



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
شعبة: العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

بعنوان:

البتكوين وتأثيره الاقتصادي على الدول المتقدمة
دراسة حالة سوق رأس المال الأمريكي الفترة 2010-2020

إشراف:

- د. بنين بغداد

الطلبة:

- كوكه محمد العيد

- قريه حسن

- قرار يوسف

لجنة المناقشة:

رئيسا
مشرفا ومقررا
ممتحنا

أستاذ محاضر أ بجامعة الوادي
أستاذ محاضر أ بجامعة الوادي
أستاذ محاضر أ بجامعة الوادي

د. مرزوقي مرزوق
د. بنين بغداد
د. بوسواك أمال

السنة الجامعية: 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أهراء

أهدي هذا العمل إلى والدتي الكريمة
وإلى جميع اخوتي.. عبد الكامل وصابر ومحمد ياسين
وإلى نسيبي عبد المالك مسعي..
وإلى اخواتي..
وإلى جميع أبناء اخوتي وأخواتي..
وخاصة حسين ومحمد وراكان

كوكه محمد العيد

اهراء

إلى علة كياني ومن علقوا فيا كثير الأمانى والدي الكريمين...
إلى سندي وعضدي في الحياة الدنيا اخوتي وأخواتي...
إلى كل من له فضل علينا من الاساتذة والزملاء والاخوان
والاصدقاء...

قريه حسن

اهراء

الحمد لله الذي يقل مع جلاله حمد الحامدين، والشكر له على
ما تفضل وأنعم والصلاة والسلام على خير المرسلين، نبي الله
الأكرم.

أهدي هذا العمل إلى والدي الكريمين..

إلى من هم سند لي.. أخوتي وأخواتي

وإلى كل شخص عزيز عليّ

قرار يوسف

شكر وعرفان

يقول تعالى في محكم كتابه ﴿لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾

فالحمد لله الذي يقل مع جلاله حمد الحامدين، والشكر له على ما تفضل وأنعم والصلاة والسلام على خير المرسلين، نبي الله الأكرم.

ونتقدم بالشكر إلى من رسم لنا طريق النجاح ورعى هذه الثمرة منذ أن كانت فكرة في الأذهان إلى غاية اخراجها في هذه الصورة.

إلى الأستاذ: د بنين بغداد.

كوكه محمد العيد – قريه حسن – قرار يوسف

ملخص الدراسة:

قمنا في دراستنا التطرق إلى البتكوين وتأثيره الاقتصادي على الدول المتقدمة حيث نخلص إلى أن عالم الأعمال شهد منذ فترة ثورة جديدة من نوع آخر، تمثلت في ظهور ما يسمى بالعملات رقمية المشفرة، يتم استخدامها في المبادلات والمعاملات المالية كالحوالات المالية والدفع المباشر إلكترونياً، أي أنها تستخدم فقط عبر شبكة الأنترنت، ويوجد عشرات الأنواع من هذه العملات مثل البيتكوين. فهي عملة تشفيرية ليست لها وجود فيزيائي، وليست لها جهة رقابية مركزية، فهي عبارة عن نظام دفع مفتوح، وقد حظيت بالاهتمام العالمي من عديد النواحي، على غرار سرعة الانتشار وزيادة قيمتها في وقت وجيز فمميزاتها جعلتها تحقق الحرية المالية في أمثل صورها، لكن هذه العملات تشهد تقلبات كبيرة في أسعارها، الأمر الذي يشكل تهديدا لاستقرار النظام النقدي العالمي إذا ما اتخذت كعملة عالمية، ونستنتج إلى:

- العملات الرقمية هي عملات تشفيرية تتداول عبر شبكة الأنترنت وليس لها وجود فيزيائية - بعثير البيتكوين أشهر العملات الرقمية، ومعظم العملات الرقمية الأخرى اتخذت منه منطلقاً لها؛
- يطلق على عملية إصدار العملات الرقمية بعملية التعدين، وذلك بواسطة حل عديد المعادلات والخوارزميات المعقدة، والتي تستنزف طاقة الكمبيوتر.

الكلمات المفتاحية: البتكوين، الاقتصاد، الدول المتقدمة.

Abstract:

In our study, we touched on Bitcoin and its economic impact on developed countries, where we conclude that the business world has witnessed a new revolution of another kind, represented by the emergence of the so-called encrypted digital currencies, which are used in exchanges and financial transactions as financial acknowledgments and direct payment electronically, that is, they are used Only on the Internet, and there are dozens of types of these currencies such as Bitcoin. It is a cryptocurrency that does not have a physical presence, and it does not have a central supervisory authority, it is an open payment system, and it has received global attention in many respects, such as the speed of spread and the increase in its value in a short time. Its advantages made it achieve financial freedom in its optimum forms, but these currencies It witnesses large fluctuations in its prices, which constitutes a threat to the stability of the global monetary system if it is taken as a global currency. We conclude:

- Digital currencies are cryptocurrencies that are traded over the Internet and do not have a physical presence - Bitcoin is the most famous digital currency, and most other digital currencies have taken it as a base.
- The process of issuing digital currencies is called the mining process, by solving many complex equations and algorithms, which drain the power of the computer.

Keywords: Bitcoin, Economy, Developed countries.

فهرس المحتويات

اهداء

شكر وعرفان

ملخص الدراسة

I	فهرس المحتويات
III	قائمة الجداول
IV	قائمة الأشكال
ب	المقدمة العامة

الفصل الأول: التحليل النظري للبتكوين

3	المبحث الأول: مفهوم عملة البتكوين
3	المطلب الأول: نشأة وتعريف عملة بتكوين
6	المطلب الثاني: خصائص البتكوين وضوابط إصدارها
8	المطلب الثالث: طريقة تجميع البتكوين
11	المطلب الرابع: عيوب عملة البتكوين ومخاطرها
14	المبحث الثاني: البتكوين والنظام النقدي العالمي
14	المطلب الأول: البتكوين وتأثيره على المعاملات المالية
17	المطلب الثاني: تأثير البتكوين على الأسواق المالية
18	المطلب الثالث: أثر البتكوين على استقرار النظام النقدي العالمي
20	المطلب الرابع: فوائد البتكوين على النظم المالية القائمة
26	خلاصة الفصل الاول

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة

2020-2010

29	المبحث الأول: البتكوين في الولايات المتحدة الأمريكية
29	المطلب الأول: الطبيعة القانونية للبتكوين في الولايات المتحدة الأمريكية
30	المطلب الثاني: الجهات المنظمة للبتكوين في الولايات المتحدة الأمريكية

35	المبحث الثاني: لوائح سوق البتكوين
37	المطلب الأول: الأمن مقابل العملة
42	المطلب الثاني: حالات استخدام بتكوين
42	المطلب الثالث: سياسات ولوائح بتكوين
	المبحث الثالث: التأثير الاقتصادي لأحداث خفض البتكوين إلى النصف على أسواق
47	رأس المال والتحديات التي تواجهه
	المطلب الأول: التأثير الاقتصادي لأحداث خفض البتكوين إلى النصف على أسواق
47	رأس المال
60	المطلب الثاني: التحديات التي تواجه بتكوين
64	خلاصة الفصل الثاني:
67	الخاتمة العامة
72	قائمة المراجع والمصادر
73	الملاحق

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
الجدول (1-2)	يلخص ارتباطات بيرسون بين العملات المشفرة والعوائد وأحداث النصف.	47
الجدول (2-2)	يعرض عوائد الأسهم غير الطبيعية التراكمية (CAR) حول نافذتي الحدث، 2 أيام كما في اللوحة (أ) و 10 أيام كما في اللوحة (ب) لحدث النصف الأول من البيتكوين.	51
الجدول (3-2)	يعرض عوائد الأسهم غير الطبيعية التراكمية (CAR) حول نافذتي الحدث، 2 أيام كما في اللوحة (أ) و 10 أيام كما في اللوحة (ب) لحدث النصف الثاني من البيتكوين.	52
الجدول (4-2)	يلخص انحدار OLS على الارتباط بين عوائد الأسهم وحدث خفض النصف الأول للبيتكوين والتغيرات في العملات المشفرة.	57
الجدول رقم (5-2)	يلخص انحدار OLS على الارتباط بين عوائد الأسهم وحدث خفض النصف الثاني للبيتكوين والتغيرات في العملات المشفرة.	58

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
36	أسعار بتكوين التاريخية (2010-2021)	الشكل (1-2)
53	CAR حوالي 2 أيام نافذة العودة من 1st Bitcoin نصف الحدث في 28 نوفمبر 2012.	الشكل (2-2)
54	CAR حوالي 10 أيام نافذة العودة من 1st بيتكوين نصف الحدث في 28 نوفمبر 2012.	الشكل (3-2)
54	CAR حوالي 2 أيام نافذة العودة من 2nd Bitcoin نصف الحدث في يوليو 9 ، 2016.	الشكل (4-2)
55	CAR حوالي 10 أيام نافذة العودة من حدث النصف الثاني بيتكوين في 9 يوليو 2016.	الشكل (5-2)



المقدمة العامة

المقدمة العامة

لقد مر أقل من عقد من الزمن على ظهور وانتشار العملات الافتراضية أشهرها الـ Bitcoin، أول عملة رقمية اللامركزية خاصة ذات امتداد عالمي، على الرغم من العديد من الآراء المتشككة، فقد أصبحت هذه التجربة تتمتع بشعبية واسعة وقد وجدت العديد من المتعاملين، اليوم بيتكوين ليست وحدها. هناك أكثر من 1500 عملة افتراضية أخرى ولكن عددا قليلا منها حقق عمليات تداول ذات شأن أو حقق رسمة سوقية جيدة، حيث أن البتكوين لا يزال الزعيم بينهم. في البداية، لفتت "بيتكوين" اهتماما قليلا من الاقتصاديين من السلطات النقدية والتنظيمية. اعتبرت ظاهرة متخصصة - نوع من الفكر التكنولوجي يمكن أن تختفي في أي يوم. ثم تحليلها إلى حد كبير ونشرها من قبل متخصصي تكنولوجيا المعلومات. ومع ذلك، في الآونة الأخيرة، تغير الوضع بشكل جذري.

ولأن البتكوين لم يختف، وعلى العكس، فقد واصل توسعه ووجد كثيرا من المتعاملين في جميع أنحاء العالم، فقد أصبح موضوعا شائعا للمناقشة بين الاقتصاديين والمتخصصين في الأسواق المالية وحتى السياسيين، من المتوقع الآن أن تقدم الشخصيات العامة آراء حول هذا الموضوع. وقد تعزز هذا الاهتمام المتزايد نتيجة تزايد أسعارها في الأسواق المالية والتراكم السريع للفقاعة المالية للبتكوين في عام 2017 وما تلاه من انفجار في أوائل عام 2018، لقد حذرت البنوك المركزية في جميع أنحاء العالم من استخدام البتكوين كشكل من أشكال العملات التي لا يمكن السيطرة عليها ولا يمكن التنبؤ بها، كما قالت أن هناك آثار موجودة بالفعل وهناك جدل دولي واسع بشأن العملات الافتراضية كما يوجد تضارب حاد في آراء الكثيرين من الأسماء اللامعة والمؤثرة في المجال الاقتصادي والنظام المصرفي يرى البعض أن العملات الافتراضية تمثل خطرا محتملا على الأسواق المالية في المستقبل وعلى الاقتصاد العالي لكن في الواقع توجد قضايا أخرى تشكل خطرا كبيرا قد يؤدي إلى انهيار الاقتصاد العالي مثل تطورات انفصال بريطانيا عن الاتحاد الأوروبي والتجارب النووية في

كوريا الشمالية ومعدلات التضخم في الولايات المتحدة والحروب الدائرة في منطقة الشرق الأوسط. حتى الآن لا يوجد تأثير واضح للعملات الرقمية المشفرة على الاقتصاد العالمي إذ يتطلب الأمر الكثير من الوقت لتغير هيكله الاقتصاد العالمي، كما أن هناك العديد من العوامل التي تحد من انتشارها وتحارب بعض الحكومات والمؤسسات المالية الكبرى وجودها لأنها تمثل العملة التي تحظى بشهرة واسعة ويمكن أن تهدد العملات القانونية السائدة مما يفوق من سلطة الدولة في المجال النقدي.

1. مشكله الدراسة:

تتلخص مشكله دراسة في امكانيه تشخيص اثر البتكوين علا لأسواق المالية والنقدية علا اسعار الصرف والسياسة نقدية لأنها تمثل البديله محتمله للعملات القانونية السائدة. مع التزايد المتنامي في تعامل بالعملة البتكوين فإن الوصول للهدف الأساسي لدراسة يتم صياغة التساؤل الرئيسي التالي:

- كيف يمكن أن يؤثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال الفترة 2010-2020؟

وتتدرج تحت الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدي تأثير البتكوين على المعاملات المالية؟
- ماهو أثر البتكوين على استقرار نظام نقدي العالمي؟
- تأثير البتكوين على الأسواق المالية؟

2. فرضيات الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا لموضوعنا على الفرضيات التالية:

- يؤثر البتكوين على المعاملات المالية.
- يؤثر البتكوين على استقرار النظام النقدي الدولي.
- يؤثر البتكوين على الأسواق المالية.

3. أهداف الدراسة:

تهدف هذه دراسة إلى توضيح أهميه البتكوين تعاملات المالية وتأثير البتكوين على اقتصاديات الدول المتقدمة.

4. أسباب اختيار موضوع الدراسة:

توجد جملة من الدوافع التي ساهمت في اختيارنا لدراسة موضوعنا وهي:

- حداثة الموضوع باعتباره يشغل السوق العالمية الحديثة.
- أهمية البتكوين في الاقتصاد العالمي الحديث.
- محاولتنا لإثراء المكتبة الجامعية بمرجع حول هذا الموضوع.

5. حدود الدراسة:

قمنا في دراستنا هذه بدراسة التأثير الاقتصادي للبتكوين على الدول المتقدمة وقد اخترنا الولايات المتحدة الأمريكية (و.م.أ) كنموذج لدراستنا وتتمثل الحدود الزمنية للدراسة في الفترة ما بين عامي 2010-2020.

6. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية دراسة من خلال تسليط ضوء على أحد مواضيع المهمة والتي لها تأثير علا مستقبل المعاملات المالية وإمكانية البتكوين في تأثير على كل ميادين الحياة لذلك من الموهم تهيو له من خلال التعرف عليه وعلى آثاره وأن هذه ظاهره قد تمثل حركية تغيير جذرية في الاقتصاد العالمي وفي النظم النقدية والمالية.

7. تقسيمات الدراسة:

للإلمام بموضوع الدراسة قمنا بتقسيم الدراسة على الشكل التالي:
ابتداءنا الموضوع بمقدمة كتمهيد للدراسة تشمل كل من الاشكالية وعناصرها.

الفصل الأول: حول التحليل النظري للبتكوين تطرقنا من خلاله إلى المبحث الأول عن مفهوم عملة البتكوين وفي المبحث الثاني عن البتكوين والنظام النقدي العالمي.

أما في الفصل الثاني: قمنا بالطرق إلى أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020 طرقتنا فيه إلى المبحث الأول حول البتكوين في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي المبحث الثاني إلى لوائح سوق البتكوين ثم قمنا في المبحث الثالث لاستعراض التأثير الاقتصادي لأحداث خفض البتكوين إلى النصف على أسواق رأس المال والتحديات التي تواجهه.

ثم ختمنا الدراسة بخاتمة كحوصلة لما جاء فيها.

الفصل الأول:
التحليل النظري للبتكوين

التحليل النظري للبتكوين:

حققت العملات الرقمية منذ نشأتها انتشارا ملحوظا، ولكن بشكل بسيط، وذلك بسبب الأرباح الخيالية جراء عمليات المضاربة، والثقة، وسرعة إنجاز المعاملات، والسرية في التعامل. وتعد البيتكوين العملة الرقمية الأكثر انتشارا عبر دول العالم، ورغم ذلك لا يزال غالبية الناس يجهلون حقيقة هذا النوع من العملات باعتبارها نازلة جديدة على مستوى النظام النقدي العالمي، فعلى غرار سرعة انتشارها وارتفاع قيمتها في وقت قياسي استحدثت منصات رقمية، ووسائط مبادلات جديدة قادرة على تخطي الطرق التقليدية المعتمدة في تنظيم تبادل السلع والخدمات، وفي ظل ما تشكله العملات الرقمية من تساؤلات جاءت هذه الدراسة لبيان حقيقة عملة البيتكوين والمخاطر المنوطة بها وأثرها على مستقبل المعاملات المالية.

وفي هذا الفصل سنحاول التعرف على ماهية البتكوين من خلال مبحثين:

المبحث الأول: مفهوم عملة البتكوين.

المبحث الثاني: البتكوين والنظام النقدي العالمي.

المبحث الأول: مفهوم عملة البتكوين

من خلال هذا المبحث سوف نتعرف على عملة من العملات الرقمية والتي لقت استحسانا من قبل العديد من الأشخاص والمؤسسات بمختلف مجالاتها في الآتي:

المطلب الأول: نشأة وتعريف عملة بتكوين

بدأت في الظهور بين مختلف دول العالم عملات إلكترونية افتراضية لا يوجد لها رصيد فيزيائي أو وجود مادي ملموس، فذاع صيتها وانتشرت وقبلت بها شركات كبرى وسيلةً للدفع والشراء، وزاد الاهتمام العالمي بها، ومن بين هذه العملات عملة بتكوين.

1. نشأة عملة بتكوين:

- البتكوين هي عملة رقمية (افتراضية)¹، وأول تطبيق عملي لفكرة العملات المشفرة التي تم الحديث عنها لأول مرة في عام 1998م، وتعود بداية هذه العملة في عام 2009 عندما طرح فكرتها رجل غير معروف أطلق على نفسه اسم "ساتوشي ناكاموتو"²، هي ليست عملة تقليدية لأنه ليس لديها بنك مركزي أو دولة أو هيئة تنظمها وتدعمها، ونشأت هذه العملة عبر عملية حاسوبية معقدة، ثم جرت مراقبتها بعد ذلك من جانب شبكة حواسيب حول العالم، كما أن أول من قبل التعامل بهذه العملة هي حانة "أولد فيتزروي" في أستراليا، ووضعت أول ماكينة صراف آلي للبتكوين في مدينة فانكوفر، بمقاطعة بريتيش كولومبيا بكندا عام 2013، وتسمح للمستخدمين بشراء العملات الرقمية أو بيعها، كما يوجد من هذه العملة 21 مليون وحدة فقط ومن ثم فإنها أكثر استقرارا من العملات التي تدعمها

¹. منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة، مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، القاهرة، 2018، ص 05.

². باسم أحمد عامر، العملات الرقمية "البتكوين أنموذجا" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مجلة جامعة الشارقة-دورية علمية محكمة، المجلد 16، العدد 01، البحرين، 1440هـ/2019م، ص 272.

الحكومات، وهي عملة غير موجودة بالفعل ولكنها مفاتيح رقمية مسجلة في محفظة رقمية يمكنها أن تدير التحويلات، وإذا تم استخدام محفظة أونلاين فإن المستخدمين يجب أن يتقوا في مصدرها لأن القراصنة يستهدفون الخوادم بهدف سرقة البتكوين، كما يجري إصدار نحو 3600 عملة بتكوين جديدة يوميا حول العالم، وصل عددها حاليا إلى 16.5 مليون وحدة يجري تداولها¹، وبعد نجاحها وارتفاع قيمتها السوقية ظهرت العديد من العملات الرقمية الأخرى، إلا أنه من المقدر أن يتوقف إصدار وحدات جديدة، ذلك بسبب عدد الوحدات المحدود الذي تموضعه منذ تأسيسها والبالغ 21 مليون وحدة بتكوين².

2. تعريف عملة بتكوين:

قبل تعريف عملة البتكوين وجب إعطاء تعريف للعملات المشفرة، مع أن التعريفات المرتبطة بالعملات المشفرة من وجهة نظر المؤسسات والمنظمات الدولية والبنوك المركزية تعددت، وبالرغم من ذلك التعدد إلا أن جميع الجهات تتفق على أن العملات المشفرة هي بمثابة تفرع للعملات الرقمية ومنها الافتراضية، ولعل أهم التعريفات نذكر:

- عرف البنك المركزي الأوروبي (ECB) العملات المشفرة على أنها: مجموعة فرعية من العملات الافتراضية وذلك ضمن تقريره حول العملات الافتراضية لعام³ 2012.

- وعرفها صندوق النقد الدولي (IMF) بأنها: تمثيل رقمي للقيمة، صادرة عن مطورين خاصين ومقومة في وحدة الحساب الخاصة بهم⁴.

¹ . منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة، مرجع سبق، ص 05.

² . عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الأول، 2017، ص ص 857-916.

857-916. 2017

³ . Cryptocurrencies and blockchain, Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion, Prof. Dr. Robby HOUBEN, Alexander July 2018, p. 20.

⁴ . IMF Staff Discussion Note, "Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations", January 2016.

وعليه، يمكن تعريف عملة بتكوين على أنها:

- **بتكوين (Bitcoin):** هي عملة إلكترونية يمكن مقارنتها بالعملات الأخرى، مثل: الدولار أو اليورو، مع وجود عدة فوارق أساسية من أهمها: أن هذه العملة هي عملة إلكترونية بشكل كامل يتم تداولها عبر الإنترنت فقط دون وجود فيزيائي لها، كما تختلف عن العملات التقليدية بعدم وجود هيئة تنظيمية مركزية تقف خلفها، لكن يمكن استخدامها كأى عملة أخرى للشراء عبر الإنترنت أو حتى تحويلها إلى عملات تقليدية¹.

- وتعرف على أنها: عملة إلكترونية تخيلية مشفرة حديثة الظهور في العالم، ليس لها وجود فيزيائي على أرض الواقع، حيث يتم تداولها عبر الإنترنت فقط².

- وتعرف أيضا على أنها: اسم لعملة رقمية إلكترونية مشفرة غير ملموسة ولا مطبوعة ولا مسكوكة، بل لا وجود فيزيائي لها، فإذا قلنا إن الذهب والفضة معدنان ثمينان، والأوراق النقدية عبارة عن أوراق، فعملة البتكوين هي مجرد أرقام إلكترونية³.

- وتعرف كذلك على أنها: عملة افتراضية قائمة على علم التشفير في إصدارها وتداولها، لا مركزية، وغير مدعومة من الحكومة أو من أي كيان قانوني آخر، ولا يمكن استبدالها بالذهب أو أي سلعة أخرى وفق تنظيم محدد، وتعتمد عملة البتكوين في تصميمها على نظام نقد إلكتروني يعمل وفق مبدأ الند إلى الند (P2P)⁴.

¹. حسن محمد، **البتكوين ودورها في تمويل الحركات الإرهابية**، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، السعودية، أغسطس 2018، ص02.

². أحمد محمد عصام الدين، **عملة البتكوين**، مجلة المصرفي، العدد73، سبتمبر 2014، ص50.

³. باسم أحمد عامر، مرجع سابق، ص271.

⁴. European Parliament, Cryptocurrencies and blockchain, Prof. Dr. Robby HOUBEN, July 2018.

المطلب الثاني: خصائص البتكوين وضوابط إصدارها

نتعرف في هذا المطلب على جملة الخصائص التي تتميز وتنفرد بها عملة البتكوين، إلى جانب معرفة ضوابط إصدارها، وفقاً الآتي:

1. خصائص عملة البتكوين:

تتميز عملة البتكوين بالخصائص الآتية:

- عملة تخيلية ليس لها أي وجود فيزيائي وليس لها أي قيمة فعلية.
- عملة غير نظامية بمعنى أنها غير مدعومة من أي جهة رسمية أو مؤسسية أو خاصة.
- تستخدم من خلال الإنترنت فقط وفي نطاق المؤسسات والشركات التي تقبل التعامل بها.
- يمكن تبادلها بالعملات الورقية مثل الدولار واليورو بعمليات مشفرة عبر الإنترنت.
- عمليات التبادل التجاري تتم من شخص لآخر بصورة مباشرة دون حاجة لتوسيط البنك.
- لا يوجد حد معين للإنفاق أو الشراء كما في بطاقات الائتمان المختلفة.
- عدم إمكانية تتبع أو مراقبة العمليات التجارية التي تتم بواسطتها¹.
- مخزنة على وسيلة إلكترونية، حيث يتم شحن القيمة النقدية بطريقة إلكترونية على بطاقة بلاستيكية أو على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي للمستهلك².
- سعر صرف البتكوين يمكن أن يكون متقلباً.
- إن البتكوين قابلة للقياس والقسمة بسهولة.

¹. أحمد محمد عصام الدين، مرجع سابق، ص 51.

². رضوان رأفت، عالم التجارة الإلكترونية-المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مكتبة المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1999، ص ص 93-97.

- قابلة للنقل بسهولة ولا تحتاج إلى عبور الحدود الدولية، مما قد يزيد في سهولة استخدامها وتقلل تكاليف العمليات عبر الحدود.
- تشكل تحدياً لإنفاذ القانون والجهود الاستخباريّة.
- لا تعتمد عملة البتكوين على وجود سلطة مركزيّة لحماية قيمتها¹.
- هي عملة خاصة فهي على عكس النقود القانونية التي يتم إصدارها من قبل البنك المركزي.
- وجود مخاطر لوقوع أخطاء بشرية وتكنولوجية، كونها نتيجة طبيعية للتقدم التكنولوجي، الذي يحقق راحة ورفاهية، إلا أنه قد يتسبب في وقوع مشكلات كثيرة خاصة في ظل عدم وجود كوادر مدبرة وخبيرة تكون قادرة على إدارة المخاطر المترتبة على مثل هذه التقنيات الحديثة²، بما في ذلك النقود الإلكترونية والرقمية كالبتكوين.

2. ضوابط إصدار عملة البتكوين:

إن طباعة العملات الورقية يخضع لضوابط حتى لا يحدث التضخم، في حين أن مبتكري عملة البتكوين مخاطر التضخم حددوا سقف إصدارها بحوالي 21 مليون وحدة حول العالم، تم إنتاج 14 مليون وحدة منها حتى الآن، ومن المنتظر الوصول إلى كامل الإصدار خلال الفترة 2025-2030 حيث يتم في هذه الأيام إنتاج 25 بتكوين حول العالم كل 10 دقائق، ويتم تقليص هذه الكمية إلى النصف كل 04 سنوات إلى أن يتم إنتاج آخر بتكوين، وبعدها يمكن الحصول على البتكوين عن طريق الشراء فقط ولا يتم توليده من خلال التعدين، وليضمنوا ذلك وضعوا كودها بحيث تزداد صعوبة إنتاجها عن طريق التعدين،

¹. جوشوا بارون وآخرون، تداعيات العملة الافتراضية على من الأمن القومي-البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير حكومية، مؤسسة RAND، سانتا مونيكا، كاليفورنيا، 2015، ص ص08، 09.

². محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، الدار الجامعي الإسكندرية، مصر، (د.س.ن)، ص ص394، 395.

وذلك بتعقيد الخوارزميات المطلوب حلها كلما كثر عدد المعدنين مع مرور الزمن حتى يتوقف إصدارها تماماً.

وللتغلب على ندرة البتكوين إذا تحولت إلى عملة العالم في المستقبل كما يتوقع البعض فإن من ابتدعها جعلها قابلة للتقسيم إلى جزيئات أصغر تسمى "الساتوشي" فكل بتكوين يحتوي على 100 مليون ساتوشي، وهو ما يسمح للقيمة الإجمالية لها أن تصل إلى أي رقم بما يلبي احتياجات العالم من النقود¹.

المطلب الثالث: طريقة تجميع البتكوين

من أجل أن تكون قادراً على امتلاك البتكوين وتجميعها، يجب أن تمتلك في البداية محفظة خاصة بها، وبعد ذلك تتمكن من جمع العملة الرقمية بأكثر من طريقة، ويأتي من بين تلك الطرق:

- شراء البتكوين من الشركات التي تقوم بتقديم خدمات العملات الرقمية.
- القيام بشراء البتكوين من خلال أحد الأشخاص الراغبين في بيع عملاتهم، وهي طريقة سهلة ومتاحة لأي أحد، فمجرد أن تقوم بإنشاء حساب إلكتروني ومحفظة إلكترونية على جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو حتى على هاتفك من خلال التطبيقات المتوفرة، ثم تقوم بشراء ما تريد من هذه العملات².
- ومن الطرق المعروفة أيضاً للحصول على البتكوين هي التعدين، ولكن انخفضت قيمة تلك العملية الربحية نتيجة لكثرة الأشخاص القائمين بذلك³.

¹. أحمد محمد عصام الدين، مرجع سابق، ص 51.

². باسم أحمد عامر، مرجع سابق، ص 274.

³. شيماء عزيز، ما هي عملة البيتكوين وكيف تتمكن من جمعها؟، متاح على الرابط: <https://www.alroeya.com/207-0/2259304>، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2022/04/01، على الساعة: 06:40.

1. إنشاء محفظة بتكوين:

إن الخطوة الأولى تتمثل في إنشاء محفظة للبتكوين حتى تتمكن من تخزين عملاتك الرقمية، وتتمثل في وجود مفاتيح أو رموز خاصة يتم استعمالها، وتمثل الخطوة الأولى قبل شراء **Bitcoin** في إنشاء محفظة لتخزين العملة الرقمية، وهي عبارة عن مفاتيح أو رمز خاص يستخدم من أجل الحصول على عنوان **Bitcoin** وبالتالي تستطيع استخدامه في الكثير من المعاملات الأخرى، وبغير وجود هذا الكود لن تتمكن من التعامل مع العملات الرقمية، أما عن أنواع المحافظ فنجد أنها تتنوع ما بين:

- محفظة الكمبيوتر والتي يمكنك من التحكم في أموالك بشكل كامل، ومن أبرز مميزات أنها آمنة بشكل كبير.

- محفظة الهاتف والتي يمكنك من دفع قيم المنتجات المختلفة من خلال استخدام

رمز QR.

- المحفظة التابعة للإنترنت فيمكنك من خلالها الاحتفاظ بالمفاتيح والرموز التي ذكرناها على أحد خوادم الإنترنت، ولكن يعد العيب الأكبر في تلك المحفظة أنه من السهل تعرضها للاختراق، كما تستطيع الجهة العاملة لتلك الخدمة الاستحواذ على عملاتك الرقمية.
- محفظة الأجهزة المحمولة التي تم تصميمها من أجل إدخال الرموز الخاصة بالعملات الرقمية عليها¹.

2. تعدين البتكوين:

ومن المصطلحات الأكثر انتشاراً في عالم البتكوين، هي «تعدين البتكوين»، وسُميت تلك العملية بذلك لكونها شبيهة بالتنقيب عن المعادن المختلفة، وهي طريقة صعبة ومعقدة

¹. شيماء عزيز، مرجع إلكتروني سابق.

للاغاية ولا يمكن لأي أحد القيام بها، وسُميت بالتعدين أو التنقيب تشبيهاً بعملية استخراج الذهب من باطن الأرض¹.

وتعتمد فكرة (التعدين) أساساً على برنامج يتم تنصيبه على حاسوب المستخدمين الذي يوفر حماية بالغة جداً بفعل التبادلات التي يمكن وصفها بالسرية في بعض الدول، لأن قيمة العملة تنتقل من حاسوب إلى آخر بشكل مباشر بلا وسيط أو رسوم تحويل، فبمجرد أن يقوم المستخدم بتحميل وتفعيل برنامج أو تطبيق "البتكوين"، يبدأ هذا البرنامج بإنتاج عملات غير قابلة للتكرار من خال مبرمجات متخصصة يطلق عليها عمليات التعدين أو التنقيب "Mining"، ويتم تشغيلها على خوادم خاصة، صممت لإصدار كمية محددة بصورة سنوية، ويتم تخفيض هذه الكمية إلى النصف كل أربع سنوات.

وبشكل مبسط فإن البرنامج ينقب افتراضياً ووفق برمجة معينة عن العملات، ولكن جودة وقوة عملية التنقيب هذه تكون حسب قوة معالج جهاز الحاسوب، فكلما كان معالج الجهاز أقوى كانت عملية التنقيب أفضل، وبالتالي ينتج عنها توليد للعملة بشكل أكبر، ولكن عملية التعدين أو التنقيب ليست بتلك السهولة، حيث يتطلب الأمر من المستخدم حل الكثير من الألغاز والمعادلات لكشف سلسلة طويلة من الأرقام والحروف لإصدار البتكوين، وتحويله إلى محفظة إلكترونية، وكلما ازدادت عمليات التعدين أصبحت الألغاز أصعب، ويتطلب حلها برامج حاسوبية متخصصة، ولذلك يحرص المستخدمون للنظام على التزود بأجهزة حاسوب قوية وبرامج متخصصة متقدمة لإصدارها².

¹. باسم أحمد عامر، مرجع سابق، ص ص 274، 275.

². باسم أحمد عامر، مرجع سابق، ص 275.

المطلب الرابع: عيوب عملة البتكوين ومخاطرها

مما لا شك فيه أن أي شيء فيه مزايا وعيوب، فالمزايا سبق ذكرها ضمن الخصائص، اما العيوب فسننتظر لذكرها في الفرع الأول، وما ينتج عن هذه العيوب مخاطر عدة نتعرف عليها من خلال الفرع الثاني، وذلك في الآتي:

1. عيوب البتكوين:

للبتكوين العيوب الآتية¹:

- **التشفير:** إن سرية تشفير العملة والطريقة التي يتم بها إنشاء البتكوين من خلال المعادلات المعقدة تجعلها مسارًا سهلاً للعديد من العمليات المشبوهة.
- **تقلبات أسعار البيتكوين:** لا تعتمد البتكوين على أصول موثوقة أو تقييمات عادلة في التنبؤ بارتفاع أو انخفاض العملة، وقد شهدت البتكوين والعملات الرقمية الأخرى تقلبات كبيرة في الأسعار إلى حد وصل إلى أقل من نصف السعر.
- **التعدين:** لا أحد يعرف المعادلة التي يحلها الجهاز، مما يثير تساؤلات حول عملية التعدين. يثير هذا تساؤلات حول وجود منظمات تحل سرا معادلات يمكن أن تستغرق مئات السنين في فترة زمنية قصيرة. يتم تقسيم المعادلات على الأجهزة كما اسلفنا في الشرح ، لكنها تظل موضع تساؤل.
- **هوية المخترع:** ساتوشي ناكاموتو هوية مجهولة، لا أحد يعرف ما إذا كان مجموعة من الرجال، أو النساء، أو الأشخاص، كما أننا لا نعرف عدد عملات البتكوين التي

¹. ياسمين العلي، ما هو البيتكوين وكيفيه ربحها؟، متاح على الرابط: <https://aforextrust.com>، تم الاطلاع عليه بتاريخ:

2022/04/01، على الساعة: 08:24.

يملكها، وإذا كانت دولة ما تختبئ وراء هذا، فهي تمتلك أكبر نصيب فيها، لذلك هناك تغيير في مراكز القوة على خريطة التعاملات الاقتصادية والمالية¹.

2. مخاطر البتكوين:

مخاطر هذه العملات ناتج عن السمات التي تمتاز بها، بحكم أن ليس لها وجود مادي وغير متداولة بالشكل التقليدي، إضافة إلى سهولة التداول وسرعة إنجاز المعاملات وإنهاء الخدمات وشراء السلع.

كما يلاحظ عدم استقرار أسعار العملات الرقمية الخاصة في الأسواق، ويمكن القول أنها تشكو من تذبذب يجعلها ترتفع وتنخفض في فترات وجيزة من دون أسباب واضحة أو نتيجة مضاربات على العملة، مما يزيد كلا من هامش الربح والخسارة، على عكس غيرها من العملات التقليدية التي ترجع أسباب انخفاض أسعارها إلى أسباب اقتصادية واضحة. ويمكن إيجاز بعض هذه المخاطر فيما يلي:

• **القوانين:** عدم خضوعها للإشراف من قبل السلطات النقدية، إضافة إلى أن العديد من الدول تفرض قيود على تداولها أو التعامل بها، مما يجعلها تفتقر للقبول القانوني في معظم الدول.

• **غير مستقرة:** تقلب أسعار هذه العملات جعلها غير مستقرة، مما جعل من الصعب تحديد قيمتها السوقية².

• **معاملات غير مشروعة:** عدم خضوعها للإشراف والرقابة من قبل السلطات النقدية جعل هناك إمكانية لاستخدامها في معاملات غير قانونية، كاستخدامها في جرائم غسل

¹. ياسين العلي، مرجع إلكتروني سابق.

². أيمن صالح، واقع العملات الرقمية، سلسلة كتيبات تعريفية موجهة إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي، العدد 10، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2021، ص14.

الأموال وتمويل الإرهاب، إضافة لعدم القدرة على تحديد مصدر الأموال أو توافر معلومات أو قوائم عن أصل هذه الأموال.

• **الهجمات الإلكترونية:** بالرغم من أن العملات الرقمية تخضع لعملية تشفير شديدة التعقيد، مما يعيق عملية الاحتيال، إلا أن الهجمات الإلكترونية تعد من أكبر المخاطر التي تواجه استخدامها.

• **عدم وجود غطاء مالي:** العملات الرقمية الخاصة غير مدعومة أو مرتبطة بالعملات التقليدية، مثل الدولار الأمريكي أو اليورو الأوروبي أو الين الياباني أو غيرها من العملات التقليدية، كما أن تبادل هذه العملات يكون خارج سيطرة البنوك المركزية مع عدم التحكم في عرض وطرح هذه العملات من جانب البنوك المركزية¹.

• **للمعلة هذه آلية تسجيل فقط، موثقة في خوارزمية الكمبيوتر، ولا يمكن لأحد ضمان متى يمكن تعدين هذه المعلة².**

¹. أيمن صالح، مرجع سابق، ص14.

². روناك عادل، البتكوين ما أكبر مخاطر الاستثمار فيه؟، متاح على الرابط: <https://www.akhbaralaan.net/business/2021/06/10>، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2022/04/01، على الساعة: 08:31.

المبحث الثاني: البتكوين والنظام النقدي العالمي

المطلب الأول: البتكوين وتأثيره على المعاملات المالية

تعتمد التجارة الإلكترونية في الوقت الراهن على المؤسسات المالية كجهة ضامنة تمنح ثقة جميع المعاملات المالية مما يسهل عملية الوساطة، ومن بين الآثار المرتقب حدوثها عند استخدام عملة البتكوين على المعاملات المالية ما يلي¹:

1. استخدامات تكنولوجيا البلوك شين في مجال المعاملات المالية:

يساعد استخدام البلوك شين في المعاملات المالية في إنشاء اقتصاد ثوري، لا سيما بعد إنشاء العديد من المتاجر الإلكترونية مثل أمازون على المستوى العالمي، وتكمن استخدامات البلوك شين في التجارة الإلكترونية كما يلي:

أ. **التكامل مع العمليات التجارية:** يمكن الاستفادة من استخدامات البلوك شين بعدة طرق أكثر من مجرد معالجة المدفوعات عبر الأنترنت وقدرتها على الاندماج مع أنظمة الأعمال الجديدة.

ب. **الفعالية:** تتمتع تقنية البلوك شين بالقادرة على الجمع بين صور المنتجات وأوصافها، والمدفوعات عبر الأنترنت، وإدارة المخزون، وعمليات الأعمال الأخرى.

ج. **سهولة الاستخدام:** العملات الرقمية القائمة على تقنية البلوك شين تعد مريحة للغاية في الاستخدام، على عكس العملات التقليدية، حيث لا يحتاج الشخص فيها إلى زيادة هيئة تنظيمية التسجيل حساب لنفسه، بالإضافة لذلك فإن العملية خالية من تكاليف إضافية.

¹ عبد المالك توبي، منصف شرفي، أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل معاملات المالية: البتكوين أنموذجاً، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 11، العدد 1، 2021، ص 192.

د. معاملات سريعة: تستغرق المعاملات التقليدية وقتا كبيرا لإجرائها على سبيل المثال، قد يستغرق تحويل الأموال عبر البلدان أو القارات عدة أيام. لكن التحويلات المستندة إلى البنكوكين سريعة وأقل تكلفة.

هـ. الأمن: تعتبر تقنية البلوك شين من بين التقنيات التي توفر أمانا منقطع النظير فيما يخص قواعد البيانات على الأنترنت وعدم القدرة على تعديلها.

في الأخير يمكن القول أن هناك فرصة هائلة وفوائد تقنية عديدة لتقنية البلوك شين متوفرة لبائعي ورواد التجارة الإلكترونية.

2. الآثار الاقتصادية المترتبة على استخدام العملات الرقمية المشفرة¹

نظرا لدور النقود الرقمية الملموس في التبادل التجاري الدولي، وخاصة في المعاملات المالية، ولأنها أصبحت واقعا معيشيا ومؤثرا في الساحة الدولية، ولأن التوسع في استخدام هذه النقود سينتج عنه عدد من الآثار اقتصادية مختلفة السلبية منها والايجابية، يأتي هذا المحور لاستعراض أهم هذه الآثار.

1.2. الأثر على عرض النقود:

من المتوقع أنه في حال نجاح وانتشار العملات الرقمية، فإنها ستؤثر بشكل ملموس في المتغيرات الاقتصادية الآتية:

أ. العرض الكلي للنقود: على المستوى الدولي، لأنها تتيح وسائل تبادل إضافية على المستوى الدولي إضافة الموجود في الساحة والمصدر من قبل دول العالم، والمتمثل في العملات الورقية المتداولة وهذا قد يسهم في زيادة معدلات التضخم العالمي.

¹ عبد الله بن سلمان بن عبد العزيز الباحث، النقود الافتراضية مفهومها وأنوعها وأثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد 1، الصفحات 7-9.

ب. توليد النقود: متأثر قدرة الجهاز المصرفي في كل دولة على توليد النقود، فطبيعة النقود الرقمية وآلية تبادلها (مع أنها افتراضية فقط) لا تتيح إمكانية توليد النقود، لأنه يتم نقل كمية النقود الموجودة من مالك لأخر ومن محفظة الأخرى.

ج. حجم النقود داخل الاقتصاد: حيث يزداد حجم النقود المتداولة خارج النظام المصري، ولأن هذه النقود لن تدخل ضمن مقاييس البنك المركزي حجم النقود، فسينتج عنها زيادة في العرض الكلي للنقود داخل الاقتصاد، وهي غير مأخوذة في الحساب عند اتخاذ السياسات النقدية.

2.2. الأثر على السياسة النقدية والسياسة المالية

مع ظهور النقود الرقمية وانتشارها، فقد تفاوتت آراء المتخصصين الاقتصاديين حول الأثر المتوقع هذه النقود، وخاصة على قدرة البنوك المركزية في إدارة واستخدام أدوات السياسة النقدية، ومدى فاعليتها في إحداث الآثار المطلوبة، وأيضاً للنقود الرقمية أثراً ملموساً على السياسة المالية، عن طريق تأثيرها على حجم الإيرادات الضريبية المتوقعة، وذلك لصعوبة مراقبة الصفقات والتبادلات التجارية التي تتم من خلال الأنترنت.

أ. الأثر على السياسة النقدية:

بما أنه تم تصميم النقود الرقمية كنظام لا مركزي فلا توجد سلطة نقدية مركزية تتحكم في إنشائها كما يمكن شراؤها من خلال منصات مختلفة، وبالتالي فهي موجودة خارج بيئة الدفع المنظم، ولهذا فإن عرض النقود لا يعتمد على السياسة الأدبية لأي بنك مركزي، بل يتطور بناء على نشاط المستخدمين في عملية تعدين هذه العملات الإنشاء عملات جديدة، وبناء عليه فإن العرض من هذه العملات محدد بوضوح وهو ما يعني أنه من الناحية النظرية، لا يمكن تغييره من قبل أية سلطة مركزية أو جهة تريد إصدار تقود إضافية.

وقد يسبب ذلك مشكلة بالنسبة إلى البنوك المركزية، حيث أن سياستها النقدية لا يمكن أن تؤثر على العملة الرقمية على نحو فعال، فمع زيادة انتشار العملات الرقمية وعدم تفاعل البنوك المركزية مع هذا الموضوع على أنه أمر واقع، فإنها قد تفقد السيطرة على العرض النقدي، وبالتالي تفقد السيطرة على واحدة من أهم الأدوات الرئيسية تحت تصرفها التنظيم التضخم أو الحفاظ على استقرار الأسعار، وبالتالي سيكون لزيادة الطلب على العملة الرقمية كعملة موازية عواقب كبيرة على التغيرات الاقتصادية الكلية.

ب. الأثر على السياسة المالية:

من المتوقع أن يكون للنقود الرقمية أثرا ملموسا على السياسة المالية، عن طريق تأثيرها على حجم الإيرادات الضريبية المتوقعة، وذلك لصعوبة مراقبة الصفقات والتبادلات التجارية التي تتم من خلال الأنترنت، وبين الطرفين المتعاملين مباشرة (الند للند) ومن دون وسيط مالي (البنك، أو شركات الائتمان). مما يزيد من فرص التهرب الضريبي والجمركي، ويعمق ظاهرة الاقتصاد الحفي، ويؤثر في السياسات الاقتصادية بشكل عام

المطلب الثاني: تأثير البنكويين على الأسواق المالية

يمتد أثر العملات الرقمية على الأسواق المالية من خلال¹:

1. التأثير على استقرار نظم المدفوعات والأسواق المالية:

من المتوقع أنه في حال انتشار النقود الرقمية، وزيادة أهميتها الاقتصادية بحيث تصبح الآلية الرئيسة التسوية المدفوعات، وبخاصة التبادلات الدولية، ومع نمو وتطور التجارة الإلكترونية، فإن حجم النقود في الاقتصاد سيتعذر تحديده، وذلك نتيجة لعدم خضوع هذه النقود لإشراف مباشر من قبل السلطات النقدية، الأمر الذي يؤثر سلبا في الأجل الطويل

¹ حسن محمد، البنكويين ودورها في تمويل الحركات الارهابية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية، اوت 2017، السعودية، ص05.

على آلية سير نظم المدفوعات، وهذا بالتبعية يؤثر على استقرار الأسواق المالية، كما أن ذلك سيساهم أيضا في عدم دقة قياس معدلات سرعة دوران النقود.

2. اتساع الهوة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي:

مع تزايد التعاملات المالية بالنقود الرقمية تزايد الهوة بين الاقتصاد الحقيقي الذي يتم فيه إيجاد وتبادل السلع والخدمات، وبين الاقتصاد المالي الذي تباع وتشتري فيه المنتجات المالية لغرض رئيسي، وهو الربح المالي فقط من فروقات الأسعار، وقد قدرت إحدى الدراسات أن حجم النقود في الاقتصاد المالي فوق حجمها في الاقتصاد الحقيقي من ثلاثين إلى خمسين مرة.

المطلب الثالث: أثر البنكويين على استقرار النظام النقدي العالمي¹

إن النظام النقدي العالمي عليه أن ينشد استقراره مع توقع حالة شيوع العملات الافتراضية وبخاصة البنكويين، وزيادة أهميته، بحيث أن هذه الأخيرة ستصبح الآلية الرئيسية لتسوية المدفوعات، وخاصة الدولية منها، ومع نمو وتطور التجارة الإلكترونية، فإن حجم النقود في الاقتصاد سيصعب تحديده، وذلك لعدم خضوع هذه النقود لإشراف سلطة مركزية نقدية، الأمر الذي سيؤثر سلبا في الآجال الطويل على آلية سير نظم المدفوعات، وهذا بالتبعية سيؤثر على استقرار الأسواق المالية، كما سيساهم أيضا في عدم دقة قياس معدلات سرعة دوران النقود، ومن جهة أخرى فإن حركة سعر الصرف العملات الافتراضية وخاصة البنكويين تشهد تقلبات كبيرة وكبيرة جدا مما ينعكس على أسعار الصرف للعملة المحلية.

كما أنه يمكن ملاحظة أثر استخدام العملات الافتراضية في شقين، الأول منها يتجسد في صدمات الطلب الكلي على غرار التحويلات المالية واسعة النطاق وبالتالي صدمات إيجابية للتبادل التجاري وهنا يظهر أثر المرض الهولندي، فينجر عن ذلك التضخم وتقدير

¹ احمد محمد عصام الدين، عملة البنكويين، مجلة المصرفي، العدد 73، سبتمبر 2014، ص51.

غير صحيح لسعر الصرف الحقيقي، أما الشق الثاني يتمثل في كفاية السياسة النقدية وزيادة اثرها بالعولمة، ويتوقع أن تتخفف فعالية السياسة النقدية إذا تم الإعلان عن عتم تل السلطات النقدية، وانهارت مثلا سرعة دوران النقود وأصبح بذلك تطايرية لأسعار الصرف، فمن المرجح أن تأثر التغيرات على حجم الكتلة النقدية وسرعة دورانها، ويؤدي بذلك إلى استبدال الموجودات بشكل واسع يؤدي إلى تقييد تعويم العملة المطية، فسوف لن يتأثر الاستقرار النقدي في حالة تفضيل المواطنين العملة المحلية المعاملات المحلية، لكن الاستقرار سيتأثر ويتضرر إذا تم استخدام العملات المشفرة في المعاملات المحلية كما أنه في خضم زيادة التنافس الشي بين عملات الاقتصاديات الكبرى المهيمنة على نظام الدفع على المستوى العالمي، قد يشهد صعود البنكويين وما شابهها من عملات افتراضية تهديدا وخطرا على هذه العملات، وقد تتقمص دور البديل لهذه العملات العالمية سابقا كانت العملات الرئيسية قابلة للتحويل إلى كميات ثابتة من الذهب أو إلى المعادن النفيسة الأخرى، ولكن بعد ضغوط الحربين العالميتين ما بين عشرينيات وسبعينات القرن الماضي انهارت قاعدة تحويل هذه العملات إلى ذهب، ويرجع بالأساس إلى ضغط تمويل هذه الحروب، بالإضافة إلى عدم مواكبة إنتاج الذهب في جميع أنحاء العالم للنمو الاقتصادي العالمي، فلجأت الاقتصاديات إلى النظام النقدي الورقي غير المغطى، كما قامت بعض الاتحادات الاقتصادية بإنشاء عملة موحدة كالبيورو في الاتحاد الأوروبي، ولكن ما يعاب على هذا النظام أنه يخضع للتوجهات العامة للحكومات من ناحية الإصدار وبالتالي سيشوب الاقتصاد لا محالة موجات تضخمية كبيرة، لذلك مع ظهور العملات الافتراضية طرح البنكويين كخيار وبديل لهذا النظام، بحيث أن نظام البنكويين يمكن أن يتغلب على تحديات القاعدة الذهبية وكذا النظام النقدي الورقي، فهذه العملة الافتراضية لديها من جهة عرض محدود مرتبط بالبرمجة الرياضية التي يمكن ضبطها للحفاظ على التوازن بين العرض والطلب، ومن جهة أخرى يتم ذلك دون تدخل الحكومات أو مؤسسات وسيطة.

لكن التعامل بالعملات الافتراضية وتداولها وما يميزه من تقلبات شديدة (يمثله تطايرية البنكويين) يضع إشكال متعلق بحماية المستهلك والمستثمرين وخاصة منهم الصغار الذي لا يقومون بالتحليل الجذ، وهذا ما يجعل السلطات الرقابية تضطلع بعبء إضافي متمثل في التأمين على الخسائر، فيكون بذلك واجب على هذه السلطات تقديم الإرشادات وبوضوح للعملاء حول المخاطر المتعلقة بالتعامل بالعملات المشفرة.

المطلب الرابع: فوائد البنكويين على النظم المالية القائمة

معظم الثناء الممنوح للبنكويين يتمحور حول اللامركزية وسهولة المعاملات، قدمت الورقة الأصلية التي نشرها ساتوشي ناكاموتو مبتكر البنكويين، بتكوين كآلية للالتفاف على أوجه القصور في الأنظمة المصرفية الحالية.

عادة ما تستغرق معاملة بطاقة الائتمان في ظل النظام المالي الحالي 3 أيام عمل للحصول على تأكيد بينما تستغرق البنكويين ثوان فقط ليتم تسجيلها عالميا وعلى الأكثر 10 دقائق ليتم تضمينها في blockchain.

تفرض بطاقة الائتمان أيضا رسوما كبيرة على المعاملات، وعادة ما تكون 1-3% للشراء الأساسي غير الدولي، وتحد من حجم المعاملات التي يمكن إجراؤها، مما يمنع الأشخاص من شراء الأشياء التي هي¹:

- أقل من عتبة سعر معينة.

- غالبا ما تتطلب معاملة بطاقة ائتمان واحدة خطبة جماعية من تسعة أطراف مختلفة تتألف من التجار والبنوك وجمعيات البطاقات ومعالجي الدفع، يزداد عدد الأطراف المعنية وكذلك الرسوم عندما تتم معاملتك دوليا أو تتضمن تبادلا بين عملات مختلفة.

¹ فيغنا وبول ومايكل كيسي، عصر العملات المشفرة: كيف تتحدى البنكويين والنقود الرقمية النظام الاقتصادي العالمي (نيويورك: سانت مارتن، 2015، ص 99).

قبل بتكوين كانت جميع هذه الجوانب السلبية ضرورية لضمان عمل النظام بشكل صحيح. المشاكل الرئيسية المرتبطة بالعملات الورقية هي التزوير والإنفاق المزدوج، ومن أجل منع ذلك، يجب على البنوك تأكيد ومسح كل معاملة تحدث في الشبكة، وهذه بالضرورة عملية مكلفة وتستغرق وقتاً طويلاً.

من خلال طبيعة نظام التأكيد الموزع للبنكويين يتم تجنب كل هذا، ويتم تغطية التكاليف على الأقل في غضون ذلك من خلال توسيع العملة، وبمجرد استخراج جميع البنكويين الحالية، فإن تكاليف المعاملات التي يجمعها عمال المناجم كحافز ستكون أقل بكثير من تلك التي تجمعها شركات بطاقات الائتمان.

في حين أن هذا التحايل على المؤسسات المالية لديه القدرة على إحداث ثورة في أنظمتنا المالية وهو أحد الجوانب الأكثر إثارة للإعجاب في البنكويين.

1. المؤسسات السياسية والاقتصادية الاستخراجية:

يعتمد نظام العملة الورقية على ثقة الناس في البنك المركزي، مع القدرة على طباعة النقود وبالتالي تقليل قيمتها، وتمتلك البنوك المركزية السلطة النهائية في النظام النقدي، إذ أن الناس الذين يستخدمون هذا النظام يثقون في البنك.

وقد فصلت دول مثل الولايات المتحدة البنك المركزي عن التأثيرات السياسية في محاولة لبناء هذه الثقة والسماح للبنك بالتركيز حقا على احتياجات الناس، وفي الدول المتقدمة تعمل هذه الأنظمة بشكل صحيح بشكل عام وانتهاكات الثقة نادرة، ولا يمكن قول الشيء نفسه بالنسبة للعديد من البلدان النامية، التي تعاني من سوء الإدارة والقيادة ومن نظام مالي غير متطور.

2. تفوق بيتكوين:

في حين أن معظم الناس في البلدان المتقدمة يشعرون بالقلق من بيتكوين ولا يرون أنها بديل قابل للتطبيق للأنظمة المالية القائمة التي تعمل بشكل عام دون وقوع حوادث، فإن العالم النامي مهياً لثورة بيتكوين. وفي العديد من البلدان النامية، أدت المؤسسات الاستخراجية إلى نظم مالية إما غير موجودة أو غير كافية. وقد تعامل الأشخاص الذين يعيشون داخل هذه المؤسسات مع ترتيبات مالية محفوفة بالمخاطر وتحويلات مالية وكثيرا ما كانوا يحتفظون بعلاقات تضخمية للغاية. بالنسبة لهؤلاء الأشخاص، فإن العديد من المخاطر المرتبطة بالبيتكوين ليست شاقة بنفس القدر. بالإضافة إلى ذلك، فإن العالم النامي هو تنظيم المشاريع للغاية والعديد من الشركات صغيرة وتعمل على هامش ربح صغير. بالنسبة لهذه الشركات، يعد خفض تكاليف التداول أمرا ضروريا وتوفر البيتكوين وسيلة لتحقيق هذا الهدف. وأخيرا توفر بيتكوين وسيلة للأموال للتدفق بتكلفة زهيدة من وإلى البلدان وتسهل الاستثمار والمساعدات الإنسانية من الدول المتقدمة.

3. العملة المحلية والتضخم:

في حين أن التضخم المرتفع قد يكون شيئا من الماضي في الولايات المتحدة والعديد من الدول المتقدمة الأخرى، إلا أن العديد من البلدان لا تزال تعاني من تضخم متقشي، تدفع العملة التضخمية بالضرورة المدخرين بحثا عن مخزن قيمة أكثر استقرارا على المدى الطويل، وتتفاقم المشكلة بسبب حقيقة أن العديد من البلدان تحدد أسعار صرفها مرتفعة بشكل مصطنع لزيادة قيمة عملتها المحلية، والنتيجة هي أن لا أحد يريد أن يحتفظ بالتضخم المكلف بشكل مصطنع وهناك هروب إلى الاحتياطات الأجنبية، ولا يمكن لأي بلد أن يتعامل مع الطلب المرتفع على الاحتياطات الأجنبية لفترة طويلة إلا ويضطر إلى فرض قيود للحفاظ على احتياطياته، في هذه البلدان يجبر المواطنون إما على الاحتفاظ بعملتهم

التي أصابها التضخم ومشاهدة مدخراتهم تتكماش، أو شراء احتياطات أجنبية في الأسواق السوداء غير القانونية.

4. خفض تكاليف معالجة الدفع:

بالإضافة إلى مساعدة المدخرين على تجنب التضخم، فإن بيتكوين لديها الكثير لتقدمه للتجار على الجانب الآخر من العملة. يجب معالجة المدفوعات التي يتم جمعها من السياح الذين يدفعون ببطاقات ائتمان أجنبية من قبل النظام المصرفي. بالإضافة إلى الرسوم المرتبطة بمعالجة بطاقات الائتمان، يتم فرض سعر الصرف الرسمي على التجار مقابل هذه الدولارات ويفقدون جزءا كبيرا من القيمة المحتملة.

5. الاستثمار والمساعدات الإنسانية:

بالإضافة إلى التحايل على التضخم ورسوم معالجة الدفع، يحل البيتكوين العديد من المشاكل المرتبطة بالاستثمار الدولي والمساعدات الإنسانية. يقدم النظام المالي الدولي الحالي الكثير من أوجه القصور عند تحويل الأموال من وإلى البلدان. تصل الرسوم المفروضة على التحويلات خارج الولايات المتحدة إلى 10% وترى بعض البلدان رسوما تصل إلى 20%. بمجرد إضافة تكاليف سعر الصرف، يمكن أن تكون الخسارة من خلال المعاملة 30% يضح هذا الكثير من الاحتكاك في نظم المعونة والتحويلات الدولية التي تعتمد عليها بلدان كثيرة. بيتكوين بالفعل في المرحلة التي يمكن استخدامها لنقل المساعدات إلى أي بلد في العالم بتكاليف لا تذكر.

ببساطة تستخدم كآلية للنقل، إمكانات بيتكوين لا تتحقق بالكامل. إذا وصلت بيتكوين إلى نقطة حيث يمكن استخدامها ليس فقط لتحويل الأموال للمساعدات ولكن أيضا لإدارة المساعدات، فإن الأموال المتبرع بها في البلدان المتقدمة ستذهب إلى أبعد من ذلك بكثير

في مساعدة الفقراء، هناك أيضا نداء من blockchain العام عندما يتعلق الأمر بتنظيم وكالات الإغاثة وتحديد أين يتم إنفاق الأموال، إذا كانت الوكالة ستجعل عنوان بيتكوين الخاص بها علنيا، فيمكن لأي شخص أن يرى من أين تأتي تدفقاتها الداخلة والخارجة من الأموال ببساطة عن طريق البحث عن هذا العنوان على blockchain العام. وهذا يوفر الطريقة المثلى للحد من الفساد والاختلاس.

6. الخدمات المصرفية غير المصرفية:

بالإضافة إلى التحايل على المؤسسات السياسية والاقتصادية الاستخراجية، توفر البيتكوين وسيلة لتوسيع الخدمات المالية بشكل كبير في العالم النامي. تقريبا 2.5 مليار بالغ في العالم غير متعاملين مع البنوك ومعزولون تماما عن الفوائد التي تقدمها الخدمات المالية. لا يستطيع هؤلاء الأشخاص بدء حسابات توفير أو استخدام بطاقات "سي ريديت"، وهم مستبعدون عموما من النظم المالية التي أدت إلى استثمارات ضخمة في البلدان المتقدمة. يصبح النقد والسلع الأخرى المخزن الوحيد للقيمة لهؤلاء الناس وهذا يقلل بشكل كبير من السهولة التي يمكن بها تحويل القيمة من حزب إلى آخر دون اجتماع فعلي. بشكل عام، فإن السبب في أن هؤلاء الأفراد غير متعاملين مع البنوك هو أنه ليس لديهم بيانات اعتماد أو ضمانات تعريفية لفتح حساب مصرفي، لا شيء من هذه العوامل مهم بالنسبة للبيتكوين. وقد بدأ عدد من النجوم بالفعل في تسهيل معاملات بيتكوين في البلدان النامية من خلال استخدام الهواتف المحمولة للأفراد، والتي أصبحت منتشرة في كل مكان في البلدان التي تفتقر فيها غالبية السكان إلى إمكانية الوصول حتى إلى القنوات المالية الأساسية.

إن تمكين كل هذه المحافظ غير المصرفية مع محافظ البيتكوين التي يمكن الوصول إليها من خلال هواتفهم المحمولة لن يوفر فقط فوائد الحساب المصرفي ولكن حساب

مصرفي برسوم لا تذكر، لقد رأينا بالفعل ما يمكن أن تفعله أنظمة الدفع عبر الهاتف المحمول مثل M-Pesa للبلدان النامية. بيتكوين لديها كل من فوائد M-Pesa ولكن لديها رسوم معاملات أقل وبلا حدود. في حين أن M-Pesa كان طفرة في تكنولوجيا الدفع عبر الهاتف المحمول وأظهر للعالم جدوى مثل هذا النموذج، إلا أنهم تكثيفه ومحدودا للغاية في قدرته على إفادة الناس في جميع أنحاء العالم النامي، سيكون نظام البيتكوين المحمول دوليا ويمكن أن يسهل المعاملات المحلية وكذلك المعاملات الدولية¹.

¹ فيغنا وبول ومايكل كيسي، عصر العملة المشفرة: كيف تتحدى البيتكوين والنقود الرقمية النظام الاقتصادي العالمي، (د.س)، 189.

خلاصة الفصل الاول:

أصبحت العملات الرقمية أو العملات الافتراضية الجديدة والتي تسمى أيضاً (العملات المشفرة) وتتميز بدرجات كبيرة من السرية والخصوصية واللامركزية واقعاً في حياة الناس، وبات الكثير يتعامل بها في سائر تعاملاتهم حول العالم، في البيع والشراء وحجز الفنادق ودفع رسوم الخدمات وغيرها، وصار لها قبول عند شرائح كثيرة من الناس.

الفصل الثاني:

**أثر البتكوين على سوق
رأس المال الأمريكي خلال
فترة 2010-2020**

أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020:

نستعرض في دراستنا اللوائح المتعلقة بالأصول الرقمية في الولايات المتحدة الأمريكية، وتناقش بعض حالات استخدام البتكوين للحد من المخاطر المالية وتسهيل المعاملات عبر الحدود، وتطرقنا في الدراسة إلى التحديات المتعلقة بالبتكوين مثل: استبدال العملات المشفرة، والتمويل عبر الحدود، والمخاطر السيبرانية والأمن، والفوائد من حيث تأثير فيروس كورونا على سرعة سوق رأس المال وبالتالي استخدام بتكوين، وتختتم الدراسة بدراسة التأثير الاقتصادي لأحداث خفض البتكوين إلى النصف على سوق رأس المال للولايات المتحدة الأمريكية لفهم أفضل لتأثير البتكوين على الأسواق المالية والمحركات الرئيسية لقيمتها الجوهرية. تشير الأدلة التجريبية من هذه الدراسة إلى أن أحداث تخفيض البتكوين إلى النصف ترتبط برد فعل سلبي كبير في سوق الأوراق المالية، مما يشير إلى وجود مقايضة تجارية بين العملات المشفرة وأسواق الأسهم للولايات المتحدة الأمريكية.

وقد قمنا بهذه الدراسة استناداً على دراسة قامت بها الباحثة: دينا المهدي تحت عنوان: "التأثير الاقتصادي لأحداث خفض البتكوين إلى النصف على سوق رأس المال للولايات المتحدة الأمريكية"، لفائدة جامعة ولاية مورغان، بالتيمور، الولايات المتحدة الأمريكية.

المبحث الأول: البتكوين في الولايات المتحدة الأمريكية

المطلب الأول: الطبيعة القانونية للبتكوين في الولايات المتحدة الأمريكية

يتم تنظيم Bitcoin والعملات المشفرة الأخرى من خلال مجموعة متنوعة من القواعد على المستوى الفيدرالي ومستوى الولاية.

طورت الولايات المتحدة خليطاً من لوائح العملة المشفرة في السنوات الأخيرة، حيث يتناوب المشرعون على مستوى الولاية والمستوى الفيدرالي على معالجة مجالات محددة من الصناعة.

كما تتنافس العديد من الوكالات مثل لجنة الأوراق المالية والبورصات (SEC) ولجنة تداول السلع الآجلة (CFTC) على الإشراف على أجزاء من سوق العملات المشفرة المتنامي.

في حين أصدرت هيئات الرقابة المالية هذه المبادئ التوجيهية وتحذيرات وقواعد، فإن جهودها لم تكن منسقة في الغالب حتى الآن.

مع نمو سوق الأصول الرقمية إلى سوق بقيمة تريليون دولار، أدرك المشرعون الآن أن التشفير موجود ليبقى، وهناك حاجة إلى الوضوح التنظيمي، في مارس 2022 وجه أمر تنفيذي وقعه رئيس الوكالات الفيدرالية الرئيسية لتنسيق جهودها في صياغة لوائح العملة المشفرة لحماية المستثمرين ومنع الاستخدام غير المشروع دون خنق الابتكار.

بينما يعمل المنظمون الفيدراليون على إطار عمل على المستوى الوطني للبتكوين، فقد تقدمت بعض الولايات بقوانين التشفير الخاصة بها.

أصدرت تكساس ووايومنغ قوانين صديقة للعملات المشفرة لجذب الشركات، كما أصدرت ولاية لون ستار، التي أصبحت قوة تعدين بتكوين بعد أن حظرت الصين تعدين

العملات المشفرة، قانون تكساس للعملات الافتراضية في يونيو 2021 الذي حدد الوضع القانوني للعملات المشفرة كتمثيل رقمي للقيمة يستخدم كوسيلة للتبادل أو وحدة الحساب أو مخزن القيمة والسماح للبنوك المستأجرة من الدولة بتقديم خدمات التشفير للعملاء، ووافق تشريع بلوكتشين في وايومنغ، الذي تم تمريره في عام 2019 على العملات المشفرة كوسيلة قانونية للتبادل وقدم نظام ترخيص مصرفي لبنوك العملات المشفرة، مثل Kraken وAvanti.

اختارت ولايات أخرى قبضة أكثر إحكاما على العملات المشفرة. كانت نيويورك رائدة في إنشاء إطارها الخاص لتنظيم الصناعة في عام 2015، لكن BitLicense سيئة السمعة أضافت عبئا كبيرا على شركات التشفير المحلية لدرجة أن العديد منها غادر الولاية.

تعتبر بتكوين قانونية في الولايات المتحدة ومع ذلك، فإن كيفية شرائه، وما هي الخدمات والتبادلات التي يمكنك استخدامها وما يمكنك استخدامه من أجله قد تعتمد على الحالة التي أنت فيها.

المطلب الثاني: الجهات المنظمة للبتكوين في الولايات المتحدة الأمريكية

أولا: المنظمون الفيدراليون

على المستوى الفيدرالي، لا توجد وكالة إنفاذ واحدة تنظم بتكوين وغيرها من العملات المشفرة. عادة ما يتم تحديد الوكالة التي لديها سلطة تنظيم العملة المشفرة على أساس كل حالة على حدة، ومع ذلك يتم الإشراف على معظم الأنشطة التنظيمية للعملات المشفرة من قبل ثلاث منظمات مختلفة:

- لجنة الأوراق المالية والبورصات.

- لجنة تداول السلع الآجلة (CFTC).

- دائرة الإيرادات الداخلية (IRS).

وقد تم توجيه جهود هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية حول استخدام أصول بلوكتشين كأوراق مالية وحماية المستثمرين، مثل ما إذا كان ينبغي بيع بعض أدوات الاستثمار في بتكوين للجمهور أم لا، وما إذا كان عرض معين احتيالياً أم لا.

للتوضيح يعتمد الأمر على الوكالة للموافقة على أو رفض أي طلب لصندوق متداول في البورصة (ETF) متعلق بالبتكوين.

عرفت CFTC البتكوين بأنها "سلعة" وتركز جهودها في الغالب على مراقبة سوق العقود الآجلة للعملات المشفرة، وهو نوع معين من سوق المشتقات التي تسمح للمستثمرين بالمضاربة على السعر دون شراء السلعة الأساسية بالفعل. كما تولت الوكالة مسؤولية حماية المستثمرين ورفعت دعاوى قضائية تنطوي على العديد من المخططات المتعلقة بالبتكوين.

بالإضافة إلى تصنيف العملة المشفرة، يلعب استخدام الأصل بالإضافة إلى ذلك دوراً في تحديد الوكالة المسؤولة عن التنظيم.

بالإضافة إلى هيئة الأوراق المالية والبورصات ولجنة تداول السلع الآجلة ومصلحة الضرائب الأمريكية، يمكن أيضاً تنظيم العملة المشفرة من خلال:

- لجنة التجارة الفيدرالية (FTC).

- شبكة إنفاذ قوانين الجرائم المالية (FinCEN).

- مكتب المراقب المالي للعملة (OCC).

1. لجنة التجارة الفيدرالية هي المسؤولة في المقام الأول عن حماية المواطنين الأمريكيين من الاحتيال أو التحريف فيما يتعلق بالعملات المشفرة.

2. FinCEN هي الهيئة التنظيمية التي تضمن امتثال جميع البورصات ومقدمي خدمات التشفير لجميع تدابير مكافحة غسل الأموال (AML) ومكافحة تمويل الإرهاب اللازمة.

3. يشرف OCC على النظام المصرفي الفيدرالي، في عام 2021 سمحت الوكالة للبنوك الوطنية وجمعيات الادخار الفيدرالية بتقديم بعض الخدمات المتعلقة بالعملات المشفرة، مثل الوصاية إذا أثبتت أن لديها ضوابط كافية.

ثانيا: اللوائح الفيدرالية

في حين أن هناك قائمة طويلة من الاختصارات الفيدرالية المسؤولة عن تنظيم العملة المشفرة فإن اللوائح الفيدرالية الفعلية أكثر ندرة.

1. لوائح الأوراق المالية

هيئة الأوراق المالية والبورصات هي المنظم الرئيسي للأوراق المالية في الولايات المتحدة وهم مسؤولون عن تنظيم إصدار وبيع أي عملة مشفرة يتم تحديدها على أنها ورقة مالية. يتم تعريف الورقة المالية بشكل غامض من قبل هيئة الأوراق المالية والبورصات على أنها "عقد استثمار"، والذي بدوره يحتاج أيضا إلى تعريفه من قبل SEC.

تم إنشاء تعريف هيئة الأوراق المالية والبورصات لعقد الاستثمار من قرار المحكمة العليا الأمريكية في SEC ضد شركة W.J. Howey في عام 1946. المعروف أكثر باسم "اختبار Howey" اليوم يستخدم التحليل الذي يعود تاريخه إلى ما يقرب من قرن من الزمان من المحكمة العليا الآن لتحديد ما إذا كانت العملة المشفرة تعتبر ورقة مالية.

بموجب اختبار Howey سيتم اعتبار العملة المشفرة ورقة مالية عندما تكون :

- استثمار للمال.

- في مؤسسة مشتركة.

- مع توقع معقول للأرباح.

- مستمدة من الجهود الريادية أو الإدارية للآخرين.

إذا كانت العملة المشفرة تفي بجميع المتطلبات الأربعة بموجب اختبار Howey فمن المحتمل أن تعتبر ورقة مالية بموجب لوائح الأوراق المالية الفيدرالية الأمريكية، بغض النظر عن أي شيء يسمى الأصل أو كيف تم إنشاؤه، وستنظر هيئة الأوراق المالية والبورصات إلى جوهر كل معاملة، بدلاً من شكل العملة المشفرة.

هناك نقاش مستمر حول أجزاء صناعة التشفير التي تقع تحت اختصاص هيئة الأوراق المالية والبورصات، كانت قضية "الجوهر على الشكل" في تنظيم الأوراق المالية محور تركيز خاص لتنظيم هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية للعروض الأولية للعملات الرقمية (ICOs) في عام 2018، خلال هذا الوقت سعى مصدرو العملات المشفرة إلى تجنب تنظيم الأوراق المالية من خلال تسويق العملات المشفرة الخاصة بهم على أنها تحتوي على "قائدة" أو "خصائص تشبه القسائم"، واستجابت هيئة الأوراق المالية والبورصات من خلال التأكيد على أن شكل التشفير لا علاقة له بالتحليل وأن اللوائح يتم النظر فيها في المقام الأول مع جوهر المعاملات.

كما أكدت هيئة الأوراق المالية والبورصات على تنظيم التمويل اللامركزي (DeFi)، وهو قطاع فرعي من العملات المشفرة يقدم خدمات مالية من خلال عقود ذكية ذاتية التنفيذ، وقد يكون الوكالة التي ينتهي بها الأمر إلى كبح جماح العملات المستقرة، والعملات المشفرة الصادرة عن القطاع الخاص بسعر مرتبط بالدولار الأمريكي (أو أي عملة أخرى).

كما تضغط الوكالة من أجل مزيد من الرقابة على بورصات العملات المشفرة، مدعية أن المنصات تقدم رموزا قد تكون أوراقا مالية.

يطلب من مصدر العملة المشفرة تسجيل الورقة المالية لدى هيئة الأوراق المالية والبورصات أو الحصول على إعفاء صريح من متطلبات التسجيل، إذا تم إعفاؤها فلن تكون العملة المشفرة متاحة إلا "للمستثمرين المعتمدين". المستثمرون المعتمدون هم مجموعة محدودة من الأفراد الذين يستوفون أيا من المتطلبات التالية:

- مدير أو مسؤول تنفيذي في شركة تصدر أوراقا مالية.
- فرد أو زوجين بثروة صافية تزيد عن 1 مليون دولار.
- فرد براتب أعلى من 200,000 دولار أو زوجين بدخل إجمالي يزيد عن 300,000 دولار خلال العامين الماضيين.

من الواضح أن كونك مستثمرا معتمدا ليس للجميع ويقل بشكل كبير من عدد الأشخاص الذين لديهم إمكانية الوصول إلى عملة مشفرة، في حين تم اعتبار خيارات مثل استخدام الاتفاقية البسيطة للرموز المستقبلية (SAFT) كطريقة بديلة للشركات الناشئة المشفرة لجمع الأموال دون مخالفة قوانين الأوراق المالية ، إلا أن هيئة الأوراق المالية والبورصات لم تتخذ قرارا بعد بشأن صحتها.

2. اللوائح الضريبية:

مصلحة الضرائب هي الوكالة التي تفرض قواعد مدفوعات الضرائب، لا تزال العملات المشفرة بما في ذلك الرموز غير القابلة للاستبدال (NFTs) تعامل على أنها "ملكية" لأغراض الضرائب في الولايات المتحدة وتخضع لضرائب أرباح رأس المال.

3. لوائح العملة المشفرة:

كما هو واضح على الأرجح من الأطر التنظيمية التي نوقشت أعلاه، فإن التنظيم الفيدرالي للعملات المشفرة في الولايات المتحدة لا يطبق لوائح محددة للعملات المشفرة، في حين أن هذا كان المعيار المؤسف طوال تاريخ التشفير في الولايات المتحدة ، فإن العديد من المدافعين يدعون المنظمين الفيدراليين إلى تغيير ذلك.

قامت لجنة القانون الموحد، وهي جمعية غير ربحية تهدف إلى تحقيق الوضوح والتماسك في تشريعات الولايات، بصياغة قانون اللائحة الموحدة لأعمال العملات الافتراضية، والذي تفكر العديد من الولايات في تقديمه في الدورات التشريعية القادمة، ويهدف التشريع إلى توضيح أنشطة العملات الافتراضية التي هي شركات تحويل الأموال، ونوع الترخيص الذي ستحتاجه، وفي النهاية تم سن الاقتراح في ولاية واحدة فقط .

المبحث الثاني: لوائح سوق البتكوين

بدأ سعر تداول البتكوين بحوالي 0.0008 دولار في يوليو 2010، ووصل إلى أكثر من 40.000 دولار في يناير 2021، مما زاد من صلاحيات مختلف دوائر السوق بما في ذلك التجار الحاليين والمحتملين والمنظمين وواضعو السياسات (الشكل 1).

ومن أجل منع التضخم، لا يوجد سوى 21 مليون بتكوين يمكن تعدينها، واعتباراً من فبراير 2021 بلغ العدد الإجمالي للبتكوين التي تم تعدينها 18,5 مليون، وللوصول إلى هذا العدد استغرق الأمر ما يقرب من 10 سنوات لعمال المناجم، ومع بقاء 2,5 مليون بتكوين للتعدين، من غير المؤكد ما إذا كان المعروض من البتكوين سيتوقف عند هذه النقطة.

تعتبر بتكوين هي أول عملة مشفرة، لكنها ليست الأخيرة، حيث يتم تداول المئات من العملات المشفرة حالياً في السوق، ففي عام 2020 ارتفعت القيمة السوقية للعملات المشفرة

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

من 200 مليار دولار إلى 1 تريليون دولار، وقد شهد حاملو البتكوين خلال COVID-19 أعلى ذروة في الأسعار منذ إنشائها.

يزعم أن ارتفاع أسعار البتكوين خلال COVID-19 يعزى إلى عدد كبير من المستثمرين المؤسسيين الذين بدأوا ينظرون إلى البتكوين على أنها مستقبل المال، على سبيل المثال اشترت MicroStrategy 70.000 بتكوين [3]، وقد حفزت هذه الزيادة التي لا يمكن تصورها التكهّنات حول ما إذا كان هذا الارتفاع في الأسعار بمثابة فقاعة أو مجرد إعادة تأكيد على أنها أصبحت أكثر شعبية كمخزن للقيمة.

و في 17 ديسمبر 2017، وصلت البتكوين إلى ما يقرب من 20.000 دولار وبعد بضعة أيام في 22 ديسمبر 2017، انخفض السعر بنسبة 45% إلى أقل من 11.000 دولار.

لقد جعلت الطبيعة المضاربة للبتكوين منها فرصة استثمارية مربحة للمجازفين وكذلك تهديدا لاستقرار الأسواق المالية والابتكار بسبب تقلبات عالية في السعر المتغير باستمرار وقد أثار الجدل حول عدم وجود قيمة جوهرية للبتكوين، إلى جانب قدرتها على تجاوز الذهب، حالة من عدم اليقين بين المشاركين في السوق، لذلك، كان على المنظمين التدخل لتوفير إرشادات حول استخدام البتكوين وتصنيفها وتداولها.

الشكل رقم (1-2): أسعار بتكوين التاريخية (2010-2021)



Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

المطلب الأول: الأمن مقابل العملة

- هل البتكوين عملة أم أداة استثمارية؟

إن الطبيعة المضاربة للبتكوين، والتقلبات العالية، والارتباط المنخفض بالعملات الورقية أو الذهب، والضعف تجاه المخاطر السيبرانية جعلت المنظمين يميلون إلى تصنيفها كأداة استثمارية بدلا من العملة، ولكي يتم تصنيفها كعملة، يجب أن يكون للبتكوين ثلاث وظائف: - مخزن للقيمة - وسيط للصرف - وحدة للحساب [2].

تصنف الرابطة الدولية لخدمات الأوراق المالية (ISSA) الأصول الرقمية إلى أربع

فئات [4]:

- الدفع (أي العملات المشفرة).
- المرافق (أي توفر الوصول الرقمي إلى التطبيق).
- الأصول (أي الضمانات).
- الأصول المدعومة (أي حقوق الملكية).

كانت المخاوف بشأن طبيعة الأصول الرقمية وشفافيتها وتداولها وتقييمها هي المصالح الرئيسية لصانعي السياسات والمنظمين، على سبيل المثال، التداول على تتطلب هذه الأصول تحديد ما إذا كانت هذه الأصول تعتبر "ضمانة" بموجب الولاية القضائية الفيدرالية. كما يمكن تعريف الورقة المالية على نطاق واسع بأنها عقد استثمار أو أدوات أخرى مثل الأسهم والسندات، وقد صنفت الولايات المتحدة وزارة الخزانة البتكوين على أنها خدمات مالية ولكنها ليست عملة، أي إخضاع البتكوين لقواعد وأنظمة السوق مثل قانون السرية المصرفية وقوانين مكافحة غسل الأموال، لأغراض ضريبية، كما تعتبر بتكوين كأصل رقمي وبالتالي فإن الأرباح من تداول بتكوين تخضع للضريبة.

في 3 أبريل 2019، أصدرت هيئة الأوراق المالية والبورصات إطاراً "لعقد الاستثمار" للأصول الرقمية " لتحديد ما إذا كان الأصل الرقمي هو ورقة مالية بموجب قانون شركات الاستثمار لعام 1940 وقانون مستشاري الاستثمار لعام 1940، كما أتاح الإطار تحديد ما إذا كان الضمان قد لا يكون بعد الآن آمناً.

في الولايات المتحدة، يوجد عقد استثمار إذا كان يفي باختبار Howey، ووفقاً للاختبار Howey يوجد عقد استثمار، لوجود استثمار في مؤسسة مع توقعات يمكن تحقيقها من الأرباح المحققة من جهود أخرى [5]، يمتد هذا الاختبار إلى الحقائق والظروف المحيطة ببيع الأصول الرقمية (أي البيع في السوق الثانوية)، إن وجدت، كما يجب على بائعي عروض الأصول الرقمية المؤهلة كضمان (أي عقود الاستثمار) الالتزام بقواعد ولوائح SEC إما عن طريق تسجيل الأوراق المالية أو المؤهلة للحصول على إعفاء منها.

أثناء عملية التسجيل سيحتاج البائعون إلى تقديم معلومات حول كيفية تخطيط المديرين لتوليد الأرباح وبذل الجهود نحو الاستمرار الناجح للمشروع، حيث يوفر هذا النوع من المعلومات "إفصاحاً كاملاً وعادلاً" للمستثمرين الذين يسعون للحصول على عقد استثمار

ويساعد في تقليل المعلومات غير المتماثلة بين المديرين والمستثمرين المحتملين، وتتضمن عناصر اختبار Howey ما يلي:

1. استثمار الأموال من خلال بيع الأصول الرقمية مقابل القيمة وعادة ما يكون هذا الشرط موجودا لأن هناك دائما بيعا لهذه الأصول كخطوة أولى للاعتراف بوجودها.
2. يجب أن توجد مؤسسة مشتركة.
3. توقع معقول للأرباح المستمدة من جهود الآخرين. يمكن أن تكون جهود الآخرين من المروجين أو الرعاية أو المشاركين النشطين.

لا ينبغي أن ينتج ارتفاع الأسعار فقط عن قوى السوق الخارجية بدلا من ذلك، يأتي التوقع المعقول للأرباح من ارتفاع رأس المال الذي ينتج عن الاستثمار في المؤسسة، لذلك لتلبية اختبار Howey، يجب أن يمنح الأصل الرقمي المستثمر الحق في مشاركة الأرباح (أي أرباح الأسهم) في المؤسسة، كما تدرس المحكمة الفيدرالية الخصائص الأخرى للأصول الرقمية مثل الواقع الاقتصادي للمعاملات لتحديد ما إذا كان هناك توقع معقول للربح المستمد من جهود الآخرين، ومن بين هذه الاعتبارات:

- ✓ ما إذا كانت الأصول الرقمية قد تم تطويرها بالكامل.
- ✓ ما إذا كان يمكن لحائزي هذه الأصول استخدامها على الفور.
- ✓ ما إذا كان هيكل الأصول الرقمية يلبي توقعات أصحاب هذه الأصول.
- ✓ ما إذا كان يمكن استخدامه لإجراء الدفعات في حالة العملة الافتراضية.

لا يزال الأصل الرقمي الذي يفي بمعايير "الأمان" موضوعا مثيرا للاهتمام من قبل المنظمين بسبب المشكلات المعقدة المرتبطة بعد بيع هذا الأصل، مثل التقييم والتصنيف في

الرصيد، والمخاطر التشغيلية، على سبيل المثال، أثرت القضايا التالية من قبل هيئة الأوراق المالية والبورصات في رسالة تعليق [6]:

1. **التقييم:** العملات المشفرة، على سبيل المثال، متقلبة للغاية وجديدة في سوق العقود الآجلة. ومن غير الواضح كيف سيقوم المديرون القيم العادلة لهذه الأصول.

2. **التصنيف:** كيف يمكن تصنيف الأصول الرقمية في البيانات المالية (أي قصيرة الأجل مقابل طويلة الأجل).

3. **المخاطر التشغيلية:** كيف سيؤثر التلاعب في أسعار الأصول الرقمية في السوق المالية على تداولها؟

تنطبق قوانين ولوائح الأوراق المالية الفيدرالية الأمريكية أيضا على المنظمة المستقلة اللامركزية (DAO) التي تستخدم دفتر الأستاذ اللامركزي أو الموزع مثل تقنية blockchain، في يوليو 2017 اعتبرت هيئة الأوراق المالية والبورصات Slock.it الأصول الرقمية UG "أمنة"، ومع ذلك قررت عدم متابعة إجراءات الإنفاذ تجاهها. [7]

Slock.it هو DAO، وهي منظمة افتراضية يتم تنفيذها على دفتر أستاذ موزع أو بلوكتشين، وقد باعت المنظمة الافتراضية 1.15 مليار DAO مقابل 12 مليون إيثر (ETH) والتي كانت قيمتها لاحقا 150 مليون دولار في وقت البيع، وخلصت هيئة الأوراق المالية والبورصات إلى أن المؤسسين المشاركين Slock.it روجوا ل DAO باستخدام منصات مختلفة، وتم تدقيق الشركة من قبل شركات التدقيق الأمني الرائدة، والتماس اهتمام وسائل الإعلام، وتمثل رموز DAO التي تم إصدارها مقابل Ethereum (ETH)، والتي منحت أصحابها بعض حقوق التصويت والملكية واحتمال الحصول على عائد على الاستثمار.

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

لذلك، اعتبرت هيئة الأوراق المالية والبورصات رمز DAO كورقة مالية لأسباب تتعلق ب (flowing):

- تنطبق قوانين الأوراق المالية الخاصة بهيئة الأوراق المالية والبورصات على المنظمة الافتراضية التي تستخدم تقنية دفتر الأستاذ الموزع.

- استثمر المستثمرون في DAO الأموال.

- كان هناك توقع معقول للأرباح.

- الأرباح المفترضة مستمدة من الجهود الإدارية للآخرين، لأنه كانت جهود المؤسسين المشاركين والقيمين على DAO ضرورية للمؤسسة.

يختلف تصنيف العملات المشفرة عبر البلدان، على سبيل المثال، في Novem

في عام 2019 ، تم الاعتراف بالأصول الرقمية كملكية / سلعة وفقا لفرقة العمل المعنية بالولاية القضائية في المملكة المتحدة [8]، وبشكل أكثر تحديداً، تظهر الأصول الرقمية أربعة أنواع من الجاذبية هي:

- قابلة للتحديد.

- يمكن التعرف عليها من قبل أطراف ثالثة.

- قادرة في طبيعتها على افتراض أطراف ثالثة.

- وجود درجة معينة من الديمومة.

كلف هيئة السلوك المالي (FCA)، وهي هيئة تنظيم الأسواق المالية في المملكة المتحدة، الشركات التي تتعامل مع الأصول الرقمية بالتسجيل لدى الهيئة بحلول 30 يونيو 2020، وفي حالة عدم التسجيل بحلول الموعد النهائي سيحمل عقوبة تداول القضايا، ووفقا

ل FCA، يمكن تصنيف الأصول الرقمية على أنها: الرموز المنظمة وغير المنظمة. الرموز الخاضعة للتنظيم هي رموز الأمان ورموز الأموال الإلكترونية، والرموز غير المنظمة هي رموز المنفعة والتبادل، و تشمل قواعد تصنيف الرموز المميزة متطلبات نشرة الإصدار والشفافية ونظام إصدار الشهادات للمدير ومبادئ الأعمال.

المطلب الثاني: حالات استخدام بتكوين

بسبب ميزات بتكوين (أي عدم الرجعة وعدم الكشف عن الهوية وانخفاض تكاليف المعاملات) جنبا إلى جنب مع صعود التمويل اللامركزي (DeFi)، أصبحت البتكوين تستخدم على نطاق واسع كأداة دفع سريعة في الشراء/البيع والعقود الذكية، التصويت، col- الجانبي، التبرعات والاستثمار التجاري.

على سبيل المثال، يمكن استخدام البتكوين كبديل للنقد وكنظام نقدي إلكتروني من نظير إلى نظير كما كان متصورا في البداية، بواسطة ساتوشي ناكاموتو يمكن استخدام البتكوين في العقود الذكية، وهي عبارة عن رموز مخزنة يمكن تبريرها تلقائيا باستخدام البتكوين كنقود إلكترونية، ويمكن أيضا أن تستخدم كضمان على شبكات DeFi. بتكوين هي واحدة من أفضل الأدوات أو الحلول لتحويل الأموال عبر الحدود دون الحاجة إلى وسطاء، وبالتالي تقلل بشكل كبير من رسوم المعاملات، ومن المعروف على نطاق واسع كأداة لتسهيل الإنترنت من القيمة.

المطلب الثالث: سياسات ولوائح بتكوين

أدرك منظمو أسواق رأس المال العالمية الحاجة إلى تعزيز الابتكار في سوق رأس المال من خلال تبني التقنيات الناشئة (أي blockchain) والأشكال المرنة للملكية / الدفع (أي الأصول الرقمية والعملات المشفرة)، فمن ناحية وتماشيا مع التوقعات بأن السلطات القضائية العالمية تتبنى تكنولوجيات مبتكرة، فإن للهيئات التنظيمية في جميع أنحاء العالم

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

(أي الولايات المتحدة الأمريكية، سنغافورة، تايلاند وسويسرا) مبادئ توجيهية وإطاراً لتسهيل تبادل الأصول الرقمية.

ومن ناحية أخرى، فإن الطبيعة المضاربة للبتكوين والتقلبات العالية تفرض التدخل الحكومي التنظيمي وإصدار الإرشادات والقواعد اللاحقة بشأن التصنيف والاستخدام للبتكوين، ومع ذلك ينظر أحيانا إلى تدخل المنظمين الحكوميين على أنه انتكاسة للطبيعة المبتكرة للبتكوين وظهورها كأداة نظير إلى نظير تتجاهل الوسطاء، وبالتالي هناك عواقب غير مقصودة مع اللوائح الحكومية.

قد يشمل تدخل السوق في تداول العملات الرقمية بشكل عام اتصالات من المنظمين و/أو إصدارات القواعد التنظيمية، فعلى سبيل المثال في سبتمبر 2017، أوقفت الحكومة الصينية التداول على العملات المشفرة وحظرت عروض العملات الأولية (ICOs)، وفي أبريل 2017، أصدرت اليابان قانون خدمات الدفع وقانون الأدوات المالية والبورصة الذي تمت مراجعته لاحقا في عام 2020 لتشديد القيود المفروضة على أمناء العملة المشفرة، ولكن في الوقت نفسه سمحوا باستخدام التشفير كأصول رقمية، ولكن في الواقع كانت اليابان الدولة الرائدة في آسيا للسماح للعملات المشفرة بأن تكون أحد أصول الملاذ الآمن.

وفي أغسطس 2020، وافقت المملكة المتحدة على أول بورصة رقمية لها "Archax" وصرح ديفيد ليستر الرئيس التنفيذي السابق للاستراتيجية في مجموعة بورصة لندن للأوراق المالية بما يلي:

- "تعد بلوكتشين والرمز المميز ابتكارات يمكن أن تمكن المزيد من الأسواق الخالية من الاحتكاك والشفافية والتي جنبا إلى جنب مع FCA

- يمكن للتبادل المنظم مثل Archax أن يقدم ما يحتاجه مقدمو رأس المال وقادة الأعمال والمؤسسون الآن حقاً".

في عام 2015 قامت الولايات المتحدة بتصنيف بتكوين كسلعة، وذلك لإدراك الحاجة إلى التكيف مع المرونة في ابتكارات الأسواق المالية، حيث تعمل هيئة الأوراق المالية والبورصات (SEC) بجد من أجل حماية حقوق المستثمرين بالإضافة إلى تعزيز الابتكار في السوق المالية من خلال السماح لها بالتطور بشكل كبير وفي الوقت نفسه توسيع القواعد واللوائح الفيدرالية لهيئة الأوراق المالية والبورصات لتشمل الأصول الرقمية، بالإضافة إلى الرقابة التنظيمية على الأصول الرقمية في السوق الأمريكية، .

أصبحت الأصول أكثر تطوراً وموجهة نحو تبسيط القواعد والأنظمة، وعلى سبيل المثال، قامت هيئة الأوراق المالية والبورصات بتحديث تسوية الأوراق المالية للأصول الرقمية وتكثيف خطواتها من أربعة إلى ثلاثة لتقليل المخاطر التشغيلية للوسيط - التاجر الذي يدير تداولاً بديلاً للنظام [ATS].

الخطوات الأربع هي:

1. يرسل المشتري والبائع الطلبات إلى ATS.

2. تتطابق ATS مع الطلبات.

3. تقوم ATS بإخطار المشتري والبائع بعملية المطابقة.

4. تتم تسوية المعاملة ثنائياً.

تتضمن العملية المبسطة ثلاث خطوات فقط:

1. يرسل المشتري والبائع أوامر إلى ATS ويوجهان الوصي عليهما لتسوية الإجراءات المتحولة عند المطابقة يتم الإعلان عنها على ATS .

2. تتطابق ATS مع الطلب.

3. تقوم ATS بإخطار المشتري والبائع مع المطابقة والأوصياء من الأطراف التي تنفذ التعليمات.

ومع ذلك فإن لوائح الأصول الرقمية في الولايات المتحدة السوق ليس موحدة عبر الولايات، فبعض الولايات (أي وايومنغ ، كولورادو ، أوكلاهوما) "صدقة للعمليات المشفرة" في حين أن البعض الآخر ليس كذلك (أي أيوا).

تروج الدول الصديقة للعمليات المشفرة للبتكوين كنظام دفع أسرع وأكثر كفاءة من خلال تقليل الحواجز التنظيمية والاستفادة من الاستثمار في التكنولوجيا والسماح باعتماد أوسع بين المشاركين في المجتمع، فعلى سبيل المثال: أيدت الهيئات التشريعية في وايومنغ الشروع في إنشاء مؤسسات إيداع لأغراض خاصة لتسليم الأصول الرقمية الإلكترونية. وبالمثل، أعفى المشرعون في كولورادو العمليات المشفرة من لوائح الأوراق المالية الحكومية. في حين أعلنت هيئة الأوراق المالية والبورصات أن بتكوين وإيثريوم ليستا أوراقا مالية، إلا أنها استخدمت معايير مزدوجة مع XRP (الريبل الرمز المميز) ، عندما رفعت دعوى قضائية ضد Ripple واثنين من مديريها التنفيذيين ، مدعية أنها باعت أوراقا مالية غير مرخصة، وعلى الرغم من أن Ripple كانت متداولة منذ عام 2012، إلا أن هيئة الأوراق المالية والبورصات لم تبدأ الدعوى القضائية إلا في أواخر عام 2020، قبل أيام قليلة من إدارة الرئيس ترامب لقيادة هيئة الأوراق المالية والبورصات، وبدأت التكهات حول تدخل السياسة في لوائح العملة المشفرة. وتدعي Ripple أن دعوى SEC تسببت في انخفاض سعر XRP ، حيث خسرت من قيمتها أكثر من 15 مليار دولار.

ومن الجدير بالذكر أن الرئيس ترامب تحدث في مناسبات مختلفة عن العملات المشفرة والبتكوين وصرح بأنه: "ليس من محبي العملات المشفرة شديدة التقلب القائمة على الهواء الرقيق الذي يسهل السلوك غير القانوني"، مما تسبب في مزيد من التقلبات في سوق العملات المشفرة.

إن الخلاف بين المنظمين داخل الولايات المتحدة وخارجها يجعل من الصعب احتضان تقنية blockchain والقوة التي يمكن أن تجلبها الأصول الرقمية (أي العملة المشفرة) إلى السوق.

الدراسة التي أجراها بارك وآخرون، والتي تتمثل في دراسة الصدمات الخارجية للوائح المحلية بشأن أسعار البتكوين وأنشطة التداول في ستة بلدان، تشير الأدلة القصصية إلى أن لوائح السوق لها تأثير قصير الأجل على سعر البتكوين وتأثير تداول قمعي طويل الأجل، والأكثر إثارة للاهتمام هو أن أسعار البتكوين تختلف عبر الولايات القضائية وعلى الرغم من أن اللوائح لها تأثير قصير الأجل على أسعار البتكوين، إلا أن سوق البتكوين يسعى إلى أن يكون عالميا الاحتكاكات المتكاملة والمحلية ضعيفة لتستمر في مواجهة الشبكة الدولية القوية للبتكوين.

حجم سوق العملات المشفرة العالمي أكبر من أن تنظمه حكومة واحدة، وفي الواقع تشير الأدلة القصصية إلى أن اللوائح المتعلقة بالبتكوين تخلق احتكاكات في السوق وانخفاضا طويل الأجل في أنشطة التداول، وقد تم اختراع Bitcoin لعبور الحدود والحواجز، وتسهيل الدفع السريع، وتقليل احتكاكات السوق وتكاليف المعاملات، كما أن هناك حاجة إلى بذل جهود عالمية لتحقيق فوائد ملموسة للبتكوين وتقليل العواقب السلبية التي لا مفر منها والتي تأتي عادة مع التقنيات المبتكرة في أوقات الحاجة مثل COVID-19 غير المسبوق.

المبحث الثالث: التأثير الاقتصادي لأحداث خفض البتكوين إلى النصف على أسواق رأس المال والتحديات التي تواجهه

المطلب الأول: التأثير الاقتصادي لأحداث خفض البتكوين إلى النصف على أسواق رأس المال

هناك سؤال مثير للاهتمام حول ما إذا كانت البتكوين قد توصلت إلى فوائد اقتصادية صافية للولايات المتحدة.

ان النظام المالي لا يزال دون إجابة، حيث تشير الأدلة القصصية إلى أن أسعار البتكوين تتأثر بجودة النظام المالي (الحوكمة واللوائح) الموجودة فيه، ومع ذلك فإن الخصائص الرئيسية للبتكوين هي تقلبها وعدم القدرة على التنبؤ بأسعارها، وهما عاملان رئيسيان أكثر من كافيين لإعاقة الاعتراف الدولي بها كعملة نظام دفع مبتكر لديه القدرة على استبدال العملات الورقية، ومع ذلك فإن هذه الميزات محيرة.

لماذا تنخفض أسعار البتكوين بنسبة 50% في 12 مارس 2020 وترتفع بنسبة 36% في 19 نوفمبر 2013، في حين أن مؤشرات الأسهم العالمية لا تتزامن في الحركة بنفس الطريقة؟ بالإضافة إلى ذلك، تشير الأدلة القصصية إلى أن أسعار البتكوين تختلف عبر الأسواق المختلفة بسبب الاختلافات في البنية التحتية للسوق، والاحتكاكات المالية، والرقابة التنظيمية، والمستثمرون المؤسسون.

على الرغم من أن سوق البتكوين منتشر في جميع أنحاء العالم، إلا أنه متكامل عالميا من قبل مجموعة متنوعة من حاملي البتكوين.

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

عندما وصلت القيمة السوقية الإجمالية إلى ذروتها البالغة 1 تريليون دولار في 6 يناير 2021، بدأ المشاركون في السوق في التفكير فيما إذا كان هذا الحجم الذي لا يمكن تصوره من سوق العملات المشفرة الذي يثيره البتكوين بشكل رئيسي مبالغاً فيه.

في هذا القسم، أختبر تجريبياً العواقب الاقتصادية لأحداث خفض البتكوين إلى النصف في سوق رأس المال الأمريكي، وبشكل أكثر تحديداً، أدرس رد فعل Market على أحداث النصف الأول والثاني للبتكوين التي حدثت خلال العقد الماضي، وهناك ثلاثة أحداث للتخفيض إلى النصف وقعت منذ عام 2009.

الجدول (1-2): يلخص ارتباطات بيرسون بين العملات المشفرة والعوائد وأحداث النصف.

	1st_E	2nd_E	Δ BTC	Δ BCH	Δ ADA	Δ LINK	Δ ETH	Δ LTC	Δ XLM	Δ USDT	Δ XRP
CAR	0.001 ^a	0.002 ^a	-0.002 ^a	0.001 ^a	0.004 ^a	0.00 ^a	0.003 ^a	0.00	0.002 ^a	-0.002 ^a	-0.002 ^a
1st_E		-0.00 ^c	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00 ^a	0.00
2nd_E			0.002 ^a	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00 ^a	0.001 ^a
Δ BTC				0.254 ^a	0.264 ^a	0.200 ^a	0.545 ^a	0.45 1 ^a	0.309 ^a	0.068 ^a	0.620 ^a
Δ BCH					0.206 ^a	0.058 ^a	0.450 ^a	0.241 ^a	0.253 ^a	0.113 ^a	0.022 ^a
Δ ADA						0.050 ^a	0.467 ^a	0.211 ^a	0.772 ^a	0.025 ^a	0.042 ^a
Δ LINK							0.097 ^a	0.124 ^a	0.066 ^a	0.018 ^a	-0.016 ^a
Δ ETH								0.564 ^a	0.462 ^a	0.082 ^a	0.183 ^a
Δ LTC									0.237 ^a	0.079 ^a	0.236 ^a
Δ XLM										0.068 ^a	0.059 ^a
Δ USDT											-0.026 ^a

*مستويات الأهمية عند 10%

**مستويات الأهمية عند 5%

***مستويات الأهمية عند 1%.

Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

حدث إنخفاض النصف الأول في 28 نوفمبر 2012 وانتهى بتقليل المكافآت من التعدين للبتكوين من 50 إلى 25 بيتكوين لكل كتلة. كما أدى إنخفاض النصف الثاني إلى خفض المكافأة إلى 12.5 بيتكوين لكل كتلة عندما حدث ذلك في 9 يوليو 2016.

وحدث آخر انخفاض إلى النصف في وقت كتابة هذه الدراسة في 11 مايو 2020 وخفضت المكافآت من تعدين البتكوين إلى 6.25 بيتكوين لكل كتلة.

بسبب نقص البيانات في قاعدة بيانات CRSP بعد 2019 حول أسعار الأسهم، تركز هذه الدراسة على فحص ردود فعل سوق الأسهم على أحداث انخفاض النصف الأول والثاني التي حدثت في عامي 2012 و2016.

يهدف حدث انخفاض النصف إلى تقليل معدل تضخم البتكوين.

عادة ما يتم جدولته عندما يحل عمال المناجم عددًا معينًا من الكتل ويحدث كل 210000 كتلة. سيحدث النصف التالي عندما يصل عمال المناجم إلى 840.000 قطعة ومن المقرر أن يحدث بين فبراير 2024 ويونيو 2024.

يتم أيضًا خفض مكافآت Litecoin إلى النصف كل أربع سنوات ولكنها لا تتزامن مع أحداث خفض البتكوين إلى النصف.

لقد بدأت العينة الخاصة بي بحلول 18 يوليو 2010 وانتهت في 31 ديسمبر 2019 لأن قاعدة بيانات CRSP لا توفر تاريخ إرجاع المخزون لعام 2020 حتى الآن.

لن يسمح هذا القيد في مجموعة البيانات المتاحة بالاختبار التجريبي لحدث النصف الثالث كما ذكر سابقًا والذي حدث في 11 مايو 2020.

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

لفحص التأثير الاقتصادي لأحداث إنخفاض البتكوين إلى النصف على سوق رأس المال الأمريكي ، أقوم أولاً بتقدير عوائد الأسهم باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) ثم حساب العوائد غير الطبيعية على أنها الفرق بين العوائد الفعلية والمقدرة.

بعد ذلك ، أقوم بحساب العوائد التراكمية غير الطبيعية لحساب العوائد التراكمية غير الطبيعية (CARs) حول اختلاف طول النوافذ المرتجعة ، ونافذة قصيرة (يومان) ونافذة طويلة (10 أيام).

لقد قمت أولاً بتشغيل ارتباط بيرسون بين العملات المشفرة وأحداث خفض النصف وعائدات الأسهم.

يتم عرض نتائج تحليل الارتباط في الجدول 1 الذي يُظهر ارتباطات موجبة وهامة عند 1% بين حدثي خفض النصف الأول والثاني قيد التحقيق وإرجاع المخزون المتزامن (R).

حجم الارتباط ضعيف للغاية، وهناك علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بنسبة 1% بين عوائد الأسهم المعاصرة (R) والتغير في البيتكوين (ΔBTC) ، مما يشير إلى أن الزيادة في BTC تتوافق مع انخفاض في R. ومع ذلك ، يبدو أن العملات الرقمية الأخرى والعملات المشفرة بخلاف البيتكوين ، مثل ADA و LINK و ETH و XLM ترتبط ارتباطاً إيجابياً ب R.

يتم تلخيص نتيجة دراسة الحدث حول تأثير أحداث تخفيض البيتكوين إلى النصف على سوق رأس المال الأمريكي في الجدولين 2 و 3 والأشكال 2-5.

ويلخص الجدول 2 نتائج اختبار CARs ويسرد اختبار t المطابق له مع مستوى الأهمية لاختبار حدث النصف الأول. كما هو موضح في اللوحة A ، تظهر CARs حول

نافذة العودة لمدة 2 أيام لأول نصف بيتكوين أن أول حدث نصف بيتكوين له رد فعل سلبي كبير في السوق في تاريخ الحدث. تظهر CARs انخفاضا قبل يومين من تاريخ الحدث ثم زيادة تبدأ من اليوم +1.

تعرض اللوحة B النتائج باستخدام نافذة إرجاع مدتها 10 أيام وتظهر النتائج تقلبات كبيرة حول حدث النصف. يجب تفسير استخدام نافذة إرجاع كبيرة بحذر لأن أحداث السوق الأخرى قد تربك النتائج.

يؤكد الشكلان 2 و 3 النتائج المعروضة في الجدول 2 من خلال إظهار رد فعل السوق السلبي في اليوم صفر (تاريخ الحدث).

يلخص الجدول 3 نتائج CARs ويسرد اختبار t للمراسلات مع مستوى الأهمية لاختبار حدث النصف الثاني.

نظرًا لأن حدث النصف الثاني حدث خلال عطلة ، فقد استخدمت 11 يوليو 2016 كتاريخ الحدث عند فتح السوق لالتقاط رد فعل السوق بعد حدث النصف الثاني. على الرغم من أن النتائج في اللوحة (أ) من الجدول 3 تُظهر CARs إيجابية كبيرة في تاريخ الحدث ، إلا أن CAR تتراجع بشكل كبير من يوم 1 إلى يوم 0 (يوم الحدث) ، مما يشير إلى أن حدث النصف الثاني لا يزال يتسبب في انخفاض عوائد المخزون غير الطبيعية ولكن ربما ليس بنفس الحجم السلبي الناتج عن حدث النصف الأول.

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

الجدول رقم (2-2): يعرض عوائد الأسهم غير الطبيعية التراكمية (CAR) حول نافذتي الحدث، 2 أيام كما في اللوحة (أ) و 10 أيام كما في اللوحة (ب) لحدث النصف الأول من البتكوين.

A: اللوحة : حوالي 2 أيام عودة النافذة CAR_{it}					
أيام	2-	1-	0	1	2
CAR_{it}	0.0041	0.0014	0.0015-	0.0022	0.0029
t-test	(7.44)***	(3.02)*	-(4.91)***	(5.05)**	(5.59)***
No. Obs.	6654	6655	6656	6653	6652
B: اللوحة حوالي 10 أيام عودة النافذة CAR_{it}					
أيام	10-	5-	0	5	10
CAR_{it}	0.0034-	0.0051	0.0015-	0.0030	0.0029
t-test	3.36)***-(	(7.16)*	-(4.91)***	(4.20)**	(2.63)***
No. Obs.	6644	6652	6656	6640	6631

* مستويات الأهمية عند 10%

** مستويات الأهمية عند 5%

*** مستويات الأهمية عند 1%

Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

الجدول رقم (2-3): يعرض عوائد الأسهم غير الطبيعية التراكمية (CAR) حول نافذتي الحدث، 2 أيام كما في اللوحة (أ) و 10 أيام كما في اللوحة (ب) لحدث النصف الثاني من البيتكوين.

CAR_{it} حول حدث *Bitcoin Halving* الثاني في 9 يوليو 2016

اللوحة أ : حوالي 2 أيام عودة النافذة *CAR_{it}*

أيام	2-	1-	0	1	2
<i>CAR_{it}</i>	0.0080	0.0063	0.0031	0.0068	0.0046
t-test	(7.44)***	(3.02)**	(9.93)**	(5.05)**	(5.59)***
			*	*	*
No. Obs.	7178	7173	7170	7204	7201
اللوحة ب حوالي 10 أيام عودة النافذة <i>CAR_{it}</i>					
أيام	10-	5-	0	5	10
<i>CAR_{it}</i>	0.0043	0.0084	0.0031	0.0050	0.0056
t-test	3.36)***-(	(7.16)**	(9.93)**	(4.20)**	(2.63)***
			*	*	*
No. Obs.	7207	7186	7170	7188	7176

*مستويات الأهمية عند 10%

**مستويات الأهمية عند 5%

***مستويات الأهمية عند 1%.

Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

تعرض اللوحة (B) من الجدول 3 CARs حول نافذة إرجاع لمدة 10 أيام وكما هو متوقع تتقلب CARs حول الحدث وتظهر أدنى انخفاض ذي دلالة على تاريخ الحدث.

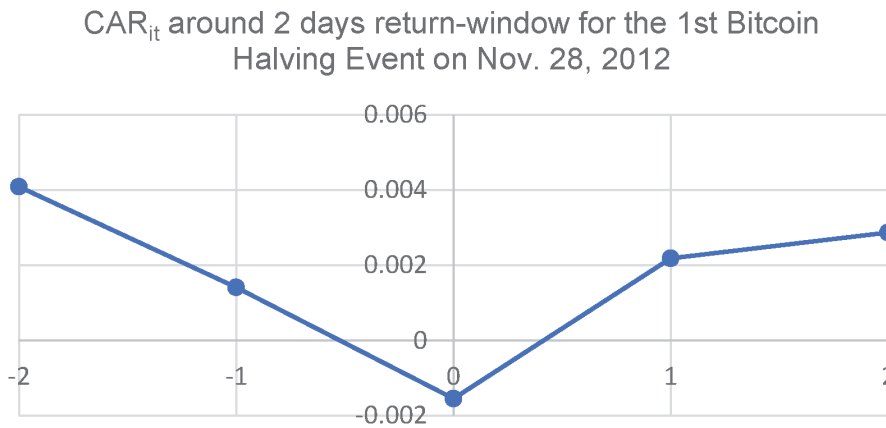
الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

يوضح الشكل 4 و 5 رد فعل السوق حول حدث النصف الثاني ويدعم الاستنتاج الرئيسي الذي تم التوصل إليه من الجدول 3.

لقد قمت أيضًا بإجراء انحدار OLS من خلال تراجع عوائد الأسهم (R) على أحداث النصف، والتغيير في عملة البيتكوين، والتغيير في العملة البديلة ، وتصنيف الصناعة للحصول على فهم أفضل لطبيعة التأثير الاقتصادي لأحداث خفض النصف على عوائد الأسهم.

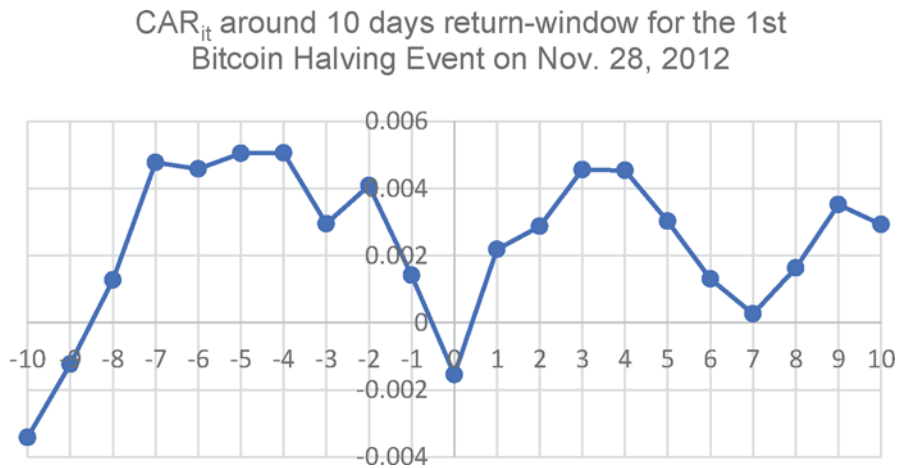
يتم عرض النتائج في الجدولين 4 و 5 ، ويلخص الجدول 4 انحدار OLS على العلاقة بين عوائد الأسهم المعاصرة كمتغير تابع في جميع النماذج وحدث خفض النصف الأول لعملة البيتكوين إلى النصف ، والتغيرات في عملة البيتكوين ، والتغيرات في العملات المشفرة ، وتصنيف الصناعة على أنها المتغيرات المستقلة.

الشكل رقم (2-2): CAR حوالي 2 أيام نافذة العودة من 1st Bitcoin st نصف الحدث في 28 نوفمبر 2012.



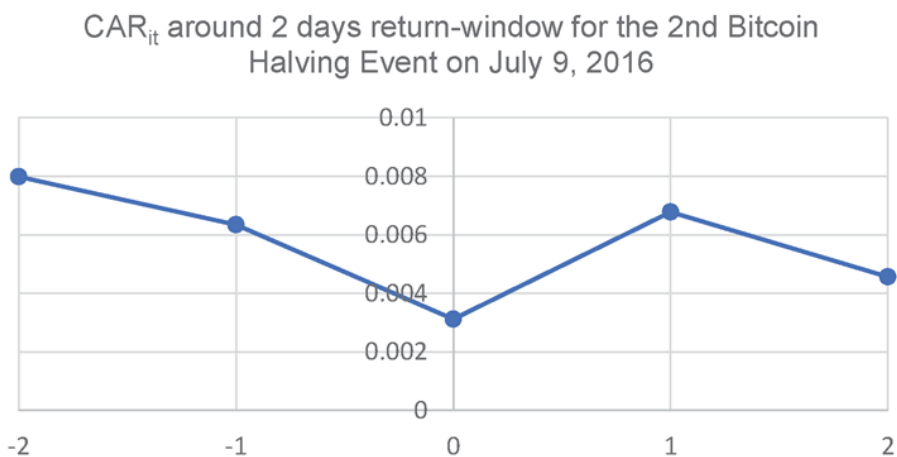
Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

الشكل رقم (2-3): CAR حوالي 10 أيام نافذة العودة من 1 سانت بيتكوين نصف الحدث في 28 نوفمبر 2012.



Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

الشكل رقم (2-4): CAR حوالي 2 أيام نافذة العودة من 2 Bitcoin nd نصف الحدث في يوليو 9 ، 2016.



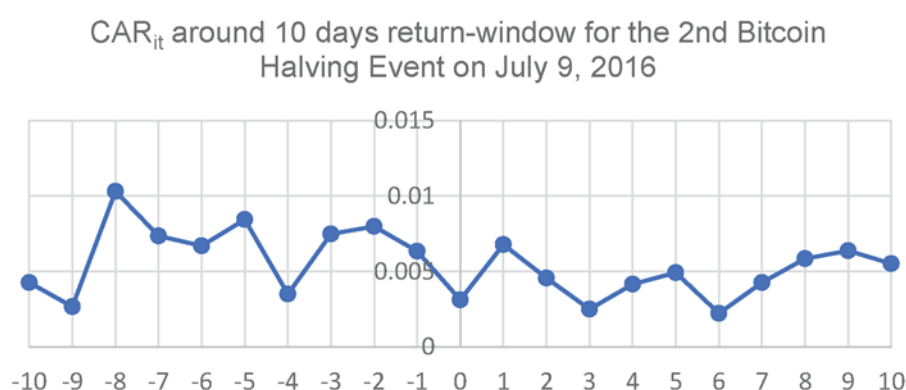
Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

من المتوقع أن يكون المعامل في هذا المتغير (1st_E) سالبًا وهامًا ، بما يتوافق مع النتائج الموثقة من دراسة الحدث.

كما هو مبين في الجدول 4، هناك ارتباط سلبي مهم (المعامل = 0.00152) عند مستوى أهمية 1% بين حدث خفض بيتكوين الأول وعائدات الأسهم (R).

لقد استخدمت أشكالاً مختلفة من نموذج الانحدار من خلال تراجع عائدات الأسهم المعاصرة على عملة البيتكوين، والعائدات على العملات البديلة الأخرى، وتصنيف الصناعة، واستبدال عوائد العملات المشفرة بأحجام تداول كما هو معروض في النماذج 1-7 ولا تزال النتائج كما هي.

الشكل رقم (2-5): CAR حوالي 10 أيام نافذة العودة من حدث النصف الثاني بيتكوين في 9 يوليو 2016.



Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

يلخص الجدول 5 انحدار OLS على الارتباط بين عوائد الأسهم المعاصرة (R) باعتباره المتغير التابع وحدث النصف الثاني لعملة البيتكوين، والتغيرات في البيتكوين، والتغيرات في العملات المشفرة، وتصنيف الصناعة كمتغيرات مستقلة.

حدث النصف الثاني للبيتكوين هو المتغير المستقل محل الاهتمام.

يُتوقع أن يكون المعامل على هذا المتغير (2nd_E) سالباً وهاماً، بما يتوافق مع النتائج الموثقة من دراسة الحدث.

النتائج الواردة في الجدول 5 تشير إلى نفس الاستنتاج من الجدول 4 بأن حدث النصف الثاني مرتبط إحصائياً وبشكل كبير بعوائد الأسهم السلبية.

لقد استخدمت أشكالاً مختلفة من نموذج الانحدار من خلال تراجع عائدات الأسهم المعاصرة على عملة البيتكوين، والعائدات على العملات البديلة الأخرى، وتصنيف الصناعة، واستبدال عائدات العملات المشفرة بأحجام تداول كما هو موضح في النماذج 1-7 ولا تزال النتائج كما هي.

تشير النتائج الواردة في هذا القسم إلى أن أحداث خفض البتكوين إلى النصف، والتي أدت في النهاية إلى زيادة الطلب على عملة البيتكوين وسعرها، تضر بسوق رأس المال الأمريكي لأن هذه الأحداث مرتبطة بعائدات غير طبيعية للأسهم في وقت قريب من تاريخ الإعلان.

الجدول رقم (2-4): يلخص انحدار OLS على الارتباط بين عوائد الأسهم وحدث خفض النصف الأول للبتكوين والتغيرات في العملات المشفرة.

نموذج 07	نموذج 06	نموذج 05	نموذج 04	نموذج 03	نموذج 02	نموذج 01		
								المتغير التابع = R
0.00002***	0.00002***	0.00002**	0.00001-	0.00002***	0.00002***	0.00002***	تقاطع	
0.00152***	0.00152***	0.00152***	0.00153***	0.00153***	0.00152***	0.00152***	1st_E	
0.00000***	0.00000***	0.00000***	0.00000***	0.00000***	0.00000***		Δ BTC	
0.00000***	0.00000***		0.00000	0.00000			Δ BCH	
0.00000***	0.00000***		0.01236***	0.01236***			Δ ADA	
0.00000***	0.00000***		0.00081***	0.00081***			Δ LINK	
0.00000***	0.00000		0.00001***	0.00001***			Δ ETH	
0.00000***	0.00000***		0.00000**	0.00000**			Δ LTC	
0.00000***	0.00000***		0.00336***	0.00336***			Δ XLM	
0.00000***	0.00000***		0.01587***	0.01586***			Δ USDT	
0.00000***	0.00000***		0.00000	0.00000			Δ XRP	
نعم	لا	لا	نعم	لا	لا	لا	صناعة	
23.18	46.02	50.14	29.12	57.89	28	15.69	F-نسبة	
<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	P-قيمة	
16,621,212	16,621,212	16,621,212	16,621,212	16,621,212	16,621,212	16,621,212	# Obs.	

* مستويات الأهمية عند 10%.

** مستويات الأهمية عند 5%.

*** مستويات الأهمية عند 1%.

الجدول رقم (2-5): يلخص انحدار OLS على الارتباط بين عوائد الأسهم وحدث خفض النصف الثاني للبتكوين والتغيرات في العملات المشفرة.

نموذج 07	نموذج 06	نموذج 05	نموذج 04	نموذج 03	نموذج 02	نموذج 01	
متغير التابع $R =$							
—0.00002***	—0.00002***	—0.00002**	—0.00001	—0.00002***	—0.00002***	—0.00002***	تقاطع
0.00000***	0.00000v**		0.00000	0.00000			Δ BCH
0.00000***	0.00000***						Δ ADA
---	---						Δ LINK
0.00000	0.00000		0.01236***	0.01236***			Δ ETH
			0.00081***	0.00081***			Δ LTC
			0.00001***	0.00001***			
0.00000***	0.00000***		—0.01587**	—0.01586***			Δ USDT
0.00000***	0.00000***		0.00000	0.00000			Δ XRP
نعم	لا	لا	نعم	لا	لا	لا	صناعة
26.00	51.67	78.06	31.98	63.60	56.39	72.23	-نسبة
< 0001	< 0001	< 0001	< 0001	< 0001	< 0001	< 0001	
16,621,212	16,621,212	16,621,212	16,621,212	16,621,212	16,621,212	16,621,212	# Obs.

* مستويات الأهمية عند 10%.
 ** مستويات الأهمية عند 5%.
 *** مستويات الأهمية عند 1%.

Source: Dina El Mahdy, The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market, Accounting and Finance Innovations.

المطلب الثاني: التحديات التي تواجه بتكوين

أولاً: استبدال بتكوين

عندما تم اختراع البتكوين من قبل ساتوشي ناكاموتو، طور blockchain كأداة أو وسيط لتبادل البتكوين، وقد تفكر في بتكوين كوسيلة وبلوكتشين كطريق، وبالتالي يمكن للمرء أن يتخيل القوة والابتكار الذي يأتي مع اختراع أول سيارة على الطريق.

ورغم ذلك، فإن الوضع الحالي لصناعة العملات المشفرة هو أن هناك الآلاف من المركبات "cryptocurrencies" التي تم اختراعها بعد Bitcoin، ولكل منها ميزات خاصة التي قد تكون تدريجية أو متناقضة إلى بتكوين في الوظائف.

تمثل البتكوين ما يقرب من 69% من إجمالي القيمة السوقية للعملات المشفرة التي وصلت إلى ذروتها بأكثر من 1 تريليون دولار في 6 يناير من عام 2021، وعلى سبيل المثال، Ethereum (ETH) هي عملة بديلة تستخدم في عقد ذكي على شبكة Ethereum. وكبديل آخر للبتكوين هو XPR، وهو رمز Ripple يستخدم شبكة من العقد للبنوك المشاركة والمؤسسات المالية، و Litecoin هي عملة مشفرة أخرى أسرع بأربع مرات من البتكوين وتقدم أربعة أضعاف كمية إمدادات البتكوين (أي أن إجمالي المعروض من البتكوين هو 21 مليون في حين أن إمدادات لايتكوين هي 84 مليون)، في حين أن بتكوين ستظل أول عملة مشفرة مبتكرة، فمن الصعب التكهن بأنها الأفضل على الطريق.

ثانياً: تمويل بتكوين عبر الحدود

كمعاملة نظير إلى نظير، تتحدى البتكوين حق الحكومة المركزية الوحيد في إصدار العملات وتدعو إلى التدفق اللامركزي للعملة، ويتركز سوق البتكوين في ستة أسواق رئيسية (الولايات المتحدة الأمريكية واليابان والصين وأوروبا والمملكة المتحدة وكوريا الجنوبية) التي تمثل تقريبا 99% من أنشطة تداول البتكوين مع استحوذت الصين على أكثر من 88% من

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

إجمالي تداول البتكوين اعتباراً من عام 2018، لذلك من المحتمل أنه إذا كان هناك استخدام عبر الحدود للبتكوين، فسيحدث ذلك في الغالب بين هذه البلدان الستة.

ان عدم وجود سلطة مركزية لتنظيم بتكوين جنبا إلى جنب مع ميلها العالي إلى أن تكون مجهولة الهوية على الرغم من خلق فرصة لعبور أسرع وأرخص للتحويل الحدودي للعملة، يفتح بوابة أخرى للتحويل غير القانوني للأموال، وبشكل أكثر تحديداً، فإن أحد المخاطر الرئيسية المرتبطة بالبتكوين هو هروب رأس المال.

وتزداد المشكلة حدة عندما تكون معاملة بتكوين مجهولة المصدر لتغطية غسل الأموال عبر الحدود.

ففي دراسة "المجلة الدولية للتمويل" تدرس هروب رأس مال البتكوين من الصين إلى الولايات المتحدة الأمريكية كأكبر منشئين لمعاملات بتكوين، كما تدرس ما إذا كانت لوائح السوق يمكن أن تكون فعالة في الحد من النقل غير القانوني للبتكوين عبر البلدان.

وقد تطرقت إلى وجود أشخاص يستخدمون خصم سعر الصرف الضمني للبتكوين كوسيلة لهروب رأس مال البتكوين من الصين إلى الولايات المتحدة الأمريكية قبل إعلان الصين عن اللوائح التي تحظر على المؤسسات المالية وشركات الدفع استخدام معاملات البتكوين، وعلاوة على ذلك فإنها توثق أن النظام التنظيمي الصيني أوقف هذه الصفقة بشكل مستمر لذلك أصبح تدخل المؤسسات المالية في تنظيم بتكوين أكثر أهمية للحد من احتمال استخدامه في الأنشطة غير المشروعة وتحسين الشفافية في التداول.

ثالثاً: بتكوين المخاطر السيبرانية والأمن

من المتوقع أن ينطوي تقلب سعر البتكوين عبر البورصات على سلوك غير قانوني وشذوذ يتعلق بأسعار الطلب والعرض، وتهدف لوائح البنك المركزي الأوروبي (ECB) بشأن البتكوين إلى الحد من التداول غير القانوني والحد من الهجمات الإلكترونية وحماية

المستثمرين، ومع ذلك من غير الواضح ما إذا كانت لوائح بتكوين الفردية عبر مختلف الولايات القضائية يمكن أن تحدث تأثيراً عالمياً على أنشطة تداول البتكوين، بالإضافة إلى ذلك، فإن الطبيعة الافتراضية للبتكوين جعلتها عرضة للضياح والاختفاء، فعلى سبيل المثال، يعتقد أن 20% من 18,5 مليون بتكوين المتداولة قد فقدت لأن مالكي هذه البتكوين فقدوا كلمات المرور الخاصة بهم إلى ما يقرب من 140 مليار دولار من بتكوين.

في عام 2014 أفلس منصة التداول Gox في طوكيو تاركة 850,000 من مالكي البتكوين جاهلين يحاولون العثور على كلمات المرور الخاصة بهم، وقام جيمس هاولز من المملكة المتحدة عن طريق الخطأ بالتخلص من القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر الخاص به والذي يتضمن 7500 بتكوين قام بتعدينها في عام 2009.

رابعاً: بتكوين تحديات أخرى

أثارت دراسة أخرى مخاوف أخرى لم تعالجها هيئة الأوراق المالية والبورصات في إطارها مثل ما إذا كانت الأصول الرقمية المتداولة بواسطة "Airdrop" تعتبر ورقة مالية وحالة الأصول الرقمية المتداولة في الخارج.

إن الافتقار إلى الوضوح التنظيمي لمثل هذه القضايا المهمة يعوق تطوير الأصول الرقمية وتكنولوجيا blockchain، وقد تم طرح التحديات التي تواجه مقدمي خدمات الأوراق المالية وعملائهم من قبل كعقبات أمام تحقيق أقصى استفادة من الترميز، كما تشمل بعض هذه التحديات الافتقار إلى معايير مشتركة وقابلية التشغيل البيئي بعد إدخال مفاهيم جديدة من قبل المشاركين في السوق. القضايا المتعلقة بالسوق، كما أن الأصول الرقمية تشكل مصدر قلق كبير للمستثمرين والمنظمين والناشطين ومختلف أصحاب المصلحة.

الفصل الثاني: أثر البتكوين على سوق رأس المال الأمريكي خلال فترة 2010-2020

وقد أدت حواجز الدخول (أي الالتزام الائتماني) للمستثمرين المؤسسين إلى عالم الأصول الرقمية إلى إبطاء تطوير الأصول الرقمية وتكنولوجيا blockchain الأساسية، على الأقل كان هذا هو الحال قبل ظهور COVID-19.

ان من بين العوائق الأخرى التي تحول دون تطوير الأصول الرقمية في جميع أنحاء العالم هي اللوائح التنظيمية المختلفة بين الدول، وعدم وجود مقياس بواسطة تقنية blockchain والقدرة على موازنة قابلية التوسع والأمان.

أثار بارك وسانغ ولي وجانغ (2019) قضيتين حاسمتين تتعلقان بالأصول الرقمية: الخصوصية والوصول من قبل طرف ثالث بعد الوفاة، وتساءلت دراسة أخرى ذات صلة عما إذا كان ينبغي أن يكون الناس قادرين على وراثة الأصول الرقمية وما إذا كان ينبغي النظر في حسابات وسائل التواصل الاجتماعي (أي حسابات البريد الإلكتروني، Facebook و Twitter و LinkedIn) كأصول رقمية لأنها تحتوي على قيمة نقدية وحقيقية.

خلاصة الفصل الثاني:

لا جدال في أن الهيئات التنظيمية في مختلف البلدان تفتقر إلى الانسجام والاتفاق على تصنيف البتكوين وحالات الاستخدام والسياسات حتى داخل نفس البلد كما هو الحال في الولايات المتحدة، إذ تختلف لوائح البتكوين على نطاق واسع عبر ولاياتها المختلفة، وعلى الرغم من التدخل التنظيمي أو عدم وجوده، عبر ولايات قضائية مختلفة، وقفت بتكوين ضد القيود التنظيمية من حيث الأداء المالي في عالم العملات المشفرة، وأظهرت زيادة مطردة على مدى العقد الماضي، وعلى الأخص خلال الأشهر القليلة الماضية، خاصة خلال حقبة كوفيد 19 التي عجلت بعقود من الابتكار.

ومع ذلك، من غير الواضح ما إذا كان COVID-19 قد سرع الحاجة إلى الابتكار المالي وبالتالي ساهم في ارتفاع سعر البتكوين أو أن السوق في الوقت الحاضر تعاني من فقاعة.

الاستنتاج من هذه الدراسة هو أن العرض النادر للبتكوين كما يقاس بانخفاض المكافأة من البتكوين يضر بسوق رأس المال للولايات المتحدة لأن أحداث خفض النصف ترتبط بشكل كبير بعوائد الأسهم السلبية غير الطبيعية.

الحجة النظرية والاستنتاج من هذه الدراسة هي ذات فوائد للعديد من دوائر السوق مثل المنظمين والممارسين والباحثين وتجار العملات المشفرة.

وعلى الرغم من وجود تفسيرات أخرى لارتفاع سعر "البتكوين"، كمؤشرات دخول الاقتصاد الأمريكي في ركود، وتزايد احتمال أن يمدد مجلس الاحتياط الفيدرالي الأمريكي أسعار الفائدة عند مستوى قريب من الصفر، فإن جميع التفسيرات لا تقدم أجوبة على نسبة الارتفاع في قيمة عملة لا تستند في قوتها إلى عوامل ثابتة.

في نهاية المطاف قد تتدخل الحكومة في نظام البتكوين في المستقبل القريب، ومع التنظيم الحكومي قد تصبح العملات المشفرة أصغر وأكثر وفرة، مما يجعل السوق أكثر تنافسية، وقد تتغير بتكوين من استثمار قصير الأجل إلى صناعة أكثر ثباتاً، خاصة مع تضاؤل عدد عملات البتكوين المتاحة ليتم استخراجها وتصبح التكنولوجيا أكثر تكلفة.

ولكنّ الطفرة الحالية تثير الشكوك، وتشبه إلى حد كبير ما حصل في العام 2017، حين وصل سعر "البتكوين" إلى 20 ألف دولار، قبل أن ينخفض إلى ما دون ثلاثة آلاف دولار في أقل من عامين.



الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

في ختام دراستنا المتعلقة بالبتكوين وتأثيره الاقتصادي على الدول المتقدمة نخلص إلى أن عالم الأعمال شهد منذ فترة ثورة جديدة من نوع آخر، تمثلت في ظهور ما يسمى بالعملات رقمية المشفرة، يتم استخدامها في المبادلات والمعاملات المالية كاخواتل المالية والدفع المباشر إلكترونيا، أي أنها تستخدم فقط عبر شبكة الأنترنت، ويوجد عشرات الأنواع من هذه العملات مثل البيتكوين. فهي عملة تشفيرية ليست لها وجود فيزيائي، وليست لها جهة رقابية مركزية، فهي عبارة عن نظام دفع مفتوح، وقد حظيت بالاهتمام العالمي من عديد النواحي، على غرار سرعة الانتشار وزيادة قيمتها في وقت وجيز فمميزاتها جعلتها تحقق الحرية المالية في أمثل صورها، لكن هذه العملات تشهد تقلبات كبيرة في أسعارها، الأمر الذي يشكل غديدا لاستقرار النظام النقدي العالمي إذا ما اتخذت كعملة عالمية

وكإجابة عن إشكالية الدراسة يمكن القول أن النظام المالي العلي عليه أن ينشد إستقراره مع توقع حالة انتشار العملات الرقمية، خاصة البيتكوين، وزيادة أهميته، بحيث أن هذه الأخيرة ستصبح الآلية الرئيسية لتسوية المدفوعات، وخاصة الدولية منها، ومع تنمو وتطور التجارة الإلكترونية، فإن حجم النقود في الاقتصاد سيصعب تحديده، وذلك لعدم خضوع هذه النقود لإشراف سلطة مركزية نقدية، الأمر الذي سيؤثر سلبا في الآجال الطويل على آلية سير نظم المدفوعات، وهذا بالتبعية سيؤثر على استقرار الأسواق المالية، ومن جهة أخرى سيساهم أيضا في عدم دقة قياس معدلات سرعة دوران النقود فإن حركة سعر الصرف العملات الرقمية، وخاصة البيتكوين تشهد تقلبات كبيرة جدا مما ينعكس على أسعار صرف عملات المحلية.

اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: نستنتج من خلال دراستنا بأن البتكوين يؤثر على المعاملات المالية ويجب على متداولي العملات المشفرة الحاليين والمحتملين أن يضعوا في اعتبارهم أن ارتفاع الأسعار في العملات المشفرة مدفوع بشكل رئيسي بالماضي، وأحدث انخفاض في البيتكوين إلى النصف حدث في عام 2020، ويؤثر الوباء الحالي سلبا على استثماراتهم في سوق رأس

المال للولايات المتحدة، لذلك قد يكون وجود محفظة متنوعة للتحوط من المخاطر المرتبطة بالاستثمار في سوق واحد فقط استراتيجية استثمار جيدة في الوقت الحالي.

الفرضية الثاني: من خلال الفرضية نخلص إلى أن الحديث عن عملة تستند إلى نظام "غير مركزي"، فلتحديد هوية الجهات المستفيدة من عملية المضاربة هذه دونها صعوبات جمّة، ولكنها غير مستحيلة بالنسبة إلى الحكومات، كالولايات المتحدة الأميركية، التي نجحت وكالاتها الأمنية في العامين الأخيرين في كشف جرائم ضخمة عبر تتبع معاملات "البتكوين" وغيرها.

الفرضية الثالثة: تشير النتائج إلى أن حدث خفض النصف الثاني له تأثير أقل على سوق الأسهم من حدث خفض النصف الأول، وقد تدرس الأبحاث المستقبلية رد فعل السوق على حدث خفض النصف الثالث وتدرس ما إذا كانت النتائج ستبقى كما هي.

نتائج الدراسة:

تنظيم سوق العملات المشفرة سيأتي بالعديد من المزايا الملموسة.

1. سوف يقلل من المخاطر المرتبطة بالهجمات الإلكترونية للعملات المشفرة.

2. سيؤدي ذلك إلى استقرار سعر العملات المشفرة بحيث يحصل السوق على الفوائد المتوقعة من استخدام العملات المشفرة في تطبيقات blockchain.

تشير الأدلة إلى أن سوق العملات المشفرة متقلب للغاية، إذا كان المتداولون الجدد يرغبون في اختراق هذا السوق الفريد، فيجب عليهم الانتظار حتى ينخفض السعر إلى مستوى معقول يمكنهم تحمله ويجب ألا يضعوا كل مدخراتهم (أي صناديق التقاعد ومدخرات الكلية) في هذا السوق. وبالمثل، من الجيد دائماً الخروج من سوق العملات المشفرة "مؤقتاً" عندما يحقق المتداولون مستوى معيناً من الأرباح (أي 30%) ثم يعيدون الاستثمار مرة أخرى. عندما يشهد السوق انخفاضاً مفاجئاً وسيحدث ذلك في النهاية لأن التقلبات الحادة هي سمة أساسية لسوق العملات المشفرة.

ونلاحظ من خلال ما سبق أنه على الرغم من الزيادة في البتكوين في عام 2020، لا يزال المستثمرون يعتبرونها أداة جيدة للاستثمار. ويجادل مؤيدو البتكوين بأنها تشترك في

الخصائص مع الذهب (أي النادر والمستخرج والدولي) ويمكن استخدامها للتحوط وتنويع الأصول، ومن المعقول افتراض أن عمال مناجم البتكوين قد يكونون قادرين على تغيير بروتوكولها وزيادة إمداداتها.

مقترحات الدراسة:

يجب أن يدرك المنظمون أن حجم البتكوين والعملات المشفرة الأخرى لن يختفي، وسيكون من المفيد للمنظمين العمل مع أولئك الموجودين في ولايات قضائية أخرى على المستويات المحلية والوطنية والدولية لتنظيم هذا السوق.

يجب على متداولي العملات المشفرة الحاليين والمحتملين أن يضعوا في اعتبارهم أن ارتفاع الأسعار في العملات المشفرة مدفوع بشكل رئيسي بالماضي، وأحدث انخفاض في البتكوين إلى النصف حدث في عام 2020، ويؤثر الوباء الحالي سلباً على استثماراتهم في سوق رأس المال للولايات المتحدة، لذلك قد يكون وجود محفظة متنوعة للتحوط من المخاطر المرتبطة بالاستثمار في سوق واحد فقط استراتيجية استثمار جيدة في الوقت الحالي.

لا يعني التحذير من الاستثمار حالياً في "البتكوين" دعوة لمقاطعة العملات الرقمية بأي حال من الأحوال، فقد أثبت هذا المجال أنه قد يوفر حلولاً كثيراً في المدى المنظور عند قوننته دولياً، ومع التقدم التكنولوجي الإضافي يمكن أن يغير ذلك ويساعد في إنشاء نظام حيث يعتاد الناس على استخدام العملات المشفرة في المعاملات ويكونون واثقين من أنها ستحتفظ بقيمتها.

آفاق الدراسة:

الإجابة عن سؤال عما إذا كانت البتكوين ستصل إلى 500.000 دولار لكل عملة أو تغوص في ما دون 1000 دولار لميس مهما في الوقت الحالي.

والسؤال الأهم هو ما إذا كان بتكوين يمكن أن يحسن حياتنا، ويقلل من تكلفة المعاملات، ويسرع تحويل الأموال، ويقلل من احتكاكات السوق، ويقلل من الهجمات الإلكترونية والأنشطة الاحتيالية، ويقضي على تكاليف الوسطاء.

قد يحاول الباحثون الذين يرغبون في دراسة مخاطر وفوائد العملات المشفرة التحقيق في العواقب الاقتصادية لاستثمار الشركات في العملات المشفرة على المستوى المالي. سؤال آخر مثير للاهتمام هو ما إذا كانت البتكوين ملاذا آمنا ضد الأزمات المالية؟ مع وجود الكثير من عدم اليقين على المحك، قد يكون من الصعب التنبؤ بأن البتكوين هو مستقبل المال. ومع ذلك، هناك اتفاق تام على أن تعد تقنية blockchain أداة قيمة للعديد من التطبيقات (أي إدارة سلسلة التوريد) ولكي تعمل blockchain ، هناك حاجة إلى شكل فعال من العملة المشفرة (الأموال الافتراضية).



قائمة المراجع

والمصادر

قائمة المراجع والمصادر

* المراجع العربية:

1. منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة، مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، القاهرة، 2018.
2. باسم أحمد عامر، العملات الرقمية "البتكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مجلة جامعة الشارقة-دورية علمية محكمة، المجلد 16، العدد 01، البحرين، 1440هـ/2019م.
3. عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الأول، 2017.
4. حسن محمد، الـ(بتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، السعودية، أغسطس 2018.
5. أحمد محمد عصام الدين، عملة البتكوين، مجلة المصرفي، العدد 73، سبتمبر 2014.
6. رضوان رأفت، عالم التجارة الإلكترونية-المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مكتبة المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1999.
7. جوشوا بارون وآخرون، تداعيات العملة الافتراضية على من الأمن القومي-البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير حكومية، مؤسسة RAND، سانتا مونيكا، كاليفورنيا، 2015.
8. محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، الدار الجامعي الإسكندرية، مصر، (د.س.ن).
9. أيمن صالح، واقع العملات الرقمية، سلسلة كتيبات تعريفية موجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي، العدد 10، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2021.

10. عبد المالك توبي، منصف شرفي، أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل معاملات المالية: البتكوين أنموذجاً، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 11، العدد 1، 2021.
11. عبد الله بن سلمان بن عبد العزيز الباحث، النقود الافتراضية مفهومها وأنوعها وأثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد 1.
12. حسن محمد، البتكوين ودورها في تمويل الحركات الارهابية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية، اوت 2017، السعودية.
13. احمد محمد عصام الدين، عملة البتكوين، مجلة المصرفي، العدد 73، سبتمبر 2014.
14. فيغنا وبول ومايكل كيسي، عصر العملات المشفرة: كيف تتحدى البتكوين والنقود الرقمية النظام الاقتصادي العالمي (نيويورك: سانت مارتن)، 2015.
15. فيغنا وبول ومايكل كيسي، عصر العملة المشفرة: كيف تتحدى البيتكوين والنقود الرقمية النظام الاقتصادي العالمي، (د.س).

* المراجع الأجنبية:

- 16.Cryptocurrencies and blockchain, Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion, Prof. Dr. Robby HOUBEN, Alexander July 2018.
- 17.IMF Staff Discussion Note, “Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations”, January.
- 18.European Parliament, Cryptocurrencies and blockchain, Prof. Dr. Robby HOUBEN, July 2018.

* المواقع الالكترونية:

19. شيماء عزيز، ما هي عملة البيتكوين وكيف تتمكن من جمعها؟، متاح على الرابط:
<https://www.alroeya.com/207-0/2259304>، تم الاطلاع عليه بتاريخ:
2022/04/01، على الساعة: 06:40.
20. ياسمين العلي، ما هو البيتكوين وكيفية ربحها؟، متاح على الرابط:
<https://aforextrust.com>، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2022/04/01، على الساعة:
08:24.
21. روناك عادل، البتكوين. ما أكبر مخاطر الاستثمار فيه؟، متاح على الرابط:
<https://www.akhbaralaan.net/business/2021/06/10>، تم الاطلاع عليه بتاريخ:
2022/04/01، على الساعة: 08:31.



الملاحق

Chapter

The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market

Dina El Mahdy

Abstract

Bitcoin is a digital asset that was first mined in January 2009 after the global financial crisis of 2007–2008. Over a decade later, there is still no consensus across different market regulations on the classification, use cases, policies, and economic implications of bitcoin. However, there is an increasing demand for digital currency, as an alternative to fiat currency which would spur financial innovation and inclusion. This study reviews regulations on digital assets across countries. It further discusses some use cases for bitcoin to reduce financial risk and facilitate cross border transactions. The study also discusses challenges related to bitcoin such as: cryptocurrencies substitution, cross border financing, cyber risk and security, and benefits in terms of the effect of coronavirus on the speed of capital market innovation and hence bitcoin usage. The study concludes by examining the economic effect of bitcoin halving events on the U.S. capital market to better understand the influence of bitcoin on financial markets and key drivers of its intrinsic value. The empirical evidence from this study suggests that bitcoin halving events are associated with significant negative stock market reaction, signaling a trading tradeoff between cryptocurrencies and U.S. stock markets.

Keywords: Bitcoin, cryptocurrencies, halving event, crypto regulations

1. Introduction

Bitcoin emerged as an alternative source of fiat currency that is intended to be fast (i.e., electronic) and peer-to-peer that does not require the need of a third party (i.e., intermediaries like banks or governments). In his 2008 paper that marked the birth of bitcoin, Satoshi Nakamoto describes bitcoin as “a system for electronic transactions without relying on trust” [1]. Bitcoin is a *permissionless* system that is open to any user. To exchange bitcoin, blockchain technology, a distributed ledger technology (DLT), was developed as a medium of exchanging bitcoin. Blockchain technology, for example, is expected to transform many industrial sectors, reduce the processing costs, increase efficiency, eliminate intermediary costs, and decrease market frictions. Related, bitcoin, the leading cryptocurrency, has become widely traded as a borderless form of payment and is generally perceived as a store of value, such as gold. Unlike the fiat currency, bitcoin has been criticized for not being backed by trusted institutions, having high volatility, and a lack of correlations with other fiat currencies or stock indexes [2]. The present controversy over bitcoin challenges the notion that it is a “store of value”.