



جامعة بلحاج بوشعيب – عين تموشنت-

AIN TEMOUCHENT BELHADJ BOUCHAIB

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة

تخصص : مالية المؤسسة



الموضوع:

كفاءة سوق العملات الرقمية دراسة حالة البيتكوين

مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر

من اعداد الطالبين:

-نيار عادل

-نميش ياسين

رئيسا

مشرفا

ممتحنا

بن يحي حسين

باغلي احمد

سالم حسين

الأستاذ:

الأستاذ:

الأستاذ:

السنة الجامعية: 2023/2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و تقدير

الحمد لله الذي وهبنا التوفيق و السداد و منحنا الثبات و أعاننا على
إتمام هذا العمل بعد أن سافرنا لنضع النقاط على الحروف و نكشف ما
وراء ستار العلم و المعرفة فما هي ثمار علمنا قد أينعت و حان قطافها
هذه كلماتنا المبعثرة نهمس بها في أذن كل من سيفتح هذه المذكرة
لينهل معها ما يشاء و يشتهي و ينقد ما يرفض و يبتغي
هي أيضا كلمات شكر إلى كل من حثنا و غرس فينا الأمل و الإرادة
إلى كل من الأستاذ المشرف السيد باغلي احمد و جميع الأساتذة
إلى جميع من ساعدنا من قريب أو بعيد

الإهداء

ما أجمل أن يوجد المرء بأعلى ما لديه و الأجل أن يهدي الغالي للأعلى

هي ذي ثمرة جهدي اجنيها اليوم هي هدية اهديها اليوم إلى:

كل من كان في انتظار وصولي إلى أعلى مراتب الدراسة

جدي, جدتي, عمتي, بنت عمتي رحمهم الله عز و جل

إلى جدي و جدتي شفاهم الله و أطال أعمارهم

والدي الغالي حفظه الله و عافاه

أمي العزيزة أطال الله عمرها

أخواتي بسمة و منال

أبناء خالتي الأعزاء فاروق، أكرم، سفيان، عبد النور، أيمن، رفيق، ندير، ياسر، زكرياء

إلى صديقي و أخي نميش ياسين

إلى كل العائلة و كل الأصدقاء

و إلى من ساندني في انجاز هذا العمل

المقدمة العامة:

أدى التطور التكنولوجي و الابتكارات الناتجة إلى تغيير شامل في طريقة استخدام المؤسسات لإدارة أعمالها، كما شهد النظام النقدي العالمي تقدما كبيرا في السنوات الأخيرة، و من بين هذه التطورات ظهور ما يسمى بالعملات الرقمية التي لا تشبه العملات التقليدية ، و لا يتم إصدارها من قبل أي بنك أو مؤسسة مالية ، و ليس لها وجود فيزيائي بل هي عبارة عن خوارزميات مشفرة ، ظهرت لأول مرة في التداول سنة 2009 و قد كانت أول صفقة عندما دفع شخص 10 آلاف بيتكوين مقابل بيتزا في منتدى البيتكوين و ذلك في سنة 2010 و سرعان ما انتشرت و أصبحت حقيقية نظرا لاتساع رقعة مستخدميها و اعتراف بعض المؤسسات و كذا بعض الدول بها ، تعتبر عملة البيتكوين من أشهر العملات الرقمية حيث كانت أول صفقة بأول عملة مشفرة ظهورا و هي البيتكوين في سنة 2010 ، في حين بعدها بسنتين قامت شركة ابل بقبول استخدام العملة عبر تطبيقاتها، و من هنا بدأتأخذ زخما كبيرا و صعودا بشكل غير متوقع. و ذلك مما أدبالي ضرورة حتمية قيام أسواق للعملات الرقمية خاصة مع اتساع دائرة النشاط الاقتصادي، حيث يعمل المستثمرون جاهدين لتعظيم أرباحهم، الأمر الذي يقتضي توفر المعلومات الكافية حول العملات الرقمية و كل ما يتعلق بها و حيز التداول فيها حتى تتصف هذه السوق بالكفاءة، إن السوق الكفاء هو السوق الذي يحقق تخصيصا كفاء للموارد المتاحة (Allocation Efficiency) بما يتضمن توجيه تلك الموارد إلى المجالات الأكثر ربحية .

و من هذا قد جاءت هذه الدراسة للإجابة عن الإشكالية التالية :

"ما مدى كفاءة سوق العملات الرقمية ؟ دراسة حالة البيتكوين"

هذا السؤال تتفرع عنه التساؤلات التالية :

- ما هي التحليلات المعتمد عليها لتحليل العملات الرقمية
- كيف يكون إصدار البيتكوين
- كيف كانت كفاءة سوق العملات الرقمية خلال الدراسة.

فرضيات البحث:

- التحليلات المعتمد عليها لتحليل العملات الرقمية هي التحليل الأساسي و الفني.
- يكون إصدار البيتكوين عن طريق عملية التعدين.

أهمية البحث:

لقد اكتسب موضوع العملات الرقمية أهمية بالغة في عالم المال و الأعمال, حيث أصبح الإقبال عليها كبيرا باعتبارها ابتكارا نقديا, و ما زاد من أهمية البحث في العملات الرقمية هو الطريقة التي تصدر بها دون أي غطاء قانوني أو سلطة نقدية.

أهمية البحث:

يهدف البحث إلى التعرف بالعملات الرقمية التي أصبحت تستعمل كأداة للتداول, كما سنتطرق إلى ذكر خصائص,أنواع, مزايا و مخاطر البيتكوين التي تعتبر من أشهر العملات الرقمية.

فصل الأول

مفاهيم العملات الرقمية والتكوين

المبحث الأول: ماهية العملات الرقمية:

نقف في هذا المحور على جملة من المفاهيم ذات الصلة بالدراسة، من خلال التعريف بالعملات الرقمية، ثم التفصيل في خصائصها وأنواعها، ما هي أسباب الإقبال عليها، منصات تداولها و الموقف الدولي منها، و ذلك وفقا للطرح الموالي:

المطلب الأول: مفهوم العملات الرقمية و نشأتها:

Cryptocurrency ما يعرف بالعملات الرقمية ، تستخدم علم التشفير لتنفيذ التحويلات النقدية. حيث تتميز عن العملات الافتراضية أو الرقمية الأخرى التي يمكنها ذلك أنها أموال حقيقية يمكن تداولها على الانترنت. على سبيل المثال عندما نستخدم الحسابات المصرفية أو البطاقات الائتمانية في التسوق و التبادلات المالية دون الاستخدام المادي للمال، نستخدم العملية افتراضيا أو رقميا.¹

-التعريف الأول : العملة الرقمية هي المظلة الرئيسية التي تشمل جميع أشكال العملات الأخرى سواءا كانت الالكترونية أو الافتراضية (المستقرة أو المشفرة) و بغض النظر عن المسميات يبقى الطابع الرئيسي لتلك العملات أنها متاحة بشكل رقمي أي ليس لها وجود مادي ملموس ، و الآراء الدولية مختلفة من تحديد تعريف معين للعملات الرقمية فهناك من يحصر التعريف و يجعله مرتبطا بشكل أو نشاط معين و هناك من يتوسع في المفهوم و يجعله شاملا لجميع أشكال العملات التي يتم تداولها و معاملتها عبر الانترنت بغض النظر عن الوسائل التقنية الحديثة المستخدمة في عرض هذه العملات.²

- التعريف الثاني : تسمى العملة الرقمية أيضا بالعملة المشفرة أو العملة الافتراضية أو عملة الأموال الالكترونية و هذه الأصول هي عملة متاحة رقميا فقط و ليس في شكل مادي " غير ملموس" و معالجتها باستخدام أجهزة الكمبيوتر أو المحافظ الالكترونية ، و يمكن استخدامها لشراء السلع و دفع ثمن الخدمات

¹ انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجا " (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3 صفحة 3

² العملات الرقمية المركزية و دورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة ، عائشة بوتلجة ، الشلف صفحة 2

يمكن تقييد استخدامها في بعض المجتمعات عبر الانترنت مثل مواقع الألعاب و المقامرة و الشبكات الاجتماعية ، ظهرت أبرزها عام 2009 أي بعد الأزمة المالية العالمية في الولايات المتحدة الأمريكية و

أوروبا ، و تحديدا عندما نشر شخص مجهول تحت اسم ساتوشيكاموتو وثيقة بحثية من تسع صفحات على الانترنت يعلن فيها تأسيسها و يشرح استخدامها . و العملة المعماة هي نوع من الأموال الافتراضية الرقمية الغير موجودة فيزيائيا ، و التي لا تخضع لتنظيم مركزي كالعملة التقليدية التي تصدرها و تسيطر عليها البنوك و بالتالي فهي تخضع لشبكة من المستخدمين و المطورين الذين يتداولونها فيما بينهم في التحويلات و التبادلات المالية على الانترنت دون وجود طرف ثالث ينفذ التعامل النقدي ، و هذا ما يطلق عليه اصطلاحا مبدأ " الند للند" ، و هو مجاني و أكثر سرعة من التحويلات المصرفية التقليدية.³

-التعريف الثالث: مصطلح الرقمنة يشير عموما إلى عملية التغيير في المعلومات من شكل مادي إلى شكل رقمي. و منه يمكن تعريف العملات الرقمية على أنها شكل من أشكال العملات المتاحة فقط في شكل رقمي، يمكن الوصول لها و التعامل بها فقط عن طريق الحاسوب أو الأجهزة المحمولة، لأنها لا توجد بشكل مادي.⁴

-التعريف الرابع: العملة الرقمية هي نتاج الثورة التكنولوجية و المعلوماتية ، و تم ميلادها بنجاح عام 2009 ، و كانت البيتكوين هي العملة الأولى في عالم العملات الرقمية.⁵

النشأة:

تاريخ العملات الرقمية طويل و ليس منذ سنوات قليلة كما يعتقد معظم الناس، و كأى مجال هناك سلسلة من أحداث الفشل يليها النجاح و الانطلاق الحقيقي.

- كرونولوجيا تطور العملات الرقمية:

لقد عرفت العملات الرقمية تطورا حتى وصلت على شاكلتها اليوم، حيث انطلقت بفكرة منشورة في شكل بحث إلى حقيقة رقمية مرشحة للتنافس مع سوق العملات التقليدية، و من أهم محطات هذا التطور ما يلي:

³ انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجا " (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3 ، صفحة 3 و 4

⁴ مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 11/ العدد 2 (2021) العلاقة بين النقود الالكترونية، العملات الرقمية، العملات الافتراضية و العملات المشفرة ، عبد الله لعور ، عبد الرزاق كبوط ، الصفحة 17

⁵ تمت المعاينة بتاريخ 13 افريل 2023 من موقع www.aljazeera.net

سنة 1992: ظهرت خوارزمية RSA و هي من اختراع ليونارد ادلمان و أدي شامير و رونالد ريفست في معهد ماساتشوستس للتقنية و التي أعلن عنها حينها و تم نشر ورقة اختراعها ، و هي في اختصارها تتكون من 3 أحرف و هي الأحرف الأولى لأسمائهم ، فائدة هذه الخوارزمية التي شكلت النواة الأولى لهذه العملات هي أنها تسمح بتلقي الإيرادات و الأموال عن طريقها .

سنة 1993: قام عالم الرياضيات ديفيد تشوم باختراع ما يسمى ccash ، يقال أنها أول عملة مشفرة الكترونية و التي اعتمدت على التشفير ، و بعدها عمل ديفيد تشوم على جمع الأموال من اجل تمويل فكرته و نجح في إنشاء شركة DigiCash التي تدير هذه العملة الرقمية المركزية ، و عمل على التعاقد مع التجار و الشركات من اجل قبول عملته و استخدامها في التعامل الالكتروني ، إلا انه و بسبب تأخر التجارة الالكترونية و عدم تناميها كثيرا ذلك الوقت فشل المشروع و لم يتمكن من إقناع الشركات و التجار باستخدام عملته.

سنة 1996: تم إطلاق الذهب الالكتروني E-gold حيث يعتبر كأول موقع لتبادل الذهب و تداوله و هو الذي يتطلب فتح حساب عليه و استخدامه في شراء الذهب و بيعه ، لكن للأسف تم إغلاق الموقع بعد شبهات من انه استخدم في غسيل الأموال ، و رغم انه وصل عدد المشتركين فيه إلى أكثر من 3.5 مليون مشترك إلا انه أغلق في النهاية.

سنة 1997: قام ادم باك باختراع نظام للحد من البريد الالكتروني المزعج و يدعى Hashcash و هو الذي تم دمجها أيضا في خوارزمية و شفرة العملات الرقمية مع تطويره ، و بعدها بعام تمكن وي داي خريج علوم الكمبيوتر من إنشاء مخطط للعملة الالكترونية شاركها عبر قائمته البريدية ، و التي شكلت النواة الأولى للعملات الرقمية الموجودة حاليا .

سنة 1999: إطلاق أول بنك الكتروني و تتحدث عن باي بال الذي يساعد في تحويل الأموال عبر الانترنت و قد عزز نجاحه و إقبال الناس عليه في التأكيد على ضرورة إطلاق عملات الكترونية و رقمية تستخدم في تحويل الأموال .

سنة 2003: متصفح Tor الذي يوفر التصفح المواقع بإخفاء الهوية و كذلك تصفح المواقع المحجوبة و الممنوع الدخول إليها عبر المتصفحات العادية ، و شكل هذا دعما غير مباشر للعملات المشفرة و التشفير و خصوصية التحويلات المالية و الصفقات التجارية .

سنة 2008: في ظل الأزمة المالية العالمية نشر شخص مجهول يدعى ساتوشي ناكاموتو ورقة يتحدث فيها عن طرق تحويل الأموال بدون مراقبة الحكومات و السلطات المالية ، و في نفس السنة تم إنشاء البلوك تشين من طرف نفس الشخص و الذي يقال أيضا انه يمكن أن يكون اسما مستعارا لمجموعة من الأشخاص عملوا على هذه التقنية التي أثارت أنظار البنوك و المؤسسات المالية و هناك انفتاح عليها في قطاعات كثيرة منها الطب و العقود الذكية و التجارة و التدريس و هي عبارة عن سجل للمعاملات في العملة الافتراضية البيتكوين.

سنة 2009: خلال شهر افريل تمكن ذلك الشخص الذي يقف وراء البيتكوين من تعدين 50 وحدة منها ، و بعدها بأيام تمت أول صفقة للعملة بين ناكاموتو و هال فيني.

سنة 2011: حيث وصل سعر البيتكوين إلى 1 دولار أي أنها تساوت معها في القيمة و هذا حسب تداولات بورصة MTGOX و بعدها ظلت تتزايد قيمة هذه العملة ، بعد ذلك بدأت تظهر عملات رقمية جديدة منافسة للعملة الأصلية و مبنية على البلوك تشين مع قدوم كل واحدة منها بتقنية بلوك تشين مخصصة و مطورة و معدلة لصالحها.

سنة 2012: تأسست عملات رقمية جديدة منها الريبل XRP و لايتكوين و تلتها الايثريوم.

سنة 2018: تعدت القيمة السوقية للعملات الرقمية 700 مليار دولار أمريكي بعد تجاوز أزمة التقنين ينتظر أن تقدر قيمتها ببضعة تريليونات دولار و قد تتجاوز مستقبلا قيمتها البورصات العالمية

المطلب الثاني : خصائص العملات الرقمية و أنواعها

تكمن قوة العملات الرقمية المشفرة في مجموعة خصائص و العديد من مواصفات العملات الالكترونية و فيما يلي أهم مواصفاتها :

- لا تستند لأي سلطة مركزية عكس النقود الالكترونية التي تخضع للبنوك المركزية.
- تستمد قيمتها من قبول الأفراد لها كوسيط للتبادل و آلية دفع و مخزن للقيمة و أداة لإبرام الذمم.
- عرض النقود الرقمية يتحدد من خلال بروتوكولات حاسوبية و لا يتم تشغيل شبكاتها من طرف جهة أو مؤسسة محددة.
- تنتقل القيمة من الدافع إلى المستفيد باستعمال مبدأ الند للند دون اللجوء إلى وسيط مما يسمح بتقليل تكاليف الصفقات وتسريعها و تسهيلها و يمكن من تجاوز كل أشكال الرقابة القانونية و التنظيمية المركزية.
- تتحدد قيمة العملات الرقمية بقانون العرض و الطلب لكن قيمتها الذاتية معدومة.
- تعتمد البنية التحتية التشغيلية العملات الرقمية على تقنية سلاسل الكتل و الإجماع الموزع التي تصنف على أنها أهم ابتكار تقني بعد الانترنت و الذي يتوقع أن يحدث ثورة جديدة في مجال الأعمال.

أنواع العملات الرقمية:

لقد كثرت العملات الرقمية و أصبحت تتزايد حتى تجاوزت الألف عملة رقمية حتى الآن و لا يمكن حصرها لعدم وجود قانون يضبط إصدارها و لهذا تجدها متفاوتة من حيث التعامل به والأحجام عليها إلا أن يمكن حصر أنواعها باعتبار إمكانية تحويل العملة الرقمية إلى مال وعدم إمكانيةه إلى :

1. عملات رقمية مغلقة :

و هي العملة الرقمية التي لا يمكن تحويلها إلى أموال حقيقية و هي محدودة فقط للمعاملات في الأغراض الافتراضية ضمن تلك المجتمعات المغلقة فقط. فهذه العملة يمكن تحويل النقدي إلى عملة رقمية دون العكس. و من العملات الرقمية المغلقة : عملية شراء الألعاب والتطبيقات. فالخدمات و الأغراض التي يتم شراؤها

ضمن تلك التطبيقات و الألعاب يمكنمبادلتها بخدمات و أغراض أخرى ضمن نفس التطبيق أو الألعاب طبعاً دون أي ضرائبأتجة عنها و الحصول على هذه العملة الافتراضية عن طريق تحويل المال إليها في حينلا يمكن تحويلها إلى مال حقيقي و من ابرز هذه العملات التي تمتلك تطبيقات و أغراض :

عملة gold الخاصة بمجتمع لعبة world of warcraft و كذلك عملة tokens .

الخاصة بمجتمع video arcade إضافة لعملة loyatypoints .

2. العملات الرقمية المفتوحة :

و هي العملات الرقمية التي يمكن تحويلها إلى أموال نقدية عبر استخدام الأجهزة المخصصة لتحويل العملة الرقمية إلى نقد كالصراف الآلي و غيره . و من ابرز العملاتالرقمية المفتوحة و اكثرها تداولاً في الأسواق :

البيتكوين :

تعتبر البيتكوين أول العملات الافتراضية مشفرة و الأكثر تداولاً حتى الآن و منذ إصدار عملة البيتكوين تم إنشاء أكثر من 4000 عملة رقمية بديلة (بدائل مختلفة من العملات المشفرة).

لايتكوين :

يطلق عليها العملة الفضية بالمقارنة مع البيتكوين الذهبية تم إنشاؤها عام 2011 و هي أسرع من البيتكوين في تعاملاتها و هي من العملات المرخصة عبر منصة مفتوحة المصدر عبر الانترنت و تتميز هذه العملة المشفرة بعدم وجود تكاليف عند تداولها في جميع العمليات التجارية و المالية.⁶

بيركوين :

تم إنشاؤها عام 2012 و تمتاز بزيادة في كفاءة التعدين و تحتل المرتبة الرابعة بين العملات الافتراضية من حيث القيمة السوقية.

دوج كوين :

⁶ مجلة الاقتصاد الصناعي، اثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية، البيتكوين نموذجاً، الصفحة 184-185

تم تطويرها عام 2013 تعرف باسم الكلب الالكترونية و ذلك لاحتواء شعارها على صورة كلب تعد من أسرع العملات الالكترونية نموا و إنتاجا و السبب في ذلك هو ما تتمتع به هذه العملة من مميزات كثيرة عن غيرها.⁷

الريبيل :

و هي إحدى أهم العملات رمز هذه العملة (XRP) و تمتلك شبكة دفع مفتوحة المصدر ومن خلال هذه الشبكة يتم تبادل هذه العملة لقد تم تأسيسها عام 2012 و من مميزات قدرتها على المحافظة على سيولة تدفق الأموال بكل سهولة و سلاسة و الهدف من نظام الريبيل هو تمكين الأفراد من التحرر من قيود الشبكات المالية أي بطاقات الائتمان و البنوك و غيرها من المؤسسات التي تقيد الوصول للأموال بدفع الرسوم بالإضافة إلى رسوم تبادل العملات و التأخيرات و يمكن استعمال العملة المشفرة الريبيل في جميع الأنشطة المالية و التجارية و الخدمية من خلال الشبكة المتاحة للدفع المفتوح بكلفة شبه مجانية و ذلك لتحرير البائعين و المشترين و المستثمرين من دفع عمولات للوسطاء الماليين عالية الثمن.

الايثيريوم ETH :

هي ثاني و أشهر و أفضل العملات الرقمية في العالم حيث تعتبر العملة الأكثر احتمالا لمنافسة البيتكوين و هي تعمل على أساس منصة برمجية لا مركزية تسمح بإنشاء و تشغيل العقود الذكية و التطبيقات اللامركزية بوقت أسرع و دون التعرض للاحتيال ودون التحكم أو تدخل طرف ثالث

الداش : DASH

هو نوع من أنواع العملات المشفرة كانت تدعى النقد المظلم او عملة اكس و يقصد بذلك أنها مجهولة المصدر حيث انشأت هذه العملة في عام 2014 و تعتمد على منصة مفتوحة المصدر عبر فضاء الشبكة العنكبوتية وتعمل على مبدأ الند للند أو النظير للنظير و يتم استخدامها لجميع العمليات المالية سواء للأفراد أو للشركات تم تعديل تسميتها من النقد المظلم أو عملة الاكس إلى عملة داس في عام 2015 التي تطورت

⁷ مجلة الاقتصاديات المالية البنكية و إدارة الأعمال، العملات الافتراضية حقيقتها و أثارها الاقتصادية، صفحة 121

و أصبحت مقبولة في التداول بالمتاجر و الصفقات التجارية التي تحتاج إلى سرعة الدفع لإتمام العملية المالية أو التجارية.⁸

المطلب الثالث: أسباب الإقبال على العملات الرقمية:

من أهم أسباب ظهور العملات الرقمية هو معالجة المشكلات الموجودة في العملات الورقية مثل: التضخم الذي يزداد كل يوم عن الآخر نتيجة لكثرة العملات الورقية في يد الأفراد مما يجعل هناك زيادة في الأسعار فتقل القوة الشرائية للعملة الورقية ففي عام 2008 حدثت أزمة مالية نتيجة معدلات التضخم العالية لزيادة عدد الدولارات المطبوعة في يد الأشخاص وبالتالي زيادة في الأسعار نتيجة لزيادة الطلب على السلع وبالتالي حدوث التضخم ، فظهرت البيتكوين لتعالج هذه المشكلة بأنها محددة ب 21 مليون وحدة فقط حسب ما جاء في البروتوكول الخاص بها و يتم عملية إنتاج البيتكوين بطريقة منظمة وممنهجة.

. التزوير و الذي ظهر كثيرا خاصة في الآونة الأخيرة كتزوير الدولار و الجنيه المصري وغيرها من العملات الورقية فجاءت العملات الرقمية لكي تعالج تلك المشكلة حيث أنها قائمة على تقنية التشفير حيث لا يمكن تزويرها.

. تعطي العملات الرقمية حرية مالية للأفراد على أصولهم بدون تحكم البنوك في معاملتهم وتحويلاتهم.⁹

منصات تداول العملات الرقمية: المطلب الرابع

منصات تداول العملات الرقمية هي عبارة عن منصة التي يمكن من خلالها شراء و بيع العملات الرقمية يمكن تداول العملات الرقمية على سبيل المثال تحويل البيتكوين إلى الليتكوين أو يمكن شراء عملة رقمية باستخدام عملة عادية مثل الدولار الأمريكي. إذا بدون حساب على منصة تداول لا يمكن الوصول إلى الأصول و العملات الرقمية من اجل البيع و الشراء.¹⁰

⁸ مجلة الدراسات الاقتصادية، الصرافات المالية لتسهيل عملية تداول العملات الافتراضية المشفرة بيعة و شراء، صفحة 220

⁹ المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، الاقتصادية و السياسية ، العملات الرقمية، كيفية امتلاكها و الاستفادة منها، دراسة حالة البيتكوين قولت .

¹⁰ <https://sa.investing.com/brokers/crypto-exchanges/>

أنواع منصات التداول:

- منصات تداول العملات الرقمية المركزية و المعروفة باسم وسيط التبادل تعمل كطرف ثالث بين البائع و المشتري نظرا لان هذه الأنواع من منصات التداول يتم التحكم فيها من قبل شركة غانها تميل إلى أن تكون أكثر موثوقية.
 - منصات تداول العملات الرقمية الغير المركزية و المعروفة باسم DEX تسمح للمستخدمين بالتداول و تتم المعاملات من نظير إلى نظير دون وسيط بينهما
- و من أشهر منصات تداول العملات الرقمية الموثوقة و التي تقدم خدماتها مقابل رسوم معقولة :

1. BINANCE

تعتبر binance من منصات تداول العملات الرقمية الحديثة فانطلاقتها تعود فقط لسنة 2017 لكنها سرعان ما تحولت لأكبر منصة تداول العملات الرقمية في العالم أيضا رقم معاملاتها يعتبر الأضخم في المجال فعدد عملاءها يتجاوز 120 مليون مستخدم نشط و بحجم تداول يفوق حاجز 38 مليار دولار يوميا حيث تدعم أكثر من 350 عملة رقمية حتى الآن منصة بينانس جد موثوقة فهي منظمة رسميا من هيئة السلوك المالي البريطانية FCA كما تتوفر على تصريح الخدمات المالية (fsp) من هيئة تنظيم سوق ابوظبي المالي لإدارة المعاملات في الشرق الأوسط و شمال إفريقيا تعتمد أيضا على إجراءات صارمة للتحقق من الهوية و تتقاضى رسوم اقل من الخدمات هذا الأمر يساعد على بيع و شراء الرموز باستخدام P2P في ظروف أمنة

2. COINBASE

كوين بيس شركة أمريكية مقرها سان فرانسيسكو بدأت في تقديم خدماتها منذ 2012 و تعتبر من المنصات الموثوقة للمستثمرين منعدمي الخبرة المتطلعين لدخول مجال العملات الرقمية المنصة تقدم باقة شاملة من الخدمات المتعلقة بعملات الكريبتو لكن ما يعاب عليها هي رسوم المعاملات المرتفعة مقارنة بالمنافسين و احتفاظها بالعملة بدل المستثمر أصولها يتم تخزينها في حسابات مصرفية مؤمنة من قبل مؤسسة التأمين على الودائع الفيدرالية الأمريكية (FDIC) ببساطة هذا التأمين يسمح للمستخدمين بالحصول على تأمين

عادل إذا اختفت المنصة كما انه يتم تخزين 98% من أصول المستثمرين مما يجعل فقط 2% عرضة للسرقة في حال حدوث أي اختراق

3. KRAKEN

كراكان شركة أمريكية لها باع طويل في تداول العملات المشفرة فمنذ انطلاقتها سنة 2011 حافظت على سمعة طيبة بين المستثمرين خصوصا أن خطتها موجهة بشكل اكبر للمحترفين و ذوي خبرة . كراكان تقدم خدماتها للمستثمرين من 174 دولة حول العالم. بتاريخ 25 افريل 2022 أصبحت منصة كراكان عبر فرعها kraken mena أول منصة لتداول العملات الرقمية تحصل على ترخيص مالي كامل من سوق ابوظبي العالمي . من بين عيوبها هي أنها منصة ليست سهلة للاستخدام و رسوم السحب مرتفعة فيها.

4. NSFX

هي شركة مالية مرخصة من قبل الاتحاد الأوروبي و هيئة الأوراق المالية و البنك المركزي في دولة مالطا منذ عام 2013 و مراقبة من قبل هيئة مالطا للخدمات المالية (mfsa) توفر خدمات تداول العملات الرقمية إضافة إلى الفوريكس و أسهم الشركات العالمية المعتمدة. من ابرز المميزات التي تقدمها هذه المنصة لعملائها محفظة مالية قوية و عميقة و فروق أسعار ضيقة بين سعري البيع و الشراء.

5. HUOBI GLOBAL

تم إنشاؤها عام 2013 مقرها الرئيسي في سنغافورة و يعدها المراقبون من اكبر المنصات تداول العملات الرقمية على مستوى العالم. لهذه المؤسسة العديد من المكاتب حول العالم مثل اليابان و هونغ كونغ و بريطانيا . تصل خدماتها لأكثر من 130 دولة في العالم. تبلغ رسوم المشاركة¹¹

¹¹ محمد سناجلة. منصات تداول العملات الرقمية.

<https://www.aljazeera.net/ebusiness/2021/12/13/%D8%A3%D8%B4%D9%87%D8%B1-10-%D9%85%D9%86%D8%B5%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%88%D9%84-%D9%84%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9>

بها 2% من رسم الدخول فقط و يوفر النظام الأساسي فيها الأمان للمستخدمين من خلال وضع حدود تداول مناسبة للجميع و بعد التحقق من حساب المستخدم فانه يستطيع تداول بما يقارب نحو 200 بتكوين يوميا.

6. eToro

تعد واحدة من أشهر المنصات لتداول العملات الرقمية حيث تأسست عام 2007 و هي مرخصة في كل من قبرص و استراليا و خاضعة للقوانين و اللوائح المالية في هذين البلدين. ومسجل بها أكثر من 11 مليون مستثمر من شتى أنحاء العالم. و يتم التداول فيها أكثر من 15 عملة رقمية . تقدم "إيتورو" خدمة تفاعلية غير متوفرة في غيرها من المصات و هي خدمة " كوبي تريدر " (copy trader) التي تسمح للمبتدئين بنسخ محافظ المستثمرين الأكثر خدمة على المدى القصير أو المتوسط .

7. BITSTAMP

ظهرت bitstamp سنة 2011 كبديل أوروبي ل mt.Gox الذي كان اكبر منصة تداول العملات الرقمية في ذلك الوقت. و يقع مقرها الحالي في لوكسمبورغ نظرا لان رسوم التداول التي تفرضها ارخص من المنافسين تعد bitstamp خيارا جيدا للمتداولين النشطين فرسومها تحتسب على أساس شهري بالإضافة إلى أنها تسمح بتبادل العملات المشفرة دون تعقيدات . تعرضت بورصة bitstamp لعملية اختراق سنة 2015 نتج عنها سرقة 19000 بيتكوين بقيمة ناهزت أكثر من 5 مليون دولار آنذاك لكن الشركة قامت بتعويض كل العملاء المتضررين من العملية للحفاظ على مصداقيتها.¹²

¹² عصام المغامر. أفضل 10 منصات موثوقة لتداول العملات الرقمية .

<https://www.moghamir.com/cryptocurrency-trading-platforms/>

المطلب الخامس: الموقف الدولي من العملات الرقمية:

1- موقف الاقتصاديين و رجال الأعمال:

تختلف الآراء بين الاقتصاديين و رجال المال حول ما إذا كانت العملات الافتراضية يمكن اعتبارها نقدا أو لا، فكان هناك مؤيدين و معارضين و من ينظر إليها على أنها انطلاقة لابتكار مالي يمكن أن تعتمد الحكومات.

الموقف الأول: هو رأي عامة المتداولين للعملات الرقمية بالخصوص البيتكوين معتبرين إن هذه الأخيرة مثل باقي العملات الحقيقية التي يتداولها الناس و التي تصدر عن البنوك المركزية بحجة:

-إن تعارفوا عليها على أنها عملة، و هناك تطور كبير في القيمة السوقية للعملات الرقمية حيث تجاوزت 1.5 تريليون دولار في شهر فبراير 2021، و هذا يعني انه من الممكن أن تسود مفاهيم لا تخضع للقواعد الاقتصادية الحالية.

-يمكن الشراء بقيمتها مما يدل على أنها ذات قيمة.

-أنها تؤدي وظيفة النقود من حيث كونها مخزنا للقيمة.

الموقف الثاني: يرى أصحاب هذا الموقف أن العملات الافتراضية عبارة عن سلعة أكثر منها نقدا، و يعتبرون أن العملات الرقمية و بالتحديد "البيتكوين" و رغم التداول الواسع لها إلا أنها مجرد فقاعة و ليست عملة أو أصلا ماليا حقيقيا، بل يراها البعض مجرد ارقام على الشاشة.

الموقف الثالث: يعتبر هذا الموقف جامعا بين الموقفين السابقين اتجاه العملات الرقمية حيث يرى أصحاب هذا الموقف أن هذه العملات محفوفة بالمخاطر، و لكن بالمقابل لا يمكن استبعادها بل الاستفادة منها كابتكار مالي فريد من نوعه، و انه من الضروري العناية بهذه العملات و الاستفادة منها لتحفيز الابتكار المالي و تعزيز الشمول المالي، و حول هذا الموضوع تقول مديرة صندوق النقد الدولي انه " ليس من الحكمة استبعاد العملات الافتراضية " و فيما يلي مواقف بعض الدول من العملات الرقمية و تداولها و من أبرزها :

-الصين: لم تعترف بهذه العملات بل قامت بتشديد القوانين و الإجراءات كما أنها كانت من أوائل الدول التي اتجهت إلى العملات الرقمية القانونية أو المركزية استجابة لرغبات الأفراد، و منذ سنة 2014 عملت الصين على اتخاذ إجراءات لإصدار عملة رقمية لأنها أصبحت واقعا، و في سبيل إطلاق هذه العملة قدم بنك الصين 84 براءة اختراع تتعلق بشكل أساسي بدمج العملة الرقمية في تسوية تعاملات ما بين البنوك، بالإضافة إلى ابتكار خوارزميات حسابية لضبط المعروض من العملات الرقمية.

-اليابان: اعترف اليابان رسميا بعملة البيتكوين و العملات الرقمية الأخرى باعتبارها وسيلة للدفع ليست عملة قانونية، و انه لا توجد قوانين تمنع أفراد المجتمع من تداول البيتكوين و الحصول عليه دون قيد أو شرط، على أن يتم تطبيق الضرائب على البيتكوين، و اقترح المليون في اليابان التعامل مع العملات الافتراضية كوسيلة للدفع تعادل العملات التقليدية.

-الاتحاد الأوروبي: في البداية وافق على تداول العملات الافتراضية، ففي 2012 قام الاتحاد الأوروبي بالموافقة على رخصة بنك لأول مؤسسة صرف أوروبية لعملة البيتكوين، و اعترفت ألمانيا في نفس السنة بعملة البيتكوين و اعتبرتها نوعا من أنواع المال الخاص، و فرضت الضرائب على حيازتها باعتبارها أصولا ذات قيمة نقدية، و لكن في سنة 2015 قام الاتحاد الأوروبي بتشديد القوانين المتعلقة باستخدام عملة البيتكوين بسبب استعمال هذه العملات في تمويل التنظيمات الإجرامية و غسل الأموال.

-الو.م.ا: في البداية قامت بالتحذير من تداول العملات الافتراضية و لكن بعد الانتشار الواسع لتداول هذه العملات قامت الخزنة الأمريكية بتقديم توجيهات تتعلق بالأشخاص الذين يقومون بإنشاء و تبادل العملات الافتراضية، كما أصدرت شبكة انقاد الجرائم المالية توجيهات في هذا الخصوص سنة 2013. كما حذرت لجنة الأوراق المالية و البورصات الأمريكية، من مخاطر عملة البيتكوين و العملات الافتراضية الأخرى.

-روسيا: حذر البنك المركزي الروسي من استخدام العملات الافتراضية خصوصا البيتكوين، و أشار هذا الأخير انه يمكن استخدامها في غسل الأموال أو تمويل الإرهاب و التعامل بها كعملة موازية مخالفة للقانون.

-موقف الدول العربية: قامت العديد من البنوك المركزية في الدول العربية بمنع استخدام العملات الصادرة عن الأفراد و قامت بإصدار العديد من التعليمات الرقابية التي تمنع و تحذر من خطر التعامل بها، و تمثلت في :

-حظر استخدام العملات الرقمية من الأفراد و البنوك.

-معاينة التجار الذين يقومون بالتعامل بها.

-عدم قبول العملات المشفرة لأغراض المعاملات التجارية الرسمية.

-التحذير من استعمالها في عمليات غسل الأموال و تمويل الإرهاب.

-الجزائر: منعت الحكومة التعامل بالعملات الافتراضية و خاصة البيتكوين، و ذلك من خلال القرار الحكومي الذي نشر في الجريدة الرسمية في عددها 76 الصادر في 2017/12/26 كما نصت المادة 117 من قانون المالية الجزائري لسنة 2018 على انه "يمنع شراء العملة الافتراضية و بيعها و استعمالها و حيازتها.... يعاقب على كل مخالفة لهذا الحكم طبقا للقوانين و التنظيمات المعمول بها " ، بحجة أن العملات الافتراضية المشفرة تفتقر للدعامة المالية و القانونية التي تحمي مستخدميها و تنظم التعامل بها.

-السعودية: لم يتم حظر البيتكوين من أي طرف حكومي في المملكة العربية السعودية، و قد حذرت مؤسسة النقد العربي السعودي فقط من استخدامها لأنها عالية المخاطر و غير معترف بها في السعودية و لن يستفيد تجارها من أي حماية أو حقوق.

-الأردن: قام البنك المركزي الأردني بإصدار تعليمة عام 2014 حظر بموجبها على البنوك و كافة المؤسسات المالية الأخرى الخاضعة لإشرافه التعامل بها بأي شكل من الأشكال أو تبديلها مقابل عملة أخرى أو فتح حسابات للعملاء للتعامل بها، كما اصدر سنة 2018 تعليمة ثانية مؤكدا من خلالها على استمرار حظر التعامل بالعملات الرقمية.

نتيجة غياب الغطاء القانوني للعملات الافتراضية وقفت البنوك المركزية للعديد من الدول موقف المنتظر لمصير هذه العملات، كما قامت بحظر التعامل بها و تداولها مع التحذير الشديد من مخاطرها، لذلك اتجهت أنظار البنوك المركزية في العالم مؤخرا إلى إصدار العملات الرقمية القانونية.¹³

المبحث الثاني: البيتكوين.

نقف في هذا المحور على جملة من المفاهيم ذات الصلة بالدراسة. من خلال التعريف بالعملة الرقمية بيتكوين. مفهوم التعدين و فائدة تعدين هذه العملة . آليات و طرق تعدينها. عقودها المستقبلية و مميزاتها و عيوبها. و ذلك وفقا للطرح الموالي:

المطلب الأول : تعريف و نشأة البيتكوين

- **التعريف الأول:** تعرف البيتكوين على أنها عملة افتراضية وظيفتها الوحيدة هي إجراء المدفوعات الالكترونية على الإنترنت دون أي وسيط ليس لها وجود مادي ولا تعتمد على أي بنك مركزي و لا يمكن إلغاؤها فنظامها يرتكز على شبكة سلسلة الكتلة التي تغذيها عشرات آلاف الحواسيب عبر العالم و التي تمثل كتاب حسابات كبير يسجل فيه تاريخ كل الصفقات و لا يمكن تزييفه.¹⁴
- **التعريف الثاني:** البيتكوين عبارة عن عملة الكترونية يمكن مقارنتها بالعملات الأخرى مثل الدولار أو اليورو لكن مع عدة فوارق أساسية من أبرزها أن هذه العملة هي عبارة عن عملة الكترونية بشكل كامل يتم تداولها عبر الإنترنت فقط من دون وجود فريائي لها كما تختلف عن العملات التقليدية بعدم وجود هيئة تنظيمية مركزية تقف خلفها لكن يمكن استخدامها كأى عملة أخرى للشراء عبر الانترنت أو حتى تحويلها إلى العملات التقليدية. طرح فكرة البيتكوين للمرة الأولى كورقة بحثية شخص أطلق على نفسه الاسم الرمزي Satoshi nakamoto ووصفها بأنها نظام نقدي الكتروني يعتمد في التعاملات المالية على مبدأ الند للند و هو مصطلح تقني يعني التعامل المباشر ما بين مستخدم و آخر دون وجود وسيط.¹⁵

¹³مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية، العملات الرقمية المركزية و دورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة، الصفحات: 10، 9، 11،

¹⁴ علاقة العملات المشفرة بالمفاهيم النقدية التقليدية. البيتكوين نموذجا. محمد أمين زاخ.

¹⁵ مجلة دفاتر بوداكس. انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكويننموذج

- **التعريف الثالث :** هي عملة رقمية لا مركزية يمكن شراؤها و بيعها و تبادلها مباشرة دون اي وسيط مثل البنك وصف مبتكر البيتكوين ساتوشيناكاموتو في الأصل الحاجة إلى نظام دفع الكتروني يعتمد على إثبات التشفير بدلا من الثقة.¹⁶

نشأة البيتكوين :

يرجع ظهور هذه العملة إلى سنة 2008 على يد شخصية نكرة أطلق على نفسه اسم ساتوشيناكاموتو حيث انشأ موقعا الكترونيا نشر فيه ورقة عمل بعنوان :البيتكوين نظام مالي الكتروني من الند للند. بين فيه طريقة عمل هذه العملة و خصائصها و في سنة 2009 استطاع ساتوشي أن ينتج أول عملة بيتكوين عن طريق عملية حاسوبية معقدة و قام بصرف هذه العملة بطريقة الند للند بينه و بين شخص آخر يعتقد انه المبرمج الفعلي لهذه العملة و قدرت قيمة عملة البيتكوين آنذاك مقابل الدولار الأمريكي ب 1309.03 وحدة بيتكوين مقابل دولار واحد.

ثم قفز سعر عملة البيتكوين الواحدة إلى 200 دولار سنة 2013 و هي سنة شهدت فيها العملة تذبذبات بين الارتفاع و النزول و لم يلب ثاب استقر سعرها ب 900 دولار للوحدة سنة 2014 و قد أدى نظام اختراق نظام لحد منصات تبادل عملة البيتكوين mt.Gox الى خسارة قدرت بحوالي 750 ألف وحدة بيتكوين ملك للمتعاملين و مائة ألف وحدة من عملات المنصة نفسها الأمر الذي اثر على موثوقيتها فنزلت قيمتها مجددا إلى حوالي 300 دولار سنة 2015 .

ثم تعافت العملة مع مطلع عام 2017 ليصل سعرها 1000 دولار أمريكي للوحدة و قفز سعرها في أواخر العام إلى حوالي 19 ألف دولار للبيتكوين الواحد و خلال سنة 2018 ثلاثة أزمات حادة حيث انخفض سعره شهر فيفري بنسبة أكثر من 69% أي من 19000 إلى 6100 دولار ثم عاد إلى الارتفاع و انخفض مجددا شهر افريل من 12000 إلى 6400 دولار أمريكي ثم تعافى نسبيا و انخفض مجددا شهر ماي بنسبة 28% أي من 10000 إلى 7200 دولار.

الملاحظة في المسار التاريخي لعملة البيتكوين هي أن منذ نشأتها تعرف أزمات متتالية في أسعارها بسبب قيامها على أساس المغامرات و التكهنتات و المضاربة إضافة إلى ما تتعرض إليه أنظمتها من قرصنة و اختراقات و ما تتلقاه من رفض لدى اغلب حكومات العالم و الهيئات المالية الرسمية كل هذا جعل خطر الخسارة فيها كبير جدا.¹⁷

¹⁶ Kate ashford what is bitcoin and how does it work

<https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-bitcoin/>

¹⁷ مجلة الأحياء عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و القانون الجزائري ص325-326

المطلب الثاني: مفهوم و فائدة تعدين البيتكوين:

-مفهوم التعدين:

هو عملية لحفظ السجلات تتم من خلال استخدام قوة معالجة الكمبيوتر و يعرف أيضا بعملية إضافة سجلات المعاملات إلى دفتر الحسابات العام.¹⁸

هي عملية متاحة لكل فرد في العالم الافتراضي، و تتطلب حواسيب ذات قدرات عالية لمعالجة خوارزميات رياضية و منطقية بالغة التعقيد تعمل على التحقق من مجريات معاملات البيتكوين.¹⁹

تعدين العملات الرقمية هو طريقة لانشاء عملات معدنية جديدة، و ايضا عملية التحقق من صحة معاملات العملة الرقمية على شبكة بلوكتشين و اضافتها الى قاعدة بيانات رقمية تدون معاملة الاصول فيتم تخزين كل معاملة و تفاصيلها في مواقع مختلفة و كثيرة في نفس الوقت،²⁰ و يعد مصطلح التعدين الى تطابقه الكبير بعمليات التنقيب المتعلقة باستخراج الذهب و غيره من الثروات و ما يتطلبه من بدل الجهد الكبير و الوقت ايضا، و هو ما ينطبق على عملية استخراج Bitcoin واحد.²¹

فائدة تعدين البيتكوين:

تتمثل فائدة تعدين البيتكوين في الحصول على العملات الرقمية، و هذا يشير الى انه بإمكانك الحصول على البيتكوين عن طريق القيام بعملية التعدين، بالإضافة الى ذلك يمكن ان يكون التعدين مصدر دخل لبعض

¹⁸Cointelegraph بالعربي ، ما هو تعدين البيتكوين

¹⁹ مجلة الأحياء، المجلد:19 ، العدد 22 سبتمبر 2019، عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و القانون الجزائري، د/ احمد أمداح د/ صالح بوبشيش ، كلية العلوم الإسلامية جامعة باتنة، الصفحة 12.

²⁰مجلة الرؤية، ما هو تعدين العملات الرقمية

²¹ مجلة الأحياء، المجلد:19 ، العدد 22 سبتمبر 2019 ، عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الاسلامي و القانون الجزائري، د/احمد امداح د/صالح بوبشيش، كلية العلوم الإسلامية جامعة باتنة، الصفحة 327

الأشخاص والشركات و ذلك عن طريق بيعهم للبيوتكوين الذي يحصلون عليه من عملية التعدين في الأسواق المختلفة.

المطلب الثالث : آليات و طرق تعدين البيتكوين

تعدين البيتكوين عملية رقابية الكترونية تقوم بها اجهزة المعدنين على عمليات تحويل البيتكوين من الند للند. و تكمن فاعدة التعدين في توثيق عملية تحويل عملات البيتكوين السابقة التي جرت في الشبكة خلال العشر الدقائق السابقة . رفض الزائف منها و المكرر مع الابقاء على الصحيح و تسجيله لاحقا في البلوكشين الموجود في اجهزة مستخدمي البيتكوين المتصلين بالشبكة . ان عملية التعدين ليست مقصورة على جهة مركزية عيث يمكن للجميع القيام بذلك اينما كان تواجدهم لكنها تتطلب كمبيوتر سريع لكي يسمح بتحميل برنامج التعدين المجاني (bitcoin miner) و الذي يمكن الشخص من حل مجموعة من الخورزميات و التي بعد حلها يقوم البرنامج باصدار عملة البيتكوين و اضافتها الى المحفظة الالكترونية لمن قام بالتعدين

- **شبكة البيتكوين** : هي شبكة مصممة برمجيا لتنظيم عملية التعدين بحيث لا ينجح الا تعدين واحد كل عشر دقائق مهما زاد عدد المعدنين . تقوم هذه الشبكة ايضا بتقليص عدد المكافآت الممنوحة للمعدنين كل اربع سنوات للنصف.
- **سلسلة الكتل blockchain** : هو عبارة عن سجل الكتروني موحد يحتوي على سلسلة من كتل المعلومات تتضمن جميع التحويلات السليمة لعملة البيتكوين في العالم منذ انشاء العملة و بداية تداولها. فتقوم عملية التعدين بمطابقة عملية التحويل بالسجلات لمعرفة اذا تم تكرارها ام لا.
- **المعدنون** : هو شخص او مجموعة من الاشخاص يقومون كل 10 دقائق بضم اخر العملات في كتلة تم يقومون بالتاكيد عليها. ينضم اغلب المعدنين لتعاونية التعدين او تجمع التعدين (mining pool) و التي هي عبارة عن مجموعة من الاشخاص يجمعون قوة المعالجة للعديد من اجهزة الكمبيوتر لتتحقق و تفحص المعلومات المعاملات. يكمن دور المعدن في :

1. التوقيع الالكتروني

2. عدم سبق انفاق البيتكوين انفاقا مزدوجا و ذلك بالدخول الى البلوكشين

توقيع الكتلة الحالية ليتم ربط الكتلة الحالية بها حيث هادا التوقيع لا بد ان يكون فريدا و ناتجا حسابيا من توقيع الكتلة السابقة لذا يحتاج المعدن الى جهاز علي القدرة و فائق السرعة للوصول الى الحل بشكل اسرع مقارنة ببقية المعدنين .

المحفظة الالكترونية : هي محفظة تشبه الحساب البنكي الهدف منها حفظ الرصيد الشخصي من عملة البيتكوين. يتكون عنوان المحفظة من حروف و ارقام مشفرة و ذلك لتستقبل عليها عملة البيتكوين عند الشراء²²

آليات تعدين العملات المشفرة :

نتيجة للمزايا الجذابة المتعلقة بالخدمات السحابية يمكن جعل تعدين العملات المشفرة اكثر كفاءة و فعالية من حيث التكلفة من خلال استغلال الخدمات تكنولوجيا السحابة المختلفة مثل :

- البنية التحتية كخدمة (IaaS)
- البرمجيات كخدمة (SaaS)
- النظام الاساسي كخدمة (PaaS)

ويرى israa و davor ان مكونات تعدين العملة المشفرة يستلزم توفر نظام لادارة المعاملات و حوض الذاكرة لتخزين المعاملات . اختيار خوارزميات العملة و المحفظة اضافة الى تكنولوجيا سلسلة الكتل و نظام انذار او اشعار .

يتألف بروتوكول التعدين المفتوح المصدر من اثبات العمل القائم على الاجماع . وهو جوهر عملية تحقق من صحة المعاملات. يتم التحقق من كل معاملة مطلوبة اولا من خلال العقد الكاملة من خلال التأكد من انها تفي بارشادات الصلاحية ثم يتم تضمينها في قالب جديد لكل كتلة.

يتم المفاضلة بين التعدين الفردي او الجماعي و بعد تهيئة المقومات العملية يتم ضبط الصعوبة . و معدل التجزئة و يتم تشغيل برنامج التعدين و في حال اكتشاف الكتلة الجديدة يقوم البرنامج باضافتها الى المحفظة الشخصية مع خصم رسوم المعاملة.²³

²²مجلة اقتصاديات الاعمال و التجارة. مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين. ص166-167

²³مجلة الاقتصاد البيئية. تقدير الاثار البيئية لتعدين العملات المشفرة -دراسة حالة البيتكوين- ص108

المطلب الرابع: العقود المستقبلية للبيتكوين:

لقد شهدت عملة البيتكوين ارتفاعا كبيرا في شعبيتها على مدار العقد الماضي ، و مع ذلك لا يزال العديد من المستثمرين مشككين في سوق العملات المشفرة بسبب طبيعتها اللامركزية و الامان المشكوك فيه ، و التنظيم الغير واضح و التقلب الشديد .

على الرغم من هذه الجوانب السلبية اتخذت البيتكوين خطوة كبيرة نحو الشرعية في اكتوبر 2017 عندما اطلقت مجموعة CME سوق المشتقات الرائد في العالم ، تداول العقود المستقبلية للبيتكوين .

-العقود المستقبلية للبيتكوين هي نوع من العقود المشتقة التي تلزم طرفين بتبادل اصل او ما يعادله نقدا بسعر محدد مسبقا في تاريخ مستقبلي.

عندما يشتري المستثمرون و يبيعون عقود بيتكوين مستقبلية فانهم يتكهنون بسعر البيتكوين المستقبلي ، في الاساس يراهن طرفان فيعتقد احدهما ان سعر البيتكوين سيرتفع في المستقبل ، بينما يراهن الاخر على انخفاض سعر البيتكوين و الشخص الذي يخطئ يدفع للطرف الاخر تسوية نقدية .

يتم تداول عقود البيتكوين المستقبلية في بورصة شيكاغو التجارية و التي تقدم عقودا شهرية جديدة للتسوية النقدية (CME). حيث تقدم الاخيرة عقود بيتكوين مستقبلية شهرية لمدة ستة اشهر و عقود ربع سنوية اضافية لكل من الاربع الاربعة القادمة . كما تقدم مجموعة CME عقدا اضافيا لشهر ديسمبر اذا تم ادراج عقد واحد فقط .

يمثل كل عقد مستقبلي 5 بيتكوين و تنتهي العقود المستقبلية الشهرية في اخر جمعة من كل شهر .²⁴

المطلب الخامس: مميزات و عيوب البيتكوين:

1- المزايا :

- لا يمكن تتبع العمليات البيع و الشراء او التدخل فيها مما يسمح هاذا على خصوصية الاطراف

²⁴ تمت المعاينة بتاريخ 13 افريل 2023 من الموقع التالي <https://www.forbes.com>

- تقل سيطرة الحكومة و البنوك على العملة
- انخفاض مخاطر التضخم و ذلك لانه تم تصميم نظام لجعل اعداد البيتكوين محدودة فقد تم تصميم النظام على ان ينتج حوالي 21 مليون وحدة فقط و قد وصل ما تم استخراجها حتى بداية 2018 حوالي 17 مليون وحدة²⁵
- التحويل المباشر اي تحدث المعاملات بين المستخدمين الذين هم المرسل و الملقى لا يوجد متورط هناك و بالتالي فانه يلغي رسوم اشراك وسيط
- سيولة اكبر اي اثناء التحويل الى عملات اخرى يحتفظ البيتكوين بمعظم قيمه بينما فقدت العملات المشفرة الاخرى قيمتها²⁶
- 24/7 اي ان لا يتم اغلاق البيتكوين في فتالة ما بعد الظهر او خلال عطلة نهاية الاسبوع حيث يمكن تداول البيتكوين على مدار الساعة طوال ايام الاسبوع²⁷
- تسمح العملة المشفرة للمستخدمين بالحفاظ على عناوين متعددة و لا يتطلب اعداد اي عنوان و اي معلومات شخصية.

²⁵مجلة اقتصاديات الاعمال و التجارة . مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين. ص169

²⁶Arogyalokesh.bitcoin pros and cons

<https://mindmajix.com/bitcoin-pros-and-cons>

²⁷cointree pros and cons of bitcoin : 20 advantage and disadvantage of btc

<https://www.cointree.com/learn/pros-and-cons-of-bitcoin/>

2- العيوب:

-قلة الوعي و التفاهم:

الحقيقة ان الكثير من الناس لا يعرفون العملات الرقمية و البيتكوين على راسها، فيجب عليهم التعلم حول عملة البيتكوين ليكونوا قادرين على تطبيقه في حياتهم، و بعض الناس ما زالوا يتساءلون هل البيتكوين حلال او نصب و احتيال.²⁸

-المنصات الاحتيالية لتداول البيتكوين:

نجد الكثير من المنصات تقدم خيارات لا تقوم اكبر منصات التداول بتقديمها بسبب الصعوبات التنظيمية، حيث تجد بعض هذه المنصات الجديدة تقدم لك امكانية شراء و بيع البيتكوين عن طريق PayPal، او حتى اسعار صرف و تداول لا تقدمها اكبر منصات التداول.

-محافظ البيتكوين الاحتيالية:

نجد الكثير من المستخدمين تركوا البيتكوين بسبب تعرضهم لحالات السرقة من محافظ العملات الرقمية، حيث تكون هذه المحافظ مماثلة لمحافظ العملات الرقمية الشهيرة لكن الفرق انهم سيطلبون منك اعطائهم كافة الصلاحيات لاصولك الرقمية، و في حال قبولك لهذا الشرط فستكون هذه المرة الاخيرة التي سترى فيها اموالك.²⁹

-الفقدان او السرقة:

بمجرد خرق امني، او خطأ المستخدم، او فشل تكنولوجي في محفظة العملات الرقمية يمكن فقدان العملة الرقمية او تعرضها للسرقة.

²⁸ مجلة التداول بسهولة ، easytradeweb.com

²⁹ تعرف على اهم عيوب البيتكوين Tekany.net

-الاحتيايل او الاستخدام الغير المصرح به:

بشكل عام، يمكن لاي شخص الحصول عليها عن طريق الاحتيايل على بيانات ملكية صاحب محفظة النقود الرقمية مثل كلمة المرور...للصرف منها حينئذن لا يمكن عكس المعاملات في معظم العملات، حتى لو كانت نتيجة الاحتيايل او الاستخدام غير المصرح به.

-الخطا في معالجة المعاملات:

اذا تم السداد عن طريق الخطا، مثل الدفع الى مستفيد اخر، تحويل مبلغ غير صحيح، او عدم اكمال المعاملة في الوقت المناسب، بسبب خطا في منصة محفظة العملات او غيرها من الاسباب الفنية، فانه في معظم انظمة العملات المشفرة لا يمكن عكس المعاملة الخاطئة و لا يحق للمتعامل حق الرجوع على الاطراف الاخرى.

-اخطاء مرتبطة بمنصات التعامل:

لا توجد الية تامين متاحة لتعويض حاملي المحفظة في حالة فشل المنصة الالكترونية التي تنفذ عمليات المحفظة، او في حالة حدوث عطل يجعل الوصول الى المحفظة مستحيلا.

-قابلية الاستخدام لغسل الاموال و الجريمة المنظمة:

العملات الرقمية هي عملات مشفرة، يتم فيها تسجيل المعاملات و تحديد هوية المستخدمين فقط من خلال عناوين رقمية افتراضية تصدرها انظمة التعامل بالعملات الرقمية التي لا يمكن ان تعكس الهوية الحقيقية للمتعاملين مما يجعلها ارضا خصبة لتمويل الانشطة الاجرامية المتعلقة بالانترنت.³⁰

³⁰ انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجا، طاهري الصديق، جامعة الجزائر 3، الصفحة 15 16

المبحث الثالث: التحليل الفني و الأساسي للعملات الرقمية:

نقف في هذا المحور على جملة من المفاهيم ذات الصلة بالدراسة. من خلال التعريف بالتحليل الفني ثم التفصيل في أساسياته و مؤشرات و ادواته. التعريف بالتحليل الأساسي مع ذكر فرضياته . استراتيجيات تداول العملات الرقمية و كفاءة السوق. و ذلك وفقا للطرح الموالي:

المطلب الأول: تعريف التحليل الفني و أساسياته:

تعريف التحليل الفني:

هو فن دراسة الاتجاه الماضي لسعر السهم و كمية تداوله، لمحاولة التنبؤ باتجاهه المستقبلي و يتم استخدام برامج متخصصة في تحويل تغيرات الاسعار الى مخططات بيانية تربط السعر بالزمن، حيث يعتبر التحليل الفني هو أحد الطرق الأكثر شيوعا و استخداما في الأسواق المالية في تحديد الاتجاه و كذلك في صنع استراتيجيات و أنظمة متاجرة.

ابتدا التحليل الفني في العصر الحديث لقراءة التغيرات حول اسعار العملات و هدفه المساعدة في فهم المنطق ما وراء التداول.³¹

أساسيات التحليل الفني:

-حركة السوق تحسم كل شيء: يؤمن المحلل الفني اناي شئى اقتصادي او سياسي او نفسي يمكنه أن يؤثر على السعر وهو ما ينعكس في الحقيقة على سعر السوق، بواسطة دراسة الرسومات البيانية للأسعار مع دعم هذه الدراسات والمؤشرات الاحصائية الفنية، فان المحلل يجعل السوق يحادثه و يخبره هل هو متوجه ارتفاعا او نزولا.

³¹ دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار في الأوراق المالية بسوق الاسهم السعودية، الأستاذ: أحمد الفريح ، جامعة الجزائر 3 ، الصفحة 8 9

-**الأسعار تتحرك في اتجاهات:** لا يتحرك السوق بشكل عشوائي، و لكن هناك علاقة منتظمة بين الأسعار، و يتم التعبير عن الأسعار التاريخية والمستقبلية من خلال التحليل الفني باعتبارها اتجاه السعر. و الغرض الرئيسي من دراسة سلوك السوق انه يتعرف على اتجاهات الأسعار في الأوقات المبكرة أثناء تطورها من أجل التجارة مع هذه الاتجاهات.

-**التاريخ يعيد نفسه:** يمكن تغيير عبارة "التاريخ يعيد نفسه" بالقول ان المستقبل هو مجرد تكرار لما حدث في الماضي في حالة توفر نفس الشروط، يبحث المحلل الفني عن أنماط معينة تم تشكيلها سابقا أثناء حركة السعر في السوق املا ان تكرر هذه النماذج نفس السلوك في المستقبل.32

المطلب الثاني : مؤشرات وأدوات التحليل الفني

المؤشرات الفنية عبارة عن اضافات مبرمجة احصائيا لمجموعة من منصات التداول التي تقوم بتحليل العلاقات الرياضية بين العناصر المختلفة للسوق لمساعدة المتداول في التنبؤ بالأسعار المستقبلية.

1. مؤشرات التحليل الفني:

▪ المتوسطات المتحركة : ma

المتوسط المتحرك movingaverage هو قيمة محسوبة بشكل مستمر للمتوسط الحسابي للسعر خلال فترة زمنية محددة. يمكن حساب المتوسط المتحرك على أي مجموعة بيانات تتغير مع مرور الوقت. في التحليل الفني يكون الاستخدام الأكثر شيوعا هو السعر تم تسميته بالمحرك لأنه يتم حسب قيم جديدة مع تقدم كل اطار زمني بحيث يتم ضبط المتوسط مع التغيرات في السعر.

³² مجلة الرادة لاقتصاديات الاعمال / المجلد 08 العدد 02 / جوان 2022

على سبيل المثال عندما يتم استخدام المتوسط المتحرك لمدة 30 يوما تكون القيمة هي الوسط الحسابي للسعر خلال الثلاثين يوما السابقة. فالهدف من المتوسط المتحرك هو تخفيف حدة تقلبات الاسعار كما يتم بها تحديد الزخم و مناطق الدعم و المقاومة وتقييم أهداف التصحيح.



33



34

الشكل 01 : منحنيان يمثلان المتوسطات المتحركة movingaverage

³³<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/sma>

³⁴<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/sma>

▪ **مؤشر : ichimoku**

تم تطوير الايشيموكو منذ الثلاثينات القرن العشرين بواسطة جويتشييهوسادا وهو صحفي ياباني حيث امضى 30 عاما في اتقان اسلوبه قبل نشره عام 1960. النظام ايشيموكو يمثل توازن السوق في صورة عالمية لمستويات توازن الاسعار و يبرز تفكك هذا التوازن سيطرة المشترين على البائعين و العكس صحيح. من فوائد هذا المؤشر : تحديد اتجاه السوق و تحديد اتجاه الانعكاسات و موقع الدعم و المقاومة الثانوية و الكبيرة.



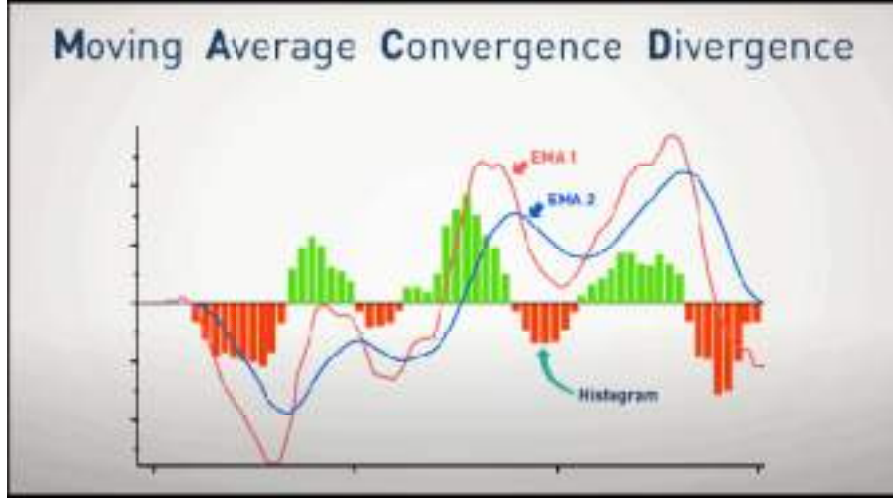
الشكل 02: منحنى مؤشر ichimoku

35

▪ **مؤشر : MACD**

يعتبر مؤشر macd و هو باختصار movingaverage convergence divergence أي تباعد وتقارب متوسط الحركة تم إنشاؤه بواسطة gerald appeal في أواخر السبعينيات. يتم استخدام هذا المؤشر من أجل تداول التباعد و التداول خلال اليوم و المضاربة و الاختراق.

³⁵https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Ichimoku_kink%C5%8D_hy%C5%8D



شكل 03 : منحني لمؤشر macd

36

▪ مؤشّر القوة النسبية : RSI

يقيس مؤشّر القوة النسبية نسبة التحركات الصعودية إلى التحركات الهابطة و يطبع الحساب بحيث يتم التعبير عن المؤشّر في نطاق 0-100. تم تطويره بواسطة j.welles Wilder.

إذا كانت قيمة المؤشّر القوة النسبية هو 70 أو أكثر فمن المفترض أن الاداة المالية هي منطقة ذروة الشراء.

يتم اعتبار مؤشّر القوة النسبية البالغ 30 او اقل كإشارة الى ان هذه الاداة قد تكون في ذروة البيع .

معادلة مؤشّر RS : $RSI = \frac{متوسط اغلاقات الجلسات المرتفعة من الايام}{متوسط الاغلاقات الجلسات المنخفضة من الايام}$

ثم يتم حساب قيمة مؤشّر القوة النسبية الفعلي عن طريق فهرسة المؤشّر الى 100 من خلال استخدام

الصيغة التالية : $100 - \frac{100}{1+rs}$

³⁶https://www.google.com/amp/s/tradingsim.com/blog/macd%3fhs_amp=true



37

شكل 04: منحنيان لمؤشر القوة النسبية rsi

38

▪ مؤشر : **bollinger bands**

³⁷<https://youtu.be/VH84ppzmq9Q> How to use the relative strength index (RSI)

³⁸<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/RSI>
What is RSI ? – Relative strength Index – Fidelity

يعرف جون بولينجر بأنها اداة تحليل فني وهي نوع من خطوط التداول لتحديد مدى تقلب السوق و المستويات ذرة البيع و الشراء. تستخدم كمقياس احصائيا يعرف باسم الانحراف المعياري لتحديد مكان وجود مستويات من الدعم و المقاومة المحتملة هذا هو الاستخدام المحدد لمفهوم أوسع يعرف باسم قناة التقلب. ترسم قناة التقلب خطوطا أعلى وأسفل المقياس المركزي للسعر. هذه الخطوط المعروفة باسم المغلفات او الاشرطة تتسع او تنقلص وفقا لمدى تذبذب السوق و تقلبه

يتكون bollingerbands من ثلاثة أشرطة تدور حول المتوسط المتحرك بسيط محوره SMA مع القيمة الافتراضية 20 و التي منها 85% من الوقت يتم الحفاظ على السعر ضمن الحدود التالية :

- الشريط السفلي

- الشريط العلوي³⁹



شكل: 05 منحنى لمؤشر bollinger bands

2. أدوات التحليل الفني :

▪ مستويات الدعم والمقاومة: support and resistance

³⁹ركان راشد. افضل مؤشرات التحليل الفني للأسواق المالية. 20 مارس 2023

<https://admiralmarkets.com/ar/education/articles/forex-indicators/afdal-mo2ashirat-alta7leel-alfanni>

الدعم هو مستوى يقع ادنى حركة السعر حيث يرتد منه السعر صعودا بعد حركة الهبوط السابقة أما المقاومة فهو مستوى يقع في أعلى حركة سعر و يرتد السعر منه هبوطا بعد حركة صعود سابقة. و يكون الدعم او المقاومة المكسورة دعم او مقاومة جديدة

▪ خطوط الاتجاه : trend lines

خط الاتجاه هو احد اهم ادوات التحليل الفني و هو عبارة عن خط مستقيم يصل بين قمتين او قاعين أو اكثر و يمتد مع حركة السعر ليمثل مستوى دعم او مقاومة متحرك للسعر. خطوط الاتجاه نوعان : خط اتجاه صاعد و يرسم على القيعان اسفل السعر من اليسار الى اليمين. خط اتجاه هابط حيث يرسم على القمم اعلى السعر من اليسار الى اليمين.

و تظهر نظرية تبادل الأدوار في خطوط الاتجاه . فعند كسر خط الاتجاه الصاعد فإنه يتحول عند عودة السعر اليه الى مقاومة و العكس عند كسر خط الاتجاه الهابط يتحول الى دعم⁴⁰

▪ النماذج : patterns

تتكون النماذج و المخططات السعرية chart patterns من مزيج بين الدعم و المقاومة و خطوط الاتجاه و تعد من أهم أدوات التحليل الفني. حيث تكمن أهميتها في مساعدة في توفير إطار و صورة جيدة لتحليل قوى العرض والطلب اضافة الى إعطاء صورة مبسطة و واضحة يستطيع المتداول من خلالها أن يحدد القوة المسيطرة على السوق حتى يتمكن بعد ذلك من اتخاذ القرار الاستثماري الصحيح داخل السوق لتحقيق مبتغاه.⁴¹

⁴⁰أدوات التحليل الفني 2023 .

<https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/topics/67/%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%8A>

⁴¹ما هو التحليل الفني و ما هي اهم ادواته. د فواز العيسى 2022 .

<https://yaaqen.com/articles/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%8A-%D9%88-%D8%A3%D9%87%D9%85-%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%D9%87>

المطلب الثالث: مفهوم التحليل الأساسي:

-مفهوم التحليل الأساسي: يعتمد على دراسة العوامل الاقتصادية و مدى تأثيرها، عادة ما تكون الأحداث المشيرة للتغيير متعلقة في الوقت و التاريخ منها المتوقع و منها الغير متوقع، الغير قابلة للتوقع مثل الحروب و الكوارث و غيرها الأحداث التي لا يمكن السيطرة عليها أو توقعها.

يعتمد التحليل الأساسي على الأخبار التي تأتي من منصات التداول...⁴²

يقوم التحليل الاساسي بتحليل البيانات و المعلومات الاقتصادية و المالية، بهدف التنبؤ بما ستكون عليه الربحية، بالإضافة الى التعرف على حجم المخاطر التي تتعرض لها تلك الربحية.⁴³

و يعرف التحليل الأساسي على أنه منهجية محاسبية و مالية تركز على تحديد المقاييس الرئيسية حول شركة معينة و يهدف الى تقييم جدوى الشركة من خلال النظر في البيانات المالية ، و تقديم⁴⁴ تقدير القيمة الجوهرية لأصل مالي معين و ايضا معرفة ما اذا كان الاصل المالي منخفض القيمة او مبالغ في قيمته .

⁴² مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية -دراسات اقتصادية- دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار في الأوراق المالية بسوق الأسهم السعودية، الأستاذ: أحمد الفريح - جامعة الجزائر 3 - الصفحة 10

⁴³ محاضرات في الأسواق المالية و المالية المعاصرة ، التحليل الاساسي والفني، جامعة عين تموشنت ، الأستاذ: ، الصفحة 89

⁴⁴ Blog.earn2trade.com/ar/ le 17/04/2023

الاختلافات الرئيسية بين التحليل الأساسي والفني :

التحليل الفني	التحليل الأساسي	
أكثر ملائمة للتداول	أكثر ملائمة للاستثمار	الوظيفة
المتداولون المهتمون ب تحركات الأسعار على المدى القصير	المستثمرون على المدى الطويل و الذين يبحثون عن قيمة جوهرية في الأصل المالي	تستخدم من قبل
العثور على أفضل توقيت لدخول السوق او الخروج منه	لتحديد ما اذا كان الاصل مبالغاً في قيمته او انه اقل من قيمته الحقيقية	الهدف منه
جميع فئات الأصول	يطبق على الاسهم بشكل رئيسي و لكنه يعمل أيضا على السندات و غيرها	التطبيق
السعر وحجم التداول	القوائم المالية ، الميزانيات العمومية و ما الى ذلك	المعلومات
فترات قصيرة ساعات ، ايام ...	فترات طويلة سنوات	وقت التحليل
اقترح لأول مرة في القرن الثامن عشر	اقترح لأول مرة في عام 1934	التاريخ

جدول 01: جدول الاختلافات بين التحليل الأساسي و التحليل الفني

المطلب الرابع : استراتيجيات تداول العملات الرقمية

• سكالينج (scalping) :

المتداولون بعملية السكالينج يحاولون استغلال الربح من التحركات دقيقة تلو دقيقة. الهدف من هذه الاستراتيجية هو تحقيق أرباح سريعة من تحركات الأسعار الصغيرة في السوق. السكالينج استراتيجية تداول شائعة بسبب تقلب أسعار العملات الرقمية ويمكن للمضاربين الاستفادة من تحركات الأسعار لتحقيق الأرباح. ومع ذلك يجب على المتداول ان يمتلك نسبة فوز عالية لتحقيق قدر كبير من الأرباح. و بالتالي يجب ان يكون قادر على اجراء اكبر عدد ممكن من الصفقات في فترة زمنية قصيرة.⁴⁵

• التداول اليومي daytrading :

التداول اليومي هو وسيلة للمضاربة بمبدأ بسيط و هو قيام المتداول اليومي بفتح و إغلاق مراكزه في نفس اليوم ويقوم بعد ذلك بفتح عدة صفقات لضمان الأرباح طوال يومه وغالبا ما يعتمد المستثمرون على المؤشرات الفنية لمعرفة نقاط الدخول و الخروج لعملة رقمية معينة.⁴⁶

• التداول المتأرجح swing trading :

تتطلب استراتيجية تداول العملات الرقمية المتأرجحة بالاحتفاظ بالمراكز المفتوحة لأكثر من يوم. في بعض الأحيان قد يستغرق الأمر بضعة أيام أو اسابيع. يستخدم المتداولون هذه الاستراتيجية للاستفادة من تحركات الأسعار و تقلبات السوق في الاطار الزمني القصير او المتوسط. يتداول متداولي العملات المشفرة المتأرجحون من خلال التركيز أكثر على الرسوم البيانية من 4 الى 24 ساعة للتحقق من اتجاهات السوق و التحول الى اطار زمني أقصر للتنفيذ بأفضل سعر ممكن. الرسم البياني اليومي مفيد ايضا في تلخيص حركة السعر خلال اليوم . على سبيل المثال اذا ارتفعت العملة الرقمية من ادنى

⁴⁵ Hikma dirgantara. Scalping techniques in crypto trading. 2023

<https://pintu.co.id/en/academy/post/what-is-scalping>

⁴⁶ avatradeStrategies day trading crypto et forex 2023-05-17

<https://www.avatrade.fr/education/trading-for-begin-ners/day-trading>

مستوى لها حتى نهاية اليوم. ستكشف الشمعة السعودية أن السوق كان في اتجاه صعودي طوال اليوم.⁴⁷

• الشراء و التمسك :

المتداولون الذين يشترون و يتمسكون بالصفقة لهم وجهة نظر اطول غالبا ما يشار إليهم باسم "التمسكون" في مجتمع البيتكوين و هم ينظرون الى سعر البيتكوين من حيث الرسوم البيانية الشهرية و الاسبوعية و احيانا اليومية. وهم يتوقعون أن يصبح للبيتكوين قيمة اكبر للغاية في المستقبل.

هناك بعض المبررات لهذا الرأي بسبب فائدة البيتكوين النقدية المتفوقة و محدودية العرض و المزايا المتأصلة على العملات العادية. يميل التمسكون إلى تأسيس تصرفاتهم بشكل أكبر على التحليل الاساسي اكثر من التحليل الفني أي أن التمسكون يتصرفون على تقييم للإمكانيات الاقتصادية للبيتكوين بدلا من أنماط الرسم البياني و ما شبه ذلك.⁴⁸

المطلب الخامس :كفاءة السوق :

انتشرت فكرة كفاءة الأسواق المالية على نطاق واسع بين الأكاديميين في ستينيات و سبعينيات القرن الماضي، و تنص الفرضية على أن جميع المعلومات ذات صلة بقيمة الأصل ستعكس على الفور في السعر و في عمليات التداول بشكل عام، ويعني ذلك أن الذي سيحرك السعر هو المعلومات المستقبلية (الاخبار) و التي لا يمكن معرفتها مسبقا بحكم هذا التعريف، و بالتبعية ستسلك الأسهم مسارا عشوائيا .⁴⁹

⁴⁷temitopeolatunji. What is crypto swing trading ?cryptocurrency swing trading strategies explained. 2022

<https://www.makeuseof.com/what-is-crypto-swing-trading/>

⁴⁸ iforex.ae

<https://www.iforex.ae>

⁴⁹<https://www.argaam.com> le 16/05/2023

-مستويات كفاءة الاسواق المالية: تعتبر الكفاءة مفهوم نسبي و ليس مطلقا لذلك يقسمها الباحثون إلى ثلاثة مستويات هي:

-المستوى الضعيف: هذا المستوى يعني ان الاسعار تسير بشكل عشوائي مما يعني ان حركة الاسعار في الماضي لا تشكل مرشدا لحركة الاسعار في المستقبل، و في هذه الحالة فان المستثمرين لا يستطيعون الحصول على ارباح غير عادية من خلال استخدام بيانات الاسعار التاريخية.

-المستوى المتوسط: الاسعار تعكس المعلومات التاريخية و الحالية، و ان المستثمر لا يتمكن من تحقيق ارباح غير عادية من خلال دراسة التقارير المحاسبية المنشورة و المعلومات المتاحة للجميع و السبب الاساسي في عدم تحقيقه لارباح غير عادية هو ان المعلومات المتاحة الحالية و التاريخية قد اثرت بالفعل في الاسعار.

-المستوى القوي: أي ان الاسعار ينعكس فيها المعلومات الحالية و التاريخية و الخاصة، أي ان المتعاملين في السوق لن يكونوا قادرين على تحقيق ارباح غير عادية من خلال هذه المعلومات الخاصة، لان هذه المعلومات ستنعكس على الاسعار. و عليه فليس لدى أي مستثمر القدرة على احتكار معلومات قد يكون لها اثر على السعر و كذلك لن يحصل أي مستثمر على ارباح تفوق الارباح العادية. و تحقيق هذه الصيغة لا يتطلب فقط ان يكون السوق كفتا بحيث ان الاسعار تعكس كل المعلومات المتاحة بل يتطلب ايضا ان يكون السوق كاملا، حيث تتاح كل المعلومات للجميع في ذات الوقت.⁵⁰

⁵⁰متطلبات تحقيق كفاءة الاسواق المالية دراسة تحليلية لبورصة الجزائر د.مسعداوي يوسف جامعة البليدة 2 الصفحة 12

الفصل الثاني الدراسات السابقة

مقدمة:

شهدت البيتكوين طفرة كبيرة في قيمتها خلال الثلاثي الاول من 2021 و قيم البيتكوينكاننت في ارتفاع مستمر خاصة بعد سنة 2017، و ابرز اسباب هذه الطفرة هو اعتماد البيتكوين الرسمي من قبل العديد من الدول و توفير الموزعات المالية و انتشارها، و تعامل العديد من الشركات الكبيرة للتبادل بالبيتكوين كوسيلة دفع، و التوصل الى ان عملة البيتكوين لا تعد ملادا امنا عند ارتفاع معدلات التضخم، من خلال هذا نتطرق الى بعض الدراسات السابقة التي تعرضت الى هذا الموضوع كما يلي:

- دراسة سنة 2020 د. بوعقل مصطفى ، بعنوان تقدير الآثار البيئية لتعدين العملات المشفرة - دراسة حالة البيتكوين - و التي هدفت الى محاولة تحليل الاثار البيئية لتعدين العملات المشفرة مع التركيز على البيتكوين و الاطلاع على مداخل و أبعاد تعدين العملات المشفرة و بعدها إبراز طرق تقدير مخلفات تعدين العملات المشفرة ، حيث استخدمت اداة التحليل لجمع البيانات وفقا للمنهج الوصفي ، و كان ابرز نتائجها ان التصوير البيئي السلبي أدى الى ترجيح عوامل الدفع التي ابتكرتها العملات المشفرة ، تقدير الآثار البيئية للتعدين يساهم في تحليل الرؤية المستقبلية المتعلقة بإمكانية احلال العملات المشفرة محل العملات التقليدية ، ارتفاع قيمة البيتكوين مقابل ارتفاع تكاليف عمليات التعدين ساهم بدرجة عالية في تدهور ربحيتها ، كذلك أن عمليات التعدين ستتضاعف نظرا لارتفاع القيمة السوقية للبيتكوين و سرعة تحقيق المكاسب ، زيادة درجة الصعوبة و الميل نحو الندرة و هو ما يجعل القضايا البيئية تشهد المزيد من التحديات ، اضافة الى ان التعدين يتطلب استهلاك الطاقة و ايضا يتطلب قوة الحوسبة في الاجهزة الصلبة ، تجزئة الشبكة و التنظيم الحراري للاجهزة .

- دراسة سنة 2021 من طرف الهام بشكر ، بعنوان مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين ، و التي هدفت الى القاء الضوء على عملة البيتكوين من حيث النشأة والمفهوم ، الخصائص ، كيفية الاصدار و من ثم محاولة التركيز على مزايا و مخاطر التعامل بها حيث استخدمت المنهج التاريخي ، الوصفي التحليلي و من ابرز نتائجها ان البيتكوين عملة إلكترونية بشكل كامل حيث يتم تداولها من خلال الانترنت فقط و ليس هناك هيئة تنظيمية مركزية مسؤولة عن إصدار البيتكوين كذلك يمكن استخدامها كأى عملة أخرى من أجل الشراء عبر الانترنت و يمكن تحويلها الى عملات تقليدية ، هناك من يراها عملة و من يراها سلعة في حي

يراهما البعض الآخر مجرد أرقام تظهر على الشاشة ، لا توجد جهة مسؤولة عن إصدارها ، ونشرها وهي لا تخضع الى رقابة أي دولة أو سلطة ، و تتميز بالسرعة الفائقة في المعاملات المالية و هي عملة مجهولة يصعب القيام بتعدينها نظرا لتعدد البرامج المستخدمة و لا تملك عملة البيتكوين خصائص العملة الورقية و ليس هناك غطاء قانوني .

- دراسة سنة 2021 (عبد المالك توبي) (منصف شرقي) بعنوان أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية : البيتكوين نموذجا ، و التي هدفت الى توضيح اهمية العملات الرقمية المشفرة في التعاملات المالية ، و التعرف على امكانية نجاح العملات الرقمية المشفرة كوحدة نقدية دولية و انتشارها على مستوى العالم ، و استخدمت اداة الاسلوب الوصفي التحليلي لجمع البيانات وفق المنهج الاستقرائي ، و كان من بين أبرز نتائجها ان العملات الرقمية هي عملات تشفيرية تتداول عبر شبكة الانترنت و ليس لها وجود فيزيائي حيث يعتبر البيتكوين من أشهر العملات الرقمية و معظم العملات الرقمية الأخرى اتخذت منه منطلقا لها و يطلق على عملية إصدار العملات الرقمية بعملية التعدين ، و ذلك بواسطة حل العديد من المعادلات و الخوارزميات المعقدة ، و التي تستنزف طاقة الكمبيوتر .

- دراسة حالة 2021 (قمان مصطفى) (بوعزيز عمر) (غربي حمزة) بعنوان دراسة تحليلية لطفرة البيتكوين خلال الفترة 2015-2021 و التي هدفت إلى إجراء دراسة تحليلية لمعرفة أسباب هذه الطفرة و تبين جوانب هذه الطفرة المتكونة من 3 نقاط أساسية وهي أن هذه العملة تعتبر كأداة رفاهية في يد المستثمر. كما تعتبر وسيلة تحوط من المخاطر و خلال جائحة كورونا تم اعتبارها كملاذ آمن بديل للملاذات الآمنة التقليدية إضافة لكونها أداة مضاربة. المنهج المستعمل هو المنهج الوصفي إضافة الى المنهج التحليلي لتحليل أسباب هذه الطفرة من عدة محاور و مجانب. و من أبرز نتائجها هي ان عملة البيتكوين شهدت طفرة كبيرة في قيمتها خلال الثلاثي الأول من سنة 2021 و ان قيم البيتكوين كانت في ارتفاع مستمر بعد سنة 2017 كما يمكن الاعتماد عليه كملاذ آمن. كما انه يعتبر اداة رفاهية و تحوط.

-دراسة حالة 2021 (عبد الحفيظي عيسى) بعنوان محاولة التنبؤ بأسعار العملات الرقمية المشفرة باستخدام نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية دراسة حالة (البيتكوينايثيريومكاردانو) تهدف هذه الدراسة الى محاولة التنبؤ بأسعار العملات الرقمية المشفرة لما أصبحت تمثله من اهمية كبيرة في المجال الاقتصادي حيث أصبحت تعد من الأصول المالية الأكثر جدبا للمستثمرين والمتعاملين الاقتصاديين كما تهدف هذه الدراسة إلى إيجاد النموذج المناسب لتوقع أسعار العملات الرقمية المشفرة التي هي محل الدراسة في المدى

القصير. تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري. أما في الجانب التطبيقي تم الاعتماد على المنهج التجريبي . وكانت أبرز نتائج هذه الدراسة هي أنها تكونت الطبقات الخفية في كل شبكة عصبية مستخدمة من طبقة واحدة. أعطت هذه الشبكات نتائج جيدة في التنبؤ بأسعار العملات المشفرة التي هي محل الدراسة وهي ما بينته القيم المتنبئ بها. تطوير شبكات عصبية اصطناعية تحتوي على عدة طبقات خفية من اجل اعطاء نتائج أكثر دقة ضمن مجال زمني أكبر للتنبؤ. ضرورة البحث عن المتغيرات لكمية أخرى التي لها تأثير على سلوك الاسعار العملات المشفرة و دمجها ضمن المدخلات.

-دراسة حالة 2021 (سليمان بن عبد السلام) (يمينة سلماني) بعنوان حكم المضاربة بالنقود الرقمية - البيتكوين نموذجاً- تهدف هذه الدراسة إلى بيان الحكم الشرعي للتعامل بالنقود الرقمية الافتراضية سواء على مستوى الفرد أو المؤسسة أو الدولة. تحقيق مقاصد الشرع في حفظ المال الخاص و العام و عدم أكل أموال الناس بالباطل. معرفة آفاق المعاملات المالية بالنقود الرقمية الافتراضية في الفقه الإسلامي على وجه التحديد. تم الاعتماد الاستقرائي بتتبع أقوال الفقهاء قديماً و حديثاً فيما يتعلق بكل من المضاربة و العملة و التعامل بها و شروطها حتى يتم التوصل الى الحكم الشرعي المقرر من طرفهم. تم ايضا الاعتماد على المنهج التحليلي . و المنهج الوصفي لوصف العملة عموماً و العملات الرقمية خصوصاً و وصف واقعها الاقتصادي المالي. كانت أبرز نتائج هذه الدراسة تتمثل في أن التعامل بالعملات الرقمية و منها البيتكوين بصورتها الحالية محرم شرعاً لأسباب عدة مجملها عدم موافقتها لشروط و ضوابط العملة المقررة عند الفقهاء و لما في التعامل بها من الغرر و أكل أموال الناس بالباطل. المضاربة بالعملات الافتراضية نوع من المقامرة المحرمة لأنها تتعارض مع شروط المضاربة المشروعة فتفقد الحكمة من مشروعيتها في تحقيق مصالح الناس و تيسير حاجاتهم. يحرم المضاربة بالعملة الرقمية البيتكوين لأنها في الوقت الحالي ليست عملة و ام تتكون لها أصول و لم تتحول الى اسهم او صكوك .

-دراسة حالة 2021 (طاهري الصديق) بعنوان انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا -البيتكوين نموذجاً- هدفت هذه الدراسة الى التعريف بالعملات خصوصاً البيتكوين و نشأتها و تطورها و نظام عملها في سلاسل الكتل من التوقيع الرقمي الى التعدين . أسباب انتشارها قبل و بعد جائحة كورونا . خصائصها وكذلك مخاطر التعامل بها. تم الاعتماد على المنهج التحليلي الذي يتوافق مع الهدف من الدراسة و هو تحليل أسباب انتشار العملات الرقمية. كانت أبرز نتائج هذه الدراسة هي أن انتشار العملات الرقمية قد يكون أحد أسبابه الظاهرة هو جائحة كورونا و علاقة انتقال الفيروس بتداول النقود الورقية بين الافراد و توجه

الأفراد الى التجارة الالكترونية و كذلك التطور العلمي و التكنولوجي في المجال الرقمي الذي يشهده العالم . التحول الى العملات الرقمية قد يسهل على الدول عملية تسوية المدفوعات بينها و يساعدها كذلك على مراقبة التهرب الضريبي او العمليات المالية الغير المشروعة مثل غسيل الأموال. تخلف انظمة الدفع و عدم التمكن من التكنولوجيا المالية في الدول النامية يعيق انتشار العملات الرقمية بها.

-دراسة حالة 2022 (تريمة ايمان) (غربي خليل) (دراجي انيس) بعنوان التحليل الفني للعملات المشفرة في ظل تبني ابتكارات التكنولوجيا المالية -البيتكوين نموذجاً- هدفت هذه الدراسة الى ابراز دور التحليل الفني للعملات المشفرة باعتبارها من أهم الابتكارات التي طرحتها التكنولوجيا المالية في التنبؤ باتجاه اسعارها المستقبلية بالشكل الذي يتيح اتخاذ القرار الاستثماري الأمثل بشأنها وذلك من خلال القيام بتحليل فني للعملة المشفرة البيتكوين خلال النصف الثاني من سنة 2021. تم الاعتماد على المنهج الوصفي و التحليلي . كانت أبرز نتائج هذه الدراسة في أن يتم تطبيق التحليل الفني على العملات الرقمية مثلما يطبق على الأوراق المالية و يتم الاعتماد على منصة ترايدينغفيو بصفة أكبر لما تتيحه من تسهيلات للمحللين الفنيين . القرار الاستثماري الأكثر تداولاً خلال فترة الدراسة هو البيع و بقوة . اتجه سوق البيتكوين او ما يعرف بـ الترنند هابط خلال أغلب فترة الدراسة .

- دراسة سنة 2022 (عائشة بوتلجة) ، بعنوان العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة : و التي هدفت الى التعريف بمختلف انواع العملات الرقمية وعرض نموذج إصدار العملات الرقمية المركزية ، وفق للمنهج الاستنباطي السردى التاريخي ، و الاعتماد على أسلوب المقارنة و كانت من أبرز نتائجها أن إصدار العملة الرقمية المركزية سوف يحقق مكاسب كثيرة حيث اصبحت هذه الاخيرة واقعا لا رجعة فيه رغم المخاوف و السلبيات وعدم خضوعها لسلطة قانونية ، و فرضت نفسها في مجال التعاملات و انتشرت بصورة غير متوقعة .

- دراسة سنة 2022 (عائشة بوتلجة ، عابد نصيرة) ، بعنوان : العملات الافتراضية ، تداولها و مخاطرها ، والتي تهدف الى التعريف بالعملات الافتراضية و على اي اساس يتم تعدينها و خصائص هذه العملات و المخاطر التي تنتج عن تداولها ، و موقف الدول منها حيث استخدمت المنهج الاستنباطي والسرد التاريخي ، وكان من أبرز نتائجها أن البيتكوين لم تحظى بعد بقبول و تنظيم قانوني كامل محلي و دولي ، و ان العملات الرقمية ليست نقودا قانونية وأنها لا تقبل كمدفوعات ضريبة في الكثير من الحكومات ، يحظر تداولها في بعض الدول و عدم اتفاق الدول حول مدى تأثيرها على الاستقرار المالي و السياسة النقدية .

- دراسة سنة 2022 (صويلحي نور الدين) بعنوان : أثر تقلبات معدلات التضخم على أسعار البيتكوين خلال الفترة ما بين : 2010-2022 : دراسة قياسية ، و التي هدفت الى معرفة وتحليل اثر تقلبات معدلات التضخم على التقلبات الشرطية لاسعارالبيتكوين من 2010 الى 2022 و ذلك باستخدام نموذج EGARCH لمعرفة المقدار الذي أحدثته الارتفاعات المتزايدة لمستوى العام للأسعار في تقلب أسعار البيتكوين ، و توصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين تغيرات معدلات التضخم و اسعار عملة البيتكوين علاقة عكسية و وجود أثر الرافعة المالية ، و التي كانت الأخبار الجيدة تحدث صدمات أكثر حدة مقارنة بالأخبار السيئة وعليه فتستمر تقلبات أسعار البيتكوين على المدى الطويل ، و نستنتج من ذلك ان عملة البيتكوين لا تعد ملاذا آمنا عند ارتفاع معدلات التضخم .

ملخص بعض الدراسات السابقة:

جدول 02 ملخص بعض الدراسات السابقة

السنة	المؤلف	عينة الدراسة	الطريقة المستخدمة	النتائج المتوصل إليها
(2021)	قمان مصطفى، بوعزيز عمر، غربي حمزة	عملة البيتكوين	GARCH	شهدت البيتكوين طفرة كبيرة في قيمتها خلال الثلاثي الأول من 2021، و ان قيم البيتكوين كانت في ارتفاع مستمر خاصة بعد سنة 2017 و أبرز أسباب هذه الطفرة هو اعتماد البيتكوين الرسمي من قبل العديد من الدول و توفير الموزعات الالية و انتشارها، و تعامل العديد من الشركات الكبيرة للتبادل بالبيتكوين كوسيلة دفع .
(2022)	صويلحي نور الدين	عملة البيتكوين	GARCH	التوصل إلى أن عملة البيتكوين لا تعد ملاذا آمنا عند ارتفاع معدلات التضخم

أوجه التشابه والاختلاف:

. اتفقت دراسة (عائشة بوتلجة ، سنة 2022) و دراسة (عائشة بوتلجة ، عابد نصيرة سنة 2022) على هدف مشترك وهو التعريف بمختلف أنواع العملات الرقمية ، عرض نموذج إصدار العملات الرقمية المركزية و خصائص هذه العملات و مخاطر تداولها ، باستثناء دراسة (د.بوعقل مصطفى سنة 2020) و دراسة (الهام بشكر سنة 2021) والتي هدفت الى محاولة معرفة الآثار البيئية لتعدين العملات المشفرة وكيفية إصدارها و مخاطرها .

. استخدمت دراسة (د. بوعقل مصطفى سنة 2020) و دراسة (عبد المالك توبي و منصف شرقي سنة 2021) اداة التحليل لجمع البيانات باستثناء دراسة (عائشة بوتلجة لسنة 2022) التي اعتمدت على أسلوب المقارنة .

. اعتمدت دراسة (د. بوعقل مصطفى سنة 2020) و دراسة (الهام بشكر سنة 2021) على منهج مشترك و هو المنهج الوصفي ، باستثناء دراسة (عائشة بوثلجة سنة 2022) التي استخدمت المنهج الاستنباطي السردي ، التاريخي .

. اختلفت دراسة (طاهري الصديق لسنة 2021) عن بقية الدراسات في احتوائها على تصور مقترح .

الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية:

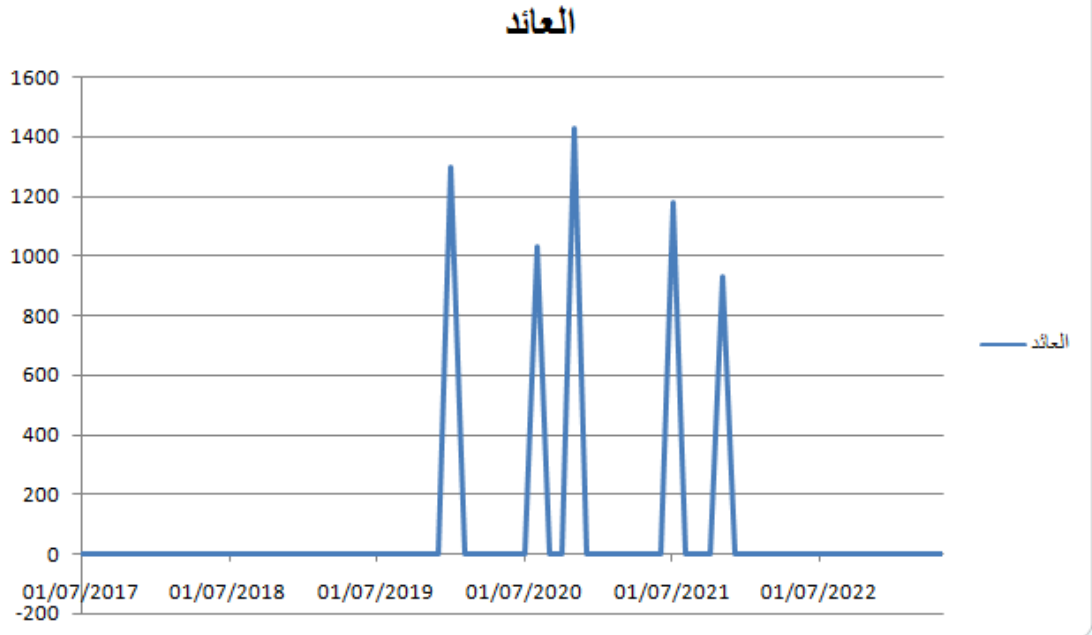
يتضح أن هذه الدراسة عالجت فجوة علمية متعددة الجوانب بتطرقها لموضوع كفاءة سوق العملات الرقمية.

فصل الثالث دراسة احصائية



⁵¹ منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير أسعار البيتكوين

⁵¹ منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير أسعار البيتكوين



⁵² منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير العائد

تحليل عن البيتكوين:

في عام 2017 كانت الأسواق المالية تشهد حماسا ونشاطا كبيرين. بالاستناد الى استياء المستثمرين من عائدات منتجات التوفير و الاستثمار التقليدي . بدأت صناديق التحوط و المستثمرون و الأفراد بالاستثمار بشكل جماعي في العملات الرقمية بهدف تحقيق عوائد أفضل

و كنتيجة لذلك. ارتفعت قيمة البيتكوين من 1000 دولار الى 20000 دولار خلال 12 شهرا لكن الاندفاع على هذه العملة تلاشى تدريجيا و انخفضت قيمة العملة الى 3200 دولار بعد عام واحد فقط. في ديسمبر 2018.

في السنوات التالية استمرت العملة في التذبذب بشكل كبير. مع تقلبات كبيرة في القيمة. و لكن في عام 2021. ارتفع سعر البيتكوين بشكل هائل و ذلك بفضل رجل الأعمال ايلون ماسك

في فبراير 2021 استثمر ايلون ماسك 1.5 مليار دولار من أموال تيسلا في هذه العملة الرقمية . بعد هذه العملية ارتفع سعر البيتكوين إلى أكثر من 63000 دولار. ارتفعت قيمتها بشكل كبير إلى ان بدأ

⁵² منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير العائد

المستثمرون يرغبون في الاستفادة من التفاؤل و الثقة التي يتمتع بها إيلون ماسك في تطور هذه العملة

شهرًا لاحقًا. تم الاعلان عن خبر جديد حيث قال ايلون ماسك عبر تويتر أنه يمكن شراء سيارات تيسلا بواسطة عملة البيتكوين. بهذا الخبر زادت قيمة البيتكوين بشكل كبير

أدى اعلانين رئيسيين بعد ذلك الى حدوث انهيار في سوق العملات الرقمية حيث فقدت نصف قيمتها في غضون 3 أشهر. الاعلان الاول جاء من الصين حيث أعلنت الحكومة عن قيود على استخدام البيتكوين في أراضيها . كما ارادت بكين اطلاق عملتها الرقمية الخاصة

الاعلان الثاني جاء من كاليفورنيا في 13 ماي 2021 في تغريدة من ايلون ماسك حيث قام بعكس الاتجاه و اعلن نهاية المعاملات بالبيتكوين سيارات تيسلا. و كان السبب وراء ذلك في تأثيرها السلبي الكبير على البيئة . طريقة تشفيره اي تعدينه تستهلك الكثير من الطاقة لكي يعمل . يستهلك البيتكوين الكهرباء أكثر من دولة كالنرويج. على سبيل المثال ينفق فايسبوك 5 تيرا واط من الطاقة لخوادمه بأكملها . أما غوغل فهو ينفق 12 تيراواط. أما البيتكوين لوحده ينفق 143 تيراواط

أدى هذا الإعلان من قبل ايلون ماسك الى انخفاض قيمة البيتكوين على الفور. حيث وصلت الى ادنى 2021. مستوياتها عند 29.609 دولار في 21 جويلية

بدأ سعر البيتكوين الارتفاع من جديد من سبتمبر 2021 و السبب وراء ذلك هو انشاء صندوق استثماري (ا ت ف) في بورصة نيويورك يعتمد على سعر العملة المشفرة . وفر هذا الصندوق المسمى ب (بروشاربيتكوين) الامكانية للاستثمار في هذه العملة دون امتلاكها في محفظة المستثمر

هذه الخطوة كانت مهمة لأنه امتلاك البيتكوين عملية معقدة. حيث يجب على المستثمر فتح محفظة افتراضية على منصة خاصة و لا يجب عليه تضييع رموز المحفظة . هذا ما حدث ل ستيفان توماس مهندس من سان فرانسيسكو . حيث لا يمكن استعادته ل 7002 بيتكوين منذ فقده لكلمات مروره

ان انشاء صندوق يتيح للجميع الاستثمار في البيتكوين بسهولة و امان خطوة مهمة بالنسبة للمستثمرين من أجل تعميم استخدامه

202-2022 سوق البيتكوين عرف مرحلة تصحيح طويلة بعد قمة عام 2021. تراجعت الأسعار بشكل

كبير مقارنة بالقمم السابقة وشهد السوق فترة من الاستقرار. كان هذا التصحيح سببه الرئيسي المخاوف

القانونية المتراكمة في عدة بلدان و وعيها بالاستهلاك الطاقى المرتفع للبيتكوين.⁵³

تحليل من إعداد الطالبين⁵³

دراسة كفاءة سوق البتكوين

تهدف الدراسة لاختبار كفاءة السوق الضعيفة للبتكوين، بالاعتماد بالفرضيات التالية :

- Ha0 : أسعار البتكوين تتبع مسار عشوائي (Randomwalk)

- Ha1 : أسعار البتكوين لا تتبع مسار عشوائي

- Hb0 : أسعار البتكوين تتميز بكفاءة ضعيفة

- Hb1 : أسعار البتكوين لا تتميز بكفاءة ضعيفة

تستخدم الدراسة الحالية الأسعار الشهرية لسعر البتكوين وتمتد فترة الدراسة من جوان 2017 إلى ماي 2023. وتتكون العينة من 72 مشاهدة.

يتم حساب عائد البتكوين كالتالي :

حيث R_t عائد البتكوين عند الفترة T ، $\log P_t$ هو لوغاريتم سعر عند الفترة T ، $\log P_{t-1}$ هو لوغاريتم سعر عند الفترة $T-1$ ،

تحلل الدراسة وتختبر الشكل الضعيف لكفاءة السوق باستخدام اختبار التشغيل *Run Test* ، اختبار

Kolmogrov-Smirnov جودة اختبار الملاءمة.

اختبار التشغيل: هو اختبار غير معلمي. إنه إجراء إحصائي يفحص ما إذا كانت سلسلة من البيانات تحدث بشكل عشوائي مع إعطاء توزيع محدد (Omar et al., 2013)

يحلل اختبار التشغيل حدوث أحداث مماثلة مفصولة بأحداث مختلفة. المتوسط والتباين محسوبة على النحو التالي:

لإجراء اختبار التشغيل يتم الاعتماد على التوزيع الطبيعي العادي لإحصائية Z من خلال:

$$Z = \frac{\text{Observed} - \text{Expected}}{\sqrt{\text{Variance}}}$$

اختبار الملاءمة $Kolmogrov-Smirnov$ (اختبار $K-S$): هو اختبار غير معلمي ويستخدم لتحديد مدى ملاءمة عينة عشوائية من البيانات لاتباع توزيع معين (Salam, 2013)

$$\text{Max}|F(x) - S_n(x)| \leq D_{n,\alpha}$$

نتائج اختبار $K-S$

جدول رقم (5.5) اختبار $K-S$

	Z -value	P -value
Rt	0.353	0.00*

* دلالة إحصائية عند نسبة 5%

من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج افيزوز 13

الجدول 5 يقدم دليلاً على ما إذا كان التوزيع يؤكد التوزيع الطبيعي أم لا. تظهر نتيجة اختبار $K-S$ دلالة 0.000 عند مستوى 0.05 لعوائد البتكوين. يشير هذا إلى أن التوزيع التكراري للأسعار اليومية للأسهم لا يتناسب مع التوزيع الطبيعي ، وبالتالي رفض فرضية العدم واستنتاج أن تحركات أسعار الأسهم لا تتبع نموذج التوزيع العشوائي وفقاً لاختبارات $K-S$.

وبالتالي يمكن استنتاج أن أسعار البتكوين لا تتميز بالكفاءة الضعيفة أي أن يمكن للمستثمرين استغلال بعض المعلومات واستخدامها لتحقيق عائد أفضل من السوق.

الإحصاء الوصفي لعائدات البتكوين معروض في الجدول 1.

أعلى متوسط عائدات 4.6299 لديها متوسط عائد 1.15% مع الانحراف المعياري 0.729390%.

	<i>Mean (%)</i>	<i>StdDeviation (%)</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
<i>BTC</i>	1.151815	0.729390	0.241835	4.629926

بناءً على الدراسة المذكورة، تم اختبار كفاءة سوق البتكوين باستخدام فرضية السوق الضعيفة. تم استخدام اختبار التشغيل (*Run Test*) واختبار الملاءمة *Kolmogorov-Smirnov* لتحليل البيانات.

نتائج اختبار *Kolmogorov-Smirnov* أظهرت قيمة دلالة (*p-value*) تساوي 0.000 عند مستوى ثقة 0.05 لعوائد البتكوين. هذا يشير إلى أن توزيع العوائد الشهرية للبتكوين لا يتوافق مع التوزيع الطبيعي. وبالتالي، نرفض فرضية العدم ونستنتج أن حركة أسعار البتكوين لا تتبع نمطاً عشوائياً وفقاً لاختبار *Kolmogorov-Smirnov*.

بالإضافة إلى ذلك، نظراً لتوزيع العوائد غير المنتظم، يمكن استنتاج أن سوق البتكوين لا يتمتع بكفاءة ضعيفة. هذا يعني أنه يمكن للمستثمرين استغلال بعض المعلومات واستخدامها لتحقيق عوائد أفضل من السوق.

وفقاً للإحصاء الوصفي لعوائد البتكوين، يظهر أن المتوسط السنوي للعائدات هو 1.15٪، مع انحراف معياري قدره 0.729390٪. يمكن استنتاج أن سوق البتكوين لديها تقلب واضح في العوائد، حيث يتراوح العائد السنوي بين 0.241835٪ و 4.629926٪.

بناءً على النتائج المقدمة، يمكن اعتبار سوق البتكوين غير متوافقة مع فرضية الكفاءة الضعيفة، مما يعني أنه يمكن للمستثمرين العثور على فرص لتحقيق عوائد إضافية من خلال استغلال المعلومات المتاحة واتخاذ ولا يمكننا إجراء تقييم شامل لكل العملات الرقمية الأخرى. سوق العملات الرقمية متنوعة وتتضمن العديد من العملات المختلفة، ولكل عملة طبيعة ومستوى تطور مختلف.

لذلك، يتطلب تحديد ما إذا كانت جميع العملات الرقمية متوافقة مع فرضية الكفاءة الضعيفة دراسات إضافية وتحليلات متعمقة لكل عملة على حدة. يجب أخذ العديد من العوامل في الاعتبار مثل حجم السوق، والسيولة، والتطور التكنولوجي، والتحصيرات القانونية والتنظيمية، وعوامل أخرى.

قد تكون بعض العملات الرقمية متوافقة مع فرضية الكفاءة الضعيفة وتتبع نمطاً عشوائياً في حركة الأسعار، بينما قد تكون أخرى غير متوافقة وتتأثر بعوامل أخرى غير العرض والطلب العشوائي. لذلك، يجب إجراء دراسات منفصلة لكل عملة رقمية لتحديد مدى توافقها مع فرضية الكفاءة الضعيفة.

يجب ملاحظة أن سوق العملات الرقمية لا يزال يعاني من التقلبات الشديدة والعوامل الغير متوقعة، وقد يكون لها تأثير كبير على حركة الأسعار. لذا، ينبغي على المستثمرين أخذ هذه العوامل في الاعتبار عند اتخاذ قرارات الاستثمار وتقييم المخاطر.

بصفة عامة، ينصح بإجراء دراسات مستقلة وتحليلات دقيقة لكل عملة رقمية قبل اتخاذ قرارات الاستثمار. يجب النظر وتقييم في العوامل المحيطة بالعملة

قائمة المراجع باللغة العربية :

- انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً" (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3
صفحة 3
- العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة ، عائشة بوتلجة ، الشلف صفحة 2
انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً" (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3 ،
صفحة 3 و 4
- مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 11/ العدد 2 (2021) العلاقة بين النقود الالكترونية، العملات الرقمية،
العملات الافتراضية و العملات المشفرة، عبد الله لعور ، عبد الرزاق كبوط ، الصفحة 17
- انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً" (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3 ،
الصفحة 5 و 6
- مجلة الاقتصاد الصناعي، أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية، البيتكوين نموذجاً،
الصفحة 184-185
- مجلة الاقتصاديات المالية البنكية و إدارة الأعمال، العملات الافتراضية حقيقتها وأثارها الاقتصادية، صفحة
121
- مجلة الدراسات الاقتصادية، الصرافات المالية لتسهيل عملية تداول العملات الافتراضية المشفرة بيعا
وشراء، صفحة 220
- المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، الاقتصادية و السياسية ، العملات الرقمية، كيفية
امتلاكها و الاستفادة منها، دراسة حالة البيتكوين قولت .
- محمد سناجلة. منصات تداول العملات الرقمية.
- عصام المغامر. افضل 10 منصات موثوقة لتداول العملات الرقمية .
- مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية و الإنسانية، العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر
العملات المشفرة، الصفحات: 9، 10، 11
- علاقة العملات المشفرة بالمفاهيم النقدية التقليدية. البيتكوين نموذجاً. محمد أمين زاويخ.
- مجلة دفاتر بوداكس. انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذج.
- مجلة الأحياء عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و القانون الجزائري ص325-326
- بالعربي ، ما هو تعدين البيتكوين Cointelegraph
- مجلة الأحياء، المجلد: 19، العدد 22 سبتمبر 2019، عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و
القانون الجزائري، د/ احمد أمداح د/ صالح بوبشيش ، كلية العلوم الإسلامية جامعة باتنة، الصفحة 12.
- مجلة الرؤية، ما هو تعدين العملات الرقمية
- مجلة الأحياء، المجلد: 19، العدد 22 سبتمبر 2019 ، عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و
القانون الجزائري، د/ احمد أمداح د/ صالح بوبشيش، كلية العلوم الإسلامية جامعة باتنة، الصفحة 327

- مجلة اقتصاديات الأعمال و التجارة. مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين. ص166-167
- مجلة الاقتصاد البيئية. تقدير الأثار البيئية لتعدين العملات المشفرة –دراسة حالة البيتكوين- ص108
- مجلة اقتصاديات الأعمال و التجارة . مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين . ص169
- مجلة التداول بسهولة
- انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجا، طاهري الصديق، جامعة الجزائر 3،
الصفحة 15 16
- دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار في الأوراق المالية بسوق الأسهم السعودية، الأستاذ: أحمد الفريح ،
جامعة الجزائر 3 ، الصفحة 8 9
- مجلة الرادة لاقتصاديات الأعمال / المجلد 08 العدد 02 / جوان 2022
- ركان راشد. أفضل مؤشرات التحليل الفني للأسواق المالية. 20 مارس 2023
- أدوات التحليل الفني. 2023
- ما هو التحليل الفني و ما هي أهم أدواته. د فواز العبسي 2022 .
- مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية –دراسات اقتصادية- دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار في
الأوراق المالية بسوق الأسهم السعودية ، الأستاذ: أحمد الفريح – جامعة الجزائر 3 – الصفحة 10
- محاضرات في الأسواق المالية و المالية المعاصرة ، التحليل الأساسي والفني، جامعة عين تموشنت ،
الأستاذ: ، الصفحة 89
- منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير أسعار البيتكوين
- منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير العائد
- تحليل من إعداد الطالبين

قائمة المراجع باللغة الأجنبية :

www.aljazeera.net

<https://sa.investing.com/brokers/crypto-exchanges/>

<https://www.aljazeera.net/ebusiness/2021/12/13/%D8%A3%D8%B4%D9%87%D8%B1-10-%D9%85%D9%86%D8%B5%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%88%D9%84-%D9%84%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9>

<https://www.moghamir.com/cryptocurrency-trading-platforms/>

Kate Ashford what is bitcoin and how does it work

<https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-bitcoin/>

تمت المعاينة بتاريخ 13 افريل 2023 من الموقع التالي <https://www.forbes.com>

Arogyalokesh.bitcoin pros and cons

<https://mindmajix.com/bitcoin-pros-and-cons>

Cointree pros and cons of bitcoin: 20 advantage and disadvantage of btc

<https://www.cointree.com/learn/pros-and-cons-of-bitcoin/>

easytradeweb.com

Tekany.net

RabiaaAbbou : Professor Lecturer B ، UniversitéHasiba Ben BoualiChlef page 04

<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/sma>

<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/sma>

https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Ichimoku_kink%C5%8D_hy%C5%8D

https://www.google.com/amp/s/tradingsim.com/blog/macd%3fhs_amp=true

<https://youtu.be/VH84ppzmq9Q> How to use the relative strength index (RSI)

<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/RSI> What is RSI? – Relative strength Index – Fidelity

<https://admiralmarkets.com/ar/education/articles/forex-indicators/afdal-mo2ashirat-alta7leel-alfanni>

<https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/topics/67/%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%8A>

<https://yaaqen.com/articles/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%8A-%D9%88-%D8%A3%D9%87%D9%85-%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%D9%87>

Blog.earn2trade.com/Ar./ le 17/04/2023

Blog.earn2trade.com/Ar./ le 18/04/2023

Hikmadirgantara.Scalping techniques in crypto trading. 2023

<https://pintu.co.id/en/academy/post/what-is-scalping>

AvatradeStrategies day trading crypto etforex 2023-05-17

<https://www.avatrade.fr/education/trading-for-begin-ners/day-trading>

temitopeolatunji. What is crypto swing trading? cryptocurrency swing trading strategies explained. 2022

<https://www.makeuseof.com/what-is-crypto-swing-trading/>

iforex.ae

<https://www.iforex.ae>

<https://www.argaam.com> le 16/05/2023

فهرس الجداول:

الجدول 01: الاختلافات بين التحليل الأساسي والتحليل الفني.....36

الجدول 02: ملخص بعض الدراسات السابقة.....4

فهرس الصور و الأشكال:

الشكل 01: منحنيان يمثلان المتوسطات المتحركة movingaverage29

الشكل 02: منحنى مؤشر ichimoku30

الشكل 03: منحنى لمؤشر macd31

الشكل 04: منحنيان لمؤشر القوة النسبية rsi32

الشكل 05: منحنى لمؤشر bollinger bands33

شكر و تقدير

الحمد لله الذي وهبنا التوفيق و السداد و منحنا الثبات و أعاننا على
إتمام هذا العمل بعد أن سافرنا لنضع النقاط على الحروف و نكشف ما
وراء ستار العلم و المعرفة فما هي ثمار علمنا قد أينعت و حان قطافها
هذه كلماتنا المبعثرة نهمس بها في أذن كل من سيفتح هذه المذكرة
لينهل معها ما يشاء و يشتهي و ينقد ما يرفض و يبتغي
هي أيضا كلمات شكر إلى كل من حثنا و غرس فينا الأمل و الإرادة
إلى كل من الأستاذ المشرف السيد باغلي احمد و جميع الأساتذة
إلى جميع من ساعدنا من قريب أو بعيد

الإهداء

ما أجمل أن يجود المرء بأعلى ما لديه و الأجل أن يهدي الغالي للأعلى

هي ذي ثمرة جهدي اجنيها اليوم هي هدية اهديها اليوم إلى:

كل من كان في انتظار وصولي إلى أعلى مراتب الدراسة

جدي, جدتي, عمتي, بنت عمتي رحمهم الله عز و جل

إلى جدي و جدتي شفاهم الله و أطال أعمارهم

والدي الغالي حفظه الله و عافاه

أمي العزيزة أطال الله عمرها

أخواتي بسمة و منال

أبناء خالتي الأعزاء فاروق، أكرم، سفيان، عبد النور، أيمن، رفيق، ندير، ياسر، زكرياء

إلى صديقي و أخي نميش ياسين

إلى كل العائلة و كل الأصدقاء

و إلى من ساندني في انجاز هذا العمل

الفهرس

المقدمة العامة

الفصل الاول: مفاهيم عن العملات الرقمية و البيتكوين

- المبحث الأول: ماهية العملات الرقمية:.....2
- المطلب الأول: مفهوم العملات الرقمية و نشأتها:.....2
- المطلب الثاني : خصائص العملات الرقمية و أنواعها:.....6
- المطلب الثالث: أسباب الإقبال على العملات الرقمية:.....9
- المطلب الرابع:منصات تداول العملات الرقمية:.....9
- المطلب الخامس: الموقف الدولي من العملات الرقمية:.....13
- المبحث الثاني: البيتكوين.....16
- المطلب الأول : تعريف و نشأة البيتكوين.....16
- المطلب الثاني: مفهوم و فائدة تعدين البيتكوين:.....18
- المطلب الثالث : آليات و طرق تعدين البيتكوين.....20

- المطلب الرابع: العقود المستقبلية للبيتكوين:.....22
- المطلب الخامس: مميزات و عيوب البيتكوين:.....22
- المبحث الثالث: التحليل الفني و الأساسي للعملات الرقمية:.....26
- المطلب الأول: تعريف التحليل الفني و أساسياته:.....26
- المطلب الثاني : مؤشرات وأدوات التحليل الفني:.....27
- المطلب الثالث: مفهوم التحليل الأساسي:.....34
- المطلب الرابع : استراتيجيات تداول العملات الرقمية :.....36
- المطلب الخامس :كفاءة السوق :.....37

الفصل الثاني: الدراسات السابقة:

الفصل الثالث:دراسة احصائية:

.....الخاتمة:

المقدمة العامة:

أدى التطور التكنولوجي و الابتكارات الناتجة إلى تغيير شامل في طريقة استخدام المؤسسات لإدارة أعمالها، كما شهد النظام النقدي العالمي تقدما كبيرا في السنوات الأخيرة، و من بين هذه التطورات ظهور ما يسمى بالعملات الرقمية التي لا تشبه العملات التقليدية ، و لا يتم إصدارها من قبل أي بنك أو مؤسسة مالية ، و ليس لها وجود فيزيائي بل هي عبارة عن خوارزميات مشفرة ، ظهرت لأول مرة في التداول سنة 2009 و قد كانت أول صفقة عندما دفع شخص 10 آلاف بيتكوين مقابل بيتزا في منتدى البيتكوين و ذلك في سنة 2010 و سرعان ما انتشرت و أصبحت حقيقية نظرا لاتساع رقعة مستخدميها و اعتراف بعض المؤسسات و كذا بعض الدول بها ، تعتبر عملة البيتكوين من أشهر العملات الرقمية حيث كانت أول صفقة بأول عملة مشفرة ظهورا و هي البيتكوين في سنة 2010 ، في حين بعدها بسنتين قامت شركة ابل بقبول استخدام العملة عبر تطبيقاتها، و من هنا بدأتأخذ زخما كبيرا و صعودا بشكل غير متوقع. و ذلك مما أدبالي ضرورة حتمية قيام أسواق للعملات الرقمية خاصة مع اتساع دائرة النشاط الاقتصادي، حيث يعمل المستثمرون جاهدين لتعظيم أرباحهم، الأمر الذي يقتضي توفر المعلومات الكافية حول العملات الرقمية و كل ما يتعلق بها و حيز التداول فيها حتى تتصف هذه السوق بالكفاءة، إن السوق الكفاء هو السوق الذي يحقق تخصيصا كفاء للموارد المتاحة (Allocation Efficiency) بما يتضمن توجيه تلك الموارد إلى المجالات الأكثر ربحية .

و من هذا قد جاءت هذه الدراسة للإجابة عن الإشكالية التالية :

"ما مدى كفاءة سوق العملات الرقمية ؟ دراسة حالة البيتكوين"

هذا السؤال تتفرع عنه التساؤلات التالية :

- ما هي التحليلات المعتمد عليها لتحليل العملات الرقمية
- كيف يكون إصدار البيتكوين
- كيف كانت كفاءة سوق العملات الرقمية خلال الدراسة.

فرضيات البحث:

-التحليلات المعتمد عليها لتحليل العملات الرقمية هي التحليل الأساسي و الفني.

-يكون إصدار البيتكوين عن طريق عملية التعدين.

أهمية البحث:

لقد اكتسب موضوع العملات الرقمية أهمية بالغة في عالم المال و الأعمال, حيث أصبح الإقبال عليها كبيرا باعتبارها ابتكارا نقديا, و ما زاد من أهمية البحث في العملات الرقمية هو الطريقة التي تصدر بها دون أي غطاء قانوني أو سلطة نقدية.

أهمية البحث:

يهدف البحث إلى التعرف بالعملات الرقمية التي أصبحت تستعمل كأداة للتداول, كما سنتطرق إلى ذكر خصائص,أنواع, مزايا و مخاطر البيتكوين التي تعتبر من أشهر العملات الرقمية.

فصل الأول

مفاهيم العملات الرقمية والتكوين

المبحث الأول: ماهية العملات الرقمية:

نقف في هذا المحور على جملة من المفاهيم ذات الصلة بالدراسة، من خلال التعريف بالعملات الرقمية، ثم التفصيل في خصائصها وأنواعها، ما هي أسباب الإقبال عليها، منصات تداولها و الموقف الدولي منها، و ذلك وفقا للطرح الموالي:

المطلب الأول: مفهوم العملات الرقمية و نشأتها:

Cryptocurrency ما يعرف بالعملات الرقمية ، تستخدم علم التشفير لتنفيذ التحويلات النقدية. حيث تتميز عن العملات الافتراضية أو الرقمية الأخرى التي يمكنها ذلك أنها أموال حقيقية يمكن تداولها على الانترنت. على سبيل المثال عندما نستخدم الحسابات المصرفية أو البطاقات الائتمانية في التسوق و التبادلات المالية دون الاستخدام المادي للمال، نستخدم العملية افتراضيا أو رقميا.⁵⁴

-التعريف الأول : العملة الرقمية هي المظلة الرئيسية التي تشمل جميع أشكال العملات الأخرى سواءا كانت الالكترونية أو الافتراضية (المستقرة أو المشفرة) و بغض النظر عن المسميات يبقى الطابع الرئيسي لتلك العملات أنها متاحة بشكل رقمي أي ليس لها وجود مادي ملموس ، و الآراء الدولية مختلفة من تحديد تعريف معين للعملات الرقمية فهناك من يحصر التعريف و يجعله مرتبطا بشكل أو نشاط معين و هناك من يتوسع في المفهوم و يجعله شاملا لجميع أشكال العملات التي يتم تداولها و معاملتها عبر الانترنت بغض النظر عن الوسائل التقنية الحديثة المستخدمة في عرض هذه العملات.⁵⁵

- التعريف الثاني : تسمى العملة الرقمية أيضا بالعملة المشفرة أو العملة الافتراضية أو عملة الأموال الالكترونية و هذه الأصول هي عملة متاحة رقميا فقط و ليس في شكل مادي " غير ملموس" و معالجتها باستخدام أجهزة الكمبيوتر أو المحافظ الالكترونية ، و يمكن استخدامها لشراء السلع و دفع ثمن الخدمات

⁵⁴ انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجا " (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3 صفحة 3

⁵⁵العملات الرقمية المركزية و دورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة ، عائشة بوتلجة ، الشلف صفحة 2

يمكن تقييد استخدامها في بعض المجتمعات عبر الانترنت مثل مواقع الألعاب و المقامرة و الشبكات الاجتماعية ، ظهرت أبرزها عام 2009 أي بعد الأزمة المالية العالمية في الولايات المتحدة الأمريكية و

أوروبا ، و تحديدا عندما نشر شخص مجهول تحت اسم ساتوشيكاموتو وثيقة بحثية من تسع صفحات على الانترنت يعلن فيها تأسيسها و يشرح استخدامها . و العملة المعماة هي نوع من الأموال الافتراضية الرقمية الغير موجودة فيزيائيا ، و التي لا تخضع لتنظيم مركزي كالعملة التقليدية التي تصدرها و تسيطر عليها البنوك و بالتالي فهي تخضع لشبكة من المستخدمين و المطورين الذين يتداولونها فيما بينهم في التحويلات و التبادلات المالية على الانترنت دون وجود طرف ثالث ينفذ التعامل النقدي ، و هذا ما يطلق عليه اصطلاحا مبدأ " الند للند" ، و هو مجاني و أكثر سرعة من التحويلات المصرفية التقليدية.⁵⁶

-التعريف الثالث: مصطلح الرقمنة يشير عموما إلى عملية التغيير في المعلومات من شكل مادي إلى شكل رقمي. و منه يمكن تعريف العملات الرقمية على أنها شكل من أشكال العملات المتاحة فقط في شكل رقمي، يمكن الوصول لها و التعامل بها فقط عن طريق الحاسوب أو الأجهزة المحمولة، لأنها لا توجد بشكل مادي.⁵⁷

-التعريف الرابع: العملة الرقمية هي نتاج الثورة التكنولوجية و المعلوماتية ، و تم ميلادها بنجاح عام 2009 ، و كانت البيتكوين هي العملة الأولى في عالم العملات الرقمية.⁵⁸

النشأة:

تاريخ العملات الرقمية طويل و ليس منذ سنوات قليلة كما يعتقد معظم الناس، و كأى مجال هناك سلسلة من أحداث الفشل يليها النجاح و الانطلاق الحقيقي.

- كرونولوجيا تطور العملات الرقمية:

لقد عرفت العملات الرقمية تطورا حتى وصلت على شاكلتها اليوم، حيث انطلقت بفكرة منشورة في شكل بحث إلى حقيقة رقمية مرشحة للتنافس مع سوق العملات التقليدية، و من أهم محطات هذا التطور ما يلي:

⁵⁶انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجا " (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3 ، صفحة 3 و 4

⁵⁷مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 11/ العدد 2 (2021) العلاقة بين النقود الالكترونية، العملات الرقمية، العملات الافتراضية و العملات المشفرة ، عبد الله لعور ، عبد الرزاق كبوط ، الصفحة 17

⁵⁸ تمت المعاينة بتاريخ 13 افريل 2023 من موقع www.aljazeera.net

سنة 1992: ظهرت خوارزمية RSA و هي من اختراع ليونارد ادلمان و أدي شامير و رونالد ريفست في معهد ماساتشوستس للتقنية و التي أعلن عنها حينها و تم نشر ورقة اختراعها ، و هي في اختصارها تتكون من 3 أحرف و هي الأحرف الأولى لأسمائهم ، فائدة هذه الخوارزمية التي شكلت النواة الأولى لهذه العملات هي أنها تسمح بتلقي الإيرادات و الأموال عن طريقها .

سنة 1993: قام عالم الرياضيات ديفيد تشوم باختراع ما يسمى ccash ، يقال أنها أول عملة مشفرة الكترونية و التي اعتمدت على التشفير ، و بعدها عمل ديفيد تشوم على جمع الأموال من اجل تمويل فكرته و نجح في إنشاء شركة DigiCash التي تدير هذه العملة الرقمية المركزية ، و عمل على التعاقد مع التجار و الشركات من اجل قبول عملته و استخدامها في التعامل الالكتروني ، إلا انه و بسبب تأخر التجارة الالكترونية و عدم تناميها كثيرا ذلك الوقت فشل المشروع و لم يتمكن من إقناع الشركات و التجار باستخدام عملته.

سنة 1996: تم إطلاق الذهب الالكتروني E-gold حيث يعتبر كأول موقع لتبادل الذهب و تداوله و هو الذي يتطلب فتح حساب عليه و استخدامه في شراء الذهب و بيعه ، لكن للأسف تم إغلاق الموقع بعد شبهات من انه استخدم في غسيل الأموال ، و رغم انه وصل عدد المشتركين فيه إلى أكثر من 3.5 مليون مشترك إلا انه أغلق في النهاية.

سنة 1997: قام ادم باك باختراع نظام للحد من البريد الالكتروني المزعج و يدعى Hashcash و هو الذي تم دمجها أيضا في خوارزمية و شفرة العملات الرقمية مع تطويره ، و بعدها بعام تمكن وي داي خريج علوم الكمبيوتر من إنشاء مخطط للعملة الالكترونية شاركها عبر قائمته البريدية ، و التي شكلت النواة الأولى للعملات الرقمية الموجودة حاليا .

سنة 1999: إطلاق أول بنك الكتروني و تتحدث عن باي بال الذي يساعد في تحويل الأموال عبر الانترنت و قد عزز نجاحه و إقبال الناس عليه في التأكيد على ضرورة إطلاق عملات الكترونية و رقمية تستخدم في تحويل الأموال .

سنة 2003: متصفح Tor الذي يوفر التصفح المواقع بإخفاء الهوية و كذلك تصفح المواقع المحجوبة و الممنوع الدخول إليها عبر المتصفحات العادية ، و شكل هذا دعما غير مباشر للعملات المشفرة و التشفير و خصوصية التحويلات المالية و الصفقات التجارية .

سنة 2008: في ظل الأزمة المالية العالمية نشر شخص مجهول يدعى ساتوشي ناكاموتو ورقة يتحدث فيها عن طرق تحويل الأموال بدون مراقبة الحكومات و السلطات المالية ، و في نفس السنة تم إنشاء البلوك تشين من طرف نفس الشخص و الذي يقال أيضا انه يمكن أن يكون اسما مستعارا لمجموعة من الأشخاص عملوا على هذه التقنية التي أثارت أنظار البنوك و المؤسسات المالية و هناك انفتاح عليها في قطاعات كثيرة منها الطب و العقود الذكية و التجارة و التدريس و هي عبارة عن سجل للمعاملات في العملة الافتراضية البيتكوين.

سنة 2009: خلال شهر افريل تمكن ذلك الشخص الذي يقف وراء البيتكوين من تعدين 50 وحدة منها ، و بعدها بأيام تمت أول صفقة للعملة بين ناكاموتو و هال فيني.

سنة 2011: حيث وصل سعر البيتكوين إلى 1 دولار أي أنها تساوت معها في القيمة و هذا حسب تداولات بورصة MTGOX و بعدها ظلت تتزايد قيمة هذه العملة ، بعد ذلك بدأت تظهر عملات رقمية جديدة منافسة للعملة الأصلية و مبنية على البلوك تشين مع قدوم كل واحدة منها بتقنية بلوك تشين مخصصة و مطورة و معدلة لصالحها.

سنة 2012: تأسست عملات رقمية جديدة منها الريبل XRP و لايتكوين و تلتها الايثريوم.

سنة 2018: تعدت القيمة السوقية للعملات الرقمية 700 مليار دولار أمريكي بعد تجاوز أزمة التقنين ينتظر أن تقدر قيمتها ببضعة تريليونات دولار و قد تتجاوز مستقبلا قيمتها البورصات العالمية

المطلب الثاني : خصائص العملات الرقمية و أنواعها

تكمن قوة العملات الرقمية المشفرة في مجموعة خصائص و العديد من مواصفات العملات الالكترونية و فيما يلي أهم مواصفاتها :

- لا تستند لأي سلطة مركزية عكس النقود الالكترونية التي تخضع للبنوك المركزية.
- تستمد قيمتها من قبول الأفراد لها كوسيط للتبادل و آلية دفع و مخزن للقيمة و أداة لإبرام الذمم.
- عرض النقود الرقمية يتحدد من خلال بروتوكولات حاسوبية و لا يتم تشغيل شبكاتها من طرف جهة أو مؤسسة محددة.
- تنتقل القيمة من الدافع إلى المستفيد باستعمال مبدأ الند للند دون اللجوء إلى وسيط مما يسمح بتقليل تكاليف الصفقات وتسريعها و تسهيلها و يمكن من تجاوز كل أشكال الرقابة القانونية و التنظيمية المركزية.
- تتحدد قيمة العملات الرقمية بقانون العرض و الطلب لكن قيمتها الذاتية معدومة.
- تعتمد البنية التحتية التشغيلية العملات الرقمية على تقنية سلاسل الكتل و الإجماع الموزع التي تصنف على أنها أهم ابتكار تقني بعد الانترنت و الذي يتوقع أن يحدث ثورة جديدة في مجال الأعمال.

أنواع العملات الرقمية:

لقد كثرت العملات الرقمية و أصبحت تتزايد حتى تجاوزت الألف عملة رقمية حتى الآن و لا يمكن حصرها لعدم وجود قانون يضبط إصدارها و لهذا تجدها متفاوتة من حيث التعامل به والأحجام عليها إلا أن يمكن حصر أنواعها باعتبار إمكانية تحويل العملة الرقمية إلى مال وعدم إمكانيةه إلى :

1. عملات رقمية مغلقة :

و هي العملة الرقمية التي لا يمكن تحويلها إلى أموال حقيقية و هي محدودة فقط للمعاملات في الأغراض الافتراضية ضمن تلك المجتمعات المغلقة فقط. فهذه العملة يمكن تحويل النقدي إلى عملة رقمية دون العكس. و من العملات الرقمية المغلقة : عملية شراء الألعاب والتطبيقات. فالخدمات و الأغراض التي يتم شراؤها

ضمن تلك التطبيقات و الألعاب يمكنمبادلتها بخدمات و أغراض أخرى ضمن نفس التطبيق أو الألعاب طبعاً دون أي ضرائبأتجة عنها و الحصول على هذه العملة الافتراضية عن طريق تحويل المال إليها في حينلا يمكن تحويلها إلى مال حقيقي و من ابرز هذه العملات التي تمتلك تطبيقات و أغراض :

عملة gold الخاصة بمجتمع لعبة world of warcraft و كذلك عملة tokens .

الخاصة بمجتمع video arcade إضافة لعملة loyatypoints .

2. العملات الرقمية المفتوحة :

و هي العملات الرقمية التي يمكن تحويلها إلى أموال نقدية عبر استخدام الأجهزة المخصصة لتحويل العملة الرقمية إلى نقد كالصراف الآلي و غيره . و من ابرز العملاتالرقمية المفتوحة و اكثرها تداولاً في الأسواق :

البيتكوين :

تعتبر البيتكوين أول العملات الافتراضية مشفرة و الأكثر تداولاً حتى الآن و منذ إصدار عملة البيتكوين تم إنشاء أكثر من 4000 عملة رقمية بديلة (بدائل مختلفة من العملات المشفرة).

لايتكوين :

يطلق عليها العملة الفضية بالمقارنة مع البيتكوين الذهبية تم إنشاؤها عام 2011 و هي أسرع من البيتكوين في تعاملاتها و هي من العملات المرخصة عبر منصة مفتوحة المصدر عبر الانترنت و تتميز هذه العملة المشفرة بعدم وجود تكاليف عند تداولها في جميع العمليات التجارية و المالية.⁵⁹

بيركوين :

تم إنشاؤها عام 2012 و تمتاز بزيادة في كفاءة التعدين و تحنل المرتبة الرابعة بين العملات الافتراضية من حيث القيمة السوقية.

دوج كوين :

⁵⁹ مجلة الاقتصاد الصناعي، اثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية، البيتكوين نموذجاً، الصفحة 184-185

تم تطويرها عام 2013 تعرف باسم الكلب الالكترونية و ذلك لاحتواء شعارها على صورة كلب تعد من أسرع العملات الالكترونية نموا و إنتاجا و السبب في ذلك هو ما تتمتع به هذه العملة من مميزات كثيرة عن غيرها.⁶⁰

الريبيل :

و هي إحدى أهم العملات رمز هذه العملة (XRP) و تمتلك شبكة دفع مفتوحة المصدر ومن خلال هذه الشبكة يتم تبادل هذه العملة لقد تم تأسيسها عام 2012 و من مميزات قدرتها على المحافظة على سيولة تدفق الأموال بكل سهولة و سلاسة و الهدف من نظام الريبيل هو تمكين الأفراد من التحرر من قيود الشبكات المالية أي بطاقات الائتمان و البنوك و غيرها من المؤسسات التي تقيد الوصول للأموال بدفع الرسوم بالإضافة إلى رسوم تبادل العملات و التأخيرات و يمكن استعمال العملة المشفرة الريبيل في جميع الأنشطة المالية و التجارية و الخدمية من خلال الشبكة المتاحة للدفع المفتوح بكلفة شبه مجانية و ذلك لتحرير البائعين و المشترين و المستثمرين من دفع عمولات للوسطاء الماليين عالية الثمن.

الايثريوم ETH :

هي ثاني و أشهر و أفضل العملات الرقمية في العالم حيث تعتبر العملة الأكثر احتمالا لمنافسة البيتكوين و هي تعمل على أساس منصة برمجية لا مركزية تسمح بإنشاء و تشغيل العقود الذكية و التطبيقات اللامركزية بوقت أسرع و دون التعرض للاحتيال ودون التحكم أو تدخل طرف ثالث

الداش : DASH

هو نوع من أنواع العملات المشفرة كانت تدعى النقد المظلم او عملة اكس و يقصد بذلك أنها مجهولة المصدر حيث انشأت هذه العملة في عام 2014 و تعتمد على منصة مفتوحة المصدر عبر فضاء الشبكة العنكبوتية وتعمل على مبدأ الند للند أو النظير للنظير و يتم استخدامها لجميع العمليات المالية سواء للأفراد أو للشركات تم تعديل تسميتها من النقد المظلم أو عملة الاكس إلى عملة داس في عام 2015 التي تطورت

⁶⁰ مجلة الاقتصاديات المالية البنكية و إدارة الأعمال، العملات الافتراضية حقيقتها و أثارها الاقتصادية، صفحة 121

و أصبحت مقبولة في التداول بالمتاجر و الصفقات التجارية التي تحتاج إلى سرعة الدفع لإتمام العملية المالية أو التجارية.⁶¹

المطلب الثالث: أسباب الإقبال على العملات الرقمية:

من أهم أسباب ظهور العملات الرقمية هو معالجة المشكلات الموجودة في العملات الورقية مثل: التضخم الذي يزداد كل يوم عن الآخر نتيجة لكثرة العملات الورقية في يد الأفراد مما يجعل هناك زيادة في الأسعار فتقل القوة الشرائية للعملة الورقية ففي عام 2008 حدثت أزمة مالية نتيجة معدلات التضخم العالية لزيادة عدد الدولارات المطبوعة في يد الأشخاص وبالتالي زيادة في الأسعار نتيجة لزيادة الطلب على السلع وبالتالي حدوث التضخم ، فظهرت البيتكوين لتعالج هذه المشكلة بأنها محددة ب 21 مليون وحدة فقط حسب ما جاء في البروتوكول الخاص بها و يتم عملية إنتاج البيتكوين بطريقة منظمة وممنهجة.

. التزوير و الذي ظهر كثيرا خاصة في الآونة الأخيرة كتزوير الدولار و الجنيه المصري وغيرها من

العملات الورقية فجاءت العملات الرقمية لكي تعالج تلك المشكلة حيث أنها قائمة على تقنية التشفير

حيث لا يمكن تزويرها.

. تعطي العملات الرقمية حرية مالية للأفراد على أصولهم بدون تحكم البنوك في معاملتهم وتحويلاتهم.⁶²

منصات تداول العملات الرقمية: المطلب الرابع

منصات تداول العملات الرقمية هي عبارة عن منصة التي يمكن من خلالها شراء و بيع العملات الرقمية

يمكن تداول العملات الرقمية على سبيل المثال تحويل البيتكوين إلى الليتكوين أو يمكن شراء عملة رقمية

باستخدام عملة عادية مثل الدولار الأمريكي. إذا بدون حساب على منصة تداول لا يمكن الوصول إلى

الأصول و العملات الرقمية من اجل البيع و الشراء.⁶³

⁶¹ مجلة الدراسات الاقتصادية، الصرافات المالية لتسهيل عملية تداول العملات الافتراضية المشفرة بيعا و شراء، صفحة 220

⁶² المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، الاقتصادية و السياسية ، العملات الرقمية، كيفية امتلاكها و الاستفادة منها، دراسة حالة البيتكوين قولت .

⁶³ <https://sa.investing.com/brokers/crypto-exchanges/>

أنواع منصات التداول:

- منصات تداول العملات الرقمية المركزية و المعروفة باسم وسيط التبادل تعمل كطرف ثالث بين البائع و المشتري نظرا لان هذه الأنواع من منصات التداول يتم التحكم فيها من قبل شركة غانها تميل إلى أن تكون أكثر موثوقية.
 - منصات تداول العملات الرقمية الغير المركزية و المعروفة باسم DEX تسمح للمستخدمين بالتداول و تتم المعاملات من نظير إلى نظير دون وسيط بينهما
- و من أشهر منصات تداول العملات الرقمية الموثوقة و التي تقدم خدماتها مقابل رسوم معقولة :

8 . BINANCE

تعتبر binance من منصات تداول العملات الرقمية الحديثة فانطلاقتها تعود فقط لسنة 2017 لكنها سرعان ما تحولت لأكبر منصة تداول العملات الرقمية في العالم أيضا رقم معاملاتها يعتبر الأضخم في المجال فعدد عملاءها يتجاوز 120 مليون مستخدم نشط و بحجم تداول يفوق حاجز 38 مليار دولار يوميا حيث تدعم أكثر من 350 عملة رقمية حتى الآن منصة بينانس جد موثوقة فهي منظمة رسميا من هيئة السلوك المالي البريطانية FCA كما تتوفر على تصريح الخدمات المالية (fsp) من هيئة تنظيم سوق ابوظبي المالي لإدارة المعاملات في الشرق الأوسط و شمال إفريقيا تعتمد أيضا على إجراءات صارمة للتحقق من الهوية و تتقاضى رسوم اقل من الخدمات هذا الأمر يساعد على بيع و شراء الرموز باستخدام P2P في ظروف أمنة

9 . COINBASE

كوين بيس شركة أمريكية مقرها سان فرانسيسكو بدأت في تقديم خدماتها منذ 2012 و تعتبر من المنصات الموثوقة للمستثمرين منعدمي الخبرة المتطلعين لدخول مجال العملات الرقمية المنصة تقدم باقة شاملة من الخدمات المتعلقة بعملات الكريبتو لكن ما يعاب عليها هي رسوم المعاملات المرتفعة مقارنة بالمنافسين و احتفاظها بالعملة بدل المستثمر أصولها يتم تخزينها في حسابات مصرفية مؤمنة من قبل مؤسسة التأمين على الودائع الفيدرالية الأمريكية (FDIC) ببساطة هذا التأمين يسمح للمستخدمين بالحصول على تأمين

عادل إذا اختفت المنصة كما انه يتم تخزين 98% من أصول المستثمرين مما يجعل فقط 2% عرضة للسرقة في حال حدوث أي اختراق

10. KRAKEN

كراكان شركة أمريكية لها باع طويل في تداول العملات المشفرة فمنذ انطلاقتها سنة 2011 حافظت على سمعة طيبة بين المستثمرين خصوصا أن خطتها موجهة بشكل اكبر للمحترفين و ذوي خبرة . كراكان تقدم خدماتها للمستثمرين من 174 دولة حول العالم. بتاريخ 25 افريل 2022 أصبحت منصة كراكان عبر فرعها kraken mena أول منصة لتداول العملات الرقمية تحصل على ترخيص مالي كامل من سوق ابوظبي العالمي . من بين عيوبها هي أنها منصة ليست سهلة للاستخدام و رسوم السحب مرتفعة فيها.

11. NSFX

هي شركة مالية مرخصة من قبل الاتحاد الأوروبي و هيئة الأوراق المالية و البنك المركزي في دولة مالطا منذ عام 2013 و مراقبة من قبل هيئة مالطا للخدمات المالية (mfsa) توفر خدمات تداول العملات الرقمية إضافة إلى الفوريكس و أسهم الشركات العالمية المعتمدة. من ابرز المميزات التي تقدمها هذه المنصة لعملائها محفظة مالية قوية و عميقة و فروق أسعار ضيقة بين سعري البيع و الشراء.

12. HUOBI GLOBAL

تم إنشاؤها عام 2013 مقرها الرئيسي في سنغافورة و يعدها المراقبون من اكبر المنصات تداول العملات الرقمية على مستوى العالم. لهذه المؤسسة العديد من المكاتب حول العالم مثل اليابان و هونغ كونغ و بريطانيا . تصل خدماتها لأكثر من 130 دولة في العالم. تبلغ رسوم المشاركة⁶⁴

⁶⁴ محمد سناجلة. منصات تداول العملات الرقمية.

<https://www.aljazeera.net/ebusiness/2021/12/13/%D8%A3%D8%B4%D9%87%D8%B1-10-%D9%85%D9%86%D8%B5%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%88%D9%84-%D9%84%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9>

بها 2% من رسم الدخول فقط و يوفر النظام الأساسي فيها الأمان للمستخدمين من خلال وضع حدود تداول مناسبة للجميع و بعد التحقق من حساب المستخدم فانه يستطيع تداول بما يقارب نحو 200 بتكوين يوميا.

13. eToro

تعد واحدة من أشهر المنصات لتداول العملات الرقمية حيث تأسست عام 2007 و هي مرخصة في كل من قبرص و استراليا و خاضعة للقوانين و اللوائح المالية في هذين البلدين. ومسجل بها أكثر من 11 مليون مستثمر من شتى أنحاء العالم. و يتم التداول فيها أكثر من 15 عملة رقمية . تقدم "إيتورو" خدمة تفاعلية غير متوفرة في غيرها من المصات و هي خدمة " كوبي تريدر " (copy trader) التي تسمح للمبتدئين بنسخ محافظ المستثمرين الأكثر خدمة على المدى القصير أو المتوسط .

14. BITSTAMP

ظهرت bitstamp سنة 2011 كبديل أوروبي ل mt.Gox الذي كان اكبر منصة تداول العملات الرقمية في ذلك الوقت. و يقع مقرها الحالي في لوكسمبورغ نظرا لان رسوم التداول التي تفرضها ارخص من المنافسين تعد bitstamp خيارا جيدا للمتداولين النشطين فرسومها تحتسب على أساس شهري بالإضافة إلى أنها تسمح بتبادل العملات المشفرة دون تعقيدات . تعرضت بورصة bitstamp لعملية اختراق سنة 2015 نتج عنها سرقة 19000 بيتكوين بقيمة ناهزت أكثر من 5 مليون دولار آنذاك لكن الشركة قامت بتعويض كل العملاء المتضررين من العملية للحفاظ على مصداقيتها.⁶⁵

⁶⁵ عصام المغامر. أفضل 10 منصات موثوقة لتداول العملات الرقمية .

<https://www.moghamir.com/cryptocurrency-trading-platforms/>

المطلب الخامس: الموقف الدولي من العملات الرقمية:

3- موقف الاقتصاديين و رجال الأعمال:

تختلف الآراء بين الاقتصاديين و رجال المال حول ما إذا كانت العملات الافتراضية يمكن اعتبارها نقدا أو لا، فكان هناك مؤيدين و معارضين و من ينظر إليها على أنها انطلاقة لابنتكار مالي يمكن أن تعتمد الحكومات.

الموقف الأول: هو رأي عامة المتداولين للعملات الرقمية بالخصوص البيتكوين معتبرين إن هذه الأخيرة مثل باقي العملات الحقيقية التي يتداولها الناس و التي تصدر عن البنوك المركزية بحجة:

-إن تعارفوا عليها على أنها عملة، و هناك تطور كبير في القيمة السوقية للعملات الرقمية حيث تجاوزت 1.5 تريليون دولار في شهر فبراير 2021، و هذا يعني انه من الممكن أن تسود مفاهيم لا تخضع للقواعد الاقتصادية الحالية.

-يمكن الشراء بقيمتها مما يدل على أنها ذات قيمة.

-أنها تؤدي وظيفة النقود من حيث كونها مخزنا للقيمة.

الموقف الثاني: يرى أصحاب هذا الموقف أن العملات الافتراضية عبارة عن سلعة أكثر منها نقدا، و يعتبرون أن العملات الرقمية و بالتحديد "البيتكوين" و رغم التداول الواسع لها إلا أنها مجرد فقاعة و ليست عملة أو أصلا ماليا حقيقيا، بل يراها البعض مجرد ارقام على الشاشة.

الموقف الثالث: يعتبر هذا الموقف جامعا بين الموقفين السابقين اتجاه العملات الرقمية حيث يرى أصحاب هذا الموقف أن هذه العملات محفوفة بالمخاطر، و لكن بالمقابل لا يمكن استبعادها بل الاستفادة منها كابتكار مالي فريد من نوعه، و انه من الضروري العناية بهذه العملات و الاستفادة منها لتحفيز الابتكار المالي و تعزيز الشمول المالي، و حول هذا الموضوع تقول مديرة صندوق النقد الدولي انه "ليس من الحكمة استبعاد العملات الافتراضية" و فيما يلي مواقف بعض الدول من العملات الرقمية و تداولها و من أبرزها :

-الصين: لم تعترف بهذه العملات بل قامت بتشديد القوانين و الإجراءات كما أنها كانت من أوائل الدول التي اتجهت إلى العملات الرقمية القانونية أو المركزية استجابة لرغبات الأفراد، و منذ سنة 2014 عملت الصين على اتخاذ إجراءات لإصدار عملة رقمية لأنها أصبحت واقعا، و في سبيل إطلاق هذه العملة قدم بنك الصين 84 براءة اختراع تتعلق بشكل أساسي بدمج العملة الرقمية في تسوية تعاملات ما بين البنوك، بالإضافة إلى ابتكار خوارزميات حسابية لضبط المعروض من العملات الرقمية.

-اليابان: اعترف اليابان رسميا بعملة البيتكوين و العملات الرقمية الأخرى باعتبارها وسيلة للدفع ليست عملة قانونية، و انه لا توجد قوانين تمنع أفراد المجتمع من تداول البيتكوين و الحصول عليه دون قيد أو شرط، على أن يتم تطبيق الضرائب على البيتكوين، و اقترح المليون في اليابان التعامل مع العملات الافتراضية كوسيلة للدفع تعادل العملات التقليدية.

-الاتحاد الأوروبي: في البداية وافق على تداول العملات الافتراضية، ففي 2012 قام الاتحاد الأوروبي بالموافقة على رخصة بنك لأول مؤسسة صرف أوروبية لعملة البيتكوين، و اعترفت ألمانيا في نفس السنة بعملة البيتكوين و اعتبرتها نوعا من أنواع المال الخاص، و فرضت الضرائب على حيازتها باعتبارها أصولا ذات قيمة نقدية، و لكن في سنة 2015 قام الاتحاد الأوروبي بتشديد القوانين المتعلقة باستخدام عملة البيتكوين بسبب استعمال هذه العملات في تمويل التنظيمات الإجرامية و غسيل الأموال.

-الو.م.ا: في البداية قامت بالتحذير من تداول العملات الافتراضية و لكن بعد الانتشار الواسع لتداول هذه العملات قامت الخزنة الأمريكية بتقديم توجيهات تتعلق بالأشخاص الذين يقومون بإنشاء و تبادل العملات الافتراضية، كما أصدرت شبكة انقاد الجرائم المالية توجيهات في هذا الخصوص سنة 2013. كما حذرت لجنة الأوراق المالية و البورصات الأمريكية، من مخاطر عملة البيتكوين و العملات الافتراضية الأخرى.

-روسيا: حذر البنك المركزي الروسي من استخدام العملات الافتراضية خصوصا البيتكوين، و أشار هذا الأخير انه يمكن استخدامها في غسيل الأموال أو تمويل الإرهاب و التعامل بها كعملة موازية مخالفة للقانون.

-موقف الدول العربية: قامت العديد من البنوك المركزية في الدول العربية بمنع استخدام العملات الصادرة عن الأفراد و قامت بإصدار العديد من التعليمات الرقابية التي تمنع و تحذر من خطر التعامل بها، و تمثلت في :

-حظر استخدام العملات الرقمية من الأفراد و البنوك.

-معاينة التجار الذين يقومون بالتعامل بها.

-عدم قبول العملات المشفرة لأغراض المعاملات التجارية الرسمية.

-التحذير من استعمالها في عمليات غسل الأموال و تمويل الإرهاب.

-الجزائر: منعت الحكومة التعامل بالعملات الافتراضية و خاصة البيتكوين، و ذلك من خلال القرار الحكومي الذي نشر في الجريدة الرسمية في عددها 76 الصادر في 2017/12/26 كما نصت المادة 117 من قانون المالية الجزائري لسنة 2018 على انه "يمنع شراء العملة الافتراضية و بيعها و استعمالها و حيازتها.... يعاقب على كل مخالفة لهذا الحكم طبقا للقوانين و التنظيمات المعمول بها " ، بحجة أن العملات الافتراضية المشفرة تفتقر للدعامة المالية و القانونية التي تحمي مستخدميها و تنظم التعامل بها.

-السعودية: لم يتم حظر البيتكوين من أي طرف حكومي في المملكة العربية السعودية، و قد حذرت مؤسسة النقد العربي السعودي فقط من استخدامها لأنها عالية المخاطر و غير معترف بها في السعودية و لن يستفيد تجارها من أي حماية أو حقوق.

-الأردن: قام البنك المركزي الأردني بإصدار تعليمة عام 2014 حظر بموجبها على البنوك و كافة المؤسسات المالية الأخرى الخاضعة لإشرافه التعامل بها بأي شكل من الأشكال أو تبديلها مقابل عملة أخرى أو فتح حسابات للعملاء للتعامل بها، كما اصدر سنة 2018 تعليمة ثانية مؤكدا من خلالها على استمرار حظر التعامل بالعملات الرقمية.

نتيجة غياب الغطاء القانوني للعملات الافتراضية وقفت البنوك المركزية للعديد من الدول موقف المنتظر لمصير هذه العملات، كما قامت بحظر التعامل بها و تداولها مع التحذير الشديد من مخاطرها، لذلك اتجهت أنظار البنوك المركزية في العالم مؤخرًا إلى إصدار العملات الرقمية القانونية.⁶⁶

المبحث الثاني: البيتكوين.

نقف في هذا المحور على جملة من المفاهيم ذات الصلة بالدراسة. من خلال التعريف بالعملة الرقمية بيتكوين. مفهوم التعدين و فائدة تعدين هذه العملة . آليات و طرق تعدينها. عقودها المستقبلية و مميزاتها و عيوبها. و ذلك وفقا للطرح الموالي:

المطلب الأول : تعريف و نشأة البيتكوين

- **التعريف الأول:** تعرف البيتكوين على أنها عملة افتراضية وظيفتها الوحيدة هي إجراء المدفوعات الالكترونية على الإنترنت دون أي وسيط ليس لها وجود مادي ولا تعتمد على أي بنك مركزي و لا يمكن إلغاؤها فنظامها يرتكز على شبكة سلسلة الكتلة التي تغذيها عشرات آلاف الحواسيب عبر العالم و التي تمثل كتاب حسابات كبير يسجل فيه تاريخ كل الصفقات و لا يمكن تزيفه.⁶⁷
- **التعريف الثاني:** البيتكوين عبارة عن عملة الكترونية يمكن مقارنتها بالعملات الأخرى مثل الدولار أو اليورو لكن مع عدة فوارق أساسية من أبرزها أن هذه العملة هي عبارة عن عملة الكترونية بشكل كامل يتم تداولها عبر الإنترنت فقط من دون وجود فريائي لها كما تختلف عن العملات التقليدية بعدم وجود هيئة تنظيمية مركزية تقف خلفها لكن يمكن استخدامها كأى عملة أخرى للشراء عبر الانترنت أو حتى تحويلها إلى العملات التقليدية. طرح فكرة البيتكوين للمرة الأولى كورقة بحثية شخص أطلق على نفسه الاسم الرمزي Satoshi nakamoto ووصفها بأنها نظام نقدي الكتروني يعتمد في التعاملات المالية على مبدأ الند للند و هو مصطلح تقني يعني التعامل المباشر ما بين مستخدم و آخر دون وجود وسيط.⁶⁸

⁶⁶ مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية، العملات الرقمية المركزية و دورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة، الصفحات: 10، 9، 11،

⁶⁷ علاقة العملات المشفرة بالمفاهيم النقدية التقليدية. البيتكوين نموذجًا. محمد أمين زاخ.

⁶⁸ مجلة دفاتر بوداكس. انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكويننموذج

- **التعريف الثالث :** هي عملة رقمية لا مركزية يمكن شراؤها و بيعها و تبادلها مباشرة دون اي وسيط مثل البنك وصف مبتكر البيتكوين ساتوشيناكاموتو في الأصل الحاجة إلى نظام دفع الكتروني يعتمد على إثبات التشفير بدلا من الثقة.⁶⁹

نشأة البيتكوين :

يرجع ظهور هذه العملة إلى سنة 2008 على يد شخصية نكرة أطلق على نفسه اسم ساتوشيناكاموتو حيث انشأ موقعا الكترونيا نشر فيه ورقة عمل بعنوان :البيتكوين نظام مالي الكتروني من الند للند. بين فيه طريقة عمل هذه العملة و خصائصها و في سنة 2009 استطاع ساتوشي أن ينتج أول عملة بيتكوين عن طريق عملية حاسوبية معقدة و قام بصرف هذه العملة بطريقة الند للند بينه و بين شخص آخر يعتقد انه المبرمج الفعلي لهذه العملة و قدرت قيمة عملة البيتكوين آنذاك مقابل الدولار الأمريكي ب 1309.03 وحدة بيتكوين مقابل دولار واحد.

ثم قفز سعر عملة البيتكوين الواحدة إلى 200 دولار سنة 2013 و هي سنة شهدت فيها العملة تذبذبات بين الارتفاع و النزول و لم يلب ثاب استقر سعرها ب 900 دولار للوحدة سنة 2014 و قد أدى نظام اختراق نظام لحد منصات تبادل عملة البيتكوين mt.Gox الى خسارة قدرت بحوالي 750 ألف وحدة بيتكوين ملك للمتعاملين و مائة ألف وحدة من عملات المنصة نفسها الأمر الذي اثر على موثوقيتها فنزلت قيمتها مجددا إلى حوالي 300 دولار سنة 2015 .

ثم تعافت العملة مع مطلع عام 2017 ليصل سعرها 1000 دولار أمريكي للوحدة و قفز سعرها في أواخر العام إلى حوالي 19 ألف دولار للبيتكوين الواحد و خلال سنة 2018 ثلاثة أزمات حادة حيث انخفض سعره شهر فيفري بنسبة أكثر من 69% أي من 19000 إلى 6100 دولار ثم عاد إلى الارتفاع و انخفض مجددا شهر افريل من 12000 إلى 6400 دولار أمريكي ثم تعافى نسبيا و انخفض مجددا شهر ماي بنسبة 28% أي من 10000 إلى 7200 دولار.

الملاحظة في المسار التاريخي لعملة البيتكوين هي أن منذ نشأتها تعرف أزمات متتالية في أسعارها بسبب قيامها على أساس المغامرات و التكهنتات و المضاربة إضافة إلى ما تتعرض إليه أنظمتها من قرصنة و اختراقات و ما تتلقاه من رفض لدى اغلب حكومات العالم و الهيئات المالية الرسمية كل هذا جعل خطر الخسارة فيها كبير جدا.⁷⁰

⁶⁹ Kate ashford what is bitcoin and how does it work

<https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-bitcoin/>

⁷⁰ مجلة الأحياء عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و القانون الجزائري ص325-326

المطلب الثاني: مفهوم و فائدة تعدين البيتكوين:

-مفهوم التعدين:

هو عملية لحفظ السجلات تتم من خلال استخدام قوة معالجة الكمبيوتر و يعرف أيضا بعملية إضافة سجلات المعاملات إلى دفتر الحسابات العام.⁷¹

هي عملية متاحة لكل فرد في العالم الافتراضي، و تتطلب حواسيب ذات قدرات عالية لمعالجة خوارزميات رياضية و منطقية بالغة التعقيد تعمل على التحقق من مجريات معاملات البيتكوين.⁷²

تعدين العملات الرقمية هو طريقة لانشاء عملات معدنية جديدة، و ايضا عملية التحقق من صحة معاملات العملة الرقمية على شبكة بلوكتشين و اضافتها الى قاعدة بيانات رقمية تدون معاملة الاصول فيتم تخزين كل معاملة و تفاصيلها في مواقع مختلفة و كثيرة في نفس الوقت،⁷³ و يعد مصطلح التعدين الى تطابقه الكبير بعمليات التنقيب المتعلقة باستخراج الذهب و غيره من الثروات و ما يتطلبه من بدل الجهد الكبير و الوقت ايضا، و هو ما ينطبق على عملية استخراج Bitcoin واحد.⁷⁴

فائدة تعدين البيتكوين:

تتمثل فائدة تعدين البيتكوين في الحصول على العملات الرقمية، و هذا يشير الى انه بإمكانك الحصول على البيتكوين عن طريق القيام بعملية التعدين، بالإضافة الى ذلك يمكن ان يكون التعدين مصدر دخل لبعض

⁷¹Cointelegraph بالعربي ، ما هو تعدين البيتكوين

⁷² مجلة الأحياء، المجلد:19 ، العدد 22 سبتمبر 2019، عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و القانون الجزائري، د/ احمد أمداح /د/ صالح بوبشيش ، كلية العلوم الإسلامية جامعة باتنة، الصفحة 12.

⁷³مجلة الرؤية، ما هو تعدين العملات الرقمية

⁷⁴ مجلة الأحياء، المجلد:19 ، العدد 22 سبتمبر 2019 ، عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الاسلامي و القانون الجزائري، د/احمد امداح /د/صالح بوبشيش، كلية العلوم الإسلامية جامعة باتنة، الصفحة 327

الأشخاص والشركات و ذلك عن طريق بيعهم للبيوتكوين الذي يحصلون عليه من عملية التعدين في الأسواق المختلفة.

المطلب الثالث : آليات و طرق تعدين البيتكوين

تعدين البيتكوين عملية رقابية الكترونية تقوم بها اجهزة المعدنين على عمليات تحويل البيتكوين من الند للند. و تكمن فاعدة التعدين في توثيق عملية تحويل عملات البيتكوين السابقة التي جرت في الشبكة خلال العشر الدقائق السابقة . رفض الزائف منها و المكرر مع الابقاء على الصحيح و تسجيله لاحقا في البلوكشين الموجود في اجهزة مستخدمي البيتكوين المتصلين بالشبكة . ان عملية التعدين ليست مقصورة على جهة مركزية عيث يمكن للجميع القيام بذلك اينما كان تواجدهم لكنها تتطلب كمبيوتر سريع لكي يسمح بتحميل برنامج التعدين المجاني (bitcoin miner) و الذي يمكن الشخص من حل مجموعة من الخورزميات و التي بعد حلها يقوم البرنامج باصدار عملة البيتكوين و اضافتها الى المحفظة الالكترونية لمن قام بالتعدين

- **شبكة البيتكوين** : هي شبكة مصممة برمجيا لتنظيم عملية التعدين بحيث لا ينجح الا تعدين واحد كل عشر دقائق مهما زاد عدد المعدنين . تقوم هذه الشبكة ايضا بتقليص عدد المكافآت الممنوحة للمعدنين كل اربع سنوات للنصف.
- **سلسلة الكتل blockchain** : هو عبارة عن سجل الكتروني موحد يحتوي على سلسلة من كتل المعلومات تتضمن جميع التحويلات السليمة لعملة البيتكوين في العالم منذ انشاء العملة و بداية تداولها. فتقوم عملية التعدين بمطابقة عملية التحويل بالسجلات لمعرفة اذا تم تكرارها ام لا.
- **المعدنون** : هو شخص او مجموعة من الاشخاص يقومون كل 10 دقائق بضم اخر العملات في كتلة تم يقومون بالتاكيد عليها. ينضم اغلب المعدنين لتعاونية التعدين او تجمع التعدين (mining pool) و التي هي عبارة عن مجموعة من الاشخاص يجمعون قوة المعالجة للعديد من اجهزة الكمبيوتر لتتحقق و تفحص المعلومات المعاملات. يكمن دور المعدن في :

3. التوقيع الالكتروني

4. عدم سبق انفاق البيتكوين انفاقا مزدوجا و ذلك بالدخول الى البلوكشين

توقيع الكتلة الحالية ليتم ربط الكتلة الحالية بها حيث هادا التوقيع لا بد ان يكون فريدا و ناتجا حسابيا من توقيع الكتلة السابقة لذا يحتاج المعدن الى جهاز علي القدرة و فائق السرعة للوصول الى الحل بشكل اسرع مقارنة ببقية المعدنين .

المحفظة الالكترونية : هي محفظة تشبه الحساب البنكي الهدف منها حفظ الرصيد الشخصي من عملة البيتكوين. يتكون عنوان المحفظة من حروف و ارقام مشفرة و ذلك لتستقبل عليها عملة البيتكوين عند الشراء⁷⁵

آليات تعدين العملات المشفرة :

نتيجة للمزايا الجذابة المتعلقة بالخدمات السحابية يمكن جعل تعدين العملات المشفرة اكثر كفاءة و فعالية من حيث التكلفة من خلال استغلال الخدمات تكنولوجيا السحابة المختلفة مثل :

- البنية التحتية كخدمة (IaaS)
- البرمجيات كخدمة (SaaS)
- النظام الاساسي كخدمة (PaaS)

ويرى israa و davor ان مكونات تعدين العملة المشفرة يستلزم توفر نظام لادارة المعاملات و حوض الذاكرة لتخزين المعاملات . اختيار خوارزميات العملة و المحفظة اضافة الى تكنولوجيا سلسلة الكتل و نظام انذار او اشعار .

يتألف بروتوكول التعدين المفتوح المصدر من اثبات العمل القائم على الاجماع . وهو جوهر عملية تحقق من صحة المعاملات. يتم التحقق من كل معاملة مطلوبة اولا من خلال العقد الكاملة من خلال التأكد من انها تفي بارشادات الصلاحية ثم يتم تضمينها في قالب جديد لكل كتلة.

يتم المفاضلة بين التعدين الفردي او الجماعي و بعد تهيئة المقومات العملية يتم ضبط الصعوبة . و معدل التجزئة و يتم تشغيل برنامج التعدين و في حال اكتشاف الكتلة الجديدة يقوم البرنامج باضافتها الى المحفظة الشخصية مع خصم رسوم المعاملة.⁷⁶

⁷⁵مجلة اقتصاديات الاعمال و التجارة. مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين. ص166-167

⁷⁶مجلة الاقتصاد البيئية. تقدير الاثار البيئية لتعدين العملات المشفرة -دراسة حالة البيتكوين- ص108

المطلب الرابع: العقود المستقبلية للبيتكوين:

لقد شهدت عملة البيتكوين ارتفاعا كبيرا في شعبيتها على مدار العقد الماضي ، و مع ذلك لا يزال العديد من المستثمرين مشككين في سوق العملات المشفرة بسبب طبيعتها اللامركزية و الامان المشكوك فيه ، و التنظيم الغير واضح و التقلب الشديد .

على الرغم من هذه الجوانب السلبية اتخذت البيتكوين خطوة كبيرة نحو الشرعية في اكتوبر 2017 عندما اطلقت مجموعة CME سوق المشتقات الرائد في العالم ، تداول العقود المستقبلية للبيتكوين .

-العقود المستقبلية للبيتكوين هي نوع من العقود المشتقة التي تلزم طرفين بتبادل اصل او ما يعادله نقدا بسعر محدد مسبقا في تاريخ مستقبلي.

عندما يشتري المستثمرون و يبيعون عقود بيتكوين مستقبلية فانهم يتكهنون بسعر البيتكوين المستقبلي ، في الاساس يراهن طرفان فيعتقد احدهما ان سعر البيتكوين سيرتفع في المستقبل ، بينما يراهن الاخر على انخفاض سعر البيتكوين و الشخص الذي يخطئ يدفع للطرف الاخر تسوية نقدية .

يتم تداول عقود البيتكوين المستقبلية في بورصة شيكاغو التجارية و التي تقدم عقودا شهرية جديدة للتسوية النقدية (CME). حيث تقدم الاخيرة عقود بيتكوين مستقبلية شهرية لمدة ستة اشهر و عقود ربع سنوية اضافية لكل من الاربع الاربعة القادمة . كما تقدم مجموعة CME عقدا اضافيا لشهر ديسمبر اذا تم ادراج عقد واحد فقط .

يمثل كل عقد مستقبلي 5 بيتكوين و تنتهي العقود المستقبلية الشهرية في اخر جمعة من كل شهر .⁷⁷

المطلب الخامس: مميزات و عيوب البيتكوين:

1- المزايا :

- لا يمكن تتبع العمليات البيع و الشراء او التدخل فيها مما يسمح هاذا على خصوصية الاطراف

⁷⁷ تمت المعاينة بتاريخ 13 افريل 2023 من الموقع التالي <https://www.forbes.com>

- تقل سيطرة الحكومة و البنوك على العملة
- انخفاض مخاطر التضخم و ذلك لانه تم تصميم نظام لجعل اعداد البيتكوين محدودة فقد تم تصميم النظام على ان ينتج حوالي 21 مليون وحدة فقط و قد وصل ما تم استخراجها حتى بداية 2018 حوالي 17 مليون وحدة⁷⁸
- التحويل المباشر اي تحدث المعاملات بين المستخدمين الذين هم المرسل و الملتقي لا يوجد متورط هناك و بالتالي فانه يلغي رسوم اشراك وسيط
- سيولة اكبر اي اثناء التحويل الى عملات اخرى يحتفظ البيتكوين بمعظم قيمه بينما فقدت العملات المشفرة الاخرى قيمتها⁷⁹
- 24/7 اي ان لا يتم اغلاق البيتكوين في فتالة ما بعد الظهر او خلال عطلة نهاية الاسبوع حيث يمكن تداول البيتكوين على مدار الساعة طوال ايام الاسبوع⁸⁰
- تسمح العملة المشفرة للمستخدمين بالحفاظ على عناوين متعددة و لا يتطلب اعداد اي عنوان و اي معلومات شخصية.

⁷⁸مجلة اقتصاديات الاعمال و التجارة . مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين. ص169

⁷⁹Arogyalokesh.bitcoin pros and cons

<https://mindmajix.com/bitcoin-pros-and-cons>

⁸⁰cointree pros and cons of bitcoin : 20 advantage and disadvantage of btc

<https://www.cointree.com/learn/pros-and-cons-of-bitcoin/>

4- العيوب:**-قلة الوعي و التفاهم:**

الحقيقة ان الكثير من الناس لا يعرفون العملات الرقمية و البيتكوين على راسها، فيجب عليهم التعلم حول عملة البيتكوين ليكونوا قادرين على تطبيقه في حياتهم، و بعض الناس ما زالوا يتساءلون هل البيتكوين حلال او نصب و احتيال.⁸¹

-المنصات الاحتيالية لتداول البيتكوين:

نجد الكثير من المنصات تقدم خيارات لا تقوم اكبر منصات التداول بتقديمها بسبب الصعوبات التنظيمية، حيث تجد بعض هذه المنصات الجديدة تقدم لك امكانية شراء و بيع البيتكوين عن طريق PayPal، او حتى اسعار صرف و تداول لا تقدمها اكبر منصات التداول.

-محافظ البيتكوين الاحتيالية:

نجد الكثير من المستخدمين تركوا البيتكوين بسبب تعرضهم لحالات السرقة من محافظ العملات الرقمية، حيث تكون هذه المحافظ مماثلة لمحافظ العملات الرقمية الشهيرة لكن الفرق انهم سيطلبون منك اعطائهم كافة الصلاحيات لاصولك الرقمية، و في حال قبولك لهذا الشرط فستكون هذه المرة الاخيرة التي سترى فيها اموالك.⁸²

-الفقدان او السرقة:

بمجرد خرق امني، او خطأ المستخدم، او فشل تكنولوجي في محفظة العملات الرقمية يمكن فقدان العملة الرقمية او تعرضها للسرقة.

⁸¹ مجلة التداول بسهولة ، easytradeweb.com

⁸² Tekany.net تعرف على اهم عيوب البيتكوين

-الاحتيايل او الاستخدام الغير المصرح به:

بشكل عام، يمكن لاي شخص الحصول عليها عن طريق الاحتيايل على بيانات ملكية صاحب محفظة النقود الرقمية مثل كلمة المرور...للصرف منها حينئذن لا يمكن عكس المعاملات في معظم العملات، حتى لو كانت نتيجة الاحتيايل او الاستخدام غير المصرح به.

-الخطا في معالجة المعاملات:

اذا تم السداد عن طريق الخطا، مثل الدفع الى مستفيد اخر، تحويل مبلغ غير صحيح، او عدم اكمال المعاملة في الوقت المناسب، بسبب خطا في منصة محفظة العملات او غيرها من الاسباب الفنية، فانه في معظم انظمة العملات المشفرة لا يمكن عكس المعاملة الخاطئة و لا يحق للمتعامل حق الرجوع على الاطراف الاخرى.

-اخطاء مرتبطة بمنصات التعامل:

لا توجد الية تامين متاحة لتعويض حاملي المحفظة في حالة فشل المنصة الالكترونية التي تنفذ عمليات المحفظة، او في حالة حدوث عطل يجعل الوصول الى المحفظة مستحيلا.

-قابلية الاستخدام لغسل الاموال و الجريمة المنظمة:

العملات الرقمية هي عملات مشفرة، يتم فيها تسجيل المعاملات و تحديد هوية المستخدمين فقط من خلال عناوين رقمية افتراضية تصدرها انظمة التعامل بالعملات الرقمية التي لا يمكن ان تعكس الهوية الحقيقية للمتعاملين مما يجعلها ارضا خصبة لتمويل الانشطة الاجرامية المتعلقة بالانترنت.⁸³

⁸³ انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجا، طاهري الصديق، جامعة الجزائر 3، الصفحة 15 16

المبحث الثالث: التحليل الفني و الأساسي للعملات الرقمية:

نقف في هذا المحور على جملة من المفاهيم ذات الصلة بالدراسة. من خلال التعريف بالتحليل الفني ثم التفصيل في أساسياته و مؤشرات و ادواته. التعريف بالتحليل الأساسي مع ذكر فرضياته . استراتيجيات تداول العملات الرقمية و كفاءة السوق. و ذلك وفقا للطرح الموالي:

المطلب الأول: تعريف التحليل الفني و أساسياته:

تعريف التحليل الفني:

هو فن دراسة الاتجاه الماضي لسعر السهم و كمية تداوله، لمحاولة التنبؤ باتجاهه المستقبلي و يتم استخدام برامج متخصصة في تحويل تغيرات الاسعار الى مخططات بيانية تربط السعر بالزمن، حيث يعتبر التحليل الفني هو أحد الطرق الأكثر شيوعا و استخداما في الأسواق المالية في تحديد الاتجاه و كذلك في صنع استراتيجيات و أنظمة متاجرة.

ابتدا التحليل الفني في العصر الحديث لقراءة التغيرات حول اسعار العملات و هدفه المساعدة في فهم المنطق ما وراء التداول.⁸⁴

أساسيات التحليل الفني:

-حركة السوق تحسم كل شيء: يؤمن المحلل الفني اناي شئى اقتصادي او سياسي او نفسي يمكنه أن يؤثر على السعر وهو ما ينعكس في الحقيقة على سعر السوق، بواسطة دراسة الرسومات البيانية للأسعار مع دعم هذه الدراسات والمؤشرات الاحصائية الفنية، فان المحلل يجعل السوق يحادثه و يخبره هل هو متوجه ارتفاعا او نزولا.

⁸⁴ دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار في الأوراق المالية بسوق الاسهم السعودية، الأستاذ: أحمد الفريح ، جامعة الجزائر 3 ، الصفحة 8 9

-**الأسعار تتحرك في اتجاهات:** لا يتحرك السوق بشكل عشوائي، و لكن هناك علاقة منتظمة بين الأسعار، و يتم التعبير عن الأسعار التاريخية والمستقبلية من خلال التحليل الفني باعتبارها اتجاه السعر. و الغرض الرئيسي من دراسة سلوك السوق انه يتعرف على اتجاهات الأسعار في الأوقات المبكرة أثناء تطورها من أجل التجارة مع هذه الاتجاهات.

-**التاريخ يعيد نفسه:** يمكن تغيير عبارة "التاريخ يعيد نفسه" بالقول ان المستقبل هو مجرد تكرار لما حدث في الماضي في حالة توفر نفس الشروط، يبحث المحلل الفني عن أنماط معينة تم تشكيلها سابقا أثناء حركة السعر في السوق املا ان تكرر هذه النماذج نفس السلوك في المستقبل.85

المطلب الثاني : مؤشرات وأدوات التحليل الفني

المؤشرات الفنية عبارة عن اضافات مبرمجة احصائيا لمجموعة من منصات التداول التي تقوم بتحليل العلاقات الرياضية بين العناصر المختلفة للسوق لمساعدة المتداول في التنبؤ بالأسعار المستقبلية.

3. مؤشرات التحليل الفني:

▪ المتوسطات المتحركة : ma

المتوسط المتحرك movingaverage هو قيمة محسوبة بشكل مستمر للمتوسط الحسابي للسعر خلال فترة زمنية محددة. يمكن حساب المتوسط المتحرك على أي مجموعة بيانات تتغير مع مرور الوقت. في التحليل الفني يكون الاستخدام الأكثر شيوعا هو السعر تم تسميته بالمحرك لأنه يتم حسب قيم جديدة مع تقدم كل اطار زمني بحيث يتم ضبط المتوسط مع التغيرات في السعر.

⁸⁵ مجلة الرادة لاقتصاديات الاعمال / المجلد 08 العدد 02 / جوان 2022

على سبيل المثال عندما يتم استخدام المتوسط المتحرك لمدة 30 يوما تكون القيمة هي الوسط الحسابي للسعر خلال الثلاثين يوما السابقة. فالهدف من المتوسط المتحرك هو تخفيف حدة تقلبات الاسعار كما يتم بها تحديد الزخم و مناطق الدعم و المقاومة وتقييم أهداف التصحيح.



86



87

الشكل 01 : منحنيان يمثلان المتوسطات المتحركة movingaverage

⁸⁶<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/sma>

⁸⁷<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/sma>

▪ **مؤشر : ichimoku**

تم تطوير الايشيموكو منذ الثلاثينات القرن العشرين بواسطة جويتشييهوسادا وهو صحفي ياباني حيث امضى 30 عاما في اتقان اسلوبه قبل نشره عام 1960. النظام ايشيموكو يمثل توازن السوق في صورة عالمية لمستويات توازن الاسعار و يبرز تفكك هذا التوازن سيطرة المشترين على البائعين و العكس صحيح. من فوائد هذا المؤشر : تحديد اتجاه السوق و تحديد اتجاه الانعكاسات و موقع الدعم و المقاومة الثانوية و الكبيرة.



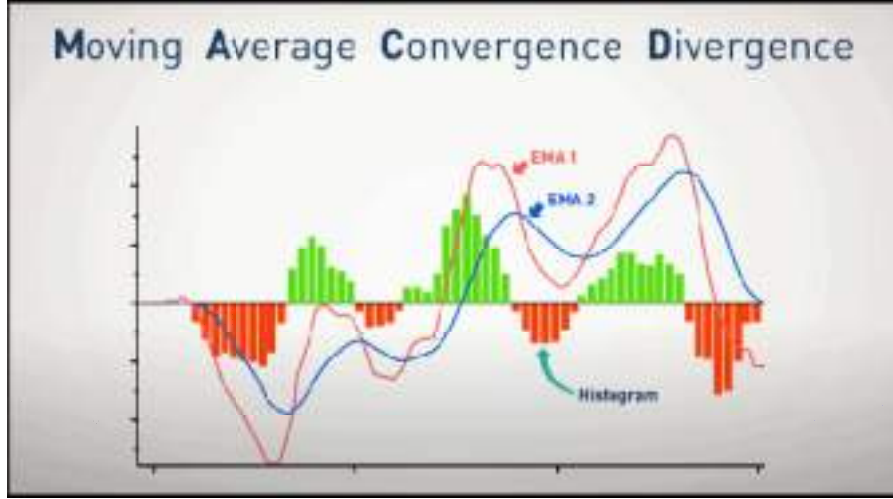
الشكل 02: منحنى مؤشر ichimoku

88

▪ **مؤشر : MACD**

يعتبر مؤشر macd و هو باختصار movingaverage convergence divergence أي تباعد وتقارب متوسط الحركة تم إنشاؤه بواسطة geraldappel في أواخر السبعينيات. يتم استخدام هذا المؤشر من أجل تداول التباعد و التداول خلال اليوم و المضاربة و الاختراق.

⁸⁸https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Ichimoku_kink%C5%8D_hy%C5%8D



شكل 03 : منحني لمؤشر macd

89

▪ مؤشّر القوة النسبية : RSI

يقيس مؤشّر القوة النسبية نسبة التحركات الصعودية إلى التحركات الهابطة و يطبع الحساب بحيث يتم التعبير عن المؤشّر في نطاق 0-100. تم تطويره بواسطة j.welles Wilder.

إذا كانت قيمة المؤشّر القوة النسبية هو 70 أو أكثر فمن المفترض أن الاداة المالية هي منطقة ذروة الشراء.

يتم اعتبار مؤشّر القوة النسبية البالغ 30 او اقل كإشارة الى ان هذه الاداة قد تكون في ذروة البيع .

معادلة مؤشّر RS : $RSI = \frac{\text{متوسط اغلاقات الجلسات المرتفعة من الايام}}{\text{متوسط الاغلاقات الجلسات المنخفضة من الايام}}$

ثم يتم حساب قيمة مؤشّر القوة النسبية الفعلي عن طريق فهرسة المؤشّر الى 100 من خلال استخدام

الصيغة التالية : $100 - \frac{100}{1 + RS}$

⁸⁹https://www.google.com/amp/s/tradingsim.com/blog/macd%3fhs_amp=true



90

شكل 04: منحنيان لمؤشر القوة النسبية rsi

91

▪ مؤشر : **bollinger bands**

⁹⁰<https://youtu.be/VH84ppzmq9Q> How to use the relative strength index (RSI)

⁹¹<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/RSI>
What is RSI ? – Relative strength Index – Fidelity

يعرف جون بولينجر بأنها اداة تحليل فني وهي نوع من خطوط التداول لتحديد مدى تقلب السوق و المستويات ذرة البيع و الشراء. تستخدم كمقياس احصائيا يعرف باسم الانحراف المعياري لتحديد مكان وجود مستويات من الدعم و المقاومة المحتملة هذا هو الاستخدام المحدد لمفهوم أوسع يعرف باسم قناة التقلب. ترسم قناة التقلب خطوطا أعلى وأسفل المقياس المركزي للسعر. هذه الخطوط المعروفة باسم المغلفات او الاشرطة تتسع او تتقلص وفقا لمدى تذبذب السوق و تقلبه

يتكون bollingerbands من ثلاثة أشرطة تدور حول المتوسط المتحرك بسيط محوره SMA مع القيمة الافتراضية 20 و التي منها 85% من الوقت يتم الحفاظ على السعر ضمن الحدود التالية :

- الشريط السفلي

- الشريط العلوي⁹²



شكل 05: منحني لمؤشر bollinger bands

4. أدوات التحليل الفني :

▪ **مستويات الدعم والمقاومة: support and resistance**

⁹²ركان راشد. افضل مؤشرات التحليل الفني للأسواق المالية. 20 مارس 2023

<https://admiralmarkets.com/ar/education/articles/forex-indicators/afdal-mo2ashirat-alta7leel-alfanni>

الدعم هو مستوى يقع ادنى حركة السعر حيث يرتد منه السعر صعودا بعد حركة الهبوط السابقة أما المقاومة فهو مستوى يقع في أعلى حركة سعر و يرتد السعر منه هبوطا بعد حركة صعود سابقة. و يكون الدعم او المقاومة المكسورة دعم او مقاومة جديدة

▪ خطوط الاتجاه : trend lines

خط الاتجاه هو احد اهم ادوات التحليل الفني و هو عبارة عن خط مستقيم يصل بين قمتين او قاعين أو اكثر و يمتد مع حركة السعر ليمثل مستوى دعم او مقاومة متحرك للسعر. خطوط الاتجاه نوعان : خط اتجاه صاعد و يرسم على القيعان اسفل السعر من اليسار الى اليمين. خط اتجاه هابط حيث يرسم على القمم اعلى السعر من اليسار الى اليمين.

و تظهر نظرية تبادل الأدوار في خطوط الاتجاه . فعند كسر خط الاتجاه الصاعد فإنه يتحول عند عودة السعر اليه الى مقاومة و العكس عند كسر خط الاتجاه الهابط يتحول الى دعم⁹³

▪ النماذج : patterns

تتكون النماذج و المخططات السعرية chart patterns من مزيج بين الدعم و المقاومة و خطوط الاتجاه و تعد من أهم أدوات التحليل الفني. حيث تكمن أهميتها في مساعدة في توفير إطار و صورة جيدة لتحليل قوى العرض والطلب اضافة الى إعطاء صورة مبسطة و واضحة يستطيع المتداول من خلالها أن يحدد القوة المسيطرة على السوق حتى يتمكن بعد ذلك من اتخاذ القرار الاستثماري الصحيح داخل السوق لتحقيق مبتغاه.⁹⁴

⁹³أدوات التحليل الفني 2023 .

<https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/topics/67/%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%8A>

⁹⁴ما هو التحليل الفني و ما هي اهم ادواته. د فواز العيسى 2022 .

<https://yaaqen.com/articles/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%8A-%D9%88-%D8%A3%D9%87%D9%85-%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%D9%87>

المطلب الثالث: مفهوم التحليل الأساسي:

-مفهوم التحليل الأساسي: يعتمد على دراسة العوامل الاقتصادية و مدى تأثيرها، عادة ما تكون الأحداث المشيرة للتغيير متعلقة في الوقت و التاريخ منها المتوقع و منها الغير متوقع، الغير قابلة للتوقع مثل الحروب و الكوارث و غيرها الأحداث التي لا يمكن السيطرة عليها أو توقعها.

يعتمد التحليل الأساسي على الأخبار التي تأتي من منصات التداول...⁹⁵

يقوم التحليل الاساسي بتحليل البيانات و المعلومات الاقتصادية و المالية، بهدف التنبؤ بما ستكون عليه الربحية، بالإضافة الى التعرف على حجم المخاطر التي تتعرض لها تلك الربحية.⁹⁶

و يعرف التحليل الأساسي على أنه منهجية محاسبية و مالية تركز على تحديد المقاييس الرئيسية حول شركة معينة و يهدف الى تقييم جدوى الشركة من خلال النظر في البيانات المالية ، و تقديم⁹⁷ تقدير القيمة الجوهرية لأصل مالي معين و ايضا معرفة ما اذا كان الاصل المالي منخفض القيمة او مبالغ في قيمته .

⁹⁵ مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية -دراسات اقتصادية- دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار في الأوراق المالية بسوق الأسهم السعودية، الأستاذ: أحمد الفريح - جامعة الجزائر 3 - الصفحة 10

⁹⁶ محاضرات في الأسواق المالية و المالية المعاصرة ، التحليل الاساسي والفني، جامعة عين تموشنت ، الأستاذ: ، الصفحة 89

⁹⁷ Blog.earn2trade.com/ar/ le 17/04/2023

الاختلافات الرئيسية بين التحليل الأساسي والفني :

التحليل الفني	التحليل الأساسي	
أكثر ملائمة للتداول	أكثر ملائمة للاستثمار	الوظيفة
المتداولون المهتمون ب تحركات الأسعار على المدى القصير	المستثمرون على المدى الطويل و الذين يبحثون عن قيمة جوهرية في الأصل المالي	تستخدم من قبل
العثور على أفضل توقيت لدخول السوق او الخروج منه	لتحديد ما اذا كان الاصل مبالغاً في قيمته او انه اقل من قيمته الحقيقية	الهدف منه
جميع فئات الأصول	يطبق على الاسهم بشكل رئيسي و لكنه يعمل أيضا على السندات و غيرها	التطبيق
السعر وحجم التداول	القوائم المالية ، الميزانيات العمومية و ما الى ذلك	المعلومات
فترات قصيرة ساعات ، ايام ...	فترات طويلة سنوات	وقت التحليل
اقترح لأول مرة في القرن الثامن عشر	اقترح لأول مرة في عام 1934	التاريخ

جدول 01: جدول الاختلافات بين التحليل الأساسي و التحليل الفني

المطلب الرابع : استراتيجيات تداول العملات الرقمية

• سكالينج (scalping) :

المتداولون بعملية السكالينج يحاولون استغلال الربح من التحركات دقيقة تلو دقيقة. الهدف من هذه الاستراتيجية هو تحقيق أرباح سريعة من تحركات الأسعار الصغيرة في السوق. السكالينج استراتيجية تداول شائعة بسبب تقلب أسعار العملات الرقمية ويمكن للمضاربين الاستفادة من تحركات الأسعار لتحقيق الأرباح. ومع ذلك يجب على المتداول ان يمتلك نسبة فوز عالية لتحقيق قدر كبير من الأرباح. و بالتالي يجب ان يكون قادر على اجراء اكبر عدد ممكن من الصفقات في فترة زمنية قصيرة.⁹⁸

• التداول اليومي daytrading :

التداول اليومي هو وسيلة للمضاربة بمبدأ بسيط و هو قيام المتداول اليومي بفتح و إغلاق مراكزه في نفس اليوم ويقوم بعد ذلك بفتح عدة صفقات لضمان الأرباح طوال يومه وغالبا ما يعتمد المستثمرون على المؤشرات الفنية لمعرفة نقاط الدخول و الخروج لعملة رقمية معينة.⁹⁹

• التداول المتأرجح swing trading :

تتطلب استراتيجية تداول العملات الرقمية المتأرجحة بالاحتفاظ بالمراكز المفتوحة لأكثر من يوم. في بعض الأحيان قد يستغرق الأمر بضعة أيام أو اسابيع. يستخدم المتداولون هذه الاستراتيجية للاستفادة من تحركات الأسعار و تقلبات السوق في الاطار الزمني القصير او المتوسط. يتداول متداولي العملات المشفرة المتأرجحون من خلال التركيز أكثر على الرسوم البيانية من 4 الى 24 ساعة للتحقق من اتجاهات السوق و التحول الى اطار زمني أقصر للتنفيذ بأفضل سعر ممكن. الرسم البياني اليومي مفيد ايضا في تلخيص حركة السعر خلال اليوم . على سبيل المثال اذا ارتفعت العملة الرقمية من ادنى

⁹⁸ Hikma dirgantara. Scalping techniques in crypto trading. 2023

<https://pintu.co.id/en/academy/post/what-is-scalping>

⁹⁹ avatradeStrategies day trading crypto et forex 2023-05-17

<https://www.avatrade.fr/education/trading-for-begin-ners/day-trading>

مستوى لها حتى نهاية اليوم. ستكشف الشمعة السعودية أن السوق كان في اتجاه صعودي طوال اليوم.¹⁰⁰

• الشراء و التمسك :

المتداولون الذين يشترون و يتمسكون بالصفقة لهم وجهة نظر اطول غالبا ما يشار إليهم باسم "التمسكون" في مجتمع البيتكوين و هم ينظرون الى سعر البيتكوين من حيث الرسوم البيانية الشهرية و الاسبوعية و احيانا اليومية. وهم يتوقعون أن يصبح للبيتكوين قيمة اكبر للغاية في المستقبل.

هناك بعض المبررات لهذا الرأي بسبب فائدة البيتكوين النقدية المتفوقة و محدودية العرض و المزايا المتأصلة على العملات العادية. يميل التمسكون إلى تأسيس تصرفاتهم بشكل أكبر على التحليل الاساسي اكثر من التحليل الفني أي أن التمسكون يتصرفون على تقييم للإمكانيات الاقتصادية للبيتكوين بدلا من أنماط الرسم البياني و ما شبه ذلك.¹⁰¹

المطلب الخامس :كفاءة السوق :

انتشرت فكرة كفاءة الأسواق المالية على نطاق واسع بين الأكاديميين في ستينيات و سبعينيات القرن الماضي، و تنص الفرضية على أن جميع المعلومات ذات صلة بقيمة الأصل ستعكس على الفور في السعر و في عمليات التداول بشكل عام، ويعني ذلك أن الذي سيحرك السعر هو المعلومات المستقبلية (الاخبار) و التي لا يمكن معرفتها مسبقا بحكم هذا التعريف، و بالتبعية ستسلك الأسهم مسارا عشوائيا .¹⁰²

¹⁰⁰temitopeolatunji. What is crypto swing trading ?cryptocurrency swing trading strategies explained. 2022

<https://www.makeuseof.com/what-is-crypto-swing-trading/>

¹⁰¹ iforex.ae

<https://www.iforex.ae>

¹⁰²<https://www.argaam.com> le 16/05/2023

-**مستويات كفاءة الاسواق المالية:** تعتبر الكفاءة مفهوم نسبي و ليس مطلقا لذلك يقسمها الباحثون إلى ثلاثة مستويات هي:

-**المستوى الضعيف:** هذا المستوى يعني ان الاسعار تسير بشكل عشوائي مما يعني ان حركة الاسعار في الماضي لا تشكل مرشدا لحركة الاسعار في المستقبل، و في هذه الحالة فان المستثمرين لا يستطيعون الحصول على ارباح غير عادية من خلال استخدام بيانات الاسعار التاريخية.

-**المستوى المتوسط:** الاسعار تعكس المعلومات التاريخية و الحالية، و ان المستثمر لا يتمكن من تحقيق ارباح غير عادية من خلال دراسة التقارير المحاسبية المنشورة و المعلومات المتاحة للجميع و السبب الاساسي في عدم تحقيقه لارباح غير عادية هو ان المعلومات المتاحة الحالية و التاريخية قد اثرت بالفعل في الاسعار.

-**المستوى القوي:** أي ان الاسعار ينعكس فيها المعلومات الحالية و التاريخية و الخاصة، أي ان المتعاملين في السوق لن يكونوا قادرين على تحقيق ارباح غير عادية من خلال هذه المعلومات الخاصة، لان هذه المعلومات ستنعكس على الاسعار. و عليه فليس لدى أي مستثمر القدرة على احتكار معلومات قد يكون لها اثر على السعر و كذلك لن يحصل أي مستثمر على ارباح تفوق الارباح العادية. و تحقيق هذه الصيغة لا يتطلب فقط ان يكون السوق كفتا بحيث ان الاسعار تعكس كل المعلومات المتاحة بل يتطلب ايضا ان يكون السوق كاملا، حيث تتاح كل المعلومات للجميع في ذات الوقت.¹⁰³

¹⁰³ متطلبات تحقيق كفاءة الاسواق المالية دراسة تحليلية ليورصة الجزائر د.مسعداوي يوسف جامعة البليدة 2 الصفحة 12

الفصل الثاني الدراسات السابقة

مقدمة:

شهدت البيتكوين طفرة كبيرة في قيمتها خلال الثلاثي الاول من 2021 و قيم البيتكوين كانت في ارتفاع مستمر خاصة بعد سنة 2017، و ابرز اسباب هذه الطفرة هو اعتماد البيتكوين الرسمي من قبل العديد من الدول و توفير الموزعات المالية و انتشارها، و تعامل العديد من الشركات الكبيرة للتبادل بالبيتكوين كوسيلة دفع، و التوصل الى ان عملة البيتكوين لا تعد ملادا امنا عند ارتفاع معدلات التضخم، من خلال هذا نتطرق الى بعض الدراسات السابقة التي تعرضت الى هذا الموضوع كما يلي:

- دراسة سنة 2020 د. بوعقل مصطفى ، بعنوان تقدير الآثار البيئية لتعدين العملات المشفرة - دراسة حالة البيتكوين - و التي هدفت الى محاولة تحليل الآثار البيئية لتعدين العملات المشفرة مع التركيز على البيتكوين و الاطلاع على مداخل و أبعاد تعدين العملات المشفرة و بعدها إبراز طرق تقدير مخلفات تعدين العملات المشفرة ، حيث استخدمت اداة التحليل لجمع البيانات وفقا للمنهج الوصفي ، و كان ابرز نتائجها ان التصوير البيئي السلبي أدى الى ترجيح عوامل الدفع التي ابتكرتها العملات المشفرة ، تقدير الآثار البيئية للتعدين يساهم في تحليل الرؤية المستقبلية المتعلقة بإمكانية احلال العملات المشفرة محل العملات التقليدية ، ارتفاع قيمة البيتكوين مقابل ارتفاع تكاليف عمليات التعدين ساهم بدرجة عالية في تدهور ربحيتها ، كذلك أن عمليات التعدين ستتضاعف نظرا لارتفاع القيمة السوقية للبيتكوين و سرعة تحقيق المكاسب ، زيادة درجة الصعوبة و الميل نحو الندرة و هو ما يجعل القضايا البيئية تشهد المزيد من التحديات ، اضافة الى ان التعدين يتطلب استهلاك الطاقة و ايضا يتطلب قوة الحوسبة في الاجهزة الصلبة ، تجزئة الشبكة و التنظيم الحراري للاجهزة .

- دراسة سنة 2021 من طرف الهام بشكر ، بعنوان مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين ، و التي هدفت الى القاء الضوء على عملة البيتكوين من حيث النشأة والمفهوم ، الخصائص ، كيفية الاصدار و من ثم محاولة التركيز على مزايا و مخاطر التعامل بها حيث استخدمت المنهج التاريخي ، الوصفي التحليلي و من ابرز نتائجها ان البيتكوين عملة إلكترونية بشكل كامل حيث يتم تداولها من خلال الانترنت فقط و ليس هناك هيئة تنظيمية مركزية مسؤولة عن إصدار البيتكوين كذلك يمكن استخدامها كأى عملة أخرى من أجل الشراء عبر الانترنت و يمكن تحويلها الى عملات تقليدية ، هناك من يراها عملة و من يراها سلعة في حي

يراهما البعض الآخر مجرد أرقام تظهر على الشاشة ، لا توجد جهة مسؤولة عن إصدارها ، ونشرها وهي لا تخضع الى رقابة أي دولة أو سلطة ، و تتميز بالسرعة الفائقة في المعاملات المالية و هي عملة مجهولة يصعب القيام بتعدينها نظرا لتعدد البرامج المستخدمة و لا تملك عملة البيتكوين خصائص العملة الورقية و ليس هناك غطاء قانوني .

- دراسة سنة 2021 (عبد المالك توبي) (منصف شرقي) بعنوان أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية : البيتكوين نموذجا ، و التي هدفت الى توضيح اهمية العملات الرقمية المشفرة في التعاملات المالية ، و التعرف على امكانية نجاح العملات الرقمية المشفرة كوحدة نقدية دولية و انتشارها على مستوى العالم ، و استخدمت اداة الاسلوب الوصفي التحليلي لجمع البيانات وفق المنهج الاستقرائي ، و كان من بين أبرز نتائجها ان العملات الرقمية هي عملات تشفيرية تتداول عبر شبكة الانترنت و ليس لها وجود فيزيائي حيث يعتبر البيتكوين من أشهر العملات الرقمية و معظم العملات الرقمية الأخرى اتخذت منه منطلقا لها و يطلق على عملية إصدار العملات الرقمية بعملية التعدين ، و ذلك بواسطة حل العديد من المعادلات و الخوارزميات المعقدة ، و التي تستنزف طاقة الكمبيوتر .

- دراسة حالة 2021 (قمان مصطفى) (بوعزيز عمر) (غربي حمزة) بعنوان دراسة تحليلية لطفرة البيتكوين خلال الفترة 2015-2021 و التي هدفت إلى إجراء دراسة تحليلية لمعرفة أسباب هذه الطفرة و تبين جوانب هذه الطفرة المتكونة من 3 نقاط أساسية وهي أن هذه العملة تعتبر كأداة رفاهية في يد المستثمر. كما تعتبر وسيلة تحوط من المخاطر و خلال جائحة كورونا تم اعتبارها كملاذ آمن بديل للملاذات الآمنة التقليدية إضافة لكونها أداة مضاربة. المنهج المستعمل هو المنهج الوصفي إضافة الى المنهج التحليلي لتحليل أسباب هذه الطفرة من عدة محاور و مجانب. و من أبرز نتائجها هي ان عملة البيتكوين شهدت طفرة كبيرة في قيمتها خلال الثلاثي الأول من سنة 2021 و ان قيم البيتكوين كانت في ارتفاع مستمر بعد سنة 2017 كما يمكن الاعتماد عليه كملاذ آمن. كما انه يعتبر اداة رفاهية و تحوط.

-دراسة حالة 2021 (عبد الحفيظي عيسى) بعنوان محاولة التنبؤ بأسعار العملات الرقمية المشفرة باستخدام نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية دراسة حالة (البيتكوينايثيريومكاردانو) تهدف هذه الدراسة الى محاولة التنبؤ بأسعار العملات الرقمية المشفرة لما أصبحت تمثله من اهمية كبيرة في المجال الاقتصادي حيث أصبحت تعد من الأصول المالية الأكثر جدبا للمستثمرين والمتعاملين الاقتصاديين كما تهدف هذه الدراسة إلى إيجاد النموذج المناسب لتوقع أسعار العملات الرقمية المشفرة التي هي محل الدراسة في المدى

القصير. تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري. أما في الجانب التطبيقي تم الاعتماد على المنهج التجريبي . وكانت أبرز نتائج هذه الدراسة هي أنها تكونت الطبقات الخفية في كل شبكة عصبية مستخدمة من طبقة واحدة. أعطت هذه الشبكات نتائج جيدة في التنبؤ بأسعار العملات المشفرة التي هي محل الدراسة وهي ما بينته القيم المتنبئ بها. تطوير شبكات عصبية اصطناعية تحتوي على عدة طبقات خفية من اجل اعطاء نتائج أكثر دقة ضمن مجال زمني أكبر للتنبؤ. ضرورة البحث عن المتغيرات لكمية أخرى التي لها تأثير على سلوك الاسعار العملات المشفرة و دمجها ضمن المدخلات.

-دراسة حالة 2021 (سليمان بن عبد السلام) (يمينة سلماني) بعنوان حكم المضاربة بالنقود الرقمية - البيتكوين نموذجاً- تهدف هذه الدراسة إلى بيان الحكم الشرعي للتعامل بالنقود الرقمية الافتراضية سواء على مستوى الفرد أو المؤسسة أو الدولة. تحقيق مقاصد الشرع في حفظ المال الخاص و العام و عدم أكل أموال الناس بالباطل. معرفة آفاق المعاملات المالية بالنقود الرقمية الافتراضية في الفقه الإسلامي على وجه التحديد. تم الاعتماد الاستقرائي بتتبع أقوال الفقهاء قديماً و حديثاً فيما يتعلق بكل من المضاربة و العملة و التعامل بها و شروطها حتى يتم التوصل الى الحكم الشرعي المقرر من طرفهم. تم ايضا الاعتماد على المنهج التحليلي . و المنهج الوصفي لوصف العملة عموماً و العملات الرقمية خصوصاً و وصف واقعها الاقتصادي المالي. كانت أبرز نتائج هذه الدراسة تتمثل في أن التعامل بالعملات الرقمية و منها البيتكوين بصورتها الحالية محرم شرعاً لأسباب عدة مجملها عدم موافقتها لشروط و ضوابط العملة المقررة عند الفقهاء و لما في التعامل بها من الغرر و أكل أموال الناس بالباطل. المضاربة بالعملات الافتراضية نوع من المقامرة المحرمة لأنها تتعارض مع شروط المضاربة المشروعة فتفقد الحكمة من مشروعيتها في تحقيق مصالح الناس و تيسير حاجاتهم. يحرم المضاربة بالعملة الرقمية البيتكوين لأنها في الوقت الحالي ليست عملة و ام تتكون لها أصول و لم تتحول الى اسهم او صكوك .

-دراسة حالة 2021 (طاهري الصديق) بعنوان انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا -البيتكوين نموذجاً- هدفت هذه الدراسة الى التعريف بالعملات خصوصاً البيتكوين و نشأتها و تطورها و نظام عملها في سلاسل الكتل من التوقيع الرقمي الى التعدين . أسباب انتشارها قبل و بعد جائحة كورونا . خصائصها وكذلك مخاطر التعامل بها. تم الاعتماد على المنهج التحليلي الذي يتوافق مع الهدف من الدراسة و هو تحليل أسباب انتشار العملات الرقمية. كانت أبرز نتائج هذه الدراسة هي أن انتشار العملات الرقمية قد يكون أحد أسبابه الظاهرة هو جائحة كورونا و علاقة انتقال الفيروس بتداول النقود الورقية بين الافراد و توجه

الأفراد الى التجارة الالكترونية و كذلك التطور العلمي و التكنولوجي في المجال الرقمي الذي يشهده العالم . التحول الى العملات الرقمية قد يسهل على الدول عملية تسوية المدفوعات بينها و يساعدها كذلك على مراقبة التهرب الضريبي او العمليات المالية الغير المشروعة مثل غسيل الأموال. تخلف انظمة الدفع و عدم التمكن من التكنولوجيا المالية في الدول النامية يعيق انتشار العملات الرقمية بها.

-دراسة حالة 2022 (تريمة ايمان) (غربي خليل) (دراجي انيس) بعنوان التحليل الفني للعملات المشفرة في ظل تبني ابتكارات التكنولوجيا المالية -البيتكوين نموذجاً- هدفت هذه الدراسة الى ابراز دور التحليل الفني للعملات المشفرة باعتبارها من أهم الابتكارات التي طرحتها التكنولوجيا المالية في التنبؤ باتجاه اسعارها المستقبلية بالشكل الذي يتيح اتخاذ القرار الاستثماري الأمثل بشأنها وذلك من خلال القيام بتحليل فني للعملة المشفرة البيتكوين خلال النصف الثاني من سنة 2021. تم الاعتماد على المنهج الوصفي و التحليلي . كانت أبرز نتائج هذه الدراسة في أن يتم تطبيق التحليل الفني على العملات الرقمية مثلما يطبق على الأوراق المالية و يتم الاعتماد على منصة ترايدينغفيو بصفة أكبر لما تتيحه من تسهيلات للمحللين الفنيين . القرار الاستثماري الأكثر تداولاً خلال فترة الدراسة هو البيع و بقوة . اتجه سوق البيتكوين او ما يعرف بـ الترنند هابط خلال أغلب فترة الدراسة .

- دراسة سنة 2022 (عائشة بوتلجة) ، بعنوان العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة : و التي هدفت الى التعريف بمختلف انواع العملات الرقمية وعرض نموذج إصدار العملات الرقمية المركزية ، وفق للمنهج الاستنباطي السردى التاريخي ، و الاعتماد على أسلوب المقارنة و كانت من أبرز نتائجها أن إصدار العملة الرقمية المركزية سوف يحقق مكاسب كثيرة حيث اصبحت هذه الاخيرة واقعا لا رجعة فيه رغم المخاوف و السلبيات وعدم خضوعها لسلطة قانونية ، و فرضت نفسها في مجال التعاملات و انتشرت بصورة غير متوقعة .

- دراسة سنة 2022 (عائشة بوتلجة ، عابد نصيرة) ، بعنوان : العملات الافتراضية ، تداولها و مخاطرها ، والتي تهدف الى التعريف بالعملات الافتراضية و على اي اساس يتم تعدينها و خصائص هذه العملات و المخاطر التي تنتج عن تداولها ، و موقف الدول منها حيث استخدمت المنهج الاستنباطي والسرد التاريخي ، وكان من أبرز نتائجها أن البيتكوين لم تحظى بعد بقبول و تنظيم قانوني كامل محلي و دولي ، و ان العملات الرقمية ليست نقودا قانونية وأنها لا تقبل كمدفوعات ضريبة في الكثير من الحكومات ، يحظر تداولها في بعض الدول و عدم اتفاق الدول حول مدى تأثيرها على الاستقرار المالي و السياسة النقدية .

- دراسة سنة 2022 (صويلحي نور الدين) بعنوان : أثر تقلبات معدلات التضخم على أسعار البيتكوين خلال الفترة ما بين : 2010-2022 : دراسة قياسية ، و التي هدفت الى معرفة وتحليل اثر تقلبات معدلات التضخم على التقلبات الشرطية لاسعارالبيتكوين من 2010 الى 2022 و ذلك باستخدام نموذج EGARCH لمعرفة المقدار الذي أحدثته الارتفاعات المتزايدة لمستوى العام للأسعار في تقلب أسعار البيتكوين ، و توصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين تغيرات معدلات التضخم و اسعار عملة البيتكوين علاقة عكسية و وجود أثر الرافعة المالية ، و التي كانت الأخبار الجيدة تحدث صدمات أكثر حدة مقارنة بالأخبار السيئة وعليه فتستمر تقلبات أسعار البيتكوين على المدى الطويل ، و نستنتج من ذلك ان عملة البيتكوين لا تعد ملاذا آمنا عند ارتفاع معدلات التضخم .

ملخص بعض الدراسات السابقة:

جدول 02 ملخص بعض الدراسات السابقة

السنة	المؤلف	عينة الدراسة	الطريقة المستخدمة	النتائج المتوصل إليها
(2021)	قمان مصطفى، بوعزيز عمر، غربي حمزة	عملة البيتكوين	GARCH	شهدت البيتكوين طفرة كبيرة في قيمتها خلال الثلاثي الأول من 2021، و ان قيم البيتكوين كانت في ارتفاع مستمر خاصة بعد سنة 2017 و أبرز أسباب هذه الطفرة هو اعتماد البيتكوين الرسمي من قبل العديد من الدول و توفير الموزعات الالية و انتشارها، و تعامل العديد من الشركات الكبيرة للتبادل بالبيتكوين كوسيلة دفع .
(2022)	صويلحي نور الدين	عملة البيتكوين	GARCH	التوصل إلى أن عملة البيتكوين لا تعد ملاذا آمنا عند ارتفاع معدلات التضخم

أوجه التشابه والاختلاف:

. اتفقت دراسة (عائشة بوتلجة ، سنة 2022) و دراسة (عائشة بوتلجة ، عابد نصيرة سنة 2022) على هدف مشترك وهو التعريف بمختلف أنواع العملات الرقمية ، عرض نموذج إصدار العملات الرقمية المركزية و خصائص هذه العملات و مخاطر تداولها ، باستثناء دراسة (د.بوعقل مصطفى سنة 2020) و دراسة (الهام بشكر سنة 2021) والتي هدفت الى محاولة معرفة الآثار البيئية لتعدين العملات المشفرة وكيفية إصدارها و مخاطرها .

. استخدمت دراسة (د. بوعقل مصطفى سنة 2020) و دراسة (عبد المالك توبي و منصف شرقي سنة 2021) اداة التحليل لجمع البيانات باستثناء دراسة (عائشة بوتلجة لسنة 2022) التي اعتمدت على أسلوب المقارنة .

. اعتمدت دراسة (د. بوعقل مصطفى سنة 2020) و دراسة (الهام بشكر سنة 2021) على منهج مشترك و هو المنهج الوصفي ، باستثناء دراسة (عائشة بوثلجة سنة 2022) التي استخدمت المنهج الاستنباطي السردي ، التاريخي .

. اختلفت دراسة (طاهري الصديق لسنة 2021) عن بقية الدراسات في احتوائها على تصور مقترح .

الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية:

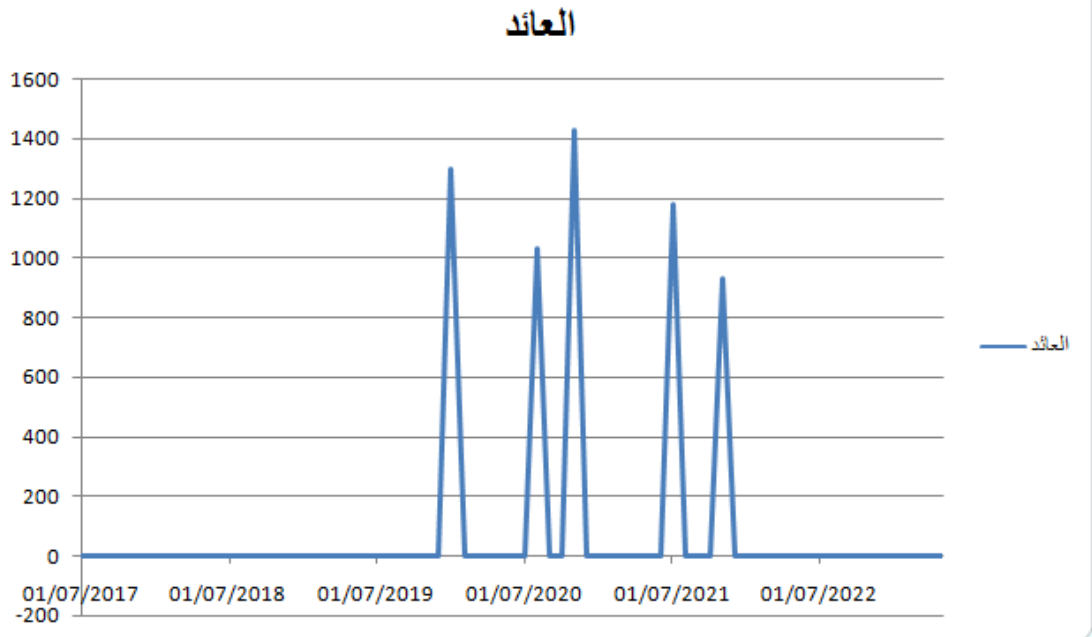
يتضح أن هذه الدراسة عالجت فجوة علمية متعددة الجوانب بتطرقها لموضوع كفاءة سوق العملات الرقمية.

فصل الثالث دراسة احصائية



104 منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير أسعار البيتكوين

104 منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير أسعار البيتكوين



¹⁰⁵ منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير العائد

تحليل عن البيتكوين:

في عام 2017 كانت الأسواق المالية تشهد حماسا ونشاطا كبيرين. بالاستناد الى استياء المستثمرين من عائدات منتجات التوفير و الاستثمار التقليدي . بدأت صناديق التحوط و المستثمرون و الأفراد بالاستثمار بشكل جماعي في العملات الرقمية بهدف تحقيق عوائد أفضل

و كنتيجة لذلك. ارتفعت قيمة البيتكوين من 1000 دولار الى 20000 دولار خلال 12 شهرا لكن الاندفاع على هذه العملة تلاشى تدريجيا و انخفضت قيمة العملة الى 3200 دولار بعد عام واحد فقط. في ديسمبر 2018.

في السنوات التالية استمرت العملة في التذبذب بشكل كبير. مع تقلبات كبيرة في القيمة. و لكن في عام 2021. ارتفع سعر البيتكوين بشكل هائل و ذلك بفضل رجال الأعمال ايلون ماسك

في فبراير 2021 استثمر ايلون ماسك 1.5 مليار دولار من أموال تيسلا في هذه العملة الرقمية . بعد هذه العملية ارتفع سعر البيتكوين إلى أكثر من 63000 دولار. ارتفعت قيمتها بشكل كبير إلى ان بدأ

¹⁰⁵ منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير العائد

المستثمرون يرغبون في الاستفادة من التفاؤل و الثقة التي يتمتع بها إيلون ماسك في تطور هذه العملة

شهرًا لاحقًا. تم الاعلان عن خبر جديد حيث قال ايلون ماسك عبر تويتر أنه يمكن شراء سيارات تيسلا بواسطة عملة البيتكوين. بهذا الخبر زادت قيمة البيتكوين بشكل كبير

أدى اعلانين رئيسيين بعد ذلك الى حدوث انهيار في سوق العملات الرقمية حيث فقدت نصف قيمتها في غضون 3 أشهر. الاعلان الاول جاء من الصين حيث أعلنت الحكومة عن قيود على استخدام البيتكوين في أراضيها . كما ارادت بكين اطلاق عملتها الرقمية الخاصة

الاعلان الثاني جاء من كاليفورنيا في 13 ماي 2021 في تغريدة من ايلون ماسك حيث قام بعكس الاتجاه و اعلن نهاية المعاملات بالبيتكوين سيارات تيسلا. و كان السبب وراء ذلك في تأثيرها السلبي الكبير على البيئة . طريقة تشفيره اي تعدينه تستهلك الكثير من الطاقة لكي يعمل . يستهلك البيتكوين الكهرباء أكثر من دولة كالنرويج. على سبيل المثال ينفق فايسبوك 5 تيرا واط من الطاقة لخوادمه بأكملها . أما غوغل فهو ينفق 12 تيراواط. أما البيتكوين لوحده ينفق 143 تيراواط

أدى هذا الإعلان من قبل ايلون ماسك الى انخفاض قيمة البيتكوين على الفور. حيث وصلت الى ادنى 2021. مستوياتها عند 29.609 دولار في 21 جويلية

بدأ سعر البيتكوين الارتفاع من جديد من سبتمبر 2021 و السبب وراء ذلك هو انشاء صندوق استثماري (ا ت ف) في بورصة نيويورك يعتمد على سعر العملة المشفرة . وفر هذا الصندوق المسمى ب (بروشاربيتكوين) الامكانية للاستثمار في هذه العملة دون امتلاكها في محفظة المستثمر

هذه الخطوة كانت مهمة لأنه امتلاك البيتكوين عملية معقدة. حيث يجب على المستثمر فتح محفظة افتراضية على منصة خاصة و لا يجب عليه تضييع رموز المحفظة . هذا ما حدث ل ستيفان توماس مهندس من سان فرانسيسكو . حيث لا يمكن استعادته ل 7002 بيتكوين منذ فقده لكلمات مروره

ان انشاء صندوق يتيح للجميع الاستثمار في البيتكوين بسهولة و امان خطوة مهمة بالنسبة للمستثمرين من أجل تعميم استخدامه

202-2022 سوق البيتكوين عرف مرحلة تصحيح طويلة بعد قمة عام 2021. تراجعت الأسعار بشكل

كبير مقارنة بالقمم السابقة وشهد السوق فترة من الاستقرار. كان هذا التصحيح سببه الرئيسي المخاوف

القانونية المتراكمة في عدة بلدان و وعيها بالاستهلاك الطاقى المرتفع للبيتكوين.¹⁰⁶

تحليل من إعداد الطالبين¹⁰⁶

دراسة كفاءة سوق البتكوين

تهدف الدراسة لاختبار كفاءة السوق الضعيفة للبتكوين، بالاعتماد بالفرضيات التالية :

- Ha0 : أسعار البتكوين تتبع مسار عشوائي (Randomwalk)

- Ha1 : أسعار البتكوين لا تتبع مسار عشوائي

- Hb0 : أسعار البتكوين تتميز بكفاءة ضعيفة

- Hb1 : أسعار البتكوين لا تتميز بكفاءة ضعيفة

تستخدم الدراسة الحالية الأسعار الشهرية لسعر البتكوين وتمتد فترة الدراسة من جوان 2017 إلى ماي 2023. وتتكون العينة من 72 مشاهدة.

يتم حساب عائد البتكوين كالتالي :

حيث R_t عائد البتكوين عند الفترة T ، $\log Pt$ هو لوغاريتم سعر عند الفترة T ، $\log Pt-1$ هو لوغاريتم سعر عند الفترة $T-1$ ،

تحلل الدراسة وتختبر الشكل الضعيف لكفاءة السوق باستخدام اختبار التشغيل *Run Test* ، اختبار

Kolmogrov-Smirnov جودة اختبار الملاءمة.

اختبار التشغيل: هو اختبار غير معلمي. إنه إجراء إحصائي يفحص ما إذا كانت سلسلة من البيانات تحدث بشكل عشوائي مع إعطاء توزيع محدد (Omar et al., 2013)

يحلل اختبار التشغيل حدوث أحداث مماثلة مفصولة بأحداث مختلفة. المتوسط والتباين محسوبة على النحو التالي:

لإجراء اختبار التشغيل يتم الاعتماد على التوزيع الطبيعي العادي لإحصائية Z من خلال:

$$Z = \frac{\text{Observed} - \text{Expected}}{\sqrt{\text{Variance}}}$$

اختبار الملاءمة $Kolmogrov-Smirnov$ (اختبار $K-S$): هو اختبار غير معلمي ويستخدم لتحديد مدى ملاءمة عينة عشوائية من البيانات لاتباع توزيع معين (Salam, 2013)

$$\text{Max}|F(x) - S_n(x)| \leq D_{n,\alpha}$$

نتائج اختبار $K-S$

جدول رقم (5.5) اختبار $K-S$

	Z -value	P -value
Rt	0.353	0.00*

* دلالة إحصائية عند نسبة 5%

من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج افيزوز 13

الجدول 5 يقدم دليلاً على ما إذا كان التوزيع يؤكد التوزيع الطبيعي أم لا. تظهر نتيجة اختبار $K-S$ دلالة 0.000 عند مستوى 0.05 لعوائد البتكوين. يشير هذا إلى أن التوزيع التكراري للأسعار اليومية للأسهم لا يتناسب مع التوزيع الطبيعي ، وبالتالي رفض فرضية العدم واستنتاج أن تحركات أسعار الأسهم لا تتبع نموذج التوزيع العشوائي وفقاً لاختبارات $K-S$.

وبالتالي يمكن استنتاج أن أسعار البتكوين لا تتميز بالكفاءة الضعيفة أي أن يمكن للمستثمرين استغلال بعض المعلومات واستخدامها لتحقيق عائد أفضل من السوق.

الإحصاء الوصفي لعائدات البتكوين معروض في الجدول 1.

أعلى متوسط عائدات 4.6299 لديها متوسط عائد 1.15% مع الانحراف المعياري 0.729390%.

	<i>Mean (%)</i>	<i>StdDeviation (%)</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
<i>BTC</i>	1.151815	0.729390	0.241835	4.629926

بناءً على الدراسة المذكورة، تم اختبار كفاءة سوق البتكوين باستخدام فرضية السوق الضعيفة. تم استخدام اختبار التشغيل (*Run Test*) واختبار الملاءمة *Kolmogorov-Smirnov* لتحليل البيانات.

نتائج اختبار *Kolmogorov-Smirnov* أظهرت قيمة دلالة (*p-value*) تساوي 0.000 عند مستوى ثقة 0.05 لعوائد البتكوين. هذا يشير إلى أن توزيع العوائد الشهرية للبتكوين لا يتوافق مع التوزيع الطبيعي. وبالتالي، نرفض فرضية العدم ونستنتج أن حركة أسعار البتكوين لا تتبع نمطاً عشوائياً وفقاً لاختبار *Kolmogorov-Smirnov*.

بالإضافة إلى ذلك، نظراً لتوزيع العوائد غير المنتظم، يمكن استنتاج أن سوق البتكوين لا يتمتع بكفاءة ضعيفة. هذا يعني أنه يمكن للمستثمرين استغلال بعض المعلومات واستخدامها لتحقيق عوائد أفضل من السوق.

وفقاً للإحصاء الوصفي لعوائد البتكوين، يظهر أن المتوسط السنوي للعائدات هو 1.15٪، مع انحراف معياري قدره 0.729390٪. يمكن استنتاج أن سوق البتكوين لديها تقلب واضح في العوائد، حيث يتراوح العائد السنوي بين 0.241835٪ و 4.629926٪.

بناءً على النتائج المقدمة، يمكن اعتبار سوق البتكوين غير متوافقة مع فرضية الكفاءة الضعيفة، مما يعني أنه يمكن للمستثمرين العثور على فرص لتحقيق عوائد إضافية من خلال استغلال المعلومات المتاحة واتخاذ ولا يمكننا إجراء تقييم شامل لكل العملات الرقمية الأخرى. سوق العملات الرقمية متنوعة وتتضمن العديد من العملات المختلفة، ولكل عملة طبيعة ومستوى تطور مختلف.

لذلك، يتطلب تحديد ما إذا كانت جميع العملات الرقمية متوافقة مع فرضية الكفاءة الضعيفة دراسات إضافية وتحليلات متعمقة لكل عملة على حدة. يجب أخذ العديد من العوامل في الاعتبار مثل حجم السوق، والسيولة، والتطور التكنولوجي، والتحصيرات القانونية والتنظيمية، وعوامل أخرى.

قد تكون بعض العملات الرقمية متوافقة مع فرضية الكفاءة الضعيفة وتتبع نمطاً عشوائياً في حركة الأسعار، بينما قد تكون أخرى غير متوافقة وتتأثر بعوامل أخرى غير العرض والطلب العشوائي. لذلك، يجب إجراء دراسات منفصلة لكل عملة رقمية لتحديد مدى توافقها مع فرضية الكفاءة الضعيفة.

يجب ملاحظة أن سوق العملات الرقمية لا يزال يعاني من التقلبات الشديدة والعوامل الغير متوقعة، وقد يكون لها تأثير كبير على حركة الأسعار. لذا، ينبغي على المستثمرين أخذ هذه العوامل في الاعتبار عند اتخاذ قرارات الاستثمار وتقييم المخاطر.

بصفة عامة، ينصح بإجراء دراسات مستقلة وتحليلات دقيقة لكل عملة رقمية قبل اتخاذ قرارات الاستثمار. يجب النظر وتقييم في العوامل المحيطة بالعملة

قائمة المراجع باللغة العربية :

- انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً" (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3
صفحة 3
- العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة ، عائشة بوتلجة ، الشلف صفحة 2
انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً" (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3 ،
صفحة 3 و 4
- مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 11/ العدد 2 (2021) العلاقة بين النقود الالكترونية، العملات الرقمية،
العملات الافتراضية و العملات المشفرة، عبد الله لعور ، عبد الرزاق كبوط ، الصفحة 17
- انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً" (طاهري الصديق) جامعة الجزائر 3 ،
الصفحة 5 و 6
- مجلة الاقتصاد الصناعي، أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية، البيتكوين نموذجاً،
الصفحة 184-185
- مجلة الاقتصاديات المالية البنكية و إدارة الأعمال، العملات الافتراضية حقيقتها وأثارها الاقتصادية، صفحة
121
- مجلة الدراسات الاقتصادية، الصرافات المالية لتسهيل عملية تداول العملات الافتراضية المشفرة بيعا
وشراء، صفحة 220
- المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، الاقتصادية و السياسية ، العملات الرقمية، كيفية
امتلاكها و الاستفادة منها، دراسة حالة البيتكوين قولت .
- محمد سناجلة. منصات تداول العملات الرقمية.
- عصام المغامر. افضل 10 منصات موثوقة لتداول العملات الرقمية .
- مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية و الإنسانية، العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر
العملات المشفرة، الصفحات: 9، 10، 11
- علاقة العملات المشفرة بالمفاهيم النقدية التقليدية. البيتكوين نموذجاً. محمد أمين زاويح.
- مجلة دفاتر بوداكس. انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذج.
- مجلة الأحياء عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و القانون الجزائري ص325-326
- بالعربي ، ما هو تعدين البيتكوين Cointelegraph
- مجلة الأحياء، المجلد: 19، العدد 22 سبتمبر 2019، عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و
القانون الجزائري، د/ احمد أمداح د/ صالح بوبشيش ، كلية العلوم الإسلامية جامعة باتنة، الصفحة 12.
- مجلة الرؤية، ما هو تعدين العملات الرقمية
- مجلة الأحياء، المجلد: 19، العدد 22 سبتمبر 2019 ، عملة البيتكوين و حكم التعامل بها في الفقه الإسلامي و
القانون الجزائري، د/ احمد أمداح د/ صالح بوبشيش، كلية العلوم الإسلامية جامعة باتنة، الصفحة 327

- مجلة اقتصاديات الأعمال و التجارة. مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين. ص166-167
- مجلة الاقتصاد البيئية. تقدير الأثار البيئية لتعدين العملات المشفرة –دراسة حالة البيتكوين- ص108
- مجلة اقتصاديات الأعمال و التجارة . مزايا و مخاطر التعامل بعملة البيتكوين . ص169
- مجلة التداول بسهولة
- انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجا، طاهري الصديق، جامعة الجزائر 3،
الصفحة 15 16
- دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار في الأوراق المالية بسوق الأسهم السعودية، الأستاذ: أحمد الفريح ،
جامعة الجزائر 3 ، الصفحة 8 9
- مجلة الرادة لاقتصاديات الأعمال / المجلد 08 العدد 02 / جوان 2022
- ركان راشد. أفضل مؤشرات التحليل الفني للأسواق المالية. 20 مارس 2023
- أدوات التحليل الفني. 2023
- ما هو التحليل الفني و ما هي أهم أدواته. د فواز العبسي 2022 .
- مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية –دراسات اقتصادية- دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار في
الأوراق المالية بسوق الأسهم السعودية ، الأستاذ: أحمد الفريح – جامعة الجزائر 3 – الصفحة 10
- محاضرات في الأسواق المالية و المالية المعاصرة ، التحليل الأساسي والفني، جامعة عين تموشنت ،
الأستاذ: ، الصفحة 89
- منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير أسعار البيتكوين
- منحنى بياني من إعداد الطالبين يبين تغير العائد
- تحليل من إعداد الطالبين

قائمة المراجع باللغة الأجنبية :

www.aljazeera.net

<https://sa.investing.com/brokers/crypto-exchanges/>

<https://www.aljazeera.net/ebusiness/2021/12/13/%D8%A3%D8%B4%D9%87%D8%B1-10-%D9%85%D9%86%D8%B5%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%88%D9%84-%D9%84%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9>

<https://www.moghamir.com/cryptocurrency-trading-platforms/>

Kate Ashford what is bitcoin and how does it work

<https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-bitcoin/>

تمت المعاينة بتاريخ 13 افريل 2023 من الموقع التالي <https://www.forbes.com>

Arogyalokesh.bitcoin pros and cons

<https://mindmajix.com/bitcoin-pros-and-cons>

Cointree pros and cons of bitcoin: 20 advantage and disadvantage of btc

<https://www.cointree.com/learn/pros-and-cons-of-bitcoin/>

easytradeweb.com

Tekany.net

RabiaaAbbou : Professor Lecturer B ، UniversitéHasiba Ben BoualiChlef page 04

<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/sma>

<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/sma>

https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Ichimoku_kink%C5%8D_hy%C5%8D

https://www.google.com/amp/s/tradingsim.com/blog/macd%3fhs_amp=true

<https://youtu.be/VH84ppzmq9Q> How to use the relative strength index (RSI)

<https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/technical-analysis/technical-indicator-guide/RSI> What is RSI? – Relative strength Index – Fidelity

<https://admiralmarkets.com/ar/education/articles/forex-indicators/afdal-mo2ashirat-alta7leel-alfanni>

<https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/topics/67/%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%8A>

<https://yaaqen.com/articles/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%8A-%D9%88-%D8%A3%D9%87%D9%85-%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%D9%87>

Blog.earn2trade.com/Ar./ le 17/04/2023

Blog.earn2trade.com/Ar./ le 18/04/2023

Hikmadirgantara.Scalping techniques in crypto trading. 2023

<https://pintu.co.id/en/academy/post/what-is-scalping>

AvatradeStrategies day trading crypto etforex 2023-05-17

<https://www.avatrade.fr/education/trading-for-begin-ners/day-trading>

temitopeolatunji. What is crypto swing trading? cryptocurrency swing trading strategies explained. 2022

<https://www.makeuseof.com/what-is-crypto-swing-trading/>

iforex.ae

<https://www.iforex.ae>

<https://www.argaam.com> le 16/05/2023

فهرس الجداول:

الجدول 01: الاختلافات بين التحليل الأساسي والتحليل الفني.....36

الجدول 02: ملخص بعض الدراسات السابقة.....4

فهرس الصور و الأشكال:

الشكل 01: منحنيان يمثلان المتوسطات المتحركة movingaverage29

الشكل 02: منحنى مؤشر ichimoku30

الشكل 03: منحنى لمؤشر macd31

الشكل 04: منحنيان لمؤشر القوة النسبية rsi32

الشكل 05: منحنى لمؤشر bollinger bands33