



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميللة  
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم الاقتصادية والتجارية



المرجع : ...../2022

الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

فرع: العلوم الاقتصادية

التخصص: إقتصاد نقدي وبنكي

## مذكرة بعنوان:

# دور العملات الرقمية في التجارة الإلكترونية في ظل جائحة كورونا "البيتكوين نموذجا"

مذكرة مكتملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية (ل.م.د.)

تخصص " إقتصاد نقدي وبنكي "

تحت إشراف:

د/ ياسر مرزوقي

إعداد الطالبتين:

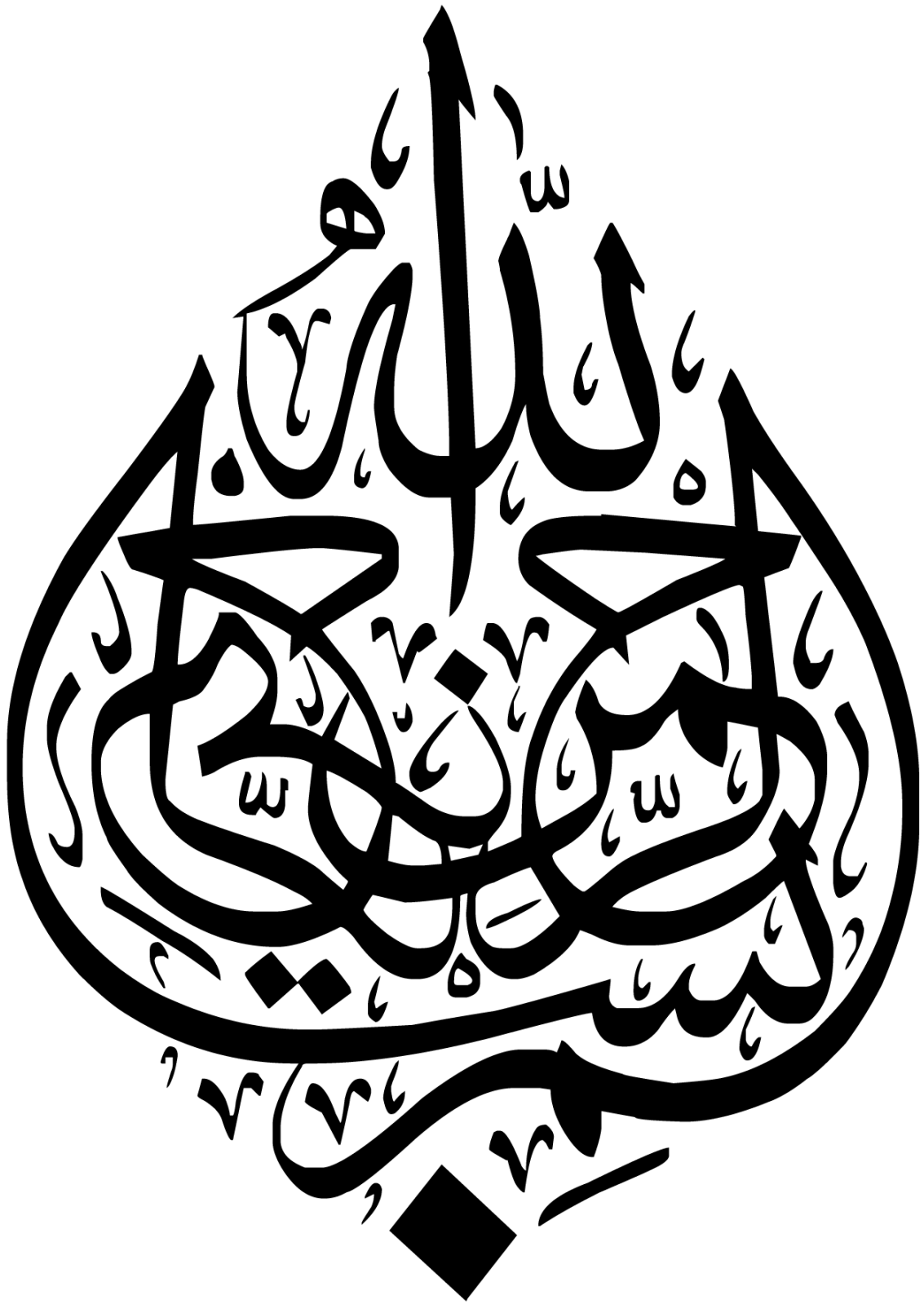
- زينب بوالصبيود.

- إيمان لكنوش.

### لجنة المناقشة

الصفة	الجامعة	اسم ولقب الأستاذ
رئيسا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميللة	عاشوري نعيم
مناقشا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميللة	بورني ميلود
مشرفا ومقررا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميللة	د/ ياسر مرزوقي

السنة الجامعية 2022/2021



# شكر وتقدير

"من لا يشكر الناس لا يشكر الله"

—حديث شريف—

أشكر الله تعالى على توفيقه لإنجاز هذا العمل

كما نتقدم بشكرنا الخالص للأستاذ المشرف: الدكتور ياسر مرزوقي

على نصائحه وتوجيهاته رغم انشغاله

كما نشكر كل من ساهم في إنجاز هذا البحث من قريب او من

بعيد ولو بكلمة طيبة أو دعاء

(إن أصبنا فمن الله وحده وإن أخطأنا فمننا ومن الشيطان)

فله الحمد والشكر أولاً وأخيراً



# إهداء

إلى عائلتي...

إلى رفاق الطريق...

إلى السائلين...

إلى التفاصيل الأخرى في الحياة...

زينب



# إهداء

إلى روح والدي الطيبة رحمه الله وأسكنه فسيح جناته

إلى أعلى إنسانة في الوجود أُمِّي الحبيبة حفظها الله

إلى كل أفراد أسرتي

إلى كل الأصدقاء، ومن كانوا برفقتي ومصاحبتي أثناء دراستي

الجامعية

إلى كل من ساهم في تلقيني ولو بحرف في حياتي الدراسية

إيمان



هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على التجارة الالكترونية خلال جائحة كورونا ودور العملات الرقمية في عمليات التسديد والمعاملات المالية. مما أحدثته هذه الجائحة من آثار اجتماعية واقتصادية على الافراد والدول والحكومات والمؤسسات حيث فرضت حجرا صحيا يمنع تنقل الأشخاص وحركة الملاحة الجوية والبحرية وهذا ما أدى إلى لجوء الأفراد إلى التجارة الالكترونية ومنصات التجارة الالكترونية هذه أتاحت للأفراد وسائل دفع جديدة من بينها العملات الرقمية، وتعتبر البيتكوين أشهر العملات الرقمية التي يتم التعامل بها في التجارة الالكترونية. **الكلمات المفتاحية:** التجارة الالكترونية، العملات الرقمية، البيتكوين، جائحة كورونا.

**Summary:**

This study aimed to shed light on electronic commerce during the Corona pandemic and the role of digital currencies in payment and financial transactions. This pandemic has had social and economic effects on individuals, countries, governments and institutions, as it imposed a quarantine that prevents the movement of people and the movement of air and sea navigation. Digital currencies that are dealt with in electronic commerce.

**Keywords:** electronic commerce, digital currencies, bitcoin, corona pandemic

## فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
-	شكر
-	إهداء
-	ملخص
-	فهرس المحتويات
<b>الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة</b>	
2	مقدمة
2	أولاً: إشكالية الدراسة.
2	ثانياً: فرضيات الدراسة.
3	ثالثاً: أهداف الدراسة.
3	رابعاً: أهمية الدراسة.
3	خامساً: أسباب اختيار الموضوع.
3	سادساً: منهج الدراسة.
3	سابعاً: صعوبات الدراسة.
4	ثامناً: الدراسات السابقة.
7	تاسعاً: هيكل الدراسة.
<b>الفصل الثاني: الإطار النظري للعمليات الرقمية، التجارة الإلكترونية، البيتكوين</b>	
9	تمهيد
10	<b>المبحث الأول: العمليات الرقمية</b>
10	أولاً: مفهوم العمليات الرقمية ونشأتها.
10	1: تعريف العمليات الرقمية.
10	2: نشأة العمليات الرقمية وتطورها.
11	ثانياً: خصائص العمليات الرقمية:
12	ثالثاً: أشكال العمليات الرقمية:
12	1: العمليات الافتراضية
13	2: العمليات الإلكترونية
13	3: العمليات الرقمية الثابتة والمستقرة
14	4: العمليات الرقمية القانونية
14	5: العمليات المشفرة
14	رابعاً: أنواع العملات المشفرة

## فهرس المحتويات

15	خامسا: أسباب الإقبال على العملات الرقمية
17	<b>المبحث الثاني: التجارة الإلكترونية</b>
17	أولا: مفهوم التجارة الإلكترونية:
17	ثانيا: أهمية التجارة الإلكترونية
18	ثالثا: أنواع التجارة الإلكترونية
19	رابعا: الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية:
21	خامسا: آليات ووسائل الدفع في التجارة الإلكترونية:
21	1: البطاقات البنكية
21	2: البطاقات الذكية
22	3: الأساليب البنكية الحديثة في الدفع والسداد
23	سادسا: دور العملات الرقمية في تعزيز التجارة الإلكترونية:
24	<b>المبحث الثالث: البيتكوين</b>
24	أولا: مفهوم عملة البتكوين:
24	ثانيا: نشأة البيتكوين:
25	ثالثا: خصائص البيتكوين:
26	رابعا: كيفية الحصول على البتكوين
26	خامسا: مخاطر التعامل بالبيتكوين
27	سادسا: انتشار العملة الرقمية البتكوين في ظل جائحة كورونا
28	خلاصة
<b>الفصل الثالث: مساهمة العملات الرقمية في تفعيل التجارة الإلكترونية خلال جائحة كورونا، البيتكوين نموذجا</b>	
30	تمهيد
31	<b>المبحث الأول: العملات الرقمية استخدامها، وحجم تداولها في العالم</b>
31	أولا: أشهر العملات الرقمية تداولاً
32	1: البيتكوين
32	2: الايثريوم
32	3: الريبل
33	4: بيتكوين كاش
33	5: الليتكوين
34	ثانيا: توزيع مستخدمي البيتكوين خلال الفترة 2018/ 2021



## فهرس المحتويات

38	ثالثا: تقلبات سعر البيتكوين خلال الفترة 2022/2018
39	رابعا: توزيع استخدامات البيتكوين في العالم
40	المبحث الثاني: استخدام العملة الرقمية Bitcoin في التجارة الإلكترونية
40	أولاً: حجم التجارة الإلكترونية خلال جائحة كورونا
41	ثانياً: جائحة كورونا أسبابها، وأثارها على التجارة الإلكترونية العالمية
41	1: جائحة كورونا وأسبابها
42	2: أثر جائحة كورونا على التجارة الإلكترونية العالمية
44	3: حجم تجارة التجزئة الإلكترونية خلال جائحة كورونا
46	ثالثاً: مساهمة العملة الرقمية bitcoin في التجارة الإلكترونية خلال جائحة كورونا
47	خلاصة
49	الخاتمة
51	قائمة المصادر والمراجع

## فهرس المحتويات

### فهرس الجداول:

الصفحة	الجدول
20	الجدول رقم (01): الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية
31	الجدول رقم(02): حجم عملة البيتكوين مقارنة بالعملات الرقمية الأخرى الوحدة بالمليار دولار.
36	الجدول رقم(03): تطور عدد مستخدمي محافظ البيتكوين
37	الجدول رقم (04): تطور عدد البيتكوين من 2018 إلى 2021
38	الجدول(05): تقلبات سعر البيتكوين خلال الفترة(من 2018 إلى يومنا هذا) بالدولار الامريكي
40	الجدول رقم(06): مبيعات التجزئة عبر الأنترنت 2018من إلى 2020
46	الجدول رقم(07) : تطور عملة ال bitcoin وحجم التجارة الالكترونية

## فهرس المحتويات

### فهرس الأشكال:

الصفحة	الشكل
12	الشكل رقم(01): أشكال العملات الرقمية
31	الشكل رقم(02): حجم عملة البيتكوين مقارنة بالعملات الرقمية الأخرى الوحدة بالمليار دولار
36	الشكل رقم (03): تطور عدد مستخدمي محافظ البيتكوين
37	الشكل رقم (04): تطور عدد البيتكوين من 2018 إلى 2021
38	الشكل رقم(05): تقلبات سعر البيتكوين خلال الفترة 2018/2022
39	الشكل رقم(06): توزيع استخدامات البيتكوين في العالم
43	الشكل رقم (07): تطور النمو الاقتصادي قبل جائحة كورونا وخلالها والتوقعات المستقبلية
43	الشكل رقم(08) : تطور معدل النمو المقدر والمتوقع في حجم التجارة العالمية
44	الشكل رقم(09): حصة التجارة الالكترونية من إجمالي مبيعات التجزئة العالمية
45	الشكل رقم(10): مبيعات تجارة التجزئة الإلكترونية جميع أنحاء العالم
46	الشكل رقم(11): تطور عملة ال bitcoin وحجم التجارة الالكترونية

تعد ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أبرز الثورات إحدانا للتغيير في الظروف الاقتصادية، حيث يسود العالم اليوم ثورة تقنية شاملة امتدت لكافة نواحي الحياة، وأثرت بشكل كبير على أنماط الحياة المختلفة، وساهمت في ظهور ما يسمى بالتجارة الإلكترونية، والتي ساهمت بدورها في جعل هذا العالم مجرد قرية صغيرة، وسوقا واحدا تتعادل فيه الفرص الممنوحة لكل المؤسسات على اختلاف أحجامها لاقتحام الأسواق العالمية، وترويج المنتجات بشكل يسير وسهولة متخطي بذلك كل الحدود.

إلا أن انعكاسات التكنولوجيا الرقمية على التجارة الإلكترونية ألقى بظلاله من خلال العملات الرقمية، التي تعتبر عملات افتراضية ليس لها كيان مادي ملموس أو وجود فيزيائي، منتجة بواسطة برامج حاسوبية ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي أو أي إدارة رسمية دولية، يتم استخدامها عن طريق الأنترنت في عمليات الشراء والبيع أو تحويلها إلى عملات أخرى، حيث حققت منذ نشأتها انتشارا ملحوظا، وذلك بسبب الأرباح الخيالية جراء عمليات المضاربة، والثقة، وسرعة إنجاز المعاملات السرية في التعامل.

وتعد البيبتكوين العملة الرقمية الأكثر انتشارا عبر دول العالم، ورغم ذلك لا يزال غالبية الناس يجهلون حقيقة هذا النوع من المعاملات باعتبارها نازلة جديدة على مستوى النظام النقدي العالمي، فعلى غرار سرعة انتشارها وارتفاع قيمتها في وقت قياسي استحدثت منصات رقمية، ووسائط ومبادلات جديدة قادرة على تخطي الطرق التقليدية المعتمدة في تنظيم تبادل السلع والخدمات، وفي ظل ما تشكله العملات الرقمية من تساؤلات جاءت هذه الدراسة لبيان حقيقة عملة البيبتكوين والمخاطر المنوطة بها وأثرها على مستقبل التجارة الإلكترونية.

### أولا: إشكالية الدراسة.

على ضوء ما سبق، وفي خضم هذه المتغيرات تتبلور معالم الإشكالية المصاغة في التساؤل الرئيسي التالي:

- ما هو دور العملات الرقمية في التجارة الإلكترونية في ظل الجائحة؟

وللإجابة على الإشكالية المطروحة نقترح الأسئلة التالية:

- ماهي العملات الرقمية؟
- ما المقصود بالتجارة الإلكترونية؟
- ماهي الآثار المحتملة لاستخدام العملات الرقمية على التجارة الإلكترونية؟

### ثانيا: فرضيات الدراسة.

للإجابة على التساؤل الرئيسي والأسئلة الفرعية تم وضع الفرضيات التالية:

- ساهمت العملات الرقمية في تعزيز التجارة الإلكترونية بنسبة كبيرة خلال جائحة كورونا.
- وبندرج تحت هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:
- ساهمت جائحة كورونا في ارتفاع حجم التجارة الإلكترونية في العالم.
- ساهمت جائحة كورونا في زيادة الطلب على العملات الرقمية.
- ساهمت جائحة كورونا في زيادة الطلب على البيبتكوين وارتفاع سعرها.

### ثالثا: أهداف الدراسة.

يكمن الهدف الأساسي لهذه الدراسة في تحديد العلاقة بين العملات الرقمية والتجارة الإلكترونية لما لهذه العملات من دور في تنشيط عمليات البيع والشراء عبر الأنترنت في ظل الجائحة من خلال تطور أساليب الدفع، وبشكل أكثر تحديدا تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على ماهية العملات الرقمية والتجارة الإلكترونية.
- تحليل العلاقة بين العملات الرقمية والتجارة الإلكترونية خلال جائحة كورونا.

### رابعا: أهمية الدراسة.

تبرز أهمية الدراسة في تحديد العلاقة المتبادلة بين العملات الرقمية والتجارة الإلكترونية حيث تشهد الفترة الحالية ازديادا في حدة المنافسة ما بين الشركات التي تستخدم العملات الرقمية، إضافة إلى حادثة موضوع العملات الرقمية، وانتشاره بسرعة، والتغيرات التي أحدثتها على المعاملات النقدية والمالية، حيث أصبح حقيقة تستدعي البحث فيها وتبسيط الضوء عليها، ومحاولة تقييم تأثيراتها المحتملة حاضرا ومستقبلا في ظل نقشي جائحة كورونا واللجوء إلى تسوية المعاملات إلكترونيا.

### خامسا: أسباب اختيار الموضوع.

- من الأسباب التي دفعت بنا لاختيار هذا الموضوع:
- ميول شخصي والرغبة في دراسة الموضوع.
  - حادثة الموضوع ونقص الاهتمام بالعملات الرقمية.
  - نقص الدراسات والأبحاث حول استخدام العملات الرقمية خلال جائحة كورونا.

### سادسا: منهج الدراسة.

نظرا لحداثة الدراسة وأهميتها وتحقيقا لأهدافها ثم الاعتماد بشكل أساسي على المنهج الوصفي التحليلي، وهذا بالتطرق إلى أهم المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالموضوع من أجل الوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر الدراسة وتحليل نتائج الدراسة وترجمتها من خلال جمع المعطيات الكمية والبيانات واستعراض الجداول والأرقام المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة.

### سابعا: صعوبات الدراسة.

- حادثة الموضوع وخصوصيته مما انعكس على انسياب المعلومات والبيانات وحتى الدراسات التي جمعت كل متغيرات الدراسة.
- قلة المراجع المتخصصة في هذا الموضوع وعدم توفر كتب على العملات الرقمية وانعدام الإحصائيات والمؤشرات لما تمتاز به من سرية.
- السلسلة الزمنية للمعطيات قصيرة وغير كافية لإجراء تحليل عميق لظاهرة التجارة الإلكترونية بسبب تأخر تبنيها.

### ثامنا: الدراسات السابقة.

## الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة

\* الدراسة الموسومة بـ « العملات الرقمية ودورها في تعزيز التجارة الإلكترونية دراسة حالة الجزائر» مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي للباحثة إيمان فواتحية بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي والتي تناولت الإشكالية التالية:

ما هو دور العملات الرقمية في تعزيز التجارة الإلكترونية؟

وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- تعتبر العملات الرقمية من أحدث وسائل الدفع الإلكتروني وتعتبر من العوامل المباشرة التي ساعدت في نمو التجارة الإلكترونية لكونها تتميز بسرعة وسهولة تداولها وعدم خضوعها لأية قوانين وغير مقيدة بأية حدود مما تسهل من المعاملات التجارية الإلكترونية.
- غياب ثقافة الاقتصاد الرقمي وعدم استخدام التكنولوجيات الحديثة وعدم تطور الأنترنت يحد من تطور التجارة الإلكترونية.

\* الدراسة الموسومة بـ «العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية، دراسة حالة دولة الإمارات العربية (دبي)» رسالة ماجستير في المحاسبة للباحث أيمن عز الدين أبو صلاح بجامعة الشرق الأوسط والتي تناولت الإشكالية التالية: هل توجد علاقة بين العملات الرقمية والتجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة دبي؟

وقد توصلت إلى النتائج التالية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العملات الرقمية والتجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة والسبب في هذه النتيجة حسب ما يرى الباحث أن العملات الرقمية هي حصيلة لثورة تكنولوجيا المعلومات المتطورة والمتسارعة، حيث تم تصميمها بهدف إتمام عمليات بيع وشراء وتبادل المنتجات بشكل إلكتروني عبر الأنترنت، الأمر الذي يجعل استخدام العملات الرقمية مرتبط بشكل مباشر بالتجارة الإلكترونية.

\* الدراسة الموسومة بـ «العملات الرقمية وأثرها في النظام النقدي، دراسة تحليلية حول سلة من العملات الرقمية من سنة (2009 إلى 2017)» مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير للباحثين مهناوي عبد الله وخديم الله مسعود، بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة والتي تناولت الإشكالية التالية: ماهي الآثار محتملة الحدوث على النظام النقدي جراء انتشار العملات المشفرة؟

وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- العملات المشفرة لها تأثير على كميات العرض النقدي العالمي وستحد من قدرة البنوك المركزية على تنفيذ السياسات النقدية بفعالية إن بقيت على نفس المنوال من الانتشار، إذ تسهل أيضا من عملية تبييض الأموال وتهريبها، إن لم تصنع أراضيات تمكن من تتبع العملات، أيضا تساهم في زيادة التهرب الضريبي لسريتها إن لم تستطع الجهات الحكومية فرض سيطرة على مختلف هذه العملات المشفرة.

\* الدراسة الموسومة بـ «انتشار العملات الرقمية خلال جائحة كورونا، البتكوين نموذجا» للباحث طاهري الصديق، مجلة دفاتر بوادكس، المجلد 10/ العدد: 01، جامعة الجزائر 3، والتي تناولت الإشكالية التالية:

## الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة

ماهي أسباب انتشار العملات الرقمية المشفرة خصوصا البتكوين؟  
وما مدى تأثيرها على النظام النقدي والمالي العالمي في ظل جائحة كورونا؟  
وقد توصلت إلى النتائج التالية:

- التحول إلى العملات الرقمية، وفي حال نجحت الدول في تطبيقه، قد يسهل على الدول عملية تسوية المدفوعات بينها ويساعدها كذلك على مراقبة التهرب الضريبي أو العمليات المالية غير المشروعة مثل غسل الأموال.

- انتشار العملات الرقمية قد يكون أحد أسبابه الظاهرة هو جائحة كورونا وعلاقة انتقال الفيروس بتداول النقود الورقية بين الأفراد، وتوجه الأفراد للتجارة الإلكترونية وكذلك التطور العلمي والتكنولوجي في المجال الرقمي الذي يشهده العالم، لكن يفسر أكثر بالحرب الاقتصادية القائمة بين الصين والو.م.أ.

\* الدراسة الموسومة بـ «أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية: البتكوين نموذجا» من إعداد الباحثين عبد المالك توبي، منصف شرفي، مجلة الاقتصاد الصناعي (خزارتك)، المجلد 11/ العدد 1 (2021) والتي تناولت الإشكالية التالية: كيف يمكن أن تؤثر العملات الرقمية على مستقبل المعاملات المالية؟ وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- العملات الرقمية هي عملات تشفيرية تتداول عبر شبكة الأنترنت وليس لها وجود فيزيائي.  
\* الدراسة الموسومة بـ «دراسة تقلبات أسعار العملات المشفرة وأسبابها في الفترة الممتدة من (2010-2021) للباحثين مريم جامع، أحمد علاش، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 05/العدد 01 (2021)، والتي تناولت الإشكالية التالية: ما هي أهم تطورات قيم أسعار العملات المشفرة في الفترة الممتدة بين (2010-2021) وماهي أهم العوامل والأسباب التي تدفعها لعدم استقرار قيمتها؟ وقد توصلت إلى النتائج التالية:

- شهدت قيمة العملات المشفرة عموما البتكوين خصوصا عدم ثبات واستقرار في قيمتها منذ ظهورها.  
- أصبح من الجلي أن العملات المشفرة شديدة الحساسية لأي أحداث سياسية أو اقتصادية التي يكون مصدرها كبار المستثمرين أو المنظمين والمشرفين في الأسواق المالية.  
\* الدراسة الموسومة بـ «العملات المشفرة، النشأة، التطور، المخاطر» من إعداد الباحثين غربي حمزة، بدروني عيسى، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة المجلد 05/العدد 02 (2020) والتي تناولت الإشكالية التالية: كيف نشأت وتطورت العملات المشفرة؟ وماهي المخاطر التي تواجهها؟ وقد توصلت إلى النتائج التالية:

- العملات المشفرة لا تعد عملات أو أصولا معتمدة على المستوى العالمي، ولكنها خارج نطاق بعض الأنظمة العالمية، ولا يتم تداولها في بعض الدول، إضافة إلى ما تتطوي عليه الكثير من تعاملاتها من احتيال وشبهة استخدامها في تعاملات مالية غير مشروعة ومحظورة نظاما وقانونا.

\* الدراسة الموسومة بـ:

Identifying factors That influence the adoption of cryptocurrencies from a multiple - stakeholder perspective »

## الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة

"تحديد العوامل التي تؤثر على اعتماد العملات المشفرة من منظور أصحاب المصلحة المتعددين" جامعة university of twente، دراسة (2014) hardwin spenkluuk حيث تناولت الدراسة الإشكالية التالية: ماهي العوامل التي تؤثر على تبني العملات المشفرة في سيناريوهات الاستخدام المختلفة لأصحاب المصلحة المتعددين؟ والتي خلص فيها إلى النتائج التالية:

- العملات المشفرة ذات تقلب عالي هذا ما يخل بوظيفتها كمخزن للقيمة.
- عدم الكشف عن الهوية جنبا إلى جنب مع المعاملات العالمية السريعة تمكن المجرمين لجعل المعاملات عبر الحدود سهلة.

\* الدراسة الموسومة ب: « cryptocurrency the new global financial Crisis

العملات المشفرة الأزمة الحالية العالمية الجديدة.

Arcada Master school - دراسة kim brander (2014) ، حيث تناولت الدراسة الإشكالية التالية : هل

تعتبر العملات المشفرة أزمة مالية جديدة؟

وأهم النتائج التي توصل إليها:

- سيكون للعملات المشفرة دور كبير في سوق المال في المستقبل على نطاق عالمي.
- العملات الرقمية لديها إمكانات كبيرة أن تكون هي عملة المستقبل، سواء كانت ستصبح عملة رئيسية أم لا.

### التعقيب على الدراسة:

ما يميز دراستنا عن سابقتها أنها جديدة ونوعية وتحاول إبراز العلاقة بين العملات الرقمية والتجارة الالكترونية في ظل جائحة كورونا، حيث أن معظم الدراسات السابقة درست فترات زمنية ماضية لا تواكب التطورات الحاصلة والوضع الخاص الذي نعيشه جراء ظهور جائحة كوفيد19 ، بالإضافة إلى أن معظم الدراسات السابقة درست كل متغير من متغيرات الدراسة لوحده أو ربطه بمتغيرات أخرى، فهذه الدراسة حاولت إعطاء نظرة عن العملات الالكترونية عامة وعملة البيتكوين خاصة وكذا التجارة الإلكترونية في العالم والتطورات التي شهدتها خلال جائحة كورونا .

### تاسعا: هيكل الدراسة.

من أجل معالجة الإشكالية قسمنا الدراسة إلى ثلاثة فصول، فصل في الجانب المنهجي وفصل في الجانب النظري وفصل في الجانب التطبيقي، حيث تناولنا في الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة وتم التطرق إلى المقدمة، إشكالية الدراسة، فرضيات الدراسة، أسباب اختيار الموضوع، أهمية واهداف الدراسة، صعوبات الدراسة، منهج الدراسة والدراسات السابقة وأخيرا هيكل الدراسة.



## الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة

أما الفصل الثاني والذي تناولنا فيه الإطار النظري للدراسة، فقد قسمناه إلى ثلاث مباحث أساسية، المبحث الأول تناولنا فيه العملات الرقمية، أما المبحث الثاني فتطرقنا فيه إلى التجارة الالكترونية، والمبحث الثالث فتطرقنا فيه إلى عملة البيتكوين.

في حين تناولنا في الفصل الثالث: الإطار التطبيقي للدراسة، مساهمة العملات الرقمية في تفعيل التجارة الالكترونية، البيتكوين نموذجا، فقد قسمناه إلى مبحثين، المبحث الأول تناولنا فيه العملات الرقمية استخدامها، وحجم تداولها في العالم، أما المبحث الثاني فتطرقنا فيه إلى استخدام العملة الرقمية bitcoin في التجارة الالكترونية.

## تمهيد:

مع تطور الأساليب التكنولوجية الحديثة والتوسع في استخدامها من قبل الافراد والمؤسسات والشركات بمختلف أحجامها وفي شتى مجالات الحياة، شاع مفهوم التجارة الالكترونية وأصبح واحد من التعبيرات الحديثة التي أخذت بالانتشار بشكل سريع في العالم، وقد اعتمد نجاح التجارة الالكترونية في مراحله الأولى على استخدام بعض نظم ووسائل الدفع المتاحة مع تطوير بعض أساليبها ، إلى جانب استحداث وسائل جديدة تعد أكثر ملائمة لطبيعة ومتطلبات التجارة الالكترونية ، نجد العملات الرقمية التي ظهرت كوافد جديد على نظام النقد العالمي، والتي انشرت في الآونة الأخيرة بشكل واسع .

سيتم من خلال هذا الفصل التطرق إلى أهم جوانب العملات الرقمية، التجارة الالكترونية، عملة

البيتكوين.

## المبحث الأول: العملات الرقمية

تعتبر العملات الرقمية إحدى نوازل العصر المتعلقة بالنقود، حيث بدأ العديد من الاقتصاديين بتسليط الضوء على هذه النازلة، لما لاقته من إقبال كبير لدى أصحاب الاختصاص والمتعاملين على حد سواء في العديد من الدول، كونها ابتكارا رقميا وثورة معلوماتية يتوقع منها توفير العديد من الخصائص والميزات بما يتناسب وعصر السرعة.

### أولاً: مفهوم العملات الرقمية ونشأتها.

عرفت العملات الرقمية تطور سريع في السنوات الأخيرة، وهو ما أدى إلى زيادة الاهتمام بها، ولهذا سنحاول التطرق إلى أهم جوانب هذه العملة من مفهوم ونشأة وخصائص.

#### 1: تعريف العملات الرقمية.

عرفت العملة الرقمية بتعريفات عدة أهمها:

"تمثيل رقمي لقيمة نقدية ليست صادرة عن بنك أو عن سلطة عامة، وليست بالضرورة بالعملة الورقية، لكنها مقبولة لدى أشخاص طبيعيين أو اعتباريين كوسيلة للدفع، ويمكن نقلها أو تداولها إلكترونياً". (توبي و شرفي، 2021، صفحة 183)

\* وفي تعريف آخر عرفت بأنها: "عملة رقمية افتراضية ليس لها كيان مادي ملموس أو أي وجود فيزيائي، منتجة بواسطة برامج حاسوبية، ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي أو أي إدارة رسمية دولية، يتم استخدامها عن طريق الأنترنت في عمليات الشراء والبيع أو تحويلها إلى عملات أخرى وتتلقى قبولاً اختيارياً لدى المتعاملين فيها". (بن عوالي و بلمشري بشرى، 2020، صفحة 165)

وتعرف أيضاً بأنها: "عملة افتراضية تعمل خارج نظام النقد الرسمي، فهي تمثيل رقمي للقيمة النقدية صادر عن غير البنك المركزي والمؤسسات الائتمانية، وتستمد قيمتها من الثقة الكائنية...من القبول الطوعي لها. (النجار، 2018-2019، صفحة 32)

\* ومن خلال هذه التعاريف يمكن استخلاص تعريف شامل للعملة الرقمية بأنها: أصول رقمية صممت لتعمل كوسيط للمبادلة، إذ تستخدم التشفير لتأمين معاملاتها، لا تصدر من قبل أي هيئة حكومية، أي لا مركزية قائمة على البلوكتشين، يتم إصدار وتأمين هذه العملات عن طريق عملية التعدين.

#### 2: نشأة العملات الرقمية وتطورها.

يعود تاريخ العملات الرقمية إلى عام 2007 حينما بدأ رجل مجهول سمي نفسه "ساتوشي ناكاموتو" يقال أنه يعيش في اليابان بعمل آلية العملة الإلكترونية الأولى المسماة "بيتكوين" بينما أشارت التوقعات إلى أن هذا الاسم يطلق على فريق عمل لا على شخص واحد، وفي عام 2008 تم تسجيل الموقع الرسمي الخاص بهذه العملة Bitcoin. Org.

قام "ساتوشي" بنشر ورقة عمل بعنوان: (البتكوين: نظام عملة الند للند الإلكترونية) في موقع خاص بالتشفير الإلكتروني بين فيه طريقة عمل عملة البتكوين و حمايتها من التزيف والإنفاق المزدوج، وفي عام 2009

قام بإنتاج أول عملة بيتكوين بطريقة التعدين التي ينال بها المعدن 50 عملة بيتكوين، وفي نفس العام أيضا تمت أول عملية تحويل عملات بيتكوين من الند للند بين "ساتوشي" وبين "هال" في المبرمج الفعلي لنظام البيتكوين في نفس العام قامت شبكة liberty new بتقدير قيمة عملة البيتكوين مقابلة الدولار الأمريكي بواقع: (1 بيتكوين=1309.03 دولار) احتسابا لها بقيمة الطاقة الكهربائية التي تستخدمها الكمبيوترات للعمليات الحسابية التي تنتج هذا العدد من عملة البيتكوين.

وفي عام 2010 تم إنشاء سوق إلكتروني لصرف عملة البيتكوين مقابل العملات العالمية، وفي نفس العام أيضا تم شراء أول سلعة بالبيتكوين، (وهي عبارة عن بيتزا) مقابل 10 آلاف بيتكوين، وتوالت التعاملات في نفس العام حتى وصلت القيمة السوقية للعملة ما يعادل مليون دولار أمريكي ثم وصلت إلى ما يعادل مليار دولار في عام 2013. (صويلحي ، 2018، صفحة 32).

وفي عام 2012 قام الاتحاد الأوروبي بالموافقة على منح رخصة بنك لأول مؤسسة صرف أوروبية لعملة البيتكوين، وأصدر القضاء في ولاية تكساس الأمريكية عام 2013، حكما باعتبار "بيتكوين" شكل من أشكال المال يمكن استخدامه والاستثمار فيه.

كما اعترفت وزارة المالية الألمانية في نفس العام بعملة البيتكوين واعتبرتها نوعا من أنواع المال الخاص، وفرضت الضرائب على حيازته، وتم انشاء أول جهاز صراف في سان دييغو الأمريكية لشراء عملة البيتكوين وكذلك صرفها للدولار.

ورغم ما أصاب العملة من تدخلات رسمية بإغلاق مواقع البيتكوين ومحاكمات أصحابها بأسباب مختلفة إلا أن تحويلات العملة بلغت قيمة عالية تفوق التحويلات التي تتم عن طريق شركات تحويل الأموال العالمية مثل "وسترن يونيون" ولا زالت العملة إلى يومنا هذا في تداول مستمر وارتفاع في القيمة حتى وصلت وقت كتابة هذا البحث إلى ما يقارب 60000 دولار أمريكي. (bbc\_news، 2022)

### ثانيا: خصائص العملات الرقمية:

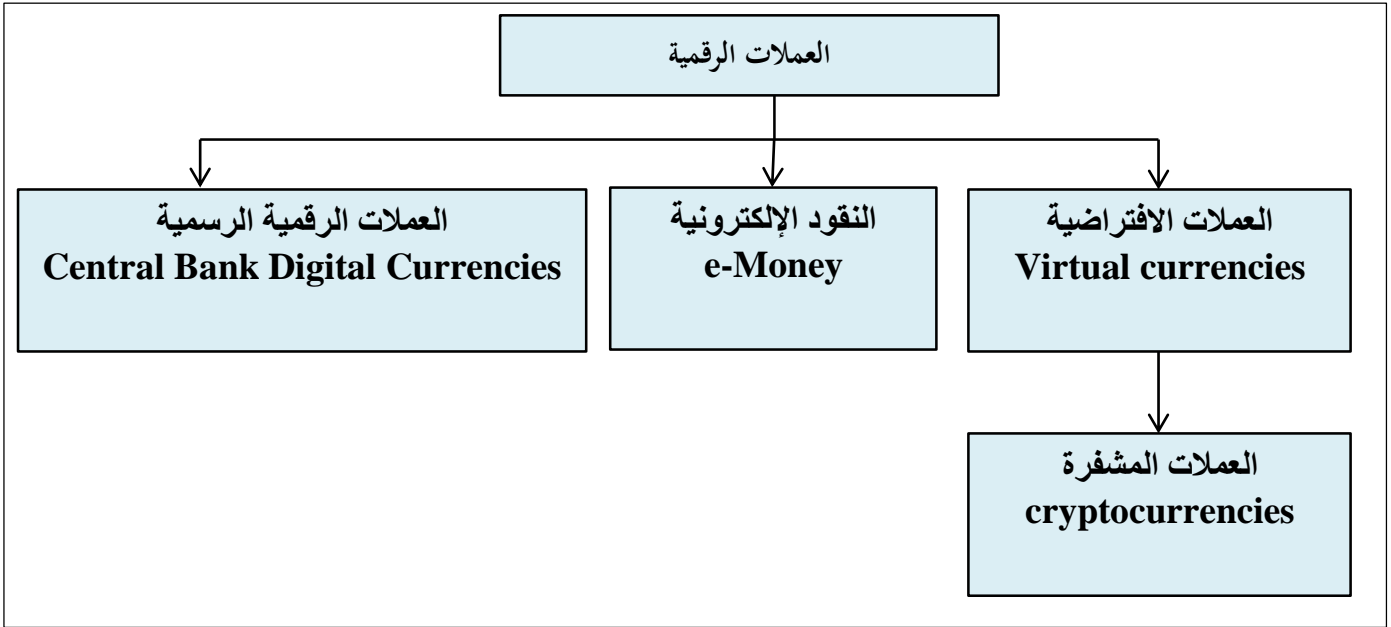
تتمثل خصائص العملات الرقمية فيما يلي:

- عملة لا مركزية لا تدار من قبل أي جهة رسمية أو مؤسسة أو منظمة دولية أو هيئة حكومية.
- تستخدم عبر الأنترنت من قبل الأشخاص والمواقع والشركات التي تقبلها.
- تتم عملية التبادل التجاري بواسطتها من شخص لآخر بصورة مباشرة، دون الحاجة لتوسيط البنك.
- عملة رقمية تستخدم تقنية البلوكتشين والتشفير للحماية.
- عدم إمكانية الجهات الحكومية من تتبع أو مراقبة العمليات التجارية التي تتم بواسطتها.
- يتم اصدار العملة الرقمية عن طريق التعدين.
- عملة رقمية ليس لها وجود مادي وغير ملموسة.
- تستخدم هذه العملة على النطاق عالمي أي ليس لها منظمة جغرافية محددة.
- تعتبر ملائمة للشراء والبيع بها بطريقة سلسلة وسريعة. (مهناوي و خديم الله، 2017-2018، صفحة 31)

### ثالثاً: أشكال العملات الرقمية:

يمكن تقسيم العملات الرقمية إلى ثلاث أشكال رئيسية هي: العملات الافتراضية والعملات الإلكترونية، والعملات الرقمية القانونية التي تصدرها البنوك المركزية أو مؤسسات النقد.

الشكل رقم (01): أشكال العملات الرقمية



المصدر: (البنك، المركزي الاردني، مارس 2020، صفحة 8)

#### 1: العملات الافتراضية (virtual currencies):

تمثل العملات الافتراضية إحدى أشكال العملات الرقمية، وتكاد تكون الأكثر شهرة من حيث استخدام المصطلح أو من حيث وجود الدراسات التي تبحث في ماهية هذه العملات وبالرغم من عدم وجود تعريف موحد للعملات الافتراضية إلا أن العديد من المنظمات الدولية والبنوك المركزية قامت بتعريفها، وأبرزها ما يلي:

- **سلطة البنوك الأوروبية (EBA):** تمثيل رقمي للقيمة والتي لا تصدر عن بنك مركزي أو سلطة عامة ولا ترتبط بالضرورة بعملة تقليدية، ولكن يتم قبولها من قبل الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين كوسيلة للتبادل، ويمكن نقلها أو تخزينها أو التجارة بها إلكترونياً. (البنك، المركزي الاردني، مارس 2020، صفحة 9)
- **البنك المركزي الاوروبي (EBC):** نوع من العملات الرقمية غير المنظمة، والتي عادة ما يصدرها ويتحكم بها مطوروها، ويتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي محدد.
- **مجموعة العمل المالي: (FATF):** تمثيل رقمي للقيمة التي يمكن تداولها إلكترونياً أو رقمياً وتعمل كوسيلة للتبادل ووحدة للحساب ومخزن للقيمة ولا توجد لها أساس قانوني في الدولة، ولا تصدر بضمانة أي دولة من الدول وتتفد مهامها المذكورة أعلاه فقط بالاتفاق داخل مستخدمي العملة الافتراضية، وتختلف عن العملة القانونية بدولة معينة بعدم وجود الغطاء القانوني.

من خلال التعريف السابقة للعملات الافتراضية، نجد أن هناك تباين في وجهات النظر اتجاه وظائف العملات الافتراضية وحدود تطبيقها، إلا أن جميعها يتفق على مبادئ موحدة تتمثل بعدم وجود إطار قانوني وسلطة

مركزية أو جهة تنظيمية تحكم وتنظم عملية اصدار أو تبادل وتداول هذا النوع من العملات والاشراف والرقابة عليها، وكذلك عدم وجود تمثيل حقيقي لهذه العملات مقابل العملات القانونية أو دعمها بغطاء نقدي، ويتم إصدارها وتبادلها إلكترونياً. (البنك، المركزي الاردني، مارس 2020، صفحة 10)

## 2: العملات الإلكترونية (Electronic Money):

ظهرت العديد من التعريفات المتعلقة بالنقود الإلكترونية سواء من قبل منظمات دولية أو بنوك مركزية أو باحثين اقتصاديين، وجاءت بعض التعاريف مختزلة بالوظيفة العامة للنقود الإلكترونية، ومنها ما جاء مختزل على صعيد الشكل التي تتميز به، في حين ذهب البعض إلى توسيع في تعريفها وجعلها شاملة لكل تعامل مالي عن طريق الوسائل النقدية الحديثة، نذكر منها ما يلي:

- **البنك الدولي (WB):** وسيلة للدفع الإلكتروني مقومة بالعملة القانونية.
- **بنك التسويات الدولية (BIS):** قيمة نقدية على شكل وحدات ائتمانية يتم تخزينها على أداة الكترونية يحوزها المستهلك، حيث يقوم بدفع ثمن هذه القيمة التي تتناقص وتزيد كلما تم استعمالها للقيام بعمليات الشراء أو في حالة إعادة تخزين قيمة جديدة عليها. (البنك، المركزي الاردني، مارس 2020، صفحة 11)
- **البنك المركزي الاوروبي (ECB):** القيمة النقدية المخزنة الكترونياً وتمثل التزام على مصدرها، ويتم إصدارها عند استلام الأموال لغرض إجراء معاملات الدفع، كما يتم قبولها من قبل شخص طبيعي أو اعتباري آخر بخلاف مصدرها.
- **مجموعة العمل المالي (FATE):** تمثيل رقمي للعملة القانونية تستخدم لتبادل القيمة المرتبطة بالعملة القانونية الكترونياً.
- **البنك المركزي الأردني (CBJ):** قيم نقدية مخزنة بالوسائل الإلكترونية تلزم مصدرها مقابل استلام قيمتها نقداً.

من خلال التعاريف السابقة للنقود الإلكترونية، يمكن القول أن النقود الإلكترونية تتمتع بالصدفة النقدية المنقولة لها من النقود الورقية القانونية الصادرة عن المؤسسات والبنوك المركزية الناطمة بالخصوص، فهي ليست نقداً قائماً بذاتها بقدر ما هي تمثيل غير مادي للنقود القانونية، حيث أن إصدارها يتمثل في تحويل شكل النقود من الصفة المادية إلى الصفة الرقمية لاستخدامها كأداة للمدفوعات والتحويلات المالية فيما بين العملات والمؤسسات المالية التي تصدرها بالاعتماد على الوسائل الإلكترونية وهي شكل من أشكال الأموال المدفوعة مسبقاً تمثل التزام على مصدرها تجاه الغير (Bank, 1996, p. 13).

## 3: العملات الرقمية الثابتة والمستقرة (Stablecoin):

العملة الرقمية الثابتة أو المستقرة هي إحدى أشكال العملات الرقمية إلا أنها تتميز بإمكانية إصدارها مقابل ضمانات تمثل قيمة أصول أساسية، ويختلف نوع هذه الأصول من عملة إلى عملة، وعادة ما تكون نسبة الربط في هذه العملات مع بعض العملات القانونية كالدولار الأمريكي أو اليورو، أو ربطها بأصول أخرى كالمعادن النفيسة مثل الذهب أو حتى بعملات مشفرة أخرى.

كما ينظر إلى العملة الرقمية المستقرة بأنها نوع من العملات المشفرة المصممة للحفاظ على سعر سوق مستقرة، وعلى الرغم من أن الآليات تختلف من عملة إلى أخرى، إلا أنه من المفترض أن تكون العملات المستقرة مقاومة إلى حد ما لتقلبات السوق، بحيث لا تواجهها تغيرات أو تقلبات كبيرة في الأسعار، حيث أن العديد من العملات المستقرة لها قيمتها الثابتة نتيجة ربطها بسعر أصل آخر مثل الدور الأمريكي أو الذهب من جهة أخرى تقوم العملات المستقرة بالاستفادة من المميزات التي تقدمها العملات المشفرة مثل: الشفافية، والأمن، الثبات والمحافظة الرقمية، وسرعة المعاملات، والرسوم المنخفضة، والخصوصية، دون أن تفقد ضمانات الثقة واستقرار الأسعار المتأتية من استخدام العملات، والأصول القانونية كغطاء لها.

#### 4: العملات الرقمية القانونية: (Central Bank Digital Currencies)

إن غياب الغطاء القانوني للعملات المشفرة جعل العديد من البنوك المركزية تقف موقف المنتظر والمراقب لما سيؤول إليه مصير هذه العملات، وأن تحظر التعامل والتداول بها، وأن تحديد التفكير جليا بإيجاد طريقة مناسبة للاستفادة من الفرص التي تطرحها هذه العملات، خصوصا بعد انتشار العملات الافتراضية المشفرة وأشهرها "البيتكوين" التي لاقت استحسان المستخدمين لها، لما توفره من مزايا عديدة مرتبطة بالرفع الفوري وإلغاء المركزية والوساطة بين الأطراف ضمن منظومة عمليات الدفع والتحويل المالي وغيرها من المزايا. (CPMI, march2018, p. 9)

#### 5: العملات المشفرة: (Cryptocurrencies)

منذ عام 2008 عندما نشر ساتوشي ناكاموتو ورقته البحثية المشهورة، ظهرت العديد من العملات التي يتم تداولها إلكترونيا من خلال شبكة الإنترنت، والتي تعتمد على علم التشفير والخوارزميات للثبوت من المعاملات وإصدار الوحدات الخاصة بالعملة، كوسيلة لإلغاء دور الجهات التنظيمية من حيث إصدار النقد ومراقبته وضبطه، وإلغاء دور المؤسسات المالية في الوساطة المالية لتحويل الأموال، ولا يزال تتباني في وقتنا الحاضر، وجهات النظر بين الجهات التنظيمية في العالم حول العملات المشفرة من حيث تعريفها ومميزاتها إلا أنه يمكن القول بأنها بمثابة شكل من أشكال العملات الرقمية التي تعتمد في إصدارها وتداولها على علم التشفير. (البنك، المركزي الاردني، مارس 2020، صفحة 19)

#### رابعاً: أنواع العملات المشفرة:

من أبرز العملات المشفرة ما يلي: (أحمد، 2014، صفحة 52)

- **البيتكوين bitcoin**: وهي العملة الافتراضية الأكثر شهرة في العلم وقد تم تطويرها من قبل ساتوشي ناكاموتو في عام 2009
- **البيتكوين كاش bitcoin cash**: هي العملة المنقسمة عن البيتكوين الأصلي في 2017، وهي عملة ساهمت في تسريع المعاملات والتحويلات وفك شفرة البلوك لكلي (البيتكوين والبيتكوين كاش سعرها وصل حتى 800 دولار في الأشهر الماضية، أما قيمتها السوقية حتى الآن وصلت الى أكثر من 5 مليار دولار.



- **لايتكوين Litcoin** : أنشأت في أكتوبر عام 2011 ، وهي من أوائل العملة المشفرة البديلة ، وتتميز عن البيتكوين بأن عملية التعدين فيها أسهل وأرخص ، وهي تعتمد خوارزميات تشفير مختلفة

تماما عن المستخدمة في البيتكوين ، كما تتصف بأنها أسرع في التبادل من البيتكوين ، مما زاد من قبولها ، وقد قيل عنها اذا كان البيتكوين هو العملة المشفرة الذهبية ، فان اللايتكوين هو العملة المشفرة الفضية .

- **نيمكوين Namecoin** : أنشأت في أبريل 2011 تعتمد على تقنية البيتكوين مفتوحة المصدر، تتميز بالندرة العالية واللامركزية، الأمن، الخصوصية.

- **بيركوين Peercoin** : أنشأت في أغسطس 2012، وهي تستند كأغلب العملات الافتراضية إلى بروتوكول الإنترنت (الند للند)، ولكنها تمتاز بزيادة كفاءة التعدين، وتحسين الأمان والضمانات، لتتجس سوء المعاملة من المعدنين، وتحثل المرتبة الرابعة بين العملات الافتراضية في القيمة السوقية.

- **نوفاقوين Novqcoin** : أنشأت في فيفري عام 2013، وتستمد إلى رمز المصدر المفتوح، وعلى بروتوكول الانترنت (الند للند ولكنها تختلف عن معظم العملات الرقمية البديلة للبيتكوين في كونها تدمج الحماية داخل نواة العملة، مما يمنع الاعتداء من قبل مجموعات التعدين.

#### خامسا: أسباب الإقبال على العملات الرقمية (مهناوي و خديم الله، 2017-2018، صفحة 39)

يمكن القول إن نطاق قبول وتبادل العملات الرقمية قد اتسع ونما عبر العالم وعلى الأخص البيتكوين التي لاقت رواجاً كبيراً في الكثير من الدول.

حيث تعد ألمانيا أولى الدول التي اعترفت رسمياً بأن البيتكوين نوع من النقود الإلكترونية وهو ما سمح للحكومة الألمانية بفرض ضريبة على الأرباح التي تحققها الشركات المتعاملة بالبيتكوين، في حين بقيت المعاملات الفردية معفاة من الضرائب، كما منحت محكمة العدل الأوروبية هذه العملة بعض الشرعية في أكتوبر من عام 2015، وذلك عندما حكمت بأن البيتكوين عملة تقابل السلعة، وبالتالي فهي معفاة من ضرائب القيمة المضافة عندما يبادل الأفراد اليورو مقابل البيتكوين.

أما قبولها على مستوى الشركات والمؤسسات فلا يمكن حصرها لكثرتها وتنوعها وشمولها لدول كثيرة، وفيما يلي أمثلة للمؤسسات والشركات التي تقبل التعامل بهذه العملات:

- **Overstock.com** : هي شركة لبيع المنتجات عبر الأنترنت مقرها الرئيسي في الولايات المتحدة الأمريكية. في عام 2014 قبل البيتكوين كوسيلة للدفع، تتبرع الشركة بخصم 4% من إيرادات البيتكوين إلى المؤسسات المختلفة المشاركة في الدفاع عن العملة الرقمية المشفرة.



Source: <https://twitter.com/Overstock/status/421358995858022400>, At 05/05/2022, 09 :13

- **Steemit**: إنها أكثر منصات ألعاب الأنترنت شهرة على مستوى العالم مع أكثر من 125 مليون، والذين يمكنهم الآن شراء لعبة مدفوعة الثمن باستخدام البيتكوين بسهولة. (steemit, 2017)
- **مؤسسة Electronic Frontier Foundation (EFF)**: تصنيف خيار دفع BCH مع بتكوين، تحت خيار واحد للدفع، EFF حيث غرات يوم 13 مارس 2018 عبر موقع تويتر. (Electronic Frontier Foundation, 2014)



• **Microsoft**

أضافت

مايكروسوفت أيضا

إلى BCM خيار

دفع بتكوين حيث يمكن للمستخدمين الآن شراء المحتوى باستخدام بتكوين و BCH في متجر Xbox و Windows، أعلنت عبر تغريدة بحسابها على تويتر يوم 2018/03/12. (steemit, 2017)



- تقبل أيضا المؤسسات المالية **Visa** و **Mastercard** التحويل بين

العملات القانونية والعملات الرقمية الافتراضية مثل الأورو والدولار، أيضا قدرنا عدد المؤسسات المالية الناشطة في هذا المجال أي تقدم خدمات الصرف للنقود القانونية حوالي 503 بنك متخصص.

## المبحث الثاني: التجارة الإلكترونية

تعد التجارة الإلكترونية من الظواهر الحديثة التي شهدتها التطور التكنولوجي، حيث برزت على الساحة العالمية مؤخرا والتي تمكنت في فترة وجيزة من الانتشار والنمو والتحول الى أحد أهم معالم الاقتصاد الجديد.

### أولا: مفهوم التجارة الإلكترونية:

يمكن القول بأن مصطلح التجارة الإلكترونية ببساطة يعني استخدام الأنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية بشتى أشكالها بين الأعمال المختلفة، مع التركيز على استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمليات التجارية بين الشركات والأفراد. (Guercio . L, 2005)

وقد عرفها البعض بأنها: «المعاملات التجارية التي تتم من قبل الأفراد والهيئات والتي تعتمد على معالجة ونقل البيانات الرقمية، بما فيها الصوت والصورة من خلال شبكات مفتوحة مثل الأنترنت أو مغلقة، والتي تسمح بالدخول إلى الشبكات المفتوحة. (رايزي و طوباش علي، 2002، صفحة 36)

من خلال ما سبق يمكن تعريف التجارة الإلكترونية بأنها: «شكل متطور من التجارة وتشمل كل الأنشطة التجارية وإبرام الصفقات والعقود التي تتم بين المتعاملين الاقتصاديين سواء أفرادا أو مؤسسات أو حكومات باستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعبر شبكة الاتصال الدولية الأنترنت سواء تمت على المستوى المحلي أو الدولي.

### ثانياً: أهمية التجارة الإلكترونية

تعد التجارة الإلكترونية من أهم اختراعات العصر والتي يمكن من خلالها تحقيق أرباح لم يكن من الممكن تحقيقها سابقاً بالطرق التقليدية حيث تتمثل أهميتها فيما يلي: (خلادي و كامش، 2015، صفحة 5)

- **انخفاض التكلفة:** كانت عملية التسويق مكلفة جداً في السابق حيث أن الإعلان عن المنتج كان يتم بواسطة الوسائل التقليدية عبر التلفاز والجراند أما الآن فيمكن تسويقه عبر شبكة الأنترنت وبتكلفة ضئيلة جداً.
- **تجاوز حدود الدولة:** كانت الشركة تتعامل مع عملاء محليين فقط بالسابق وإن رغبت في الوصول إلى عملاء دوليين كانت تتكبد مصاريف كبيرة وغير مضمونة العائد، أما الآن فتستطيع الشركة أن تضمن إطلاع الجميع على منتجاتها دون أي تكلفة إضافية تذكر، خاصة أن شبكة الأنترنت دخلت جميع الدول.
- **التحرر من القيود:** سابقاً كانت الشركة تحتاج إلى ترخيص معين والخضوع لقوانين عديدة وتكبد تكلفة إنشاء فرع جديد أو توكيل الغير في الدولة الأجنبية حتى تتمكن من بيع منتجاتها، أما الآن لم يعد أي من تلك الإجراءات ضرورياً. (أو صالح، 2018، صفحة 19)
- **توفير الوقت والجهد:** تفتح الأسواق الإلكترونية بشكل دائم ولا يحتاج الزبائن للسفر أو الانتظار في طابور لشراء منتج معين، كما ليس عليهم نقل هذا المنتج إلى البيت، ولا يتطلب شراء أحد المنتجات أكثر من النقد على المنتج.
- **نيل رضا المستخدم:** توفر الأنترنت اتصالات تفاعلية مباشرة، مما يتيح الشركات الموجودة في السوق الإلكترونية (e-market) الاستفادة من هذه المميزات للإجابة على استفسارات الزبائن بسرعة مما يوفر خدمات أفضل للزبائن ويستحوذ على رضاهم.
- **تخفيض مصاريف الشركات:** تعد عملية إعداد وصيانة مواقع التجارة الإلكترونية على الويب أكثر اقتصادية من بناء أسواق التجزئة أو صيانة المكاتب، ولا تحتاج الشركات إلى الإنفاق الكبير على الأمور الترويجية، أو تركيب تجهيزات باهظة الثمن تستخدم في خدمة الزبائن، ولا تبدو هناك حاجة في الشركة لاستخدام عدد كبير من الموظفين للقيام بعمليات الجرد والأعمال الإدارية، إذ توجد قواعد بيانات على الأنترنت تحتفظ بتاريخ عمليات البيع في الشركة وأسماء الزبائن. (خليل، 2009، صفحة 32)

### ثالثاً: أنواع التجارة الإلكترونية

هناك عدة أنواع من التجارة الإلكترونية والتي لا بد من التعرف عليها، ومن أهمها: (ابراهيم)

#### • التجارة الإلكترونية بين منشأة تجارية ومستهلك (Business- to- Customer):

بظهور التسوق على الأنترنت أو ما يسمى بالمراكز التجارية على الأنترنت، أصبح للمستهلك إمكانية القيام بشراء السلع المتاحة ودفع قيمتها عن طريق بطاقات الائتمان أو المصارف الإلكترونية أو عن طريق النقود عند استلام السلعة.

#### • التجارة الإلكترونية بين منشأة تجارية ومنشأة أخرى (Business-to-Business):

يستعمل هذا النوع من التجارة بين مؤسسات أعمال مع بعضها البعض فتقوم منشأة الأعمال بإجراء الاتصالات لتقديم طلبات الشراء إلى مورديها باستخدام شبكة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كما يمكنها أن تسلم الفواتير والقيام بعمليات الدفع عبر هذه الشبكة، هذا النوع من التجارة هو الأكثر شيوعاً في الوقت الحالي سواء على المستوى المحلي أو العالمي، حيث يستخدم بهدف خفض التكاليف وزيادة الكفاءة للعملية التجارية وتحقيق معدل أعلى من الأرباح. (الشويرف، 2013)

#### • التجارة الإلكترونية بين منشأة تجارية والإدارة المحلية (business-to administration):

بتوسع النشاط التجاري للمنشآت التجارية، أصبحت لا تستطيع أن تغطي كل معاملاتها الإدارية في وقتها ولهذا فإنه جرى استخدام التجارة الإلكترونية في تغطية معظم التحويلات، كدفع الضرائب ومختلف المعاملات التي تتم بين الشركات والهيئات المحلية (الحكومية) من عرض للإجراءات ونماذج المعاملات على الأنترنت، حيث تستطيع الشركات الاطلاع عليها بطريقة إلكترونية والقيام بإجراء المعاملة إلكترونياً دون الحاجة للتعامل مع مكتب حكومي.

#### • التجارة الإلكترونية بين المستهلك والإدارة المحلية (Administration-to-Customer):

هذا النوع من أنواع التجارة الإلكترونية حديث النشأة وغير موسع وهو يضم العديد من الأنشطة من بينها دفع الضرائب إلكترونياً.

#### • التجارة الإلكترونية بين مستهلك ومستهلك (Customer-to-Customer):

ظهر هذا الشكل مع تزايد استخدام الأنترنت وظهور التقنيات الحديثة الخاصة بشبكة الأنترنت والنوع الرئيسي لهذا الشكل هو المعاملات بين المستهلكين عن طريق الرف الإلكتروني، حيث يقوم المستهلك بتقديم البضائع إلى المزاد فيستطيع المستهلكون الآخرون أن يزايدوا على الثمن، ويقوم الرف الإلكتروني بالخدمة كوسيط يمكن العملاء من وضع بضائعهم للبيع على الموقع الإلكتروني الخاص بالرف الإلكتروني وهذا الشكل يهدد التجارة الإلكترونية التي تتم بين وحدة الأعمال والمستهلك. (فواتحية، 2020، صفحة 10)

كما يرى جانب من الفقه الأمريكي أن هناك نوعاً آخر من التجارة الإلكترونية وهو: التجارة الإلكترونية داخل المنظمة الواحدة (Intra-organisation –e-commerce) ويشمل ذلك المنظمات العالمية التي

تستخدم تكنولوجيا الإلكترونيات للاتصال بين فروعها أو أقسامها أو الشركات التابعة لها. (خالد ممنوح، 2008، صفحة 161)

#### رابعاً: الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية:

إن طرق الاتصال في التجارة الإلكترونية تختلف عن نظيرتها التقليدية ففي الأولى وسيلة الاتصال الوحيدة هي الأنترنت التي تتسم بالمرونة وبسرعة التحويلات ومعالجة الطلبات في حين التجارة التقليدية فتتعدد طرق الاتصال فيها واختلافها يؤدي إلى صعوبة التنسيق وترتيب العمليات وهو ما يؤدي عادة إلى إطالة زمن معالجة الطلبية، لذلك يمكن حصر هذه الفوارق من خلال المقارنة التي يوضحها الجدول التالي:

## الفصل الثاني: الإطار النظري للعمليات الرقمية، التجارة الإلكترونية، البيتكوين

الجدول رقم(01): الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية

خطوات حلقة البيع	التجارة التقليدية	التجارة الإلكترونية
البحث عن المعلومات حول المنتج	المحلات، الكاتالوجات، الممثلين	صيغة الويب
طلب السلعة	رسالة بريدية، استمارة	بريد الكتروني
الرد على الطلب	رسالة بريدية، استمارة قوائم	بريد الكتروني
مراقبة السعر	كتالوج	كاتالوج على الخط
مراقبة الوفرة	هاتف، فاكس	-
تقديم الطلبية(تحرير)	استمارة مطبوعة	صفحة الويب، بريد الكتروني
بحث استقبال الطلبية	فاكس، برقية(مراسلة)	البريد الإلكتروني
اعطاء الأولوية لطلبية معينة		قاعدة بيانات على الخط
مراقبة الوفرة في مكان التخزين	استمارة مطبوعة، هاتف، فاكس	قاعدة بيانات على الخط/صفحة الويب
تحرير الفاتورة	استمارة مطبوعة	قاعدة بيانات على الخط
استقبال السلعة	موزع	
تأكيد وصول السلعة	استمارة مطبوعة	بريد الكتروني
ارسال/ استقبال الفاتورة	برقية (مراسلة)	بريد الكتروني EDI
استحقاق الدفع	استمارة مطبوعة	EDI قاعدة بيانات
الدفع	برقية (مراسلة)	EDI-EFI

Source: (kasiur, 2000, p. 7)

### خامسا: آليات ووسائل الدفع في التجارة الإلكترونية:

إن ظهور التجارة الإلكترونية وانتشارها تطلب إيجاد وسيلة للدفع مقابل السلع والخدمات، لهذا استحدثت وسائل دفع جديدة ملائمة لمتطلبات هذه التجارة بما يشمل مفهومها من إجراءات وأنواع المعاملات التجارية (محمد، 2007)

**1: البطاقات البنكية:** هي البطاقات البلاستيكية والمغناطيسية مثل الكروت الشخصية، التي يستطيع حاملها استخدامها في شراء احتياجاته وأداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة إلى حمل مبالغ كبيرة. ويتم إصدار هذه البطاقات من طرف البنوك، كما يمكن أن تصدرها جهات أخرى غير مصرفية. وتتقسم هذه النقود إلى ثلاثة أقسام:

**أ/ بطاقات الدفع Debit Card:** تعتمد هذه البطاقات على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك في صورة حسابات جارية لمواجهة المسحوبات المتوقعة للعميل حامل البطاقة، وتسمى أيضا بطاقات الشيك، بينما تعد بطاقات الائتمان طريقة للدفع الآجل، تعد بطاقات الدفع طريقة للدفع الحالي وتسمح بالتسديد فقط في حدود الرصيد الموجود في الحساب البنكي، وعندما يستخدم العميل بطاقة الدفع فإنه لا يتم تحميل رسوم على التاجر، ولذلك يوجد دافع قوي لديه لعرض الخصومات، لتشجيع السداد ببطاقات الدفع بدلا من بطاقات الائتمان. من مميزاتها أنها توفر الوقت والجهد للعملاء وتزيد إيرادات البنك.

**ب/ بطاقات الائتمان Credit Card:** أكثر أنواع البطاقات انتشارا، تصدرها المصارف في حدود مبالغ معينة وإلى جانب استخدامها لتسوية المعاملات عبر شبكة الانترنت يتم استعمالها أيضا في المحلات، حيث أنها تلقى القبول من طرف المستهلكين والبائعين على حد سواء، تتميز بتوفير الوقت والجهد لحاملها وتزيد من إيرادات البنك المصدر لها. كما انها تكون مقرونة بمنح ائتمان أي تستخدم كضمان. هناك أنواع عديدة من البطاقات الائتمانية أهمها:

\***بطاقة فيزا Visa Card:** وهي بطاقة تصدر عن شركة فيزا العالمية، وهذه البطاقة هي بطاقة متجددة وبإمكان حاملها أن يسدد كل التزامات البطاقة خلال مدة السماح أ ان يسدد جزءا من الالتزامات خلال مدة السماح والبقية بعد ذلك، تعتبر من أكثر البطاقات انتشارا على الاطلاق، حيث تتعامل مع ملايين المنشآت والمحلات التجارية وأجهزة الصرف الآلي.

\***بطاقة ماستر كارد Mastercard:** هذه البطاقة تأتي في المرتبة الثانية بعد بطاقة فيزا من حيث درجة انتشارها، وهذه البطاقة هي أيضا متجددة مثل بطاقة فيزا، وهناك عدة أشكال لها وهي ماستر كارد الذهبية، ماستر كارد الفضية، ماستر كارد المدينة وماستر كارد رجال الاعمال.

**ج/البطاقات المخزنة للقيمة Stored Value Cards:** هي بطاقات يتم دفع قيمتها مسبقا عند شرائها ويتم استعمالها بإدخالها في آلة قارئة لها من اجل سداد بعض المعاملات عن طريق خصم قيمة المعاملة من القيمة المخزنة عليها، ومن امثلتها بطاقات الهاتف وكذا بطاقات وسائل النقل.

**2: البطاقات الذكية Smart Cards:** هي بطاقات بلاستيكية تتضمن معالج بيانات ووسيلة ذاكرة لتخزين معلومات صاحبها، مثل اسمه، عنوانه والبنك او المنشأة المصدرة لها، ويمكنها التخزين بسعة كبيرة تفوق البطاقات السابقة الذكر، ويختارها العميل للتعامل بها لما لديها من مميزات، كميزة الدفع الفوري، إمكانية إعادة شحن البطاقة بقيمة مالية جديدة عند نفاذ القيمة المخزنة فيها وإمكانية تحويلها لحافضة نقود الكترونية تملأ، تفرغ أو تحويلها إلى بطاقة تعريف أو بطاقة صحية أو تذكرة نقل. (خالد، 2008، الصفحات 161-162)

**3: الأساليب البنكية الحديثة في الدفع والسداد:** بتطور النقود وظهورها بشكل جديد مستحدث في صورة وسائل إلكترونية، تطلبت إنشاء هياكل يتداول من خلالها تتمثل في:

- **الهاتف المصرفي:** ليتمكن العميل من الاستفسار عن رصيده دون اللجوء الى طوابير طويلة.
  - **أوامر الدفع المصرفية الإلكترونية وخدمات المقاصة الإلكترونية BACS:** وهي من إحدى وسائل الدفع في تاريخ محدد وشخص محدد بناء على طلب العميل، يتم من خلالها تحويل النقود من حساب العملاء إلى حساب أشخاص أو هيئات أخرى في أي فرع لأي فرع مصرفي في الدولة، والان أصبحت تتم خدمات مقاصة الدفع الإلكتروني للتسمية الإلكترونية في المدفوعات.
  - **الشيكات الإلكترونية:** لقد أصدرت البنوك والمؤسسات المالية والمصرفية الشيك الإلكتروني لاستخدامه في تسديد المعاملات في التجارة الإلكترونية وهو مكافئ للشيكات التقليدية المعتاد التعامل بها وهي رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك تحمل العديد من البيانات كالرقم التسلسلي، اسم البنك المصدر له، اسم العملة، تاريخ صلاحيته، التوقيع الإلكتروني لصاحبه، ويقوم بمهمته كوثيقة تعهد بالدفع يحمل توقيعاً رقمياً يمكن التأكد من صحته.
- وينتشر استخدام هذا النوع من الشيكات في المعاملات الإلكترونية التي تتم في قطاع الاعمال، ولعل هذا يرجع الى انخفاض تكلفة مقاصة الشيك الإلكتروني بالنسبة للشيك الورقي.
- **النقود الإلكترونية:** هي قيم نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية كالبطاقات والرقائق الإلكترونية، تكون مقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها، ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن العملات النقدية الورقية، وذلك بهدف إحداث تحويلات إلكترونية لمدفوعات ذات قيمة محددة. (يوسف، 2011، الصفحات 13-14)
- ومن أحدث وسائل الدفع الإلكترونية نجد **العملات الرقمية** التي ظهرت كوافد جديد على مستوى النظام النقدي العالمي، وهي عملات افتراضية ليس لها وجود، يتم استخدامها في المبادلات والمعاملات المالية الإلكترونية، تستخدم فقط عبر شبكة الانترنت.

### سادسا: دور العملات الرقمية في تعزيز التجارة الإلكترونية:

منذ تسعينات القرن الماضي تمت الاستفادة من الامكانيات الهائلة لاستعمال شبكة الأنترنت في المعاملات التجارية على نطاق واسع، وهو ما أطلق عليه مصطلح التجارة الإلكترونية، والتي تعرف بأنها العمليات التجارية التي تتم عبر المبادلات الإلكترونية، حيث أصبحت شبكة الأنترنت سوقا مفتوحا للبيع والشراء، فيمكن للتجار الاعلان عن سلعته بالصوت والصورة ولديه الفرصة لإجراء مقارنة بين كل السلع المتاحة في كل أنحاء العالم، وللمشتري أن يختار ما يريده وتصله السلعة إلى منزله.

وإن كانت العلاقات التجارية التقليدية قامت منذ فجر النشاط التجاري على أساس الايجاب والقبول بخصوص أي تعاقد، وهي أساس التزام البائع بتسليم المبيع بشكل مادي، وأن يقوم المشتري بالوفاء بالثمن إما نقدا أو باستخدام أدوات الدفع البديل وهي وسائل الدفع التقليدية، فإن التجارة الإلكترونية كونها تعبر عن تبادل السلع والخدمات والمعلومات ما بين أطراف متباعدة مكانيا وعبر شبكة الأنترنت، استوجب تطوير طرق وسائل الدفع وقد كان ظهور وسائل الدفع الإلكترونية من العوامل المباشرة المساعدة في نمو التجارة الإلكترونية، فهي تقوم على أربعة عناصر أساسية: بائعون، مشترون، شبكة أنترنت ووسائل الدفع الإلكترونية. (piffaretti, 2000, p. 31)

وبذلك استدعت عند الضرورة إلى استحداث وسائل دفع تكون ملائمة لطبيعة ومتطلبات التجارة الإلكترونية، واستثمرت العديد من المحاولات للبحث عن وسائل دفع الكترونية أكثر حداثة تكون قادرة على مواكبة ما شهدته التجارة الإلكترونية مؤخرا من تطورات، فظهور العملات الرقمية جعل منها وسيلة تبادل تتماشى مع هذه التطورات وتحظى بقبولها كوسيلة دفع، حيث أدى استخدام هذه العملة في الآونة الأخيرة إلى زيادة حجم تداول التجارة الإلكترونية، وذلك دليل على أهمية هذه العملة الحديثة، حيث شهدت الفترة الحالية ازدياد في حدة المنافسة ما بين الشركات التي تستخدم العملات الرقمية، الأمر الذي ساعد في ايجاد العديد من التطبيقات المبدعة والتي تمثلت في المحافظ الإلكترونية وطرق الدفع عن طريق العملات الرقمية، لدرجة أن معظم الشركات الكبيرة وحتى المتوسطة أنشأت لها محافظ للعملات الرقمية مثل شركة ميكروسوفت وأمازون. (بوعافية، 2014)



## المبحث الثالث: البيتكوين

### أولاً: مفهوم عملة البتكوين:

البتكوين شكل رقمي من النقود عكس العملات الورقية المعتادة عليها، ويوجد عدة تعريفات متشابهة لبعضها من بينها ما يلي:

تعرف البيتكوين بأنها: " عملة افتراضية الكترونية تشفيرية يمكن مقارنتها بالعملات الرسمية المستخدمة حالياً كالـدولار والـيورو، ولكن مع عدة فروق جوهرية من أبرزها أنها عملة الكترونية بشكل كامل يتم التداول بها عبر الأنترنت فقط من دون وجود فيزيائي لها. كما أنها تختلف عن العملات التقليدية في عدم وجود سلطة مركزية، أو بنك مركزي يقوم بإصدارها. (عصام الدين، 2014، صفحة 50)

وفي تعريف آخر هي: " عملة رقمية ذات صفة مجهولة، بمعنى أنها لا تمتلك رقماً متسلسلاً وأي وسيلة أخرى تتبع ما تم إنفاقه للوصول إلى البائع أو المشتري، يجعل منها فكرة رائجة لدى كل من المدافعين عن الخصوصية، أو بائعي المنتجات المشبوهة". ( طالة، صفحة 152)

كما عرفت أيضاً أنها: " عملة رقمية افتراضية ليس لها كيان مادي ملموس أو وجود فيزيائي" منتجة بواسطة برامج حاسوبية، لا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي أو أي إدارة رسمية دولية يتم استخدامها عن طريق الانترنت في عمليات البيع والشراء أو تحويلها إلى عملات أخرى، وتلقى قبولاً اختيارياً لدى المتعاملين فيها". (جاموس، 2019، صفحة 20)

من خلال ما سبق يمكن تعريف البيتكوين بأنها عملة رقمية ونظام دفع يستخدم تكنولوجيا غير مركزية لعمليات دفع آمنة وتخزين النقود دون تدخل أي مؤسسة أو سلطة مالية، ويتم تسجيل كافة عمليات البيتكوين في سجل يسمى بالبلوكتشين. Blokchin

### ثانياً: نشأة البيتكوين:

يرجع ظهور البيتكوين لسنة 2008 على يد شخصية أطلق على نفسه اسم ساتوشي ناكاموتو، حيث أنشأ موقعاً إلكترونياً نشر فيه ورقة عمل بعنوان: "البتكوين نظام مالي الكتروني من الند للند"، بين فيه طريقة عمل هذه العملة، وخصائصها. وفي سنة 2009 استطاع ساتوشي أن ينتج أول عملة بيتكوين عن طريق عملية حاسوبية معقدة، وقام بصرف هذه العملة بطريقة الند للند بينه وبين شخص آخر يعتقد أنه المبرمج الفعلي لهذه العملة، وقد قدرت عملة البيتكوين آنذاك مقابل الدولار الأمريكي بـ 1302.03 وحدة بتكوين مقابل دولار واحد. ثم قفز سعر عملة البيتكوين الواحد إلى 900 دولار سنة 2013، وهي سنة شهدت فيها العملة تذبذبات، وقد أدى اختراق نظام أحد منصات تبادل البيتكوين إلى خسارة قدرت بحوالي 500 ألف وحدة بتكوين ملك للمتعاملين و 100 ألف وحدة عملات المنصة نفسها، الأمر الذي أثر على موثوقيتها حيث نزلت قيمتها مجدداً حوالي 300 دولار سنة 2015. (بويشي و مداح، 2019، صفحة 325)

في ديسمبر 2015 قامت مجلة وايدر وموقع جيزمودو بتحقيقات ادعاءات رجل الأعمال الأسترالي كريغ ستيفن رايت مؤسس البتكوين، وذلك استنادا إلى نصوص ورسائل بريد الكتروني وسجلات مالية مسربة. (شرون و مصطفى، 2018، صفحة 39)

ومنذ بداية 2017 ونظرا لأن المستثمر ووسائل الاعلام قد أولو اهتماما كبير للعملة نتيجة التقنية التي منحتها في تنفيذ العمليات ارتفعت وحقت مستويات قياسية حيث بلغت 19497 دولار في شهر ديسمبر 2017، وانخفض السعر خلال 2018 أكثر من 50% لتشهد ارتفاع في جوان 2019 لتتجاوز 13700 دولار وهو أعلى مستوى منذ آخر صعود كبير سنة 2017. (نعاس وين سانية، 2020 ص 119)

وبقي سعر البتكوين خلال سنة 2018، 2020 في تذبذب مستمر ليصل في 12 نوفمبر 2020 سعر التداول 11556.4 دولار أمريكي للبيتكوين الواحد. (أنفاستين كوم، 2020)

### ثالثا: خصائص البيتكوين:

- يتميز البتكوين بعدة خصائص تجعل منها مجالا لاهتمام الجميع، ومن بين تلك الخصائص:
- إخفاء هوية المستخدم: يتيح التعامل عبر العملة الافتراضية بتكوين إخفاء الهوية حيث لا يتطلب إجراء العملية التحقق من الشخص المستخدم لإتمامها ولا يتطلب تنفيذ عمليات الشراء والبيع الإفصاح عن أي بيانات أو معلومات شخصية.
  - اتساع النطاق: يتميز البيتكوين بالقدرة على التعامل مع أي فرد في مختلف أنحاء العالم، حيث يسمح النظام التعامل عبر تلك العملة بتحويل الأموال من أي مكان آخر بأي قيمة.
  - السرعة الفائقة في نقل الأموال: من السمات المميزة للتعامل بالعملة الافتراضية بيتكوين: عنصر السرعة، حيث تتم العمليات الهائلة بين مختلف مناطق ودول العالم في مدة زمنية لا تتجاوز ثواني معدودة.
  - التحكم وحماية الهوية والأموال: يمتلك مستخدمو البيتكوين تحكما كاملا في معاملاتهم، لذا من المستحيل على التجار أن يفرضوا عنوة رسوما غير معلن عنها أو غير مرغوب فيها، كما يمكن أن يحدث مع وسائل الدفع الأخرى، ومدفوعات البتكوين يمكن أن تتم دون دمج أو ربط المعلومات الشخصية بالمعاملة، وهذا يوفر حماية فائقة ضد سارقي الهويات، ومستخدمو البتكوين يمكنهم أيضا حماية أموالهم من خلال النسخ الاحتياطي والتشفير (عطار، 2017)
  - انخفاض تكلفة الاستخدام: تتميز المعاملات والتحويلات بانخفاض تكلفة التحويل والدفع ونقل الأموال، حيث لا تمر تلك الأموال الافتراضية عبر المؤسسات المصرفية أو الجهات المالية الدولية والمحلية، وإنما تتم المعاملات مباشرة بين مستخدم وآخر دون الحاجة إلى وسيط يساهم في رفع التكلفة.
  - صعوبة التعقب: وهي من أهم الميزات، حيث يصعب تعقب المعاملات أو اقتناء أثرها بغرض تحديد الأطراف والجهات المتعاملة بالإضافة إلى غموض السلع والمنتجات المستخدمة في عملية التبادل. (حسن ، 2017)

رابعاً: كيفية الحصول على البيتكوين: (النعمي، 2018، الصفحات 34-35)

يتم استخراج عملة البيتكوين عبر شبكة الأنترنت باستخدام برامج مجانية تجري عمليات حسابية معقدة وموثقة، ويتم إصدارها من خلال عملية يطلق عليها "التعدين" يحتاج المستخدم فيها إلى حل مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية المتسلسلة "الخوارزميات" لكشف سلسلة طويلة من الأرقام والحروف، تميل إلى التعقد كلما ارتفعت الكمية التي يصدرها، بعدها يتمكن من إصدار العملة وتحويلها إلى أصل في محفظة مالية إلكترونية، يتم استخدامها بعد ذلك عبر شبكة الأنترنت، مثلها مثل أي عملة في العالم وغالباً ما تكون تحت أسماء مستعارة، لكنها لا تمتلك نفس خصائص العملة الحقيقية الورقية، فضلاً عن غياب أي غطاء قانوني لها، فبإمكان أي شخص لديه تجهيزات خاصة لإنتاج العملة.

تتم مراقبة عملية التعدين بواسطة أجهزة ذات معالجات سريعة، مثل الحواسيب الحديثة أو الخوادم التي تستخدمها الشركات الكبرى، حيث يقوم المستخدم بتثبيت برامج التعدين على حاسوبه الخاص، ومن خلال تشغيله يكون قيد الاتصال مع شبكة البيتكوين، وبالتالي فإن الحاسوب يبدأ في القيام بحسابات معقدة، وفك شيفرات الحظر، أي التحقق من عمليات إرسال واستقبال البيتكوين من محافظ جميع مستعملي البيتكوين عبر العالم وكلما كانت إمكانيات حاسوبك أفضل ربحت أكثر عندما يتم توليد مجموعة جديدة من القطع النقدية لدى كل مستخدم، يتم توزيع هذه المبالغ وفق خوارزمية معينة، بحيث لا يمكن أن تصل القيمة الكلية لعملات البيتكوين الموجودة في السوق لأكثر من 21 مليون بيتكوين، كما يحصل المستخدمون أصحاب قوة المعالجة الأعلى على حصة تتناسب مع مدى إنتاج أجهزتهم من العملات.

خامساً: مخاطر التعامل بالبيتكوين:

رغم النجاح الذي عرفته هذه العملة، فإن بعض التقارير الصادرة مؤخراً حذرت من مخاطر استخدامها، بسبب ما تعرضت له من تقلبات كبيرة في قيمتها خلال فترة قصيرة، حيث يصعب مراقبتها ومتابعتها، وتأمين المتعاملين بها وعدم قدرة أي جهة التحكم والسيطرة على سوقها.

ويمكن إيجاز بعض مخاطر التعامل بالعملات الافتراضية فيما يلي: (بوخريص، 2018)

- **الفقدان أو السرقة:** يمكن فقدان العملة من خلال الاختراق الأمني للحسابات، أو خطأ المستخدم، أو الفشل التكنولوجي في محفظة العملة الرقمية، فعند حدوث ذلك، فلا يمكن استعادة العملة الرقمية.
- **الاحتيال أو الاستخدام غير المصرح به:** عموماً يمكن لشخص ما حصل بطريقة احتيالية على بيانات الملكية الخاصة بصاحب محفظة النقود الرقمية، مثل كلمة السر أن ينفق منها، حينئذ لا يمكن عكس المعاملات في معظم العملات، حتى لو كانت نتيجة الاحتيال أو الاستخدام غير المصرح به.
- **الخطأ في معالجة المعاملات:** هي حالة تنفيذ مدفوعات بطريق الخطأ، مثل الدفع إلى مستفيد آخر، أو تحويل مبلغ غير صحيح، أو عدم إتمام المعاملة في الوقت المناسب، بسبب خطأ منصة محفظة العملة أو غيرها من الأسباب الفنية، فإنه في معظم أنظمة العملات الرقمية، لا يمكن عكس المعاملة الخطأ، ولا يكون للمتعامل حق الرجوع على الأطراف الأخرى.

- أخطاء مرتبطة بمنصات التعامل: لا تتوفر آلية تأمين لتعويض أصحاب المحافظ في حالة إخفاق المنصة الإلكترونية التي تنفذ عمليات المحفظة، أو في حالة الأعطال التي لا يمكن معها الوصول إلى المحفظة.
- قابلية الاستخدام لغسل الأموال والجريمة المنظمة: العملات الرقمية هي عملات مشفرة، يتم تسجيل المعاملات والتعريف بهوية المستخدمين فقط من خلال "عناوين" رقمية افتراضية تصدرها أنظمة التعامل بالعملات الرقمية، والتي لا يمكن أن تعكس الهوية الحقيقية للمتعاملين، مما يجعلها أرضية خصبة لتمويل نشاطات إجرامية مرتبطة بالإنترنت.

لكن الغريب هو أنه رغم كل هذه المخاطر، فقد علقت مديرة صندوق النقد الدولي السابقة "كريستين لاغارد" حينها على العملات الرقمية وتقنياتها الأساسية، بأنها "يمكن توفير خدمات مالية أسرع وأرخص، ويمكن أن تصبح أداة قوية لتعميق الشمول المالي في العالم النامي.

### سادسا: انتشار العملة الرقمية البيتكوين في ظل جائحة كورونا:

بينما عطلت جائحة كورونا الاقتصاد العالمي وكبلت قطاعاته التقليدية الحيوية، أطلقت من ناحية أخرى عصرا ماليا جديدا قائما على العملات الافتراضية الرقمية. تواصل البنوك المركزية والمؤسسات الخاصة في جميع أنحاء العالم اكتشاف إمكانيات استخدام العملة الرقمية، في ظل نمو عمليات الشراء والمعاملات الرقمية أثناء فترة تفشي الوباء والاستغناء بشكل متزايد عن التعاملات النقدية التقليدية.

وفي تقريرها الذي نشرته، قالت مجلة "أتليار" الإسبانية، إن العديد من الحكومات والمواطنين اعتبروا أن المدفوعات الرقمية تعد بمثابة وسيلة فعالة للمعاملات من أجل الحد من مخاطر انتشار الفيروس، فعلى سبيل المثال، ألغى البنك المركزي في كينيا الرسوم على العمليات المصرفية عبر الهاتف المحمول. وتنامى اهتمام الشركات الكبرى بالعملات المشفرة خصوصا البيتكوين في ظل الجائحة، لاسيما مع إعلان شركة صناعة السيارات الكهربائية الأمريكية "تسلا" مؤخرا استثمار 1.5 مليار دولار في هذه العملة، وكذلك مؤسسات مالية كبرى مثل ماستر كارد.

هناك عدد من الشركات الأخرى التي تقبل البيتكوين بالفعل كشكل من أشكال الدفع، حيث تشهد عملة "بيتكوين" ارتفاعا ملحوظا في الآونة الأخيرة رغم المخاوف حيال الاقتصاد العالمي بسبب الجائحة، والإجراءات التي تم اتخاذها للحد من انتشار الفيروس.

ويعود هذا الارتفاع لعدة أسباب أهمها ارتفاع الأسهم وعودة السيولة نوعا ما إلى الأسواق وشعور المستثمرين بخطر العملات التقليدية في ظل الوضع غير المستقر، لذلك ذهبوا إلى هذه العملات. (حاجي،

(2021)

## خلاصة:

ظهرت التجارة الإلكترونية لأول مرة في تسعينات القرن الماضي بعد توسع استخدام الإنترنت بشكل كبير، فالنمو الملحوظ في تداول العملات الإلكترونية خاصة خلال جائحة كورونا ساهم بشكل كبير في تكوين حاجة إلى نوعية أخرى مختلفة عن المال، تتمثل في العملات الرقمية، والتي يمكن استخدامها كوسيلة دفع. أول عملة رقمية ظهرت على الساحة كانت البيتكوين وقد نالت ثقة الكثير من المستخدمين الذين مهدوا الطريق لبقاء هذه العملة وتأمين تواجد لها في العالم الرقمي وعالم التداولات الرقمية.

### تمهيد:

في ظل انتشار التداول بالعملات الرقمية المشفرة وعلى وجه الخصوص عملة البيتكوين التي تعد أول العملات الالكترونية ظهورا على الساحة الدولية، وكذلك يعتبرها الكثيرون من أفضل العملات الرقمية للاستثمار فهي عملة محدودة ويتم تحديد خدمتها من خلال قوى السوق ويتم تداولها مثل الأسهم في البورصات المختلفة وهي عملة قابلة للتداول والقسمة وتستخدم للإجراء المعاملات الدولية دون الحاجة الى وسطاء. وعليه فإن ظهور البيتكوين كعملة متداولة سيكون له الأثر على الاقتصاد عامة والتجارة الالكترونية خاصة، وهذا ما حدث خلال أزمة كوفيد 19، حيث ارتفعت أسعاره إلى مستويات لم يسبق لها مثيل. لدى قسمنا هذا الفصل كالتالي:

المبحث الأول: العملات الرقمية، استخدامها، وحجم تداولها في العالم.  
المبحث الثاني: استخدام العملة الرقمية في التجارة الالكترونية.

## المبحث الأول: العملات الرقمية استخدامها، وحجم تداولها في العالم

### أولاً: أشهر العملات الرقمية تداولاً:

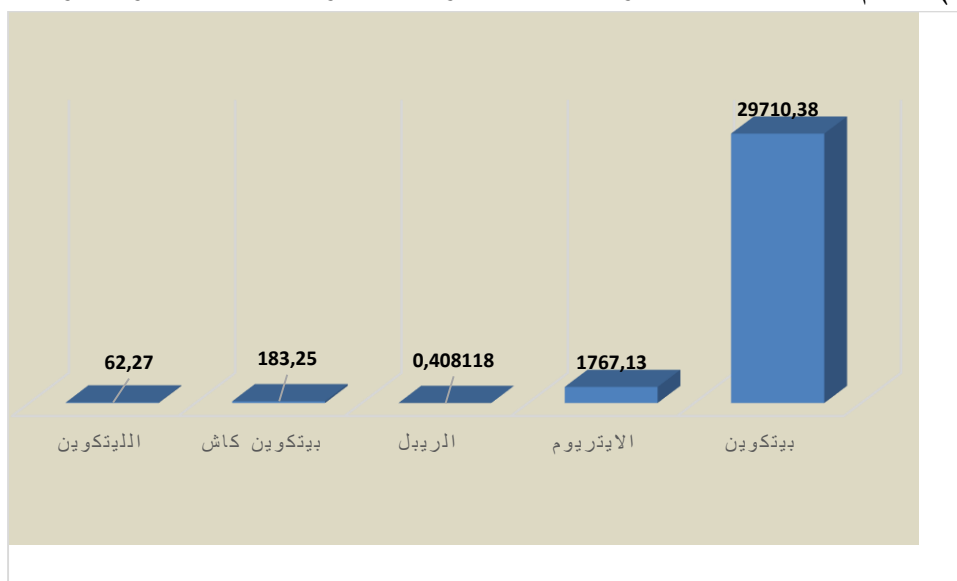
سننظر في هذا العنصر لسوق راس مال العملات الرقمية، حيث سنقوم بتعريف خمس عملات التي تستحوذ على أكبر حصة في السوق.

الجدول رقم(02): حجم عملة البيتكوين مقارنة بالعملات الرقمية الأخرى الوحدة بالمليار دولار.

العملة	السعر بالدولار
بيتكوين	29710,38
اللايتريوم	1767,13
الريل	0,408118
بيتكوين كاش	183,25
الليتكوين	62,27

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات موقع coinMarketCap، 2022/06/03، 15:35.

الشكل رقم(02): حجم عملة البيتكوين مقارنة بالعملات الرقمية الأخرى الوحدة بالمليار دولار.



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول السابق.

يمثل الشكل 02 الحصة السوقية لسوق العملات الرقمية، إذ نلاحظ وجود خمس عملات تحوز على أكبر حصة هذا ب تاريخ 2022/06/03. كما تظهر هذه المعلومات أعلاه، تعتبر عملة البيتكوين الأكثر قيمة، حيث يبلغ مجموع القيمة السوقية لها أكثر من 29 مليون دولار، وفقاً لأرقام من Coinmarketcap، تليها Ethereum البديل الأقرب، ولكنها 17 مليون دولار فقط.

## 1: البيتكوين (Bitcoin)



**Founder:** Satoshi Nakamoto  
**First version:** January 3, 2009  
**Latest Version:** 0.16.0 (February 26, 2018) 1  
**Written in:** C++  
**Environment:** Microsoft Windows, GNU/Linux and macOS  
**Multi languages**  
**Type:** Cryptocurrency  
**License:** MIT License

البيتكوين هي شبكة دفع مبتكرة وشكل جديد للأموال. تستخدم البيتكوين تكنولوجيا الند للند لكي تعمل بدون سلطات مركزية أو بنوك، إدارة المعاملات وإصدار هذه العملة تتم إجمالاً بواسطة الشبكة. البيتكوين مفتوحة المصدر أي تصميمها مفتوح للعامة، لا أحد يملك أو يدير هذه الشبكة ويمكن لأي أحد المشاركة. من خلال العديد من خصائصها الفريدة. تسمح البيتكوين باستخدامات كثيرة لم يكن من الممكن تغطيتها من قبل أي نظام دفع سابق.

## 2: الإيثريوم (Ethereum):

Etherum



**The Ethereum Project's logo, first used in 2014**  
**Initial release :** 30 July 2015  
**Repository :** <https://github.com/ethereum>  
**Development status :** Active  
**Written in :** Go, C++, Rust  
**Operating system :** Clients available for Linux, Windows, macOS, POSIX, Raspbian  
**Platform :** x86, AMD64, ARM  
**Type :** Decentralized computing, Blockchain, Cryptocurrency  
**License :** GPLv3, LGPLv3, MIT  
**Website :** [www.ethereum.org](http://www.ethereum.org)

الإيثريوم هي عبارة عن منصة حوسبة لامركزية مفتوحة المصدر التي تتميز بلغتها الرسمية الخاصة ب Turing-complete. تدير عقوداً ذكية: أي تطبيقات تعمل تماماً كما تمت برمجتها دون أي إمكانية للتدخل أو الرقابة أو الاحتيال أو تدخل طرف ثالث. يتم تفعيلها من خلال مدفوعات العملات الرقمية. أطلقت الإيثريوم رسمياً في عام 2015، وقد جذبت اهتماماً كبيراً من العديد من المطورين والممثلين المؤسسين. مصدر هذه العملة .VITALIK BUTERIN

## 3: الريبيل (Ripple)

Ripple



**Fondateur :** Arthur Britto, David Schwartz, Ryan Fugger .  
**Développeur :** Ripple  
**Initial release :** 2012  
**Repository :** <https://github.com/ripple/rippled>  
**Development status :** Active  
**Written in :** C++  
**Operating system Server :** GNU/Linux (RHEL, CentOS, Ubuntu), Windows, OS X (development only)  
**Type :** Real-time gross settlement, currency exchange, remittance  
**License :** ISC license  
**Website :** [ripple.com](http://ripple.com)

الريبيل هي شبكة عالمية لا مركزية من البنوك ومقدمي خدمات الدفع باستخدام تقنية البلوكتشين، التي توفر الرسائل الفورية، والمقاصة وتسوية المعاملات المالية. توفر الريبيل تجربة لإرسال الأموال على مستوى العالم باستخدام قوة البلوكتشين. من خلال الانضمام إلى الشبكة العالمية المتنامية لشركة الريبيل، يمكن للمؤسسات المالية معالجة مدفوعات عملائها في أي مكان في العالم على الفور وبموثوقية وفعالية من حيث التكلفة. يمكن للبنوك ومقدمي الدفع استخدام الأصل الرقمي XRP لخفض تكاليفهم والوصول إلى أسواق جديدة.



#### 4: بيتكوين كاش (Bitcoin Cash)

البيتكوين كاش هي عملة افتراضية لامركزية تعمل على شبكة الند للند بدون بنك مركزي ولا تحتاج الى طرف ثالث للعمل. فهي استمرار لمشروع بيتكوين فهي تحقق تطورا في مجموعة من القواعد للسماح بنمو أكبر وتبني أكبر. كل شخص يملك بيتكوين في الوقت الذي تم فيه انشاء البيتكوين كاش (1 اوت 2017، 14:16 بتوقيت باريس) لديه نفس المبلغ من بيتكوين كاش. يتم تسجيل جميع المعاملات بعد تاريخ انتهاء هذه الكتلة في سجلات مختلفة أي كل بيتكوين مكتسب لا يعطي حصة مكافئة من بيتكوين كاش والعكس صحيح. تستخدم معاملات البيتكوين كاش خوارزمية جديدة محددة بواسطة علامة SIGHASH\_FORKID هذا التوقيع غير صالح على شبكة البيتكوين الاصلية، مما يمنع المعاملات النقدية لبيتكوين كاش من الاستيلاء على البلوكتشين الخاص بالبيتكوين والعكس صحيح.



*Forked from : bitcoin*

*Genesis block: January 3, 2009 (9 years ago)*

*First block after split (block #478559) August 1, 2017*

*Timestamping scheme: Proof-of-work (partial hash inversion)*

*Hash function: SHA-256*

*Issuance: decentralized, block reward*

*Block reward: 12.5 BCH*

*Block time: 10 minutes*

*Supply limit: 21,000,000 BCH*

#### 5: الليتكوين (Litecoin)

هي عملة لامركزية مفتوحة المصدر على الانترنت أنشأت في أكتوبر 2011 يمكن استخدامها لشراء الخدمات مثل تطوير المواقع، شراء السلع مثل المجوهرات .... الخ. الليتكوين توفر وسيلة سهلة للتجار لقبول المال نظرا لعدم وجود أي رسوم. يتم تسجيل جميع المعاملات على الدفتر العام المعروف باسم البلوكتشين، ويكن ارسال الاموال الى أي مكان في العالم وحدد سقف لبيتكوين ب 84 مليون لذلك لن يحدث التضخم فيه.



*Developed by: Charles Lee*

*First version: October 7, 2011*

*Written in: C ++*

*Environments: Windows, GNU /Linux, Mac OS X, Android, BlackBerry OS*

*Type: Cryptocurrency*

*License: MIT License*

*Website: litecoin.org*

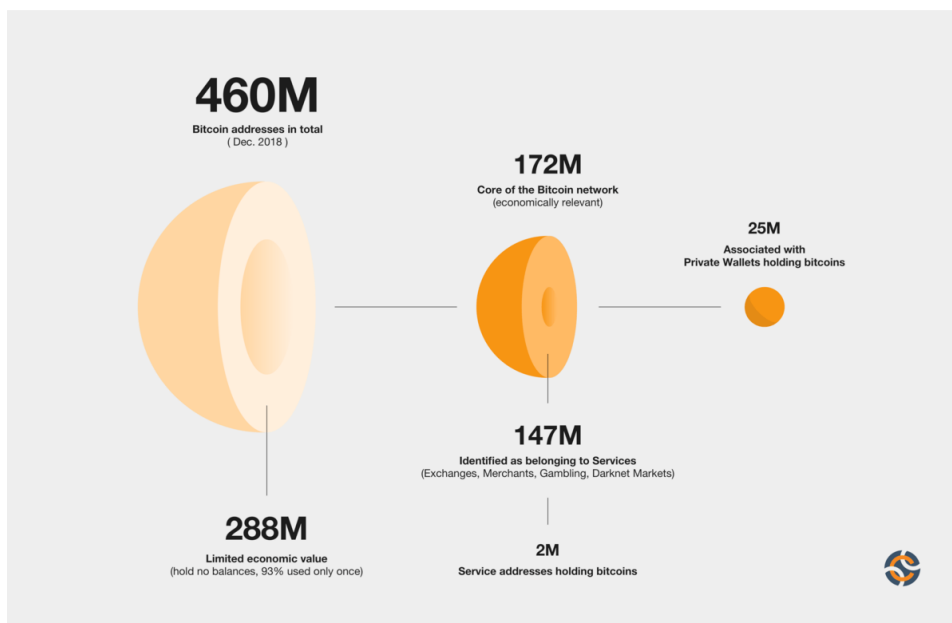
## ثانيا: توزيع مستخدمي البيتكوين خلال الفترة 2018 / 2021

من المستحيل معرفة عدد مستخدمي البيتكوين في العالم، كما هو موضح أدناه، لا يمكن أن يكون هناك سوى تقدير لعدد الأشخاص الذين يمتلكون بيتكوين  
\*الطريقة الأكثر شيوعا لتقدير عدد مالكي البيتكوين هي إلقاء نظرة على المبلغ المتحفظ به في عناوين مختلفة.






المصدر: buybitcoinworldwide

- في عام 2021، تشير التقديرات إلى أن هناك 106 مليون شخص يمتلكون بيتكوين.  
\*في الصورة أدناه، تم توضيح هذه الفكرة، على اليسار توجد كرة تمثل جميع عناوين البيتكوين البالغ عددها 460 مليون حتى يكون لها رصيد أكبر من 0,0 بيتكوين، من بين هؤلاء، 288 مليون لا يملكون أي عملة بيتكوين فيها على الإطلاق اليوم، الـ 172 مليون المتبقية تمثل عناوين البيتكوين التي تقوم بإجراء معاملات البيتكوين العادية ومن هؤلاء ، ينتمي 147 مليون إلى البورصات أو خدمات البيتكوين أو التجار أو أنواع أخرى من الجهات الفاعلة في السوق ، يعتقد أن الـ 25 مليون عنوان المتبقية فقط هي محافظ نشطة اقتصاديا تنتمي إلى أشخاص عاديين على الشبكة .



المصدر: buybitcoinworldwide

الطريقة الثانية الشائعة لتقدير عدد المالكين هي النظر في التبادلات بأعداد المستخدمين الخاصة بهم، يحتاج الآخرون إلى التخمين، أما من خلال النظر إلى حجم تداولهم أو عن طريق الإبلاغ عن عدد زوارهم.

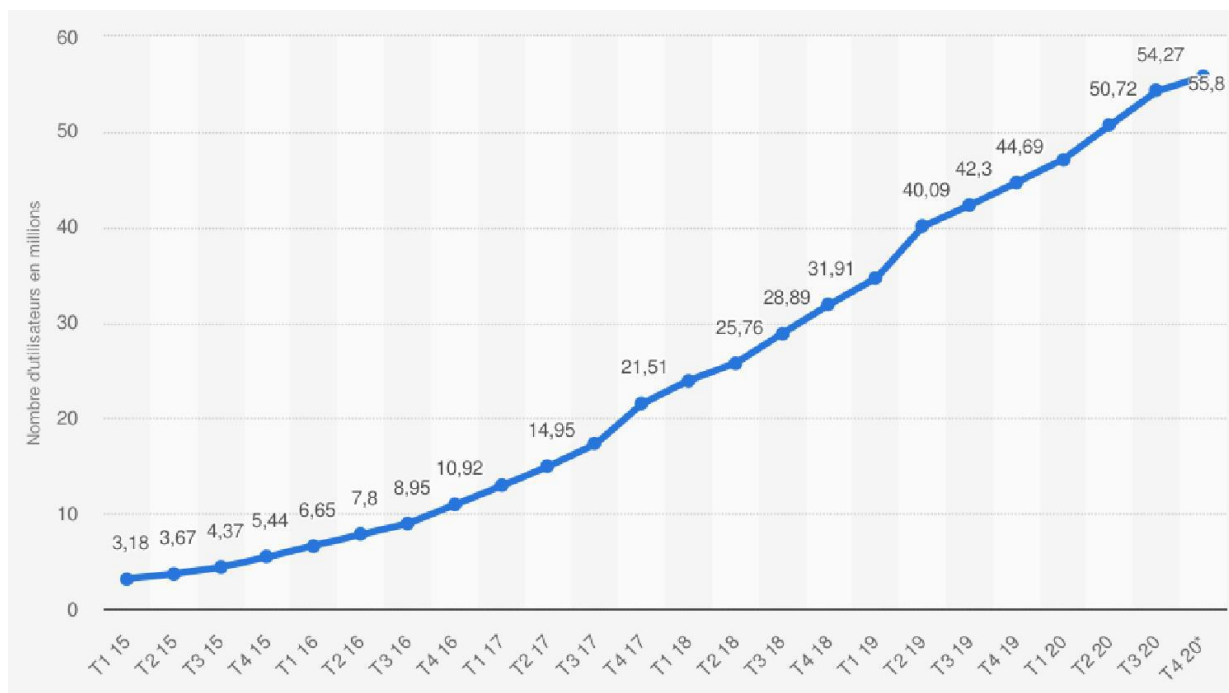
Name	Exchange Score	Volume(24h)	Avg. Liquidity	Weekly Visits
 <b>Binance</b> 1	9.8	\$37,725,309,341 ▲ 1.29%	685	34,690,815
 <b>Coinbase Pro</b> 2	8.8	\$3,503,786,616 ▼ 1.51%	565	5,263,535
 <b>Kraken</b> 3	8.5	\$1,718,393,459 ▲ 2.77%	583	5,372,402

المصدر: buybitcoinworldwide

### عدد مستخدمي محافظ البيتكوين:

تطور عدد مستخدمي البيتكوين عبر منصة البلوكتشين في العالم من 3,18 مليون في الربع الأول من سنة 2015 إلى أكثر من 55 مليون مستخدم خلال الربع الأخير من سنة 2020 أي بنسبة 94%. يوضح الشكل الموالي تطور عدد مستخدمي محافظ البيتكوين ابتداء من الربع الأول سنة 2015 إلى غاية الربع الأخير من سنة 2020 بالمليون مستخدم.

شكل رقم (03): تطور عدد مستخدمي محافظ البيتكوين



المصدر: <https://fr.statista.com/>

الجدول رقم(03): تطور عدد مستخدمي محافظ البيتكوين

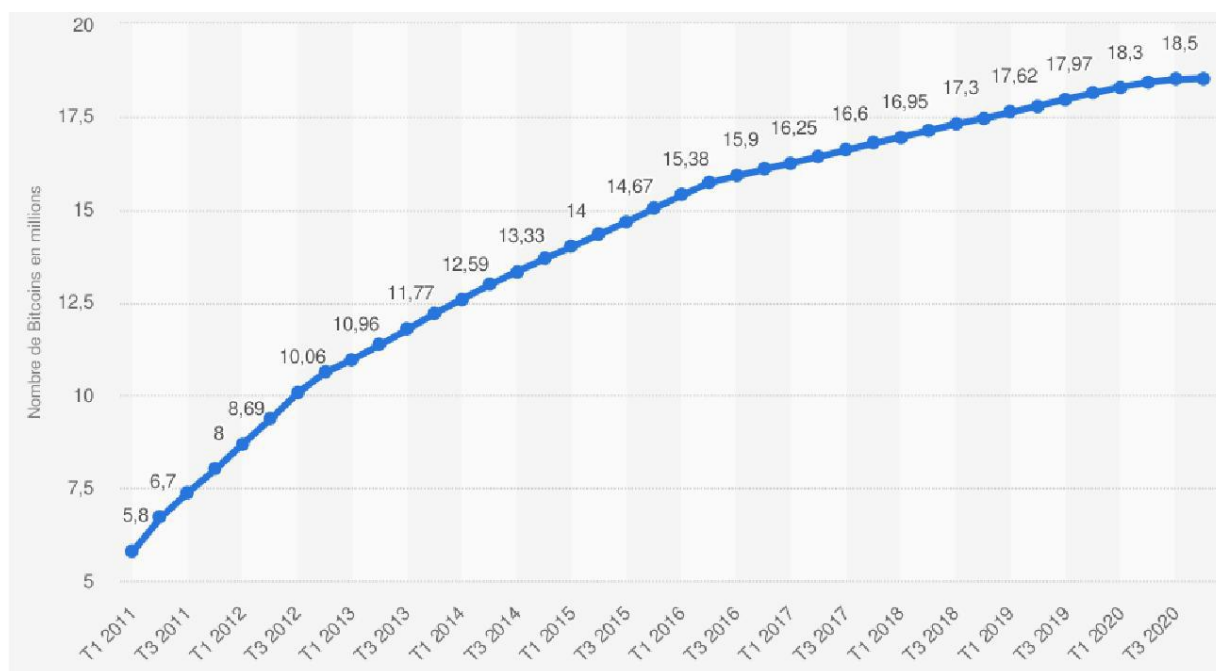
السنة	2018	2019	2020	2021
مستخدمو محافظ البيتكوين بالمليون	2,51	28,89	42,3	53

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على موقع <https://fr.statista.com>

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ الزيادة المستمرة في أعداد مستخدمي البيتكوين، حيث قدر عددهم بـ 2,51 مليون مستخدم عام 2018 ليرتفع في السنة الموالية إلى 28,89 مليون مستخدم بزيادة قدرها 26 مليون مستخدم، ويرجع ذلك إلى زيادة الطلب على عملة البيتكوين لاستخدامها في التعاملات التجارية والإلكترونية من طرف الأفراد والمؤسسات على غرار فيسبوك وتويتر وقوقل، كما ارتفع عدد مستخدمي البيتكوين بنسبة 46% مقارنة بالنسبة التي قبلها ليتواصل عدد المستخدمين في الارتفاع ليبلغ 53 مليون مستخدم سنة 2021 بنسبة زيادة تقدر بحوالي 90% مقارنة بسنة 2019 . وهذا راجع أساسا إلى ظهور فيروس كورونا وزيادة استعمال العملة الرقمية في التجارة الالكترونية بسبب الحجر الصحي الذي فرض على معظم الدول.

تطور عدد البيتكوين:

شكل رقم (04): تطور عدد البيتكوين من 2018 إلى 2021



المصدر: <https://fr.statista.com/>

جدول رقم (04): تطور عدد البيتكوين من 2018 إلى 2021

السنة	2018	2019	2020	2021
عدد البيتكوين بالمليون	16,95	17,62	18,5	18,74

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على موقع <https://fr.statista.com>

من خلال الجدول رقم (04) نلاحظ الزيادة المستمرة في أعداد البيتكوين، حيث قدر عددها سنة 2018 ب 16,95 مليون وحدة، ليرتفع السنة الموالية إلى 17,62 مليون وحدة بزيادة قدرها 3,80% (0,67 مليون وحدة) ، عن طريق عملية التعدين، ويرجع ذلك إلى زيادة الطلب على عملة البيتكوين وذلك بسبب زيادة استخدامها في المعاملات التجارية والالكترونية من طرف الأفراد والمؤسسات وكذا كبرى الشركات العالمية ، كما ارتفع عدد البيتكوين سنة 2020 بنسبة 4,75% مقارنة بالسنة التي قبلها، ليتواصل الارتفاع في عدد الوحدات ويبلغ 18,74 مليون وحدة سنة 2021، وهذا راجع استخدام العملة الرقمية bitcoin في ظل نمو عمليات الشراء والمعاملات التجارية والرقمية أثناء فترة تفشي الوباء والإستغناء بشكل متزايد عن التعاملات النقدية التقليدية.

### ثالثا: تقلبات سعر البيتكوين خلال الفترة 2022/2018

الجدول (05): تقلبات سعر البيتكوين خلال الفترة (من 2018 إلى يومنا هذا) بالدولار الأمريكي

السنوات	2018	2019	2020	2021	8نوفمبر 2021	2022	16ماي 2022
سعر البيتكوين	16158,28	3705,03	8361,00	38532,93	65733,63	51091,81	50785,50

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على موقع: <https://fr.tradingview.com>، 2022/5/16،

11:15

الشكل رقم(05): تقلبات سعر البيتكوين خلال الفترة 2022/2018



المصدر: موقع <https://fr.tradingview.com>، 2022/5/16، 10:15

نلاحظ من خلال الجدول رقم(05) أن سعر البيتكوين في تغير مستمر خلال فترة الدراسة (2018-2022)، حيث سجل سعر البيتكوين رقما قياسيا سنة 2021 وبالضبط بتاريخ 8 نوفمبر 2021 حيث بلغ سعرها 65733,63 دولار امريكي وهذا راجع أساسا لزيادة استعمال البيتكوين في التعاملات التجارية خاصة الإلكترونية منها نتيجة للأوضاع السائدة آنذاك حيث تم تسجيل موجة أخرى من جائحة كورونا اجتاحت العديد

من الدول مما زاد من فرض الحجر الصحي ، ما دفع هذه الدول الى التداول واستخدام العملة الرقمية في تعاملاتهم اليومية ، تعد البيتكوين أهم عملة رقمية للتداول، وهذا ما يفسر زيادة الطلب على هذه العملة ما أدى الى ارتفاع سعرها إلى هذا الحد، أما أدنى سعر للبيتكوين خلال هذه الفترة هو عام 2018 والمقدر بـ 3705,03 دولار امريكي وذلك بسبب إصدار عديد البنوك المركزية عربيا وعالميا بيانات تحذر فيها جمهور المتعاملين من التعامل بالبيتكوين، بصفتها عملة غير محسوبة المخاطر وشديدة التذبذب، ولا تمتلك جدارا قانونيا تستند إليه، وكذلك تخلى عدد من الشركات العالمية عن التعامل بالبيتكوين (حيث أصدرت كل من Google، Twitter، Facebook حضرا على إعلانات البيتكوين والعملات المشفرة على منصاتهم) نتيجة فقدان الثقة التي تعرضت لها هذه العملة، ليتراجع سعر العملة إلى متوسط 3500 دولارا بحلول مطلع 2019، لكنها عاودت استعادة ثقة المستخدمين لها، وازدادت الشركات والكيانات التي تتبنى العملة كأداة استثمار ودفع حيث شهدت ارتفاع بحلول نهاية 2019 إلى متوسط 10 آلاف دولار.

#### رابعا: توزيع استخدامات البيتكوين في العالم

بالنسبة للدول فإن نيجيريا تعتبر أبرز دولة في استعمال العملات المشفرة عالميا رغم أن البنك المركزي طلب من البنوك إغلاق الحسابات المفتوحة للعملات المشفرة في فيفري 2022، وأكد، استعمال العملات المشفرة غير قانوني، ورغم ذلك فإن أكثر من 400 مليون دولار أمريكي هي قيمة المعاملات المقدرة في نيجيريا سنة 2020، ثم تأتي كل من الفيتنام والفلبين، أما في أمريكا اللاتينية، فإن البيرو هي أكبر دولة يستعمل مواطنيها العملات المشفرة بمعدل 16% وتأتي سويسرا واليونان بأعلى معدلات استعمال بنسبة 11% في اوروبا.

ويوضح الشكل الموالي نسب استخدام العملات المشفرة حسب الدول سنة 2020

الشكل رقم(06): توزيع استخدامات البيتكوين في العالم



## المبحث الثاني: استخدام العملة الرقمية Bitcoin في التجارة الإلكترونية

### أولاً: حجم التجارة الالكترونية خلال جائحة كورونا

أدى الإرتفاع الكبير في التجارة الالكترونية وسط قيود الحركة الناجمة عن فيروس كورونا المستجد كوفيد 19 إلى زيادة حصة مبيعات التجزئة عبر الإنترنت وفقاً لتقرير صادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)

الجدول رقم(06): مبيعات التجزئة عبر الأنترنت 2018من إلى 2020

حصة مبيعات التجزئة %			مبيعات التجزئة مليار			مبيعات التجزئة عبر الأنترنت مليار			
2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	الاقتصاد
9.4	6.3	5.6	242	229	239	22,9	14.4	13.5	أستراليا
6.2	3.6	3.0	452	462	467	28.1	16.5	13.9	كندا
24.9	20.7	18.4	5,681	5,957	5,755	1,414.3	1,233.6	1,060.4	الصين
25.9	20.8	18.2	403	406	423	104.4	84.3	76.8	كوريا
11.7	5.9	4.7	27	32	34	3.2	1.9	1.6	سنغافورة
23.3	15.8	14.9	560	564	565	130.6	89.0	84.0	بريطانيا
14.0	11.0	9.9	5,638	5,452	5,269	791.7	598.0	519.6	الو.م.أ

المصدر: تقرير الأمم المتحدة، الأونكتاد، 2021.

نلاحظ من الجدول أن إجمالي مبيعات التجزئة ارتفع من 16% إلى 19% في عام 2020 ويوضح أن مبيعات التجزئة عبر الأنترنت نمت بشكل ملحوظ في العديد من البلدان، حيث سجلت جمهورية كوريا أعلى حصة بنسبة 25,9% في عام 2020، وارتفع ب 20,08% في العام السابق وفي الوقت نفسه، قفزت مبيعات التجارة الالكترونية العالمية إلى 26,07 ترليون دولار في عام 2019، بزيادة 4% عن عام 2018، وفقاً لأحدث التقديرات المتاحة.

ووفقاً لتقرير الأونكتاد، أسفرت جائحة كوفيد 19 أيضاً عن حظوظ متباينة لشركات التجارة الالكترونية والرائدة في المبيعات بين الشركات والمستهلكات (B2C)

تظهر البيانات الخاصة بأكثر 13 شركة للتجارة الالكترونية، 11 منها في الصين والولايات المتحدة الأمريكية شهدت تراجعاً ملحوظاً في ثروات شركات المنصات التي تقدم خدمات مثل السفر ... وقد عانت كل منها من انخفاض حاد في القيمة الاجمالية للتداول التجاري وانخفاضات مماثلة في الرتب.



على سبيل المثال انخفض موقع إكسبيديا Expedia من المركز الخامس عام 2019 إلى المركز 11 عام 2020، وبوكينغ هولدينغ من المرتبة السادسة إلى المرتبة الثانية عشر، وإيربي اندبي Airbnb التي أطلقت عرضها العام الأولي في عام 2020 من المرتبة 11 إلى المرتبة 13 التداول التجاري يبلغ 2,9 ترليون دولار:

على الرغم من الانخفاض في القيمة الاجمالية للتداول التجاري لشركات الخدمات، ارتفعت القيمة الاجمالية للتداول التجاري لأكثر من 13 شركة للتجارة الالكترونية التي تعنى بالمبيعات بين الشركات والمستهلكين (B2C) بنسبة 20,5% في عام 2020، أعلى من عام 2019 (17,9%) كانت هناك مكاسب كبيرة بشكل خاص لشوبيفاي Shopify (زيادة 95,6%) و والمالرت Walmart ب72,4% بشكل عام بلغ مستوى القيمة الاجمالية للتداول التجاري لشركات التجارة الالكترونية التي تعنى بالمبيعات بين الشركات والمستهلكين لأكثر من 13 شركة 2,9 ترليون دولار في عام 2020. (الأمم المتحدة، 2021)

## ثانيا: جائحة كورونا أسبابها، وآثارها على التجارة الالكترونية العالمية

### 1: جائحة كورونا وأسبابها (euronews, 2021)

فيروسات كورونا هي عائلة من الفيروسات التي يمكنها أن تسبب أمراضا مثل الزكام والالتهاب التنفسي الحاد الوخيم، (السارس) ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس). في عام 2019 اكتشف نوع جديد من فيروسات كورونا تسبب في تفشي مرض كان منشأه الصين في مدينة ووهان.

يعرف الفيروس باسم فيروس المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة كورونا 2 (سارس-كوف-2) ويسمى المرض الناتج عنه مرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد 19) في مارس 2020 أعلنت منظمة الصحة العالمية أن فيروس كورونا (كوفيد 19) قد أصبح جائحة عالمية. تعكف مجموعة الصحة العامة، ومن بينها مركز مكافحة الامراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الامريكية ومنظمة الصحة العالمية على متابعة جائحة كورونا ونشر آخر المستجدات على مواقعها عبر الانترنت كما أصدرت هذه المنظمات توصيات حول الوقاية من الفيروس المسبب لمرض كوفيد 19 وعلاجه.

### \*الأسباب:

يحدث مرض فيروس كورونا 2019 نتيجة الإصابة بعدوى فيروس المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة كورونا2، أو ما يسمى (سارس-كوفيد-2)، ينتشر الفيروس المسبب لمرض كوفيد 19 بسهولة بين الناس فقد أظهرت البيانات ان فيروس كوفيد 19 ينتقل بشكل رئيسي من شخص لآخر بين الأشخاص الذين يتعاملون عن قرب (ضمن مسافة 6 أقدام أو مترين) وينتشر الفيروس عن طريق الرداد التنفسي الذي يخرج من الشخص المصاب بالفيروس حيث يسعل او يعطس او يتنفس او يتحدث، فربما يتنفس الشخص القريب منه هذا الرداد أو يدخل الى فمه أو انفه او عينه.

حين تنشأ طفرة جديدة واحدة أو أكثر لفيروس ما، يطلق عليها اسم سلالة متحورة من الفيروس الأصلي. وفي الوقت الحالي، حدد مركز مكافحة الامراض والوقاية منها سلالتين مختلفتين من الفيروس الذي يسبب

مرض كوفيد 19 بصفتها مدعاة للقلق وهو متحور "دالتا" (B.1.617.2) ومتحور أوميكرون (B.1.1.529) وتتسم عدوى متحور "دالتا" بأنها أكثر قدرة على الانتقال من شخص لأخر مقارنة بالمتحورات السابقة. أدت جائحة كورونا (covid19) إلى خسائر فادحة في حالة المستهلكين الصحية وفي رفاهيتهم الاقتصادية، بسبب تعطل الأسواق، وهذا بسبب الحجر الصحي الذي فرضته الجائحة فقد حرم المستهلكون من الوصول إلى السلع والخدمات الأساسية، علاوة على ذلك وقع عدد كبير من المستهلكين ضحية ممارسات التجارية غير العادلة، ومع ذلك فإن الحجر الإلزامي الذي تم تطبيقه في أغلب البلدان نتيجة للوباء أدى إلى زيادة الطلب على الاقتصاد الرقمي.

قدم الاقتصاد الرقمي فرصا كبيرة للمستهلكين وسط أزمة covid 19 فقد ازدهرت التجارة الالكترونية للسلع والخدمات حيث أصبح المستهلكون يعتمدون بشكل أكبر على المنصات الرقمية أي من جهة التسوق عبر الانترنت وعقد الاجتماعات الافتراضية والتعلم عن بعد.

## 2: أثر جائحة كورونا على التجارة الالكترونية العالمية (صديقي و الطيبي، 2021، الصفحات 8-9)

أدت جائحة كورونا "كوفيد 19" إلى مواجهة أزمة مالية جديدة دات وقع أكبر من الأزمة المالية العالمية 2008، حيث أدخلت الاقتصاد العالمي في حالة من الركود الشديد، بسبب قيام أغلب دول العالم بتوقيف مؤقت لعجلة الاقتصاد والتركيز على الجانب الصحي للقضاء على الجائحة من خلال توفير معدات ومستشفيات وعدد كافي من أسرت الاستشفاء والعناية المركزة، ووسائل الحماية والوقاية التي تقتضي ضرورة تحقيق التباعد الاجتماعي، وفي ظل هذه الظروف أشارت منظمة "الأونكتاد" إلى حدوث تباطؤ في معدل نمو الاقتصاد العالمي حيث لم يتجاوز 2,5% سنة 2020، وقد أخذ هذا الركود العديد من الأشكال أبرزها:

- ارتفاع سريع في العجز المالي
- زيادة معدلات البطالة
- انخفاض معدل الاستيراد والتصدير
- انخفاض أرباح الاعمال والاستثمار
- فائض أسهم الشركات

وفيما يلي شكل يوضح تطور النمو الاقتصادي قبل جائحة كورونا "كوفيد19" وخلالها والتوقعات المستقبلية:

الشكل رقم (07): تطور النمو الاقتصادي قبل جائحة كورونا وخلالها والتوقعات المستقبلية

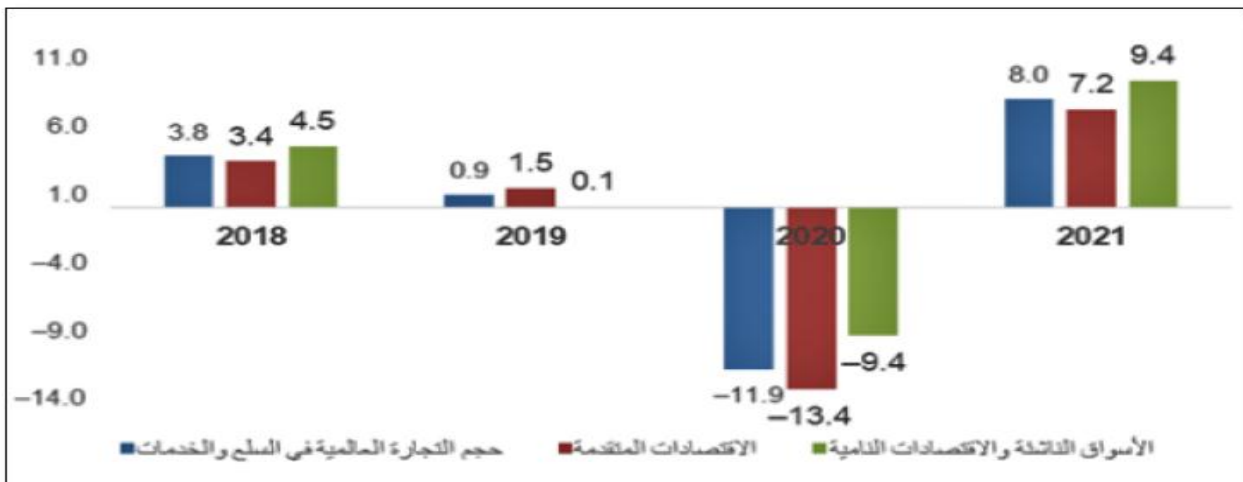


المصدر: تقرير آفاق الاقتصاد العالمي، صندوق النقد الدولي، جويلية 2020

يوضح الشكل تراجع كبير في معدل النمو الاقتصادي على المستوى العالمي سنة 2020، وتعتبر الدول المتقدمة أكثر الدول المتأثرة بالجائحة وتعد إيطاليا واليابان من بين أكثر الدول تضررا ، فقد أثرت الإجراءات المتعلقة بالزامية الإغلاقات والتباعد الإجتماعي بشكل كبير على النشاط التجاري في العالم ومؤشرات الأسواق المالية العالمية وأسعار النفط، نتيجة للتراجع الحاد في كل من الطلب الكلي، الاستهلاك، والانفاق العام، سلاسل التوريد، قطع التصنيع العالمي والخدمات، حركة التجارة الدولية، العائدات السياحية، تدفقات الاستثمارات الأجنبية. (صديقي و الطيبي، 2021، صفحة 9)

\*وقد توقع صندوق النقد الدولي تراجع حجم التجارة التقليدية سنة 2020 بنسبة 11,9% وحيث قدرت نسبة التراجع في الدول المتقدمة ب 13,4% مقابل نسبة 9,4% في الاقتصاديات النامية والناشئة وفيما يلي شكل يوضح تطور معدل النمو المقدر والمتوقع في حجم التجارة العالمية.

الشكل رقم(08) : تطور معدل النمو المقدر والمتوقع في حجم التجارة العالمية



المصدر: تقرير آفاق الاقتصاد العالمي، صندوق النقد الدولي، جويلية 2020

سعت الحكومات على المستوى العالمي للتقليص من حدة تأثير الجائحة على الاقتصاد من خلال اعتماد النظام الرقمي لتسوية المعاملات والأنشطة التجارية عن بعد، هذا ما أدى إلى انتعاش التجارة الالكترونية والتسويق الالكتروني، خاصة مع إطلاق الحكومات شعار "إلزم بيتك" فقد ساهمت التجارة الالكترونية في استمرار الحركة التجارية، وبذلك احتلت أسهم المبيعات الخاصة بالتجارة الالكترونية المراكز الأولى بالنسبة لتحقيق المبيعات والربح ، خصوصا في مجال العناية الصحية مثل: الأقنعة الوقائية، القفازات، المعقمات، .... وغيرها ، فقد ارتفعت نسبة أسهم المبيعات إلى 590% وأسهم مبيعات المطهر اليدي إلى 420% والقفازات إلى 151%، صابون اليد إلى 33% (رجاء الهبطي، 2020)

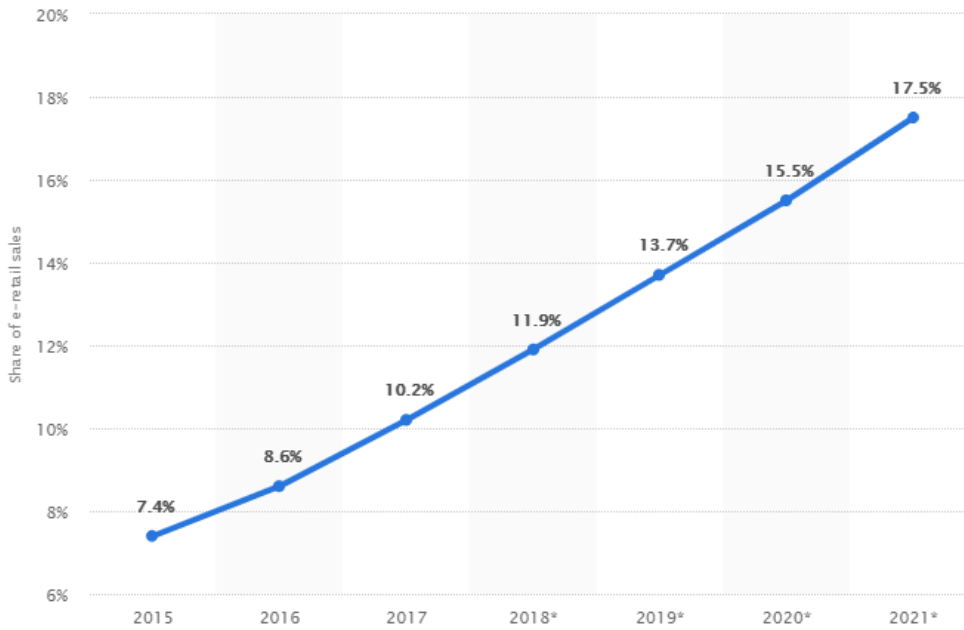
### 3: حجم تجارة التجزئة الالكترونية خلال جائحة كورونا

أصبحت التجارة الالكترونية سوقا رئيسا للتجارة وأصبحت واحدة من أهم الطرق للعملاء لشراء ما يحتاجون إليه. من أهم أساليب التجارة الالكترونية هي تجارة التجزئة الالكترونية والتي تعكس بيع المنتجات بين الشركات والعملاء من خلال المواقع الالكترونية.

#### • مبيعات تجارة التجزئة الالكترونية العالمية في الفترة من 2018 إلى 2021

من بين عامي 2018 و 2021 حققت مبيعات التجارة الالكترونية تقدما كبيرا وفقا لإحصائيات موقع (statista)

الشكل رقم(09): حصة التجارة الالكترونية من إجمالي مبيعات التجزئة العالمية.



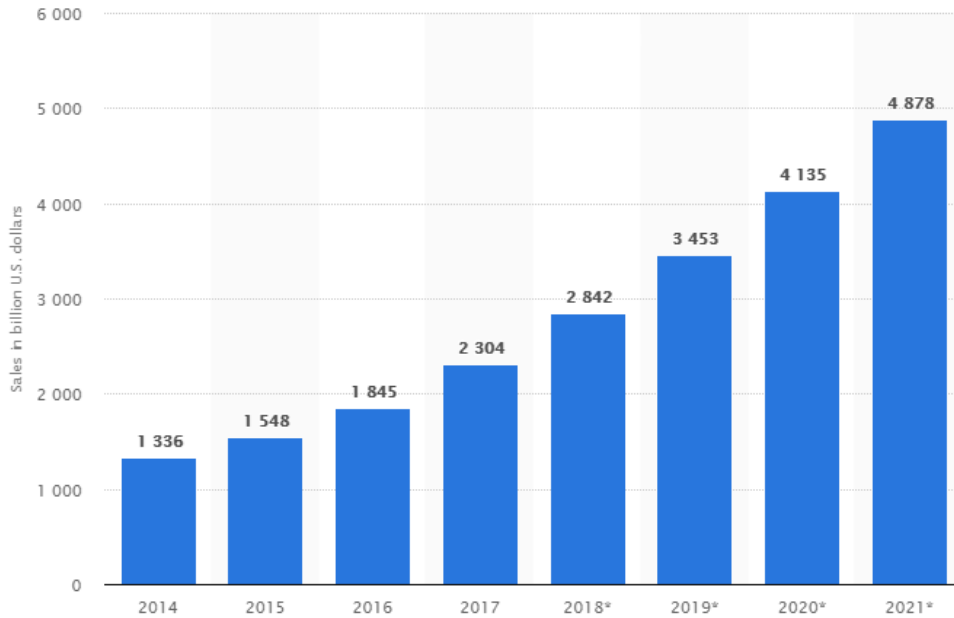
المصدر : <https://www.vapulus.com/ar>

من خلال الشكل نلاحظ أن مبيعات التجارة الالكترونية تحقق تقدما كبيرا حيث قدرت نسبة المبيعات ب 11,9% عام 2018 لترتفع إلى 13,7% في العام الموالي بنسبة زيادة قدرت ب 1,8%، وفي عام 2020 ارتفع إلى 15,5% بزيادة قدرها 1,8%، الى أن وصلت المبيعات إلى 17,5% بزيادة قدرها 2% والملاحظ في النسب المئوية أن معدل الزيادة في مبيعات التجارة الالكترونية كل عام أكبر من للعام السابق، وهذا يوضح أهمية التجارة الالكترونية أزهارها خلال انتشار جائحة كورونا.

#### • مبيعات تجارة التجزئة الالكترونية في جميع أنحاء العالم

بين عامي 2018 و2021، ستوضح الإحصاءات التالية عدد المبيعات في التجارة الالكترونية بمليار الدولارات على النحو التالي:

الشكل رقم(10): مبيعات تجارة التجزئة الإلكترونية جميع أنحاء العالم



المصدر: <https://www.vapulus.com/ar>

في الشكل أعلاه، يمكننا أن نرى زيادة في حجم المبيعات في تجارة التجزئة الالكترونية في جميع أنحاء العالم، حيث في عام 2018 ارتفع المبلغ إلى 2842 مليار دولار بزيادة قدرها 538 مليار دولار من العام السابق، وفي عام 2019 ارتفع المبلغ الى 3453 مليار دولار، بزيادة قدرها 611 مليار دولار، وفي عام 2020 ارتفع المبلغ الى 4135 مليار دولار بزيادة قدرها 682 مليار دولار، الى ان وصل الى ان وصل الى 4878 مليار دولار بزيادة قدرها 743 مليار دولار، والملاحظ من خلال الشكل هو الارتفاع المستمر لحجم التجارة الالكترونية بين 2019 و 2021، وهذا ما يفسر زيادة الاعتماد على هذا النوع من التجارة نتيجة للظروف السائدة آنذاك وهو جائحة كورونا التي أغلقت حركة الملاحة البحرية والجوية وتنقل الأشخاص والتجارة العالمية لما فرضته الجائحة من حجر صحي على الافراد.

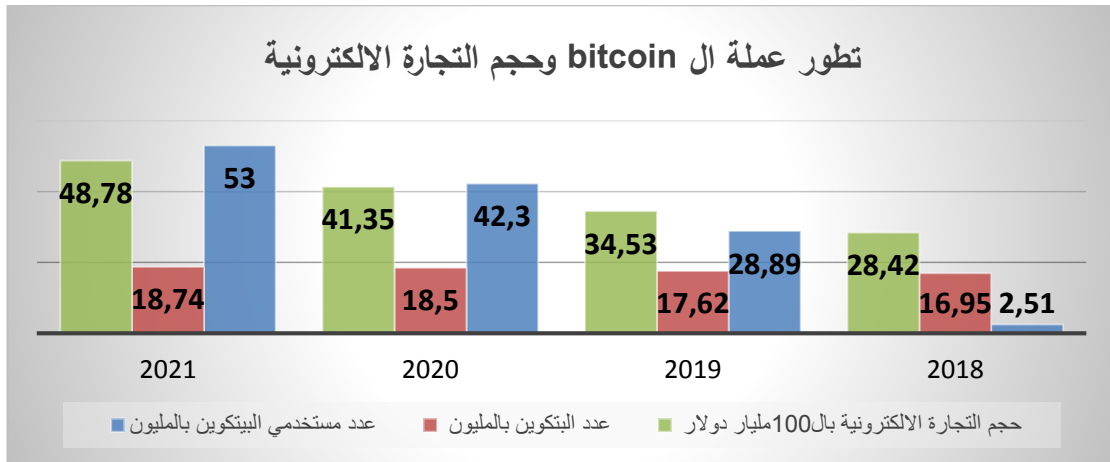
### ثالثاً: مساهمة العملة الرقمية bitcoin في التجارة الالكترونية خلال جائحة كورونا

الجدول رقم(07) : تطور عملة ال bitcoin وحجم التجارة الالكترونية

السنة	2018	2019	2020	2021
عدد مستخدمي البيتكوين	2,51	28,89	42,3	53
عدد البيتكوين بالمليون	16,95	17,62	18,5	18,74
حجم التجارة الالكترونية بال100مليار دولار	28,42	34,53	41,35	48,78

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات من الموقعين vapus و trading

الشكل رقم(11): تطور عملة ال bitcoin وحجم التجارة الالكترونية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات من الموقعين vapus و trading

من خلال الجدول رقم 07 نلاحظ أن هناك زيادة طردية في عدد مستخدمي البيتكوين بين عامي 2018 و2022، حيث ارتفع عددهم بنحو 212%، هذه الزيادة في عدد المستخدمين تقابلها زيادة في أعداد البيتكوين المعدنة بنسبة 110% وهذا يدل على أن زيادة عدد المستخدمين أدى الى زيادة عملية التعدين وطرح عملات رقمية جديدة، تقدر بحوالي 1,79 مليون وحدة bitcoin، كما نلاحظ أيضاً زيادة حجم التجارة الالكترونية بنسبة 171%، وهذا ما يدل على أن زيادة حجم التجارة الالكترونية تضاعف بسبب ما فرضته جائحة كورونا من فرض حجر صحي وتقييد حركة الأشخاص والملاحة الجوية والبحرية وكذا غلق مختلف أنواع المحلات التجارية، وهذا ما أدى بالأفراد إلى استغلال التكنولوجيا في الحصول على مختلف السلع والخدمات التي يحتاجونها من خلال بوابة التجارة الالكترونية، هذه الأخيرة التي أتاحت إمكانية الدفع والتسديد عن طريق استخدام العملات الرقمية، وهذا ما يفسر زيادة الطلب على العملات الرقمية خاصة عملة ال bitcoin حيث أدى ذلك الى زيادة عملية تعدين هذه العملة، ولهذا فقد لعبت جائحة كورونا دوراً كبيراً على الرغم من أنها أزمة متعددة الاتجاهات إلا أنها ساهمت في انتعاش التجارة الالكترونية، وكذا استعمال العملات الرقمية وهذا ما يفسر إمكانية أن تصبح العملات الرقمية يوماً ما بديلاً في المعاملات التجارية.

## خلاصة

أحدثت جائحة كورونا "كوفيد19" أزمة صحية واقتصادية غير مسبوقة، فقد أدت الإجراءات الضرورية لاحتواء الجائحة على ركود اقتصادي عالمي حاد خاصة خلال النصف الأول من سنة 2020، نتيجة لتراجع حركة التجارة الدولية التقليدية بمختلف أشكالها، وفي ظل هذه الظروف الاستثنائية شهد العالم نمو كبير في حجم التجارة الالكترونية وكذا زيادة عدد وحدات العملة الرقمية bitcoin وعدد مستخدميها، وذلك بعد التحول السريع والمفاجئ في التوجه الاستهلاكي من نموذج الشراء التقليدي الى نموذج التسوق الإلكتروني، وبدالك أصبحت مواقع التسوق عن بعد ومنصات التجارة الالكترونية والعملات الرقمية المنفذ الوحيد لتنشيط الاقتصاد العالمي، والحل الفعال للتخفيف من عدوى الإصابة بالفيروس.

أدى ظهور جائحة كورونا إلى تغير كلي في الحياة الاجتماعية والاقتصادية يتجلى ذلك فيما فرضته من قيود على مختلف المعاملات اليومية للأفراد وكذلك المؤسسات والحكومات، فقد قيدت حركة تنقل الأشخاص وبالتالي تعطيل العمل والمعاملات التجارية من خلال غلق المحلات والمؤسسات..... إلخ، أدى بالأفراد والمؤسسات إلى اللجوء الى التجارة الالكترونية من أجل تحصيل احتياجاتهم اليومية من السلع والخدمات هذا الفضاء وفر لهم الحاجات فضلا عن أنه وفر لهم طرق أخرى للتسديد ألا وهي العملات الرقمية، وتعتبر عملة البيتكوين أشهر وأهم عملة تستعمل في هذا المجال.

### النتائج والتوصيات

- ظهرت جائحة كورونا فجأة، أدت إلى أزمة اجتماعية واقتصادية.
- انتشرت جائحة كورونا في كل بقاع العالم مخلفة بذلك آثار وقيود على تنقل الأشخاص وفرض حجر صحي في كل العالم.
- تعتبر التجارة الالكترونية بديل مهم جدا خاصة في مثل هكذا أزمات صحية.
- ازدهرت التجارة الالكترونية خلال جائحة كورونا لتقدم كبديل على التجارة التقليدية وتلبي حاجيات المواطنين.
- أدت جائحة كورونا إلى زيادة الاعتماد على التجارة الالكترونية، واستعمال العملات الرقمية في المعاملات التجارية الالكترونية.
- تعتبر عملة البيتكوين أهم عملة رقمية تستعمل في التجارة الالكترونية.
- زاد عدد مستخدمي البيتكوين خلال الجائحة كورونا مما أدى الى زيادة هذه العملة الرقمية.
- أدى زيادة الطلب على العملة الرقمية bitcoin الى زيادة سعرها حيث تضاعفت الى 180%.
- وانطلاقا من هذه النتائج تم التوصل الى اقتراح التوصيات التالية:
- الاهتمام بتطوير استخدام التجارة الالكترونية عن طريق السعي نحو زيادة انتشار العملات الرقمية مع الأخذ بعين الاعتبار تجنب مخاطرها.
- توعية جميع مستخدمي العملات الرقمية من خلال استخدام العملات التي يمكن تداولها بأقل مخاطر وعدم الاستثمار في العملات المجهولة ذات المخاطر المرتفعة.
- توفير البنية التحتية اللازمة لتسهيل التعاملات الالكترونية باستخدام العملات الرقمية كالبيتكوين.
- وجوب تنظيم العملات الرقمية من قبل الحكومات المركزية.
- إنشاء هيئة دولية تقوم بدور التنظيم والرقابة على العملة الرقمية، عندها ستتحول العملة من كونها غير آمنة الى عملة آمنة لتساهم في خلق بيئة أعمال جديدة.
- قيام الباحثين بمزيد من الدراسات والأبحاث التي تساعد في فهم وتطوير العملة الرقمية كالبيتكوين، بحيث يمكن في النهاية العمل بها مع التقليل من سلبياتها.



## قائمة المصادر والمراجع

- 1) أيمن عزالدين أو صالح. (بلا تاريخ). العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية، دراسة حالة الإمارات العربية المتحدة.
- 2) البنك المركزي الأردني. (مارس 2020)، العملات المشفرة. الأردن.
- 3) بوبشي، ص &، مدام، أ. (2019). عملة البتكوين وحكم التعامل بها في القفة الاسلامي والقانون الجزائري، مجلة الاحياء، (1)19.
- 4) بوخريص، أ. (2018). العملة الافتراضية خصائصها ومخاطر التعامل بها . Récupéré sur [democraticac: https://democraticac.de/](https://democraticac.de/)
- 5) الجيلالي بن عوالي، و بلمشري بشرى. (2020). المحاسبة عن العملات الافتراضية: نماذج مقترحة، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، 5(01).
- 6) حاجي، ج. (2021، 1 10). البتكوين في جائحة كورونا.
- 7) حسن، م. (2017). البتكوين ودورها في التمويل. مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات.
- 8) *Electronic Frontier Foundation*. (2014, 3 14). Récupéré sur Electronic Frontier Foundation: <https://cointelegraph.com/news/electronic-frontier-foundation-adds-bch-payment-option-lists-under-bitcoin>
- 9) *Electronic Frontier Foundation*. (2014, 3 14). Récupéré sur Electronic Frontier Foundation: <https://cointelegraph.com/news/electronic-frontier-foundation-adds-bch-payment-option-lists-under-bitcoin>
- 10) *euronews*. (2021, 5 21). doi:10:34
- 11) Guercio . L. (2005). *Harper and publishers*. London.
- 12) Guercio . L. (2005). *Harper and publishers*. London.
- 13) kasiur, d. (2000).  *david kasiur comprendre le commerce electronique ; 2tirage , 2000 press. France.*
- 14) kasiur, d. (2000).  *david kasiur comprendre le commerce electronique ; 2tirage , 2000 press. France.*
- 15) piffaretti, n. (2000).  *nadia piffaretti, Mornaie Electronic et International Bancaire .*
- 16) إبراهيم خالد ممنوح. (2008). لوجستيات التجارة الإلكترونية. دار الفكر الجامعي الإسكندرية.
- 17) أحمد محمد عصام الدين. (2014). عملة البتكوين، مجلة المصر .
- 18) أحمد هشام قاسم النجار . (2018-2019). العملات الافتراضية المشفرة، جامعة آل البيت.
- 19) أحمد، م. ع. (2014, 09). عملة البيتكوين. مجلة المصرفي. (73)
- 20) أنس إبراهيم جاموس. (2019). النقود الافتراضية (البتكوين نموذجاً). جامعة الشارقة.
- 21) أنفاستين كوم، (s.d.). 2020.

## قائمة المصادر والمراجع

- (22) إيمان فواتحية. (2020). العملات الرقمية ودورها في تعزيز التجارة الإلكترونية، دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماستر أكاديمي. أم البواقي: جامعة أم البواقي.
- 23) piffaretti, n. (2000). *nadia piffaretti, Mornaie Electronic et International Bancaire* .
- 24) *steemit*. (2017). Consulté le 5 5, 2022, sur steemit: <https://www.steemit.com/bitcoin/steemitguide/2007-top-of-big-companies-that-accept-bitcoin-and-cryptocurrencies>
- 25) *steemit*. (2017). Consulté le 5 5, 2022, sur steemit: <https://www.steemit.com/bitcoin/steemitguide/2007-top-of-big-companies-that-accept-bitcoin-and-cryptocurrencies>
- 26) خالد م. إ. (2008). لوجستيات التجارة الإلكترونية. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- 27) خلادي محمد الأمين ، و محمد ياسين كامش. (2015). ، محمد ياسين كامش، التجارة الإلكترونية في الجزائر. الجزائر: جامعة تلمسان.
- 28) رايزي ب & ، طوباش علي. (2002). طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة في المؤتمر العالمي السنوي الثاني لتكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية. تونس: جامعة الزيتونة.
- 29) رجاء الهبتي. (2020). كيف تأثرت التجارة الإلكترونية في زمن كورونا .
- 30) الرشيد بوعافية. (2014). دور النقود الإلكترونية في تطوير التجارة الإلكترونية. المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية.
- 31) شرون ع & ، بمصطفى و. (2018). العملات المشفرة مستقبل المعاملات المالية، البنكين، مجلة المنهل الاقتصادي، (2)1.
- 32) الصديق طاهري. (2021). ، انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا، البنكين نموذجاً، مجلة بوادكس - المجلد 10 - العدد 01.
- 33) Bank, f. i. (1996). , Implication for central banks of the development of electronic mony Basle.
- 34) Bank, f. i. (1996). , Implication for central banks of the development of electronic mony Basle.
- 35) bbc\_news. (2022, 05 05). Récupéré sur bbc: <https://www.bbc.com/arabic/scienceandeth>
- 36) bbc\_news. (2022, 05 05). Récupéré sur bbc: <https://www.bbc.com/arabic/scienceandeth>
- 37) CPMI ,central Bank Digital Currencies. (march2018). 9.
- 38) CPMI ,central Bank Digital Currencies. (march2018). 9.

## قائمة المصادر والمراجع

- (39) صديقي، أ. ع. (9، 2021). المعاملات التجارية الإلكترونية العالمية في ظل تداعيات جائحة كورونا "كوفيد". 19مجلة ارتقاء للبحوث والدراسات الاقتصادية المجلد 02 العدد 9-8، 02
- (40) عبد الله خديم الله، سعود مهنوي. (2018/2017). العملات الرقمية وأثرها على النظام النقدي(دراسة تحليلية حول سلة من العملات الرقمية من سنة 2009 إلى 2017. معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
- (41) عبد الله مهنوي ، و مسعود خديم الله. (2018-2017). العملات الرقمية وأثرها على النظام النقدي، دراسة تحليلية حول سلة من العملات الرقمية من سنة 2009 إلى 2017، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير (ل.م.د.)، جامعة ميله.
- (42) عبد المالك توبي، و منصف شرفي. (2021). أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية التكوين نموذجاً، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 11، العدد 01.
- (43) عطار، ح. ا. sasa post. (2017, 12 28).
- (44) لامية طالة. (بلا تاريخ). العملة الافتراضية بتكوين: مجلة آفاق العلوم، 4(3).
- (45) تقرير التنمية الاقتصادية الاونكتاد. (2021) ، الأمم المتحدة.
- (46) مثنى وعد الله يونس النعيمي. (2018). البتكوين نظام الدفع الإلكتروني(الند للند) وحكمه في الشريعة الإسلامية. الموصل العراق: شبكة الألوكة.
- (47) محمد عمر الشويرف. (2013). التجارة الإلكترونية،. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.
- (48) محمد، ا. (2007). الاقتصاد الصناعي والتجارة الالكترونية. الاسكندرية، مصر: مؤسسة الشباب الجامعية.
- (49) المعراوي، أ. (s.d.). ماهي عملة بتكوين الإلكترونية؟ البوابة العربية للأخبار التقنية على الرابط : http://googl/mlsy4e.
- (50) ناصر خليل. (2009). التجارة والتسويق الإلكتروني. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- (51) نور الدين صويلحي . (2018). أثر تعدين البيتكوين والعملات الافتراضية على استقرار النظام النقدي العالمي، مجلة آفاق علمية.
- (52) يوسف، ي. ح. (2011). التجارة الالكترونية وأبعادها القانونية و الدولية . القاهرة: المركز القومي للإصدارات القانونية.