

أثر العرض النقدي من العملات الافتراضية على مؤشر التضخم في دولة ألمانيا  
خلال الفترة 2014-2019

The effect of the money supply from virtual currencies on the inflation index in  
Germany During the period 2014–2019

ط.د وسعي رابح<sup>1</sup>، د.رملي محمد<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مخبر بحث إدارة و تقييم المؤسسات "إتمام"، جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة، الجزائر، ouessai.rabah@hotmail.com

<sup>2</sup> مخبر بحث إدارة و تقييم المؤسسات "إتمام"، جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة، الجزائر، rmmmed@hotmail.fr

تاريخ القبول: 2022/04/12

تاريخ الاستلام: 2022/02/03

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان أثر العرض النقدي من العملات الافتراضية على مؤشر التضخم بدولة ألمانيا، وفي سبيل ذلك تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة العلاقة بين مؤشر التضخم، العرض النقدي من عملة البيتكوين، سعر عملة البيتكوين، سعر صرف الدولار مقابل اليورو خلال الفترة 2014-2019، توصل البحث لوجود علاقة طويلة المدى بين مختلف المتغيرات محل الدراسة، فزيادة العرض النقدي من عملة البيتكوين مقابل ارتفاع أسعارها، الأمر الذي أدى إلى انخفاض اليورو مقابل الدولار، وذلك بسبب زيادة الطلب عليه فضلا عن ارتفاع مؤشر التضخم بسبب تذبذب سعر اليورو في الأسواق العالمية. الكلمات المفتاحية: عملات الافتراضية، عرض النقدي، التضخم، أسعار الصرف، السياسة النقدية.

تصنيف JEL: E22

**Abstract:**

This study aims to show the effect of the money supply from virtual currencies on the inflation index in the country of Germany, and for this reason the analytical descriptive approach has been relied on to study the relationship between the inflation index, bitcoin money supply, bitcoin price, the dollar exchange rate against the euro during the period 2014 2019

The research found that there is a long-term relationship between the various variables under study, as an increase in the money supply of bitcoin versus a rise in its prices, which led to a decrease in the euro against the dollar, due to the increase in demand for it as well as an increase in the inflation index due to the fluctuating price of the euro in the global markets.

**Key Words :** Virtual currencies, money supply, inflation, exchange rates, monetary policy

**JEL Classification:** E22

## 1. مقدمة:

"إن العالم اليوم يقف على أعتاب الثورة الصناعية الرابعة، و يتحول تحولا سريعا و يتطور تطورا مذهلا في شتى المجالات، منها مجال الاقتصاد، حيث أصبح الاقتصاد الرقمي الآن يزاحم الاقتصاد التقليدي و يكاد أن يحل محله، ومن مسائل الاقتصاد الرقمي "العملات الافتراضية" التي ظهرت و حققت نجاحات كبيرة وتكاد أن تصبح عملة رسمية معترفا بها في بعض الدول" (ابراهيم، 2018). ومن يتتبع هذا الأمر يلاحظ التسارع المستمر و التطاير الشديدة في أسعار هذه العملات التي لم تنافسها في أسعارها أسعار الذهب، فقد أصبحت متوجه المضاربين و المستثمرين الذين يسعون لتحقيق الثروة. غير أن هذا الأمر قد أدى إلى تأثر العديد من البلدان التي اعتمدت هذه العملات الافتراضية في بنوكها التجارية فقد تأثرت أسعار الصرف للعملة المحلية الرسمية ناهيك عن ارتفاع معدلات التضخم. ومن هنا يمكننا طرح الإشكالية التالية :

ما أثر العرض النقدي من العملات الافتراضية على مؤشرات التضخم في الدول المعتمدة لها ؟

وللإجابة عن هذه التساؤلات التالية :

- ما هي العملات الافتراضية؟ وما الخصائص التي تميزها عن العملات الرسمية ؟

- ما أثر العرض النقدي من العملات الافتراضية على اقتصاد الدول و خاصة مؤشر التضخم ؟

الفرضيات :

- العملات الافتراضية هي عملة ليس لها وجود ملموس، ولا يمكن رصد حركتها بالأسواق الدولية لكونها تتداول عبر الأشخاص والمؤسسات عن طريق الانترنت، وتستخدم التشفير وقاعدة بيانات تسمح بتحويل الأموال بسرعة وسرية خارج نظام الدفع المركزي التقليدي،

- إن العرض المالي من العملات الافتراضية يؤثر على أسعار صرف الدولار الأمريكي بالعملات الرئيسية الأخرى الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع المعدل العام للأسعار، وهذا يجر إلى ارتفاع مؤشر التضخم.

الدراسات السابقة :

لقد اهتم العديد من الباحثين بالعملات الافتراضية، وقد وجدنا من الضروري عرض بعض من هذه الدراسات للتعرف على بعض آراء و توجهات الباحثين و المؤسسات المالية به:

1. دراسة (Nunes, 2012) والمعونة ب: "Virtual Currency : a cointegration analysis between BITCOIN and prices and economic and financial DATA"، حاولت هذه الدراسة التعرف على طبيعة العلاقة الموجودة بين أسعار صرف البيتكوين و أسعار النفط و أسعار الذهب وكذا عوائد حولات الخزينة ذات الاستحقاق (6) ستة أشهر و (1) سنة. وتوصلت الدراسة في الأخير إلى وجود علاقة طويلة المدى بين أسعار صرف البيتكوين و عوائد حولات الخزينة .

2. دراسة (عبد العزيز، 2017) و المعونة ب: "النقود الافتراضية، مفهومها و أنواعها و أثارها الاقتصادية"، حاولت هذه الدراسة التعرف على النقود الافتراضية كوسيلة دفع مبتكرة و جديدة مع بيان أنواعها و خصائص كل منها. وتوصلت الدراسة في الأخير إلى أن الأحداث و المواقف التي مرت بها العملات الافتراضية بينت مدى ضعف بنيتها التحتية، و الأثر السلبي الناتج عن عدم وجود إدارة تتولى إصدار النقود و الإشراف عليها و حمايتها .

- III. دراسة (MAHON, 2018) و المعنونة ب: "cryptocurrency and inflation" ، حاولت هذه الدراسة التعرف على الفرق بين عملي البيتكوين و الاثيريوم من حيث التداول ، و كذا الأمان للمستثمرين و أثر كل واحد منهما على التضخم ، و توصلت في الأخير إلى أن هناك العديد من العوامل التي تحدد أسعار البيتكوين و الاثيريوم .وهذا الأمر يزيد من نسبة المخاطرة بسبب التقلبات الشديدة التي تجر الاقتصاد إلى "تضخم الأسعار" لارتباط هذه العملات بالسلع من جهة و لارتباطها بالعملات الرئيسية من جهة أخرى.
- IV. دراسة (poulos, 2018) المعنونة ب: "Cryptocurrencies Meet Inflation Theory" ، حاولت هذه الدراسة دراسة معامل الارتباط بين المعدل العام للأسعار و العملات الافتراضية لكل من عملي البيتكوين و الاثيريوم ، و توصلت في الأخير إلى أن هناك علاقة سببية بين المعدل العام للأسعار و أسعار العملات الافتراضية ما يوافق نظرية فريدمان لعرض النقود التي تشير إلى أن النقود أصل من الأصول ، و بالتالي تؤثر نفس العوامل التي تؤثر في الطلب على الأصول الأخرى هذا من جهة ، كما يرى أن التضخم يحدث إن كان نمو الإصدار النقدي غير مرن على المدى القصير، و لا يمكن الاستجابة للطلب المتزايد فترتفع الأسعار وهذا من جهة أخرى .
- V. دراسة (lukasz, 2018) المعنونة ب: "virtual currencies and their potential markets and monetary polity" ، حاولت هذه الدراسة دراسة أثر العملات الافتراضية على الأسواق المالية وكذا السياسة النقدية خلال الفترة 2009-2018 ، و توصلت في الأخير إلى أن العملات الافتراضية رغم ما تحققه من توسع في النشاطات المالية و الاقتصادية بالعالم غير أنها لم تحقق النجاح الحقيقي بحكم أنها لم تستطع منافسة العملات السيادية الصادرة من البنوك المركزية معتمدا في بحثه على حجم القيمة السوقية الإجمالية لتداول عملة البيتكوين محل الدراسة أقل من 300 مليار دولار أمريكي بالعالم .
- VI. دراسة (عبد الحميد، 2019) المعنونة ب: "أثر العملات الافتراضية على السياسة النقدية للبنوك المركزية" ، حاولت الدراسة التعرف على طبيعة أثر العملات الافتراضية على السياسة النقدية للبنوك المركزية مبرزة مزايا و عيوب العملات الافتراضية ، و توصلت في الأخير إلى أن العملات الافتراضية من حيث انتشارها إلى درجة التي تهدد قوة و سيطرة البنوك المركزية على الأنظمة النقدية أو قدرتها على إدارة السياسة النقدية في الدول التي اعتمدها كوسيلة للدفع .
- VII. دراسة (deutsche, 2020) المعنونة ب: "the future of payments ,digital currencies :the ultimate hard power tools" حاولت هذه الدراسة التعرف على أثر العملات الافتراضية في الأسواق بشتى أنواعها بالعالم ، وكذا أثرها على البنوك المركزية موضحة قنوات تدفق العملات الافتراضية داخل الدورة الاقتصادية ومركزة على مدى فعالية هذه الأخيرة على الاقتصاد الصيني .وتوصلت في الأخير إلى : وجوب تحديث أنظمة الدفع بما يتماشى مع الوقت من كل الجوانب اقتصاديا ،اجتماعيا ، ثقافيا ، قانونيا . فضلا على إعطاء الشرعية للعملات الافتراضية وذلك بدستورها قانونيا ، كما أشار البنك إلى ضرورة إنشاء نظام مالي رقمي بالكامل بما يخدم الحكومات و المستثمرين .

VIII. دراسة (العربي، واقع وأفاق العملات الافتراضية ، فبراير 2020) حاولت هذه الدراسة التطرق إلى مجمل مفاهيم العملات الافتراضية ،خصائصها ،هيكلها وكذا أثارها على الاقتصاد العالمي . وتوصلت هذه الدراسة في الأخير إلى ضرورة الاعتراف بهذه العملات الافتراضية و تنميط النظام المالي العالمي بشكل معاصر يتماشى مع الواقع ومقترحا على صندوق النقد العربي إصدار عملة افتراضية عربية تماشيا مع تطورات الوقت المعاصر مبرزا مثلا عن مشروع إصدار لعملة الافتراضية بين السعودية و الإمارات عملة الافتراضية المسماة "عابر" .

## 2. الاطار النظري :

### 1.2. مفهوم العملات الافتراضية :

- "لا يوجد تعريف واحد متفق عليه ، يعرفها البنك المركزي الأوروبي بأنها : تمثيل رقمي للقيمة ، لم يتم إصداره من قبل المركز المركزي أو سلطة عامة ، ولا يرتبط بالضرورة بالعملة التقليدية " (janikowski, 2018)

- " عبارة عن أصول رقمية مصممة للعمل كوسيلة للتبادل ،تستخدم التشفير لتأمين معاملاتها و التحكم في إنشاء وحدات إضافية ،و التحقق من نقل الأصول و القيم بشكل غير نسخي .وهي في غالبا مبنية على تقنية تسمى بسلسلة الكتل blockchain و التي تتكفل الشفافية و السرعة و الثقة في النقل ، ويقوم بإنتاج هذه العملات و كفاءة استمراريتها مجتمع يعرف بالمنقبين "(دهشان، 2019)

- " بالنظر إلى بنية العملات الافتراضية فهي مبنية على علوم التشفير من أجل معاملات أمنية و بشكل أكثر دقة : "هي عبارة عن برنامج مكتوب بلغة برمجة معينة و باستخدام تقنيات تشفير عالمية تجعل اختراقها و التلاعب بها أمرا يشبه المستحيل ،يوجد عدد هائل أكثر من 2000 من تلك العملات ،حيث تتمتع كل منها بمميزات و استخدامات فريدة و قيمة متفاوتة ،لكن العملات الأساسية منها ذات القيمة السوقية المرتفعة محدودة مثل :عملة البيتكوين ،بيتكوين كاش ، الايثريوم ،ليتكوين ،ريبيل ،داش ، كلها عملات مشفرة تختلف في خوارزمياتها ،لكن تعتمد كلها على بروتوكول يسمى بسلسلة الكتل أو حرفيا ب block chain "(السقا، 2019)

### 2.2.نشأة العملات الافتراضية :

" bit " تعني رقمي "Coin" تعني عملة ،و بالتالي فان المعنى يصبح عملة رقمية ، ويطلق عليها البعض العملة المشفرة cryptocurrency في عام 1998 تحدث weidai عن فكرة نظام لعملة مشفرة لا وجود فيزيائي لها ،و لكنها تتواجد بالكامل عبر الأنترنت .حيث تصبح الحكومة المتحكمة في العملة هي نفسها الأفراد الذين يمتلكونها حيث لا سلطة مركزية .

البيتكوين هي عبارة عن عملة وهمية مشفرة من تصميم شخص مجهول الهوية يعرف باسم " ساتوشيناكاموتو" ،بدأ في تصميمها عام 2007 ، وظهرت إلى الوجود في عام 2009 ، و الفكرة الأساسية من وراءها هي الاستغناء عن السلطة المركزية .ووصف العملة بأنها نظام نقدي الكتروني يعتمد في التعاملات المالية على مبدأ الند بالند peer-to-peer وهو مصطلح تقني يعني التعامل المباشر ما بين مستخدم وأخر دون وجود وسيط ،تشبه إلى حد ما العملات المعروفة من الدولار و اليورو و غيرها من العملات .يمكن تعريف البيتكوين على أنها : " أول نظام متكامل لعملة رقمية مشفرة يتواجد بأكمله على الأنترنت ،ولا يوجد أي تحكم مركزي "(الجوراني، 2018)

### الشكل 1: يوضح هيكل البتكوين

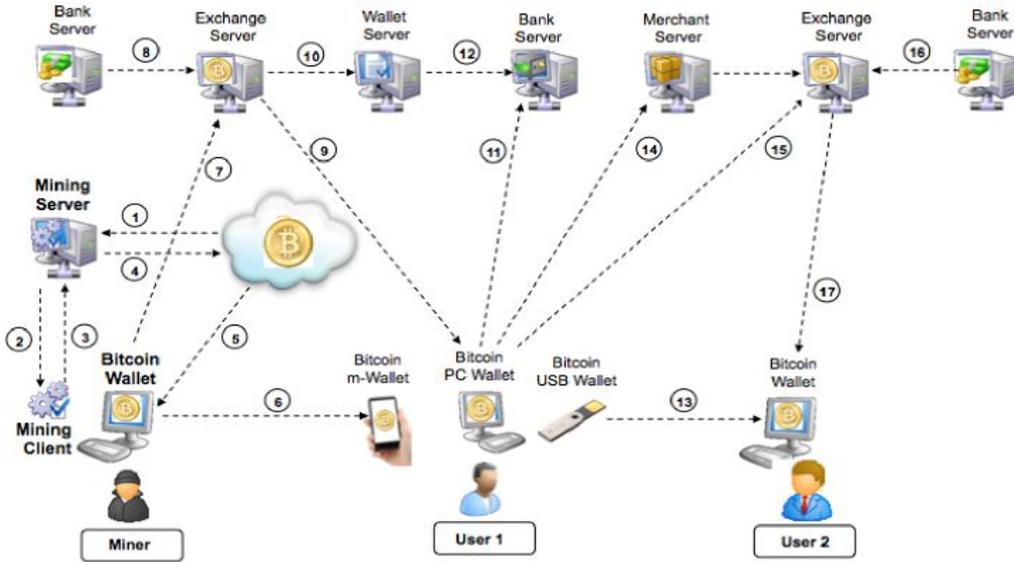


Figure 2. Additional Components and Services

**Source:** SeadMuftic ,Overview and analysis of the concept and applications of virtualcurrencies,JRCtechnical report ,2016 , page52

"من أهم ما أفرزت العملات الافتراضية عموماً وعملة البيتكوين خصوصاً، ابتكار تقنية سلاسل الكتل "block chain"، التي تصنف على أنها أعظم إبداع تكنولوجي بعد الأنترنت، يتوقع أن تحدث آثاراً واسعة على متخلف مناحي الحياة الاجتماعية، الاقتصادية، المالية، التجارية، السياسية والإدارية. تعرف سلسلة الكتل على أنها البنية التحتية التي تعمل بموجبها العملات الافتراضية، وهي عبارة عن قاعدة بيانات مشفرة وموزعة تمتاز بقدرتها العالية على إدارة قائمة متزايدة باستمرار من السجلات المسماة الكتل "block"، تحتوي كل كتلة على توقيع زمني وروابط مع الكتل السابقة. ما يسمح بالمحافظة على البيانات المخزنة وعدم إمكانية تعديلها. إذ تتسم سلاسل الكتل بدرجة عالية من الأمان وهي مثال عن توزيع نظام حاسوبي موزع ذو سماحية خطأ عالية. تسمح بخلق توافق لا مركزي يسمى بالإجماع الموزع" (زيدان ل.، 2017)، كما هو مبين في الشكل رقم 01 أعلاه.

### 3.2. خصائص العملات الافتراضية :

- من خصائص التي تتميز بها العملات الافتراضية ما يلي :
- عملة رقمية تخيلية ليس لها أي وجود مادي ملموس (فيزيائي) وليس لها أي قيمة ذاتية ،
- عملة غير نظامية بمعنى أنها غير مدعومة من أي جهة رسمية أو مؤسسية أو منظمة دولية ،
- كونها برنامجاً مفتوحاً فيتاح لجميع المتعاملين إمكانية تعديلها بحسب إمكانياتهم الفنية والتقنية ،
- تستخدم من خلال الانترنت فقط وفي نطاق المؤسسات والشركات والهيئات والمواقع الإلكترونية التي تقبل التعامل بها ،
- يمكن تبادلها بالعملات الورقية الرسمية مثل : الدولار واليورو بعمليات مشفرة عبر الأنترنت وبواسطة مواقع متخصصة وأجهزة صرافة آلية خاصة.

### 3. السياسة النقدية :

- "تعتبر السياسة النقدية إحدى أهم مجالات السياسة الاقتصادية، والتي تتخذ من المعطيات النقدية موضوعاً لتدخلها أخذة بعين الاعتبار علاقة النقود بالنشاط الاقتصادي من جهة، وما يشكله الاستقرار النقدي من مناخ ملائم لممارسة النشاط الاقتصادي من جهة أخرى .
- " فالسياسة النقدية تمثل مجموعة الإجراءات و التدابير المتخذة من قبل السلطة النقدية قصد إحداث أثر على الاقتصاد ، ومن أجل ضمان استقرار الأسعار "(منصور، 2004)

### 1.3. العرض النقدي و التضخم :

" تشير الأدبيات الاقتصادية إلى وجود اختلاف في تفسير ظاهرة التضخم، ففي حين يرى البعض أن : التضخم ظاهرة نقدية بحثة، وأن أسبابه الأولية ترجع إلى عوامل نقدية، يرى آخرون أن هناك أسباب أخرى حقيقية أو هيكلية، وهذا التفسير تعدد النظريات الاقتصادية التي تفسر مصادر القوى التضخمية المؤدية إلى الارتفاع المستمر للأسعار " (النيف، 2018).

" وقد فسرت المدارس الاقتصادية ظاهرة التضخم على وفق واقعها الاقتصادي، حيث جاء جوهر المدرسة الكلاسيكية في النظرية الكمية للنقود للإحصائي الأمريكي "أرفنج فيشر" التي خلاصتها أن تغير المستوى العام للأسعار مرتبط بتغير عرض النقود بنفس الاتجاه و بنفس القدر. وذلك كان في ظل نظام قاعدة الذهب، أي أن زيادة كمية النقود تؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار، وان نقصان كمية النقود تؤدي إلى نقصان هذا المستوى، وذلك في الأجل القصير وفي حالة ثبات العوامل المؤثرة الأخرى، وهما الأول حجم السلع و الخدمات النهائية لأن الموارد الاقتصادية عند الكلاسيك في مستوى التشغيل الكامل، أما الثاني فهو ثبات سرعة تداول النقود لأن وحدة النقود تستخدم مرة واحدة في هذا الأجل. بمعنى أن العلاقة بين التضخم و عرض النقود هي علاقة طردية و تناسبية .

أما النظرية الكينزية التي جاءت في ثلاثينيات القرن العشرين بخاصة في معالجتها لأزمة الكساد العظيم الذي ساد العالم الرأسمالي خلال الفترة 1929-1933 فخلاصتها تتركز في أن ارتفاع المستوى العام للأسعار يعود ليس إلى عرض النقود وإنما إلى الطلب الكلي الفعال .

وفي السبعينيات القرن العشرين برزت نظرية فريدمان التي جاءت رافضة للنتائج التي توصل إليها كينز و مستندة على النظرية الكلاسيكية في تفسيرها لمشكلة التضخم و مشكلة الكساد التي تؤدي إلى مشكلة البطالة، وقد عدت تلك النظرية عرض الحالة المناسبة للاقتصاد، وان تغيرات هذا العرض بوصفه محدد من قبل السلطة على أساس الحالة المناسبة للاقتصاد، وان تغيرات هذا العرض هي التي تحدد حجم السلع و الخدمات في الأجل القصير و تحدد المستوى العام للأسعار، وان التضخم يؤدي إلى انخفاض قيمة النقود مما يقلل الدافع للاحتفاظ بالنقود، وهكذا فان ارتفاع هذا المستوى يقود إلى حدوث التضخم "(صالح، 2014)

### 2.3. أثر العملات الافتراضية على معدلات التضخم -نظرياً- :

" تقوم البنوك المركزية على إنتاج العملات التقليدية الورقية ضمن ضوابط و بموجب مخزون يقاها من المعادن مثل :الذهب أو سلة عملات مثل : الدولار و الجنيه الإسترليني و الين الياباني. أما العملات الرقمية فلا تخضع لأي ضوابط من أي نوع ويقوم عليها إنتاجها أفراد يطلق عليهم اسم " المعدنون" ضمن عملية تعدين إلا أن

بعض الدول التي تخضع لحصارات اقتصادية أو عقوبات دولية قامت باستغلال هذه العملات الرقمية وتوظيفها لصالحها ضمن ضوابط " (زيدان ن.، 2018) "block chain"

كما يرى الدكتور عبد الله سليمان بن عبد العزيز في دراسة (العزیز، 2017) أن: "المتوقع في حال نجاح و انتشار العملات الافتراضية، فإنها ستؤثر بشكل ملموس في التغيرات الاقتصادية الآتية :

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

- توليد النقود: ستأثر قدرة الجهاز المصرفي في كل دولة على توليد النقود فطبيعة النقود الافتراضية و آلية تبادلها (مع أنها رقمية فقط ) لا تتيح إمكانية توليد النقود، لأنه يتم نقل كمية النقود الموجودة من مالك لأخر و من محفظة لأخر .

- حجم النقود داخل الاقتصاد: بمفهومه الضيق (M1)، حيث يزداد حجم النقود المتداولة خارج النظام المصرفي، ولأن هذه النقود لن تدخل ضمن مقياس البنك المركزي لحجم النقود، فسينتج عنها زيادة في العرض الكلي للنقود داخل الاقتصاد، وهي غير مأخوذة في الحساب عند اتخاذ السياسات النقدية .

- قد ينتج عنها أيضا نقص الطلب على النقود القانونية، نظرا لإتمام العديد من العمليات التجارية عبر الانترنت بواسطة النقود الافتراضية، مما ينعكس بشكل مباشر على قدرة البنك المركزي في اتخاذ السياسات النقدية الملائمة .

غير أن نظرة صندوق النقد العربي في آخر تقرير لها (العربي، واقع و أفاق العملات الرقمية ، فبراير 2020) التي ترى أن وجود نظام مالي قائم على العملات الافتراضية سوف يدعم توجهات البنوك المركزية الهادفة إلى خفض معدلات التضخم و تحقيق الاستقرار السعري، إلا أنه قد يتعارض في المقابل مع توجهات البنوك الهادفة إلى حفز النشاط الاقتصادي عن طريق العمل على إحداث زيادة مقبولة في معدلات التضخم مثلما هو الحال الآن في عدد من الاقتصاديات المتقدمة و على رأسها الدول الأوروبية و اليابان . رغم ذلك لا بد أن يكون واضحا أنه وفقا للحجم الحالي للأصول المشفرة و لنظام خلق النقود المتبع في إطارها، وفي ظل التحديات التي تواجه عملية خلق المزيد من هذه الأصول "عملية التعدين" لانزال الأصول المشفرة بعيدة بشكل كبير عن التأثير بشكل ملموس على السياسة النقدية . في المقابل، هناك مخاوف من التأثيرات غير المواتية للأصول المشفرة على الاستقرار المالي، فبخلاف التقلبات السعرية الحادة، ظهرت مخاوف كبيرة من قبل السلطات الإشرافية من إمكانية استخدام الأصول المشفرة المنتجة من قبل الأفراد و التي يتم تداولها مع إخفاء هوية المتعاملين في بعض الحالات، وخارج سيطرة البنوك المركزية و الجهات الإشرافية الأخرى في عمليات غسل الأموال و تمويل الإرهاب و هو يضر بمستويات الاستقرار المالي .

4. دراسة تطبيقية على أثر حجم العرض النقدي من عملة البيتكوين على مؤشر التضخم في دولة ألمانيا خلال الفترة 2014-2019:

لقد قمنا بدراسة التطبيقية على دولة ألمانيا بحكم أن 99% من البنوك الألمانية تعترف بعملة البيتكوين، ولمحاولة تبيان الأثر قمنا بجمع إحصائيات خاصة بمؤشر التضخم، العرض النقدي من عملة البيتكوين، سعر تداول البيتكوين، سعر صرف اليورو مقابل الدولار خلال فترة الدراسة كما هو مبين أدناه :

## 1.4. العلاقة بين أسعار البيتكوين وسعر صرف اليورو مع الدولار خلال الفترة 2014-2019 :

لقد قمنا بدراسة التطبيقية على دولة ألمانيا بحكم أن 99% من البنوك الألمانية تعترف بعملة البيتكوين، ولمحاولة تبيان الأثر قمنا بجمع إحصائيات خاصة بمؤشر التضخم، العرض النقدي من عملة البيتكوين، سعر تداول البيتكوين، سعر صرف اليورو مقابل الدولار خلال فترة الدراسة كما هو مبين أدناه :

سعر صرف اليورو مقابل الدولار خلال الفترة 2014-2019

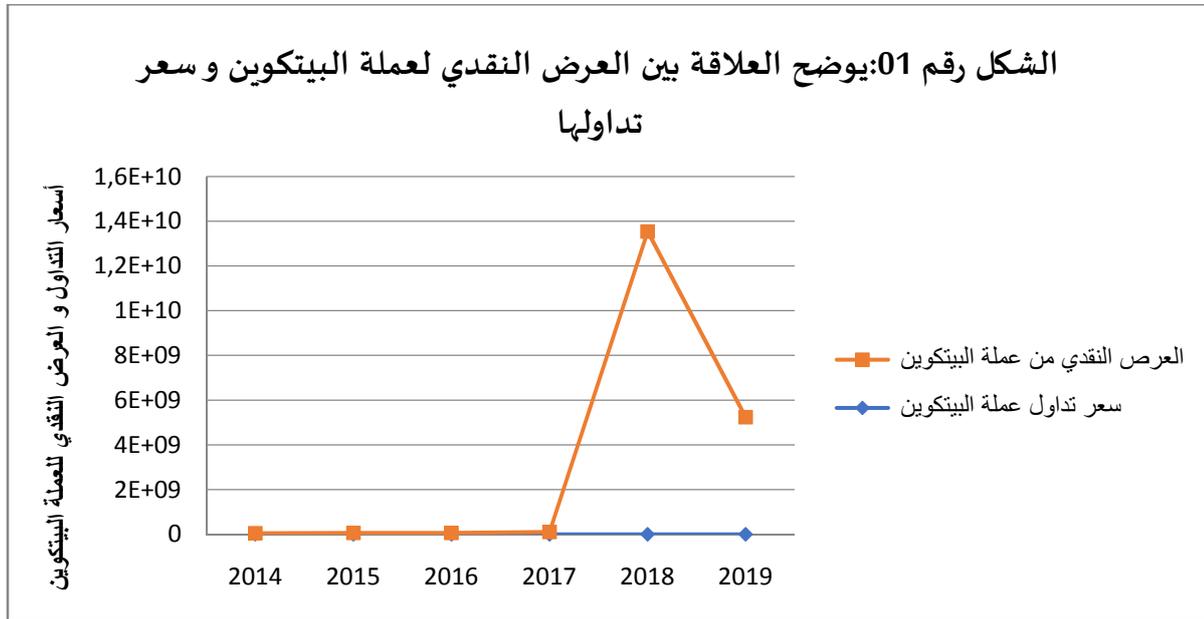
سعر صرف اليورو مقابل الدولار	سعر تداول البيتكوين	العرض النقدي من عملة البيتكوين	مؤشر التضخم	
0.75	814.73	USD47174440	0.91	2014
0.90	267.65	59791820USD	0.51	2015
0.90	452.69	61855780USD	0.49	2016
0.89	958.99	103765624USD	1.51	2017
0.85	16448	13542090752USD	1.73	2018
1.06	3874.49	5239614744USD	1.45	2019

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على ما يلي :

<https://data.albankaldawli.org/indicator/PX.REX.REER?locations=DE>

<https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>

## 2.4. دراسة العلاقة بين العرض النقدي لعملة البيتكوين و سعر تداولها خلال الفترة 2014-2019 :



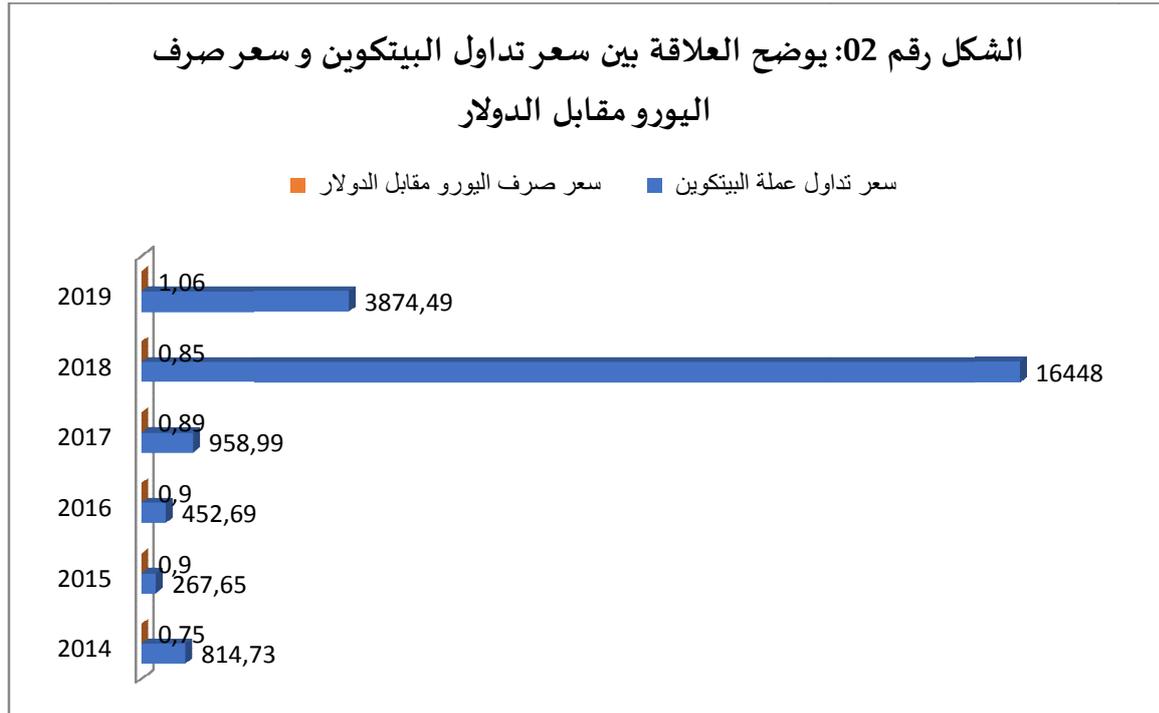
المصدر: من إعداد الباحث بناء على معطيات من الموقع

<https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>

من خلال الشكل رقم 01 نلاحظ أن كلما زاد ارتفاع أسعار البيتكوين أدى ذلك إلى ارتفاع العرض النقدي لهذه العملة ، وهذا يفسره الإقبال الهائل من قبل المستثمرين والمضاربين على المضاربة والاستثمار في البيتكوين بحكم أنه يمثل ما يقارب 62.45% من القيمة السوقية لل عملات المشفرة غير أنه خلال سنة 2015 ، انخفض سعره ليصل إلى 267 تقريبا، وذلك خلال بعض الأشهر من سنة 2015 بحكم التذبذب الشديد في

أسعار تداول البيتكوين ، يرجع بعض المحللين الاقتصاديين المختصين بالعملات المشفرة أن هذا السبب راجع إلى محاولة المضاربون الحصول على دعم نقدي لإيصال سعر البيتكوين إلى أعلى مستوياته . وعندما كسرت منصة التداول cryptocurrency أعلى مستوياتها ، دفعت المستثمرين باتجاه البيع وبكميات ضخمة أدت لهبوطها. " وقد أضاف أحد المحللين آنذاك : "نعتقد أن المضاربين سيحاولون التراجع عن المستويات الحالية المتدنية، ورفع قيمة العملة من جديد، ولكن الخسائر التي تكبدتها مؤخرا لا يمكن تعويضها، إذ ستهبط إلى 8 آلاف دولار." وقد كان رأيهم صائبا خلال ذلك الوقت. أضف إلى ذلك أيضا حملة محاربة التي قادتها دول الشرق الأقصى كوريا الجنوبية والصين، فضلا عن تحريم عدد من الدول الآسيوية تداولها. وهذا خلال السنوات الثلاث الماضية.

### 3.4. العلاقة بين أسعار البيتكوين وسعر صرف اليورو مع الدولار خلال الفترة 2014-2019 :

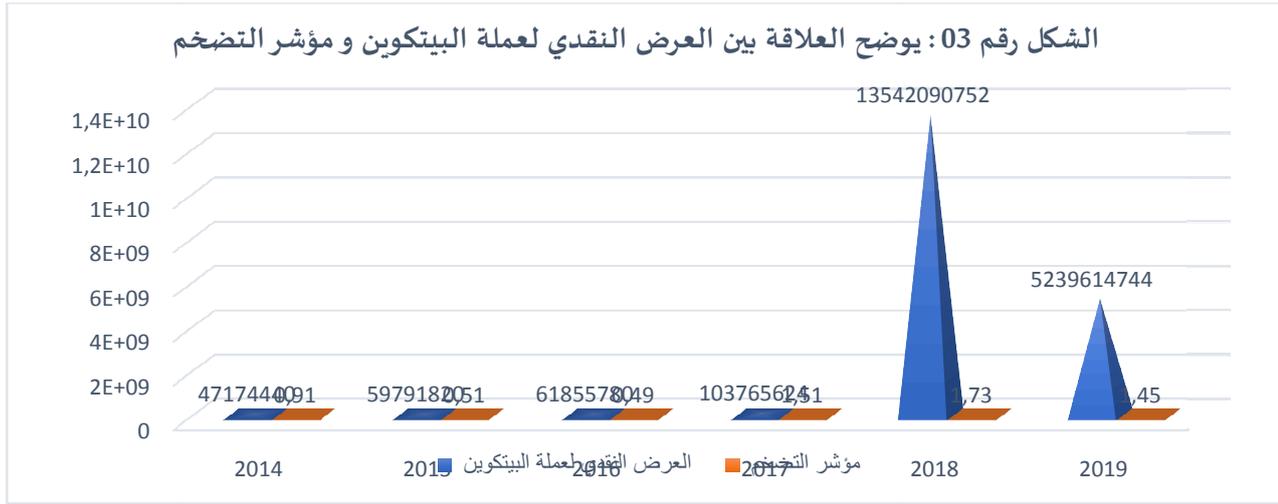


المصدر : من إعداد الباحث بناء على معطيات من الموقع

<https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>

من خلال الشكل نلاحظ أن سعر الصرف اليورو مقابل الدولار في تذبذب طفيف نوعا ما غير اسعار تداول عملة البيتكوين مما يوضح لنا حقيقة الفرق الواضح بين العملات التقليدية التي تتحكم فيها البنوك المركزية وهي عمليتي اليورو و الدولار بتعا لقيم التذبذب بين العملتين ، غير البيتكوين الذي يتقلب كل دقيقة بقيمة كبيرة جدا نظرا لغياب النصوص التشريعية والقانونية التي تنظمه وكذا غياب جهة مركزية تسهر على تسييره و تنظم تشريعه. وهذا ما يجعل المضاربين في عملة البيتكوين في حالة خطر دائم و ترقب للخسارة أكبر من الربح و الشكل رقم 01 يوضح ذلك جليا.

## 3.4. العلاقة بين العرض النقدي لعملة البيتكوين و التضخم :



المصدر : من إعداد الباحث بناء على معطيات من الموقع

<https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>

نلاحظ من خلال الشكل رقم 03 أن كلما زاد العرض النقدي من عملة البيتكوين زاد معه معدل التضخم ، وهذا الأمر يجرنا الى العملات التقليدية المرتبطة بعملة البيتكوين وهي الدولار. فزيادة العرض النقدي من البيتكوين يقابله زادت الطلب على الدولار وذلك لارتباطه بها. فكلما زاد الطلب على الدولار أدى ذلك لارتفاع قيمته مقابل عملة اليورو الأمر الذي يجرنا في الأخير الى ارتفاع معدل العام للأسعار ومنه زيادة معدل التضخم. وسبب كل هذا كما قلنا سابقا عدم وجود سلطة مركزية لضبط العملات المشفرة وأهمها البيتكوين .

النتائج المتوصل إليها :

- العرض النقدي من عملة البيتكوين في تزايد مستمر مع السنوات ،
- هناك تقلبات شديدة في أسعار تداول عملة البيتكوين خلال سنوات عبر الأسواق المالية العالمية ،
- غياب سلطة مركزية تسهر على التحكم في العرض النقدي للعملات المشفرة وأسعارها أدى الى التقلبات الشديدة في أسعارها والخطر القائم الذي يدهم المستثمرين ،
- عند زيادة سعر عملة البيتكوين نلاحظ انخفاض سعر صرف اليورو مقابل الدولار ، وكذا ارتفاع مؤشر التضخم في البلد هذا ملاحظ بتكرار خلال سنوات ، أي أن مع زيادة العرض النقدي من عملة البيتكوين ستؤثر على عملة الدولار لارتباط سعرها بها الأمر الذي يؤدي إلى تأثر عملة اليورو بالتوازي .
- إن زيادة العرض لعملة البيتكوين يقابلها زيادة كمية النقود من الدولار ، هذا الأمر يؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار ، وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع مؤشر التضخم. هذا ما تثبته دراستنا أي مدى صحة نظرة الكلاسيك في العرض النقدي .

## 4. الخلاصة :

مما سبق يتضح أن وجود هذا النظام المالي الجديد المبني على الخوارزميات سوف يدعم توجهات البنوك المركزية الهادفة إلى خفض معدلات التضخم و تحقيق الاستقرار السعري ، إلا أنه قد يتعارض في المقابل مع توجهات البنوك الهادفة إلى حفز النشاط الاقتصادي عن طريق العمل على إحداث زيادة مقبولة في معدلات التضخم مثلما هو الحال الآن في ألمانيا و اليابان . رغم ذلك ، لا بد وأن يكون واضحاً أنه وفقاً

للحجم الحالي للأصول المضفرة، ولنظام خلق النقود المتبع في إطارها، وفي ظل التحديات التي تواجه عملية خلف المزيد من هذه الأصول لا تزال الأصول المشفرة بعيدة بشكل كبير عن التأثير بشكل ملموس على السياسة النقدية وهذا توصل إليه صندوق النقد العربي في آخر تقرير له. ولا يفوتنا في الأخير أن نبين خطر التداول في هذه العملات

فقد أنهت البيتكوين تعاملات أسبوع التداول الماضي خلال شهر مارس 2020 بما يشبه الانهيار اتبعا للاتجاه العام لأسواق المال بعد تطورات سلبية على صعيد تصاعد مخاوف فيروس كورونا، وخسرت البيتكوين الأسبوع الماضي حوالي 38% من قيمتها السوقية بعد اختبار العملة المشفرة الأوسع انتشارا على مستوى العالم مستويات قريبة من منطقة 4000 دولار للوحدة. كما تعرضت لخسائر بحوالي 50 مليار دولار في يومي تداول. وهذا الأمر يبين خطر الاستثمار في العملات المشفرة أو اعتمادها من قبل البنوك المركزية .

## 5. المراجع:

1. deusche, b. (2020). the future of payments ,digital currencies :the ultimate hard power tool. corporate bank research , 16.
2. janikowski, m. d. (2018). virtual currencies and their potential impact financial markets and monetary policy . centre for social and economic research , 13.
3. lukasz, m. a. (2018). virtual currencies and their potential markets and monetary policy . centre for social and economic research , 20.
4. MAHON, T. M. (2018, 12 10). cryptocurrencies and inflation. Retrieved 03 15, 2020, from inflationdata : <https://inflationdata.com/articles/2018/12/10/cryptocurrencies-inflation/>
5. Nunes, B. D. (2012). vartual currency:a cointegration analysis between Bitcoin prices and economic and financial DATA. institut university of LISBOA , 19.
6. poulos, a. a. (2018, 08 05). cryptocurrency meet inflation theory . Retrieved 03 15, 2020, from [researchgate: https://www.researchgate.net/publication/328473926\\_Cryptocurrencies\\_Meet\\_Inflation\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/328473926_Cryptocurrencies_Meet_Inflation_Theory)
7. ابراهيم، أ.ع. (2018). النقود الرقمية وأثر التعامل بها في الحياة الاسلامية. *منتدى الاقتصاد الاسلامي*, 03.
8. الجوراني، ع. ف. (2018). عملة البيتكوين...الأثار الاقتصادية والمخاطر المتوقعة. *مجلة الحوار المتمدن*, 5.
9. السقا، ط. م. (2019). العملات الافتراضية بين مطرقة التسارع التكنولوجي و سندان المخاطر التقنية. *كتاب مؤتمر الدولي الخامس عشر لكلية الشريعة والدراسات الاسلامية لجامعة الشارقة "العملات الافتراضية في الميزان"*, 851.
10. السنينة، ح. (2019). مالية العملة الافتراضية ومدى انطباقها على النقود من حيث الوظائف (البيتكوين نموذجاً) دراسة شرعية اقتصادية. *كتاب مؤتمر الدولي الخامس عشر لكلية الشريعة والدراسات الاسلامية بجامعة الشارقة "العملات الافتراضية في الميزان"*, 966.
11. العربي، ص. أ. (2020). *واقع وأفاق العملات الافتراضية*. الامارات العربية المتحدة :صندوق النقد العربي .
12. العربي، ص. أ. (2020). *واقع وأفاق العملات الرقمية*. أبوظبي :صندوق النقد العربي .
13. العزيز، ع. أ. (2017). *النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وأثارها الاقتصادية*. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*, 20.
14. النيف، خ. ل. (2018). *العلاقة بين عرض النقد و التضخم: تحليل قياسي على الاقتصاد الأردني*. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية*, 64.
15. دهشان، أ. أ. (2019). *العملات الافتراضية اشكالياتها وأثارها على الاقتصاد المحلي والعالمي*. *كتاب المؤتمر الخامس عشر لكلية الشريعة والدراسات الاسلامية بجامعة الشارقة "العملات الرقمية في الميزان"*, 820.

16. زيدان, ل. (2017). تحليل مخاطر و تحديات تطوير و استخدام العملات الافتراضية ذات سلاسل الكتل الموزعة .مجلة العلوم الاقتصادية 38 ,
17. زيدان, ن. ا. (2018, 10 03). كيف تؤثر العملات الرقمية على معدلات التضخم Retrieved 03 15, 2020, from [blogs.aljazeera.net/blogs/2018/10/03/كيف-تؤثر-العملات-على-معدلات-التضخم-](https://blogs.aljazeera.net/blogs/2018/10/03/كيف-تؤثر-العملات-على-معدلات-التضخم-)
18. صالح, ع. م. (2014). عرض النقود وأثره على التضخم دراسة تحليلية في الاقتصاد العراقي للمدة 1990-2013.مجلة دنانير. 27 ,
19. عبد الحميد, ع. ا. (2019). أثر العملات الافتراضية في السياسة النقدية للبنوك المركزية. كتاب مؤتمر الدولي الخامس عشر لكلية الشريعة والدراسات الاسلامية بجامعة الشارقة "العملات الافتراضية في الميزان . 997 ,"
20. عبد العزيز, ع. ا. (2017). النقود الافتراضية :مفهومها ، أنواعها و أثارها الاقتصادية .المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة. 20 ,
21. منصور, أ. م. (2004). مقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية. جمهورية مصر العربية :دار الجامعية .