

## تأثير العملة الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات

وليد جميل احمد قزامل  
Email:  
walidxp2@gmail.com

أ.د هويدا عبد العظيم عبد الهادي  
استاذ الاقتصاد – عميد المعهد العالي  
للدراستات المتطورة بالقطامية

أ.د نادية علي سالم النمر  
استاذ الاقتصاد – رئيس قسم  
الاقتصاد الاسبق – كلية التجارة  
جامعة بنها

## تأثير العملة الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات

أ.د. نادية علي سالم النمر  
استاذ الاقتصاد – رئيس قسم  
الاقتصاد الاسبق – كلية التجارة  
جامعة بنها

أ.د. هويدا عبد العظيم عبد الهادي  
استاذ الاقتصاد – عميد المعهد العالي  
للادراسات المتطورة بالقطامية

وليد جميل احمد قزامل  
EMAIL:  
walidxp2@gmail.com

المستخلص:

تبحث هذه الدراسة في تأثير العملة الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات، وذلك بالتركيز على تأثير كلا من العملات الرقمية الخاصة، والعملات الرقمية القانونية على فعالية السياسة النقدية، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي والاستنباطي، بالإضافة الي الأسلوب القياسي. وتضمنت المتغيرات الرئيسية للدراسة المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول بالدولار الأمريكي MBT (وهو مقياس بديل للعملة الرقمية القانونية في هذه الدراسة) ومتوسط راس المال السوقي للعملات الرقمية بالدولار الأمريكي CMC (وهو مقياس بديل للعملة الرقمية الخاصة في هذه الدراسة) كمتغيرات مستقلة واجمالي العرض النقدي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي M3 (وهو مقياس بديل للسياسة النقدية) كمتغير تابع. وتم الاعتماد على نموذج (ARDL) في تحليل الانحدار، في حين تم استخدام برنامج EViews 13 لتحليل البيانات. وتشير نتائج نموذج (ARDL) إلى وجود علاقة سلبية بين متغيري CMC و M3 من ناحية، وعلاقة إيجابية بين متغيري MBT و M3 في دولة الامارات. وخلصت الدراسة إلى وجود تأثير للعملة الرقمية على السياسة النقدية في الامارات. وأوصت الدراسة ان تقوم الدولة بالعمل على ثقافة المجتمع فيما يخص استخدام العملة الرقمية، وذلك من اجل حمايتهم من النصب والاحتيال، والاطلاع على تجارب البلدان المتقدمة في اعتماد العملة الرقمية للبنك المركزي لتوفير المعلومات حول التصميم الفني الأمثل للعملة الرقمية.

الكلمات المفتاحية: العملات الرقمية، السياسة النقدية، النقود الورقية.

## THE IMPACT OF DIGITAL CURRENCY ON THE EFFECTIVENESS OF MONETARY POLICY IN U.A.E

**Prof. Nadia Ali Salem  
AlNimr**

Professor of Economics, Faculty  
of Commerce – Benha  
University, and Former Head of  
the Department of Economics

**Prof. Huwaida Abdelazim  
AbdelHady**

Professor of Economics and  
Dean of the Higher Institute for  
Advanced Studies in Katameya

**Walied Gamil  
Ahmed Kazamel**

EMAIL:walidxp2@gm  
ail.com

### **Abstract:**

This study investigates the impact of digital currency on the effectiveness of monetary policy in the UAE, focusing on the impact of both private digital currency and legal digital currency on the effectiveness of monetary policy. To achieve this goal, the inductive and deductive approaches were used, in addition to the econometric method. The main variables of the study included mobile money transactions in US dollars (MBT) (an alternative measure of legal digital currency) and the average market capitalization of digital currencies in US dollars (CMC) (an alternative measure of private digital currency) as independent variables and the total money supply as a percentage of GDP (M3) (an alternative measure of monetary policy) as a dependent variable. The ARDL model was used, while EViews 13 was used to analyze the data. The results of the ARDL model indicate a negative relationship between the CMC and M3 variables on the one hand, and a positive relationship between the MBT and M3 variables in the UAE. The study concluded that there is an impact of digital currency on monetary policy in the UAE. The study recommended that the state work on educating society regarding the use of digital currency, in order to protect them from fraud and deception, and review the experiences of advanced countries in adopting digital currency for the central bank to provide information on the optimal technical design of digital currency.

**Keywords:** Digital Currency – Monetary Policy – Fiat Money

**مقدمة**

تُعتبر السياسة النقدية من العناصر الأساسية التي تؤثر بشكل كبير على حالة الاقتصاد الوطني، سواء كان ذلك في حالة الانكماش أو التوسع. تعتمد السياسة النقدية في تحقيق أهدافها على مجموعة من الأدوات التي تتيح للبنك المركزي التأثير على عرض النقود والسيطرة عليه، كما تمكنه من إدارة حجم الائتمان الممنوح وتحديد شروطه. (طالب، ٢٠٠٨: ٩٨). وقد أدى النمو الكبير في حجم التجارة الإلكترونية، حيث انه بلغ ١٥% من الناتج المحلي العالمي في عام ٢٠٢١، إلى ظهور أدوات جديدة تتماشى مع هذا التطور. كما ساهم التوسع التكنولوجي والتحول من النظام الاقتصادي التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي في بروز ممارسات بديلة للنقود التقليدية. ومن أبرز هذه الممارسات ظهور العملات الرقمية. (شاهين، ٢٠٢١: ٣٩)

وقد بدأت بعض البنوك المركزية في التفكير في إمكانية إصدار عملتها الرقمية الخاصة. وفقاً لمسح أجرته بنك التسويات الدولية في عام ٢٠١٨، والذي شارك فيه ٦٣ بنكاً مركزياً، أظهر أن ٧٠% منهم قد بدأوا في دراسة إصدار العملة الرقمية للبنك المركزي. (عبد المنعم، ٢٠٢٠: ٥) وعلى الرغم من أن العملات الرقمية قد لا تشكل تهديداً حالياً للنظام النقدي العالمي، إلا انه من المتوقع أنه في حال نجاح وانتشار هذه العملات، فإنها ستؤثر بشكل ملحوظ على عدة جوانب، مثل العرض الكلي للنقود، وتوليد النقود. (الباحوث، ٢٠١٧: ٤٩)

**مشكلة البحث**

يعاني النظام النقدي العالمي من التحديات المتزايدة التي تطرحها العملات الرقمية، كما انه يواجه صعوبات في تنظيم استخدام العملات الرقمية ضمن الإطار الرسمي للنظام النقدي العالمي. وتتمثل أبرز هذه التحديات في تعقيد عملية التنظيم، خاصة في ظل الآليات والأدوات المستخدمة في تنفيذ تداول العملات الرقمية. (عبد الباسط، ٢٠٢١: ٢١٨)

يستخدم البنك المركزي أدوات السياسة النقدية للتأثير على المتغيرات النقدية وتحقيق الأهداف الاقتصادية. إلا أن تطور استخدام العملات الرقمية واستبدالها بالنقود القانونية أو الورقية سيؤثر على الأدوات التي يعتمد عليها البنك المركزي في تنفيذ سياسته النقدية. (علاوي، ٢٠٢٠: ١٨٠). وتوجد مخاوف بشأن التأثيرات السلبية للعملات الرقمية على الاستقرار المالي. فبالإضافة إلى التقلبات الحادة في الأسعار، يوجد قلق كبير لدى الجهات الرقابية بشأن إمكانية استخدام العملات الرقمية التي ينتجها

الأفراد، والتي يتم تداولها مع إخفاء هوية المتعاملين، في عمليات غسل الأموال وتمويل الإرهاب، مما يؤثر سلباً على مستويات الاستقرار المالي. (عبد المنعم، ٢٠٢٠: ٣)

**ومن هذا المنطلق تتمثل المشكلة الرئيسية لهذا البحث في الإجابة على التساؤل التالي: كيف يمكن تحليل وقياس الآثار المحتملة لل عملات الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات؟**

**أهمية البحث:** تتجلى أهمية هذا البحث من الناحية النظرية من خلال دراسة وتحليل متغيري العملات الرقمية والسياسة النقدية وأثر تلك العلاقة على فعالية السياسة النقدية، بينما يستند البحث أهميته من الناحية التطبيقية: من خلال النتائج التي يمكن أن يقدمها هذا البحث في دعم صانعي السياسات الاقتصادية من خلال توضيح تأثير التوسع في استخدام العملات الرقمية على فعالية السياسة النقدية.

**أهداف البحث:** يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في " تحليل وقياس الآثار المحتملة للعملات الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات من خلال دراسة التأثير المحتمل للعملات الرقمية على العرض النقدي"، وينبثق عن هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الاهداف الفرعية تتمثل في:

- ١ - تعريف العملات الرقمية وخصائصها وأنواعها ومميزاتها وعيوبها.
- ٢ - تقييم تأثير العملات الرقمية على المعروض النقدي من العملات القانونية في دولة الإمارات.
- ٣ - إعداد التوصيات الضرورية للتعامل مع الآثار السلبية المحتملة لانتشار العملات الرقمية على فعالية السياسة النقدية.

**فرضية البحث:** يستند البحث إلى فرضية تفيد بأنه في حال زيادة استخدام العملات الرقمية الخاصة، فإن ذلك سيؤثر سلباً على فعالية السياسة النقدية. بينما من المتوقع أن يكون لانتشار العملات الرقمية التي تصدرها البنوك المركزية تأثير إيجابي على فعالية السياسة النقدية.

**منهج البحث:** لبلوغ أهداف البحث والتحقق من فرضياته استندت الدراسة إلى المنهجين الاستقرائي والاستنباطي، حيث تناولت عرض المفاهيم والنظريات المتنوعة المتعلقة بالعملات الرقمية والسياسة النقدية، بما في ذلك تعريفها وأنواعها والضوابط التي تحكمها. بالإضافة الي استخدام الاسلوب القياسي لتحليل كيفية تأثير العملات الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات.

**حدود البحث:** تشمل الدراسة في الجانب التحليلي الفترة الممتدة من عام ٢٠١٠ وحتى عام ٢٠٢٣، حيث ان بداية ظهور واستخدام العملات الرقمية بدءا في عام ٢٠١٠.

**خطة البحث:** سعياً لتحقيق أهداف البحث، واختباراً لفرضياته: قسم البحث إلى ثلاثة مباحث رئيسية، يتناول **المبحث الأول** عرض وتحليل المفاهيم الأساسية الخاصة بالعملات الرقمية، بينما يتناول **المبحث الثاني:** العملات الرقمية وفعالية السياسة النقدية، ويتناول **المبحث الثالث:** قياس الآثار المحتملة للعملات الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات، وأخيراً يختم البحث رحلته بأهم **الاستنتاجات** التي توصل إليها، ومن ثم **التوصيات** المتعلقة بها.

## المبحث الأول: العملات الرقمية: مفاهيم أساسية

### ١ - مفهوم العملات الرقمية

تعتبر العملة الرقمية المظلة الرئيسية التي تضم جميع أشكال العملات الأخرى سواء الإلكترونية أو الافتراضية أو الرقمية القانونية أو المستقرة أو المشفرة، ويتمثل الطابع الرئيسي لتلك العملات أنها متاحة بشكل رقمي وليس لها وجود مادي (فيزيائي) ملموس، بالرغم من أن لها بعض الخصائص المماثلة للعملات القانونية المادية. (البنك المركزي الأردني، ٢٠٢٠: ٧)

وعرفها البنك الأوروبي بأنها "تمثيل رقمي للقيمة، لا يصدره جهة مركزية مثل بنك أو مؤسسة ائتمانية، والتي في بعض الظروف يمكن استخدامها بديل مقابل للمال" (ECB, 2015: 25) وعرفها بنك التسوية الدولي على أنها "أصول ممثلة رقمياً" (BIS, 2015: 1).

ولما سبق فإن العملات الرقمية لا يمكن أن تستقر على تعريف واحد، وذلك لاختلاف خصائص ووظائف العملات الرقمية فيما بينها، واختلاف النظرة القانونية لها من دولة لأخرى.

### ٢ - خصائص العملات الرقمية

تتميز العملة الرقمية بالخصائص التالية:

١/٢- ليس لها أي وجود مادي، كما أنها غير مدعومة من أي جهة رسمية بخلاف العملات الرقمية المصدرة من البنوك المركزية.

٢/٢- تستخدم هذه العملات عن طريق الانترنت فقط.

٣/٢- العملة الرقمية ثنائية الأطراف ويتم نقلها بين طرفين اثنين فقط دون الحاجة إلى طرف ثالث.

٤/٢- عدم إمكانية تتبع أو مراقبة العمليات التجارية التي تتم بواسطتها. (علي، ٢٠١٩: ٧٤)

### ٣- أنواع العملات الرقمية

يمكن تقسيم العملات الرقمية إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي العملات الافتراضية، والعملات المستقرة، والعملات الرقمية للبنك المركزي التي تصدرها البنوك المركزية أو مؤسسات النقد كما يلي:

١/٣ - العملات الافتراضية (Virtual Currencies) وقد عرفها البنك المركزي الأوروبي بأنها "نوع من العملات الرقمية غير المنظمة، والتي عادة ما يصدرها ويتحكم بها مطوروها، ويتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي محددة" (ECB, 2015: 13).

٢/٣ - العملات المستقرة (Stable Currencies) يمكن تعريفها بكونها "وحدات رقمية لا تمثل في حد ذاتها شكلاً من أشكال أي عملة محددة، لكنها بدلاً من ذلك، تمثل عملة رقمية تكتسب أهميتها من

خلال ربط/تثبيت قيمتها بمجموعة من أدوات التثبيت بهدف تقليل مستويات التذبذب في أسعار هذه العملات". يتم في إطار هذه العملات استخدام عدد من الآليات لإكساب العملات الرقمية المزيد من الاستقرار مثل ربط قيمة العملة الرقمية بأصول نقدية أو أصول تقليدية أخرى بخلاف النقود. (عبد المنعم، ٢٠٢٢: ٩)

٣/٣ - العملات الرقمية للبنك المركزي (CBDC) وهي عبارة عن شكل جديد من أشكال الأموال يصدره البنك المركزي رقمياً ويهدف إلى أن يكون بمثابة عملة قانونية، وسيكون متاحاً على نطاق واسع للمقيمين في البلد وربما الأفراد والمنظمات خارج البلد. (Mancini, 2018: 7)

#### ٤ - مزايا العملة الرقمية

للعملات الرقمية مزايا عديدة ويمكن حصرها بالتالي:

١/٤ - انخفاض الرسوم: بمعنى أن تكون هنالك أية مصاريف أو عمولات كالتى تتقاضاها البنوك وشركات بطاقات الائتمان. (ابراهيم، ٢٠٢١: ٣٨)

٢/٤ - الخصوصية والسرعة: تتميز بسرعة نقل وتأكيّد المعاملات. (عبد المسيح، ٢٠٢١: ٢٠١٩)

٣/٤ - الامان والموثوقية: من الصعب تزوير أو إعادة استنساخ العملات الرقمية وذلك بسبب اعتمادها على تقنية البلوكتشين والتشفير في عمليات التداول. (العمراوي، ٢٠٢١: ١٤)

٤/٤ - العالمية: يتم التعامل في العملات الرقمية بواسطة شبكة الانترنت، وبالتالي هذه الميزة تجعل من العملات الرقمية وسيلة تبادل عالمية عابرة للحدود. (عبد المسيح، ٢٠٢١: ٢٠٢٠)

#### ٥ - عيوب العملة الرقمية

في الواقع أن مميزات وخصائص العملات الرقمية هي ذاتها تعد مخاطر بالنسبة لكثير من النظم القانونية والرقابية، ونركز منها على جملة من المخاطر كالتالي:

١/٥ - سرية العملة وتشفيرها: فالسرية والخصوصية كما أنها ميزة، إلا أنها تنعكس ببعض السلبات على العملة، لأنها تعطى بعض السهولة للعمليات المشبوهة وغير القانونية التي تتم من خلال شبكة الإنترنت، بحيث يصعب على الجهات الأمنية تتبع مصدر العملة. (الباحوث، ٢٠١٧: ٣٣)

٢/٥ - القرصنة: نظراً لأن العملة الرقمية عملة افتراضية ومخزنة ضمن محفظة رقمية، فإنها عرضة للقرصنة والتلاعب في حسابات مستخدميها وتعديلها عن طريق القرصنة. (النجار، ٢٠١٩: ٧٢)

٣/٥ - تقلب الأسعار: يعتبر تقلب أسعار العملات الرقمية من أهم مخاطر العملات الرقمية، وهو ما يظهر فيما قد تشهده هذه العملات من مكاسب أو خسائر غير مسبوقة. (عيسى، ٢٠٢٠: ٧٦)

- ٤/٥ - **التهرب الضريبي:** حيث سيكون من الصعب القيام بربط الضريبة على الصفقات التي تتم بواسطة تلك العملات نظراً لأن تلك الصفقات تتم خفية عبر شبكة الإنترنت. (النجار، ٢٠١٩: ١٠٣)
- ٥/٥ - **البيئة والاقتصاد:** يرتبط استخدام العملات الرقمية بزيادة التكلفة البيئية، حيث يتطلب تعدين العملات الرقمية قدرًا هائلاً من قوة المعالجة وبالتالي الطاقة. (Jeyanthi, 2020: 216-217)

## المبحث الثاني: العملات الرقمية وفعالية أدوات السياسة النقدية

### أولاً: السياسة النقدية: مفاهيم أساسية

#### ١ - مفهوم السياسة النقدية:

"السياسة النقدية عبارة عن مجموعة النصوص والقوانين والإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية للتأثير على المعروض النقدي بالتوسع أو الانكماش بغية تحقيق أهداف اقتصادية" (زيدان، ٢٠١٥: ٣)

#### ٢ - أهداف السياسة النقدية:

يمكن تقسيم أهداف السياسة النقدية إلى العناصر الآتية:

١/٢ - **الأهداف التشغيلية،** ويعرف بأنه المتغير الاقتصادي الذي يرغب ويستطيع البنك المركزي التحكم فيه باستمرار من خلال أدوات السياسة النقدية. (بدوي، ٢٠١٨: ٨٨).

٢/٢ - **الأهداف الوسيطة،** وهي المتغيرات النقدية القابلة للمراقبة من طرف السلطات والمرتبطة بشكل ثابت ومقدر بالأهداف النهائية مثل: مقدار النمو السنوي للكتلة النقدية، ويمكن تقسيم الأهداف الوسيطة إلى (سعر الفائدة - سعر الصرف - عرض النقود). (زيدان، ٢٠١٥: ١٢)

٣/٢ - **الأهداف النهائية،** تتبنى السياسة النقدية بشكل عام الأهداف الاقتصادية الكلية، من تحقيق مستويات عالية من التوظيف، والتحكم بالتضخم، وتأمين النمو الاقتصادي، في إطار يسوده الاستقرار في الأسعار وتوازن المدفوعات. (البرماوي، ٢٠١٩: ٩١-٩٢)

#### ٣ - أدوات السياسة النقدية:

١/٣ - **عمليات السوق المفتوحة،** ويقصد بها قيام البنك المركزي بشراء أو بيع اذونات الخزنة والسندات الحكومية للبنوك التجارية، ففي حالة التضخم يتم بيع الاصول المالية (كأذون الخزنة)، وتكون في المقابل البنوك التجارية هي المشتري لهذه الاوراق، وبالتالي تنخفض سيولتها ومقدرتها الاقراضية، والعكس في حالة الركود. (فهيم، ٢٠٠٦: ١٥).

- ٢/٣ - سياسة سعر الخصم، يقصد به الفائدة التي يخضم بها البنك المركزي الأوراق التجارية المقدمة من طرف البنوك التجارية، ففي حالة التضخم، يقوم البنك المركزي برفع سعر إعادة الخصم، فتزيد تكلفة الإقراض، ويقل الإقبال عليها، والعكس في حالة الركود. (عثمان، ٢٠١٥: ٥٣)
- ٣/٣ - تغيير نسبة الاحتياطي الإلزامي، يفرض البنك المركزي على البنوك إيداع نسبة معينة من ودائع العملاء لديها في حساباتها لدى البنك المركزي، وبالتالي يمكن للبنك المركزي إذا أراد تبني سياسة نقدية توسعية أن يقوم بخفض نسبة الاحتياطي الإلزامي، وبالتالي يتيح قدر أكبر من السيولة للبنوك، والعكس في حالة الانكماش. (عثمان، ٢٠١٥: ٥٤-٥٥).
- ٤/٣ - السقوف الائتمانية، هو إجراء تنظيمي تستعمله السلطات النقدية عندما يكون الاقتصاد يشكو من درجة عالية من التضخم بتحديد سقف لحجم القروض الممنوحة من قبل البنوك التجارية كأن لا تتجاوز القروض الموزعة نسبة معينة خلال فترة زمنية معينة. (ماطي، ٢٠١٧: ٦٥)
- ٥/٣ - وضع حد أقصى لسعر الفائدة على الودائع، فقد يلجأ البنك المركزي الي استخدام هذه الأداة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، والحد من قدرة البنوك التجارية على منح الائتمان، والتحكم في حجم السيولة بالاقتصاد. (مبارك، ١٩٩٧: ١٥٣)
- ٦/٣ - التعليمات والاورام الملزمة، يعطي البنك المركزي التعليمات والاورام المباشرة إذا كان له سلطان قانوني على اعمال البنوك. (عثمان، ٢٠١٥: ٥٦)

## ثانيا: فعالية السياسة النقدية

### ١- تعريف فعالية السياسة النقدية

ان المقصود بفعالية السياسة النقدية هو "مدي قدرة السياسة النقدية على التأثير في النشاط الاقتصادي بهدف تحقيق الأهداف التي تسعى اليها" (محمد، ٢٠١٣: ١١٠)، وأن تطور العملات الرقمية واستخدامها كبديل للنقود القانونية سيؤثر على قدرة البنك المركزي في تنفيذ سياسته النقدية كالتالي:

### ٢- تأثير العملات الرقمية على وظائف البنك المركزي

#### ١/٢ - التأثير على وظيفة الإصدار للبنك المركزي

ان لجوء الافراد الى التداول بالعملات الرقمية سيققل من اجمالي الودائع الجارية التي يرغب بها الافراد ويؤدي ذلك الى انخفاض المعروض النقدي من قبل البنك المركزي، وان تنخفض ميزانية البنوك المركزية في حالة التوسع في استخدام العملات الرقمية. (علاوي، ٢٠٢٠: ١٧٩)

#### ٢/٢ - التأثير على وظيفة مراقبة وتوجيه الائتمان

قد تتراجع فعالية أدوات السياسة النقدية، سواء فيما يتعلق بتنظيم عمليات الائتمان أو تمويل الاستيراد أو دعم قطاعات اقتصادية معينة. يعود ذلك إلى انخفاض القدرة على التحكم في عرض النقود، خاصة في ظل استخدام العملات الرقمية التي تتدفق دون قيود مكانية. (الباحوث، ٢٠١٧: ٤٩-٥٢)

### ٣/٢- تأثير العملات الرقمية على وظيفة البنك المركزي بصفته كبنك للبنوك

إن اتساع نطاق العملات الرقمية سينهي وضع الاحتكار للبنوك المركزية كموردين لوسائل الدفع وتصبح القاعدة النقدية للبنك المركزي صغيرة بالنسبة لحجم النشاط الاقتصادي، وبذلك سيفقد البنك المركزي القدرة على التحكم بالسياسة النقدية. (علاوي، ٢٠٢٠: ١٨٠)

### ٣- تأثير العملات الرقمية على أدوات السياسة النقدية

#### ١/٣ - تأثير العملات الرقمية على سعر الخصم

سيؤدي ظهور العملة الرقمية إلى تقليل تأثير سعر إعادة الخصم على التحكم في حجم الائتمان، وذلك بسبب زيادة السيولة النقدية لدى البنوك التجارية وانخفاض رغبتها في إعادة خصم الأوراق التجارية لدى البنك المركزي. وبالتالي، فإن أي تغييرات تطرأ على سعر إعادة الخصم لن تؤثر على حجم الائتمان، نظراً لعدم وجود طلب على إعادة خصم الأوراق التجارية. (علاوي، ٢٠٢٠: ١٨١)

#### ٢/٣ - تأثير العملات الرقمية على عمليات السوق المفتوحة

إن استخدام الوحدات الاقتصادية للعملة الرقمية يدفعها تدريجياً إلى التخلي عن النقود القانونية، مما يؤدي إلى قيام البنوك التجارية بإعادة الأموال الزائدة عن حاجتها إلى البنك المركزي، مما يحد من قدرة البنوك المركزية على بيع الأوراق المالية لامتصاص جزء من السيولة المتاحة لدى البنوك التجارية، للتأثير على قدرتها على منح الائتمان. (علي، ٢٠١٩: ٧٦)

#### ٣/٣ - تأثير العملات الرقمية على الاحتياطي القانوني

إن ظهور العملات الرقمية سيؤثر سلباً على فعالية سياسة الاحتياطي القانوني، حيث ستشهد السيولة في البنوك التجارية زيادة ملحوظة. وهذا سيؤدي إلى انخفاض الطلب على الاحتياطيات النقدية المحتفظ بها لدى البنك المركزي، نظراً لأن البنوك التجارية ستتمتع بزيادة في الأموال المودعة، مما يعزز سيولتها بشكل كبير. (علاوي، ٢٠٢٠: ١٨٢)

## المبحث الثالث: قياس الآثار المحتملة للعملات الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات

يهتم المبحث الحالي بتقديم إطار قياسي للعلاقة بين اجمالي العرض النقدي بالنسبة المئوية، (وهو مقياس لعرض النقود المستخدم كبديل للسياسة النقدية في هذه الدراسة) والمعاملات المالية عبر الهاتف المحمول بالدولار الأمريكي (وهو مقياس كبديل للعملة الرقمية القانونية في هذه الدراسة) ومتوسط راس المال السوقي للعملات الرقمية بالدولار الأمريكي (وهو مقياس كبديل للعملة الرقمية الخاصة في هذه الدراسة)، وذلك باستخدام نموذج (ARDL).

وقد استرشدت هذه الدراسة بنظريتين هما نظرية عرض النقود (Money Supply) ونظرية الازدواجية المالية (Financial Dualism Theories) وذلك في سبيل تحليل كيفية تأثير العملات الرقمية على فعالية السياسة النقدية في دولة الامارات.

حيث ان نظرية عرض النقود تستند إلى الأسعار، فقد ساعدت الباحث في تحديد كيفية تأثير العملة الرقمية (متوسط راس المال السوقي للعملات الرقمية والمعاملات المالية عبر الهاتف المحمول) على السياسة النقدية من حيث اجمالي العرض النقدي (M3).

من ناحية أخرى، تأخذ نظرية الازدواجية المالية في الحسبان تعايش أسواق المال المنظمة (المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول) وغير المنظمة (متوسط راس المال السوقي للعملات الرقمية). والفكرة الكامنة وراء هذه النظرية هي أن السياسة النقدية تتولد عن عدة عوامل مشتركة في سوق المال.

ولذلك، فإن نموذج الانحدار يتضمن جميع المتغيرات المستخدمة في تحليل العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة. هذه العلاقة معروضة رياضياً في المعادلة أدناه.

$$M3 = MBT + CMC$$

حيث ان:

M3 = اجمالي العرض النقدي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

MBT = المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول بالدولار الأمريكي.

CMC = متوسط راس المال السوقي للعملات الرقمية بالدولار الأمريكي.

تجدر الإشارة إلى أنه تم تحويل البيانات الخاصة بـ CMC و MBT إلى اللوغاريتمات الطبيعية (ln) من أجل إزالة القيم المتطرفة. وقد ساعد تحويل البيانات إلى اللوغاريتمات الطبيعية الباحث على تفسير كل معامل على أنه مرونة، لضبط كل تأثيرات المقياس وتقليل التباينات في جمع البيانات.

### ١- مراحل الدراسة الاختبارية

استند التحليل في هذه الدراسة على نتائج تقدير نموذج (ARDL) في تحليل الانحدار، وتم استخدام برنامج Eviews13 لتحليل البيانات، وتم إجراء التحليل في ثلاث مراحل تتضمن تحليل ما قبل التقدير وتحليل التقدير وتحليل ما بعد التقدير.

### ٢- تحليل ما قبل التقدير

تشير نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة أن معامل الالتواء قيمته موجبة للمتغير M3 مما يدل على أن منحنى التوزيع التكراري ملتوي قليلاً جهة اليمين، بينما معامل الالتواء للمتغير MBT و CMC قيمته سالبة مما يدل على أن منحنى التوزيع التكراري ملتوي قليلاً جهة اليسار، كما أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي لجميع المتغيرات محل الدراسة. وتشير نتائج اختبار استقراره للبيانات أن جميع القيم لمتغيرات الدراسة أقل من القيمة المعنوية (٠,٠٥) لاختبار ADF للقيمة المحسوبة عند مستوى معنوية ٥% مما يؤكد لنا على استقرار السلسلة عند المستوى بالنسبة للمتغيرات (MBT، M3) وعند الفرق الأول للمتغير (CMC). وبالنسبة لاختبار الحدود (Bound test)، نجد أن قيمة (F) المحسوبة بلغت ٦,١٠ وهي أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى للنموذج عن مستوى معنوية ٥% والتي تراوحت ما بين (٣,٥٣٨ و ٤,٤٢٨)، ومن ثم، نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع، أي وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

### ٣- نتائج تقدير معلمات النموذج في الاجلين القصير والطويل.

تشير نتائج تقديرات نموذج (ARDL)، أن المتغير (MBT) ذو تأثير إيجابي ومعنوي على المتغير التابع العرض النقدي (M3)، كما نجد أن المتغير (CMC) ذو تأثير سلبي ومعنوي، ويتضح من النتائج صلاحية هذا النموذج لاختبار فرضية الدراسة لأن القيمة الاحتمالية (p-value) للإحصاء (F) بلغت (٠,٠٠٠) وهي أقل من مستوى معنوية ٥%، كما أننا نلاحظ أن المتغيرات التفسيرية الداخلة في النموذج استطاعت أن تفسر نسبه ٨١% من التغير الحاصل في العرض النقدي (المتغير التابع)، كما نلاحظ أن معلمة تصحيح الخطأ (COINTEQ) سالبة ومعنوي احصائياً عند مستوى معنوية ٥%،

وهذا ما يدل علي صحة نموذج تصحيح الخطأ المقدر احصائيا والاشارة السالبة تدل علي سرعة التعديل من الاجل القصير الي الاجل الطويل، وان هناك علاقة قصيرة الاجل بين متغيرات النموذج.

#### ٤ - الاختبارات التشخيصية لنموذج المقدر الذي تم اختياره بعد إجراء التحليل الاحصائي

تم إجراء الاختبارات التشخيصية التي تتضمن اختبار اعتدالية البواقي ( Normality of the residuals)، اختبار التعدد الخطي (Multicollinearity)، واختبار عدم تجانس التباين (heteroscedasticity)، واختبار الارتباط الذاتي (autocorrelation)، واختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج، وفحص وجود أخطاء في توصيف النموذج (Ramsey reset test) وتم الحصول على أن النموذج محدد جيداً بدون تعدد خطي، وارتباط ذاتي، وعدم تجانس التباين، ومشاكل عدم الاستقرار الهيكلي، وعدم وجود خطأ في توصيف النموذج وبناءً على أهداف هذه الدراسة، وجد أن المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول معنوي احصائياً مع تأثير ايجابي على العرض النقدي الذي يمثل السياسة النقدية. كما وجد أن متوسط راس المال السوق للعملة الرقمية معنوي احصائياً مع تأثير سلبي على العرض النقدي.

### النتائج والتوصيات

#### أولاً: النتائج

- خلاص البحث الي انه توجد علاقة طردية ومعنوية بين متغير المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول بالدولار الأمريكي (MBT) والمتغير التابع العرض النقدي (M3) في دولة الامارات، أي ان ارتفاع حجم المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول يؤدي الي زيادة فعالية السياسة النقدية.
- توجد علاقة سلبية ومعنوية بين متغير متوسط راس المال السوقي للعملة الرقمية بالدولار الامريكي (CMC) والمتغير التابع العرض النقدي (M3) في دولة الامارات، أي ان ارتفاع رأس المال السوقي للعملة الرقمية يؤدي الي انخفاض فعالية السياسة النقدية.
- ضعف تأثير العملة الرقمية على فعالية السياسة النقدية في الوقت الحالي في الامارات.
- في حالة تطور استخدام العملة الرقمية الخاصة وحلولها محل النقود القانونية او الورقية سيؤثر سلباً على الادوات التي يستخدمها البنك المركزي لتطبيق السياسة النقدية.

#### ثانياً: التوصيات

اتطلافاً مما توصل إليه البحث من نتائج، يمكن التوصية بما يلي:

- على الحكومة السماح باستخدام العملات الرقمية إذا تم تعزيز السياسة النقدية بشكل كبير بحيث تصبح العملات الرقمية قادرة على المساهمة بشكل كبير في التنمية الاقتصادية داخل البلاد.
- سوق المال المنظمة وغير المنظمة يمكن أن تعمل معاً. لذلك، على الحكومة أن تولي المزيد من الاهتمام لاستخدام هذين الشكلين من السوق حتى تتمكن البلاد من تحقيق نمو اقتصادي مرتفع.
- التركيز على تعزيز ثقافة المجتمع حول استخدام العملة الرقمية، بما في ذلك فوائدها ومخاطرها، بهدف حماية الأفراد من عمليات النصب والاحتيال.

## قائمة المراجع

## أولاً: المراجع باللغة العربية

## أ - الكتب:

1. النجار، احمد هاشم. (٢٠١٩). العملات الافتراضية المشفرة دراسة اقتصادية شرعية محاسبية. دار النفائس للنشر والتوزيع.
2. عثمان، عثمان احمد. (٢٠١٥). السياسة النقدية والاقتصادية والمالية وأثرها على التنمية الاقتصادية (ط٢). دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.
3. مبارك، عبد النعيم محمد. (١٩٩٧). النقود المصرفية والنظرية النقدية. الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.

## ب - الدوريات والمقالات:

4. الباحث، عبد الله بن سليمان. (٢٠١٧). النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ٤٧ (١)، ٦٠-٦١.
5. البنك المركزي الاردني. (٢٠٢٠). دراسة عن العملات المشفرة. الاردن: البنك المركزي الاردني.
6. شاهين، عبد الحليم. (٢٠٢١). تقييم اقتصادي اولي لمخاطر البيتكوين. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٢ (٣)، ٣٨-٦٦.
7. عبد الباسط، عمار السيد. (٢٠٢١). تحديات النظام النقدي العالمي حول التنظيم الرسمي للعملة المشفرة "بيتكوين". مجلة كلية الشريعة والقانون بفهمنا الأشراف - نقهلية، ٢٣ (٧)، ٢١٧٣-٢٢٣٨.
8. عبد المسيح، سالي سمير. (٢٠٢١). الاستثمار في العملات الافتراضية. المجلة القانونية، ١٠ (٧)، ١٩٩٣-٢٠٦٦.
9. عبد المنعم، هبة. (٢٠٢٢). توجهات المصارف المركزية العربية نحو اصدار عملات رقمية. صندوق النقد العربي، (٩٢)، ٤٥-١.
10. عبد المنعم، هبة. (٢٠٢٠). واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية. صندوق النقد العربي (موجز سياسات)، (١١)، ٩-١.
11. علاوي، سيماء محسن. (٢٠٢٠). أثر العملات الافتراضية على السياسة النقدية والبنك المركزي. جريدة كلية الإدارة والاقتصاد-الجامعة العراقية.

12. غربي، حمزة وبدرني، عيسى. (٢٠٢٠). العملات المشفرة النشأة التطور المخاطرة. مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة- جامعة محمد بوضياف المسيلة، ٥ (٠٢).
13. فهمي، حسين كامل. (٢٠٠٦). أدوات السياسة النقدية التي تستخدمها البنوك المركزية في اقتصاد اسلامي. المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، ٦٣.

### ج - الرسائل العلمية:

14. إبراهيم، أنير صلاح. (٢٠٢١). التنظيم القانوني للعملات الرقمية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الاوسط.
15. البرماوي، أدهم محمد. (٢٠١٩). تقييم فعالية السياسة النقدية في ظل العولمة المالية [اطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة طنطا.
16. العمرابي، اسماعيل. (٢٠٢١). مخاطر وتداعيات العملات الافتراضية على أداء السوق المالي في الدول النامية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة العربي بن مهيدي.
17. بدوي، نسرين فايز. (٢٠١٨). "أثر الابتكارات المالية على فعالية السياسة النقدية في الدول النامية [اطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة حلوان.
18. زيدان، منذر صالح. (٢٠١٥). السياسة النقدية وأثرها على السوق النقدية والمالية في سوريا [اطروحة دكتوراه، جامعة دمشق]. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - سوريا.
19. طالب، محمد الامين. (٢٠١٦). دور السياسة النقدية في معالجة الازمات المالية [اطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر]. الفهرس المشترك الجزائري. <https://www.ccdz.cerist.dz>
20. ماطي، مريم. (٢٠١٧). البنك المركزي وادارة السياسة النقدية في ظل الاقتصاد الرقمي [اطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر]. Theses algeria. <https://theses-algerie.com>
21. محمد، خورشيد. (٢٠١٣). استقلالية المصرف المركزي وأثرها في فعالية السياسة النقدية في سوريا [رسالة ماجستير، جامعة حلب]. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - سوريا.

### ثانيا: المراجع باللغة الاجنبية

#### A – Articles and Periodic Reports:

1. Bank for International Settlements (BIS). (2015). Digital currencies. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d137.htm>
2. European Central Bank (ECB). (2015). Virtual currency schemes a further analysis. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/>

3. Jeyanthi, P.M. (2020). Theories of cryptocurrency, blockchain and distributed systems and environmental implications. *Cryptocurrencies and Blockchain Technology Applications*, 215-238.
4. Mancini-Griffoli, T., Peria, M. S. M., Agur, I., Ari, A., Kiff, J., Popescu, A., & Rochon, C. (2018). Casting light on central bank digital currency. *IMF staff discussion note*, 8(18), 1-39.