السنة الثالثة والعشرون ملحق 1 العدد 85 / شهر حزيران / السنة

https://doi.org/10.31272/ijes.v23 i85.1276

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية
Iraqi Journal For
Economic Sciences

PISSN : 1812-8742 EISSE ONLIN : 2791-092X Arcif : 0.375

Central Bank Digital Currencies (CBDCs): An Analysis of Global Experiences and the Feasibility of Implementing a Digital Dinar in Iraq

العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs): تحليل بعض التجارب العالمية وإمكانية تطبيق الدينار الرقمي في العراق

ليث حليم الحجيمي
Laith Haleem Al-Hchemi
Laith.haleem@qu.edu.iq
جامعة القادسية

Abstract:

This study aims to investigate the possibility of Central Bank Digital Currencies (CBDC) in Iraq, with the digital dinar as a way to strengthen financial stability and digital transformation. Various leading global experiences were analyzed to extract the key factors for the success of such projects, including technological, regulatory, and legal. The results show that Iraq faces significant challenges, weak digital infrastructure, and heavy cash transactions, so comprehensive strategies must be developed to overcome these obstacles and ensure the success of the project. To achieve success in the implementation, the technical capabilities of banks must be enhanced, and a regulatory environment that is adaptable to digital transformation and encourages financial innovation must be created. The study recommends a phased approach, starting with pilot projects between the public and private sectors, to assess the risks and make necessary adjustments to achieve the desired goals. The study emphazises the importance of collaboration with international financial institutions and leverages previous experiences to ensure compliance with international standards and build trust and security in the digital currency. The digital dinar is a strategic opportunity to increase financial inclusion, transparency, and provide innovative tools to support monetary policies, achieve sustainable development and economic stability in Iraq, and give the government greater means to fight corruption and promote good financial governance.

Keywords: CBDCs, Cryptocurrencies, Digital Dinar, FinTech, Iraq

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف إمكانية تبنّي العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDC) في العراق، مع التركيز على الدينار الرقمي باعتباره وسيلة لتعزيز الاستقرار المالي ودعم التحول الرقمي. وتمّ تحليل بعض التجارب العالمية الرائدة لاستخلاص العوامل الحاسمة في تنفيذ مثل هذه المشاريع، بما في ذلك الجوانب التقنية والتنظيمية والقانونية. وقد أظهرت النتائج أنّ العراق يواجه تحديات كبيرة، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية والاعتماد الكبير على النقد الورقي مما يتطلب استراتيجيات شاملة للتغلب عليها وضمان نجاح التجربة. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب التنفيذ الفعّال تعزيز القدرات التقنية للمؤسسات المصرفية، وتهيئة بيئة تنظيمية مرنة تدعم التحول الرقمي وتشجع على الابتكار المالي. توصي الدراسة باتباع نهج تدريجي يبدأ بتنفيذ مشاريع تجريبية تشمل القطاعات الحكومية والخاصة، مما يتيح تقييم المخاطر المحتملة وإجراء التعديلات اللازمة لضمان فاعلية التنفيذ وتحقيق الأهداف المرجوة. كما تؤكد الدراسة على أهمية التعاون مع المؤسسات المالية الدولية والاستفادة من التجارب السابقة لضمان الإمتثال للمعايير العالمية وتعزيز الأمان المالي والثقة بالعملة الرقمية. يُمثل الدينار الرقمي فرصة استراتيجية لتحسين الشمول المالي، وتعزيز الشفافية، وتقديم أدوات مبتكرة لدعم السياسات النقدية، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الاستقرار الاقتصادي في العراق، ويتيح للحكومة فرصة أكبر في مكافحة الفساد وتعزيز الحوكمة المالية الرشيدة.

الكلمات الرئيسة: العملات الرقمية المركزية، العملات المشفرة، الدينار الرقمي، التكنولوجيا المالية، العراق

المقدمة

شهد النظام المالي العالمي في العقود الأخيرة تحولات جوهرية كبيرة، مدفوعة بالتقدم التكنولوجي المتسارع الذي أسهم في إعادة صياغة بعض المفاهيم الأساسية. أفرزت هذه التحولات حاجة ماسة إلى مواكبة التطور الرقمي المتنامي، لا سيما في القطاع المصرفي الذي يُعدُّ أحد أكثر القطاعات تأثرًا بالتكنولوجيا والابتكارات الحديثة. ولذلك، ظهرت التقنيات الرقمية التي غيّرت كثيرًا من أساليب الدفع والتسوية، وساهمت في تسهيل الوصول إلى الخدمات المالية على نطاق واسع، مما أدى إلى تحسين كفاءة العمليات المصرفية وتعزيز الشمول المالي على مستوى العالم. ومع تنامي الاعتماد على التقنيات الرقمية في القطاعين المالي والمصرفي، ظهرت العملات المشفرة كواحدة من الابتكارات البارزة التي أثارت جدلًا واسعًا حول تأثيرها على الاستقرار المالي والسياسات النقدية. فعلى الرغم من المزايا التي تقدمها هذه العملات من حيث السرعة، والمرونة، والكفاءة، إلّا أنّ طبيعتها اللامركزية أثارت مخاوفا عديدة تتعلق بقضايا الامتثال، والرقابة المالية، والسيادة النقدية للدول. ونتيجةً لتلك المخاوف، بدأت البنوك المركزية بالتفكير في إمكانية تطوير بدائل رقمية مركزية تستند إلى إطار تنظيمي رسمي، مما أدى إلى ظهور مفهوم العملات الرقمية للبنوك المركزية، التي تُعد نقلة نوعية في النظام النقدي الحديث. تهدف هذه العملات إلى تحقيق توازن بين خصائص العملات التقليدية، مثل الثقة والاستقرار النقدي، ومزايا التكنولوجيا الرقمية التي تتمثل في السرعة، والكفاءة والشفافية. وتعتمد هذه العملات بشكل عام على بنية تقنية متقدمة تُسهل من توزيعها بشكل آمن، وتخفض التكاليف المرتبطة بإدارة النقد، مع تعزيز المرونة في التعاملات المالية (Cudd et al., 2019). وقد شرعت العديد من الدول في تنفيذ تجارب عملية لتطوير عملات رقمية خاضعة للسلطة النقدية، إذ تتولى البنوك المركزية في تلك الدول مسؤولية إصدارها وإدارتها. ومن أبرز هذه التجارب، تجربة الصين التي أطلقت "اليوان الرقمي" لتعزيز التحول الرقمي ودعم كفاءة المدفوعات المحلية والدولية، وتجربة جزر الباهاما في تطوير "الساند دولار" بهدف تسهيل وصول السكان في المناطق النائية إلى الخدمات المالية. وعلى غرار ذلك، أجرت دول مثل السويد ونيجيريا تجارب ميدانية لاستكشاف قدرة هذه العملات

في تعزيز الشمول المالي وتوفير بديل مستدام للنقد التقليدي في مواجهة التحديات الاقتصادية والتكنولوجية المتغيرة (Josyula, 2023). أمّا في المنطقة العربية، فقد أبدت بعض الدول اهتمامًا كبيرًا بتطوير العملات الرقمية، خاصة تلك التي تهدف إلى تحسين نظم المدفوعات وتعزيز التكامل الإقليمي. ويُعد مشروع "عابر" بين المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة من أبرز الأمثلة على ذلك، إذ يهدف هذا المشروع إلى استخدام عملة رقمية مشتركة لتسهيل التحويلات المالية عبر الحدود وزيادة الكفاءة التشغيلية لعمليات التسوية بين المصارف (Hasan & Hassan, 2023). وفي العراق، يمثل تطبيق عملة رقمية للبنك المركزي فرصة مهمة لمواجهة تحديات النظام المالي الحالي. إذ يعتمد الاقتصاد العراقي بشكل كبير على النقد الورقي، مما يؤدي إلى تكاليف تشغيلية مرتفعة بشكلٍ مستمر ويُعزز فرص الفساد وضعف الشفافية. وفي ظل هذه التحديات، يمكن أن يشكل "الدينار الرقمي" خطوة استراتيجية نحو تحسين الكفاءة المالية، تقليل الاعتماد على النقد الورقي وتعزيز الشمول المالي في البلاد. إذ تتخلص مشكلة البحث في الإجابة عن بعض التساؤلات حول مدى جاهزية العراق لتبنّي الدينار الرقمي باعتباره أداةً لتطوير نظامه المالي، فما هي العقبات التي قد تواجه هذا المشروع، وكيف يمكن الاستفادة من التجارب العالمية لتحقيق تنفيذ ناجح. فيما قد هدفت هذه الورقة إلى دراسة هذه الجوانب من خلال إجراء تحليل منهجي شامل لأهم التجارب العالمية الرائدة في تبنّي العملات الرقمية للبنوك المركزية، وتقييم الفرص والتحديات التي قد تصاحب تبنّي الدينار الرقمي في العراق، مع تقديم توصيات عملية لصانعي القرار لتحقيق تحول مالي رقمي مستدام.

1ـ الإطار النظري: العملات المشفرة والعملات الرقمية للبنوك المركزية

1.1. نظرة عامة في العملات الرقمية المشفرة Cryptocurrency:

تُعرّف العملات الرقمية المشفرة بأنّها شكل من أشكال النقود الرقمية التي تعتمد على تقنيات التشفير لتأمين العمليات المالية والتحقق من صحة التحويلات دون الحاجة إلى وجود وسيط مركزي، مما يضمن درجة عالية من الأمان والشفافية. وتستند هذه العملات إلى شبكات سلاسل الكتل (Blockchain)، وهي أنظمة موزعة تقوم بتسجيل جميع المعاملات بشكل لا مركزي وغير قابل للتغيير، مما يتيح الحفاظ على السجلات بطريقة تتسم بالشفافية والمصداقية. حيث ظهرت العملات المشفرة لأول مرة عام 2009 مع إطلاق عملة البيتكوين، التي طُورت من قبل شخصية أو مجموعة مجهولة تُعرف باسم "ساتوشي ناكاموتو"، وكان الهدف من هذه العملة إنشاء نظام مالي بديل يتجاوز القيود التي يفرضها النظام المالي التقليدي، خاصة بعد أزمة 2008 المالية التي كشفت عن هشاشة المؤسسات المصرفية والأنظمة المركزية (Tripathi et al., 2023). تعتمد آلية عمل العملات المشفرة على خوارزميات التشفير التي تؤمن المعاملات وتتحقق من صحتها من خلال عملية تُعرف بـ"التعدين"، إذ يقوم المشاركون باستخدام أجهزة حاسوب قوية لحل معادلات رياضية معقدة تضيف كتلًا جديدة إلى سلسلة البلوكتشين. وكل معاملة تتم إضافتها إلى البلوكتشين يتم التحقق منها عبر شبكة من العقد الموزعة، ما يمنع أي محاولة للتلاعب أو الاحتيال. هذا النموذج المبتكر ألهم القطاعات المالية والاقتصادية بشكل واسع، الأمر الذي أدى إلى ظهور العديد من العملات الرقمية الجديدة التي حاولت تقديم حلول مبتكرة لتحديات متنوعة، مثل تحسين سرعة التحويلات وتقليل التكاليف وتعزيز الأمان. ومع تنامي الاهتمام بهذه العملات، أصبحت موضوعًا للنقاش بين الحكومات والمؤسسات المالية، إذ ينظر البعض إليها كأداة لتعزيز الشمول المالي وتقليل تكاليف المعاملات، بينما يخشى آخرون من تأثيرها على الاستقرار المالي والتنظيمي وخطورة ذلك على الأنظمة المالية المحلية والدولية (Afolabi & Olanrewaju, 2023) وبالرغم من التحديات التي تواجهها، مثل تقلب الأسعار والتشريعات المتباينة، فضلًا عن ضعف الوعي بآلياتها، تظل العملات المشفرة خطوة ثورية نحو تبني تقنيات أكثر تطورًا في الأنظمة المالية العالمية.

1.2.نظرة عامة في العملات الرقمية للبنوك المركزية: تُعد العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDC)من الابتكارات المالية الحديثة التي تُمثل امتدادًا لمفهوم النقود في ظل التقدم التكنولوجي السريع والتحولات المتسارعة في الأنظمة المالية العالمية. وتُعرَّف بأنّها تمثيل رقمي للعملة الرسمية في البلد، تُتولى السلطة النقدية ممثلةً بالبنك المركزي عملية إصدارها لتكون وسيلة دفع معتمدة تتمتع بقوة الإبراء القانونية نفسها التي تتمتع بها العملات التقليدية. وتسعى البنوك المركزية في إصدارها هذه العملات إلى تحقيق توازن دقيق بين مهمة الحفاظ على الخصائص التقليدية للعملات كالقبول، واستقرار القيمة والسيادة النقدية، وبين مواكبة التطورات التكنولوجية السريعة التي يشهدها القطاع المالي، إذ تُعد وسيلة لتجديد دور البنوك المركزية في عصر تتزايد فيه تحديات التكنولوجيا المالية. وتنبثق أهمية هذه العملات من قدرتها على تحقيق توازن بين تعزيز الشمول المالي وتطوير البنية التحتية للنظم النقدية، مع الحد من المخاطر المرتبطة بتوسع العملات الرقمية اللامركزية التي تُصدرها جهات غير رسمية (Mu & Mu, 2022). وعند النظر في الجذور التاريخية لفكرة العملات الرقمية، نجد أنّ المحاولات الأولى لهذا المفهوم كانت تتمثل في محاولات لتقديم بدائل رقمية مبتكرة للنقد التقليدي، وإن كانت بعيدة بعض الشيء عن الشكل الذي نعرفه اليوم للعملات الرقمية، لكنها مهدت الطريق أمام التفكير في التحول من الشكل المادي للعملة إلى الشكل الرقمي. ومن بين هذه المحاولات، يمكن الإشارة إلى مشروع DigiCash الذي أسسه عالم التشفير الأمريكي ديفيد شوم في الثمانينيات من القرن الماضي. إذ كانت الفكرة الرئيسية وراء DigiCash هي إنشاء وسيلة دفع إلكترونية تعتمد على التشفير لضمان الخصوصية في المعاملات المالية. فعمل المشروع على تقديم عملة رقمية مشفرة يمكن استخدامها في إجراء المدفوعات بين الأفراد والمؤسسات دون الكشف عن هوية المستخدم. وعلى الرغم من أنّ المشروع لم يحقق ذلك الانتشار الواسع بسبب مشكلات تتعلق بالبنية التحتية التقنية والثقة العامة، إلا أنّه كان بمثابة لبنة أساسية في تطور النقد الرقمي وتبنّي مفاهيم مثل الأمان والخصوصية في المعاملات (Chaum, 2015) وفي أوائل التسعينيات، جاء مشروع Avant الذي أطلقه بنك فنلندا كمحاولة أخرى للابتكار في هذا المجال، وإن كان مفهومه أقرب إلى النقد الإلكتروني منه إلى العملات الرقمية الحديثة. فقد تم تصميم Avant كمنصة دفع إلكترونية تعتمد على بطاقات مملوءة مسبقًا، تُستخدم كبديل للنقد الورقي في المعاملات اليومية. تميز المشروع بكونه مدعومًا من قبل السلطات النقدية، مما جعله خطوة تجريبية لفهم الإمكانات التقنية واللوجستية للعملات الرقمية المدارة مركزيًا. وبالرغم من توقف المشروع في نهاية المطاف نتيجة التطور السريع في نظم الدفع الإلكترونية الأخرى، إلا أنه قدم أفكارًا ملهمة حول تصميم وتنظيم العملات الرقمية (Grym, 2020)إضافة إلى ذلك، ظهرت محاولات أخرى مثل مشروع e-gold في منتصف التسعينيات، والذي سعى لتقديم نظام دفع رقمي قائم على الذهب. وعلى الرغم من النجاح النسبي الذي حققه المشروع في بداية الأمر، إلّا أنّه قد واجه تحديات قانونية وتنظيمية أدت إلى توقفه أيضًا (Ahmed, 2023). إنّ هذه المحاولات المتعددة على اختلاف أشكالها، وأساليبها، وأهدافها، شكلت الأساس الفكري الذي ساعد في بلورة مفهوم العملات الرقمية بشكلها المعاصر. إذ ساهمت في إعادة التفكير في دور العملات التقليدية في العصر الرقمي ومهدت الطريق أمام العملات الرقمية، التي تمثل اليوم خطوة حاسمة في مستقبل الأنظمة النقدية العالمية.

1.2.1. مقارنة بين خصائص العملات الرقمية المشفرة والعملات الرقمية للبنوك المركزية: تُعدّ كل من العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDC) والعملات المشفرة (Cryptocurrency) من الأصول الرقمية التي تعتمد على التكنولوجيا المالية الحديثة، إلّا أنّهما تختلفان في الجوهر من حيث الإصدار والتنظيم والهدف. وتهدف هذه المقارنة إلى تسليط الضوء على أوجه التشابه والاختلاف بينهما من جوانب متعددة، وذلك لفهم أعمق لطبيعة كل منهما وتأثيرهما المحتمل على النظام المالي العالمي.

1.2.2. جهة الإصدار: تتولى السلطات النقدية في الدول كالبنوك المركزية مسؤولية إصدار وإدارة العملات الرقمية، ما يضفي عليها الصفة الرسمية والاعتماد القانوني كونها صادرة عن جهة رسمية، ما يمنحها القبول والثقة العامة ويجعلها تتمتع بالاستقرار النسبي. في المقابل، تتميز العملات المشفرة باللامركزية، إذ على الرغم من إصدارها بواسطة شركات أو جهات خاصة، إلا أنّها لا تخضع لسيطرة أي جهة مركزية في إدارتها، بل تعتمد في ذلك على شبكة موزعة من المستخدمين، ما يمنحها استقلالية عن الأنظمة المالية التقليدية (Lakovich et al., 2023).

1.2.3. الهدف من الإصدار: تهدف العملات الرقمية للبنوك المركزية بشكل أساسي إلى تحسين كفاءة أنظمة الدفع، وتعزيز الشمول المالي من خلال توفير حلول دفع رقمية للأفراد الذين لا يملكون حسابات بنكية، وخفض تكاليف المعاملات. أما العملات المشفرة، فقد ظهرت كبديل للأنظمة المالية التقليدية، بهدف تحقيق اللامركزية والشفافية والتحرر من سيطرة المؤسسات المالية المركزية (Lakovich et al., 2023).

1.2.4. طبيعة العملة: تُعد العملات الرقمية للبنوك المركزية التزامًا مباشرًا على البنك المركزي، أي أنّها تمثل دينًا عليه تجاه حامليها. هذا يعني أنّ قيمتها مُرتبطة بشكل وثيق بقيمة العملة الرسمية للبلد، وتُعادلها من حيث القوة الشرائية والقبول القانوني. أمّا العملات المشفرة، فتُعد أصولًا رقمية مُستقلة تمامًا عن أي التزام مركزي. وقيمتها تُحَدّد بشكل أساسي وفقًا لآليات السوق من خلال تفاعل قوى العرض والطلب، ما يجعلها عرضة لتقلبات كبيرة في الأسعار (Lakovich et al., 2023).

1.2.5. البنية التحتية والتقنية: تعتمد العملات الرقمية للبنوك المركزية في بنيتها التحتية على استخدام تقنية ملائمة لطبيعتها من حيث ضمان السيطرة، والتحكم، وحماية البيانات، إذ قد تلجأ البنوك المركزية إلى استخدام قواعد بيانات مركزية أو أنظمة دفع تقليدية. كما يمكن أن تستخدم أنظمة موزعة كتقنية سلاسل الكتل (Blockchain)، وهي عبارة عن سجل رقمي موزع على شبكة من المستخدمين يُسجل جميع المعاملات بشكل دائم وشفاف، غير أنها في هذه الحالة تعتمد سلاسل كتل مرخصة أو خاصة تخضع لإشرافها بشكل مباشر. وعلى الجانب الآخر، تعتمد البنية التحتية للعملات المشفرة بشكل أساسي على تقنية سلاسل الكتل. إذ تُعتبر هذه التقنية حجر الزاوية في عمل العملات المشفرة، وتُوفر لها الخاصية اللامركزية والأمان النسبي والشفافية في إجراء المعاملات (Kim & Jo, 2018).

1.2.6. الاستقرار والقيمة: تتميز العملات الرقمية للبنوك المركزية بكونها مستقرة نسبيًا وقيمتها ثابته إلى حدٍ ما، وذلك لأنها مدعومة من البنك المركزي ومرتبطة بقيمة العملة الرسمية للبلد. فيما تشتهر العملات المشفرة بتقلبات أسعارها الحادة، إذ يُمكن أن تشهد أسعارها ارتفاعات وانخفاضات كبيرة في فترات زمنية قصيرة. هذا التقلب يُعتبر من أبرز سمات العملات المشفرة، ويُشكل في الوقت نفسه فرصة للمستثمرين ومصدرًا للمخاطر (Kim & Jo, 2018).

1.2.7. مستوى الخصوصية: تختلف مستويات الخصوصية في العملات الرقمية للبنوك المركزية حسب تصميم النظام. قد تحتفظ البنوك المركزية بسجلات للمعاملات بشكل يمكن للبنك المركزي والسلطات الأخرى مراجعتها عند الضرورة. على الجانب الآخر، تُوفر العملات المشفرة مستوى أعلى من الخصوصية مقارنة بالأنظمة المالية التقليدية، إذ لا تتطلب الكشف عن هوية المستخدمين عند إجراء المعاملات. ومع ذلك، فإن هذا قد يجعلها جذابة للأنشطة غير القانونية، مما يثير العديد من التساؤلات حول توازن الخصوصية والمسؤولية (Tian et al., 2023).

1.2.8. الأمان والمخاطر: يعتمد أمان العملات الرقمية للبنوك المركزية على البنية التحتية الأمنية التي يُوفرها البنك المركزي، والتي تشمل أنظمة تتبع وحماية متقدمة ضد الاختراقات والهجمات السيبرانية. ومع ذلك، تُعتبر مركزية النظام نقطة ضعف أيضًا، إذ يُمكن أن يتسبب ذلك بانهيار النظام بالكامل مما يؤثر على جميع المستخدمين. فيما يعتمد أمان العملات المشفرة على تقنية السجل الموزع عبر شبكة بلوك تشين، إذ يتطلب اختراقها السيطرة على الشبكة بالكامل، وهو أمر في غاية الصعوبة من الناحية العملية. ومع ذلك، لا تخلو العملات المشفرة من المخاطر، إذ يُمكن أن يتعرض المستخدمون لعمليات احتيال فردية، مثل التصيد الاحتيالي وسرقة المفاتيح الخاصة بالمحافظ الرقمية (Tian et al., 2023).

1.2.9. الإطار القانوني والتنظيمي: تخضع العملات الرقمية للبنوك المركزية للإطار القانوني والتنظيمي للدولة التي تُصدرها، ما يُوفر حماية قانونية للمتعاملين ويُساهم في تنظيم استخدامها ومنع استغلالها في أنشطة غير قانونية. فيما لا تزال العملات المشفرة تخضع لإطار قانوني وتنظيمي غير واضح في معظم دول العالم. هذا الغموض التنظيمي يُثير بعض المخاوف بشأن حماية المستثمرين ومكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، ويُشكل تحديًا أمام انتشارها واستخدامها على نطاق واسع (Nabilou & Prum, 2019).

جدول (1): ملخص المقارنة بين العملات الرقمية للبنوك المركزية والعملات المشفرة

أوجه المقارنة	العملات الرقمية CBDC	العملات المشفرة Crypto
جهة الإصدار	جهات رسمية (مركزية)	جهات خاصة (لا مركزية)
الهدف من الإصدار	تحسين أنظمة الدفع	التحرر المالي
طبيعة العملة	التزام على الجهة المصدرة	أصول رقمية مستقلة
البنية التحتية والتقنية	بلوكتشين خاصة، أو أنظمة تقليدية	بلوكتشين عامة
الاستقرار والقيمة	مستقرة نسبيًا	متقلبة
مستوى الخصوصية	أقل خصوصية	أكثر خصوصية
الأمان والمخاطر	أمان مركزي	أمان لامركزي
الإطار القانوني والتنظيمي	قانونية ومنظمة	غير منظمة غالبًا

1.2.10. أنواع العملات الرقمية للبنوك المركزية

1.2.11. عملات الجملة(Wholesale CBDC):تُعد هذه العملات بمثابة نسخة رقمية من احتياطيات البنوك التجارية لدى البنك المركزي، وهي مُخصصة للإستخدام من قبل المؤسسات الكبيرة لتسوية المعاملات المالية فيما بينها. فعلى سبيل المثال، تُستخدم هذه العملات في تسوية المدفوعات بين البنوك أو في عمليات شراء وبيع الأوراق المالية. إذ يقتصر.الوصول إلى هذا النوع من العملات الرقمية على المؤسسات المالية المؤهلة التي تحتفظ بحسابات لدى البنك المركزي، ما يُساهم في الحفاظ على استقرار النظام المالي. وتهدف هذه العملات إلى تحسين كفاءة أنظمة الدفع بالجملة وتقليل المخاطر المرتبطة بها، مثل مخاطر التسوية والتأخير التي قد تنشأ في الأنظمة التقليدية. فمن خلال استخدام تقنية

السجلات الموزعة (DLT) أو غيرها من التقنيات الحديثة، يُمكن تسريع عمليات التسوية وتقليل التكاليف التشغيلية المرتبطة بها (Ramalingam, 2022).

1.2.12. عملات التجزئة Retail CBDC: تُعرف أيضًا باسم "العملات الرقمية للأغراض العامة"، وهي مُصممة للاستخدام من قبل عامة الناس والشركات في المعاملات اليومية. وتُتيح هذه العملات للأفراد والشركات الاحتفاظ بأرصدة رقمية مباشرة لدى البنك المركزي، ما يُعتبر تحولًا كبيرًا في هيكل النظام المالي، إذ يُمكن للأفراد التعامل مباشرة مع البنك المركزي دون الحاجة إلى وساطة مصرفية. ومن المتوقع أن تُساهم هذه العملات في تعزيز الشمول المالي من خلال توفير وسيلة دفع آمنة وفعّالة للأفراد الذين لا يملكون حسابات مصرفية، ما يُمكنهم من المشاركة في الاقتصاد الرقمي والاستفادة من الخدمات المالية الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن أن تُساهم هذه العملات في تقليل تكاليف المعاملات وزيادة المنافسة في قطاع المدفوعات، مما يُلقي بالفائدة على المستهلكين في نهاية المطاف. كما يُمكن أن تُساعد في الحد من استخدام النقد المادي، ما يُقلل من التضخم النقدي، ويساعد البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية، فضلًا عن مكافحة الجرائم المالية وغسيل الأموال (Ramalingam, 2022).

1.2.13. الدوافع وراء إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية: تتعدد الدوافع التي تدفع البنوك المركزية حول العالم إلى إصدار عملاتها الرقمية، ويمكن تلخيص أهم هذه الدوافع في النقاط التالية:

1.2.14. تعزيز الشمول المالي: يُعدّ تعزيز الشمول المالي من أهم الدوافع لإصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية خاصةً في الدول النامية. فالعملات الرقمية تُمكن الأفراد الذين لا يمتلكون حسابات بنكية من الوصول إلى الخدمات المالية الرقمية بسهولة وبتكلفة منخفضة، وذلك من خلال هواتفهم المحمولة أو غيرها من الأجهزة المتصلة بالأنترنت دون الحاجة إلى فتح حسابات مصرفية. يُساهم ذلك في دمج هذه الفئات في النظام المالي للبلد، مما يُساعد على تحسين أوضاعهم الاقتصادية وزيادة النمو الاقتصادي بشكل عام (Josyula, 2023).

1.2.15. تحسين كفاءة أنظمة الدفع: تُساهم العملات الرقمية للبنوك المركزية في تحسين كفاءة أنظمة الدفع بشكل ملحوظ. فهي تُمكن من إجراء المعاملات بشكل أسرع وأكثر أمانًا وبتكلفة أقل مقارنةً بأنظمة الدفع التقليدية التي تعتمد على وسطاء متعددين. كما تُقلل من الاعتماد على النقود التقليدية، مما يُقلل من تكاليف طباعتها وتوزيعها وتداولها (Bagis, 2022).

1.2.16. تعزيز السيادة النقدية: يُمكن أن يُساعد إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية في الحفاظ على السيادة النقدية للدولة في ظل التطورات المتسارعة في مجال العملات الرقمية المشفرة. فمع تزايد استخدام هذه العملات، قد تواجه السلطة النقدية بعض التحديات في السيطرة على نظامها النقدي، وهو ما يُمكن أن يُؤثر في قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي. فمن خلال إصدار عملة رقمية سيادية، يُمكن للبنك المركزي الحفاظ على دوره كجهة إصدار حصرية للعملة وضمان استقرار النظام النقدي في البلد (Kakebayashi et al., 2023).

1.2.17. مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب: تُمكن العملات الرقمية للبنوك المركزية من تعزيز جهود مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب من خلال توفير سجل رقمي دائم لجميع المعاملات، مما يُمكن الجهات الرقابية من تتبع المعاملات المالية بشكل أفضل والكشف عن الأنشطة المشبوهة. هذا الأمر يكتسب أهمية خاصة في ظل التحديات التي تُطرحها العملات

المشفرة، التي تُستخدم بشكل متزايد في عمليات غسيل الأموال وتمويل الإرهاب نظرًا لطبيعتها اللامركزية وصعوبة تتبعها. ففي حين تُسهل العملات المشفرة المعاملات العابرة للحدود وتقوم بإخفاء هوية المستخدمين، يُمكن للعملات الرقمية للبنوك المركزية، المصممة بآليات رقابية فعالة، أن تُساعد في الحد من هذه المخاطر من خلال توفير بديل رقمي آمن يخضع للرقابة والإشراف (Kakebayashi et al., 2023).

1.2.18. تعزيز الاستقرار المالي ودعم السياسة النقدية: تُساهم العملات الرقمية للبنوك المركزية في تعزيز الاستقرار المالي وفاعلية السياسة النقدية من خلال آليات متعددة. فهي تُمكن البنوك المركزية من تنفيذ السياسة النقدية بكفاءة أكبر، كالتوزيع المباشر للنقود الرقمية على المواطنين خاصة في أوقات حدوث الأزمات. كما تُحسن العملات الرقمية من قدرة البنك المركزي على مراقبة تدفقات الأموال واكتشاف المخاطر المحتملة مبكرًا، وبالتالي اتخاذ الإجراءات الوقائية. إذ تُعزز هذه الجوانب من قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية بشكل أفضل (Bordo & Levin, 2017).

1.2.19. بعض التجارب العالمية للعملات الرقمية للبنوك المركزية

1.2.20. تجربة الصين (مشروع اليوان الصيني e-CNY):تعد تجربة اليوان الرقمي(E-CNY) واحدة من أبرز المبادرات التي أطلقتها الصين في إطار سعيها نحو تطوير نظام مالي رقمي مبتكر يساهم في تعزيز الاستقرار المالي والسيطرة على السياسات النقدية. إذ بدأ التفكير في إنشاء عملة رقمية تابعة لبنك الشعب الصيني (PBOC) في عام 2014، عندما أبدت الحكومة الصينية اهتمامًا متزايدًا بتطوير أداة مالية تواكب التحولات التكنولوجية العالمية، مع الأخذ بعين الاعتبار تعزيز قدرة الصين في الحفاظ على سيادتها المالية، خاصة في ظل التطور السريع في استخدام العملات المشفرة. وقد شكلت هذه الرؤية نواةً لدراسة كيفية إصدار عملة رقمية قادرة على مواجهة التحديات المالية العالمية في ظل الأزمة المالية العالمية عام 2008، التي أظهرت الحاجة إلى استراتيجيات جديدة في النظام المالي الدولي. في عام 2017، أطلق البنك الشعبي الصيني رسميًا مشروع تطوير اليوان الرقمي بعد دراسة أجراها فريق بحثي متخصص، فيما انطلقت أولى المراحل التجريبية في أربع مدن رئيسية هل كل من شنتشن وسوتشو وشيونغان وتشنغدو في مايو 2020. واشتملت هذه المرحلة على توزيع 10 ملايين يوان رقمي على نحو 50,000 مستخدم في المدينة. وقد أظهرت التقارير الصادرة عن بنك الشعب الصيني أنّ أكثر من 1.5 مليون معاملة تم إجراءها باستخدام اليوان الرقمي خلال تلك المرحلة (Goodell & Nakib, 2021). وقد كانت هذه التجارب جزءًا من استراتيجية أوسع لاختبار النظام في مجموعة من المدن الكبرى، إذ بلغ عدد المدن التي دخلت في مرحلة التجربة خلال 2021 أكثر من 23 مدينة، ما ساهم في توسيع نطاق المشروع واختبار فعاليته. وبحلول نهاية عام 2021، بلغ عدد المستخدمين النشطين للعملة الرقمية في الصين حوالي 140 مليون مستخدم، وهو ما يعكس التوسع الملحوظ في استخدام العملة الرقمية في المدفوعات اليومية. وقد أفادت التقارير أنّ إجمالي حجم المعاملات التي تمت باستخدام اليوان الرقمي في العام نفسه قد تجاوز 60 مليار يوان صيني، أي ما يعادل حوالي 9.4 مليار دولار أمريكي. كما أظهرت البيانات أنّ العملة الرقمية قد ساهمت في تقليص تكاليف المعاملات المالية، إذ قدرت بعض التقارير أنّ العملة الرقمية تقلل تكاليف المدفوعات بنسبة 30% مقارنة بالأنظمة التقليدية مثل بطاقات الائتمان أو التحويلات المصرفية. في هذا السياق، تم إدراج اليوان الرقمي في أكثر من 10 مليون نقطة بيع في مختلف أنحاء الصين، ما يعكس التوسع السريع في اعتماد وقبول العملة (Ren et al., 2023). ورغم هذا التقدم الملحوظ، لم تخلُ تجربة اليوان الرقمي من بعض التحديات. فقد أشارت بعض التقارير إلى وجود قلق واسع في صفوف المستهلكين الصينيين بشأن قضايا الخصوصية، إذ عبروا عن مخاوفهم من قدرة الحكومة على مراقبة جميع تفاصيل معاملاتهم المالية. بالإضافة إلى ذلك، يواجه النظام الرقمي منافسة كبيرة من قبل تطبيقات الدفع الرقمي مثل

AliPay وWeChat Pay والتي تحظى بشهرة واسعة في الصين. ومن جهة أخرى، يمكن القول إن مشروع اليوان الرقمي يطرح تحديات جيوسياسية على الساحة الدولية، إذ ربط البعض بين اليوان الرقمي ومحاولات الصين لتحدي الهيمنة العالمية للدولار الأمريكي في النظام المالي الدولي (Li, 2023).

1.2.21. تجربة جزر البهاما (مشروع عملة Sand Dollar):أطلق البنك المركزي لجزر البهاما عملته الرقمية "ساند دولار" في أكتوبر 2020، لتصبح بذلك أول دولة في العالم تصدر عملة رقمية مركزية. كان الهدف من المشروع هو تعزيز الشمول المالي في أرخبيل يتألف من أكثر من 700 جزيرة، إذ يواجه العديد من السكان صعوبة في الوصول إلى الخدمات المصرفية التقليدية. وقد تم في بداية المشروع ربط "الساند دولار" بالدولار البهامي بنسبة 1:1، والذي بدوره مرتبط بالدولار الأمريكي كعملة احتياط، مما يضمن استقرار قيمة العملة الرقمية ويعزز ثقة الجمهور بها. تعتمد البنية التحتية للمشروع على تقنية السجلات الموزعة (DLT) خاصة بإشراف مباشر وسيطرة كاملة من البنك المركزي البهامي، مما يجعل من الصعب تزويرها أو التلاعب بها إلى جانب الحفاظ على أمن وسلامة المعلومات. وقد بدأت أولى المراحل التجريبية للمشروع في عام 2019، إذ تم توزيع ما يقارب 48,000 من الدولار الرقمي في جزيرتي إكسوما وأباكو، اللتين يبلغ عدد سكانهما مجتمعين أقل من 25,000 شخص. أظهرت هذه المرحلة نجاحًا ملحوظًا، مما شجع على التوسع في التجارب العملية على المستوى الوطني (Jung & Jeong, 2021). وعلى الرغم من الجهود المبذولة والنجاحات التي تحققت في المراحل الأولى للمشروع، لم تتجاوز نسبة "ساند دولار" أقل من 1% من إجمالي العملات المتداولة في البلاد نهاية عام 2023. كما انخفض إجمالي حجم الشحنات إلى محافظ "ساند دولار" إلى 12 مليون دولار بين يناير وأغسطس في العام نفسه، بعد أن بلغ 49.8 مليون دولار خلال الفترة نفسها من عام 2022. ولمواجهة هذا التحديات، اعتزم البنك المركزي لجزر البهاما إصدار عدد من التعليمات والضوابط التي تُلزم البنوك التجارية بدعم وتوزيع "ساند دولار"، بهدف تعزيز الاعتماد على العملة الرقمية وتحقيق الأهداف المرجوة من هذا المشروع. ومن بين هذه الأهداف تحسين كفاءة أنظمة الدفع، وتعزيز الوصول إلى الخدمات المالية لاسيما في المناطق النائية. يُذكر أنّه ما يقرب من 90% من سكان جزر البهاما يستخدمون الهواتف المحمولة، مما يسهل اعتماد "ساند دولار" كوسيلة دفع رقمية آمنة وفعّالة. وعلى الرغم من التحديات، تظل تجربة جزر البهاما نموذجًا رائدًا في مجال العملات الرقمية للبنوك المركزية، حيث تسعى لتحقيق التوازن بين الابتكار المالي والاستقرار الاقتصادي (Sisodia, 2024).

1.2.22. تجربة نيجيريا :عملة eNaira:تُعد نيجيريا من أوائل الدول الأفريقية التي خطت خطوات جادة نحو تبني العملات الرقمية للبنوك المركزية بإطلاقها عملتها الرقمية eNaira. استهدفت هذه التجربة تحقيق أهداف طموحة، منها تعزيز الشمول المالي، وتطوير نظم الدفع، وتقديم حلول مبتكرة تسهم في تحسين الكفاءة المالية، إذ تشير التقديرات إلى أنّ 36% من عدد السكان في نيجيريا، لا يمتلكون حسابات مصرفية. إذ تسعى الحكومة إلى دمج هذه الفئة بالنظام المالي من خلال تسهيل الوصول إلى الخدمات المالية بالعملة الرقمية عبر الهواتف المحمولة والأجهزة الالكترونية الأخرى حتى دون الحاجة إلى حسابات مصرفية. بالإضافة إلى ذلك، يسعى مشروع eNaira إلى تسهيل إجراء التحويلات المالية للمغتربين، إذ بلغت تحويلات النيجيريين العاملين في الخارج حوالي 24 مليار دولار في عام 2019. تُجرى هذه التحويلات عادةً عبر شركات تحويل الأموال الدولية مثل "ويسترن يونيون" و"موني غرام"، التي تتقاضى رسومًا تتراوح بين 7.8% و8.7% لكل معاملة. فمن خلال استخدام عملة eNaira، تهدف الحكومة إلى خفض

تكاليف التحويلات (Ree, 2023). ومع ذلك، أظهرت النتائج تحديات كبيرة أثرت على معدلات التبنّي والإستخدام، إذ أشار تقرير صادر عن صندوق النقد الدولي بعد عام من إطلاق العملة إلى أنّ أقل من 0.5% من السكان استخدموا العملة الرقمية، بينما ظلت 98% من المحافظ الرقمية غير فعالة. ويُعزى ضعف التبني هذا إلى مجموعة من العوائق الهيكلية التي تواجه النظام المالي الرقمي في نيجيريا، بما في ذلك ضعف البنية التحتية التكنولوجية، وانقطاع التيار الكهربائي بشكل متكرر، وقلة الخبرة بين العاملين في القطاع المالي، فضلًا عن المخاوف المرتبطة بخصوصية البيانات والجرائم المالية، وضعف ثقة المواطنين في الجهات الحكومية. وفي إطار مواجهة هذه التحديات، كشف البنك المركزي عن إضافة ميزات جديدة إلى العملة الرقمية مثل دعم المدفوعات غير التلامسية عبر تقنية الاتصال قريب المدى (NFC) وإمكانية برمجة المدفوعات لاستخدامات مخصصة، مثل برامج المساعدات الحكومية، ما يعكس التوجه نحو تحسين تجربة المستخدم وتوسيع نطاق الاستخدام. ومع ذلك، فإنّ إعتماد العملة الرقمية لا يزال يواجه صعوبات متعلقة بالسياسات المحلية. فقد فرضت الحكومة قيودًا صارمة على استخدامها في تداول العملات الرقمية من نظير إلى نظير (P2P)، في خطوة تهدف إلى حماية الاستقرار المالي في البلاد (Liu & Hou, 2023). وفي المجمل، تعكس تجربة نيجيريا إمكانيات كبيرة وفرصًا واعدة، لكنّها تسلّط الضوء أيضًا على أهمية تطوير البنية التحتية وتبني سياسات شاملة لتعزيز الثقة بين المواطنين. ومع استمرار الجهود لتحسين الابتكار المالي، تعد نيجيريا مثالًا لدراسة تأثير العملات الرقمية للبنوك المركزية في الأسواق الناشئة.

1.2.23. تجارب عالمية أخرى في إصدار العملات الرقمية: إلى جانب التجارب السابقة، شهدت العديد من الدول مبادرات متنوعة تسعى إلى استغلال إمكانات العملات الرقمية للبنوك المركزية في تحقيق أهداف اقتصادية ومالية مختلفة. من بين هذه التجارب، يبرز مشروع mBridge، وهو تعاون مشترك بين هونغ كونغ، وتايلاند، والصين، والإمارات العربية المتحدة، حيث يهدف إلى تطوير منصة تعتمد على تقنية السجلات الموزعة (DLT) لتسهيل المدفوعات العابرة للحدود. يتميز المشروع بتركيزه على تحسين كفاءة التحويلات الدولية بين البنوك المركزية. وفي منطقة الكاريبي، أطلق البنك المركزي لمنظمة دول شرق الكاريبي عملة DCash، التي تُستخدم في ثماني دول لتعزيز المدفوعات المحلية والإقليمية. استهدف المشروع تحسين الشمول المالي في منطقة تعتمد بشكل كبير على التحويلات الخارجية، ونجح في خفض تكاليف المعاملات وزيادة كفاءتها، ما يجعلها خطوة هامة نحو تقليل الاعتماد على النقد التقليدي. وفي السويد، بادرت السلطات النقدية بإطلاق مشروع eKrona كجزء من جهود البنك المركزي السويدي لمواكبة التحولات الرقمية. يهدف المشروع إلى تقليل الاعتماد على النقد، مع ضمان أمن المعاملات وسهولة استخدامها، وقد أثبتت المراحل التجريبية قدرة النظام على تلبية الاحتياجات المالية في مجتمع متقدم تقنيًا (Lloyd, 2022). أما في المنطقة العربية، فقد برز مشروع عابر كتعاون بين السعودية والإمارات لتطوير عملة رقمية تستخدم في تسوية المدفوعات بالجملة بين البنوك المركزية. يسعى المشروع إلى تحقيق التكامل المالي الإقليمي من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية لعمليات التسوية عبر الحدود (Hasan & Hassan, 2023). تعكس هذه التجارب العالمية مرونة العملات الرقمية للبنوك المركزية في تلبية احتياجات اقتصادية متباينة، سواء على مستوى تحسين الشمول المالي، أو تقليل التكاليف، أو تعزيز الكفاءة التشغيلية، ما يجعلها أداة واعدة لتطوير النظم المالية العالمية.

1.2.24. الدروس المستفادة من التجارب العالمية للعملات الرقمية للبنوك المركزية: تُظهر التجارب العالمية السابقة في إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية تنوعًا في الأهداف والتحديات، مما يوفر رؤى نقدية ودروسًا مهمة يمكن الإفادة منها في توجيه الدول نحو تبني هذه العملات، لا سيما في السياقات الاقتصادية الناشئة. أحد هذه الدروس هو أهمية تكييف التصميم التقني للعملة الرقمية مع الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية للدولة. ففي حين ركزت الصين على تعزيز المدفوعات المحلية ومكافحة هيمنة منصات الدفع الخاصة مثل WeChat Pay وAliPay، سعت دول شرق الكاريبي من خلال DCash إلى معالجة مشكلة الشمول المالي وتسهيل المدفوعات الإقليمية. يشير هذا التباين إلى ضرورة أن تأخذ الدول في الاعتبار أولوياتها الوطنية، مثل تحسين كفاءة المدفوعات أو تعزيز السيادة النقدية، عند تصميم وتطبيق العملة الرقمية. كما تؤكد تجربة السويد من خلال مشروع eKrona أهمية البنية التحتية الرقمية المتقدمة كعامل حاسم في نجاح العملات الرقمية. فقد أظهر هذا المشروع كيف يمكن لدولة ذات بنية تحتية تقنية متطورة وقاعدة مجتمعية مهيأة للتحول الرقمي أن تحقق تقدمًا كبيرًا في تطبيق العملات الرقمية، بينما تُظهر تجربة نيجيريا أن ضعف البنية التحتية ونقص الوعي المجتمعي يمكن أن يشكلا عائقًا كبيرًا أمام هذا التبني. ومن الدروس البارزة أيضًا هو الحاجة إلى ضمان توازن دقيق بين الابتكار التقني والثقة العامة. فبينما نجحت جزر البهاما في تقديم عملة Sand Dollar كوسيلة مبتكرة للوصول إلى السكان في المناطق النائية، واجه المشروع تحديات في تحقيق معدلات استخدام مرتفعة بسبب ضعف الثقة والإقبال المحدود. وهذا يُبرز أن نجاح أي عملة رقمية لا يعتمد فقط على تصميمها التقني، بل أيضًا على بناء علاقة ثقة متبادلة بين المواطنين والمؤسسات المالية. كما تُظهر التجارب ضرورة التعامل مع قضايا الخصوصية والأمان باعتبارها تحديات حاسمة. ففي تجربة اليوان الرقمي، أثارت مخاوف المستهلكين من الرقابة الحكومية تساؤلات حول تأثير العملات الرقمية على الخصوصية. يشير ذلك إلى أهمية تصميم أنظمة تضمن مستوى عالٍ من الخصوصية دون الإخلال بمتطلبات الشفافية والامتثال التنظيمي. علاوة على ذلك، تكشف هذه التجارب أهمية الإطار التنظيمي القوي والسياسات التوجيهية الواضحة. فقد أظهرت التجارب أن غياب لوائح مرنة وشاملة يمكن أن يعيق تبنّي العملات الرقمية، كما حدث في نيجيريا، إذ أثرت القيود المفروضة على تداول العملات الرقمية سلبًا على اعتماد eNaira. في المقابل، وفّر مشروع mBridge إطارًا تنظيميًا يعزز التعاون بين الدول ويختبر نماذج مبتكرة للمدفوعات العابرة للحدود. في المجمل، تؤكد هذه التجارب أن نجاح العملات الرقمية للبنوك المركزية يعتمد على التكيُّف مع السياق المحلي، توفير بنية تحتية قوية، تعزيز الثقة العامة، تبنّي إطار تنظيمي مرن، ومعالجة القضايا المرتبطة بالخصوصية والأمان. هذه الدروس تقدم للدول الناشئة، خارطة طريق تساعدها على تبني نهج مستدام وفعال عند تصميم وتطبيق عملاتها الرقمية.

1.2.25. تحليل إمكانية إصدار الدينار الرقمي في العراق [e-IQD]

1.2.26. واقع البيئة المالية الرقمية ومستوى الشمول المالي في العراق:تعد البيئة المالية في العراق انعكاسًا للوضع الاقتصادي الذي يعاني من تحديات هيكلية مزمنة أحد أبرز هذه التحديات هو اعتماده الكبير على النقد الورقي في التعاملات المالية، ما يؤشر نقصًا واضحًا في التحول الرقمي وضعفًا في مستويات الشمول المالي للقطاع المصرفي. إذ يُشكّل الاعتماد المفرط على النقد تحديًا جادًا أمام السلطات في صياغة وتنفيذ السياستين المالية والنقدية، فضلًا عن كونه يعزز من فرص انتشار الفساد المالي، وتنامي أنشطة غسيل الأموال، وازدياد عمليات تهريب العملة. ورغم الجهود المبذولة من الجهات الحكومية والبنك المركزي لتعزيز الرقمنة والشفافية، مثل إطلاق مشاريع لتشجيع الدفع الإلكتروني كمشروع "توطين الرواتب" وتوسيع استخدام الأنظمة الرقمية، فإن التقدم في هذا المجال لا يزال محدودًا بسبب قصور البنية التحتية الرقمية للمصارف العراقية، ونقص الخبرات التقنية، إضافة إلى تدني مستويات الكفاءة المصرفية. تعكس هذه الأسباب

تحديات أعمق ترتبط بهيكل القطاع المصـــرفي نفسه، إذ يهيمن عدد محدود من المصارف الحكومية على السوق المصرفية، مما يؤدي إلى احتكار نسبي يُضعف المنافسة مع المصارف الخاصة ويقلل من الحوافز لتطوير الخدمات. هذا الواقع يساهم في تدني مستوى الخدمات المصرفية ويحد من الابتكار الذي يمكن أن يعزز من كفاءة القطاع وقدرته في مواكبة التطورات المتسارعة. إذ تشير الإحصاءات إلى أنّ عدد المصارف العاملة في العراق يبلغ حوالي 70 مصرفًا، منها 7 مصارف حكومية تستحوذ على أكثر من 80% من إجمالي الودائع والموجودات المالية، بينما تتقاسم 63 مصرفًا خاصًا النسبة المتبقية التي لا تتجاوز 20% من القطاع المصرفي. وعلى صعيد البنية التحتية الرقمية، تواجه البيئة العراقية تحديات كبيرة تحول دون تحقيق الجهوزية اللازمة لإصدار واعتماد العملات الرقمية. فبالرغم من تحقيق نمو ملحوظ في عدد أجهزة الصراف الآلي (ATM) ونقاط البيع (POS)، إذ تشير الإحصاءات إلى وجود حوالي 1566 جهاز صراف آلي و10,718 نقطة بيع بحلول عام 2022، إلّا أنّ هذه الأرقام تعكس انتشارًا محدودًا مقارنة بعدد السكان في العراق. علاوة على ذلك، بلغ عدد البطاقات المصرفية مسبقة الدفع نحو 10.7 مليون بطاقة، لكنّها تظل متركزة في فئات محددة، مما يحرم شرائح واسعة من المجتمع من الاستفادة من الخدمات المصرفية الحديثة.

جدول (2): بعض مؤشرات التكنولوجيا المالية في العراق (المصدر)

السنة	أجهزة ATMs	أجهزة POS	البطاقات الالكترونية(بالمليون)
2018	865	8329	7.9
2019	1014	7540	9
2020	1340	2226	8.89
2021	2223	2200	9.77
2022	1566	10718	10.7

أما في قطاع الدفع الإلكتروني، تظهر الإحصاءات استحواذًا كبيرًا لشركتي "زين كاش" و"آسيا حوالة" على السوق. فقد شهدت زين كاش نموًا مطردًا في حصتها السوقية، التي ارتفعت إلى 84.5% في عام 2022 مقارنة بـ51.2% في عام 2018. على النقيض، سجلت آسيا حوالة تراجعًا كبيرًا، حيث انخفضت حصتها إلى 8.3% في عام 2022 بعد أن كانت 48.8% في عام 2018. يعكس هذا الواقع هيمنة عدد محدود من اللاعبين الرئيسيين على القطاع، مما يُضعف التنافسية ويحد من التنوع في الخدمات.

جدول (3): نسبة الحصة السوقية لشركات الدفع الالكتروني العراقية (المصدر)

السنة	زين كاش	آسيا حوالة	ناس والت
2018	%51.2	%48.8	%0
2019	%77.8	%22.2	%0
2020	%67.4	%32.6	%0
2021	%78.7	%18	%3.2
2022	%84.5	%8.3	%7.3

تُوضح هذه المؤشرات أن البنية التحتية المالية والتكنولوجية في العراق تعاني من فجوات هيكلية كبيرة تتطلب معالجة شاملة. فالاستعداد لإطلاق مشروع العملة الرقمية يحتاج إلى بنية تحتية متطورة قادرة على دعم التحول الرقمي، إضافة إلى سياسات تنظيمية تُعزز الابتكار وتوسع نطاق الخدمات المصرفية لتصل إلى مختلف شرائح المجتمع. كما يتطلب تحقيق ذلك توفير الثقة في النظام المالي الرقمي، مع تعزيز التكامل بين القطاعات ذات الصلة لضمان نجاح هذا المشروع.الفوائد المحتملة من إصدار الدينار الرقمي في العراق:يمثل إصدار الدينار الرقمي فرصة استراتيجية لتعزيز الكفاءة والشفافية في النظام المالي العراقي. إذ يمكن أن تكون العملة الرقمية أداة فعّالة لتحقيق أهداف تنموية واقتصادية طويلة الأمد عبر تحسين الكفاءة التشغيلية للنظام المالي وتعزيز إدارة السياسة النقدية.

1.2.27. تعزيز الشمول المالي وزيادة الوصول إلى الخدمات المالية:إصدار الدينار الرقمي يمكن أن يسهم بشكل كبير في تعزيز الشمول المالي في العراق، إذ يعاني القطاع المصرفي العراقي من انخفاض نسبة

الأفراد الذين يمتلكون حسابات مصرفية. بالتالي، يمكن أن توفر العملة الرقمية بديلًا سهلًا وأمنًا للوصول إلى الخدمات المالية من خلال الأجهزة المحمولة والمحافظ الرقمية دون الحاجة إلى التعامل مع الفروع المصرفية بشكل مباشر. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للدينار الرقمي أن يقلل من الحواجز الاقتصادية والاجتماعية التي تمنع بعض الأفراد من الانخراط في النظام المصرفي التقليدي، مثل متطلبات الحد الأدنى للرصيد أو الرسوم المرتفعة على الحسابات المصرفية، فضلًا عن الإجراءات البيروقراطية والتنظيمية للمصارف. وبهذا الشكل، فإن الدينار الرقمي قد يساعد في تقليل الاعتماد على النقد الذي يهيمن على الاقتصاد العراقي ويساعد في دمج الشرائح غير المخدومة ماليًا ضمن النظام الاقتصادي.

1.2.28. تحسين كفاءة النظام المالي وتقليل تكاليف المعاملات المالية: يمكن أن يؤدي إصدار الدينار الرقمي إلى تحسين كفاءة العمليات المالية وتقليل التكاليف المرتبطة بالمعاملات النقدية. إذ أن التعامل بالنقد الورقي يتطلب موارد كبيرة لإنتاجه ونقله وتخزينه وتأمينه، مما يشكل عبئًا ماليًا كبيرًا على الحكومة العراقية والبنك المركزي. فبإستخدام العملة الرقمية، يمكن تقليل هذه التكاليف بشكل كبير إذ يتم تنفيذ المعاملات ألكترونيًا وبشكل فوري تقريبًا عبر شبكة مركزية موحدة دون الحاجة إلى الوسطاء. علاوة على ذلك، فإنّ استخدام العملة الرقمية يمكن أن يقلل من الأخطاء البشرية وجرائم الاحتيال المرتبطة بالنقد الورقي ويزيد من موثوقية العمليات المالية. هذا التحول، يمكن أن يدعم الاقتصاد العراقي ويساعد الحكومة في تخصيص الموارد بشكل أفضل وأكثر كفاءة لدعم التنمية الاقتصادية.

1.2.29. تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد وغسيل الأموال: إحدى الفوائد الرئيسية لإصدار الدينار الرقمي هي تعزيز الشفافية في العمليات المالية ومكافحة الفساد وغسيل الأموال، وهي تحديات رئيسية تواجه العراق حاليًا. بفضل الطبيعة الرقمية للعملة وإمكانية تتبع جميع المعاملات بسهولة عبر سجلات إلكترونية مركزية وغير قابلة للتلاعب، يصبح من الصعب إخفاء الأنشطة غير القانونية أو تحويل الأموال بطرق غير مشروعة. هذا المستوى العالي من الشفافية يمكن أن يساعد السلطات العراقية في مراقبة التدفقات المالية والكشف عن الأنشطة المشبوهة بسرعة وكفاءة أكبر، مما يعزز الثقة الدولية بالنظام المصرفي ويبعد العراق عن شبح العقوبات الاقتصادية والمالية. بالإضافة إلى ذلك، فإن اعتماد الدينار الرقمي قد يعزز ثقة المستثمرين الدوليين في النظام المالي العراقي ويشجع المزيد من الاستثمارات الأجنبية.

1.2.30. المساعدة في إدارة السياسة النقدية في البلد: يعد الدينار الرقمي أداةً جديدة وفعالة تساعد البنك المركزي العراقي في إدارة السياسة النقدية بشكل أكثر دقة ومرونة. إذ بوجود عملة رقمية مركزية، يصبح لدى السلطة النقدية القدرة على مراقبة تدفق الأموال داخل الاقتصاد والتحكم بها بشكل سريع ومباشر. هذا يعني أنه يمكن للبنك المركزي تطبيق سياسات نقدية مستهدفة بدقة أكبر مثل التحكم بمستويات التضخم أو تحفيز النمو الاقتصادي عبر توجيه السيولة نحو القطاعات الأكثر احتياجًا لها أو تقديم حوافز مالية مباشرة للمواطنين عند الضرورة كما حدث خلال جائحة كورونا العالمية عندما لجأت العديد من الدول إلى توزيع مساعدات مالية مباشرة لمواطنيها عبر الوسائل الرقمية. علاوة على ذلك، فإنّ استخدام العملة الرقمية قد يساعد البنك المركزي في تقليل الاعتماد على الدولار الأمريكي وتعزيز مكانة الدينار العراقي كوسيلة دفع رئيسية داخل البلاد.

1.2.31.تسهيل التجارة الألكترونية ودعم الابتكار التكنولوجي:مع تزايد أهمية التجارة الألكترونية والإبتكار التكنولوجي عالميًا وفي المنطقة العربية تحديدًا، فإنّ إصدار عملة رقمية بطابع رسمي يمكن أن يسهم في دعم هذه القطاعات الحيوية داخل العراق. إذ أنّ العملة الرقمية تعتبر وسيلة دفع آمنة وسريعة للتعاملات التجارية عبر الإنترنت مما يشجع المزيد من الشركات الصغيرة والمتوسطة والأفراد على الانخراط في التجارة الألكترونية والإستفادة منها باعتبارها مصدرَ دخلٍ جديد ومستدام. بالإضافة إلى ذلك، فإنّ تبنّي التكنولوجيا الرقمية المرتبطة بالدينار الرقمي قد يحفز الابتكار المحلي ويشجع الشركات الناشئة العراقية العاملة في مجالات التكنولوجيا المالية (FinTech) لتطوير حلول مبتكرة تخدم السوق المحلي

والإقليمي. هذا التطور قد يساهم أيضًا في خلق فرص عمل جديدة للشباب العراقي وتعزيز التنويع الاقتصادي بعيدًا عن الاعتماد المفرط على القطاع الحكومي.

1.3. متطلبات إصدار الدينار الرقمي في ضوء تحديات البيئة المالية في العراق: في ظل التطور المتسارع في مجال التكنولوجيا المالية الحديثة، وما تواجهه البيئة المالية في العراق من تحديات. يتطلب إطلاق الدينار الرقمي التركيز على مجموعة من المتطلبات الأساسية لضمان نجاح المشروع.

1.4. تطوير البنية التحتية الرقمية للقطاع المالي: يتطلب إصدار الدينار الرقمي إنشاء بنية تحتية رقمية قوية ومتطورة قادرة على دعم العمليات الرقمية بشكل آمن وفعال. إذ يعاني العراق حاليًا من ضعف في شبكات الدفع الإلكتروني وعدم كفاية الأنظمة المصرفية الرقمية، مما يستدعي استثمارات مكثفة لتحديث هذه الأنظمة. يجب أن تشمل التحسينات توفير مراكز بيانات متقدمة تعمل بكفاءة عالية، وتعزيز الربط بين المؤسسات المالية والبنك المركزي لضمان تدفق البيانات بشكل سلس، وتأمين استمرارية الخدمة حتى في حالات الطوارئ مثل انقطاع الانترنت والتيار الكهربائي أو تعرض النظام للخلل. كما ينبغي أن تكون هذه الأنظمة مرنة وقابلة للتطوير لتلبية الاحتياجات المستقبلية المتزايدة.

1.5. وضع إطار تشريعي وقانوني متكامل: لا يمكن إصدار عملة رقمية دون وجود قوانين وتشريعات واضحة تحدد العلاقة بين مختلف الأطراف المعنية وتضع الضوابط اللازمة لاستخدامها. إذ يحتاج العراق إلى إطار قانوني يعالج قضايا مثل حماية البيانات الشخصية لضمان خصوصية المستخدمين، ومكافحة غسيل الأموال والجرائم المالية، إضافةً إلى تحديد مسؤوليات البنك المركزي والجهات الأخرى ذات العلاقة بشكل دقيق. كما يجب أن يتسم هذا الإطار بالمرونة لمواكبة التطورات التكنولوجية والمالية المتسارعة، وأن يكون مصحوبًا بآليات إنفاذ فعّالة لضمان الالتزام بالقوانين.

1.6. تعزيز الوعي والثقة بين الجمهور: يعد قبول الجمهور بالدينار الرقمي يعد شرطًا أساسيًا لنجاح هذا المشروع، مما يتطلب جهودًا مكثفة لبناء الثقة ونشر الوعي بفوائد العملة الرقمية. إذ يجب أن تشمل هذه الجهود تنظيم حملات توعوية تسلط الضوء على تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف المرتبطة بالمعاملات، بالإضافة إلى تسهيل الوصول إلى الخدمات المالية للفئات غير المشمولة مصرفيًا. ينبغي أيضًا توضيح المخاطر المحتملة مثل الاحتيال الإلكتروني، مع إبراز الخطوات التي يتم اتخاذها للحد منها. بناء الثقة يستدعي تواصلًا شفافًا ومستمرًا مع الجمهور، ودعمًا حكوميًا واضحًا لمشروع الدينار الرقمي، لاسيما في بيئة أمنية وسياسية مضطربة واقتصاد يعاني من تحديات كثيرة.

1.7. إدارة مخاطر الأمن السيبراني بكفاءة: تمثل الهجمات السيبرانية تهديدًا كبيرًا لأنظمة الدفع الرقمية بصورة عامة، مما يجعل توفير الأمن السيبراني أحد أهم الأولويات لإطلاق مشروع الدينار الرقمي. إذ يتعين على العراق الاستثمار في أنظمة أمان متقدمة تعتمد على أحدث تقنيات التشفير لحماية بيانات المستخدمين وضمان سرية المعاملات. كما يجب أيضًا تطوير أنظمة ذكية للكشف المبكر عن التهديدات السيبرانية وإعداد بروتوكولات استجابة سريعة للحوادث. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي تدريب الكوادر الوطنية على التعامل مع هذه المخاطر، واعداد فرق متخصصة من الخبراء لمراقبة وتشغيل الأنظمة الرقمية الخاصة بالمشروع.

1.7.1. تعزيز التعاون مع الشركاء الدوليين: يتطلب نجاح الدينار الرقمي التعاون الوثيق مع الشركاء الدوليين لتبادل الخبرات والتعلم من تجارب الدول الأخرى التي سبقت العراق في هذا المجال يمكن لهذا التعاون أن يشمل نقل المعرفة التقنية، وتبنّي أفضل الممارسات العالمية،وتجنب الأخطاء الشائعة في تصميم وتنفيذ العملات الرقمية.كما يجب أن يتم ضمان توافق الدينار الرقمي مع المعايير الدولية لتسهيل استخدامه في التعاملات عبر الحدود وتعزيز التكامل المالي.

1.7.2. معالجة التحديات الاقتصادية والتنظيمية المحلي: يجب أن يأخذ مشروع الدينار الرقمي بعين الاعتبار الواقع الاقتصادي في العراق، الذي يعاني من تحديات مثل الاعتماد الكبير على النفط وضعف التنويع الاقتصادي. ينبغي تصميم العملة الرقمية لتكون أداةً فعّالة لتحفيز التنويع الاقتصادي وتعزيز الشمول المالي، مع ضمان أنّ سياساتها النقدية تدعم استقرار الأسعار وتحد من التضخم. يجب وضع آليات رقابية صارمة لمنع إساءة استخدام العملة الرقمية، مثل استخدامها في الأنشطة غير القانونية أو المضاربات غير المنظمة، مما يضمن تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية المرجوة.

الخلاصة

تناولت هذه الورقة العملات الرقمية للبنوك المركزية بوصفها أداةً مالية حديثة تهدف إلى تحقيق التوازن بين الابتكار التكنولوجي والاستقرار النقدي. وقد اعتمدت الدراسة على تحليل التجارب العالمية الرائدة لاستخلاص الدروس المستفادة وتقييم إمكانية تطبيق الدينار الرقمي في العراق. أوضحت هذه التجارب أن نجاح العملات الرقمية للبنوك المركزية يرتبط بعوامل أساسية، من بينها توافر بنية تحتية رقمية متطورة، وإطار تنظيمي وتشريعي واضح يضمن الامتثال القانوني، إلى جانب تعزيز ثقة المستخدمين عبر استراتيجيات توعوية فعالة. خلصت الدراسة إلى أنّ تبنّي الدينار الرقمي يمكن أن يمثل خطوة مهمة لمعالجة التحديات المالية التي يواجهها العراق، بما في ذلك الاعتماد المفرط على النقد الورقي، وتفاقم معدلات الفساد المالي، وضعف الشفافية في المعاملات. ومع ذلك، فإن التنفيذ الفعلي لهذا المشروع يواجه عددًا من التحديات التي تتطلب حلولًا شاملة تشمل تطوير الأنظمة التقنية في المؤسسات المصرفية، وتهيئة البيئة التشريعية، وبناء قدرات الكوادر البشرية لضمان الاستخدام الفعّال للعملة الرقمية. في ضوء ذلك، توصي الدراسة بضرورة تبني استراتيجية تدريجية مدروسة تبدأ بمراحل تجريبية موجهة تشمل القطاعات الحكومية والخاصة، مما يسهم في الحد من المخاطر المحتملة ويضمن تحقيق نتائج مستدامة. كما تشدد على أهمية التعاون مع المؤسسات المالية الدولية للاستفادة من الخبرات في هذا المجال، وتطبيق أفضل الممارسات لضمان نجاح التجربة في العراق. أخيرًا، يرى الباحث أنّ الدينار الرقمي يمثل فرصة واعدة لدعم التحول الرقمي في العراق وتعزيز الاستقرار الاقتصادي، بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز السيادة النقدية للبلاد.

المصادر References

1. Mu, Y., & Mu, A. (2022). CBDC: concepts, benefits, risks, design, and implications. Benefits, Risks, Design, and Implications (October 1, 2022.(

2.Chaum, D. (2015). The Beginnings of Digital Money (1992). In The Money Changers (pp. 161-164). Routledge.

3. Grym, A. (2020). Lessons learned from the world's first CBDC.

4. Ahmed, U., & Molinuevo, M. (2023). Electronic payments and the WTO. In The Elgar Companion to the World Trade Organization (pp. 69-89). Edward Elgar Publishing.

5. Cudd, M., Ritterbush, K., Eduardo, M., & Smith, C. (2019, August 28). Cryptocurrency Returns. Blockchain and Cryptocurrencies. IntechOpen.

6. Josyula, H. P. (2023). Global Trends in Central Bank Digital Currencies. Elsevier BV.

7. Hasan, R., Ashfaq, M., & Hassan, M. K. (2023). Central Bank Digital Currency (Cbdc) for Sustainable Development in the Gulf Region: A Closer Inspection of Project Aber. Available at SSRN 4581338 .

8. Lakovich, K., Lyukevich, I., & Lakovich, O. (2023). Modern Digital Assets: Trends of the Central Bank Digital Currencies. Lecture Notes in Networks and Systems. Springer Nature Switzerland.

9. Carapella, F., Chang, J.-W., Infante, S., Leistra, M., Lubis, A., & Vardoulakis, A. P. (2024, April). Financial Stability Implications of CBDC. Finance and Economics Discussion Series. Board of Governors of the Federal Reserve System.

10. Kim, Y., & Jo, J.-Y. (2018). Dynamically Adjusting the Mining Capacity in Cryptocurrency with Binary Blockchain. International Journal of Networked and Distributed Computing. Springer Science and Business Media LLC.

11. Tian, S., Zhao, B., & Olivares, R. O. (2023). Cybersecurity Risks and Central Banks' Sentiment on Central Bank Digital Currency: Evidence from Global Cyberattacks. SSRN Electronic Journal. Elsevier BV.
12. Nabilou, H., & Prum, A. (2019). Central banks and regulation of cryptocurrencies. Rev. Banking & Fin. L., 39, 1003.
13. Ramalingam, V. (2022, December 2). Central bank digital currency. Blockchain for Industry 4.0. CRC Press.
14. Bagis, B. (2022). Digital currencies and monetary policy in the new era. Insight Turkey, 24(3), 189-212.
15. Kakebayashi, M., Presto, G. P., & Yuyama, T. (2023, May). Policy Design of Retail Central Bank Digital Currencies: Embedding AML/CFT Compliance. In International Conference on Financial Cryptography and Data Security (pp. 216-244). Cham: Springer Nature Switzerland.
16. Bordo, M. D., & Levin, A. T. (2017). Central bank digital currency and the future of monetary policy (No. w23711). National Bureau of Economic Research.
17. Tripathi, A., Choudhary, A., Arora, S. K., Arora, G., Shakya, G., & Rajwanshi, B. (2023, December). Crypto Bank: Cryptocurrency Wallet Based on Blockchain. In International Conference on Recent Trends in Image Processing and Pattern Recognition (pp. 223-236). Cham: Springer Nature Switzerland.
18. Afolabi, J. A., & Olanrewaju, B. U. (2023). Cryptocurrencies and central banks' monetary policy roles. International Journal of Electronic Finance, 12(2), 97-116.
19. Jiang, J., & Lucero, K. (2022). Background and Implications of China's E-CNY. U. Fla. JL & Pub. Pol'y, 33, 237.
20. Goodell, G., & Nakib, H. D. A. (2021). The Development of Central Bank Digital Currency in China: An Analysis (Version 3). arXiv.
21. Ren, D., Guo, H., & Jiang, T. (2023). Managed anonymity of CBDC, social welfare and taxation: A new monetarist perspective. Applied Economics, 55(42), 4990-5011.
22. Li, M. (2023). RMB Internationalization: A Fragile Impetus in the Global Monetary Order and the Dilemma of Regional Leadership. Politikon: The IAPSS Journal of Political Science, 56, 4-32.
23. Jung, H., & Jeong, D. (2021). Blockchain implementation method for interoperability between CBDCs. Future Internet, 13(5), 133.
24. Sisodia, H. (2024). Case Study on the Sand Dollar CBDC of the Bahamas: Lessons, Challenges, and Insights. In Exploring Central Bank Digital Currencies: Concepts, Frameworks, Models, and Challenges (pp. 298-314). IGI Global.
25. Ree, J. (2023). Nigeria's eNaira, one year after. International Monetary Fund.
26. Liu, Z., & Hou, W. (2023). Cybersecurity and Data Privacy in Digital Finance. In Digital Finance: How Innovation Reshapes the Capital Markets (pp. 121-138). Singapore: Springer Nature Singapore.
27. Lloyd, M. (2022). The future of money: central bank digital currencies. Atlantic Economic Journal, 50(3), 85-98.