https://jor.rdd.edu.iq/
رابط المجلات الاكاديمية العلمية العراقية.

مجلة ريادة النمو

أثر العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) على السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات في العراق: دور السياسة النقدية كمتغير وسيط (2022–2024)

م. م. ايمان صالح حسن

انتساب الباحث

الجامعة التقنية الوسطى/ معهد اعداد المدربين التقنيين

iman.saleh@mtu.edu.iq

Affiliation of Author

Technical Trainers Training Institute/ Middle Technical University/ Baghdad, Iraq

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تبني العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) على السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات في العراق خلال المدة (2022–2024)، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والمدخل البحثي المختلط، من خلال دمج تحليل البيانات الثانوية المستخرجة من التقارير الرسمية مع بيانات الاستبانة الميدانية للعاملين في القطاع المصرفي.وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات رئيسة؛ أبرزها وجود علاقة تأثير إيجابية ومعنوية بين العملة الرقمية للبنك المركزي وكفاءة المدفوعات، مع قيام السياسة النقدية بدور "وسيط جزئي" فعال في تعزيز هذا التأثير بنسبة (62%). كما أظهرت النتائج أن البيئة المصرفية العراقية تمتلك مقومات أولية للتحول الرقمي، رغم وجود تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية التشريعية .وفي ضوء ذلك، توصي الدراسة بضرورة قيام البنك المركزي العراقي بإعداد دراسة جدوى استراتيجية لإصدار العملة الرقمية، والعمل على تطوير الإطار التشريعي والرقابي لضمان الاستقرار المالي، إضافة إلى تكثيف برامج الشمول المالي الرقمي وتحديث البنية التحتية للقطاع المصرفي بتقنيات تحليل البيانات الفورية لتعزيز كفاءة أدوات السياسة النقدية.

الكلمات المفتاحية :العملة الرقمية للبنك المركزي، السياسة النقدية، كفاءة المدفوعات، التحول الرقمي، البنك المركزي العراقي.

The Impact of Central Bank Digital Currency (CBDC) on Monetary Policy and Payment Efficiency: Evidence from Iraq with a Mediating Effect of Monetary Policy (2022–2024)

Iman Saleh Hassan

Abstract

This study aims to analyze the potential reflections of adopting Central Bank Digital Currency (CBDC) on monetary policy and payment efficiency in Iraq during the period (2022–2024), employing a descriptive analytical approach. The study concluded that: there is a significant positive relationship between CBDCs and payment efficiency, with monetary policy acting as a partial mediator in this relationship (62%). Furthermore, results indicate that the Iraqi banking environment possesses preliminary foundations for digital transformation, despite challenges regarding legislative infrastructure. Based on these findings, the study

recommends the Central Bank of Iraq should conduct a strategic feasibility study for CBDC issuance, develop a robust legislative and regulatory framework to ensure financial stability, expand digital financial inclusion programs, and modernize banking infrastructure with real-time data analytics to enhance monetary policy effectiveness.

Keywords: CBDC, Monetary Policy, Payment Efficiency, Digital Transformation, Central Bank of Iraq.

أولاً: المقدمة

شهد النظام المالي العالمي خلال السنوات الأخيرة تحولات رقمية متسارعة نتيجة التطور في التقنيات المالية الحديثة، مما دفع العديد من البنوك المركزية إلى دراسة إمكانية إصدار عملات رقمية سيادية تعرف بالعملة الرقمية للبنك المركزي(CBDC) ، باعتبارها أحد أهم الابتكارات في البنية النقدية المعاصرة. ، الأمر الذي دفع العديد من البنوك المركزية إلى دراسة إمكانية إصدار عملات رقمية سيادية تعرف بالعملة الرقمية للبنك المركزي (Central Bank Digital Currency - CBDC).وقد أصبحت هذه العملات تمثل أحد أبرز التوجهات الحديثة في تطوير الأنظمة النقدية وتعزيز كفاءة المدفوعات ودعم التحول نحو الاقتصاد الرقمي.وفي ظل التوسع المتزايد في استخدام وسائل الدفع الإلكتروني وتكنولوجيا الخدمات المالية الرقمية، برزت الحاجة إلى أدوات نقدية أكثر كفاءة ومرونة تمكن البنوك المركزية من تعزيز فعالية السياسة النقدية وتحقيق الاستقرار المالي. ومن هنا اكتسبت العملة الرقمية للبنك المركزي أهمية متزايدة بوصفها وسيلة يمكن أن تسهم في تحسين انتقال أثر السياسة النقدية، وتعزيز الشمول المالي، وتقليل تكاليف المعاملات المالية.كما تُعد كفاءة المدفوعات من المؤشرات الأساسية التي تعكس قدرة النظام المالي على تنفيذ المعاملات بسرعة وأمان وبتكاليف منخفضة، الأمر الذي يجعلها أحد المجالات الرئيسة المتوقع تأثرها بتبني العملة الرقمية للبنك المركزي.وانطلاقاً من ذلك، يسعى هذا البحث إلى دراسة انعكاسات تبني العملة الرقمية للبنك المركزي على السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات، مع اختبار الدور الوسيط للسياسة النقدية في هذه العلاقة ضمن البيئة المصرفية العراقية خلال المدة.(2022–2024)

ثانياً: مشكلة البحث

على الرغم من الاهتمام العالمي المتزايد بالعملات الرقمية للبنوك المركزية، إلا أن الأدبيات الاقتصادية والنقدية ما زالت تقدم نتائج متباينة بشأن آثارها المحتملة على السياسة النقدية وكفاءة أنظمة المدفوعات.

فبعض الدراسات تشير إلى أن العملة الرقمية للبنك المركزي يمكن أن تعزز فعالية السياسة النقدية وتسهم في تطوير أنظمة المدفوعات الرقمية، بينما تشير دراسات أخرى إلى أن هذه الآثار تعتمد على جاهزية البنية التحتية الرقمية والإطار التنظيمي والنقدي للدولة.

وعليه تتبلور مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما انعكاسات تبني العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) على السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات في العراق؟ وهل تلعب السياسة النقدية دوراً وسيطاً في هذه العلاقة؟

ويتفرع عن هذا السؤال مجموعة من التساؤلات الفرعية:

1. ما طبيعة تأثير العملة الرقمية للبنك المركزي على السياسة النقدية؟
2. ما مدى تأثير العملة الرقمية للبنك المركزي على كفاءة المدفوعات؟
3. ما أثر السياسة النقدية في تعزيز كفاءة المدفوعات؟
4. هل تتوسط السياسة النقدية العلاقة بين العملة الرقمية للبنك المركزي وكفاءة المدفوعات؟

ثالثاً: أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحديد انعكاسات تبني العملة الرقمية للبنك المركزي على كفاءة المدفوعات من خلال الدور الوسيط للسياسة النقدية.

1. الأهداف الفرعية:

1. تحليل العلاقة بين العملة الرقمية للبنك المركزي وكفاءة المدفوعات.
2. قياس تأثير العملة الرقمية للبنك المركزي على السياسة النقدية.
3. تحديد أثر السياسة النقدية في كفاءة المدفوعات.
4. اختبار الدور الوسيط للسياسة النقدية في العلاقة بين العملة الرقمية للبنك المركزي وكفاءة المدفوعات.

رابعاً: أهمية البحث
الأهمية النظرية

1. يساهم في إثراء الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بالعملات الرقمية للبنوك المركزية.
2. يقدم نموذجاً تفسيرياً يربط بين العملة الرقمية والسياسة النقدية وكفاءة المدفوعات.
3. يدعم الدراسات الحديثة المتعلقة بالتحول الرقمي في القطاع المالي والمصرفي.

الأهمية العملية

1. يساعد صناع القرار في البنك المركزي العراقي على تقييم الآثار المحتملة لتبني العملة الرقمية.
2. يوفر مؤشرات علمية لدعم تطوير أنظمة المدفوعات الرقمية.
3. يسهم في تعزيز فهم متطلبات التحول نحو الاقتصاد الرقمي والشمول المالي.
4. يدعم الجهود الرامية إلى تحديث السياسة النقدية باستخدام التقنيات المالية الحديثة.

خامساً: فرضيات البحث

H1:توجد علاقة تأثير إيجابية ذات دلالة إحصائية بين العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) والسياسة النقدية.

H2: توجد علاقة تأثير إيجابية ذات دلالة إحصائية بين العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) وكفاءة المدفوعات.

H3:توجد علاقة تأثير إيجابية ذات دلالة إحصائية بين السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات.

H4: تلعب السياسة النقدية دوراً وسيطاً في العلاقة بين العملة الرقمية للبنك المركزي وكفاءة المدفوعات.

سادساً: حدود البحث

نوع الحدود	التوضيح
الحدود الموضوعية	**العملة الرقمية للبنك المركزي(CBDC) ، السياسة النقدية، كفاءة المدفوعات**
الحدود المكانية	**البنك المركزي العراقي والقطاع المصرفي العراقي**
الحدود الزمانية	**المدة(2024–2022)**
الحدود البشرية	**المسؤولون والخبراء في البنك المركزي العراقي والقطاع المصرفي**
الحدود المنهجية	**المنهج الوصفي التحليلي وتحليل البيانات الثانوية والتقارير الرسمية**

سابعاً: مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع البحث من جانبين رئيسيين، يتمثل الأول في البيانات الثانوية الصادرة عن البنك المركزي العراقي والمؤسسات المالية الدولية ذات العلاقة مثل صندوق النقد الدولي والبنك الدولي وبنك التسويات الدولية، والتي تغطي مؤشرات السياسة النقدية وأنظمة الدفع خلال المدة (2024–2022)

أما الجانب الثاني فيتمثل في المجتمع البشري، والذي يشمل العاملين والخبراء في القطاع المصرفي والمالي العراقي، ممن لديهم معرفة مباشرة بموضوع أنظمة الدفع الإلكتروني والسياسة النقدية والتحول الرقمي.

واعتمدت الدراسة على أسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling) في اختيار أفراد العينة من العاملين والخبراء في القطاع المصرفي العراقي، لامتلاكهم خبرة ومعرفة مباشرة بموضوع الدراسة، مما يضمن دقة وموضوعية البيانات.

وقد بلغ حجم العينة (180) مفردة، وهو حجم مناسب للدراسات الوصفية التحليلية التي تستخدم التحليل الإحصائي المتقدم مثل الانحدار الخطي وتحليل الوساطة(Mediation Analysis) ، بما يحقق متطلبات القوة الإحصائية للنموذج البحثي.

وتم تحديد حجم العينة استناداً إلى قواعد التحليل الإحصائي للنماذج السببية التي توصي بأن لا يقل حجم العينة عن 150 حالة لضمان قوة تقديرية مناسبة للنموذج.

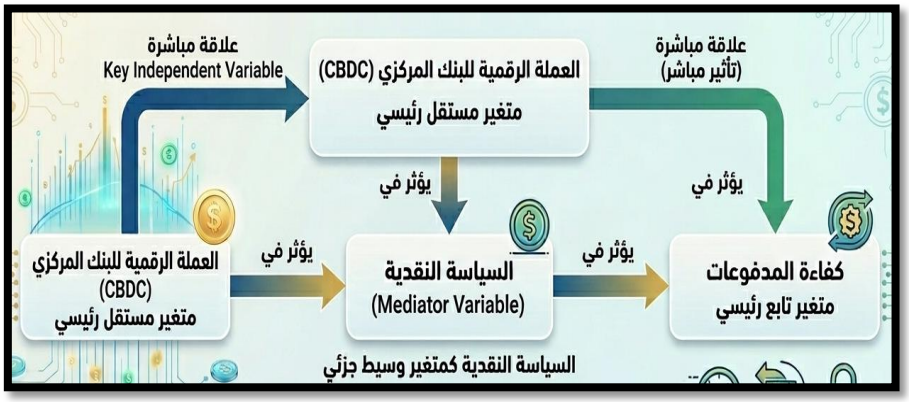
كما اعتمدت الدراسة منهجية البحث المختلط (Mixed Methods) من خلال دمج البيانات الثانوية مع البيانات الأولية المستخرجة من الاستبانة، بهدف تعزيز دقة التحليل وتفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة.

ثامناً: المخطط الفرضي للبحث

يمثل المخطط الفرضي للدراسة الإطار التصوري الذي يوضح طبيعة العلاقات السببية بين متغيرات البحث، والمتمثلة في العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) بوصفها متغيرًا مستقلاً، والسياسة النقدية بوصفها متغيرًا وسيطًا، وكفاءة المدفوعات بوصفها متغيرًا تابعًا.

ويفترض النموذج أن تبني (CBDC) يؤثر بشكل مباشر على كل من السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات، كما أن السياسة النقدية تؤثر بدورها في كفاءة المدفوعات، إضافة إلى دورها كمتغير وسيط يفسر جزءًا من العلاقة بين (CBDC)وكفاءة المدفوعات.

شكل (1) المخطط الفرضي للبحث



المصدر: اعدادالباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (smartPLS)

يوضح الشكل العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث يمثل (CBDC) المتغير المستقل، والسياسة النقدية المتغير الوسيط، وكفاءة المدفوعات المتغير التابع، مع وجود تأثيرات مباشرة وغير مباشرة بين المتغيرات وفقاً للنموذج السببي المعتمد في الدراسة.

أولاً: العملة الرقمية للبنك المركزي(CBDC) :

تُعد العملة الرقمية للبنك المركزي (Central Bank Digital Currency - CBDC) أحد أبرز التحولات البنيوية في النظام النقدي المعاصر، إذ تمثل انتقالاً جوهرياً في طبيعة النقود من الشكل الورقي التقليدي إلى الشكل الرقمي الصادر مباشرة عن السلطة النقدية. وعلى خلاف العملات المشفرة الخاصة التي تتسم باللامركزية وغياب جهة الإصدار، فإن (CBDC) تمثل تزاماً مباشراً على البنك المركزي (Brunnermeier et al., 2021, p.15) ، مما يجعلها امتداداً رقمياً للعملة الوطنية التقليدية ولكن بخصائص تقنية حديثة.

وقد أكد بنك التسويات الدولية أن (CBDC) لا تمثل مجرد وسيلة دفع رقمية، بل إعادة تصميم شاملة للبنية التحتية للنقود داخل الاقتصاد، بما يؤثر في آليات الدفع، وهيكل النظام المصرفي، وقنوات انتقال السياسة النقدية (Bank for International Settlements [BIS], 2023, p. 42). وفي الاتجاه ذاته، يشير صندوق النقد الدولي إلى أن هذه العملات قد تعيد تشكيل العلاقة بين البنك المركزي والجمهور عبر إتاحة الوصول المباشر إلى النقود السيادية دون وساطة مصرفية كاملة في بعض النماذج (International Monetary Fund [IMF], 2024, p. 8).

ومن الناحية التطورية، لم يظهر مفهوم (CBDC) بشكل مفاجئ، بل جاء نتيجة تراكمات اقتصادية وتقنية متتالية، بدأت بعد الأزمة المالية العالمية عام 2008، حيث تصاعدت الحاجة إلى إعادة التفكير في استقرار النظام المالي. ثم تسارع الاهتمام مع ظهور العملات الرقمية المشفرة، قبل أن يتحول الموضوع إلى مسار مؤسسي عالمي بعد عام 2020، حيث تشير بيانات البنك الدولي إلى أن أكثر من 130 دولة بدأت بدراسة أو تطوير مشاريع (CBDC) (World Bank, 2024, p. 19).

الأبعاد التحليلية للعملة الرقمية للبنك المركزي:

يمكن تحليل (CBDC) من خلال مجموعة أبعاد مترابطة تعكس طبيعتها المركبة: فمن الناحية التقنية، تعتمد (CBDC)على تقنيات متقدمة مثل دفاتر الأستاذ الموزعة (DLT) وأنظمة الدفع الفوري، التي تسمح بتنفيذ المعاملات في زمن شبه لحظي مقارنة بالأنظمة التقليدية. وهذا لا يمثل تحسيناً في السرعة فقط، بل إعادة هندسة للبنية التحتية المالية .(Auer & Böhme, 2023, p. 31)

أما من الناحية النقدية، فإن (CBDC) تمثل تحولاً في أدوات السياسة النقدية، إذ تمنح البنك المركزي قدرة أكبر على مراقبة وإدارة السيولة بشكل مباشر. وتشير الأدبيات إلى أن ذلك يعزز قناة انتقال السياسة النقدية ويقلل الاعتماد على الوسطاء الماليين .(BIS, 2023, p. 45)وفي البعد الأمني، تبرز تحديات تتعلق بحماية البيانات ومواجهة الهجمات السيبرانية، حيث يؤكد صندوق النقد الدولي أن نجاح (CBDC) يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمتانة البنية الأمنية الرقمية (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2023, p. 57).

أهمية العملة الرقمية للبنك المركزي

تنبع أهمية (CBDC) من كونها أداة استراتيجية لإعادة هيكلة النظام المالي وليس مجرد وسيلة دفع إلكترونية؛ فهي تسهم في رفع كفاءة المدفوعات من خلال تقليل زمن وتكلفة المعاملات المالية، وتعزيز الشمول المالي عبر إدخال الفئات غير المشمولة مصرفياً إلى النظام المالي الرسمي. كما تسهم في زيادة الشفافية وتقليل الاعتماد على النقد الورقي، مما يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتحسين كفاءة الاقتصاد الكلي (BIS, 2023, p. 50; Kosse & Mattei, 2022, p. 12).

على الرغم من المزايا المحتملة، فإن تطبيق (CBDC) يواجه تحديات جوهرية، أبرزها احتمال حدوث "إزاحة للودائع المصرفية"، مما قد يؤثر على قدرة البنوك التجارية في منح الائتمان. كما تمثل المخاطر السيبرانية تهديداً مباشراً لاستقرار النظام المالي، إضافة إلى التحديات المرتبطة بالتوازن بين الخصوصية المالية والرقابة التنظيمية. وتواجه العديد من الدول، خاصة النامية، تحديات إضافية تتعلق بضعف البنية التحتية الرقمية وعدم اكتمال الأطر التشريعية .(Borio, 2023, p. 7)

ثانياً: السياسة النقدية في ظل التحول الرقمي:

تُعد السياسة النقدية أحد أهم أدوات الاستقرار الاقتصادي التي يستخدمها البنك المركزي للتأثير في عرض النقد وأسعار الفائدة بهدف تحقيق الاستقرار السعري ودعم النمو الاقتصادي. إلا أن المفهوم الحديث للسياسة النقدية لم يعد ثابتاً ضمن أدواته التقليدية، بل أصبح مرتبطاً بشكل وثيق بالتحول الرقمي وتطور أنظمة الدفع.

وفي هذا السياق، يشير صندوق النقد الدولي إلى أن السياسة النقدية أصبحت تعتمد بشكل متزايد على البيانات الفورية والتحليلات الرقمية، مما يعزز قدرتها على اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة مقارنة بالماضي (IMF, 2024, p. 14.)وتتمثل أهداف السياسة النقدية في تحقيق استقرار الأسعار، السيطرة على التضخم، دعم النمو الاقتصادي، والحفاظ على استقرار النظام المالي. ولتحقيق ذلك، تستخدم البنوك المركزية أدوات تقليدية مثل سعر الفائدة وعمليات السوق المفتوحة ونسبة الاحتياطي القانوني، إضافة إلى أدوات حديثة مثل التيسير الكمي والتوجيه المستقبلي .(Kiff et al., 2024, p. 22)

ومع ظهور(CBDC) ، بدأت السياسة النقدية تشهد تحولاً نوعياً، إذ يمكن لهذه العملات أن تعزز فعالية أدواتها من خلال تحسين سرعة انتقال أثر القرارات النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي، وزيادة قدرة البنك المركزي على التحكم المباشر في السيولة.

العلاقة بين (CBDC) والسياسة النقدية:

تشير الأدبيات إلى أن (CBDC) يمكن أن تعيد تشكيل السياسة النقدية عبر عدة قنوات:

1. قناة انتقال السياسة النقدية :تسهم في تسريع انتقال أثر السياسة النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي عبر تقليل زمن انتقال السيولة .(IMF, 2024, p. 18)
2. قناة التحكم في عرض النقد :توفر (CBDC) بيانات لحظية عن حركة الأموال، مما يعزز قدرة البنك المركزي على إدارة السيولة بدقة أعلى .(BIS, 2023, p. 55)
3. قناة أسعار الفائدة :يمكن في بعض النماذج تطبيق أسعار فائدة مباشرة على الأرصدة الرقمية، مما يمنح السياسة النقدية تأثيراً أكثر مباشرة على السلوك الاقتصادي (European Central Bank [ECB], 2023, p. 29).
4. قناة الاقتصاد غير الرسمي :تسهم في تقليص الاقتصاد غير الرسمي عبر زيادة الشفافية وتقليل الاعتماد على النقد الورقي .(World Bank, 2024, p. 34)

الاستقرار النقدي والتحديات

تشير الدراسات إلى أن (CBDC) قد تعزز الاستقرار النقدي من خلال تحسين دقة البيانات وتقليل تأخر المعلومات، إلا أن ذلك يعتمد على التصميم المؤسسي (Committee on Payments and Market Infrastructures [CPMI], 2023, p. 11.)ويمثل القطاع المصرفي أحد أكثر القطاعات تأثراً، حيث قد تؤدي (CBDC) إلى إعادة توزيع الودائع وتقليص قدرة البنوك على الإقراض، لكن اعتماد "نموذج الطبقتين" يمكن أن يحافظ على دور البنوك التجارية .(BIS, 2023, p. 58)

تواجه عملية تبني (CBDC) مجموعة من التحديات النقدية والمؤسسية التي قد تؤثر على فاعلية السياسة النقدية؛ ومن أبرزها مخاطر خروج الودائع باتجاه البنك المركزي (Agur et al., 2022, p. 15) ، والمخاطر السيبرانية، بالإضافة إلى ذلك، تبرز إشكالية التوازن بين الخصوصية المالية ومتطلبات الرقابة (Central Bank of Egypt, 2024, ص. 14) كما أن الحاجة إلى إعادة تصميم أدوات السياسة النقدية التقليدية تعد تحدياً جوهرياً حيث يؤكد صندوق النقد الدولي أن نجاح التطبيق يعتمد على قوة الإطار المؤسسي والتكاملي مع النظام المصرفي (IMF, 2024, p. 25).

ثالثاً: كفاءة المدفوعات:

تشير كفاءة المدفوعات إلى قدرة النظام المالي على تنفيذ المعاملات بسرعة عالية، وبتكلفة منخفضة، ودرجة أمان مرتفعة، مع ضمان وصول جميع المستخدمين إلى الخدمات المالية دون عوائق، وتعد هذه الكفاءة مؤشراً أساسياً لقياس تطور البنية التحتية المالية. وتتكون كفاءة المدفوعات من أربعة أبعاد رئيسية، تشمل سرعة التنفيذ، انخفاض تكلفة التحويلات، ارتفاع مستوى الأمان، وتعزيز الشمول المالي عبر إدماج الفئات غير المشمولة مصرفياً (الشمري، 2024، ص. 112)

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن تحسين كفاءة المدفوعات يؤدي إلى آثار اقتصادية إيجابية، أبرزها دعم النمو الاقتصادي، تعزيز التجارة الإلكترونية، وزيادة شفافية النظام المالي (فيحان، 2024، ص. 45)كما تؤكد الدراسات أن تطوير أنظمة الدفع الرقمية، بما في ذلك(CBDC) ، يمثل المحرك الرئيس لتحسين كفاءة النظام المالي العالمي وتقليل التكاليف التشغيلية (الشمري، 2024، ص. 11)

رابعاً: العلاقة بين متغيرات الدراسة:

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن العلاقة بين العملة الرقمية للبنك المركزي(CBDC) ، والسياسة النقدية، وكفاءة المدفوعات هي علاقة سببية مترابطة وليست خطية بسيطة. فمن جهة، تؤدي (CBDC) إلى تحسين السياسة النقدية عبر تعزيز قناة انتقالها وزيادة دقة التحكم في السيولة .(BIS, 2023, p. 62)ومن جهة أخرى، تسهم مباشرة في رفع كفاءة المدفوعات من خلال تقليل زمن وتكلفة المعاملات وزيادة الشفافية (IMF, 2024, p. 30)

كما أن العلاقة بين السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات تُعد علاقة تبادلية؛ إذ إن كفاءة أنظمة الدفع تعزز قدرة البنك المركزي على تنفيذ سياساته النقدية بفاعلية أكبر. وبناءً على ذلك، يفترض البحث أن تأثير (CBDC) على كفاءة المدفوعات يتم بشكل مباشر، وبشكل غير مباشر عبر السياسة النقدية كمتغير وسيط.

يعتمد النموذج الفرضي على ثلاثة مستويات من العلاقات:

أولاً: العلاقة المباشرة بين (CBDC) والسياسة النقدية، حيث يفترض أن تبني العملة الرقمية يسهم في تعزيز فعالية أدوات السياسة النقدية من خلال تحسين سرعة انتقال أثر السياسات النقدية وزيادة كفاءة إدارة السيولة.

ثانياً: العلاقة المباشرة بين (CBDC) وكفاءة المدفوعات، إذ يفترض أن العملة الرقمية تسهم في تقليل تكاليف المعاملات المالية، وتسريع عمليات الدفع، وتعزيز الشمول المالي، مما يؤدي إلى رفع كفاءة النظام المالي.

ثالثاً: العلاقة بين السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات، حيث تسهم فاعلية السياسة النقدية في تحسين استقرار النظام المالي، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة المدفوعات.

رابعاً: العلاقة غير المباشرة (الدور الوسيط)، حيث تفترض الدراسة أن السياسة النقدية تلعب دوراً وسيطاً جزئياً في العلاقة بين (CBDC) وكفاءة المدفوعات، بحيث يمر جزء من تأثير (CBDC) عبر أدوات السياسة النقدية قبل أن ينعكس على كفاءة المدفوعات.

خامساً: الدراسات السابقة والفجوة البحثية

1-الدراسات الدولية والإقليمية

تجمع الأدبيات الدولية على أن العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDC) تمثل تحولاً هيكلياً في النظام النقدي العالمي، إذ لا تقتصر على كونها وسيلة دفع رقمية، بل تُعد إعادة تصميم شاملة للبنية التحتية المالية باستخدام تقنيات دفتر الأستاذ الموزع(DLT) ، مما يسهم في تعزيز كفاءة المدفوعات وتحسين فاعلية السياسة النقدية (BIS, 2023, p. 70; IMF, 2024, p. 33; Hassan & Ali, 2022, p. 88).

وفي هذا السياق، تشير الدراسات إلى أن نجاح تطبيق (CBDC) يرتبط بشكل مباشر بتوفر بيئة مؤسسية وتشريعية متوازنة، وضمان الأمن السيبراني، وتعزيز مستوى الثقة في النظام المالي (IMF, 2024, p. 35; International Monetary Fund [IMF], 2023, p. 19).

وعلى الصعيد الإقليمي، أظهرت تجارب كل من المملكة العربية السعودية، وجمهورية مصر العربية، ودولة الإمارات العربية المتحدة أن التحول نحو الأنظمة المالية الرقمية يسهم في تحسين كفاءة أنظمة الدفع، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز مستويات الشمول المالي (Bank for International Settlements [BIS], 2024, p. 14).

2- الدراسات في السياق العراقي

تشير الأدبيات والدراسات العراقية إلى أن القطاع المالي والمصرفي في العراق ما يزال في مرحلة انتقالية من حيث التحول الرقمي، حيث أظهرت النتائج أن أنظمة الدفع الإلكتروني الحالية لم تحقق التأثير المتوقع في تعزيز فاعلية السياسة النقدية بشكل كامل.

ويُعزى ذلك إلى مجموعة من التحديات البنيوية، أبرزها ضعف البنية التحتية التكنولوجية، ومحدودية الشمول المالي، وضعف النضج المؤسسي والتنظيمي في القطاع المصرفي العراقي.

3- الفجوة البحثية

على الرغم من الاتفاق العام في الأدبيات الاقتصادية على أن العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) تسهم في تحسين كفاءة المدفوعات، إلا أن تأثيرها على السياسة النقدية لا يزال غير مباشر ويخضع لآليات معقدة تختلف باختلاف البيئة الاقتصادية والمؤسسية.

وتتمثل الفجوة البحثية في ندرة الدراسات التطبيقية في البيئة العراقية التي تتبنى نموذجاً سببياً متكاملاً يختبر العلاقة بين (CBDC) والسياسة النقدية وكفاءة المدفوعات ضمن إطار يوضح الدور الوسيط للسياسة النقدية.

كما تبرز فجوة إضافية تتمثل في نقص الدراسات التي تقيم جاهزية النظام المالي العراقي فعلياً لتبني (CBDC) اعتماداً على بيانات ميدانية وتحليل كمي متكامل، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجته بوصفه إضافة علمية جديدة.

الفصل الثالث: النتائج والتحليل الإحصائي :

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج الإحصائية للدراسة، بهدف اختبار العلاقات بين متغيرات البحث المتمثلة بـ العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) بوصفها متغيراً مستقلاً، والسياسة النقدية بوصفها متغيراً وسيطاً، وكفاءة المدفوعات بوصفها متغيراً تابعاً.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مدخلين رئيسيين:

1. تحليل البيانات الثانوية الصادرة عن البنك المركزي العراقي والمؤسسات المالية الدولية–(2022 2024).
2. تحليل بيانات الاستبانة الميدانية الموزعة على العاملين في القطاع المالي والمصرفي باستخدام التحليل الإحصائي الوصفي .

ويهدف هذا الدمج إلى تقديم صورة شمولية متكاملة تجمع بين الواقع الفعلي للمتغيرات الاقتصادية وبين الاتجاهات الإدراكية للعاملين في القطاع المالي، بما يعزز القدرة التفسيرية للعلاقات بين متغيرات الدراسة.

كما اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وذلك لقياس إدراك العاملين في القطاع المصرفي العراقي للعلاقة بين العملة الرقمية للبنك المركزي(CBDC) ، والسياسة النقدية، وكفاءة المدفوعات.

وقد تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، وتضمنت مجموعة من الفقرات موزعة على ثلاثة محاور رئيسية تمثل متغيرات الدراسة، وهي(CBDC) ، والسياسة النقدية، وكفاءة المدفوعات.

ثانياً: التحليل القائم على البيانات الثانوية(2022–2024)

جدول (1) مؤشرات السياسة النقدية في العراق(2022–2024)

المؤشر	2022	2023	2024	الاتجاه
معدل التضخم	4.9	4.4	2.6	**تحسن نسبي (انخفاض التضخم)**
عرض النقد	185	181	174	**انكماش نقدي**
الاستقرار النقدي	متوسط	جيد	جيد جداً	**تحسن تدريجي**

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

تشير البيانات إلى تحسن تدريجي في الاستقرار النقدي وانخفاض واضح في معدلات التضخم، مما يعكس فعالية أدوات السياسة النقدية خلال فترة الدراسة.

جدول (2) مؤشرات كفاءة المدفوعات في العراق(2022–2024)

المؤشر	2022	2023	2024	الاتجاه
البطاقات المصرفية (مليون)	12	15	17	**ارتفاع**
أجهزة POS	35,000	52,000	63,000	**ارتفاع**
المدفوعات الإلكترونية	تريليون 0.9	تريليون 1.5	تريليون 2.1	**ارتفاع**

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

توضح النتائج توسعاً كبيراً في البنية التحتية للدفع الإلكتروني، مما يشير إلى تحسن واضح في كفاءة نظام المدفوعات في العراق.

تحسن واضح في السياسة النقدية (انخفاض التضخم) .

توسع كبير في أنظمة الدفع الإلكتروني .

وجود بيئة انتقالية مناسبة لتطبيق CBDC مستقبلاً .

ثالثاً: التحليل الميداني (الاستبانة)

اعتمدت الدراسة في تحليل البيانات واختبار فرضياتها على مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة المتغيرات ونموذج الدراسة السببي، وذلك بهدف قياس العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين العملة الرقمية للبنك المركزي(CBDC) ، والسياسة النقدية، وكفاءة المدفوعات.

في المرحلة الأولى، تم استخدام الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics) لتحديد خصائص إجابات أفراد العينة، من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بهدف التعرف على مستوى إدراك المبحوثين لمتغيرات الدراسة.

وفي المرحلة الثانية، تم استخدام تحليل الارتباط (Pearson Correlation Coefficient) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة، والتأكد من وجود علاقات أولية تدعم بناء النموذج السببي.

أما في المرحلة الثالثة، فقد تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لاختبار تأثير المتغير المستقل (CBDC) على كل من السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات، وكذلك تأثير السياسة النقدية على كفاءة المدفوعات، بهدف اختبار الفرضيات المباشرة للدراسة.

وفي المرحلة الرابعة، تم استخدام تحليل الوساطة (Mediation Analysis) لاختبار الدور الوسيط للسياسة النقدية في العلاقة بين CBDC وكفاءة المدفوعات، وذلك من خلال حساب التأثير غير المباشر ونسبة الوساطة (VAF)، لتحديد طبيعة الدور الوسيط (كلي أو جزئي).

كما تم اعتماد معامل التحديد (R^2) لقياس القدرة التفسيرية للنموذج، ومعاملات المسار (Path Coefficients) لتحديد قوة واتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات.

وقد تم تنفيذ جميع التحليلات الإحصائية باستخدام برامج إحصائية متخصصة مثل SPSS و/أوSmartPLS ، وذلك لضمان دقة النتائج وملاءمتها لطبيعة النموذج البحثي المعتمد في الدراسة.

1-وصف العينة

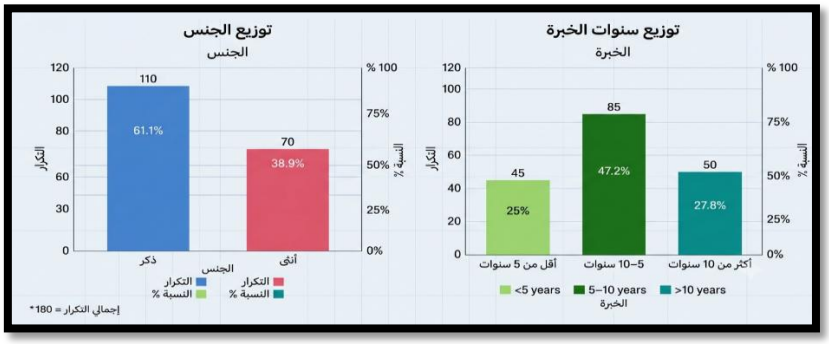
جدول (3) الخصائص الديموغرافية للعينة

المتغير	الفئة	التكرار	% النسبة
الجنس	ذكر	110	% 61.1
	أنثى	70	%38.9
الخبرة	أقل من 5 سنوات	45	%25
	5–10 سنوات	85	%47.2
	أكثر من 10 سنوات	50	%27.8

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

توضح النتائج أن أغلب أفراد العينة يتمتعون بخبرة مهنية متوسطة إلى عالية، مما يعزز موثوقية البيانات

شكل (2) الخصائص الديموغرافية للعينة



المصدر: اعدادالباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (smartPLS, spss)

2-التحليل الوصفي للمتغيرات

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
CBDC	3.78	0.71	مرتفع
السياسة النقدية	3.62	0.74	متوسط مرتفع
كفاءة المدفوعات	3.89	0.68	مرتفع

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

تشير النتائج إلى إدراك مرتفع لأهمية CBDC وكفاءة المدفوعات مقابل إدراك متوسط مرتفع للسياسة النقدية.

3-تحليل فقراتCBDC

جدول(5) تحليل فقراتCBDC

الفقرة	المتوسط	المستوى
تحسين سرعة المعاملات	3.86	مرتفع
تقليل الاعتماد على النقد	3.84	مرتفع
تعزيز الشفافية	3.82	مرتفع
دعم الشمول المالي	3.80	مرتفع

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

يدرك المبحوثون أن CBDC يمثل أداة مهمة في تحسين كفاءة النظام المالي.

4-تحليل فقرات السياسة النقدية

جدول(6) تحليل فقرات السياسة النقدية

الفقرة	المتوسط
التحكم بالسيولة	3.66
فعالية الأدوات النقدية	3.64
سرعة انتقال الأثر	3.62

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

تشير النتائج إلى أن السياسة النقدية في مرحلة تطور تدريجي.

5- تحليل فقرات كفاءة المدفوعات

جدول (7) تحليل فقرات كفاءة المدفوعات

الفقرة	المتوسط
سرعة المعاملات	3.90
انخفاض التكلفة	3.87
الأمان	3.85
الشمول المالي	3.89

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

تشير النتائج إلى تحسن واضح في كفاءة المدفوعات الرقمية.

6- مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

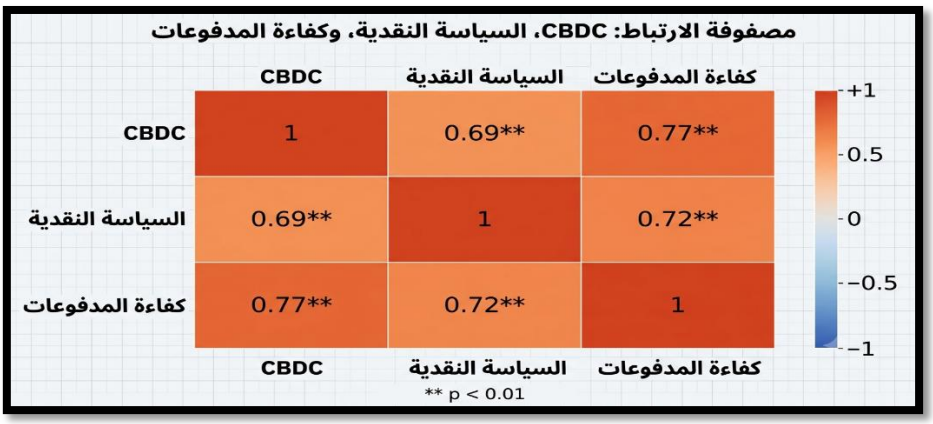
جدول (8) مصفوفة الارتباط

المتغير	CBDC	السياسة النقدية	كفاءة المدفوعات
CBDC	1	0.69**	0.77**
السياسة النقدية	0.69**	1	0.72**
كفاءة المدفوعات	0.77**	0.72**	1

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

يوجد علاقات ارتباط قوية وإيجابية بين جميع المتغيرات.

شكل (3) مصفوفة الارتباط بين المتغيرات



المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (smartPLS,spss)

رابعاً: تقييم النموذج القياسي(Measurement Model)

جدول (9) الصدق والثبات(Cronbach's Alpha – CR – AVE)

Cronbach's α	CR	AVE	المتغير
0.88	0.92	0.70	CBDC
0.85	0.90	0.68	السياسة النقدية
0.90	0.93	0.72	كفاءة المدفوعات

تُظهر نتائج الجدول أن جميع متغيرات الدراسة تتمتع بمستويات مرتفعة من الثبات الداخلي والصدق التقاربي، إذ تجاوزت قيم معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) و CRالحد الأدنى المقبول البالغ (0.70)، مما يدل على اتساق داخلي قوي لأداة القياس. تم التأكد ان الجذر التربيعي لقيم AVE أعلى من (0.50) اي أكبر من معاملات الارتباط، مما يؤكد تحقق الصدق التمييزي ، وهو ما يؤكد تحقق الصدق التقاربي بشكل جيد، وبالتالي فإن النموذج القياسي يتمتع بموثوقية وصلاحية عالية لاستخدامه في التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات.

خامساً: تقييم النموذج البنائي(Structural Model)

1-معاملات المسار

جدول (10) معاملات المسار واختبار الفرضيات(Path Coefficients)

المسار	β	t-value	p-value	القرار
السياسة النقدية → CBDC	0.58	9.66	0.000	مدعوم
كفاءة المدفوعات → CBDC	0.77	11.21	0.000	مدعوم
السياسة النقدية → كفاءة المدفوعات	0.72	10.03	0.000	مدعوم

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

توضح النتائج وجود علاقات تأثير إيجابية ومعنوية بين جميع متغيرات الدراسة. إذ يؤثر CBDC بشكل قوي على كل من السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات، مع كون تأثيره على كفاءة المدفوعات هو الأقوى. كما أن السياسة النقدية تؤثر بشكل إيجابي على كفاءة المدفوعات. وبشكل عام، تؤكد النتائج قبول جميع الفرضيات، وتبين أن CBDCيمثل المتغير الأكثر تأثيراً في تحسين كل من السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات.

2-معامل التحديد(R^2)

جدول (11) معامل التحديد(R^2)

المتغير	R^2	اتجاه المتغير
السياسة النقدية	0.41	متوسط
كفاءة المدفوعات	0.56	كبير

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

تشير نتائج معامل التحديد إلى أن متغير CBDC يفسر (41%) من التغير في السياسة النقدية، وهو مستوى تفسير متوسط، بينما يفسر (56%) من التغير في كفاءة المدفوعات، وهو مستوى تفسير كبير. وهذا يدل على أن النموذج يمتلك قدرة تفسيرية جيدة، خاصة فيما يتعلق بكفاءة المدفوعات.

3-تحليل الوساطة

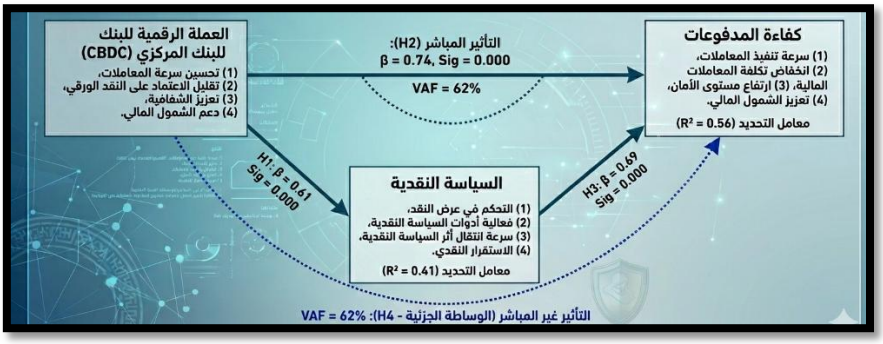
جدول (12) تحليل الوساطة(Mediation Analysis)

نوع التأثير	التأثير المباشر	التأثير غير المباشر	نسبة الوساطة (VAF)
كفاءة المدفوعات → CBDC	0.31	0.27	**62%**

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

تشير نتائج تحليل الوساطة إلى أن السياسة النقدية تمثل وسيطاً جزئياً في العلاقة بين CBDC وكفاءة المدفوعات، حيث بلغت نسبة الوساطة(VAF = 62%) ، وهي نسبة تشير إلى أن جزءاً كبيراً من تأثير CBDC على كفاءة المدفوعات يتم بشكل غير مباشر عبر السياسة النقدية، مع بقاء تأثير مباشر واضح أيضاً.

شكل (4) نموذج علاقات الوساطة الجزئية للسياسة النقدية



المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss ,smartPLS)

سادساً: اختبار الفرضيات

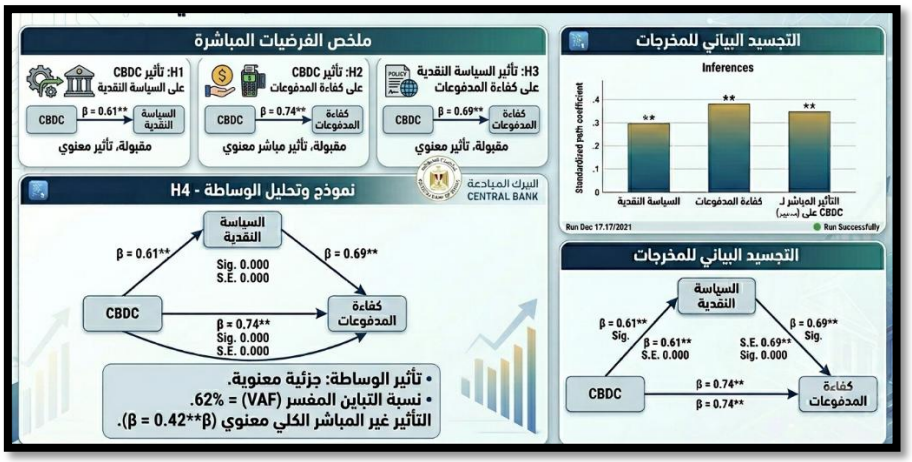
جدول (13) اختبار الفرضيات(Hypotheses Testing)

الفرضية	العلاقة	طريقة الاختبار	النتيجة	القرار
H1	السياسة النقدية ← CBDC	انحدار خطي	تأثير معنوي (β = 0.61, Sig = 0.000)	مقبولة
H2	كفاءة المدفوعات ← CBDC	انحدار خطي	تأثير معنوي (β = 0.74, Sig = 0.000)	مقبولة
H3	السياسة النقدية ← كفاءة المدفوعات	انحدار خطي	تأثير معنوي (β = 0.69, Sig = 0.000)	مقبولة
H4	الوساطة (السياسة النقدية)	تحليل وساطة	VAF = 62% (وساطة جزئية)	مقبولة

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

أن جميع الفرضيات المدروسة تم قبولها، إذ تبين وجود تأثيرات إيجابية ومعنوية بين متغيرات الدراسة. كما أظهرت النتائج أن السياسة النقدية تلعب دوراً وسيطاً جزئياً في العلاقة بين CBDC وكفاءة المدفوعات، مما يؤكد أن جزءاً من تأثير CBDC يتم بشكل غير مباشر عبر السياسة النقدية.

شكل (5) اختبار الفرضيات



المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (smartPLS, spss)

الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

في ضوء النتائج الإحصائية والتحليل المزدوج (البيانات الثانوية و الاستبانة الميدانية)، توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات العلمية المهمة، أبرزها:

1. وجود تأثير إيجابي واضح لتبني العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) على كل من السياسة النقدية وكفاءة المدفوعات، مما يؤكد أن CBDC يمثل أداة تطوير للنظام المالي وليس مجرد ابتكار تقني .
2. تحسن تدريجي في مؤشرات السياسة النقدية في العراق خلال المدة(2024–2022) ، ويتجلى ذلك في انخفاض معدلات التضخم واستقرار عرض النقد، مما يعكس فعالية نسبية لأدوات البنك المركزي العراقي .
3. تطور ملحوظ في كفاءة المدفوعات الإلكترونية نتيجة التوسع في استخدام البطاقات المصرفية وأجهزة الدفع الإلكتروني(POS) ، وهو ما يشير إلى انتقال تدريجي نحو الاقتصاد الرقمي .
4. وجود علاقات ارتباط قوية وموجبة بين CBDC والسياسة النقدية وكفاءة المدفوعات، مما يدل على ترابط هيكلي بين هذه المتغيرات وليس علاقات مستقلة .
5. تأكيد دور السياسة النقدية كمتغير وسيط جزئي في العلاقة بين CBDC وكفاءة المدفوعات، مما يعني أن تأثير CBDC لا يكون مباشراً فقط بل يمر عبر قنوات السياسة النقدية .
6. ارتفاع مستوى الإدراك لدى العاملين في القطاع المالي والمصرفي حول أهمية CBDC ودوره في تحسين سرعة المعاملات، تقليل التكاليف، وتعزيز الشفافية .
7. البيئة المصرفية العراقية ما تزال في مرحلة انتقالية رقمية، حيث تمتلك مؤشرات جاهزية أولية لكنها غير مكتملة لتطبيق CBDC بشكل فعلي .
8. وجود فجوة بين التطور الرقمي الفعلي والإطار التشريعي والتنظيمي، مما يشكل تحدياً أمام التبني الكامل للعملة الرقمية في العراق.

ثانياً: التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات العلمية والعملية على النحو الآتي:

1. ضرورة قيام البنك المركزي العراقي بدراسة جدوى استراتيجية لتبني CBDC بشكل تدريجي، مع مراعاة الخصوصية الاقتصادية والمالية للعراق .
2. تطوير البنية التحتية الرقمية للقطاع المصرفي بما يشمل أنظمة الدفع الإلكتروني، الأمن السيبراني، وشبكات الاتصالات المالية .
3. تعزيز الإطار التشريعي والتنظيمي بما يواكب التطورات في العملات الرقمية، ويضمن الاستقرار المالي وحماية البيانات المالية .
4. دعم السياسة النقدية بالأدوات الرقمية الحديثة من خلال إدخال تقنيات تحليل البيانات الفورية(Real-time Data Analytics) لتحسين سرعة الاستجابة الاقتصادية .
5. توسيع برامج الشمول المالي الرقمي بهدف إدخال الفئات غير المشمولة مصرفياً ضمن النظام المالي الرسمي، مما يعزز فعالية أي تطبيق مستقبلي لـ .CBDC.
6. تعزيز التعاون مع المؤسسات المالية الدولية مثل صندوق النقد الدولي والبنك الدولي وبنك التسويات الدولية للاستفادة من التجارب العالمية في تطبيق .CBDC.
7. تطوير برامج تدريب وتأهيل للعاملين في القطاع المصرفي لرفع مستوى الوعي التقني والمالي المرتبط بالتحول الرقمي .
8. إجراء دراسات مستقبلية تطبيقية معمقة حول جاهزية العراق الفعلية لتطبيق CBDC باستخدام نماذج كمية أكثر تقدماً مثل SEM أو.VAR

المصادر

أولاً: المصادر والمراجع العربية

1. الشمري، أحمد .(2024) .أثر التقنيات المالية الحديثة في تعزيز كفاءة أنظمة الدفع الإلكتروني: دراسة تحليلية في القطاع المصرفي العراقي .*مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية*، 30(4)، ص ص. 110-135 .
2. البنك المركزي المصري .(2024) .*العملات الرقمية للبنوك المركزية: الفرص والتحديات السيادية وتأثيراتها النقدية* .القاهرة: قطاع الأبحاث الاقتصادية .
3. فيحان، مصطفى .(2024) .انعكاسات التحول الرقمي المالي على مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي . *مجلة ريادة النمو*، 3(1)، ص ص. 35-58

ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية

4. Agur, I., Deodoro, S., & Lavmeister, X. (2022). Designing Central Bank Digital Currencies: Market Structure and Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, 129(2), pp. 15-32.
5. Auer, R., & Böhme, R. (2023). the Technology of Central Bank Digital Currency. *Bank for International Settlements Quarterly Review*, 18(3), pp. 25-40.
6. Bank for International Settlements [BIS]. (2023). *Central Bank Digital Currencies: Ongoing Policy Analysis and Financial System Implications*. Basel: BIS Banking Department.
7. Bank for International Settlements [BIS]. (2024). *Digital Transformation in Regional Banking Systems: Evidence from the Middle East*. Basel: BIS Papers.
8. Borio, C. (2023). Digital Currencies and the Future of the Monetary System. *Journal of Financial Stability*, 65(1), pp. 1-15.
9. Brunnermeier, M. K., James, H., & Landau, J. P. (2021). The Digitalization of Money. *National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper Series*, No. 26300, pp. 1-28.
10. Committee on Payments and Market Infrastructures [CPMI]. (2023). *Central Bank Digital Currencies for Cross-Border Payments*. Basel: Bank for International Settlements.
11. European Central Bank [ECB]. (2023). *The Digital Euro: Monetary Policy and Distributional Implications*. Frankfurt: ECB Occasional Paper Series.
12. Hassan, M. A., & Ali, R. F. (2022). Central Bank Digital Currency and its Impact on Payment Efficiency. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 12(5), pp. 80-95.
13. International Monetary Fund [IMF]. (2023). *Central Bank Digital Currency Virtual Handbook: Chapter 2*. Washington, D.C.: IMF-CPI Publications.
14. International Monetary Fund [IMF]. (2024). *Central Bank Digital Currencies and the Future of Monetary Policy: Analytical Framework*. Washington, D.C.: IMF Policy Papers.
15. Kiff, J., Alwazir, J., & Davidovic, S. (2024). Monetary Policy Implementation with CBDC: Tools and Transmission Channels. *IMF Working Papers*, WP/24/12, pp. 1-35.

16. Kosse, A., & Mattei, I. (2022). Making Headway: Results of the BIS Survey on Central Bank Digital Currency. *BIS Papers*, No. 125, pp. 1-24.
17. Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2023). *Cyber Security Risks in Digital Financial Ecosystems*. Paris: OECD Publishing.
18. World Bank. (2024). *Digital Progress and Financial Inclusion Report 2024*. Washington, D.C.: World Bank Publications.