



Challenges and Opportunities of Issuing Central Bank Digital Currencies (CBDCs) and Their Impact on Monetary Policy and Financial Inclusion: A Field Study on Al-Jumhouria Bank (Main Branch), Tripoli

Mahmoud Abdulsalam Saleh Al-Krewi *

Department of Finance and Banking, Faculty of Economics and Trade - Garabulli, El-Mergib University, Garabulli, Libya

تحديات وفرص إصدار العملات الرقمية وأثرها على السياسة النقدية والشمول المالي (CBDCs) للبنوك المركزية دراسة ميدانية على مصرف الجمهورية الرئيسي طرابلس

محمود عبد السلام صالح الكريوي *

قسم التمويل والمصارف، كلية الاقتصاد والتجارة – القره بوللي، جامعة المرقب، القره بوللي، ليبيا

*Corresponding author: maalkreue@elmergib.edu.ly

Received: November 07, 2025

Accepted: January 17, 2026

Published: January 29, 2026

Abstract:

This study aimed to explore the impact of Central Bank Digital Currency (CBDC) design on financial stability, monetary policy, and financial inclusion within the Libyan banking environment. Masraf Al-Jumhouria (Main Branch) was selected as the study population, with a purposive sample of (20) specialized employees. Using a descriptive-analytical approach, the study revealed unexpected results: all three main hypotheses were rejected. The findings indicated a low perception of risks regarding deposit withdrawal or liquidity disruption, with an overall mean of (1.86), representing a "very weak" level of agreement. The study recommends enhancing technical and strategic awareness among banking staff and designing a CBDC model that preserves the intermediary role of commercial banks, alongside upgrading the technological and legal infrastructure.

Keywords: Central Bank Digital Currencies (CBDCs), Financial Stability, Monetary Policy, Financial Inclusion, Masraf Al-Jumhouria, Banking Risks.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر توجهات تصميم العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) على الاستقرار المالي والسياسة النقدية والشمول المالي في البيئة المصرفية الليبية. تم اختيار مصرف الجمهورية (الفرع الرئيسي) مجتمعاً للدراسة، حيث طبقت الدراسة على عينة قصدية مركزة بلغت (20) موظفاً من الكوادر الإدارية والتقنية المتخصصة.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمت معالجة البيانات إحصائياً للتحقق من الفرضيات. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج غير متوقعة، حيث تم رفض الفرضيات الثلاث الرئيسية للدراسة، إذ أظهرت النتائج انخفاضاً ملحوظاً في مستوى إدراك المخاطر المتعلقة بسحب الودائع أو إرباك السيولة عند إصدار العملة الرقمية، حيث سجل المتوسط الحسابي العام للمحوار (1.86) وهو ما يمثل درجة موافقة "ضعيفة جداً".

توصي الدراسة بضرورة تعزيز الوعي الاستراتيجي لدى الكوادر المصرفية حول التبعات التقنية العميقة لـ CBDCs، كما تدعى مصرف ليبيا المركزي إلى تبني نموذج تصميم "هجين" يضمن الحفاظ على دور المصارف التجارية ك وسيط مالي، مع ضرورة تهيئة البنية التحتية والتشريعية لاستيعاب هذا التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs)، الاستقرار المالي، السياسة النقدية، الشمول المالي، مصرف الجمهورية، المخاطر المصرفية.

المقدمة:

شهد النظام المالي العالمي، خلال العقدين الأخيرين، تحولاً جزرياً مدفعاً بالثورة الرقمية. ومع ظهور تكنولوجيا سلاسل الكتل (Blockchain) وانتشار العملات المشفرة الخاصة (Cryptocurrencies) مثل البيتكوين والإيثريوم، التي قدمت بدائل لا مركزية لأنظمة الدفع التقليدية، وارتفاع نفوذ عمالقة التكنولوجيا في قطاع المدفوعات، وجدت البنوك المركزية نفسها أمام ضرورة إعادة تقييم جوهر عملتها الوطنية. في هذا السياق، بُرِزَ مفهوم العملات الرقمية للبنوك المركزية (Central Bank Digital Currencies -CBDCs) كاستجابة استراتيجية محورية، تمثل الجيل القادم من المال المركزي.

تعرف CBDCs بأنها التزام رقمي مباشر على البنك المركزي، يشكل بديلاً إلكترونياً للنقد المادي المتداول. وبينما تختلف في تصميمها (ما إذا كانت مخصصة للمعاملات بين البنوك أو متاحة للجمهور العام)، فإن الهدف المشترك هو ضمانبقاء المال المركزي محوراً للنظام النقدي في عصر الرقمنة المتتسارع. إن الدافع وراء استكشاف هذا المسار ليس مجرد موافقة التكنولوجيا، بل يرتكز على الحاجة لتعزيز كفاءة المدفوعات، وخفض التكاليف، وتقليل المخاطر النظمية المرتبطة بالأنظمة المالية الحالية.

مشكلة الدراسة:

تكمّن المشكلة الرئيسية في أن إطلاق العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) يمثل تدخلاً تحولياً في النظام النقدي والمالي، وهذا التدخل يحمل في طياته إمكانات هائلة (فرص) لتعزيز الكفاءة والشمول المالي، ولكنه يولد في الوقت نفسه مخاطر غير مسبوقة (تحديات) تؤثر مباشرة على الاستقرار المالي وفعالية الأدوات التي يعتمد عليها البنك المركزي في إدارة الاقتصاد (السياسة النقدية).

بالنّالي، فإن البنوك المركزية تواجه معضلة حرجية: كيف يمكنها تصميم وتنفيذ CBDC يبني الفرص التكنولوجية لتحقيق الشمول المالي وكفاءة المدفوعات، وفي الوقت ذاته يحتوي التحديات والمخاطر التي تهدّد الاستقرار المالي وفعالية السياسة النقدية؟

يمكن صياغة السؤال الرئيسي الذي يمثل جوهر المشكلة البحثية على النحو التالي:
كيف يمكن للبنوك المركزية الموازنة بين الفرص التي تقدمها العملات الرقمية (CBDCs) لتعزيز كفاءة المدفوعات والشمول المالي، وبين التحديات والمخاطر التي تفرضها على الاستقرار المالي وفعالية أدوات السياسة النقدية، وما هو التصميم الأمثل لـ CBDC الذي يحقق هذه الموازنة؟
وتترافق منه أسئلة فرعية التالية:

1. ما هي الآليات التصميمية (كفرض قيود على الحيازة أو عدم دفع فائدة) التي يجب على البنك المركزي تبنيها لضمان أن CBDC لا يؤدي إلى زعزعة الاستقرار المالي أو تفاقم مخاطر سحب الودائع من البنوك التجارية؟
2. كيف يؤثر إصدار CBDC على قناة انتقال السياسة النقدية وقدرة البنك المركزي على السيطرة على أسعار الفائدة والسيولة، وهل يمنح أدوات جديدة (مثل الفائدة السلبية) أكثر فعالية من الأدوات التقليدية؟
3. كيف يمكن تصميم CBDC لضمان وصوله الفعلي إلى الفئات غير المشمولة مصرفياً (Unbanked)، وما هي متطلبات البنية التحتية والمهارات الرقمية الازمة لتحقيق الشمول المالي في المناطق التي تفتقر للخدمات المصرفية التقليدية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

1. تقييم الفرص والمخاطر النظمية: تحديد وتحليل الإطار المفاهيمي لـ CBDCs ، ومن ثم تقييم الفرص الاقتصادية والمخاطر النظمية المترتبة على إصدارها، مع التركيز بشكل خاص على كيفية تهديدها للاستقرار المالي ومخاطر سحب الودائع من البنوك التجارية.
2. تحليل أثر السياسة النقدية: شرح الأثر المحتمل لإدخال CBDCs على قناة انتقال السياسة النقدية، وتحديد مدى تأثيرها على قدرة البنوك المركزية على إدارة أسعار الفائدة والسيولة، واستكشاف ما إذا كانت توفر أدوات نقية جديدة أكثر فعالية (مثل أسعار الفائدة السلبية).

3. تحديد متطلبات الشمول المالي: تحديد دور CBDCs كأداة لتحقيق الشمول المالي، وتقدير متطلبات البنية التحتية والمهارات الرقمية اللازمة لضمان وصولها الفعلي إلى الفئات غير المشمولة مصرفياً.
4. اقتراح التصميم الأمثل للموازنة: اقتراح عناصر التصميم الأمثل لـ CBDC (مثل تحديد حد أقصى للحيازة ونظام الفائدة) الذي يحقق الموازنة بين تعزيز الكفاءة والشمول المالي من جهة، والحفاظ على الاستقرار المالي وفعالية السياسة النقدية من جهة أخرى.

فرضيات الدراسة:

بعد تحديد المشكلة والأسئلة والأهداف، تأتي مرحلة صياغة الفرض (الفرضيات) الفرض هو تخمين ذكي أو إجابة محتملة ومؤقتة للأسئلة البحثية، يتم اختبار صحتها أو عدم صحتها خلال مسار البحث ، سنصوغ فرضياً رئيسياً وبعض الفرضيات الفرعية التي تتوافق مع الأهداف والأسئلة المحددة تصاغ الفرضية الرئيسية التالية :

(يؤدي التصميم غير المناسب للعملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) إلى تفاقم مخاطر الاستقرار المالي وتعطيل قناة انتقال السياسة النقدية، بينما التصميم الموجه (الذي يتضمن قيوداً على الحيازة ونظام فائدة مناسب) يمكنه أن يعزز الشمول المالي وكفاءة المدفوعات دون الإخلال بمهام البنك المركزي الأساسية).

وتترفرع منه فرضيات فرعية التالية:

- **الفرض الأول: (H1)** ي يؤدي عدم فرض قيود على حيازة الأفراد والشركات لـ CBDCs إلى زيادة احتمالية "التحليق إلى الأمان" وسحب الودائع المصرفية، مما يهدد السيولة والاستقرار المالي للنظام المالي التجاري.
- **الفرض الثاني: (H2)** إن إصدار CBDC الحامل للفائدة يمنح البنك المركزي قدرة أكبر على نقل قرارات سياسته النقدية مباشرة إلى الاقتصاد الحقيقي، ولكنه يتطلب إعادة هيكلة لأدوات إدارة السيولة النقدية للبنوك التجارية.
- **الفرض الثالث: (H3)** لا يمكن لـ CBDC تحقيق الشمول المالي الفعال إلا إذا تم توفيرها عبر نموذج يضمن الوصول حتى بدون اتصال دائم بالإنترنت ، ويتراافق مع استثمارات كبيرة في محو الأمية الرقمية والبنية التحتية التكنولوجية الأساسية.

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة من كونها تتصدى لواحد من أبرز التحولات الهيكلية في النظام النقدي المعاصر، حيث تتجاوز أهميتها مجرد الرصد الوصفي لتصل إلى تقديم رؤية تحليلية معمقة لمستقبل النقود السيادية. وتتلبور أهمية الدراسة في النقاط التكاملية التالية:

تتجلى الأهمية العلمية والمنهجية في سعي هذه الدراسة إلى سد الفجوة المعرفية في الأدبيات الاقتصادية والتقنية المتعلقة بالعملات الرقمية للبنوك المركزية(CBDCs)، وذلك عبر تقديم إطار تحليلي شامل يربط بين المتغيرات التكنولوجية الناشئة وبين استقرار النظام المالي التقليدي والآليات السياسية النقدية. كما تساهم الدراسة في ضبط وتوحيد المفاهيم والمصطلحات العلمية الخاصة بهذا المجال، مما يوفر قاعدة معرفية ومنطلقاً بحثياً للباحثين والمحللين في البيئة الأكademية والمهنية.

وعلى صعيد الأهمية الاقتصادية والتطبيقية، تتمثل الدراسة أداة دعم استراتيجي لصناع القرار في المصادر المركزية وزارات المالية؛ إذ تقدم تقنياً موضوعياً للموازنة بين الفرص الكامنة في تعزيز كفاءة وسلامة أنظمة المدفوعات المحلية والعابرة للحدود، وبين التحديات والمخاطر السيبرانية والتشغيلية المحتللة. ومن خلال استقراء التجارب الدولية، تساهم الدراسة في اقتراح معايير لتصميم العملة الرقمية (كقيود الحيازة وهياكل الفائدة) بما يضمن تحقيق الأهداف الوطنية دون زعزعة الاستقرار المالي أو إحداث صدمات في قنوات انتقال السياسة النقدية.

أما من منظور الأهمية الاجتماعية والتنمية، فإن الدراسة تبرز الدور الجوهرى لـ CBDCs كأداة فاعلة لتعزيز الشمول المالي. فهي لا تكتفى بتقديم حلول تقنية، بل تضع خارطة طريق لفهم المتطلبات اللازمة (من بنية تحتية ووعي رقمي) للمجتمعات غير المصرفية في الدورة الاقتصادية الرسمية. وبذلك، تساهم

الدراسة في توجيه السياسات نحو تقليل الفجوة الرقمية وتحقيق العدالة في الوصول إلى الخدمات المالية، مما ينعكس إيجاباً على مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة.

منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كإطار منهجي متكامل؛ حيث يسعى الشق الوصفي إلى تأصيل الأطر المفاهيمية للعملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) وتصنيف دوافع تبنيها عالمياً، بينما يتولى الشق التحليلي تفسير العلاقات التفاعلية بين النماذج التصميمية لهذه العملات وأثرها الهيكلي على الاستقرار المالي (لا سيما مخاطر سحب الودائع المصرفية) وكفاءة قنوات انتقال السياسة النقدية.

ولتحقيق ذلك، تعتمد الدراسة على البيانات التأمينية من خلال الاستقصاء المكتبي والمراجعة النقدية للأدب.
الأكاديمية والتقارير الاستراتيجية الصادرة عن المؤسسات المالية الدولية الموثوقة مثل صندوق النقد الدولي (IMF) وبنك التسويات الدولية (BIS)، بالإضافة إلى تحليل دراسات الحالة وأوراق العمل الفنية للبنوك المركزية الكبرى، لضمان استخلاص نتائج تجمع بين الدقة النظرية والواقع التطبيقي.
بما أنك حددت مصرف الجمهورية (المركز الرئيسي) كإطار تطبيقي للدراسة، فسيتم صياغة الحدود لتكون دقيقة وموجهة تخدم أغراض البحث العلمي.

حدود الدراسة

تلتزم الدراسة بالحدود التالية لضمان دقة النتائج وتركيزها:

متغيرات الدراسة:

نوع المتغير	المسمي العلمي	الأبعاد والمؤشرات
المتغير المستقل	إصدار الـ CBDCs	(الفرص المتاحة) و (التحديات القائمة)
المتغير التابع الأول	السياسة النقدية	سرعة انتقال الأثر، إدارة السيولة، الاستقرار النقدي
المتغير التابع الثاني	الشمول المالي	النفاذ للخدمات، خفض التكاليف، دمج القطاع غير الرسمي

الدراسات السابقة:

1- دراسة (مجلة HISTR للبحوث التاريخية والعلمية (دراسة أكاديمية ليبية) ، 2024) إمكانية تبني استخدام العملات الرقمية في المصارف المركزية وأثرها على أساليب المراجعة والتقارير: دراسة نظرية تحليلية على مصرف ليبيا المركزي.

هدف الدراسة دراسة إمكانية تطبيق العملة الرقمية للمصرف المركزي في البيئة الليبية وتحليل أثرها على أساليب المراجعة والتقارير المالية في مصرف ليبيا المركزي.

المجتمع: مصرف ليبيا المركزي والبيئة المالية الليبية، المنهجية: دراسة تحليلية وصفية تعتمد على المصادر العلمية وتقييم الموقف التنظيمي). أن أهم النتائج يمكن أن تحسن العملة الرقمية كفاءة التقارير المالية وتسهل عملية الرقابة الفورية للتحديات الرئيسية: تهديدات الأمن السيبراني، عدم كفاية البنية التحتية التكنولوجية الحالية، وغياب الإطار القانوني المحدث ، أهم التوصيات تطوير

الكفاءات البشرية في التكنولوجيا المالية والأمن السيبراني بالمصرف* . وضع معايير المراجعة والمحاسبة لتوافق مع الأصول الرقمية * تعزيز التعاون الدولي لتبادل الخبرات في مجال الإصدار.

2- دراسة (صحيفة رسالة الجامعة (نقاً عن تقارير رسمية وتصريحات د. فهد المبارك محافظ البنك المركزي السعودي ، 2024) ستقبل العملات الرقمية في المملكة العربية السعودية: مشروع "عابر" أنموذجًا

هدف الدراسة عن بحث الأثر الاقتصادي، وجاهرية السوق، والتطبيقات الفعالة والسريعة الممكنة لحلول الدفع باستخدام العملة الرقمية، مع التركيز على مشروع "عابر" المشترك بين البنك المركزي السعودي (ساما) ونظيره الإماراتي .

المجتمع : البنوك وشركات التقنية المالية العاملة في المملكة العربية السعودية والبنك المركزي الإماراتي ومن اهم النتائج الرئيسية: نجح مشروع "عابر" في إثبات الجدوى الفنية وإمكانية انتقال البنوك للتعامل بالعملات الرقمية المشتركة لتسوية العمليات عبر الحدود بشكل أسرع وأكثر كفاءة والعملات الرقمية يمكن أن تُسرّع التحويلات وتجعلها فورية وقابلة للتتبع والتركيز في الوقت الحالي هو على العملة الرقمية للبيع بالجملة لخدمة المؤسسات المالية الكبيرة أولاً، قبل التوسيع الآمن للجمهور (الجزء). ومن اهم التوصيات: يوصي البنك المركزي السعودي بـ مواصلة مشروع الاختبار والعمل بالتعاون مع البنوك وشركات التقنية المالية لدراسة حالات الاستخدام المخصص للمؤسسات المالية محلياً وضرورة بحث الأثر الاقتصادي وجاهرية السوق والتطبيقات الفعالة وإجراء التجارب والاختبارات لفهم التقنيات والسياسات والتشريعات الازمة.

3- دراسة (حنان سعيدان ، 2023) العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) كأداة لتعزيز كفاءة السياسة النقدية(جامعة البويرة، الجزائر)

هدفت الدراسة تقييم الدور المحتمل للعملات الرقمية للبنوك المركزية كأداة جديدة وفعالة في تعزيز كفاءة وفاعلية السياسة النقدية، وكيف يمكن أن تستجيب للتحديات الاقتصادية الجديدة ومجتمع وعينة الدراسة وحجم العينة دراسة نظرية تحليلية تعتمد على استعراض الأدبيات الاقتصادية والتقارير الصادرة عن المؤسسات الدولية (صندوق النقد الدولي، بنك التسويات الدولية) لتحديد آليات تأثير CBDCs على أدوات السياسة النقدية وتوصلت إلى النتائج الرئيسية ، يمكن للأ CBDCs أن توفر قنوات جديدة و مباشرة لتنفيذ السياسة النقدية، مما يقلل من فترة تأخير انتقال تأثيرها إلى الاقتصاد وتساعد العملات الرقمية في تحسين إدارة السيولة للبنوك المركزية من خلال توفير بيانات دقيقة وفورية عن حركة النقد والخطر الأكبر يمكن في إمكانية زعزعة استقرار النظام المالي إذا أدت إلى انسحاب كبير للودائع من البنوك التجارية وهذا مجموعة من التوصيات يجب تصميم العملة الرقمية للبنك المركزي بطريقة تحد من حجم حيازات الأفراد لتجنب المنافسة المباشرة وغير الصحية للبنوك التجارية وضرورة وضع إطار تنظيمي يسمح بدمج العملة الرقمية الجديدة ضمن الأدوات التقليدية للسياسة النقدية دون إحداث صدمة.

4- دراسة (أحمد رمضان محمد الهنقاري (مجلة دراسات وبحوث اقتصادية، ليبيا)، 2023) العملة الرقمية للبنك المركزي كأداة للتحول الرقمي وتحقيق الشمول المالي في ليبيا.

هدفت الدراسة استكشاف الفرص التي توفرها العملة الرقمية للبنك المركزي في دعم الشمول المالي والتحول نحو الاقتصاد الرقمي في ليبيا، في ظل تحديات السيولة النقدية، المنهجية : دراسة وصفية تحليلية لواقع الاقتصادي والمالي في ليبيا ومقارنته بالتوجهات العالمية . أهم النتائج يمكن للأ CBDC أن تكون حلاً فعالاً لمشكلة نقص السيولة النقدية وتكليف تداول الأوراق النقدية. تساهم في زيادة الشمول المالي من خلال توفير وسيلة دفع رقمية آمنة وموثقة للجميع، خاصة في المناطق النائية التحدي الأكبر هو انخفاض الثقافة الرقمية لدى جزء كبير من السكان . أهم التوصيات على مصرف ليبيا المركزي المضي قدماً في دراسات الجدوى لإصدار العملة الرقمية. إطلاق حملات توعية واسعة النطاق لتعزيز الثقافة المالية والرقمية للجمهور. الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات وتوفير شبكة مستقرة.

5- دراسة (د. محمد الهداي عواطي ، 2022) التحديات الاقتصادية والمالية لإصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية في الدول النامية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر

هدفت الدراسة إلى تحديد وتحليل التحديات الاقتصادية والمالية التي تواجه الدول النامية (بما فيها الدول العربية) عند التفكير في إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية، وتقديم رؤية حول إمكانية الاستفادة من هذه الفرص ومجتمعه وعيته الدراسة وحجم العينة: دراسة تحليلية استكشافية للبيئة الاقتصادية والمالية في الدول النامية، مع التركيز على نقص البنية التحتية والمهارات الرقمية. أهم النتائج الرئيسية: تحدي الشمول المالي يظل قائماً في الدول النامية بسبب ضعف البنية التحتية الرقمية والافتقار إلى الوعي المالي والرقمي. والعبء المالي لتطوير وإدارة نظام CBDC قد يكون مرتفعاً جداً على البنوك المركزية في الدول النامية وفرض التحول نحو CBDC تتركز في تخفيض تكلفة التعاملات النقدية ومكافحة التهرب الضريبي وغسيل الأموال.

ومن أهم التوصيات: يجب البدء بتحسين وتطوير البنية التحتية الرقمية والاتصالات كأساس لإطلاق العملة الرقمية والتركيز على التوعية المالية والرقمية للجمهور قبل الإطلاق لضمان تحقيق هدف الشمول المالي وتوجيه العملة الرقمية لتكميل خدمات البنوك التجارية الحالية، وليس منافستها، للحفاظ على الاستقرار المالي.

ما يميز دراستي عن الدراسات السابقة: تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها "دراسة تكاملية"؛ فبينما ركزت الدراسات السابقة على جوانب منفصلة (مثل دراسة HISTR التي ركزت على المراجعة، ودراسة عابر التي ركزت على العمليات العابرة للحدود، ودراسة سعيدان التي ركزت على السياسة النقدية)، تأتي هذه الدراسة لدمج بين (السياسة النقدية و الشمول المالي) (في إطار تحليلي واحد). تكمن القيمة المضافة هنا في رصد "نقطة التوازن"؛ أي كيف يمكن إصدار العملة الرقمية لتحقيق الشمول المالي (كهدف اجتماعي) دون الإضرار بفاعلية السياسة النقدية أو الاستقرار المصرفية، مع إسقاط ذلك على واقع التحديات التقنية والتشريعية الحديثة لعام 2026.

أولاً الجزء النظري:

الإطار النظري للعملات الرقمية للبنوك المركزية(CBDCs)

1. ماهية العملات الرقمية للبنوك المركزية تُعرف العملة الرقمية للبنك المركزي بأنها شكل رقمي للنقد السيادي، تختلف عن الاحتياطيات التقليدية بكونها متاحة للجمهور العام ومضمونة بالكامل من البنك المركزي. وتأتي هذه الخطوة استجابةً للتحول الرقمي العالمي وتراجع دور النقد الورقي ك وسيط للتبدل.(Prasad, 2021)

2. الفرص والمزایا (Opportunities) تُشير الدراسات إلى أنـ CBDCs توفر فرصاً لتعزيز كفاءة النظام المالي، ومن أهمها:

كفاءة المدفوعات: تقليل التكاليف والتعقيدات في عمليات التسوية، خاصة في التحويلات الدولية التي تعاني من بطء شديد وتكاليف مرتفعة.(BIS, 2022)

الأمان والاستقرار: توفر وسيلة دفع رقمية خالية من مخاطر الائتمان، مما يعزز الثقة في النظام النقدي الرقمي مقارنة بالعملات المشفرة الخاصة.(IMF, 2023)

3. التحديات والمخاطر (Challenges) يواجه تبني العملات الرقمية المركزية تحديات جوهريّة تتطلب موازنة دقيقة:

المخاطر التشغيلية والسيبرانية: يثير التحول نحو الرقمية الكاملة مخاوف بشأن مرونة الأنظمة أمام الهجمات السيبرانية المعقّدة وحماية البيانات الحساسة.(Agur et al., 2022)

النزوح المصرفي (Bank Disintermediation): هناك مخاوف من سحب المودعين لأموالهم من البنوك التجارية وإيداعها مباشرةً في البنك المركزي، مما قد يضعف قدرة البنوك التجارية على الإقراض ويؤثر على الاستقرار المالي.(ECB, 2023)

4. الأثر على السياسة النقدية تغير الـ CBDCs من سرعة وآلية انتقال القرارات النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي:

قنوات الانتقال: تتيح للبنك المركزي قدرة أكبر على التأثير المباشر في السيولة، كما أنها تفتح الباب لمناقشات حول إمكانية تطبيق "أسعار فائدة سالبة" بشكل أكثر فاعلية في الأزمات (Prasad, 2021; Agur et al., 2022).

5. الأثر على الشمول المالي بعد الشمول المالي أحد المحرّكات الرئيسية لإصدار الـ CBDCs في الدول النامية خاصة:

الوصول للفئات غير المصرفية: من خلال توفير بنية تحتية رقمية تتيح للأفراد فتح حسابات بأقل التكاليف ودون الحاجة لوسطاء تقليديين، مع دعم خاصية الدفع دون اتصال بالإنترنت (Offline) للمناطق النائية (BIS, 2022; IMF, 2023).

تانياً: الدراسة الميدانية

يتناول هذا الفصل المنهجية العلمية المتبعة في دراسة تحديات وفرص إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) وأثرها على السياسة النقدية والشمول المالي. ببدأ الفصل بتحديد نوع الدراسة وحدودها الموضوعية والمكانية والزمانية، ثم ينتقل للتوضيح كيفية اختيار مجتمع الدراسة وعيتها، مع عرض لخصائصها الديموغرافية. كما يستعرض الفصل أداة جمع البيانات، وإجراءات بنائها والتحقق من صدقها (الظاهري والبنائي) وثباتها، وصولاً إلى استعراض خطوات التطبيق والأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات".

مجتمع الدراسة والعينة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المجموعة الكلية من الأفراد أو الظواهر التي يسعى الباحث إلى فهمها وتعزيز النتائج المستخلصة عليها؛ وبناءً على ذلك، تحدد مجتمع هذه الدراسة بموظفي مصرف الجمهورية (الفرع الرئيسي – طرابلس). ولضمان تمثيل هذا المجتمع بدقة، اعتمد الباحث على أسلوب المعاينة العشوائية، وهي طريقة تكفل اختيار عينة تحمل ذات خصائص المجتمع الأصلي، مما يعزز من موضوعية النتائج ومصادقتها.

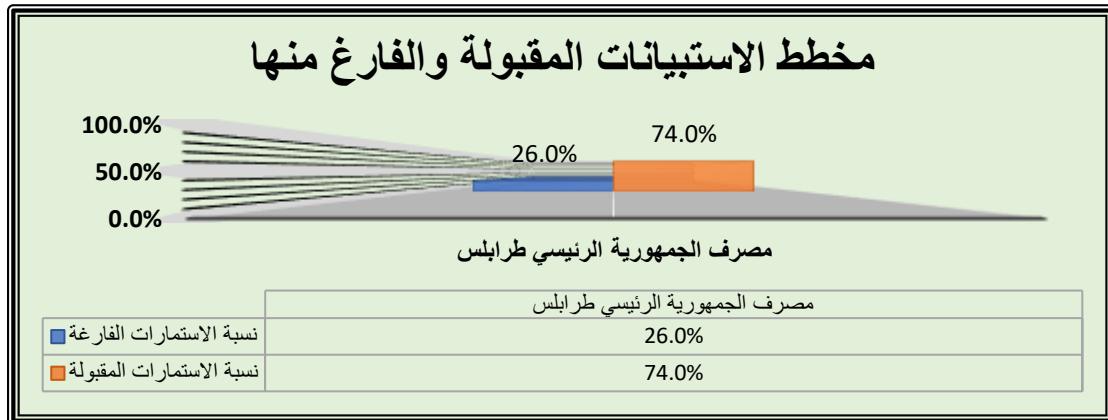
أما فيما يتعلق بالإجراءات الميدانية، فقد جرى توزيع (27) استبانة على الموظفين المستهدفين، استرجع منها (20) استبانة، وهو ما يعادل نسبة استجابة قدرها 74%. وبعد فحص وتدقيق الأدوات المستردة، تبيّن أن جميعها مكتملة البيانات وصالحة للمعالجة الإحصائية دون وجود أي استبيانات تالفة أو غير مستوفاة للشروط. ويستعرض النص اللاحق توزيع هؤلاء الأفراد وفقاً للقطاعات الإدارية والوظيفية التي ينتمون إليها داخل المصرف.

الجدول رقم (1) يبيّن تفاصيل الاستبيانات الموزعة والمستردّة ونسبة الفاقد منها".

نسبة الممتنعات	نسبة المتردّة	نسبة المقبولون	الاستبيانات المقرّبة	الاستبيانات الموزعة	البيان	ن
%74	%26	20	7	27	مصرف الجمهورية الرئيسي	1
%74	%26	20	7	27	أجمالي الاستبيانات لعينة البحث	

يُظهر تحليل البيانات الواردة في الجدول رقم (1) أن نسبة الاستثمارات المستردة بلغت 74% من إجمالي الاستبيانات الموزعة، وهي تعدّ نسبة استجابة مرتفعة ومؤشرًا قويًا على جدية المشاركيين وبالاستناد إلى المعايير الإحصائية (مثل جدول مورجان)، نجد أن هذه النسبة تتجلّوز بكثير الحد الأدنى المطلوب

للتمثيل؛ حيث يشير الجدول إلى أن النسبة المعنوية المقبولة قد تصل إلى 26% في سياقات معينة، مما يضفي ثقة إضافية على دقة البيانات التي جمعت وقدرتها على تمثيل مجتمع الدراسة. ويوضح الشكل رقم (1) أدناه التوزيع النسبي للاستبيانات المقبولة مقارنة بالمفقودة (الفارغة)، مما يعكس الكفاءة الإجرائية في جمع البيانات الميدانية":



الشكل رقم (1): الاستبيانات المقبولة والفارغ منها

أداة جمع البيانات (الاستبيان):

"تمثلت أداة الدراسة الرئيسية في الاستبيان، والذي صُمم لجمع المعلومات والبيانات الازمة من أفراد عينة البحث حول موضوع التحديات والفرص المتعلقة بالعملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) وقد تكونت الاستبانة من جزأين رئيسيين، هما:

- **البيانات الشخصية والديموغرافية:** وتشمل 5 فقرات تهدف إلى وصف خصائص أفراد العينة، وهي: (المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة، عدد دورات التدريب، والتخصص).
- **محاور الدراسة الرئيسية:** وتشمل 3 محاور رئيسية، وهي المحاور التي تمثل الفروض التي تسعى الدراسة لاختبارها وتتمثل في:
- **المحور الأول:** يؤدي عدم فرض قيود على حيازة الأفراد والشركات لـ CBDCs إلى زيادة احتمالية "التحلّق إلى الأمان" وسحب الودائع المصرفية، مما يهدد السيولة والاستقرار المالي للنظام المالي التجاري تكونت فقراته من 5 فقرات.
- **المحور الثاني:** إن إصدار CBDC الحامل للفائدة يمنح البنك المركزي قدرة أكبر على نقل قرارات سياساته النقدية مباشرة إلى الاقتصاد الحقيقي، ولكنه يتطلب إعادة هيكلة لأدوات إدارة السيولة النقدية للبنوك التجارية تكونت فقراته من 5 فقرات.
- **المحور الثالث:** لا يمكن لـ CBDCs تحقيق الشمول المالي الفعال إلا إذا تم توفيرها عبر نموذج يضمن الوصول حتى بدون اتصال دائم بالإنترنت، ويتراافق مع استثمارات كبيرة في محو الأمية الرقمية والبنية التحتية التكنولوجية الأساسية تكونت فقراته من 5 فقرات.

ثبات وصدق الأداة (الاستبيان):

تمثل عملية الصدق والثبات الركيزان الأساسيين اللذين تحددان مدى جودة الأداة البحثية، ومن ثم قيمة النتائج العلمية المستخلصة وقابليتها للتعميم. في بينما يركز الصدق (Validity) على التحقق من كفاءة الأداة في قياس المتغيرات التي وضع لها لقياسها بدقة، يركز الثبات (Reliability) على مدى استقرار واتساق النتائج التي تقدمها الأداة عند تكرار تطبيقها في ظروف مماثلة. وانطلاقاً من هذه الأهمية، حرص الباحث على إثلاء عناء فائقة لضمان توافر هاتين الخاصيتين في أداة الدراسة، لضمان الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة".

1. اختبار الثبات:

"أما فيما يتعلق بـ ثبات أداة البحث (Reliability)، فهو يعكس مدى استقرار الأداة ودقتها؛ إذ يُشير إلى قدرتها على إعطاء نتائج متسقة ومتزنة عند تكرار تطبيقها على ذات الأفراد

وفي ظروف مماثلة، وللحقيقة من هذه الخاصية وضمان موثوقية البيانات، استعان الباحث بطريقتين إحصائيتين تكمل كل منهما الأخرى، وهما:

1.1. اختبار الثبات بطريقة التجزئة النصفية (معامل سبيرمان براون):

للحقيقة من ثبات الأداة باستخدام طريقة التجزئة النصفية (Split-Half Method)، قام الباحث بحساب معامل ارتباط بيرسون بين مجموع درجات الأسئلة ذات الرتب الفردية ومجموع درجات الأسئلة ذات الرتب الزوجية لكل محور من محاور الدراسة. ونظراً لأن هذه الطريقة تقيس ثبات نصف الاختبار فقط، فقد تم تطبيق معادلة سبيرمان-براون (Spearman-Brown Prophecy Formula) لتصحيح معامل الارتباط وتقيير الثبات الكلي للأداة.

وقد كشفت النتائج الموضحة في الجدول رقم (2) عن تتمتع فقرات الاستبانة بمعامل ثبات مرتفع؛ حيث إن القيم المستخرجة تجاوزت الحد الأدنى المقبول إحصائياً (0.60)، فإن ذلك يعد دليلاً قوياً على موثوقية الأداة واستقرارها، مما يمنح الباحث الثقة الكافية في دقة البيانات التي سيتم جمعها واعتمادها للتحليل.

الجدول رقم (2) تفاصيل يبين معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية) للمحاور

النتيجة	معامل سبير ومان براون	معامل الارتباط قبل التصحيح	عدد الفقرات	المحاور	M
عالي	0.977	0.956	05	المحور الأول	1
عالي	0.978	0.958	05	المحور الثاني	2
عالي	0.993	0.986	05	المحور الثالث	3
عالي	0.979	0.960	15	الاستبيان ككل	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات spss

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (2) أن أداة الدراسة تتمتع بمؤشرات ثبات مرتفعة جداً، حيث بلغت معاملات الارتباط قبل التصحيح قيمة تراوحت ما بين 0.956 و 0.986 وبعد تطبيق معادلة سبيرمان-براون للتصحيح، ارتفعت معاملات الثبات لتصل في حدها الأدنى إلى (0.977) للمحور الأول، وفي حدها الأقصى إلى (0.993) للمحور الثالث، بينما سجلت الأداة كل معامل ثبات عام قدره (0.979) وتعود هذه القيم مرتفعة جداً ومطمئنة، حيث تجاوزت بكثير الحد الأدنى المقبول إحصائياً (0.60)، مما يؤكّد الاتساق الداخلي العالي لفقرات الاستبيان وقدرة الأداة على قياس المتغيرات المرتبطة بتحديات وفرص العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) بدقة وثبات عاليين، وهو ما يضفي ثقة ومصداقية على النتائج الميدانية التي سيتم التوصل إليها.

2.1. اختبار الثبات بطريقة الفا كرو نباخ: Alpha Cronbach's

"يُقصد بـ الثبات (Reliability) قدرة أداة القياس على إعطاء نتائج متسقة ومستقرة عند تكرار تطبيقها على أفراد مجتمع الدراسة في ظروف مماثلة. ومن أبرز المقاييس الإحصائية المستخدمة للتحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الأداة هو معامل الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha).

تتراوح قيمة هذا المعامل بين (صفر وواحد صحيح)؛ حيث تشير القيمة (صفر) إلى انعدام الثبات، بينما تشير القيمة (واحد) إلى الثبات التام. ومن الناحية العلمية، تُعد القيمة التي تزيد عن (0.60) حداً مقبولاً للاعتماد على نتائج القياس، وكلما اقتربت القيمة من الواحد الصحيح، ذلك على درجة عالية من الثبات والموثوقية، مما يمنح الباحث أساساً قوياً لتعزيز النتائج.

الجدول رقم (3) قيم معامل ألفا كرونباخ التي تم التوصل إليها لمحاور الاستبيان:

النتيجة	معامل الثبات (قيمة معامل ألفا كرو نباخ)	عدد الفقرات	المحاور	م
على	0.846	05	المحور الأول	1
على	0.851	05	المحور الثاني	2
على جدا	0.965	05	المحور الثالث	3
على	0.798	15	الاستبيان ككل	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات spss

يستعرض الجدول رقم (3) قيم معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) التي تم استخراجها لقياس الثبات الداخلي لمحاور الدراسة. ونُظّم النتائج لأن جميع المعاملات جاءت مرتفعة ومطمئنة؛ حيث سجل المحور الثالث أعلى قيمة ثبات بلغت (0.965)، مما يشير إلى ثبات (عالٍ جداً)، بينما تراوحت قيم المحورين الأول والثاني بين (0.846) و (0.851) وهما قيم تعكس ثباتاً عالياً ومتميزة.

اما بالنسبة للدرجة الكلية للاستبيان، فقد بلغ معامل الثبات العام(0.798)، وهي قيمة تتجاوز بوضوح الحد الأدنى المقبول في البحوث الإدارية والاقتصادية (0.60). وبناءً على هذه النتائج، يتضح أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي بين فقراتها، مما يؤكد صلاحتها التامة للتطبيق الميداني والاعتماد على نتائجها في تحليل تحديات وفرص إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) وأثرها على السياسة النقدية".

2. اختبار الصدق:

يُمثل صدق الأداة (Validity) أحد الركائز الجوهرية التي تضمن سلامـة البحث العلمـي، ويُقصد به قدرة الاستـابة وكتـاعتها في قيـاس المتـغيرات والظـواهر التي صـدمـت خـصـيـساً لـقياسـها بدقة. كما يـشير الصـدق إلى مـدى شـمولـيـة الأداـة لـكـافـة المحـاور والعـناـصـر ذات الـصلة بـمـوضـوع الـدـرـاسـة، مع ضـمان صـيـاغـة الفـقـرات بـوـضـوح يـمـنـع اللـبس لـدى المـسـتجـيـبيـين، بما يـضـمـن استـخلـاص بـيـانـات مـوضـوعـية تعـكـس الواقع المـبـحـوث.

1.2. صدق فقرات الاستبانة:

تم التأكيد من صدق فقرات الاستبانة بطريقتين وهما:

1.1.2. الصدق الظاهري للأداة البحث (صدق المحكمين):

لضمان سلامية الأداة وقدرتها التفسيرية، اعتمد الباحث على صدق المحتوى (Content Validity) كإجراء أساسي؛ حيث عُرضت الاستبانة في صورتها الأولية على لجنة من المحكمين الخبراء المختصين في مجالات الاقتصاد والعلوم المصرية. وقد ترکزت مهمة اللجنة على فحص مدى ملاءمة كل فقرة للمتغير المرتبط بها، وتقييم الدقة العلمية والوضوح اللغوي للصياغة الأكاديمية.

وبناءً على الملاحظات القيمة والتقارير الواردة من السادة المحكمين، باشر الباحث إجراء حزمة من التعديلات الجوهرية، شملت إعادة صياغة بعض العبارات، وحذف الفقرات غير المرتبطة، وإضافة فقرات أخرى لضمان الشمولية. وقد أثمرت هذه العملية عن تطوير النسخة النهائية للاستبانة لتنتمي بأعلى درجات الصدق الظاهري وصدق المحتوى، مما يجعلها أداة موثوقة قادرة على استقصاء واقع العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) بدقة وعمق".

2.1.2. صدق الاتساق الداخلي والبنائي لمحاور البحث:

لضمان أعلى معايير صدق أداة الدراسة (Validity)، لم يكتفى الباحث بالصدق الظاهري (صدق المحكمين)، بل عزز ذلك بإجراء اختبارات الصدق الإحصائي التي شملت النوعين التاليين:

1. الصدق الداخلي (Internal Validity): استُخدم هذا الاختبار للتأكد من مدى الاتساق والترابط بين

فقرات كل محور من محاور الاستبانة على حدة. وقد تم الاستدلال على هذه القيمة من خلال حساب الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ لكل بُعد؛ حيث تعبّر القيمة الناتجة عن قدرة الفقرات على قياس السلوك أو المفهوم الموحد الذي يعبر عنه المحور.

2. **الصدق البصري (Construct Validity)**: استهدف هذا الإجراء التحقق من كفاءة بناء المقياس ككل، وذلك من خلال قياس قوة ارتباط المحاور الفرعية بالدرجة الكلية للاستبيان. وقد اعتمد الباحث في ذلك على معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)؛ حيث تشير المعايير المنهجية المتتبعة إلى أن القيمة التي لا تقل عن (0.35) تعد مؤشراً مقبولاً على صدق البناء وقدرة الأداة على قياس أبعاد ظاهرة العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) بوضوح واتساق. وفيما يلي استعراض للنتائج الرقمية التي تم التوصل إليها من خلال هذه الاختبارات:

جدول رقم (4) نتائج اختبارات الصدق لمحاور الاستبيان

المحاور	م	معامل الصدق البصري (الارتباط مع الدرجة الكلية للاستبيان)	معامل الصدق الداخلي (الاتساق الداخلي)	مستوى الدلاله	القيمة
المحور الأول	1	0.846**	0.920	عالي	0.000
المحور الثاني	2	0.851**	0.922	عالي	0.000
المحور الثالث	3	0.965**	0.982	عالي	0.000
الاستبيان ككل		798**	0.893	عالي	

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات spss.

يستعرض الجدول رقم (4) نتائج اختبارات الصدق البصري والداخلي للأداة، والتي تبرهن على الكفاءة العالية للاستبيان في قياس أهداف الدراسة. وتوضح جودة هذه النتائج من خلال المؤشرات التالية:

1. **الصدق البصري (Construct Validity)**: أظهرت النتائج أن جميع محاور الدراسة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً وقوياً بالدرجة الكلية للاستبيان، حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين (0.846) و (0.965) و تُعد هذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.000)، مما يؤكد أن كل محور يساهم بفعالية في قياس الظاهرة الكلية قيد البحث.

2. **الصدق الداخلي (الاتساق الذاتي)**: من خلال حساب الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ، بلغت قيمة الصدق الداخلي للمحاور مستويات مرتفعة جداً، حيث وصلت في ذروتها إلى (0.982) للمحور الثالث، وبمتوسط عام للاستبيان ككل بلغ (0.893).

وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن الأداة تتمتع بدرجة صدق عالية جداً، مما يعني أن الفقرات والمحاور مصممة بدقة لتقدير جوانب دراسة العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs)، وهي جاهزة تماماً لتقديم بيانات موثوقة يمكن الاعتماد عليها في استخلاص النتائج والتوصيات.

3. اختبار التوزيع الطبيعي :Normality Test

للتأكد من سلامة البيانات وقابليتها للتحليل المقدم، قام الباحث بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي (Normal Distribution)، وهو شرط منهجي جوهري لتحديد نوع الاختبارات الإحصائية المناسبة؛ ففي حال تحقق التوزيع الطبيعي، يتم اللجوء إلى الاختبارات المعلمية (Parametric Tests) التي تتميز بقوة استدلاليتها عالية.

وقد اعتمدت الدراسة في هذا السياق على اختبار كولمغروف-سميرنوف للعينة الواحدة (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test). وتبين النتائج الواردة في الجدول رقم (5) أن قيم مستوى الدلالة (Sig) لجميع المتغيرات والمحاور قد تجاوزت القيمة المستهدفة (0.05)، مما يعني قبول الفرضية الصفرية التي تشير إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. وبناءً على هذه النتيجة، أصبح من الممكن إحصائياً استخدام الأساليب المعلمية في تحليل فرضيات الدراسة وأختبار علاقتها وتأثيراتها بدقة."

جدول رقم (5) تفاصيل اختبار التوزيع الطبيعي (One-Sample K-S Test)

الدالة المعنوية	درجة الحرية	القيمة الاحصائية	المحاور	M
0.062	19	0.603	محور الاول	1
0.054	19	0.753	محور الثاني	2
0.058	19	0.646	محور الثالث	3
0.058	19	0.637	الاستبيان ككل	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات spss

* This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

يستعرض الجدول رقم (5) نتائج اختبار كولمغروف-سميرنوف (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test) للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات. وتعود هذه الخطوة حاسمة لتحديد المسار الإحصائي للدراسة، حيث تشير النتائج إلى ما يلي:

- سجلت قيم الدالة المعنوية (Sig) لجميع محاور الدراسة (المحور الأول 0.062 ، المحور الثاني 0.054 ، المحور الثالث 0.058) قيماً أعلى من مستوى الدالة المعتمد (0.05).
- كما بلغت الدالة المعنوية للاستبيان ككل (0.058) ، وهي تزيد أيضاً عن الحد الأدنى (0.05).
- وبناءً على هذه النتائج، يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، مما يمنح المبرر العلمي للباحث لاستخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية (Parametric Tests) في معالجة البيانات واختبار الفرضيات، وهو ما يضمن دقة أعلى في الوصول إلى النتائج العلمية.

خصائص عينة الدراسة:

يتناول هذا المبحث تحليل ووصف عينة البحث، وعرض استجابة المبحوثين لفقرات الاستبانة لكل متغير، واختبار الفرضيات لقبولها أو رفضها، وذلك عبر برنامج التحليل الإحصائي (spss).

1. خصائص عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي:

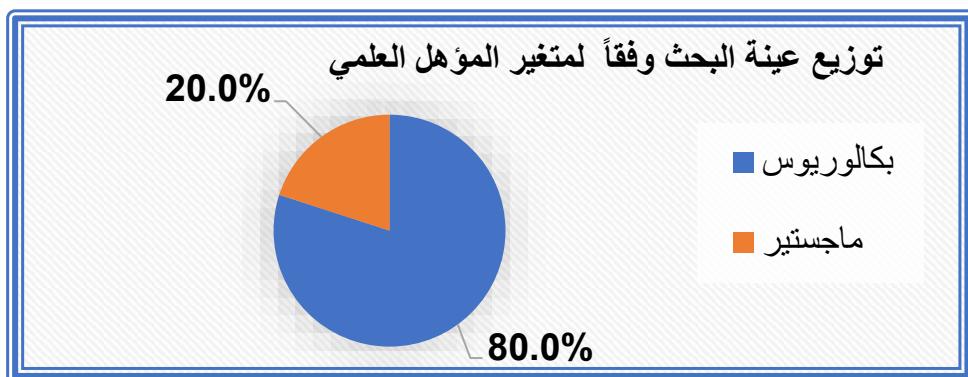
الجدول رقم (6) خصائص عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة	الترتيب حسب التوافر
بكالوريوس	16	80%	2
ماجستير	04	20%	1
الإجمالي	20	%100	-

من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

أظهرت النتائج المتعلقة بالمؤهل العلمي لأفراد العينة (والبالغ عددهم 20 فرداً) تبايناً واضحاً في التوزيع؛ حيث جاء حملة شهادة البكالوريوس في المرتبة الأولى من حيث التوافر، بمجموع 16 تكراراً وبنسبة مؤدية طاغية بلغت 80% من إجمالي العينة.

وفي المرتبة الثانية، جاء حملة شهادة الماجستير بواقع 4 تكرارات فقط، وهو ما يمثل نسبة 20% من القوة الإجمالية للمشاركين. يشير هذا التوزيع إلى تركز غالبية العينة في فئة التعليم الجامعي الأولى، مع وجود تمثيل محدود للدراسات العليا ضمن النطاق المدروس.



شكل رقم (2) توزيع عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي

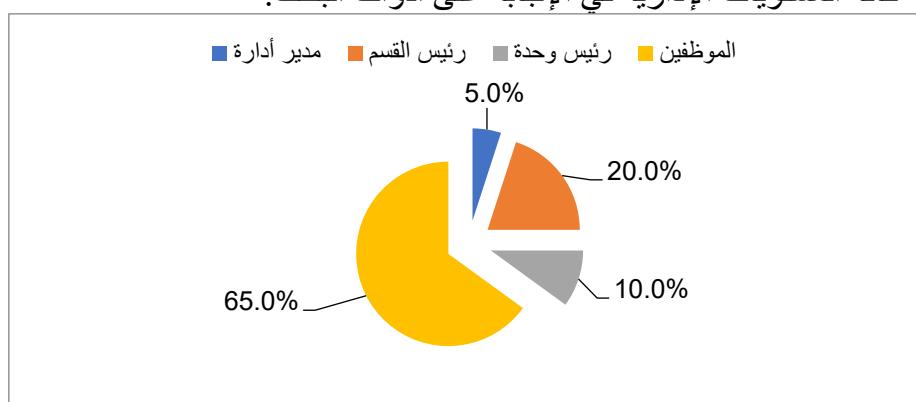
2. خصائص عينة البحث وفقاً للمسمى الوظيفي:
الجدول رقم (7) خصائص عينة المسمى الوظيفي

المرتبة حسب التوافر	النسبة	التكرار	المسمى الوظيفي
4	5%	01	مدير إدارة
2	20%	04	رئيس القسم
3	10%	02	رئيس وحدة
1	65%	13	الموظفين
-	100%	20	الإجمالي

من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

يُظهر تحليل التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد العينة وفقاً لمتغير "المسمى الوظيفي" تفاوتاً منطقياً يتنقّل مع التدرج الإداري الطبيعي؛ حيث استحوذت فئة (الموظفين) على النصيب الأكبر من حجم العينة، وذلك بتكرار بلغ 13 موظفاً وبنسبة مئوية وصلت إلى 65%， مما يضعها في المرتبة الأولى من حيث التوافر.

وفي المرتبة الثانية، جاءت فئة (رئيس قسم) بواقع 4 تكرارات وبنسبة 20%， تلتها فئة (رئيس وحدة) في المرتبة الثالثة بواقع تكرارين وبنسبة 10%. وفي خاتم السلم الوظيفي للعينة، حلّت فئة (مدير إدارة) في المرتبة الرابعة بتكرار واحد فقط بنسبة بلغت 5.0%.
 يُستدل من هذه النتائج أن عينة الدراسة تميزت بشموليتها لمختلف المستويات الإدارية (القيادية، الإشرافية، والتنفيذية)، مع غلبة واضحة للمستوى التنفيذي (الموظفين). هذا التوزيع يعكس واقع الهيكل التنظيمي للمؤسسات، حيث تتسع القاعدة وتضيق كلما ارتفعنا في الهرم الوظيفي، مما يعطي بُعداً واقعياً لنتائج الدراسة نظراً لمشاركة كافة المستويات الإدارية في الإجابة على أدوات البحث.



شكل رقم (3) توزيع عينة البحث وفقاً للمسمى الوظيفي.

3. خصائص عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة الجدول رقم (8) خصائص عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة.

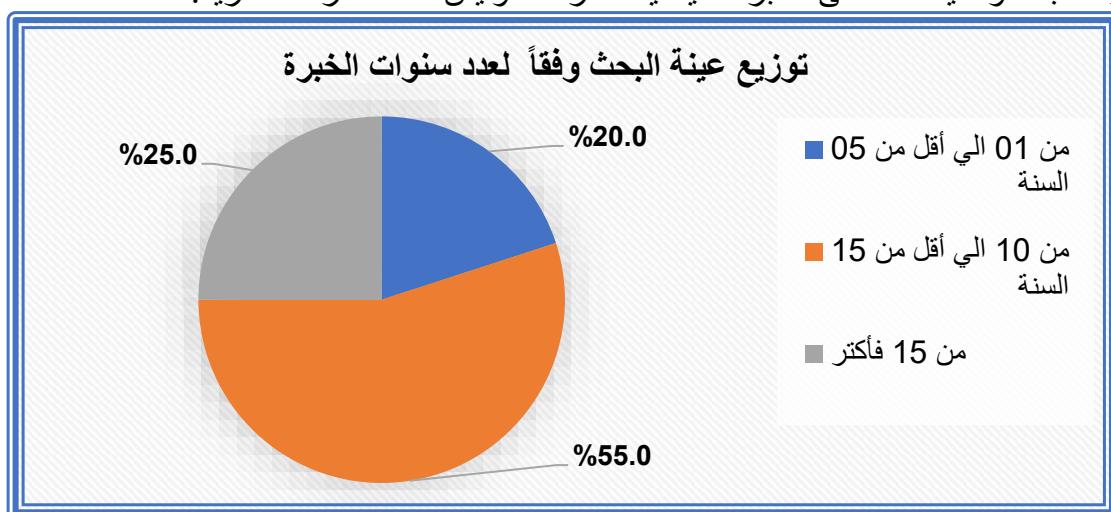
الترتيب حسب التوافر	النسبة	التكرار	سنوات الخبرة
3	%20	04	من 01 الى أقل من 05 السنة
1	%55	11	من 10 الى أقل من 15 السنة
2	%25	05	من 15 فأكثر
-	%100	20	الإجمالي

من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

تشير البيانات الواردة في الجدول أعلاه إلى تنوع ملحوظ في الخبرات العملية لأفراد العينة، حيث أظهرت النتائج أن الفئة ذات الخبرة المتوسطة إلى الطويلة هي المهيمنة على تشكيل العينة. فقد احتلت الفئة التي تتراوح خبرتها (من 10 إلى أقل من 15 سنة) المرتبة الأولى بتكرار بلغ 11 فرداً، وهو ما يمثل أكثر من نصف العينة بنسبة 55%.

وفي المرتبة الثانية، جاء ذرو الخبرة الطويلة جداً في فئة (من 15 سنة فأكثر) بواقع 5 تكرارات وبنسبة بلغت 25%. بينما حلّت الفئة الأقل خبرة (من سنة إلى أقل من 5 سنوات) في المرتبة الثالثة والأخيرة بتكرار بلغ 4 أفراد وبنسبة 20%.

يُعطي هذا التوزيع مؤشراً قوياً على "نضج العينة"؛ حيث أن 80% من المشاركين (مجموع الفترين الأولي والثانوية) يمتلكون خبرة تزيد عن 10 سنوات. هذا التراكم في الخبرات العملية يعزز من مصداقية النتائج وموثوقية الإجابات، كونها صادرة عن كوادر تمتلك دراية عميقه بأليات العمل وتحدياته، مما يمنح الدراسة بعداً واقعياً قائماً على الخبرة الميدانية المتراكمة وليس فقط المعرفة النظرية.



شكل رقم (4) توزيع عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة

4. خصائص عينة البحث وفقاً للتخصص الجدول رقم (9) خصائص عينة البحث وفقاً للتخصص.

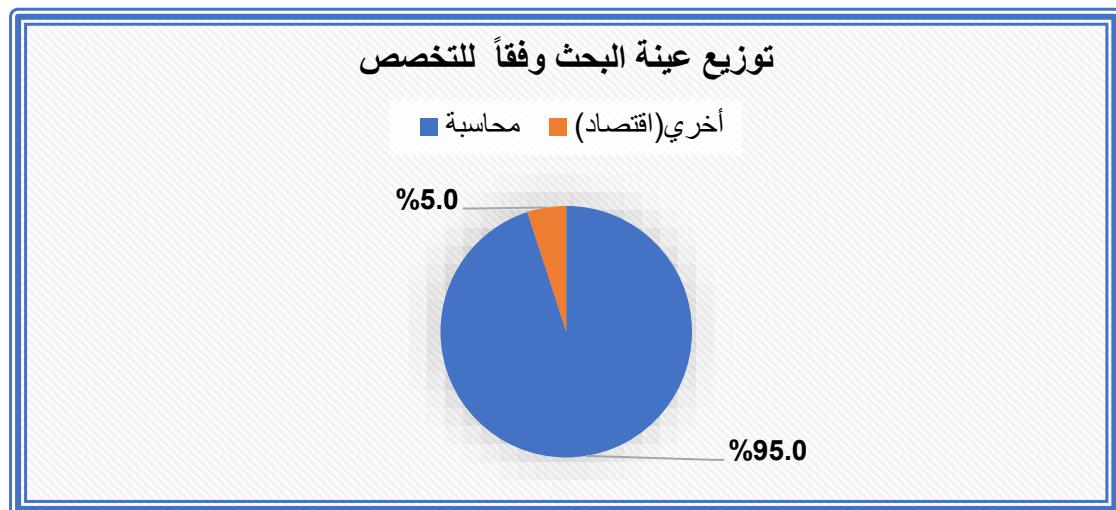
الترتيب حسب التوافر	النسبة	التكرار	التخصص
1	%95	19	محاسبة
2	%5	01	آخر (اقتصاد)
-	%100	20	الإجمالي

من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

توضّح النتائج الإحصائية الواردة في الجدول أعلاه تجانساً كبيراً وشبه كلي في التخصص العلمي لأفراد العينة، حيث انفرد تخصص (المحاسبة) بالمرتبة الأولى وبأغلبية ساحقة بلغت 19 تكراراً، وهو ما يمثل نسبة 95% من إجمالي العينة.

وفي المقابل، ظهر تخصص (آخرى - اقتصاد) في المرتبة الثانية والحد الأدنى من التمثيل بواقع تكرار واحد فقط بنسبة بلغت 0.5%

يُستدل من هذه النتائج أن العينة المستهدفة هي عينة "متخصصة نوعياً"، حيث يطغى عليها التأهيل المحاسبي بشكل شبه كامل. هذا التركيز العالي في تخصص المحاسبة يخدم أغراض الدراسة بشكل مباشر إذا كان موضوع البحث يتناول جوانب مالية، رقابية، أو محاسبية دقيقة، حيث يضمن ذلك أن الإجابات والبيانات المستقاة من العينة تستند إلى خلفية علمية متخصصة موحدة وذات صلة وثيقة بمجال الدراسة، مما يرفع من درجة "الاتساق النوعي" في النتائج الميدانية.



شكل رقم (5) توزيع عينة البحث وفقاً للتخصص

خصائص عينة البحث وفقاً لعدد دورات التدريب

الجدول رقم (10) خصائص عينة البحث وفقاً لعدد دورات التدريب.

التدريب حسب التوافر	النسبة	التكرار	عدد دورات التدريب
1	% 40	08	أكثر من خمس دورات
2	%20	04	من 5-3 دورات
3	%20	04	دورتين فأقل
4	%20	04	لم يخضع لأي دورة
-	%100	20	الإجمالي

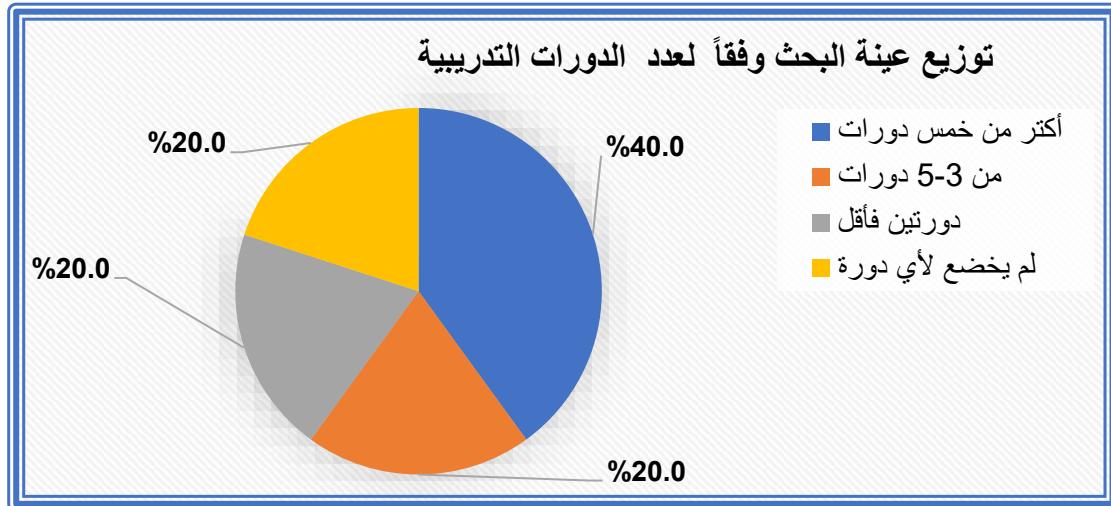
من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

تشير نتائج التوزيع التكراري لمتغير "عدد الدورات التدريبية" إلى تباين ملحوظ في مستوى التأهيل المستمر لأفراد العينة؛ حيث جاءت الفئة التي تلقت (أكثر من خمس دورات) في المرتبة الأولى بتكرار بلغ 8 مشاركين ونسبة مؤدية قدرها 40%.

بينما توزعت النسبة المتبقية بالتساوي وواقع (20%) أي 4 تكرارات لكل فئة) بين الفئات الثلاث الأخرى وهي: فئة (من 3-5 دورات)، وفئة (دورتين فأقل)، وفئة لم يخضع لأي دورة تدريبية.

يُظهر التحليل أن قرابة 60% من إجمالي العينة قد خضعوا لثلاث دورات تدريبية فأكثر، مما يعكس اهتماماً مؤسسيًّا أو شخصياً بعمليات التدريب والتطوير المهني. ومع ذلك، فإن وجود نسبة 20% من لم يسبق لهم الانخراط في أي برامج تدريبية يُعد مؤشراً يستوجب الوقف عنده، إذ قد يؤثر ذلك على مستوى

وعي بعض المهارات الحديثة أو المعايير المتقدمة في مجال التخصص (المحاسبة). وبشكل عام، فإن غلبة الفئة الأكثر تدريباً (أكثر من 5 دورات) تمنح نتائج الدراسة وزناً إضافياً، كونها تستند إلى آراء كوادر تحرص على مواكبة المستجدات من خلال التعليم المستمر.



شكل رقم (6) توزيع عينة البحث وفقاً لعدد الدورات التدريبية

❖ التحليل الوصفي لإجابات عينة البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة والوقوف على اتجاهات أفراد العينة، تم تحليل استجابات المشاركين على فقرات الاستبيان باستخدام المقاييس الإحصائية الوصفية؛ وتحديدً المتosteٰن الحاسيبة والانحرافات المعيارية لتقدير مستوى الموافقة. وقد استندت الأداة إلى مقياس ليكرت الخمسي (5-Point Likert Scale)، والذي يتدرج من (5) لتمثيل "موافق بشدة" وصولاً إلى (1) لتمثيل "غير موافق بشدة". ولتفسير النتائج وتحديد وزن كل فقرة، تم استخراج المدى (طول الفئة) وتوظيفه في بناء معيار للحكم على درجة الموافقة، كما هو مفصل في الجدول (11) أدناه :

الجدول رقم (11) مقياس درجة الموافقة وفق مقياس ليكارث الخماسي للمتوسطات الحسابية:

القياس	الدرجة	المتوسط المرجح	درجة الموافقة
لا أوافق بشدة	1	من 1:00 إلى 1.80	منخفضة جداً
لا أوافق	2	أكثـر من 1.80 إلى 2.60	منخفضة
محايد	3	أكثـر من 2.60 إلى 3.40	متوسطة
أوافق	4	أكثـر من 3.40 إلى 4.20	مرتفعة
أوافق بشدة	5	أكثـر من 4.20 إلى 5.00	مرتفعة جداً

من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

يوضح الجدول التالي المعايير المعتمدة لتقدير المتوسطات الحسابية وتقدير مستويات توافر متغيرات الدراسة، وذلك استناداً إلى الأوزان النسبية المحتسبة لكل فئة:

جدول رقم (12) تقدير مستويات التواifer لمتغيرات البحث وفقا للأوزان النسبية:

معدل الوزن النسبي	التقدير	جيد جداً	جيد	ممتاز جداً	جيد جداً	مقبول	ضعيف	اقل من 50
-------------------	---------	----------	-----	------------	----------	-------	------	-----------

المصدر: من اعداد الباحث اعتماد على مخرجات SPSS

وفيما يلي التحليل الوصفي لإجابات عينة البحث لأبعاد متغيرات البحث كلًّ على حدة:
تحديات وفرص إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) وأثرها على السياسة النقدية والشمول المالي.

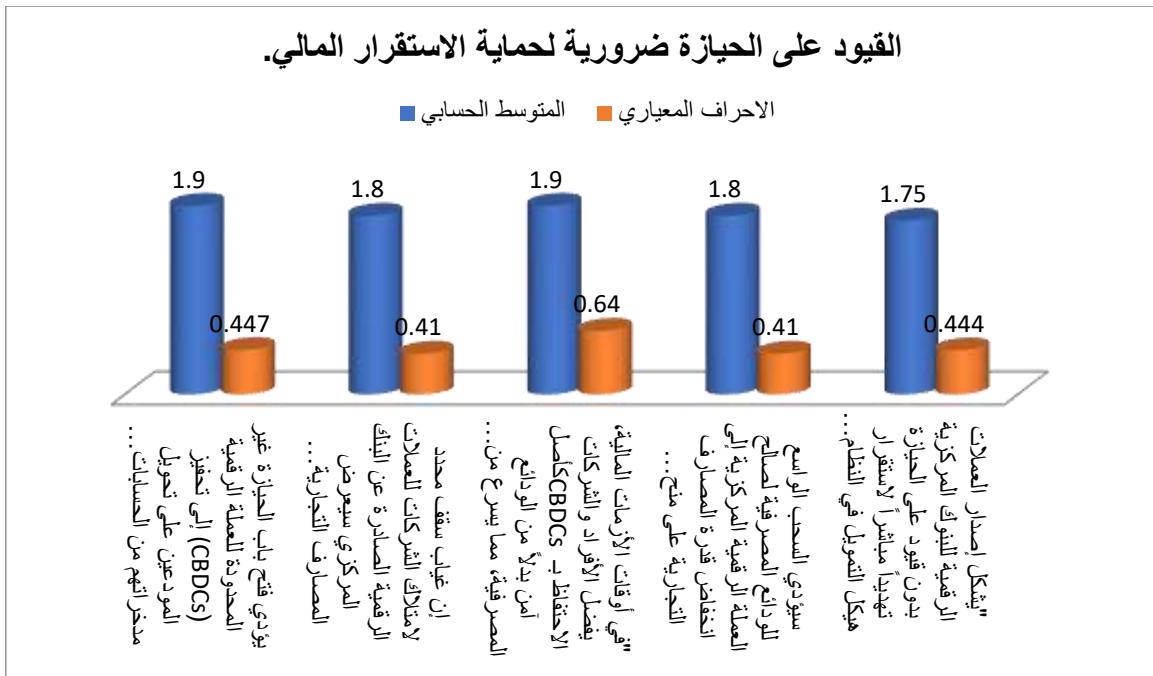
دراسة ميدانية على المصرف الجمهوري الرئيسي

١ تحليل إجابات عينة البحث حول عبارات متعلقة بالقيود على الحيازة ضرورية لحماية الاستقرار المالي.

الجدول (13) يوضح تحليل البيانات حول القيود على الحيازة ضرورية لحماية الاستقرار المالي.

القيود على الحيازة ضرورية لحماية الاستقرار المالي.						
الترتيب	درجة الموافقة	وزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	ت
1	منخفضة	38.0%	0.447	1.90	يؤدي فتح باب الحيازة غير المحدودة للعملة الرقمية (CBDCs) إلى تحفيز المودعين على تحويل مدخراتهم من الحسابات الجارية بالمصارف التجارية إلى المحافظ الرقمية للبنك المركزي	1
3	منخفضة جداً	36.0%	0.410	1.80	إن غياب سقف محدد لامتلاك الشركات للعملات الرقمية الصادرة عن البنك المركزي سيعرض المصارف التجارية لمخاطر فقدان الودائع الكبيرة (Wholesale Deposits).	2
2	منخفضة	38.0%	0.640	1.90	"في أوقات الأزمات المالية، يفضل الأفراد والشركات الاحتفاظ بـ CBDCs كأصل آمن بدلاً من الودائع المصرفية، مما يسرع من عملية التحليق إلى الأمان"."	3
4	منخفضة جداً	36.0%	0.410	1.80	سيؤدي السحب الواسع للودائع المصرفية لصالح العملة الرقمية المركزية إلى انخفاض قدرة المصارف التجارية على منح الائتمان وتمويل المشاريع الاقتصادية".	4
5	منخفضة جداً	35.0%	0.444	1.75	"يشكل إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية بدون قيود على الحيازة تهديداً مباشراً لاستقرار هيكل التمويل في النظام المالي التجاري الليبي."	5
متوسط الانحراف والوزن النسبي العام		36.6%	0.406	1.83		

المصدر: من اعداد الباحث اعتمد على مخرجات SPSS



شكل رقم (7) توزيع عينة البحث وفقاً للقيود على الحيازة ضرورية لحماية الاستقرار المالي.

إليك صياغة تعليق أكاديمي تحليلي لنتائج المحور الأول، يربط بين الأرقام الإحصائية والتفسير الاقتصادي لواقع القطاع المصرفي (مصرف الجمهورية نموذجاً):

التعليق التحليلي على نتائج المحور الأول: أثر قيود الحيازة على الاستقرار المالي ظهر نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الجدول أعلاه اتجاهها عاماً نحو "عدم الموافقة" على فرضية المحور؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور (1.83) بوزن نسبي قدره (36.6%)، وهي تقع ضمن فئة "درجة الموافقة المنخفضة" وفقاً لمقياس ليكرت الخمسي. وبتحليل الفقرات تفصيلياً يمكن استخلاص الآتي:

1. تباين الوعي بمخاطر "التحليق إلى الأمان": جاءت الفقرتان (1) و(3) في مقدمة ترتيب المحور بمتوسط حسابي (1.90)، مما يشير إلى أن عينة الدراسة من موظفي مصرف الجمهورية لا ترى

- في الوقت الحالي - أن فتح حيازة العملات الرقمية (CBDCs) سيؤدي بالضرورة إلى سحب جماعي للودائع أو تحول المودعين نحو "الأصول الآمنة" بالبنك المركزي بشكل يهدد السيولة.

2. الثقة في استقرار الودائع والهيكل التمويلي: سجلت الفقرة رقم (5) المتعلقة بالتهديد المباشر لهيكل التمويل في النظام المصرفي الليبي أقل متوسط حسابي (1.75) بوزن نسبي (35%). هذا المؤشر يعكس نظرة تفاؤلية (أو ربما عدم استشعار للمخاطر التقنية القادمة) لدى الكوادر المصرفية، حيث لا يعتقدون أن إصدار CBDCs دون قيود سيزعزع استقرار المصارف التجارية الليبية في المدى المنظور.

3. اتساق الإجابات وموثقتها: يلاحظ أن قيم الانحراف المعياري لجميع الفقرات جاءت منخفضة (تراوحت بين 0.410 و 0.640)، مما يبرهن على وجود تجانس كبير في آراء أفراد العينة وعدم تشتت إجاباتهم، وهو ما يعزز الثقة في النتيجة العامة التي تشير إلى انخفاض مستوى القلق حيال تأثير العملات الرقمية على السيولة.

بناءً على النتائج الإحصائية المذكورة، يمكن القول إن الرؤية السائدة لدى موظفي مصرف الجمهورية (عينة الدراسة) تتسم بالتحفظ تجاه مخاطر العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) على السيولة التقليدية؛ حيث أظهرت جميع الفقرات "درجة موافقة منخفضة".

ويستخلص الباحث من هذا المحور أن الفرضية القائلة بأن غياب قيود الحيازة سيؤدي إلى سحب الودائع وتهديد الاستقرار المالي لم تحظَّ بتأييد ميداني من وجهة نظر الكوادر المصرفية الممارسة. وهذا يشير إما إلى ثقة عالية في متانة الودائع الحالية أمام التحولات الرقمية، أو إلى وجود فجوة في إدراك المخاطر

المرتبطة بظاهرة "التحليق إلى الأمان" (Flight to Safety) "في بيئة مصرية محلية لا تزال تعتمد بشكل كبير على المعاملات التقليدية".

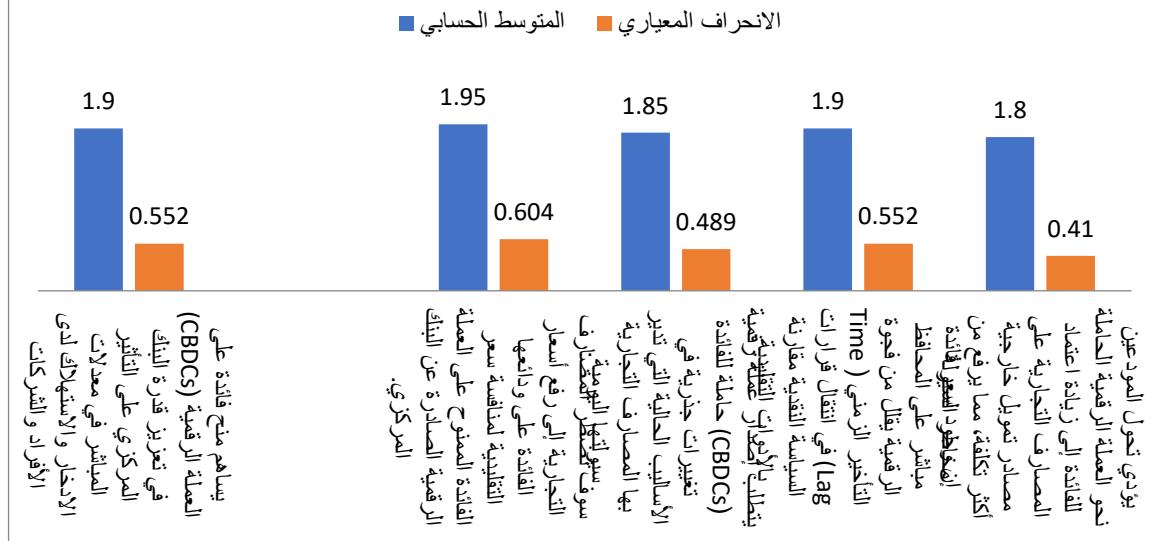
2. تحليل إجابات عينة البحث حول عبارات متعلقة CBDC الحامل للفائدة يعزز فاعلية السياسة النقدية لكنه يربك إدارة السيولة المصرفية.

الجدول (14) يوضح تحليل البيانات حول CBDC الحامل للفائدة يعزز فاعلية السياسة النقدية لكنه يربك إدارة السيولة المصرفية.

CBDC الحامل للفائدة يعزز فاعلية السياسة النقدية لكنه يربك إدارة السيولة المصرفية.						
الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	ت
2	منخفضة	38.0%	0.552	1.90	يساهم منح فائدة على العملة الرقمية (CBDCs) في تعزيز قدرة البنك المركزي على التأثير المباشر في معدلات الادخار والاستهلاك لدى الأفراد والشركات	1
1	منخفضة	39.0%	0.604	1.95	سوف تضطر المصارف التجارية إلى رفع أسعار الفائدة على ودائعها التقليدية لمنافسة سعر الفائدة الممنوح على العملة الرقمية الصادرة عن البنك المركزي.	2
4	منخفضة	37.0%	0.489	1.85	يتطلب إصدار عملة رقمية (CBDCs) حاملة للفائدة تغيرات جذرية في الأساليب الحالية التي تدير بها المصارف التجارية سيولتها اليومية.	3
3	منخفضة	38.0%	0.552	1.90	إن وجود سعر فائدة مباشر على المحافظ الرقمية يقلل من فجوة التأخير الزمني (Time Lag) في انتقال قرارات السياسة النقدية مقارنة بالأدوات التقليدية.	4
5	منخفضة جداً	36.0%	0.410	1.80	يؤدي تحول المودعين نحو العملة الرقمية الحاملة للفائدة إلى زيادة اعتماد المصارف التجارية على مصادر تمويل خارجية أكثر تكلفة، مما يرفع من مخاطر السيولة	5
ضعفه جداً		%37.6	0.491	1.88	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	

المصدر: من اعداد الباحث اعتمد على مخرجات SPSS

الحاملي للفائدة يعزز فاعلية السياسة النقدية لكنه يربك إدارة السيولة CBDC المصرفية.



شكل رقم (8) الحاملي للفائدة يعزز فاعلية السياسة النقدية لكنه يربك إدارة السيولة المصرفية.

تشير البيانات الإحصائية في الجدول أعلاه إلى وجود اتجاه عام نحو "عدم الموافقة" على الفرضية الثانية، حيث استقر المتوسط الحسابي العام للمحور عند (1.88) بوزن نسبي قدره (37.6%) ، وهي قيمة تقع ضمن نطاق "درجة الموافقة الضعيفة جداً". وبتحليل التفاصيل يتبيّن الآتي:

1. الموقف من المنافسة المصرفية وتكلفة الودائع: احتلت الفقرة رقم (2) الترتيب الأول بمتوسط(1.95) ، وهي تتعلق باضطرار المصارف لرفع أسعار فائدتها لمنافسة العملة الرقمية. رغم تصدرها للمحور، إلا أنها بقيت في النطاق المنخفض، مما يعكس اعتقاد الموظفين بأن المصارف التجارية تمتلك حصانة أو ميزات تنافسية تمنعها من الدخول في صراع مباشر على أسعار الفائدة مع البنك المركزي في حال إصدار CBDCs.

2. كفاءة انتقال السياسة النقدية: أظهرت الفقرتان (1) و(4) المتعلقات بقدرة البنك المركزي على التأثير المباشر وتقليل فجوة التأخير الزمني (Time Lag) متوسطاً متساوياً قدره (1.90). هذه النتيجة تدل على شكوك عينة الدراسة في قدرة العملة الرقمية على إحداث تغيير جوهري في فاعلية السياسة النقدية ضمن البيئة الاقتصادية الحالية، أو ربما تعود لصعوبة تصور آلية انتقال الأثر النقدي الرقمي في ظل نظام مالي يعاني من تحديات هيكلية.

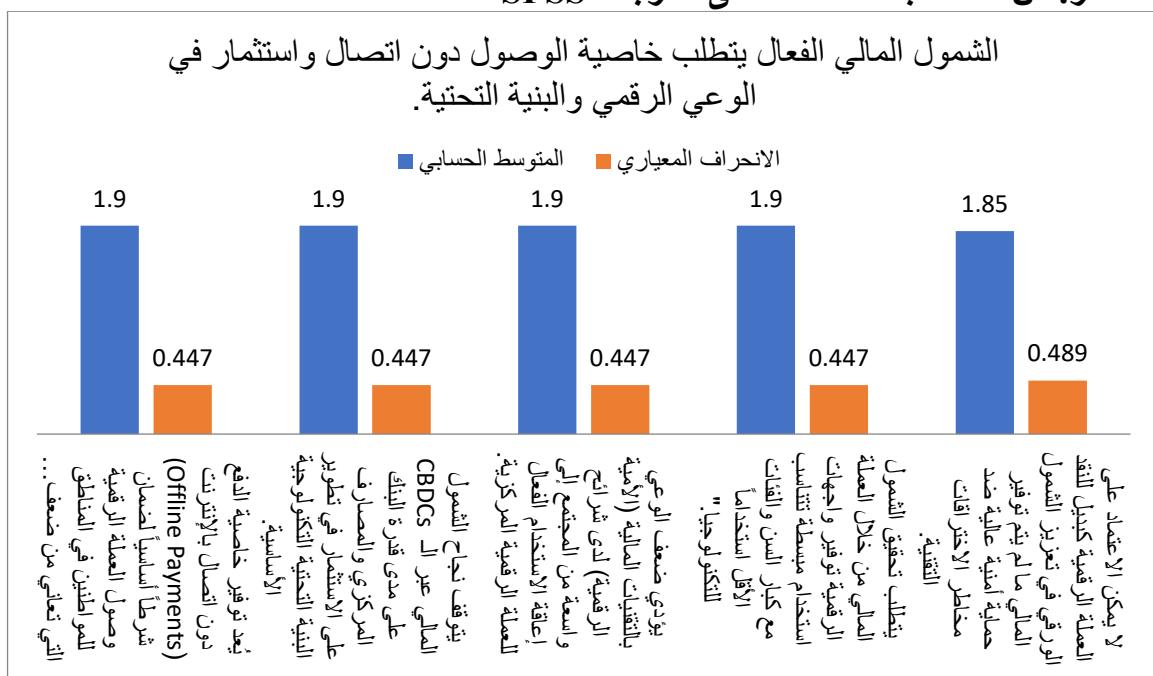
3. التحديات التشغيلية ومخاطر السيولة: سجلت الفقرة رقم (5) أقل متوسط حسابي (1.80) وأقل انحراف معياري(0.410) ، مما يعكس اتفاقاً كبيراً بين أفراد العينة على استبعاد فكرة أن التحول نحو العملة الرقمية سيؤدي إلى زيادة اعتماد المصارف على مصادر تمويل خارجية مكلفة أو رفع مخاطر السيولة بشكل حاد. يخلص الباحث من خلال تحليل هذا المحور إلى أن الموظفين بمصرف الجمهورية يتبنون رؤية مفادها أن إصدار عملة رقمية(CBDCs) حاملة للفائدة لن يؤدي بالضرورة إلى "إرباك" إدارة السيولة في المصارف التجارية أو إحداث تحول ثوري في السياسة النقدية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بوجود نوع من "الاستقرار في التوقعات" أو التقليل من شأن التأثير التنافسي للبنك المركزي كبديل للمصارف التجارية في جذب المدخرات. كما أن تقارب المتوسطات وانخفاض الانحراف المعياري العام (0.491) يؤكّد على وحدة الرؤية لدى الكوادر المصرفية بأن التحديات النقدية والتشغيلية المرتبطة بالـ CBDCs قد تكون أقل حدة مما تطرحه النظريات الاقتصادية العالمية.

3. تحليل إجابات عينة البحث حول الشمول المالي الفعال يتطلب خاصية الوصول دون اتصال واستثمار في الوعي الرقمي والبنية التحتية والجدول (15) يوضح تحليل البيانات.

(الشمول المالي الفعال يتطلب خاصية الوصول دون اتصال واستثمار في الوعي الرقمي والبنية التحتية)						T
الترتيب	درجة الموافقة	وزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	
1	ضعيفة جداً	38.0%	0.447	1.90	بعد توفير خاصية الدفع دون اتصال بالإنترنت (Offline Payments) شرطاً أساسياً لضمان وصول العملة الرقمية للمواطنين في المناطق التي تعاني من ضعف التغطية".	1
2	ضعيفة جداً	38.0%	0.447	1.90	يتوقف نجاح الشمول المالي عبر CBDCs على مدى قدرة البنك المركزي والمصارف على الاستثمار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية الأساسية.	2
3	ضعيفة جداً	38.0%	0.447	1.90	يؤدي ضعف الوعي بالتقنيات المالية (الأمية الرقمية) لدى شرائح واسعة من المجتمع إلى إعاقة الاستخدام الفعال للعملة الرقمية المركزية.	3
4	ضعيفة جداً	38.0%	0.447	1.90	يتطلب تحقيق الشمول المالي من خلال العملة الرقمية توفير واجهات استخدام مبسطة تناسب مع كبار السن والفالات الأقل تكنولوجيا".	4
5	ضعيفة جداً	37.0%	0.489	1.85	لا يمكن الاعتماد على العملة الرقمية كبديل للنقد الورقي في تعزيز الشمول المالي ما لم يتم توفير حماية أمنية عالية ضد مخاطر الاختراقات التقنية.	5
المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام						
المنطقة						

المصدر: من اعداد الباحث اعتماد على مخرجات SPSS



شكل رقم (9) توزيع عينة البحث وفقاً للشروط المالي الفعال يتطلب خاصية الوصول دون اتصال واستثمار في الوعي الرقمي والبنية التحتية.

متطلبات الشمول المالي والبنية التحتية تشير القراءات الإحصائية لهذا المحور إلى استمرار اتجاه عينة الدراسة نحو "عدم الموافقة" بوضوح؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (1.89) بوزن نسبي قدره (37.8%)، وهي قيمة تتدرج تحت فئة "درجة الموافقة الضعيفة جداً". ويمكن تفسير هذه النتائج من خلال النقاط التالية:

- التوافق التام في الرؤية (التجانس الإحصائي): يلاحظ من الجدول أن الفراتات الأربع الأولى حصلت على نتائج متطابقة تماماً بمتوسط حسابي (1.90) وانحراف معياري (0.447). هذا التساوي الرقمي يعكس اتفاقاً جماعياً لدى موظفي مصرف الجمهورية على استبعاد فكرة أن الشمول المالي الرقمي يمثل عائقاً يتطلب حلولاً استثنائية (مثل الدفع دون إنترنت أو محو الأمية الرقمية)، أو ربما يعكس قناعة بأن البيئة الحالية غير مهيئة أساساً لهذا النوع من التحولات.
- الموقف من البنية التحتية والوعي الرقمي: رغم أن الدراسات الدولية تؤكد على ضرورة الاستثمار في البنية التحتية ومحو الأمية الرقمية (الفقرتان 2 و3)، إلا أن إجابات العينة جاءت بضعف موافقة شديد. قد يُعزى ذلك إلى أن الكوادر المصرفية ترى أن المشكلة لا تكمن في "نوع العملة" بقدر ما تكمن في استقرار الخدمات الأساسية (مثل الكهرباء والاتصالات) التي تقع خارج نطاق تحكم القطاع المصرفي المباشر.
- الأمن السيبراني والموثوقية: سجلت الفقرة الخامسة المتعلقة بالحماية الأمنية ضد الاختراقات أقل متوسط حسابي في المحور (1.85). هذه النتيجة لافتة للنظر، حيث تشير إلى أن العينة لا ترى في المخاطر التقنية عائقاً جوهرياً أمام اعتمادـ CBDCs كبديل للنقد الورقي، أو أن لديهم ثقة مسبقة في الأنظمة الأمنية الحالية للمصرف.

يستخلص الباحث من خلال تحليل هذا المحور أن هناك فجوة إدراكية بين ما تقتربه النظريات الاقتصادية والتقنية وبين واقع الممارسة في البيئة المصرفية المحلية. في بينما يُنظر دولياً إلى "خاصية الوصول دون اتصال" و"محو الأمية الرقمية" كركائز للشمول المالي، تظهر نتائج الدراسة أن موظفي المصرف لا يعتبرون هذه العوامل حاسمة أو ذات أهمية قصوى لنجاح العملة الرقمية. هذا الرفض الضمني للفرضية قد يشير إلى أن المستجيبين يرون أن الشمول المالي يتحقق عبر أدوات أخرى، أو أنهم يميلون إلى الحفاظ على النظام النقدي التقليدي الذي يعتمد على الأوراق النقدية والسيولة الملموسة لتجاوز الأزمات التقنية المتكررة.

اختبار فرضيات الدراسة: **الفرضية الرئيسية:**

(بؤدي التصميم غير المناسب للعملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) إلى تفاقم مخاطر الاستقرار المالي وتعطيل قناة انتقال السياسة النقدية، بينما التصميم الموجه (الذي يتضمن قيوداً على الحيازة ونظم فائدة مناسب) يمكنه أن يعزز الشمول المالي وكفاءة المدفوعات دون الإخلال بمهام البنك المركزي الأساسية).

وتترفرع منه فرضيات فرعية التالية:

- الفرض الأول (H1):** يؤدي عدم فرض قيود على حيازة الأفراد والشركات لـ CBDCs إلى زيادة احتمالية "التحلّق إلى الأمان" وسحب الودائع المصرفية، مما يهدد السيولة والاستقرار المالي للنظام المالي التجاري.
- الفرض الثاني (H2):** إن إصدار CBDC الحامل للفائدة يمنح البنك المركزي قدرة أكبر على نقل قرارات سياسته النقدية مباشرة إلى الاقتصاد الحقيقي، ولكنه يتطلب إعادة هيكلة لأدوات إدارة السيولة النقدية للبنوك التجارية.
- الفرض الثالث (H3):** لا يمكن لـ CBDCs تحقيق الشمول المالي الفعال إلا إذا تم توفيرها عبر نموذج يضمن الوصول حتى بدون اتصال دائم بإنترنت ، ويترافق مع استثمارات كبيرة في محو الأمية الرقمية والبنية التحتية التكنولوجية الأساسية.

اختبار الفرضية الرئيسية:

أولاً: جداول اختيار الفرضيات الفرعية

يتم الحكم على الفرضية من خلال مقارنة المتوسط الحسابي المرجح بالمتوسط الفرضي (الذي يساوي 3 في مقياس ليكert الخامس). إذا كان المتوسط أقل من 3، فهذا يعني "عدم موافقة" العينة على الفرضية.

الجدول رقم (16): نتائج اختبار الفرضيات الفرعية للدراسة

القرار الإحصائي	الوزن النسبي	المتوسط الحسابي	نص الفرضية المختصر	الفرضية
رفض الفرضية	%36.6	1.83	عدم فرض قيود الحيازة يهدد السيولة والاستقرار المالي.	الفرعية الأولى (H_1)
رفض الفرضية	%37.6	1.88	الـ CBDC الحامل للفائدة يعزز السياسة النقدية ويربك السيولة.	الفرعية الثانية (H_2)
رفض الفرضية	%37.8	1.89	الشمول المالي يتطلب خاصية العمل دون انترنت ومحو الأمية الرقمية	الفرعية الثالثة (H_3)

ثانياً: اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة
تعتمد الفرضية الرئيسية على الحصيلة الإجمالية للمحاور الثلاثة التي تشكل جوانب "التصميم والمخاطر والشمول".

الجدول رقم (17): نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

المتغير	المتوسط الحسابي العام	الانحراف المعياري العام	درجة الموافقة	القرار النهائي
الفرضية الرئيسية	1.86	0.448	ضعيفة جداً	رفض الفرضية

ثالثاً: ملخص تحليل النتائج (التعليق الأكاديمي)

من خلال الجداول السابقة، يتضح أن جميع الفرضيات التي صاغتها الدراسة بناءً على الأدبيات النظرية قد تم رفضها إحصائياً من وجهة نظر عينة الدراسة بمصرف الجمهورية، ويمكن تلخيص التبرير العلمي لذلك في النقاط التالية:

1. مخالفة التوقعات النظرية: أثبتت النتائج أن الموظفين الممارسين لا يشعرون بذات القدر من القلق الذي تبديه التقارير الدولية حول "سحب الودائع" أو "إرباك السيولة" عند إصدار العملات الرقمية.

2. خصوصية البيئة المصرفية: قد يعود رفض الفرضيات إلى طبيعة القطاع المصرفى الليبى الذى يعتمد على النقد (Cash) بشكل كبير، مما يجعل الموظفين يعتقدون أن التحول الرقمي لن يغير من سلوك المودعين بالسرعة أو القوة المفترضة.

3. الثقة في النظام القائم: تشير النتائج إلى أن الكوادر المصرفية ترى أن الأدوات التقليدية للسياسة النقدية وإدارة السيولة لا تزال هي الأنسب، وأن العملة الرقمية - بتصاميمها المختلفة - لن تشكل تهديداً أو إضافة ثورية في المدى القريب.

النتائج والتوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة الميدانية التي أظهرت "عدم موافقة" (رفض الفرضيات) من قبل موظفي مصرف الجمهورية على المخاطر والفرص الكلاسيكية للعملات الرقمية، إليك صياغة النتائج والتوصيات بأسلوب علمي وعملي:

أولاً: نتائج الدراسة

1. أظهرت الدراسة أن الكوادر المصرفية لا ترى في إصدار الـ CBDCs تهديداً مباشراً وفورياً لسحب الودائع أو زعزعة الاستقرار المالي، مما يعكس ثقة عالية في هيكل الودائع التقليدي الحالي.

2. كشفت النتائج عن قناعة لدى المبحوثين بأن منح فائدة على العملة الرقمية لن يكون أداة ثورية لتطوير السياسة النقدية في البيئة الليبية، نظراً لوجود تحديات هيكلية تسبق التحول الرقمي.
3. تبين أن الموظفين لا يعتبرون "الدفع دون اتصال" أو "محو الأمية الرقمية" شرطاً حاسمة للشمول المالي، مما يشير إلى أنهم يرون معوقات الشمول المالي في جوانب أخرى غير تقنية (كالثقة والتشريعات).
4. أظهرت قيم الانحراف المعياري المنخفضة وجود اتفاق شبه جماعي بين الموظفين على استبعاد التأثيرات الجوهرية للعملات الرقمية على إدارة السيولة اليومية للمصارف التجارية.
5. أثبتت الدراسة وجود فجوة كبيرة بين ما تطرحه الأديبيات الاقتصادية الدولية حول مخاطر CBDCs وبين واقع إدراك الموظفين في القطاع المصرفي الليبي، وهو ما قد يعود لطبيعة الاقتصاد المعتمد على النقد الورقي.

ثانياً: توصيات الدراسة

1. ضرورة قيام مصرف ليبيا المركزي والمصارف التجارية (مثل مصرف الجمهورية) بعقد ندوات وورش عمل تخصصية لشرح الآثار العميقية للعملات الرقمية على ميزانيات المصارف، لضمان جهوزية الكوادر للمستقبل.
2. نوصي البنك المركزي بتبني نموذج تصميم "هجين" يضمن دور المصارف التجارية كوسطاء ماليين، لتجنب أي مخاطر مستقبلية قد تؤدي إلى نزع الوساطة المالية (Financial Disintermediation).
3. رغم ضعف إدراك العينة لأهميتها، نوصي بضرورة الاستمرار في تطوير البنية التحتية للاتصالات والأمن السيبراني، كونهما الضمانة الوحيدة لنجاح أي مشروع رقمي وطني.
4. العمل على تحديث القوانين المنظمة للعمل المصرفي في ليبيا لتشمل "الأصول الرقمية"، بما يضمن حماية حقوق المودعين واستقرار السيولة في حال البدء الفعلي في طرح العملة الرقمية.
5. نوصي بإجراء بحث مستقبلي يستهدف "المودعين" أنفسهم، لقياس مدى استعدادهم الحقيقي للتحول نحو العملة الرقمية، لمقارنة نتائجهم بآراء الموظفين التي أظهرتها هذه الدراسة.

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The author(s) declare that they have no conflict of interest.

قائمة المراجع

- [1] Agur, I.; Deodoro, J.; Peria, M.S.M. Designing central bank digital currencies. *Journal of Monetary Economics* 2022, 125, 62–79.
- [2] Bank for International Settlements (BIS). CBDCs: An opportunity for the monetary system. *BIS Annual Economic Report* 2022.
- [3] European Central Bank (ECB). The digital euro project: Progress report. ECB Publishing 2023.
- [4] International Monetary Fund (IMF). Behind the scenes of central bank digital currency: Emerging trends. *IMF Staff Discussion Notes* 2023.
- [5] Prasad, E.S. *The Future of Money: How the Digital Revolution is Transforming Currencies and Finance*; Harvard University Press: Cambridge, MA, USA, 2021.
- [6] الهنقاري، أ. ر. م. العملة الرقمية للبنك المركزي كأداة للتحول الرقمي وتحقيق الشمول المالي في ليبيا. *مجلة دراسات وبحوث اقتصادية* 2023.

- [7] مجلة HISTR للبحوث التاريخية والعلمية. إمكانية تبني استخدام العملات الرقمية في المصارف المركزية وأثرها على أساليب المراجعة والتقارير: دراسة نظرية تحليلية على مصرف ليبيا المركزي. مجلة HISTR 2024.
- [8] عواطى، م. هـ. التحديات الاقتصادية والمالية لإصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية في الدول النامية. أطروحة علمية، جامعة قاصدي مرداب، ورقلة، الجزائر، 2022.
- [9] سعيدان، حـ. العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) كأداة لتعزيز كفاءة السياسة النقدية. دراسة منشورة، جامعة البويرة، الجزائر، 2023.
- [10] جامعة الملك سعود. مستقبل العملات الرقمية في المملكة العربية السعودية: مشروع "عبر" أنموذجاً. صحيفة رسالة الجامعة، الرياض، السعودية، 2024

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of AJASHSS and/or the editor(s). AJASHSS and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.