Entrepreneurship Journal for Finance and Business (EJFB)
2026, VOL. 07, Special Issue (1), 214-234, E-ISSN: 2709-4251, P-ISSN: 2708-8790
DOI: https://doi.org/10.56967/ejfb2026963

The role of artificial intelligence and its impact on monetary variables in digital transformation: An applied study in Iraq

Sham A. Hussein[1*], Passim E. Al-Mambourin[2], Ali M. Hussein[3]
[1, 3]Department of Accounting, College Administrative Sciences, Al-Mustakbal University, Hilla, Iraq
[2]Accounting Department, College of Administration and Economics, University of Karbala, Karbala, Iraq

Article information:
Published: 30–09– 2026

Corresponding author:
Sham A.Hussein
siham.abood.hussain@uomus.edu.iq

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

This research aims to analyze the role of integrating artificial intelligence (AI) technologies in promoting digital transformation in the banking sector. This is of great importance due to its significant impact on monetary policy. Through the application of digital technologies, banks and financial institutions can greatly improve their procedures, leading to changes in banking liquidity. Digital transformation can contribute to increased cash flows and improved liquidity management, thus affecting the central bank's ability to implement monetary policy effectively. Thanks to big data analytics and AI, banks can better identify economic needs, influencing interest rate decisions. Therefore, it can be said that digital transformation plays a significant role in shaping monetary policy and opens the door to significant improvements in the management of fiscal and monetary policies and creative thinking skills. Traditional reliance on auditing methods does not keep pace with rapid technological developments, and auditors' weak adoption of creative thinking methods in addressing audit problems negatively affects the quality of audits and the accuracy of their results. The importance of this research lies in its aim to provide a comprehensive framework that combines modern technological tools and creative approaches to digital work, thereby contributing to the development of critical practices and enhancing the quality of its results according to standards of efficiency and effectiveness.

The advanced statistical software Smart Pals and appropriate statistical methods were used to test the hypotheses. The results showed a statistically significant effect of using artificial intelligence technologies (expert systems, machine learning, continuous auditing, natural language processing, and robotic process automation) across all dimensions. This indicates the importance of AI applications in improving the quality of external auditing. Furthermore, the use of AI technologies has a positive impact on investor decisions through the quality of external auditing. Based on these findings, the researcher recommends that all accountants and auditors keep pace with technological developments and respond to changes in the surrounding environment by developing their AI skills. Audit firms should also be encouraged to adopt AI technologies in their work by replacing manual systems with computerized systems. The study aimed to analyze the impact of digital transformation indicators (ATMs, electronic payment cards, electronic point-of-sale systems, and instant settlement transfers). Adopting digital technologies has contributed to reducing reliance on cash and increasing the efficiency of monetary policy. However, in Iraq, limited effects were observed due to structural challenges such as weak infrastructure

and economic instability.

Keywords: Artificial intelligence and its ,impact on the monetary variables of digital transformation

Conclusion:

1. Artificial intelligence technologies enable companies to conduct digital transactions in a transparent, secure, and digitally transformable manner, thereby facilitating the digital transformation process and reducing manual digital transformation activities.
2. Given the advantages offered by artificial intelligence technologies, including time savings, efficiency, and accuracy, they contribute to enhancing individuals' capabilities and potential and developing their skills and competencies.
3. There is no need for concern about the future of accountants and auditors regarding the replacement of their jobs by artificial intelligence or the loss of their employment in the near future. Companies will always need accountants and auditors who can analyze and interpret AI-generated data, as well as provide consulting services. These technologies do not replace accountants; however, they will inevitably replace accountants and auditors who fail to keep pace with technological developments and do not use the latest technologies relevant to the accounting profession in their work.

دور الذكاء الاصطناعي وأثره متغيرات النقدية على التحول الرقمي: دراسة تطبيقية في العراق

سهام عبود حسين[1]، جاسم عيدان المعمورين[2]، علي محمد حسين[3]
[1،3] قسم المحاسبة، كلية العلوم الادارية، الجامعة المستقبل، الحلة، العراق
[2]قسم المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة كربلاء، كربلاء،العراق

معلومات البحث:
- تاريخ النشر: 30-09-2026

المؤلف المراسل:
سهام عبود حسين
siham.abood.hussain@uomus.edu.iq

هذا العمل مرخص بموجب المشاع الابداعي نسب المصنف 4.0 دولي (CC BY 4.0)

المستخلص:
يهدف هذا البحث إلى تحليل دور التكامل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي ي الإلكتروني في تعزيز التحول الرقمي في القطاع المصرفي ذا اهمية كبيرة من خلال التأثير وبشكل كبير في السياسة النقدية ، عن طريق تطبيق التقنيات الرقمي، التي تستطيع البنوك والمؤسسات المالية، تحسين إجراءاتها بشكل كبير، مما يؤدي إلى تغييرات في السيولة المصرفية أذ يمكن للتحول الرقمي أن يسهم في زيادة تدفقات الأموال وتحسين إدارة السيولة، مما يؤثر على قدرة البنك المركزي في تنفيذ السياسة النقدية بفاعلية، كما بفضل التحليلات للبيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي، يمكن للبنوك تحديد الاحتياجات الاقتصادية بشكل أفضل، مما يؤثر على قرارات تغيير معدلات الفائدة ، و بالتالي يمكن القول أن التحول الرقمي يلعب دورًا مهما في تشكيل السياسة النقدية ويفتح الباب أمام تحسينات كبيرة في إدارة السياسات المالية والنقدية مهارات التفكير الإبداعي ، إذ إن الاعتماد التقليدي على الأساليب التحول الرقمي لا يواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة، إضافة إلى ضعف تبني المدققين لأساليب التفكير الإبداعي في معالجة المشكلات التحول الرقمي، الأمر الذي، يؤثر سلباً في مستوى جودة التحول الرقمي ودقة نتائجه. وتبرز أهمية البحث في كونه يسعى إلى تقديم إطار متكامل يجمع بين الأدوات التكنولوجية الحديثة والأساليب الإبداعية في العمل الرقمي، بما يسهم في تطوير ممارسات النقدية والارتقاء بجودة نتائجه وفق معايير الكفاءة والفاعلية.
تم استعمال البرنامج الاحصائي المتقدم Smart Pals وأساليب احصائية مناسبة لاختبار الفرضيات، وأظهرت النتائج أن هناك أثر ذو دلالة احصائية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الانظمة الخبيرة، التعلم الآلي، التحول الرقمي المستمر ، معالجة اللغة الطبيعية، أتمته العمليات الروبوتيك) حيث ظهر ،هذا الأثر على جميع الابعاد وهذا يشير الى أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التحول الرقمي الخارجي، كما أن هناك أثراً إيجابياً على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير قرارات المستثمرين من خلال جودة التحول الرقمي الخارجي وانطلاقا من النتائج التي تم التوصل اليها توصي الباحثة جميع المحاسبين والمدققين بضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية والاستجابة لتغيرات البيئة المحيطة عن طريق تطوير مهاراتهم في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وضرورة توجه مكاتب التحول الرقمي نحو تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في أداء أعمالها عن طريق تشجيعها على استبدال انظمتها اليدوية بأنظمة محوسبة تهدف إلى تحليل تأثير مؤشرات التحول الرقمي (أجهزة الصراف الآلي، بطاقات الدفع الإلكتروني، نقاط البيع الإلكتروني، تحويلات التسوية الفورية ، ساهم تبني التقنيات الرقمي في خفض الاعتماد على النقد وزيادة كفاءة السياسة النقدية، بينما في والعراق، فكانت المدة من 2017 (2023) بسبب حداثة التحول الرقمي المصرفي العراقي لوحظت تأثيرات محدودة بسبب التحديات الهيكلية مثل ضعف البنية التحتية وعدم الاستقرار الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ، المتغيرات النقدية ، التحول الرقمي

المقدمة:

الذكاء الاصطناعي هو تكامل بين الإنسان والآلة ، إذ إنه يحاكي الوعي البشري وطرق تفكيره من خلال الكمبيوتر ، ويقدم حالة من التعاون بين الإنسان والحاسوب ، تم و بسبب طبيعة المحاسبة المتمثل بانفتاحها الدائم على كل ما هو جديد تطورت مهنة المحاسبة وال التحول الرقمي مع التطورات التكنلوجية الحديثة إذ يتوقع الخبراء في المحاسبة وال التحول الرقمي ان ،يؤدي الذكاء الاصطناعي الى نقلة نوعية في ممارسة مهنة ا في السنوات القليلة المقبلة يعد التحول الرقمي موضوعًا مهما في الآونة الأخيرة وترجع أهميته إلى الثورة الرقمي التي حدثت في العالم، أحدثت هذه الثورة تغييرات جذرية في القطاعات الاقتصادية بشكل عام وفي القطاع المصرفي بشكل خاص وأعادت هذه الثورة هيكلة صناعة الخدمات المالية والمصرفية، أذ شهدت الصيرفة تطورات تمثلت في ظهور الخدمات المالية الرقمي مدفوعة بمجموعة من العوامل المؤثرة المهمة. وتمثلت هذه العوامل في التوجهات العالمية نحو الخدمات المصرفية الرقمي

والاقتصاد الرقمي، والتطورات التكنولوجية، وظهور تقنيات جديدة كان لها الأثر في تغيير المشهد المالي، في ظل هذه التطورات والتغيرات السريعة التي يشهدها القطاع المصرفي وزيادة حدة المنافسة بينها وبين تطورات التكنولوجيا والتقنيات الحديثة والإنترنت يمكن للتحول الرقمي المصرفي أن يؤثر بشكل كبير، على المتغيرات النقدية، فمن خلال تطبيق التقنيات الرقمي، تستطيع البنوك والمؤسسات المالية تحسين إجراءاتها بشكل كبير، مما يؤدي إلى تغييرات في السيولة المصرفية ،أذ يمكن للتحول الرقمي أن يسهم في زيادة تدفقات الأموال وتحسين إدارة السيولة، مما يؤثر على قدرة البنك المركزي على تنفيذ السياسة النقدية بفعالية، كما ان بفضل التحليلات للبيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي، يمكن للبنوك تحديد الاحتياجات الاقتصادية بشكل أفضل، مما يؤثر على قرارات تغيير معدلات الفائدة، كذلك تساهم التحويلات المالية الدولية التقنيات الرقمي في تسهيل وتسريع التحويلات الدولية، مما يؤثر على العلاقات النقدية الدولية والتبادل.

يمكن للتحول الرقمي المصرفي أن يؤثر بشكل كبير على المتغيرات النقدية، فمن خلال تطبيق التقنيات الرقمي، تستطيع البنوك والمؤسسات المالية تحسين إجراءاتها بشكل كبير، مما يؤدي إلى تغييرات في السيولة المصرفية أذ يمكن للتحول الرقمي أن يسهم في زيادة تدفقات الأموال وتحسين إدارة السيولة، مما يؤثر على قدرة البنك المركزي على تنفيذ السياسة النقدية بفعالية، كما ان بفضل التحليلات للبيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي، يمكن للبنوك تحديد الاحتياجات الاقتصادية بشكل أفضل، مما يؤثر على قرارات تغيير معدلات الفائدة، كذلك تساهم التحويلات المالية الدولية التقنيات الرقمي ،في تسهيل وتسريع التحويلات الدولية، مما يؤثر على العلاقات النقدية الدولية والتبادل ومع ذلك، يجب أن نلاحظ أن السياسة النقدية التقليدية لا تزال مهمة في العديد من الجوانب الاقتصادية والمالية. فلا يزال هناك جزء من السكان الذين يفضلون استعمال النقود الورقية والعملات المعدنية، وتظل الفروع البنكية الفعلية ضرورية لتلبية احتياجات بعض العملاء وتقديم خدمات متخصصة

و لذلك تغيرت عمليات الشركات المالية بسرعة مع إدخال الذكاء الاصطناعي إذ انه يقوم بأداء المهام بشكل أسرع و أفضل و أقل تكلفة و من المتوقع أن يقوم الذكاء الاصطناعي قريباً بالوظائف الأساسية للشركات المالية ،إذ تستخدم الشركات وشركات الخدمات المالية على حد سواء الذكاء الاصطناعي (AI) بشكل متزايد لتجميع البيانات من مصادر مختلفة وتحويلها و استخلاص معلومات أفضل ذات صلة بالقرار في بيئات معقدة لتحقيق فوائد اقتصادية كذلك يؤدي التقدم التكنلوجي السريع إلى زيادة الضغوط التنافسية ، و يوفر فرص تشجع الشركات نحو تعزيز الابتكار الأمر الذي ينعكس في قدرتها التنافسية في تقديم خدمات ذات جودة و في اكتساب الارباح أيضاً.

يعد التحول الرقمي موضوعًا مهما في الأون الأخيرة وترجع أهميته إلى الثورة الرقمي التي حدثت في العالم، أحدثت هذه الثورة تغييرات جذرية في القطاعات الاقتصادية بشكل عام وفي القطاع المصرفي بشكل خاص وأعادت هذه الثورة هيكلة صناعة الخدمات المالية والمصرفية، أذ شهدت الصيرفة تطورات تمثلت في ظهور الخدمات المالية الرقمي مدفوعة بمجموعة من العوامل المؤثرة المهمة. وتمثلت هذه العوامل في التوجهات العالمية نحو الخدمات المصرفية الرقمي والاقتصاد الرقمي، والتطورات التكنولوجية، وظهور تقنيات جديدة كان لها الأثر في تغيير المشهد المالي، في ظل هذه التطورات والتغيرات السريعة التي يشهدها القطاع المصرفي وزيادة حدة المنافسة بينها وبين تطورات التكنولوجيا والتقنيات الحديثة والإنترنت.

يعد التطبيقات الذكاء الاصطناعي مناسب لأنه أصبح من الصعب التعامل مع كميات هائلة من البيانات وكذلك لاكتساب نظرة ثاقبة فيما يتعلق بالأداء المالي وغير المالي للشركات، كما أن العديد من مهام التحول الرقمي منظمة ومتكررة، وبالتالي يمكن إمتها، اذ يؤدي تطبيق الذكاء الاصطناعي إلى حل مشاكل التكرار وتحليل البيانات للشركات بشكل فعال كذلك يوفر الوقت والجهد عند الخوض في اعمال معقدة.

1. **مشكلة البحث:** يشهد العالم اليوم تطوراً كبيراً في بيئة الأعمال وتكنولوجيا الاتصالات ، وتوجه الشركات نحو التحول الرقمي من أجل استخدامها ، الأمر الذي أثر بشكل أو بآخر على مهنة المحاسبة وال التحول الرقمي كنتيجة للثورة الصناعية الرابعة وانعكاساتها على مجالات الحياة والتخصصات العلمية ، من ناحية أخرى واجهة شركات التحول الرقمي الخارجي المتبعة لأساليب التحول الرقمي التقليدية صعوبات من بينها ارتفاع تكاليف عملية التحول الرقمي بسبب كثافة الأيدي العاملة في هذه الشركات، كذلك الطلبات المتزايدة للامتثال للمعايير المهنية و اللوائح و السياسات وطول الوقت المبذول في العمليات الحسابية و الكتابية ، و ضخامة البيانات التي يعتمد عليها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية و الحاجة الى تحليلها إذ يؤدي أخفاق المدقق في تحليل هذه البيانات الى معلومات غير موثوقة فضلاً عن حكم المدقق الذي، يكون دون المستوى الأمثل ، كذلك حاجة المستفيدين من البيانات المالية الى تقديم معلومات كافية وفعالة من حيث الملاءمة والتمثيل الصادق للمساعدة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالأرباح المحاسبية وخاصة قرارات الاستثمار و يتم ذلك عن طريق جمع عينات أكبر من خلال تقنيات أكثر تطوراً لجمع البيانات الضخمة وتحليلها و تحديد المخاطر وتقديم رؤية تطلعيه للبيانات وتوفير قدر أكبر من الشفافية.

يتأثر التحول الرقمي في البلدان بعدة عوامل من، اهمها البنية التحتية الرقمي والسياسة الاقتصادية المتبعة أذ ان اغلب البلدان ومنها العراق يعاني من ضعف في تطبيق التحول الرقمي في القطاع المصرفي بسبب ضعف البنية التحتية للجهاز المصرفي مع عدم الاستقرار الاقتصادي مما يتطلب تطوير البنية التحتية الرقمي في القطاع المصرفي وتقليل الاعتماد على النقد.

ونتيجة لذلك ركز البحث الاجابة على التساؤل على اهمية إثر التحول الرقمي على المتغيرات النقدية في القطاع المصرفي، ومن هذا المنطلق يمكن بلورة مشكلة البحث الآتي، هل يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لمؤشرات أداء المصارف في ظل التحول الرقمي على المتغيرات النقدية؟

يعد التوازن المالي هدفاً مالياً تسعى الادارة المالية في المصارف والمؤسسات المالية لتحقيقه لضمان سلامتها واستقلالها واستمرار نشاطها، وان المدخل السليم للتعرف على أي مشكلة يتمثل في أثارة مجموعة تساؤلات بحثية تحدد لنا طبيعة المشكلة وتمكن من الاحاطة بكل جوانبها، لذا فإن مشكلة الدراسة تنطلق من التساؤل الاتية: ما مدى تحقيق المصارف المبحوث لأبعاد التوازن المالي؟

السؤال الرئيسي الأول: هل تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في جو ومن هذا السؤال تتفرع الأسئلة

1. هل تؤثر الانظمة التحول الرقمي كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي؟
2. هل تؤثر تقنية التعلم الآلي كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي في جودة المتغيرات النقدية؟
3. هل تؤثر تقنية المتغيرات النقدية كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي على المصارف؟
4. هل تؤثر تقنية معالجة اللغة الطبيعية، كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي؟
5. هل يسهم التحول الرقمي في تعزيز تأثير الذكاء الاصطناعي على المتغيرات النقدية؟

2. أهمية البحث:

تتبلور أهمية البحث من معرفة الذكاء الاصطناعي اثر التحول الرقمي المصرفي على المتغيرات النقدية وبيان العلاقة والترابط بين تطور الجهاز المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات المصرفية مع السياسة النقدية وتبرز أهمية البحث و دوافعه من الجانبين الأكاديمي والعملي، من الناحية الأكاديمية هناك ندرة في الدراسات الأكاديمية والتطبيقية وحقيقة أنها تتعامل مع قضية محاسبية مهمة وهي تأثير الدور الذي يمكن أن تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في جودة التحول الرقمي الخارجي و انعكاس ذلك على قرارات المستثمرين كذلك تسليط الضوء على تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة مدى تأثيرها على المتغيرات النقدية والدور الذي يقوم في ظل التطور الحاصل في تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في عملية المتغيرات النقدية و توضيح أهميته في زيادة كفاءة وفاعلية جودة عملية ، و التي تسهم في زيادة ثقة المستفيدين من عملية المتغيرات النقدية ، بالإضافة الى ذلك يكتسب البحث أهميته من كونه يواكب التطورات الحديثة ،إذ إنه يُسهم في توسيع و تعميق المساحة المعرفية للتطبيقات التكنولوجية الذكية في مجال التحول الرقمي عن طريق توفير تصورات عن منافع تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومساهمته في ايجاد حلول لمختلف المشاكل التي تواجه المحاسبين و المدققين و هو الأمر الذي يجعل من الضروري عليهم توفر رؤى حول المهارات التكنولوجية الواجب توافرها لدى المحاسبين والمدققين و تطور نطاق عملهم ،أذ أنه من المفيد للمحاسبين و الحصول على مزيد من المؤهلات مثل تحليل البيانات الضخمة و كيفية تكييف تقنيات الذكاء الاصطناعي مع انشطة اعمالهم اليومية و الذي يؤدي الى تقليل الاعتماد على الادخال اليدوي للبيانات مما يوفر الوقت و التكلفة.

و من ناحية أخرى فإن الكم الهائل من البيانات الهيكلة وغير الهيكلة يجعل تقييم الأداء المالي وغير المالي للشركات أكثر صعوبة وبفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعمل على تغيير ممارسات بشكل كبير عن طريق المعالجة القوية للبيانات والقدرة التحليلية و بالمقارنة مع تقنيات التحول الرقمي التقليدية ، فإن تقنيات التحول الرقمي المدعومة بالذكاء الاصطناعي، هي أكثر كفاءة وشمولية كما تؤدي الى التعمق في الجوانب المالية للشركة ، لا سيما في عمل التمته المتكرر والحكم المهني فإن التقنيات و البرامج الالكترونية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تكون قادرة على ،جمع و تلخيص و تحليل المعاملات بأكملها و من مصادر متعددة بدلاً من اختيار العينات وبالتالي سيزداد تحليل البيانات من حيث الجودة والكمية كذلك يعطي فهم أفضل لأعمال الشركة و التحقق من جميع المعاملات في الوقت الفعلي وتزويد المدققين بالأدلة والمعلومات الكافية التي يستفاد منها في أبداء الرأي واتخاذ قرارات أكثر استنارة لتزويد العملاء بمستويات أعلى من التأكيد.

3. أهداف البحث:

يهدف البحث إلى توضيح تأثير التحول الرقمي المصرفي في بعض المتغيرات النقدية في بلدان العينة، وكذلك التعرف على واقع النشاط المصرفي فيهما، فضلا عن التعرف على دور استعمال المصارف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل النشاط المصرفي لها، وكذلك الاستفادة من أهم معطيات الثورة التكنولوجية المتمثلة باستعمال وسائل الدفع الإلكتروني

1. التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة التحول الرقمي.
2. تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على المتغيرات النقدية (عرض النقد، سرعة التداول، الطلب على النقود).
3. قياس مدى تأثير التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة المتغيرات النقدية.
4. بيان العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي والمتغيرات النقدية بشكل متكامل.
5. تحديد دور التحول الرقمي كمتغير وسيط في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والمتغيرات النقدية.
6. تقديم توصيات تسهم في تحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة السياسة النقدية.

الفرضيات:

يستند البحث على الفرضيات الآتية:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمتغيرات النقدية.
2. يوجد تأثير معنوي للذكاء الاصطناعي على عرض النقد.
3. يؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل معنوي على سرعة تداول النقود.
4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والطلب على النقود.
5. يسهم التحول الرقمي في تعزيز تأثير الذكاء الاصطناعي على المتغيرات النقدية.
6. يلعب التحول الرقمي دور المتغير الوسيط في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والمتغيرات النقدية

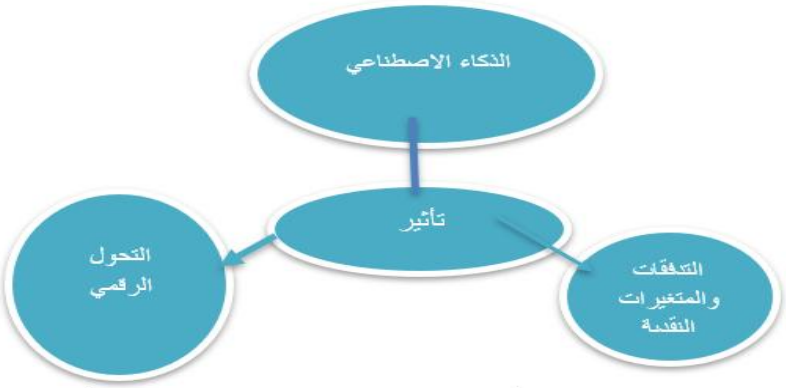
4. مجتمع وعينة البحث:

الحدود الموضوعية تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي وأثره التحول الرقمي المصرفي، العراق
.(الحدود المكانية: مجموعة البنوك المركزية في - العراق
الحدود الزمانية: تم تحديد مدة البحث، العراق فكانت المدة من 2017 (2023) بسبب حداثة التحول الرقمي المصرفي العراقي

5. أسلوب البحث: (المنهجية)

يعتمد هذا البحث على **المنهج الوصفي التحليلي**، وذلك لملاءمته في دراسة ظاهرة دور **الذكاء الاصطناعي** في التأثير على المتغيرات النقدية ضمن سياق التحول الرقمي. حيث يهدف هذا المنهج إلى وصف الظاهرة وتحليل العلاقات بين متغيراتها بشكل علمي دقيق.
وقد تم استخدام هذا المنهج من خلال:

- **جمع البيانات الثانوية** من المصادر العلمية المختلفة، مثل :
  - الكتب الأكاديمية
  - المقالات المحكمة
  - التقارير الصادرة عن المؤسسات المالية والتقنية
- **تحليل الأدبيات السابقة** التي تناولت :
  - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي
  - تأثير التحول الرقمي على السياسة النقدية
  - العلاقة بين التكنولوجيا المالية (Fitch) والمتغيرات النقدية
- **استخدام الأسلوب التحليلي** لتفسير :
  - أثر الذكاء الاصطناعي على عرض النقد
  - التغير في سرعة تداول النقود
  - دور التقنيات الرقمية في تحسين كفاءة السياسة النقدية
- وفي حال توفر بيانات كمية، يمكن دعم الدراسة باستخدام :
  - **المنهج القياسي (الاقتصادي)** عبر نماذج إحصائية لقياس العلاقة بين المتغيرات (مثل نماذج الانحدار)



الشكل (1): تأثير الذكاء الاصطناعي على التدفقات النقدية والتحول الرقمي
المصدر: من اعداد الباحث

الدراسة 1	(عبد الرزاق، 2019)
عنوان الدراسة	التحول الرقمي تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة. "
عينة الدراسة	خاصة مكاتب لمهنة المحاسبين حصرا
هدف الدراسة	توضيح ان التحول الرقمي اصبح من الضروريات بالنسبة للوحدات الاقتصادية كافة التي تسعى الى تطوير وتحسين منتجاتها وخدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، فالتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل الوحدة الاقتصادية بل هو برنامج كامل يشمل الهيكل الاقتصادي كله وطرق واساليب عملية داخلياً وخارجياً وكيفية تقديمها للسلعة والخدمات للجمهور المستهدف وجعل ذلك يتم بشكل اسهل واسرع.
الاساليب الاحصائية المستخدمة	معامل الانحدار الخطي، معامل الارتباط، معامل ألفا كرونباخ.
أهم الاستنتاجات	واهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة وكنتيجة للمتغيرات السريعة والمتسارعة في بيئة وظروف العمل ظهر كم من التحديات والصعوبات التي تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة للتأقلم مع متطلبات التحول الرقمي والاستجابة لاحتياجات مستخدمي المعلومات في ظل التغيرات التي فرضها هذا التحول، لاسيما ان اداء المحاسبين والمراجعين بمعزل عن التحول الرقمي وبدون الاستفادة من مزاياه امر يتسم بالصعوبة والركود في بيئة عمل تتسم بالديناميكية والتسارع لتطبيق الافضل دائماً.
أوجه الاستفادة	تم الاستفادة من الجانب النظري.
أوجه الاختلاف	اختلفت مع دراستنا في طبيعة العينة والعرض المنهجي والاستنتاجات.

اسم الباحث	1- دراسة (اماني فوزي 2021)[1]
العنوان	دور التحول الرقمي في القطاع المصرفي المصري في ظل جائحة كورونا
الاهمية	تتضح اهمية الدراسة في توضيح الدور المحوري والرئيس الذي يلعبه القطاع المصرفي في الاقتصاد المصري، بالإضافة الى اهمية الخدمات المصرفية في ظل التطور التكنولوجي والمعلوماتي والتحديات المفروضة من قبل السوق المصرفية.
المشكلة	تكمن مشكلة البحث في التحديات التي تواجه القطاع المصرفي المصري في مجال تطبيق اليات التحول الرقمي من خلال الاعتماد على تقديم الخدمات المصرفية بشكل الكتروني في ظل الظروف التي فرضتها جائحة كورنا.
المنهجية	الاستناد الى الاسلوب الوصفي والتحليلي في اجراء هذه الدراسة.
اهم الاستنتاجات	اتضح من الدراسة الحالية ان المؤشرات الخاصة بالتحول الرقمي في القطاع المصرفي المصري جاءت ايجابية وتتفق الى حد كبير مع توجه الدولة نحو تعزيز الاندماج في الاقتصاد الرقمي غير النقدي.
اهم التوصيات	الاهتمام بالتثقيف والتوعية المالية من اجل تعزيز الوعي والمعرفة المالية لدى كافة شرائح المجتمع مما يساعد في اتخاذ قرارات مالية واستثمارية سليمة ومدروسة وبأدنى درجات المخاطر وهو ما يضمن تحقيق اليات التحول الرقمي بالقطاع المصرفي بشكل صحيح.

6. الدراسات السابقة

اسم الباحث	3- دراسة (لمياء سعد جواد 2023)[1]
العنوان	دور النقود الالكترونية في السياسة النقدية- تجارب دول مختارة مع اشارة للعراق
الاهمية	يبحث البحث في موضوع متطور وحديث لان الاقتصاد العالمي اليوم يتحول من استخدام النقود التقليدية الى استخدام النقود الالكترونية عبر شبكة الانترنت وعن طريق استخدام اجهزة الصراف الالي.
المشكلة	تتمثل مشكلة البحث بان انتشار استخدام النقود الالكترونية يمكن ان يولد اثارا على ادارة السياسة النقدية وقدرتها في المحافظة على الاستقرار النقدي وضعف دورها في السيطرة على حجم السيولة.
المنهجية	من اجل دراسة الموضوع وتحقق الهدف واختبار صحة الفرضية تم اعتماد المنهج الاستنباطي، بالإضافة الى الاسلوب الوصفي في تحليل الجانب النظري، اما في الجانب التطبيقي تم الاعتماد على الاسلوب الكمي باستخدام الانموذج القياسي.
اهم الاستنتاجات	توصلت النتائج الى عدم وجود دور جوهري للنقود الالكترونية في السياسة النقدية اذ ان تأثير النقود الالكترونية نسبي في السياسة النقدية وهو في طور التنامي.
اهم التوصيات	تعد النقود الالكترونية من الظواهر التكنولوجية الحديثة التي لها ابعاد اقتصادية ومالية ونقدية، وضرورة التميز بين النقود الالكترونية والعملات المشفرة.

2. الباحث والسنة	(Deroncele-Acosta *et al.*,2023)
عنوان الراسة	Digital Transformation and Technological Innovation on Higher Education Post-COVID-19. التحول الرقمي والابتكار التكنولوجي في التعليم العالي بعد كوفيد-19.
اهداف الدراسة	هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد الجوانب الإيجابية لأعضاء هيئة التدريس في أدائهم الناجح بعد كوفيد-19.
منهجية الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي .
حجم المجتمع و العينة	تمثل حجم المجتمع بالتدريسيين في التعليم العالي في امريكا اللاتينية، وكانت العينة قصدية بواقع 1238 مدرسًا جامعيًا من 10جامعات
أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة	تكشف النتائج عن موضوعات إيجابية متعددة مجتمعة في تسعة مواضيع مهمة يمكن تطبيقها في الجامعات عبر تبني التحول الرقمي والابتكار التكنولوجي.
الأفادة من الدراسة	تعزيز ميدان الدراسة الحالية، سد الفجوة العلمية بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، فضلاً عن تعزيز الجانب النظري.

اسم الباحث	1- دراسة (Qiaoying, Wensheng He, 2023)[1]
العنوان	Digital transformation, monetary policy and risk-taking of banks التحول الرقمي والسياسة النقدية ومخاطر لدى البنوك
الاهمية	السياسات النقدية المتساهلة القائمة على الاسعار والقائمة على الكمية يمكن ان توسع نطاق تحمل البنوك للمخاطر في ظل التطور السريع للتحول الرقمي، هل ستؤثر السياسة النقدية على آلية التحكم في المخاطر في البنوك التجارية؟ إذا كان الأمر كذلك، فهل هي صدمة إيجابية أم سلبية؟ هل سيختلف تأثير التحول الرقمي على آلية التحكم في المخاطر في البنوك بسبب اختلاف أنواع البنوك؟ يُعد مناقشة القضايا المذكورة أعلاه موضوعًا مهمًا في مجال أبحاث السياسة النقدية والبنوك التجارية في ظل تسريع تطوير التحول الرقمي، كما أنه ذو قيمة نظرية كبيرة وأهمية عملية للتحكم في السياسة النقدية الكلية وتأهيل المخاطر المالية.
المشكلة	في ظل التطور السريع للتحول الرقمي هل ستؤثر السياسة النقدية على الية التحكم في المخاطر في البنوك بسبب اختلاف انواع البنوك.
المنهجية	تم استخدام تحليل الانحدار العام التفاضلي
اهم الاستنتاجات	أن السياسة النقدية المتساهلة المعتدلة يمكن أن تزيد من مخاطر البنوك التجارية، بينما يُضعف التحول الرقمي آلية تنظيم السياسة النقدية على مخاطر البنوك. وبالمقارنة مع البنوك الصغيرة والمتوسطة الحجم مثل بنك المدينة التجاري، والبنوك الزراعية، والبنوك المملوكة للدولة، والبنوك المساهمة، والبنوك الاخرى الكبيرة والتي يمكنها ان تخفف بشكل اكبر من تأثير التمويل عبر الانترنت على الية ضبط السياسة النقدية.
اهم التوصيات	التوازن بين الابتكار وادارة المخاطر، وتطوير نماذج تقييم المخاطر الديناميكية، وتشجيع البنوك على استخدام التقنية لتوسيع نطاق الخدمات مع ضمان الحماية.

ان الدراسة الحالية تهدف الى البحث عن توضيح تأثير التحول الرقمي المصرفي على بعض المتغيرات النقدية في بلدان العينة (العراق) تميزت عن الدراسات السابقة بانها تناولت التحول الرقمي المصرفي وتحليل اهم مؤشرات التحول الرقمي المصرفي الصراف الآلي، بطاقات الدفع الالكتروني، نقاط البيع الالكتروني، عدد تحويلات التسوية الآنية، قيمة تحويلات التسوية الانية واثر هذه المؤشرات على بعض المتغيرات النقدية (عرض النقد، سعر الفائدة، سعر الصرف أذ بين البحث واقع التحول الرقمي في الدول المذكورة العراق كانت المدة (2017-2023) وتحليل اعداد مؤشرات التحول الرقمي لكل دولة وبيان تأثيرها على متغيرات السياسة النقدية، كما استخدمت الاسلوب القياسي المتقدم لكل دولة من دول العينة وتحديد العلاقة قصيرة وطويلة الاجل بين التحول الرقمي

المحور الأول: الجانب النظري

أولاً: مراجعة الدراسات السابقة

1 1.2.مفهوم الذكاء الاصطناعي

عبارة عن تقنية تمت برمجتها لتقليد الحكم البشري والمهارات المعرفية ويمكن تصميمها لأخذ الإشارات البيئية. بناءً على هذه الإشارات، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تقييم المخاطر لاتخاذ القرارات أو التنبؤات أو اتخاذ الإجراءات. على عكس البرامج الأخرى، فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي "تتعلم" من البيانات ويمكن أن تتطور ذاتياً بمرور الوقت بسبب التعرض لبيانات جديدة، دون أن تتم برمجتها بشكل صريح بواسطة) (Shaw,2019:44)

علم الذكاء الاصطناعي هو طريقة تفكير (أي الخوارزميات) حول كيفية جعل الكمبيوتر يحل المشاكل، لذلك برامج وأنظمة الذكاء الاصطناعي مبرمجة بأي من لغات البرمجة، ولكن هناك بعض لغات البرمجة المخصصة لكتابة برامج وأنظمة الذكاء الاصطناعي لأنها تحتوي على تسهيلات للمبرمج، حيث يقوم المبرمج بكتابة البيانات أو تمثيل البيانات، وتقوم اللغة بالبحث. أشهر هذه اللغات هي Prolog :و .Lispيعتقد البعض أن الذكاء الاصطناعي من أنواع العلوم الحديثة التي انتشرت على نطاق واسع في الآونة الأخيرة ودخلت في العديد من المجالات الصناعية والبحثية من أهمها الروبوتات والخدمات الذكية للشركات. (رزق 2020 (25)

و نظراً لأهمية الذكاء الاصطناعي حظي باهتمام كبيرة لدى الباحثين ألا أن تقديم تعريف دقيق للذكاء الاصطناعي قد يكون صعباً حتى بالنسبة لخبراء المجال ، ويرجع ذلك لسببين ، الأول هو ما ينطوي علية الذكاء الاصطناعي من تطور مستمر ، أما السبب الثاني هو تعدد مجالات الذكاء الاصطناعي لذلك فقد تعددت تعاريف الذكاء الاصطناعي حسب توجهات الباحثين (2020:4,Chen,et.al) أذ عرفة جون ماركتي هو ذلك العلم الخاص ببرامج الحاسوب الذكية ، أو هو فرع من علم الحاسوب الذي يهدف الى أنجاز الأهداف في جميع المجالات الراوي و الصراف ، 193:2020) وتشير حيدة وكادي 2020:9-8) على أن الذكاء الاصطناعي علم مبني على القواعد الرياضية والأجهزة والبرمجيات التي يتم تجميعها في الحاسبات الآلية التي، تقوم بدورها بالكثير من الوظائف والعمليات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني غير أنها تختلف عليه من حيث السرعة والدقة في إيجاد الحلول للمشاكل المعقدة.

2.1.2خصائص الذكاء الاصطناعي Characteristics of : Artificial intelligence

يعد الذكاء الاصطناعي سلوكاً له خصائص تجعله قادر على محاكاة سلوكيات وقدرات البشر الذهنية ومن أهم هذه الخصائص وأبرزها الآتي:

1- القدرة على اكتساب المعرفة وتقديم المعلومة لإسناد القرارات الإدارية، والتعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة، والقدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور (عبد الرحمن 2025: 1202-)1203.

2- القدرة على التفكير والإدراك واكتساب المعرفة وتطبيقه، والاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة، والتعامل مع الحالات المعقدة والمواقف الغامضة مع غياب المعلومة الفضل وآخرون، 2024,112)

3- -يعمل على توثيق الخبرات البشرية وتوفير بدائل متعددة بما يسمح الاستغناء عن الخبرة وغياب Scherer,).)56(2016الشعور بالتعب والملل لطاقات البشرية

3.1.2مستويات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Levels

هناك ثلاثة مستويات للذكاء or & Cainبشكل عام يرى الاصطناعي هي:

1- الذكاء الاصطناعي المحدود (الضيق) وهو أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي ويوجد بنطاق واسع ويؤدي مهمة واحدة مبرمجة مسبقاً وهي من الأنواع التي لا تحاكي العقل البشري وإنما تحاكي السلوك البشري مثل التعرف على الوجه والأصوات وبصمات الأصابع.

2- الذكاء الاصطناعي الفائق: يعد هذا النوع الطريق إلى المستقبل وسيتحقق عندما يكون الذكاء الاصطناعي أكثر قدرة من البشر وسيكون هذا النوع قادراً على الأداء الاستثنائي في الكثير من الأشياء وفيها ستتمتع الآلة بقدرات معرفية فائقة الذكاء أكثر من الإنسان حيث من المتوقع أن يتفوق الذكاء Gur soy & Cain, 2025))2(الاصطناعي على البشر في جميع المجالات تقريباً

3- الذكاء الاصطناعي العام القوي) وهو قمةAI ، ويهدف إلى منح الروبوتات القدرة على فهم وتطبيق المعلومات في مجموعة واسعة من المهام بكفاءة على مستوى الإنسان يشير إلى الروبوتات أو الأنظمة Arish &).)Chaudhary20251التي يمكنها إنجاز أي مهمة فكرية يمكن لأي شخص القيام بها

4.1.2مكونات الذكاء الاصطناعي Components of Artificial Intelligence

علم الذكاء الاصطناعي ككل يقوم على مبدئين أساسيين هما: عيساوي وفريدة، 2021:15-14

المبدأ الأول: تمثيل البيانات: والذي يعني الكيفية التي يتم فيها تمثيل البيانات أو المشكلة في الحاسوب بحيث يتمكن الحاسوب من معالجتها والحصول على المخرجات المناسبة بمعنى آخر:

(هو كيفية وضع المشكلة في صورة مناسبة للحاسوب بحيث يفهمها ويتمكن من التفكير في حلها.
المبدأ الثاني: البحث: والذي نعده التفكير بحد ذاته، أذ يقوم الحاسوب بالبحث في الخيارات المتوفرة أمامه وتقييمها طبقاً للمعايير الموضوعة له أو قام هو باستنباطات للتوصل الى الحل الأمثل.
:لذا يتكون الذكاء الاصطناعي من ثلاثة مكونات رئيسية هي

1. قاعدة المعرفة: أن حجم ونوعية قاعدة المعرفة التي يحتويها النظام هي مقياس أدائه وتضم قاعدة المعرفة الطرق التي يتم فيها حل المشكلات وتقديم الاستشارات والقواعد التي ترتكز على صيغ رياضية والحقائق المطلقة التي تصف العلاقة المنطقية بين المفاهيم والعناصر ومجموعة الحقائق المستندة على الخبرة وممارسة للخبراء في النظام.
2. منظومة آلية الاستدلال: وهي الاجراءات المبرمجة التي تقود الى الحل المطلوب عن طريق ربط الحقائق والقواعد المعينة لتكوين خط الاستنباط والاستدلال
3. واجهة المستفيد: وهي الاجراءات التي تقوم بتجهيز المستفيد بالأدوات المناسبة للتفاعل مع النظام عبر مرحلتي التطوير والاستخدام.

5.1.2مفهوم التحول الرقمي والبنية التحتية التي تساعد على تسهيل العمليات
(The Concept of Digital Transformation and The Infrastructure That Helps Facilitate Operations)

يُعرَّف التحول الرقمي هو تغيير في عمل وأسلوب الشركات بما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة وفق الاستراتيجيات المرسومة بأقل تكلفة وأكثر دقة وجودة عالية، وذلك بتسخير التكنولوجيا الرقمي بما يتماشى مع عمل الشركة، وبما يخدم الحد من مظاهر الفساد في عمل الشركات رشوان وأبو.)41(2022 عرب)
يسهم استخدام الرقمة في تنفيذ العمليات المالية بشكل كبير في إنجاز مهام التحول الرقمي بكفاءة وفاعلية، ومن العوامل التي تؤثر على جودة التحول الرقمي الوقت والجهد المبذول في تنفيذ خدمات التحول الرقمي، من خلال استخدام برنامج التحول الرقمي، يحقق وفورات في الوقت والجهد، وحتى تكتمل مهمة التحول الرقمي بجودة عالية يتطلب توافر التقنيات الإلكترونية التي يستخدمها فريق التحول الرقمي أو المدققون المؤهلون القادرين على التقييم الموضوعي للبيانات والأدلة المالية. تساعد التقنيات الإلكترونية في تحقيق الاستقلالية والحيادية في التحول الرقمي البيانات المالية واكتشاف الأخطاء والتحريفات الجوهرية في البيانات المالية) الشريدة والسامرائي، 2020 (22).
يبدأ التحول الرقمي ببناء استراتيجية رقمية وإجراء تحسينات على الوضع الحالي. لا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال قياس القدرات الرقمي الحالية وتحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي في المنشأة، بعد ذلك يتم تحديد متطلبات الخطط الاستثمارية، مع تحديد معوقات التكامل الرقمي، لعمل خطة شاملة ومحكمة لجميع الظروف ودفع عجلة التحول الرقمي إلى المسار المطلوب، وأخيراً وجود التغيير. تعد إدارة التحول الرقمي مطلباً رئيسياً للوصول إلى الأهداف ال استراتيجية20216)، عطلي وآخرون.
وعلية يمكن تلخيص أهم خطوات التحول الرقمي بما يأتي:
سيلام وبوشي 2019 -952
(954

1. تحول الرؤية: تتطلب تقنية التحول الرقمي رؤية واضحة لنقطة انطلاق نحو هذا التحول يتعلق الأمر بإعادة التفكير في المنهج وكيف يُمكن للتكنولوجيا الجديدة أن تساعد في تحقيق ذلك.
2. اعتماد ثقافة التغيير: ويهدف إلى تحويل الهيكل التنظيمي من التسلسل الهرمي التقليدي إلى فرق أصغر يتم تمكينها لاتخاذ القرارات حيث يمكن ترجمة التعاون بين موظفي التطوير وتكنولوجيا المعلومات والوحدات الاستراتيجية إلى خدمات محسنة. ومن هنا، يُعتبر تحول ثقافة الشركة وبيئة العمل في المرحلة الأولى من التحول خطوة إيجابية تساهم في تنفيذ ونجاح التحول الرقمي.
3. تغيير نموذج التكلفة: يمكن أن تدفع الميزانيات الصغيرة الابتكار لأن الفرق ستتخذ خطوات إبداعية لابتكار عمليات جديدة تساعد في مواجهة التحديات، ويمكن أن تؤثر الخدمات السحابية بشكل إيجابي على التكاليف بسبب قدرتها على تحديث البنية التحتية دون استثمارات رأسمالية كبيرة، وتجنب عمليات الشراء الطويلة والدفع المقدم تسمح بالتنفيذ المزيد المشاريع ذات الوصول الفوري إلى موارد الحوسبة في أي وقت وفي أي مكان عبر أي جهاز.
4. بدء الأعمال في السحابة: هناك بعض المنظمات والشركات التي تفضل نقل التراخيص والمشاريع الفردية إلى السحابة، وهناك من يفضل بدء الأعمال التجارية في السحابة مباشرة. في هذا الصدد، نجد Davos كنظام يسمح للشركات بتقديم تحديثات البرامج والأمان داخلياً وللعملاء، بهدف نهائي هو طرح المنتجات في السوق، وتقديم تحديثات البرامج والأمان بشكل أسرع وجعل العملية برمتها أكثر موثوقية.
5. تتبع عملية التقدم: عندما يتم التحول الرقمي الكامل للأعمال بطريقة متقنة مع احترام خطوات التحول، فإنه سيساهم في تحسين ورفع أرباح الشركة التجارية، حيث تم إنشاء مقاييس لتتبع وقياس التقدم المحرز.

6.1.2: اهداف التحول الرقمي
ان الهدف من تطبيق التحول الرقمي في النشاط الاقتصادي هو توفير العديد من الاهداف على مستوى العملاء والمؤسسات واصحاب المصالح وتشمل الاتي:

1. العمل على تقليل تكاليف التشغيل من خلال تقليل الجهد المبذول على العمليات التقليدية والتوجه نحو التكنولوجيا.
2. العمل على تسهيل الإجراءات وتحسين الجودة لتقديم خدمات متميزة للعملاء.
3. -يتيح للتحول الرقمي والتكنولوجيا الحديثة فرصة الإبداع والابتكار في تقديم الخدمات للعملاء والمستفيدين.

6. يعمل التحول الرقمي على مساعدة المنظمات والشركات على الانتشار والتوسع على نطاق أوسع، بالإضافة إلى استهداف شرائح متعددة وفي أماكن متعددة ومختلفة لسهولة الوصول إلى العميل وسهولة التعامل مع الخدمات المصرفية من خلال التكنولوجيا.

7. إحكام الرقابة والمتابعة وتقليص فرص الأخطاء البشرية، حيث يعتمد التحول الرقمي على وسائل إلكترونية تتمثل في الأرشيف الإلكتروني والبريد الإلكتروني والتطبيقات الإلكترونية لتطبيق العمليات والرسائل الصوتية وأنظمة المراقبة والمتابعة الإلكترونية.

7.1.2 متطلبات التحول الرقمي Digital Transformation Requirements

يتم تنفيذ التحول الرقمي عبر مجموعة من التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات، كما هو مفصل أدناه (عبد الرحمان، 2019 (214)

1- التقنيات: يحدث التحول الرقمي باستخدام نظام من الأجهزة والبيانات، والتخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات التكنولوجيا ومراكز المعلومات التي تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية متواصلة، كما يتطلب أيضاً ضمان مستوى مناسب من الخدمة لأعضاء المنظمة، والعملاء والموردين عن طريق فرق العمل المسؤولة عن إدارة النظام الفني والبنية التحتية للشبكة.
2- البيانات من المفترض أن تقوم منظمات الأعمال بجهود إدارة وتحليل البيانات على أساس منتظم وفعال، من أجل توفير بيانات نوعية وموثوقة وكاملة مع توفير وتطوير الأدوات المناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات للتنبؤ بالمستقبل. يجب أيضاً مراقبة البيانات على أساس مستمر لضمان استمرار تدفقها والاستفادة منها بما يتماشى مع أهداف المنظمة وتوقعاتها.
3- الموارد البشرية: تعد الموارد البشرية جانباً حيوياً يصعب على المؤسسات بدونه تنفيذ التحول الرقمي. حيث من الضروري توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة. كما يتطلب تخطيط الرؤية وتنفيذها من قبل الكفاءات البشرية والخبرات العلمية والعملية مع الإيمان بالتغيير والتطوير
4- العمليات: يجب على منظمات الأعمال إنشاء هيكل تقني فعال يسمح بتطوير الأداء على المستويين الداخلي والخارجي، من أجل ضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، وهذا يشمل إنشاء هيكل تقني يتضمن سياسات وإجراءات تغطي جميع الأنشطة وعمليات المنظمة المترابطة مع التقنيات اللازمة والتطبيقات المتقدمة والبيانات المعالجة

1.2.8 . : ايجابيات وسلبيات التحول الرقمي

للتحول الرقمي في القطاع المصرفي عدة ايجابيات تظهر في العديد من المجالات(2):

1- يساعد التحول الرقمي على تسريع وتيرة المعرفة والابتكار، ويزيد من معدل الإنتاجية، ويخفض التكاليف، ويحسين أداء الأعمال، ويحسين الخدمة للعميل وكانت فوائد التحول الرقمي متنوعة، ليس على مستوى العملاء فحسب، بل على مستوى المؤسسات الحكومية أيضا. أذ تعمل على تقديم الخدمات للمستفيدين بطرق مبتكرة بعيدة عن التقليدية بحيث يتم تبسيط إجراءات الحصول على هذه الخدمات.
2- يعمل التحول الرقمي على تحسين الكفاءة التشغيلية والجودة، بالإضافة إلى تقليل التكلفة والجهد. وتكمن أهمية التحول الرقمي في، تعزيز قدرة الحكومة في تقديم خدمات عالية الجودة لأفراد المجتمع.
3- ان لعملية التحول الرقمي العديد من المزايا على مستوى الأعمال التجارية والحياة الشخصية اليومية أهمها زيادة المنافسة في العمل، أذ تعمل التكنولوجيا على زيادة المرونة والكفاءة والإنتاجية وبالتالي زيادة الاستثمار، وكلما اعتمدت الشركة تقنيات جديدة، كلما زادت ريادتها في السوق، وبالتالي سيكون هناك منافسة أكبر بين الشركات.

4-يمكن للتحول الرقمي ان يسهل العمل للموظفين ويزيد من انتاجهم، أذ يصبح الوصول إلى المعلومات أسهل، كاستعمال البرامج المحاسبية والمكتبية، مما يعطيهم القدرة على تحقيق إمكاناتهم، وبالتالي زيادة إنتاجيتهم بنسبة 25% ، ويحسن من أداء الشركة ، تقدم عمليات التحول الرقمي تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، على سبيل المثال إن، استعمال مواقع الويب والتطبيقات للشراء يسهل على العملاء تجربة منصات الشركة الرقمي وخدمتهم بسهولة أكبر كذلك سهولة الوصول إلى المعلومات بيسر، ومن الممكن الوصول إلى الكتب والأفلام وما إلى ذلك دون متاعب عن طريق الوصول إلى الإنترنت.

-5-إن عملية أتمته الآلات والتي لها الأثر الإيجابي على العامل والعميل في جوانب عديدة تسهل التحكم بها عن بعد، من خلال شبكة الإنترنت ،مما يؤدي إلى تقليل المخاطر والحوادث التي قد تصيب العامل عند العمل كما تساعد على تحسين وزيادة كفاءة المنتج وانخفاض اسعاره.

-6-يساعد التحول العملاء على تسهيل الخدمات دون الحاجة إلى وسيط، مثل حجز الرحلات الجوية مباشرة من الإنترنت وبالتالي صناعة الترفيه لدى الناس، ويمكنهم من الحصول على أفلامهم وبرامجهم التلفزيونية بنقرة واحدة فقط، وساهمت التكنولوجيا الرقمي في توفير الوقت في العديد من الأمور، بما في ذلك خدمات الدفع والخدمات المصرفية عن طريق بطاقة الائتمان بسهولة ويسر.

وهناك سلبيات للتحول الرقمي تؤثر على الاعمال والافراد يمكن ايجازها بالآتي(2)

-1-التهديدات الامنية ومخاطر الاختراق والاحتيال الالكتروني وتشمل الاختراق الشيباني والاحتيال الإلكتروني وضعف الامان وحماية البيانات.

-2الاعتماد على التكنولوجيا بشكل كبير وضرورة مواكبة التطورات باستمرار ،يجعل من الافراد والمؤسسات معرضين للإشكالات في حال فشل او حدوث مشاكل فنية وبالتالي زيادة التكلفة والاستثمار في الاجهزة والبرمجيات والبنية التحتية.

-3-يمكن للاعتماد الكبير على التكنولوجيا الرقمي ان يؤدي الى انعزال الافراد وبالتالي، ضعف العلاقات الاجتماعية لذلك

من الضروري الحفاظ على التوازن بين التواصل الرقمي والشخصي مما يحافظ على بقاء العلاقات بين المجتمع.
-4-تؤدي عملية التحول الرقمي صعوبة تعامل بعض الأفراد مع التطور التكنولوجي والادوات والتقنيات الجديدة بفاعلية ،بسبب عدم وجود الدعم الضروري والكافي لتدريب واكتساب الافراد لمهارات التكنولوجيا الجديدة.
-5-يؤدي التحول الرقمي الى فقدان واستبدال العمالة بسبب أتمته العديد من المهام مما قد ،يؤدي الى الاستغناء عن وظائف تقليدية وبالتالي يتطلب اعادة تأهيل العمالة.(1)

9.1.2: افاق التحول الرقمي في القطاع المصرفي

يقود التحول الرقمي حاليا النمو في القطاع المصرفي لأنه يحقق تجربة مميزة وفريدة للعملاء من، حيث الاستعمال الأمثل للتكنولوجيا الحديثة لتحسين العمليات التشغيلية، وتطوير الخدمة المقدمة، وإنجاز المعاملات في الوقت الفعلي، ليتمكن العميل من الوصول إلى الخدمات والمنتجات المصرفية في أي وقت. وفي أي مكان. وتتنوع الخدمات التي، تقدمها المنصات الرقمي للبنوك في عدة مجالات، من خدمات فتح الحسابات، طلب التمويل، إصدار بطاقة الخصم، إتمام عمليات الدفع والشراء، دفع الفواتير، تحويل الأموال عبر الإنترنت والهواتف المحمولة، تحديث بيانات العملاء، وغيرها من الخدمات المصرفية.

يتجه التحول الرقمي في المصارف حاليا نحو ثورة حقيقية في استعمال الروبوتات ،لأتمته العديد من العمليات والخطوات ذات الطبيعة الروتينية، مما سيؤدي إلى استغلال الطاقات البشرية لإنجاز أمور مصرفية أخرى، أي تسخير الذكاء الاصطناعي الذي يتيح فرصة الاعتماد على الآلات والتطبيقات لتحليل البيانات والتنبؤ بسلوك العملاء والشركة، بالإضافة إلى التنبؤ بمخاطر العملاء وتحليل العملاء، كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تعريف العميل بالخدمة التي تناسب، قدراته وطاقته، كما سيكون بمثابة دليل للعميل (المستشار) للحصول على أفضل الخدمات والمنتجات التي تتناسب مع ظروفه المالية، ومع هذا التوجه سواء

اولاً: مفهوم القطاع المصرفي

يقصد بالقطاع المصرفي مجموع البنوك والمصارف العاملة في بلد ما، وأهم ما يميزه عن غيره هو كيفية تركيب هيكله، وحجم المصارف التي يتكون منها، وكيفية توزيع فروع المصارف على بلد ما، ثم ملكية المصارف ودمجها وتوحيدها في كثير من دول العالم، ويتضح لنا أن هيكل الجهاز المصرفي يختلف من دولة لأخرى وفقا لنظامها الاقتصادي، ودرجة الحرية التي يتمتع بها الجهاز المصرفي في رسم خططه وسياساته ووضع برامجه، أو مدى تدخل الدولة في توجيه القطاع المصرفي وتنظيمه، وكذلك حاجة الاقتصاد القومي لنوع معين من البنوك.(1)"

او هو "مؤسسات المالية، مثل البنوك واتحادات الائتمان التي تقدم خدمات مالية متنوعة للأفراد والشركات والحكومات تشمل الخدمات المصرفية بشكل أساسي قبول الودائع وإقراض الأموال وتسهيل المعاملات، وتقديم منتجات مالية متنوعة مثل حسابات التوفير والقروض وبطاقات الائتمان، وتلعب الخدمات المصرفية دورا حاسما في الاقتصاد من خلال تسهيل تدفق الأموال وتمكين الأنشطة الاقتصادية.(2)"

كما يعرف القطاع المصرفي بانه "مجموعة من المؤسسات التي تتكفل بحفظ النقود وحشد موارد المجتمع من الاموال وسد حاجات البلد الى مختلف انواع التمويل المتفاوت الاجل وأنشاء وسائط الدفع المتداولة بين الناس وضمانها (3) من المفاهيم السابقة يمكن القول ان النظام المصرفي هو مجموعة أو شبكة من المؤسسات التي تقدم لنا الخدمات المالية، هذه المؤسسات مسؤولة عن تشغيل نظام الدفع، وتقديم القروض، وتلقي الودائع والمساعدة في الاستثمارات.

اولا مفهوم السياسة النقدية

"هي من أدوات السياسة الاقتصادية العامة تستخدمها البنوك المركزية إلى جانب سياسات أخرى، مثل السياسة المالية، وسياسة الأسعار، وسياسة الأجور، والسياسة التجارية، للتأثير على مستوى النشاط الاقتصادي من خلال تأثيرها على بعض المتغيرات المحورية في النشاط، مثل الاستثمار والأسعار والإنتاج والدخل.(1)"

كما تتمثل السياسة النقدية بأنها الرقابة التي، يمارسها البنك المركزي على عرض النقود في المجتمع، وتتولى السياسة النقدية استخدام المعروض النقدي والائتمان لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، كما تستعين في تحقيق أهدافها عموماً بالبنك المركزي الذي يستخدم مجموعة من الإجراءات المؤثرة في كميات النقود ومعدلات الفائدة من أجل تعزيز السياسة الاقتصادية الوطنية، وتستهدف الحكومات بصفة عامة من صياغة سياسة نقدية تحقق لها التوظيف الكامل والمعقول للموارد الاقتصادية المتاحة للمجتمع دون تضخم مفرط (2).

اما السياسة النقدية بمعناها الواسع، تعنى جميع التنظيمات النقدية والمصرفية والتي لها دور فعال في رصد حجم النقد الموجود في النظام الاقتصادي، فهي تشمل جميع الاجراءات التي، تتخذها الحكومة والبنك المركزي والخزينة المالية بقصد التأثير على كمية وتوفير واستعمال النقد والائتمان، وبذلك تعني العمل الذي

وتركز السياسة النقدية على أسعار الفائدة في الاقتصاد، وهذا يبدو للبعض أمرا بسيطا وسهلا، وقد يعتقد البعض، أنه لتحقيق الاستقرار الاقتصادي في المجتمع، يجب الحفاظ على سعر الفائدة ثابتا، الأمر الذي يؤدي إلى الاستقرار المطلوب، ومن الطبيعي يمكن القول إن هذه النظرة السطحية لسعر الفائدة الثابت لها عواقبها، أذ أن هناك العديد من العوامل التي تساعد على تحقيق هذا الاستقرار وتكون مسؤولة أيضا عن التغيرات التي تحدث في النشاط الاقتصادي. على سبيل المثال لا الحصر، لنفترض أن رجال الأعمال يتوقعون ركوداً في النشاط الاقتصادي، أو كان هناك تشاؤم بين رجال الأعمال بالمستقبل دفعهم إلى توقع ركود في الاقتصاد، مما يؤدي إلى زيادة المخزونات السلعية، وبالتالي تؤدي إلى تباطؤ النشاط الاستثماري مقابل سعر الفائدة السائد في الاقتصاد، ومن جهة أخرى، فإن الركود سيعقبه بالضرورة انخفاض الطلب على القروض مما سيؤدي إلى خفض سعر الفائدة لتحافظ الحكومة على معدلات الاستثمار والقضاء على تلك النزعة التشاؤمية من جانب رجال الأعمال، لأن الحفاظ على معدل مرتفع السعر

الفائدة عن طريق خفض المعروض النقدي سيؤدي إلى زيادة معدل الركود الاقتصادي، كما ستنخفض الاستثمارات بشكل متزايد، وبالتالي فإن إبقاء سعر الفائدة ثابتا في مواجهة الركود والتضخم يعكس سياسة نقدية معاكسة، ولكن ترك سعر الفائدة حرا وتحديد مستواه المناسب يعتبر سياسة نقدية ضعيفة وغير فعالة.

ثانياً: تطور السياسة النقدية

تشمل السياسة النقدية على نوعين من القرارات، أحدهما يتعلق بتحديد الأهداف التي تسعى السياسة إلى تحقيقها، وهو امر سياسي يتم اتخاذه في الغالب على مستوى الحكومة، والثاني يتعلق بالوسائل التي يتم من خلالها توجيه هذه السياسة لتحقيق أغراضه ويصل إلى أهدافه، وهذه قرارات تتعلق بالبنك المركزي وهو السلطة النقدية المركزية. ومع ذلك، قد يتعلق الأمر أحيانًا بالهيئات السياسية أيضا.

وانعكس التطور في أهداف السياسة النقدية، وسبلها في توسيع نطاقها ليشمل ليس فقط التدابير النقدية بالمعنى الضيق، بل أيضا التدابير الحكومية الأخرى التي لها آثار نقدية على الاقتصاد، ويكمن سبب هذا التمييز في عدم كفاية الوسائل التقليدية في تحقيق الأهداف التي يسعى إليها البنك المركزي أو الحكومة أو كليهما، خاصة.

1. وسائل السياسة الكمية وتضم:

أ عمليات السوق المفتوحةOpen Market Operations

تعد عمليات السوق المفتوحة من أهم ادوات السياسة النقدية، نظراً لأهميتها الكبيرة في التأثير على الكتلة النقدية التي ،تعتبر المصدر الرئيسي لتغيرات النقود، فعند قيام البنك المركزي بشراء الأوراق المالية من السوق المفتوحة يؤدي الى زيادة الرصيد النقدي وبالتالي إلى زيادة عرض النقود، وبالعكس ،عند مبيعاته يؤدي إلى انخفاض الرصيد النقدي وبالتالي انخفاض عرض النقود، ففي حالة حدوث انكماش في النظام الاقتصادي فأن البنك المركزي يقوم بشراء السندات من المصارف وبالتالي زيادة احتياطاتها، وبالعكس في حال حدوث تضخم في النظام الاقتصادي فأنه ،يقوم بعملية بيع للسندات وبالتالي خفض احتياطاتها، وعليه لابد

من توفر شروط اساسية لضمان فاعلية عمليات السوق المفتوحة هي:

-1مدى توفر السندات الحكومية كماً ونوعاً.

-2-مدى تطور الاسواق النقدية ومساهمتها في عملية التداول.

-3-مدى تلبية المصارف التجارية لرغبات البنك المركزي.

فنجد ان عمليات السوق المفتوحة تكون أكثر فاعلية في الدول المتقدمة منها في الدول النامية لما تمتلكه هذه الدول من اسواق متطورة في مجال بيع وشراء الأوراق المالية، وتتسم عمليات السوق المفتوحة بالمزايا الاتية:(1)

-1-تكون المبادرة بيد البنك المركزي بشكل تام وهو الذي يحدد المقدار المطلوب لعمليات البيع او الشراء، كما يستطيع تنفيذ أو تدبير المبادلات بالحجم المحدد بدقة، ولا تتوفر، هذه الدرجة من التحكم في الأدوات الأخرى مثل معدل الخصم الذي يستطيع البنك المركزي عن طريق تغيره إن يشجع أو يثبط البنوك من خصم القروض

-2تتسم عمليات السوق المفتوحة بالمرونة بحيث ،يمكن للبنك المركزي احداث الأثر المطلوب بدقة، فعندما يهدف البنك إلى إحداث تغيرات بمقدار معين في حجم الرصيد النقدي، فانه يقوم ببيع او شراء السندات الحكومية بنفس المقدار الذي يرغب بتغييره وتحقيق ذلك من خلال عمليات السوق المفتوحة التي يتحكم في إدارتها بشكل عام.

-3-تتسم عمليات السوق المفتوحة بسهولة تغير اتجاهها، اي يستطيع البنك المركزي إن يتوقف في الحالتين اي يتحول من مشتري إلى بائع أو بالعكس من ،بائع إلى مشتري عندما تقتضي حالة الاقتصاد ذلك، دون صعوبة تذكر، ودون المساس بحالة السوق.

-4-تتسم عمليات السوق المفتوحة بسرعة تطبيقها، بسبب غياب الإجراءات الروتينية المعقدة في ،هذا المجال وبالتالي في حال رغبة البنك المركزي في تغير حجم كمية النقود أو الاحتياطيات، فيقوم بإصدار أمر بذلك.(1)

ثالثا: اولاً: التحول الرقمي في الجهاز المصرفي على الصعيد العالمي

تزايد الاهتمام العالمي بتوسيع نطاق الشمول المالي وبات أحد أولويات صانعي السياسات والهيئات التنظيمية المالية ووكالات التنمية، واخذت التكنولوجيا الرقمية حيزا واسعا نتيجة الإمكانات التي يمكن أن تقدمها الخدمات المالية الحديثة في تدعيم الشمول المالي من حيث تسهيل وسرعة وصول كافة فئات المجتمع الى الخدمات والمنتجات المالية التي تلبي احتياجاتهم بأقل وقت وتكلفة، وزيادة الوصول إلى مصادر التمويل وتعزيز مشاريع العمل الحر. وتمكين المنشآت الصغيرة ومتناهية الصغر من الاستثمار والتوسع نتيجة وفرة الخيارات للحصول على التمويل مما يساعد ذلك على خفض مستويات الفقر وتحقيق الازدهار والرخاء الاجتماعي مما يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام (1).

تعد التقنيات الرقمية إحدى الركائز الأساسية لتمكين التحول الرقمي للنظام المصرفي لتقديمه العديد من المزايا مثل فعالية الخدمات من حيث التكلفة والكفاءة والمرونة التشغيلية وتحسين تحليلات البيانات وتسهيل تبادل البيانات، وقد ساهمت الابتكارات مثل التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وتقنيات البلوقتين، والأجهزة المحمولة على تقديم خدمات مالية تمتاز بسرعة الاداء وتكاليف منخفضة وأكثر شفافية وسهلة الاستعمال، مما يزيد من احتمالات توسيع نطاق الشمول المالي، ونتيجة للاهتمام المتزايد بالتكنولوجيا المالية شهد سوق تمويل التكنولوجيا المالية العالمي نموًا مستمرًا منذ عام 2015 باستثناء جمهورية الصين الشعبية ، أذ تضاعف إجمالي حجم المعاملات من 60.0 مليار دولار أمريكي في عام 2017 إلى 113.0 مليار دولار أمريكي في عام 2020، وبلغ 128.3 مليار دولار نهاية عام 2023(2).

هي مؤشرات اقتصادية يتدخل البنك المركزي للتأثير عليها كخطوة لتحقيق الاهداف الاقتصادية وتشمل:

-1-عرض النقد بمعناه الواسع) (M2) السيولة المحلية: يشير الى النقود المتداولة في الاقتصاد والتي تشمل النقود بالمعنى الضيق (M1) ، مضافاً عليها الودائع لأجل والثابتة، واموال صناديق النقد المشتركة، وأخرى منها الودائع بالعملة الاجنبية

في المصارف يؤثر عرض النقد على التضخم والنمو الاقتصادي وهو مؤشرا حيويا للسيولة في الاقتصاد
2-سعر الفائدة يشير الى تكلفة الاقتراض أو العائد على الاقراض، ويحدد وفقا لعرض النقد والطلب عليه في السوق النقدي، ويكون على نوعين الأول سعر الفائدة الاسمي، ويمثل السعر المعلن دون تعديل التضخم والنوع الثاني سعر الفائدة الحقيقي ويمثل السعر الفائدة الاسمي مخصوما منه معدل التضخم، يؤثر سعر الفائدة على الاستثمار والاستهلاك وهو اداة رئيسية للسياسة النقدية للتحكم في التضخم.
3-سعر الصرف): يشير الى وحدات من العملة المحلية مقومة لوحدة واحدة من عملة أجنبية، يؤثر سعر الصرف على التجارة الدولية وتدفقات رأس المال، ويستخدم لتحقيق استقرار مالي خارجي، وهو على أنواع:
أ- سعر الصرف الثابت تُحدده السلطات النقدية
ب سعر الصرف العائم يتحدد وفقًا لقوى العرض والطلب في السوق
ج سعر الصرف الحقيقي: يُعدل وفقًا لمستويات الأسعار النسبية بين الدول

رابعا: تحليل مؤشرات التحول الرقمي المصرفي ومتغيرا ت السياسة النقدية في جمهورية العراق للمدة(2017-2023)

اولا: نبذة مختصرة عن واقع الاقتصاد العراقي
يعتمد الاقتصاد العراقي بشكل رئيسي على قطاع النفط، الذي يشكل أكثر من 90% من الإيرادات الحكومية وحوالي 60% من الناتج المحلي الإجمالي، مما يجعله اقتصادًا رجعيا شديد الاعتماد على التقلبات العالمية في أسعار النفط. أما القطاعات غير النفطية، مثل الزراعة والصناعة والخدمات فتعاني من ضعف الاستثمار والتحديات الهيكلية، بما في ذلك الفساد الإداري، وضعف البنية التحتية وعدم الاستقرار الأمني.(1)

ثانيا: مبررات التحول الرقمي من العمل المصرفي التقليدي الى الالكتروني

انتشرت تكنولوجيا استعمال شبكات الإنترنت وتزايد عدد مستخدميها من خلال التطور الهائل في تقنيات الكمبيوتر والاتصالات التي ساعدت في تحقيق تبادل سريع وشامل للمعلومات. كما أصبحت تكنولوجيا الإنترنت ضرورة ملحة في تطوير الخدمات المصرفية، ويجب على جميع الدول العربية أن تسعى جاهدة إلى تطوير عملها وإعداد الاستراتيجيات المناسبة التي سيتم تطبيقها والتكيف مع التغيرات في العمليات المصرفية العالمية. يتيح الإنترنت للبنوك فرصة نشر وسائل تسويق الخدمات المصرفية للدول العربية وتمويلها محليا ودوليا للأفراد. ولكي نتمكن من تحقيق مزايا تنافسية في مجالات لا تقدمها البنوك الأخرى، ظهرت فكرة اعتماد البنوك التقليدية للأعمال الإلكترونية في الدول العربية، أذ تلعب دور الوسيط بين المشتري والبائع من أجل تسهيل المعاملات واستكمال مهمة العمليات المصرفية الإلكترونية والوفاء بالالتزامات الناتجة عن العقود الإلكترونية، أذ أصبحت الخدمات المالية والعمل المصرفي الإلكتروني لا تقتصر على الخدمات التي تقدمها فحسب، بل أصبحت مواقع مالية وتجارية واستثمارية، والحصول على مختلف الخدمات من خلال شبكة متصلة بجهاز الكمبيوتر الخاص به ويمكن للعميل الوصول إليها في أي وقت، وتتبنى عملية التحول هذه على الظروف التي تبدأ بها المؤسسة (1).

رابعاً: اهداف التحول الرقمي للعمليات المصرفية
تهدف عمليات التحول الالكترونية للمصارف الى تقديم العديد من الخدمات المصرفية للعملاء، لتحقيق الخدمة الشاملة والسرعة في الانجاز وبتكاليف منخفضة، وتسعى هذه المصارف الى تحقيق معدلات أفضل للاستمرار والمنافسة في السوق،

خامسا: ومن اهداف التحول الرقمي للعمليات المصرفية:

1- التحول الى موقع الكتروني وتقديم معلومات صحيحة، وإعطاء الاستشارات المتخصصة في النشاطات المالية والمصرفية والتجارية.
2- العمل على فتح مجالات العمل والاستثمارات وإدارتها، وبالتالي تساعد على تقديم الخدمة السريعة بأقل كلفة وبجودة عالية.
3- تقدم المصارف الالكترونية خدمات مالية واستثمارية، وتطرح حزماً من الخدمات الشاملة التي تتلاءم مع متطلبات العملاء وحل مشكلاتهم بوقت قصير وتكلفة أقل من الطرق التقليدية.

1 - المقاصة الالكترونية (Automated Clearing House)

أ- مفهوم المقاصة الالكترونية ((ACH
هو "نظام يمكن المصارف المشاركة وفروعها من تبادل أوامر الدفع منخفضة القيمة فيما بينهم بطريقة آلية، وتتم المعالجة وإرسال صافي التسوية النهائي إلى نظام التسوية الإجمالية الآنية ، وكذلك يتم من خلال النظام تبادل الصكوك الإلكترونية المرمة بالحبر الممغنط ويتم الاحتفاظ بنسخة الصك الأصلية في الفرع المودع فيه وإرسال صورة الصك وبياناته إلى الفرع المسحوب عليه بدأت مرحلة التشغيل الفعلي للنظام بتاريخ 2006 ، المشاركون المباشرون في النظام وزارة المالية والمصارف التي يبلغ عددها (75) مصرفاً بالإضافة إلى البنك المركزي كمشارك وبلغت عدد فروع المصارف المشاركة (830) فرع بالإضافة إلى فروع البنك المركزي "(1).
او هو إجراء مقاصة الصكوك بين البنوك من خلال البنك المركزي، وذلك باستعمال النسخ الإلكترونية من الصكوك، ودون أن يتم تبادل الصكوك فعلياً بين البنوك، أذ أن الهدف الأساسي للنظام هو تحويل عملية مقاصة الصكوك من الطريقة اليدوية أو الآلية لتصبح الكترونية، وتعتمد صور الصكوك على ما يمكن المودعين والمستفيدين من الصكوك من تحصيل قيمتها خلال مدة معينة باختصار، في نفس يوم تقديم الصك، يصبح الصك أداة دفع فوري، مثل الإيداع النقدي في الحساب، مما سيكون له آثار إيجابية كبيرة على الاقتصاد الوطني والمواطن (2).

ب مفهوم نظام التسوية الانية الاجمالي RTGS

هو نظام تسوية إجمالية، أذ تتم معالجة تعليمات تحويل الأموال وتسويتها النهائية بشكل مستمر أي في الوقت الفعلي، وتتم تسوية التحويلات بشكل فردي، أي دون خصم المدين من الدائن. ونظرا لكونه نظام تسوية آني، يُجري النظام التسوية النهائية بشكل مستمر بدلا من أن تتم بشكل دوري في أوقات

محددة مسبقا، شريطة أن يكون لدى البنك المرسل أرصدة تغطية كافية، كما تعتمد عملية التسوية هذه على التحويل الفوري لأموال البنك المركزي. وبالتالي، يمكن وصف نظام RTGS بأنه نظام تحويل أموال قادر على توفير معالجة نهائية مستمرة خلال اليوم للتحويلات الفردية، قد يختلف التصميم التشغيلي لأنظمة RTGS اختلافا كبيرًا. وعلى وجه الخصوص، قد تنشأ اختلافات مهمة في أساليب معالجة المدفوعات عندما لا يمتلك البنك المرسل أموال تغطية كافية في حسابه البنكي المركزي وإحدى الطرق الممكنة لمعالجة أوامر التحويل في مثل هذه الظروف هي أن يُعيد النظام تأكيد الأوامر وإعادتها إلى البنك المُرسل وسيتم إدخال أوامر التحويل المرفوضة في النظام مرة أخرى في وقت لاحق عندما يمتلك البنك المرسل أموال تغطية، حتى ذلك الوقت يجوز للبنوك المرسلة الاحتفاظ بالتحويلات المعلقة والتحكم فيها داخل أنظمتها الداخلية قوائم الانتظار الداخلية). كبديل، قد يحتفظ نظام RTGS مؤقتًا بأوامر التحويل في معالجه المركزي النظام أو قوائم الانتظار المركزية بدلاً من

المحور الثاني: الجانب التطبيقي

اولاً. التوصيف المالي للتوازن المالي

رابعا: تحليل مؤشرات التحول الرقمي المصرفي ومتغيرا ت السياسة النقدية في جمهورية العراق للمدة(2017-2023)

اولا: نبذة مختصرة عن واقع الاقتصاد العراقي

يعتمد الاقتصاد العراقي بشكل رئيسي على قطاع النفط، الذي يشكل أكثر من 90% من الإيرادات الحكومية وحوالي 60% من الناتج المحلي الإجمالي، مما يجعله اقتصادًا رجعيا شديد الاعتماد على التقلبات العالمية في أسعار النفط. أما القطاعات غير النفطية، مثل الزراعة والصناعة والخدمات فتعاني من ضعف الاستثمار والتحديات الهيكلية، بما في ذلك الفساد الإداري، وضعف البنية التحتية وعدم الاستقرار الأمني.(1)

ثانياً: تحليل مؤشرات التحول الرقمي في القطاع المصرفي

تعد أنظمة الدفع الإلكتروني من مؤشرات قياس درجة التطور في القطاعات الاقتصادية وخاصة القطاع المصرفي، وهذا ما جعل العديد من البنوك المركزية في مختلف دول العالم تسعى إلى تطوير أنظمة الدفع لديها بما يحقق الكفاءة والشفافية والسرعة في معالجة التحويلات المالية. منذ عام 2004 وحتى اليوم، بدأ البنك المركزي العراقي العمل على تطوير وتكامل البنية التحتية التكنولوجية لأنظمة الدفع الإلكتروني في العراق، وبدأ الانطلاق الفعلي لنظام الدفع في عام 2006، ومنذ ذلك الحين يسعى البنك جاهداً إلى تطوير هذه الهياكل وتحديث الأنظمة وفق المعايير العالمية

في هذا المجال، فاتبع البنك المركزي أسلوب الشراكة الفعالة مع المزودين الرئيسيين للتكنولوجيا وتبنى إدارة قوية للمشاريع من أجل ضمان النجاح في بيئة العمل التي تتسم بالتحديات والصعوبات داخل العراق. وكان لدعم إدارة المصرف المشاريع أنظمة الدفع دوراً كبيراً في إرساء المرتكزات الأساسية للنجاح في تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني في العراق (2).

3- الدفع الالكتروني Internet Payment

الدفع الإلكتروني هو الدفع الذي يتم عبر الإنترنت، وعادةً ما يكون بإحدى الطرق الثلاث التالية (2):

أ- إجراء عمليات معاملات بطاقة الدفع عن بعد عبر الإنترنت.

ب تحويل الرصيد أو الخصم المباشر من خلال الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، أذ يستخدم الدافع بوابة إلكترونية للمصادقة.

ج المدفوعات عبر مزودي خدمات الدفع الإلكتروني، أذ ينشأ المستهلكون حساباتهم الشخصية ويمكن تشغيل الحسابات عن طريق الدفع التقليدي مثل التحويلات المصرفية أو عن طريق مدفوعات بطاقات الائتمان.

مع تطور التجارة الإلكترونية بيع وشراء المنتجات عبر الإنترنت، تلعب المدفوعات الإلكترونية دورًا متزايد الأهمية. وسنبين اهم بيانات تطور التحول الرقمي في القطاع المصرفي العراقي للمدة (2017-2023) من خلال اعداد مؤشرات التحول الرقمي في هذا القطاع ومعدل النمو السنوي لها خلال هذه المدة.

-1علي عبد القادر الخبيرين، الاقتصاد العراقي: الواقع والافاق، ط (1) مركز الدراسات الاقليمية - جامعة الموصل 46-45العراق 2020، ص
-2البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، دائرة الاحصاء والابحاث، بغداد - العراق 2016، ص 87

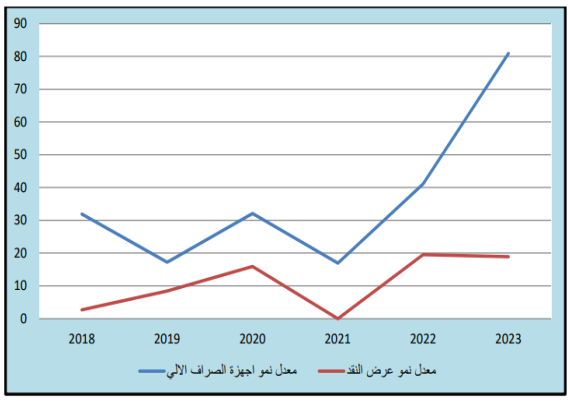
: دور التحول الرقمي المصرفي في متغيرات السياسة النقدية في العراق

ان نظام الدفع الالكتروني في القطاع المصرفي العراقي هو نظام حديث، يتكون هذا النظام من مجموع من القنوات التي تؤثر في السياسة النقدية، ويمكن ان نوضح هذا التأثير على مؤشرات السياسة النقدية من خلال الرسوم البيانية الآتي:

-1 معدل نمو اجهزة الصراف الآلي وعرض النقد

معدلات النمو لأجهزة الصراف الآلي وعرض النقد وكما موضح بالشكل البياني (1) أذ يبين ارتفاع نسب معدلات النمو لأجهزة الصراف الآلي على نسب معدلات عرض النقد في جميع سنوات البحث، وهذا يعني تأثر عرض النقد بتغير عدد اجهزة الصراف الآلي.

معدل نمو اجهزة الصراف الالي وعرض النقد في العراق للمدة (2018-2023)



-1-تحليل اعداد اجهزة الصراف الالي

يوضح جدول (2) اعداد اجهزة الصراف الالي اذ بلغت عام 2017 (656) جهاز، وفي عام 2021 2019 بلغت (1014) جهاز بمعدل تغير موجب بلغ (17.2%)، وازدادت الى

(1566) عام بمعدل تغير موجب بلغ (16.9%)، حتى وصلت الى (4021) جهاز عام 2023 بمعدل تغير موجب بلغ (80.9% ويرجع سبب ارتفاع اجهزة الصراف خلال هذه السنوات الى الاجراءات التي تبناها البنك المركزي من دعم القطاع المصرفي وقرار توطين رواتب موظفي الدولة (1)، اما معدل النمو المركب لأجهزة الصراف خلال مدة البحث فقد بلغ (29.3%).

السنة	عدد اجهزة الصراف الالي (1)	معدل النمو السنوي % (2)
2017	656	----
2018	865	31.9
2019	1014	17.2
2020	1340	32.1
2021	1566	16.9
2022	2223	41.1
2023	4021	80.9
معدل النمو المركب	% 29.3	

المصدر: البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية ، دائرة الاحصاء والابحاث، العراق- بغداد، (2020-2023).

تحليل اعداد بطاقات الدفع الالكتروني

يوضح جدول (3) اعداد بطاقات الدفع الالكتروني اذ بلغت (6377305) بطاقة عام 2017 وازدادت الى (10506725) بطاقة عام 2019 بمعدل تغير موجب بلغ 19.3%)، وصلت الى (14906294) بطاقة عام 2021 بمعدل تغير موجب بلغ (26.9%)، حتى ارتفعت الى (19754229) بطاقة عام 2023 بمعدل تغير موجب بلغ (21.9%) ، ويرجع سبب ارتفاع عدد بطاقات الدفع الالكتروني خلال هذه السنوات الى الاجراءات التي تبناها البنك المركزي من قرار توطين رواتب موظفي الدولة والى مشروع الجباية الالكترونية بالإضافة الى ادخال الدفع الالكتروني في جميع القطاعات الاقتصادية مما ساعد ذلك في زيادة اعداد البطاقات الالكترونية (1) ، اما معدل النمو المركب لأعداد البطاقات خلال المدة (2017-2023) فقد بلغ (17.4%).

السنة	عدد بطاقات الدفع الالكتروني (1)	معدل النمو السنوي % (2)
2017	6377305	----
2018	8810030	38.1
2019	10506725	19.3
2020	11749408	11.9
2021	14906294	26.9
2022	16202771	8.7
2023	19754229	21.9
معدل النمو المركب	% 17.4	

المصدر: البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية، دائرة الاحصاء والابحاث ، بغداد، للمدة (2020-2023).

-3- تحليل اعداد نقاط البيع الالكتروني

يوضح جدول (4) اعداد نقاط البيع في زيادة مستمر اذ بلغت (918) نقطة عام 2017، فيما ازدادت الى (2226) عام 2019 بمعدل تغير موجب بلغ (1.2%)، بعد ذلك بلغت (8329) عام 2021 بمعدل تغير موجب بلغ (10.5%)، وازدادت بعد ذلك حتى وصلت الى (23066) نقطة عام 2023 بمعدل تغير موجب بلغ (115.2%)، ويرجع سبب ارتفاع عدد نقاط البيع الالكتروني خلال هذه المدة الى الاجراءات التي تبناها البنك المركزي ومشروع الجباية الالكترونية بالإضافة الى ادخال الدفع الالكتروني في جميع القطاعات الاقتصادية مما ساعد ذلك في زيادة اعداد نقاط البيع الالكتروني (1)، اما معدل النمو المركب لأعداد نقاط البيع الالكتروني خلال مدة البحث فقد بلغ (58%)

السنة	عدد اجهزة نقاط البيع الالكتروني(1)	معدل النمو السنوي % (2)
2017	918	----
2018	2200	139.7
2019	2226	1.2
2020	7540	238.8
2021	8329	10.5
2022	10718	28.7
2023	23066	115.2
معدل النمو المركب	% 58	

المصدر: البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية ، دائرة الاحصاء والابحاث ، العراق- بغداد، (2020-2023).

-4تحليل عدد تحويلات التسوية الانية

يوضح جدول (5) عدد التحويلات المالية في نظام التسوية الاجمالي في العراق اذ بلغت (72036) تحويلاً عام 2017، اما التحويلات للسنوات الثلاثة 2018-2020) انخفضت اعداد التحويلات بمعدل تغير سالب بلغ 9.4) ويعزى ذلك وضع البلد من انتشار جائحة كوفيد 19 في حين نلاحظ ارتفاع التحويلات للسنوات 2021-2022 بمعدل تغير موجب بلغ 42.2 %) ويعزى ذلك الى زيادة مبالغ المبادرات الممنوحة التي تحول عن طريق هذا النظام في البنك المركزي العراقي (1)، اما في عام 2023 بلغت (69386) تحويلاً بمعدل تغير سالب بلغ (4.4 %) اما معدل النمو المركب لعدد التحويلات الائية خلال مدة البحث فقد بلغ (0.53%). -4تحليل عدد تحويلات التسوية الانية:

يوضح جدول (5) عدد التحويلات المالية في نظام التسوية الاجمالي في العراق اذ بلغت (72036) تحويلاً عام 2017، اما التحويلات للسنوات الثلاثة 2018-2020) انخفضت اعداد التحويلات بمعدل تغير سالب بلغ 9.4) ويعزى ذلك وضع البلد من انتشار جائحة كوفيد 19 في حين نلاحظ ارتفاع التحويلات للسنوات 2021-2022 بمعدل تغير موجب بلغ 42.2 %) ويعزى ذلك الى زيادة مبالغ المبادرات الممنوحة التي تحول عن طريق هذا النظام في البنك المركزي العراقي (1)، اما في عام 2023 بلغت (69386) تحويلاً بمعدل تغير سالب بلغ (4.4 %) اما معدل النمو المركب لعدد التحويلات الانية خلال مدة البحث فقد بلغ (0.53%).

اعداد تحويلات التسوية الانية في العراق للمدة (2017-2023)

السنة	عدد التحويلات (1)	معدل النمو السنوي % (2)
2017	72036	----
2018	56342	-21.2
2019	56640	0.53
2020	51337	-9.4
2021	72997	42.2
2022	72561	-0.6
2023	69386	-4.4
معدل النمو المركب	% -0.53	

المصدر: البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية ، دائرة الاحصاء والابحاث ، العراق- بغداد(2020-2023).

1- تحليل عرض النقد

يوضح جدول (22) ان عرض النقد بمعناه الواسع بلغ (78067.226) مليون دولار عام 2017، ارتفع بعد ذلك الى (80168.067) مليون دولار عام 2018 بمعدل تغير موجب بلغ (2.7%)، حصلت هذه الزيادة لعرض النقد (M2)نتيجة لنمو مكونيها الاساسيين عرض النقد الضيق (M1)بنسبة (1.1%) ، والودائع الأخرى بنسبة (10.7%)، منها الثابتة، والتوفير، والبريد والتأمينات (1)، ارتفع بعد ذلك الى (86890.75) مليون دولار عام 2019 بمعدل تغير موجب بلغ (8.4 %)، نتيجة لنمو احد مكونيها الاساسيين المتضمن (M1)بنسبة (11.5%)، فيما سجلت الودائع الأخرى انخفاضا بنسبة 5.1) ، بعد ذلك سجل عرض النقد بمعناه الواسع ارتفاعا بلغ (100756.30) مليون دولار عام 2020 بمعدل تغير موجب بلغ (15.9%)، جاءت هذه الزيادة نتيجة لنمو عرض النقد (M1)بنسبة (19.1%) فيما انخفضت الودائع الأخرى بنسبة (0.7%) فيما سجل عرض النقد بمعناه الواسع انخفاضا بلغ 96482.758 مليون دولار عام 2021 بمعدل تغير سالب بلغ 4.2 % بسبب تغير اسعار صرف العملة المحلية اتجاه الدولار، اما في عام 2022 سجل ارتفاعا بلغ (115273.97) مليون دولار بمعدل تغير موجب بلغ (19.5%) وكانت الزيادة نتيجة نمو عرض النقد (M1)بنسبة (22.1%) وزيادة الودائع الأخرى المتمثلة بالودائع الثابتة، وودائع التوفير والبريد والتأمينات بنسبة (9.3%) ، اما في عام 2023 فقد سجل ارتفاعا بلغ (137121.21) مليون دولار بمعدل تغير موجب بلغ 18.9%)، وجاءت هذه الزيادة نتيجة لنمو عرض النقد (M1)بنسبة (9.4%) بالرغم من انخفاض الودائع الأخرى الثابتة، التوفير، والبريد والتأمينات) بنسبة (5.3%) ، نتيجة ارتفاع العملة المصدرة الناجمة عن زيادة الانفاق العام بعد تنفيذ الموازنة من جهة، ومن جانب اخر بسبب طبيعة الاقتصاد وسلوك المجتمع الذي يعتمد على النقد في

اولاً: مؤشرات التحول الرقمي وعرض النقد في العراق

1- تحليل معاملات الارتباط

يوضح جدول (63) تحليل جدول معاملات الارتباط الاقتصادية بين مؤشرات التحول الرقمي وعرض النقد في العراق خلال مدة البحث أذ نلاحظ ان المتغير التابع عرض النقد (M2)يرتبط ارتباطاً قوياً مع المتغيرات المستقلة اذ بلغ معامل الصراف الالي (ATM)بلغ (0.973)، ومعامل بطاقات الدفع الإلكتروني (EPC)بلغ (0.944)، ومعامل نقاط البيع (POS)بلغ (0.975)، اما معامل التحويلات الانية (RS)كان الارتباط ضعيف مع جميع المتغيرات أذ بلغ (0.309)، يظهر ان اعلى ارتباط كان للمتغيرين (ATMو POS) أذ بلغ (0.989) مما يدل على أن استعمال أجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع متزامنان بشدة.

تشير هذه الارتباطات إلى أن زيادة الاعتماد على المتغيرات المستقلة الأدوات المالية الإلكترونية أجهزة الصراف الآلي، نقاط البيع الالكتروني، بطاقات الدفع ترتبط بزيادة المعروض النقدي (M2المتغير التابع وهذا قد يعكس ذلك توسعا في النشاط الاقتصادي أو سياسات نقدية داعمة.

Correlation	M2	ATM	(EPC)	POS	(RS)
M2	1.000000	0.972988	0.944372	0.975415	0.309330
ATM	0.972988	1.000000	0.922364	0.989478	0.362999
EPC	0.944372	0.922364	1.000000	0.929141	0.369955
POS	0.975415	0.989478	0.929141	1.000000	0.336154
RS	0.309330	0.362999	0.369955	0.336154	1.000000

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10)

2- تحليل العلاقة بين مؤشرات التحول الرقمي وعرض النقد

يوضح جدول (64) الاحصاءات الوصفية لمؤشرات التحول الرقمي وعرض النقد في العراق خلال مدة البحث أذ نلاحظ عرض النقد (M2)أذ بلغ متوسط الاستعمال (99251.47) والانحراف المعياري بلغ (21081.21) مما يعني ان هناك تباين كبير في البيانات، أن التباين الكبير الحاصل في عرض النقد يعكس تغيرات السياسة النقدية او تقلب الطلب على النقود خلال سنوات البحث، ومتوسط استعمال أجهزة الصراف الالي (ATM)بلغ (1669.29)، مع انحراف معياري مرتفع (1158.97)، مما يشير إلى تباين كبير بين القيم، ان التباين الكبير قد يعكس توسعاً سريعاً في اجهزة الصراف الآلي او التغيرات في سياسات المصارف نحو التمته، ومتوسط الاستعمال لبطاقات الدفع الإلكتروني (EPCمنخفض نسبياً (1261552) مقارنة بوسائل الدفع الأخرى، مع انحراف معياري (4612870) مما يشير الى تباين كبير جداً، ان التباين الحاصل في بطاقات الدفع يعكس التغيرات في سلوك المستهلكين اتجاه التحول الالكتروني، ومتوسط الاستعمال لأجهزة نقاط البيع بلغ (7856.71) (POSمع تباين كبير في الانحراف المعياري (7655.95)، مما يعكس تغيرات كبيرة في البنية التحتية للتجارة الالكترونية، ومتوسط التحويلات (RSبلغ (64471.29)، مع الصراف الالي او التغيرات في سياسات المصارف نحو التمته، ومتوسط الاستعمال لبطاقات الدفع الإلكتروني (EPCمنخفض نسبياً (1261552) مقارنة بوسائل الدفع الأخرى، مع انحراف معياري (4612870) مما يشير الى تباين كبير جداً، ان التباين الحاصل في بطاقات الدفع يعكس التغيرات في سلوك المستهلكين اتجاه التحول الالكتروني، ومتوسط الاستعمال لأجهزة نقاط البيع بلغ (7856.71) (POSمع تباين كبير في الانحراف المعياري (7655.95)، مما يعكس تغيرات كبيرة في البنية التحتية

للتجارة الالكترونية، ومتوسط التحويلات (RSبلغ (64471.29)، مع انحراف معياري معتدل (9304.43)، تظهر جميع المؤشرات احتمالات اختبار (Jarque-Bera أعلى من 0.05 ، مما يشير إلى عدم وجود انحراف كبير عن التوزيع الطبيعي.

تعكس البيانات اقتصاداً يتجه نحو التحول التدريجي نحو الخدمات المالية الرقمية خاصة ((POS، مع بقاء الاهمية الكبيرة لأجهزة الصراف الآلي، مع حاجة لسياسات تدعم تبني التقنيات المالية الحديثة وتقلل الفجوات في استعمال وسائل الدفع.

	M2	ATM	EPC	POS	RS
Mean	99251.47	1669.286	12615252	7856.714	64471.29
Median	96482.76	1340.000	11749408	7540.000	69386.00
Maximum	137121.2	4021.000	19754229	23066.00	72997.00
Minimum	78067.23	656.0000	6377305.	918.0000	51337.00
Std. Dev.	21081.21	1158.971	4612870.	7655.954	9304.429
Skewness	0.769744	1.306400	0.209416	1.142581	-0.353683
Kurtosis	2.441574	3.486423	1.947443	3.278375	1.331251
Jarque-Bera	0.782210	2.060139	0.374295	1.545675	0.958151
Probability	0.676309	0.356982	0.829321	0.461701	0.619356
Sum	694760.3	11685.00	88306762	54997.00	451299.0
Sum Sq. Dev.	2.67E+09	8059279.	1.28E+14	3.52E+08	5.19E+08
Observations	7	7	7	7	7

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10)

ثانياً: مؤشرات التحول الرقمي وسعر الفائدة في العراق للمدة (2017-2023)

-1- تحليل معاملات الارتباط

يوضح جدول (65) تحليل جدول معاملات الارتباط الاقتصادية بين مؤشرات التحول الرقمي وسعر الفائدة في العراق خلال مدة البحث أذ نلاحظ ان المتغير التابع سعر الفائدة (RIيرتبط ارتباطاً قوياً مع المتغيرات المستقلة اذ بلغ معامل الصراف الالي (0.895) (ATM)، ومعامل نقاط البيع (POSبلغ (0.876) ان هذا الارتباط الايجابي القوي بين سعر الفائدة وكل من اجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع الالكتروني يشير الى ان اسعار الفائدة ترتبط بزيادة استعمال الخدمات المالية، كما يرتبط سعر الفائدة بارتباط ايجابي مع بطاقات الدفع الالكتروني مما يشير الى ان ارتفاع اسعار الفائدة يشجع البنوك على تعزيز خدمات الدفع الالكتروني لجذب العملاء وهذا جزء من استراتيجية البنوك لزيادة الايرادات في بيئة اسعار فائدة مرتفعة، اما معامل التحويلات الانية (RS) كان الارتباط ضعيف مع جميع المتغيرات أذ بلغ (0.37) مما يشير الى ان تحويلات التسوية الانية لا تتأثر بشكل مباشر بهذه الخدمات وقد تكون مرتبطة بمعاملات مؤسسية او بين البنوك وليست مع الافراد ان ضعف الارتباط مع سعر الفائدة يشير الى ان هذه التحويلات لا تتأثر بشكل مباشر بأسعار الفائدة وانما باحتياجات السيولة المؤسسية او السياسات النقدية، كما يظهر ان هناك علاقات قوية بين (ATMو (POSأذ بلغ (0.989) ان هذه العلاقة تعكس التكامل الوثيق بين أجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع وهذا يشير الى ان البنية التحتية المالية تعمل بشكل متكامل مما يعزز كفاءة الخدمات المصرفية، كما أن بطاقات الدفع الالكتروني (EPC) (0.929)ترتبط بعلاقات قوية مع كل من الصراف الالي (ATMونقاط البيع الالكتروني (POSان هذا الارتباط القوي يظهر الصراف الآلي ونقاط البيع وهذا يشير الى ان البنية التحتية المالية تعمل بشكل متكامل مما يعزز كفاءة الخدمات المصرفية، كما أن بطاقات الدفع الالكتروني (EPC) (0.929)ترتبط بعلاقات قوية مع كل من الصراف الالي (ATMونقاط البيع الالكتروني (POSان هذا الارتباط القوي يظهر ان انتشار اجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع يدعم استعمال البطاقات الالكترونية وبالتالي ينعكس هذا نحو اقتصاد غير نقدي أذ تسهل البنية التحتية المالية اعتماد المدفوعات الرقمية.

Correlation	RI	ATM	EPC	POS	RS
RI	1.000000	0.894767	0.682437	0.876006	0.232920
ATM	0.894767	1.000000	0.922364	0.989478	0.362999
EPC	0.682437	0.922364	1.000000	0.929141	0.369955
POS	0.876006	0.989478	0.929141	1.000000	0.336154
RS	0.232920	0.362999	0.369955	0.336154	1.000000

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10)

الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات:

1. تقنيات الذكاء الاصطناعي تسمح للشركات بإجراء التعاملات الرقمي بطريقة شفافة وآمنة وقابلة للتحول الرقمي مما يسهل إتمام عملية التحول الرقمي والتقليل من أعمال التحول الرقمي اليدوية
2. 2 نظراً لما تتمتع به تقنيات الذكاء الاصطناعي من مميزات من اختصار الوقت والكفاءة والدقة يترتب عليها زيادة امكانيات وقدرات وتطوير مهاراتهم وقدراتهم.
3. لا يوجد قلق بشأن مستقبل المحاسبين والمدققين بشأن استبدال عملهم بالذكاء الاصطناعي أو تسريح وظائفهم في المستقبل القريب أذ ستحتاج الشركات دائماً إلى محاسبين ومدققين يمكنهم تحليل وتفسير بيانات الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن تقديم الخدمات الاستشارية، حيث أن هذه التقنيات لا تحل محل المحاسبين، لكنها حتماً ستحل محل المحاسبين والمدققين الذين لا يواكبون التطورات ولا يستخدمون أحدث التقنيات المتعلقة بمجال المحاسبة في عملهم.

التوصيات :

1. هناك أثار واضحة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء لسياسة النقدية، لذلك يجب وضع السياسات والاستراتيجيات لزيادة فعالية الأنظمة الخبيرة.
2. تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في أداء أعمالها من خلال تشجيعها على استبدال انظمتها اليدوية بأنظمة محوسبة وذلك لتحسين فاعلية أداء وزيادة دقة المعلومات وتقليل وقت عملية التحول الرقمي
4- قيام الهيئات الاكاديمية بتعليم تقنيات الذكاء الاصطناعي للطلبة وتضمينها في مقررات لخلق جيل متمكن في تصميم واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتثقيف الموظفين بشكل عام.

5- نوصي جميع المحاسبين بضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية والاستجابة للتغيرات بالبيئة المحيطة من خلال تطوير مهاراتهم في تقنيات الذكاء الاصطناعي عن طريق اخذ دورات تدريبية عملية لتدريبهم على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كافة مراحل عملية التحول الرقمي، لأن استخدام هذه التقنيات يؤثر في تحسين وزيادة دقة المعلومات وتقليل وقت عملية السياسة النقدية

6- العمل على إصدار التشريعات والقوانين والتعليمات والتوجيهات اللازمة من الجهات ذات العلاقة بالمحاسبة وال التحول الرقمي بشأن ضرورة الاستفادة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ليتم تطبيقها من قبل المحاسبين والمدققين بشكل فعال ومنحها صفة الإلزام في أداء المهام وإنجاز الأعمال، وذلك لمواكبة التطورات الأخيرة بشكل عام وعلى مستوى المهنة بشكل خاص

7- توفير بنية تحتية متطورة من الحاسبات والبرامج الإلكترونية نتيجة التحولات الرقمي في عالم الأعمال مما يساهم في تحقيق الريادة في الأعمال الرقابية والإدارية.

8- العمل على إنشاء قاعدة بيانات متكاملة لغرض استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للاستفادة من مزاياها في إتمام العمليات اليومية وتقديم التقارير اللازمة للإدارة في الوقت المناسب.

4- تحديث أدوات السياسة النقدية، عبر إعادة هندسة أدوات السياسة النقدية (مثل نسبة الاحتياطي القانوني لمراعاة تأثير النقود الإلكترونية والمدفوعات الرقمي، وتوظيف تحليلات البيانات الضخمة للتنبؤ بسلوكيات السوق وتعديل السياسات بشكل استباقي.

5- تعزيز أنظمة الدفع الإلكتروني من خلال تطوير أنظمة تسوية فورية (RTGS)متوافقة مع المعايير الدولية لضمان سرعة وأمان المعاملات، وإنشاء منصة وطنية موحدة للمدفوعات الرقمي لتعزيز الشمول المالي.

6- مواجهة المخاطر الأمنية من خلال تطبيق أنظمة متقدمة للأمن الشيباني (مثل التشفير متعدد الطبقات والذكاء الاصطناعي لاكتشاف الاختراقات، وإنشاء مراكز مراقبة وطنية للإبلاغ الفوري عن الهجمات الإلكترونية.

7- معالجة الآثار الاجتماعية والاقتصادية من خلال تصميم برامج إعادة تأهيل العمالة المتضررة من أتمته الوظائف التقليدية، وتطوير سياسات تضمن التوازن بين الخدمات الرقمي والتواصل البشري في القطاع المصرفي.

8- تعزيز البنية التحتية الرقمي من خلال دعم الشمول المالي الرقمي وتعزيز انتشار الخدمات الرقمي في المناطق الريفية والنائية خاصة في والعراق لتقليل التباين الجغرافي في استخدام الخدمات المصرفية.

9- تحسين كفاءة السياسة النقدية في العراق من خلال الاستفادة من انخفاض استخدام أجهزة الصراف الآلي لتعزيز البدائل الرقمي المحافظ الإلكترونية، ومراقبة تأثير ارتفاع المدفوعات الإلكترونية على سرعة تداول النقود.

10- معالجة التقلبات النقدية فيمن خلال تطوير آليات لاستقرار سعر الصرف والحد من تأثيره السلبي على التحول الرقمي، وربط سياسات الفائدة بالتضخم مع مراعاة تأثير الرقمة على السيولة، فضلا عن تطوير تطبيقات مصرفية متكاملة تراعي احتياجات الفئات المهمشة كبار السن سكان الريف).

11- معالجة الفجوة الرقمي في العراق من خلال توسيع نطاق توطين الرواتب عبر البطاقات الإلكترونية لزيادة الاعتماد على الخدمات الرقمي، وتقليل الفجوة بين سعر الصرف الرسمي والموازي لتعزيز استقرار النظام النقدي، فضلا عن تعزيز البنية التحتية وتسريع تطوير نظام التسوية الفورية (RTGS)لزيادة كفاءة التحويلات المالية.

12- تطوير السياسات التنظيمية من خلال وضع إطار تشريعي للدفع الإلكتروني، يحفز استخدام بطاقات الدفع الإلكتروني (EPC)مع ضمان استقرار عرض النقد ((M2، بالإضافة الى تعزيز التعاون الإقليمي، من خلال إنشاء منصات تنسيق بين البنوك المركزية لمواءمة السياسات النقدية مع التوجهات الرقمي المشتركة (خاصة في دول العينة.

توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

موارد التمويل:

لم يتم تلقي اي دعم مالي.

شكر وتقدير:

لا احد.

المصادر

أولاً: الكتب

1أكرم حداد، مشهور هذلول النقود والمصارف دار وائل ، ط (3) عمان، 2005، ص 183.

-1- ياسر محمود احمد محمد رجب صديق التطور المالي بالجهاز المصرفي وأثره على النمو الاقتصادي المصري خلال الفترة من 2008-2020 مجلة كلية السياسة والاقتصاد العدد الثالث عشر، 2022، ص 412.

2وحيد مهدي عامر، السياسات النقدية والمالية والاستقرار الاقتصادي، ط (1) الدار الجامعية، الاسكندرية 2010 233ص

-اديب قاسم شندي، النقود والبنوك، ط (1) ، دار الضياء للطباعة النجف الاشرف، 2010، ص 61.

-1-أحمد بريهي علي الاقتصاد النقدي، ط (1) ، دار الكتب العراق 2015، ص 24-25

-2-محسن احمد الخضيري، الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط (2) دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2010، ص 91.
-3-علي عبد القادر، السياسة النقدية وسعر الصرف، ط (2) ، دار الفكر العربي القاهرة، 2005، ص 35.
-1اديب قاسم شندي الاسواق المالية الفرص والمخاطر ، ط (1) الميزان للطباعة، النجف الاشرف ، 2013، ص 163. 2 أشرف السيد حامد إقبال المعاملات المصرفية والمدفوعات الالكترونية، ط (1)، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية 2013
-1- أسماء، السيد محمد وكريمة، محمود محمد (2020). "تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مستقبل تكنولوجيا التعليم المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر
-2 خوالد، ابو بكر (2019). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال". المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسة الاقتصادية الطبعة الأولى، برلين، ألمانيا
17 - جباري، لطيفة (2017). دور" نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار". مجلة العلوم الإنسانية - المركز الجامعي تندوف - الجزائر، العدد (01)
18 - الجبوري، حسان حسان جاسم (2019). "مدى مساهمة التحول الرقمي البيئي في دعم القرارات الاستثمارية / دراسة استطلاعية". جامعة تكريت / كلية الإدارة والاقتصاد / مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية / المجلد (51) العدد (41) ج 1
19 - الحداد، رشا محمد حمدي (2022). "أثر تطبيق التحول الرقمي بمنشآت المراجعة على جودة عملية المراجعة: دراسة ميدانية على البيئة المهنية في مصر". المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد (13) والعدد (2).
137
المصادر الرسائل والبحوث
20 - حسن، أسماء حسن (2020). "السيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية مستقبل التربية العربية". المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (27)، العدد (125)
-31- رشوان، عبد الرحمن محمد وأبو عرب، هبة حمادة (2022). "دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التحول الرقمي الداخلي". مجلة دراسات محاسبية ومالية (JAFS). المجلد (17).)59(العدد،
32 - الرفاعي، مريم (2022). "دراسة تحليلية لتقييم دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني". مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية، 2(2)، 82 .96
43- عبد الرحمان، ياسر. (2019). "أدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي في بيئة الأعمال". مجلة البحوث الادارية والاقتصادية.
44- عثمان قيس (2019). "دور أدوات التحليل المالي ومؤشراته في ترشيد قرارات المستثمرين دراسة ميدانية في سوق دمشق للأوراق المالية مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35)، العدد الأول
-27- الشورة، جلال عايد، وسائل الدفع الالكتروني، ط (1)، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان 2008من
-28- عامر، وحيد مهدي، السياسات النقدية والمالية والاستقرار الاقتصادي، ط (1) الدار الجامعية، الاسكندرية، 2010.
29- عبد الحي، وليد، المصرفية الالكترونية والتحول الرقمي، ط (1)، دار اليازوري العلمية 2022 عمان
30 عبد الرحمن، سميرة التحديات البيئية للتحول الرقمي، ط (1)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2020
-31- عبد الرحمن، وائل، ادارة التحول الرقمي من النظرية الى التطبيق، ط (1)، دار الجامعة الجديدة، القاهرة 2021.
32- عبد العزيز، حمدي، المجتمع الرقمي الفرص والتحديات، ط (1) عالم الكتب الحديث 2020، المنامة
33 عبد العزيز، سمير، التمويل الدولي وأسواق الصرف، ط (1)، دار الفكر الجامعي القاهرة 2019.
34- عبد العظيم، حمدي، اقتصاديات البورصة في ضوء الازمات والجرائم، ط (1) المكتب الجامع، مصر، 2012.
35- عبد القادر، علي، السياسة النقدية وسعر الصرف، ط (2)، دار الفكر العربي، القاهرة .2005
-1علي عبد القادر الخبيرين، الاقتصاد العراقي: الواقع والافاق، ط (1) مركز الدراسات الاقليمية - جامعة الموصل 46-45العراق 2020، ص
-2البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، دائرة الاحصاء والابحاث، بغداد - العراق 2016، ص
{ثالثاً: المجلات والدوريات
1- احمد اسر محمود محمد رجب صديق التطور المالي بالجهاز المصرفي وأثره على النمو الاقتصادي المصري خلال الفترة من 2008-2020، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، العدد الثالث عشر، 2022.
2- بوج عدار، الهام انشطة بنك الاستثمار وعلاقتها بالأزمة المالية لسنة 2008، مجلة العلوم الانسانية، العدد (37) 2012.
3- الجهني، صالح بن عبد الله الاقتصاد السعودي: التحديات والفرص في ظل رؤية 2030 ط (1)، دار الملك عبد العزيز للنشر، الرياض، 2022.
4- حاتم أردن عبد شروق هادي التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتطوير الاداء المالي الاستراتيجي لمصرف بغداد نموذجا، مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة 2020)126(المستنصرية، العدد
5- الحسيني، زهراء هادي معلة تأثير انظمة المدفوعات الالكترونية في فاعلية السياسة النقدية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، العدد (112)، المجلد (25)، 2019
6- حمدان خولة حسين برنامج التحول الرقمي مقترح لنظام مقاصة الصكوك الالكترونية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد (12)، العدد (41)، الفصل الرابع 2017
7- خميس، اسر احمد، إثر التحول الرقمي على استراتيجية التوظيف في القطاع المصرفي المصري" دراسة تجريبه، مجلة التجارة والتمويل العدد (1) مارس 2023

8 - لمياء سعد جواد، دور النقود الالكترونية في السياسة النقدية تجارب دول مختارة، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة كربلاء، 2023.
9 - سامي حسن النجار، التحول الرقمي في القطاع المصرفي، ط (1) دار اسامة للنشر، عمان، 2020، ص 210
1- CICCHETTI, La progettazione organizzativa, Franco Angela, Milan, 2004, p 23
2 AHMAND & SCHROEDER, the impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry
differences, Elsevier, 2013, p 64. -3-