

## ***The extent of digital transformation in the Iraqi banking sector: Applied research in a sample of Iraqi private banks***

Safa A. Hussein<sup>1\*</sup>, Nagham H. Neama<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Economics of banking department, College of business economics, Al-Nahrain university, Baghdad, Iraq

[Safaalaa56@ced.nahrainuniv.edu.iq](mailto:Safaalaa56@ced.nahrainuniv.edu.iq), [nagham\\_alnama@nahrainuniv.edu.iq](mailto:nagham_alnama@nahrainuniv.edu.iq)

### **Article information:**

Received: 06–08– 2024

Revised: 10–08– 2024

Accepted: 11–08– 2024

Published: 25–04– 2025

### **\*Corresponding author:**

Safa A. Hussein

[Safaalaa56@ced.nahrainuniv.edu.iq](mailto:Safaalaa56@ced.nahrainuniv.edu.iq)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### **Abstract:**

This research addresses the extent of digital transformation in the Iraqi banking sector, with a focus on a selected sample of Iraqi private banks. The research addresses the extent to which these banks adopt digital technologies to enhance their operations and customer services through quantitative analysis. The results reveal that although there is a growing interest in digital transformation Among Iraqi banks, the digital transformation in Iraqi private banks is still in its early stages compared to global trends. Although there is a growing recognition of the importance of digital technologies by banks, many of them still rely heavily on traditional banking methods, and this is due to This disparity is largely due to different levels of investment in digital infrastructure and different degrees of openness to technological change among bank management, and adoption rates remain uneven across the banking sector. This disparity is largely due to different levels of investment in digital infrastructure and different degrees of openness to technological change among bank management.

Despite these challenges, many banks have begun to implement digital solutions such as online banking, mobile applications and electronic payment systems to meet evolving customer expectations and increase competitiveness. This research highlights the need for strategic investment in digital infrastructure and regulatory reforms to enhance the environment. Conducive to digital innovation, it also emphasizes the importance of educating and raising awareness among customers to increase the adoption of digital banking services, which ultimately contributes to the modernization and growth of the sector.

**Keywords:** Digital transformation, cloud computing, internet of things, big data analysis, open APIs, artificial intelligence, augmented virtual reality, block chain, return on investment, ratio of revenue to invested capital.

### **Conclusions:**

There is a noticeable adoption by the banks in the research sample to move from traditional banks to banks that rely on technology in providing their services, The presence of obstacles and challenges in implementing digital transformation in the banks in the research sample regarding the short-term costs of digital transformation, There is a noticeable improvement in the banking performance of the banks in the research sample, There is a significant correlation between digital transformation and bank performance, There is a significant correlation between digital transformation and increasing banking financial efficiency.

## مساهمة التحول الرقمي في القطاع المصرفي العراقي: بحث تطبيقي في عينة من المصارف الخاصة العراقية

صفا علاء حسين<sup>1\*</sup>، نغم حسين نعمة<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> قسم اقتصاديات إدارة المصارف، كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهرين

### المستخلص:

يتطرق هذا البحث الى مدى التحول الرقمي في القطاع المصرفي العراقي، مع التركيز على عينة مختارة من المصارف الخاصة العراقية، اذ يتناول البحث مدى اعتماد هذه المصارف للتقنيات الرقمية لتعزيز عملياتها وخدمات الزبائن من خلال التحليل الكمي وتكشف النتائج أنه على الرغم من وجود اهتمام متزايد بالتحول الرقمي بين المصارف العراقية، إلى أن التحول الرقمي في المصارف الخاصة العراقية لا يزال في مراحله الأولى مقارنة بالاتجاهات العالمية، على الرغم من أن هناك اعترافاً متزايداً بأهمية التقنيات الرقمية من قبل المصارف، إلا أن الكثير منها لا يزال يعتمد بشكل كبير على الأساليب المصرفية التقليدية، ويُعزى هذا التفاوت إلى حد كبير إلى اختلاف مستويات الاستثمار في البنية التحتية الرقمية واختلاف درجات الانفتاح على التغير التكنولوجي بين إدارة المصارف ومعدلات اعتمادها لا تزال متفاوتة عبر القطاع المصرفي. ويُعزى هذا التفاوت إلى حد كبير إلى اختلاف مستويات الاستثمار في البنية التحتية الرقمية واختلاف درجات الانفتاح على التغير التكنولوجي بين إدارة المصارف. وعلى الرغم من هذه التحديات، بدأت العديد من المصارف في تنفيذ الحلول الرقمية مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وتطبيقات الهاتف المحمول وأنظمة الدفع الإلكترونية لتلبية توقعات الزبائن المتطورة وزيادة القدرة التنافسية، ويسلط هذا البحث الضوء على الحاجة إلى الاستثمار الاستراتيجي في البنية التحتية الرقمية والإصلاحات التنظيمية لتعزيز بيئة مواتية للابتكار الرقمي، كما يؤكد على أهمية تثقيف الزبائن وتوعيتهم لزيادة اعتماد الخدمات المصرفية الرقمية، مما يساهم في نهاية المطاف في تحديث القطاع ونموه.

**الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي، الحوسبة السحابية، انترنت الأشياء، تحليل البيانات الضخمة، واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة، الذكاء الاصطناعي، الواقع الافتراضي المعزز، سلسلة الكتل، العائد على الاستثمار، نسبة الإيرادات الى رأس المال المستثمر.

### معلومات البحث:

- تاريخ استلام البحث: 2024-08-06
- تاريخ ارسال التعديلات: 2024-08-10
- تاريخ قبول النشر: 2024-08-11
- تاريخ النشر: 2025-04-25

### \*المؤلف المراسل:

صفا علاء حسين

[Safaalaa56@ced.nahrainuniv.edu.iq](mailto:Safaalaa56@ced.nahrainuniv.edu.iq)



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

### المقدمة:

لقد أصبح التحول الرقمي محركاً محورياً للابتكار والكفاءة داخل القطاع المصرفي العالمي. وفي العراق، اذ يعيد هذا التطور التكنولوجي تشكيل مشهد الخدمات المصرفية الخاصة، ويعزز تقديم الخدمات، والكفاءة التشغيلية، وإشراك الزبائن، اذ يتناول هذا البحث التطبيقي مدى التحول الرقمي في عينة من المصارف الخاصة العراقية، مع تسليط الضوء على مفهوم التحول الرقمي وتحديات تطبيقه. وتحديد مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين أداء المصارف عينة البحث.

### المبحث الأول: منهجية البحث

#### 1.1 مشكلة البحث:

1. هل تتبنى المصارف العراقية التحول الرقمي وتسعى للانتقال من مصارف تقليدية الى مصارف تعتمد على التكنولوجيا في تقديم خدماتها وما هو مستوى التبني لهذه المصارف؟
2. هل هناك معوقات وتحديات امام تطبيق التحول الرقمي؟
3. هل يساهم التحول الرقمي في تحسين أداء المصارف؟

#### 2.1 أهمية البحث:

1. تبرز أهمية البحث في معرفة توجه مصارف عينة البحث نحو تبني التحول الرقمي.
2. تناول البحث مزايا التحول الرقمي ومدى تأثيرها في القطاع المصرفي العراقي.

#### 3.1 اهداف البحث:

1. تحديد مدى تبني مصارف عينة البحث للتحول الرقمي.
2. تحديد المعوقات والتحديات التي تواجهها المصارف عينة البحث في تطبيق التحول الرقمي.

3. تحديد مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين أداء المصارف عينة البحث.

#### 4.1 فرضية البحث:

الفرضية الأولى: "وجود علاقة ارتباط معنوي بين التحول الرقمي وأداء المصارف".

الفرضية الثانية: "وجود علاقة ارتباط معنوي بين التحول الرقمي وزيادة الكفاءة المالية المصرفية".

#### 5.1 حدود البحث:

- الحدود المكانية: تم اختيار مجموعة من المصارف العراقية الخاصة في محافظة بغداد حصراً (المصرف الأهلي العراقي – مصرف التنمية الدولي – مصرف اشور الدولي – مصرف الائتمان العراقي) وذلك بسبب تعاون المصارف على تقديم المعلومات المطلوبة.
- الحدود الزمانية: يركز البحث على المدة بين (2016-2022)، لكونها المدة التي شهدت فيها تطورات كبيرة مجال التحول الرقمي في المصارف عينة البحث.

ويمكن توضيح اهداف التحول الرقمي على وفق الاتي:  
(Malak Baslyman, 2022: 42964).

1. **التحسين المستمر (continuous improvement):** يعمل التحول الرقمي على تحسين العمليات التجارية الحالية وتوفير الوقت وتحسين الكفاءة في كافة نواحي العمليات واجراءات الاعمال.

2. **تحسين تجربة الزبائن (Improving customer experience):** يعمل التحول الرقمي على تزويد الزبائن بما يحتاجون اليه في الوقت المحدد وما قد يحتاجون اليه في المستقبل، عبر استخدام وسائل التحول الرقمي.

3. **تقليل التكاليف (Reduce costs):** يساعد التحول الرقمي في تقليل من الاعتماد على الملاكات البشرية لتقليل تكلفة انتاج الخدمات او المنتجات.

#### 2.4 أنواع التحول الرقمي

ويمكن توضيح بعض من أوجه التكنولوجيا المالية الحديثة، التي سيتم العمل بها في القطاع المصرفي أهمها:

1. **الحوسبة السحابية (Cloud Computing):** وتشمل التقنيات التي تسمح بتخزين بيانات كبيرة او التطبيقات الكبيرة على خوادم او مراكز بيانات خارج الكمبيوتر. (Mell and others, 2011:2).

2. **انترنت الأشياء (Internet Of Things):** يشير إلى توصيل الأجهزة والأشياء غير المتصلة تقليدياً بالإنترنت بهدف جمع البيانات وتبادلها لتحسين العمليات المصرفية وتوفير خدمات مصرفية أكثر فعالية. (Ali, 2015:38) (and others).

3. **تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics):** يشير إلى استخدام تقنيات تحليل البيانات التي يمتلكها المصرف عن أنشطة حركة حسابات الزبائن المختلفة، واستخدامها في استخلاص معلومات تستخدم في فهم سلوك الزبائن، وتطوير الخدمات المقدمة لهم، مثل تحليل السلوك المالي، اكتشاف احتياجات الزبائن، مراقبة مخاطر الائتمان، ومكافحة الاحتيال. (Zakir and others, 2015:82).

4. **واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة (Open APIs):** يتم استخدام مجموعة من لغات البرمجة المختلفة التي تسمح للواجهات بالتكامل مع التطبيقات الأخرى من خلال شبكة الانترنت، مما يمكن للمطورين والجمهور من دمج تطبيقاتهم مع الخدمات او المنصات او الأنظمة الأخرى،

### المبحث الثاني: الإطار النظري: اساسيات في التحول الرقمي

#### 2.1 مفهوم التحول الرقمي وتعريفه

يشير التحول الرقمي الى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات لتقديم الخدمات المصرفية التقليدية بشكل الكتروني، بهدف خفض التكلفة وزيادة سرعة تقديم الخدمة وراحة الزبون لزيادة القوة التنافسية للمصارف وتعظيم الأرباح.

اما مفهوم التحول الرقمي في القطاع المصرفي فلا يختلف كثيراً عن مفهومه في باقي القطاعات، اذ يشير التحول الرقمي الى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات لتقديم الخدمات المصرفية التقليدية بشكل الكتروني، بهدف خفض التكلفة وزيادة سرعة تقديم الخدمة وراحة الزبون لزيادة القوة التنافسية للمصارف وتعظيم الأرباح (نعمة، وغيرهم، 2019: 103).

ويعرف التحول الرقمي بأنه التغيير التنظيمي الذي ينشأ ويتشكل من خلال الانتشار الواسع النطاق للتكنولوجيات الرقمية. وبغض النظر عن المصطلحات، تعد الرقمنة حالياً المحرك الأكثر أهمية لريادة الأعمال والابتكار (Reis, 2023) (and Melao).

#### 2.2 أهمية التحول الرقمي

ومن أبرز الجوانب التي تبرز أهمية التحول الرقمي هي: (بريس، احمد، وغيرهم، 2021: 211).

1. **تحسين تجارب الزبائن:** اذ يعد الزبائن هم المستفيدين الرئيسيين من موجة التحول الرقمي السريعة والمتطورة عن طريق تحسين تجاربهم والاستفادة من المنتجات والخدمات الجديدة التي ساعدت التحول الرقمي في استحداثها.

2. **احداث تطورات في الإنتاج:** من أدوات صنع القرارات وقواعد البيانات وانتشار القنوات الرقمية للزبائن وتقديم تجربة جديدة لهم.

3. **زيادة معدلات النمو:** للتحول الرقمي أهمية واضحة في زيادة النمو من الجانبين (الاستثمارات، وحجم السوق).

4. **تقديم حلول الى الوظائف الرتيبة والمتكررة:** اذ يعمل التحول الرقمي على تقديم حلول على نطاق واسع وبتكاليف منخفضة.

5. **تسهيل عمليات الدفع المالي:** والتي توفر السرية والأمان وانخفاض التكاليف.

#### 2.3 أهداف التحول الرقمي

4. **تصميم الأنظمة وتطويرها (Systems design and development):** يعد تصميم الأنظمة من الركائز الأساسية المستخدمة في عملية التحول الرقمي، إذ يتم تحديد الأنظمة المستخدمة، ويتم الاختيار بين المسارات المختلفة لعملية تصميم الأنظمة، وبناءً على جاهزية المصرف وملاكاته الفنية. (التوني، 2010: 18).

5. **تجريب النظام وتقييمه (System testing and evaluation):** يتم في هذه المرحلة العمل تجربة الأنظمة على بيانات حقيقية والعمل على تقييم شامل للأنظمة ومدى فاعليتها، ويقوم المصرف بحل المشكلات الناتجة وتحديد أسبابها وقياس مدى تحقيق الأهداف المرسومة. (سفر، 2006: 90).

6. **إطلاق المشروع (Project launch):** بعد العمل على إنهاء كافة التجهيزات والإجراءات والبرامج والنماذج التطويرية وتدريب العاملين، يتم إطلاق الأنظمة للاستخدام، إذ يتم العمل على التقييم المستمر لها بشكل دوري لضمان تقديم أداء تنافسي (الشمري، 2008: 167).

## 2.6 تحديات التحول الرقمي

1. **التحديات التقنية (Technical challenges):** تعد التطبيقات التقنية في مجال بناء الأعمال الإلكترونية تحدياً في حد ذاتها وفي إدارة المشاريع المعلوماتية، فهناك يحددين للتحديات التي تواجه القطاع المصرفي، البعد الأول يتمثل في البنى التحتية، وتتمثل في تمكين التكنولوجيا ومدى التوطين في القطاع المصرفي، وسلامة التعاملات ومتطلباتها والتحديات الاستراتيجية التقنية، أما البعد الثاني فيبرز بتحديات الاستمرارية والتميز والتوفر والقدرة التنافسية للمصارف، وهي تحديات مرتبطة بمفهوم تطوير الأعمال وفيما يلي عرض لاهم التحديات التقنية التي تواجه القطاع المصرفي في مراحل التحول الرقمي: (مسعودي، 2016: 111).

أ. مشكلة الاعتماد على التكنولوجيا (The problem of technological dependence)

ب. مشكلة الحماية والأمان (Protection and security problem)

ج. مشكلة التهديدات والاختراقات (The problem of threats and hacks)

2. **التحديات العملية (Practical challenges):** إن عملية التحول الرقمي الذي شهدته المؤسسات المصرفية من ظهور منتجات وخدمات جديدة ودفع الأعمال نحو التميز والفاعلية، كل هذه المبادرات الجديدة دفعت المصارف إلى الرجوع إلى الأسس والمبادئ الجوهرية لتتلاءم مع قواعد العمل الجديدة في بنية الأعمال الرقمية، في جميع تفاصيلها التنظيمية والإدارية والتكنولوجية، وجميع هذه التغيرات خلقت مجموعة من التحديات العملية عند تطبيق عملية التحول الرقمي وأبرز هذه التحديات هي: (124: 2016، مسعودي).

أ. التحديات التنظيمية (Regulatory challenges)

وذلك للحصول على الخدمات بشكل ملائم وسريع، مثل خدمات الدفع، خدمات معلومات الحساب، واجهة تحويلات الأموال، ومنصات الاستثمار. (Scott، 2022).

5. **الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):** وهي قدرة البرامج الحاسوبية على محاكاة القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، عن طريق تغذية البرمجيات بالبيانات والأنماط لتسمح للألة بالتعلم منها وتطوير نفسها بشكل مستمر، فقد أحدث الذكاء الاصطناعي تغييرات محورية في أنماط تفاعل الزبائن في القطاع المصرفي. (Saghiri and others، 2022: 1).

6. **الواقع الافتراضي المعزز (Augmented Reality):** توفير طرق جديدة للمستخدمين للتفاعل والتعامل مع بيئة الأعمال الرقمية للحصول على الخدمات المصرفية، ويمكن استخدام الواقع المعزز لتزويد الزبائن بمعلومات مفصلة حول المنتجات أو الخدمات التي يهتمون بها، أو للمساعدة في توجيههم خلال معاملة مالية معقدة. (Milman، 2018: 55).

7. **سلسلة الكتل (Block Chain):** وهي تقنية جديدة تستخدم لنقل وتخزين المعلومات، إذ تستخدم تكنولوجيا سجل الأستاذ العام الموزع على كافة المشتركين ضمن شبكة محددة في جميع أنحاء العالم، فمن خصائصها أنها تتميز بالأمان والشفافية وتعمل بنظام اللامركزية، إذ لا توجد جهة أو مؤسسة تتحكم بها بشكل مركزي، مثل العملات الرقمية. (Bigini and others، 2020: 3).

## 2.5 مراحل التحول الرقمي

1. **التخطيط الاستراتيجي (Strategic Planning):** تبدأ العملية بوضع خطة مفصلة تتوافق مع أولويات الخطط الاستراتيجية على مستوى المصرف بشكل خاص، وعلى مستوى المصرف المركزي ومستوى البلد ككل بشكل عام، والحرص على إشراك جميع الأطراف ذوي الاختصاص في عملية وضع الخطة (سفر، 2006: 86).

2. **دراسة الجدوى (Feasibility study):** ينبغي على المصارف القيام بدراسة الجدوى لتقدير التكاليف والعوائد المتوقعة لهذا المشروع، ودراسة مدى جاهزية السوق والمصرف لتقديم هذا المشروع، والقيام بتحليل البيئة الداخلية والخارجية والإدارية والقانونية والإعلامية والاجرائية، بالإضافة إلى عمليات التأهيل والتدريب لملاكات المصرف (التوني، 2010: 86).

3. **تحديد المتطلبات (Determine requirements):** العمل على تحديد العلاقات مع الإدارات المعنية والجهات ذات العلاقة ومن هذه الجهات هي: (الزبائن، المستفيدين، الموردين)، وأيضاً العلاقة مع وحدة الاتصال والترويج، والعمل على تحديد الموارد البشرية والمادية (المالية) والتقنية، والحرص على مراجعة جميع المدخلات، للتأكد من مدى شمولها وتغطيتها، وفيما إذا كانت مناسبة لجميع المتطلبات والمواصفات المحددة والتي قد يحتاجها المستخدمين (الشمري، 2008: 164).

3. نسبة الإيرادات الى رأس المال المستثمر (RIC)  
تعد هذه النسبة مقياساً لمدى مساهمة رأس المال المستثمر في الإيرادات، إذ يشير ارتفاع هذه النسبة الى زيادة الإيرادات او القدرة الايرادية للمصرف والعكس صحيح، ويعبر عنها بالمعادلة الآتية:  
نسبة الإيرادات الى رأس المال المستثمر = (الإيرادات / رأس المال المستثمر) \* 100% ..... المعادلة (3)  
3.2 تحليل نتائج مدى التحول الرقمي في القطاع المصرفي العراقي

أولاً: المصرف الأهلي العراقي  
1. نسبة التكنولوجيا المستخدمة  
يتضح من الجدول رقم (16) أن هناك تقلبات كبيرة في نسبة استخدام التكنولوجيا خلال مدة البحث، في عام 2016، كانت النسبة مرتفعة حيث بلغت 106.76%، ومع ذلك، شهد عام 2017 انخفاضاً ملحوظاً إلى 66.18%، بفارق قدره 40.58%، في عام 2018، ارتفعت النسبة بشكل طفيف إلى 67.51%، بفارق قدره 1.33%، لكن النسبة انخفضت بشكل كبير في عام 2019 إلى 9.68%، وهي أدنى نسبة خلال مدة البحث، بفارق قدره 57.83%، ثم ارتفعت النسبة بشكل هائل في عام 2020 إلى 100.19%، بفارق قدره 90.51%، وواصلت الارتفاع في عام 2021 لتصل إلى 153.47%، وهي أعلى نسبة تم تحقيقها خلال مدة البحث، بفارق قدره 53.28%، في عام 2022، انخفضت النسبة بشكل طفيف إلى 144.69%، بفارق قدره 8.78%، تظهر البيانات الواردة في البحث وجود تقلبات ملحوظة في نسبة استخدام التكنولوجيا في المصرف الأهلي العراقي خلال مدة البحث.  
اذ ان هذه التقلبات في المصرف الأهلي العراقي بين (2016-2022) لنسبة استخدام التكنولوجيا تعكس تأثير الاستثمارات التكنولوجية، والتحديات في إدارة المشاريع، والأزمات العالمية مثل جائحة كورونا، وهذه العوامل أدت إلى فترات من النمو والانخفاض في نسبة استخدام التكنولوجيا، مع توجه متزايد نحو الرقمنة في السنوات الأخيرة، خاصة في ظل الظروف الطارئة التي فرضتها الجائحة، كما هو موضح في الشكل (22).

2. العائد على الاستثمار (ROI)  
كما يتضح من الجدول رقم (16)، شهدت نسبة العائد على الاستثمار تقلبات كبيرة خلال مدة البحث، بدأت النسبة مرتفعة في عام 2016 حيث بلغت 4.79%، وهي أعلى نسبة تحققت خلال المدة، ومع ذلك، انخفضت بشكل كبير في عام 2017 إلى 0.49%، بفارق قدره 4.3%، في عام 2018، ارتفعت النسبة بشكل طفيف إلى 1.35%، بفارق قدره 0.86%، استمر الارتفاع في عام 2019 ليصل إلى 3.28%، بفارق قدره 1.93%، وفي عام 2020، استمرت النسبة في الارتفاع بشكل طفيف إلى 3.37%، بفارق قدره 0.09%، ثم انخفضت النسبة في عام 2021 إلى 2.93%، بفارق قدره 0.44%، وفي عام 2022، انخفضت النسبة بشكل طفيف إلى 2.56%، بفارق قدره 0.37%، توضح البيانات الواردة في البحث وجود تقلبات

ب. تحديات الاستخدام والتعقيد (Usability challenges and complexity)

ج. التحديات الثقافية والمعرفية (Cultural and cognitive challenges)

3. التحديات القانونية (Legal challenges): بالإضافة الى قائمة التحديات التي تواجه المصارف في مجال التحول الرقمي تظهر التحديات القانونية لتضيف صعوبات أخرى في مجال الاعمال المصرفية الالكترونية، تتمثل في كيفية التأكد واثبات صحة المستندات والمستخرجات الالكترونية، وقبول واعتماد التوقيعات الالكترونية والإفادات والاعتراضات والمسؤوليات في العقود الالكترونية، وما يتبعها من حماية الخصوصية الملكية الفكرية وانتهاكات القانون والاعتداء على الآخرين عن طريق استغلال التكنولوجيا، فالمشاكل القانونية لا حصر لها فيما يتعلق في مجال التكنولوجيا الا انه يمكن تلخيصها في ثلاث نقاط هي: (135: 2016، مسعودي).

أ. تحديات الخصوصية (Privacy challenges)

ب. الجرائم الالكترونية (Electronic crimes)

ج. تحديات الاثبات والموثوقية (Challenges of proof and reliability)

### المبحث الثالث: مدى التحول الرقمي في القطاع المصرفي العراقي

#### 3.1 قياس التحول الرقمي في المصارف الخاصة العراقية من خلال البعد المالي

وهي مجموعة من المؤشرات التي تصف الأداء العام للمصرف (الدوري، جواد، 2023: 167) وقدرته على إدارة الموجودات واستثمارها بشكل فعال ومدى الربحية المتحققة ودرجة استخدام المصرف للأتمتة والتكنولوجيا ومن هذه المؤشرات: (الدوري، 2013: 145-146).

#### 1. نسبة التكنولوجيا المستخدمة (Percentage of technology used)

تعد هذه النسبة مقياساً الى مدى اعتماد المصرف على المكننة او التكنولوجيا مقارنة بالاعتماد على اليد العاملة، إذ يشير ارتفاع هذه النسبة الى ارتفاع درجة التكنولوجيا المستخدمة في المصرف والعكس صحيح، ويعبر عنها بالمعادلة الآتية:

نسبة التكنولوجيا المستخدمة = (الموجودات الثابتة المستخدمة في الآلات والمعدات / اجمالي الرواتب والأجور) \* 100% ..... المعادلة (1)

#### 2. العائد على الاستثمار (ROI)

تعد هذه النسبة مقياساً واسعا الاستخدام في قياس كفاءة المصرف في استثمار أمواله، إذ يشير ارتفاع هذه النسبة الى مستوى نجاح المصرف في تمويل أكبر قدر من عملياته لحقيق الأرباح بدل من احتجازه لمصادر الأموال على شكل موجودات ثابتة او متداولة غير مستثمرة والعكس صحيح، ويعبر عنها بالمعادلة الآتية:

العائد على الاستثمار = (الأرباح / رأس المال المستثمر) \* 100% ..... المعادلة (2)



2018 إلى 2.59%، بفارق قدره 3.58%، ثم ارتفعت النسبة بشكل ملحوظ في عام 2019 إلى 4.87%، بفارق قدره 2.28%، وفي عام 2020، ارتفعت النسبة بشكل طفيف إلى 5.18%، بفارق قدره 0.31%، ثم انخفضت النسبة في عام 2021 إلى 4.20%، بفارق قدره 0.98%، وفي عام 2022، انخفضت النسبة بشكل طفيف إلى 4.15%، بفارق قدره 0.05%، توضح البيانات الواردة في البحث وجود تقلبات ملحوظة في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر في المصرف الأهلي العراقي خلال مدة البحث.

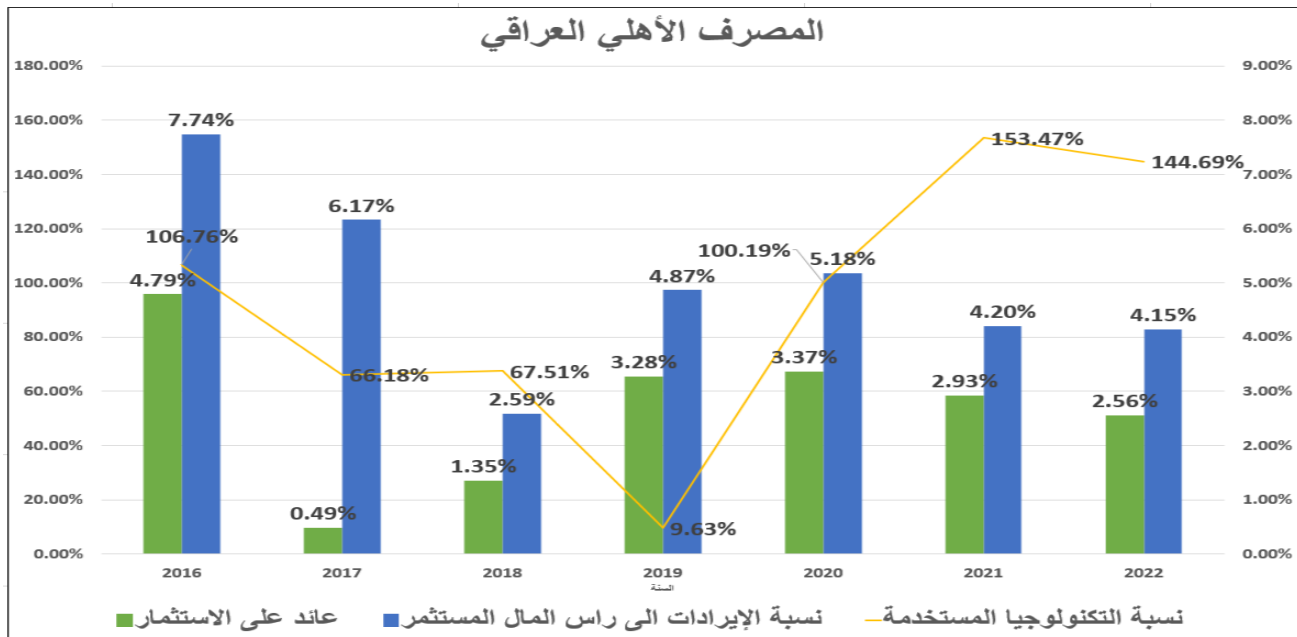
اذ ان هذه التقلبات في المصرف الأهلي العراقي بين (2016-2022) لنسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر تعكس تأثير التغيرات في الأداء الاستثماري، الظروف الاقتصادية، وإدارة الأصول، من النسبة المرتفعة في 2016 إلى الانخفاضات اللاحقة، ثم التحسن الطفيف، تعكس هذه التقلبات التحديات والفرص التي واجهها المصرف في تحقيق عوائد مستدامة من استثماراته. كما هو موضح في الشكل (22).

ملحوظة في نسبة العائد على الاستثمار في المصرف الأهلي العراقي خلال مدة البحث.

اذ ان هذه التقلبات في المصرف الأهلي العراقي بين (2016-2022) لنسبة العائد على الاستثمار تعكس تفاعلات معقدة بين استراتيجيات الاستثمار، التحديات الاقتصادية، وظروف السوق، من المرتفع في عام 2016 إلى الانخفاض الكبير في 2017، ثم التحسن التدريجي حتى عام 2020، حيث ظل العائد على الاستثمار مستقرًا بشكل طفيف، وهذه التقلبات تسلط الضوء على كيفية تأثير الاستثمارات، الإدارة المالية، والظروف الاقتصادية على الأداء المالي للمصرف. كما هو موضح في الشكل (22).

### 3. نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر (RIC)

يشير الجدول رقم (16) إلى وجود تقلبات كبيرة في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر خلال مدة البحث، في عام 2016، كانت النسبة مرتفعة وبلغت 7.74%، وهي أعلى نسبة تم تحقيقها خلال المدة، في عام 2017، انخفضت بشكل ملحوظ إلى 6.17%، بفارق قدره 1.57%، استمر الانخفاض في عام



الشكل رقم (1): تحليل نتائج تأثير التحول الرقمي في الصيرفة المستدامة من خلال قياس البعد المالي للمصرف الأهلي العراقي المصدر: اعداد الباحثة بالاستناد على القوائم المالية المذكورة في التقارير السنوية للمصرف للمدة (2018-2022).

للتطور التكنولوجي للمصرف على الأداء المالي، اذ يمكن ايعاز هذه التقلبات في هذه المؤشرات إلى مجموعة من العوامل، بما في ذلك الظروف الاقتصادية المحلية والدولية، التغيرات في سياسات البنك المركزي، استراتيجيات الاستثمار وإدارة المخاطر في المصرف، وكذلك تأثيرات جائحة كورونا التي أثرت على الأسواق المالية والاقتصادية، وباختصار مما تقدم يمكن القول ان تبني المصرف الى التطور التكنولوجي قد ساهم بتأثير إيجابي على الأداء المالي في تحقيق إيرادات وارباح للمصرف.

### ثانيا: مصرف الائتمان العراقي

#### 1. نسبة التكنولوجيا المستخدمة

اذ ان التغيرات في نسبة استخدام التكنولوجيا كانت لها تأثيرات كبيرة على الأداء المالي للمصرف، بينما أدى التحسن في التكنولوجيا إلى زيادات ملحوظة في الإيرادات والعائدات، إلا أن التقلبات في العائد على الاستثمار ونسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر تشير إلى أن المصرف لا يزال يواجه تحديات في تحقيق استقرار كامل في أدائه المالي.

فلاحظ ان نسبة التطور التكنولوجي في المصرف قد ساهمت بطريقة إيجابية على تحقيق الإيرادات والارباح للمصرف، اذ ان هناك علاقة طردية بين نسبة التكنولوجيا المتبنة في المصرف مع نسبة تحقيق الإيرادات والارباح خلال مدة البحث، ولكن خلال المدة 2020-2019 شهد المصرف تأثير عكسي

عادت النسبة للانخفاض في عام 2021 إلى -0.10%، بفارق قدره 0.08%، وفي عام 2022، شهدت النسبة ارتفاعاً كبيراً إلى 3.77%، وهي أعلى نسبة مسجلة خلال مدة البحث، بفارق قدره 3.87%، من البيانات، يتضح أن هناك تقلبات كبيرة في نسبة العائد الاستثمار في مصرف الائتمان خلال مدة البحث. إذ تُعكس تقلبات نسبة العائد على الاستثمار في مصرف الائتمان العراقي خلال المدة بين (2016-2022)، تأثيرات متنوعة تتعلق بالأداء الاستثماري، والظروف الاقتصادية، والأزمات الطارئة مثل جائحة كورونا، بدءاً من الأداء الجيد، مروراً بالتراجع الحاد، وصولاً إلى التحسن الملحوظ، تُبرز هذه التقلبات التأثير الكبير للتحديات الاقتصادية واستراتيجيات المصرف على قدرة تحقيق العوائد من الاستثمارات، كما هو مبين في الشكل (23).

### 3. نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر (RIC)

وفقاً للجدول رقم (17)، نلاحظ تقلبات ملحوظة في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر على مدى مدة البحث، فقد بدأت النسبة في عام 2016 بنسبة 3.09%، في عام 2017، سجلت انخفاضاً طفيفاً إلى 3.08%، بفارق قدره 0.01%، وفي عام 2018، استمرت النسبة في الانخفاض لتصل إلى 2.84%، بفارق قدره 0.24%، في عام 2019، انخفضت النسبة بشكل كبير إلى 0.92%، بفارق قدره 1.92%، واستمر الانخفاض الطفيف في عام 2020، حيث وصلت النسبة إلى 0.90%، وهي أدنى نسبة مسجلة خلال مدة البحث، بفارق قدره 0.02%، ثم ارتفعت النسبة في عام 2021 إلى 1.04%، بفارق قدره 0.14%، وفي عام 2022، شهدت النسبة ارتفاعاً كبيراً إلى 4.96%، وهي أعلى نسبة مسجلة خلال مدة البحث، بفارق قدره 3.92%، توضح البيانات وجود تقلبات كبيرة في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر في مصرف الائتمان خلال مدة البحث.

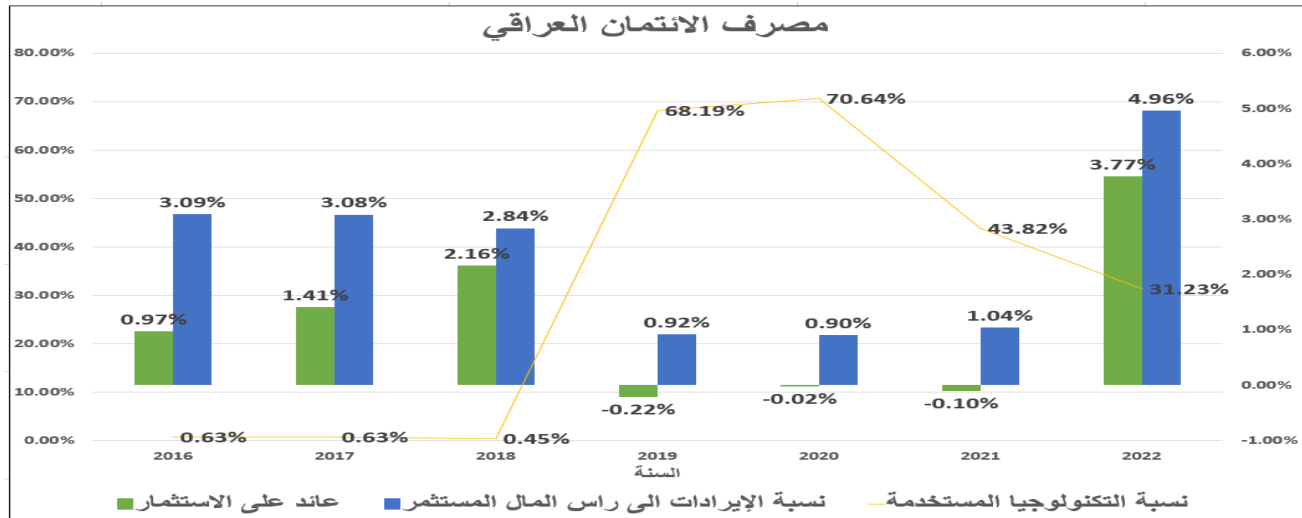
اذ تُظهر تقلبات نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر في مصرف الائتمان العراقي خلال المدة بين (2016-2022)، تأثيرات متعددة تتعلق بالأداء الاستثماري، والظروف الاقتصادية، والأزمات الطارئة مثل جائحة كورونا، بدايةً من أداء إيجابي في بداية الفترة، مروراً بانخفاض حاد خلال الأزمات، وصولاً إلى التحسن الملحوظ، تعكس هذه التقلبات كيفية تأثير المصرف بعوامل متعددة وتغيرات استراتيجية على مدى السنوات، كما هو مبين في الشكل (23).

من خلال الجدول رقم (17)، نلاحظ تقلبات كبيرة في نسبة التكنولوجيا المستخدمة على مدى مدة البحث، فقد بدأت النسبة في عام 2016 بنسبة منخفضة جداً بلغت 0.63%، ثم استمرت هذه النسبة في الانخفاض خلال عام 2017، حيث سجلت أدنى مستوى موثق في مدة البحث، في عام 2018، شهدنا انخفاضاً طفيفاً إلى 0.45%، بفارق قدره 0.18%، وفي عام 2019، ارتفعت النسبة بشكل كبير لتصل إلى 68.19%، بزيادة قدرها 67.74%، ثم استمرت النسبة في الارتفاع في عام 2020 لتصل إلى أعلى مستوى لها في مدة البحث وهو 70.64%، بفارق قدره 2.45%، بعدها، عادت النسبة للانخفاض في عام 2021 إلى 43.82%، بفارق قدره 26.82%، واستمرت في الانخفاض بشكل ملحوظ في عام 2022 لتصل إلى 31.23%، بفارق قدره 12.59%، يظهر من البيانات أن هناك تقلبات كبيرة في نسبة التكنولوجيا المستخدمة في مصرف الائتمان خلال مدة البحث، باستثناء المدة بين 2019-2020، التي شهدت زيادة غير عادية نتيجة جائحة كورونا، حيث سعى المصرف إلى تقديم خدماته عن بعد لضمان استمرارها خلال الأزمة.

اذ تُظهر تقلبات نسبة استخدام التكنولوجيا في مصرف الائتمان العراقي في المدة بين (2016-2022)، تأثيرات متعددة تتعلق بالاستثمار التكنولوجي واستجابة المصرف للظروف الاقتصادية وجائحة كورونا، من البداية المنخفضة، شهدت النسبة ارتفاعاً ملحوظاً خلال فترة الجائحة، ثم عادت لتراجع بعد ذلك، لتعكس هذه التقلبات تأثير الأزمات والأحداث الطارئة على التحولات التكنولوجية، فضلاً عن تأثير القرارات الاستراتيجية والتكيف المستمر مع التغيرات في البيئة الاقتصادية والتجارية، كما هو مبين في الشكل (23).

### 2. العائد على الاستثمار (ROI)

من خلال النظر في الجدول رقم (17)، يتضح وجود تقلبات ملحوظة في نسبة العائد الاستثمار على مدى مدة البحث، فقد بدأت النسبة في عام 2016 عند 0.97%، في عام 2017، ارتفعت النسبة بشكل طفيف إلى 1.14%، بفارق قدره 0.44%، واستمرت في الارتفاع في عام 2018 لتصل إلى 2.16%، بزيادة قدرها 0.75%، إلا أن النسبة شهدت انخفاضاً حاداً في عام 2019 لتصل إلى -0.22%، والتي تعتبر أدنى نسبة مسجلة في مدة البحث، بفارق قدره 3.06%، ثم ارتفعت النسبة قليلاً في عام 2020 إلى -0.02%، بفارق قدره 0.2%،



**الشكل رقم (2): تحليل نتائج تأثير التحول الرقمي في الصيرفة المستدامة من خلال قياس البعد المالي لمصرف الائتمان العراقي**  
**المصدر: اعداد الباحثة بالاستناد على القوائم المالية المذكورة في التقارير السنوية للمصرف للمدة (2022-2018)**

اذ تقلبات نسبة التكنولوجيا المستخدمة في مصرف آشور الدولي للاستثمار خلال المدة بين (2022-2016)، لتوضح تأثيرات متعددة تتعلق بالاستثمار التكنولوجي والتحديات الاقتصادية، من الارتفاع النسبي في 2016، إلى الانخفاض المتتالية حتى عام 2019، تلتها زيادة كبيرة خلال جائحة كورونا، ثم العودة للانخفاض الطفيف بعد الجائحة، لتعكس هذه التقلبات كيفية استجابة المصرف للظروف الاقتصادية والأزمات الطارئة، وتأثيرها على استراتيجيات الاستثمار التكنولوجي، كما هو موضح في الشكل (24).

## 2. العائد على الاستثمار (ROI)

يتضح من الجدول رقم (18) أن هناك تقلبات ملحوظة في نسبة العائد الاستثمار خلال مدة البحث، فقد بدأت النسبة في عام 2016 عند مستوى مرتفع نسبياً بلغ 3.93%، ثم انخفضت طفيفاً في عام 2017 إلى 3.59%، بفارق قدره 0.34%، استمرت النسبة في التراجع الطفيف في عام 2018 إلى 1.89%، بفارق قدره 1.7%، في عام 2019، سجلت النسبة أدنى مستوى لها خلال مدة البحث، حيث بلغت 1.36%، بفارق قدره 0.53%، ثم ارتفعت بشكل ملحوظ في عام 2020 إلى 15.37%، بزيادة قدرها 14.01%، وعادت النسبة للانخفاض في عام 2021 إلى 1.87%، بفارق قدره 13.5%، وفي عام 2022، سجلت النسبة زيادة طفيفة إلى 2.32%، بفارق قدره 0.45%، توضح البيانات وجود تقلبات كبيرة في نسبة العائد الاستثمار في مصرف آشور الدولي للاستثمار خلال مدة البحث.

اذ تقلبات نسبة العائد على الاستثمار في مصرف آشور الدولي للاستثمار خلال المدة بين (2022-2016)، لتعكس تأثيرات متعددة تشمل الأداء الاستثماري، والتحديات الاقتصادية، والاستجابة للأزمات مثل جائحة كورونا، من الأداء المرتفع في بداية الفترة، إلى التراجع الحاد، ثم الزيادة الكبيرة خلال الجائحة، ثم العودة للانخفاض الطفيف، توضح

اذ توضح هذه البيانات أن تحسين التكنولوجيا كان له تأثير إيجابي على الأداء المالي للمصرف، حيث تمكن من استعادة وتحسين الأداء بعد التحديات الاقتصادية والأزمات الطارئة. يبدو أن التطور التكنولوجي في المصرف له تأثير إيجابي على المدى الطويل لتحقيق الإيرادات والأرباح، حيث توجد علاقة ملحوظة بين نسبة التكنولوجيا المتبناة في المصرف والأداء المالي من حيث الإيرادات والأرباح خلال مدة البحث، ومع ذلك، خلال المدة 2019 - 2020، اتجه المصرف نحو تعزيز التكنولوجيا بسبب تأثير جائحة كورونا، التي أجبرت المصارف على تقديم خدمات مصرفية عن بعد لتحقيق ميزة تنافسية، باختصار، يمكن القول إن تبني المصرف للتطور التكنولوجي كان له تأثير سلبي على المدى القصير وإيجابي على المدى البعيد على الإيرادات والأرباح.

## ثالثاً: مصرف آشور الدولي للاستثمار

### 1. نسبة التكنولوجيا المستخدمة

يظهر من الجدول رقم (18) وجود تقلبات ملحوظة في نسبة التكنولوجيا المستخدمة خلال مدة البحث، فقد بدأت النسبة في عام 2016 عند مستوى مرتفع نسبياً بلغ 36.27%، ثم تراجعت بشكل ملحوظ في عام 2017 إلى 27.17%، بفارق قدره 9.1%، استمرت النسبة في الانخفاض بشكل طفيف في عام 2018 لتصل إلى 26.03%، بفارق قدره 1.14%، في عام 2019، سجلت النسبة أدنى مستوى لها خلال مدة البحث، حيث بلغت 22.53%، بفارق قدره 3.5%، ومع ذلك، ارتفعت النسبة بشكل كبير في عام 2020 إلى 41.39%، بزيادة قدرها 18.86%، ثم عادت النسبة للانخفاض في عام 2021 إلى 24.95%، بفارق قدره 16.44%، واستمرت في الانخفاض الطفيف في عام 2022 لتصل إلى 24.15%، بفارق قدره 0.8%، تُظهر البيانات وجود تقلبات ملحوظة في نسبة التكنولوجيا المستخدمة في مصرف آشور الدولي للاستثمار على مدى مدة البحث، مع اتجاه واضح نحو زيادة الاعتماد على التكنولوجيا خلال مدة جائحة كورونا (2019-2020).



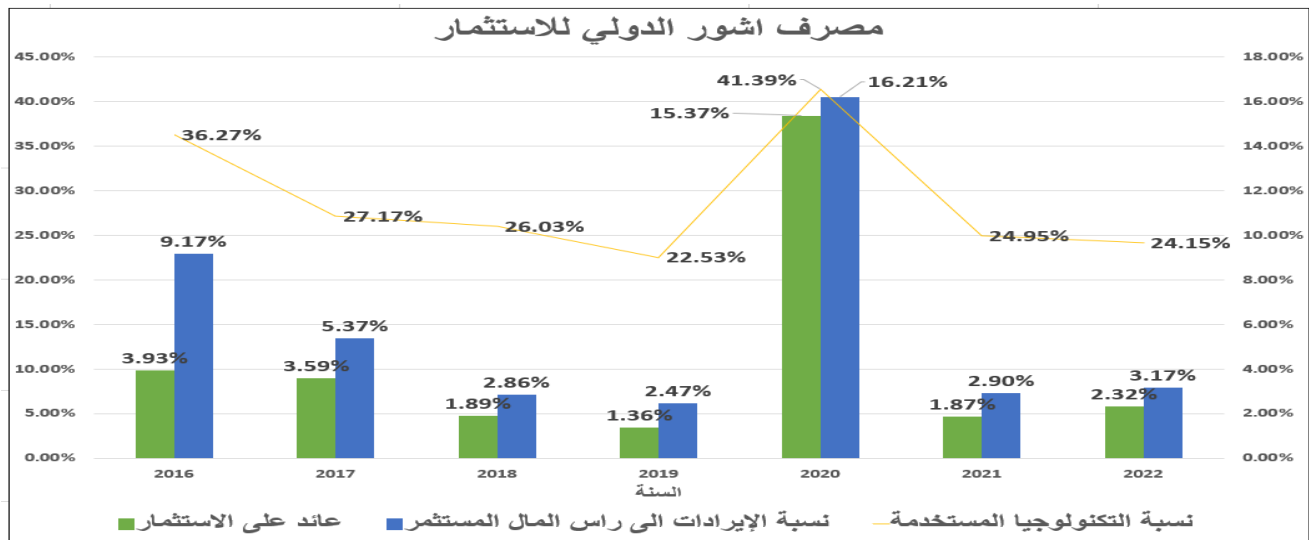
2022، سجلت النسبة زيادة طفيفة إلى 3.17%، بفارق قدره 0.27%، تُظهر البيانات تقلبات ملحوظة في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر في مصرف أشور الدولي للاستثمار على مدى مدة البحث.

اذ تعكس تقلبات نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر في مصرف أشور الدولي للاستثمار خلال المدة بين (2016-2022)، تأثيرات متنوعة تتعلق بالاستراتيجيات الاستثمارية، والتحديات الاقتصادية، والأزمات الطارئة مثل جائحة كورونا، من الأداء المرتفع في بداية الفترة، إلى الانخفاضات المتتالية، ثم الزيادة الكبيرة خلال الجائحة، تلتها العودة للانخفاض، توضح هذه التقلبات كيفية تأثر النسبة بالظروف الاقتصادية والاستراتيجيات التي اعتمدها المصرف على مر السنين، كما هو مبين في الشكل (24).

هذه التقلبات كيف تأثرت العوائد بظروف السوق والقرارات الاستراتيجية للمصرف، كما هو مبين في الشكل (24).

### 3. نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر (RIC)

وفقاً للجدول رقم (18)، توجد تقلبات ملحوظة في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر على مدى مدة البحث، فقد بدأت النسبة في عام 2016 عند 9.17%، ثم انخفضت قليلاً في عام 2017 إلى 5.37%، بفارق قدره 3.8%، استمرت النسبة في التراجع الطفيف في عام 2018 لتصل إلى 2.86%، بفارق قدره 2.51%، في عام 2019، سجلت النسبة أدنى مستوى لها خلال مدة البحث، حيث بلغت 2.47%، بفارق قدره 0.39%، ومع ذلك، ارتفعت النسبة بشكل كبير في عام 2020 إلى 41.39%، بزيادة قدرها 13.74%، ثم انخفضت مرة أخرى في عام 2021 إلى 2.90%، بفارق قدره 13.31%، وفي عام



الشكل رقم (3): تحليل نتائج تأثير التحول الرقمي في الصيرفة المستدامة من خلال قياس البعد المالي لمصرف اشور الدولي المصدر: اعداد الباحثة بالاستناد على القوائم المالية المذكورة في التقارير السنوية للمصرف للمدة (2022-2018)

#### 1. نسبة التكنولوجيا المستخدمة

يظهر من خلال الجدول رقم (19) وجود تقلبات طفيفة في نسبة التكنولوجيا المستخدمة خلال مدة البحث، فقد بدأت النسبة منخفضة في عام 2016 عند 48.93%، وهي الأدنى مسجلة خلال مدة البحث، ثم ارتفعت بشكل طفيف في عام 2017 إلى 51.62%، بزيادة قدرها 2.69%، في عام 2018، شهدت النسبة زيادة ملحوظة لتصل إلى 73.60%، بفارق قدره 21.98%، ومع ذلك، انخفضت النسبة في عام 2019 إلى 68.96%، بفارق قدره 4.64%، استمر الانخفاض في عام 2020 ليصل إلى 62.05%، بفارق قدره 6.91%، ثم ارتفعت النسبة مجدداً في عام 2021 إلى 73.87%، وهو أعلى مستوى مسجل خلال مدة البحث، بزيادة قدرها 11.82%، لكن في عام 2022، عادت النسبة للانخفاض إلى 64.20%، بفارق قدره 9.67%، توضح البيانات وجود تقلبات ملحوظة في نسبة التكنولوجيا المستخدمة في مصرف التنمية الدولي خلال مدة البحث، مع ملاحظة اتجاه طفيف نحو الاعتماد على التكنولوجيا في تقديم الخدمات المالية، على الرغم من أن المصرف قلل من هذا الاعتماد خلال مدة جائحة كورونا (2019-2020).

اذ توضح هذه التقلبات كيف أثر التغير التكنولوجي، واستجابة المصرف للأزمات الاقتصادية، والاستراتيجيات المتبعة في أدائه المالي، وبشكل عام، يعكس تطور نسبة التكنولوجيا المستخدمة الاستجابة للظروف الطارئة، بينما تشير تقلبات العائد على الاستثمار ونسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر إلى تحديات وإصلاحات مستمرة في استراتيجيات المصرف لتحقيق أداء مالي مستدام.

اذ تشير البيانات إلى أن تبني المصرف للتكنولوجيا قد أثر بشكل إيجابي على تحقيق الإيرادات والأرباح، وهناك علاقة طردية بين نسبة التكنولوجيا المتبناة في المصرف ونسبة تحقيق الإيرادات والأرباح خلال مدة البحث، اذ خلال مدة جائحة كورونا (2019-2020)، رغم التحديات التي فرضتها الجائحة على القطاع المصرفي، استمر المصرف في الاعتماد على التكنولوجيا لتقديم خدماته، مما ساهم في تحسين الأداء المالي من خلال ارتفاع العائدات والأرباح بشكل ملحوظ، باختصار، يمكن القول إن تبني المصرف للتطور التكنولوجي قد أدى إلى تحسين الأداء المالي بشكل إيجابي من خلال تعزيز الإيرادات والأرباح.

#### رابعا: مصرف التنمية الدولي

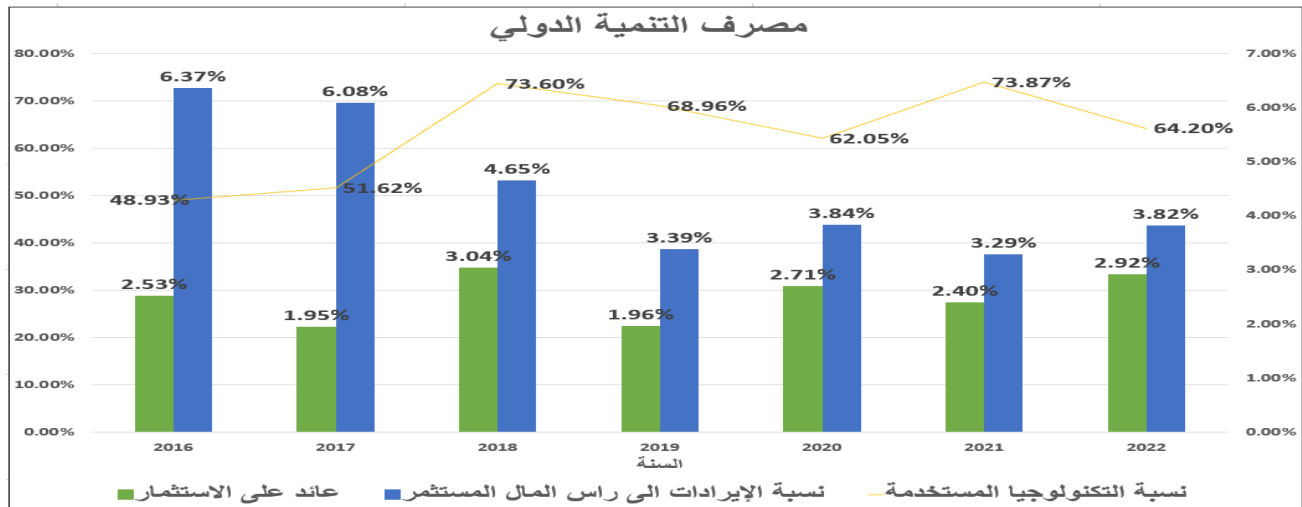
المنخفضة، إلى الارتفاع الملحوظ في 2018، ثم التراجعات اللاحقة، تعكس هذه التقلبات كيفية تأثير استراتيجيات المصرف وتغيرات البيئة الاقتصادية على العوائد الاستثمارية، كما هو مبين في الشكل (25).

**3. نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر (RIC)**  
يوضح الجدول رقم (19) وجود تقلبات كبيرة في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر على مدى مدة البحث، فقد بدأت النسبة مرتفعة في عام 2016 عند 6.37%، وهو أعلى مستوى مسجل خلال مدة البحث، ثم انخفضت طفيفاً في عام 2017 إلى 6.08%، بفارق قدره 0.29%، في عام 2018، انخفضت النسبة بشكل ملحوظ لتصل إلى 4.65%، بفارق قدره 1.43%، استمر الانخفاض في عام 2019 ليصل إلى 3.39%، وهو الأدنى مسجل خلال مدة البحث، بفارق قدره 1.26%، في عام 2020، ارتفعت النسبة إلى 3.84%، بزيادة قدرها 0.45%، ومع ذلك، انخفضت النسبة مرة أخرى في عام 2021 إلى 3.29%، بفارق قدره 0.55%، وفي عام 2022، ارتفعت النسبة طفيفاً إلى 3.82%، بزيادة قدرها 0.53%، توضح البيانات وجود تقلبات ملحوظة في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر في مصرف التنمية الدولي خلال مدة البحث. اذ تعكس التقلبات في نسبة الإيرادات إلى رأس المال المستثمر في مصرف التنمية الدولي خلال المدة بين (2016-2022)، تأثيرات متعددة تشمل تقلبات الإيرادات، التغيرات في رأس المال المستثمر، والاستجابة للأزمات الاقتصادية مثل جائحة كورونا، من الأداء الممتاز في 2016 إلى الانخفاض الكبير في 2019، ثم التحسن الطفيف في السنوات الأخيرة، توضح هذه التقلبات كيفية تأثير الظروف الاقتصادية واستراتيجيات المصرف على فعالية استخدام رأس المال، كما هو مبين في الشكل (25).

اذ تعكس تقلبات نسبة التكنولوجيا المستخدمة في مصرف التنمية الدولي خلال المدة بين (2016-2022)، تأثيرات متعددة تتعلق بالاستثمارات التكنولوجية، والتحديات الاقتصادية، وجائحة كورونا، من البداية المنخفضة في 2016، إلى الارتفاع الكبير في 2018، ثم التراجع خلال الجائحة، تبرز هذه التقلبات كيف أن المصرف متأثر بعوامل مختلفة وتغيرات استراتيجية، على الرغم من الانخفاضات المؤقتة، يظهر الاتجاه العام نحو تعزيز الاعتماد على التكنولوجيا في تقديم الخدمات المالية، مع استجابة لتحديات البيئة الاقتصادية والتجارية، كما هو مبين في الشكل (25).

**2. العائد على الاستثمار (ROI)**  
من خلال الجدول رقم (19)، نلاحظ تقلبات ملحوظة في نسبة العائد الاستثمار خلال مدة البحث، فقد بدأت النسبة منخفضة في عام 2016 عند 2.53%، ثم انخفضت طفيفاً في عام 2017 إلى 1.95%، وهي الأدنى مسجلة خلال مدة البحث، بفارق قدره 0.58%، في عام 2018، ارتفعت النسبة بشكل ملحوظ لتصل إلى 3.04%، وهي الأعلى خلال مدة البحث، بزيادة قدرها 1.09%، ومع ذلك، انخفضت النسبة في عام 2019 إلى 1.96%، بفارق قدره 1.08%، ثم ارتفعت مجدداً في عام 2020 إلى 2.71%، بزيادة قدرها 0.75%، عادت النسبة للانخفاض في عام 2021 إلى 2.40%، بفارق قدره 0.31%، وفي عام 2022، ارتفعت النسبة بشكل طفيف إلى 2.92%، بزيادة قدرها 0.52%، توضح البيانات وجود تقلبات كثيرة في نسبة العائد الاستثمار في مصرف التنمية الدولي خلال مدة البحث.

اذ تشير التقلبات في نسبة العائد على الاستثمار في مصرف التنمية الدولي خلال المدة بين (2016-2022)، إلى تأثيرات متعددة تشمل الظروف الاقتصادية، التحديات التشغيلية، والاستجابة للأزمات مثل جائحة كورونا، من البداية



الشكل رقم (4): تحليل نتائج تأثير التحول الرقمي في الصيرفة المستدامة من خلال قياس البعد المالي لمصرف التنمية الدولي المصدر: اعداد الباحثة بالاستناد على القوائم المالية المذكورة في التقارير السنوية للمصرف للمدة (2018-2022)

اذ توضح هذه البيانات أن المصرف شهد تطورات ملحوظة في استخدام التكنولوجيا التي أثرت بشكل إيجابي على أدائه

تأثير ملموس على الأداء المالي من حيث الإيرادات والأرباح، وتُظهر البيانات أن التغيرات في مستوى التكنولوجيا المتبنية تتماشى مع التحسينات المالية، مما يشير إلى أن اعتماد المصرف على التكنولوجيا كان له تأثير كبير على الأداء المالي خلال مدة البحث.

المالي، رغم التقلبات الكبيرة في العوائد والإيرادات، مما يعكس تأثير التحولات التكنولوجية والأزمات الاقتصادية على الأداء المالي للمصرف. تشير البيانات إلى أن نسبة التطور التكنولوجي في المصرف تؤثر بشكل ملحوظ على تحقيق الإيرادات والأرباح، مع ارتفاع نسبة التكنولوجيا المتبنية في المصرف خلال مدة البحث، فنلاحظ

#### جدول رقم (1): تأثير التحول الرقمي في الصيرفة المستدامة من خلال قياس البعد المالي

| المصرف                     | السنة | الأرباح    | الإيرادات   | راس المال المستثمر | الموجودات الثابتة المستخدمة في الآلات والمعدات | اجمالي الرواتب والأجور | عائد على الاستثمار | نسبة الإيرادات الى راس المال المستثمر | نسبة التكنولوجيا المستخدمة |
|----------------------------|-------|------------|-------------|--------------------|------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| المصرف الأهلي العراقي      | 2016  | 27,746,410 | 44,786,048  | 578,847,033        | 6,662,933                                      | 6,240,791              | 4.79%              | 7.74%                                 | 106.76%                    |
|                            | 2017  | 2,965,436  | 37,241,566  | 603,980,329        | 3,624,131                                      | 5,475,823              | 0.49%              | 6.17%                                 | 66.18%                     |
|                            | 2018  | 7,121,936  | 13,624,656  | 525,757,058        | 4,339,386                                      | 6,427,965              | 1.35%              | 2.59%                                 | 67.51%                     |
|                            | 2019  | 20,739,663 | 30,824,823  | 632,802,650        | 7,083,931                                      | 73,573,668             | 3.28%              | 4.87%                                 | 9.63%                      |
|                            | 2020  | 30,090,751 | 46,293,640  | 893,964,966        | 8,032,046                                      | 8,016,415              | 3.37%              | 5.18%                                 | 100.19%                    |
|                            | 2021  | 53,372,818 | 76,533,209  | 1,821,341,840      | 18,861,382                                     | 12,290,037             | 2.93%              | 4.20%                                 | 153.47%                    |
|                            | 2022  | 61,772,241 | 100,256,782 | 2,416,088,780      | 25,719,357                                     | 17,774,973             | 2.56%              | 4.15%                                 | 144.69%                    |
| مصرف الائتمان العراقي      | 2016  | 4,976,342  | 15,855,544  | 513,382,999        | 19,801                                         | 3,153,988              | 0.97%              | 3.09%                                 | 0.63%                      |
|                            | 2017  | 6,707,465  | 14,699,842  | 476,638,010        | 16,561                                         | 2,622,803              | 1.41%              | 3.08%                                 | 0.63%                      |
|                            | 2018  | 10,759,426 | 14,125,799  | 497,694,366        | 13,266                                         | 2,935,679              | 2.16%              | 2.84%                                 | 0.45%                      |
|                            | 2019  | -1,129,274 | 4,799,889   | 522,536,851        | 2,285,244                                      | 3,351,511              | -0.22%             | 0.92%                                 | 68.19%                     |
|                            | 2020  | -109,668   | 4,742,568   | 527,045,441        | 1,788,400                                      | 2,531,883              | -0.02%             | 0.90%                                 | 70.64%                     |
|                            | 2021  | -473,892   | 4,845,667   | 466,751,787        | 1,488,056                                      | 3,396,110              | -0.10%             | 1.04%                                 | 43.82%                     |
|                            | 2022  | 15,327,846 | 20,177,986  | 406,730,762        | 1,122,143                                      | 3,592,685              | 3.77%              | 4.96%                                 | 31.23%                     |
| مصرف اشور الدولي للاستثمار | 2016  | 14,741,576 | 34,342,726  | 374,710,708        | 1,650,296                                      | 4,549,592              | 3.93%              | 9.17%                                 | 36.27%                     |
|                            | 2017  | 13,498,180 | 20,215,652  | 376,315,630        | 1,005,907                                      | 3,702,704              | 3.59%              | 5.37%                                 | 27.17%                     |
|                            | 2018  | 8,843,863  | 13,376,874  | 467,479,690        | 978,723                                        | 3,760,666              | 1.89%              | 2.86%                                 | 26.03%                     |
|                            | 2019  | 5,790,087  | 10,491,270  | 424,655,845        | 726,129                                        | 3,223,229              | 1.36%              | 2.47%                                 | 22.53%                     |
|                            | 2020  | 72,835,111 | 76,829,290  | 473,954,153        | 1,389,272                                      | 3,356,739              | 15.37%             | 16.21%                                | 41.39%                     |
|                            | 2021  | 11,499,050 | 17,815,836  | 613,525,839        | 1,147,111                                      | 4,597,218              | 1.87%              | 2.90%                                 | 24.95%                     |
|                            | 2022  | 18,094,267 | 24,697,743  | 779,419,575        | 1,284,937                                      | 5,320,828              | 2.32%              | 3.17%                                 | 24.15%                     |

|        |       |       |            |           |               |            |            |      |                     |
|--------|-------|-------|------------|-----------|---------------|------------|------------|------|---------------------|
| 48.93% | 6.37% | 2.53% | 7,518,941  | 3,679,196 | 654,596,192   | 41,682,988 | 16,535,842 | 2016 | مصرف التنمية الدولي |
| 51.62% | 6.08% | 1.95% | 8,418,508  | 4,345,696 | 650,770,424   | 39,597,122 | 12,722,046 | 2017 |                     |
| 73.60% | 4.65% | 3.04% | 8,153,182  | 6,000,735 | 660,960,008   | 30,766,464 | 20,085,482 | 2018 |                     |
| 68.96% | 3.39% | 1.96% | 8,182,104  | 5,642,569 | 768,378,726   | 26,015,847 | 15,086,185 | 2019 |                     |
| 62.05% | 3.84% | 2.71% | 8,102,796  | 5,027,556 | 1,069,745,295 | 41,084,067 | 28,936,646 | 2020 |                     |
| 73.87% | 3.29% | 2.40% | 10,185,906 | 7,524,827 | 1,507,855,376 | 49,664,899 | 36,181,145 | 2021 |                     |
| 64.20% | 3.82% | 2.92% | 12,214,396 | 7,841,100 | 1,798,952,163 | 68,746,840 | 52,513,217 | 2022 |                     |

المصدر: اعداد الباحثة بالاستناد على القوائم المالية المذكورة في التقارير السنوية للمصارف المختارة في عينة البحث للمدة (2016-2022).

4. وجود ارتباط معنوي بين التحول الرقمي وأداء المصارف
5. وجود علاقة ارتباط معنوي بين التحول الرقمي وزيادة الكفاءة المالية المصرفية

#### توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

#### تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

#### مصادر التمويل:

لم يتم تلقي اي دعم مالي.

#### شكر وتقدير:

لا أحد.

#### References:

1. Al-Douri, Omar Ali Kamel, (2013), Taqueem Al-Adaa Al-Masrifi Al-Itar Al-Mafahimi Wal Tatbiqi, Dar Al-Kutub wal Watha'iq Al-Iraqiya, Al-Iraq, Al-Taba'a Al-Oula.
2. Al-Shammari, Nazim Mohammed Noori, Abdul-Lat, Abdul-Fattah Zuhair, (2008), Al-Sayrafa Al-Electroniya, Dar Wael, Amman, Al-Urdun.
3. Safar, Ahmed, (2006), Al-Amaliat Al-Masrifiya Al-Electroniya fi Al-Buldan Al-Arabiya, Al-Mo'asasa Al-Hadeetha Lil-Kitab, Lubnan.
4. Masoudi, Abdulhadi, (2016), Al-A'mal Al-Masrifiya Al-Electroniya, Dar Al-Yazouri

استناداً إلى ما تم عرضه من مؤشرات قياس البعد المالي لاختبار عينة البحث، نلاحظ أن المصارف شهدت تقلبات ملحوظة خلال المدة المختارة في عينة البحث، مع وجود توجه إيجابي نحو تأثير التحول الرقمي على تحقيق الصيرفة المستدامة، وخلال المدة 2019-2020، عانت معظم المصارف في العينة من تأثيرات سلبية لاستثمارها في التكنولوجيا، وذلك بسبب الظروف الاستثنائية التي فرضتها جائحة كورونا، فقد تأثرت القطاعات الاقتصادية بشكل عام، والقطاع المصرفي بشكل خاص، بحالة من الركود بسبب القيود المفروضة على الأنشطة اليومية للأفراد.

ورغم ذلك، تمكنت المصارف التي كانت قد بدأت مسبقاً في التحول الرقمي من الاستمرار في تحقيق الإيرادات والأرباح خلال الجائحة، بفضل اعتمادها على التكنولوجيا الحديثة لتقديم الخدمات المالية عن بعد، في المقابل، عانت المصارف التي لم تكن قد استثمرت في التكنولوجيا من صعوبة التكيف مع التحول المفاجئ خلال مدة الجائحة.

وبالتالي، يظهر أن تأثير التحول الرقمي على الصيرفة المستدامة، بناءً على الأداء المالي، هو تأثير عكسي على المدى القصير وطردى على المدى البعيد، فبينما يزيد الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة من التكاليف خلال المدة الانتقالية القصيرة، إلا أن فوائده تتجلى على المدى البعيد في خفض التكاليف وارتفاع الإيرادات والأرباح.

#### المبحث الرابع: الاستنتاجات:

1. وجود تبني ملحوظ من قبل المصارف عينة البحث للانتقال من مصارف تقليدية الى مصارف تعتمد على التكنولوجيا في تقديم خدماتها
2. وجود معوقات وتحديات في تطبيق التحول الرقمي في المصارف عينة البحث بالنسبة للتكاليف قصيرة الأمد للتحول الرقمي
3. وجود تحسن ملحوظ للأداء المصرفي للمصارف عينة البحث

17. Masrif Ashur Al-Dawli Lil-Istithmar / Al-Taqrer Al-Sanawi 2017.
18. Masrif Ashur Al-Dawli Lil-Istithmar / Al-Taqrer Al-Sanawi 2018.
19. Masrif Ashur Al-Dawli Lil-Istithmar / Al-Taqrer Al-Sanawi 2019.
20. Masrif Ashur Al-Dawli Lil-Istithmar / Al-Taqrer Al-Sanawi 2020.
21. Masrif Ashur Al-Dawli Lil-Istithmar / Al-Taqrer Al-Sanawi 2021.
22. Masrif Ashur Al-Dawli Lil-Istithmar / Al-Taqrer Al-Sanawi 2022.
23. Masrif Al-I'timan Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2016.
24. Masrif Al-I'timan Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2017.
25. Masrif Al-I'timan Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2018.
26. Masrif Al-I'timan Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2019.
27. Masrif Al-I'timan Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2020.
28. Masrif Al-I'timan Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2021.
29. Masrif Al-I'timan Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2022.
30. Masrif Al-Tanmia Al-Dawli / Al-Taqrer Al-Sanawi 2016.
31. Masrif Al-Tanmia Al-Dawli / Al-Taqrer Al-Sanawi 2017.
32. Masrif Al-Tanmia Al-Dawli / Al-Taqrer Al-Sanawi 2018.
33. Masrif Al-Tanmia Al-Dawli / Al-Taqrer Al-Sanawi 2019.
34. Masrif Al-Tanmia Al-Dawli / Al-Taqrer Al-Sanawi 2020.
35. Masrif Al-Tanmia Al-Dawli / Al-Taqrer Al-Sanawi 2021.
36. Masrif Al-Tanmia Al-Dawli / Al-Taqrer Al-Sanawi 2022.
37. Ali, Zainab H., Ali, Hesham A., Badawy, Mahmoud M., (2015), Internet of Things (IoT): Definitions, Challenges and Recent Research Directions, International Journal of Computer Applications, Volume 128 – No.1.
38. Baslyman, Malak, (2022), Digital Transformation from the Industry Al-Ilmiya Lil-Nashr Wal-Tawzee', Amman, Al-Urdun.
5. Al-Douri, Omar Ali Kamel, Jawad, Al-Zahraa Kazem, (2023), Dawr Tabani Ma'ayir Al-Iblagh Al-Mali Al-Dawliya fi Tahseen Nata'ej Taqueem Al-Adaa Al-Masrifi: Dirasah Tahliliya Muqarina fi Masrif Baghdad, Majalat Al-Riyada Lil-Mal Wal-A'mal, Kuliya Iqtisadiyat Al-A'mal, Jami'at Al-Nahrain, Al-Mujalad 4, Al-Adad 2.  
<https://doi.org/10.56967/ejfb2023268>
6. Brees, Ahmed Kazem, Jabr, Worood Qasim, (2021), Teknolojia Al-Tahawul Al-Raqmi Wa Ta'thirha fi Tahseen Al-Adaa Al-Istratigi Lil-Masrif, Al-Majala Al-Iraqiya Lil-Ulum Al-Idariya, Al-Mujalad 16, Al-Adad 65.
7. Ne'ma, Nagham Hussein, Najm, Raghad Mohammed, Al-Sayed Ali, Hibatullah Mostafa, (2019), Taskheer Al-Raqmana Li-Tahqeeq Ahdaf Al-Tanmia Al-Mustadama 2020 / Tajribat Imarat Dubai, Al-Majala Al-Iraqiya Li-Buhuth Al-Souq wa Himayat Al-Mustahlik, Al-Mujalad 11, Al-Adad 1.
8. Al-Toni, Ahmed Belqasem Mokhtar, (2010), Mu'awaqat Tatweer Al-Sayrafa Al-Electroniya fi Al-Masarif Al-Tijariya Al-Libiya, Utrouhat Doktora, Al-Akademiya Al-Arabiya Lil-Uloom Al-Maliya Wal-Masrifiya, Amman, Al-Urdun.
9. Al-Masrif Al-Ahli Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2016.
10. Al-Masrif Al-Ahli Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2017.
11. Al-Masrif Al-Ahli Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2018.
12. Al-Masrif Al-Ahli Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2019.
13. Al-Masrif Al-Ahli Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2020.
14. Al-Masrif Al-Ahli Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2021.
15. Al-Masrif Al-Ahli Al-Iraqi / Al-Taqrer Al-Sanawi 2022.
16. Masrif Ashur Al-Dawli Lil-Istithmar / Al-Taqrer Al-Sanawi 2016.



- Perspective: Definitions, Goals, Conceptual Model, and Processes, IEEE Access, Volume 10.
39. Bigini, Gioele, Freschi, Valerio, Lattanzi, Emanuele, (2020), A Review on Blockchain for the Internet of Medical Things: Definitions, Challenges, Applications, and Vision, Future Internet, Volume 12.
  40. Mell, Peter, Grance, Timothy, (2011), The NIST Definition of Cloud Computing, National Institute of Standards and Technology.
  41. Milman, Natalie B, (2018), Defining and Conceptualizing Mixed Reality, Augmented Reality, and Virtual Reality, ProQuest, Volume 15, Iss. 2.
  42. Reis, João, Melão, Nuno, (2023), Digital transformation: A meta-review and guidelines for future research, ScienceDirect, Volume 9, Issue 1.
  43. Saghiri, Ali Mohammad, Vahidipour, Mehdi, and others, (2022), A Survey of Artificial Intelligence Challenges: Analyzing the Definitions, Relationships, and Evolutions, Applied Sciences, Volume 12, Issue 8.
  44. SCOTT, GORDON, (2022), Application Programming Interface (API): Definition and Examples, Investopedia.
  45. Zakir, Jasmine, Seymour, Tom, Berg, Kristi, (2015), BIG DATA ANALYTICS, International Association for Computer Information Systems, Volume 16, Issue 2.