

## The effect of Cloud on the Digital Banking Services: Apply study of a private banks Sample in Erbil

Dr. Riyam Salah Hassan Zidane 

Email: [Reyamsalahrezo@gmail.com](mailto:Reyamsalahrezo@gmail.com)

Ministry of Education / General Directorate of Financial Affairs

<https://doi.org/10.34009/aujeas.2026.163521.1176>

### ABSTRACT

#### Cite as:

Alsamwie, R. S. H. (2026). The extent of adoption of cloud-based digital banking services: A case study of a number of. AL-Anbar University journal of Economic and Administration Sciences, 18(1).



©Authors, 2026, College of Administration and economics, University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

This research aims to demonstrate the extent of adoption of digital banking services quality based on cloud computing. The research included two primary variables: the independent variable (cloud computing), which included four sub-dimensions (infrastructure, software). The second primary variable, the dependent variable, was the quality of digital banking services, which included four sub-dimensions (ease of use, time-saving, security, and confidentiality). From here, the research problem crystallizes around how to adopt digital banking services quality based on cloud computing. The research consisted of a sample of employees in private banks in Erbil. A questionnaire was distributed to (45) bank lecturers to measure the results. The research concluded that there is a possibility of adopting digital banking services quality based on cloud computing technology. The research recommends the need to pay attention to this technology to achieve services that stand out from competitors.

Received: 2025/ 07 / 31

Accepted: 2025/ 09 / 23


Published: 2026 / 3 / 30

Print ISSN:1998-8141

Online ISSN:2706-6010

**Keywords:** Cloud computing, Cloud computing technology, Digital banking services quality.

## اثر الحوسبة السحابية على جودة الخدمات المصرفية الرقمية: دراسة تطبيقية على عينة من المصارف الاهلية في اربيل

م.د. ريام صلاح حسن زيدان 

الايمل : [Reyamsalahrezo@gmail.com](mailto:Reyamsalahrezo@gmail.com)

وزارة التربية / المديرية العامة للشؤون المالية

<https://doi.org/10.34009/aujeas.2026.163521.1176>

### المستخلص

وقد تضمن البحث متغيرين اساسيين الحوسبة السحابية على جودة الخدمات المصرفية الرقمية اثر يهدف البحث الى بيان هما المتغير المستقل (الحوسبة السحابية) وشمل اربعة ابعاد فرعية (البنية التحتية، البرمجيات، الاتصالات، المرونة). اما هو جودة الخدمات المصرفية الرقمية وتضمن اربعة ابعاد فرعية (سهولة الاستخدام، توفير الوقت، الامان، المتغير المعتمد السرية). وللوصول الى الهدف تم تصميم استمارة الفحص الخاصة بكل من المتغيرات الفرعية للمتغيرين الرئيسيين والمتمثلين بالحوسبة السحابية كمتغير مستقل والمتغير المعتمد، وتم توزيع استمارة الفحص على (45) موظف العاملين في المصارف عينة البحث وتوزيع اجاباتهم على وفق اوزان الاهمية النسبية والتكرارات والمتوسط الفرضي، وخلص البحث إلى اهم الاستنتاجات ومفدها امكانية تبني تقنية الحوسبة السحابية لتحسين جودة الخدمات المصرفية الرقمية، لانها ادت الى تحسين في الكفاءة المتعلقة باجهزة الحاسوب والتخفيض في الاستثمار المتعلق بالاجهزة والمعدات ويوصي البحث بضرورة الاهتمام بهذه التقنية للوصول الى خدمات متميزة عن المنافسين

**الكلمات المفتاحية:** الحوسبة السحابية، تقنية الحوسبة السحابية، جودة الخدمات المصرفية الرقمية .

### اولاً: المقدمة

تقدم الحوسبة السحابية في الخدمات المصرفية حلول لمشاكل العمليات المصرفية التقليدية من خلال تقديم خدمة مالية كفوءة وأمنة وملائمة للزبائن. للحوسبة السحابية في الخدمات المصرفية دور في الوصول الى الخدمات المالية للزبائن من اي مكان وفي اي وقت، وبالتالي زيادة رضا الزبائن ومشاركتهم. انه يوفر للبنوك مزايا المرونة وقابلية التوسع وتوفير التكلفة للحوسبة السحابية، وتمكين البنوك من تنمية خدماتها وعملياتها بسهولة. وتدعم الحوسبة السحابية العديد من الخدمات المالية والمصرفية، مثل تحويل الاموال ومعالجة القروض وادارة الحسابات، يمكن للبنوك تعزيز ارباحها وتوفير تجربة مصرفية افضل للمستهلكين، وتوفر الحوسبة السحابية سلعاً وخدمات مصممة خصيصاً لتلبية احتياجات القطاع المصرفي.

## المبحث الاول: منهجية البحث

### ثانياً: مشكلة البحث

ان نجاح اي منظمة مرتبط بنجاح الخدمات المقدمة للعملاء، والاعتماد على التكنولوجيا والتقنيات الرقمية المتطورة كاستراتيجية لتطوير الخدمات المصرفية في البنوك احد اهم الوسائل لتحسن جودة الخدمات الرقمية. ونظرًا لأن الحوسبة السحابية واحدة من أهم هذه التقنيات في تبني التحول الرقمي في القطاع المصرفي العراقي ومنها تلك العاملة في اربيل، الا ان المشاكل الناجمة من تكيف هذه التقنيات مع البيئة المصرفي الحالية قد تؤدي الى ضعف الخدمات المصرفية الإلكترونية ومنه بالتأثير على الربحية. لذا فان مشكلة البحث يمكن التعبير عنها بالسؤال الاتي هل ساهمت تقنيات الحوسبة السحابية في تحسين الخدمات المصرفية الرقمية في المصارف العاملة في اربيل؟.

### ثالثاً: اهمية البحث

تتبع أهمية البحث من أصالتها العلمية والعملية؛ ويمكن حصر هذه الأهمية بالنقاط الآتية:

1. تبرز أهمية الدراسة الاكاديمية من خلال المجال الذي يعالجه البحث، وهو موضوع هذا النوع من الحوسبة الذي يعتبر من المواضيع المعاصرة نسبياً، وجودة الخدمات المصرفية الرقمية وهي من المواضيع المهمة، لذا فان هذه الدراسة ستسهم في اثراء الناتج الفكري حول متغيري البحث.
2. تأتي الأهمية العملية لهذه الدراسة من الدور الذي تحققه الحوسبة السحابية ذاتها لعملية تقديم الخدمات، حيث تؤدي هذه التقنية دور مهم في تحقيق التميز وتقديم خدمة ذات جودة عالية في الخدمات المصرفية الرقمية من خلال الاستثمار الامثل من المزايا التي تقدمها هذه التقنية وخصائصها العالية في تحقيق جودة الخدمات المصرفية الرقمية، والتكاليف الواطئة، خصوصا في ظل الحاجة الملحة والمستمرة للخدمات المصرفية بأسرع وقت ممكن، كون العصر الذي نعيش فيه هو عصر العولمة.

### رابعاً: اهداف البحث

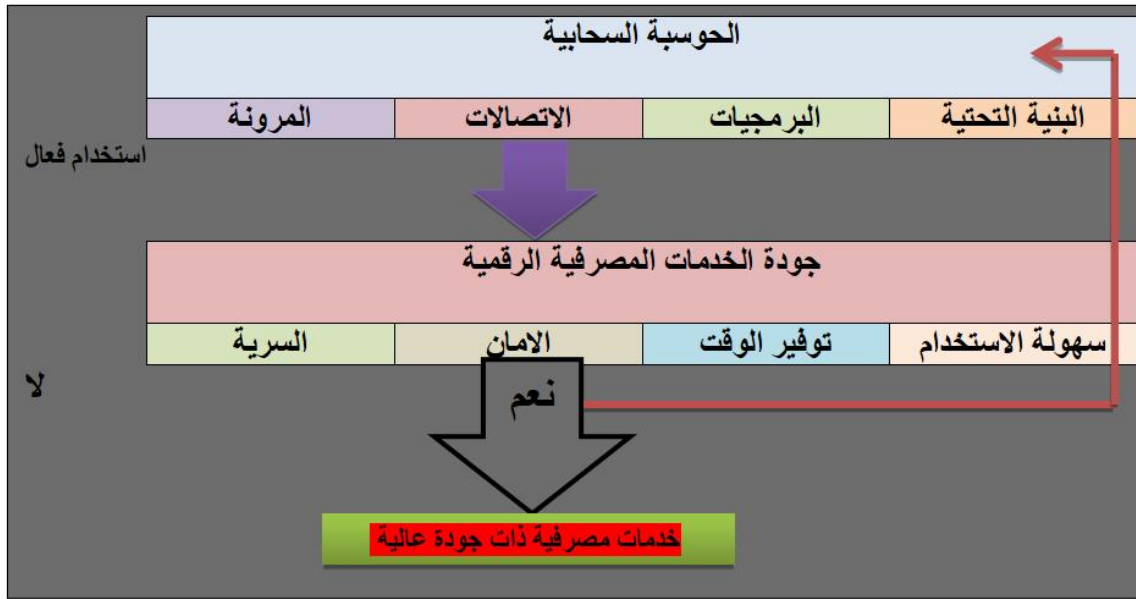
للبحث اهداف عديدة اهمها:

1. ايضاح معنى الحوسبة السحابية وبيان أثرها على تعزيز جودة الخدمات المصرفية الرقمية.
2. معنى جودة الخدمات المصرفية الرقمية وبيان مدى الحاجة الى تطبيقها في المصارف.
3. توضيح امكانية تبني الحوسبة السحابية على تعزيز خصائص جودة الخدمات المصرفية الرقمية.

### خامساً: فرضيات البحث

ان استخدام تقنية الحوسبة السحابية بابعادها الفرعية المتمثلة في (البنية التحتية، البرمجيات، الاتصالات، المرونة) ، بشكل فاعل وواقعي سوف يؤدي الى تعزيز جودة الخدمات المصرفية الرقمية للشركة في السوق ووفق ابعادها المتمثلة في (سهولة الاستخدام، توفير الوقت، الامان، السرية).

## سادساً: المخطط الفرضي للبحث



## الشكل (1) يمثل المخطط الفرضي للبحث

الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على متغيرات البحث

## سابعاً: وسائل واساليب البحث

تم الاعتماد على الاساليب الاتية في الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة للبحث - :

1. اعتمد البحث في جانبه النظري على المعلومات المتوفرة في المراجع العلمية من كتب ودوريات ومقالات ورسائل واطارح جامعية ذات العلاقة بموضوع البحث المتوفرة في المكتبات التي استطاع الباحث الاطلاع عليها فضلاً عن الاعتماد على الانترنت .

2. اما الإطار العلمي التحليلي للبحث فقد اعتمد على ما يأتي - :

أ. أن الزيارات الميدانية التي قامت بها الباحثة الى المصارف الاهلية في مدينة اربيل مصارف اهلية وهي مصرف اربيل للاستثمار والتمويل و بنك جيهان ، بنك كوردستان الدولي فترة اعداد البحث للاطلاع والمعانة عن قرب لسير الخدمات المصرفية المقدمة وكل ما له علاقة بمتغيرات البحث الرئيسة والفرعية وامكانية تطبيق هذه المفاهيم.

ب. مقابلات اشخاص عينة البحث المؤلفة من (45) فرداً من العاملين في المصارف ذوي الخبرة والمهارة في تقديم الخدمات المصرفية الرقمية والذين تم تهيئة استمارات الفحص لهم لغرض الأجابة على فقراتها.

ت . استمارة الفحص: تم تصميم استمارة الفحص الخاصة بكل متغير بالحوسبة السحابية كمتغير مستقل بابعاده الاربعة (البنية التحتية، البرمجيات، الاتصالات، المرونة). والمتغير المعتمد هو جودة الخدمات المصرفية الرقمية وتضمن اربعة ابعاد فرعية (سهولة الاستخدام، توفير الوقت، الامان، السرية). وقامت الباحثة بتصميم فقرات هذه الاستمارة بناء على ما توفر لديهم من المصادر التي تم التطرق اليها في الجانب النظري من البحث وتم عرضها على مجموعة من الخبراء من جامعة الموصل وجامعة الحمدانية وتم تعديل فقراتها وفق ما يخدم البحث العلمي، وتضمنت الاستمارة المقياس الثلاثي الذي منح (10) اوزان لمطابق تماماً وخمسة اوزان لمطابق جزئياً وصفر من

الأوزان غير مطابق، وقامت الباحثة بأجراء التحليل الاحصائي للحصول على النتائج بإتباع الاساليب الاحصائية التالية: (دواي، 2010: 169)، (جواد، 2015: 226).

النتيجة= الأوزان \* بالتكرارات المعدل = النتيجة لمجموع التكرار

نسبة مدى المطابقة المئوية = المعدل / 10 (الوزن الاعلى في المقياس)

معدل الوسط الفرضي = نسبة مدى المطابقة المئوية يضرب بالمعدل ويقسم على النتيجة.

حجم الفجوة = 1 - نسبة مدى المطابقة المئوية.

مقياس حدود الدرجات لمستوى الاجابات لكل متغير من متغيرات البحث بحسب مطابقتها في المجتمع المبحوث وفق

الاتي:

1-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100
غير متوفر	مقبول	متوسط	جيد	جيد جدا	امتياز

## المبحث الثاني: الإطار النظري

### أولاً: الحوسبة السحابية

#### 1. مفهوم الحوسبة السحابية

تعد الحوسبة السحابية نموذجاً تكنولوجياً مُبتكراً لعمليات الاعمال، يعول على استخدام مراكز بيانات واسعة النطاق موزعة، سواءً خاصة أو عامة أو هجينة، توفر للعملاء بنية تحتية افتراضية قابلة للتطوير. عرف المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) بأنها نموذج لتمكين الوصول إلى الشبكة بشكل مناسب مع القليل من العمل الإداري أو التواصل مع موفري الخدمة، يمكن نشر مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتحلل، بما في ذلك الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات، وإصدارها بسرعة عند الحاجة إليها. (Mell, 2011) ان الحوسبة السحابية هي مجموعة من الخوادم التقنية المترابطة، والتي يتم التحكم فيها مركزياً عبر الإنترنت أو شبكة محلية. لتوفير الوقت، وتسريع التنفيذ، والاستفادة من إمكانيات مزود الخدمة دون الحاجة إلى شراء أجهزة باهظة الثمن، تقدم هذه الخدمة مجموعة متنوعة من خدمات الحوسبة لعملائها. يمكن توزيع هذه السحابة على عدة أماكن أو استضافتها في مكان واحد؛ كما يمكن استضافتها في شركة خاصة أو في منشآت تستأجر خدمات سحابية (سليم، 2016). كما تم تعريفها على انها تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الى السحابة ويتم الحصول عليه من الانترنت، بذلك تتغير برامج تكنولوجيا المعلومات من المنتجات الى الخدمات (Khanom, 2017: 31).

#### 2. فوائد الحوسبة السحابية

فيما يلي بعض الفوائد المحتملة لمن يقدمون خدمات وتطبيقات الحوسبة السحابية (Dialogic, 2017: 6):

أ. توفير التكاليف - يمكن للشركات خفض نفقاتها الرأسمالية واستخدام النفقات التشغيلية لزيادة قدراتها الحاسوبية.

ب. يُقلل هذا من عوائق الدخول، ويتطلب أيضاً موارد تكنولوجيا معلومات داخلية أقل لتوفير دعم النظام.

ج. قابلية التوسع/المرونة - يمكن للشركات البدء بنشر صغير والنمو بسرعة إلى نشر كبير، ثم تقليص حجمه إذا لزم الأمر. كما تتيح مرونة الحوسبة السحابية للشركات استخدام موارد إضافية في أوقات الذروة، مما يُمكنها من تلبية احتياجات المستهلكين.

د. الموثوقية - يمكن للخدمات التي تستخدم مواقع متعددة احتياطية دعم استمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث.

هـ. الصيانة - يُجري مزودو خدمات السحابة صيانة النظام، ويتم الوصول عبر واجهات برمجة التطبيقات التي لا تتطلب تثبيت التطبيقات على أجهزة الكمبيوتر، مما يُقلل من متطلبات الصيانة.  
و. إمكانية الوصول عبر الأجهزة المحمولة - زادت إنتاجية العاملين المتقلين بفضل إمكانية الوصول إلى الأنظمة عبر بنية تحتية متاحة من أي مكان.

### 3. مزايا الحوسبة السحابية

ان الاستثمار في تقنية الحوسبة السحابية يمكن الشركة مزايا عديدة من خلال ما تتميز به تلك السحابة وكما يوضحها (الجدول الرقم 1):

الجدول (1) يوضح مزايا الحوسبة السحابية

ت	المزايا	المحتوى
أ	تكلفة الأجهزة	من خلال الاستثمار في الحوسبة السحابية تدفع المنظمات المستفيدة مقابل ما تستخدمه.
ب	تكلفة الصيانة	تؤثر على التكاليف غير المباشرة مثل الطاقة المطلوبة للتشغيل، وتبريد المعدات، وأي تكاليف مرتبطة بمراكز البيانات وإدارتها.
ج	تكلفة العاملين	تعتمد الحوسبة المحلية على موظفين تقنيين ذوي قدرات عالية في إدارة الخوادم وأمن الشبكات ودعم التطبيقات، غير أن التحول إلى نموذج السحابة يؤدي إلى خفض تكاليف الموظفين المرتبطة بالتكنولوجيا بشكل كبير.
د	زيادة التخزين	في ظل البنية التحتية الضخمة التي يقدمها مورد خدمات السحابة اليوم، أصبح تخزين وصيانة كميات كبيرة من البيانات حقيقة واقعة، كما يمكن إدارة الزيادات المفاجئة في أعباء العمل كفاءة، نظرا لكون السحابة تتوسع ديناميكيا.
هـ	الخدمات المبتكرة	على المنظمات أن تنجز مهامها أكثر من أي وقت مضى رغم تقلص الموارد الفنية، وخفض الميزانيات المخصصة للأجهزة الحوسبية، وقد يكون الحل من خلال الاستعانة بالخدمات القائمة على السحابة؛ لأن زيادة عدد خدمات السحابة يمكن المنظمات من التركيز على الخدمات المبتكرة.
و	صداقة البيئة	تعتبر الحوسبة صديقة للبيئة؛ لأنها لا تستخدم سوى مساحة الخادم المطلوب من قبل التطبيق الذي بدوره يقلل من آثار الكربون.

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على المزين، احمد احمد والخرينج، ناصر. (2020). دور الحوسبة السحابية في تطوير خدمات المعلومات في المكتبات الاكاديمية: دراسة مقارنة، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، المجلد (2)، العدد 2).

### 4. ابعاد الحوسبة السحابية

أ. البنية التحتية:

اشار (عباس و اسماعيل، 2024: 229) ان البنية التحتية كخدمة تمثل الاساس الذي تقوم عليه الحوسبة السحابية فهي عبارة عن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وهي ابسط مفهوم لنموذج السحب وتتضمن الخوادم ووسائل التخزين .

ب. البرمجيات:

اوضح (واصل و رجم، 2019: 189). بأنه على الرغم من أن الزبائن الدافعين لا يمتلكون البرنامج الذي يستخدمونه، إلا أنه يعمل كنموذج لتوزيع البرامج عبر الإنترنت من خلال تقديم البرامج عبر السحابة.

ج. الاتصالات:

اشار (بيبي وآخرون، 2022: 288). انها تعني الاتصال ونشر المعلومات التي تم التوصل إليها وكذلك البيانات الضخمة المتعمقة بها، كما يتم السماح للمستخدمين في هذه المرحلة باستعراض النتائج والبيانات واجراء مزيد من المعالجات عليها

د. المرونة:

اشار (حسن، 2022: 288) بانه توفر الحوسبة السحابية مزيدًا من المرونة في الجمع بين موارد تكنولوجيا المعلومات وعمليات الأعمال، كما يتيح تخزين البيانات في السحابة استرجاع المعلومات وحفظها من مستودعات متعددة.

### ثانياً: جودة الخدمات المصرفية الرقمية

#### 1. مفهوم جودة الخدمات المصرفية الرقمية (DBSQ)

بين (3: 2024: Todua & Gogitidze) ان التقنيات الرقمية في القطاع المصرفي تؤدي إلى زيادة المنافسة وتغيير متطلبات المستهلكين، مما زاد من إقبالهم على تلقي الخدمات المصرفية عبر المنصات الرقمية. أصبح المستهلكون أكثر وعياً بالمسائل المالية في سوق الخدمات المصرفية اليوم. لذلك، يُعد التسويق المصرفي الاحترافي أمراً ضرورياً لبناء تواصل فعال مع المستهلكين. ومع ذلك، مع الانتشار الواسع للمنصات الرقمية في القطاع المصرفي، تشهد الخدمات المصرفية الإلكترونية تطوراً متزايداً. يُشير مصطلح جودة الخدمة إلى مدى تلبية احتياجات زبائن البنوك من الخدمات المُقدمة ، (Al-Hawary et al., 2017: 170-188)

يُمكن تعريف جودة الخدمة بأنها حكم العملاء على أداء البنك؛ وقد تكون إيجابية أو سلبية. لذلك، تسعى البنوك جاهدةً إلى تقديم خدمة عالية الجودة والحفاظ عليها لجذب عملائها وتعزيز ولائهم لها. فإذا كانت جودة الخدمة عالية، سيشتري العميل الخدمة نفسها، ولكن إذا لم يتمكن البنك من تقديم دعم كافٍ لعملائه، فسيؤثر ذلك سلباً على أدائه التجاري بسبب السمعة السيئة. (8: 2020: Hadid et al.) (Ma and Zhao: 2012) لذلك، سيتمكن المنافس من تقديم خدمة عالية الجودة لجذب هؤلاء الزبائن واستغلال ضعف جودة الخدمات في البنوك الأخرى. ان جودة الخدمات المصرفية الرقمية من أجل تسهيل المعاملات المصرفية بين الأطراف الاقتصادية المختلفة والعملاء بشكل عام - بما في ذلك جميع المعلومات المالية بين المنظمات والأفراد والشركات - تم إدخال مجموعة من التقنيات والأساليب التكنولوجية التي نشأت عن الثورة التكنولوجية في النظام المصرفي (الحاج، 2012: 54) ان الخدمات والسلع المالية عبر الوسائل الإلكترونية كانت تقدم عبر أجهزة الصراف الآلي ATM والمكالمات الهاتفية وهي الوسيلة الوحيدة للوصول إلى الخدمات المصرفية الإلكترونية، وتطورت مؤخرًا لتصبح وسيلة توصيل جديدة تُسهّل المعاملات المصرفية للبنوك والعملاء على حد سواء. يمكن للعملاء التواصل بشكل أسرع وأكثر راحةً وعلى مدار الساعة بفضل الإنترنت وأشار (Chavan, 2011: 83)

#### 2. أهمية الخدمات المصرفية الرقمية

تُعد الخدمات المصرفية الرقمية ذات أهمية كبيرة وفوائد مشتركة لكل من المصرف و عملائه، إذ تسهم في تحقيق مصالح الطرفين. وتتجلى أهمية الخدمات المصرفية الإلكترونية في النقاط الآتية: (الباهي، 2012: 26)

1. تخفيض التكاليف التي يتحملها المصرف لانجاز المعاملات.
2. تعزيز ولاء العملاء بالمصرف.
3. القدرة للوصول الى قاعدة أكبر من العملاء.
4. التكامل والتجديد في تقديم الخدمات المصرفية.
5. مواجهة المصارف المنافسة.

#### 3. مزايا جودة الخدمات المصرفية الرقمية

يشير الجدول (2) اهم مزايا جودة الخدمات المصرفية الرقمية وكالاتي (الردايدة، 2012: 24)

## الجدول (2) مزايا جودة الخدمات المصرفية الرقمية

ت	المزايا	المضمون
1	انخفاض التكاليف	أصبح بإمكان المؤسسات المصرفية، الكبيرة والصغيرة، تقديم خدماتها عبر هذه الشبكة أو غيرها من الوسائل التكنولوجية، بفضل انخفاض تكاليف ممارسة الأعمال والتسويق عبر الإنترنت. ويعود ذلك إلى عدم الحاجة إلى بنية تحتية استثمارية وعوائق لوجستية.
2	جودة وسرعة خدمة العملاء	فالمؤسسات المصرفية التي تقدم خدماتها للعملاء عبر شبكة الإنترنت والوسائل التكنولوجية الأخرى تمتاز عن غيرها من المؤسسات المنافسة، مما يقلل من التكاليف والجهد البشري المبدول الذي يتحمله العملاء في الحصول على الخدمة المصرفية أو البحث عن المعلومة فيما يتعلق بالأمور المالية.
3	مساعدة العميل	مساعدة العميل في إمكانية المقارنة بين كم هائل من البدائل المتاحة واتخاذ قرار الاختيار النهائي.
4	زيادة الكفاءة والفعالية	ومن خلال استخدام موقعها الإلكتروني للرد على الاستفسارات الفنية من العملاء حول عروضها، تتمكن البنوك الإلكترونية من تعزيز الإنتاجية مع تقليل النفقات والجهد.
5	مبادلة المعلومات ملاءمتها، والرقابة عليها	يسهل التسويق المصرفي الرقمي على الجهات المهتمة مشاركة المعلومات وإتاحتها عند الحاجة. كما يمنح العملاء مزيداً من القوة، إذ يمكنهم التسجيل أو الوصول إلى حساباتهم عبر الإنترنت دون الحاجة إلى زيارة البنك التجاري شخصياً. ومن خلال الإنترنت، تمكن المؤسسات المالية من تقديم خدماتها المصرفية للعملاء في السوقين المحلية والدولية، مُلبية احتياجاتهم وتفضيلاتهم الشخصية ومتطلبات سوق العمل.

المصدر: من اعداد الباحثة اعتماداً على الردايدة، رمزي طلال حسن. (2011). أثر جودة الخدمات المصرفية الالكترونية في تقوية العلاقة بين المصرف والزبائن: دراسة مقارنة على عينة من زبائن المصارف الاردنية والمصارف الاجنبية في مدينة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط

## 4. ابعاد جودة الخدمة المصرفية الرقمية

أ. سهولة الاستخدام: اوضح (ثويني، 2024: 61) انها تعني امكانية العملاء الوصول إلى حساباتهم وإجراء المعاملات المصرفية في أي وقت، ومن أي مكان. وأشار (Hamdi, 2012: 930) انها تعني البساطة والسهولة واليسر في استخدام الموقع الإلكتروني للخاص بالمصرف؛ بحيث يتناسب مع مستويات العملاء.

ب. توفير الوقت: يُعد توفير الوقت من الأمور المهمة التي تسهم في زيادة رضا وولاء العملاء، بحيث يتم إنجاز معاملاتهم المصرفية بشكل سريع، مؤدياً لهم إلى خدمة مصرفية في أقصر وقت ممكن (Sakhaei et al., 2014) 36).

ج. الامان: اشار (سندباني، 2024: 15) ان الأمان فيذهب إلى مدى قدرة المصرف على المحافظة على معلومات وبيانات العملاء المالية والشخصية، وتأمين معلومات بطاقة الائتمان. وحدد (نادية و حنان، 2022: 387) انها تعني مدى تحقيق معايير أمن المعلومات والمعاملات الالكترونية واحترام خصوصية جميع الأطراف، بحيث يمكن للمصرف الوصول إلى الأمن من خلال أمن المعاملات المالية، والحماية من القرصنة، وأمن المعلومات المستخدمة والخدمات المقدمة واستخدام المضادات للفيروسات.

د. السرية: رأى (الدبابنة، 2022: 13) ان السرية تعني تحصين البيانات والمعلومات الخاصة بالعملاء والمؤسسة المصرفية من أي عدوان رقمي او غير رقمي يهدف إلى كشفها أو استخدامها بدون وجه حق للإضرار او السلب أو أي سبب آخر. وتتمتع السرية المصرفية حسب (Attiany et al., 2021: 307) بأهمية قصوى لكونها تعد من التحديات التي تؤثر على تقبل العملاء لفكرة استخدام البرمجيات والتطبيقات المصرفية عبر الأنترنت في ظل احتيا المعاملات المصرفية الرقمية لعدد من المعلومات الخاصة بحسابات العملاء وبياناتهم الخاصة.

## ثالثاً: الاطار العملي

## نبذة مختصرة عن البنوك عينة البحث:

بنك جيهان، مصرف أربيل للاستثمار والتمويل، ومصرف كردستان للاستثمار هم من المصارف العراقية الهامة، لكل منهم سماته وميدان عمله:

• بنك جيهان: تأسس كمصرف إسلامي كامل منذ نيسان 2009، ويقدم طائفة واسعة من المنتجات والخدمات المصرفية الإسلامية، تحت إشراف لجنة الشريعة. بنك جيهان يتبع لمجموعة جيهان التي تعمل في عدة ميادين اقتصادية وهو حاضر في العديد من المدن العراقية مثل أربيل وبغداد والبصرة والسليمانية وغيرها، ويهدف إلى تقديم خدمات مصرفية متوافقة مع القيم الإسلامية والتقنيات الحديثة .

• مصرف أربيل للاستثمار والتمويل: مصرف عراقي خاص تم تأسيسه عام 2010 برأسمال نحو 265 مليار دينار عراقي. يقدم المصرف خدمات مصرفية متنوعة مثل الحوالات الداخلية والخارجية، فتح حسابات التوفير والجارية، ويستخدم أنظمة مصرفية متطورة لخدمة زبائنه. مقره الرئيس في أربيل وله فروع في بغداد والسليمانية وزاخو .

• مصرف كردستان للاستثمار: يسمى رسمياً مصرف كردستان الدولي الإسلامي للاستثمار والتنمية، تأسس عام 2005، ويعمل كمؤسسة مالية عائلية برأسمال 400 مليار دينار عراقي. يقدم خدمات مصرفية متوافقة مع الشريعة الإسلامية ويقع مقره في أربيل. يشمل نشاط المصرف أيضاً استثمارات في قطاعات أخرى مثل الإسكان والتأمين والخدمات النفطية.

هنا عرض قوائم الفحص الخاصة بالمتغيرات الفرعية من متغيرين الرئيسيين (الحوسبة السحابية، جودة الخدمات المصرفية الرقمية)

(جميع الجداول الخاصة بقوائم الفحص هي من اعداد الباحثة وفق اراء عينة البحث) وكما يأتي:

أ. الحوسبة السحابية .

## 1. البنية التحتية

يظهر الجدول (3) الخاص بقائمة الفحص لبعد البنية التحتية ان الفقرتين (1، 3) حصلتا على اعلى وزن والبالغ بمجملها (20) مطابق تماماً من أصل (60) وزن أي بنسبة (33.3%) وهي اعلى من الوسط الفرضي البالغ (11%) مما يدل على ان الاستثمار في تقنية الحوسبة السحابية سيساهم في حفظ البيانات والمعلومات والمعرفة على قواعد البيانات في حال حدوث الازمات والكوارث والمخاطر دون عوائق فنية. في حين حصلت بقية الفقرات على (20) وزن بمجملها بنسبة (33.3%) وهي اعلى من الوسط الفرضي ايضاً الامر الذي يبين ضرورة الاستفادة من مزايا وخصائص تقنية الحوسبة السحابية بشكل كامل فيما يتعلق بتوسيع قدرات التخزين، وقدرات الخوادم والحوايب المستخدمة، وتخفيض الاستثمار في شراء الاجهزة والمعدات والخوادم والسيرفرات. وكان المعدل العام (66.6%) من أصل (10) بنسبة (66.6%) وبحجم فجوة (33.4%) عن الواقع المأمول الوصول اليه من خلال هذا البحث وبمستوى (متوسط) الامر الذي يعزز صحة فرضية البحث في جانب بعد البنية التحتية من ابعاد الحوسبة السحابية.

## الجدول (3) قائمة الفحص الخاصة ببعء البنية التحتية

ت	البنية التحتية	مطابق تماماً	مطابق جزئياً	غير مطابق
1	تبني الحوسبة السحابية يساهم على الحفظ على قواعد البيانات في حالة وقوع أي حوادث، سواء كانت فنية أو متعلقة بالحرائق، أو الكوارث الطبيعية.	√		
2	يقدم استخدام الحوسبة السحابية قدرًا كبيرًا من المرونة من حيث زيادة سعة التخزين.		√	
3	يتم إدارة سعة تخزين قاعدة البيانات عبر الحوسبة السحابية دون الحاجة إلى عوائق تقنية.	√		
4	مع الحوسبة السحابية، لم تعد المنظمة بحاجة إلى القلق بشأن ميزات وقدرات أجهزة الكمبيوتر والخوادم التي يتم استخدامها (وهذا هو واجب مزود الخدمة).		√	
5	تبني الحوسبة السحابية يخفف الضغط الفني على الأجهزة الموجودة في المؤسسة.		√	
6	تطبيق تقنية الحوسبة السحابية أدى إلى تخفيض الاستثمار في شراء أجهزة ومعدات الخوادم والسيرفرات		√	
	الاوزان	10	5	0
	التكرار	2	4	0
	النتيجة	20	20	0
	المعدل		6.66	
	النسبة المئوية لمدى المطابقة		0.666	
	معدل الوسط الفرضي		0.11	
	حجم الفجوة		0.334	

## 2. البرمجيات

يظهر الجدول (4) قائمة الفحص الخاصة ببعء البرمجيات إذ يتبين ان الفقرة (2، 3، 5) حصلت على اعلى وزن والبالغ بمجمله (30) من مجموع (60) أي بنسبة (50%) وهي اعلى من الوسط الفرضي البالغ (12.5%) وهذا يدل على ان تقنية الحوسبة السحابية توفر برمجيات المطلوبة للعمل حسب الطلب، وتتمتع بالمرونة لاجراء التغيير التدريجي كونها مرنة بالتعامل مع انظمة التشغيل التقليدية. في حين ان بقية الفقرات حصلت بمجملها على (15) وزن أي بنسبة (25%) وهي اعلى من الوسط الفرضي ايضاً مما يبين ضرورة ان يكون اقتناء هذه التقنية مواكباً للتطور التقني والاجهزة والبرمجيات، والاستفادة من الخبرات البرمجية لمزود الخدمة الذي يجب ان يسعى الى تطويرها. وكان المعدل العام (7.5) من أصل (10) بنسبة (75%) وبمستوى (جيد) وحجم الفجوة بلغ (25%) عن الواقع المراد الوصول اليه في البحث الامر الذي يبين صحة فرضية البحث فيما يخص بعء البرمجيات من ابعاد الحوسبة السحابية المعتمدة في البحث.

## الجدول (4) قائمة الفحص الخاصة ببعء البرمجيات

ت	البرمجيات	مطابق تماماً	مطابق جزئياً	غير مطابق
1	تبني الحوسبة السحابية يساهم في المواكبة التقنية للأجهزة و البرمجيات (من اختصاص المورد الذي يسعى دائماً للتطوير).		√	
2	يتم توفير البرمجيات من خلال الحوسبة السحابية بناءً على احتياجات	√		

			العمل.
3		√	بفضل قدرتها على التكيف، يمكن استخدام تطبيقات السحابة وأنظمة التشغيل مع أي نظام تشغيل تقليدي.
4	√		بإمكانك الاستفادة من المعرفة البرمجية لمزود خدمة السحابة من خلال استخدام الحوسبة السحابية.
5		√	من خلال الاعتماد على الكفاءات المتخصصة، يهدف مزود خدمة الحوسبة السحابية إلى إنتاج البرامج التي يتم استخدامها.
6	√		تطبيق تقنية الحوسبة السحابية أدى إلى تحسين كفاءة أجهزة الكمبيوتر نظرا لخفض حجم البرامج التي تشغل الذاكرة.
	0	5	10
	0	3	3
	0	15	30
	المعدل		
	7.5		
	النسبة المئوية لمدى المطابقة		
	0.75		
	معدل الوسط الفرضي		
	0.125		
	حجم الفجوة		
	0.25		

### 3.الاتصالات

يوضح الجدول (5) قائمة الفحص الخاصة ببعيد الاتصالات، ان الفقرات (1، 2، 6) قد حصلت على اعلى وزن والبالغ بمجملها (30) من (60) اي (50%) وهي اكثر من المتوسط الافتراضي البالغ (12.5%) مما يدل على ان الاستثمار في تقنية الحوسبة السحابية ستساعد في معالجة البيانات بتكاليف منخفضة سواء (الذاكرة، الخزن، الربط)، فضلاً عن توفير خدمة الاتصال من جهاز مزود خدمة الاتصال، وضمان الحصول على المعلومات والتقارير في وقتها المناسب. في حين أن بقية الفقرات حصلت على (15) وزن بمجملها أي بنسبة (25%) وهي ايضا " اعلى من الوسط الفرضي البالغ (12.5%) وهذا يشير الى ضرورة ايجاد الاجراءات المناسبة التي تؤدي الى استثمار الحوسبة السحابية بشكل مستقل عن IT، والتركيز على توفير المعلومات الضرورية لادارة التمويل، وتجنب المحددات المتعلقة بادارة تقنية المعلومات.. وبلغ المعدل العام (7.5) من أصل (10) اي بنسبة (7.5%) وبمستوى (جيد) وحجم الفجوة (25%) مما يؤكد صحة الفرضية في هذا البعد من ابعاد الحوسبة السحابية.

#### الجدول (5) قائمة الفحص الخاصة ببعيد الاتصالات

ت	الاتصالات	مطابق تماماً	مطابق جزئياً	غير مطابق
1	تساعد الحوسبة السحابية على تخفيض تكاليف خدمة معالجة البيانات سواء من ذاكرة، تخزين، وربط شبكي ما بين الأجهزة داخل المصرف.	√		
2	تهدف الشركة من خلال استخدام الحوسبة السحابية لتوفير خدمة الاتصال من جهاز مزود الخدمة للمستخدمين الخارجيين.	√		
3	يؤدي استخدام الحوسبة السحابية لإدارة الاتصال بشكل مستقل عن قسم IT في المصرف.		√	
4	يسعى المصرف من خلال استخدام الحوسبة السحابية إلى توفير معلومات لإدارة التمويل بهدف خفض التكاليف وتوفير رأس المال.		√	
5	تقوم الحوسبة السحابية على تفادي المشاكل المتعلقة بإدارة تقنية المعلومات.		√	
6	يتم ضمان توفر البيانات والتقارير في الوقت المناسب من خلال الحوسبة السحابية.	√		

0	5	10	الاوزان
0	3	3	التكرار
0	15	30	النتيجة
	7.5		المعدل
	0.75		النسبة المئوية لمدى المطابقة
	0.125		معدل الوسط الفرضي
	0.25		حجم الفجوة

## 4. المرونة

يشير الجدول (6) الى قائمة الفحص الخاصة ببعث تصميم عمليات ما بعد البيع، ان الفقرات (1، 3، 4، 6) قد حصلت بمجملها على اعلى وزن والبالغ (40) من (60) اي (66.6%) وهي أكثر من المتوسط الافتراضي البالغ (12.5%) وهذا يدل على ان الاستثمار في تقنية الحوسبة السحابية ستمكن من الاستخدام الامثل للتطبيقات، والقدرة على اجراء التغييرات في الاهداف في بيئة ديناميكية. كما انها تعطي خاصية مرونة في الترابط مع المتصفحات وعمليات التحديث للبيانات مثل (الحذف، التعديل، الاضافة). في حين حصلت الفقرة (2) على (5) والفقرة (5) على (0) من الاوزان الامر الذي يوضح ضرورة تحديد الخطوات الكفيلة بقدرة تنفيذ الانشطة عن بعد والتمكن من استخدام قواعد البيانات في أي زمان ومكان. وبلغ المعدل العام لهذا البعد (7.5) درجة من أصل (10) اي بنسبة (75%) وهي بمستوى (جيد) وبحجم فجوة (25%) الامر الذي يؤكد صحة الفرضية في هذا البعد من ابعاد الحوسبة السحابية.

## الجدول (6) قائمة الفحص الخاصة المرونة

ت	المرونة	مطابق تماماً	مطابق جزئياً	غير مطابق
1	بفضل الحوسبة السحابية، يمكن توسيع التطبيقات ونشرها بسهولة.	√		
2	بفضل الحوسبة السحابية، يمكنك الوصول إلى التطبيقات من أي جهاز، في أي مكان، وفي أي وقت.		√	
3	تتاح المرونة اللازمة للتكيف مع الأهداف واحتياجات العمل من خلال الحوسبة السحابية.	√		
4	وفيما يتعلق بمتصفحات الإنترنت، توفر الحوسبة السحابية قدرًا كبيرًا من المرونة.	√		
5	باستخدام الحوسبة السحابية، يمكن للمستخدمين المعتمدين الوصول إلى قواعد البيانات والقيام بالمهام عن بعد من أي مكان وفي أي وقت.			√
6	توفر الحوسبة السحابية مرونة في اجراءات التحديث للبيانات كالحذف والاضافة والتعديل	√		
	الاوزان	10	5	0
	التكرار	4	1	1
	النتيجة	40	5	0
	المعدل		7.5	
	النسبة المئوية لمدى المطابقة		0.75	
	معدل الوسط الفرضي		0.125	
	حجم الفجوة		0.25	

## ب - جودة الخدمات المصرفية الرقمية

## 1. سهولة الاستخدام

بشير الجدول (7) ان الفقرات (1 ، 3 ، 5) حصلت بمجملها على اعلى وزية والبالغ (30) من (60) اي (50%) وهي اعلى من المتوسط الافتراضي البالغ (12.5%) وهذا يشير الى سهولة استخدام الخدمات المصرفية الرقمية، والمساعدة الفورية لتبسيط عمليات الاعمال للعملاء، واليسر في التسجيل للدخول الى البوابة الالكترونية الخاصة بالمصرف.. في حين ان بقية الفقرات حصلت بمجملها على (15) وزن من اصل (60) ايه بنسبة (25%) وهي اعلى من الوسط الفرضي ايضا وهذا يبين ضرورة نشر الوعي وتحديد الاجراءات الخاصة بما يقدمه المصرف من مساعدة فورية لتبسيط العمليات وان استخدام هذه الخدمة تمكن الجميع من الحصول على معلومات مفيدة وسريعة قادرة على تجاوز المشكلات والمخاطر التي قد يتعرض لها العملاء، وبلغ المعدل العام لهذا البعد (7.5) درجة من اصل (10) اي بمستوى (جيد) ويحجم فجوة (25%) مما يؤكد صحة فرضية البحث الخاصة بهذا البعد من ابعاد جودة الخدمات المصرفية الرقمية.

## الجدول (7) قائمة الفحص الخاصة ببعد سهولة الاستخدام

ت	سهولة الاستخدام	مطابق تماماً	مطابق جزئياً	غير مطابق
1	يعد استخدام الخدمات المصرفية الرقمية أمراً سهلاً.	√		
2	تتيح لك الخدمات المصرفية الرقمية إنجاز كافة مهامك بسهولة.		√	
3	يقدم البنك لعملائه من خلال موقعه الإلكتروني الدعم الفوري لتسهيل المعاملات.	√		
4	يتيح لك الخدمات المصرفية عبر الإنترنت الوصول إلى معلومات مفيدة.		√	
5	تتيح لك البوابة الإلكترونية للبنك التسجيل وتسجيل الدخول بسهولة.	√		
6	توفر الخدمات المصرفية الرقمية الدعم الفوري لمساعدة العملاء في حل المشكلات.		√	
	الاوزان	10	5	0
	التكرار	3	3	0
	النتيجة	30	15	0
	المعدل		7.5	
	نسبة مدى المطابقة المئوية		0.75	
	معدل المتوسط الافتراضي		0.125	
	حجم الفجوة		0.25	

## 2. توفير الوقت

يبين الجدول (8) قائمة الفحص الخاصة ببعد توفير الوقت من أبعاد جودة الخدمات المصرفية الرقمية إذ حصلت الفقرات (1، 2، 6) على اعلى وزن البالغ (30) بمجملها من (60) اي (50%) وهي اعلى من المتوسط الافتراضي البالغ (12.5%) وهذا يدل ان الخدمات المصرفية الرقمية ستزيد من الجودة فيما يتعلق بالحصول على الخدمات بوقتها المناسب وبدون تأخير، فضلاً عن السرعة في عمليات التحميل على صفحة الويب للمصرف. اما بقية الفقرات فقد حصلت (15) وزن بمجملها وهي اعلى من الوسط الفرضي ايضا بنسبة (25%) مما قد يدل على ضرورة تعزيز الاجراءات الخاصة بالردود على الاستفسارات في أقصر وقت ممكن، والتأكيد على حصول العملاء على الخدمة من

اول مرة، والعمل على تلبية طلبات العملاء بشكل فوري. وبلغ المعدل (0.5) من أصل (10) وبنسبة (75%) ومستوى (جيد) وبحجم فجوة (25%) عن الواقع المطلوب الوصول اليه من قبل الباحثين، وهذا يوضح صحة الفرضية الخاصة ببعده توفير الوقت من ابعاد جودة الخدمات المصرفية الرقمية.

#### الجدول (8) قائمة الفحص الخاصة ببعده توفير الوقت

ت	توفير الوقت	مطابق تماماً	مطابق جزئياً	غير مطابق
1	يتم توفير الوقت عند إتمام المعاملات المالية من خلال الخدمات الرقمية عبر الإنترنت.	√		
2	يتم تقديم الخدمات الرقمية الفورية.	√		
3	يتم الرد على الاستفسارات في وقت قصير.		√	
4	يستطيع المستخدم ان يحصل على الخدمة من أول مرة.		√	
5	هناك استجابة فورية لطلب الزبون.		√	
6	سرعة تحميل صفحة البنك على موقع التحميل.	√		
	الاوزان	10	5	0
	التكرار	3	3	0
	النتيجة	30	15	0
	المعدل		7.5	
	نسبة امدى المطابقة المئوية		0.75	
	معدل المتوسط الافتراضي		0.125	
	حجم الفجوة		0.25	

#### 3. الامان

يشير الجدول (9) الى قائمة الفحص الخاصة ببعده الامان من ابعاد جودة الخدمات المصرفية الرقمية، اذ حصلت الفئتين (3، 5) بمجمعهما على اعلى وزن والبالغ (20) من (60) اي (33.3) وهي اعلى من المتوسط الافتراضي البالغ (0.11) وهذا يدعم البعد اعلاه كون العملاء يشعرون بالراحة والارتياح اثناء تقديم معلوماتهم الشخصية واجراء معاملاتهم عن طريق الخدمة المصرفية عبر الانترنت. أما بقية الفقرات فقد حصلت ايضا على (20) وزن من أصل (60) وبنسبة (33.3%) وهذا يشير الى ضرورة تعزيز الامان واتخاذ الاجراءات الكفيلة بتوفير الحماية للمعلومات (جدران النار)، وبلغ المعدل العام لهذا البعد (6.666) من أصل (10) بنسبة (66.6%) وحجم فجوة (33.4%) عن الواقع المرغوب الوصول اليه وبمستوى (متوسط) الأمر الذي يؤكد صحة فرضية البحث في بعد الامان من ابعاد جودة الخدمات المصرفية الرقمية.

#### الجدول (9) قائمة الفحص الخاصة ببعده الامان

ت	الامان	مطابق تماماً	مطابق جزئياً	غير مطابق
1	التعامل مع هذا البنك عبر الإنترنت يجعلني أشعر بالأمان.		√	
2	يصبح التواصل المستمر مع البنك ممكناً باستخدام الخدمات المصرفية الرقمية.		√	
3	أنا مرتاح لإعطاء البنك معلوماتي الشخصية عبر الإنترنت.	√		

4	✓		أصبحت معلوماتي المصرفية آمنة للغاية بفضل الخدمات المصرفية الرقمية.
5		✓	اشعر بالراحة عند استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت لإتمام المعاملات.
6	✓		إحدى الطرق الآمنة لإجراء المعاملات المالية هي من خلال الخدمات المصرفية الرقمية .
	0	5	10
	0	4	2
	0	20	20
	المعدل		
	6.666		
	نسبة مدى المطابقة المئوية		
	0.666		
	معدل المتوسط الافتراضي		
	0.11		
	حجم الفجوة		
	0.334		

## 4. السرية

يوضح الجدول (10) قائمة الفحص الخاصة ببعدها الإبداع إذ حصلت الفقرات (1، 2، 3) على أعلى وزن والبالغ (30) من (60) أي (50%) وهذا أعلى من المتوسط الافتراضي البالغ (12.5%) مما يؤكد أن المصرف يتعامل مع معلومات العملاء بسرية مطلقة أثناء التعامل مع المصرف بطريقة الكترونية. في حين حصلت بقية الفقرات على (15) وزن من أصل (60) بنسبة (25%) وهي أيضاً أعلى من الوسط الفرضي البالغ (12.5%) مما يوضح أهمية قيام المصرف باتخاذ الإجراءات اللازمة بعدم اطلاع الآخرين على معلومات العملاء إلا للأشخاص المخولين لهم بذلك، وأن تتخذ الإجراءات القانونية والإدارية فيما يخص الإساءة باستخدام المعلومات الشخصية. وبلغ المعدل العام (7.5) من أصل (10) بنسبة (75%) وبمستوى (جيد) وبلغ حجم الفجوة (25%) عن الواقع المأمول الوصول إليه في بحثنا هذا مما يؤكد صحة الفرضية في جانب بعد السرية من أبعاد جودة الخدمات المصرفية الرقمية.

## الجدول (10) قائمة الفحص الخاصة ببعدها السرية

ت	السرية	مطابق تماماً	مطابق جزئياً	غير مطابق
1	عندما أستخدم الخدمة الرقمية، يحافظ البنك على سرية معلوماتي الشخصية.	✓		
2	يتم الاحتفاظ بمعلومات العملاء المرسله إلى الموقع بشكل خاص.	✓		
3	تتم تعاملاتي مع البنك بسرية تامة.	✓		
4	لا يمكن لأي شخص خارجي الاطلاع على بياناتي الشخصية بفضل الخدمات المصرفية الرقمية.		✓	
5	يحتفظ البنك بملفات وسجلات دقيقة وسهولة الوصول إليها.		✓	
6	لا يجوز إساءة استخدام المعلومات الشخصية في الخدمات المصرفية الرقمية.		✓	
		0	5	10
		0	3	3
		0	15	30
		المعدل		
		7.5		

0.75	نسبة مدى المطابقة المئوية
0.125	معدل المتنوسط الافتراضي
0.25	حجم الفجوة

#### رابعاً: تحليل قوائم الفحص على المستوى الكلي

لغرض التعرف على التحليل الاجمالي لقوائم الفحص الخاصة بالمتغيرات الفرعية لمتغيرين الرئيسين (الحوسبة السحابية، جودة الخدمات المصرفية الرقمية) وبيان مدى قدرة الحوسبة السحابية في تعزيز جودة الخدمات المصرفية الرقمية حيث يبين الجدول (11) تحليل نتائج وقوائم الفحص على المستوى الكلي والذي يتضمن مقارنة بين المتغيرين ونسبة المطابقة بينهما وحجم الفجوة بين المتغيرات بشكل منفرد وكلي وكما يأتي،

1- بلغ المعدل الكلي لنسبة المطابقة للحوسبة السحابية في المصارف قيد البحث (72.9%) بمستوى (جيد) وبحجم فجوة (27.1%) ايضاً عن الواقع المطلوب الوصول اليه من خلال بحثنا هذا، وبلغت نسبة المطابقة لابعاد الحوسبة السحابية بشكل منفرد (0.75 ، 0.75 ، 0.75 ، 0.66) على التوالي بحسب ورودها في مخطط البحث الافتراضي .

2- بلغ المعدل الكلي لنسبة المطابقة لمتغير جودة الخدمات المصرفية الرقمية في المصارف (72.9%) بمستوى (جيد) وحجم فجوة (27.1%) عن الواقع المراد الوصول اليه، وكانت نسبة المطابقة لابعاد جودة الخدمات المصرفية الرقمية بشكل منفرد (0.75 ، 0.66 ، 0.75 ، 0.75) ، على التوالي بحسب ترتيبها في مخطط البحث الافتراضي

3- أما المؤشر الكلي لنسبة المطابقة لمتغيري البحث الرئيسين فقد بلغ (72.9%) وبمستوى (جيد) وحجم فجوة بلغت ( 27.1 % ) عن الواقع المأمول الوصول اليه والتي تم استخراجها من خلال أخذ متوسط المعدل الكلي لنسبة المطابقة لمتغيري البحث الرئيسين ، وهذا الامر يؤكد صحة فرضية البحث التي تنص على ان استخدام تقنية الحوسبة السحابية بابعادها الفرعية المتمثلة في (البنية التحتية، البرمجيات، الاتصالات، المرونة)، بشكل فاعل وواقعي سوف يؤدي الى تعزيز جودة الخدمات المصرفية الرقمية للمنظمة في السوق ووفق ابعادها المتمثلة في (سهولة الاستخدام، توفير الوقت، الامان، السرية).

#### الجدول (11) تحليل نتائج قوائم الفحص على المستوى الكلي

جودة الخدمات المصرفية الرقمية			تقنية الحوسبة السحابية		
حجم الفجوة	نسبة المطابقة	الابعاد	حجم الفجوة	نسبة المطابقة	الابعاد
0.25	0.75	سهولة الاستخدام	0.334	0.666	البنية التحتية
0.25	0.75	توفير الوقت	0.25	0.75	البرمجيات
0.334	0.666	الامان	0.25	0.75	الاتصالات
0.25	0.75	السرية	0.25	0.75	المرونة
0.271	0.729	المعدل الكلي	0.271	0.729	المعدل الكلي
			0.271	0.729	المؤشر الكلي

## المبحث الرابع: النتائج والمقترحات

### أولاً: النتائج

1. اثبتت النتائج ان هناك امكانية تبني جودة الخدمات المصرفية اعتماداً على الحوسبة السحابية في المصارف الاهلية في مدينة اربيل.
2. اوضحت النتائج ان الحوسبة السحابية يمكنها استخدام برامج موجودة في السحابة دون الحاجة الى شرائها وتثبيتها على اجهزة الحاسوب الخاصة بالمصارف مع امكانية التحديث للبرامج بشكل ذاتي من خلال الشركة المزودة للخدمة.
3. بينت النتائج اعتماد المصارف بشكل كبير على شبكة المعلومات العالمية.
4. اثبتت النتائج ان الحوسبة السحابية ادت الى تحسين في الكفاءة المتعلقة باجهزة الحاسوب والتخفيض في الاستثمار المتعلق بالاجهزة والمعدات.

### ثانياً: المقترحات

1. ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية بما يكفل توفير خدمة الانترنت بجودة عالية وبتكاليف معقولة.
2. يجب صياغة الخطط الاستراتيجية اللازمة للتأكد من امتلاكها خدمات الحوسبة السحابية ذات جودة عالية.
3. ضرورة تقنين وشرعنة الاستثمار في الحوسبة السحابية الخاصة بعملية تنظيم العقود بين المصارف والعملاء والتي تعد احد الاجراءات الوقائية.
4. نشر الوعي بين المصارف لترسيخ ثقافة دعم وبناء البنية التحتية وذلك لغرض تبسيط الاستثمار في الحوسبة السحابية لما تمتلكه من مزايا وخصائص متمثلة في خفض التكاليف وتحسين جودة الخدمات المصرفية الرقمية.
5. يجب على المصارف ان تتعاون مع الجامعات من اجل التثقيف عن طريق الورش العملية والندوات والدورات التدريبية في مجال (الادارة، التسويق، نظام المعلومات).

### References:

1. Abbas, Nashwa Hossam; & Ismail, Marwa Mohamed. (2024). The Role of Cloud Computing in Processing Big Data and Its Impact on the Quality of Informational Content in Financial Reports: An Applied Study. Contemporary Commercial Research Journal, Vol. 38, No. 6. <https://doi.org/10.56286/ntujahs>
2. Al-Bahi, Salah Al-Din Miftah Saad. (2016). The Impact of E-Banking Service Quality on Customer Satisfaction: A Field Study of the Jordan Islamic Bank in

- Amman, Jordan. Unpublished Master's Thesis, Middle East University, Amman, Jordan. [https://meu.edu.jo/libraryTheses/58637e49a7a90\\_1.pdf](https://meu.edu.jo/libraryTheses/58637e49a7a90_1.pdf)
3. Al-Dababneh, Suwar Ibrahim Salameh. (2023). The Impact of Adopting Digital Transformation on the Quality of Banking Services: A Case Study of the Jordan Commercial Bank. Unpublished Master's Thesis, College of Business Administration, Middle East University, Amman, Jordan. <https://www.meu.edu.jo/libraryTheses/2024/>
  4. Al-Hajj, Laith Mahmoud. (2012). The SMS-Based Electronic Banking Services System and Its Role in Achieving Customer Loyalty in Jordanian Commercial Banks. Unpublished Master's Thesis, Middle East University, Amman, Jordan. <https://search.mandumah.com/Record/727619>
  5. Al-Hawary, S., & Al-Smeran, W. (2017). Impact of electronic service quality on customers' satisfaction of Islamic banks in Jordan. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 7(1), 170–188.
  6. Al-Mazeen, Ahmed Ahmed; & Al-Khurainj, Nasser. (2020). The Role of Cloud Computing in Developing Information Services in Academic Libraries: A Comparative Study. *Scientific Journal of Libraries, Archives and Information*, Vol. 2, No. 2.
  7. Al-Radaideh, Ramzi Talal Hassan. (2011). The Impact of E-Banking Service Quality on Strengthening the Relationship between Banks and Customers: A Comparative Study on a Sample of Customers of Jordanian and Foreign Banks in Amman. Unpublished Master's Thesis, Middle East University, Amman, Jordan. [https://meu.edu.jo/libraryTheses/5870e183cb8cd\\_1.pdf](https://meu.edu.jo/libraryTheses/5870e183cb8cd_1.pdf)
  8. Attiany, Murad, et al. (2021). The Impact of Quality Banking Services in Improving the Perceived Mental Image of Jordanian Islamic Bank. *Multicultural Education Journal*, Vol. 7, No. 4, p. 307.
  9. Bibi, Walid; Tamrabet, Zineb; & Taqrart, Yazid. (2022). Cloud Computing and Its Role in Serving Finance and Business: The Experience of the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Finance and Business Economics Review*, Vol. 6, No. 3. <https://asjp.cerist.dz/en/article/202476>
  10. Chavan, Jayshree. (2013). Internet Banking – Benefits and Challenges in an Emerging Economy. *International Journal of Research in Business Management (IJRBM)*, 1(1), 19–26.
  11. Dialogic. (2017). Introduction to Cloud Computing. <https://www.dialogic.com/~media/products/docs/whitepapers/12023-cloud-computing-wp.pdf>
  12. Duwai, Jasim Mushtat. (2010). Using a Checklist to Determine the Size of the Gap in Health Services. *Baghdad College Journal of University Economic Sciences*, Issue No. 23.
  13. Hadid Khattab Ibrahim, Ng Kim Soon & Ali Abusalah Elmabrok Amreeghah. (2020). The Effect of Digital Banking Service Quality on Customer Satisfaction: A Case Study on the Malaysian Banks. *Asian Journal of Applied Science and Technology (AJAST)*, 4(1), 06–29.
  14. Hamdi, Chakib. (2010). The Impact of Quality of Online Banking on Customer Commitment. *Communications of the IBIMA*. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v7-i1/2613>
  15. Hassan, Reem Saadi. (2021). The Application of Cloud Computing Technologies and the Dimension of Sustainable Governance and Their Impact on the Quality of

- Accounting Information. Baghdad College Journal of University Economic Sciences, Issue No. 67. <https://search.emarefa.net/detail/BIM-1399325>
16. Jawad, Kazem Ahmed. (2015). Assessing the Level of Service Quality Dimensions: A Field Study of a Sample of Hotels in Baghdad. Baghdad College Journal of University Economic Sciences, Issue No. 44. <https://ecc.isc.ac/showJournal/21684/128639/1798272>
  17. Khanom, T. (2017). Cloud Accounting: A Theoretical Overview. Journal of Business and Management, 19(6), 31–38.
  18. Ma, Z., & Zhao, J. (2012). Evidence on e-banking customer satisfaction in the China commercial bank sector. Journal of Software, 7(4), 927–933.
  19. Madrous, Nadia; & Mezabani, Hanan. (2022). The Role of E-Banking Service Quality in Achieving Customer Loyalty: A Case Study of the National Bank of Algeria. Journal of Innovation and Marketing, 9(1), 380–402.
  20. Mell, Peter, & Grance, Timothy. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing: Recommendations of the National Institute of Standards and Technology.
  21. Sakhaei, Fatemeh, et al. (2014). The Impact of Service Quality on Customer Satisfaction in Internet Banking. Journal of Mathematics and Computer Science, Vol. 9, p. 36.
  22. Saleem, Tayseer Andraous. (2016). Cloud Computing: Between Theory and Practice. Cybrarians Journal, Issue No. 42, pp. 1–21. <https://search.mandumah.com/Record/753112>
  23. Sindiani, Qusay Mahmoud Ahmed. (2024). Measuring the Impact of E-Banking Service Quality on Banking Performance: A Field Study of the Jordan Islamic Bank. ISRA International Journal of Islamic Finance, 15(1). <https://journal.inceif.edu.my/index.php/ijif-arabic/article/view/789>
  24. Thuwaini, Falah Hassan. (2024). Digital Banks and Easy Access to Finance: An Analysis of Expanding Financial Inclusion and the Banking Customer Base through Digital Banks in Iraq. Al-Bayan Center for Planning and Studies, Baghdad. <https://www.bayancenter.org/wp-content/uploads/2024/08/Digital-banks.pdf>
  25. Todua, N., & Gogitidze, N. (2024). Consumer Attitude Towards Digital Banking Services (Case of Georgia). International Journal of Professional Business Review, 9(11), 01–23.
  26. Wassel, Khawla; & Rajem, Khaled. (2019). The Impact of Adopting Cloud Computing on Job Performance: A Case Study of 2A Insurance Company. Algerian Journal of Economic Development, 2(6).