

تأثير الحلول السحابية على فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية

إعداد الطالبة/

سوزان عثمان محفوظ

إشراف/

الدكتور / الفیصل عبد الحمد محمد

الدكتور / فايز علي جراد

العام الدراسي:

2024

تبقى حقوق الطباعة والنشر لصالح جامعة ميد أوشن

شكر وتقدير

إلى كل من أضاء لي درب النجاح أهدي كلماتي هذه بصدق ووفاء

إلى وطني الغالي ، لك مني احترامي وتقديري

إلى جامعتي الغراء ، صرح العلم الرائد

لجنة الحكم والمقيمين ، أساتذتي الأفاضل، وزملائي الأعزاء،

الذين لم يخلوا بوقتهم الثمين وتوجيهاتهم السديدة. إن ملاحظاتكم القيمة كانت بمثابة البوصلة التي قادتني إلى الارتقاء بمستوى هذا البحث.

لكم مني كل الاحترام والتقدير.

زوجي الحبيب، يا شريك السراء والضراء

شكراً لأنك أعطيتني الأمل ودعمتني في كل خطوة

أمي الحبيبة ، يا جنتي على الأرض

دعواتك لي كانت لي خير زاد وسلاح

أبنائي الأحباء ، يقطع من قلبي وروحي

كنتم الدافع لتحقيق الأحلام

احفادي قرة عيني،،

أدعو الله ان أكون قدوة و فخر لكم

فهرس المحتويات:

II	شكر وتقدير
III	فهرس المحتويات:
V	قائمة الجداول :
VI	فهرس الأشكال:
VII	المستخلص: Abstract
1	الفصل الأول
1	الإطار العام للبحث
2	المقدمة
3	مشكلة الدراسة
4	أهمية الدراسة
4	أهمية علمية
4	أهمية عملية
5	أهداف الدراسة
5	تساؤلات الدراسة
6	فروض الدراسة
6	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
9	الفصل الثاني
9	الدراسات السابقة والإطار النظري
9	مقدمة
9	اولا: الدراسات السابقة
11	المقارنة بين الدراسات:
12	ثانيا: الإطار النظري
27	الفصل الثالث
27	منهجية الدراسة
27	مقدمة.
27	المنهجية وطرق البحث.

27	المنهجية
28	طرق البحث:
28	مجتمع البحث
28	خصائص مجتمع البحث:
29	معايير الاختيار:
29	عدد المشاركين:
29	طريقة جمع البيانات:
29	أدوات الدراسة
29	حدود البحث
32	الفصل الرابع
32	منهجية الدراسة
32	مقدمة
32	الأساليب الإحصائية:
32	أداة الدراسة :
40	النتائج
42	التوصيات
43	المراجع
44	أولاً: المراجع باللغة العربية
45	ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية
47	الملاحق
48	الاستبانة
51	الملخص Abstract

قائمة الجداول :

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
34	مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة.	جدول 4-1:
35	المتغيرات الديموغرافية.	جدول 4-2:

فهرس الأشكال:

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
34	توزيع الأعمار ضمن عينة الدراسة..	شكل 1
35	المتغيرات الديموغرافية.	شكل 2

المستخلص : Abstract

في هذا العصر الرقمي المتسارع، أصبحت الحلول السحابية تشكل ركيزة أساسية لتحسين فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير الحلول السحابية على أداء وكفاءة، أمان وحماية البيانات، وكذلك التكلفة والمرونة في البنوك الرقمية. من خلال استبيان متعدد الخيارات يعتمد على مقياس ليكرت لجمع البيانات من مجموعة من العاملين في القطاع المصرفي، أظهرت النتائج العملية أن الحلول السحابية تزيد بشكل كبير من كفاءة إدارة البيانات بنسبة 80% من المشاركين، تساعد في تسريع معالجة البيانات بنسبة 80%، وتحسن تجربة المستخدم والأداء العام للنظام المصرفي بنسبة 80%. كما تبين أن الحلول السحابية توفر أدوات أمان متقدمة تقلل من مخاطر فقدان البيانات بنسبة 80% وتساهم في الامتثال للقوانين واللوائح بنسبة 75%. من ناحية التكلفة، أظهرت النتائج أن الحلول السحابية تقلل من تكاليف البنية التحتية بنسبة 85%، وتزيد من المرونة والكفاءة المالية للبنوك بنسبة 85%. استنادًا إلى هذه النتائج العملية، توصي الدراسة بتبني الحلول السحابية بشكل أوسع في البنوك الرقمية لتعزيز فعالية إدارة البيانات وتحقيق الفوائد التشغيلية والمالية المترتبة عليها.

In this accelerating digital age, cloud solutions have become a fundamental pillar for improving the effectiveness of data management in digital banks. This study aims to evaluate the impact of cloud solutions on the performance and efficiency, security and protection of data, as well as the cost and flexibility of digital banks. Through a multiple-choice questionnaire based on a Likert scale to collect data from a group of banking sector workers, the practical results showed that cloud solutions significantly increase the efficiency of data management by 80% of participants, help speed up data processing by 80%, and improve the user experience and overall performance of the banking system by 80%. It was also found that cloud solutions provide advanced security tools that reduce the risk of data loss by 80% and contribute to compliance with laws and regulations by 75%. In terms of cost, the results showed that cloud solutions reduce infrastructure costs by 85%, and increase the flexibility and financial efficiency of banks by 85%. Based on these practical results, the study recommends the wider adoption of cloud solutions in digital banks to enhance the effectiveness of data management and achieve the operational and financial benefits resulting from it.

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

المقدمة

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم، أصبحت البنوك الرقمية جزءًا لا يتجزأ من القطاع المالي. ومع زيادة الاعتماد على التكنولوجيا، تغيرت الطريقة التي يتفاعل بها العملاء مع المؤسسات المالية. هذه الدراسة تهدف إلى تسليط الضوء على الوضع الحالي للبنوك الرقمية في المملكة العربية السعودية، ومقارنتها بنظيراتها في دول العالم، واستشراف المستقبل المتوقع لها في ضوء رؤية المملكة 2030.

يشهد العالم العديد من التغيرات المتلاحقة في شتى ميادين الحياة، ومن ضمنها القطاع المصرفي، حيث تمثلت أهم خطوات هذه التغيرات في التحول إلى البنوك الشاملة لتمكين الاقتصاد من مواجهة الاستحقاقات والتحديات الراهنة والمستقبلية، وأبرزها التغلب على آثار العولمة المالية، وتحقيق متطلبات لجنة بازل وزيادة القدرة على تحقيق مركز تنافسي جيد سواء على المستوى المحلي والمستوى الدولي، مما يفرض على البنوك ضرورة العمل على توفير الابتكار في كافة التقنيات التي يملكها البنوك، والتي تساعد البنوك في الأجل الطويل في إدارة الأزمات التي يمكن أن تتعرض لها هذه البنوك والتي هي مثل أي منظمة تتعرض إلى أزمات تفرضها العوامل الخارجية، وكان أحد هذه العوامل تتمثل في التقدم التكنولوجي الهائل في الصناعة المصرفية وانفتاح الأسواق المالية واستحداث أدوات مالية جديدة، مما دعا إلى زيادة الخدمات المصرفية المقدمة من قبل البنوك وتنوعها في سوق يتسم بالمنافسة الشديدة، ونتيجة للتطورات التكنولوجية الهائلة أصبح القطاع المصرفي في حاجة إلى التطور التكنولوجي واستخدامه في تقديم الخدمات المصرفية في شتى مجالات العمل البنكي وعلى جميع المستويات لتحقيق التقدم وأداء الأعمال بفاعلية وكفاءة وتحقيق رضا العملاء بشأن الحصول على الخدمة المصرفية بمستوي عالي من الجودة وبالسعة المطلوبة بغض النظر عن التكلفة التي قد تتكبدها البنوك في سبيل تسهيل الخدمات لعملائها ومواكبة التطورات التكنولوجية الهائلة. (خميس، 2022)

حاليًا، تقدم معظم البنوك المحلية والعالمية خدماتها عبر تطبيقات خاصة بها، تمكن العملاء من إدارة حساباتهم بسهولة وأمان. ومع ذلك، يواجه العملاء تحديًا رئيسيًا: لا يمكنهم إدارة جميع

حساباتهم من مختلف البنوك من خلال تطبيق واحد شامل. على سبيل المثال، إذا كان العميل يمتلك حسابات في عدة بنوك، يتعين عليه استخدام تطبيق كل بنك على حدة لإدارة حساباته.

عند مقارنة المؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية مع مثيلاتها في دول أخرى، نجد أن الدول المتقدمة قد قطعت شوطاً كبيراً في تطوير البنوك الرقمية. في بعض الدول، تم بالفعل تنفيذ حلول تتيح للعملاء إدارة جميع حساباتهم البنكية من خلال تطبيق واحد. هذه الحلول تعتمد على التعاون بين البنوك المركزية والبنوك التجارية، مما يتيح تبادل المعلومات بشكل آمن وسلس.

وفقاً لرؤية المملكة 2030، يُتوقع أن تشهد البنوك الرقمية في المملكة تطورات كبيرة. أحد الأهداف الرئيسية هو تحقيق مستوى عالٍ من التكامل بين البنوك، بحيث يمكن للعميل إدارة جميع حساباته من خلال تطبيق واحد شامل. هذا سيشمل القدرة على الدخول إلى جميع الحسابات في جميع البنوك، ومراجعة التفاصيل المالية، وتنفيذ العمليات المالية بسهولة ويسر.

في الوقت الحالي، تعتمد البنوك المحلية والعالمية على تطبيقاتها الخاصة لإدارة حساباتها. ولكن مع التعاقدات المستقبلية مع البنوك المركزية العالمية، يُتوقع أن يتمكن العملاء من إدارة حساباتهم من خلال تطبيق واحد فقط. هذا التطبيق سيكون شبيهاً بالتقرير الائتماني الصادر عن شركة "سمة"، حيث يعرض جميع التزامات العميل المالية في جميع الشركات لدى القطاع المالي، مع إمكانية إدارة تلك الحسابات بكفاءة وفعالية.

البنوك الرقمية تمثل مستقبل القطاع المالي، ومع التقدم التكنولوجي المستمر والتعاون بين البنوك المركزية والتجارية، يُتوقع أن يتمكن العملاء من إدارة جميع حساباتهم من خلال تطبيق واحد شامل. هذه الخطوة ستسهم في تعزيز تجربة العملاء وتحقيق رؤية المملكة 2030 في تحقيق مستوى عالٍ من التكامل والتطور في القطاع المالي.

مشكلة الدراسة

أدى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في قطاع البنوك التجارية إلى حاجة كافة شرائح المجتمع إلى تحسين خدمات القطاع المصرفي وإتاحتها لتلبية رغبات عملائها. ولذا قد كان لزاماً أن يتطور الفكر المصرفي ليواكب تلك المستجدات وأصبح التحول الرقمي من الضروريات من أجل تحقيق التطور وتحسين خدمات البنوك التجارية، والتحول الرقمي لا يعني تطبيق التكنولوجيا داخل البنوك فقط، بل هو برنامج شامل كامل لتقديم الخدمات للعملاء لجعل الخدمات تتم بشكل أسرع وأسهل. كما أن التحول الرقمي يسهم في ربط قطاع البنوك بالقطاعات العامة أو الخاصة بعضها ببعض بحيث يمكن إنجاز الأعمال المشتركة بمرونة وانسجام عال (Johannes, et al., 2019) وفي سياق مساهمة التحول الرقمي في تحقيق العديد من المزايا ليس فقط للعملاء

والجمهور، ولكن أيضا للمؤسسات والشركات وأصحاب المصالح المختلفة من أهمها: (Omarini, 2017) على الرغم من التقدم الكبير في التكنولوجيا المالية وتبني البنوك للتطبيقات الرقمية لإدارة الحسابات، لا يزال هناك تحدٍ رئيسي يواجه العملاء والمصارف على حد سواء. هذا التحدي يتمثل في عدم وجود نظام موحد يمكن العملاء من إدارة جميع حساباتهم في مختلف البنوك من خلال تطبيق واحد شامل. لذا، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العوامل والتحديات التي تحول دون تحقيق هذا الهدف، وتقديم حلول ممكنة للتغلب عليها.

أهمية الدراسة

أهمية علمية

1. **المساهمة في المعرفة الأكاديمية:** تعزز الدراسة العلمية فهمنا لكيفية استخدام التكنولوجيا في تحسين خدمات البنوك وتطوير القطاع المالي بشكل عام.
2. **التحليل العميق للتحديات والفرص:** توفر الدراسة تحليلاً عميقاً للتحديات التقنية والاقتصادية التي تواجهها البنوك الرقمية وكذلك الفرص المتاحة لتحسين الكفاءة وتعزيز التكامل في النظم المالية.
3. **الإسهام في التطورات الفكرية والنظرية:** يساهم البحث في تطوير نظريات جديدة حول تأثير التكنولوجيا على النظم المالية والتحولات الاقتصادية الناجمة عنها.

أهمية عملية

1. **تحسين تجربة المستخدم والعملاء:** يعمل البحث على تقديم حلول عملية تساهم في تبسيط عمليات العملاء وتحسين تجربتهم في إدارة حساباتهم المالية.
2. **تعزيز الكفاءة التشغيلية للمؤسسات المالية:** من خلال تحليل وتقديم حلول لتكامل الأنظمة، تعمل الدراسة على تحسين كفاءة العمليات داخل البنوك والمؤسسات المالية.
3. **التأثير على السياسات الاقتصادية والتشريعات:** يمكن للنتائج والتوصيات التي تنتج عن الدراسة أن تؤثر على صياغة السياسات الاقتصادية والتشريعات لتعزيز التكنولوجيا في القطاع المالي ودعم الابتكار المالي.

أهداف الدراسة

يهدف البحث الحالي الي التعرف على الهدف الرئيسي المتمثل في تأثير الحلول السحابية على فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية ولتحقيق هذا الهدف تتفرع منه الاهداف الفرعية التالية:

1. تحليل الوضع الحالي: فهم كيفية إدارة البنوك لحساباتها من خلال تطبيقاتها الخاصة والتعرف على التحديات الموجودة في هذا النظام.
2. المقارنة الدولية: مقارنة ممارسات البنوك والمؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية مع أفضل الممارسات العالمية في إدارة الحسابات الرقمية.
3. استشراف المستقبل: تحليل التوجهات المستقبلية للقطاع المالي ودور التكنولوجيا في تحسين تجربة العملاء وزيادة الكفاءة التشغيلية

تساؤلات الدراسة

ما هو تأثير الحلول السحابية على فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية؟ ويتفرع من التساؤل الرئيسي السابق الاسئلة البحثية التالية: -

1. كيف يمكن تحقيق تكامل الأنظمة المالية للسماح للعملاء بإدارة جميع حساباتهم من خلال تطبيق واحد فقط؟
2. ما هي الحلول التكنولوجية الممكنة لتجاوز التحديات الأمنية في تبادل المعلومات المالية بين البنوك المختلفة؟
3. كيف يمكن أن تسهم الشراكات بين البنوك المركزية والتجارية في تحقيق التكامل المطلوب في نظم إدارة الحسابات بحلول عام 2030؟
4. ما هي الآليات التنظيمية والقانونية التي يجب وضعها لدعم تطبيق نظام موحد لإدارة الحسابات في المملكة العربية السعودية؟
5. كيف يمكن أن يؤثر تحقيق نظام موحد لإدارة الحسابات على تجربة العملاء وتفاعلهم مع البنوك والمؤسسات المالية؟

فروض الدراسة

الفرضية الأولى

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكامل الأنظمة المالية في تسهيل إدارة حسابات العملاء.

الفرضية الثانية

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحسينات الأمنية في تبادل المعلومات المالية بين البنوك المختلفة.

الفرضية الثالثة

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتعزيز التعاون بين البنوك المركزية والتجارية في تحقيق التكامل المطلوب.

الفرضية الرابعة

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف التشغيلية للبنوك والمؤسسات المالية.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

في إعداد هذا البحث حول تأثير الحلول السحابية على فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية، تم تبني النظرية العلمية التالية:

1-نظرية إدارة البيانات(Data Management Theory)

تستند هذه النظرية إلى المبادئ الأساسية لإدارة البيانات والتي تشمل جمع، تخزين، معالجة، وتحليل البيانات بكفاءة وفعالية. تعزز هذه النظرية فهم كيفية تحسين إدارة البيانات من خلال الحلول التكنولوجية مثل الحلول السحابية، وتهدف إلى تحقيق تحسينات في الأداء والكفاءة.

2-نظرية الأمان السيبراني(Cybersecurity Theory)

تتعلق هذه النظرية بأسس حماية البيانات من التهديدات السيبرانية وتوفير أمان البيانات. تركز على الأدوات والتقنيات المستخدمة في تأمين البيانات وتجنب المخاطر المرتبطة بالاختراقات وفقدان البيانات. في سياق البحث، تساعد هذه النظرية في تقييم كيف تساهم الحلول السحابية في تعزيز أمان وحماية البيانات المصرفية.

3-نظرية التكلفة والعائد(Cost-Benefit Theory)

تعتبر هذه النظرية أساسية لتحليل التكلفة والعائد المرتبطين باستخدام الحلول السحابية. تسعى النظرية إلى تقييم الفوائد الاقتصادية المترتبة على الاستثمار في الحلول السحابية مقارنةً بتكاليفها. في هذا البحث، يتم استخدام النظرية لتحليل كيف يمكن للحلول السحابية تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة المالية للبنوك.

4-نظرية المرونة التنظيمية(Organizational Flexibility Theory)

تركز هذه النظرية على كيفية تحسين قدرة المنظمات على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة التكنولوجية والسوقية. في سياق البحث، تساعد النظرية في فهم كيف توفر الحلول السحابية مرونة أكبر في إدارة البيانات وتمكين البنوك من التوسع والتطوير بفعالية.

5-نظرية التكنولوجيا الرقمية(Digital Technology Theory)

تشمل هذه النظرية المبادئ المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين العمليات والأداء. تركز على كيفية تطبيق التكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك الحلول السحابية، لتحسين الإدارة وتنفيذ العمليات بكفاءة عالية. تدعم هذه النظرية تقييم الأثر الذي تتركه الحلول السحابية على أداء الأنظمة المصرفية.

كيفية تطبيق هذه النظريات في البحث

1. **تحليل البيانات:** يتم تطبيق نظرية إدارة البيانات ونظرية الأمان السيبراني لتقييم كيفية تحسين الحلول السحابية لإدارة البيانات وحمايتها.
 2. **تقييم التكاليف والفوائد:** تستخدم نظرية التكلفة والعائد لتحليل الفوائد الاقتصادية لتبني الحلول السحابية في البنوك الرقمية.
 3. **فحص المرونة:** يتم استخدام نظرية المرونة التنظيمية لتحديد مدى مرونة البنوك في التكيف مع الحلول السحابية وتلبية متطلبات السوق.
 4. **تطبيق التكنولوجيا:** تدعم نظرية التكنولوجيا الرقمية تقييم كيفية تحسين الأداء العام للنظام المصرفي من خلال استخدام الحلول السحابية.
- توجه هذه النظريات العلمية البحث وتساعد في تفسير النتائج وتقديم رؤى قائمة على أساس علمي حول تأثير الحلول السحابية على إدارة البيانات في البنوك الرقمية.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والإطار النظري

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والإطار النظري

مقدمة

تعتبر الدراسات السابقة حجر الأساس لفهم السياق البحثي وتحديد الفجوات البحثية التي قد تسهم الدراسة الحالية في معالجتها. في هذا الفصل، سيتم استعراض مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت تأثير الحلول السحابية على إدارة البيانات، خاصة في السياق المصرفي. هذه الدراسات تسلط الضوء على كيف يمكن للحلول السحابية تحسين أداء وكفاءة إدارة البيانات، تعزيز الأمان، وتقليل التكاليف، مما يقدم خلفية قوية لفهم النتائج المحتملة للدراسة الحالية.

أولاً: الدراسات السابقة

خميس (2022):

العنوان: أثر التحول الرقمي على الأداء المصرفي.

المحتوى: تناولت الدراسة كيفية تحول البنوك إلى النظام الرقمي وتأثير ذلك على كفاءة العمليات المصرفية وتقديم الخدمات. وأكدت على أهمية الابتكار في تقنيات البنوك لمواجهة التحديات الراهنة والمستقبلية.

النتائج: أشارت إلى أن التحول الرقمي يساهم في تحسين الكفاءة والابتكار في الخدمات المصرفية.

Johannes et al. (2019) :

العنوان: التحول الرقمي في القطاع المصرفي وأثره على العملاء والمؤسسات.

المحتوى: ركزت الدراسة على تأثير التحول الرقمي على ربط القطاع المصرفي بالقطاعات الأخرى وزيادة مرونة وانسجام العمليات المصرفية. كما تم مناقشة الفوائد التي يجلبها التحول الرقمي للمؤسسات المالية والعملاء.

النتائج: أكدت على أن التحول الرقمي يعزز من تكامل ومرونة العمليات المصرفية ويحسن تجربة العملاء.

Omarini (2017):

العنوان: التقدم التكنولوجي في الصناعة المصرفية وتحدياته.

المحتوى: تناولت الدراسة التحديات التي تواجه البنوك في ظل التقدم التكنولوجي الهائل، مثل انفتاح الأسواق المالية واستحداث أدوات مالية جديدة. وأشارت إلى أهمية استخدام التكنولوجيا في تقديم خدمات مصرفية متقدمة لتعزيز المنافسة في السوق.

النتائج: أبرزت أهمية الابتكار التكنولوجي لمواجهة التحديات وتعزيز التنافسية.

Frost et al. (2020):

العنوان: التكامل التكنولوجي بين البنوك والتأثيرات التنظيمية.

المحتوى: استعرضت الدراسة كيف يمكن للبنوك تحقيق التكامل التكنولوجي فيما بينها وتأثير ذلك على السياسات التنظيمية والرقابية. وأكدت على ضرورة وجود إطار تنظيمي يدعم التكامل ويضمن حماية البيانات.

النتائج: دعت إلى وضع أطر تنظيمية تدعم التكامل التكنولوجي وتضمن الأمان.

Gomber et al. (2018):

العنوان: الأمان والخصوصية في البنوك الرقمية.

المحتوى: ركزت الدراسة على التحديات الأمنية المتعلقة بتبادل المعلومات بين البنوك المختلفة. وناقشت الحلول الممكنة لتحسين الأمان والخصوصية في النظام المصرفي الرقمي.

Al-Jabri (2015):

العنوان: تحليل تجربة المستخدم في البنوك الرقمية.

المحتوى: تناولت الدراسة كيفية تصميم واجهات استخدام تسهل تجربة المستخدم وتعزز رضا العملاء في البنوك الرقمية.

النتائج: أكدت على أهمية الابتكار في تصميم التطبيقات البنكية لتلبية احتياجات العملاء.

دراسة مراد بوضاية (2019)

تحت عنوان: ² المصارف الإسلامية الرقمية: رؤية مقاصدية

حاول الباحث في هذه الدراسة عرض الإطار المقاصدي لعمل المصارف الإسلامية الرقمية باعتباره أداة قياس لبيان مدى ملاءمة المصارف الرقمية بطبيعتها وتحدياتها للصيرفة الإسلامية من

باب احتواء الواقع واستشرافا لمستقبل العمل المصرفي الإسلامي وفق ما تقتضيه مقاصد الشريعة الإسلامية بحفظ المال مع الحرص على اشتقاق أهم التحديات التي تقف أمام انتشار وازدهار تلك المصارف وتفعيل مساهمتها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الوطن، وأظهرت نتائج الدراسة أن المصارف الإسلامية الرقمية تعد أحد ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مختلف دول العالم، وذلك نسبة إلى مساهمتها في الدخل الوطني، خلق القيمة المضافة، امتصاص البطالة والمساهمة في التشغيل.

دراسة (G. Saranya and P. Rajan (2018)

تحت عنوان: ²² Digital banking services: customer perspectives

اهتم الباحثان في هذا المقال بتحديد العوامل المؤثرة على الخدمات البنكية الرقمية على رضا العملاء، وذلك من خلال قراءة نظرية للموضوع أولاً، ثم بواسطة دراسة ميدانية باستخدام طريقة الاستبيان والتحليل من خلال برنامج SPSS أجريت على عينة من 100 مستجيب من عملاء البنوك الرقمية في الهند. ولقد توصل الباحثان إلى أن البنوك محل الدراسة تفقر إلى المزيد من الأنظمة القوية والموثوقة لتقليل حوادث المعاملات الفاشلة وأخطاء المعاملات في أجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول ونقاط البيع النهائية، كما تحتاج ذات البنوك إلى ابتكار تطبيق يمكن استخدامه لتحسين الخدمات المصرفية الرقمية وتسهيل مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المقارنة بين الدراسات:

- **التوجه:** ركزت معظم الدراسات على التحول الرقمي وتأثيره على الكفاءة والمرونة والأمان في الخدمات المصرفية.
 - **المجال:** هناك تباين في التركيز بين الابتكار التكنولوجي (Omarini, Al-Jabri) والأمان والخصوصية. (Gomber et al.)
 - **النتائج:** معظم الدراسات تؤكد على أهمية الابتكار التكنولوجي وتعزيز الأمان والخصوصية، مع بعض الدراسات التي تركز على التجارب الميدانية لرضا العملاء. (Saranya and Rajan)
 - **التحديات:** تعد التحديات الأمنية والتكامل التكنولوجي من أبرز النقاط المشتركة بين الدراسات.
- التحليل الشامل لهذه الدراسات يعزز الفهم الشامل للتحول الرقمي في القطاع المصرفي، مع التركيز على الابتكار والأمان وتجربة المستخدم.

ثانيا: الإطار النظري

التطور التكنولوجي في القطاع المصرفي

يمكن تعريف التكنولوجيا في القطاع المصرفي على انها استغلال المعرفة التقنية في العمليات والخدمات المصرفية لتحسينها وتحقيق جودة أفضل مع تخفيض الوقت والجهد والتكلفة، فيستفيد القطاع المصرفي من التكنولوجيا عبر محورين: استخدام التكنولوجيا كالات ومعدات ووسائل اتصال حديثه تسهم في تحسين الأداء المصرفي واستخدام التكنولوجيا كأساليب ومعلومات وتطبيقات تقنية. فيعتبر التقدم التكنولوجي وسيلة تلجأ اليها البنوك لتعزيز حصتها في السوق المصرفي، ولخفض التكاليف وإتاحة المعلومات عن الخدمات التي يقدمها البنك وسهولة الوصول والتواصل مع العملاء، كما تعد ميزة تنافسية وخاصة في الوقت الحالي حيث ارتفاع مستوى الوعي والثقافة لدى العملاء ودخول بعض المنافسين غير المباشرين من شركات التكنولوجيا المالية على المستوى العالمي والمحلي ايضا.

مراحل التطور التكنولوجي في القطاع المصرفي

لقد مر التطور التكنولوجي في الصناعة المصرفية بعدة مراحل رئيسيه كما يلي: (Sarkar and Das, 2018)

1- المرحلة الأولى (دخول التكنولوجيا): وهي المرحلة التي بدء فيها دخول التكنولوجيا الى

القطاع المصرفي بغرض ايجاد حلول للأعمال المكتبية الخلفية والانتقال الى استخدام الحاسب الآلي بديلا للدفاتر والادوات المكتبية اليدوية في التقارير المالية والإدارية المختلفة وكذلك العمليات المصرفية.

2- المرحلة الثانية (تعميم الوعي بالتكنولوجيا): وهي المرحلة التي بدأت بتعميم الوعي

بالتكنولوجيا على كافة العاملين بالقطاع المصرفي وذلك من اعداد العديد من البرامج والدورات التدريبية على استخدام التقنيات التكنولوجية.

3- المرحلة الثالثة (دخول الاتصالات والتوفير الفوري لخدمات العملاء): وفي هذه

المرحلة انتشر استخدام الاتصالات والشبكات بشكل أكبر واتمام العمليات المصرفية بشكل كامل وفوري وكذلك ظهور خدمات جديدة مثل مركز.

4- المرحلة الرابعة (الضبط والسيطرة على التكاليف): وهي المرحلة التي بدأت البنوك فيها

تتجه الى ضبط استثماراتها في التكنولوجيا واخذت تستعين باستشاريين في مجال التكنولوجيا والتقنيات لتتمكن من تحديد أفضل طرف وفرص خدمة العملاء هاتفيا (Call Centre).

5- المرحلة الخامسة (اعتبار التكنولوجيا أحد الأصول وعمل ضمن أعمال البنك):

وهي المرحلة التي بدأ فيها قادة القطاعات المصرفية اعتبار التكنولوجيا أحد أصول البنوك التي تم الاستثمار فيها وينتظر مردود تلك الاستثمارات بالإضافة الى بدء الإدارة الاستراتيجية للتكنولوجيا، والتي عملت على تفعيل الانتاجية داخليا، وتحسين جودة الاداء والضبط على الصعيد العملي، وتسويق التكنولوجيا للجمهور.

6- المرحلة السادسة وهي تمكين التحول الرقمي بشكل كامل في القطاع المصرفي وظهور ما يعرف بالبنوك الرقمية.

انقسام مراحل تطور التكنولوجيا المالية إلى موجتين

تتضمن الموجة الأولى حلول الدفع وحلول الإقراض. أما الموجة الثانية وهو العصر الراهن وما يعرف بالتحول الرقمي والتكنولوجيا المالية ويشمل إدخال التكنولوجيا إلى التحويلات المالية الدولية والتأمين (Insurtech) وإدارة الثروات والاستثمارات. بالإضافة الى تجارب ادماج تكنولوجيا بلوكشين (Blockchain)، وهي بمثابة دفتر رقمي لا مركزي، يتم فيه تسجيل المعاملات التي تتم في العملات الرقمية المشفرة (Cryptocurrencies)، فاقترنت العملات الافتراضية المشفرة أسواق المال العالمية في السنوات الاخيرة، وأكثرها جدلاً وهي (البتكوين Bitcoin) وهي عملة رقمية افتراضية مشفرة باتت أشهر أدوات التداول المالي والمضاربة، لا وجود مادي لها، ولا تخضع لآية رقابة.

فلقد مر التطور التكنولوجي في القطاع المصرفي بتقنيات مختلفة ومتنوعة و انتجت اطوار من المنتجات و الخدمات فكانت بمثابة طفرات تكنولوجية حيث اصبحت تهيمن على ساحة الصناعة المصرفية الان بشكل كبير و تعد من اهم فئات التطور التكنولوجي، ما يعرف بـ التكنولوجيا المالية - (FINTECH) وعرفها مجلس الاستقرار المالي (Financial Stability Board) بأنها ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها إستحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة، لها أثر مادي وملمس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية. وأدت عوامل عدة إلى دفع الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية و من أبرز التطورات في التكنولوجيا البيانات الضخمة (Big Data) ودفتر الحسابات الرقمية الموزع (Distributed Ledger Technology) والتشفير (Cryptography)، بالإضافة إلى إنتشار استخدام الهواتف المحمولة الذكية (Smart Phones) وإستخدام الإنترنت والتغيرات في متطلبات وأولويات المستهلك نحو السرعة وسهولة الإستخدام وإنخفاض

التكاليف، فضلاً عن تعقيد المتطلبات التنظيمية والرقابية في عمل البنوك، مثل قوانين مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب وقانون FATCA، وبازل، 111، وإعرف عميل عميلك، والعناية الواجبة. وبالتالي يستخلص الباحث أن التطور التكنولوجي الهائل أدى الي ظهور وانتشار مصطلح البنوك الرقمية والتي سيتم تعريفها في القسم الآتي.

نشأة البنوك الرقمية

لقد ظهر أول البنوك الرقمية في 2015 من خلال بنك مونزو Monzo البريطاني، الذي أنشأ كأول مصرف ذكي دون فروع تقليدية، وأصبح لديه أكثر من 800 ألف عميل في الحساب في عام 2018، وتعرف البنوك الرقمية Digital Banks بأنها بنوك تعمل فقط من خلال شبكة الإنترنت ولها مركز رئيسي للإدارة وعدد محدود من الموظفين لتطبيق معايير الرقابة والحوكمة وتقديم نفس الخدمات التي تقدمها البنوك التقليدية. (Ditshigo, 2018)

ولقد زاد الاهتمام للتحويل نحو هذا النوع مع البنوك نتيجة لانتشار العديد من الازمات العالمية و التي كانت من أهمها أزمة جائحة كورونا 2019 مما أستوجب على جميع الأنظمة المصرفية العالمية والمحلية ابتكار أساليب غير تقليدية للوصول لعملائها لخدمتهم ، حيث بدأت بعض البنوك العاملة تحت مظلة القطاع المصرفي المصري في تقديم الخدمات المصرفية بشكل رقمي الكترونيا تجنباً لأي تجمعات للعملاء، وتطبيقاً لإجراءات واشترطات السلامة الصحية، مما كان دافعا نحو التحول الرقمي لضمان استمرار البنوك المصرية في تقديم خدماتها ، ولقد ظهر نتائج هذا التحول نتيجة ارتفاع قيمة الاقتصاد الرقمي العالمي ليصل الي 11.5 تريليون دولار، والذي يمثل 5% من إجمالي الناتج المحلي العالمي والذي يتوقع إلى زيادة الرقم ليصل الى 25% خلال فتره قصيره قادمة يقدم البنك الرقمي جميع الخدمات الالكترونية بعيداً عن العمل التقليدي للبنوك بالإضافة إلى أنها أقل تكلفة مع توجه العالم اليوم الى رقمته حساباتها ونقودها، والتي من بينها القروض متناهية الصغر والصغيرة وهذا ما يساهم بشكل كبير في تحقيق الشمول المالي الذي يتطلب وصول الخدمات المصرفية لجميع المستهلكين مع خدمة المناطق النائية وصعبه الوصول اليها وفتح فروع للبنوك بما يتماشى مع اتجاهات البنك المركزي المصري والذي يعمل من خلال عدة محاور من اهمها التحول من المجتمع النقدي إلى المجتمع اللانقدي مع دعم وتحفيز استخدام وسائل الدفع الإلكترونية بهدف خفض استخدام أوراق النقد خارج القطاع المصرفي الإطلاق السرعة والابتكار للبيئة السحابية العامة مع معالجة الامتثال التنظيمي، ومتطلبات الأمان والمرونة.

تساعد الأنظمة الرقمية المعرفية في تحديد الاتجاهات للعميل والسوق والمنافسين وتوفير رؤى تساعد فرق العمل في تحسين مسار العمل وأوقات الاستجابة وكسب خبرات للتعامل مع العملاء بشكل

متميز، ومن أهم مظاهر تأثير تكنولوجيا المعلومات أو الرقمنة أو الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence ازدهار الإدارة الإلكترونية لاجتذاب مزيد من الفئات غير المتعاملة مع الجهاز المصرفي مع إمكانية دراسة وتحديد احتياجات العملاء الحاليين والمرتبين للوقوف في مواجهه المنافسين.

ولقد اجرت شركة فوجي تسو اليابانية المتخصصة في تقنيات الاتصالات لعام 2020 استطلاع رأي لعملائها حول التحول الرقمي وجد أن العملاء على استعداد تام ليتقبلوا التغير الناتج عن التحول الرقمي للحصول على خدماتهم ويتوقع 39 منهم أن تختفى الصيرفة اليدوية بالبنوك خلال 10 سنوات القادمة وهذا ما يتفق مع تقرير البنك الدولي والصادر في عام 2019 من ان الدول تسعى في مختلف أنحاء العالم إلى الاستفادة من المنافع والفرص التي يتيحها التقدم السريع في مجال التكنولوجيا المالية التي تحدث تحولاً في توفير الخدمات المصرفية فهل هذا الحال متماثل قريب لنا في مصر مع مراعاة العديد من المتغيرات الثقافية ؟

مفهوم البنوك الرقمية

تعرف البنوك الرقمية بأنها النوع من البنوك الذي يقوم بتقديم خدماته لعملاء البنوك من خلال الإنترنت أو عبر الإنترنت، حيث يصل عميل البنك إلى حسابه المصرفي عبر الإنترنت عبر تطبيق على الهاتف الذكي أو موقع البنك عبر الوسائل الإلكترونية وبعد اجتياز صفحة تسجيل الدخول، يجوز لعميل البنك التحقق من الرصيد، أو إجراء تحويل، أو إرسال رسالة إلى موظف البنك، وما إلى ذلك. (Vironika, 2019)

كما تعرف بأنها بنك بدون فروع يقدم جميع الخدمات المصرفية الفورية عبر قنوات رقمية. تميز البنوك نفسها عن البنوك التقليدية من خلال ممارسات التكنولوجيا المالية الحديثة، مثل العمليات عبر الإنترنت فقط، والتي تتجنب تكاليف وتعقيدات الخدمات المصرفية التقليدية. (Wikipedia)

تعرف البنوك الرقمية أيضاً بأنها بنوك تقدم الخدمات المصرفية عبر القنوات أو المنصات الرقمية باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة. (Ditshigo, 2018)

وبالتالي يستخلص الباحث أن البنك الرقمي هو عبارة عن بنك يقوم بتقديم جميع الخدمات المصرفية عن طريق الإنترنت عبر قنوات رقمية دون التعامل بالمستندات الورقية باستحمام برامج الهاتف وال POS وبرامج الدفع الالكتروني من PayBal ومكانات الـ ATM وهكذا، وغالية البنوك الرقمية ليس لها وجود مادي.

مزايا البنوك الرقمية

تقدم البنوك الرقمية سلسلة من المزايا للبنوك وعملائها منها ما يلي: (Vironika, 2019)

- **تخفيض نفقات البنك التشغيلية:** حيث إن المعاملات التي يقوم بها أفراد ليسوا في فرع البنك تتعكس بشكل إيجابي على التكاليف التشغيلية للبنك. حيث تتيح البنوك الرقمية للأفراد الاستفادة من الخدمات المالية دون زيارة البنك وفي الوقت نفسه، لا تحتاج البنوك إلى إنفاق الوسائل المالية على مكاتب البنوك في جميع أنحاء البلاد.
- **البنوك الرقمية تؤدي الي زيادة الإيرادات والدخل:** قد يؤدي رقمه البنوك إلى زيادة الإيرادات وكذلك زيادة الدخل، حيث إن جزء من نفقات البنوك هو دعم الفروع بتكاليف ثابتة على الكهرباء والرواتب، مما يسمح للبنوك الرقمية للبنك بخفض التكاليف التشغيلية عن طريق إغلاق بعض فروع البنوك. من ناحية أخرى، أصبح نمو بنك معين واستراتيجية هذا البنك للدخول في بلدان أخرى دون وجود مادي أمر واقعي بسبب البنوك الرقمية، حيث انها تخلق فرصة للبنك لدخول السوق الجديدة بأقل قدر من الاستثمار وفي حالة الدخول الناجح، قد يزيد البنك من الإيرادات والأرباح ومؤشرات الأداء الرئيسية الأخرى.
- **إمكانية الوصول:** ان إمكانية الوصول هي "معيار متعدد الأبعاد مرتبط بالوصول إلى المحطة المادية والقدرة على استخدام النظام". ترتبط البنوك الرقمية بالتكنولوجيا التي يمكن الوصول إليها. من أجل الاستفادة من البنوك الرقمية، فإن المطلب الوحيد هو أن يكون لديك حساب مفعّل مسبقاً على موقع إلكتروني للخدمات المصرفية والوصول إلى الإنترنت. بمجرد وصول العميل إلى حساب مصرفي شخصي عبر الإنترنت، يكون قادراً على أداء الأنشطة المالية بغض النظر عن الوقت والمكان. بمعنى آخر، يمكن الوصول إلى البنوك الرقمية على مدار 24 ساعة يومياً. نقطة أخرى، تتيح إمكانية الوصول إلى موقع الويب للفرد معرفة وظائف البنوك الرقمية بشكل تدريجي دون قيود زمنية والحاجة إلى زيارة فرع البنك.
- **ملائمة الاستخدام:** تعد الملائمة فائدة واضحة لاستخدام البنوك الرقمية. حيث يتم تطوير موقع إلكتروني أو تطبيق للخدمات المصرفية عبر الإنترنت وتحسينه مع مراعاة سهولة الاستخدام والتنقل المريح. بالإضافة إلى ذلك، أنشأت عدة بنوك خيار اللغة، والذي يسمح لعملاء البنوك باستخدام موقع الويب أو أحد التطبيقات باللغة التي يرغبون فيها.
- **جودة الخدمة:** تساعد عملية تصميم وتنفيذ البنوك الرقمية على تحسين جودة خدمات البنك. بشكل عام، جودة الخدمة المتصورة هي رأي المستهلك حول قدرة المؤسسات على تلبية احتياجات العملاء. تلتزم البنوك بتلبية توقعات عملائها من خلال البنوك الرقمية. يمكن تحسين موقع الويب الخاص بالبنوك الرقمية باستمرار، على سبيل المثال، تحسين الخيار وتحسين تصميم الويب والتنقل وما إلى ذلك. سيؤدي التحسين المستمر للموقع إلى زيادة جودة الخدمة إلى أقصى حد. وعلى

المدى الطويل، قد يجذب التحسين المستمر عملاء جدد ويؤثر بشكل إيجابي على حصة البنك في السوق ومؤشرات الأداء الرئيسية الأخرى.

- **التحقق الشخصي:** من أجل التحقق من كل معاملة أو حظر بطاقة مصرفية، يتلقى عميل البنك رمز TAN (رقم مصادقة المعاملة)، أو رمز TAC (اتصال استقلالية المعاملة) إلى رقم الهاتف المتصل. يتلقى عميل البنك رمز TAN وTAC في حوالي اثنتين بعد الضغط على زر "إجراء تحويل". ويمكن استخدام طريقة تحقق مبتكرة تسمى "التحقق من معرف الوجه" في تطبيق البنوك الرقمية.

- **التسجيل الفوري للأنشطة المالية للأفراد:** إحدى الوظائف القيمة للخدمات المصرفية عبر الإنترنت هي التسجيل الفوري لكل تحويل.

عيوب البنوك الرقمية

تتمتع البنوك الرقمية بالعديد من المزايا المذكورة أعلاه. على الرغم من ذلك، يجب الاعتراف بالعديد من العيوب في البنوك الرقمية والتي قد تتضمن ما يلي: (Kamutuezu, 2016)

- **التكلفة الاستثمارية العالية للتكنولوجيا التي تتيح البنوك الرقمية:** تم إنشاء العديد من التقنيات من قبل المتخصصين من أجل تصميم البنوك الرقمية. بعض هذه التقنيات عبارة عن تقنية دفتر الأستاذ الموزع وتخزين البيانات والبرمجيات الوسيطة والخوادم ومكونات الشبكة الأخرى. إلى جانب تكاليف الشراء، هناك تكاليف تثبيت للتقنيات بالإضافة إلى تطوير الويب والتطبيقات.

- **مصاريف دعم التقنيات التي تمكّن البنوك الرقمية:** من أجل دعم النظام المصرفي عبر الإنترنت تتطلب البنوك تطوير العديد من البرامج المصرفية والبرامج الوسيطة وصيانتها. أيضًا، في البنوك يعمل العديد من الخبراء في أقسام تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وحدات البرنامج التي تمكن البنوك الرقمية وتحسينها. والتقنية الثانية هي مستودع البيانات حيث يسجل مستودع البيانات ويحتفظ بكمية ضائعة من المعلومات والمعاملات التي تتم داخل النظام المصرفي عبر الإنترنت. كما ينفق البنك على الكهرباء مبلغًا كبيرًا من الأموال للحفاظ على مستودع البيانات قيد التشغيل.

- **خدمات مالية بديلة في السوق:** حاليًا، أنشأت العديد من التقنيات خدمات مالية غير منظمة، على سبيل المثال، blockchain والعملات المشفرة. توفر هذه التقنيات فرصة استثمارية بالإضافة إلى توفير خدمات الأموال على المحفظة الرقمية. تحتوي المحفظة على نفس عناصر البنوك

الرقمية، على سبيل المثال، فرصة لإجراء معاملة. بالإضافة إلى ذلك، لا يتم تنظيم نظام blockchain من قبل البنوك الوطنية أو السلطات الأخرى.

- **صعوبة في تصفح موقع البنوك الرقمية:** يجد العديد من الأشخاص صعوبة في التنقل في مواقع الويب المصرفية عبر الإنترنت. ترتبط إحدى العيوب الرئيسية التي تثبط استخدام البنوك الرقمية بصعوبة الاستخدام. وجدت بعض الدراسات التي تبحث في تبني البنوك الرقمية في الهند أن صعوبة التنقل في الموقع تؤثر سلبًا على مواقف عملاء البنوك فيما يتعلق بالبنوك الرقمية.
- **قضايا الأمان والخصوصية:** تمت الإشارة إلى أهمية الأمن والخصوصية لقبول البنوك الرقمية في العديد من الدراسات. خلصت معظم تلك الأبحاث إلى أن هذا العامل يمثل حاجزًا كبيرًا في اعتماد البنوك الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، فإن عملاء البنوك لديهم فهم ضعيف للمخاطر الأمنية المصرفية عبر الإنترنت على الرغم من إدراكهم للمخاطر. يوصي موظفو البنك عملاء البنوك بقراءة الشروط والأحكام، وتعيين كلمة مرور معقدة، وتجنب فتح حساب مصرفي عبر الإنترنت في منطقة عامة. علاوة على ذلك، غالبًا ما يعتمد عملاء البنوك على النظام المصرفي. إنهم يعتقدون أن البنوك مهتمة بخصوصية عملائها. من ناحية أخرى، لا يمتلك عملاء البنوك ضمانًا في نظام أمان التقنيات التي تمكن البنوك الرقمية.
- **الثقة في الإنترنت:** كما لوحظ، تتطلب البنوك الرقمية الوصول إلى شبكة الويب العالمية. في المناطق الريفية، قد يكون الوصول إلى الإنترنت ذا جودة رديئة أو غير موجود. تبني البنوك علاقات ثقة مع العملاء عبر قناة تقليدية. تؤثر هذه العلاقة الصادقة على مواقف الأفراد تجاه البنك والبنوك الرقمية. إن الثقة في البنك نفسه تشجع عملائها على استخدام البنوك الرقمية بشكل مستمر. في حالة عدم اعتقاد العميل بأن البنك جدير بالثقة، فإنه يتجنب فتح حساب مصرفي عبر الإنترنت. وبالتالي، هناك عملاء بنك يفضلون التواصل وجهًا لوجه مع ممثل البنك على استخدام منصة البنوك الرقمية.
- **الرغبة في المساعدة الشخصية:** يعتقد بعض الأفراد على زيارة البنك لإجراء معاملة. إلى جانب ذلك، فتح العديد من الأفراد حساباتهم قبل ظهور البنوك الرقمية. لذلك، اعتادت هذه المجموعة من عملاء البنوك تلقي معاملة شخصية من أحد العاملين في البنك. في هذا الصدد، ذكر أن الافتقار إلى الاتصال البشري يمكن أن يكون عائقًا في استخدام الخدمات القائمة على التكنولوجيا. قد يكون الافتقار إلى الاتصال الشخصي عيبًا لا يمكن إصلاحه، ولكنه يؤثر سلبًا على اعتماد البنوك الرقمية.

- **زيادة حجم مخاطر البنوك:** وفقاً للبنك المركزي الأوروبي، "تؤثر تطورات تكنولوجيا المعلومات على ملف المخاطر العام للبنوك. على وجه التحديد، يمكن أن تزيد المخاطر التشغيلية مع التطورات التكنولوجية إلى المستوى الذي لا تقوم فيه البنوك بتحديث أنظمة الرقابة الداخلية الخاصة بها لتتوافق مع بيئة تشغيلية جديدة". ترتبط المخاطر القانونية بعدم اليقين المحيط بالقوانين واللوائح المعمول بها في عدد من الجوانب المتعلقة بالتكنولوجيا مثل الوضع القانوني للبنوك البعيدة أو البنوك الفذة، وإثبات المعاملات.

العوامل المؤثرة على انشاء بنوك رقمية

هناك مجموعة من العوامل يمكن أن تؤثر بشكل كبير على إمكانية تبني البنوك الرقمية منها: (Vironika, 2019؛ Kamutuezu, 2016)

- **الملاءمة:** تقترح ان الملائمة قد تم تحديدها من خلال عدد من الدراسات كعامل اعتماد مهم. كما وجدت العديد من الدراسات أن الدافع الرئيسي للخدمات المصرفية عبر الإنترنت هو الملاءمة من حيث الوصول على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع وتوفير الوقت.

- **جودة الخدمة:** يعد تقديم أفضل الخدمات للعملاء أمراً مهماً للغاية بالنسبة للخدمات المصرفية عبر الإنترنت. هناك العديد من المحددات لخدمات الإنترنت عالية الجودة، تشمل هذه المحددات سرعة التسليم وسهولة الاستخدام والموثوقية والمتعة والخصوصية والأمان والتحكم في الخدمة. يهتم العملاء بالسرعة التي يتم بها تقديم الخدمات وبالتالي يبالغ العملاء في وقت معالجة الخدمات. كما يعد الوقت عاملاً مهماً في تقديم الخدمات، كما أن توفير الوقت ضروري للعملاء الذين يستخدمون البنوك الرقمية.

- **المصادقية:** قد تؤثر مخاوف الأمان والخصوصية والثقة والمخاطر على خيارات الخدمات المصرفية للعملاء عبر الإنترنت. مع الزيادة الأخيرة في حركة المرور للخدمات المصرفية عبر الإنترنت، أصبحت المخاطر الأمنية أكثر انتشاراً لكل من العميل والبنك. حيث يلعب أمان حساب العملاء وتجنب أي معاملات احتيالية دوراً مهماً في زيادة ثقة العملاء لاستخدام أنظمة المعلومات المصرفية عبر الإنترنت. من أجل أن تصل الأعمال الرقمية إلى إمكاناتها الكاملة، فإن الاستنتاج الواضح هو أن الشركات المعنية تحتاج إلى زيادة مستوى الملائمة والثقة التي تقدمها لعملائها أو يجب إنشاء تقنيات ذات ميزات مدمجة قوية لحماية الأفراد. الخصوصية وأمن المعاملات التجارية الرقمية.

- **الخصوصية:** هي أهم جوانب البنوك الرقمية حيث يجب أن يشعر العملاء بالأمان ويعتقدون أن بياناتهم ومعلوماتهم محمية. ان تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تؤدي إلى تهديد أمني وجريمة وفقدان معلومات العمل الحساسة وإلحاق الضرر بسمعة الشركة أو اسم العلامة التجارية. يفضل العملاء عمومًا القيام بالبنوك الرقمية من خلال مواقع الويب المؤمنة للمؤسسات ذات السمعة الطيبة. لكي تحقق الأعمال الرقمية القائمة على الإنترنت مستويات قبول مماثلة للتجارة التقليدية، يجب أن تصبح الثقة جزءًا داخليًا من المعاملات الإلكترونية. وبالتالي سيشعر العملاء بالحرية في الاستفادة من معلوماتهم الحساسة مثل التفاصيل الشخصية والمالية للبنك عبر الإنترنت لأنهم يثقون في البنك.

- **القدرة على التكيف:** ان القدرة على التكيف، والكفاءة الذاتية التقنية والمعرفة بتطبيقات البنوك الرقمية مؤثرة، مما يشير إلى أن الخصائص الفردية تؤثر على قرار التبني.

- **القدرة على تحمل التكاليف:** تعد القدرة على تحمل التكاليف أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على تبني البنوك الرقمية. هناك نوعان من التكاليف المرتبطة بالبنوك الرقمية، والتي تشمل التكاليف العادية للاتصال بالإنترنت والتكلفة المصرفية ورسوم خدمات الوسيط المعرف. هذا الأخير له شقين؛ أولاً، يتطلب الاتصال بالإنترنت إجراء المعاملات عبر البنوك الرقمية، ومن الآن فصاعدًا، هناك فكرة عامة مفادها أن رسوم أو تكلفة الإنترنت مرتفعة نسبيًا، وثانيًا، هناك بعض التكاليف المصرفية البسيطة ورسوم معاملات عبر الإنترنت.

المعوقات التي تقف امام التحول نحو البنوك الرقمية (Jenkin and Naude, 2019)

- الاتصالات والقدرة على تحمل تكاليف بيانات الهاتف وتوافر استقرار الخدمة وذلك مع ارتفاع التكلفة النسبي في الشرق الأوسط

- افتقار الوعي التقني باختلاف الفئات واماكن التواجد والثقافات فمثلا المجتمعات الريفية والاماكن النائية تحتاج نوعا ما الى محو امية تقنيه وكذلك الفئات العمرية من كبار السن اللذين يعتمدون على التكنولوجيا القديمة نسبيا فيكون تحدى امام المؤسسات المعنية دمجهم في العصر الرقمي.

- الانتقال من شكل الكيانات والمؤسسات المالية التقليدية (المباني - البشر - النقود) ذات التواجد المادي الملموس إلى الكيانات الرقمية عبر الشاشات والعالم الافتراضي والتقنيات التكنولوجية، ومدى تقبل المجتمع لهذه الفكرة والاطمئنان لها.

- مدى القدرة المالية والتكنولوجية للمؤسسات المالية ورؤية قيادتها وقدرتها التنظيمية حتى تستطيع التحول من النموذج التقليدي المادي إلى نموذج رقمي مدمج يركز على العملاء بشكل أساسي.

- الدور التنظيمي والتشريعي المواكب للتقدم والتقنيات التكنولوجية حيث ان التشريعات مازالت غير محدثة بالشكل الذي يتناسب مع التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها الحديثة مما يسير القلق عند شريحة كبيرة من العملاء.
- الثقة والامان ومدى تقبل الثقافات أو المدخلات الجديدة سواء تقنيات أو نماذج اعمال وما يصاحبه من ارتباك وحاجه الى الاطمئنان وخصوصا في المجتمعات العربية تصعب فكرة التغيير بعض الشيء.
- انعدام الأمن الوظيفي والخسائر المحتملة حيث إن الوظائف ستتغير ومع هذا النوع من المهارات المطلوبة للعمل في بيئة مصرفية رقمية سريعة التغير سيكون هذا التحول أكثر وضوحًا مع الوظائف أو المهام الأقل مهارة ومحدودة المهارات تجاه الحاجة إلى الأفراد ذوي المهارات العالية.
- نقص العنصر البشري ذو المهارة والخبرة الرقمية المناسبة وهذا النقص عالميا وليس فقط في مصر أو الشرق الأوسط.
- الخطر الوظيفي يختلف تأثيره باختلاف نوعية الوظائف فمثلا الوظائف الادارية والروتينية مثل فتح الحسابات والسحب والايداع وخدمة العملاء والاستقبال من المحتمل أن تصبح زائدة عن الحاجة فعندما تنتقل البنوك إلى الرقمية وتستبدل مثل هذه المهام، تشير إلى أن هذه الخطوة تقلل من الأخطاء البشرية وأوقات المعاملات، وبالتالي تؤكد على القيمة الموفرة للتكاليف لهذه الخطوة.
- الاتجاه الأكبر سيكون لأنشاء فروع البنوك الرقمية وفي حالة الابقاء على الفروع التقليدية للبنوك فسينخفض عدد موظفيها بشكل كبير مقارنة بالوقت الحالي.

أثر البنوك الرقمية على وظائف القطاع المصرفي

- ان انتشار وظهور البنوك الرقمية أثر بشكل كبير على الوظائف التقليدية في البنوك حيث أدت تلك البنوك الي: (سيد وأحمد، 2022)
- ظهور عدد من الوظائف الحديثة التي تدعم التحول الرقمي والحلول الرقمية.
 - اختفاء عدد من الوظائف ذات الطابع الروتيني مثل الاعمال الادارية والارشيف.
 - تغيير المسارات الوظيفية واتجاه الموظفين لتتكيف والتأقلم على البيئة التكنولوجية الجديدة.
 - استبدال بعض الوظائف التفاعلية بالآلات والتقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي وتحول الدور الوظيفي الى الاشراف على الآلات فقط وليس التعامل المباشر.

- استحواذ الحلول الرقمية على اداء العديد من المهام التي كان يقوم بها الموظف مما يتيح الفرصة بالنسبة للموظفين للبحث والابتكار والتفكير.
- لم تعد وظائف القطاع المصرفي ذات الخط الواحد فالتحول الرقمي اتاح للموظفين فرص التنقل والتطور الوظيفي بشكل واضح وفعال.

النتائج المترتبة على انتشار البنوك الرقمية (سيد وأحمد، 2022؛ الشرقاوي، 2021)

1-اختفاء بعض الوظائف من القطاع المصرفي

هناك عدد من الوظائف لن تكون كسابق العهد خلال العصر الرقمي بالقطاع المصرفي مما قد يسبب عرض زائد من نوع معين من الوظائف التقليدية نوعا ما مثل الصرافين الاعمال الإدارية، المحاسبين، موظفو الاستقبال وغيرها من الوظائف ذات الطابع الروتيني التي يمكن للتقنيات الرقمية ان تحل محلها بشكل كامل، ومع ذلك هذا لا يعنى الاستغناء عن شاغلي هذه الوظائف فيجب ان نميز بين انتهاء الحاجة لوظائف معينه تحل محلها تقنيات رقمية وانتهاء الحاجة للعنصر البشرى القائم بهذه الوظائف. فشاغلي هذه الوظائف يمكن استغلال طاقاتهم ورغباتهم في الحفاظ على وظائفهم في ان يتم تدريبهم وتنمية مهاراتهم ورفع كفاءتهم للتناسب مع المطلوب خلال عملية التحول الرقمي، فالرقمنة لا تحل محل العنصر البشرى ولا بد من اشرافه على العمليات الرقمية بشكل دوري.

2-تغير في متطلبات وطبيعة بعض الوظائف:

لابد ان يكون هناك وعى بمقتضيات المرحلة الحالية و المستقبلية من قبل موظفي و مديري البنوك ، وان يكونوا على الدراية الكافية بالتقدم التكنولوجي والتقني و اجادة التعامل بالحلول الرقمية المتعددة فيجب ان يحدث اعادة هيكلة لثقافة الاتصال مع الموظفين أو العملاء، فعلى سبيل المثال اصبح من الدارج التواصل مع العملاء من خلال تطبيقات التواصل الاجتماعي و ذلك في نطاق تحسين الخدمة المقدمة للعملاء و سهولة الاتصال، وعلى الجانب الآخر اصبح من الضروري استخدام بعض المنصات الالكترونية للتواصل السريع و الفعال مع الموظفين و فرق العمل.

3-خلال عملية التحول الرقمي وظهور البنوك الرقمية سيفقد عدد كبير من العاملين وظائفهم:

يعد هذا الاتجاه من اكثر الاتجاهات شيوعا عالميا و هو ان التحول الرقمي سيتسبب في فقدان ما يقرب من 50% من موظفي القطاع المصرفي لوظائفهم و لكن من وجهة نظر أخرى ليس من الضروري اطلاقا ان يحدث هذا فعلى المؤسسات المصرفية وضع استراتيجيات و خارطة طريق واضحة تستهدف العبور الى العصر الرقمي بموظفيها من خلال تأهيلهم و تنمية مهاراتهم و كذلك

تشجيعهم على استدامة التعليم والتعلم مما يزيد ارتباط الموظفين بالمؤسسة ويعمل على تنمية عنصر الولاء بداخلهم و من ثم مساعدتهم و تعاونهم في انجاح عملية التحول الرقمي والارتقاء بمستوى المؤسسة التابعين لها و تحقيق ارباح و نتائج مرتفعة.

4-ظاهرة الاستعانة بالمصادر الخارجية أو تفعيل نظام الاستشارات:

اتجهت بعض البنوك في الفترات الاخيرة للاستعانة بشركات وسيطه لأداء بعض المهام التي ليست من اساسيات العمل المصرفي وتفعيل التعامل مع المستشارين مما يقلل التكلفة والعمالة الدائمة بالبنوك.

5-التخلي عن المهارات والكفاءات التقليدية واستبدالها بالمهارات والكفاءات الرقمية:

هنا تنقسم المسؤولية الى جزئين:

الجزء الاول: هو البنك أو المؤسسة المصرفية يقع على عاتقها الانتقال بالموظفين ذوي المهارات التقليدية المحدودة الى المهارات الرقمية المطلوبة للفترة الراهنة والتي تتناسب واهداف المؤسسة في تحقيق تحول رقمي ناجح وفعال من خلال اعداد، وتنظيم البرامج، والدورات التدريبية، والمتخصصة.

الجزء الثاني: هو الموظف الذي لابد ان يعي في هذه المرحلة الحرجة انه من اللازم عليه اللحاق بالتطور التكنولوجي حيث ان لم تعد هناك حاجة للوظائف التقليدية التي تمكنت الحلول الرقمية من الاحلال مكانها بسهولة فتقع عليه مسؤولية الرغبة والعمل على التطوير والتعلم المستدام والسعي نحو ذلك بالتزامن مع مبادرات المؤسسة التابع لها لتنمية المهارات والكفاءات.

منتجات البنوك الرقمية

ان البنوك الرقمية تقوم بتوفير مجموعة عديدة من المنتجات للعملاء عن طريق شبكة الإنترنت والتي تعرف باسم المنتجات الرقمية.

مفهوم المنتجات الرقيمة للبنوك الرقمية:

شهدت بيئة الأعمال المعاصرة اهتمامًا متزايدًا من جانب العديد من الأطراف المهتمين بالمنتجات الرقيمة، سواء محليًا أو دوليًا. تعرف المنتجات الرقيمة على إنها" أحد المنتجات التي تقدمها الوحدة البنكية، وتشتمل على أصول كحقوق سحب إلكترونية - عملات رقمية - عملات مشفرة، أو خدمات مالية رقمية كخدمات الاستثمار الإلكترونية - خدمات الاقتراض الإلكترونية - خدمات تلقي دفع تحويل الأموال الإلكترونية، تشبع حاجة أو رغبة أو أكثر للعملاء المستهدفين و تتعلق بجوانب استثمارية أو ائتمانية أو خدمات وساطة مالية اعتماداً على التكنولوجيا المالية FinTech عبر مجموعة من الوسائل الرقيمة منها قواعد البيانات، خطوط الربط للوحدات الطرفية اعتماداً على نظم الإلكترونية للمصادقة

والتوثيق للتعاملات البنكية، وأوامر التحويل، وأوامر الدفع التي تحقق متطلبات الرقابة التكنولوجية RegTech والتي تم وضعها من قبل الجهات الرقابية والتنظيمية ذات العلاقة. (وديع ومتولي، 2020)

أنواع المنتجات الرقمية بالبنوك الرقمية:

تعتمد المنتجات الرقمية للبنوك على التكنولوجيا المالية، FinTech ويمكن عرض أنواع المنتجات الرقمية على النحو التالي: (وديع ومتولي، 2020؛ Vironika, 2019)

أ. المنتجات الرقمية للبنوك غير الموجهة للعملاء:

وهي تلك المنتجات الرقمية التي قدمها البنك للعاملين به داخليا أو يتم استخدامها بين البنوك وبعضها البعض، ومن أمثلة تلك المنتجات ما يلي:

- 1- نظام التسوية الدورية متعددة الأطراف Periodic Multilateral Netting System
- 2- نظام مدفوعات الإنترنتك لغرفة المقاصة Clearing House Interbank Payments System (CHIPS)
- 3- نظام التسوية اللحظية التحويلات المحلية شبكة السويقت، وقد تم العمل به في مارس سنة ٢٠٠٩، ويتم من خلاله تسوية المدفوعات عالية القيمة بين البنوك (RTGS).
- 4- غرفة مقاصة الشيكات وقيد الأوراق المالية الحكومية ومقاصة شيكات التحويل الحكومي، بالإضافة إلى تسوية عمليات آلات الصرف الآلي، وهو ما يعرف بـ (CCH).
- 5- غرفة المقاصة الآلية، وهي نظام يقوم بإتمام تسوية المعاملات بين البنوك المشتركة، والذي يعرف باسم نظام (ACH).
- 6- نظام الإيداع والقيود والحفظ المركزي للأوراق المالية، وجميع خدمات الدفع التي تقدمها البنوك لعملائها، بما في ذلك خدمات الإنترنت البنكي، والخدمات المصرفية المقدمة عبر الهاتف، والذي يعرف باسم نظام (MCSD).
- 7- الاستعلام الائتماني لعملاء البنوك، وهو عبارة عن نظام يتضمن معلومات وبيانات إحصائية عن التزامات العميل الائتمانية المختلفة، من قروض وبطاقات ائتمان، وأقساط سواء الحالية أو السابقة، ويتم فتح الملف الائتماني Credit File للعميل عند اقتراض الفرد أو الشركة أموالاً، أو طلب قرض لأول مرة من بنك أو مؤسسة مالية، وهو ما يعرف بنظام (i-score).

8- نظم التصديق Authentication، وهي الأساليب والإجراءات والعمليات المستخدمة لتدقيق الهوية والصلاحيات للعملاء الجدد والحاليين.

ب. المنتجات الرقمية للبنوك الموجهة للعملاء:

يقصد بها المنتجات الرقمية التي قدمها البنك لعملائه، ومن أمثلتها:

1- منتجات المدفوعات المتلامسة Contact Payments: وهي المنتجات التي تقدم

خدمات المدفوعات، سواء الإرسال أو الاستقبال، من خلال بطاقات كبطاقات الائتمان بطاقات الخصم البطاقات المدفوعة مقدما، أو الأجهزة الذكية كجهاز التكوين، أو وحدات طرفية كآلات الصراف الآلي ATM، أو نقاط البيع POS.

2- المنتجات المدفوعات اللاتلامسية Contactless Payments وهي المدفوعات

التي تتم بدون تلامس باستخدام البطاقات كبطاقات الائتمان، بطاقات الخصم البطاقات المدفوعة مقدما، أو الأجهزة الذكية، أو أي أجهزة يمكن ارتداؤها Wearable، وتستخدم RFID أو NFC، والتي تتيح للشريحة المدمجة Chip وكذلك الهوائي Antenna التواصل مع نقاط البيع الإلكترونية من خلال مسافة قريبة لإتمام عملية الشراء بطريقة آمنة.

3- وحدات النقود الإلكترونية وهي وحدات إلكترونية ذات قيمة نقدية، تعادل كل وحدة نقدية

كالجنيه يصدرها بنك، وهذه الوحدات تمثل التزاما على البنك المصدر لها، وذلك شريطة استلام البنك قيمة من النقد لا تقل عن قيمة وحدات النقود الإلكترونية، تكون مخزنة على أجهزة أو وسائط إلكترونية.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة.

في العصر الرقمي الحالي، أصبحت البيانات تلعب دورًا حيويًا في كافة جوانب الأعمال، وخاصة في القطاع المصرفي. تعتبر إدارة البيانات بشكل فعال وأمنها من التحديات الرئيسية التي تواجه البنوك الرقمية. مع التطور السريع في التكنولوجيا، أصبحت الحلول السحابية خيارًا جذابًا للبنوك لتحسين كفاءة إدارة البيانات وتقليل التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية التقليدية.

الحلول السحابية توفر مجموعة واسعة من الخدمات مثل تخزين البيانات، المعالجة، التحليلات، والأمن. يمكن لهذه الحلول أن توفر مرونة وسرعة في الوصول إلى البيانات، بالإضافة إلى تحسين أداء الأنظمة وتوفير مستويات عالية من الأمان. من خلال الاستفادة من الحلول السحابية، يمكن للبنوك تحسين خدماتها وزيادة رضا العملاء.

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير الحلول السحابية على فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية. من خلال استبيان يوزع على مجموعة من العاملين في القطاع المصرفي، تسعى الدراسة إلى فهم مدى توافق هذه الحلول مع متطلبات البنوك وتأثيرها على الأداء، الأمان، والتكلفة. سيتم تحليل البيانات المستخلصة من الاستبيان لتقديم رؤى واضحة حول فوائد وتحديات استخدام الحلول السحابية في إدارة البيانات المصرفية.

المنهجية وطرق البحث.

المنهجية

ستعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يهدف إلى وصف الظواهر وجمع البيانات وتحليلها للوصول إلى استنتاجات دقيقة حول تأثير التحول الرقمي على الأداء المصرفي. سيتم تطبيق الأسس التالية في منهجية البحث:

- **تحليل الأدبيات:** دراسة وتحليل الأبحاث السابقة والمصادر المتوفرة ذات الصلة بتكنولوجيا البنوك الرقمية وإدارة الحسابات المتكاملة.

- **المقارنة الدولية:** مقارنة ممارسات البنوك والمؤسسات المالية في المملكة مع أفضل الممارسات العالمية ودراسة التحولات التكنولوجية في هذه المجالات.
- **التحليل الكمي:** استخدام أساليب الإحصاء والتحليل الكمي لتحليل البيانات والنتائج المستخلصة من الدراسة.
- **التحليل النوعي:** توظيف أساليب البحث النوعي لفهم الآراء والمشاعر والتجارب الفردية للمشاركين في الدراسة.

طرق البحث:

- **استطلاعات:** إجراء استطلاعات للعملاء والمتخصصين في القطاع المالي لجمع البيانات حول تجربتهم وآرائهم فيما يتعلق بإدارة الحسابات المتكاملة.
- **مقابلات هيكلية:** إجراء مقابلات هيكلية مع مسؤولين في البنوك والمؤسسات المالية لفهم النظرة الداخلية والتحديات التي تواجه تحقيق التكامل.
- **تحليل البيانات الكمية:** استخدام برامج الإحصاء لتحليل البيانات المجمعة من الاستطلاعات والدراسات السابقة لاستخلاص النتائج الكمية الملائمة.
- **تحليل المضمون:** تحليل المحتوى للمقابلات والوثائق لفهم الاتجاهات الرئيسية والمواضيع المهمة المتعلقة بالبحث.

مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث لهذه الدراسة من العاملين في القطاع المصرفي، خصوصًا أولئك الذين يعملون في البنوك الرقمية أو في وحدات تكنولوجيا المعلومات والأمان داخل البنوك التقليدية التي تعتمد على الحلول السحابية. يهدف اختيار هذا المجتمع إلى الحصول على آراء وملاحظات من الأشخاص الذين لديهم خبرة مباشرة في إدارة البيانات واستخدام الحلول السحابية في البيئة المصرفية.

خصائص مجتمع البحث:

الوظائف: يشمل مجتمع البحث مديري تكنولوجيا المعلومات، محليي البيانات، مسؤولي الأمان السيبراني، ومديري العمليات في البنوك.

نوع البنك: يتم التركيز على البنوك الرقمية بالكامل والبنوك التقليدية التي تستخدم الحلول السحابية لإدارة البيانات.

الموقع الجغرافي: يضم مجتمع البحث العاملين في البنوك على مستوى محلي وإقليمي ودولي، بهدف الحصول على نظرة شاملة ومتنوعة حول تأثير الحلول السحابية.

حجم البنك: يشمل مجتمع البحث البنوك ذات الأحجام المختلفة، من البنوك الصغيرة إلى المؤسسات المالية الكبيرة.

معايير الاختيار:

التجربة مع الحلول السحابية: يجب أن يكون لدى المشاركين خبرة في استخدام الحلول السحابية في إدارة البيانات المصرفية.

المستوى المهني: يتم اختيار العاملين الذين لديهم مناصب قيادية أو تنفيذية لضمان الحصول على رؤى استراتيجية.

التنوع الجغرافي: يهدف البحث إلى تضمين آراء من مختلف المناطق الجغرافية للحصول على تحليل شامل وموضوعي.

عدد المشاركين:

يتم استهداف حوالي 100-200 مشارك للحصول على بيانات كافية للتحليل الإحصائي. سيتم اختيار المشاركين بطريقة عشوائية من قاعدة بيانات الموظفين في البنوك المستهدفة لضمان التمثيل العادل.

طريقة جمع البيانات:

سيتم جمع البيانات من خلال استبيان يوزع إلكترونياً، يتضمن أسئلة تغطي المحاور الثلاثة المحددة في الدراسة: التحسينات في الأداء والكفاءة، الأمان وحماية البيانات، التكلفة والمرونة. سيتم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية للحصول على نتائج دقيقة وموثوقة.

أدوات الدراسة

استبيانات: لجمع بيانات من العملاء والمتخصصين في القطاع المالي حول تجربتهم وآرائهم.

حدود البحث

الزمانية: تقتصر الدراسة على تحليل الحالة الحالية والتوقعات المستقبلية حتى عام 2030.

الجغرافية: تتمحور حول البنوك والمؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية ومقارنتها بممارسات دولية محددة.

حدود موضوعية: تركز الدراسة على تكنولوجيا البنوك الرقمية وإدارة الحسابات المتكاملة، دون الخوض في جوانب أخرى من الخدمات المالية كالاستثمار والتمويل الشخصي.

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

مقدمة

تتضمن منهجية الدراسة الإطار الذي يُعتمد عليه لجمع وتحليل البيانات، ويعتبر من الجوانب الأساسية التي تضمن جودة وموثوقية النتائج. يهدف هذا الفصل إلى تقديم وصف شامل للمنهجية المستخدمة في هذه الدراسة، بما في ذلك الطرق والتقنيات التي تم استخدامها لجمع البيانات وتحليلها. من خلال توضيح هذه المنهجية، يتم توفير الأساس لفهم كيفية التوصل إلى النتائج واستنتاج التوصيات بناءً على الأدلة.

الأساليب الإحصائية:

قامت الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- معامل الفاكورنباخ لحساب مستوى ثبات أداة الدراسة
- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوى الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة
- النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوى استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة واختبار فروض الدراسة

أداة الدراسة :

استخدمت الباحثة باستخدام استيانه كأداة للدراسة الميدانية وتم إعدادها عن طريق الاستعانة بالإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة و الاستبان من دراسة واقع اثر الذكاء الاصطناعي على التسويق الاستباقي دراسه تطبيقه على قطاع الاتصالات ، و متعلقة بموضوع الدراسة وتكونت الاستبانة من قسمين يتضمن القسم الأول البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة (الجنس، سنوات الخبرة، درجة الشهادة التعليمية) ويشتمل القسم الثاني علي العبارات المتعلقة بمحاور الدراسة وتم استخدام مقياس

ليكرت ذو الخمس درجات الذي يتكون من موافق جدا (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق جدا (1) في الإجابة على أسئلة محاور الدراسة. (سجود أحمد ، (2021). (23) وقد قامت الدراسة بتقسيم اتجاه موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات محاور الدراسة إلى مستويات من خلال تطبيق ما يلي:

مدي المقياس = أعلي رقم في المقياس (5) - أقل رقم في المقياس (1) = 4

مدي المستوي = مدي المقياس / عدد المستويات (5) = 0.80

جدول (4 - 1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

الدرجة	المستوي
1.79 - 1	منخفضة جدا
2.59 - 1.80	منخفضة
3.39 - 2.60	متوسطة
4.19 - 3.40	مرتفعة
5.00 - 4.20	مرتفعة جدا

المصدر : من إعداد الباحثة أستاذة الى مخرجات (SPSS).

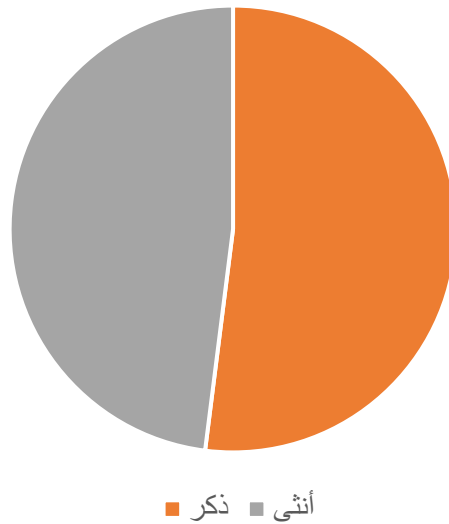
صدق أداة الدراسة:

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق تحديد مستوى التجانس الداخلي من خلال التعرف على الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة وجاءت النتائج كما يلي:

القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية

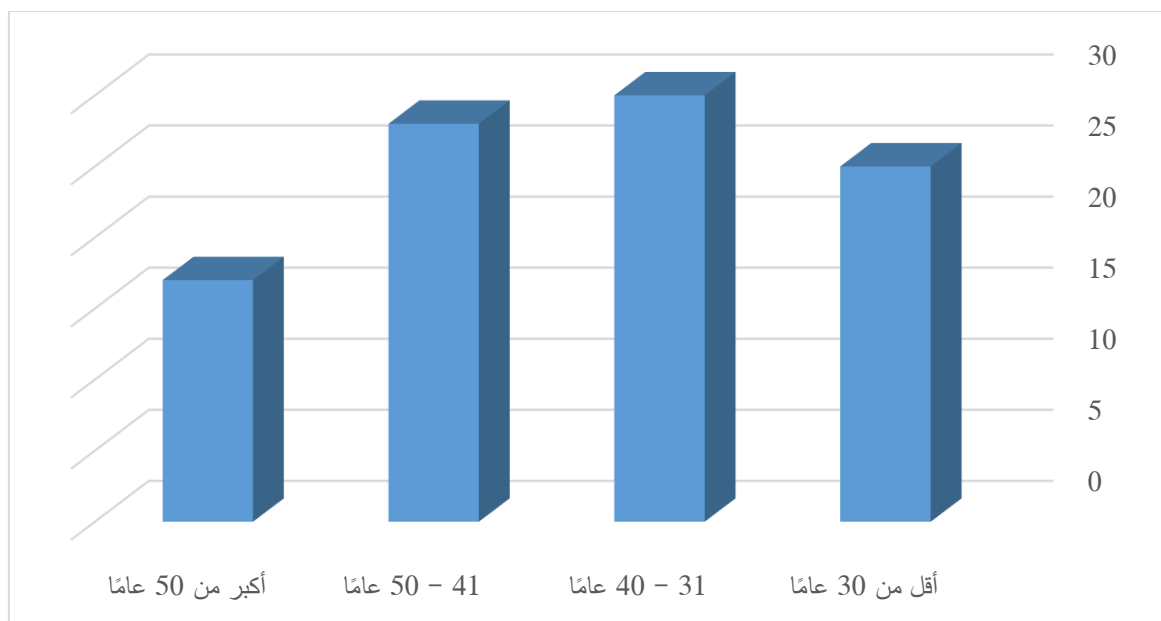
جدول رقم 2-4

المتغير	العدد	النسبة المئوية (%)
النوع		
ذكر	52	52%
أنثى	48	48%



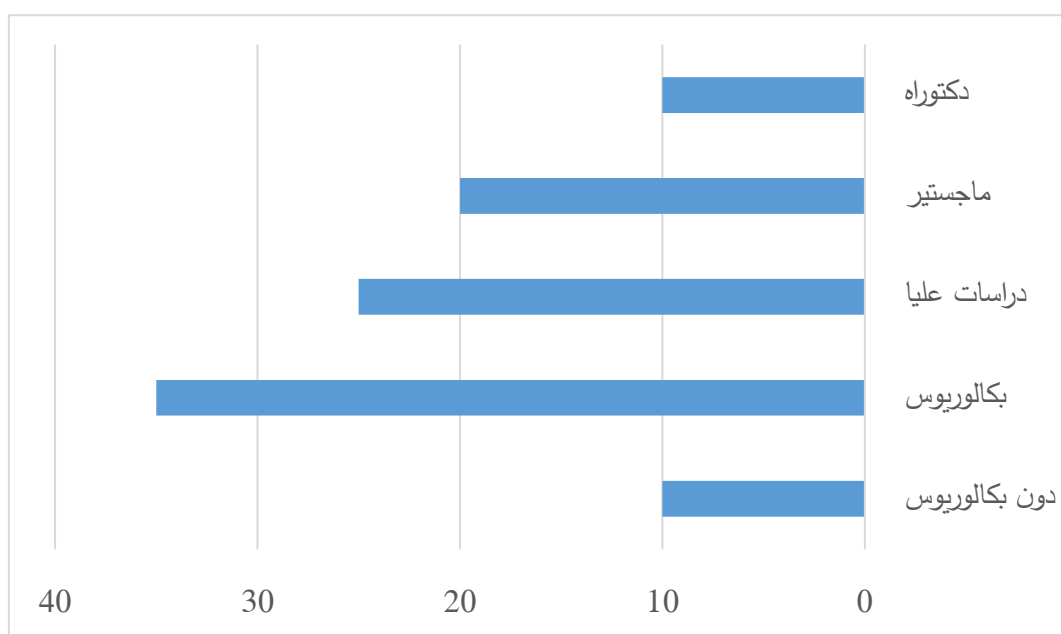
شكل رقم (1)

العمر	العدد	النسبة المئوية (%)
أقل من 30 عامًا	25	25%
31 - 40 عامًا	30	30%
41 - 50 عامًا	28	28%
أكبر من 50 عامًا	17	17%



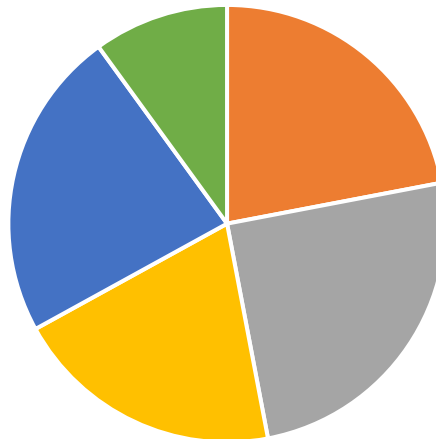
المؤهل الجامعي

10%	10	دون بكالوريوس
35%	35	بكالوريوس
25%	25	دراسات عليا
20%	20	ماجستير
10%	10	دكتوراه



المستوى الوظيفي

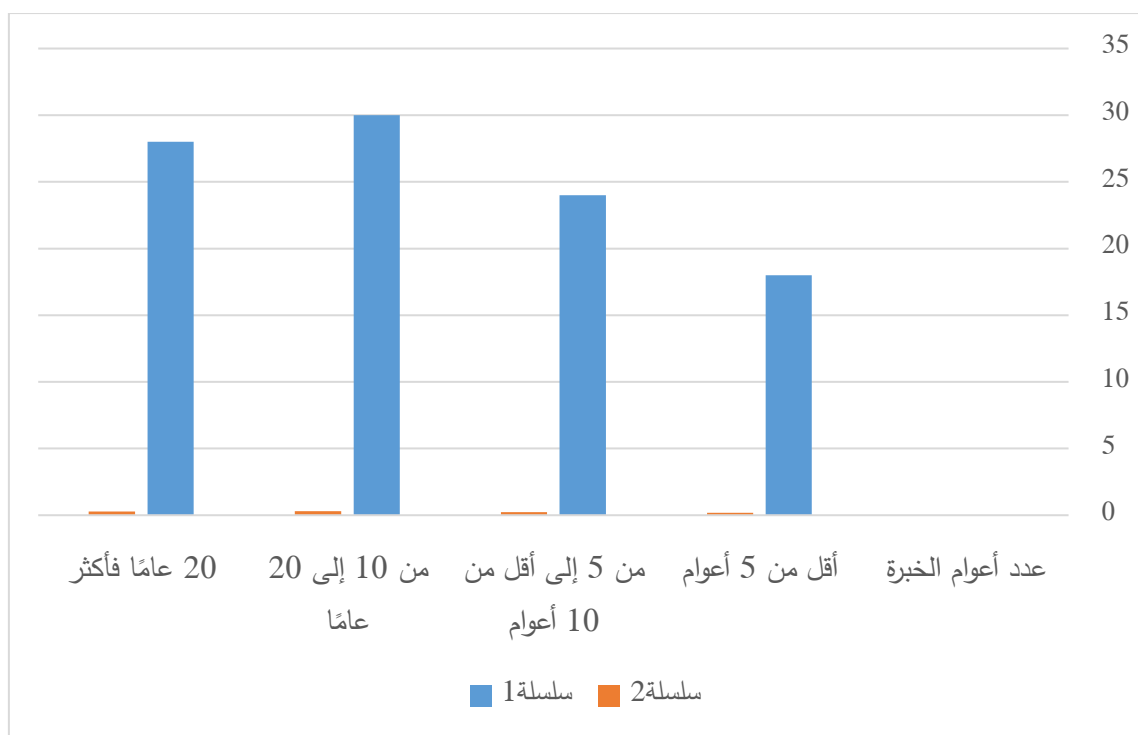
22%	22	موظف
25%	25	مشرف
20%	20	رئيس قسم
23%	23	مدير إدارة
10%	10	مدير عام



■ مدير عام ■ مدير إدارة ■ رئيس قسم ■ مشرف ■ موظف ■ المستوى الوظيفي

عدد أعوام الخبرة

18%	18	أقل من 5 أعوام
24%	24	من 5 إلى أقل من 10 أعوام
30%	30	من 10 إلى 20 عامًا
28%	28	20 عامًا فأكثر



القسم الثاني: أسئلة الاستبيان

المحور الأول: التحسينات في الأداء والكفاءة

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الحلول السحابية تزيد من كفاءة إدارة البيانات في البنك.	45%	35%	10%	5%	5%
الحلول السحابية تساعد في تسريع معالجة البيانات.	50%	30%	10%	7%	3%
الحلول السحابية تقلل من وقت الاستجابة للعملاء.	40%	30%	20%	5%	5%
الحلول السحابية تساعد في تحسين تجربة المستخدم.	45%	35%	15%	3%	2%
الحلول السحابية تساعد في تحسين الأداء العام للنظام المصرفي.	48%	32%	12%	5%	3%

من خلال تحليل النتائج، يظهر أن الأغلبية من المشاركين يعتقدون أن الحلول السحابية تساهم بشكل إيجابي في تحسين كفاءة إدارة البيانات ومعالجة البيانات في البنوك. هناك توافق كبير على أن الحلول السحابية تقلل من وقت الاستجابة للعملاء وتحسن تجربة المستخدم والأداء العام للنظام المصرفي. نسبة المعارضة قليلة، مما يشير إلى قبول واسع لهذه الحلول في تعزيز الأداء والكفاءة.

المحور الثاني: الأمان وحماية البيانات

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الحلول السحابية توفر أماناً أفضل للبيانات مقارنة بالحلول التقليدية.	35%	40%	15%	7%	3%
الحلول السحابية توفر أدوات متقدمة لحماية البيانات من الاختراقات.	40%	35%	15%	5%	5%
الحلول السحابية توفر سهولة في تنفيذ إجراءات النسخ الاحتياطي للبيانات.	45%	40%	10%	3%	2%
الحلول السحابية تقلل من مخاطر فقدان البيانات.	42%	38%	12%	5%	3%
الحلول السحابية تساهم في تحسين مستوى الامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بحماية البيانات.	40%	35%	15%	5%	5%

تشير البيانات إلى أن الحلول السحابية تحظى بثقة كبيرة من قبل المشاركين فيما يتعلق بالأمان وحماية البيانات. نسبة كبيرة من المشاركين تتفق على أن هذه الحلول توفر أدوات متقدمة لحماية البيانات وتساهم في سهولة تنفيذ إجراءات النسخ الاحتياطي. بالرغم من وجود بعض التحفظات، إلا أن الفوائد الأمنية للحلول السحابية تبدو واضحة للمشاركين.

المحور الثالث: التكلفة والمرونة

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الحلول السحابية تقلل من تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.	50%	35%	10%	3%	2%
الحلول السحابية توفر مرونة أكبر في إدارة البيانات مقارنة بالحلول التقليدية.	48%	37%	10%	3%	2%
الحلول السحابية تسهل من عمليات التوسع والتطوير في البنك.	45%	35%	15%	3%	2%
الحلول السحابية تقلل من تكاليف الصيانة والتحديثات.	47%	36%	12%	3%	2%
الحلول السحابية تساعد في تحسين الكفاءة المالية للبنك.	50%	35%	10%	3%	2%

النتائج تبين أن المشاركين يرون أن الحلول السحابية تقلل بشكل كبير من تكاليف البنية التحتية وتزيد من مرونة إدارة البيانات. كذلك، فإن هذه الحلول تسهل عمليات التوسع والتطوير، وتقلل من تكاليف الصيانة والتحديثات، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة المالية للبنوك. القبول الواسع للحلول السحابية في هذا المحور يظهر أن الفوائد المالية والتشغيلية لهذه الحلول تحظى بتقدير كبير من قبل المشاركين.

النتائج

بعد تحليل البيانات المستخلصة من الاستبيان، يمكن استخلاص النتائج التالية حول تأثير الحلول السحابية على فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية:

المحور الأول: التحسينات في الأداء والكفاءة

1. **زيادة الكفاءة:** أظهر 80% من المشاركين (موافق بشدة وموافق) أن الحلول السحابية تزيد من كفاءة إدارة البيانات في البنك.
2. **تسريع المعالجة:** 80% من المشاركين يعتقدون أن الحلول السحابية تساعد في تسريع معالجة البيانات.
3. **تقليل وقت الاستجابة:** 70% من المشاركين يرون أن الحلول السحابية تقلل من وقت الاستجابة للعملاء.
4. **تحسين تجربة المستخدم:** 80% من المشاركين يشعرون أن الحلول السحابية تساعد في تحسين تجربة المستخدم.
5. **تحسين الأداء العام:** 80% من المشاركين يتفقون على أن الحلول السحابية تساعد في تحسين الأداء العام للنظام المصرفي.

المحور الثاني: الأمان وحماية البيانات

1. **أمان البيانات:** 75% من المشاركين يرون أن الحلول السحابية توفر أمانًا أفضل للبيانات مقارنة بالحلول التقليدية.
2. **أدوات حماية متقدمة:** 75% من المشاركين يعتقدون أن الحلول السحابية توفر أدوات متقدمة لحماية البيانات من الاختراقات.
3. **سهولة النسخ الاحتياطي:** 85% من المشاركين يشيرون إلى أن الحلول السحابية توفر سهولة في تنفيذ إجراءات النسخ الاحتياطي للبيانات.
4. **تقليل مخاطر فقدان البيانات:** 80% من المشاركين يرون أن الحلول السحابية تقلل من مخاطر فقدان البيانات.

5. الامتثال للقوانين 75%: من المشاركين يعتقدون أن الحلول السحابية تساهم في تحسين مستوى الامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بحماية البيانات.

المحور الثالث: التكلفة والمرونة

1. تقليل تكاليف البنية التحتية 85%: من المشاركين يرون أن الحلول السحابية تقلل من تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
2. زيادة المرونة 85%: من المشاركين يعتقدون أن الحلول السحابية توفر مرونة أكبر في إدارة البيانات مقارنة بالحلول التقليدية.
3. تسهيل التوسع والتطوير 80%: من المشاركين يرون أن الحلول السحابية تسهل من عمليات التوسع والتطوير في البنك.
4. تقليل تكاليف الصيانة والتحديثات 83%: من المشاركين يتفقون على أن الحلول السحابية تقلل من تكاليف الصيانة والتحديثات.
5. تحسين الكفاءة المالية 85%: من المشاركين يعتقدون أن الحلول السحابية تساعد في تحسين الكفاءة المالية للبنك.

التوصيات

بناءً على النتائج المستخلصة من هذه الدراسة، نوصي بما يلي:

1. **تشجيع تبني الحلول السحابية**: نظرًا للفوائد الكبيرة التي أظهرتها النتائج فيما يتعلق بالأداء، الأمان، والتكلفة، ينبغي على البنوك الرقمية والبنوك التقليدية النظر بجديّة في تبني الحلول السحابية لتحسين إدارة البيانات.
 2. **تعزيز استراتيجيات الأمان**: على الرغم من أن الحلول السحابية توفر مستويات أمان عالية، يجب على البنوك الاستمرار في تعزيز استراتيجيات الأمان والتأكد من تنفيذ أفضل الممارسات لحماية البيانات الحساسة.
 3. **الاستثمار في التدريب والتطوير**: لضمان الاستفادة القصوى من الحلول السحابية، يجب على البنوك الاستثمار في تدريب موظفيها على استخدام هذه التقنيات بفعالية وكفاءة.
 4. **مراقبة وتقييم الأداء بانتظام**: يجب على البنوك مراقبة وتقييم أداء الحلول السحابية بانتظام لضمان تحقيق الفوائد المتوقعة ومعالجة أي تحديات تظهر بسرعة.
 5. **الاستفادة من المرونة والتوسع**: يمكن للبنوك استخدام المرونة التي توفرها الحلول السحابية للتوسع في خدماتها وتطوير منتجات جديدة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل.
 6. **التعاون مع مزودي الخدمات السحابية**: من المهم أن تتعاون البنوك بشكل وثيق مع مزودي الخدمات السحابية لضمان تقديم حلول مخصصة تلبي متطلباتهم الفريدة وتعزز من قدراتها التشغيلية.
- باستخدام هذه التوصيات، يمكن للبنوك تحسين فعالية إدارة البيانات والاستفادة الكاملة من إمكانيات الحلول السحابية في تعزيز أدائها العام وتحقيق أهدافها الاستراتيجية

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- الحداد، رشا محمد حمدي، (2022)، "إثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي"، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، مج 6، ع 3.
- الشرقاوي، نسرین السعيد منصور، "إثر تمكين العميل من إدارة حساباته الرقمية كمدخل لتحقيق مزايا تنافسية في بنوك الأعمال من وجهة نظر العميل المصري"، مجلة البحوث المالية والتجارية، مج 22، ع 4.
- بوثلجة، عائشة، (2022)، "العملات الرقمية للبنوك المركزية وانعكاساتها على الإقتصاد"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، كج 18، ع 29.
- خميس، أسر أحمد، (2022)، "أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، 3(1)، ج 3، 997 - 1044.
- زويلف، انعام محسن وعليان، نهى سمير، (2021)، "إثر تطبيق إطار COSO للرقابة الداخلية في إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية العاملة في الأردن"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز للاقتصاد والادارة، مج 35، ع 1.
- سيد، إسماعيل فرج وأحمد، عبد الحميد أحمد، (2022)، "إثر التحول للبنوك الرقمية والإفصاح عن الخسائر الائتمانية المتوقعة على الاستدامة المالية"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج 13، ع 2.
- شطا، منصور علي منصور، (2022)، "العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل العملات"، معهد الدلتا العالي لحاسبات بالمنصورة، ع 37، جزء 3/3.
- وديع، أسامة وجدي ومتولي، مديحة محمد، (2020)، "البنوك الرقمية: المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج 7، ع 2، 1-56.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Buch, C. and Goldberg, L. (2020). "Global Banking: Toward an Assessment of Benefits and Costs", Annual Review Financial Economics, 12, 141-175.
- Ditshego, K. (2018). "Assessing the influence of digital transformation on digital maturity within a large corporate bank", PhD Thesis, North-West University.
- <https://ar.wikipedia.org/wiki/بنك رقمي>
- <https://cryptoapis.io/blog/94-how-digital-banks-utilize-blockchain-technology-and-apis>
- <https://relayfi.com/blog/digital-bank-vs-traditional-bank>
- Jenkin, N., and Naude, R. (2019). Developing competencies for a just transition of the South African banking sector: Digitalization.
- Johannes, et al., (2019). "FinTech And the New Wave of Financial Intermediaries", Fin Techs and the New Wave of Financial Intermediaries Twenty Third Pacific Asia Conference on Information Systems, China 2019.
- Kamutuezu, E. (2016). "The adoption of digital banking in Namibia", A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements of master's in business administration, Amity university, Noida.
- Kurtishi, T., Hadzimustafa, S. and Edmond, V. (2020). "Digitalization of banking services and its impact on customer satisfaction, Management international conference, 12-13 NOV. 2020.
- Omarini, A. (2017). The digital transformation in banking and the role of FinTech in the new financial intermediation scenario. Online at <https://mpa.ub.unimuenchen.de/85228/> MPRA Paper No.85228, UTC, Bocconi University Department of Finance– Via Roentgen, Milano, Italy, pp-1:12.

- Rajan, P. and Saranya, G. (2018). "Digital banking services: customer perspectives", Journal of emerging technologies and innovative research, 5(2).
- Sarkar, R., and Das, S. (2018). Digitalization and its impact on financial transactions in India. Frontiers of Digital Finance , see at: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57362192/Modified_Full_article_Raj_a_Sarkar___Dr._Sabyasachi_Das_1-with-cover-page-v2.pdf.
- Shcherbatykh, D., Shpileva, V., Riabokin, M. Zham, A. and Zalizniuk, V. (2021). "Impact of digitalization on the banking system transformation", International journal of computer science and network security, 21(12).
- Vironika, C. (2019). "Understanding online banking adoption: interpretive study in Austrian banking context", Master thesis submitted in fulfillment of the degree Master of Science in management, Modul Vienna university.

الملاحق

الاستبانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته؛ وبعد:

تقوم الباحثة بإعداد مشروع تخرج مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول علي درجة الماجستير في ادارة الاعمال ، بعنوان: " تأثير الحلول السحابية على فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية " ونظراً لطبيعة الدراسة، فقد تطلب تحقيق أهدافها إعداد استبيان لجمع البيانات ولذا أتشرف بأن أعرض على سعادتكم هذا الاستبيان، المكون من ثلاث اقسام رئيسيين، القسم الأول يتناول البيانات العامة، أما القسم الثاني يتناول اسئلة الدراسة

أمل من سعادتكم الإجابة عن جميع أسئلة الاستبانة بموضوعية، وبما يعكس وجهة نظركم تجاه ما تتضمنه الاستبانة، علماً بأن إجاباتكم ستعامل بسرية تامة، ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط و أشكر لكم مقدماً تعبئة الاستبانة، واعتذر عن استقطاع جزءٍ من وقتكم الثمين، سائلة المولى القدير أن يجعل ذلك في موازين عملكم، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

القسم الاول : المتغيرات الديمغرافية:

1-النوع

- ذكر
- انثي

2-العمر

- أقل من 30
- 31 – 40
- 41 – 50
- أكبر من 50

3-المؤهل الجامعي

- دون البكالوريوس
- بكالوريوس
- دراسات عليا
- ماجستير

○ دكتوراه

4-المستوى الوظيفي

○ موظف

○ مشرف

○ رئيس قسم

○ مدير إدارة

○ مدير عام

5-عدد أعوام الخبرة

○ أقل من 5 أعوام

○ من 5 إلى أقل 10 أعوام

○ من 10 إلى 20 عاماً

○ 20 عاماً فأكثر

القسم الثاني : اسئلة الاستبيان

المحاور	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الأول: التحسينات في الأداء والكفاءة					
الحلول السحابية تزيد من كفاءة إدارة البيانات في البنك.					
الحلول السحابية تساعد في تسريع معالجة البيانات.					
الحلول السحابية تقلل من وقت الاستجابة للعملاء.					
الحلول السحابية تساعد في تحسين تجربة المستخدم.					
الحلول السحابية تساعد في تحسين الأداء العام للنظام المصرفي.					

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المحاور
المحور الثاني: الأمان وحماية البيانات					
					الحلول السحابية توفر أماناً أفضل للبيانات مقارنة بالحلول التقليدية.
					الحلول السحابية توفر أدوات متقدمة لحماية البيانات من الاختراقات.
					الحلول السحابية توفر سهولة في تنفيذ إجراءات النسخ الاحتياطي للبيانات.
					الحلول السحابية تقلل من مخاطر فقدان البيانات.
					الحلول السحابية تساهم في تحسين مستوى الامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بحماية البيانات.

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المحاور
المحور الثالث: التكلفة والمرونة					
					الحلول السحابية تقلل من تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
					الحلول السحابية توفر مرونة أكبر في إدارة البيانات مقارنة بالحلول التقليدية.
					الحلول السحابية تسهل من عمليات التوسع والتطوير في البنك.
					الحلول السحابية تقلل من تكاليف الصيانة والتحديثات.
					الحلول السحابية تساعد في تحسين الكفاءة المالية للبنك.

Abstract الملخص

في هذا العصر الرقمي المتسارع، أصبحت الحلول السحابية تشكل ركيزة أساسية لتحسين فعالية إدارة البيانات في البنوك الرقمية. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير الحلول السحابية على أداء وكفاءة، أمان وحماية البيانات، وكذلك التكلفة والمرونة في البنوك الرقمية. من خلال استبيان متعدد الخيارات يعتمد على مقياس ليكرت لجمع البيانات من مجموعة من العاملين في القطاع المصرفي، أظهرت النتائج العملية أن الحلول السحابية تزيد بشكل كبير من كفاءة إدارة البيانات بنسبة 80% من المشاركين، تساعد في تسريع معالجة البيانات بنسبة 80%، وتحسن تجربة المستخدم والأداء العام للنظام المصرفي بنسبة 80%. كما تبين أن الحلول السحابية توفر أدوات أمان متقدمة تقلل من مخاطر فقدان البيانات بنسبة 80% وتساهم في الامتثال للقوانين واللوائح بنسبة 75%. من ناحية التكلفة، أظهرت النتائج أن الحلول السحابية تقلل من تكاليف البنية التحتية بنسبة 85%، وتزيد من المرونة والكفاءة المالية للبنوك بنسبة 85%. استنادًا إلى هذه النتائج العملية، توصي الدراسة بتبني الحلول السحابية بشكل أوسع في البنوك الرقمية لتعزيز فعالية إدارة البيانات وتحقيق الفوائد التشغيلية والمالية المترتبة عليها.

In this accelerating digital age, cloud solutions have become a fundamental pillar for improving the effectiveness of data management in digital banks. This study aims to evaluate the impact of cloud solutions on the performance and efficiency, security and protection of data, as well as the cost and flexibility of digital banks. Through a multiple-choice questionnaire based on a Likert scale to collect data from a group of banking sector workers, the practical results showed that cloud solutions significantly increase the efficiency of data management by 80% of participants, help speed up data processing by 80%, and improve the user experience and overall performance of the banking system by 80%. It was also found that cloud solutions provide advanced security tools that reduce the risk of data loss by 80% and contribute to compliance with laws and regulations by 75%. In terms of cost, the results showed that cloud solutions reduce infrastructure costs by 85%, and increase the flexibility and financial efficiency of banks by 85%. Based on these practical results, the study recommends the wider adoption of cloud solutions in digital

banks to enhance the effectiveness of data management and achieve the operational and financial benefits resulting from it.

Midocean University
College of Management
Department of master of Business
Administration



The Impact of Cloud Solutions on the Effectiveness of Data Management in Digital Banks

Prepared by:

Susan Othman Mahfood

Supervised by:

Dr. / Faisal Abdul Hamad Muhammad

Dr. / Fayez Ali Jarad

Year:2024