

أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي  
في البنوك الأردنية

**The Impact of Cloud Accounting Costs on Financial  
Performance in Jordanian Banks**

اعداد

رنا "محمد أمين" حبايب

إشراف

الأستاذة الدكتورة أسماء إبراهيم العمارنة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

قسم العلوم المالية والمحاسبية

كلية الأعمال

جامعة الشرق الأوسط

كانون الثاني، 2023

## تفويض

أنا رنا "محمد أمين" حبايب، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً وإلكترونياً للمكتبات أو المنظمات أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: رنا "محمد أمين" حبايب.

التاريخ: 2023 / 01 / 21.

التوقيع: رنا حبايب

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة والموسومة بـ : أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك

الأردنية.

للباحثة: رنا "محمد أمين" حبايب.

وأجيزت بتاريخ: 2023 / 01 / 21.

### أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
أ. د. أسماء إبراهيم العمارنة	مشرفاً	جامعة الشرق الأوسط	
د. أحمد يحيى بني أحمد	عضواً من داخل الجامعة ورئيساً	جامعة الشرق الأوسط	
د. نواف عبدالله الجندي	عضواً من داخل الجامعة	جامعة الشرق الأوسط	
أ. د. عبدالرحمن خالد الدلابيح	عضواً من خارج الجامعة	جامعة آل البيت	

## شكر وتقدير

الحمد لله تعالى أن أفاضَ عليّ من نعمته وجمال عطائه لأسلك طريق العلم والمعرفة.

أقدم جزيل الشكر والامتنان للأستاذة الدكتورة أسماء العمارنة لقبولها الإشراف على رسالتي

وإلى جميع من ساهم في مساعدتي لانجاز هذه الرسالة. وإلى جامعة الشرق الأوسط ولأعضاء هيئة

التحكيم.

الباحثة

## الإهداء

إلى والديّ العزيزين، وإلى جميع أفراد أسرتي، وأحبتي وأصدقائي.

الباحثة

## فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
العنوان.....	أ.....
تفويض.....	ب.....
قرار لجنة المناقشة.....	ج.....
شكر وتقدير.....	د.....
الإهداء.....	ه.....
فهرس المحتويات.....	و.....
قائمة الجداول.....	ح.....
قائمة الأشكال.....	ط.....
قائمة الاختصارات.....	ي.....
الملخص باللغة العربية.....	ك.....
الملخص باللغة الإنجليزية.....	ل.....

### الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة.....	(1-1).....
مشكلة الدراسة.....	(2-1).....
أهداف الدراسة.....	(3-1).....
أهمية الدراسة.....	(4-1).....
أسئلة الدراسة وفرضياتها.....	(5-1).....
أسئلة الدراسة.....	(1-5-1).....
فرضيات الدراسة.....	(2-5-1).....
أنموذج الدراسة.....	(6-1).....
حدود الدراسة.....	(7-1).....
التعريفات والمفاهيم الإجرائية.....	(8-1).....

### الفصل الثاني: الأطار النظري والدراسات السابقة

تمهيد.....	(1-2).....
الإطار النظري.....	(2-2).....
المحاسبة السحابية.....	(1-2-2).....

24	(2-2-2) الأداء المالي .....
31	(3-2) الدراسات السابقة ذات الصلة.....
31	(1-3-2) الدراسات باللغة العربية.....
36	(2-3-2) الدراسات باللغة الأجنبية .....
45	(4-2) ما يميز هذه الدراسة .....

### الفصل الثالث: المنهجية والإجراءات

47	(1-3) تمهيد .....
47	(2-3) منهج البحث المستخدم.....
49	(3-3) مجتمع الدراسة .....
49	(4-3) عينة الدراسة .....
50	(5-3) أدوات الدراسة .....
51	(6-3) متغيرات الدراسة وطريقة قياسها .....
52	(7-3) النموذج القياسي للدراسة .....
53	(8-3) المعالجة الاحصائية .....

### الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

56	(1-4) تمهيد .....
56	(2-4) المبحث الأول: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة .....
58	(3-4) المبحث الثاني: اختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي .....
62	(4-4) المبحث الثالث: تحليل البيانات واختبار الفرضيات .....

### الفصل الخامس: نتائج الدراسة والتوصيات

72	(1-5) نتائج الدراسة .....
74	(2-5) التوصيات .....

### قائمة المراجع

75	أولاً: المراجع العربية .....
78	ثانياً: المراجع الأجنبية .....
81	ثالثاً: المراجع الإلكترونية .....

## قائمة الجداول

رقم الفصل - رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
1 - 2	ملخص للدراسات السابقة التي تم استعراضها في هذه الدراسة	42
2 - 3	البنوك المُدرجة في عينة الدراسة خلال فترة الدراسة 2015-2021	50
3 - 3	متغيرات الدراسة تعريفها وطريقة القياس	51
4 - 4	الاحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة	57
5 - 4	التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	59
6 - 4	اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح لمتغيرات الدراسة	60
7 - 4	نتائج اختبار هاوسمان (Hausman) للتأثيرات العشوائية المترابطة	61
8 - 4	اختبار عدم ثبات التباين heteroscedasticity	61
9 - 4	اختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation)	62
10 - 4	نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على الأصول (ROA)	63
11 - 4	نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE)	65
12 - 4	نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الصافي (NPM)	67
13 - 4	نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM)	69



## قائمة الأشكال

الصفحة	محتوى الشكل	رقم الفصل -رقم الشكل
6	أنموذج الدراسة	1 - 1
57	المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة	2 - 4

## قائمة الاختصارات

الرمز	الدلالة باللغة العربية
Cost CloudAcc	تكاليف المحاسبة السحابية
ROA	العائد على الأصول
ROE	العائد على حقوق الملكية
NPM	هامش الربح الصافي
GPM	هامش الربح الإجمالي
Size	حجم البنك
Lev	الرافعة المالية
Liq	نسبة السيولة
IFRS	معايير المحاسبة الدولية

## أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية

إعداد: رنا "محمد أمين" حبايب

إشراف: الأستاذة الدكتورة أسماء إبراهيم العمارنة

### الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية، واستخدمت الدراسة التكلفة التي تم انفاقها على البرامج والتطبيقات كمؤشر على المحاسبة السحابية وتم استخدام العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية وهامش الربح الصافي وهامش الربح الإجمالي كمؤشرات على الأداء المالي للبنوك عينة الدراسة، كما تم تحديد حجم البنك ونسبة الرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة. وتم تجميع البيانات المتعلقة بهذه المتغيرات لعينة الدراسة المكونه من (16) بنكا اردنيا منها (13) بنك تجاري و(3) بنوك إسلامية خلال الفترة من 2015 إلى 2021، حيث بلغ عدد المشاهدات (112) مشاهدة وتم استخدام تحليل الإنحدار الخطي المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أنه يوجد أثر لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية، حيث كان الأثر ايجابياً ومعنوياً على مؤشرات الأداء المالي والمتمثلة في العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) وهامش الربح الصافي (NPM) وهامش الربح الإجمالي (GPM) وأوصت الدراسة بتشجيع البنوك لمواكبة التطور التكنولوجي والأخذ بتطبيقات المحاسبة السحابية.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة السحابية، تكاليف المحاسبة السحابية، الأداء المالي.

# **The Impact Of Cloud Accounting Costs On Financial Performance In Jordanian Banks**

**Prepared by: Rana "Mohammed Amin" Habayeb**

**Supervised by: Prof. Asma'a Ibrahim Al-Amarneh**

## **Abstract**

The study aimed to investigate the impact of cloud accounting costs on the financial performance of Jordanian banks. The cost of programs and applications were used as proxy for cloud accounting cost. And the return on assets, the return on equity, the net profit margin, and the gross profit margin were used as indicators of the financial performance of the study sample banks. The size of the bank, the financial leverage ratio, and the liquidity ratio were determined as control variables. The data was collected from 16 Jordanian Banks (13) of which was commercial banks and (3) were Islamic banks for the period 2015 to 2021. The total observations were (112) Bank-year observations. Multiple Linear regression was used to test the hypotheses.

The main result of this study was; there is an impact of cloud accounting costs on the financial performance in Jordanian banks, as well as there is a positive and significant impact on financial performance indicators Presented by return on assets (ROA), return on equity (ROE), net profit margin (NPM) and gross profit margin (GPM). The study recommended encouraging banks to keep pace with technological development and adopt cloud accounting applications.

**Keywords: Cloud Accounting, Cloud Accounting Costs, Financial Performance.**

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

- (1-1) المقدمة.
- (2-1) مشكلة الدراسة.
- (3-1) أهداف الدراسة.
- (4-1) أهمية الدراسة.
- (5-1) أسئلة الدراسة وفرضياتها.
  - (1-5-1) أسئلة الدراسة.
  - (2-5-1) فرضيات الدراسة.
- (6-1) أنموذج الدراسة.
- (7-1) محددات الدراسة.
- (8-1) التعريفات والمفاهيم الإجرائية للدراسة.

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### (1-1) المقدمة

تعتبر المحاسبة السحابية في ظل التقدم التكنولوجي والتقدم الرقمي المتسارع أمراً حتمياً وعلى الشركات أن تعطي اهتماماً بذلك والتخلي عن النظم التقليدية توفيراً للكلف والوقت وتحقيق الدقة لتقديم المعلومات المفيدة لأصحاب القرار في الوقت المناسب. ومع انطلاق الثورة الصناعية الرابعة من الإنجازات الكبيرة التي حققتها الثورة الثالثة، خاصة شبكة الإنترنت وطاقة المعالجة (Processing) الهائلة، والقدرة على تخزين المعلومات، والإمكانات غير المحدودة للوصول إلى المعرفة. فهذه الإنجازات تفتح اليوم الأبواب أمام احتمالات لامحدودة من خلال الاختراقات الكبيرة لتكنولوجيات ناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، والمركبات ذاتية القيادة، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وتكنولوجيا النانو، والتكنولوجيا الحيوية، وعلم المواد، والحوسبة الكمومية، وسلسلة الكتل (Blockchain) وغيرها (العربية، 2018).

وبدأت المحاسبة السحابية والمعروفة أيضاً باسم **المحاسبة عبر الويب** تحل تدريجياً محل برامج المحاسبة التقليدية، حيث تزايد اهتمام المسؤولين التنفيذيين الماليين بالحلول المحاسبية العملية والفعالة من حيث التكلفة والتي لها مهام لتقديم البيانات التفصيلية، والتي تتسم أيضاً بالمرونة الكافية للتكيف مع احتياجات العمل المختلفة وظروف السوق. لذا، فإنه من أجل تطوير الانظمة المحاسبية التقليدية وتسهيل مهمه المحاسب، فقد تم تطوير برامج المحاسبة السحابية، ومع مرور الوقت تزايد عدد المؤسسات التي تعترف بقيمتها كوسيلة فعالة لتوفير الوقت والمال (يوسفي وقتال، 2021).

إن المحاسبة السحابية هي في الأساس توصيل موارد الحوسبة كخدمة وليس كمنتج عبر الإنترنت، ولا يتطلب من المستخدم النهائي معرفة الموقع والتكوين المادي للنظام الذي يقدم الخدمات، ويمكن بعد ذلك الوصول إلى الموارد المشتركة من خلال أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية الأخرى المتصلة عبر الإنترنت (إيمان، 2020).

وتسعى جميع المؤسسات على اختلاف أنواعها وتباين انشطتها وعملياتها وتعدد اهدافها إلى تحقيق تلك الاهداف بشكلٍ عام، ولكن تركيز جميع المؤسسات كان ومازال منصباً بالدرجة الأولى على الاهداف المالية لأن الوصول للأهداف المالية يعتبر ضماناً لنجاح المؤسسة وتقدمها وازدهارها، والحفاظ على قوتها ومركزها في السوق، وبالتالي فإن عدم مقدرة المؤسسة على تحقيق الاهداف المالية قد يؤثر سلباً على بقائها واستمرارها (الشرايعة، 2017).

تعتبر البنوك الأردنية من المؤسسات السبّاقة إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير اعمالها وخدماتها، ومن ضمنها المحاسبة السحابية التي تضمن تبسيط عملية المحاسبة ومخرجاتها وتوافقها مع السياسات المعمول بها، مما يعني توجيه تكاليف البنك التشغيلية نحو تبني مثل هذه الخدمات التكنولوجية والتي بدورها ستؤثر على أداء البنك وربحيته. وترى الباحثة انه من الضروري البحث في أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية بالاعتماد على بعض المؤشرات المالية ومدى تأثيرها بتكاليف المحاسبة السحابية.

## (2-1) مشكلة الدراسة

ان الاعتماد على المحاسبة السحابية يساهم في تخفيض التكاليف اضافة إلى مساهمته في تنظيم العمل المحاسبي، ويظهر مدى مساهمة المحاسبة السحابية في تقليل التكاليف من خلال عدم الحاجة إلى كوادر مختصة من المحاسبين وتحمل تكاليف توفير اماكن لهم ورواتبهم وتدريبهم (شناوة،

الشمري، 2019). إلا ان اعتماد البنوك على المحاسبة السحابية يخلق تكاليف جديدة تتمثل في تكاليف البرمجيات والتطبيقات وتدريب الموظفين وغيرها من التكاليف المترتبة باستخدام المحاسبة السحابية مثل توفير الامن والحماية للبيانات وضمان الخصوصية (سلطاني وحليمي، 2020). وتعتبر البنوك العامة من المؤسسات الاقتصادية الأكثر نشاطاً وتأثيراً في الاقتصاد المحلي وأن ضمان سلامة أداء هذه البنوك يضمن لها الاستمرار والنماء.

وبناءً على ما سبق؛ وبما أن المحاسبة السحابية ما زالت في طور التغيير والتحديث فهذا يتبعه تكاليف مالية متمثلة بالبرامج والتطبيقات وتدريب الموظفين والاستغناء عن النظم التقليدية مما قد يؤثر على ربحية البنوك وأدائها خصوصاً في السنوات الأولى من عملية التحديث والانتقال إلى المحاسبة السحابية، ولأهمية هذا الموضوع والرغبة في دراسة ما يتعلق بالمحاسبة السحابية وحدائده الموضوع وزيادة الاهتمام به في السنوات الأخيرة، جاءت هذه الدراسة والتي تتناسب طردياً مع التطورات الجديدة في عصر التكنولوجيا والعالم الرقمي ولتحقيق الفائدة للبنوك الأردنية من هذه الدراسة.

### (3-1) أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة إلى التعرف على أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ✓ التعرف على مفهوم تكاليف المحاسبة السحابية.
- ✓ التعرف على مفهوم الأداء المالي ومقاييس الأداء المالي.
- ✓ التعرف على أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية.



## (4-1) أهمية الدراسة

تنقسم أهمية الدراسة إلى محورين الأول من الناحية النظرية والثاني من الناحية التطبيقية ويمكن توضيحها على النحو الآتي:

**الأهمية العلمية:** حيث أن الدراسة الحالية تتناول موضوع المحاسبة السحابية والتي يتجه العالم الاقتصادي إليها، حيث تتبع أهمية الدراسة من حداثة الموضوع وتناوله أسلوباً حديثاً في النظام المحاسبي الإلكتروني " سحابياً " وطريقة حفظ البيانات المحاسبية سحابياً، وتأثيرها على الأداء المالي في البنوك الأردنية. ونظراً لقلّة الدراسات والبحوث في هذا المجال فيتوقع الحصول على نتائج تساعد الباحثين والدارسين في البحوث المستقبلية.

**الأهمية العملية:** تمتاز الدراسة بحداثته الموضوع والذي يعتبر من الناحية العملية تطوير لتنفيذ العمل المحاسبي من حيث المعالجات المحاسبية واستخراج النتائج إلكترونياً " سحابياً"، حيث يتوقع أن تقدّم الدراسة نتائج وتوصيات تساعد أصحاب القرار والعاملين في البنوك مثل إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية للتعرف على الفوائد والمزايا التي تحققها المحاسبة السحابية مثل السرعة في نقل البيانات حول العالم وكذلك الدقة العالية وإتاحة المعلومات للجميع وفق ضوابط وشروط محددة وصلاحيات في الدخول للبرامج وادخال البيانات، وتعتبر البنوك بشكل عام قطاع حيوي ومؤثر في الناتج القومي الإجمالي.

## (5-1) أسئلة الدراسة وفرضياتها

### (1-5-1) أسئلة الدراسة

وعليه يمكن صياغة السؤال الرئيس التالي:

• هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك

الأردنية؟

وللإجابة على هذا التساؤل فقد تم طرح الأسئلة الفرعية التالية:

• هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد

على الأصول (ROA) في البنوك الأردنية؟

• هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد

على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية؟

• هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بهامش

الربح الصافي (NPM) في البنوك الأردنية؟

• هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بهامش

الربح الإجمالي (GPM) في البنوك الأردنية؟

### (1-5-2) فرضيات الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وأسئلتها فقد تم بناء الفرضيات التالية:

فرضية الدراسة الرئيسية:

**H0:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية

على الأداء المالي للبنوك الأردنية.

ولاختبار هذه الفرضية فقد تم بناء الفرضيات الفرعية التالية:

**H0<sub>1</sub>:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية

على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على الأصول (ROA) في البنوك الأردنية.

**H0<sub>2</sub>:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية

على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية.

**H03:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية

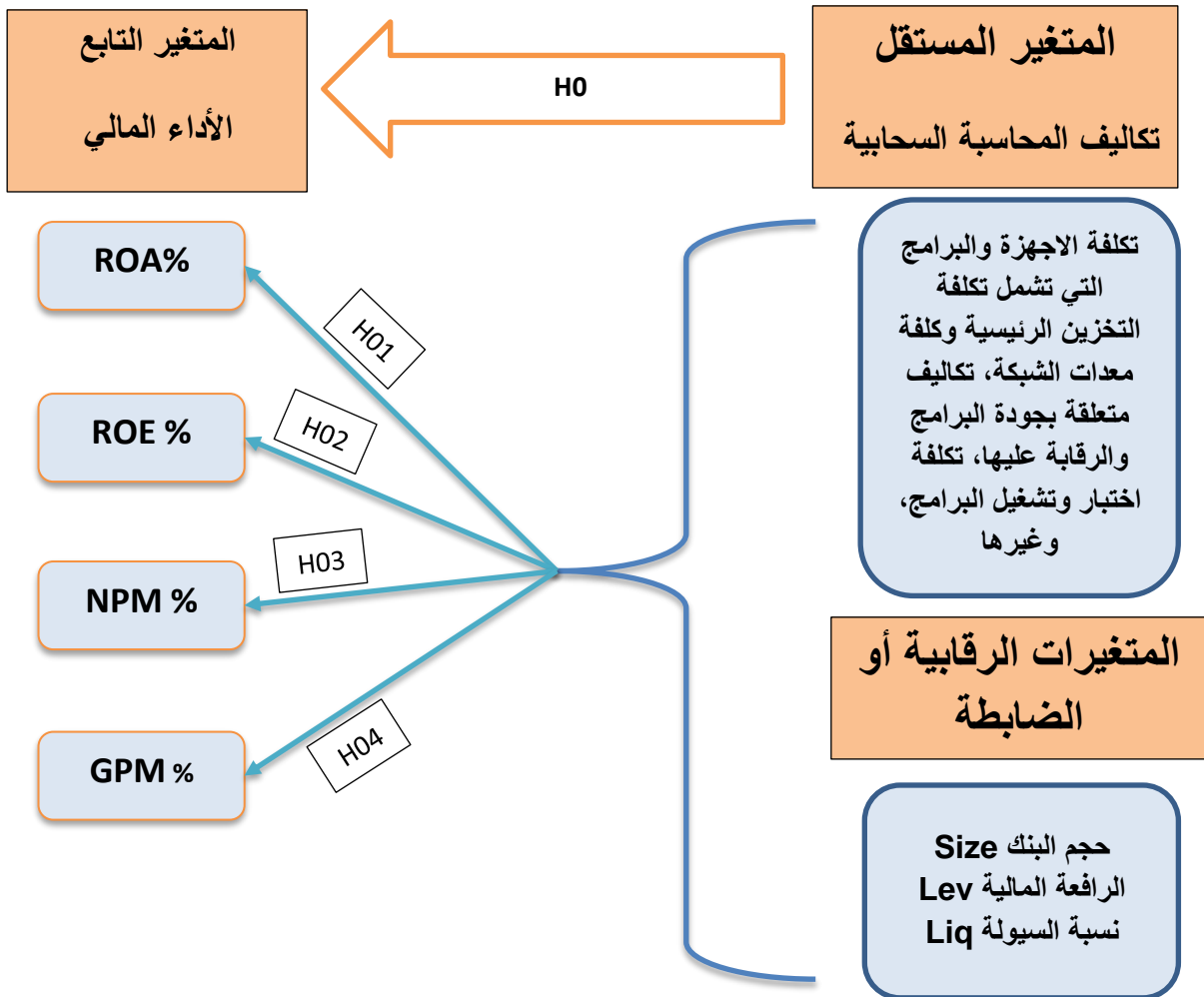
على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الصافي (NPM) في البنوك الأردنية.

**H04:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية

على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM) في البنوك الأردنية.

## (6-1) أنموذج الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وفرضياتها فقد تم بناء أنموذج الدراسة كالتالي:



الشكل (1): أنموذج الدراسة

المصدر: أُعد من قبل الباحثة بالاستناد إلى بعض الدراسات السابقة (سلطاني وحليمي، 2020)، (2018, Pristyandini)، (Herliana, 2018)، (Nariswari, Nugraha, 2020).

## (7-1) حدود الدراسة

تم تطبيق هذه الدراسة في داخل المملكة الأردنية الهاشمية حيث اقتصرت الدراسة على البنوك الأردنية، وتم جمع التقارير المالية السنوية للبنوك الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وقد استنتجت الدراسة البنوك الأجنبية كونها تخضع لتعليمات مختلفة، وسيصعب تعميم الدراسة على البنوك الأخرى وذلك للخصوصية، وقد اقتصرت الدراسة على فترة سبع سنوات فقط وذلك لحداثة استخدام التطبيقات في البنوك.

## (8-1) التعريفات والمفاهيم الإجرائية

أهم المصطلحات التي تناولتها الدراسة الحالية:

### (1-8-1) المتغير المستقل

#### • المحاسبة السحابية

تعددت التعاريف ولكن الهدف واحد من المحاسبة في السحابة وهو معالجة البيانات وتخزينها ومن بين التعاريف التي تم تناولها لهذا المصطلح ما يلي:

يشير مصطلح السحابة Cloud عموماً إلى إمكانية الوصول إلى البرامج والبيانات عبر الإنترنت

في أي وقت ومن أي مكان وبواسطة أي جهاز يؤمن الاتصال بالإنترنت.

أما مصطلح المحاسبة السحابية Cloud Accounting فيعتبر وصفاً لاستخدام تكنولوجيا

المعلومات التي تعتمد على نقل المعالجة المحاسبية ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما

يسمى بالسحابة والتي يتم الوصول إليها عن طريق متصفح الويب الخاص بالمستخدم، وبهذا تتحول

برامج المحاسبة من منتجات إلى خدمات عند استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (طوير، نور

الهدى وميمون، 2022).

## • تكاليف المحاسبة السحابية

ان بناء المحاسبة السحابية واعتمادها من قبل الوحدات الاقتصادية يترتب عليه مجموع من التكاليف (سلطاني وحليمي، 2020):

1. تكلفة الأجهزة والبرامج والتي تشمل تكلفة أجهزة التخزين الرئيسية وتكلفة معدات الشبكة (تكلفة الشراء ومخصصات اهتلاكها).
2. تكلفة اختبار وتشغيل البرامج.
3. تكاليف متعلقة بجودة البرامج والرقابة عليها ومقارنة الأداء الفعلي لها مع المخطط والتغذية العكسية قبل وضعها رسمياً في حيز الاستخدام في النظام.
4. تكلفة المساحة وتكلفة الكهرباء: تشمل تكلفة المساحة تكاليف بناء الغرف أو تكاليف تأجير مركز لبيانات الإنترنت أما تكاليف الكهرباء (نظام الطاقة المستمرة) فتشمل تكاليف الطاقة الرئيسية وتكنولوجيا المعلومات وتحميل البيانات والإضاءة والتبريد وتكاليف استهلاك الطاقة.
5. رواتب الموظفين والادارات المختلفة وتكاليف صيانة الأجهزة والمعدات والبرامج.
6. تكاليف الاعداد فبعض التكاليف يتم تحملها أثناء البناء وبعضها يحدث في فترة التشغيل والبعض الآخر يحدث في المستقبل وذلك لأن المحاسبة السحابية في تحديث وتطور مستمر.

## (1-8-2) المتغير التابع

### • الأداء المالي

يعتبر الأداء المالي مقياساً لنتائج كل من الاستراتيجيات والسياسات والعمليات التي حددتها المنظمة مسبقاً ويساعد على مقارنة النتائج المالية الخاصة بالمؤسسات الأخرى من نفس القطاع (Kimunduu,2017).

### • العائد على الأصول ROA

هو أحد نسب الربحية ويعتبر من النسب المالية الهامة التي تقيس أداء الشركة كمؤشر يستخدم لقياس قدرة الشركة على تحقيق الأرباح من خلال اجمالي اصولها المملوكة في المستقبل، ويشير معدل العائد على الأصول المرتفع إلى وجود فعالية لدى الشركة في إدارة اصولها لتحقيق الأرباح.

### • العائد على حقوق الملكية ROE

تقيس هذه النسبة العائد على كل دينار مستثمر من قبل حملة الاسهم العادية، ويأخذ هذا المقياس بعين الاعتبار أثر النشاطات التشغيلية والتمويلية، وعندما لا يوجد ديون في هيكل رأس مال الشركة فان معدل العائد على حقوق الملكية يساوي معدل العائد على الأصول (حداد، 2021).

### • نسبة هامش الربح الصافي NPM

يقيس حجم الأرباح الصافية بعد الفوائد والضرائب الناتجة عن كل دينار من صافي المبيعات، ويعتبر كمقياس عام لكفاءة الإدارة في الإنتاج والبيع والتمويل. ويمكن قياسه عن طريق قسمة صافي الربح بعد الفوائد والضرائب على المبيعات (حداد، 2021).

### • نسبة هامش الربح الإجمالي GPM

يمكن قياس هذه النسبة عن طريق قسمة اجمالي الربح على المبيعات. وتبيّن هذه النسبة العلاقة ما بين المبيعات وتكلفة هذه المبيعات (حداد، 2021).

### (3-8-1) المتغير الضابط أو الرقابي

#### • حجم البنك Size

يؤثر الاختلاف بين حجم الشركات على الأداء المالي لتلك الشركات، لذلك يتم قياس حجم البنك بناءً على لوجاريتم أجمالي اصول البنوك في نهاية السنة المشمولة بالتقرير السنوي

(Rahman, 2016).

### • الرافعة المالية **Financial Leverage**:

تتعلق هذه النسبة بإدارة المديونية في البنوك فهي تختص بتقييم الأداء الخاص بهيكل التمويل في البنك من خلال تحديد مدى اعتماد المصرف على اموال الغير في تمويل احتياجاته وبالتالي فهي تعكس التناسق بين التمويل الذاتي والمقترض (الوائلي، الزبيدي، 2019).

### • نسبة السيولة **Liquidity**

تشير إلى مستوى ربحية الشركة، ولهذا السبب تسعى الشركات إلى الحفاظ على مستوى أعلى من السيولة في الأصول، مع الأخذ بعين الاعتبار أنها تساعد الكثير من الأطراف في اتخاذ القرار الصحيح. حيث تشير إلى قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل.

(Madushanka & Jathurika, 2018)

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

(1-2) تمهيد.

(2-2) الإطار النظري.

(2-2-1) المحاسبة السحابية.

(2-2-2) الأداء المالي.

(3-2) الدراسات السابقة ذات الصلة.

(4-2) ما يميز هذه الدراسة.



## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### (1-2) تمهيد

يستعرض هذا الفصل الأدب النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، ويحتوي على الإطار النظري المتعلق بالمحاسبة السحابية والأداء المالي، ويستعرض الدراسات العربية والأجنبية السابقة التي تحدثت عن نفس موضوع الدراسة، ويتضمن ما يميز الدراسة.

#### (2-2) الإطار النظري

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم الاهداف التي تسعى إليها الدول وتنتطلع الشعوب إلى تحقيقه من أجل تحقيق مستوى معيشة لائق تتوفر فيه كافة متطلبات الحياة، حيث يعرف النمو الاقتصادي بأنه عملية زيادة الدخل القومي الحقيقي للنظام الاقتصادي السائد في بلد ما خلال فترة زمنية معينة. ومن أجل تحقيق النمو الاقتصادي لا بد من توفر مجموعة من المقومات أهمها قطاع مالي متطور والذي بدوره يعمل على حشد وتوفير مصادر التمويل المحلية الاجنبية اللازمة لتنفيذ الخطط التنموية وتوجيهها إلى القنوات الاستثمارية متوسطة وطويلة المدى، وتخفيض تكلفة المعاملات والمعلومات، وتقليل مخاطر التداول وتنويعها وتغطيتها، والسماح بتبادل السلع والخدمات المالية. فتطور هذا القطاع وزيادة درجة العمق المالي في كافة مؤسساته والأسواق التابعة له كالسوق المالي وأنظمتهم المصرفية تؤدي إلى تحقيق التقارب الاقتصادي من اقتصاد نامٍ إلى اقتصاد متقدم، ويسعى الأردن إلى الدخول في الاسواق العالمية ويتضح ذلك من خلال الجهود المبذولة في برنامج التحرير المالي الذي يستهدف تطور القطاع المالي وزيادة درجة التعميق المالي وبرنامج التصحيح الاقتصادي الذي يستهدف رفع معدلات النمو الاقتصادي (جبجي، 2017).

شهد القطاع المصرفي الأردني تطورات عديدة خلال العقود الاخيرة، ويظهر ذلك من خلال السياسات والاجراءات التي اتخذها البنك المركزي الأردني لتعزيز الرقابة المصرفية وتطور أنشطة البنوك والاسهام في تطوير رأس المال. وقد هدفت هذه الاجراءات البيئية المصرفية تحسين ادائها وتعزيز قدرتها على المنافسة محلياً وخارجياً، ولمواجهه التحديات الكثيرة التي فرضتها التطورات التكنولوجية والمعلوماتية إلى جانب ما فرضته النظام الدولي الجديد من مستجدات ومتغيرات، والتي أدت إلى ظهور منافسة عالية حادة. لذا أصبح أداء النظام المصرفي قضية استراتيجية يهدف إلى تعزيز فعالية ومرونة النظام المالي ككل خاصة في وجه الصدمات المالية والاقتصادية. وقد الزم انخراط جميع الدول العربية في ظاهرة تحرير النظام المالي والعولمة جملة من الاصلاحات هدفها رفع القيود عن النظام المصرفي وتحسين ادائه وتشجيع الممارسات التنافسية، فلا بد للبنوك ان تعدل اتجاهاتها الاستراتيجية والسعي نحو تقليص التكاليف وزيادة العوائد وتحسين مستويات الأداء من أجل البقاء والاستمرار والنمو (الدوري وعباس، 2018).

### (1-2-2) المحاسبة السحابية

إن التطور الكبير الذي حصل في علم المحاسبة وبخاصة التطور التكنولوجي وظهور المحاسبة السحابية أصبح من الضروري أن يكون هناك إعطاء مزيد من الاهتمام بها، لما لها من أثر كبير في تطور علم المحاسبة والانظمة المتعلقة بها بما في ذلك الرقابة الداخلية والتي تساعد في تحسين فاعلية وكفاءة الرقابة الداخلية في هذه القطاعات والاستغلال الأمثل لتوظيف هذه التكنولوجيا في تحسين أدائها المالي. وأن البرمجيات المحاسبية تزداد شعبية مع مرور الوقت مما أدى إلى قيام الشركات المحاسبية الكبرى بالإضافة إلى المنظمات المحاسبية بما في ذلك المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) بالدعوة إلى ضرورة العمل على زيادة مستوى الاهتمام بالتكنولوجيا

السحابية من خلال توفير مجموعة واسعة من الخدمات والتوجيهات القائمة على التكنولوجيا السحابية، بما يفيد مهنة المحاسبة وهذا من خلال اتخاذ منهج منظم لتقييم المخاطر بما في ذلك وضع سياسات فعالة لاستخدام التطبيقات السحابية والتي تمكن الشركات من اختبار فاعلية هذه التكنولوجيا الجديدة وزيادة الكفاءة التشغيلية فيما يخص أعمالها المحاسبية (Dimitriua, Matei, 2015).

### مفهوم المحاسبة السحابية

تعتبر المحاسبة السحابية أداء مهام المحاسبة الأساسية مثل إدارة الكتب وموازنتها باستخدام البرامج الموجودة في السحابة وغالباً ما يتم تقديمها في نموذج كخدمة Software-as-a service. يمكن للموظفين أو المحاسبين الخارجيين إدارة الحسابات الدائنة والحسابات المدينة ودفتر الأستاذ العام وغير ذلك الكثير داخل تطبيق خاص بذلك. تماماً مثل الأنظمة الأخرى المستندة إلى مجموعة النظراء، تعمل برامج المحاسبة السحابية على النظام الأساسي لموفر السحابة بدلاً من محرك الأقراص الثابتة المحلي أو الخادم. يصل المستخدمون إلى الأدوات التي يحتاجونها عبر الإنترنت، مما يعني أن الموظفين أو المحاسبين الخارجيين لا يحتاجون إلى التواجد في مكان معين لفهم الوضع المالي للمؤسسة (Ian McCue, 2021).

وتعرف المحاسبة السحابية بأنها تطبيقات خاصة بالمعالجات المحاسبية يتم استضافتها على خوادم بعيدة تعمل على معالجة وإعادة البيانات التي يقوم المستخدم بإرسالها وتتم جميع وظائف التطبيق عبر الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم (شناوة والشمري، 2019).

ويعتبر مصطلح المحاسبة السحابية Cloud Accounting وصفاً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على نقل المعالجة المحاسبية ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى بالسحابة

وهي جهاز خادم يتم الوصول اليه عن طريق الإنترنت يكون خارج مقر المستخدم، وبهذا تتحول برامج المحاسبة من منتجات إلى خدمات (Roy, 2016).

وتعرف أيضاً بأنها عملية تخزين ومعالجة واستخدام البيانات المتوفرة على أجهزة الحاسوب متعددة المواقع والخاصة بالشركات من خلال الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت، مما يعني هذا انه يمكن لمستخدمي هذه البيانات الاستفادة من القدرة العالية للأنظمة الحاسوبية والتي لا تتطلب استثمارات رأسمالية كبيرة من أجل تلبية احتياجاتها وانه يمكنهم الوصول إلى البيانات الخاصة بهم من أي مكان طالما انهم يتصلون بشبكة الإنترنت (المطارنة، عبد المنعم، 2016).

ونلاحظ ان علاقة الحوسبة السحابية بالمحاسبة السحابية، بأن الحوسبة السحابية تشكل قاعدة الاساس التي تنطلق منها المحاسبة السحابية حيث تعتبر افضل الابتكارات التي تحقق الميزة في ظل الثورة التكنولوجية الحديثة، فالبرنامج المحاسبي التقليدي يحتاج إلى جهاز كمبيوتر بمواصفات مرتفعة وعقود صيانة بشكلٍ دوري، وفريق عمل متخصص لتشغيل البرامج، لكن المحاسبة السحابية مناسبة لجميع التخصصات وللشركات بأحجامها (كبيرة، متوسطة، صغيرة)، ولا تحتاج إلى تكلفة مرتفعة بل إن أسعارها مناسبة للجميع، وإمكانية استخدامها والدخول إليها من أي جهاز متصل بالإنترنت (سواء موبايل، تابلت، كمبيوتر) وبحمائية عالية لجميع البيانات والمحافظة على الخصوصية (العكور، 2018).

### الفرق بين المحاسبة السحابية والمحاسبة التقليدية

تتبع الشركات المقدمة لخدمة المحاسبة السحابية نفس السياسات والمعايير المالية التي يتبعها المحاسبون التقليديون لكن الادوات تكون مختلفة من حيث (سلطاني وحليمي، 2020):

1. ان برامج المحاسبة السحابية مشابهه لبرامج المحاسبة التقليدية التي يتم تثبيتها على أجهزة الحاسوب الا ان برامج المحاسبة السحابية غير مثبتة على الحاسوب انما يتم الوصول إليها من

خلال شبكة الإنترنت، اذ يتم ارسال البيانات إلى السحابة التي من خلالها يتم معالجة البيانات واعادتها للمستخدم ويتم استخدام جميع وظائف التطبيق خارج الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم.

2. تمتاز المحاسبة السحابية بالمرونة اذ يمكن الوصول إلى البيانات المحاسبية من أي جهاز بأي مكان يؤمن الاتصال بالإنترنت عكس المحاسبة التقليدية التي تقتصر على عدد قليل من الأجهزة المتواجدة بأماكن محددة.

3. تقوم تطبيقات المحاسبة السحابية بتحديث المعلومات المالية تلقائياً وتوفر التقارير المالية في الوقت الحقيقي بما يضمن ارصدة الحسابات دائماً صحيحة لكون البيانات لا يتم معالجتها يدوياً.

4. المحاسبة السحابية تدير العمليات التي تتم بعملات مالية مختلفة ولشركات متعددة بصورة أكثر كفاءة.

5. المحاسبة السحابية أكثر امان من المحاسبة التقليدية لقلة احتمال حصول الخطأ، كما تضمن دائماً تحقيق الامان فهي توفر النسخ الاحتياطي لكل العمليات وتخضع لعمليات التحديث بصورة تلقائية ولا تحتاج إلى تحميل أو تحديث للتطبيقات كتلك المستخدمة في المحاسبة التقليدية.

### المهام التشغيلية للمحاسبة السحابية

توفر المحاسبة السحابية عن طريق أجهزة الحاسوب والالواح الالكترونية والهواتف الذكية المهام التشغيلية:

1. احتساب الأجور والمرتببات والاقطاعات الضريبية بشكل تلقائي والحصول على الاقرار الضريبي بطريقة تلقائية دون الحاجة إلى محاسب مختص، ويمكن تسليم الإقرارات الضريبية بشكل شهري لتفادي غرامات التأخير.

2. احتساب الاشتراكات الضمانية والاقتطاعات على الأجور والمرتببات بشكل تلقائي، وإنشاء ومتابعة الفواتير بطريقة سهلة مع إمكانية إرسالها على البريد الإلكتروني، وتسجيل ومتابعة المصروفات حيث يتم تسجيل البيان، التاريخ، قيمة المصروفات الخاصة بالشركة بالإضافة إلى تحديد طريقة الدفع سواء كانت عن طريق البنك أو نقداً، وتسجيل ومتابعة الإيرادات حيث بوابة الإيرادات متصلة مع الفواتير فعند تحصيل فاتورة يتم تحويل قيمة الفاتورة إلى الإيرادات بشكل تلقائي (Cleary & Quinn, 2016).

3. الرقابة على النقدية عن طريق قائمة التدفقات النقدية الهدف الرئيسي من التدفقات النقدية هو تزويد المستخدم بالبيانات ومعلومات عن النقدية المستلمة والنقدية المدفوعة خلال الفترة المالية، حيث يمكن الاعتماد على هذه المعلومات واستخدامها للتنبؤ بقدرة الشركة للحصول على التمويل اللازم من النقدية حيث أن التدفقات النقدية التاريخية هي عامل أساسي في رسم السياسات النقدية المستقبلية.

4. إدارة ومتابعة المخزون حيث المخزون هو من الأشياء التي لا يمكن الاستغناء عنها في معظم المؤسسات، فالشركات الصناعية تحتفظ بمخزون للمواد الخام ومستلزمات الإنتاج ولكن التحكم في المخزون قد لا يلقى الاهتمام المناسب على الرغم من تأثير ذلك على أداء المؤسسة، لذلك فخدمة المحاسبة السحابية تقدّم الحل للتعرف على قيمة المخزون في أي لحظة، وإدراج البضاعة الواردة محدد برقم الصنف، وبذلك يتمكن المستخدم من معرفة الأرباح وما لديه من بضائع في المخازن.

5. تسجيل الأصول وتصنيفها يتم تسجيل الأصول المملوكة للشركة، نوع الأصل، تاريخ الاقتناء، قيمة الأصل، عمر الأصل الافتراضي، حتى في حال إنشاء موقع إلكتروني يدرج تحت

الأصول غير الملموسة ويعمر افتراضي خمس سنوات. إعداد الحسابات الختامية (الميزانية)

وفقاً للمعايير المحاسبية المتفق عليها والقوانين والتشريعات (GUNSOLA, 2021).

6. وتطبق المحاسبة السحابية في العديد من المجالات من أهمها تنفيذ بعض اجراءات المحاسبة

مثل (اثبات الصفقات المالية في دفاتر اليومية، الترحيل إلى الحسابات في دفاتر الاستاذ

واستخراج موازين المراجعة، إعداد القوائم المالية والتقارير الدورية).

7. تخزين وتحليل البيانات لتساعد في اتخاذ القرارات مثل (إدارة المخازن وتحديد كمية الشراء،

تحليل تكلفة العمالة على الاقسام وعلى العمليات الأخرى، تحليل انحرافات التكاليف، تحليل

القوائم المالية، إدارة التدفقات النقدية باستخدام بحوث العمليات، تخزين البيانات والمعلومات

المحاسبية) والتعامل مع شبكات المعلومات المحلية والعالمية. حيث يتم تخزينها على سحابة

معلومات افتراضية ويمكن استعادة المعلومات وتصفحها في أي وقت وفي أي مكان متى

توفرت البنية التحتية المناسبة لها من جودة خدمات الاتصالات وتطبيقاتها الافتراضية

بالإضافة إلى توفر الأجهزة الحديثة لدى الأفراد، فهي توفر الوقت والجهد لسهولة استخدامها

وسرعة استجابتها بالإضافة إلى أنها ابتكارية واقتنائية (Dimitriua, Matei, 2015).

### مميزات خدمة المحاسبة السحابية

توفر خدمة المحاسبة السحابية العديد من المزايا للشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة بصورة كبيرة

لكونها أصبحت إحدى أهم روابط تكنولوجيا الحوسبة السحابية في حفظ وادارة وتنظيم البيانات المالية

والملفات وترتيب سير العمل ومن أهم مميزاتنا:

1. سهولة الاستخدام حيث تمكن نظم المحاسبة السحابية من الوصول إلى البيانات الخاصة بالمؤسسة من أي مكان وفي أي وقت سواء عن طريق أجهزة الكمبيوتر بمختلف أنواعها أو هواتف المحمول والهواتف الذكية (الناصر، 2016).

2. تقليل التكاليف الرأسمالية وتحسين إمكانية التنبؤ بالمصاريف التشغيلية المستمرة، على عكس البرامج التقليدية الباهظة الثمن، حيث يقدم برنامج المحاسبة السحابية (إمكانية الدفع لكمية الاستخدام) للاستفادة من البيئة التحتية الضخمة التي تقدمها الخدمات السحابية للقيام بالاختبارات والتجارب العلمية (تيسير، سليم، 2016)، فعادة ما يتم شراء برامج المحاسبة التقليدية كمنتج وتثبيتها على كمبيوتر لكل مستخدم، لكن المحاسبة السحابية تقدم نموذج عمل جديد، لأنه يتم تقديم خدمة وليس كمنتج من خلال الوصول إلى البيانات المحاسبية عبر الإنترنت (Dimitriua, ) (matei, 2015).

3. التأمين والحماية (أمن البيانات) وهي مسألة لا يمكن للأعمال التجارية التي تركز على العملاء أن تتغاضى عنها، حيث تصبح مهمة الشركة المقدمة لخدمة المحاسبة السحابية توفير أعلى مستويات التأمين لكل البيانات وحمايتها من التعرض للسرقة أو القرصنة أو أي مخاطر يمكن ان تهدد امن بيانات الشركة، لان المعلومات المخزنة ليست على الأجهزة المادية أو أجهزة الكمبيوتر القديمة ولكن في السحابة، حيث تكون محمية بطريقة أكثر شمولية وفاعلية من قبل خبراء في هذا المجال (الفضل، 2016).

4. الوصول إلى البيانات في أي وقت من أي مكان من قبل جميع المستخدمين المرخص لهم بالدخول إلى قاعدة البيانات، العمل المشترك وغالباً ما يكون التعاون جزءاً أساسياً وروتينياً من إدارة الشؤون المالية للشركة، وحيث ان المحاسبة السحابية تمكن المستخدمين من تعديل الملفات



بشكلٍ مستمر، وهذه الميزة مفيدة للمستثمرين لإنجاز أو تنفيذ أعمال أو تطوير مشاريع ذات صبغة مشتركة دون الحاجة إلى التواجد الفعلي في نفس المكان.

5. المرونة العالية حيث توفر المحاسبة السحابية المزيد من المرونة (غالباً ما تسمى بالتمدد) في مطابقة موارد تكنولوجيا المعلومات ووظائف العمل التي كانت تعتمد اساليب الحوسبة الماضية. 6. ويمكن أيضاً زيادة تنقل الموظفين وحركتهم من خلال تمكين الوصول إلى معلومات الاعمال والتطبيقات من خلال مجموعة واسعة من المواقع والخدمات.

7. كما ان مشاركة المصادر من خلال خدمات الحوسبة السحابية توفر سهولة ومرونة أكبر عند أداء المهام المختلفة. وتقدم امكانيات الربط بين عدة مواقع الكترونية، مثل: الشبكات الاجتماعية، أي أنها تساعد على التحكم في التوسيع والتقليص الرأسي والافقي للتطبيقات بالسحابة بشكلٍ حيوي حسب الطلب ومرونة عالية في المساحة حيث يستطيع المستخدم من زيادة أو تقليص مساحة التخزين دون الحاجة إلى شراء اقراص صلبة جديدة (العكور، 2018).

### مكونات المحاسبة السحابية

نحتاج في المحاسبة السحابية إلى العناصر الآتية: العميل أو المستخدم وهو المستفيد من الخدمات عن طريق أي جهاز تقني متصل بالإنترنت، ومن الممكن ان يمتلك نظام تشغيل يدعى السحابة أو يستخدم المتصفح فقط. نظام التشغيل وهو نظام يمكنه السماح بالاتصال بالإنترنت وهذه الخاصية تقريباً متاحة في كل أنظمة التشغيل الموجودة حالياً. البرنامج (التطبيق) وهو برنامج يحقق الخدمات المقدمة من الحوسبة السحابية وأشهرها متصفح الإنترنت. توفر اتصال بشبكة الإنترنت ومن أهم الأدوات التي يجب توافرها للربط بين العميل وبين كل بياناته وبين كل البرامج التي يستخدمها. مزود الخدمة للحوسبة السحابية وهو مشابه لمزود خدمة استضافة المواقع ولكن بخدمات وخصائص مميزة

لكي يسمح لكل من المطورين والمستخدمين من استخدام الموارد المتاحة في الخوادم بكفاءة أفضل حيث ان بقاء كل المستخدمين ومطوري التطبيقات سيكون اطول على خوادم مزود خدمات الحوسبة السحابية. البيئة التحتية وهو جهاز حاسب أو أي جهاز يحمل نظام تشغيل ويستطيع التعامل مع بيئة الإنترنت أو جهاز ذو امكانيات متوسطة أو تحت المتوسطة يكفي فقط الاتصال بالإنترنت (الفضل، 2016).

### فوائد نظام المحاسبة السحابية

ان نظام المحاسبة السحابية واسع النطاق ويعيد المدى فالمحاسبة السحابية ليست مجرد حل تقني أو خادم يتم تخزينه من موقع لآخر بل تعمل على تحسين تنفيذ الاعمال في الشركات الكبيرة وكذلك الامر في المشروعات الصغيرة والمتوسطة فهو حل متكامل مناسب يمكن العملاء من الاستفادة من الاتي:

1. يساعد النظام في مراقبة ومتابعة مخاطر الاحتيال لان هذا يلغي كمية كبيرة من الوقت المستغرق في كل دورة التدقيق، ويساعد في التحكم بالتكاليف، كما يوفر وصولاً كاملاً للنظام والمعلومات في كل الاوقات وفي كل مكان، ويدعم استراتيجيات النمو في كل مكان يذهب اليه عمك في العالم.

2. اتخاذ قرارات قوية والحد من الاخطاء من خلال متابعة سير العمل والتنبيهات اينما كنت، الاستخدام الفعال لتكنولوجيا الاعمال الاجتماعية للاتصالات القابلة للتدقيق والتعاون بدون استثناءات.

3. الاستدامة فالعديد من مراكز البيانات التي تفتقر إلى الكفاءة والفعالية بسبب التصميم دون المستوى المطلوب أو الاستخدام غير الفعال للأصول بدأت في البحث عن اقتصاد مستدام (العكور، 2018).

## عيوب المحاسبة السحابية

من عيوب المحاسبة السحابية (سلطاني وحليمي، 2020):

1. ضرورة الاتصال بالإنترنت: من عيوب المحاسبة السحابية هو انه لا يمكن الوصول إليها إلا مع وجود اتصال بالإنترنت، وفي حال تعذر الوصول إلى الإنترنت لن يتمكن المستخدم من الوصول إلى البيانات المحاسبية.
2. مخاطر مزودي الخدمة: جميع البيانات والسجلات المحاسبية تكون لدى هؤلاء الموردين وفي حال ذهاب أو اغلاق هذه الشركات الموفرة لبرامج المحاسبة عبر الإنترنت قد تفقد بياناتك وسجلاتك.
3. الخروقات الامنية: انظمة المحاسبة الالكترونية والبيانات المالية موجودة على شبكة الإنترنت، وهناك خطر أن يتمكن شخص ما من اختراق البرنامج المحاسبي والوصول إلى البيانات والسجلات المحاسبية.
4. فقدان السيطرة: يتم تخزين بيانات المؤسسة على خادم غير معروف، وهذا يعني أن التحكم في البيانات ليس مضمون عليه وهذا يجعله مصدر قلق للمؤسسة.
5. الخصوصية وملكية البيانات: قد تحفظ المستخدم ملفاته في السحابة دون علمه بمواقع يمكن أن تكون لدوله معادية.

## المعايير المحاسبية والمحاسبة السحابية

لا تحتوي معايير IFRS على إرشادات صريحة حول محاسبة العميل لترتيبات الحوسبة السحابية أو تكاليف تنفيذها، لذلك فإنه من الضروري تحديد الحكم الخاص بهذه التكاليف. يجب على المؤسسة تقييم ما إذا كانت الحقوق الممنوحة في ترتيبات الحوسبة السحابية تقع ضمن نطاق معيار المحاسبة

الدولي 38 "الأصول غير الملموسة" أو المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية 16 "الإيجارات". وبخلاف ذلك، يكون الترتيب بشكلٍ عام عقد خدمة. ستكون هناك حاجة إلى حكم هام لتحديد ما إذا كان ترتيب الحوسبة السحابية الذي ليس عقد إيجار يوفر للعميل موردًا يمكنه التحكم فيه، أي أصل غير ملموس. إذا كان ترتيب الحوسبة السحابية يتضمن أصلًا غير ملموس في نطاق معيار المحاسبة الدولي 38، يجب على المؤسسة تطبيق التوجيه في معيار المحاسبة الدولي 38 لتقييم ما إذا كان سيتم رسملة أو حساب تكاليف التنفيذ. إذا كان ترتيب الحوسبة السحابية لا يتضمن أصلًا غير ملموس ولا يحتوي على عقد إيجار، فإن المنشأة عمومًا تكلف تكاليف التنفيذ ما لم يكن بالإمكان رسملتها بموجب معايير IFRS أخرى. تلقت لجنة تفسيرات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (اللجنة) تقريرًا حول محاسبة العميل لبرنامج ما كترتيب خدمة الحوسبة السحابية، والتي تناولت تحديد النطاق على وجه التحديد، والتي ناقشتها في اجتماعات اللجنة في سبتمبر 2018 ونوفمبر 2018 ومارس 2019. أشار تحليل التقديم إلى أن المؤسسة تقوم أولاً بتقييم ما إذا كانت الحقوق الممنوحة في ترتيب الحوسبة السحابية تقع ضمن نطاق معيار المحاسبة الدولي 38 أو المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية 16. خلافًا لذلك، يكون الترتيب عمومًا عقد خدمة (Ernest & young, 2021).

وترى الباحثة أن المحاسبة السحابية هي استخدام التكنولوجيا المتطورة في مجال المحاسبة حيث تقوم على نقل وتخزين ومعالجة واستخدام البيانات المتوفرة على أجهزة الحاسوب والاستفادة من القدرة العالية للأنظمة الحاسوبية لتلبية احتياجات المستخدمين والمحاسبين والمديرين على حد سواء، ودون الحاجة إلى تواجدهم على مكاتبهم. حيث يتم تخزين البيانات على سحابة المعلومات وتصفحها في أي وقت وفي أي مكان متى توفرت البنية التحتية المناسبة لها من جودة خدمات الاتصالات وتطبيقاتها

الافتراضية بالإضافة إلى توفر الأجهزة الحديثة لدى الأفراد، فهي توفر الوقت والجهد لسهولة استخدامها وسرعة استجابتها بالإضافة إلى أنها ابتكارية واقتنائية.

### (2-2-2) الأداء المالي

يعتبر الأداء المالي من المقومات الرئيسية للشركات حيث يوفر نظام متكامل للمعلومات الدقيقة والموثوق بها لمقارنة الأداء الفعلي لأنشطة الشركات من خلال مؤشرات محددة لتحديد الانحرافات عن الاهداف المحددة سابقاً، ويعتبر الأداء المالي اداة للحكم الشخصي من خلال قيم وسلوك ومعايير معنوية واخلاقية، واداة للحكم الموضوعي على كفاءة الشركات وعلى مستوى أنشطتها ومدى تحقيق الأهداف بفعالية من أرقام وجوانب مادية قابلة للقياس الدقيق من خلال معايير معينة (الزعرول، 2018).

والأداء عموماً والأداء المالي Financial Performance خصوصاً من المواضيع التي حظيت باهتمام الباحثين بمختلف اتجاهاتهم الفكرية، ويستخدم الأداء المالي بشكلٍ أساسي لقياس أداء البنوك لأنه يمتاز بالاستمرار والثبات ويساهم في توجيه البنوك نحو المسار الافضل والصحيح (رحومة وزعبيط، 2016).

### مفهوم الأداء المالي

يعد الأداء المالي من المفاهيم الواسعة التي تعبر عن اسلوب المنظمة في استثمار مواردها المتاحة وفقاً لمعايير واعتبارات متعلقة بأهدافها في ظل مجموعة من المتغيرات الداخلية والخارجية التي تتفاعل معها المنظمة في سعيها لتحقيق كفاءتها وفعاليتها لتأمين بقائها وديمومتها باستمرارها. ويعد الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية بمثابة المجال المحدد لنجاحها فهو يستخدم كمنهج أساسي في

تحقيق الأهداف المالية للمؤسسة فقط بل يتعداها إلى الاهداف العامة الاستراتيجية (طوير، وآخرون، 2022).

### أهمية الأداء المالي

برزت أهمية الأداء المالي بشكلٍ عام من خلال ما يقدمه من دلالات ومؤشرات تعكس الوضع المالي لأداء الشركة وقدرتها على تحقيق أهدافها. ويقوم الأداء المالي بتقييم أداء الشركات من عدة زوايا، وبطريقة تخدم مستخدمي البيانات الداخليين والخارجيين ممن لهم مصالح مالية في الشركة لتحديد جوانب القوة والضعف في الشركة، والاستفادة من البيانات التي يوفرها الأداء المالي لاتخاذ القرارات المالية للمستخدمين. وتتبع أهمية الأداء المالي أيضاً وبشكلٍ خاص في عملية متابعة أعمال الشركة وتفحص سلوكها ومراقبة أوضاعها وتقييم مستويات أدائها وفعاليتها وتوجيه الأداء نحو الاتجاه الصحيح والمطلوب من خلال تحديد المعوقات وبيان أسبابها واقتراح اجراءاتها التصحيحية وترشيد الاستخدامات العامة للشركات (بن نذير وشملان، 2017؛ الشرايعة، 2017).

ويعمل الأداء المالي على تحقيق أهداف وذلك من خلال خدمة جميع الاطراف الداخلية والخارجية حيث يساعد على متابعة ومعرفة نشاط البنوك وطبيعتها كما يساعد على متابعة الظروف الاقتصادية والمالية المحيطة به، وتقرير تأثير ادوات الأداء المالي من ربحية وسيولة والمديونية ومعرفة سعر السهم. ويساعد في اجراء عملية التحليل والمقارنة وتفسير البيانات المالية وفهم التفاعل بين البيانات لاتخاذ القرار الملائم لأوضاع البنوك. كما يساعد على الكشف عن بعض المشكلات الإدارية والتنظيمية حيث تكفل الدراسة التحليلية لنتائج الأداء المالي الكشف عن بعض العيوب التنظيمية والإدارية. يساعد في تقدير صلاحية انظمة شؤون العاملين ومدى سلامة ونجاح الطرق المستخدمة في اختيار الموظفين وتعينهم (بن نذير وشملان، 2017).

## أهداف قياس وتقييم الأداء المالي

تسعى المنظمة من وراء تبني واستخدام إدارة الأداء لتحقيق الأهداف منها:

1. الأهداف الاستراتيجية وتتمثل في استخدام أنظمة إدارة الأداء في تحقيق الربح بين أنشطة العاملين والأهداف أو الغايات التنظيمية ويستند التنفيذ الفعال للاستراتيجية إلى تحديد النتائج المرغوبة.

2. الأهداف الإدارية والتي تعتمد بها المنظمات على معلومات إدارة الأداء، خاصة الأداء في اتخاذ العديد من القرارات الإدارية وأبرزها إدارة المرتبات والأجور والترقيات، تقدير الأداء الفردي، وعلى الرغم من أهمية هذه القرارات.

3. الأهداف التنموية ويتمثل الجانب الأخير من أعراض إدارة الأداء في تنمية العاملين وتطوير أساليب أدائهم للعمل، عندما لا يؤدي الموظف عمله على النحو المتوقع فإن إدارة الأداء تسعى إلى تنمية أدائه خلال المعلومات المرتدة من أنظمة تقييم الأداء والتي تعكس نواحي الضعف في الأداء ومن الناحية المثالية، فإن أنظمة إدارة الأداء يجب ألا يقتصر دورها على تحديد مجالات الضعف في الأداء (بن جازية وتركية، 2019).

وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن أهداف قياس وتقييم الأداء المالي تتمثل في الرقابة حيث تعتبر الرقابة من أهم أهداف نظام قياس وتقييم الأداء حيث أنه يتم الاستفادة من التغذية العكسية لاتخاذ الإجراءات المناسبة في حال وجود انحراف عن الأهداف المطلوبة والاتصال والذي يعتبر القياس وتقييم الأداء أداة مهمة لتبادل المعلومات للتأكد من تطبيق الاستراتيجية في الوقت المطلوب. والتحفيز تساعد نتائج نظام قياس وتقييم الأداء على تحفيز العاملين من خلال تبادل معلومات قياس وتقييم الأداء فيما بين الأقسام المختلفة داخل هذه البنوك. التحسين وهي عملية الوصول إلى التحسين

المستمر لأداء البنوك ككل حيث يمكن ان يقوم البنك بتطبيق سياسة العقاب والمكافأة لتحقيق الرغبة لدى العاملين لتحسين أدائهم (فرحان، 2016).

### خصائص الأداء المالي

للأداء المالي مجموعة من الخصائص تكمن في الصدق أو السلامة:

1. تتمثل سلامة اداة القياس في تمكنها من اعطاء الحقيقة، والمؤشرات الموضوعية هي ادوات

قياس صادقة عكس المؤشرات الذاتية، والمؤشرات الذاتية توجد بكثرة عندما يتعلق الامر

بقياس أداء الموارد البشرية لأن أداة التقييم هي الافراد، اذن الصدق أو السلامة محققة طالما

كانت ادوات القياس موضوعية.

2. الحساسية وتتمثل بالقدرة على تمييز عدة درجات من الأداء، وهذا يعني ان وجد اختلاف بين

أداتين بين مؤشر يستطيع تدارك ذلك. والكفاية وتتمثل بالقدرة على تقييم جميع جوانب الأداء،

مثل الأداء المالي، والأداء التجاري، والأداء الاجتماعي، والأداء الإنتاجي.

وبعد الأداء المالي استراتيجية مهمة يمكن للموارد استخدامها في تحديد مستوى الأداء الكلي في

المنظمة، فضلاً عما يؤشره من نقاط قوة داخلية (الجميل، 2017).

### مقاييس الأداء المالي

ان قياس الأداء هو وسيلة لدى الشركة للوصول إلى عملية التقييم للأداء ومن المقاييس المستخدمة:

1. المقاييس السوقية حيث أن السوق من أهم الجهات التي يمكن من خلالها قياس الأداء للشركة،

حيث موقع هذه الشركة في السوق يمكننا من معرفة درجة إدارتها بشكلٍ عام، ويتم القياس

هنا بمقدار المبيعات المتحققة لفترة محددة مقارنة بفترة سابقة.



2. مقاييس الكفاءة حيث مع تطوّر الأعمال داخل المؤسسات داخل المؤسسات المالية عموماً والشركات بشكلٍ خاص وزيادة أنواع الخدمات المقدمة للعملاء، تهتم الإدارة في المؤسسات المالية بشكلٍ كبيرٍ في الحصول على مستوى كفاءة عالٍ يؤدي إلى الوصول إلى علاقة متاغمة بين المدخلات والمخرجات في المؤسسات المالية، حيث أن الكفاءة تبحث عن تقليل المدخلات وتقليل الهدر والعطل في الطاقة الإنتاجية.
3. مقاييس الفاعلية حيث أن وجود أي شركة في سوق صعبة وذات تنافسية عالية يجعلها تصمم على تحقيق اهدافها المختلفة لضمان منافستها وبقائها في السوق، وتقوم هذه المؤسسات بقياس درجة تحقيقها لأهدافها المختلفة بواسطة مقاييس الفاعلية، حيث تأتي من تفاعل مكونات الأداء لديها بشكلٍ يسمح للشركة بالوصول إلى الأهداف الموضوعية من الإدارة (العبدلي، 2018).
4. مقاييس القيمة المضافة وهي اقتراح ثلاثة مقاييس لقياس أداء الشركة تركز جميعها على القيمة المضافة، وهي تعد محاولات لقياس ما تقدمه الشركة للمجتمع بشكلٍ مباشر.
5. مقاييس الجودة وهي تستطيع ان تقوم بقياس الجودة التي وصلت إليها بالعمل عن طريق وضع مقاييس للجودة والخطأ المسموح به.
6. اما المقاييس المالية فهي تعتمد على المخرجات المالية والمتمثلة بالقوائم المالية " الميزانية العمومية، قائمة الدخل، قائمة التدفقات النقدية" وهنا عند قياس الأداء بواسطة المقاييس المالية يجب الانتباه إلى المحاذير الممكن حدوثها كون الأرقام قد لا تعطي واقعاً حقيقياً عن حالة الشركة أو القطاع المصرفي أو الأداء فيها (الجميل، 2017).

## الأداء المالي في البنوك

أن التوسع في حجم أنشطة البنوك تحتاج إلى تحليل وتقييم الأداء المالي وتطلبه وبشكل خاص إدارة المصرف والمصرف المركزي والمودعون والمالكون والسوق المالي والجمهور بوجه عام، ويمكن بيان أهمية تقييم الأداء المالي للبنوك الأردنية بالنسبة لهذه الأطراف فيما يلي:

1. إدارة المصرف تهتم بتحليل وتقييم الأداء المالي لأسباب عديدة منها: ضرورة ممارسة الوظائف الإدارية باعتبار أن التحليل المالي يمثل التغذية العكسية للمعلومات عن الأداء الذي يقارن بالخطط لتحديد مدى الانحرافات وتصحيحها، وأيضاً ضرورة التوفيق بين هدفي السيولة والربحية (Omnamasivaya, 2016).

2. البنك المركزي إن البنك المركزي بصفته السلطة النقدية مسؤول عن الرقابة على المصارف وعن تنفيذ السياسة النقدية بوسائلها الكمية والنوعية، ولكي يستطيع المصرف أداء مهامه لصالح الاقتصاد الوطني، فإنه يجب أن يحصل على مؤشرات دورية لغرض توحيد البيانات المالية والائتمانية الواردة له من المصارف وصياغتها بالشكل الذي يخدم أغراض السياسة النقدية وأهدافها (ALQahtani, 2021).

3. المودعون حيث يعتبر المصرف مؤسسة مالية وسيطة تقبل الودائع من الجمهور وتستثمرها وتقدم العديد من المنتجات والخدمات المالية، فالإيداع هو الركن الأول من عمل المصرف غير أن استمرار حصوله على الأموال مرهون بقدرته على تلبية كل ما يقع عليه من سحبيات وانتظام وتطور مستوى المنتجات والخدمات المصرفية التي يقدمها للمودعين وبكفاءة عالية، بالإضافة إلى أن للمودعين مصلحة كبيرة في توافر السيولة بمستويات مناسبة، كما يهتم المودعون أيضاً بطبيعة محفظة موجودات البنك (شخاترة وعبادة، 2020).

4. المالكون أو المساهمون تتحمل مجموعة المساهمين حسب طبيعة ملكية المصرف المخاطرة النهائية فالمساهمون لا يحصلون على الأرباح الموزعة دورياً ما لم يحقق البنك ربحاً سنوياً أو متراكماً. الجمهور يعتبر الجمهور المتعامل مع المصرف المستفيد الأول والأخير من الخدمات المصرفية التي يقدمها لهم المصرف، ولكي يستطيع جمهور العملاء متابعة أوجه النشاط المصرفي فإنهم يعتمدون على نتائج تحليل وتقييم الأداء المالي والذي يظهر مدى النجاح المحقق في الخدمات (نعيجي وعبداللطيف، 2022).

وترى الباحثة ان الأداء المالي يعتبر من أهم المؤشرات الدالة على مدى قوة أو ضعف الشركة ومدى قدرتها على البقاء والاستمرار والمنافسة في السوق، ويعتبر من أهم المؤشرات التي تساعد على المقارنة بين السنوات الماضية والحالية للشركة وأيضاً المقارنة بين شركة وأخرى وذلك من أجل الاستفادة من هذه المقارنة والقدرة على تحسين الأداء المالي وإيجاد المشاكل التي تواجه هذا الأداء والمحاولة في إيجاد حلول لهذه المشاكل. وان ظهور تطبيقات المحاسبة السحابية عادت بالفائدة على المؤسسات وأهلنتها للتمتع باستقلالية أموالها الخاصة عن ديونها وسرعة تداولها، وتمكن المحاسبة السحابية المؤسسات من تحسين أدائها من خلال ما يوفره استخدام التكنولوجيا الحديثة، كما تساعدها على تخفيض التكاليف وتسمح بالتدفق المرن والسريع للمعلومات من خلال تخزينها على السحابة والرجوع إليها من أي مكان، مما يساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية في الوقت المناسب.

## (2-3) الدراسات السابقة ذات الصلة

تعرضت الدراسة الحالية للعديد من الدراسات للإستفادة منها في تكوين الفرضيات ومتغيرات الدراسة وبناء أنموذج الدراسة، ومناقشة نتائج تلك الدراسات مع الدراسة الحالية ومنها:

### (2-3-1) الدراسات باللغة العربية

دراسة هشام، وآخرون (2021). بعنوان: دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف في المؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية في مؤسسات اقتصادية في ولايات الوادي المغير توقرت، الجزائر.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف في المؤسسات الاقتصادية، باعتبارها من أهم العوامل المساعدة على مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي، وذلك عن طريق استعراض مفهوم المحاسبة السحابية وأهم مزايا استخدامها. من أجل الوصول لنتائج هذه الدراسة، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة المدروسة وهذا بالنسبة للجانب النظري، أما في الجانب التطبيقي فاتبعت الدراسة المنهج التجريبي الإحصائي، ولغرض تحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استمارة استبيان وزعت على 80 مفردة من مجموعة مختلفة من محاسبين معتمدين، أساتذة جامعيين، وكذا باحثي دكتوراه وموظفين آخرين في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي، المغير، توقرت. وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: للمحاسبة السحابية دور فعال وبالغ الأهمية في تخفيض التكاليف وبالتالي يمكن اتخاذها كبديل عن المحاسبة التقليدية في المؤسسات الاقتصادية. وأوصت الدراسة باعتماد المحاسبة السحابية واجراء دراسات عن دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف.

دراسة يوسفى وقتال (2021). بعنوان: أثر التوجه نحو تطبيق المحاسبة السحابية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية - دراسة تطبيقية على مؤسسة اتصالات الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التوجه نحو الحوسبة السحابية على الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، وتقديم نظرة عامة عن مفهوم التطبيقات المحاسبية عبر الإنترنت،

وفوائدها والإجراءات الواجب اتخاذها لتحسين السياسات الرامية لقبول اعتمادها، لتحقيق أهداف الدراسة تم تقسيمها إلى شقين أحدهما استقرائي يتمثل في جانب التأصيل النظري لمشكلة الدراسة، والثاني دراسة الحالة من خلال التطبيق على مؤسسة اتصالات الجزائر والتي تعتبر مؤسسة رائدة في هذا المجال، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تشجيع المؤسسات على استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية التي تؤدي إلى تحسين أدائها، مع مراعاة موثوقية النظام. والمحاسبة السحابية تعبر عن شفافية ومصداقية الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

### **دراسة عاصي وعبد (2020). بعنوان: إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف-دراسة تطبيقية.**

تناولت الدراسة توظيف الأساليب الحديثة المعتمدة على الحوسبة السحابية وهي قياس العائد على الاستثمار وكلفة الاستثمار وفترة الاسترداد ومعدل العائد المحاسبي وصافي القيمة الحالية بتخفيض تلك التكاليف، إذ برزت أهمية البحث في تسليط الضوء على نقاط الضعف في تطبيق الأساليب التقليدية في تخفيض التكاليف وفرقها عن الأساليب الحديثة. ومن أهم أهداف البحث هو توظيف الأساليب الإدارية والكفوية في تخفيض التكاليف وبيننا الفرق بينهما. تم تطبيق الدراسة على الكلية التقنية الإدارية - الجامعة التقنية الوسطى - بغداد للسنة الدراسية 2018-2019. وتوصل الباحثان إلى أهم النتائج بأن المحاسبة السحابية أكثر مرونة ويمكن الوصول إلى بيانات المحاسبة في أي مكان وزمان وعلى أي جهاز من خلال الاتصال بالإنترنت حيث أوصت الدراسة باستخدام تطبيقات برامج المحاسبة السحابية كونها منخفضة التكلفة وأكثر أماناً وسرعة، والإيعاز للمؤسسات التنافسية بنقل معلوماتهم المحاسبية والإدارية إلى السحابة باستخدام برامج المحاسبة السحابية.

دراسة سلطاني وحليمي (2020). بعنوان: أثر تطبيق المحاسبة السحابية على المردودية المالية للمؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر.

تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع النموذج المحاسبي في السحابة داخل المؤسسات الجزائرية وكيفية عمل المحاسبة السحابية والفائدة المحققة من هذا النظام التكنولوجي الجديد وتأثير العمل بالمحاسبة السحابية على تكاليف وإيرادات المؤسسات، وتظهر أهمية الدراسة من خلال عمل المؤسسات الاقتصادية وفق الحوسبة السحابية وبالتالي التعرف على كيفية ممارسة المحاسبة السحابية، وعليه فمعرفة أثر هذه الممارسة على نشاط المؤسسات خاصة العائد المالي منها التي تعتبر مرآة لعكس جودتها يحتكم لها الشركاء من مساهمين وزبائن وممولين في ضمان التعامل مع المؤسسة والاستمرار في هذا التعاون. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وعلى دراسة الحالة حيث تمت على الدراسة على مؤسسة اتصالات الجزائر واطهرت النتائج إلى ان الحوسبة السحابية بصفة عامة والمحاسبة السحابية بصفة خاصة هو نظام عمل متطور تفرضه تطورات العالم الحديث ويتجه بتجاه التطور التكنولوجي الذي يميز عالم الاعمال الحديث، حيث يعتبر ضرورة ملحة لعمل المؤسسات في العالم الحديث وأوصت الدراسة على تفعيل العمل بنظام المحاسبة السحابية من خلال توسيع جوانب الاستعمال وتأهيل وتحقيق مصلحة المحاسبة خاصة على تبني نظام المحاسبة السحابية.

دراسة إيمان (2020). بعنوان: العوامل المؤثرة على توجه الشركات للاعتماد على المحاسبة السحابية -دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العاملة في إقليم كوردستان.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على توجه الشركات للاعتماد على المحاسبة السحابية وتم دراسة الشركات المساهمة العاملة في إقليم كوردستان، وتقديم نظرة عامة عن مفهوم المحاسبة السحابية، فوائدها، معوقاتهما ومخاطرها. حيث تعد المحاسبة السحابية أحد المستجدات التي اعادت تشكيل مهنة المحاسبة نتيجة للتغيرات والتطورات الديناميكية المتسارعة في البيئة المحيطة

بهذه المهنة. ويشير مصطلح المحاسبة السحابية إلى نظم المعلومات المحاسبي يُمكن الوصول الفوري له في أي وقت، ومن أي مكان، من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت بدون الحاجة إلى تثبيت مسبق للبرامج المحاسبية على أجهزة الحاسوب أو الخوادم بالمنشأة. ونظراً لوجود أهم العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية، واستندت الدراسة إلى تطوير استبانة لجمع بيانات الجانب الميداني للدراسة، ومن خلال التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها الاهتمام بموثوقية النظام، والثقة بالسحابة وسهولة الاستخدام النظام لها أهمية بالقرارات المتعلقة لاعتماد على المحاسبة السحابية. كما توصي الدراسة على الشركات إبراز الفوائد المتوقعة من تطبيقات المحاسبة السحابية لبناء برامج أكثر إيجابية نحو تلك السحابة من دون إهمال سهولة استخدامها من خلال إيجاد التشكيلة المناسبة والملائمة لمواردها وقدراتها التكنولوجية من حيث العوامل التكنولوجية والمالية والمخاطر على وجه الخصوص.

**دراسة ابو الفتوح (2018). بعنوان: الحوسبة السحابية المجتمعية لدعم تكامل سلسلة التوريد وزيادة كفاءة الأداء التشغيلي.**

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مدى إمكانية استخدام الحوسبة السحابية المجتمعية في دعم التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد، ودراسة مدى إمكانية دعم الحوسبة السحابية المجتمعية لتبادل المعلومات عبر سلسلة التوريد لتحقيق التكامل بين أعضائها، مع الحفاظ على أمن المعلومات (سرية وسلامة المعلومات وضمان الوصول إليها)، وأخيراً دراسة مدى إمكانية تزايد كفاءة الأداء التشغيلي لسلسلة التوريد بعد تطبيق الحوسبة السحابية المجتمعية بالسلسلة، وتمثل مجتمع الدراسة في الشركات الصناعية الكبرى بمحافظة الدقهلية، وقد تمثلت هذه الشركات في (شركة جاسكو، شركة صيانكو، شركة غاز مصر، شركة بتروتريد، شركة هارفتست فودز)، وتم تصميم أسئلة الاستبيان لجمع البيانات، وتم إعداد هذه الدراسة في عام 2018، وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأسلوب الإحصائي الوصفي

لمتغيرات الدراسة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences المعروف اختصارها بـ (SPSS V.25)، واستخدم الباحثة أسلوب الارتباط والانحدار لإثبات العلاقة تأثير العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق الحوسبة السحابية المجتمعية على دعم التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد (وبعبارة أخرى وجود تأثير معنوي إيجابي بين تطبيق الحوسبة السحابية المجتمعية والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد)، كما توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيق الحوسبة السحابية المجتمعية على دعم تبادل المعلومات عبر سلسلة التوريد لتحقيق التكامل بين أعضائها مع الحفاظ على أمن المعلومات (وجود تأثير معنوي لتطبيق الحوسبة السحابية وتبادل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد)، وأخيراً توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيق الحوسبة السحابية المجتمعية على زيادة كفاءة الأداء التشغيلي، فقد بينت نتائج الدراسة أن هناك تأثير إيجابي مباشر تبذله الحوسبة السحابية المجتمعية على النتائج التشغيلية وأوصت الدراسة إلى ضرورة الاستفادة من الامكانيات والقدرات الهائلة التي توفرها الحوسبة السحابية المجتمعية لدعم التكامل الداخلي والخارجين كافة أعضاء سلسلة التوريد.

دراسة كرومي، آسبة (2016). بعنوان: تقييم أداء البنوك التجارية بواسطة النسب المالية دراسة تطبيقية خلال الفترة (2005-2014).

هدفت الدراسة إلى تقييم أداء ثلاثة بنوك تجارية تعمل بالجزائر، وهي البنك الوطني الجزائري خلال الفترة 2005-2012، وبنك البركة وبنك الثقة (Trust) خلال الفترة 2007-2014 واعتمدت الدراسة في تقييمها على التحليل بواسطة نسب الربحية ونسب السيولة ونسب ملاءة رأس المال. كما تم مقارنة أداء البنوك الثلاثة خلال الفترة 2007-2012 باعتبارها الفترة التي توفرت فيها المعلومات والبيانات المالية لكافة البنوك محل الدراسة. وتظهر نتائج الدراسة انخفاض أداء البنك الوطني



الجزائري، كما أبدى بنك البركة كفاءته العالية في استغلال الأموال الخاصة لتوليد الأرباح وكذا قدرته على الوفاء بالتزاماته وذلك بتحقيقه المعدلات مرتفعة للسيولة، وتميز بنك الثقة بقدرته العالية على رد الودائع وعلى امتصاص خسائر الأصول الخطرة.

## (2-3-2) الدراسات باللغة الأجنبية

دراسة OKERE (2022). بعنوان: المحاسبة السحابية وأداء شركات التصنيع المدرجة في نيجيريا، الأناضول.

حيث تبحث الدراسة في ان تسمح معالجة البيانات في السحابة بالوصل إلى هذه البيانات المقيدة بشكلٍ مستقل عن الموقع والوقت وتكلفتها، حيث يساعد نموذج المحاسبة السحابية في النجاح في ذلك، كما تكتسب المحاسبة السحابية جاذبية بسبب أوجه القصور في مناهج المحاسبة التقليدية، ودرس الباحثون تأثير تكاليف المحاسبة السحابية على أداء شركات التصنيع المدرجة في نيجيريا باستخدام البيانات الاولية والثانوية، وظهرت النتائج ان تكاليف المحاسبة السحابية كان لها تأثير كبير على أداء شركات التصنيع المدرجة في البورصة، ونصحوا بتنفيذ مبادرات الشركات لخفض تكاليف المحاسبة السحابية ووضع لوائح لمواءمة مكونات تكلفة المحاسبة السحابية المختلفة مع هيكل تكلفة مؤسسات التصنيع. والاستفادة من هذه الدراسة معرفة تأثير تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي.

دراسة Peters & Agwor (2022). بعنوان: تكنولوجيا المحاسبة السحابية في العصر الوبائي: دروس لنيجيريا.

حيث تبحث الدراسة في أثر وباء COVID-19 على مهنة المحاسبة في نيجيريا، وانصب التركيز على اظهار كيفية تكيف محترفي المحاسبة مع التغيرات الطارئة التي تم تنفيذها استجابة للوباء من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المحاسبة السحابية. حيث استلزم استخدام تقنية المحاسبة السحابية

في التخفيف من الصعوبات التي سببتها الجائحة لاسيما في بلد مثل نيجيريا. حيث اظهرت النتائج التي توصلت لها الدراسة ان المحاسبة السحابية تمكن الشركات من الانتقال البيانات المالية الورقية إلى لوحة المعلومات المالية في الوقت الفعلي والحقيقي، عن طريق التواصل القائم على السحابة حيث يمكن ذلك المحاسبين من تقديم بيانات دقيقة في الوقت الحقيقي للعملاء ومن أي مكان. اوصت الدراسة أن تحدد الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم التنظيمي لمنصة المحاسبة السحابية ودمج المحاسبة السحابية مع جوانب أخرى من عملياتها.

دراسة **Gamage, Dissanayake (2022)**. بعنوان: **العوامل التي تؤثر على نية استخدام**

#### **المحاسبة السحابية بين محترفي المحاسبة السريلانكيين**

هدفت هذه الدراسة البحثية إلى فحص العوامل التي تؤثر على نية استخدام المحاسبة السحابية بين المتخصصين في المحاسبة السريلانكية. أجريت هذه الدراسة في المقام الأول من خلال تطوير نموذج مفاهيمي يعتمد على عدة جوانب من مختلف النماذج النظرية لتبني التكنولوجيا. تم اختيار عينة المحاسبين المؤهلين مهنيًا في سريلانكا باستخدام طريقة أخذ العينات الملائمة. تتكون هذه الدراسة من ستة متغيرات مستقلة مثل الفائدة المتصورة، وسهولة الاستخدام المتصورة، وملاءمة الوظيفة، والثقة، والكفاءة الذاتية للكمبيوتر، والوعي بالمحاسبة السحابية. تم جمع البيانات من 167 متخصصًا في المحاسبة السريلانكية في عام 2021 عبر استبيان عبر الإنترنت واعتبرت نية استخدام المحاسبة السحابية المتغير التابع. أشارت نتائج الدراسة إلى أن المستجيبين يستخدمون المحاسبة السحابية بسبب الفائدة المتصورة، وسهولة الاستخدام المتصورة، والملاءمة الوظيفية، والثقة، والكفاءة الذاتية للكمبيوتر، والوعي بالمحاسبة السحابية. كشف التحليل الإضافي أن ملاءمة الوظيفة والوعي بالمحاسبة السحابية هما أكثر العوامل تأثيرًا عند استخدام المحاسبة السحابية. يمكن أن تكتسب سريلانكا ميزة تنافسية إذا تكيّفت المؤسسات مع حلول المحاسبة السحابية هذه نظرًا لأن متخصصي

المحاسبة على دراية جيدة بهذه الظاهرة. ووصت الدراسة على نظر البحث فقط في منظور متخصصي المحاسبة السريلانكيين حول مفهوم المحاسبة السحابية. في الاتجاهات المستقبلية، يمكن للباحثين التركيز على شرائح أخرى من السكان. لزيادة الدقة، يمكن للباحثين في المستقبل إضافة المزيد من العوامل إلى هذا النموذج واستكشاف النتائج. على الرغم من ذلك، يمكنهم إضافة امتداد لهذا من خلال تقييم معدل اعتماد المحاسبة السحابية. علاوة على ذلك، نظرًا للتقدم التكنولوجي في مجال المحاسبة، يمكن استخدام النموذج المقترح لتقييم قبول المستخدم لمختلف ابتكارات نظام المحاسبة.

**دراسة Deniswara, Gunawan (2021).** بعنوان: استكشاف تنفيذ البرامج في المحاسبة السحابية ونظام الأمن نحو ممارسات محاسبية دراسة حالة من شركة خاصة في إندونيسيا. هدفت هذه الدراسة إلى تعريف المحاسبة السحابية وهي ابتكار في تطوير المحاسبة يعمل كشكل من أشكال نظام تخطيط موارد المؤسسات مع الحوسبة السحابية في البرامج كخدمة وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الفوائد والمخاطر الناتجة عن اعتماد النظام في ممارسات محاسبة الشركات، خاصة في نظام الأمان والامتثال للسياسات المحاسبية المعمول بها. أجريت الدراسة بأساليب البحث النوعي بالمنهج الوصفي. تتم تقنيات جمع البيانات عن طريق المقابلة والملاحظة ودراسة الأدبيات يستخدم هذا البحث إطار عمل TOE وخصائص Parkerian Hexad لاستكشاف مخاطر وفوائد تطبيق أنظمة المحاسبة السحابية في الشركات من حيث سرية البيانات والأمن الاقتصادي، تظهر الأبحاث أن استخدام المحاسبة السحابية يبسط عملية المحاسبة والمخرج والتطبيق متوافقان مع السياسات المعمول بها.

**دراسة Alotaibi & Others (2021).** بعنوان: أثر حوكمة تقنية المعلومات في تقليل مخاطر نظم المعلومات المحاسبية السحابية في شركات الاتصالات بدولة الكويت. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير حوكمة تقنية المعلومات في تقليل المحاسبة السحابية مخاطر نظم المعلومات في شركات الاتصالات الكويتية. مجتمع الدراسة ممثلًا بالجميع شركات

الاتصالات الكويتية وعددها (3) شركات. تتكون وحدة أخذ العينات من العمال في الإدارة العليا والوسطى لشركات الاتصالات الكويتية. أشارت النتائج إلى الأهمية النسبية لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات، تظهر النتائج أهمية دور حوكمة تقنية المعلومات في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية السحابية. كما أن كل إدارة تقنية المعلومات الأبعاد (المحاذاة والتخطيط والتنظيم والبناء والاستحواد والتنفيذ والتسليم والخدمة والدعم والمراقبة، تقييم وتقدير) تؤثر على الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية السحابية في الكويت شركات الاتصالات.

**دراسة GUNSOLA (2021). بعنوان: تأثير المحاسبة السحابية على جودة التقارير المالية للشركات الصغيرة والمتوسطة في نيجيريا.**

تؤكد هذه الدراسة تأثير الخدمات المصرفية الإلكترونية على الأداء المالي لبنوك الودائع المالية المختارة في نيجيريا. استخدمت الدراسة البيانات الثانوية المستمدة من البيان المالي السنوي المدقق لبنوك الودائع المالية المدرجة في البورصة النيجيرية من 2011-2020. تم استخدام تصميم بحث بأثر رجعي وتم إجراء اختبار الحالة الطبيعية لتحديد جودة البيانات؛ تم إجراء الإحصاء الوصفي وOLS واختبار العلاقة الخطية المتعددة حيث تم العثور على المتغيرات المستقلة بشكل جيد. استفادت الدراسة أيضاً من المجلات والكتب المدرسية وكتب حقائق البورصة النيجيرية وسبائك البنك المركزي النيجيري (CBN) وغيرها من المواد المنشورة. باستخدام تقنيات تحليل الانحدار المتعددة، كشفت النتائج أن الخدمات المصرفية الإلكترونية التي يتم قياسها من خلال الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وآلة الصراف الآلي ونقاط البيع لها تأثير كبير على عوائد الأصول (ROA) للبنوك في نيجيريا. من خلال النتائج، يمكننا أن نستنتج أن الاستثمار في الخدمات المصرفية الإلكترونية قد أدى إلى تحسين الأداء المالي لبنوك الودائع المالية في نيجيريا. وبالتالي، أوصت الدراسة بضرورة

قيام بنوك الودائع المالية في نيجيريا بتنقيف عملائها بشكل أكبر في استخدام أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، ونقاط البيع لزيادة أداء البنوك.

دراسة **Matarneh & others (2020)**. بعنوان: أثر الحوكمة السيبرانية في الحد من مخاطر المحاسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية - من وجهة نظر شركات التدقيق الأردنية.

الهدف من هذه الدراسة هو تحديد تأثير الحوكمة الإلكترونية على تقليل مخاطر السحابة المحاسبة في البنوك التجارية الأردنية. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة وصفيّة وتم استخدام النهج التحليلي. يتكون

مجتمع الدراسة من محاسبين قانونيين خارجيين يمارسون التدقيق في الأردن، منهم يمارسون أعمال المراجعة الخارجية نهاية (2018) حسب الاحصائية. الجمعية الأردنية للمحاسبين القانونيين

(JACPA). بسبب صعوبة وتكلفة مسح شامل، تم أخذ عينة عشوائية بسيطة. وقد ضمت العينة

مدققو حسابات. تم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة من قبل الباحثين شخصياً وعبر البريد

الإلكتروني. جاءت الدراسة للعثور على عدة نتائج، كان من أهمها وجود تأثير ذي دلالة إحصائية

للأمن السيبراني الحوكمة (متطلبات حوكمة الأمن السيبراني، برنامج الأمن السيبراني، سياسة الأمن

السيبراني، إدارة المعلومات السيبرانية وتقييم وإدارة المخاطر السيبرانية) في الحد من مخاطر المحاسبة

السحابية في البنوك التجارية الأردنية أهم التوصيات هي الحاجة التجارية الأردنية، اعتماد البنوك

للحوكمة السيبرانية كمرجع أساسي لسياستها المصرفية لمعالجة المخاطر المرتبطة بها مع استخدام

المحاسبة السحابية، وكذلك الحاجة إلى إنشاء قسم خاص للموارد البشرية الإدارة داخل البنك والتي

من شأنها أن يكون لها توجه فكري رائد لمواكبة الاتجاهات الحديثة في الحوكمة السيبرانية.

دراسة **Peter & Martin (2016)**. بعنوان: رأس المال الفكري وأداء الأعمال: دراسة استكشافية لتأثير المحاسبة القائمة على السحابة والبنية التحتية المالية.

هدف الدراسة إلى استكشاف كيفية استخدام البنية التحتية المحاسبية والشؤون المالية على السحابة

وأثرها على أداء الأعمال في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم (المشاريع الصغيرة والمتوسطة)،

وهدفت ايضا إلى مناقشة هذه القضايا بناء على الدراسات السابقة من رأس المال الفكري وأداء الأعمال التجارية. تم استخدام الباحثان طريقة المسح لتصورات حول كيفية تأثير البنية التحتية المحاسبية والمالية القائمة على السحابة على أداء الأعمال في الشركات الصغيرة والمتوسطة. واستناداً إلى بيانات الاستبيان التي تم جمعها، وضع الباحثان نموذج مفاهيمي لاختبار العلاقة بين المحاسبة والبنية التحتية المالية وأداء الأعمال من خلال منظور رأس المال الفكري للشركات، أظهرت النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى أن النظم المحاسبية السحابية لها تأثير إيجابي على رأس المال البشري، وعلى هيكل رأس المال، وعلى الرغم من إيجابية العلاقة فإن العلاقة ليست ذات دلالة إحصائية.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح ان معظم الدراسات السابقة تناولت مفهوم وفوائد ومميزات المحاسبة السحابية في مجالات عدة، ومعظم الدراسات تناولت مفهوم وطرق احتساب مؤشرات الأداء المالي. الا ان هذه الدراسة تميزت - على حد علم الباحثة - دراسة أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية وستكون نقطة انطلاق لدراسات مستقبلية تتعلق في المحاسبة السحابية في قطاعات مختلفة في الأردن، حيث ركزت الدراسة على استخدام بعض مقاييس الأداء المالي ذات العلاقة بطبيعة عمل البنوك الأردنية لاحتساب أثر تكاليف المحاسبة السحابية على أداء البنوك الأردنية.

## الجدول (1)

ملخص للدراسات السابقة التي تم استعراضها في هذه الدراسة

عنوان الدراسة	سنة الدراسة	العينة المستخدمة في الدراسة	المنهجية المستخدمة	نتائج الدراسة	الاستفادة من الدراسة
دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف في المؤسسة الإقتصادية دراسة ميدانية في مؤسسات اقتصادية في ولايات الوادي المغير توفرت دراسة جودي، خبار، غارة، قاسمي	2021	محاسبين معتمدين، أساتذة جامعيين، وكذا باحثي دكتوراه وموظفين آخرين في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي، المغير.	الاستبانة	وتوصلت الدراسة إلى للمحاسبة السحابية دور فعال وبالغ الأهمية في تخفيض التكاليف وبالتالي يمكن اتخاذها كبديل عن المحاسبة التقليدية في المؤسسات.	الاستفادة من الدراسة مقارنة تكاليف المحاسبة السحابية في المحاسبة التقليدية
أثر التوجه نحو تطبيق المحاسبة السحابية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية دراسة يوسف وقاتل	2021	مؤسسة اتصالات الجزائر	جانب استقرائي وجانب دراسة حالة	ضرورة تشجيع المؤسسات على استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية التي تؤدي إلى تحسين أدائها، مع مراعاة موثوقية النظام.	تم الاستفادة من هذه الدراسة في التعرف على المتغيرات المستقلة والتابعة.
إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف-دراسة تطبيقية دراسة عاصي وعبد	2020	الكلية التقنية - بغداد	دراسة تطبيقية	ان المحاسبة السحابية أكثر مرونة ويمكن الوصول إلى بيانات المحاسبة في أي مكان وزمان وعلى أي جهاز من خلال الاتصال بالإنترنت.	تم الاستفادة من الدراسة في مقارنة تكاليف المحاسبة السحابية والتقليدية
أثر تطبيق المحاسبة السحابية على المردودية المالية للمؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر. دراسة سلطاني وحليمي	2020	مؤسسة اتصالات الجزائر	وصفي، دراسة حالة	ان المحاسبة السحابية نظام عمل متطور تفرضه تطورات العالم الحديث	تم الاستفادة من الدراسة في احتساب تكاليف المحاسبة السحابية.
العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية دراسة إيمان	2020	شركات المساهمة العاملة في إقليم كوردستان	الاستبانة	نتائج الدراسة الاهتمام بموثوقية النظام، والثقة بالسحابة وسهولة استخدام النظام لها أهمية بالقرارات المتعلقة لاعتماد على المحاسبة السحابية.	تم الاستفادة من هذه الدراسة في التعرف على مفهوم المحاسبة السحابية.

عنوان الدراسة	سنة الدراسة	العينة المستخدمة في الدراسة	المنهجية المستخدمة	نتائج الدراسة	الاستفادة من الدراسة
الحوسبة السحابية المجتمعية لدعم تكامل سلسلة التوريد وزيادة كفاءة الأداء التشغيلي دراسة ابو الفتوح	2018	الشركات الصناعية الكبرى بمحافظة الدقهلية	جمع البيانات	فقد بينت نتائج الدراسة أن هناك تأثير إيجابي مباشر تبذله الحوسبة السحابية المجتمعية على النتائج التشغيلية.	الاستفادة من هذه الدراسة في التعرف على أثر الحوسبة السحابية على الأداء التشغيلي
المحاسبة السحابية وأداء شركات التصنيع المدرجة في نيجيريا، الأناضول دراسة OKERE, W.	2022	مؤسسات التصنيع في نيجيريا	جمع البيانات	واظهرت النتائج ان تكاليف المحاسبة السحابية كان لها تأثير كبير على أداء شركات التصنيع المدرجة في البورصة.	والاستفادة من هذه الدراسة معرفة تأثير تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي
تكنولوجيا المحاسبة السحابية في العصر الوبائي: دروس لنيجيريا دراسة Peters & Agwor	2022	المحاسبين في نيجيريا	جانب استقرائي	ان المحاسبة السحابية تمكن الشركات من الانتقال للبيانات المالية الورقية إلى لوحة المعلومات المالية في الوقت الفعلي، عن طريق التواصل القائم على السحابة حيث يمكن ذلك المحاسبين من تقديم بيانات دقيقة في الوقت الحقيقي للعملاء ومن أي مكان	الاستفادة من هذه الدراسة معرفة فوائد المحاسبة السحابية في وجود جائحة COVID-19 وبعد الانتهاء من الجائحة.
العوامل التي تؤثر على نية استخدام المحاسبة السحابية بين محترفي المحاسبة السريلانكيين دراسة Dissanayake, Gamage,	2022	اختيار عينة المحاسبين المؤهلين مهنيًا في سريلانكا باستخدام طريقة أخذ العينات الملائمة	جمع البيانات	أن ملاءمة الوظيفة والوعي بالمحاسبة السحابية هما أكثر العوامل تأثيرًا عند استخدام المحاسبة السحابية. يمكن أن تكتسب سريلانكا ميزة تنافسية إذا تكيفت المؤسسات مع حلول المحاسبة السحابية هذه نظرًا لأن متخصصي المحاسبة على دراية جيدة بهذه الظاهرة.	تم الاستفادة من هذه الدراسة التعرف على مفهوم المحاسبة السحابية



عنوان الدراسة	سنة الدراسة	العينة المستخدمة في الدراسة	المنهجية المستخدمة	نتائج الدراسة	الاستفادة من الدراسة
استكشاف تنفيذ البرامج في المحاسبة السحابية ونظام الأمان نحو ممارسات محاسبية دراسة حالة من شركة خاصة في إندونيسيا دراسة <b>Deniswara, Gunawan</b>	2021	تقنيات جمع البيانات عن طريق المقابلة	المقابلة	تظهر الأبحاث أن استخدام المحاسبة السحابية يبسط عملية المحاسبة والمخرج والتطبيق متوافقان مع السياسات المعمول بها	الاستفادة من هذه الدراسة إلى معرفة فوائد تطبيق المحاسبة السحابية
أثر حوكمة تقنية المعلومات في تقليل مخاطر نظم المعلومات المحاسبية السحابية في شركات الاتصالات بدولة الكويت دراسة <b>Alotaibi1 , Alotibi2 &amp; Zraqat3 Omar</b>	2021	مجتمع الدراسة ممثلاً بالجميع شركات الاتصالات الكويتية وعددها (3) شركات	عينات مقابلة	تظهر النتائج أهمية دور حوكمة تقنية المعلومات في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية السحابية. كما أن كل إدارة تقنية المعلومات الأبعاد (المحاذاة والتخطيط والتنظيم والبناء والاستحواذ والتنفيذ والتسليم والخدمة والدعم والمراقبة، تقييم وتقدير) تؤثر على الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية السحابية في الكويت شركات الاتصالات.	تم الاستفادة من هذه الدراسة إلى الحد من المخاطر باستخدام المحاسبة السحابية
تأثير المحاسبة السحابية على جودة التقارير المالية للشركات الصغيرة والمتوسطة في نيجيريا دراسة <b>OGUNSOLA,</b>	2021	البنوك المدرجة في البورصة النيجيرية	الإحصاء الوصفي و OLS واختبار العلاقة الخطية المتعددة	نستنتج أن الاستثمار في الخدمات المصرفية الإلكترونية قد أدى إلى تحسين الأداء المالي لبنوك الودائع المالية في نيجيريا	تم الاستفادة من هذه الدراسة ان المحاسبة السحابية لها تأثير على الأداء المالي في البنوك.

عنوان الدراسة	سنة الدراسة	العينة المستخدمة في الدراسة	المنهجية المستخدمة	نتائج الدراسة	الاستفادة من الدراسة
أثر الحوكمة السيبرانية في الحد من مخاطر المحاسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية - من وجهة نظر شركات التدقيق الأردنية <b>Matarneh, Almalkawi, Mohamed,</b>	2020	البنوك التجارية الأردنية	الاستبانة	وجود تأثير للأمن السيبراني الحوكمة (متطلبات حوكمة الأمن السيبراني، برنامج الأمن السيبراني، سياسة الأمن السيبراني، إدارة المعلومات السيبرانية وتقييم وإدارة المخاطر السيبرانية) في الحد من مخاطر المحاسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية	الاستفادة من الدراسة التعرف على كيفية الحد من مخاطر المحاسبة السحابية.
رأس المال الفكري وأداء الأعمال: دراسة استكشافية لتأثير المحاسبة القائمة على السحابة والبنية التحتية المالية <b>Peter Cleary &amp; Martin Quinn</b>	2016	الشركات الصغيرة والمتوسطة	الإستبانة	أظهرت النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى أن النظم المحاسبية السحابية لها تأثير إيجابي على رأس المال البشري، وعلى هيكل رأس المال، وعلى الرغم من إيجابية العلاقة فإن العلاقة ليست ذات دلالة إحصائية	تم الاستفادة من هذه الدراسة في التعرف على مفهوم المحاسبة السحابية.

## (2-4) ما يميز هذه الدراسة

تناولت الدراسات السابقة أثر تكاليف المحاسبة السحابية على عديد من المتغيرات مثل دراسة جودي وآخرون "دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف في المؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية في مؤسسات اقتصادية في ولايات الوادي المغير توقرت"، ودراسة يوسف وفتال "أثر التوجه نحو تطبيق المحاسبة السحابية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية".

أما الدراسة الحالية فقد تناولت موضوع أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية حيث تميزت بحدائتها بانها تغطي الفترة من 2015 إلى 2021 وشملت البنوك التجارية والإسلامية الأردنية معاً، ولم يتناول الدارسون هذا الموضوع - في حدود علم الباحثة - بحيث أظهرت الدراسة أن هناك أثراً لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية.

## الفصل الثالث المنهجية والإجراءات

- (1-3) تمهيد.
- (2-3) منهج البحث المستخدم.
- (3-3) مجتمع الدراسة.
- (4-3) عينة الدراسة.
- (5-3) أدوات الدراسة.
- (6-3) متغيرات الدراسة وطريقة قياسها.
- (7-3) النموذج القياسي للدراسة.
- (8-3) المعالجة الإحصائية.

## الفصل الثالث

### المنهجية والإجراءات

#### (1-3) تمهيد

يتضمّن هذا الفصل عرضاً للمنهجية التي اتبعتها الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة على اسئلتها، حيث سيتم استعراض منهجية البحث المستخدمة ومجتمع وعينة الدراسة، وكذلك مصادر جمع البيانات والمعلومات ومتغيرات الدراسة وطريقة قياسها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل هذه البيانات.

#### (2-3) منهج البحث المستخدم

تحقيقاً لأهداف الدراسة وللتحقق من فرضياتها تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والارتباطي، إذ سيتم وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل العلاقة بين متغيراتها وستعتمد هذه الدراسة على تحليل البيانات المالية المستخرجة من القوائم المالية للبنوك الأردنية، وباحتساب النسب التي تعطي مؤشرات للأداء المالي والمستخرجة من التقارير السنوية المنشورة خلال مدة الدراسة، من ثم الوصول إلى توضيحات منطقية ذات دلالة.

واستخدمت هذه الدراسة البيانات المقطعية (Panel Data) المندرجة كبيانات سنوية (time series) والبيانات المقطعية العرضية (cross sectional data). حيث تتميز البيانات المقطعية عبر الزمن (Panel Data) ببُعدي المكان والزمان معاً فبدلاً من اختيار بنك واحد باستخدام السلاسل الزمنية (time series) أو اختيار البيانات المقطعية (cross sectional data) لكافة البنوك المدرجة في العينة في الوقت المناسب عند نقطة معينة، يتم استخدام البيانات المقطعية عبر الزمن (Panel Data) لجميع البنوك عبر الزمن. علاوة على ذلك، يمكن استخدام العديد من أساليب

التقدير منها (Fixed Effect method) نموذج التأثير الثابت أو (Random Effect method) نموذج التأثير العشوائي.

وأشار أسعد وآخرون (Assaad,2018) إلى ثلاثة نماذج ل (Panel Date method) وهي: نموذج الانحدار التجميعي (Pooled OLS) نموذج التأثير الثابت (Fixed Effect) ونموذج التأثير العشوائي (Random Effect). وفي الدراسات الحديثة تم اهمال نموذج الانحدار التجميعي (Pooled OLS) والسبب من وراء ذلك هو ان هذا النموذج يهمل أي تأثير للزمن.

### نموذج التأثير الثابت Fixed Effect

وهو النموذج الذي يدرس تأثير سلوك الوحدة محل الدراسة أو تأثير التغير عبر الزمن للبيانات المجمعة (Pool Data) من خلال العنصر الثابت (Constant Term) في نموذج الانحدار حيث يتغير المقطع الثابت لكل وحدة من الوحدات المقطعية أو الزمنية أو كليهما بناءً على أن كل وحدة لها خصائصها الخاصة غير المقاسة ضمن المتغيرات المستقلة.

### نموذج التأثير العشوائي Random Effect

يستخدم نموذج التأثير العشوائي كبديل لنموذج التأثير الثابت حيث يفترض أن المقطع لكل من البيانات المقطعية أو الزمنية أو كليهما تتحرك عشوائياً ضمن وسط حسابي ثابت.

### الاختبار بين نموذجي التأثير الثابت ونموذج التأثير العشوائي

يتمثل الاختلاف بين نموذج التأثير الثابت والعشوائي من خلال التأثير الخاص للوحدات الفردية، حيث يعتبر التأثير الثابت أنه جزء من المقطع، بينما يعتبر التأثير العشوائي أنه جزء من المقطع الخطأ العشوائي. علاوة على ذلك، إن الاختيار بين النموذجين يكون اعتماداً على اختبار (Hausman test) والذي يشير إلى طبيعة الارتباط بين المتغيرات، فإذا لم يوجد ارتباط بينهما فإن

الاستخدام يكون لنموذج التأثير العشوائي، لأنه لا يؤدي لخسارة درجات الحرية. بينما إذا وجد ارتباط بين المتغيرات فإن الاستخدام يكون لنموذج التأثير الثابت، وذلك لان التأثير العشوائي في هذه الحالة يكون متحيزاً وغير كفؤ (Pace & LeSage,2008).

### (3-3) مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة بكافة البنوك الأردنية وعددها (16) بنك وتشمل البنوك التجارية (13) بنكاً و(3) بنوك إسلامية لغاية عام (2021)، حيث تم اختيار البنوك نظراً لخصوصية التعامل المصرفي، كما أن الدراسة الحالية تبحث في هذا المجتمع وبهذا الموضوع لقلة الدراسات التي بحثت في متغيرات الدراسة.

### (4-3) عينة الدراسة

تم اختيار البنوك الأردنية في عينة الدراسة بناءً على تحقيق الشروط التالية:

1. ان يكون البنك قد أفصح عن البيانات الضرورية لهذه الدراسة.
2. أن يكون البنك قد استمر في العمل خلال الفترة من العام (2015) وحتى العام (2021).
3. أن تتوفر البيانات المالية عن ذلك البنك خلال فترة الدراسة.

وبعد الاطلاع على قائمة البنوك الأردنية ومراجعة شروط اختيار العينة تم تحديد البنوك التالية عينة للدراسة والتي تظهر في الجدول الآتي:

## الجدول (2)

### البنوك المُدرجة في عينة الدراسة خلال فترة الدراسة 2015-2021

النوع	اسم البنك	الرقم	النوع	اسم البنك	الرقم
البنوك التجارية	بنك الاسكان للتجارة والتمويل	9	البنوك التجارية	البنك العربي ش م ع	1
البنوك التجارية	بنك الاستثمار العربي الأردني	10	البنوك التجارية	المؤسسة العربية المصرفية (الأردن)	2
البنوك التجارية	البنك الاستثماري	11	البنوك التجارية	بنك الأردن	3
البنوك التجارية	بنك الاتحاد	12	البنوك التجارية	بنك القاهرة عمان	4
البنوك التجارية	بنك سوستيه جنرال	13	البنوك التجارية	بنك المال الأردني	5
البنوك الإسلامية الأردنية	البنك الاسلامي الأردني	14	البنوك التجارية	البنك التجاري الأردني	6
البنوك الإسلامية الأردنية	بنك صفوة الإسلامي	15	البنوك التجارية	البنك الأردني الكويتي	7
البنوك الإسلامية الأردنية	البنك العربي الاسلامي الدولي	16	البنوك التجارية	البنك الاهلي الأردني	8

### (3-5) أدوات الدراسة

**مصادر أولية:** عينة الدراسة من جميع البنوك الأردنية، وقد تم استثناء البنوك الاجنبية وذلك

كونها تخضع لتعليمات وضوابط مختلفة. وتم الاعتماد على التقارير السنوية المنشورة للبنوك عينة

الدراسة على مدار فترة الدراسة وذلك من عام 2015 إلى عام 2021، كما تم الاعتماد على النشرات

الإحصائية الصادرة عن بورصة عمان خلال نفس الفترة للبنوك المُدرجة في بورصة عمان.

مصادر ثانوية: وتضم الكتب، والمقالات العلمية المنشورة في المجالات العلمية، والمراجع العربية

والاجنبية، ومحركات البحث العالمية.

### (3-6) متغيرات الدراسة وطريقة قياسها

**المتغير المستقل:** تكاليف المحاسبة السحابية وتقاس بنسبة مجموع المصاريف المنفقة على

البرامج والتطبيقات المحاسبية المحوسبة إلى مجموع المصاريف. (مقاسة على سبع سنوات

في القوائم المالية من 2015 -2021).

**المتغير التابع:** الأداء المالي والمتمثل في النسب المالية التالية وهي: العائد على الموجودات

(ROA)، العائد على حقوق المساهمين (ROE)، هامش صافي الربح (NPM)، هامش

اجمالي الدخل (GPM)؛ كما وردت في التقارير السنوية للبنوك عينة الدراسة خلال الفترة

من 2015 إلى 2021.

**المتغير الضابط أو الرقابي:** والمتمثل بحجم البنك ونسبة الرافعة المالية ونسبة السيولة، كما وردت

في التقارير السنوية للبنوك عينة الدراسة خلال الفترة من 2015 إلى 2021.

### الجدول (3)

#### متغيرات الدراسة تعريفها وطريقة القياس

الدراسة	طريقة القياس	الرمز الدال على المتغير	من حيث	
(سلطاني وحليمي، 2020)	تكلفة الأجهزة والبرامج التي تشمل تكلفة التخزين الرئيسية وكلفة معدات الشبكة، تكاليف متعلقة بجودة البرامج والرقابة عليها، تكلفة اختبار وتشغيل البرامج، وغيرها.	Cost Cloud Acc.	تكاليف المحاسبة السحابية	المتغير المستقل



الدراسة	طريقة القياس	الرمز الدال على المتغير	من حيث	
Pristyandini, F. S. H. (2018)	صافي الربح ÷ متوسط إجمالي الأصول.	ROA	العائد على الأصول	المتغير التابع
Herliana, Y. T. (2018)	صافي الدخل بعد الضرائب ÷ متوسط إجمالي حقوق المساهمين.	ROE	العائد على حقوق الملكية	
Nugraha, Nariswari, (2020)	صافي الربح ÷ المبيعات	NPM	هامش الربح الصافي	
Nugraha, Nariswari, (2020)	إجمالي الدخل ÷ المبيعات	GPM	هامش الربح الإجمالي	
OKERE, W.(2022)	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول	Size	حجم البنك	المتغير الرقابي أو الضابط
Yousef, Hama (2020)	نسبة متوسط إجمالي الالتزامات ÷ نسبة متوسط إجمالي الأصول	Lev	الرافعة المالية	
Isnalita, Romadhon (2018)	الأصول المتداولة ÷ الالتزامات المتداولة	Liq	نسبة السيولة	

### (7-3) النموذج القياسي للدراسة

اعتماداً على منهجية الدراسة ومتغيراتها تم وضع النموذج الخطي العام التالي لتحديد أثر تكاليف

المحاسبة السحابية على الأداء المالي للبنوك الأردنية:

$$Y_i = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4$$

حيث:  $Y_i$  تمثل واحداً من مؤشرات الأداء المالي التي تم اختيارها في هذه الدراسة وتشمل:

(ROA) العائد على الأصول؛ (ROE) العائد على حقوق الملكية؛ هامش الربح الصافي (NPM)؛

وهامش الربح الإجمالي (GPM)، و  $X_1$  تمثل (Cost Cloud-Accounting) تكاليف المحاسبة

السحابية، وتمثل  $X_2$  حجم البنك، وتمثل  $X_3$  الرافعة المالية، وتمثل  $X_4$  نسبة السيولة.

### (3-8) المعالجة الإحصائية

كون أن الدراسة تعتمد على الأسلوب التحليلي الكمي، فإنه تم استخدام أسلوب Panel data Analysis، والاعتماد على تحليل النتائج من خلال برامج التحليل المالي والإحصائي E-views وذلك لإجراء الاختبارات الإحصائية الآتية:

#### أولاً: اختبار التوزيع الطبيعي (Normality test)

يستخدم هذا الاختبار لتحديد مدى اعتدالية البيانات (تتبع التوزيع الطبيعي أم لا)، وإجراء هذا الاختبار ضروري لتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة (Das & Imon, 2016).

#### ثانياً: اختبار (Hausman)

هو الاختبار المحدد للاختبار بين التأثير الثابت والتأثير العشوائي، حيث تشير الفرضية الصفرية إلى استخدام نموذج التأثير العشوائي بينما تشير الفرضية البديلة إلى استخدام نموذج التأثير الثابت، فإذا كانت قيمة (p-value) ذات دلالة إحصائية يتم رفض الفرضية الصفرية مما يعني استخدام نموذج التأثير الثابت.

#### ثالثاً: اختبار التداخل الخطي المتعدد (Multicollinearity Test)

يحدث التداخل الخطي المتعدد عند وجود ارتباط بين اثنين أو أكثر من متغيرات العينة، ويسبب هذا التداخل فان طرق التحليل الإحصائي لا يمكنها التمييز بشكل تام بين العوامل التفسيرية أو الحد من تأثيرها المستقل، ويمكن بيان التداخل الخطي المتعدد من خلال اختبار معامل التضخم التباين (VIF) (Variance Inflation Factor)، فإذا كان (VIF) أقل من (10) لا يوجد هنالك تداخل خطي متعدد (Craney & Surles, 2002).

#### رابعاً: اختبار عدم ثبات التباين (heteroscedasticity)

يعني عدم ثبات التباين ان الخطأ العشوائي (error term) قد لا يكون ثابتاً عبر الزمن، وهو ما يعرف بمشكلة عدم الثبات أو عدم تجانس الخطأ العشوائي، يستخدم (Brusch and Pagan LM test) لإظهار وجود مشكلة عدم ثبات التباين، حيث تفترض الفرضية الصفرية بثبات التباين في حين تشير الفرضية البديلة إلى عدم ثبات التباين. مما يعني إذا كانت قيمة (p-value) ذات دلالة إحصائية يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (Rosopa, Schaffer & Schroeder, 2013).

#### خامساً: اختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation)

يعبر الارتباط الذاتي عن العلاقة بين الأخطاء العشوائية المتتالية المحسوبة من نموذج الإنحدار المقدر بطريقة المربعات الصغرى، ويترتب على وجوده بعض المشاكل القياسية، إذ يتم التحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي من خلال مقارنة قيمة (D-W) المحسوبة بالقيمة الجدولية لهذا الاختبار عند مستوى معنوية ( $\alpha$ )، وعدد المشاهدات (n) وعدد المتغيرات (k)، فإذا كانت قيمة (D-W) المحسوبة أقل من الحد الأدنى ( $d_l$ ) دل ذلك على وجود مشكلة الارتباط الذاتي، وإذا كانت قيمة (D-W) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى ( $d_u$ ) دل ذلك على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي، أما إذا وقعت قيمة (D-W) المحسوبة بين هاتين القيميتين فهذه منطقة عدم اتخاذ القرار (Getis, 2007).

#### الإحصاءات التحليلية

معامل الإنحدار الخطي المتعدد لاختبار مدى صحة الفرضيات المتعلقة بأثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

## الفصل الرابع

### تحليل البيانات واختبار الفرضيات

- (1-4) تمهيد.
- (2-4) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة.
- (3-4) اختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي.
- (4-4) تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

## الفصل الرابع

### تحليل البيانات واختبار الفرضيات

#### (1-4) تمهيد

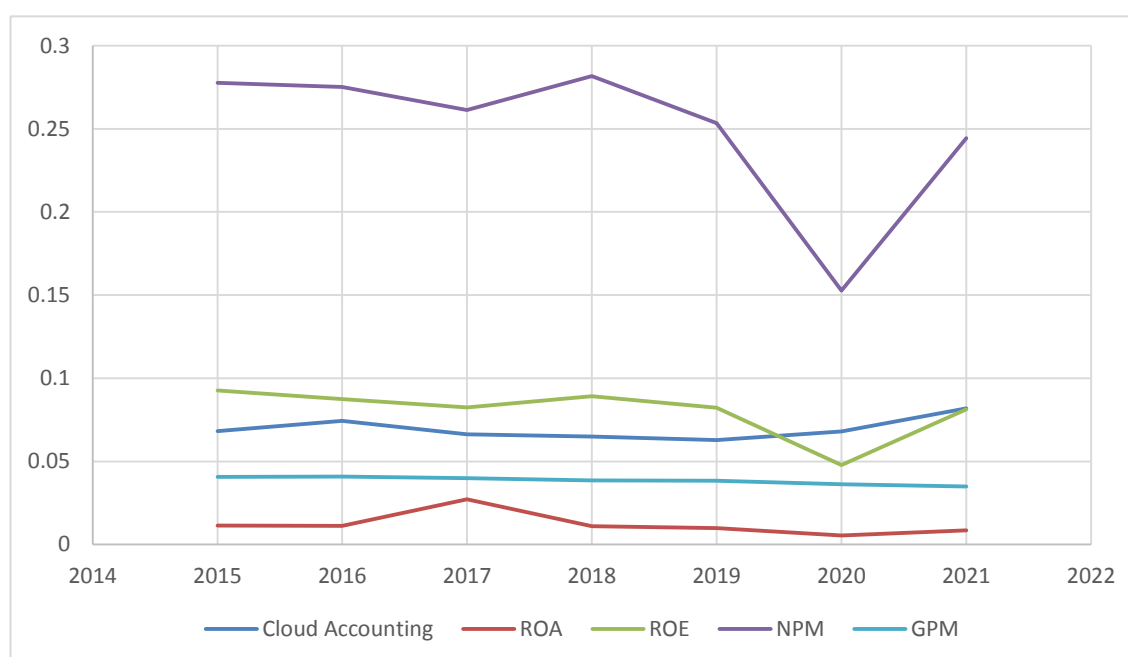
يتضمّن هذا الفصل ثلاثة مباحث أساسية، الأول يتضمن الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدّراسة من خلال عدة مقاييس إحصائية وصفية، أما المبحث الثاني فيتعلق بالتحقق من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي؛ وذلك من خلال فحص مدى خلو تلك النماذج من مشكلة التداخل الخطي بين المتغيرات نفسها، ومشكلة الارتباط الذاتي التي تظهر في النموذج، إذ سينتج أثر المتغيرات المستقلة على التابع بدرجة كبيرة من جراء ذلك الارتباط، أما المبحث الثالث، فيتمثل في اختبار فرضيات الدّراسة.

#### (2-4) المبحث الأول: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدّراسة.

يعرض هذا المبحث الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة؛ وهذا يساهم في إعطاء القارئ صورة متكاملة عن هذه المتغيرات، ويُسهل عملية تحليل البيانات واختبار الفرضيات، وفيما يلي استعراض الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدّراسة لكامل عينة الدراسة المتمثلة بـ (16) بنك أردني خلال سنوات الدراسة السبع، حيث بلغ مجموع المشاهدات (112) مشاهدة لكل متغير. ويشمل الإحصاء الوصفي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيم العظمى والقيم الصغرى.

الجدول (4)  
الاحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

نسبة السيولة	الرافعة المالية	حجم البنك	هامش الربح الإجمالي	هامش الربح الصافي	العائد على حقوق الملكية	العائد على الأصول	تكاليف المحاسبة السحابية	
Liq	Lev	Size	GPM	NPM	ROE	ROA	Cost CloudAcc	
0.2008	0.8691	21.6060	0.0385	0.2495	0.0805	0.0121	0.0696	المتوسط الحسابي
0.2117	0.8690	21.5727	0.0386	0.2613	0.0824	0.0110	0.0680	الوسيط
0.2405	0.8731	21.7736	0.0408	0.2817	0.0927	0.0271	0.0819	أعلى قيمة
0.1542	0.8635	21.4945	0.0348	0.1528	0.0479	0.0054	0.0628	أدنى قيمة
0.0259	0.0028	0.0944	0.0021	0.0416	0.0139	0.0065	0.0061	الانحراف المعياري
112	112	112	112	112	112	112	112	المشاهدات



الشكل (2): المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة

وتشير المتوسطات الحسابية لتكلفة المحاسبة السحابية إلى أن هذه التكلفة تمثل تقريباً 7% من

إجمالي المصاريف بينما وصلت أعلى نسبة لتكلفة المحاسبة السحابية إلى 8%، وعلى الرغم من

أهمية هذه التكاليف وحدائتها إلا أنها ما زالت تمثل نسبة تعتبر ضئيلة نوعاً ما مقارنة بباقي المصاريف التي يتحملها البنك. أما بالنسبة لمؤشرات الأداء المالي فقد كان متوسط العائد على الأصول 1.2% ووصل في حدها الأعلى إلى 2.7%، أما العائد على حقوق الملكية فقد بلغت القيمة المتوسطة 8% والقيمة العظمى 9.2%. أما بالنسبة لمؤشرات الأداء المرتبطة بالنشاط الرئيسي للبنك والإيرادات المتحققة من هذه الأنشطة فقد بلغ متوسط هامش الربح الصافي 2.5% تقريباً وفي أعلى حدوده وصل إلى 2.8% ويمثل هذا الربح الصافي الذي يحققه البنك من إيراداته، وبالنظر إلى قيمة هامش الربح الإجمالي التي وصلت بالمتوسط إلى 3.8% وفي أعلى قيمها إلى 4%. ويمكن ملاحظة أن الفرق بين متوسط هامش الربح الإجمالي (3.8%) ومتوسط هامش الربح الصافي (2.5%) يمثل ما تنفقه البنوك على شكل المصاريف التشغيلية والتمويلية والضرائب. بالنسبة للمتغيرات الضابطة فقد كان متوسط إجمالي الأصول للبنوك الأردنية 2,417 مليون دينار أردني، وبلغ متوسط نسبة الرافعة المالية للبنوك 87% تقريباً ونسبة السيولة 20% بالمتوسط.

#### (3-4) المبحث الثاني: اختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي.

قبل البدء باختبار فرضيات الدراسة تم التحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات، والتداخلات الخطية واختبار (Hausman) للاختبار بين نموذج التأثير الثابت ونموذج التأثير العشوائي، واختبار عدم ثبات التباين (heteroscedasticity)، واختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation)، كما يأتي:

##### أولاً: التوزيع الطبيعي للبيانات

حسب نظرية النهاية المركزية فإنه كلما زاد عدد العينة كلما اقترب تباينها من تباين المجتمع ويمكن اعتبار أن التوزيع يكون طبيعياً بصورة تقريبية عندما يصبح حجم العينة (30) فما فوق (الهييتي، صلاح الدين، 2004). ويعلق على هذا الشرط بكونه متعلق بقياس تباين العينة إلى تباين المجتمع،

اذ وجد انه كلما اقترب حجم العينة من (30) وصعوداً فان تباينه سيقارب تباين حجم العينات الكبيرة (المئات والآلاف) ومن هنا وضع الحد الفاصل (30) في التعامل مع بعض الوسائل الاحصائية من قبيل اختبار (ت) وتم التعامل معه كونه من المسلمات وعمم من خلاله فكرة أنه إذا كان عدد العينات أو المشاهدات أقل من (30) فإن شرط اعتدالية التوزيع (التوزيع الطبيعي) قد اختل وبالتالي وجب الانتقال إلى الاحصاء البديل (اللامعلمي). تم التحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات من خلال اختبار جارك بيرا (Jarque-Bera) لمتغيرات الدراسة، والجدول التالي يوضح نتيجة هذا الاختبار:

### الجدول (5)

#### التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

نسبة السيولة	الرافعة المالية	حجم البنك	هامش الربح الإجمالي	هامش الربح الصافي	العائد على حقوق الملكية	العائد على الأصول	تكاليف المحاسبة السحابية	
Liq	Lev	Size	GPM	NPM	ROE	ROA	Cost CloudAcc	
-0.3496	-0.6822	0.5097	-0.5349	-1.6654	-1.7038	1.6399	1.0091	الالتواء
2.3918	3.1270	1.9787	1.9156	4.3391	4.4833	4.4412	2.7947	التفطح
8.0073	8.7614	9.7166	10.8282	60.1388	64.4542	59.8941	19.2038	مؤشر جارك بيرا
0.0048	0.0125	0.0078	0.0045	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	الاحتمالية

يتبين من خلال الجدول (5) أن بيانات الدراسة المتمثلة في تكاليف المحاسبة السحابية، العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية، هامش الربح الصافي، هامش الربح الإجمالي، حجم البنك، الرافعة المالية نسبة السيولة، لا تتبع التوزيع الطبيعي، إذ يمكن الاستدلال على هذه النتيجة من خلال القيمة الاحتمالية (Probability) لاختبار جارك بيرا (Jarque-Bera) والتي جاءت جميعها أقل من (0.05)، بالتالي رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.



### ثانيًا: اختبار التداخل الخطي المتعدد (Multicollinearity)

يتم استخدام اختبار الارتباط الخطي بهدف التأكد من أنه لا يوجد ارتباط عال بين المتغيرات المستقلة، وذلك بالاعتماد على اختبار معامل تضخم التباين (VIF)، واختبار التباين المسموح (Tolerance) لكل متغير من المتغيرات المستقلة، حيث يجب أن تكون المتغيرات المستقلة للنموذج مستقلة فيما بينها، وللتأكد من ذلك الغرض نستعين بهذا الاختبار الذي يعتبر أحد الطرق للتخلص على مشكلة التعدد الخطي، مع العلم أن لا بد عدم تجاوز معامل تضخم التباين للقيمة (10)، وقيمة اختبار التباين المسموح لا بد أن يكون أكبر من (0.05) (Farrar, Glauber, 1967)، والجدول الآتي يبين ذلك:

#### الجدول (6)

اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح لمتغيرات الدراسة

معامل تضخم التباين VIF	التباين المسموح Tolerance	المتغيرات المستقلة
4.464	0.224	تكاليف المحاسبة السحابية
9.3457	0.107	حجم البنك
5.8479	0.171	الرافعة المالية
6.0606	0.165	نسبة السيولة

يبين الجدول (6) إلى أن قيم اختبار تضخم التباين لجميع المتغيرات أقل من (10)، بينما أن قيمة اختبار التباين المسموح به لجميع المتغيرات أكبر من (0.05)، وبالتالي يمكن القول أنه لا توجد مشكلة التداخل الخطي بين متغيرات الدراسة المستقلة، وهذا يعزز إمكانية استخدامها في هذا النموذج.

#### ثالثًا: اختبار هاوسمان (Hausman)

ويستخدم هذه الاختبار للاختبار بين نموذج التأثير الثابت ونموذج التأثير العشوائي عند إجراء تحليل

الإنحدار المتعدد (Housman, 1978):

### الجدول (7)

نتائج اختبار هاوسمان (Hausman) للتأثيرات العشوائية المترابطة

الاحتمالية	درجات الحرية لاختبار كاي سكوير	اختبار كاي سكوير	ملخص الاختبار
0.1025	5	5.6549	المقطع العرضي العشوائي

يتبين من خلال الجدول (7) أن قيمة اختبار (Hausman) للاختبار بين نموذج التأثير الثابت ونموذج التأثير العشوائي قد بلغت (5.6549) وهي أصغر من القيمة الجدولية (11.36) عند درجات حرية تساوي (5) مما يشير إلى فاعلية استخدام نموذج التأثير العشوائي.

رابعاً: اختبار عدم ثبات التباين (heteroscedasticity)

### الجدول (8)

اختبار عدم ثبات التباين heteroscedasticity

اختبار عدم ثبات التباين: هارفي			
0.1939	احتمالية اختبار (F)	4.3928	اختبار (F)
0.1789	احتمالية كاي سكوير 1	6.2847	المشاهدات*مربع معامل الارتباط
0.0013	احتمالية كاي سكوير 2	17.9419	مجموع المربعات

يتبين من خلال الجدول (8) عدم وجود مشكلة عدم ثبات التباين، إذ يمكن الاستدلال على هذه النتيجة من خلال القيمة الاحتمالية لاختبار كاي سكوير (Chi-Square.Prob) والتي جاءت أكبر من (0.05) حيث تفترض الفرضية الصفرية بثبات التباين في حين تشير الفرضية البديلة إلى عدم ثبات التباين، وبما أن القيمة الاحتمالية ذات دلالة إحصائية يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة.

خامساً: اختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation)

للتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين فرضيات الدراسة تم الاعتماد على اختبار (Durbin-watson) كما يأتي:

الجدول (9)  
اختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation)

النتيجة	$d_u$	$d_l$	قيمة (D-W) المحسوبة	الفرضية
لا يوجد ارتباط ذاتي	2.87	1.13	3.8497	H <sub>01</sub>
لا يوجد ارتباط ذاتي	2.87	1.13	3.8618	H <sub>02</sub>
لا يوجد ارتباط ذاتي	2.87	1.13	3.7676	H <sub>03</sub>
لا يوجد ارتباط ذاتي	2.87	1.13	3.2944	H <sub>04</sub>

يتبين من خلال الجدول (9) عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي في نموذج الإنحدار، إذ يمكن الاستدلال على هذه النتيجة من خلال قيمة اختبار (D-W) المحسوبة والتي جاءت جميعها أكبر من قيمة الحد الأعلى لاختبار (D-W) الجدولية.

#### (4-4) المبحث الثالث: تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

لغايات اختبار فرضيات الدراسة، فقد تم استخدام تحليل الإنحدار الخطي المتعدد للبيانات المقطعية (CROSS-SECTION) للبنوك الأردنية عبر فترة زمنية امتدت من (2015-2021)، في سلسلة محسوبة على أساس سنوي.

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي للبنوك الأردنية.

تم اختبار الفرضية الرئيسية من خلال الفرضيات الفرعية الآتية:

أولاً: اختبار الفرضية الفرعية الأولى (H<sub>01</sub>)

وتتص هذه الفرضية على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على الأصول (ROA) في البنوك الأردنية.

تم اختبار هذه الفرضية باستخدام النموذج القياسي لاختبار الإنحدار الخطي المتعدد للبيانات

الزمنية المقطعية، إذ يمكن تمثيل العلاقة بين العائد على الأصول (ROA) كمتغير تابع، وتكاليف

المحاسبة السحابية كمتغير مستقل، وكل من متغير حجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة بالنموذج الخطي العام الآتي:

$$Y_i = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4$$

حيث:  $Y_i$  تمثل (ROA) العائد على الأصول، و  $X_1$  تمثل (Cost Cloud-Accounting)

تكاليف المحاسبة السحابية، وتمثل  $X_2$  حجم البنك، وتمثل  $X_3$  الرافعة المالية، وتمثل  $X_4$  نسبة السيولة.

ولاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار تحليل الانحدار المتعدد وفق طريقة المربعات

الصغرى (Least Squares)، كما يأتي:

### الجدول (10)

نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على الأصول (ROA)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Cost CloudAcc	-0.3758	0.0649	-5.7926	0.0000
Size	-0.0278	0.0042	-6.6749	0.0000
Lev	0.3906	0.1584	2.4656	0.0153
Liq	-0.1906	0.0123	-15.4523	0.0000
C	0.3369	0.1195	2.8184	0.0058
R-squared	0.7550	F-statistic		82.4139
Adjusted R-squared	0.7458	Prob (F-statistic)		0.0000
		Durbin-Watson stat		3.2944

يبين الجدول (10) نتائج معادلة الانحدار باستخدام العائد على الأصول (ROA) كمتغير تابع

كمقياس للأداء المالي، ومتغير تكاليف المحاسبة السحابية كمتغير مستقل، وكل من متغير حجم

البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة، ويلاحظ من الجدول أن أثر تكاليف المحاسبة

السحابية وحجم البنك ونسبة السيولة سلبياً، في حين كان تأثير متغير الرافعة المالية إيجابياً ومعنوياً

على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على الأصول (ROA) في البنوك الأردنية، حيث بلغت قيمة (F)

المحسوبة (82.4139) وبمستوى دلالة إحصائية (Prob=0.000)، وهي قيمة احتمالية أقل من مستوى الدلالة (0.05)، بالتالي رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية بوجود كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على الأصول (ROA) في البنوك الأردنية، كما يتبين من خلال الجدول السابق أن معادلة الانحدار تظهر قيمة تفسيرية عالية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) ومعامل التحديد المعدل ( $Ad(R^2)$ )، (0.7550)؛ (0.7458) على التوالي، أي أن المتغير المستقل وبوجود المتغيرات الضابطة المذكور أعلاه فسرت ما نسبته (75.46%) من التغيرات في المتغير التابع (الأداء المالي مُقاساً بالعائد على الأصول (ROA) في البنوك الأردنية).

وبهذا يمكن القول إن النموذج الخطي العام لأثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي

مُقاساً بالعائد على الأصول (ROA) في البنوك الأردنية كما يأتي:

$$ROA = 0.3369 - 0.3758 * CostCloudAcc - 0.0278 * Size + 0.3906 * Lev - 0.1906 * Liq$$

ثانياً: اختبار الفرضية الفرعية الثانية ( $H_{02}$ )

وتتص هذه الفرضية على: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية.

تم اختبار هذه الفرضية باستخدام النموذج القياسي لاختبار الانحدار الخطي المتعدد للبيانات

الزمنية المقطعية، إذ يمكن تمثيل العلاقة بين العائد على حقوق الملكية (ROE) كمتغير تابع،

وتكاليف المحاسبة السحابية كمتغير مستقل، وكل من متغير حجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة

كمتغيرات ضابطة بالنموذج الخطي العام الآتي:

$$Y_i = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4$$

حيث:  $Y_i$  تمثل (ROE) العائد على حقوق الملكية، و  $X_1$  تمثل (Cost Cloud–Accounting)

تكاليف المحاسبة السحابية، وتمثل  $X_2$  حجم البنك، وتمثل  $X_3$  الرافعة المالية، وتمثل  $X_4$  نسبة السيولة.

ولاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار تحليل الانحدار المتعدد وفق طريقة المربعات

الصغرى (Least Squares)، كما يأتي:

### الجدول (11)

نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Cost CloudAcc	1.2639	0.1950	6.4831	0.0000
Size	-0.0652	0.0125	-5.2155	0.0000
Lev	-2.7199	0.4761	-5.7129	0.0000
Liq	0.0216	0.0371	0.5828	0.5613
C	3.7608	0.3592	10.4693	0.0000
R-squared	0.5227	F-statistic		29.2926
Adjusted R-squared	0.5048	Prob (F-statistic)		0.0000
		Durbin-Watson stat		3.8497

يبين الجدول (11) نتائج معادلة الانحدار باستخدام العائد على حقوق الملكية (ROE) كمتغير تابع

كمقياس للأداء المالي، ومتغير تكاليف المحاسبة السحابية كمتغير مستقل، وكل من متغير حجم

البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة، ويلاحظ من الجدول أن أثر تكاليف المحاسبة

السحابية ونسبة السيولة كان إيجابياً بينما كان كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية سالباً ومعنوياً

على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية، حيث بلغت قيمة

(F) المحسوبة (29.2926) وبمستوى دلالة إحصائية (Prob=0.0000)، وهي قيمة احتمالية أقل

من مستوى الدلالة (0.05)، بالتالي رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو

دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية بوجود كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية كمتغيرات ضابطة على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية، وعدم وجود أثر لمتغير نسبة السيولة على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية، كما يتبين من خلال الجدول السابق أن معادلة الإنحدار تظهر قيمة توضيحية عالية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) ومعامل التحديد المعدل ( $Ad(R^2)$ )، (0.5227)؛ (0.5048) على التوالي، أي أن المتغير المستقل وبوجود المتغيرات الضابطة المذكور أعلاه فسرت ما نسبته (52.2684%) من التغيرات في المتغير التابع (الأداء المالي مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية).

وبهذا يمكن القول أن النموذج الخطي العام لأثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي

مُقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية كما يأتي:

$$ROE = 3.7608 + 1.2639 * Cost\ cloudAcc - 0.0652 * Size - 2.7199 * Lev + 0.0216 * Liq$$

ثالثاً: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H03)

وتتص هذه الفرضية على: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الصافي (NPM) في البنوك الأردنية.

تم اختبار هذه الفرضية باستخدام النموذج القياسي لاختبار الإنحدار الخطي المتعدد للبيانات

الزمنية المقطعية، إذ يمكن تمثيل العلاقة بين هامش الربح الصافي (NPM) كمتغير تابع، وتكاليف

المحاسبة السحابية كمتغير مستقل، وكل من متغير حجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة

كمتغيرات ضابطة بالنموذج الخطي العام الآتي:

$$Y_i = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4$$

حيث:  $Y_i$  تمثل هامش الربح الصافي (NPM)، و  $X_1$  تمثل (Cost Cloud–Accounting)

تكاليف المحاسبة السحابية، وتمثل  $X_2$  حجم البنك، وتمثل  $X_3$  الرافعة المالية، وتمثل  $X_4$  نسبة السيولة.

ولاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار تحليل الانحدار المتعدد وفق طريقة المربعات

الصغرى (Least Squares)، كما يأتي:

### الجدول (12)

نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الصافي (NPM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Cost CloudAcc	3.5236	0.533700	6.602278	0.0000
Size	-0.1892	0.034221	-5.529524	0.0000
Lev	-9.2529	1.303327	-7.099421	0.0000
Liq	-0.0868	0.101490	-0.854831	0.3946
C	12.1520	0.983371	12.35751	0.0000
R-squared	0.5988	F-statistic		39.9206
Adjusted R-squared	0.5838	Prob(F-statistic)		0.0000
		Durbin-Watson stat		3.8618

يبين الجدول (12) نتائج معادلة الانحدار باستخدام هامش الربح الصافي (NPM) كمتغير تابع

كمقياس للأداء المالي، ومتغير تكاليف المحاسبة السحابية كمتغير مستقل، وكل من متغير حجم

البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة، ويلاحظ من الجدول أن أثر تكاليف المحاسبة

السحابية إيجابياً ومعنوياً وحجم البنك والرافعة المالية سالباً ومعنوياً اما نسبة السيولة كانت غير

معنوية على الأداء المالي مُقاساً بالعائد على أجمالي هامش الربح الصافي (NPM) في البنوك

الأردنية، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (39.9206) وبمستوى دلالة إحصائية (Prob=0.0000)،

وهي قيمة احتمالية أقل من مستوى الدلالة (0.05)، بالتالي رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة،

أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية بوجود



كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية كمتغيرات ضابطة على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الصافي (NPM) في البنوك الأردنية، وعدم وجود أثر لمتغير نسبة السيولة على الأداء المالي مُقاساً بهامش صافي الربح (NPM) في البنوك الأردنية، كما يتبين من خلال الجدول السابق أن معادلة الإنحدار تظهر قيمة توضيحية عالية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) ومعامل التحديد المعدل ( $Ad(R^2)$ )، (0.5988)؛ (0.5838) على التوالي، أي أن المتغير المستقل وبوجود المتغيرات الضابطة المذكور أعلاه فسرت ما نسبته (59.8773%) من التغيرات في المتغير التابع (الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الصافي (NPM) في البنوك الأردنية).

وبهذا يمكن القول إن النموذج الخطي العام لأثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي

مُقاساً بهامش صافي الربح (NPM) في البنوك الأردنية كما يأتي:

$$NPM = 12.1520 + 3.5236*Cost\ CloudAcc - 0.1892*Size - 9.2528*Lev - 0.0867*Liq$$

ثالثاً: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (HO4)

وتنص هذه الفرضية على: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM) في البنوك الأردنية.

تم اختبار هذه الفرضية باستخدام النموذج القياسي لاختبار الإنحدار الخطي المتعدد للبيانات

الزمنية المقطعية، إذ يمكن تمثيل العلاقة بين هامش الربح الإجمالي (GPM) كمتغير تابع، وتكاليف

المحاسبة السحابية كمتغير مستقل، وكل من متغير حجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة

كمتغيرات ضابطة بالنموذج الخطي العام الآتي:

$$Y_i = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4$$

حيث:  $Y_i$  تمثل هامش الربح الإجمالي (GPM)، و  $X_1$  تمثل (Cost Cloud-Accounting)

تكاليف المحاسبة السحابية، وتمثل  $X_2$  حجم البنك، وتمثل  $X_3$  الرافعة المالية، وتمثل  $X_4$  نسبة السيولة.

ولاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار تحليل الانحدار المتعدد وفق طريقة المربعات

الصغرى (Least Squares)، كما يأتي:

### الجدول (13)

نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Cost CloudAcc	-0.0249	0.0074	-3.3585	0.0011
Size	-0.0224	0.0005	-47.1507	0.0000
Lev	0.0727	0.0181	4.0227	0.0001
Liq	-0.0076	0.0014	-5.3978	0.0000
C	0.4619	0.0136	33.8775	0.0000
R-squared	0.9695	F-statistic		851.2251
Adjusted R-squared	0.9684	Prob (F-statistic)		0.0000
		Durbin-Watson stat		3.7676

يبين الجدول (13) نتائج معادلة الانحدار باستخدام أجمالي الدخل إلى الموجودات (GPM) كمتغير

تابع كقياس للأداء المالي، ومتغير تكاليف المحاسبة السحابية كمتغير مستقل، وكل من متغير حجم

البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة، ويلاحظ من الجدول أن أثر تكاليف المحاسبة

السحابية وحجم البنك سالباً ومعنوياً أما نسبة السيولة كانت غير معنوية بينما كان متغير الرافعة

المالية إيجابياً ومعنوياً على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM) في البنوك الأردنية،

حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (851.2251) وبمستوى دلالة إحصائية (Prob=0.0000)، وهي

قيمة احتمالية أقل من مستوى الدلالة (0.05)، بالتالي رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة، أي

أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية بوجود

كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة على الأداء المالي مُقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM) في البنوك الأردنية، كما يتبين من خلال الجدول السابق أن معادلة الإنحدار تظهر قيمة توضيحية عالية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) ومعامل التحديد المعدل ( $Ad(R^2)$ )، (0.9695)؛ (0.9684) على التوالي، أي أن المتغير المستقل وبوجود المتغيرات الضابطة المذكور أعلاه فسرت ما نسبته (97%) من التغيرات في المتغير التابع (بهامش الربح الإجمالي (GPM) في البنوك الأردنية).

وبهذا يمكن القول إن النموذج الخطي العام لأثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي

مُقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM) في البنوك الأردنية كما يأتي:

$$GPM = 0.46193 - 0.02485 * Cost\ CloudAcc - 0.02237 * Size + 0.0727 * Lev - 0.0076 * Liq$$

## الفصل الخامس نتائج الدراسة والتوصيات

(1-5) نتائج الدراسة.

(2-5) توصيات الدراسة.

## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة والتوصيات

#### (1-5) نتائج الدراسة

بناءً على اختبار فرضيات الدراسة توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج وأهمها:

1. هناك أثر لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية مما يشير إلى

اهمية المحاسبة السحابية في رفع الأداء المالي وهذا يتوافق مع دراسة (جودي وآخرون،

2021) حيث بينت الدراسة أن هناك انخفاضاً في التكلفة عند استخدام المحاسبة السحابية

وانعكس ذلك على رفع الأداء، وكذلك دراسة (يوسفي وقاتل، 2021) حيث بينت أن استخدام

تطبيقات المحاسبة السحابية تؤدي إلى تحسين الأداء.

2. هناك أثر إيجابي ومعنوي لتكاليف المحاسبة السحابية على العائد على الأصول (ROA) مما

يعني أن هناك نمواً في قيمة الأصول في البنوك الأردنية نتيجة استخدام المحاسبة السحابية

والتي في مضمونها امتلاك معدات تعمل لخدمة التطبيقات والبرامج المحاسبية في ظل تطبيق

المحاسبة السحابية والمتمثل في الأجهزة والمعدات والخودام وهذا مؤشر إلى ارتفاع مؤشر

الأداء المالي، وكذلك اتفقت النتيجة مع دراسة (GUNSOLA, 2021) حيث كانت نتيجة

الدراسة أن الخدمات المصرفية الإلكترونية التي يتم قياسها من خلال الخدمات المصرفية

عبر الإنترنت وآلة الصراف الآلي ونقاط البيع لها تأثير كبير على عوائد الأصول (ROA)

للبنوك في نيجيريا.

3. هناك أثر إيجابي ومعنوي لتكاليف المحاسبة السحابية على العائد على حقوق الملكية (ROE)

وهذا يشير إلى ارتفاع حقوق أصحاب الملكية في البنوك والمتمثل في ارتفاع الاحتياطيات

والأرباح المحتجزة والأرباح السنوية نتيجة انخفاض التكاليف وانعكاس ذلك على الأرباح كما هو مستخلص من نتائج اعمال سنوات الدراسة في البنوك الأردنية وهذا أيضاً يشير إلى ارتفاع الأداء المالي في البنوك الأردنية، وكذلك دراسة (OKERE, W.2022) حيث بينت أن تكاليف المحاسبة السحابية كان لها تأثير كبير على أداء شركات التصنيع المدرجة في البورصة، ونصحوا بتنفيذ مبادرات الشركات لخفض تكاليف المحاسبة السحابية ووضع لوائح لمواءمة مكونات تكلفة المحاسبة السحابية المختلفة مع هيكل تكلفة مؤسسات التصنيع.

4. هناك أثر إيجابي ومعنوي لتكاليف المحاسبة السحابية على هامش الربح الصافي (NPM) وهذا يشير إلى انخفاض التكاليف الكلية بسبب انخفاض تكاليف البرامج والتطبيقات التكنولوجية التقليدية واتباع التطبيقات المحاسبة السحابية مما انعكس على صافي الأرباح بالزيادة كما هو واضح في نمو مؤشر صافي الربح في البنوك الأردنية، واتفقت مع دراسة (GUNSOLA, 2021) حيث بينت الدراسة أن الاستثمار في الخدمات المصرفية الإلكترونية قد أدى إلى تحسين الأداء المالي لبنوك الودائع المالية في نيجيريا.

5. هناك أثر إيجابي ومعنوي لتكاليف المحاسبة السحابية على هامش الربح الإجمالي (GPM) وهذا يشير إلى انخفاض المصاريف التشغيلية في البنوك الأردنية وذلك بانخفاض اعداد الكوادر البشرية وانخفاض الاعمال الورقية نتيجة استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية مما انعكس ايجاباً على مجمل الأرباح في البنوك الأردنية، وكذلك اتفقت دراسة أبو الفتوح حيث استنتجت الدراسة أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيق الحوسبة السحابية المجتمعية على زيادة كفاءة الأداء التشغيلي، فقد بينت نتائج الدراسة أن هناك تأثير إيجابي مباشر تبذله الحوسبة السحابية المجتمعية على النتائج التشغيلية.

## (2-5) التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة واستنتاجاتها توصي الدراسة بما يلي:

1. تشجيع البنوك الأردنية على الاخذ بالمحاسبة السحابية ومواكبة تطوراتها لما لها من أثر ايجابي في تحسين مؤشرات الأداء المالي.
2. ضرورة الاخذ بالمحاسبة السحابية لما لها من تسهيل الوصول إلى البيانات التي تخدم الأطراف ذات العلاقة للاعتماد عليها والتي تمتاز بالدقة والسرعة والسرية.
3. تحفيز وتوعية وزيادة ثقة المستخدمين لاستعمال خدمات المحاسبة السحابية في تعاملاتهم.
4. دعوة البنوك إلى تعميم واضح لتكلفة المحاسبة السحابية والذي يتطلب توجيه الإدارة إلى فصل التكاليف السحابية في القوائم المالية.
5. إجراء ورشات تدريبية في المستقبل للموظفين الحاليين في البنوك الأردنية للتعامل مع تطبيقات المحاسبة السحابية.
6. إصدار التشريعات من البنك المركزي تعمل على تحفيز البنوك للتعامل مع التطبيقات السحابية لرفع الأداء المالي.
7. إجراء المزيد من الدراسات من قبل الباحثين والدارسين في هذا المجال لمواكبة التطور التكنولوجي في المجال المصرفي.

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية

ابوالفتوح، سمير صالح (2018). الحوسبة السحابية المجتمعية لدعم تكامل سلسلة التوريد وزيادة كفاءة الأداء التشغيلي، دراسة ميدانية، *المجلة المصرية للدراسات التجارية: جامعة المنصورة - كلية التجارة*، 42(2)، 250-283.

ايمان، ابراهيم أحمد (2020). العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية (دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العاملة في إقليم كردستان)، *مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانية والاجتماع*، 10(54).

بن جازية، تركية (2019). الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية، (أطروحة دكتوراه)، جامعة ابن خلدون-تيارت.

بن نذير، نصر الدين وشمعان، أيوب (2017). مراقبة تسيير كآلية لحوكمة المؤسسات وتفعيل الابداع، المؤتمر الوطني الأول، جامعة البليدة 2، 2017/4/25، الجزائر.

تيسير، سليم (2016). الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيقية، جامعة البلقاء التطبيقية، دار المنهل، الأردن.

جبعي، أحمد عبدالخالق أحمد (2017). أثر التعميق المالي على النمو الاقتصادي في الأردن دراسة قياسية (1980-2015)، (رسالة ماجستير)، جامعة اليرموك، الأردن.

الجميل، سلام حسين (2017). أثر البحث والتطوير على الأداء المالي للبنوك التجارية الأردنية، (رسالة ماجستير)، جامعة ال البيت.

جودي، هشام وخبار، حسين، وغارة، فاطنة وقاسمي، صباح (2021). دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف في المؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية في مؤسسات اقتصادية في ولايات الوادي المغير توقرت، (رسالة ماجستير)، جامعة حمة الأخضر، الجزائر.

حداد، فايز سليم (2021). الإدارة المالية، ط4، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.



- الدوري، مؤيد وعباس، رشا أنور (2018). العوامل الاقتصادية والعوامل المميزة للأداء المالي وأثرها على القيمة السوقية المضافة للبنوك التجارية الأردنية، مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، 21(2).
- رحومة، عادل وزعبيط، نور الدين (2016). دور المراجعة الداخلية في تحسين الأداء المالي لشركات التأمين، (رسالة ماجستير)، جامعة أم البواقي، الجزائر.
- رغد كريم قاسم الوائلي & حمزة فائق وهيب الزبيدي (2019). الرافعة المالية ودورها في مؤشرات ربحية المصارف الإسلامية في العراق. مجلة دراسات محاسبية ومالية.
- الزغول، عمر (2018). أثر نظم المحاسبة الإدارية في الأداء المالي للجامعات الأردنية الخاصة، (رسالة ماجستير)، جامعة اليرموك.
- سلطاني، عمار وحليمي، يسين (2020). أثر تطبيق المحاسبة السحابية على المردودية المالية للمؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، (رسالة ماجستير)، جامعة العربي التبسي، الجزائر.
- شخاترة، محمد خير إبراهيم وعبادة، إبراهيم عبدالحليم (2020). تقييم أداء المصارف الإسلامية الأردنية باستخدام النسب المالية دراسة مقارنة (2002م-2017م)، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، (3)28.
- الشرايعه، سعود سمور عبد الحميد (2017). أثر الإفصاح عن ابعاد تقارير الاستدامة على الأداء المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، (رسالة ماجستير)، الجامعة الهاشمية، الأردن.
- شناوة، وسام، والشمري، كريم حسين (2019). المحاسبة السحابية افق جديد لتنظيم العمل المحاسبي. مجلة كلية مدينة العلم الجامعة، 11(1).
- طوير، ايمان نور الهدى & ميمون (2022). استخدام المحاسبة السحابية على الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية-دراسة حالة مديرية توزيع الكهرباء والغاز (SADG) (أطروحة دكتوراه)، جامعة المسيلة.
- العبدلي، أبو بكر كمال رياض (2018). أثر تكاليف الجودة على الأداء المالي في البنوك التجارية الأردنية، (رسالة ماجستير)، جامعة ال البيت.

- العكور، ريماء أمين (2018). أثر المحاسبة السحابية في فاعلية أنظمة الرقابة الداخلية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، (رسالة ماجستير)، جامعة إربد الأهلية، الأردن.
- فاطمة الزهراء شامل عاصي & أ. م. د. رائد مجيد عبد (2020). إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف/دراسة تطبيقية، مجلة الإدارة والاقتصاد.
- فرحان، روان حربي (2016). أثر الإفصاح عن أبعاد تقارير الاستدامة على الأداء المالي للبنوك التجارية الأردنية، (رسالة ماجستير)، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- الفضل، علي عبدالحسين خليل (2016). فاعلية الحوسبة السحابية في تدعيم قواعد البيانات المصرفية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، 3(18).
- كرومي، آسبة (2016). تقييم أداء البنوك التجارية بواسطة النسب المالية دراسة تطبيقية خلال الفترة (2014-2005)، مجلة البشائر الاقتصادية، ع(5).
- المطارنة وعبدالمعظم (2016). أثر المحاسبة السحابية على الابتعا التكنولوجيا التقني للشركات الصناعية الأردنية للوصول إلى الميزة التنافسية-دراسة تحليلية، (رسالة ماجستير)، جامعة جرش.
- الناصر، عامر عبدالرزاق (2016). استخدام الحوسبة السحابية العامة والخاصة في تطوير نظام تقييم الأداء السنوي لمنسبي الجامعات العراقية-دراسة مقارنة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 22(92)، 287 - 313.
- نعيجي، حمزة وعبد اللطيف، نطاح (2022). تقييم الأداء المالي للبنوك الإسلامية والبنوك التقليدية، (رسالة ماجستير)، جامعة محمد بوضياف-المسيلة، الجزائر.
- الهيبي، صلاح الدين (2004). الأساليب الإحصائية في العلوم الإدارية/ تطبيقات باستخدام SPSS ط1. دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
- يوسف، رفيق، وقتال، عبد العزيز (2021). أثر التوجه نحو تطبيق المحاسبة السحابية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية - دراسة تطبيقية على مؤسسة اتصالات الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، 7(1)، 363 - 375.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ali, O. A. M., Matarnah, A. J., Almalkawi, A., & Mohamed, H. (2020). The impact of cyber governance in reducing the risk of cloud accounting in Jordanian commercial banks-from the perspective of Jordanian auditing firms. *Modern Applied Science*.
- Alotaibi, M. Z., Alotibi, M. F., & Zraqat, O. M. (2021). The impact of information technology governance in reducing cloud accounting information systems risks in telecommunications companies in the state of Kuwait. *Modern Applied Science*.
- Al-Qahtani, A. A. A. (2021). *Market share of credit facilities and their impact on the profitability of banks in the Kingdom of Saudi Arabia—An applied study on Saudi banks*.
- Assaad, R., Krafft, C., & Yassin, S. (2018). Comparing retrospective and panel data collection methods to assess labor market dynamics. *IZA Journal of Development and Migration*, 8(1), 1-34.
- Cleary, P., & Quinn, M. (2016). Intellectual capital and business performance: An exploratory study of the impact of cloud-based accounting and finance infrastructure. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 255-278.
- Craney, T. A., & Surles, J. G. (2002). Model-dependent variance inflation factor cut off values. *Quality engineering*, 14(3), 391-403.
- Das, K. R., & Imon, A. H. M. R. (2016). A brief review of tests for normality. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 5-12.
- Deniswara, K., Gunawan, E. M., Mulyawan, A. N., & Lisanti, Y. (2021, August). Exploration of Software Implementation on Cloud Accounting and Security System towards Accounting Practices Case Study from a Private Company in Indonesia. In 2021 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech) (Vol. 1, pp. 706-711). IEEE.
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2015). Cloud accounting: a new business model in a challenging context. *Procedia Economics and Finance*, 32, 665-671.

- Dissanayake, K. H., & Gamage, C. T. (2022). Factors affecting the intention to use cloud accounting among Sri Lankan accounting professionals.
- Ernest & young, (2021). July, Customers' accounting for cloud computing arrangements
- Farrar, D. E., & Glauber, R. R. (1967). Multicollinearity in regression analysis: the problem revisited. *The review of Economic and Statistics*, 92-107.
- Getis, A. (2007). Reflections on spatial autocorrelation. *Regional Science and Urban Economics*, 37(4), 491-496.
- GUNSOLA, E. A. E. (2021). Effect of Cloud Accounting on the Financial Reporting Quality of SMEs in Nigeria.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*,
- Herliana, Y. T. (2018). *Pengaruh Likuiditas dan Profitabilitas terhadap Kebijakan Dividen dengan Tingkat Pertumbuhan Aset sebagai Variabel Moderasi: Studi pada Sektor Properti, Real Estate dan Konstruksi Bangunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2016* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Ian McCue | Senior Associate Content Manager2021
- Iqbal, U., & Usman, M. (2018). Impact of Financial Leverage on Firm Performance: Textile Composite Companies of Pakistan. *SEISENSE Journal of Management*, 1(2), 70-78
- Isnalita, N. I. D. N., & Romadhon, F. (2018). The Effect of Company Characteristics and Corporate Governance on the Practices of Intellectual Capital Disclosure. *International Research Journal of Business Studies*, 11(3), 217-230
- Kimunduu, G. M., Mwangi, M., Kaijage, E., & Ochieng, D. E. (2017). Financial performance and dividend policy. *European Scientific Journal*, 13(28).
- Madushanka, K. H. I., & Jathurika, M. (2018). The impact of liquidity ratios on profitability. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, 3(4), 157-161.

- Nariswari, T. N., & Nugraha, N. M. (2020). Profit growth: impact of net profit margin, gross profit margin and total assets turnover. *International Journal of Finance & Banking Studies* (2147-4486), 9(4), 87-96.
- OKERE, W. Cloud Accounting and Performance of Listed Manufacturing Firms in Nigeria. *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(2), 124-141.
- Omnamasivaya, b.; Prasad, M. S. V. IUP (2016). The Influence of Financial on Environmental Accounting Disclosure Practices in India: Empirical Evidence from BSE. *Journal of Accounting Research & Audit Practices* (15) 3, p16-33.
- Pace, R. K., & LeSage, J. P. (2008). A spatial Hausman test. *Economics Letters*, 101(3), 282-284.
- Peters, G., & Agwor, T. (2022). CLOUD ACCOUNTING TECHNOLOGY IN PANDEMIC ERA: LESSONS FOR NIGERIA. *Journal of Accounting Information and Innovation*, 8(3), 1-10.
- Pristyandini, F. S. H. (2018). *Analisis Clustering Bank Umum Syariah berdasarkan kinerja Keuangan dan ukuran perusahaan (periode 2016-2017)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Rahman, R. A., Saimi, N. S., & Danbatta, B. L. (2016). Determinants of ethical identity disclosure in Islamic banks: an analysis of practices in Bahrain and Malaysia. *Jurnal Pengurusan*, 46, 13-22.
- Rosikah, D. K. P., Muthalib, D. A., Aziz, M. I., & Rohansyah, M. (2018). Effect of Return On Asset, Return On Equity, Earning Per Share Corporate Value. *The International Journal of Engineering and Science (IJES)*.
- Yousef, R. (2020, December). An Investigation into Factors Adoption of Electronic Banking Services in Russia. In 8th International Conference on Contemporary Problems in the Development of Economic, Financial and Credit Systems (DEFCS 2020) (pp. 82-86). Atlantis Press.

ثالثاً: المراجع الإلكترونية

(العربية، نشر ف يوليو, 2018)

موقع بورصة عمان – [.https://www.ase.com.jo/ar](https://www.ase.com.jo/ar)