

أثر حجم الشركة محل التدقيق وربحيتها في جودة التدقيق (دراسة تجريبية على المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية)

* د. عفراء زحلووط

** د. كنان نده

*** محاسن ابوججر

(تاريخ الإيداع 2023 /8/28 – تاريخ النشر 2023 /11/28)

□ ملخص □

يدرس هذا البحث تأثير العوامل المتعلقة بالشركة محل التدقيق في جودة التدقيق متمثلة بحجم الشركة وربحيتها، وذلك على المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية بالاعتماد على تقاريرها المالية كبيانات ثانوية خلال الفترة من عام ٢٠١٧ وحتى عام ٢٠٢٢. يعتمد تحليل البيانات في هذا البحث على نموذج الانحدار المتعدد بطريقة السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data. تم قياس المتغير التابع جودة التدقيق AQ Audit Quality استناداً على مؤشر إدارة الأرباح وفق نموذج مخصص خسائر القروض (التسهيلات الائتمانية) LLP Loss Loan Provision في القطاع المصرفي. وتم استخدام إجمالي قيمة أصول الشركة محل التدقيق كمقياس لحجم منشأة العمل ومعدل العائد على حقوق الملكية لقياس ربحية الشركة محل التدقيق، كمتغيرين مستقلين.

توصل البحث إلى أن هناك أثراً إيجابياً ذو دلالة إحصائية ($P\text{-value } 0.0000$) لحجم الشركة محل التدقيق في جودة التدقيق، وأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($P\text{-value } 0.7973$) لربحية الشركة محل التدقيق في جودة التدقيق. الكلمات المفتاحية: جودة التدقيق، حجم الشركة محل التدقيق، ربحية الشركة محل التدقيق، إدارة الأرباح، مخصص خسائر القروض.

أستاذ مساعد، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
** مدرس، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة طرطوس، طرطوس، سورية.
*** طالبة دراسات عليا (ماجستير) في قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة طرطوس، سورية.

The Effect of Client Company Size & Client Company Profitability on Audit Quality (Empirical study on listed banks in Damascus Securities Exchange)

Dr.Afraa zahlout *

Dr. Kinan naddeh **

Mahasen Abu_Hajar ***

(Received 28/8/2023.Accepted 28/11/2023)

□ABSTRACT □

The research studied the influence of the client factors on audit quality represented by client company size & client company profitability. The study was applied on the listed banks in Damascus Securities Exchange, Depending on its financial reports as secondary data during the period from 2017 to 2022. The data analysis in this research is based on the multiple regression model using the panel data method. The dependent variable, audit quality "AQ", was measured based on the earnings management indicator using the LLP Loss Loan Provision model in the banking sector. The total assets Value of the entity under audit was used as a measure of the size of the client's entity and the rate of return on equity to measure the profitability of the entity under audit, as two independent variables.

The research concludes that there is a positive significant impact (p-value 0.0000) of the client company size on audit quality & there is no significant impact (p-value 0.7973) of the client company profitability on audit quality.

Keywords: Audit Quality, Client Company Size, Client Company Profitability, Earnings Management & Loss Loan Provision.

* Associate Professor, Accounting Department, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Lecturer, Accounting Department, Faculty of Economics, Tartous University, Tartous, Syria.

*** Student, Accounting Department, Faculty of Economics, Tartous University, Tartous, Syria.

مقدمة

حظي مفهوم جودة التدقيق باهتمام الباحثين خاصة بعد سلسلة الأزمات المالية التي تعرضت لها كبرى الشركات العالمية عام ٢٠٠٨، والتي انتهت بانهيار وإفلاس العديد من الشركات، الأمر الذي أدى إلى فقدان ثقة مستخدمي القوائم المالية في مدى صدق تلك القوائم، وأثيرت الشكوك حول كفاءة مدقق الحسابات ومصداقية وحياد تقريره الذي فقد أهم ما يميزه ألا وهو جودته (Hussein&Hanefah,2013).

بالرغم من تعدد الدراسات حول جودة التدقيق إلا أنه ليس هناك اتفاقاً بين الباحثين حول تعريف موحد لمفهوم جودة التدقيق، ويعتقد Knechel et al (2013) بأن إعطاء مفهوم واضح لجودة التدقيق يعتمد إلى حد كبير على الأطراف المتعاملة، بما فيه الشركة محل التدقيق فبحسب Lawrence et al (٢٠١١) فإن اختلاف جودة التدقيق بين مكاتب (شركات) التدقيق قد يعود إلى خصائص الشركة محل التدقيق.

ونظراً لاعتماد العديد من الأطراف على ما يقدمه المدقق من خدمات تساعدهم في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية والمالية، اقتضت الحاجة إلى العمل على تعزيز ودعم مهنة التدقيق والقيام بدراسات حول جودة التدقيق والعوامل المؤثرة بها بهدف تحسين جودة التدقيق وإرساء الثقة بمخرجات هذه العملية.

وفي بيئة العمل السورية اقتضت الدراسات على دراسة أثر العوامل المتعلقة بمكتب (شركة) التدقيق وخاصة عامل أتعاب التدقيق، في حين لم يحظ موضوع أثر العوامل المتعلقة بالشركة محل التدقيق في جودة التدقيق اهتماماً كافياً في البحث والدراسة العلمية على الرغم من أهميتها، لذلك سعت الباحثة إلى تحديد أثر بعض العوامل المتعلقة بالشركة محل التدقيق في جودة التدقيق التي استطاعت الباحثة قياسها بناءً على البيانات الثانوية المتوفرة، وذلك في المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، بهدف العمل على تحسين جودة التدقيق والرفع من سوية المهنة.

مشكلة البحث

انطلاقاً من أهمية دور مدقق الحسابات في تقديم تأكيد معقول حول صدق القوائم المالية واعتماد العديد من الأطراف على ما يقدمه المدقق من خدمات تساعدهم في اتخاذ قراراتهم المالية. برزت أهمية مفهوم جودة التدقيق في الأدب المحاسبي واقتضت الحاجة إلى القيام بدراسات حول جودة التدقيق والعوامل المؤثرة لاسيما العوامل المتعلقة بالشركة محل التدقيق في هذه الجودة في بيئة التدقيق السورية.

ويمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤل الرئيسين الآتيين:

- هل يوجد أثر لحجم الشركة محل التدقيق في جودة التدقيق؟
- هل يوجد أثر لربحية الشركة محل التدقيق في جودة التدقيق؟

أهمية البحث وأهدافه

الأهمية:

تتبع أهمية البحث من أهمية جودة التدقيق واعتبارها مطلباً ضرورياً للعديد من الأطراف التي تعتمد على الخدمات التي يقدمها مدقق الحسابات، فمدقق الحسابات يسعى للقيام بعملية التدقيق بجودة عالية لإضفاء المصداقية والثقة على تقريره فيقلل من وطأة المسؤوليات التي قد تقع على عاتقه ويحافظ على سمعته، والمنظمات المهنية تهتم بأن تتم عملية التدقيق بجودة عالية من منطلق أنها تشير إلى أن تطبيق المعايير والقواعد الصادرة عنها على أرض الواقع قد حقق الهدف من وجود هذه المنظمات المهنية، والشركة محل التدقيق تهتم بجودة التدقيق لإضفاء الثقة على قوائمها المالية واعتمادها، أما الأطراف ذات المصلحة فتتبع بجودة التدقيق التي تمددها بالثقة في اتخاذ قراراتها ورسم سياساتها المالية.

فيعد من **الناحية النظرية** إضافة إلى الأدبيات حول العوامل المؤثرة في جودة التدقيق. ومن **الناحية العملية** يمكن أن تساعد نتائج هذا البحث المنظمات المهنية في صياغة القوانين الداعمة والتي تعزز دور مدقق الحسابات في تقديم تأكيد معقول حول صدق القوائم المالية، وبالتالي تعزيز جودة التدقيق والرفع من سوية المهنة، إضافة إلى إعطاء صورة واضحة عن مستوى جودة التدقيق الذي يساعد المساهمين في اتخاذ قراراتهم المالية، ويساعد الدائنين في اتخاذ قرارات منح الائتمان، ويحث مدققي الحسابات والشركة محل التدقيق بالعمل على تحسين مستوى هذه الجودة.

الأهداف:

تتمثل أهداف البحث بالآتي:

1. التعرف على مفهوم جودة التدقيق وإبراز أهميته.
2. دراسة أثر العوامل المتعلقة بالشركة محل التدقيق (العميل) في جودة التدقيق وتحديد الأهمية النسبية لكل عامل على حدة وبيان درجة تأثيره في جودة التدقيق في بيئة العمل السورية.

منهجية البحث

اتبعت هذه الدراسة المنهج التجريبي، وتم جمع البيانات الثانوية من التقارير السنوية للمصارف محل الدراسة..

مجتمع البحث وعينه

يتمثل مجتمع وعينة البحث بالمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية (التقليدية والإسلامية) والبالغ عددها 14 مصرفاً (العربي، الدولي للتجارة والتمويل، الأردن، الائتمان الأهلي (عودة سابقاً)، البركة، الشام، الشرق، بيبيلوس، بيمو السعودي الفرنسي، سورية الدولي الإسلامي، سورية والمهجر، سورية والخليج، قطر الوطني، فرنسبنك)، وذلك خلال الفترة الممتدة من عام 2017 حتى عام 2022.

فرضيات البحث

مما سبق يمكن إيراد الفرضيتين الآتيتين :

1. يوجد أثر لحجم الشركة محل التدقيق في جودة التدقيق.
2. يوجد أثر لربحية الشركة محل التدقيق في جودة التدقيق.

قياس المتغيرات

فيما يلي عرض مقاييس كل من المتغير التابع (جودة التدقيق) والمتغيرات المستقلة: استخدمت الباحثة في قياس المتغير التابع جودة التدقيق AQ Audit Quality مؤشر إدارة الأرباح وهو من المؤشرات القائمة على المخرجات والتي تعد مقاييس مباشرة ترصد المستوى الفعلي للجودة وتجسد التحريفات الجوهرية، وتم الاعتماد على مؤشر إدارة الأرباح وفق نموذج مخصص خسائر القروض (التسهيلات الائتمانية) LLP Loss Loan Provision في القطاع المصرفي، وقد تم استخدام هذا المؤشر في العديد من الدراسات ومن أوائلها دراسة Beaver & Engel (1996) ودراسة Kanagaretnam (2004) ودراسة Salem et al (2020). ويعود استخدام مخصص خسائر القروض باعتباره البند الأكثر عرضة للتلاعب وممارسة إدارة الأرباح في القطاع المصرفي وذلك باعتبار أن محور عمل المصارف هو جمع الودائع وتقديم التسهيلات الائتمانية (Ceccobelli & Giosi, 2019; Salem et al, 2020).

في حين تم قياس المتغيرات المستقلة كالتالي:

عوامل متعلقة بالشركة محل التدقيق:

- حجم الشركة محل التدقيق: لوغاريتم إجمالي أصول الشركة (Knechel et al 2009).
- ربحية الشركة محل التدقيق: معدل العائد على حقوق الملكية (نمور، ٢٠١٧) ؛ (Rahimi & Amini, 2015)

نموذج البحث

يمكن التعبير عن نموذج البحث بالمعادلة التالية:

$$EM = DLLP_{j,t} = \alpha_{0,j} + \alpha_{1,j}LBS_{j,t} + \alpha_{2,j}ROE_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

معادلة رقم 1- نموذج البحث

حيث:

- EM: إدارة الأرباح Earnings Management.
- $DLLP_{j,t}$: مخصص خسائر التسهيلات الائتمانية الاختياري (التقديري) Discretionary Loss Loan Provision للمشاهدة j عند الفترة الزمنية t ، وهو يمثل بدوره إدارة الأرباح EM في القطاع المصرفي، والذي تم استخراج قيمه من بواقي نموذج مخصص خسائر التسهيلات الائتمانية.
- $LBS_{j,t}$: لوغاريتم حجم الشركة محل التدقيق Logarithm Bank Size للمشاهدة j عند الفترة الزمنية t .
- $ROE_{j,t}$: العائد على حقوق الملكية Return on equity للمشاهدة j عند الفترة الزمنية t .
- $\alpha_{0,j}$: تمثل قيمة تقاطع مستوي معادلة الانحدار مع محور المتغير التابع عند المشاهدة j .
- $\alpha_{1,j}$: تمثل قيمة معلمة الانحدار الخاصة بالمتغير المستقل LBS.
- $\alpha_{2,j}$: تمثل قيمة معلمة الانحدار الخاصة بالمتغير المستقل ROE.
- $\varepsilon_{j,t}$: قيمة الخطأ في المشاهدة j عند الفترة الزمنية t .

الدراسات السابقة

- دراسة نمور (٢٠١٧) بعنوان أثر أتعاب المدققين في جودة عملية التدقيق في سورية. هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أتعاب المدققين في جودة عملية التدقيق في سورية، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين الأتعاب المرتبطة بالعوامل التي تعود إلى الشركة محل التدقيق ومنشأة التدقيق، وجودة التدقيق. أما المتغير التابع (جودة التدقيق) فتمثل بجودة تقرير التدقيق ومدى ثقة مستخدمي القوائم المالية باعتماده وذلك بحسب آراء عينة الدراسة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم توزيع استبانة يدوياً وعبر البريد الإلكتروني لعينة من مدققي الحسابات المزاولين للمهنة في سورية تبلغ ١٥٢ مدققاً. وخلصت الدراسة إلى أنه توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين أتعاب التدقيق التي تعزى إلى العوامل المرتبطة بالشركة محل التدقيق وجودة التدقيق. وأهم هذه العوامل: حجم الشركة محل التدقيق وتعقيد عملياتها، نوع صناعة الشركة محل التدقيق، الخطر المواجه للمنشأة محل التدقيق، وربحية الشركة محل التدقيق. وبين أتعاب التدقيق التي تعزى إلى العوامل المرتبطة بمنشأة التدقيق وجودة التدقيق. وأهم هذه العوامل: حجم منشأة التدقيق، سمعة منشأة التدقيق، تقديم منشأة التدقيق خدمات غير التدقيق للمنشأة محل التدقيق، والمنافسة بين شركات التدقيق.
- دراسة أبو نصار (٢٠١٩) بعنوان العوامل المؤثرة على أتعاب التدقيق وانعكاسها على جودة التدقيق: دراسة تطبيقية للشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية.

هدفت الدراسة إلى البحث في العوامل المؤثرة على أتعاب التدقيق في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية والمتمثلة بـ (حجم الشركة محل التدقيق، حجم مكاتب التدقيق، فترة حياة العقد، درجة التعقيد، درجة المخاطرة) وأثرها على جودة التدقيق والتي تم قياسها بشركات التدقيق الأربع الكبار BIG 4. لتحقيق هذه الأهداف تم الاعتماد على المنهج الكمي التحليلي، حيث تم اختيار عينة مكونة من ٤٠ شركة من مجتمع الدراسة المتمثل في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية والبالغ عددها ٦١ شركة خلال الفترة الزمنية ما بين الأعوام ٢٠١١-٢٠١٧، ولغايات اختبار الفرضيات قام الباحث باستخدام أسلوب الانحدار البسيط والمتعدد.

خلصت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل (حجم الشركة محل التدقيق، حجم مكاتب التدقيق، فترة حياة العقد، درجة التعقيد، درجة المخاطرة) مجتمعة على أتعاب التدقيق، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لكل من (حجم الشركة محل التدقيق، حجم مكاتب التدقيق، درجة التعقيد) على أتعاب التدقيق كل على حدة، وقد كان حجم الشركة محل التدقيق أكثر العوامل المؤثرة على أتعاب التدقيق، وخلصت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأتعاب التدقيق على جودة التدقيق.

● دراسة دحدوح ورمضان (٢٠١٩) بعنوان **أثر حجم أتعاب المدققين في جودة عملية التدقيق دراسة ميدانية في مكاتب التدقيق العاملة في سورية.**

هدفت الدراسة إلى البحث في تأثير حجم أتعاب مدققي الحسابات في جودة التدقيق، فتمثل المتغير التابع جودة التدقيق بـ (مصادقية وحياد تقرير التدقيق)، أما المتغير المستقل حجم أتعاب المدقق حيث تتحدد أتعاب المدقق بالتفاوض بين المدقق والشركة محل التدقيق. ولغرض تحقيق هدف الدراسة تم توزيع استبانة على ١٧٠ مدقق حسابات، وتم اتباع المنهج الوصفي.

وخلصت الدراسة إلى وجود أثر لحجم أتعاب مدققي الحسابات في جودة التدقيق وظهرت العلاقة بين المتغيرين علاقة متوسطة عكسية وتوجد اختلافات بالنسبة لعينة الدراسة فيما يتعلق بأتعاب التدقيق وجودة التدقيق وتعدى إلى المتغيرات الديموغرافية (جنس، عمر، خبرة، مؤهل علمي).

● دراسة Ayu et al (٢٠١٩) بعنوان **The Influence of Company Size and Audit**

Fee on

Audit Quality

أثر حجم الشركة و أتعاب التدقيق في جودة التدقيق

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر حجم الشركة محل التدقيق وأتعاب التدقيق في جودة التدقيق (الاستحقاقات التقديرية)، وذلك على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق الأسهم الأندونيسية والتي بلغت ١٢٢ شركة. تم جمع البيانات الثانوية من التقارير السنوية للشركات الصناعية المدرجة على فترة ممتدة من عام ٢٠١٢ حتى عام ٢٠١٦، وأسخدمت الدراسة الانحدار المتعدد وخلصت إلى أن هناك أثراً لكل من حجم شركة التدقيق وأتعاب التدقيق في جودة التدقيق.

● دراسة Salem et al (٢٠٢٠) بعنوان **Loan loss provisions and audit quality:**

Evidence from MENA Islamic and conventional banks

مخصص خسائر القروض وجودة التدقيق: أدلة من المصارف الإسلامية والمصارف التقليدية في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر كل من شركات التدقيق الأربع الكبار، استقلالية لجنة التدقيق، التدقيق المشترك، حجم لجنة التدقيق، عدد اجتماعات لجنة التدقيق، جنس مدقق الحسابات في إدارة الأرباح (مخصص خسائر القروض)، وذلك على عينة من المصارف الإسلامية والتقليدية من ١٦ دولة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حيث بلغت عينة الدراسة ٢٩ مصرفاً إسلامياً و ٧٧ مصرفاً تقليدياً، وتم جمع البيانات الثانوية من التقارير السنوية للمصارف، وبلغت فترة الدراسة ١٣ عاماً ممتدة من عام ٢٠٠٦ حتى عام ٢٠١٨.

استخدمت الدراسة طريقة التأثيرات العشوائية وطريقة اللحظات المعممة Generalized Method of Moments GMM، وخلصت إلى وجود أثر هام لشركات التدقيق الأربع الكبار والتدقيق المشترك واستقلالية لجنة التدقيق في تقييد إدارة الأرباح، بينما لم يكن لجنس مدقق الحسابات وعدد اجتماعات لجنة التدقيق أثر في إدارة الأرباح. واستخدمت الدراسة اختبار Wilcoxon T واختبار إلى أن جودة التدقيق في المصارف التقليدية أقل منها في المصارف الإسلامية، وأعزت السبب إلى أن المصارف الإسلامية تلتزم بتطبيق كل من معايير هيئة الرقابة الشرعية SSB Shariah supervisory board ومعايير هيئة المحاسبة والتدقيق للمؤسسات المالية الإسلامية AAOIFI Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institution.

• دراسة Kalbuana et al (٢٠٢٣) بعنوان: **Effect of Company age, Audit quality, Leverage and Profitability on Earnings Management**

Leverage and Profitability on Earnings Management

أثر عمر الشركة و جودة التدقيق و الرافعة المالية و الربحية في إدارة الأرباح.

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر كل من عمر الشركة وجودة التدقيق والرافعة المالية والربحية في إدارة الأرباح، وذلك على عينة مستهدفة من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية الأندونيسية وبلغت العينة ١٨ منشأة وعلى فترة ممتدة من عام ٢٠١٦ حتى ٢٠٢٠.

وتم قياس إدارة الأرباح بالاستحقاقات التقديرية (نموذج جونز المعدل) في حين تم قياس جودة التدقيق بمؤشر الشركات الأربع الكبار Big4، استخدمت الدراسة اختبار الافتراض التقليدي للتعددية المتغايرة Traditional Assumption Test Of Heteroskedasticity Multicollinierity، واختبار التوزيع الطبيعي، واختبار الارتباط ، والاختبار المتزامن Simultaneous Test والاختبار الجزئي Partial Test .

خلصت الدراسة إلى أن كل من عمر الشركة والربحية لهما تأثير إيجابي كبير في إدارة الأرباح، ولجودة التدقيق تأثير سلبي كبير في إدارة الأرباح، في حين لم يكن للرافعة المالية تأثير كبير في إدارة الأرباح.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

ركزت معظم الدراسات السابقة على دراسة أثر العوامل المتعلقة بشركة التدقيق خاصة عامل أتعاب التدقيق في جودة التدقيق باستخدام البيانات الأولية، في حين قامت هذه الدراسة بالتركيز على دراسة أثر العوامل المتعلقة بالشركة محل التدقيق في جودة التدقيق، وذلك لأهميتها و باعتبارها لم تأخذ الاهتمام الكافي في الدراسة في بيئة العمل السورية وذلك باستخدام البيانات الثانوية.

الإطار النظري للبحث

أولاً: جودة التدقيق

إن مفهوم الجودة بداية يعني الدقة والإتقان أو الدرجة العالية من النوعية والقيمة ومع التطورات المتلاحقة أصبح مفهوماً متعدد الأبعاد، فعرفت الجودة بأنها مجموعة من الخصائص والصفات لمنتج أو خدمة ما التي تعمل على تلبية احتياجات المستهلكين (ISO 9000,2005). أما مفهوم الجودة في التدقيق فكان محط جدل أوسع، فبالرغم من تعدد الدراسات حول جودة التدقيق إلا أنه ليس هناك اتفاق بين الباحثين حول تعريف موحد لها، ولعل ذلك يعود إلى صعوبة تحديد الخصائص المطلوب وجودها في عملية التدقيق نتيجة تعدد الأطراف المتعاملة واختلاف احتياجاتهم ووجهات نظرهم (Knechel et al,2013) ، فتباينت الآراء وتعددت تعاريف هذا المفهوم في الأدب المحاسبي.

ومن أبرز تعاريف جودة التدقيق في الأدب المحاسبي:

-تعريف De Angelo (1981) لجودة التدقيق الذي عرفها بأنها "احتمال اكتشاف المدقق للتحريفات الجوهرية في النظام المحاسبي للمنشأة محل التدقيق وقيامه بالتقرير عن هذه التحريفات الجوهرية"(P186)، وتجدر الإشارة إلى أن De Angelo يعد من أوائل الذين عرفوا جودة التدقيق وحظي تعريفه قبولاً عاماً؛

-ويعتقد Knechel et al (2013) بأن إعطاء مفهوم واضح لجودة التدقيق يعتمد إلى حد كبير على الأطراف المتعاملة، فقد يعد مستخدمو القوائم المالية أن جودة التدقيق تتمثل بعدم وجود تحريفات جوهرية، وقد تعد الشركة محل التدقيق جودة التدقيق العالية هي التي تجنبها الدعاوي القضائية، أما المجتمع فقد يعدها بأنها تلك التي تتجنب المشاكل الاقتصادية للمنشأة أو السوق، في حين قد يعد المدقق قيامه بجميع المتطلبات والمهام التي تتطلبها منهجية عملية التدقيق (بذله للعناية المهنية) يحقق جودة التدقيق، ومن وجهة نظر المنظمات المهنية فإنها تتحقق بالتزام المدقق بمعايير التدقيق المهنية المعمول بها (P1)؛

-ويرى Defond & Zhang (2014) بأن "جودة التدقيق العالية تمثل ضماناً وتأكيداً أكبر على جودة التقارير المالية"(P276)، وذلك انطلاقاً من رأيه في مسؤولية المدقق بأنها أبعد من اكتشاف انتهاكات المبادئ المحاسبية المقبولة فهي تمتد إلى إعطاء ضمان على مدى جودة هذه التقارير، وذلك بالوقوف على نوعية المبادئ المحاسبية المستخدمة لإعداد القوائم المالية ومدى تحيز أحكام الإدارة، وكما نص عليه بيان معايير التدقيق رقم 90 SAS، حيث يتضح أنه ربط جودة التدقيق باكتشاف المدقق للتحريفات الجوهرية والامتثال لمعايير التدقيق معاً؛

-تعريف fisher & Dresdner (2020) الذي عرف جودة التدقيق من منظورين كالاتي:

- الأول منظور المدققين (المهنيين) بأنها "التزام المدقق بمعايير التدقيق المقبولة عموماً GAAS في أداء عملية التدقيق والتي ينتج عنها قوائم مالية موثوقة"؛
- والثاني منظور المستثمرين بأنها "إجراء عملية التدقيق بواسطة مدققين مؤهلين ويتمتعون بالكفاءة المهنية"(P1)، الذي يتوافق مع تعريف Christensen et al (2016).

ربطت المنظمات المهنية عموماً مفهوم جودة التدقيق بمدى امتثال المدقق بالمعايير المهنية^١ المعمول بها، وفيما يلي أبرز تعريفات جودة التدقيق الصادرة عنها:

- أشار الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC (٢٠٢١) في كل من معيار التدقيق الدولي ISA ٢٢٠ و المعيار الدولي لرقابة الجودة ISQC 1 إلى مفهوم جودة التدقيق، بأنها "امتثال شركة التدقيق والعاملين فيها بالمعايير المهنية والمتطلبات القانونية والتنظيمية المطبقة، ومدى كفاية وملاءمة التقارير الصادرة عن الشركة أو الشركاء المسؤولين عن عملية التدقيق في ظل الظروف القائمة"؛

- أما مكتب المحاسبة العام في أمريكا GAO (2003) فقد عمد على ربط جودة التدقيق بمدى الامتثال لمعايير التدقيق المعمول بها بالإضافة إلى اكتشاف التحريفات الجوهرية في القوائم المالية في تعريفه " جودة التدقيق تتحقق عندما يتم إجراء عملية التدقيق وفق معايير التدقيق المقبولة عموماً Generally Accepted Auditing Standards GAAS لتعطي نتائج عملية التدقيق تأكيداً معقولاً بأن القوائم المالية المدققة والإفصاحات ذات الصلة تمت وفق المعايير المحاسبية المقبولة عموماً GAAP Generally Accepted Accounting Principles، وخلو هذه القوائم المالية من التحريفات الجوهرية"؛

بشكلٍ عام تجد الباحثة أن الدراسات السابقة والمنظمات المهنية اعتمدت في تعريفاتها لجودة التدقيق على نهجين كالآتي:

◀ نهج De Angelo (1981) القائم على احتمال اكتشاف التحريفات الجوهرية والتقرير عنها: الذي يشير إلى سمات وخصائص المدقق وفريق التدقيق، بحسب أتباعه الذين ركزوا على الكفاءة والمهارة باعتبارها دالة على احتمال اكتشاف التحريفات الجوهرية وأنه يجب التمتع بالاستقلالية للتقرير عن هذه التحريفات، ومنهم من اعتبر أن تعريف De Angelo يشير إلى خلو القوائم المالية من التحريفات الجوهرية، فركزوا على نتائج عملية التدقيق واستخدموا مؤشرات كمؤشر إعادة عرض القوائم المالية للدلالة على مدى توفر جودة التدقيق (منظور المستثمرين)؛

◀ النهج القائم على الامتثال بالمعايير المهنية: الذي يشير إلى أنه بإجراء عملية التدقيق وفق متطلبات المعايير تتحقق جودة التدقيق (منظور المهنيين). فاتباع البعض نهجاً واحداً كالذي اتبعته المعايير المهنية الصادرة عن IFAC (2021) ، ومنهم من دمج بين النهجين السابقين كدراسة fisher & Dresdner (2020) و Defond & Zhang (٢٠١٤) والتعريف الصادر عن GAO (2003) ، وأضاف Knechel et al (2013) أنه يجب الأخذ بالاعتبار وجهات النظر والاحتياجات المختلفة بين جميع الأطراف المتعاملة، باعتبار أن اكتشاف التحريفات الجوهرية ليس المقياس الوحيد لجودة التدقيق وليس الهدف الرئيس من عملية التدقيق فهو لا يعطي سوى نظرة جزئية عن جودة التدقيق، وأن الامتثال لمعايير التدقيق ليس كافياً لتحقيق جودة التدقيق، فمعايير التدقيق لا تمثل سوى الحد الأدنى لجودة الأداء، فهي تصف الحد الأدنى من المتطلبات وغالبية هذه المتطلبات تتطلب حكم المدقق المهني لتطبيقها بشكل صحيح، لذلك تعتمد عملية التدقيق على سمات وخصائص المدقق من كفاءة ونزاهة وموضوعية وشك مهني وغيرها من السمات التي تمكنه من اتخاذ الإجراءات المناسبة.

^١ معايير التدقيق الدولية ISA والمعايير الدولية لرقابة الجودة ISQC - (IAASB, 2011).

ومن التعاريف والآراء السابقة يمكن القول إن تحقق جودة التدقيق يعتمد على امتثال المدقق للمعايير المهنية وقواعد السلوك المهني المعمول بها والتقرير عن التحريفات الجوهرية المكتشفة في القوائم المالية بما يلبي احتياجات جميع الأطراف ذات المصلحة.

ثانياً: العوامل المتعلقة بالشركة محل التدقيق

تستعرض الباحثة أبرز العوامل المؤثرة في جودة التدقيق والمتعلقة بالشركة محل التدقيق كما وردت في الدراسات السابقة كالآتي:

١- حجم الشركة محل التدقيق وتعقد عملياتها

يعد حجم الشركة محل التدقيق من العوامل المهمة التي يتم على أساسها تحديد عدد ساعات العمل المطلوبة لإنجاز عملية التدقيق، وكلما زاد حجم الشركة وتعقدت عملياتها زاد معها تعقد وتوسيع عملية التدقيق، لذلك عادة ما تقوم الشركات الكبرى بتوظيف شركات Big 4 وتقديم أتعاب عالية مقارنة بالشركات الأخرى باعتبارها الأقدر على إنجاز عمليات التدقيق المعقدة وبجودة عالية (نمور، ٢٠١٧).

وهذا ما أكدت عليه دراسة Lawrence et al (٢٠١١) التي وجدت أن اختلاف جودة التدقيق بين شركات Big 4 وشركات Non-Big 4 قد يعود إلى خصائص العميل متمثلة بحجم الشركة محل التدقيق.

إذ يعتبر البعض أن لدى الشركات كبيرة الحجم خطر مالي أقل، وذلك بسبب قدرتها الأكبر في الوصول إلى أسواق رأس المال. بالمقابل يفرض كبر حجم شركة العميل تحديات أمام المدقق، فمع استمرار ازدياد حجم الشركة محل التدقيق تزداد إمكانية نمو تعارض المصالح بين الأطراف ذات المصلحة في الشركة، والذي يزيد من التباين في احتياجات الأطراف المختلفة لجودة تدقيق مختلفة. بالإضافة إلى أن كبر حجم الشركة يفترض تعقد عملياتها وتنوع حجم الأخطار التي تواجهها، ما يفرض حاجتها لنظام رقابة وإشراف أفضل وإدارة أكثر خبرة ومهنية، وفي حال توفر ذلك يمكنها إعداد تقارير مالية ذات جودة أعلى. على كل الإدارة الأكثر خبرة يمكنها تجاوز إجراءات الرقابة الداخلية ما يستدعي مزيداً من انتباه المدقق وحملة الأسهم (Ayu et al (2019).

من أكثر الطرق استخداماً للدلالة على حجم الشركة محل التدقيق مجموع أصول الشركة والإيرادات السنوية للمنشأة، بينما يعد وجود منشآت تابعة محلية وعالمية دالاً على تعقد عمليات الشركة محل التدقيق؛ ويمكن الاستدلال على تعقد العمليات أيضاً من خلال نسبة مجموع المخزون والذمم المدينة إلى مجموع الأصول في الشركة (نمور، ٢٠١٧)؛ (أبونصار، ٢٠١٩)؛ (Knechel et al, 2009).

وبشكل عام تباينت الدراسات السابقة في نتائجها حول أثر حجم الشركة محل التدقيق في جودة التدقيق، فمنها من وجدت أن هناك علاقة طردية كدراسة Knechel et al (2009)، ومنها من وجدت أن هناك علاقة عكسية كدراسة Abdul-Rahman et al (٢٠١٧)، ومنها من لم يجد أثر لحجم الشركة محل التدقيق على جودة التدقيق (Yanti & Wijaya (٢٠٢٠).

وأشارت دراسة Qi et al (٢٠١٥) إلى أنه قد تتسم العلاقة بين الشركات محل التدقيق ذات الحجم الكبير ومدقق الحسابات بالتبعية الاقتصادية التي تهدد استقلالية المدقق وتؤثر سلباً في جودة التدقيق.

وفيما يتعلق بأثر تعقد عمليات الشركة محل التدقيق في جودة التدقيق توصلت دراسة Knechel et al (2009) إلى أن جودة التدقيق أقل للمنشآت التي لديها منشآت تابعة وتتسم بتعقد عملياتها أي أن العلاقة عكسية وذلك بسبب اعتماد المدقق على الرقابة الداخلية الخاصة بالشركة، في المقابل توصلت دراسة Nagy (٢٠٢٠) إلى وجود

علاقة طردية وأعزت السبب إلى أنه كلما تعقدت عمليات الشركة استعانت الشركة بمدققين يتمتعون بالخبرة والكفاءة المهنية التي تنعكس بجودة تدقيق عالية.

٢- ربحية الشركة محل التدقيق

تعد ربحية الشركة محل التدقيق مؤشراً على أداء الإدارة وفعاليتها في تخصيص الموارد المتاحة، وكلما زادت ربحية الشركة تطلبت إجراءات تدقيق أكبر للتأكد من مدى صحة أرقام الربح المفصح عنه، لذلك فإن الأرباح الأعلى ستدفع الشركة نحو الحصول على جودة تدقيق عالية من أجل إظهار نفسها موضع الثقة في إفصاحاتها (نمور، ٢٠١٧).

ويمكن الاستدلال على ربحية الشركة بنسب الربحية التالية: هامش الربح التشغيلي، نسبة هامش الربح الصافي، معدل العائد على الأصول، معدل العائد على رأس المال، معدل العائد على حقوق الملكية (نمور، ٢٠١٧)؛ (Rahimi & AMINI, 2015).

عملت معظم الدراسات السابقة على دراسة أثر ربحية الشركة في أتعاب التدقيق والتي توصلت إلى أن هناك أثر إيجابي (Kikhia et al, 2015)، وتوصلت دراسة نمور (٢٠١٧) إلى وجود أثر إيجابي لربحية الشركة محل التدقيق في أتعاب التدقيق وفي جودة التدقيق، في المقابل وجدت دراسة (Rahimi & AMINI, 2015) أن هنالك أثر سلبي لربحية الشركة في جودة التدقيق.

مما تقدم يتضح عدم اتفاق الدراسات السابقة على نوع أثر العوامل المتعلقة بالشركة محل التدقيق في جودة التدقيق، وأنه قد يكون لعوامل أخرى أثر مشترك في جودة التدقيق خاصة العوامل المتعلقة بالمدقق القائم بعملية التدقيق.

الدراسة العملية

قياس المتغير التابع جودة التدقيق

تم تقدير إدارة الأرباح من خلال بواقي نموذج مخصص خسائر القروض LLP، حيث يتم تقدير نموذج إجمالي مخصص خسائر القروض (التسهيلات الائتمانية) للمصارف وذلك عن كل سنة من سنوات الدراسة وذلك بعد القسمة على إجمالي القروض بداية السنة TL_{jt-1} تبعاً لما قامت به معظم الدراسات السابقة (Salem et al, 2004; Kanagaretnam, 2020) وفق المعادلة التالية:

$$LLP_{j,t} = \alpha_{0,j} + \alpha_{1,j}NPL_{j,t-1} + \alpha_{2,j}\Delta NPL_{j,t} + \alpha_{3,j}\Delta TL_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

معادلة رقم ٢- نموذج إجمالي مخصص خسائر القروض حيث:

$LLP_{j,t}$ - مخصص خسائر التسهيلات الائتمانية Loss Loan Provision للمصرف z في السنة t .

$NPL_{j,t-1}$ - التسهيلات الائتمانية غير العاملة Non-Performing Loan بداية السنة للمصرف z في السنة $t-1$.

$\Delta NPL_{j,t}$ - التغير في التسهيلات الائتمانية غير العاملة Non-Performing Loan للمصرف z في السنة t .

$\Delta TL_{j,t}$ - التغير في إجمالي التسهيلات الائتمانية Total Loan للمصرف z في السنة t .

$\varepsilon_{j,t}$ - قيمة الخطأ في المشاهدة z عند الفترة الزمنية t (هي البواقي التي تمثل مخصص خسائر التسهيلات الائتمانية الاختياري).

- $\alpha_{0,j}$: تمثل قيمة تقاطع مستوي معادلة الانحدار مع محور المتغير التابع عند المشاهدة z .

- $\alpha_{1,j}, \alpha_{2,j}, \alpha_{3,j}$ تمثل قيمة معلمة الانحدار الخاصة بالمتغيرات المستقلة.

لا بد من توافر مجموعة من الشروط في النموذج قبل إجراء الانحدار وتتمثل الخطوات الرسمية للتحقق من هذه الشروط بأربع خطوات كالآتي:

١- الارتباط الذاتي المقطعي (الارتباط الذاتي الفردي) Cross-Section Dependence

يعد الارتباط الذاتي المقطعي من المشاكل التي تواجه بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data في حال كان هناك ارتباطات بين المقاطع نتيجة عوامل تؤثر بشكل مشترك فيها، الأمر الذي يقلل من كفاءة التقدير، للكشف عن هذه المشكلة تم استخدام اختبار Pesaran CD على متغيرات الدراسة (Tugcu,2018; Yameogo et al,2021). بالتطبيق نجد من الجدول رقم (١) أن القيمة الاحتمالية لجميع المتغيرات أصغر من مستوى الدلالة المعتمد ٠.٠٥ وبالتالي نرفض فرضية العدم ويوجد ارتباط ذاتي مقطعي.

جدول (١) اختبار الارتباط الذاتي المقطعي Cross-Section Dependence Test

النتيجة	Pesaran CD إحصائية	P-value القيمة الاحتمالية	المتغيرات
يوجد ارتباط	3.919294	0.0001	$NPL_{j,t-1}$
يوجد ارتباط	13.65726	٠.٠٠٠٠	$\Delta NPL_{j,t}$
يوجد ارتباط	٨.٥٥٢٦٧١	٠.٠٠٠٠	$\Delta TL_{j,t}$
يوجد ارتباط	٧.٠٤٩٥٤٣	0.0000	$LLP_{j,t}$

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVEIWS

٢- الاستقرار Stationarity

الاستقرار مفهوم هام في تحليل نماذج السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data لتجنب الوقوع بالانحدار الزائف، فإذا لم يتحقق شرط الاستقرار للسلسلة يتم استخدام بعض التحويلات التي تحول السلسلة غير المستقرة إلى مستقرة مثل تحويلة الفروق.

وتم إجراء اختبار Pesaran CIPS باعتبار أنه يأخذ في الاعتبار الارتباط الذاتي المقطعي للمتغيرات التي وجد بها الارتباط الذاتي المقطعي (Pesaran,2007 ;Yameogo et al,2021).

ومن الجدول رقم (٢) نجد أن جميع المتغيرات مستقرة عند المستوى $L(0)$ حيث أن مستوى المعنوية أكبر من ٠.٠٥ مستوى الدلالة المعتمد وأن إحصائية CIPS المحسوبة أكبر من الجدولة.

جدول (٢) - اختبار Pesaran CIPS للاستقرار

نتيجة الاستقرار	CIPS	CIPS			متغيرات الدراسة
		Probability	Statistics	Critical	
مع ثابت واتجاه	مستقرة عند المستوى $L(0)$	0.1	0.0000	-3.00	$NPL_{j,t-1}$
مع ثابت واتجاه	مستقرة عند المستوى $L(0)$	0.1	0.0٠٠0	-3.00	$\Delta NPL_{j,t}$
مع ثابت واتجاه	مستقرة عند المستوى $L(0)$	0.1	٠.٠٠٠٠	-٣.٠٠	$\Delta TL_{j,t}$
مع ثابت واتجاه	مستقرة عند المستوى $L(0)$	0.1	٠.٠٠٠٠	-٣.٠٠	$LLP_{j,t}$

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVEIWS

وبذلك تكون جميع المتغيرات المستقلة مستقرة وتُحقق شرطاً مهم من شروط استخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data.

٣- التحقق من مشكلة الخطية (عدم وجود توزيع طبيعي) Normality

للكشف فيما إذا كان توزيع المتغيرات طبيعياً تم إجراء اختبار Jarque-Bera، ومن الجدول رقم (٣) يتضح أن جميع المتغيرات المستقلة لا تخضع للتوزيع الطبيعي حيث بلغت معنوية اختبار Jarque-Bera أقل من مستوى الدلالة المعتمد ٠.٠٥ في حين يخضع المتغير التابع LLP للتوزيع الطبيعي، وإن عدم خضوع المتغيرات المستقلة للتوزيع الطبيعي قد يكون مؤشراً لعدم خضوع بواقي النماذج المقدرّة للتوزيع الطبيعي (عمران، ٢٠٢٠) ولذلك قامت الباحثة بإجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من صحة النموذج و مدى خضوع بواقي النموذج للتوزيع الطبيعي كما سيتم إيراده تباعاً.

جدول (3) - اختبار الخطية

المتغيرات	LLPj, t	$\Delta TL_{j,t}$	$\Delta NPL_{j,t}$	$NPL_{j,t-1}$
Jarque-Bera	٦.٦١٤٤٣٢	١٢٨٩.٣٨٣	٤٥٩.٩٥٢٨	١٦.٧٣٥٨٨
Probability	0.0٦٦١٨	0.000000	0.000000	0.00٠٢٣٢

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVEIWS

٤- التحقق من مشكلة الازدواج الخطي (التعدد) Multicollinearity

تحدث مشكلة الازدواج الخطي عندما يكون هناك أكثر من متغيرين مستقلين مرتبطين ببعضهم بشكل عالٍ أي عندها يكون الانحدار المتعدد مع أكثر من متغير تفسيري

(Aljandali & Tatahi,2018). للتحقق من وجود هذه المشكلة تم إجراء اختبار معامل التضخم Variable VIF inflation factor الذي يقيس تأثير الارتباط بين المتغيرات المستقلة، وعندما تكون قيمة VIF لأحد المتغيرات المستقلة ما بين ٥ و ١٠ دل ذلك على وجود مشكلة الازدواج الخطي (Aljandali & Tatahi,2018).

ويتطبيق اختبار VIF نجد من الجدول رقم (٤) أنه ليس هناك مشكلة ازدواج خطي بين المتغيرات.

جدول (٤) - معامل التضخم VIF للمتغيرات المستقلة

المتغيرات	معامل التضخم VIF
$NPL_{j,t-1}$	1.0661787833
$\Delta NPL_{j,t}$	1.3361142324
$\Delta TL_{j,t}$	1.2621800374

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVEIWS و بالاستعانة ببرنامج EXCEL

بعد التحقق من توافر شروط تطبيق انحدار OLS يمكن تقدير نماذج PANEL والمقارنة بينها لاختيار النموذج الأمثل، للمفاضلة بين هذه النماذج تم إجراء الاختبارات التالية:

- اختبار Likelihood Ratio للمقارنة بين نموذج الانحدار التجميعي وبين نموذج انحدار التأثيرات الثابتة، وبلغت معنويته 0.0000 أي أقل من 0.005 وبالتالي نرفض فرضية العدم ويكون النموذج المقبول هو نموذج انحدار التأثيرات الثابتة.

- اختبار Hausman للمقارنة بين نموذج انحدار التأثيرات الثابتة ونموذج انحدار التأثيرات العشوائية، حيث بلغت معنويته 0.3014 وهي أكبر من 0.005 مستوى الدلالة المعتمد وبذلك نقبل الفرضية العدم والنموذج الأمثل هو نموذج انحدار التأثيرات العشوائية.

بتطبيق المعادلة رقم (٢) لغرض قياس المتغير التابع وفق نموذج انحدار التأثيرات العشوائية تبين كما في الجدول رقم (٥) أن هناك أثراً معنوياً ذو دلالة إحصائية لكل من NPL_{jt} و $DNPL_{jt}$ و T_{jt} على LLP_{jt} حيث بلغت القيمة الاحتمالية لاختبار المعنوية $Prob(t\text{-Statistic})$ لكل من هذه المتغيرات أقل من 5% مستوى المعنوية المعتمد، كذلك بلغت القيمة الاحتمالية لاختبار معنوية النموذج الكلية $Prob(F\text{-statistic})$ 0.0000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5% وبالتالي النموذج معنوي ودال إحصائياً.

ويتضح أن قيمة معاملات المتغيرات المستقلة ليست كلها موجبة، وهذا يقدم دليلاً استباقياً على وجود لممارسة إدارة الأرباح و يحدد مستوى القدرة التفسيرية لدالة الانحدار.

حيث يتبين أن رصيد التسهيلات الائتمانية بداية الفترة $NPL_{j,t-1}$ والتغيير في التسهيلات الائتمانية غير العاملة $\Delta NPL_{j,t}$ تعد عاملاً موجباً في تشكيل مخصص خسائر التسهيلات الائتمانية، كما أن هذا الأثر ذو دلالة معنوية حيث بلغت القيمة الاحتمالية 0.00008 و 0.00000 على التوالي وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد 0.005، بينما نجد أن التغيير في إجمالي التسهيلات الائتمانية $\Delta TL_{j,t}$ يعد عاملاً سالباً في تشكيل مخصص خسائر القروض وأن هذا الأثر ذو دلالة معنوية.

بلغت قيمة معامل التحديد 0.46 ويمكن تفسيرها على أن 46% من تباين القيم المتوقعة عن الفعلية في المتغير التابع يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة الداخلة بالنموذج (المتغيرات غير الاختيارية)، في حين أن ما نسبته 54% من تباين القيم المتوقعة عن الفعلية لم تفسر من قبل متغيرات النموذج.

الجدول (٥) - الانحدار المتعدد لقياس المتغير التابع

Dependent Variable: LLPIT

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 11/03/23 Time: 20:02

Sample: 2017 2022

Periods included: 6

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 84

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.071666	0.019750	3.628635	0.0005
NPLIT	0.156570	0.045123	3.469877	0.0008
NPLIT_1	0.423139	0.054139	7.815819	0.0000
TIT	-0.022851	0.009733	-2.347756	0.0214

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.038977	0.2936
Idiosyncratic random	0.060451	0.7064

Weighted Statistics

Root MSE	0.059235	R-squared	0.466658
Mean dependent var	0.100413	Adjusted R-squared	0.446658
S.D. dependent var	0.081597	S.E. of regression	0.060698
Sum squared resid	0.294737	F-statistic	23.33252
Durbin-Watson stat	1.213048	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics

R-squared	0.572710	Mean dependent var	0.187703
Sum squared resid	0.416285	Durbin-Watson stat	0.858859

المصدر: مخرجات برنامج EVEIWS

وبأخذ قيم بواقى النموذج التي تمثل مخصص خسائر القروض الاختياري (إدارة الأرباح)، وبضرب هذه القيم بـ(١-) للتعبير عن العلاقة العكسية بين جودة التدقيق وإدارة الأرباح نحصل على بيانات المتغير التابع جودة التدقيق AQ. بعد اختيار النموذج الأمثل يجب التحقق من جودة هذا النموذج وذلك بالخطوات التالية:

١- الجذر التربيعي لمربعات البواقي ROOT MSE

تدل قيمة ROOT MSE على مقدار انحراف القيم المقدر باستخدام النموذج عن القيم الفعلية ، وبالتطبيق بلغت قيمة ROOT MSE أقل من ١ وبالتالي فهي مقبولة إحصائياً، حيث أنه لا يوجد انحراف ذو دلالة إحصائية للقيم المقدره عن الفعلية وفقاً للنموذج المقدر.

٢- الارتباط الذاتي للبواقي Autocorrelation

تحدث مشكلة الارتباط الذاتي عندما يكون هناك ارتباط بين مشاهدين متتاليتين للبواقي، ويمكن الكشف عن هذه المشكلة باستخدام إحصائية Durbin Watson لاختبار الارتباط الذاتي بين البواقي والتي تأخذ قيمة ضمن المجال (0,4) حيث أنه كلما اقتربت قيمة DW من القيمة ٠ دل هذا على وجود ارتباط ذاتي طردي بين البواقي واقتربها من ٤ يشير لوجود ارتباط ذاتي عكسي بين البواقي.

وتجدر الإشارة إلى أنه يفضل استخدام اختبار Serial correlation LM أو اختبار Correlogram بدلاً من اختبار Durbin-Watson الشهير عندما تتواجد فترة زمنية سابقة خاصة بالمتغير التابع كوحدة من قيم المتغيرات المفسرة (Aljandali & Tatahi,2018).

وبإجراء الاختبار بلغت إحصائية درين واتسون 1.213048 وبالتالي لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي. وإجراء اختبار Correlogram تجاوزت القيمة الاحتمالية للمتغيرات ٠.٢ وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد وبالتالي لا يوجد ارتباط ذاتي للبواقي.

٣- التوزيع الطبيعي للبواقي Residuals Normality

بلغت معنوية اختبار Jarque-Bera ٠.٨٤ وهي أكبر من ٠.٠٥ مستوى الدلالة و بالتالي البواقي تخضع للتوزيع الطبيعي.

٤- اختبار الارتباط المقطعي للبواقي Cross-Section Dependence Test

بلغت القيمة الاحتمالية لاختبار 0.2 Pesaran CD وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد ٠.٠٥ وبالتالي لا يوجد ارتباط مقطعي للبواقي.

٥- استقرار البواقي Residuals Stationarity

تم إجراء اختبار PP (Phillips - Perron) والذي يصنف من اختبارات الجيل الأول وتستخدم مثل هذه الاختبارات عند عدم وجود مشكلة الارتباط المقطعي، وبلغت معنوية الاختبار 0.0022 وهي أصغر من ٠.٠٥ وبالتالي لا وجود لجذر وحدة والبواقي مستقرة عند المستوى $L(0)$.

الإحصاء الوصفي

بعد الحصول على بيانات المتغير التابع جودة التدقيق، يمكن إجراء بعض الإحصاءات الوصفية على متغيرات الدراسة، من الجدول رقم (٦) يتضح مايلي :

- أن متوسط جودة التدقيق AQ بلغ القيمة $-2.38E-11$ بانحراف معياري يساوي 0.070820 والذي يدل على تشتت قيم المتغير، بينما أعلى قيمة للمتغير بلغت ٠.١٧٨٥١٢ وتعود إلى مصرف سورية والخليج لعام ٢٠٢٠ والمدققة من قبل مكتب محمد المكسور، أما أدنى قيمة بلغت -0.179827 وتعود إلى مصرف الأردن لعام ٢٠٢١ والمدقق من قبل محمد الصيرفي.

- بلغ متوسط حجم المصرف LBS القيمة 26.04494 بانحراف معياري يساوي 1.540095 والذي يدل على تشتت قيم المتغير بينما أعلى قيمة للمتغير بلغت 28.66414 وتعود إلى بنك سورية الدولي الإسلامي لعام ٢٠٢١، أما أدنى قيمة تساوي 18.24719 وتعود إلى مصرف الأردن لعام ٢٠٢٠.
- بلغ متوسط العائد على حقوق الملكية ROE القيمة %6.69E+09 بانحراف معياري يساوي 6.13E+10، بينما أعلى قيمة للمتغير بلغت %5.62E+11 والعائدة إلى مصرف سورية والمهجر لعام 2022، أما أدنى قيمة بلغت % -1,071.173 و العائدة إلى مصرف فرنسبنك لعام ٢٠١٨.

الجدول رقم (٦) - الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

AQ	ROE	LBS	Descriptive Statistics
-2.38E-11	6.69E+09	26.04494	Mean
0.178512	5.62E+11	28.66414	Maximum
-0.179827	-1071.173	18.24719	Minimum
0.070820	6.13E+10	1.540095	Std. Dev.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVEIWS

شروط تطبيق نماذج انحدار Panel Data

تتمثل الخطوات الرسمية لتحقيق من هذه الشروط بأربع خطوات كما تم شرحها سابقاً، ومن الجدول رقم (٧) نجد أن جميع الشروط متحققة.

الجدول رقم (٧) _ شروط تطبيق نماذج Panel Data (نموذج البحث)

متغيرات النموذج	نتيجة الاختبار			الاختبار	الشرط
	النتيجة	القيمة الاحتمالية للاختبار	إحصائية الاختبار		
AQ	لا يوجد ارتباط	٠.٢٠٣٢	١.٤٥٠٢٤١	Pesaran CD	الارتباط الذاتي المقطعي (الارتباط الذاتي الفردي) Cross-Section Dependence
LBS	يوجد ارتباط	٠.٠٠٠٠	15.08319		
ROE	يوجد ارتباط	٠.٠٠٠٠	١٨.٠٦٢٣٩		
AQ	مستقرة عند المستوى L(0)	٠.٠٠٢٢	٥٤.٠٣٣٢	PP(Phillips – Perron)	الاستقرارية Stationarity
LBS	مستقرة عند المستوى L(0)	0.10	0.0000 المحسوبة -٣.٠٠ المجدولة	Pesaran CIPS	
ROE	مستقرة عند المستوى L(0)	0.10	0.0000 المحسوبة -٣.٠٠ المجدولة		
AQ	تخضع للتوزيع الطبيعي	0.84259	0.342538	Jarque-Bera	التحقق من مشكلة الخطية (عدم وجود توزيع طبيعي) Normality
LBS	لاتخضع للتوزيع الطبيعي	٠.٠٠٠٠	432.3336		
ROE	لاتخضع للتوزيع الطبيعي	0.0000	22984.33		
LBS	لايوجد ازدواج خطي		1.0065334084	VIF	التحقق من مشكلة الازدواج (التعدد) الخطي Multicollinearity
ROE	لايوجد ازدواج خطي		1.0053312717		

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVEIWS

اختبار الفرضيات باستخدام نماذج Panel Data

بتطبيق الانحدار المتعدد وفق نماذج و Panel Data وللمفاضلة بين هذه النماذج تم إجراء الاختبارات التالية:

- اختبار Likelihood Ratio وبلغت معنويته 0.0000 أي أقل من ٠.٠٥ وبالتالي نرفض فرضية

العدم ويكون النموذج المقبول هو نموذج انحدار التأثيرات الثابتة.

- اختبار Hausman حيث بلغت معنويته ٠.٣١٦١ وهي أكبر من ٠.٠٥ مستوى الدلالة المعتمد وبذلك

نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية العدم والنموذج الأمثل هو نموذج انحدار التأثيرات العشوائية.

الجدول رقم (٨) - نتائج تطبيق نموذج التأثيرات العشوائية

Dependent Variable: AQ
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 11/04/23 Time: 23:15
 Sample: 2017 2022
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 14
 Total panel (balanced) observations: 84
 Swamy and Arora estimator of component variances

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-4.888917	0.124972	-0.610979	C
0.0000	4.911230	0.004775	0.023452	LBS
0.7973	0.257687	9.86E-14	2.54E-14	ROE

Effects Specification

Rho	S.D.	
0.4116	0.042919	Cross-section random
0.5884	0.051319	Idiosyncratic random

Weighted Statistics

0.231905	R-squared	0.050489	Root MSE
0.212940	Adjusted R-squared	-1.04E-11	Mean dependent var
0.051415	S.E. of regression	0.057955	S.D. dependent var
12.22785	F-statistic	0.214125	Sum squared resid
0.000023	Prob(F-statistic)	1.381508	Durbin-Watson stat

Unweighted Statistics

-2.38E-11	Mean dependent var	0.139630	R-squared
0.825935	Durbin-Watson stat	0.358159	Sum squared resid

المصدر: مخرجات برنامج EVEIWS

من الجدول رقم (٨) نتائج تطبيق نموذج التأثيرات العشوائية يتضح أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لحجم المصرف LBS في جودة التدقيق حيث بلغت القيمة الاحتمالية له ٠.٠٠٠٠٠٠ وهي أصغر من ٠.٠٥ مستوى الدلالة المعتمد، وبلغت قيمة المعامل +4.911230 والتي تدل على الزيادة الحاصلة في جودة التدقيق عند زيادة حجم المصرف بمقدار وحدة واحدة.

في حين نجد أنه ليس هناك أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير ROE في جودة التدقيق حيث تجاوزت القيمة الاحتمالية للمتغير مستوى الدلالة المعتمد 0.05. وبلغت نسبة التباين المفسر (معامل التحديد) R-Squared 0.231905 أي أن المتغيرات الداخلة في النموذج تفسر 23% من التباينات الحاصلة في المتغير التابع جودة التدقيق AQ. ويلاحظ أن النموذج ككل معنوي حيث بلغ مستوى معنويته 0.000023 وهي أصغر من 0.05 مستوى الدلالة المعتمد.

التحقق من جودة النموذج

بعد اختيار النموذج الأمثل يجب التحقق من جودة هذا النموذج للاعتماد عليه، وذلك بالخطوات المذكورة في الجدول رقم (9) الذي يتضح منه تحقق جميع شروط جودة النموذج.

الجدول رقم (9) - التحقق من جودة النموذج المختار (نموذج البحث)

الاختبار	نتيجة الاختبار
الجذر التربيعي لمربعات البواقي ROOT MSE	يتضح أن قيمة ROOT MSE أقل من 1 وبالتالي فهي مقبولة إحصائياً حيث أنه لا يوجد انحراف ذو دلالة إحصائية للقيم المقدرة عن الفعلية وفقاً للنموذج المقدر.
الارتباط الذاتي للبواقي Autocorrelation	يتضح من إحصائية درين واتسون 1.381508 أنها تقع ضمن المجال المسموح (0.4) أي لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي
التوزيع الطبيعي للبواقي Residuals Normality	بلغت معنوية اختبار Jarque-Bera 0.647164 وهي أكبر من 0.05 مستوى الدلالة و بالتالي البواقي تخضع للتوزيع الطبيعي.
اختبار الارتباط المقطعي للبواقي Cross-Section Dependence Test	بلغت القيمة الاحتمالية لاختبار Pesaran CD 0.2 وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد 0.05 وبالتالي لا يوجد ارتباط مقطعي للبواقي
استقرارية البواقي Residuals Stationarity	بلغت القيمة الاحتمالية لاختبار PP 0.00006 وهي أصغر من 0.05 وبالتالي لا يوجد لجذر وحدة والبواقي مستقرة عند المستوى L(0)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

توصل البحث نتيجة التحليل واختبار الفرضيات إلى النتائج الآتية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة محل التدقيق LBS في جودة التدقيق، وهذه النتيجة تتفق مع كل من نتيجة دراسة نمور (2017) و دراسة أبو نصار (2019) و دراسة Ayu et al (2019) مع الاختلاف في طريقة قياس جودة التدقيق، ومنه تؤيد هذه النتيجة الرأي القائل بأنه كلما زاد حجم الشركة وتعدت عملياتها تعقدت معها عملية التدقيق الأمر الذي يتطلب ساعات عمل أكثر وخبرة من قبل القائمين على عملية التدقيق، وتقود هذه النتيجة الباحثين إلى اختبار العوامل الأخرى كالعوامل المتعلقة بشركة التدقيق فيما إذا كانت من الشركات الأربع الكبار Big 4 وغيرها من العوامل التي قد تكون مؤثرة في جودة التدقيق فضلاً عن العوامل المتعلقة بالشخص القائم على عملية التدقيق ومدى استقلاليتها وخبرته وغيرها من العوامل.
- وقد تدل هذه النتيجة أيضاً على أن جودة التدقيق العالية في الشركات الكبيرة عائدة إلى متانة الرقابة الداخلية وخصائص حوكمة الشركات لها و التي تدعم بدورها استقلالية مدقق الحسابات وأداء عملية التدقيق بجودة عالية.

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لربحية الشركة محل التدقيق ROE في جودة التدقيق، وهذه النتيجة تختلف مع نتيجة كل من دراسة نور (٢٠١٧) ودراسة Kalbuana et al (2023) مع الاختلاف في طريقة قياس جودة التدقيق، ويلاحظ أن معامل المتغير سالب الذي يعكس العلاقة العكسية بين الربحية وجودة التدقيق وتدل هذه النتيجة كلما زادت الربحية زادت معها ممارسة إدارة الأرباح إلا أن الأثر ليس ذو دلالة إحصائية، فتختلف هذه النتيجة مع الرأي القائل أن الأرباح الأعلى ستدفع الشركة نحو الحصول على جودة تدقيق عالية من أجل إظهار نفسها موضع الثقة في إفصاحاتها.

ثانياً: التوصيات:

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها يمكن تقديم التوصيات التالية:

- العمل على دراسة العوامل الأخرى المتعلقة بالشركة محل التدقيق كدراسة كل من عامل المخاطر المواجهة للشركة ونوع صناعة الشركة وفعالية نظام الرقابة الداخلية وغيرها من العوامل التي قد تكون ذات أثر في جودة التدقيق، فضلاً عن دراسة خصائص حوكمة الشركات وأثرها في جودة التدقيق في بيئة العمل السورية.
- ضرورة إفصاح الشركات عن حجم الشركة باعتباره مؤشراً لجودة التدقيق في بيئة العمل السورية، بالإضافة إلى ضرورة الإفصاح عن أوراق عمل التدقيق وتقرير مدقق الحسابات الصادر إلى الإدارة والمشرفين التي من شأنها الدلالة على ضعف الرقابة الداخلية، فضلاً عن الإفصاح عن خصائص المدقق القائم بعملية التدقيق كسنوات الخبرة المهنية والعلمية، الجنس، العمر وغيرها من الخصائص من أجل إتاحة المجال للقيام بالأبحاث حول أثر هذه الخصائص في جودة التدقيق، والذي بدوره قد يعطي مختلف مستخدمي القوائم المالية مؤشرات يمكن ملاحظتها لقياس جودة التدقيق.
- دراسة إمكانية قياس جودة التدقيق بمقاييس أخرى كإعادة عرض القوائم المالية ورأي المدقق في الاستمرارية، والتحفظ المحاسبي.

المراجع

المراجع باللغة العربية

الدراسات والأبحاث:

- أبو نصار، أنس (٢٠١٩). العوامل المؤثرة على أتعاب التدقيق وانعكاسها على جودة التدقيق: دراسة تطبيقية للشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية. رسالة ماجستير، كلية الأعمال، قسم المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط.
- الجمهوري، إيمان. (٢٠١٩). دور العوامل المؤثرة على جودة المراجعة الخارجية في تحسين حوكمة الشركات المصرية دراسة ميدانية. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة. (٦).
- دحوح، حسين؛ رمضان، محمد. (٢٠١٩). أثر حجم أتعاب المدققين في جودة عملية التدقيق دراسة ميدانية في مكاتب التدقيق العاملة في سورية. مجلة جامعة حماة (٤)٢.
- نور، محمد. (٢٠١٧). أثر أتعاب المدققين في جودة عملية التدقيق في سورية. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، قسم المحاسبة، جامعة دمشق.
- عمران، علا (٢٠٢٠). محددات مخصصات خسائر القروض في المصارف التجارية التقليدية الخاصة العاملة في سورية. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، قسم العلوم المالية والمصرفية، جامعة تشرين.

المراجع باللغة الأجنبية

الدراسات والأبحاث:

- Al-Khaddash, Husam, Rana Al Nawas, & Abdulhadi Ramadan. (2013). *Factors affecting the quality of auditing: The case of Jordanian commercial banks*. International Journal of Business and Social Science, 4(11), 206-222.
- Ayu, Pythaloka Diah; Ida, Rosnidah. & Apit, Sulistyowati Wiwit. (2019). *The influence of company size and audit fee on audit quality*. In *1st International Conference on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF)* Atlantis Press, 65, 371-375.
- Bosman, Tjibbe. (2021). *The measurement of audit quality in the Netherlands: a practical note*. *Maandblad Voor Accountancy en Bedrijfseconomie*. 95(1/2), 17–31. DOI 10.5117/mab.95.56820
- Bedard, Jean; Karla M, Johnstone & Edward F, Smith. (2010). *Audit quality indicators: A status update on possible public disclosures and insights from audit practice*. *Current Issues in Auditing*. 4(1), C12-C19
- Beaver, William. H; Engel, Ellen E. (1996). *Discretionary behavior with respect to allowances for loan losses and the behavior of security prices*. *Journal of accounting and economics*, 22(1-3), 177-206.
- Cheon, Youngsoon S. Dhaliwal, Dan. Hwang, Munho & Kim, Moonchul. (2016). *Do regulator inspections of audit firms discern audit quality? Evidence from Korean regulator inspections*. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*. 24(3-4), 272-301
- Ceccobelli, Giacomo; Giosi, Alessandro. (2019). *Earnings management practices in the banking industry: The role of bank regulation and supervision*. *Corporate Governance: Search for the Advanced Practices*, 6(1), 193-214.
- Christensen, Brant E., Glover, Steven M., Omer, Thomas C., & Shelley, Marjorie K. (2016). *Understanding audit quality: Insights from audit professionals and investors*. *Contemporary Accounting Research*. 33(4), 1648-1684
- DeAngelo, Linda Elizabeth. (1981). *Auditor size and audit quality*. *Journal of accounting and economics*. 3(3), 183-199.
- DeFond, Mark. & Zhang, Jieying (2014). *A review of archival auditing research*. *Journal of accounting and economics*. 58(2-3), 275-326.
- DeFond, Mark. Erkens, David H & Zhang, Jieying. (2016). *Do client characteristics really drive the Big N audit quality effect? New evidence from propensity score matching*. *Management Science*. 63(11), 3628-3649.
- Dresdner, Hana & Fischer, Dov. (2020). *Definitions and determinants of audit quality*. *Journal of Corporate Accounting & Finance*. 31(4), 197-201.
- Elder, Randal; Zhang, Yan; Zhou, Jian & Zhou, Nan. (2009). *Internal control weaknesses and client risk management*. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 24(4), 543-579.
- Evinita, Lenny Leorina & Kambey, Joseph Philip. (2021). *Mediating effects of governance on audit culture, internal control and audit quality in Indonesia: Basis for model*. *Studies of applied economics*. 39(12) 1-16.

- Hussein, Fuad Elmahedi and Mustafa MohdHanefah.(2013). *Overview of surrogates to measure audit quality.*" International Journal of Business and Management 8.17 : 84.
- Kanagaretnam, Kiridaran. (2004). *Earnings management to reduce earnings variability: evidence from bank loan loss provisions. Review of Accounting and Finance*,3(1)128-144.
- Knechel, Robert; Rouse, Paul & Schelleman, Caren. (2009). *A modified audit production framework: Evaluating the relative efficiency of audit engagements. The Accounting Review* 84 (5): 1607-1638.
- Knechel, Ropert; Krishnan, Gopal; Pevzner, Mikhail& Velury,Uma . (2013). *Audit quality: Insights from the academic literature. Auditing: A Journal of Practice*, 32(Supplement 1), 385-421.
- Kalbuana, Nawang. ;Suryati, Adelina. & Chandra, Pertiwi. (202٣). *Effect of Company Age, Audit Quality, Leverage and Profitability on Earnings Management.* International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR), 6(1), 305-315.
- Kikhia, Hassan Yahia, 2015, *Determinants of Audit Fees: Evidence from Jordan,* Accounting and Finance Research, Vol. 4, No. 1, pp. 42-53.
- Lawrence, Alastair; Minutti-Meza, Miguel & Zhang, Ping. (2011). *Can Big 4 versus non-Big 4 differences in audit-quality proxies be attributed to client characteristics?* The Accounting Review 86 (1): 259-286.
- Nagy, Albert, Matthew Sherwood, and Zimmerman, Ally (2020). *Qualified audit personnel, office workload, and audit quality. Office Workload, and Audit Quality (January 25, 2020).*
- Qi, Baolei; Li, Bin & Tian, Gaoliang. (2015). *What do we know about the variance of audit quality? An empirical study from the perspective of individual auditor.* Journal of Applied Business Research (JABR) .1(31) 71-88.
- Rahimi, Gholamreza& Amini, Samira. (2015). *The survey of the relationship between auditing quality and the profitability in the companies accepted in Tehran's Exchange Market.* International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 5(2), 100-115.
- Salem, Rami; Usman, Muhammad ; Ezeani, Ernest. (202٠). *Loan loss provisions and audit quality: Evidence from MENA Islamic and conventional banks. The Quarterly Review of Economics and Finance*, 79, 345-359.
- Yanti, Lia Dama and Wijaya, Michael Darmawan .(2020). *Influence of Auditor Switching, Audit Fee, Tenure Audit and Company Size Tto Audit Quality.* ECo-Fin .2(1), 9–15.

الكتب

- Aljandali, Abdulkader ; Tatahi, Motasam. (2018). *Economic and Financial Modelling with EViews A Guide for Students and Professionals.* Switzerland: Springer International Publishing AG.
- Pesaran, M. Hashem.(2007). *A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. Journal of applied econometrics*, 22(2), 265-312.
- Tugcu, C. T. (2018). *Panel data analysis in the energy-growth nexus (EGN).* In The economics and econometrics of the energy-growth nexus (pp. 255-271).

منشورات المنظمات المهنية:

- IAASB.(2020). Handbook Of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, And Related Services Pronouncements
- IFAC. (2021). Handbook Of The International Code Of Ethics For Professional Accountants.
<https://www.ethicsboard.org/publications/2021-handbook-international-code-ethics-professional-accountants>
- International Organization for Standardization. (2005). International Standards ISO 9000. Third edition. Switzerland.
- GAO (2003), Public Accounting Firms: Required Study on the Potential Effects of Mandatory Audit Firm Rotation, U.S .governement accountability office, report.no GAO-04-216,NOV.
<https://www.gao.gov/products/gao-04-216>
- COSO.(2013), Internal Control – Integrated Framework.