# العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الاستقرار والأزمات

# (دراسة اختبارية على الشركات المساهمة المصرية)

ا ضياء محمد صلاح الدين متولى

#### ملخص البحث:

استهدف البحث الحالي اختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة والفهم خلال فترات الاستقرار والأزمات ( أزمة انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد COVID-19)، وتم الاعتماد على اللوغاريتم الطبيعي لعدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة كمقياس لقابلية التقارير المالية للقراءة (المتغير المستقل)، وحساب اللوغاريتم الطبيعي لأتعاب عملية المراجعة كمقياس للمتغير التابع، ذلك مع الاخذ في الاعتبار عنصر الزمن، واعتمد البحث الحالي على نموذج الانحدار المتعدد لاختبار العلاقات السابق الإشارة اليها، كما تم تقدير نموذج الانحدار مرتين، مرة اثناء فترات الاستقرار من عام ٢٠١٨ وحتى عام ٢٠١٩، وإعادة تقدير نموذج الانحدار مرة أخرى اثناء فترة انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد والأزمة الروسية الأوكرانية من عام ٢٠٢١ وحتى عام ٢٠٢٢ لعينة من الشركات المساهمة المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية، ولعدد ٧٠ شركة تمثل عدد لعينة من الشركات المساهمة المسجلة للنتائج التالية:

1- وجود علاقة معنوية موجبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة في ظل فترات الاستقرار.

٢- وجود علاقة معنوية موجبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة في ظل
 فترات الأزمات.

الكلمات الدالة: قابلية التقارير المالية للقراءة – أتعاب عملية المراجعة – فترات الاستقرار والأزمات.

<sup>·</sup> مدرس بكلية التجارة – جامعة الزقازيق

#### **Abstract**

The Relationship Between Readability of Financial Reporting and Audit Fees during Stable Periods and Crisis Periods (An experimental study on the Egyptian joint stock companies)

#### **Abstract**

This study aims to investigate the relationship between readability and audit fees during periods of stability versus periods of crisis (COVID-19), Depending on logarithm of number of pages of financial reporting to measure the independent variable (readability) and the logarithm audit fees to measure the dependent variable (audit fees), Multiple regression models were used twice, first from year 2018 up to 2019 this represents stable period, second estimated regression model from 2021 up to 2022 this represents crisis period (COVID-19), In order to meet the objectives of this study, random sample of 70 Egyptian corporation listed in Egyptian stock exchange were selected from 12 economic sector, and the results are: 1– This study found a positive relationship between readability and audit fees for the stable periods, 2– This study found a positive relationship between readability and audit fees for the crisis periods.

**Key words**: Readability, Audit fees, Stable periods, Crisis periods.

### أولاً: مقدمة، ومشكلة البحث:

تُمثل النقارير المالية السنوية المفصح عنها من قبل الشركات أحد المصادر الرئيسية للمساهمين وأصحاب المصالح المختلفة (مثل الجهات الحكومية – الدائنون – المحللون الماليون) للحصول على المعلومات اللازمة لعملية ترشيد القرارات ,Luo, et al, 2018; Xu, et al للحصول على المعلومات اللازمة لعملية ترشيد القرارات .2020

وتُعد عملية الإفصاح عن التقارير المالية عملية إلزامية تتطلبها المنظمات المهنية والمعايير المحاسبية، لتوفير المعلومات اللازمة لأصحاب المصالح المختلفة , 2017) فالتقارير المالية السنوية تحتوي على الإفصاح الكمي والافصاح السردي، حتى يحدث الاتصال الفعال بين إدارة الشركة من ناحية والمساهمين وأصحاب المصالح المختلفة من ناحية أخرى، ولذلك يجب أن تتسم تلك التقارير المالية بالقابلية للقراءة (شرف، ٢٠٢١؛ على، ٢٠٢١؛ على . Maux and Smaili, 2021

أشار مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB, 2018) إلى أن القابلية للفهم تُعد أحد الخصائص الداعمة للمعلومات المحاسبية، لذلك يجب إزالة الغموض والتعقيد من التقارير المالية حتى تصبح قابلة للقراءة بشكل أفضل.

وأشارت بعض الدراسات إلى أن انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة قد يرجع لعوامل متعمدة مثل تعدد وتنوع مثل إخفاء الأداء السيئ عن المستثمرين أو قد يرجع إلى عوامل غير متعمدة مثل تعدد وتنوع المعالجات المحاسبية التي تتطلبها المعايير، ومن ثم يبذل المراجعون جهداً اضافياً للقيام بعملية المراجعة، الأمر الذي ينعكس في صورة زيادة أتعاب عملية المراجعة، الأمر الذي ينعكس في صورة زيادة أتعاب عملية المراجعة، (Cosselin, 2021).

إن انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة يزيد من احتمالية فشل المراجع في إبداء رأى فني محايد بشأن التحريفات الجوهرية ويزداد أيضاً احتمالية تعرضه للتقاضي (راشد، ٢٠٢٠)، لذلك يحتاج لبذل المزيد من الجهد، الأمر الذي ينتج عنه زيادة ساعات عملية المراجعة وزيادة أتعاب عملية المراجعة (Xu, et al, 2020; Defond, et al, 2016).

واختبرت دراسات مثل (Abernathy, et al, 2019; Xu, et al, 2020; Wang, et al, شالب مثل (Abernathy, et al, 2019; Xu, et al, 2020; Wang, et al, 2021; Blanco, et al, 2021) وتوصلت إلى أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية للقراءة كلما زادت أتعاب عملية المراجعة، إلا أنه لم يتم إلقاء الضوء على أهمية عنصر الزمن عند اختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، ولذلك يسعى البحث الحالي لتوضيح أهمية أخذ عنصر الزمن في الاعتبار عدد اختبار العلاقة بين قابلية القوائم المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، حيث أنه في ظل فترات

الاستقرار يُمكن توقع قيام مكتب المراجعة بالتفاوض على زيادة أتعاب عملية المراجعة بصورة معقولة بسبب أن التقارير المالية للمنشأة محل المراجعة يمكن أن تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة.

في ذات السياق من المتوقع أثناء فترات الأزمات أن يتفاوض مكتب المراجعة على طلب زيادة أتعاب عملية المراجعة بصورة أكبر من مثيلتها اثناء فترات الاستقرار، نظير زيادة الجهد المبذول من قبل المراجعين وإمكانية حدوث انخفاضات في قيمة العملة خاصة في البيئة المصرية.

في ضوء ما سبق يمكن صياغة التساؤلات البحثية كما يلي:

١- هل توجد علاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة اثناء فترات الاستقرار؟

٢- هل توجد علاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة اثناء فترات الأزمات؟
 ثانياً: هدف البحث:

يستهدف البحث الحالي دراسة العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، مع أخذ عنصر الزمن في الاعتبار من حيث فترات الاستقرار والأزمات.

### ثالثاً: أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في النقاط التالية:

- يعد البحث الحالي امتدادًا للأدبيات المحاسبية التي تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة.
- يلاحظ ندرة الدراسات التي اختبرت العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة في البيئة العربية، وخصوصاً جمهورية مصر العربية، ذلك في حدود علم الباحث.
- يسعى البحث الحالي إلى محاولة أخذ عنصر الزمن في الاعتبار لبيان التأثيرات المحتملة لعنصر الزمن على العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة.
- من المتوقع أن تفيد نتائج هذا البحث الجهات المهنية والتنظيمية فيما يتعلق بقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، واتخاذ الخطوات اللازمة والتي من شأنها إضفاء صفة السهولة على التقارير المالية.

### رابعاً: تنظيم البحث:

يتم تنظيم الجزء المتبقى من البحث كما يلى:

القسم الأول: الإطار النظري للبحث.

القسم الثاني: الدراسات السابقة وتطوير فرضيات الدراسة.

القسم الثالث: الدراسة الاختبارية.

### القسم الأول

### الإطار النظري للبحث

#### مقدمة:

يتناول هذا القسم ماهية القابلية للقراءة، العوامل المؤثرة على انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة، ثم عرض للنظريات التفسيرية لانخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة، المقاييس أو المؤشرات الخاصة بكيفية قياس قابلية التقارير المالية للقراءة، مفهوم ومحددات أتعاب عملية المراجعة، وأخيراً القاء الضوء على أزمة فيروس كورونا المستجد (COVID-19) وتداعياتها على الاقتصاد المصري، من خلال النقاط التالية:

### أولاً: ماهية القابلية للقراءة:

هناك العديد من المفاهيم أو التعريفات الخاصة بالقابلية للقراءة، حيث لم تتفق الأدبيات حول تعريف محدد للقابلية للقراءة، أشارت دراسة (علي، ٢٠٢٢) إلى أن القابلية للقراءة تعني سهولة القراءة من خلال اختيار المحتوى المناسب لمعرفة القارئ.

في ذات السياق أشارت دراسات MoDonald, 2014) إلى أن القابلية للقراءة تعنى سهولة فهم القارئ للنص المكتوب أو الرسالة المقصودة من النص، ومن منظور محاسبي، فإن القابلية للقراءة تعني قدرة المستثمر على تقدير وتقييم أسعار الأسهم من خلال المعلومات الواردة بالقوائم المالية والايضاحات المتممة.

وأوضحت دراسة (Courtis, 2004) أن التقارير المالية السنوية للشركات تكون سهلة القراءة إذا اتسمت بثلاث صفات أساسية، وهي:

- \* المحتوى المعلوماتي لما يفصح عنه.
  - \* التوقيت المناسب للإفصاح.
    - \* طريقة عرض المحتوى.

ويري الباحث أن المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية السنوية يلعب دوراً هاماً في اتخاذ العديد من القرارات الاقتصادية، بالتالي فإن قابلية التقارير المالية والايضاحات المتممة للقراءة تُعد حجر الزاوية للمستثمر أو المحلل المالي أو أصحاب المصالح المختلفة لعملية ترشيد القرارات.

### ثانياً: العوامل المؤثرة على انخفاض قابلية التقاربر المالية للقراءة:

تنقسم العوامل المؤثرة على انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة إلى نوعين، هما Lo, et المؤثرة على انخفاض المؤثرة على انخفاض المؤثرة على المؤثرة المؤثرة

### ١/٢: النوع الأول: عوامل متعمدة:

تتعلق العوامل المتعمدة أو المقصودة لانخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة بالمديرين، حيث يميل المدير لتقديم تقارير مالية تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة لتحقيق عدة أغراض، منها:

- محاولة إخفاء معلومات سلبية عن المستثمرين أو أصحاب المصالح المختلفة أو تقديم معلومات تتسم بالغموض.
  - حماية مصلحته الشخصية ومحاولة تحقيق منافع.
  - حماية أسعار الأسهم من التعرض للانهيار، خاصة في حال كان له نسبة ملكية معينة.

#### ٢/٢: عوامل غير متعمدة:

ترجع العوامل غير المتعمدة لانخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة إلى ما يلي:

- تعدد وتنوع المعايير المحاسبية ووجود أكثر من معالجة محاسبية تستطيع الشركة الاختيار فيما بينها (على سبيل المثال وجود أكثر من طريقة لحساب قسط الإهلاك طرق تقييم المخزون السلعي).
- اختلاف طرق عرض المحتوى المعلوماتي، أي أن طريقة العرض قد تكون سبباً في انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة.

### ثالثاً: النظريات التفسيرية لانخفاض قابلة التقارير المالية للقراءة:

### ١/٣: نظرية التشويش:

وفقاً لتلك النظرية يعتمد المديرون على عدة استراتيجيات مثل استراتيجية الغموض واستراتيجية التوجيه المضلل واستراتيجية الإسناد، بغرض إخفاء الأداء السيئ والمعلومات السلبية عن المستثمرين وأصحاب المصالح المختلفة، ذلك من خلال أن تكون النصوص الواردة في التقارير المالية أكثر تعقيداً (Lo, et al, 2017).

يتطلب الأمر من المستثمرين وأصحاب المصالح المختلفة بذل المزيد من الجهد لمحاولة فهم وتفسير تلك النصوص الغامضة لاتخاذ القرارات المناسبة، في ذات السياق يحتاج المراجعون لمزيد

من الوقت وبذل المزيد من الجهد الإضافي لمراجعة تلك التقارير والمطالبة بزيادة أتعاب عملية المراجعة (Li, 2008).

في ضوء ذلك، تشير نظرية التشويش إلى أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية للقراءة كلما كان من المتوقع مطالبة المراجع الخارجي بزيادة أتعاب عملية المراجعة.

### ٢/٢: نظرية الإشارة:

توضح تلك النظرية أن الشركات ذات الأداء الجيد، تعمل على تقديم تقارير مالية أكثر سهولة وأقل تعقيداً حتى تستطيع الوصول لأكبر عدد ممكن من المستثمرين وأصحاب المصالح المختلفة للتعبير عن قوة أدائها، على الجانب الأخر تقوم الشركات ذات الأداء السيئ أو الضعيف بتقديم تقارير مالية أكثر تعقيداً لمحاولة تشتيت انتباه المستثمرين (Abernathy, et al, 2019).

وتشير تلك النظرية إلى أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية للقراءة، كلما زاد الجهد المبذول من قبل المراجعين، مما يترتب عليه زيادة أتعاب عملية المراجعة.

## ٣/٣: نظرية الوكالة:

تشير نظرية الوكالة لوجود تعارض مصالح فيما بين المساهمين (الأصيل) والمديرين (الوكيل)، حيث يقوم الأصيل بتغويض الوكيل بإدارة شئون الشركة، إلا أن بعض المديرين يحاولون استغلال تلك السلطة لمحاولة تحقيق منافع شخصية لصالحهم على حساب مصلحة الملاك Jensen and (Meckling, 1976).

فالشركات ذات الأداء السيئ، يحاول مديروها إخفاء المعلومات السلبية عن المستثمرين وأصحاب المصالح المختلفة من خلال جعل التقارير المالية أكثر تعقيداً وأقل قابلية للقراءة والعمل على مناقشة الأخبار الجيدة بمزيد من التفصيل والاعتماد على استراتيجية التوجيه المضلل باللجوء لبعض المصطلحات الموجهة نحو المستقبل (Luo, et al, 2018; Dalwai, et al, 2021).

يترتب على انخفاض قابلية التقارير المالية زيادة عدد ساعات عملية المراجعة وزيادة الجهد المبذول من قبل المراجعين، وبالتالي انعكاس ذلك الأمر على زيادة أتعاب عملية المراجعة، ومن ثم وفي ضوء نظرية الوكالة يُمكن توقع أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية للقراءة زادت أتعاب عملية المراجعة.

### رابعاً: مؤشرات قياس قابلية التقاربر المالية للقراءة:

هناك العديد من المؤشرات الخاصة بقياس قابلية التقارير المالية للقراءة، نذكر منها ما يلي:

#### ٤/١: مؤشر FOG:

يعتمد هذا المؤشر عند قياس قابلية التقارير المالية للقراءة على متوسط طول الجملة ونسبة الكلمات الصعبة أو المعقدة، ذلك من خلال المعادلة التالية:

FOG = (ASL + PCW) \* 0.4

حيث أن:

FOG: قيمة مؤشر FOG.

ASL: متوسط طول الجملة، ويقاس عن طريق قسمة عدد الكلمات إلى عدد الجمل.

PCW: نسبة الكلمات الصعبة أو المعقدة، وتحسب بقسمة الكلمات التي تزيد فيها عدد المقاطع عن ٣ مقاطع إلى إجمالي عدد الكلمات.

يكون تصنيف قابلية التقارير المالية للقراءة وفقاً لهذا المؤشر، كما يلي (Xu, et al, 2020; يكون تصنيف قابلية التقارير المالية للقراءة وفقاً لهذا المؤشر، كما يلي (Li, 2008)

- إذا كانت قيمة المؤشر أكبر من ١٨، فهذا يعنى أن النص معقد.
- إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ١٤ ١٨، فهذا يشير إلى أن النص يصعب قراءته.
  - إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ١٢ ١٤، فإن هذا النص مثالياً.
  - إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ١٠ ١٢، فإن هذا النص مقبولاً.
  - إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ٨ ١٠، فهذا يعنى أن النص سهلاً.

تعرض هذا المؤشر للانتقاد من قبل دراسة (Loughran and McDonald, 2014)، نظراً لعدم ملاءمته للتقارير المالية المحاسبية التي تحتوي على كلمات أكثر من ثلاث مقاطع وفى الوقت نفسه يسهل فهمها من قبل القارئ (على سبيل المثال كلمة الالتزامات – كلمة المالية).

### ٤/٢: مؤشر LIX:

يعتبر هذا المؤشر امتداد لمؤشر FOG، حيث يعتمد عند قياس قابلية التقارير المالية للقراءة على متوسط طول الجملة ونسبة الكلمات الصعبة أو المعقدة، إلا أنه يعرف الكلمة الصعبة بتلك التي يكون عدد الأحرف فيها أكبر من أو يساوى ٧ أحرف، ذلك من خلال المعادلة التالية:

LIX = S + W

حيث أن:

LIX: قيمة مؤشر LIX.

S: متوسط طول الجملة، ويقاس عن طريق قسمة عدد الكلمات إلى عدد الجمل.

W: نسبة الكلمات الصعبة أو المعقدة، وتحسب بقسمة الكلمات التي يكون عدد أحرفها أكبر من أو يساوي ٧ أحرف إلى إجمالي عدد الكلمات مضروباً في ١٠٠٠.

يكون تصنيف قابلية التقارير المالية للقراءة وفقاً لهذا المؤشر، كما يلي (Ezat, 2019; ديون تصنيف تابلية التقارير المالية للقراءة وفقاً لهذا المؤشر، كما يلي (Courtis, 2004)

- إذا تراوحت قيمة المؤشر بين ٢٠ ٢٩، فهذا يعنى أن النص سهل جداً في قراءته.
- إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ٣٠ ٣٩، فهذا يشير إلى أن النص يسهل قراءته.
  - إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ٤٠ ٤٩، فإن هذا النص متوسط القراءة.
- إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ٥٠ ٥٩، يشير هذا إلى أن النص يصعب قراءته.
  - إذا كانت قيمة المؤشر أكبر من ٦٠، فهذا يعنى أن النص معقد.

#### ٢/٤: مؤشر BOG:

يعتمد هذا المؤشر عند قياس قابلية التقارير المالية للقراءة على طول الجملة ومشاكل الكتابة وصعوبة الكلمات، ذلك من خلال المعادلة التالية:

BOG Index = Sentence BOG + Word BOG

حيث أن:

BOG Index: قيمة مؤشر

Sentence BOG: تشير إلى طول الجملة، ويقاس عن طريق قسمة مربع متوسط طول الجملة إلى طول الجملة القياسي وهو (٣٥ كلمة).

Word BOG: تشير إلى مشكلات الكتابة وصعوبة الكلمات، وتحسب بقسمة الكلمات الصعبة مضروباً في ٢٥٠ إلى إجمالي عدد الكلمات.

يكون تصنيف قابلية التقارير المالية للقراءة وفقاً لهذا المؤشر، كما يلي (Bonsall, et al, 2017; Bonsall and Miller,2017)

- إذا تراوحت قيمة المؤشر بين صفر ٢٠، فهذا يعنى أن النص يسهل قراءته.
  - إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ٢١ ٤٠، فهذا يشير إلى أن النص جيد.
- إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ٤١ ٧٠، فإن هذا النص معتدل القراءة (متوسط).
- إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ٧١ ١٠٠٠، يشير هذا إلى أن النص ضعيف عند قراءته.
  - إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ١٠١ ١٣٠، يشير هذا إلى أن النص سيئ القراءة.
- إذا تراوحت قيمة المؤشر ما بين ١٣١ ١٠٠٠، يشير هذا إلى أن النص يصعب قراءته.
  - إذا كانت قيمة المؤشر أكبر من ١٠٠٠، فهذا يعنى أن النص غير مفهوم ومعقد.

تجدر الإشارة إلى أن المقاييس السابق عرضها تعتمد على مدخل تعقيد النص من حيث طول الجملة ونسبة الكلمات الصعبة، ولذلك تعرضت تلك المقاييس للانتقادات التالية (Loughran and الجملة ونسبة الكلمات الصعبة، ولذلك تعرضت تلك المقاييس للانتقادات التالية (McDonald, 2014)

- الاعتماد على طول الجملة ونسبة الكلمات الصعبة، دون الأخذ في الاعتبار الخلفية التاريخية للقارئ.
- تلك المؤشرات غير ملاءمة للتقارير المالية المحاسبية، نظراً لافتراضها أنه كلما زاد عدد الأحرف أصبح النص معقداً.

نتيجة للانتقادات التي تعرضت لها المؤشرات التي تعتمد على مدخل تعقيد النص، فإن النقطة التالية تعرض مقاييس تعتمد على مدخل الحمل الزائد للمعلومات:

### ٤/٥: مؤشر حجم الملف:

اشارت دراسة (Loughran and McDonald, 2014) إلى أن مؤشر حجم الملف يقاس بالميجا بايت، فكلما زاد حجم الملف انخفضت القابلية للقراءة.

### ٤/٦: مؤشر طول الملف:

يعتمد هذا المؤشر على كمية الإفصاح بالتقارير المالية السنوية، فهو يقاس بعدد الصفحات الخاصة بالقوائم المالية والايضاحات المتممة ,Luo, et al, 2018; Hsieh, 2022; DeFranco. .et al, 2015)

ويري الباحث أن هناك تعدد وتنوع فيما يتعلق بمقاييس قابلية التقارير المالية للقراءة، وسوف تعتمد الدراسة الحالية على مؤشر طول الملف عند قياس قابلية التقارير المالية للقراءة، وذلك لما يلى:

- سهولة عملية القياس.

توقع وجود ارتباط فيما بين أتعاب عملية المراجعة وعدد الصفحات الخاصة بالقوائم المالية
 والايضاحات المتممة.

# خامساً: مفهوم أتعاب عملية المراجعة:

تشير دراسات مثل (Callaghan, et al, 2008; Casterella, 2004) إلى أن أتعاب عملية المراجعة تُعد عملية تفاوضية فيما بين المنشأة محل المراجعة والمراجع الخارجي، وأشارت دراسات (Johi, et al, 2012; Choi, et al, 2009; Abbott, 2017) أن أتعاب عملية المراجعة تُعد دالة في تقييم المخاطر الاجمالية لعملية المراجعة، حيث يقوم المراجع بالموازنة بين ما يتقاضاه من أتعاب من ناحية وبين الجهد المبذول والمسئولية القانونية الملقاة على عاتقه من ناحية أخرى (Xu, et al, 2020).

وأوضحت دراسة (Barua, et al, 2020) إلى أن أتعاب عملية المراجعة تمثل المبلغ المدفوع نظير قيام المراجع بعملية مراجعة القوائم المالية السنوية وفقاً للعقد المبرم بين المنشأة محل المراجعة والمراجع الخارجي.

### سادساً: محددات أتعاب عملية المراجعة:

فيما يتعلق بمحددات أتعاب عملية المراجعة، أوضحت دراسة (Saghafi, et al, 2022) أن الجهد المبذول من قبل المراجع الخارجي وساعات عمل عملية مراجعة القوائم المالية هما المحدد الرئيسي لأتعاب عملية المراجعة.

في ذات السياق أشارت دراسة (Lim, 2015; Jiang and Son, 2015) إلى أن أتعاب عملية المراجعة تُحدد بناء على تقدير المخاطر الكلية، والتي تنقسم إلى:

- مخاطر أعمال العميل والمرتبطة بالاستمرارية.
  - مخاطر عملية المراجعة.
  - المخاطر المحتملة للتقاضي.

وكلما زادت المخاطر الإجمالية، كلما زاد الجهد المبذول من قبل المراجع للوصول لمستوى المخاطرة المقبول، كلما زادت أتعاب عملية المراجعة (علاقة طردية).

هذا وأوضحت دراستي (Lim, 2015; Jiang and Son, 2015) أن محددات أتعاب عملية المراجعة يمكن تقسيمها إلى ما يلى:

• محددات خاصة بالعميل مثل (حجم المنشأة – نوع الصناعة أو القطاع الذي تعمل به المنشأة – درجة تعقد عملياتها – درجة المخاطر الكلية – تقييم نظام الرقابة الداخلية).

• محددات خاصة بمكتب المراجعة مثل حجم مكتب المراجعة ودرجة التخصص القطاعي أو الصناعي.

### سابعاً: نبذة مختصرة لأزمة فيروس كورونا المستجد:

أن أحد محاور اهتمام البحث الحالي هو الفترة الزمنية الخاصة بانتشار جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19)، حيث شهد العالم أواخر عام ٢٠١٩ وبداية عام ٢٠٢٠ أزمة انتشار فيروس كورونا المستجد.

هددت تلك الأزمة حياة الإنسان بصفة عامة، حيث بدأ انتشار هذا الوباء في دولة الصين أواخر عام ٢٠٢٠ في عضون أشهر قليلة ومع بداية عام ٢٠٢٠ سرعان ما انتشر هذا الوباء في أغلب دول العالم، وقامت أغلب الدول باتخاذ العديد من الإجراءات للتعامل مع هذا الوباء، نذكر منها على سبيل المثال:

- تخفيض عدد العاملين من قبل الشركات والمصانع مع إمكانية العمل من المنزل لبعض الوظائف.
  - تطبيق إجراءات الحجر الصحى في المطارات والموانئ.
    - تأجيل الدراسة بالمدارس والجامعات.
  - وقف رحلات الطيران فيما بين الدول لفترة زمنية محددة.

بالإضافة لذلك فهناك العديد من التوابع الاقتصادية لتلك الأزمة على الاقتصاد العالمي، نذكر منها ما يلي:

- انخفاض أسعار الطاقة، حيث وصل سعر برميل البترول إلى قيمة صفر دولار لعدة أشهر.
  - لجوء العديد من دول العالم لفرض الإغلاق الكامل.
  - قيام العديد من دول العالم بفرض حظر على حركة الطيران لمنع انتشار العدوى.
    - تراجع حركة السياحة بين دول العالم نتيجة حظر حركة الطيران.
    - انخفاض انتاجية العديد من الشركات وحدوث تباطؤ لنمو الاقتصاد العالمي.

تلك التوابع الاقتصادية لها تأثيرات محاسبية عديدة للقطاعات الاقتصادية المختلفة، حيث نجد انخفاض معدلات نمو قطاع السياحة ووقف رحلات الطيران في حين نجد ارتفاع معدلات نمو القطاع الطبي، كذلك تأثر باقي القطاعات من حيث زيادة جانب النفقات فيما يتعلق بشراء المستلزمات الطبية المختلفة.

بعد أن انتهي الباحث من عرض للقسم الأول والخاص بالإطار النظري للبحث، يوضح القسم الثاني الدراسات السابقة وتطوير فروض الدراسة.

### القسم الثاني

### الدراسات السابقة وتطوير فرضيات الدراسة

#### مقدمة:

يتناول هذا الجزء مجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بقابلية التقارير المالية والايضاحات المتممة للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، ثم التعليق على نتائج الدراسات السابقة، وأخيراً مناقشة أهمية أخذ عنصر الزمن في الاعتبار (فترات الاستقرار/فترات الأزمات) عند إجراء الاختبارات الاحصائية، من خلال ما يلي:

أولاً: دراسات سابقة تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة:

### ۱/۱: دراسة (Abernathy, et al, 2019):

استهدفت تلك الدراسة اختبار العلاقة بين قابلية النقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، حيث أوضحت أن انخفاض قابلية النقارير المالية للقراءة يزيد من احتمالية زيادة أتعاب عملية المراجعة نتيجة لما يلى:

- زيادة الجهد المبذول من قبل المراجعين، وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة.
  - احتمالية حدوث أخطاء مالية.
  - احتمالية تعرض المراجعون لخطر التقاضي.

أن انخفاض قابلية التقارير المالية والايضاحات المتممة لها للقراءة قد يكون مؤشراً لاحتمالية حدوث أخطاء جوهرية وما يستتبعه من طلب المراجع الخارجي لأتعاب أكبر، واعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة كمتغير مستقل (مقاساً بعدد الكلمات الواردة بالإيضاحات المتممة)، وأتعاب عملية المراجعة كمتغير تابع (مقاساً باللوغاريتم الطبيعي لأتعاب عملية المراجعة) لعينة من الشركات الأمريكية في الفترة من عام ٢٠٠١ وحتى عام ١٠٠١، وتوصلت الدراسة إلى أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية للقراءة كلما زادت أتعاب عملية المراجعة، أي أن هناك علاقة عكسية بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة.

### ۲/۱: دراسة (Choi, et al, 2019):

تناولت دراسة (Choi, et al, 2019) العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، حيث أوضحت أن قابلية التقارير المالية للقراءة تعد أحد العناصر التي يعتمد عليها المراجعون عند التخطيط لساعات عمل عملية المراجعة، بالتالي من المتوقع زيادة أتعاب عملية المراجعة في حال كانت التقارير المالية تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة.

اعتمدت منهجية الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد، حيث تمثل قابلية النقارير المالية للقراءة المتغير المستقل، بينما تمثل أتعاب عملية المراجعة المتغير التابع، توصلت الدراسة إلى أنه كلما كانت التقارير المالية صعبة القراءة كلما زادت ساعات عمل المراجعون كلما زادت أتعاب عملية المراجعة.

### ۳/۱: دراسة (Kazemiolum, et al, 2020):

أوضحت دراسة (Kazemiolum, et al, 2020) أن قابلية التقارير المالية للقراءة تعتبر أحد خصائص جودة عملية الإفصاح للشركة محل المراجعة، التي تؤثر على مخاطر عملية المراجعة وعلى الأتعاب التي يحصل عليها المراجع الخارجي، بسبب زيادة الجهد المبذول من قبل المراجعين وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة لتخفيض المخاطر للمستوى المقبول.

اعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة كمتغير مستقل وأتعاب عملية المراجعة كمتغير تابع، تشير النتائج إلى أن الشركات التي لديها تقارير مالية تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة تكون أتعاب المراجعة فيها أكبر مقارنة بالشركات الأخرى التي لديها تقارير مالية تتسم بارتفاع قابليتها للقراءة.

### ۱/٤: دراسة (Rezvani and Barandak, 2020): دراسة

بحثت دراسة (Rezvani and Barandak, 2020) العلاقة بين قابلية النقارير المالية للقراءة والأتعاب التي يحصل عليها مكتب الراجعة، حيث اعتمدت منهجية الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد، بحيث كانت قابلية التقارير المالية للقراءة تمثل المتغير المستقل (مقاساً بمؤشر FOG)، بينما تمثل أتعاب مكتب المراجعة المتغير التابع (مقاساً ببيانات فعلية لأتعاب عملية المراجعة).

توصلت الدراسة إلى أنه كلما زادت سهولة قابلية التقارير المالية للقراءة كلما انخفضت أتعاب عملية المراجعة والعكس صحيح، أي أن هناك علاقة معنوية سالبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة والأتعاب التي يحصل عليها المراجع الخارجي.

### ۱/ه: دراسة (Xu, et al, 2020):

اهتمت دراسة (Xu, et al, 2020) باختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، فالتقارير المالية السنوية التي تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة تزيد من احتمالية زيادة أتعاب عملية المراجعة، نظراً لزيادة الجهد المبذول من قبل مكتب المراجعة وزيادة ساعات عمل المراجعون.

واعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة كمتغير مستقل (مقاساً بمؤشر FOG)، وأتعاب عملية المراجعة كمتغير تابع (مقاساً باللوغاريتم الطبيعي لأتعاب عملية المراجعة) لعينة من الشركات الامريكية في الفترة من عام ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠٠٦، وتوصلت الدراسة لوجود علاقة معنوية سالبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، فكلما انخفضت قابلية التقارير للقراءة كلما زادت أتعاب عملية المراجعة.

### ۱/۱: دراسة (Blanco, et al, 2021):

اختبرت دراسة (Blanco, et al, 2021) العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، حيث أن التقارير المالية التي تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة تدفع المراجعون الخارجيون لزيادة الجهد المبذول لجمع أدلة اثبات إضافية ومحاولة توفير معلومات توضيحية بشكل أكبر في تقريره، الأمر الذي يُؤثر في نهاية المطاف على طلب المراجعون لأتعاب إضافية.

اعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد، حيث تمثل قابلية التقارير المالية للقراءة المتغير المستقل (مقاساً بمؤشر BOG)، بينما تمثل أتعاب عملية المراجعة المتغير التابع (مقاساً ببيانات فعلية عن أتعاب عملية المراجعة)، وتوصلت الدراسة إلى أن التقارير المالية التي تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة تزيد من أتعاب عملية المراجعة كنتيجة للجهد الإضافي المبذول من قبل المراجعين العاملين بمكتب المراجعة وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة، ذلك لعينة من الشركات الامريكية للفترة من عام ٢٠٠٤ وحتى عام ٢٠٠٥.

### ۱/۷: دراسة (Wang et al., 2021):

استكمالاً لما سبق بحثت دراسة (Wang, et al, 2021) العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب المراجع الخارجي، وأوضحت أن المراجعين يقومون ببذل مزيد من الجهد في حال كانت التقارير المالية صعبة القراءة، وبالتالي تزداد احتمالية طلب مكتب المراجعة زيادة أتعاب عملية المراجعة.

أشارت الدراسة إلى أن الجهد الإضافي المبذول من قبل المراجعين وزيادة ساعات عمل المراجعة يُعد بمثابة القناة التي من خلالها تؤثر انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة على زيادة أتعاب عملية المراجعة (أي أن التأثير سلبي).

اعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين قابلية النقارير المالية للقراءة كمتغير مستقل، وأتعاب عملية المراجعة كمتغير تابع، ولعينة من الشركات الصينية وللفترة من عام ٢٠١١، توصلت الدراسة لزيادة أتعاب عملية المراجعة عندما تكون المعلومات الواردة بالتقارير المالية والإيضاحات المتممة أقل قابلية للقراءة.

### ثانياً: التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة تم التوصل لما يلي:

- ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين القابلية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، ذلك في ضوء علم الباحث.
- يتضح من خلال عملية التحليل للدراسات السابقة حداثة موضوع الدراسة، فمعظم الدراسات ما بين عام ٢٠١٩ وحتى عام ٢٠٢١.
  - عدم وجود تنوع في بيئة التطبيق، فأغلب الدراسات تمت في الولايات المتحدة الأمريكية.
- اتفقت نتائج الدراسات السابقة حول أن انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة (بصرف النظر عن مؤشرات قياسها) يزيد من أتعاب عملية المراجعة.
- يتضح عدم وجود اتفاق بين الدراسات السابقة فيما يتعلق بمقياس قابلية التقارير المالية للقراءة، فهناك دراسات اعتمدت على مؤشر عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها، والبعض الأخر اعتمد على مؤشرات (FOG; BOG).
- يري الباحث أهمية أخذ عنصر الزمن في الاعتبار (من حيث فترات الاستقرار/ فترات الأزمات) عند اختبار العلاقة بين المتغيرين، فعنصر الزمن لم يلق الاهتمام الكاف من قبل الدراسات السابقة، وهو ما قد يشير لوجود فجوة بحثية.

لذلك تسعى الدراسة الحالية لاختبار التأثيرات المحتملة لعنصر الزمن عند دراسة العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة.

# ثالثاً: مناقشة أهمية أخذ عنصر الزمن في الاعتبار عند إجراء الاختبارات الإحصائية:

يسعى البحث الحالي إلى أخذ عنصر الزمن في الاعتبار عند اختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، ذلك لسببين هما:

السبب الأول: نجد من خلال تحليل نتائج الدراسات السابقة أنها لم تلق الضوء على أهمية أخذ عنصر الزمن في الاعتبار عند اختبار العلاقة، لذلك يهتم البحث الحالي بمحاولة إلقاء الضوء على التأثيرات المحتملة لعنصر الزمن عند اختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة.

السبب الثاني: ما أشارت إليه دراسة (الشرقاوي، ٢٠١٦) - والتي أجريت في البيئة المصرية عن أسعار الأسهم - أنه وفي ظل فترات الأزمات تنقطع العلاقات، لذلك يهتم البحث الحالي باختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة في وقت الأزمات، هل سيتم الوصول لنفس النتيجة التي توصلت اليها دراسة (الشرقاوي، ٢٠١٦)، أم لا؟

من المتوقع في فترات الاستقرار وحال كون التقارير المالية للمنشأة محل المراجعة تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة أن يقوم مكتب المراجعة بالتفاوض لزيادة أتعاب عملية المراجعة بصورة معقولة والتي ستعكس حجم الجهد الإضافي المبذول وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة.

على الجانب الأخر، فمن المتوقع أثناء فترات الأزمات، وحال كون التقارير المالية للمنشأة محل المراجعة تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة، أن يكون هناك أحد احتمالين:

الاحتمال الأول: هو أن يتفاوض مكتب المراجعة على طلب زيادة أتعاب عملية المراجعة بصورة أكبر من (مبالغ فيها) مثيلتها أثناء فترات الاستقرار، خاصة في البيئة المصرية، نظراً لما يلى:

- حدوث انخفاض في قيمة العملة.
- التأثيرات السلبية التي تشهدها فترات الأزمات على الأسواق والمؤسسات المختلفة والمستهلكين.
  - زيادة الجهد المبذول من قبل المراجعين وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة.

الاحتمال الثاني: هو أن يتفاوض مكتب المراجعة على طلب زيادة أتعاب عملية المراجعة بصورة تقريبية لمثيلتها أثناء فترات الاستقرار، نظير الجهد الإضافي المبذول من قبل المراجعين وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة.

في ضوء ما سبق، يمكن صياغة فروض الدراسة في صيغة فرض العدم كما يلي:

- الفرض الأول: "لا توجد علاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الاستقرار ".
- الفرض الثاني: "لا توجد علاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الأزمات".

بعد أن انتهي الباحث من عرض الدراسات السابقة وتطوير فروض الدراسة، يناقش القسم الثالث الدراسة الاختبارية.

### القسم الثالث

### الدراسة الاختبارية

#### مقدمة:

يهدف هذا القسم إلى بيان تصميم الدراسة الاختبارية والتي تشمل (عرض لنموذج الدراسة، متغيرات الدراسة وكيفية قياسها، مجتمع وعينة الدراسة، واختبار فروض الدراسة)، ويلي ذلك عرض وتفسير النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وذلك من خلال النقاط التالية:

# أولاً: النماذج الإحصائية المستخدمة:

سيتم استخدام نموذج الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة (كمتغير مستقل) وأتعاب عملية المراجعة للشركات المساهمة المصرية (كمتغير تابع)، ذلك في ضوء فترات الاستقرار والأزمات، ويمكن عرض نماذج الانحدار على النحو التالى:

1/۱ النموذج الأول: اختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الاستقرار، للفترة من عام ٢٠١٨ وحتى عام ٢٠١٩:

 $\varepsilon_{it}$ + ROA  $_{i,t}$ +  $\beta_5$  AFirm  $_{i,t}$ , Age +  $\beta_4$   $_r$ Fees $_{i,t}$  =  $\beta_0$  +  $\beta_1$  Read $_{i,t}$  +  $\beta_2$  Size $_{i,t}$  +  $\beta_3$ 

Fees: المتغير التابع: أتعاب المراجعة

Read: المتغير المستقل: القابلية للقراءة

Size: حجم الشركة: متغير ضابط.

Age: عمر الشركة: متغير ضابط

AFirm: حجم مكتب المراجعة: متغير ضابط.

είt: الخطأ العشوائي.

٢/١ النموذج الثاني: اختبار العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الازمات، للفترة من عام ٢٠٢١ وحتى عام ٢٠٢٢:

 $\varepsilon_{it}$ + ROA  $_{i,t}$ +  $\beta_5$  AFirm  $_{i,t}$ , Age +  $\beta_4$   $_r$ Fees $_{i,t}$  =  $\beta_0$  +  $\beta_1$  Read $_{i,t}$  +  $\beta_2$  Size $_{i,t}$  +  $\beta_3$ 

#### حيث أن:

Fees: المتغير التابع: أتعاب المراجعة

Read: المتغير المستقل: القابلية للقراءة

Size: حجم الشركة: متغير ضابط.

Age: عمر الشركة: متغير ضابط

AFirm: حجم مكتب المراجعة: متغير ضابط.

ε<sub>it:</sub> الخطأ العشوائي.

وفيما يلي وصفاً للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة والضابطة وكذلك التعريفات الإجرائية الخاصة بكل منهما:

ثانياً: متغيرات الدراسة، وكيفية قياسها:

١/٢: المتغير المستقل (قابلية التقارير المالية للقراءة):

يتم قياس قابلية التقارير المالية للقراءة واستناداً للعديد من الدراسات (Luo, et al, 2018; باللوغاريتم الطبيعي لعدد صفحات القوائم المالية (Hsieh, 2022; Fang and Klingler, 2019) والايضاحات المتممة، بالإضافة إلى أن عملية الإفصاح عن القوائم المالية هي عملية إلزامية تتطلبها معايير المحاسبة المصرية.

### ٢/٢ المتغير التابع (أتعاب عملية المراجعة):

اعتمد الباحث عند قياس المتغير التابع وهو أتعاب عملية المراجعة على اللوغاريتم الطبيعي (Wang, المراجعة الفعلية والمفصح عنها بالتقارير المالية، استناداً للعديد من الدراسات (wang, 2021; Abernathy, et al, 2019; Xu, et al, 2020; Blanco, et al, 2021)

# ٣/٢ التعريف الإجرائي للمتغيرات الضابطة:

### ١/٣/٢ حجم الشركة:

أشارت بعض الدراسات (Xu, et al, 2020; Blanco, et al, 2021) إلى أن حجم الشركة قد يكون أحد المتغيرات التي قد تؤثر على أتعاب عملية المراجعة، فالشركات كبيرة الحجم لديها العديد من العمليات والأحداث الاقتصادية (تعقد عملياتها التشغيلية)، ينعكس ذلك في شكل زيادة الجهد المبذول من قبل المراجعين وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة ومن ثم زيادة أتعاب المراجع المراجعة ومن ثم زيادة أتعاب المراجع المراجعة ومن ثم زيادة ألعاب المراجعة ومن ثم زيادة المسادس، المعدد الأول، بونبو، ٢٠٢٠

الخارجي، على العكس من ذلك في الشركات صغيرة الحجم، ولتحييد أثر حجم الشركة يتم وضعه كمتغير ضابط داخل نموذج الانحدار، ويقاس حجم الشركة باللوغاربتم الطبيعي لإجمالي الأصول.

### ٢/٣/٢ عمر الشركة:

من المتوقع مع مرور الزمن أن تقوم الشركات بتقليل عدم تماثل المعلومات بين إدارة الشركة والمراجع الخارجي، وبالتالي تقليل أتعاب عملية المراجعة، فمن المتوقع أنه كلما تقدم عمر الشركة كلما تحسنت البيئة المعلوماتية الخاصة بها (Xu, et al, 2020)، ولتحييد أثر عمر الشركة يتم وضعه كمتغير ضابط داخل نموذج الانحدار، ويقاس عمر الشركة باللوغاريتم الطبيعي لعدد سنوات القيد داخل بورصة الأوراق المالية المصربة.

### ٣/٣/٢: معدل العائد على الأصول:

الشركات التي تحقق مزيداً من الأرباح لن تحتاج للمزيد من التعقيد لشرح وتبرير نتائجها الإيجابية، حيث تستطيع تلك الشركات شرح عملياتها وأحداثها الاقتصادية بلغة سهلة وبسيطة، وبالتالي لا يحتاج المراجعون لبذل المزيد من الجهد مما يقلل من أتعاب عملية المراجعة (Xu, et al, 2020).

على العكس من ذلك فالشركات التي تحقق خسائر أو معدلات منخفضة من مؤشر العائد على الأصول تحتاج لمزيد من الشرح والتبرير لنتائجها السلبية مما يزيد من أتعاب عملية المراجعة، ولتحييد أثر معدل العائد على الأصول يتم وضعه كمتغير ضابط داخل نموذج الانحدار، ويقاس بنسبة صافي الربح قبل الضرائب والفوائد لإجمالي الأصول.

### ٢/٣/٢: حجم مكتب المراجعة:

من المتوقع أن تكون أتعاب عملية المراجعة لمكاتب المراجعة الكبرى (الأربعة الكبار) أعلى من غيرها، نظراً لما تقدمه من جودة أثناء عملية المراجعة، وبالتالي من المتوقع أن تكون العلاقة بين حجم مكتب المراجعة وأتعاب عملية المراجعة علاقة طردية Abernathy, et al, 2019; Xu, et ...

لتحييد أثر حجم مكتب المراجعة يتم وضعه كمتغير ضابط داخل نموذج الانحدار، ويقاس كمتغير وهمي يأخذ القيمة (١) في حال مراجعة الشركة من قبل مكتب من مكاتب المراجعة الأربعة الكبار، وصفر بخلاف ذلك.

## ثالثاً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات المساهمة المصرية والمسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية، سيتم أخذ عينة تناسبية حكمية من هذا المجتمع لاختبار فروض الدراسة.

تم اختيار عينة ميسرة تمثلت في عدد ٧٠ شركة مصرية من تلك القطاعات المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية موزعة على اثني عشر قطاعاً اقتصادياً مختلفاً لإتمام الدراسة الحالية، في الفترة من عام ٢٠١٨ وحتى عام ٢٠٢٢، ويوضح الجدول التالي التوزيع القطاعي لشركات العينة:

جدول رقم (١) :التوزيع القطاعي لشركات العينة

النسبة	العينة	اسم القطاع	م
%١٢.٨	٩	أغذية ومشروبات وتبغ	١
%1.	٧	رعاية صحية وأدوية	۲
%o.v	٤	السياحة والترفيه	٣
%1.	٧	العقارات	٤
%٧.١	٥	البنوك	0
%٧.١	٥	الخدمات المالية	7
%A.o	٦	موارد أساسية	٧
%o.v	٤	خدمات النقل والشحن	٨
%٧.١	٥	خدمات صناعية وسيارات	٩
%١٠	٧	مقاولات وإنشاءات هندسية	١.
%A.o	٦	منسوجات وسلع معمرة	11
%٧.١	٥	مواد البناء	١٢
%١٠٠	٧.	الإجمالي	

### رابعاً: مصادر الحصول على البيانات:

تم الاعتماد على موقع مباشر البورصة المصرية، وكذلك شركة مصر لنشر المعلومات عند جمع البيانات اللازمة لإتمام الدراسة الحالية.

### خامساً: حدود الدراسة:

يقتصر تطبيق الدراسة الاختبارية على عينة ميسرة من الشركات المصرية المسجلة داخل قطاعات مختلفة ببورصة الأوراق المالية المصرية، حيث يقتصر التطبيق على عشر قطاعات اقتصادية مختلفة (ورق ومواد تعبئة وتغليف – اتصالات واعلام وتكنولوجيا معلومات – طاقة وخدمات مساندة – تجارة وموزعون – خدمات تعليمية – المرافق)، نظراً لعدم وجود عينة كافية من الشركات بتلك القطاعات.

كذلك يقتصر تطبيق الدراسة الاختبارية على الفترة من عام ٢٠١٨ وحتى عام ٢٠١٩ لتمثل فترات الاستقرار، والفترة من عام ٢٠٢١ وحتى عام ٢٠٢٢ لتمثل فترات الأزمات، وهي فترة انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19) والحرب الروسية الأوكرانية.

### سادساً: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

يتم عرض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة والتي تتضمن الحد الأعلى والأدنى، كذلك المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، لشركات عينة الدراسة، كما هو موضح بالجداول التالية:

جدول رقم (٢): الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة لشركات عينة الدراسة أثناء فترات الاستقرار

				- , , , ,
الانحراف المعياري	المتوسط	الحد الأعلى	الحد الأدنى	متغيرات الدراسة
0.481	5.453	6.203	4.278	أتعاب عملية المراجعة
0.103	1.616	1.838	1.447	قابلية التقارير المالية للقراءة
0.564	8.856	10.392	7.725	حجم الشركة
0.129	1.322	1.556	0.845	عمر الشركة
0.247	0.095	.654	-0.73	معدل العائد على الأصول
0.501	0.485	1	0	حجم مكتب المراجعة

من خلال العرض السابق للإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة، يمكن استخلاص ما يلي:

- وجود اختلاف كبير لقيم المتغير التابع (أتعاب عملية المراجعة)، حيث بلغت أكبر قيمة (1900) (6.203 جنية) تعادل باللوغاريتم (6.203)، في حين كانت أقل قيمة (4.278 جنية) تعادل باللوغاريتم (4.278)، يشير ذلك لوجود اختلافاً كبيراً بين شركات العينة فيما يتعلق بأتعاب عملية المراجعة في ضوء الفترات المستقرة.
- وجود تباین فیما یتعلق بقابلیة التقاریر المالیة للقراءة، حیث قدرت أکبر قیمة لهذا المتغیر (۲۹ صفحة) تعادل باللوغاریتم صفحة) تعادل باللوغاریتم (۱.838)، في حین بلغت أقل قیمة (۲۸ صفحة) تعادل باللوغاریتم (1.447).

ويوضح الجدول التالي الاحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة أثناء فترات الأزمات

جدول رقِم (٣) :الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة لعينة الشركات اثناء فترات الأزمات

الانحراف المعياري	المتوسط	الحد الأعلى	الحد الأدنى	متغيرات الدراسة
0.466	5.508312	6.212	4.322	أتعاب عملية المراجعة
0.105	1.615	1.845	1.447	قابلية التقارير المالية للقراءة
0.705	8.95	10.74	7.730	حجم الشركة
0.129	1.362	1.596	0.885	عمر الشركة
0.189	0.078	0.52	-0.94	معدل العائد على الأصول
0.501	0.485	1	0	حجم مكتب المراجعة

من خلال العرض السابق لبعض الإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة، يمكن استخلاص ما يلي:

- وجود تباين كبير لقيم المتغير التابع (أتعاب عملية المراجعة)، حيث بلغت أكبر قيمة (21000 جنية) تعادل (6.21 جنية) تعادل باللوغاريتم (4.32)، يشير ذلك لوجود اختلافاً كبيراً بين شركات العينة فيما يتعلق بأتعاب عملية المراجعة في ضوء الفترات المستقرة.

- وجود اختلاف فيما يتعلق بقابلية التقارير المالية للقراءة، حيث قدرت أكبر قيمة لهذا المتغير (70 صفحة) تعادل باللوغاريتم (1.845) في حين بلغت أقل قيمة (٢٨ صفحة) تعادل باللوغاريتم (1.447).

## سابعاً: عرض لمصفوفة الارتباطات:

توضح مصفوفة الارتباطات تحليل الارتباط فيما بين متغيرات الدراسة، مع توضيح لشكل العلاقات بين المتغيرات ومستوى معنوياتها، ويوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات الدراسة أثناء فترات الاستقرار:

جدول رقم (٤) :مصفوفة الارتباطات بين متغيرات الدراسة أثناء فترات الاستقرار

	Fees	Read	Firm Size	Age	ROA	AFirm
Fees	1					
Read	0.848	1				
	(0.00)					
Firm Size	0.06	0.11	1			
	(0.44)	(0.18)				
Age	0.03	0.12	0.07	1		
	(0.66)	(0.13)	(0.35)			
ROA	0.21	-0.18	0.05	-0.17	1	
	(0.01)	(0.02)	(0.52)	(0.04)		
AFirm	0.03	-0.04	0.05	0.04	0.16	1
	(0.70)	(0.62)	(0.52)	(0.62)	(0.05)	

من خلال الجدول السابق وقيم معاملات الارتباط فإن هناك علاقة ارتباط طردية موجبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة (Read) وأتعاب عملية المراجعة (Risk) عند مستوى معنوية (1%)، قد يعكس ذلك أنه كلما زادت عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها كمقياس لقابلية التقارير المالية للقراءة زادت أتعاب عملية المراجعة في ظل الفترات المستقرة.

ويوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباطات بين متغيرات الدراسة أثناء فترات الأزمات

جدول رقم (٥) :مصفوفة الارتباطات بين متغيرات الدراسة أثناء فترات الأزمات

	Fees	Read	Firm Size	Age	ROA	AFirm
Fees	1					
Read	0.85 (0.00)	1				
Firm Sizo	-0.01	-0.00	1			
Firm Size	(0.82)	(0.96)	1			
	0.02	0.11	-0.08	1		
Age	(0.73)	(0.16)	(0.33)	1		
ROA	-0.26	-0.14	0.05	-0.11	1	
	(0.00)	(0.09)	(0.53)	(0.17)	1	
AFirm	0.02	-0.04	0.06	0.04	-0.00	1
	(0.73)	(0.61)	(0.45)	(0.62)	(0.97)	1

من خلال الجدول السابق وقيم معاملات الارتباط يمكن التوصل لوجود علاقة ارتباط طردية موجبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة (Read) وأتعاب عملية المراجعة (Risk) عند مستوى معنوية (1%)، مما يعني أنه كلما زادت عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها كمقياس لقابلية التقارير المالية للقراءة زادت أتعاب عملية المراجعة في ظل فترات الأزمات.

# ثامناً: عرض نتائج تحليل الانحدار:

١/٨: نتائج تحليل الانحدار للفرض الأول (فترات الاستقرار):

يتم مناقشة نتائج التحليل الإحصائي للفرض الأول، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (٦) :نتائج تحليل الانحدار خلال فترات الاستقرار

عملية	الفرض الأول				
Age + β	النموذج المستخدم				
7	Г				
مستو <i>ي</i> المعنوبة	В	F	p-value	معامل التحديد	المتغير المستقل
0.389	-0.3397				Constant
.000	3.85				readw5
0.55	-0.021	107.42	0.000	%73	sizew5
0.018	-0.35	107.43	0.000	70/3	agew5
0.044	-0.16				ROAw5
0.059	0.07				Afirm

### من الجدول السابق يمكن استنتاج ما يلي:

- القوة التفسيرية (معامل التحديد) لنموذج الانحدار في ظل الفترات المستقرة كانت (73%) تقريباً، هو ما يعنى أن المتغير المستقل والمتغيرات الضابطة تفسر نسبة (73%) من تباين

- المتغير التابع (أتعاب عملية المراجعة)، وأن 27% يرجع لعوامل أخرى، مما يوضح القوة التفسيرية المرتفعة للنموذج.
- معنویة نموذج الانحدار ککل عند مستوی معنویة (1%)، حیث کانت قیمة (F= 107.43)، وهی معنویة عند مستوی معنویة ۱% حیث بلغت p-value =0.000.
- توجد علاقة معنوية موجبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة (كمتغير مستقل) وأتعاب عملية المراجعة (كمتغير تابع)، عند مستوى معنوية (1%)، حيث كانت قيمة (0.00 p=0.00)، بالإضافة لوجود علاقة معنوية بين عمر الشركة والعائد على الأصول، حيث بلغت قيمة (0.044, 0.018, p=0.018, على الترتيب، وبالتالي يتم رفض فرض الدراسة الأول والقائل بأنه لا توجد علاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الاستقرار، وقبول الفرض البديل بأنه توجد علاقة معنوية موجبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الاستقرار، مما يعني أنه كلما زادت عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها (كمؤشر لقابلية التقارير المالية للقراءة) كلما زادت أتعاب عملية المراجعة في ظل فترات الاستقرار، بمعنى أخر كلما زادت عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها دل ذلك على انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة بالتالي تزيد أتعاب عملية المراجعة.

### ٨/٢: نتائج تحليل الانحدار للنموذج الأول (فترات الأزمات):

يتم عرض ومناقشة نتائج نموذج الانحدار اثناء فترات الأزمات، كما هو مبين في الجدول التالى:

جدول رقم (٧) :نتائج تحليل الانحدار فترات الأزمات

عملية المراجعة	الفرض الثاني						
ROA <sub>i,t</sub> + Age	النموذج المستخدم						
Т	المتغير المستقل						
مستوي المعنوية	В	•	F p-value معامل التحديد				
0.47	0.29				Constant		
0.000	3.62					readw5	
0.65	-0.013	117.34	0.000	%76	sizew5		
0.003	-0.37	117.54	0.000	7070	agew5		
0.000	-0.54				ROAw5		
0.09	0.06				Afirm		

### من الجدول السابق يمكن استنتاج ما يلي:

- القوة التفسيرية (معامل التحديد) لنموذج الانحدار في ظل الفترات المستقرة كانت (76%) تقريباً، هو ما يعني أن المتغير المستقل والمتغيرات الضابطة تفسر نسبة (76%) من تباين المتغير التابع (أتعاب عملية المراجعة)، وأن 24% يرجع لعوامل أخرى، مما يوضح القوة التفسيرية المرتفعة للنموذج.
- معنویة نموذج الانحدار ککل عند مستوی معنویة (1%)، حیث کانت قیمة (F= 117.34)، وهی معنویة عند مستوی معنویة ۱% حیث بلغت p-value =0.000.
- توجد علاقة معنوية موجبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة (كمتغير مستقل) وأتعاب عملية المراجعة (كمتغير تابع)، عند مستوى معنوية (1%)، حيث كانت قيمة (p=0.00)، بالإضافة لوجود علاقة معنوية بين عمر الشركة والعائد على الأصول، حيث بلغت قيمة (p=0.003, p=0.003) على الترتيب، وبالتالى يتم رفض فرض الدراسة الثانى والقائل بأنه لا توجد

علاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الأزمات، وقبول الفرض البديل بأنه توجد علاقة معنوية موجبة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة خلال فترات الأزمات، مما يعني أنه كلما زادت عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات الأزمات، بمعنى أخر كلما زادت عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها دل ذلك على انخفاض قابلية التقارير المالية للقراءة بالتالي تزيد أتعاب عملية المراجعة.

## تاسعاً: نتائج اختبار فروض الدراسة، وتفسيرها:

من اختبار فروض الدراسة وعرض نتائجها من خلال نتائج نماذج الانحدار السابق عرضها، يمكن استخلاص ما يلي:

- م رفض فرض الدراسة الأول والقائل بأنه لا توجد علاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة في ضوء فترات الاستقرار، وقبول الفرض البديل، بالتالي توجد علاقة معنوية موجبة بين مؤشر عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة (كمقياس لقابلية التقارير المالية للقراءة) وأتعاب عملية المراجعة في وضوء الفترات المستقرة، مما يعني أنه كلما زادت عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة (انخفضت قابلية التقارير المالية للقراءة)، كلما زادت أتعاب عملية المراجعة، وذلك نظراً للجهد الإضافي المبذول من قبل المراجعين وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة، وتتفق تلك النتيجة بشكل المبذول من قبل المراجعين وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة، وتتفق تلك النتيجة بشكل كبير مع نتائج بعض الدراسات السابقة , 2013; Abernathy, et al, 2020; Blanco, et al, 2021) طردية بين قابلية القوائم المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة.
- تم رفض فرض الدراسة الثاني والقائل بأنه لا توجد علاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة في ضوء فترات الأزمات، وقبول الفرض البديل، بالتالي توجد علاقة معنوية موجبة بين مؤشر عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة (كمقياس لقابلية التقارير المالية للقراءة) وأتعاب عملية المراجعة في وضوء فترات الأزمات، مما يعني أنه كلما زادت عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة (انخفضت قابلية التقارير المالية للقراءة)، كلما زادت أتعاب عملية المراجعة، وذلك نظراً للجهد الإضافي المبذول من قبل المراجعين وزيادة ساعات عمل عملية المراجعة.

- نلاحظ عدم وجود تأثير لعنصر الزمن على نتائج اختبارات فروض الدراسة، حيث توصلت الدراسة لوجود علاقة معنوية موجبة بين زيادة عدد صفحات القوائم المالية وزيادة أتعاب عملية المراجعة في ظل فترات الاستقرار والأزمات.
- يري الباحث أن تلك النتيجة قد تكون منطقية إلى حد كبير نظراً لقيام مكتب المراجعة بتحديد أتعابه بناء على عدد صفحات القوائم المالية والايضاحات المتممة لها، وبناء على الجهد المبذول وساعات عمل عملية المراجعة، وتختلف تلك النتيجة مع ما توصلت إليه (دراسة الشرقاوي، ٢٠١٦) بشأن أنه في ظل فترات الأزمات تنقطع العلاقات، وهي دراسة أجريت في البيئة المصرية.

#### المراجع

### المراجع العربية:

- الشرقاوي، السعيد عبد العظيم طلبة، ٢٠١٦، "أثر خصائص الشركات المدرجة بالبورصة المصرية على أداء أسهمها وقت الأزمات دراسة إمبريقية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الزقازيق.
- راشد، محمد إبراهيم، ٢٠٢٠، "أثر اختلاف مداخل المراجعة الخارجية على قابلية فقرة أساس الرأي والفقرات الإيضاحية بتقرير مراقب الحسابات للقراءة دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد الثالث، ص ص . ١ ٦٢.
- شرف، إبراهيم أحمد إبراهيم، ٢٠٢١، "دراسة واختبار العلاقة بين قابلية القوائم المالية السنوية للقراءة وتكلفة التمويل في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية"، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد الثالث، ص ص . ١١٧ ١٦٨.
- علي، نهي محمد زكي محمد، ٢٠٢٢، "العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وفترة تأخير إصدار تقرير مراقب الحسابات: دليل من الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية"، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد الأول، ص ص . ١ ٦٨.
- على، نيفين صلاح على، ٢٠٢١، "محددات قابلية التقرير المالي السنوي للقراءة وأثرها على تكاليف الوكالة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية المصرية"، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد الأول، ص ص. ١ ٦٢.

# المراجع الأجنبية:

- -Abbott, L. J., Gunny, K., & Pollard, T. (2017), "The impact of litigation risk on auditor pricing behavior: Evidence from reverse mergers", *Contemporary Accounting Research*, 34(2), 1103-1127.
- Abernathy, J. L., Guo, F., Kubick, T. R., & Masli, A. (2019). "Financial statement footnote readability and corporate audit outcomes", *A Journal of Practice & Theory*, 38 (2), 1–26.
- Barua, A., Lennox, C., and Raghunandan, A. (2020), "Are audit fees discounted in initial year audit engagements?", *Journal of Accounting and Economics*, 69 (2-3), 101282.
- Blanco, B., Coram, P., Dhole, S., & Kent, P. (2021), "How do auditors respond to low annual report readability?", *Journal of Accounting and Public Policy*, 40 (3), 106769.
- Bonsall, S. B., & Miller, B. P. (2017), "The impact of narrative disclosure readability on bond ratings and the cost of debt", *Review of Accounting Studies*, 22 (2), 608–643.
- Callaghan, J. H., Parkash, M., & Singhal, R. (2008), "The impact of the multi jurisdiction disclosure system on audit fees of cross-listed Canadian firms", *The International Journal of Accounting*, 43(2), 99–113.
- Casterella, J. R., Francis, J. R., Lewis, B. L., & Walker, P. L. (2004),
  "Auditor industry specialization, client bargaining power, and audit pricing", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 23(1), 123–140.
- Choi, J. H., Kim, J. B., Liu, X., & Simunic, D. A. (2009), "Cross-listing audit fee premiums: Theory and evidence", *The Accounting Review*, 84(5), 1429–1463.
- Courtis, J. K. (2004), "Corporate report obfuscation: artefact or phenomenon?", *The British Accounting Review*, 36(3), 291–312.
- DeFond, M. L., Lim, C. Y., & Zang, Y. (2016), "Client conservatism and auditor-client contracting", *The Accounting Review*, 91 (1), 69-98.

- Dalwai, T., Chinnasamy, G., & Mohammadi, S. S. (2021), "Annual report readability, agency costs, firm performance: an investigation of Oman's financial sector", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 11 (2), 247–277.
- De Franco, G., Hope, O. K., Vyas, D., & Zhou, Y. (2015), "Analyst report readability", *Contemporary Accounting Research*, 32(1), 76–104.
- Ezat, A. N. (2019), "The impact of earnings quality on the association between readability and cost of capital: Evidence from Egypt", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 9 (3), 366–385.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976), "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure" *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305–360.
- Gosselin, A. M., Le Maux, J., & Smaili, N. (2021), "Readability of accounting disclosures: a comprehensive review and research agenda",
  Accounting Perspectives, 20 (4), 543–581.
- Hsieh, Y. T. (2022), "Financial statement readability and credit rating conservatism", *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 33(1), 145–163.
- IASB. (2018). Conceptual framework for financial reporting. IFRS Foundation.
- Jiang, W. and Son, M. (2015), "Do Audit Fees Reflect Risk Premiums for Control Risk?", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 30(3): 318–340.
- Johl, S., Subramaniam, N., & Zain, M. M. (2012), "Audit committee and CEO ethnicity and audit fees: some Malaysian evidence", *The International Journal of Accounting*, 47(3), 302–332.
- Le Maux, J., & Smaili, N. (2021), "Annual report readability and corporate bankruptcy", *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 37 (3), 73-80.

- Li, F. (2008), "Annual report readability, current earnings, and earnings persistence" *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 221-247.
- Lo, K., Ramos, F., & Rogo, R. (2017), "Earnings management and annual report readability", *Journal of Accounting and Economics*, 63 (1), 1-25.
- Loughran, T., & McDonald, B. (2014), "Measuring readability in financial disclosures", *The Journal of Finance*, 69 (4), 1643–1671.
- Luo, J.-h., Li, X., & Chen, H. (2018), "Annual report readability and corporate agency costs", *China Journal of Accounting Research*, 11(3), 187–212.
- Saghafi, M., Faghani, M., Nahr, A. N. and Bashirimanesh, N. (2022),
  "Audit Fees, Detection of Accounting Misstatements and Financial Reporting Quality: Examining the Audit Fee Pressure Theory and Agency Theory", *International Journal of Finance and Managerial Accounting*, 7(25): 125–140.
- Xu, H., Pham, T. H., & Dao, M. (2020), "Annual report readability and trade credit", *Review of Accounting and Finance*, 19(3), 363–385.