

**أثر المراجعة المشتركة على اشتراطات منح الائتمان المصرفي :**

**هل هناك تأثير لمشاركة كبرى مكاتب المراجعة؟**

**(منهج إمبريقي على الشركات المساهمة المصرية)**

**إعداد الباحثين**

**د. هيام فكري أحمد أحمد**

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة الزقازيق

**د. أحمد محمد شاكر حسن سمعان**

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة الزقازيق

## أثر المراجعة المشتركة على اشتراطات منح الائتمان المصرفي : هل هناك تأثير لمشاركة كبرى مكاتب المراجعة؟

(منهج إمبيريقي على الشركات المساهمة المصرية)

إعداد الباحثين

د. أحمد محمد شاكر حسن سمعان<sup>(١)</sup> د. هيام فكري أحمد أحمد<sup>(٢)</sup>  
مدرس بقسم المحاسبة مدرس بقسم المحاسبة  
كلية التجارة - جامعة الزقازيق كلية التجارة - جامعة الزقازيق

### ملخص "Abstract"

يعتبر إصدار تقارير موحدة لمراجعي حسابات أكثر من مكتب هو جوهر مضمون المراجعة المشتركة والتي تناقضت حول دلالتها العديد من الدراسات، ففي حين أشار البعض بتأثيرها الإيجابي على ثقة المستثمرين في التقارير المالية وفي تقارير المراجعيين، أشار آخرون باحتمالية تقاعس Free Riding أعضاء فريقها، وهو ما كان دافعاً لتواتر العديد من الدراسات لبحث تأثيراتها المختلفة؛ ويعتبر تحقيق الضمان والثقة للمقرضين أحد النتائج المرجوة من إصدار تلك التقارير، وهو ما لم يلق اهتماماً إمبيريقياً من قبل الدراسات في هذا المجال؛ وفي ضوء ذلك عمل البحث الحالي على دراسة علاقة المراجعة المشتركة باشتراطات منح الائتمان المصرفي متمثلة في "سعر الفائدة، حجم الدين، أجل الاستحقاقات، الضمانات"، ليمثل ذلك الهدف الأول للبحث؛ ورغم العلاقة المنطقية بينهما — المراجعة المشتركة واشتراطات منح الائتمان — إلا أن إشارة البعض بفعالية تأثيرات المراجعة المشتركة حال كون أحد أعضائها من كبرى المكاتب، كان دافعاً لاختبار ما إذا كان تأثيرها على اشتراطات منح الائتمان المصرفي يتوقف على توليفة فريق المراجعة أم لا كهدف ثانٍ؛ وبالاعتماد على ٤١ شركة مصرية ممن تتوافر فيها خصائص متغيرات البحث خلال الفترة ٢٠١٣-٢٠١٦، ومع استخدام نماذج الانحدار الملائمة "التجميعي Pooled Regression Model، التأثيرات العشوائية Random Effect Model، واللوجستي Logistic Regressions" بعد إجراء الاختبارات الإحصائية في هذا الشأن، توصل البحث إلى صدق تأثير المراجعة المشتركة شريطة أن يكون أحد شركائها من كبرى المكاتب "الـ Big 4" تحديداً في هذا البحث" على أسعار الفائدة وحجم الدين كاشتراطين لمنح الائتمان المصرفي، وعدم دلالة تأثيرها — المراجعة المشتركة في ظل الـ Big 4 — على الضمانات وأجل استحقاق الدين كاشتراطين آخرين لمنح الائتمان المصرفي؛ وهو ما كان مبرراً للنظر في التأثير المنفصل على كل متغير منهما على حده، والذي من خلاله اتضح عدم معنوية تأثير المراجعة المشتركة ومعنوية تأثير الـ "Big 4" على آجال الاستحقاق، ومعنوية تأثير المراجعة المشتركة وعدم معنوية تأثير الـ "Big4" على الضمانات المقدمة.

المصطلحات الأساسية: المراجعة المشتركة Joint Audit، شركات المراجعة الأربعة الكبار Big 4، اشتراطات الائتمان Debt Term، التقاعس أو الاتكالية Free Riding.

1 - E-mail: dr\_ahmedshaker2000@yahoo.com.  
2 - E-mail: Hayam\_Fekrey@yahoo.com.

## قائمة اختصارات وتعريفات

بعض الاختصارات		
Terminology	الاختصار	المصطلح
Joint Audit	JA	المراجعة المشتركة
Debt Term	DT	شروط الائتمان
Free Riding	FR	التقاعس (الاتكالية)
Interest Rate	IR	سعر الفائدة
Debt Size	DS	حجم الدين
Debt Maturity	DM	استحقاق الدين
Debt Guarantees	DG	ضمانات الدين
Ordinary Least Squares	OLS	طريقة المربعات الصغرى
Variance Inflation Factor	VIF	معامل تضخيم التباين
The Statistical Package for the Social Sciences	SPSS	الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
بعض التعريفات		
<p>• كبرى مكاتب المراجعة:</p> <p>المقصود بها إجرائياً في هذا البحث الـ "Big 4"، وهي تحديداً:  <b>KPMG (Klynveld Peat Marwick Goerdeler), EY (Ernst &amp; Young), Deloitte (Deloitte Touche Tohmatsu Limited), PWC (Price Water House Coopers).</b></p> <p>مع ملاحظة أنها هنا تعتبر مقياس إجرائي للفصل بين كبرى مكاتب المراجعة عن غيرها في البيئة المصرية؛ وبالتالي من وجهة نظر الباحثين أن أي تغيير يطرأ عليها مستقبلاً (سواء بالإضافة أو الاستبعاد) لا يؤثر على المحتوى العلمي للنتائج.</p> <p>• المتغير المنظم والمتغير الوسيط:</p> <p>المتغير الذي يؤثر على علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع يُدعى بالمتغير المنظم؛ بينما يستخدم المتغير الوسيط في تفسير العلاقة بين المتغير المستقل والتابع (لمزيد من التفاصيل راجع أبو العز، ٢٠١٤)</p>		

## مشكلة البحث:

أفقدت العديد من انهيئات كبرى شركات المراجعة ثقة العديد من المستخدمين في التقارير المالية وفي تقارير مراجعي الحسابات، وهو ما كان دافعاً أساسياً للاهتمام بالعوامل التي من شأنها أن تحسّن من جودة عملية المراجعة، وتدعم من استقلالية ونزاهة المراجع، ومن ثم استعادة ثقة المستخدمين مرة أخرى؛ وقد أقرحت المراجعة المشتركة كإحدى محددات استعادة الثقة والمصادقية في عملية المراجعة، ولمعالجة أوجه القصور في مهنة المراجعة والتخفيف من حالات الاضطراب في سوق المراجعة (EC, 2010).

ويعتبر إصدار تقرير مراجعة موحد ومُشترك - في الجهد والمسئولية - لأكثر من مكتب مراجعة عند الحكم على التقارير المالية لعميل ما هو جوهر مضمون المراجعة المشتركة (Deng et al., 2014)؛ وقد عوّلت دراسات عدة على دلالة تأثيرات إصدار تلك التقارير لمراجعي الحسابات، حيث:

- ارتفاع الأحكام المهنية الجماعية عن الأحكام الفردية (Kotchetova-Kozloski and Salterio, 2007; Maines, 1995; Scott and Tiessen, 1999; Gigone and Hastie, 1997; Hunton, 1996; Solomon, 1987)؛ فوجود رأي موحد لأكثر من مراجع يدعّم من موقفهم واستقلاليتهم في مواجهة الإدارة عنه حال وجود مراجع واحد فقط (Zerni et al., 2012)، وهو ما فسّرتة دراسة (Marnet et al., 2019) بوجود العديد من العوامل الاجتماعية والنفسية التي تؤثر بالسلب على الأحكام الشخصية لفريق المراجعة الفردية والتي يمكن الحد منها من خلال المراجعة المشتركة.
- معنوية تأثير الالتزام بها - أي المراجعة المشتركة - إيجابياً على جودة الأرباح، ليزيد ذلك من إمكانية الاعتماد على التقارير المالية لانخفاض الممارسات الانتهازية<sup>(3)</sup> لإدارة الأرباح بها (Bisogno and Deluca, 2016; Francis et al., 2009).
- معنوية تأثيرها على جودة عملية المراجعة، وبالتالي دقة تقريرها (Marnet et al., 2019; Lobo et al., 2017; Baldouf and Stacker, 2012).

وامتداداً لسعي الدراسات في تبيين تأثيرات إصدار تقارير مُشتركة لمراجعي الحسابات، وفي ضوء اهتمام العديد من الشركات بعملية التمويل الخارجي، بل وصعوبة اتخاذ قرارات منح الائتمان المصرفي من قبل الجهات المختصة - خاصة في ظل ارتفاع عدم التماثل المعلوماتي<sup>(4)</sup> Information Asymmetry - فقد اهتمت دراسات مثل (Al-Hadi et al., 2017; Zerni et al., 2012) بمدى مساهمة المراجعة المشتركة في تدعيم مثل هذه القرارات "تحديداً منح الائتمان المصرفي".

وفي هذا السياق أشارا (Stiglitz and Weiss, 1981) إلى أن التباين المعلوماتي في سوق الائتمان المصرفي بين المقرضين والمقترضين يؤدي لمشكلتين، أولهما: الاختيار العكسي Adverse

٣ - ميّز البعض بين كون إدارة الربح انتهازية — بمعنى استهدافها تعظيم ثروة المديرين — وبين كونها معلوماتية — بمعنى استهدافها تعظيم ثروة المساهمين — انظر على سبيل المثال (Badertscher et al., 2012; Noronha et al., 2008).

٤ - حيازة البعض لمعلومات خاصة تمكنهم من معالجة المعلومات العامة المتوفرة عن الشركة بطريقة أفضل من باقي المستثمرين.

Selection، حيث لا تستطيع الجهات المانحة للانتماء التمييز بين مخاطر الجهات المختلفة الطالبة له؛ ثانيها: المخاطر الأخلاقية Moral Hazard بما لا يمكن معه متابعة مشروعات المقترضين ومدى التزامهم باشتراطات القرض.

وفي هذا الصدد كان التساؤل عن ماهية الدور المرتقب لعملية المراجعة المشتركة في الحد من التباين المعلوماتي أمام الجهات المانحة للانتماء، بل ودعم ثقتهم في المقترضين، مما قد ينعكس إيجابياً بشكل أفضل على اشتراطات منح الائتمان من أسعار فائدة و ضمانات أقل و أحجام دين وأجال استحقاق أعلى<sup>(٥)</sup>، وهو ما أبدته دراسة (Zerni et al., 2012) من أنه لدى الشركات التي تُرَاجَع - اختياريًا - من قبل أكثر من مراجع مستويات عالية من التحفظ المحاسبي<sup>(٦)</sup> Accounting Conservatism، واستحقاقات غير عادية<sup>(٧)</sup> Abnormal Accruals منخفضة، إضافة لارتفاع تصنيفها الائتماني Credit Ratings، وانخفاض لمخاطر انتمائها Credit Risk.

وإمبريقياً اختبرت دراسة (Al-Hadi et al., 2017) العلاقة بين المراجعة المشتركة وتكلفة الديون - كأحد اشتراطات منح الائتمان المصرفي - لعينة من الشركات غير المالية المدرجة في البورصة من دول مجلس التعاون الخليجي (GCC) Gulf Cooperation Council، وتوصلت لتكلفة دين أقل مع المراجعة المشتركة، وفسرت الدراسة ذلك بأن المراجعة المشتركة تُعزز من مصداقية التقارير المالية وتُحد من عدم التماثل المعلوماتي، وبالتالي تكلفة دين أقل؛ فالمقرضون ينظرون للتقارير المالية التي تُرَاجَع من قبل أكثر من مراجع بأنها أكثر موثوقية عن الشركات التي تُراجَع من قبل مراجع واحد.

وقد أشارت العديد من التقارير مثل House of Lords Economic Affairs Committee (HOL) في فقرته ٣٢ لعام ٢٠١١ إلى ملاءمة عمليات المراجعة المشتركة بشكل خاص للبنوك بسبب مخاطرها المنتظمة<sup>(٨)</sup> Systematic Risks وتعقيدها وارتفاع ذاتية بياناتها المالية؛ فالخبرة المشتركة لمكاتب المراجعة المُشاركة في عملية المراجعة تساعد على تقليل مخاطر الأحكام الخاطئة في تقييم الأدوات والمخاطر المالية المعقدة (Marnet et al., 2019)؛ لذا فإن المراجعة المشتركة قد تكون أحد المدخلات الهامة لقرارات الإقراض، باعتبارها إشارة لمصداقية التقارير المالية A mechanism for Signalling the Credibility of Financial Statements (Al-Hadi et al., 2017).

ورغم تعدد مصادر البنوك في تجميع المعلومات عن الجهات المقترضة إلا أنها قد تكون أكثر تكلفة من أسواق الدين العام، فتكاليف المراقبة واشتراطات التعاقد قد يرفعان من تكاليف الديون عند الإقراض من البنوك، وهو ما تعمل المراجعة المشتركة على الحد منه (Al-Hadi et al., 2017)، حيث يمكن للمدراء اشراك مراجعي حسابات ذي الجودة العالية في مراجعة التقارير المالية للتعامل للحد من التكاليف المرتفعة لرأس المال (Li et al., 2010; Almutairi et al., 2009).

٥ - هي من ضمن اشتراطات منح الائتمان المصرفي كما أشارت دراسة (الدسوقي، ٢٠١٧).

٦ - الاعتراف بالخسائر المتوقعة دون الأرباح المتوقعة، والاعتراف بالقيم الدنيا للأصول، حيث ينطوي التحفظ المحاسبي على استخدام المعايير الأشد صرامة عند الاعتراف بالأرباح (La Fond and Roychowdhury, 2008).

٧ - أحد مقاييس إدارة الربح.

٨ - هي المخاطر العامة التي تتعرض لها جميع المنشآت بالسوق بصرف النظر عن خصائصها (سواء حجمها أو هيكل ملكيتها... الخ)، وتنشأ عن متغيرات لها صفة العمومية، كالظروف السياسية، ولذلك يصعب التخلص من هذه المخاطر بالتنوع، وتسمى بالمخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع، أو مخاطر السوق؛ بخلاف المخاطر غير المنتظمة والتي تواجه شركة معينة نتيجة لظروفها.

وقد أشارت دراسة (Al-Hadi *et al.*, 2017) إلى اهتمام المقرضين بشكل أساسي بجودة عملية المراجعة، فالمعلومات المالية الموثوق فيها وذات الشفافية العالية الصادرة عن جودة مراجعة عالية - حسبما أشار البعض مثل (Reichelt and Wang, 2010; Balsam *et al.*, 2003) - تساعد الدائنين على التنبؤ بشكل أفضل بالتدفقات النقدية المستقبلية للمقترضين، وتقليل مخاطر المعلومات عن طريق الحد من عدم التأكد بشأن تلك التدفقات، وبالتالي تخفيض تكلفة الديون؛ وأن المصدقية المرتبطة بمراجعي الحسابات ذي السمعة الحسنة تُقلل من تكاليف مراقبة المدينين (De Angelo, 1981)، كما أن الوكلاء قد يوظفون أكثر من مراجع كمساعدين لتقليل عدم التماثل المعلوماتي، وبالتالي تكاليف الوكالة (Jensen and Meckling, 1976).

ورغم أهمية اختبار اشتراطات منح الائتمان المصرفي كأحد الآثار المحتملة بل والمرجوة للمراجعة المشتركة، إلا أن الأدبيات المحاسبية في هذا المجال انصبت على علاقتها - أي المراجعة المشتركة - بمتغيرات أخرى؛ فقد اختبرت دراسات (Lobo *et al.*, 2017; Velte and Azibi, 2012; Baldouf and Stacker, 2015) دورها في تحسين جودة ودقة تقرير المراجعة؛ كما اختبرت دراستا (Bisogno and Deluca, 2016; Francis *et al.*, 2009) دورها في تحقيق جودة التقارير المالية؛ بينما ربطت دراستا (Lobo *et al.*, 2013; Marmousez, 2009) بينها وبين التحفظ المحاسبي؛ وربطت أخرى (Velte and Azibi, 2015; André *et al.*, 2016; Zerni *et al.*, 2012; Holm and Thinggaard, 2010) بينها وبين أتعاب عملية المراجعة؛ وتعتبر علاقة المراجعة المشتركة باشتراطات منح الائتمان المصرفي هي الأقل في عملية البحث والاختبار رغم أهمية اختبار علاقتها؛ علاوة على اقتصر الدراسات هنا على سعر الفائدة فحسب كأحد الاشتراطات دون غيرها، وهو ما يعتبره الباحثان أحد الفجوات البحثية الهامة.

في ضوء ما سبق يمكن للمراجعة المشتركة أن تلعب دوراً هاماً في تحديد اشتراطات منح الائتمان المصرفي، فقد تكون إشارة لدقة وجودة البيانات والمعلومات المحاسبية لدى الشركات المقترضة، بالإضافة لدقة أعلى في إجراءات عملية المراجعة، مما قد يعكس بالإيجاب على تماثل المعلومات، ومن ثم اشتراطات أفضل لمنح الائتمان المصرفي (سعر فائدة و ضمانات أقل، وحجم دين وأجل استحقاق أعلى كما يدعي البحث الحالي)، ولأن هذه العلاقة - علاقة المراجعة المشتركة باشتراطات الائتمان المصرفي - لم تلق اهتمام كاف في البيئة المصرية، فإن التساؤل الأول للبحث الحالي يتمثل في:

هل يمكن للمراجعة المشتركة أن تؤثر على اشتراطات منح الائتمان المصرفي في سوق الأوراق المالية المصرية؟

ورغم دلالة التأثيرات الإيجابية للمراجعة المشتركة كما ذكر آنفاً، إلا أن البعض الآخر كان نافياً لهذا الاتجاه، فقد نفت دراسة (Lesage *et al.*, 2012) تأثيرها على جودة الأرباح المحاسبية، وهو ما توصلت إليه دراسة (نجيدة، ٢٠١٧) من عدم وجود علاقة بينها وبين "القدرة التنبؤية للأرباح، وجودة الاستحقاقات، وتمهيد الدخل" كخصائص لجودة الأرباح المحاسبية؛ وحيث أشار البعض مثل (Andre *et al.*, 2016; Velte and Azibi, 2015; Zerni *et al.*, 2012) لزيادة أتعاب عملية المراجعة مع تطبيق المراجعة المشتركة، فإنه ليس بالضرورة أن تكون الأتعاب مرتفعة في حالة المراجعة المشتركة عنه بالنسبة للمراجعة الفردية في دراسة (Deng *et al.*, 2014).

وفي محاولة لتفسير التناقض المشار إليه حول تأثيرات المراجعة المشتركة، فقد أشارت دراسة (جبر، ٢٠١٧) إلى تشكيلات مختلفة لتنفيذ مدخل المراجعة المشتركة، أولها: انتماء مشاركيها إلى مكاتب المراجعة الكبار<sup>(٩)</sup> "Big4 – Big4"؛ ثانيها: انتماء أحدهما فقط إلى مكاتب المراجعة الكبار "Big 4 – Non Big4"؛ آخرها: من خلال مراقبي حسابات لا ينتميا إلى مكاتب المراجعة الكبار "Non Big 4 – Non Big4"، وهو ما أكدت عليه دراسة (Lobo et al., 2017) من أن توليفة المراجعين المشاركين في عملية المراجعة يمكن أن تكون عاملاً حاسماً في تأثيرات المراجعة المشتركة. وفي ذات السياق أشارت دراسة (Overbeck et al., 2005) إلى أن مجموعات العمل تحتاج إلى القليل من الأعضاء ذوي الخبرة والكفاءة العالية ليكونوا مسئولين عن الاتجاه، والعديد من الأعضاء الأقل نوعاً ما لمتابعة سير العمل دون تحدي توجّه المجموعة، وهو ما أكد عليه البعض (Groysberg et al., 2011) في فعالية المجموعات حال تكوينها لأفراد ذو كفاءات عالية **Can Groups Become Effective Simply by Assembling High-Status Individual Performers?**، مُشيرة إلى أن مجموعات العمل تستفيد إلى حد معين **Up to A point** من الأعضاء ذوي الكفاءة العالية، إلا أن هذه المنافع تنخفض مع ارتفاع كفاءة المشاركين إلى أن تصبح سلبية.

وقد أشارت دراسة (Deng et al., 2014) إلى أنه ليس بالضرورة أن تُحسّن المراجعة المشتركة من كفاءة واستقلالية المُراجع نتيجة عمليات التفاعل **Free Riding** المحتملة لوجود أكثر من مراجع، وأن هناك اختلافات معنوية في جودة المراجعة بين كون المراجعين المشاركين من كبرى المكاتب أو من خارجها؛ إلا أن دراسة (Lobo et al., 2017) أشارت إلى أنه على الرغم من جودة شركات المراجعة الكبيرة "Big 4" عن غيرها، فإن هذه النتيجة لا تُعمّم في حالة اشتراك مكتبين كبيرين معاً، فالشركات التي تُراجع من قبل مكتبين كبيرين (BB) **Big 4–Big 4** تقل فيها إفصاحات اضمحلال القيمة عن تلك التي تُراجع من قبل مكتب كبير والآخر صغير **Big 4–Non-Big (BS) 4**، وفُسرت الدراسة ذلك بأنه في الغالب يُنظر لجودة المراجعة على أنها دالة في كفاءة المُراجع – مقدّرتة على اكتشاف الأخطاء الجوهرية –، بالإضافة لاستقلاليته – استعداداً للإبلاغ عن الأخطاء المادية المكتشفة –، في حين اختلاف الأمر بالنسبة للمراجعة المشتركة، حيث لا يقتصر التأثير على كفاءة واستقلالية كل مراجع بل يمتد الأمر إلى مدى التنسيق بين المشاركين، وهو ما يعني أن احتواء فريق المراجعة على عضو من كبرى المكاتب والآخر من غيرها يكون أفضل في التطوير لأنهما ليسا منافسين في سوق المراجعة.

وفي نفس الاتجاه كانا (Paugam and Casta, 2012) حيث أفضل مزيج من مراجعي الحسابات لتوليد مستويات مرتفعة من الإفصاح هو أن يكون أحدهما فقط من كبرى المكاتب، وذلك لتحقيق التجانس بين أعضاء المجموعة، مما يزيد من قدرة التفكير للمجموعة (Esser, 1998). كما اختبرت دراسة (Marmousez, 2009) تأثير ذلك على التحفظ المحاسبي مُشيرة إلى أن الشركات التي تُراجع من قبل مُراجعين اثنين كليهما من المكاتب الكبار "Big 4" ينخفض فيها التحفظ المشروط، بينما يزيد حال كون أحدهما فقط من تلك المكاتب، مُفسرة الدراسة ذلك بتفسيرين، أولهما: أنه من المرجح أن يكون التفاعل بين شركتي المراجعة – حال كونهما من الأربعة الكبار **Big4 -Big4** – أقل إنتاجية من حيث حوكمة الشركات<sup>(١٠)</sup> بخلاف التفاعل بين **Big 4 – Non Big 4**، ثانيهما: أنه حال كون كلا الشركتين من الأربعة الكبار، فإن كل منهما يكون له نفس مخاطر السمعة **Eputation Risk** ومن المرجح أن يعتمد كل منهما على الآخر لتوفير أقصى جهد ممكن،

٩- راجع قائمة التعريفات.

١٠ - نظام لرقابة الشركة من خلال آليات معينة.

وفي ذات السياق أشارت دراسة (Al-Hadi et al., 2017) إلى أن تشكيلة فريق المراجعة حال اشتراك أكثر من مكتب تلعب دوراً هاماً في تحديد طبيعة العلاقة بينها وبين تكلفة الدين، وأن العلاقة بين المراجعة المشتركة وتكلفة الدين تزيد عندما يكون أحد المشاركين من المكاتب الكبيرة.

فهل يمكن لمشاركة أحد مكاتب المراجعة الكبرى - تحديداً الـ Big 4 حالياً - في عملية المراجعة أن يؤثر على علاقة المراجعة المشتركة باشتراطات الائتمان المصرفي في سوق الأوراق المالية المصرية؟.....تساؤل ثان.

#### هدفاً للبحث:

في ضوء مشكلة البحث، يتمثل الهدف الأول للبحث في اختبار أثر تطبيق المراجعة المشتركة على اشتراطات منح الائتمان المصرفي في سوق الأوراق المالية المصرية (تحديداً: سعر الفائدة وحجم الدين وأجل استحقاقه والضمانات المقدمة)؛ بالإضافة إلى اختبار كون أحد المشاركين في عملية المراجعة من كبرى مكاتب المراجعة (مقيساً بالـ Big 4) كمتغير مُنظم على علاقة المراجعة المشتركة بذات الاشتراطات كهدف ثان.

#### أهمية البحث:

##### تنبع أهمية البحث من النقاط التالية:

- يُعد هذا البحث من أوائل الأبحاث في البيئة العربية - على حد علم الباحثين- التي عملت على اختبار المراجعة المشتركة كأحد المُحدِّدات الهامة لاشتراطات منح الائتمان المصرفي في البيئة المصرية، وهو مسَّكٌ اختلف كثيراً عن الدراسات السابقة والتي انصب اهتمامها على اختبار التأثير على جودة الربح، وجودة المراجعة، وأتعاب المراجعة، وتركز السوق.
- على الرغم من أن هناك بعض الأبحاث التي تناولت علاقة المراجعة المشتركة بالائتمان المصرفي، إلا أنها اقتصرَت فقط على تكلفة الدين كأحد اشتراطاته، وهو ما يعمل البحث الحالي على توسعته بالعديد من الاشتراطات الأخرى (تحديداً: حجم الدين وأجل استحقاقه وضماناته).
- يُسهم البحث الحالي في توعية الشركات بالعوامل التي من شأنها أن تُحسِّن من مصداقية التقارير المالية بهدف زيادة منافع المقرضين كأحد الجهات المستخدمة لها، وبالتالي تقييم مدى الاعتماد على المراجعة المشتركة في تحديد اشتراطات منح الائتمان.
- اهتمت معظم الدراسات التي تناولت المراجعة المشتركة بالآثار الأساسية لها فقط، دون الاهتمام بتأثيرات توليفة فريقها، وهو ما يعمل البحث الحالي على توضيحه، من خلال تأثير توليفة فريق المراجعة المشتركة - بمعنى مدى تأثير اشتراك كبرى مكاتب المراجعة " الـ Big4 كمقياس إجرائي - على الاشتراطات المختلفة لمنح الائتمان المصرفي.

#### خطة البحث:

لتحقيق أهداف البحث، سوف يقوم الباحثان بتقسيم البحث كما يلي:

القسم الأول: الإطار النظري للبحث.

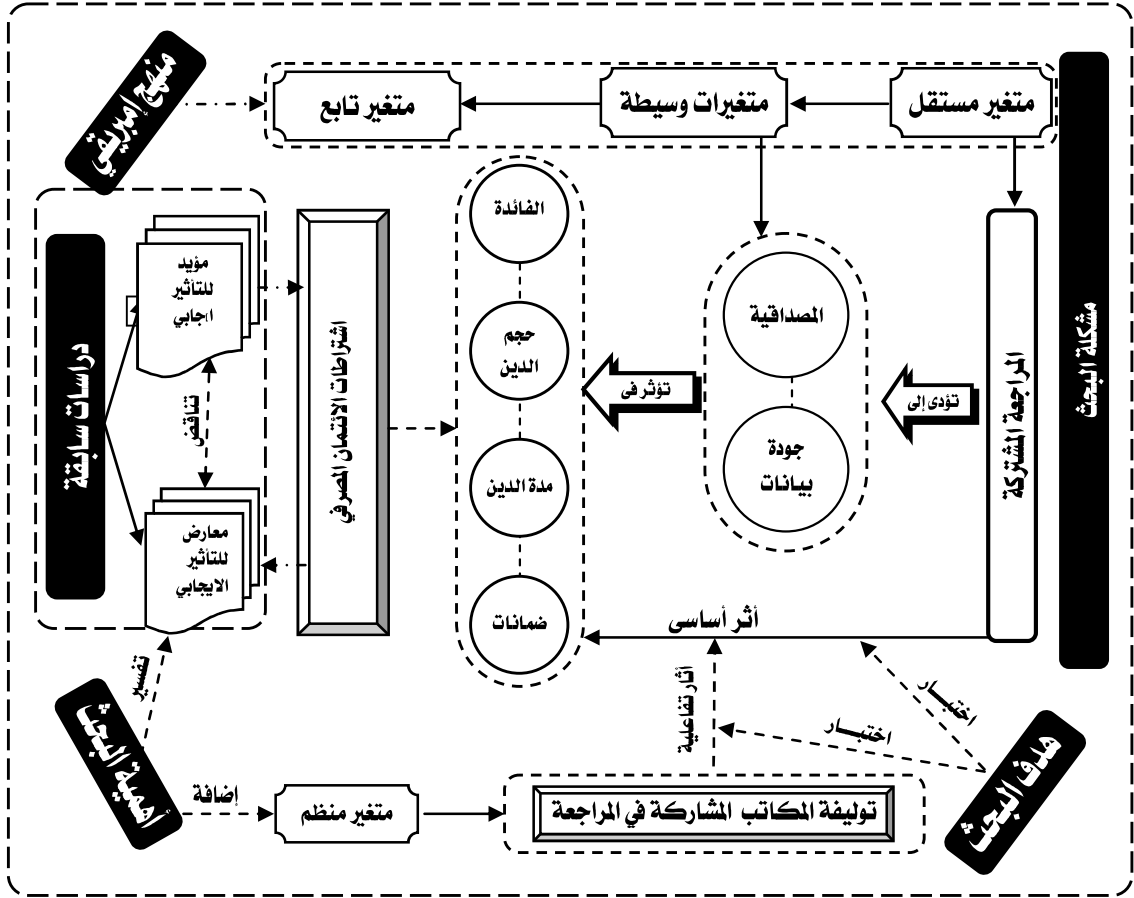
القسم الثاني: الدراسة الإمبريقية.

القسم الثالث: مضامين النتائج وحدودها.

ويمكن للباحثين أن يعبرا عن الإطار السابق للبحث في الشكل التالي:



شكل (1) الإطار العام للبحث



المصدر: الباحثان.

## القسم الأول

### الإطار النظري للبحث

لعل ظهور العديد من الأزمات المالية لكبرى المؤسسات الأمريكية - كشركة إنرون وشركة وورلدكوم ومكتب آرثر اندرسون - كان سبباً رئيسياً لظاهرة فقدان ثقة المستخدمين في التقارير المالية وفي تقارير مراقبي الحسابات، مما كان له بالغ الأثر سلباً على الأسواق المالية وعلى مصداقية المعلومات المالية المنشورة؛ ويعتبر إصدار تقارير مشتركة لمراقبي الحسابات أحد المحددات التي عوّلت عليه دراسات عدة في هذا الشأن لاستعادة ثقة المستخدمين مرة أخرى، وهو ما دعا العديد من الباحثين لدراسة التأثيرات المختلفة لإصدار تلك التقارير؛ ويعتبر تحقيق الضمان والثقة للمقرضين أحد التأثيرات المرغوبة لها، والتي لم تلق اهتماماً كافياً من قبل الدراسات، وفي ضوء ذلك فقد عمل الباحثان على تقسيم هذا القسم كما يلي:

#### أولاً: المراجعة المشتركة - ماهية وتأثيرات:

يمكن تناول المراجعة المشتركة من خلال تناول العديد من النقاط كما يلي:

#### ١- المراجعة المشتركة: نشأة ومفهوم:

لتحفيز النقاش حول كيفية تنظيم المراجعة لزيادة جودتها والمنافسة في السوق، كانت الورقة الخضراء الصادرة من المفوضية الأوروبية عام ٢٠١٠ بعنوان "Green Paper 'Audit Policy: Lessons from the Crisis' of the European Commission" التي اقترحت العديد من الإجراءات التنظيمية لتدعيم استقلالية المراجع، كعمليات المراجعة المشتركة Joint Audits، وتناوب المراجعين Auditor Rotation، ولجان المراجعة، والقيود على الخدمات التي يُسمح للمراجعين بتقديمها لعملائهم<sup>(١)</sup>.

وقد اكتسب مفهوم المراجعة المشتركة اهتماماً شديداً باعتباره أحد اقتراحات استعادة الثقة في تقارير مراجعي الحسابات، إضافة إلى معالجتها لظاهرة تركيز السوق Audit Market Concentration - سيطرة مكاتب المراجعة الكبار على معظم عملاء المراجعة - وإعطاء الفرصة أمام مكاتب المراجعة المتوسطة والصغيرة لزيادة العمل في سوق المراجعة وزيادة أرباحها.

وقد أشارا (Jensen and Meckling, 1976) إلى أنه يجوز للوكيل تعيين أكثر من مراجع للحد من عدم التماثل المعلوماتي، ومن ثم تلبية تكاليف الوكالة Agency Costs؛ كما يُتوقع

١١ - أنظر أيضاً تقارير حديثة رفيعة المستوى في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والاتحاد الأوروبي والتي أثارَت مخاوف مماثلة. على سبيل المثال: مكتب المحاسبة العامة بالولايات المتحدة (٢٠٠٣، ٢٠٠٨) (United States General Accounting Office (2003, 2008)، اللجنة الاستشارية لمهنة مراجعة الحسابات (٢٠٠٨) (Advisory Committee on the Auditing Profession (2008)، مركز مراجعة الجودة (AICPA, 2008) (Center for Audit Quality (AICPA, 2008)، الجمعية الأمريكية (٢٠٠٥) (The American Assembly (2005) وغرفة التجارة الأمريكية (٢٠٠٦، ٢٠٠٧) (US Chamber of Commerce (2006, 2007). بالنسبة للمملكة المتحدة: Oxera Consulting (2006)، وكلية التدقيق والتأمين Audit and Assurance Faculty (2006) (ICAEW) (2005) (ICAEW) (2005) ومكتب التجارة العادلة (٢٠٠٤) (Office of Fair Trading (2004)). بالنسبة للاتحاد الأوروبي (Oxera و: London Economics (2006) (Oxera Consulting (2007) ولجنة المجتمعات الأوروبية - الإدارة العامة للسوق الداخلية والخدمات Commission of the European Communities - Directorate General for Internal Market and Services (2008)

من الشركات ذات الرافعة المالية العالية أن تُشرك أكثر من مراجع للحد من تكاليف الوكالة وطمأنة أصحاب الديون على حماية مصالحهم (Al-Hadi et al., 2017).

وجدير بالذكر أن آلية عمل المراجعة المشتركة تتم بشكل توافقي بين المشاركين فيها عند إصدار التقرير (Baldauf and Steckel, 2012)، وقد تختلف عملية تقسيم أعمال المراجعة حسب حجم كل مكتب وكفاءاته والتكنولوجيا المستخدمة؛ وإن كانت المسئولية عن الأخطاء والمعلومات التي لم يتم التقرير عنها تعتبر تضامنية بينهم، وبالتالي حتى تكون تلك المسئولية ذات تأثير على جودة المراجعة فإنه يجب أن تقوم لجان المراجعة بتخصيص مهام المراجعة بين المكاتب المشاركة وفقاً لأسس معينة مؤثقة ليتم الرجوع إليها في حالة القضايا المرفوعة ضد تلك المكاتب (محمود، ٢٠١٦: Lesage et al., 2012).

ولقد كانت فعاليات المراجعة المشتركة من سمات أسواق عدة، فمنذ عام ١٩٦٦م كانت إلزامية في السوق الفرنسي تقليصاً لظاهرة تركيز السوق وتدعيماً لاستقلالية المراجع؛ وفي دولة الدنمارك كانت المراجعة المشتركة إلزامية للشركات المسجلة في بورصة الأوراق المالية حتى أصبحت اختيارية منذ عام ٢٠٠٤؛ أما في أغلب الدول الأخرى كدولة السويد والولايات المتحدة والهند وسويسرا فإنها إلزامية بالنسبة للشركات الكبرى والبنوك وشركات التأمين واختيارية لباقي الشركات (Deng et al., 2014)؛ وقد سمح اختيارياً القانون المصري رقم ١٥٩ لسنة ١٩٨١ في المادة (١٠٣) للشركات المساهمة بتعيين أكثر من مراجع لتكون المسئولية تضامنية فيما بينهم عند مراجعة ذات القوائم المالية لإبداء الرأي عن مدى صدق وعدالة هذه القوائم المالية، وبشكل إلزامي على البنوك طبقاً لقانون البنك المركزي المصري رقم ٨٨ لسنة ٢٠٠٣ في المادة (٨٣) (عبدالحמיד، ٢٠١٤).

في ضوء ما سبق يمكن استعراض بعض مفاهيم المراجعة المشتركة بالجدول التالي:

جدول (١) مفاهيم المراجعة المشتركة

المصدر	المفهوم
Deng et al., 2014	إصدار تقرير مراجعة مشترك من أكثر من مكتب عند الحكم على التقارير المالية لمنشأة ما، بحيث يشترك كل مراجع موقع على التقرير في المسئولية.
Ratzinger-Sakel et al. 2013	قيام شركتان مستقلتان بمراجعة التقارير المالية لإحدى الشركات بجهود مشتركة، وبتقرير واحد يحمل توقيعهما.
Zerni et al., 2012	اشترك شركتان مراجعتان أو أكثر في تكوين رأي حول البيانات المالية للعميل، بحيث يكون كل منهما مسئول مسئولية مشتركة عن إبداء الرأي.
Baldouf and Stacker , 2012	التخطيط المشترك بين أكثر من شركة من شركات المراجعة بتنفيذ برنامج مراجعة موحد لعميل واحد، وإصدار تقرير مراجعة مشترك يعتمد على تقسيم إجراءات وأعمال المراجعة.
Mazars, 2010	شكل متطور من حوكمة الشركات لتعزيز استقلالية وقدرة المراجعين.
EC, 2010	اشترك شركتان مراجعة في أعمال المراجعة مع توقيعهما على تقرير واحد لعلاج بعض النواقص في وظيفة المراجعة.

في ضوء ما سبق، يشير الباحثان إلى أن جوهر عملية المراجعة المشتركة يكمن في إعداد تقرير مراجعة موحد من قبل أكثر من مراجع – وفق برنامج واضح من لجنة المراجعة يحدد طبيعة ومهام الأعمال للمشاركين في العمل مع التنسيق بينهم – ليعبر في النهاية عن تضامنهم في أداء

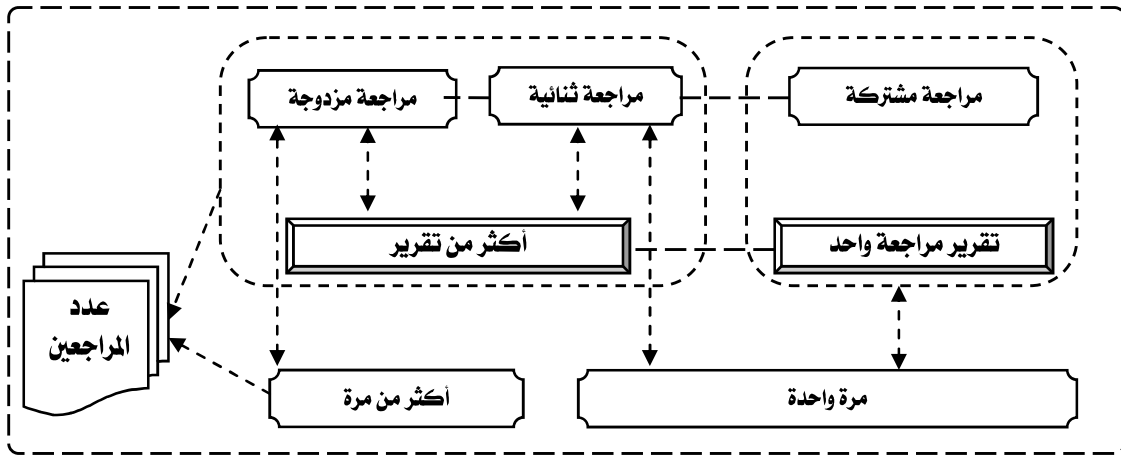
ومسئولية عملية المراجعة، بهدف تحسين جودة عملية المراجعة ودقة تقريرها بشأن التأكيدات بخلو التقارير المالية من الأخطاء والتحريرات الجوهرية".

يستخلص الباحثان من التعريف السابق النقاط التالية:

• تختلف سمات المراجعة المشتركة عن كل من المراجعة المزدوجة والمراجعة الثنائية (كما هو موضح بشكل ٢)، حيث:

- المراجعة المشتركة Joint Audit تقوم على التنسيق المشترك بين مراجعي الحسابات المشاركين في برنامج المراجعة، وتوقيعهم جميعاً على تقرير المراجعة.
- المراجعة المزدوجة Double Audit تقوم على تكرار عملية المراجعة من قبل أكثر من مراجع.
- المراجعة الثنائية Dual Audit تقوم على قيام كل مراجع بإصدار تقرير منفصل خاص به يحمل توقيعها الخاص دون توقيع المراجع الآخر، ليعبر عن رأيه الفني حيال القضايا التي تم مراجعتها.

شكل (٢) المراجعة المشتركة مقارنة بالمراجعة الثنائية والمزدوجة



المصدر: الباحثان.

- تتسم عملية المراجعة المشتركة بتضامن المشاركين في الجهد والمسئولية حسب برنامج مُحدد من لجنة المراجعة يتولى التنسيق الواضح بين المكاتب المشاركة في أداء المهمة.
- تتفق أهداف المراجعة المشتركة مع المراجعة الفردية، وإن كانت الأولى تسعى لجودة ودقة أعلى لتقرير المراجعة، ليكون التساؤل عن مدى دقة الأحكام المهنية للمراجعين في حالة إصدار تقارير مراجعة مشتركة هو محل اهتمام الباحثين في النقطة التالية.

## ٢- دقة الأحكام المهنية للمراجعين المشاركين ما بين مؤيد ومعارض:

تعتبر دقة الأحكام المهنية للمراجعين الهدف الأسمى من ظهور المراجعة المشتركة، ولقد تناولت العديد من الأدبيات المحاسبية لمدى تعرض المراجعين بشكل عام للضغوطات من جانب العميل – والتي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من تفاوض العميل مع المراجع لأجل إبداء رأي فني متوافق مع مصالح

العميل<sup>(١٢)</sup> - مما قد يؤثر سلباً على الأحكام المهنية لهم، فقد أوضحا (Koch and Salterio, 2015) تأثير الأحكام المهنية للمراجعين بضغطات العميل وينظم الرقابة الإدارية، حيث تتدخل إدارة العميل لفرض وجهة نظرها عند التفاوض مع المراجع على تعديلات التقارير المالية، مما قد يُعرض مهنية واستقلالية المراجع للانتهاك، وهو ما أكد عليه (Koch and Salterio, 2017) من أنه قد تحاول شركة العميل تهديد المراجع بإنهاء العلاقة بينهما إذا ما اتخذ المراجع موقف مناهض لمصالح العميل.

في هذا الصدد أوضحا (Moreno and Bhattacharjee, 2003) أن إدارة العميل قد تحاول التدخل في عمل المراجع من أجل إصدار تقرير غير متحفظ حتى وإن تنافى ذلك مع واقع الشركة، خاصة في ظل زيادة مدة ارتباط المراجع بالعميل (عبد الرحمن، ٢٠١٢)، وهو ما استدل عليه البعض مثل (Beardsley et al., 2014) من خلال توصلهم لعلاقة عكسية بين أداء المراجع لخدمات استشارية بخلاف المراجعة مع حجم التعديلات المطلوبة على التقارير المالية للعميل كمقياس لضغوطات العميل على المراجع.

في هذا السياق، فإن الباحثين يرون أن اشتراك أكثر من مكتب في عملية المراجعة قد يكون ملاذاً آمناً لتعزيز موقف القائمين على عملية المراجعة في مواجهة ضغوطات العميل، وهو ما لم يُصاحبه أي دليل إمبريقي - على حد علم الباحثين -، مما يعني أن فرضية ارتفاع جودة الأحكام المهنية في حالة اشتراك أكثر من مكتب مراجعة أمر يحتاج لاختبار إمبريقي؛ ورغم ذلك فإنه - نظرياً - أشارت العديد من الدراسات (Kotchetova-Kozloski and Salterio, 2007; Maines, 1995; Scott and Tiessen, 1999; Gigone and Hastie, 1997; Hunton, 1996; Solomon, 1987) إلى أفضلية الأحكام المهنية الجماعية عن الأحكام الفردية، كما أن قدرة العميل في التأثير على مراجعين اثنين معاً أقل من قدرته في التأثير على مراجع واحد فقط، فوجود أكثر من مراجع يزيد من قوة موقفهم في مواجهة العميل ليصبح رأيهم أكثر استقلالية، بالإضافة إلى احتمال انخفاض ضغوط العميل في لتأثير على رأي المراجع (Zerni, 2010).

وقد أشارت دراسة (Marnet et al., 2019) إلى أن المراجعة المشتركة تُعطي القدرة للمراجعين على تعزيز جودة المراجعة من خلال الحد من التحيزات التي تؤثر على الأحكام الشخصية للمراجعين، مع محافظتها على مستوى مناسب من الشكوك المهنية أثناء المراجعة، بالإضافة لوجود العديد من العوامل الاجتماعية والنفسية التي تؤثر بالسلب على الأحكام الشخصية لفريق المراجعة الفردية والتي يمكن الحد منها من خلال المراجعة المشتركة؛ كما أنه قد يُنظر إلى وجود اثنين من مراجعي حسابات الأربعة الكبار على أنه حماية للاستقلال، وموضوعية أكثر للحكم المهني، من خلال تخفيف تأثير الضغوط الإدارية المحتملة على المراجعين، وهو ما يُعزز الامتثال لإفصاح الشركات حسب المعايير الدولية (Alanezi et al., 2012).

في ضوء ما سبق رأى البعض أن تأييدهم لفكرة المراجعة المشتركة يتأتى من أنه:

- تزيد المراجعة المشتركة من جودة المراجعة - وإن كانت لا تعتبر كافية لتحقيقها - ومنافسة السوق، وتضيف الاعتمادية على تقرير المراجعة، ومن ثم فهي وسيلة للحد من الانحرافات في التقارير المالية (Marnet et al., 2019) من خلال تكامل خبرة اثنين أو أكثر من المراجعين (Orlik, 2011).

---

١٢ - أثبتت التحقيقات قيام مكتب مراجعة آرثر أندرسون بإبداء رأي فني غير متحفظ عن شركتي "Enron, World Com" من أجل الحفاظ على علاقته بهما، للحفاظ على أتعاب العديد من الخدمات الاستشارية، مما أفقده التواجد نهائياً في السوق.

- يَظُنُّ المستثمرون للشركات التي تُراجَع من قبل أكثر من مراجع بانخفاض مخاطر المعلومات بها، وبالتالي تنخفض فيها تكلفة حقوق الملكية (Alsadoun and Aljabr, 2016).
- تساعد عمليات المراجعة المشتركة الشركات متوسطة المستوى على اكتساب عملاء رئيسيين، وتزودهم بالخبرة اللازمة، وتسمح لهم بالاستثمار لتنمية وجودهم في سوق الشركات الكبيرة (Marnet et al., 2019).
- لدى عمليات المراجعة المشتركة القدرة على حماية استقلالية المراجع، وزيادة مصداقية وثقة المستخدمين في تقرير المراجعة (Zerni et al., 2012).
- تحافظ المراجعة المشتركة على انفتاح الأسواق وتُحد من هيمنة شركات المراجعة الكبيرة (Kermiche and Piot 2016).
- المراجعة المشتركة أكثر فعالية من المراجعة الفردية في الحد من السلوك الانتهازي للإدارة (Al-Hadi et al., 2017).
- يُحد اشتراك أكثر من مكتب مراجعة من الضغوط المادية من جانب العميل على المشاركين في عملية المراجعة، حيث تُوزَع أتعاب المراجعة بينهم وفقاً لمعايير وقواعد معينة (محمود، ٢٠١٦).
- إلا أن البعض الآخر عارض فكرة المراجعة المشتركة، وتنتأى معارضتهم من العديد من النقاط منها:

- أشار (Christodoulou, 2010) في مقالته "Joint Audits will Increase Fraud: Big Four Partner" إلى أن عمليات المراجعة المشتركة لم تكتشف العديد من الأمور الاحتيالية؛ وأنها لم تمنع من حدوث أكبر عملية تزوير بالمملكة المتحدة في بنك الائتمان والتجارة الدولية "BCCI".
- ليس بالهين أن تتفق الشركات المشاركة في المراجعة على نسبة الأعمال التي سيؤديها كل مُشارك، والكيفية التي سيتم تسوية الخلافات بها، لذا اقترحت المفوضية الأوروبية وضع حدود واضحة للمسؤولية بشأن رأي المراجعة ككل (EC, 2010).
- قدرت المفوضية الأوروبية أن عمليات المراجعة المشتركة قد تزيد من رسوم المراجعة بنسبة ١٠٪ (EC, 2010)، وأشارت دراسة (Andre et al., 2016) إلى ارتفاع الرسوم عن هذه النسبة، وأكد البعض (Velte and Azibi, 2015; Zerni et al., 2012) على ذلك، وإن كانا (Ittonen and Trønnes, 2015) عارضاً ارتفاع الرسوم مع المراجعة المشتركة.
- قد يحدث خلط بين مسنوليات كل مراجع مُشارك، مما قد يؤدي لتقاعس كل منهما، ومن ثم تدني مستوى جودة المراجعة لفريق المراجعة ككل (FRC, 2010).
- عملت دراسة (Deng et al., 2014) على تحدي الفرضية القائلة بأن "المراجعة من قبل مراجعَين اثنين أفضل من مراجع واحد" Two Heads are Better Than One، لأنها قد تؤدي لمشكلة الاتكالية Free-Riding Problem بين شركتي المراجعة، مما يقلل من دقة الأدلة؛ وقد فرقت الدراسة بين ثلاثة أنظمة، أولها: المراجعة من قبل مراجع فردي كبير a Single Big-Firm Auditor (regime B)، ثانيها: المراجعة من قبل مراجعين كبيرين Two Big-Firm Auditors (regime BB)، ثالثها: مراجع كبير مع آخر صغير One Big-Firm Auditor Paired with One Small-Firm Auditor (regime BS)، وذلك لتقييم أثر المراجعة المشتركة على رسوم المراجعة ودقة أدلتها واستقلال المراجع،

وتوصلت إلى أنه عند تطبيق المراجعة المشتركة قد يعتمد أحد المراجعين على الآخر، مما قد يؤثر سلباً على أدائهم، إضافة لخطر فقد معلومات هامة بسبب إهمال أحد المراجعين لفحص بعض الجوانب لاعتماد كل منهما على الآخر، وهو ما ظهر جلياً من انخفاض استقلال المراجع في نظامي (BB, BS)، واحتمالية ارتفاع رسوم المراجعة.

• لطالما كانت الشركات المشاركة في عملية المراجعة مُتنافسة، فإن كل منهم يسعى لزيادة حصته السوقية، بكسب رضا العميل حتى يتحقق له الفرصة في الاستمرار معها حال قيام العميل بتغيير المراجع، مما ينعكس سلباً على جودة المراجعة واستقلال المراجع (Baldauf and Steckel, 2012).

في ضوء التقييم السابق عملت العديد من الدراسات على اختبار علاقة المراجعة المشتركة بالعدد من المتغيرات الأخرى، في محاولة للتوصل لأدلة إمبريقية بأثارها المختلفة، وهو ما سيوضحه الباحثان كما يلي:

### ٣- أثار المراجعة المشتركة:

من أهم المتغيرات الناتجة عن تطبيق المراجعة المشتركة ما يلي:

#### • جودة ودقة تقرير المراجع:

يعتبر جودة ودقة تقرير المراجع أحد النتائج المحتملة للالتزام بالمراجعة المشتركة، وهو ما أشارت إليه دراسة (Marnet et al., 2019) من مساهمة عملية المراجعة المشتركة في الحد من التحيزات المعرفية Cognitive Bias للمراجع أثناء أدائه لعمله، والتي قد تؤثر على موثوقية أدلة الإثبات وجودة المراجعة.

وإمبريقياً اختبرت دراسة (Lobo et al., 2017) أثر اشتراك اثنين من المراجعين على جودة مراجعة الشركات الفرنسية المدرجة في SBF 250 Index في الفترة من ٢٠٠٦ حتى ٢٠٠٩، وتشير النتائج لتأثير معنوي للمراجعة المشتركة من قِبَل مكتبين أحدهما فقط من الـ "Big4" على جودة عملية المراجعة مقيسة بالاستحقاقات غير العادية ونموذج (Basu's (1997 عنه في حالة كون كلاهما من الـ "Big 4"؛ وفي نفس الاتجاه توصلنا (Baldouf and Stacker, 2012) من خلال دراسة حالة على ٣٥ من المراجعين في استراليا والمانيا إلى زيادة دقة التقرير الصادر من اشتراك أكثر من مراجع؛ وهو ما أيده دراسة (Velte and Azibi, 2015).

#### • جودة التقارير المالية:

تعتمد قرارات العديد من الجهات على جودة التقارير المالية بصفة عامة، وجودة الربح المحاسبي بصفة خاصة، فالقصور في جودتها يجعل من البيانات والمعلومات الواردة بها أمراً مضللاً، الأمر الذي ينعكس سلباً على متخذي القرار، وهو ما دعا البعض لاختبارها كأحد نتائج المراجعة المشتركة.

وإمبريقياً توصلنا (Bisogno and Deluca, 2016) إلى تأثير تطبيق المراجعة المشتركة إيجابياً على جودة الأرباح، مما يزيد من درجة الاعتماد على التقارير المالية لانخفاض ممارسات إدارة الأرباح بها، وفي نفس الاتجاه كانت دراستنا (Francis et al., 2009; Zerni et al., 2012)، وإن كانت دراسة (Lesage et al., 2011) أشارت لاتجاه مُناهض على عينة من الشركات غير المالية المسجلة في بورصة الدنمارك وفرنسا وألمانيا خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩)، حيث عدم وجود علاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة والاستحقاقات الاختيارية.

## • التحفظ المحاسبي:

ظهر التحفظ المحاسبي أو ما يُسمّى "بالحيطة والحذر" نتيجة لظروف عدم التأكد المحيطة بالممارسات المحاسبية، ويقصد به تحري المحاسب أعلى درجات التحقق عند اعترافه بالأنباء السارة (المكاسب المتوقعة) مقارنة باعترافه بالأنباء غير السارة (الخسائر المتوقعة)، كما عُرف بالتوقيت غير المتماثل لانعكاس كل من الأنباء السارة وغير السارة في الربح المحاسبي في القوائم المالية من حيث انعكاس أثر الأنباء غير السارة بصورة أسرع من أثر الأنباء السارة (Basu,1997).

وإمبريقياً توصلت دراسة (Lobo et al., 2013) على عينة من السوق الفرنسية إلى أن الشركات التي تُراجَع من قبل مراجعين اثنين أحدهما فقط من الـ Big 4، تكون أكثر تحفظاً، - مقيساً ذلك بالتحفظ المشروط (Conditional Conservatism) وغير المشروط (Unconditional Conservatism) - بل وأكثر إفصاحاً عن خسائر الانخفاض في القيمة وذلك عند اتمام عملية المراجعة مقارنة بكون كلاهما من الـ Big 4؛ كما توصلت دراسة (Marmousez, 2009) إلى أن الشركات التي تُراجَع من قبل أكثر من مراجع من الـ Big 4 يقل فيها التحفظ المشروط، بينما يزيد حال أحدهم فقط من الـ Big 4، وذلك بالتطبيق على 177 شركة فرنسية في عام 2003، مستخدماً نموذج (Basu's, 1997) في قياس التحفظ.

## • درجة هيمنة وتركز السوق:

تُعرف درجة تركيز السوق بأنها استحواذ عدد قليل من شركات المراجعة على أعلى نسبة سوقية لسوق خدمات المراجعة (Benali, 2013)؛ ويعتبر تطبيق المراجعة المشتركة أحد المحددات الأساسية للحد من ظاهرة هيمنة Domination شركات المراجعة الكبيرة على السوق؛ وإمبريقياً، اختبرت دراسة (Piot, 2007) أثر المراجعة المشتركة على المنافسة في سوق المراجعة على عينة من 817 شركة فرنسية مسجلة في عام 1997، و 887 شركة مسجلة في عام 2003، وتوصلت إلى عدم انخفاض التنافس مع المراجعة المشتركة.

## • أتعاب المراجعة:

تعتبر أتعاب عملية المراجعة أحد الآثار التي تناقضت حولها الدراسات عند اختبارها كنتيجة للمراجعة المشتركة، فقد أشارت دراسة (Andre et al., 2016) إلى زيادة أتعاب عملية المراجعة مع تطبيقها، وذلك بالتطبيق على 177 شركة فرنسية، 102 شركة إيطالية، 210 شركة بريطانية في الفترة من 2007-2009، وفسرت ذلك بزيادة وقت عملية المراجعة، وفي ذات الاتجاه كانت دراسات عدة أخرى مثل (Zerni et al., 2012; Velte and Azibi, 2015; André et al., 2015; Holm and Thinggaard, 2010).

وقد توصلت دراسة (Deng et al., 2014) إلى أنه ليس بالضرورة أن تكون الاتعاب مرتفعة في حالة المراجعة المشتركة عنه بالنسبة للمراجعة الفردية، وأشارت إلى أن نظام Big 4-Big 4 (BB) سيؤدي إلى انخفاض الرسوم مقارنة بنظام a Single Big-Firm Auditor (B)، حيث مواجهة شركة مراجعة واحدة تقوم بكل العمل تحت قيود وقت الانتهاء بتكلفة أعلى مما لو تم تقسيم العمل بين شركتين، وأن رسوم المراجعة لنظام Big 4-Non-Big 4 (BS) أقل من نظام B فقط إذا كانت الشركة الكبيرة والشركة الصغيرة تتمتعان بكفاءة تكنولوجية متشابهة؛ وفي نفس الاتجاه كانت العديد من الدراسات (Audoussset-Coulier, 2015; Ittonen and Trønnes, 2015; Holm and Thinggaard, 2014; Ittonen and Peni, 2012; Gonthier-Besacier



(and Schatt, 2007)؛ حيث المراجعة المشتركة من قبل اثنين من شركات المراجعة الكبار لا تطلب رسوم أكبر عنه في حالة مشاركة شركة كبيرة مع أخرى صغيرة.

#### • اشتراطات منح الائتمان المصرفي:

يُعدُّ هذا المتغير كما سيتضح لاحقاً، أحد النتائج المحتملة للمراجعة المشتركة والتي لم تلق اهتماماً كافياً من قبل الدراسات السابقة، ويُعتبر ذلك محل اهتمام البحث كما يلي في ثانياً.

#### ثانياً: اشتراطات منح الائتمان المصرفي مدخل للاهتمام بالمراجعة المشتركة:

يعتبر الائتمان المصرفي أحد القرارات الهامة للبنوك، ورغم أنه يعد مصدراً هاماً لعوائد البنك، إلا أنه مُحاط بالعديد من المخاطر حال ارتفاع احتمالات عدم السداد، والتي يتعين على البنك تجنب العديد منها بالعديد من المتغيرات؛ وتعتبر كفاءة مراجع الحسابات أحد الاستدلالات الهامة في ذلك؛ ولطالما تم اعتبار عملية المراجعة المشتركة أحد محددات الكفاءة هنا لدى البعض مثل (Marnet et al., 2019; Lobo et al., 2017) فإنه يمكن اعتبارها أحد الإشارات الدالة على مدى كفاءة منح قرار منح الائتمان من عدمه، وبالتالي اشتراطات أكثر ملائمة.

وقد أشارت دراسة (الدسوقي، ٢٠١٧) إلى أربعة اشتراطات أساسية عند منح الائتمان المصرفي:

#### • الأول: سعر الفائدة:

وهي نسبة تفرضها البنوك عند تقديم الائتمان، ورغم أن سعر الفائدة المحدد من البنك المركزي يعتبر الأساس عند منح القروض، إلا أن هناك هامش قدره (+/- ٢%) خاصة بالبنك وفقاً لدرجة المخاطرة المرتبطة بالعميل، مع إمكانية إعادة تقييم للمخاطر المرتبطة بالقرض مرة كل خمس سنوات، والتي على ضوءها يتم تعديل الشروط المرتبطة بالقرض، مما يعني أن هذا المعدل يختلف باختلاف الجهة الطالبة.

#### • الثاني: حجم الدين:

لعل منح العميل حجم دين أكبر من قدرته على السداد يعتبر أحد الأسباب الرئيسية على تعثر العميل على السداد، ويؤثر العكس سلباً على مستوى السيولة اللازمة لإدارة النشاط، لذا فإن تخفيض درجة عدم التأكد المحيطة باستخدامات القرض تعتبر هامة لتحديد الحجم المناسب للقرض.

#### • الثالث: أجل الاستحقاق:

وهي يجب أن تتناسب مع إمكانيات العميل على السداد ومع طبيعة نشاط العميل بشكل خاص ومواعيد التدفقات النقدية الداخلة للشركة.

#### • الرابع: الضمانات:

وهي أداة هامة في شكل موجودات معينة يُرهنها العميل لتوثيق الائتمان، للحماية من مخاطر معينة لإدارة الائتمان، وكلما زاد احتمال الخطر المحيط بالعملية الائتمانية كلما كانت الضمانات المطلوبة أكبر لحماية لحقوق البنك.

وفي ضوء استناد الاشتراطات السابقة على درجة عدم التأكد المحيطة بالعميل، اهتمت بعض الدراسات بالعوامل التي من شأنها أن تُفعل هذه الاشتراطات؛ ولطالما كانت جودة التقارير المالية أحد محددات تفعيلها لدى البعض مثل (الدسوقي ٢٠١٧: Bauwhede et al., 2015; Bharath et al., 2008)، وجودة وكفاءة مراجع الحسابات لدى آخرين (Contreras et al., 2007; Elias

(and Johnston, 2001; Lasalle and Anandarajan, 1997)، فإنه يمكن اعتبار فكرة المراجعة المشتركة مُحدِّداً لاشتراطات منح الائتمان المصرفي باعتبارها إشارة هامة لجودة التقارير المالية وكفاءة المراجع.

ويمكن تناول المبررات النظرية لعلاقة المراجعة المشتركة باشتراطات منح الائتمان كما يلي:

#### ١- تباين دلالة آراء مراجعي الحسابات في منح الائتمان كمبرر للاهتمام بالمراجعة المشتركة:

تناولت العديد من الأدبيات المحاسبية العوامل المؤثرة في قرارات منح الائتمان المصرفي، ويعتبر رأي مراجع الحسابات أحد أهم العوامل التي عوّلت عليه العديد من الدراسات في هذا الشأن، إلى الدرجة التي أصبحت معه عملية فحص ما ورد بتقرير المراجعة إحدى مراحل صناعة قرار منح الائتمان، باعتباره أحد الدلائل على مصداقية التقارير المالية والتي تعتبر الأساس الذي يستخدمه مسئولو منح الائتمان في تقييم العميل ومن ثم اتخاذ القرار المناسب (القلبي، ٢٠١٠)، حيث:

• لدى نظام المراجعة المقَدرة على التنبؤ بشكل فعال لمخاطر الإفلاس بشكل أكثر دقة من وكالات التصنيف الائتماني (Credit Rating Agencies (CRAs)، بالإضافة إلى دورها في تقليل مخاطر المعلومات الواردة بالتقارير المالية (Cha et al., 2016).

• على الرغم من أن المراجعين لا يُقدِّمون رأياً عن الجدارة الائتمانية للعميل Client's Creditworthiness، إلا أن هناك علاقة بين رأي المراجع عن قدرة الشركة على الاستمرار والتصنيفات الائتمانية، حيث أوضحا (Strickett and Hay, 2015) تفاعل الـ "S&P"<sup>(١٣)</sup> مع رأي المراجع في الشهر التالي لإصدار الرأي.

• لا يمكن الاعتماد على التقارير المالية كمدخلات لنماذج التنبؤ ببدائل قرار منح الائتمان إلا بعد التأكد من دقتها، ويعتبر رأي مراجع الحسابات إشارة هامة لمصداقية هذه التقارير (Cha et al., 2016; Schneider and Church, 2008).

• يساعد رأي مراجع الحسابات في تخفيض مخاطر المعلومات بالتقارير المالية الخاصة بالعميل، مما يُزيد من فرص حصول العميل على الائتمان (Bandyopadhyay and Francis, 1995).

في ضوء ما سبق كان الاهتمام إمبريقياً بمدى اهتمام الجهات المانحة للائتمان برأي مراجعي الحسابات، ومن الدراسات المؤيدة لذلك (Contreras et al., 2007) والتي استخدمت التصميم التجريبي Experimental Design على ١٠٦ من موظفي الائتمان في المؤسسات المالية الدولية، من خلال التصميم بين المجموعات (١٤)<sup>(١٤)</sup> "Between Subjects Design" لدراسة المحتوى المعلوماتي لتقارير المراجعين حال اتخاذ قرار منح الائتمان، وتوصلت لتأثير معنوي لتقرير المراجعة المتحفظ على قرار المنح؛ وهو ما يعني إدراك مسئولو القروض التجارية لتلك التقارير، ومن الدراسات المؤيدة لذلك (Elias and Johnston, 2001).

١٣ - Standard & Poor's وهي مؤسسة دولية.

١٤ - التصميم بين المشاركين Between-subject Design أو التصميم المستعرض Cross-sectional Design يعني انضمام المشارك في التجربة لمجموعة واحدة بخلاف النوع الآخر وهو تصميم داخل المشاركين Within-subject Design أو التصميم التتابعي Sequential Design (أو القياس المتكرر Repeated Measures)، حيث ينضم المشارك في التجربة لكل المعالجات التجريبية (مجموعات الدراسة) لمزيد من التفاصيل راجع أبو العز، ٢٠١٤).

وفي اتجاه مختلف وعلى عينة من 120 شركة مدرجة في بورصة طهران في الفترة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠١١ توصلت دراسة (Ahmadi et al., 2014) ، لعدم أهمية رأي مراجع الحسابات بالنسبة لمناحي الائتمان؛ وهو ما أيده البعض مثل (Bessell, 2003; Abou-Elkhair, 1994)، وكذلك توصلنا (Piot and Missonier-Piera, 2007) لعدم تأثير جودة عملية المراجعة على تكلفة الدين كأحد اشتراطات منح الائتمان.

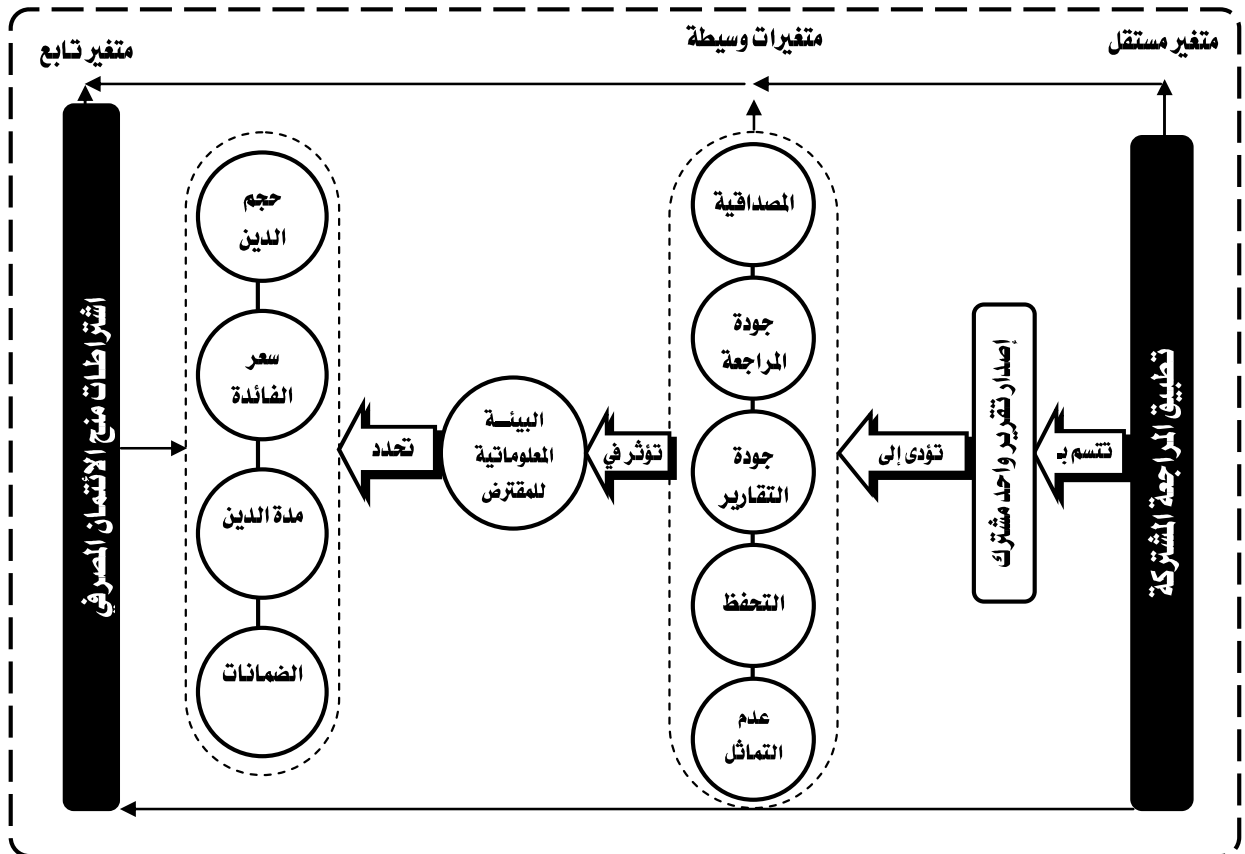
ولعل هذا التضارب في الأدلة البحثية حول دلالة تأثير آراء مراجعي الحسابات في مثل هذه القرارات، يُوجب البحث عن متغيرات من شأنها التحكم في دلالة هذا التأثير من عدمه، كما موضح بشكل (٣)، وهو ما قد يدعم فكرة المراجعة من قبل أكثر من مكتب مراجعة مع إصدار تقرير مراجعة موحد دعماً لمركزهم التفاوضي تجاه العميل.

فهل إصدار تقرير موحد من قبل أكثر من مكتب مراجعة يدعم من موقف الشركة التفاوضي في اشتراطات منح الائتمان؟.. هو ما سيتناوله الباحثان نظرياً في النقطة التالية.

## ٢- المتغيرات المُفسرة لدور تقارير المراجعة المشتركة في اشتراطات منح الائتمان:

يمكن للمراجعة المشتركة أن تُدعم اشتراطات منح الائتمان من خلال العديد من المتغيرات الوسيطة<sup>(١٥)</sup>، كما يوضحه الشكل التالي:

شكل (٣) دور المراجعة المشتركة في اشتراطات منح الائتمان



تأثير مباشر

المصدر: الباحثان.

١٥ - راجع قائمة التعريفات.

يتضح من الشكل السابق أن المراجعة المشتركة يمكن أن تؤثر على اشتراطات منح الائتمان من خلال:

- **مصادقية البيانات المالية:**

تدعم عملية اشتراك أكثر من مكتب في برنامج المراجعة من استقلالية المراجعين ومن موقفهم التفاوضي في مواجهة العميل، لتصبح قدرة الإدارة في التأثير على مراجعين اثنين أقل من قدرتها في التأثير على مراجع واحد؛ ومن هنا تلعب المراجعة المشتركة دوراً هاماً كألية لحوكمة الشركات في التحقق من دقة البيانات المالية (Watts and Zimmerman, 1986)، وتُعزز من مصداقيتها (Pittman and Fortin, 2007)، من خلال تحسين دقة أرباح الشركات (Pittman and Fortin, 2004)؛ وبالتالي يمكن للمراجعة المشتركة أن تُراقب السلوك الانتهازي للإدارة، ومن ثم الحد من حوافز إدارة الأرباح؛ وهو ما أكد عليه البعض من أنها يمكن أن تقلل من رضوخ المراجعين لضغوطات العميل حال وجود خلافات معهم (Marnet et al., 2019; Al-Hadi et al., 2017; Alsadoun and Aljabr, 2016)، مما ينعكس على دقة ومصداقية البيانات المالية لدى المستخدمين (Olagunju, 2011).

وقد أشارا (Broye and Weill, 2008) إلى فعالية عملية المراقبة حال المراجعة المشتركة للحد من الصراعات بين الداخليين والمقرضين، وذلك لتراكم الخبرات؛ كما ينظر المستثمرون للشركات التي تُراجَع من قبل أكثر من مكتب بانخفاض مخاطر المعلومات بها، وبالتالي تخفض فيها تكلفة حقوق الملكية (Alsadoun and Aljabr, 2016).

وفي هذا الصدد اختبرت دراسة (Alanezi et al., 2012) تأثير المراجعة المشتركة على التزام الشركات بالمعايير الدولية، لعينة من ٣٣ شركة بالكويت في عام ٢٠٠٦، وتوصلت إلى أن المراجعة من قبل أكثر من مكتب تُزيد من التزام الشركة بمتطلبات الإفصاح الدولية، وأنها ستمنح العملاء المزيد من الخيارات لتنوع وتقليل المخاطر، كما أنها ستتيح بشكل أكثر من فاعلية المزيد من التناوب للمراجعين وتقليل التعطل الناتج عند تغيير المراجع، كما يُنظر إلى وجود اثنين من مراجعي الحسابات الكبار على أنه حماية للاستقلال، وموضوعية أكثر للحكم المهني، من خلال تخفيف تأثير الضغوط الإدارية المحتملة على المراجعين، وهو ما يُعزز الامتثال لإفصاح الشركات حسب المعايير الدولية، لذا فإن المراجعة المشتركة تعتبر مُحدداً هاماً لتحسين البيئة المعلوماتية وبالتالي تقليل درجة عدم التأكد المحيطة بالمستقبل.

- **جودة عملية المراجعة:**

تعتبر جودة عملية المراجعة إحدى المتغيرات الوسيطة التي تؤثر في اشتراطات منح الائتمان المصرفي من ناحية، وتتأثر بالمراجعة المشتركة من ناحية أخرى؛ حيث تساعد جودة عملية المراجعة وسمعة المراجع المرتفعة في حل مشاكل التعاقد بين المقرضين والمقترضين عن طريق الحد من مخاطر المعلومات المتعلقة بالمقترضين (Zerni et al., 2012; Watts and Zimmerman, 1986; Jensen and Meckling, 1976)، ويشيرا (Pittman and Fortin, 2004) إلى أن زيادة مصداقية التقارير المالية تعتبر مُبرراً للمقرضين ووكالات التصنيف الائتماني أن تأخذ بعين الاعتبار كفاءة المراجع عند تسعير عقود المديونية Debt Contracts، كما أشارت دراسة (Almutairi et al., 2009) إلى أن التخصص الصناعي للمراجعين كمقياس لجودة المراجعة أدى إلى انخفاض مدى

السعر Bid-Ask Spread<sup>(١٦)</sup> كمقياس لعدم التماثل المعلوماتي، وهو ما قد يُبرر التأثير على تسعير عقود المديونية.

كما أن هناك تفسيران مكملان لما قد يُنظر معه للمراجعة المشتركة على أنها أعلى جودة وقيمة من المراجعة الفردية بالنسبة للمقرضين (Zerni et al., 2012):

○ أولهما: أن المقرضين وغيرهم من مستخدمي التقارير المالية يرون انخفاض احتمالية رضوخ كلا المرجعين في الوقت نفسه Simultaneously Acquiesce لضغوط العميل من احتمالية رضوخ كل مراجع على حده لذات الضغوط، ليعني ذلك قيمة تأكيدية أعلى Higher Assurance Value.

○ ثانيهما: فرضية التأمين Insurance Hypothesis (Wallace, 2004) والتي تتنبأ بأن عملية المراجعة يمكن أن تضيف قيمة من خلال توفير نوع من التأمين الضمني للمستثمرين Implicit Insurance to Investors.

وإمبريقياً توصلت دراسة (Li et al., 2010) إلى انخفاض تكلفة حقوق الملكية وتكلفة الديون مع التخصص الصناعي للمراجع كأحد مقاييس جودة المراجعة، كما توصلنا (Causholli and Knechel, 2012) إلى أن ارتفاع جودة المراجعة تخفض من تكلفة الديون.

ومن ناحية أخرى، تلعب المراجعة المشتركة دوراً هاماً لتحقيق جودة المراجعة وإضفاء الثقة والمصدقية على التقارير المالية، وتعتبر ركيزة أساسية عند اتخاذ المستخدمين للعديد من القرارات، حيث:

○ تتفوق الأحكام المهنية الجماعية عن الأحكام الفردية (Kotchetova-Kozloski and Salterio, 2007; Maines, 1995; Scott and Tiessen, 1999; Gigone and Hastie, 1997; Hunton, 1996; Solomon, 1987).

○ قدرة العميل في التأثير على أكثر من مراجع أقل من قدرته في التأثير على مراجع واحد فقط، فزيادة عدد المكاتب المُشاركة في عملية المراجعة يُزيد من قوة موقفهم في مواجهة العميل ومن ثم يصبح رأيهم أكثر استقلالية (Zerni et al., 2010).

○ تعتبر المراجعة المشتركة إشارة للسوق بمستوى مرتفع من استقلالية وجودة المراجعة، فكلما شعر مكتب المراجعة بأن أداء الجزء المخصص له مُراقب من قِبل المكتب الآخر كلما حافظ مكتب المراجعة على استقلاليته (محمود، ٢٠١٦: متولي، ٢٠١٣).

○ يؤدي اشتراك أكثر من مكتب في برنامج المراجعة إلى تبادل الخبرات فيما بين المشاركين في عملية المراجعة، مما ينعكس إيجابياً على جودتها.

وإمبريقياً، أُيدت العديد من الدراسات لعلاقة إيجابية بين المراجعة المشتركة وجودة عملية المراجعة، على سبيل المثال (Lobo et al., 2017; Ittonen and Trønnes, 2015; El Assy, 2015).

١٦- (السعر عند أعلي طلب - السعر عند أدني عرض) / [(السعر عند اعلي طلب + أدني عرض) / ٢]

## • جودة التقارير المالية:

في ضوء اعتبار التقارير المالية أحد مصادر معلومات مانحي الائتمان، فإن جودتها تُعد ركيزة أساسية لمدى ملاءمة ودلالة معلوماتها، إلى الدرجة التي يمكن القول بأن مدى فعالية قرارات منح الائتمان دالة في مدى جودة التقارير المالية للعميل.

وتحظ جودة التقارير المالية باهتمام العديد من الكيانات، حيث تساعد المستثمرين والمقرضين وغيرهم من المستخدمين في تقييم أداء المنشأة، والتنبؤ بقدرتها على الاستمرار، وبتدفقاتها النقدية المستقبلية، كما تمنحهم معلومات أكثر دقة، ومن ثم تقلل من عدم التماثل المعلوماتي وتُزيد من كفاءة العقود، مما يُمكن الشركة من الحصول على التمويل الخارجي بسهولة (الدسوقي، ٢٠١٧)، وهو ما أكدت عليه دراسة (Shroff, 2015) من أن جودة التقارير المالية تُزيد من فرص التمويل الخارجي، كما أشارت دراسة (Akims, 2011) لدورها في تقليل درجة عدم التأكد المحيطة بمخاطر الائتمان.

وفي ذات السياق أشارا (Stiglitz and Weiss, 1981) إلى أن جودة التقارير المالية تُحد من التباين المعلوماتي بين المقرضين والمقترضين في أسواق الائتمان، وبالتالي يستطيع المقرض الحصول على المعلومات التي تُمكنه من تقدير التدفقات النقدية التشغيلية المستقبلية للشركة الطالبة للقرض بشكل دقيق، مما يقلل من درجة المخاطر المرتبطة بهذه الشركة، وبالتالي حصولها على التمويل اللازم لها بشروط تمويل أفضل، على العكس من الشركات صاحبة التقارير المالية منخفضة الجودة والتي تعاني من انخفاض دقة المعلومات المرتبطة بها، مما يدفع المقرض لتقليل هذا الخطر بوضع شروط أصعب لعقد الدين (Bharath et al., 2008).

وإمبريقياً، اختبرت العديد من الدراسات العلاقة بين جودة التقارير المالية واشتراطات الائتمان؛ ففي البيئة المصرية وعلى عينة من ٣٦ شركة مقيمة في سوق الأوراق المالية، وباستخدام بيانات ٢٠٠٦-٢٠١٠، توصلت دراسة (الدسوقي، ٢٠١٧) إلى أنه كلما ارتفعت جودة التقارير المالية مقيسة بـ"الاستحقاقات الاختيارية، عدم تماثل المعلومات، والتحفيز المحاسبي" كلما ازدادت فرصة الشركة في الحصول على الائتمان بشروط ائتمان أفضل متمثلة في سعر فائدة وضمانات أقل وحجم دين وأجل استحقاق أعلى.

كما توصلت دراسة (Ding et al., 2016) على عينة من الشركات الصينية في الفترة من ١٩٩٩-٢٠٠٦ إلى أن جودة التقارير المالية تُزيد من كفاءة عملية التعاقدات وتُخفض من تكلفة الدين؛ وفي نفس السياق وعلى عينة من الشركات البلجيكية خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠١٠، توصلت دراسة (Bauwhede et al., 2015) إلى أن جودة الاستحقاقات ترتبط سلبياً بتكلفة الفائدة الفعلية كأحد اشتراطات الائتمان، لانخفاض عدم التماثل المعلوماتي لدى المقرضين؛ وهو ما أكدت عليه دراسة (Bharath et al., 2008) من تأثير لجودة المعلومات المحاسبية مقيسة بالاستحقاقات الاختيارية على اشتراطات عقود الائتمان متمثلة في أسعار الفائدة وأجال الاستحقاق والضمانات على عينة من الشركات الأمريكية خلال الفترة من ١٩٨٨-٢٠٠٣؛ وتوصلت دراسة (Karjalainen, 2011) إلى ارتباط جودة الاستحقاقات عكسياً بتكلفة رأس المال، وأن جودة المراجعة أحد العوامل التي يتم أخذها في الاعتبار من جانب المقرضين عند تسعير الديون.

ومن ناحية أخرى، يمكن للمراجعة المشتركة أن تؤثر في جودة التقارير المالية من خلال تأثيرها على سلوكيات الإدارة؛ فمجرد علم الشركة أنها ستراجَع من أكثر من مكتب، يدفعها للحد من التلاعب في رقم الربح، مما يُحسّن من جودة الأرباح المُفصح عنها، وهو ما أكدا عليه إمبريقياً

(Bisogno and Deluca, 2016) حيث تأثير المراجعة المشتركة إيجابياً على جودة الأرباح وإمكانية الاعتماد على التقارير المالية من خلال تأثيرها السلبي على ممارسات إدارة الأرباح؛ كما توصلت دراسة (Francis et al., 2009) إلى أن الشركات التي تتم مراجعتها بواسطة اثنين من المكاتب الأربعة الكبار تتسم بمستوى أقل من الاستحقاقات غير العادية، ومن ثم مستوى أعلى من جودة الأرباح؛ وكانت في نفس الاتجاه العديد من الدراسات مثل (Zerni et al., 2010; Francis et al., 2009; Ittonen et al., 2012)

#### • التحفظ المحاسبي:

يمكن للتحفظ المحاسبي من ناحية أولى أن يساهم في تفعيل اشتراطات منح الائتمان، إلى الدرجة التي رأى فيها البعض مثل (Choi, 2007) أن اعتماد الشركة على التمويل بالديون نسبة إلى التمويل بحقوق الملكية ولجونها إلى عقود الديون دليلاً حقيقياً على زيادة مستوى التحفظ المحاسبي لديها، حيث:

○ يُجد تحفظ الميزانية من تحويلات الثروة من المقترضين للمساهمين (Ahmed et al. 2002) مما يقلل من مخاطر الاقتراض (Sunder et al., 2018).

○ يعتبر التحفظ المحاسبي من الأدوات المفضلة في عقود الائتمان لأنها تؤدي إلى توزيعات أقل للمساهمين والإدارة، مما يحقق الأمان للمقرضين عند المطالبة بأموالهم (Watts and Zimmerman, 1986).

○ يمكن للتحفظ المحاسبي أن يزيد من كفاءة عقود الائتمان (Zhang, 2008; Basu, 1997)، حيث يكافئ المقرضون المقترضين بأسعار فائدة أقل حال الاعتراف بالخسائر في الوقت المناسب.

○ أشار (Mohan, 2007) إلى أن جوهر الشفافية - وبالتالي عدم تماثل المعلومات - يكمن في التحفظ المحاسبي، وهو ما ينعكس بالإيجاب على كفاءة عقود الائتمان.

وفي هذا الصدد توصلت دراسة (Sunder et al., 2018) لانخفاض تكاليف الاقتراض وزيادة عدد العقود كاشتراطين لعقود المديونية مع تزايد درجة تحفظ الميزانية، خاصة للشركات ذات الجودة الائتمانية الأقل؛ حيث ارتفاع تحفظ الميزانية يُقلل من عدم اليقين بين المقرضين والمقترضين بشأن التخلص من العديد من الأصول، ومن ثم شروط أقل تقييداً، وهو ما يدل على إدراك المقرضين لتأثيرات تحفظ الميزانية، وهو ما تقل معه الحاجة لمراقبة المقترضين؛ كما اختبرت دراسة (Zhang, 2008) العلاقة بين التحفظ المحاسبي واشتراطات المديونية مقيسة بـ "سعر الفائدة وكمية الاشتراطات المالية، والضمانات"، وميّزت الدراسة بين اتجاهين، أولهما: يتمثل في الاعتراف البعدي بالخسائر عن طريق قائمة الدخل (Income Statement) والثاني: الاعتراف القبلي بالخسائر عن طريق قائمة المركز المالي (Ex Post Timely Loss Recognition) والثاني: الاعتراف القبلي بالخسائر عن طريق قائمة المركز المالي (Ex Ante Timely Loss Recognition (Balance Sheet Argument)، وتوصلت لمعنوية النوع الأول أكثر من الآخر، حيث يزيد من اعتمادية المقرضين لقيم صافي الأصول، وبالتالي يحصل المقرض على الائتمان بسعر فائدة أقل، وأن المقرضين يكونون أكثر استخداماً للضمانات بدلاً من الاشتراطات المالية لعقود المديونية للشركات التي تتمتع بدرجة عالية من التحفظ المسبق.

ومن ناحية أخرى - المراجعة المشتركة في تحقيق التحفظ المحاسبي - توصلت دراسة (Lobo et al., 2013) في السوق الفرنسي إلى أن الشركات التي تُراجع من قبل مراجعين اثنين أحدهما فقط من الـ Big4، تكون أكثر تحفظاً، مقيساً ذلك بالتحفظ المشروط (Conditional Conservatism) وغير المشروط (Unconditional Conservatism)، وأكثر إفصاحاً عن خسائر الانخفاض في

القيمة وذلك عند اتمام عملية المراجعة من كون كلاهما من الـ Big 4، وهو ما أكدت عليه دراسة (Marmousez, 2009) من انخفاض التحفظ المشروط في الشركات التي تُراجَع من اثنين من المراجعين كليهما من الـ Big 4، وزيادته حال كون أحدهما فقط منهم، وذلك بالتطبيق على 177 شركة فرنسية في عام 2003، مستخدماً نموذج (Basu's (1997).

• عدم التماثل المعلوماتي:

في اتجاه تأثير عدم التماثل على اشتراطات منح الائتمان، توصلت دراسة (Wittenberg-Moerman, 2010) إلى أن عدم التماثل المعلوماتي مقيساً بمدى السعر Bid-ask Spread يزيد من سعر الفائدة على القروض، ويقلل من آجال استحقاق الدين؛ وهو ما أكدت عليه دراسة (Moerman, 2008) بتأثير عدم التماثل المعلوماتي مقيساً بمدى السعر على اشتراطات الديون في الشركات الخاصة، وللشركات التي ليس لها تصنيف ائتماني، وللديون المقدمة من شركات أقل شهرة، وديون الشركات الخاسرة وذلك على عينة من 788 قرص في البيئة الأمريكية في الفترة من 1998-2003.

ومن ناحية أخرى وفي ضوء ارتباط جودة المراجعة بعدم التماثل المعلوماتي، فإنه يمكن للمراجعة المشتركة باعتبارها أحد محددات جودة المراجعة أن تُحد من درجة عدم التماثل المعلوماتي؛ فقد توصلت دراسة (Clinch et al., 2011) إلى أن جودة المراجعة مقاسة "بحجم المكتب والتخصص القطاعي" تُحد من درجة عدم التماثل المعلوماتي بالتطبيق على 624 مشاهدة في الفترة بين عامي 2002-2005، وهو ما أكدت عليه دراسة (Hakim and Omri, 2010).

بعد تناول الدور النظري للمراجعة المشتركة في اشتراطات منح الائتمان المصرفي، يكون التساؤل:

هل لكفاءة الشركات المشاركة في عملية المراجعة - كبرى الشركات كدليل على كفاءتها - أن تؤثر على فعالية عملية المراجعة المشتركة؟... هو ما سيوضحه الباحثان في النقطة التالية.

٣- فعالية المراجعة المشتركة في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة:

يمكن لتوليفة المراجعين المشاركين في عملية المراجعة أن تكون متغيراً فعالاً في تأثيرات المراجعة المشتركة (Lobo et al., 2017)، فقد أشارت دراسة (جبر، 2017) إلى تشكيلات مختلفة لتنفيذ مدخل المراجعة المشتركة، أولها: اتمام عملية المراجعة من اثنين من مكاتب المراجعة الكبار "Big4 - Big4"؛ ثانيها: يتم من خلال مراجعي حسابات ينتمي أحدهما فقط إلى مكاتب المراجعة الكبار "Big 4 - Non Big4"؛ آخرها: من خلال مراجعي حسابات لا ينتمي أياً منهما إلى مكاتب المراجعة الكبار "Non Big 4 - Non Big 4".

وفي هذا الصدد، بحثت دراسات عدة في مدى فعالية مجموعات العمل حال اشراك أفراد ذو كفاءة عالية؛ فعلى عينة من المحللين الماليين (تحديداً محلي جانب البيع)<sup>(١٧)</sup> (Sell-Side Analysts) تساءلت دراسة (Groysberg et al., 2011) عن ذلك "How High-Status Individuals Decrease Group Effectiveness Up to A point من الأعضاء ذي الكفاءة العالية، إلا أن هذه المنافع تتخفف مع ارتفاع كفاءة المشاركين إلى أن

١٧- هم محللون يعملون لصالح شركات السمسة، ويظهرون عندما تُعين شركة السمسة وبنوك الاستثمار المحللين الماليين، حيث يأمل هؤلاء المحللون أن تُثمر أبحاثهم عن فوائد كافية في سوق الأوراق المالية مما سيعود على الشركات التابعين لها بالمكاسب من جراء عمولة سمسة المضاربة وأتعاب عمليات الاكتتاب، ولذلك يشار إلى محلي الأوراق المالية لبنوك السمسة وبنوك الاستثمار بمحلي جانب البيع، وفي كثير من الأحيان يتم نشر توصيات هذا النوع للجمهور (إبراهيم، 2009).



تصبح سلبية؛ وهو ما كانت قد أشارت إليه دراسة (Overbeck *et al.*, 2005) في بحثهم "Internal Status Sorting In Groups: The Problem Of Too Many Stars" من أن فعالية مجموعات العمل تحتاج إلى القليل من الأعضاء ذي الكفاءة العالية، ليكونوا مسئولين عن الاتجاه، والعديد من الأعضاء الأقل نوعاً ما لمتابعة سير العمل دون تحدي توجه المجموعة، وهو ما تؤكد من آخرين (Stanne *et al.*, 1999; Park and Russo, 1996).

وإذا ما تم التسليم بالاتكالية Free Riding في حالة المراجعة المشتركة ومن أنها ليست بالضرورة أن تحسن من كفاءة واستقلالية المراجع، فإن هناك اختلافات معنوية في جودة المراجعة بين كون كلا المراجعين من كبرى المكاتب "Big 4" أو أحدهما فقط من الـ Big 4 (Deng *et al.*, 2014).

وعلى الرغم من كفاءة شركات المراجعة الكبيرة - الـ Big 4 - عن غيرها من الشركات، إلا أن فعالية المراجعة المشتركة تنخفض مع زيادة عدد الشركات الكبيرة المشاركة فيها، وهو ما أكدت عليه دراسة (Lobo *et al.*, 2017) من انخفاض إفساحات اضمحلال القيمة في الشركات التي تراجع من قبل مكتبين كبيرين (Big 4-Big 4 (BB)) عن تلك التي تراجع من قبل مكتب كبير والآخر صغير Big 4-Non Big 4 (BS)، وفسرت الدراسة بانخفاض التنافس في النوع الثاني عنه بالنسبة للنوع الأول، بالإضافة إلى أنه في المراجعة المشتركة لا يقتصر الأمر على كفاءة المراجع - مقدرته على اكتشاف الأخطاء الجوهرية -، واستقلاليته، بل يمتد إلى مدى التنسيق بين كليهما؛ وفي نفس الاتجاه كانا (Paugam and Casta, 2012) حيث أفضل مزيج من مراجعي الحسابات لتوليد مستويات مرتفعة من الإفصاح هو أن يكون أحد المشتركين في المراجعة من الـ Big 4 والآخر من غيرها، حتى يتحقق التجانس بين المشاركين، وبالتالي زيادة قدرة تفكيرهم (Esser, 1998).

وفي ذات السياق ودراسة التأثير على التحفظ المحاسبي لـ 177 شركة فرنسية في عام 2003، توصلت دراسة (Marmousez, 2009) إلى انخفاض التحفظ المشروط في الشركات التي تراجع من قبل اثنين كليهما من الـ Big 4، وزيادته حال كون أحدهما فقط من الـ Big 4، مفسرة الدراسة ذلك بأنه من المرجح أن يكون التفاعل بين شركتي المراجعة في النوع الأول أقل إنتاجية من حيث حوكمة الشركات بخلاف التفاعل بينهما في النوع الآخر، بالإضافة إلى أنه حال كون كلاهما من الأربعة الكبار، فإن كل منهما يكون له نفس مخاطر السمعة Eputation Risk وبالتالي اعتماد أحدهما على الآخر لتوفير أقصى جهد ممكن.

وعن علاقة المراجعة المشتركة باشتراطات منح الائتمان المصرفي، فقد أشارت دراسة (AI- Hadi *et al.*, 2017) إلى أن تشكيلة فريق المراجعة تلعب دوراً هاماً في تحديد طبيعة العلاقة بينها وبين تكلفة الدين كأحد الاشتراطات، وتكون العلاقة أكثر معنوية عندما يكون أحد المراجعين من كبرى مكاتب المراجعة.

وفي سياق مختلف توصلت دراسة (Francis *et al.*, 2009) إلى أن الشركات التي تراجع بواسطة اثنين من المراجعين الكبار تقل فيها الاستحقاقات غير العادية - ومن ثم جودة أرباح أعلى - عن كون أحدهما فقط من الأربعة الكبار، وأشارت إلى أن الشركات تستدعي في عمليات المراجعة المشتركة إحدى شركات الـ Big 4 في حالة وجود عدم تماثل معلومات Information Asymmetry.

فهل - إمبيريقيا - تتحقق صحة المزاعم النظرية السابقة بتأثير توليفة فريق المراجعة - تحديداً مشاركة الـ Big 4 كمقياس إجرائي في هذا البحث - في التأثير على علاقة المراجعة المشتركة باشتراطات منح الائتمان المصرفي في سوق الأوراق المالية المصرية؟.. هو ما سيخضعه الباحثان للاختبار في القسم التالي.

## القسم الثاني الدراسة الإمبريقية

أولاً: منهجية البحث:

١- دراسات سابقة واشتقاق فرضيات البحث:

• اشتقاق الفرضية الأولى: الأثر الأساسي: (المراجعة المشتركة ← اشتراطات الائتمان المصرفي)

تناولت العديد من الأدبيات المحاسبية علاقة المراجعة المشتركة بالعديد من المتغيرات "كجودة الأرباح، وجودة المراجعة، وتركز السوق"، بينما تناول القليل منها علاقتها باشتراطات منح الائتمان المصرفي، رغم أهمية الدور الذي تلعبه البنوك في دفع عجلة التنمية في مصر؛ ففي سوق الأوراق المالية السويدية توصلت دراسة (Zerni et al., 2012) إلى أن الشركات التي لديها مراجعة مشتركة بشكل اختياري يكون لديها تصنيفاً ائتمانياً مرتفعاً Credit Ratings، ومخاطر ائتمانية Credit Risk منخفضة، ويَزيد فيها مستوى التحفظ المحاسبي، وتنخفض بها الاستحقاقات غير عادية Abnormal Accruals.

وفي نفس السياق اختبرت دراسة (Al-Hadi et al., 2017) العلاقة بين المراجعة المشتركة وتكلفة الديون - كأحد اشتراطات منح الائتمان المصرفي - على ١٣٧٢ مشاهدة لشركات غير مالية في سبع دول من مجلس التعاون الخليجي (GCC) في الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٣، وتوصلت لانخفاض بمقدار ٣,٣٧ نقطة من تكلفة الدين للشركات التي تُراجع من قبل أكثر من مكتب مراجعة؛ كما اختبرت الدراسة تأثير الاتصالات السياسية كمتغير منظم لعلاقة المراجعة المشتركة بتكلفة الديون، وتوصلت إلى انخفاض تكلفة الديون في الشركات ذات الاتصالات السياسية لكن فقط في حالة المراجعة المشتركة، مما يعني أن الروابط السياسية تُزيد من تكلفة الديون مالم تُراجع من قبل أكثر من مراجع، كما أن الملكيات الكبيرة قد تُزيد من مخاطر الشركة وبالتالي زيادة تكلفة الديون، وهو ما تُحد منه المراجعة المشتركة، ويتفق ذلك مع دراسة (Bliss and Gul, 2012).

وفي ذات السياق كانت دراسة (Karjalainen, 2011) حيث المراجعة المشتركة تقلل من تكلفة الاقتراض للشركات الفنلندية، وأن الشركات التي لديها تقرير مراجعة مُعدل لديها معدلات فائدة أعلى على رأسمال الدين من الشركات التي لديها تقرير تدقيق نظيف؛ وفي السوق السعودي خلال الفترة من ٢٠٠٧-٢٠١٠، توصلنا (Alsadoun and Aljabr, 2016) إلى انخفاض تكلفة رأس المال - مقيسة بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM<sup>(١٨)</sup> والتكلفة الضمنية - في حالة مراجعة الشركة من قبل مراجعين اثنين كلاهما من الـ Big 4، وتتضاءل العلاقة حال كون أحدهما خارج الـ Big 4.

ويرى الباحثان أن تباين اهتمام الجهات المانحة للائتمان برأي مراجعي الحسابات كان دافعاً لدراسة علاقة المراجعة المشتركة باشتراطات منح الائتمان المصرفي لتقليل مخاطر منح الائتمان؛ فعلى ١٠٦ من موظفي الائتمان في المؤسسات المالية الدولية، وبالاعتماد على التصميم التجريبي

١٨- هو اختصار لـ "Capital Asset Pricing Modal" وهو يعمل على معرفة مخاطر الأوراق المالية، من خلال معرفة حساسية عائد الورقة المالية ومقارنتها بما يحدث من تغير على عائد السوق.

Experimental Design، استخدمت دراسة (Contreras *et al.*, 2007) التصميم بين المجموعات Between Subjects لدراسة المحتوى المعلوماتي لتقارير مراجعي الحسابات في اتخاذ قرار منح الائتمان، وتوصلت إلى تأثير معنوي لتقرير المراجعة المتحفظ على قرار منح الائتمان، وهو ما يعني إدراك مسنولو القروض التجارية للمحتوى المعلوماتي لتقارير المراجعين، ومن الدراسات المؤيدة لذلك (Elias and Johnston, 2001)؛ ورغم ذلك فقد توصلت دراسة (Ahmadi *et al.*, 2014) على عينة من 120 شركة مدرجة في بورصة طهران في الفترة من 2004 إلى 2011، لعدم أهمية رأي مراجع الحسابات بالنسبة لماتحي الائتمان؛ وهو ما أيده البعض مثل (Bessell, 2003; Abou-Elkhair, 1994)، وكذلك توصلوا (Piot and Missonier-Piera, 2007) لعدم تأثير جودة عملية مراجعة الحسابات على تكلفة الدين كأحد اشتراطات منح الائتمان.

وكتأصيل لهذه الفرضية، فقد اهتمت دراسات عدة بتأثير جودة المراجعة - باعتبارها نتيجة للمراجعة المشتركة - على تكلفة المديونية، فقد توصلت دراسات (Vinh, 2018; Causholli and Knechel, 2012; Karjalainen, 2011) إلى تأثير سلبي لجودة المراجعة على تكلفة الدين، وأضافت دراسة (Li *et al.*, 2010) انخفاض تكلفة حقوق الملكية مع تكلفة المديونية في حالة ارتفاع جودة المراجعة.

وفي اتجاه تأييد التأثيرات الإيجابية للمراجعة المشتركة، فقد ربطت دراسات عدة بينها وبين جودة التقارير المالية، مثل (Bisogno and Deluca, 2016; Ittonen *et al.*, 2012; Zerni *et al.*, 2009) حيث تتسم الشركات التي تُراجع من أكثر من مكتب مراجعة بماراسات أقل في إدارة الأرباح ومستويات أعلى لجودة تقاريرها؛ كما سعى آخرون لربط المراجعة المشتركة بجودة عملية المراجعة (Lobo *et al.*, 2017; Ittonen and Trønnes, 2015; El Assy, 2015) حيث زيادة جودة عملية المراجعة للشركات التي تُراجع بأكثر من مكتب؛ وقد أشارا (Baldauf and Steckel, 2012) إلى زيادة دقة تقرير المراجعة في حالة المراجعة المشتركة؛ كما أن تغير أتعاب عملية المراجعة حال المراجعة المشتركة كان نتائج دراسات (Andre *et al.*, 2016; Velte and Azibi, 2015; André *et al.*, 2015; Zerni *et al.*, 2012; Holm and Thinggaard, 2010).

في ضوء ما سبق، وعلى الرغم من أهمية الدراسات التي اختبرت العديد من المتغيرات الأخرى كنتيجة للمراجعة المشتركة، إلا أنها لم توضح النتائج الاقتصادية لعملية المراجعة هنا، والتي هي محل اهتمام المقرضين وحاملي الأسهم، بل وقد تكون أحد المدخلات الهامة لقرارات الإقراض، لتعزيزها من موثوقية البيانات المالية وتقليلها لعدم التماثل المعلوماتي، وبالتالي تكلفة الديون - كأحد اشتراطات الائتمان، - لأنها أكثر فعالية في تقييد مثل هذا السلوك الانتهازي من خلال ممارسة تدقيق أكثر شمولاً بتضامن جهود المشاركين في المراجعة (Al-Hadi *et al.*, 2017)؛ وفي ضوء عدم إمكانية ملاحظة المستخدمين لاستقلالية مراجعي الحسابات، فإنه يمكن للمراجعة المشتركة أن تكون بمثابة إشارة هامة بذلك (Alsadoun and Aljabr, 2016).

كما أن الدائنين يهتمون بجودة المراجعة لسببين (Al-Hadi *et al.*, 2017)، أولها: مساعدة المعلومات المالية الموثوقة والشفافة المنبثقة من جودة مراجعة أعلى - حسبما أشار البعض (Reichelt and Wang, 2010; Balsam *et al.*, 2003) - الدائنين على التنبؤ بشكل أفضل بالتدفقات النقدية المستقبلية للمقترضين، وتقليل مخاطر المعلومات عن طريق تخفيف حالة عدم التأكد

بشأن تلك التدفقات، وبالتالي تكلفة الديون؛ ثانيها: تُحد المصدقية المرتبطة بمراجعي الحسابات ذي السمعة الطيبة من تكاليف مراقبة الدائنين (De Angelo, 1981).

بالاعتماد علي ما تم عرضه آنفا، ويدراسة اشتراطات أخرى لمنح الائتمان المصرفي بخلاف تكلفة الدين، يمكن صياغة الفرضية الأولى للبحث بفرعياتها كما يلي:

رئيسية	فا: "توجد علاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة واشتراطات الائتمان المصرفي في سوق الأوراق المالية المصرية".
فرضيات فرعية	<p>فا/١: "توجد علاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة وسعر الفائدة في سوق الأوراق المالية المصرية".</p> <p>فا/٢: "توجد علاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة وحجم الدين في سوق الأوراق المالية المصرية".</p> <p>فا/٣: "توجد علاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة وأجل الاستحقاق في سوق الأوراق المالية المصرية".</p> <p>فا/٤: "توجد علاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة والضمانات في سوق الأوراق المالية المصرية".</p>

• اشتقاق الفرضية الثانية: الأثر التفاعلي (المراجعة المشتركة في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة "Big4" على اشتراطات الائتمان):

لعل تباين نتائج الدراسات حول فعالية تطبيق المراجعة المشتركة، كان سبباً في البحث عن بعض المتغيرات المحددة والمفسرة لنتائجها، فقد أشارت دراسات (Aljabr and Alsadoun, 2009; Marmousez, 2012; Lesage et al., 2014; إلى تدني جودة التقارير المالية مع الالتزام بالمراجعة المشتركة؛ وفي حين توصل البعض لارتفاع أتعاب عملية المراجعة مع تطبيق المراجعة المشتركة (Andre et al., 2016; Velte and Azibi, 2015; André et al., 2010; Zerni et al., 2012; Holm and Thinggaard, 2010; Ittonen and Trønnes, 2015; Holm and Thinggaard, 2014; Ittonen and Peni, 2012).

وقد فسّر البعض هذا التباين بتأثير مُنظّم لكفاءة فريق المراجعة – بشكل أكثر تحديداً مدى اشتراك الـ Big 4 – على تأثيرات المراجعة المشتركة؛ فقد توصلت دراسة (Deng et al., 2014) إلى أنه ليس بالضرورة أن تكون الأتعاب مرتفعة في حالة المراجعة المشتركة عنه بالنسبة للمراجعة الفردية، وأشارت الدراسة إلى أن نظام Big 4–Big 4 (BB) يُخفّض رسوم المراجعة مقارنة بنظام a Single Big-Firm Auditor(B)، حيث مواجهة شركة مراجعة واحدة تقوم بكل العمل تحت قيود وقت الانتهاء لتكلفة أعلى مما لو تم تقسيم العمل بين شركتين، كما أن رسوم المراجعة لنظام Big 4–Non Big 4 (BS) أقل من نظام B فقط إذا كانت الشركة الكبيرة والشركة الصغيرة تتمتعان بكفاءة تكنولوجية متشابهة؛ وقد توصلنا (Gonthier-Besacier and Schatt, 2007) إلى انخفاض رسوم المراجعة حال مشاركة شركتين من كبرى المكاتب "الـ Big 4"، مقارنة بمشاركة شركة واحدة فحسب، وهو ما اتفق مع دراسة (Audousset-Coulier, 2015) حيث المراجعة المشتركة من قبل اثنين من شركات المراجعة الكبار لا تطلب رسوم مراجعة أكبر عنه في حالة مشاركة شركة كبيرة مع شركة صغيرة.

وقد اختبرت دراسة (Francis et al., 2009) تأثير اشتراك مكاتب من الأربعة الكبار مقارنة باشتراك مكتب واحد فقط من الأربعة الكبار على مستوى جودة الأرباح، وتوصلت إلى أن الشركات التي تُراجع بواسطة اثنين من المراجعين الكبار تقل فيها الاستحقاقات غير العادية – ومن ثم جودة أرباح أعلى – عن النوع الآخر، وهو ما يتفق مع دراسة (Bedard et al. 2012)؛ وإن كانت

دراسة (Lobo et al., 2017) في السوق الفرنسي توصلت إلى أن الشركات التي تُراجَع من قبل مكاتب كبيرين تقل فيها إفصاحات اضمحلال القيمة عن تلك التي تُراجَع من قبل مكتب كبير والآخر صغير، وهو ما يتفق مع اتجاه دراسة (Marmousez, 2009) والتي أشارت إلى انخفاض جودة التقارير المالية في الشركات التي تُراجَع من قبل اثنين من الـ Big 4 مقارنة بالشركات التي تُراجَع من قبل اثنين يكون إحداهما فقط منها.

وعلى حد علم الباحثين، لم توجد سوى دراسة (Al-Hadi et al., 2017) والتي أشارت إلى أن مشاركة كبرى مكاتب المراجعة "الـ Big 4" تعتبر عاملاً مؤثراً في العلاقة بين المراجعة المشتركة وتكلفة الديون كأحد اشتراطات الانتماء، وتوصلت إلى زيادة العلاقة بينهما عندما يكون أحد المراجعين من "الـ Big 4".

بالاعتماد على ما تم عرضه آنفاً، يمكن صياغة الفرضية الثانية للبحث بفرعياتها كما يلي:

رئيسي	ف2: "يوجد تأثير لمشاركة كبرى مكاتب المراجعة على العلاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة واشتراطات الانتماء المصرفي في سوق الأوراق المالية المصرية".
فرضيات فرعية	ف1/2: "يوجد تأثير لمشاركة كبرى مكاتب المراجعة على العلاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة وسعر الفائدة في سوق الأوراق المالية المصرية".
	ف2/2: "يوجد تأثير لمشاركة كبرى مكاتب المراجعة على العلاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة وحجم الدين في سوق الأوراق المالية المصرية".
	ف3/2: "يوجد تأثير لمشاركة كبرى مكاتب المراجعة على العلاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة وأجل الاستحقاق في سوق الأوراق المالية المصرية".
	ف4/2: "يوجد تأثير لمشاركة كبرى مكاتب المراجعة على العلاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة والضمانات في سوق الأوراق المالية المصرية".

• تقييم ما تم عرضه من دراسات سابقة:

في ضوء نتائج الدراسات السابقة، يخلص الباحثان لما يلي:

- ندرة اهتمام الدراسات السابقة المهتمة بمجال المراجعة المشتركة بالتساؤلات البحثية الحالية، حيث:
- تناولت أغلب الدراسات علاقة المراجعة المشتركة بجودة التقارير المالية وبجودة المراجعة وبأعباء المراجعة وبتركز السوق، بينما تناول القليل منها علاقتها باشتراطات منح الائتمان المصرفي.
- اقتصر الدراسات التي تناولت اشتراطات منح الائتمان وعلاقتها بالمراجعة المشتركة على تكلفة الديون - كأحد اشتراطات منح الائتمان المصرفي - فحسب، دون الاهتمام بباقي الاشتراطات، وهو ما يعمل البحث الحالي على توسعته باستخدامه لـ (حجم الدين، وأجل الاستحقاق، والضمانات) كما أشارت دراسة (القللي، ٢٠١٠).
- عدم استقرار الأدلة البحثية حول فعالية تأثير المراجعة المشتركة على العديد من المتغيرات الأخرى، الأمر الذي يجعل هذا التأثير مرهون بعوامل أخرى قد تكون منوّمة له، وهو ما يعمل البحث الحالي على استكشافه في التأثير على العلاقة محل الاهتمام.
- في ضوء النقطة السابقة يُقدم البحث الحالي "مشاركة كبرى المكاتب في عملية المراجعة "الـ Big 4 (تحديداً) كمتغير منظم ومفسر للتعارض في الدراسات السابقة، ولعل هذا ما يميزه عن باقي الدراسات.

في ضوء التقييم السابق، يتسنى للباحثين صياغة نماذج البحث في البند التالي.

## ٢. نماذج البحث:

يوضح الجدول التالي النماذج المختلفة للبحث:

جدول (٢) نماذج البحث

النوع	صيغة النماذج	القياس	النموذج
انحدار تفاعلي	$DT_{it} = \beta_0 + \beta_1 JA_{it} + \beta_2 AS_{it} + \beta_3 JA_{it} * AS_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Roa_{it} + \varepsilon_1$	سعرية	نموذج رئيسي
	$IR_{it} = \beta_0 + \beta_1 JA_{it} + \beta_2 AS_{it} + \beta_3 JA_{it} * AS_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Roa_{it} + \varepsilon_1$		سعر الفائدة
	$DS_{it} = \beta_0 + \beta_1 JA_{it} + \beta_2 AS_{it} + \beta_3 JA_{it} * AS_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Roa_{it} + \varepsilon_1$	غير سعرية	نماذج فرعية
	$DM_{it} = \beta_0 + \beta_1 JA_{it} + \beta_2 AS_{it} + \beta_3 JA_{it} * AS_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Roa_{it} + \varepsilon_1$		حجم الدين أجل الاستحقاق
انحدار لوجستي	$DG_{it} = \beta_0 + \beta_1 JA_{it} + \beta_2 AS_{it} + \beta_3 JA_{it} * AS_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Roa_{it} + \varepsilon_1$		ضمانات
<p>تهتم النماذج بالتعرف على ما إذا كانت توليفة فريق المراجعة تعتبر عاملاً فعالاً في علاقة المراجعة المشتركة باشتراطات الانتماء؛ وفي حالة معنوية معامل <math>(\beta_3)</math>، فإن ذلك يجعل من معنوية المتغيرين الأساسيين - تحديداً المراجعة المشتركة والـ <b>Big4</b> - أمراً غير هام، بل لأمعنى لتفسيرهما نهائياً؛ أما في حالة عدم معنوية ذات المعامل، فإن الأمر يتطلب ضرورة تفسير معنوية المتغيرين الأساسيين من عدمه، كما سيوضح بالتحليلات الإحصائية.</p>			
<b>التعريف بمتغيرات النماذج</b>			
المتغير	التعريف	الأثر	الرمز
تابع رئيسي	اشترطات الانتماء للشركة I في الفترة T	متغيرات الاستجابة	$DT_{it}$
	سعر الفائدة للشركة I في الفترة T		$IR_{it}$
تابعة فرعية	حجم الدين للشركة I في الفترة T		$DS_{it}$
	استحقاق الدين للشركة I في الفترة T		$DM_{it}$
	الضمانات المقدمة للشركة I في الفترة T	$DG_{it}$	
مستقل	المراجعة المشتركة للشركة I في الفترة T	أساسي	$JA_{it}$
	مشاركة كبرى مكاتب المراجعة "Big4" للشركة I في الفترة T		$AS_{it}$
منظم			
تفاعلي	تفاعل المراجعة المشتركة مع Big4 للشركة I في الفترة T	تفاعلي	$JA_{it} * AS_{it}$
إحصائي	حجم الشركة للشركة I في الفترة T	إحصائي	$Size_{it}$
	الرافعة المالية للشركة I في الفترة T		$Lev_{it}$
	معدل العائد على الأصول للشركة I في الفترة T		$Roa_{it}$
$\beta_0$ : ثابت الانحدار؛ $\beta_1, \beta_4$ : معاملات الارتباط			$\beta$
الخطأ العشوائي (البواقي)			$\varepsilon_1$

### ٣- متغيرات البحث والتعريف الإجرائي لها:

يمكن تلخيص متغيرات البحث وقياسها الإجرائي في الجدول التالي:

جدول (٢) التعريف الإجرائي لمتغيرات البحث

المتغيرات		مستقل		منظم		تابع		ضابط	
الفروض	نظري	إجرائي	نظري	إجرائي	نظري	إجرائي	نظري	إجرائي	نظري
فا	المراجعة المشتركة	عدد مكاتب المراجعة التي تراجع الشركة	-	-	اشترطات الانضمام المصرفي	سعر الفائدة	معدل الفائدة على القرض	هجوم الشركة	اللوغاريتم الطبيعي لحجم الأصول
							حجم الدين	الرافعة المالية	إجمالي الالتزامات / إجمالي الأصول للشركة
فب		كبرى مكتب المراجعة	Big 4	غير سعرية		أجل الاستحقاق	مدة القرض	العائد على الأصول	صافي الربح / متوسط إجمالي الأصول
						الضمانات	وهمي		

### ٤- مجتمع وعينة وفترة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في الشركات المساهمة المقيدة في بورصة الأوراق المالية المصرية والحاصلة على قروض مصرفية، حيث تم اختيار عينة ميسرة<sup>(١٩)</sup> Convenience Sampling من ٤١ شركة ممثلة لمجتمع البحث، موزعة على مختلف القطاعات، وذلك في الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠١٦، ليكون عدد المشاهدات ١٦٤ مشاهدة ممن تتوافر فيها خصائص البحث.

### ٥- مصادر جمع البيانات:

اعتمد الباحثان على المصدرين التاليين في تجميع البيانات المطلوبة:

- الموقع الإلكتروني للبورصة للحصول على التقارير المالية، وتقارير مجلس الإدارة، ومحاضر اجتماع الجمعية العامة.
- البنوك المانحة للقروض.

### ثانياً: النتائج الإحصائية لاختبار فرضيات البحث:

يعرض الباحثان في هذا الجزء بعض من الإحصاءات الوصفية والتحليلية لمتغيرات البحث، وذلك في ضوء مجموعة من الإصدارات الإحصائية (SPSS, V. 16; E-VIEWS, V. 9; Stata, V. 14; Gretle. V. 1.9.12)، كما يلي:

١٩- هي العينة التي تلائم أغراض الدراسة ويمكن عملياً الحصول عليها (لمزيد من التفاصيل راجع أبو العز، ٢٠١٤، ص ٤٠٣).

الإحصاءات الوصفية:

يوضح الجدول التالي بعض الإحصاءات الوصفية لتغيرات البحث لإظهار جزء من خصائصها على مستوى العينة:  
جدول (٤) إحصاءات وصفية

متغيرات الدراسة أساسي	مقاييس إحصائية	مقاييس تشتت				مقاييس تركزية				متغيرات الدراسة فرعي	
		معاملي التفرطح	نسبة معامل الالتواء	المدى	أعلى	الانحراف المعياري	خطأ للمتوسط	المتوسط	المتوال		
2.24*	0.31*	0.225	0.07	177693782	257916	1777195744	2.66*	0.1543*	6516291	40966964	حجم الدين
-2.21	0.31	0.225	0.07	78	6	84	15.9	1.48	48	43	الأجل
-2.8	-1.7	0.225	-0.4	1	0	1	0.4	0.04	1	0.59	ضمانات
-2.6	-1.9	0.26	-0.5	14	0	14	3.6	0.34	11	7.7	سعر الفائدة
التغيرات المستقلة											
0.5	1.7	0.29	0.5	2	1	3	0.6	0.06	1	1.4	المراجعة المشتركة
التغير التفاعلي											
2.2	3	0.354	1.1	3	0	3	0.7	0.07	0	0.5	Big 4* JA
التغيرات الضابطة											
3.8*	-4.7*	0.355	-1.7	1985637182	163914	1985801096	2.1*	0.197*	163914	628013208	حجم الشركة
-0.7	-0.13	0.225	-0.03	0.9	0.04	0.94	0.21	0.01	0.5	0.46	الرافعة المالية
4.6	3.6	0.325	1.2	25.4	-1.6	23.8	2.1	0.3	2	3	الأداء
التغير المنظم											
النسبة				عدد المشاهدات				التصنيف			
26.8%				44				مشاركة ال Big4			
73.2%				120				عدم مشاركة ال Big4			

المصدر: الباحثان استناداً إلى برنامج SPSS, V. 16.

٢٠- تم حساب الأرقام الموضوع أعلاها علامة (\*) بعد أخذ ال Ln للقيم الأصلية.



بتمحيص النظر في الجدول الموضح أعلاه، يلاحظ ما يلي:

• المتغير التابع: اشتراطات منح الانتماء:

- بديهياً ومن غير الممكن تقدير معاملات نماذج الانحدار ما لم يكن هناك تباين في قيم مشاهدات المتغيرات، وقد تحقق الباحثان من ذلك لمقاييس المتغيرات التابعة من خلال حساب الانحراف المعياري لها، وهو ما تبين معه أن جميعها لها انحرافات معيارية بقيم موجبة.
- متوسط آجال الاستحقاق للقروض الخاصة بشركات العينة حوالي ٣٤ شهراً؛ كما أن أكثر شركات العينة تُسدد قروضها بعد حوالي ٨٤ شهراً، ويبلغ الحد الأقصى لآجال قروض شركات العينة ٨٤ شهراً والحد الأدنى ستة أشهر، ليعني ذلك أن هناك مدى واسع في شركات العينة قدره ٧٨ شهراً؛ وكذلك الأمر لأحجام الدين، حيث وجود مدى بمقدار ١٧٧٦٩٣٧٨٢ ج لأحجام الدين في شركات العينة، وهو ما يعمل الباحثان على تفسير مسبباته في الجزء التحليلي.
- انخفاض الخطأ المعياري - انحراف متوسط العينة عن متوسط مجتمعها - لمتوسطات الاشتراطات غير السعرية (حجم الدين وأجل الاستحقاق والضمانات) والاشتراطات السعرية (سعر الفائدة)، ليدل ذلك على دقة الوسط الحسابي كتقدير لوسط المجتمع.
- انخفاض الانحراف المعياري - أحد مقاييس التشتت - للاشتراطات غير السعرية و السعرية، ليدل ذلك على عدم وجود تشتت كبير بين قيم مفردات العينة.
- وقوع نسبة معامل الالتواء إلى الخطأ المعياري ضمن المدى المطلوب (٢، -٢) - كأحد مقاييس الحكم على مدى تماثل التوزيع - للاشتراطات غير السعرية والسعرية، ليدل ذلك على تماثل التوزيع إلى حد كبير؛ واقترب معامل التفرطح - مقدار التغير في قمة المنحنى مقارنة بقمة منحنى التوزيع الطبيعي - لذات الاشتراطات من قيمة "٣" ليدل على اعتدالية التوزيع.

• المتغير المستقل: المراجعة المشتركة:

يعتبر أقصى عدد لمراجعة شركات العينة من قبل مكاتب المراجعة هو ثلاثة مكاتب مراجعة؛ كما بلغ متوسطها مكتب واحد فقط، يُعطي انطباعاً عن انخفاض اهتمام شركات العينة بالمراجعة المشتركة، بانحراف معياري قدره ٠,٦؛ وهو ما يُفسره الباحثان باحتمالية ارتفاع تكاليف التعاقد مع أكثر من مكتب، وباحتمالية افتناع وتخوف السوق المصري من تقاعس أحد المراجعين المشاركين واتكاله على الآخر، مما قد يستتبعه عدم فحص ومراجعة للعديد من الأمور محل المراجعة، وهو ما يُفسر في النهاية عزوف السوق المصري إلى حد كبير عن الاهتمام بالمراجعة المشتركة.

• المتغير المنظم: كبرى مكاتب المراجعة (Big 4):

يلاحظ انخفاض متوسط مراجعة كبرى المكاتب "تحديداً الـ Big 4" لشركات عينة البحث، حيث تُراجَع 73.2% من شركات العينة من خارجها؛ ويرى الباحثان أن هذا لا يتنافى مع ارتفاع دقة الأحكام المهنية لهذه المكاتب، بل يُفسر بارتفاع أتعاب التعاقد معها، بالإضافة لمحاولة الشركات إجراء التعاقدات مع المكاتب التي يمكن من خلالها ممارسة ضغوطاتهم عليها، حتى يتم تجنب إصدار التقارير بشكل مناهض لمصالحهم.

## بد مقاييس تشخيص المشاهدات الشاذة Outliers:

لضمان الحصول على نتائج أكثر دقة، قام الباحثان بالتحقق من مدى تحيز نماذج البحث بأثر المشاهدات الشاذة Outliers من خلال مجموعة من المقاييس الإحصائية هي: "البواقي المعيارية Standardized Residuals، فروق كوك Cook's Distances، الرافعة Leverage، ونسبة التغير Covariance Ratio (CVR)"، والتي من خلالها تم التوصل لعدم تأثر النماذج بفعل قيم مشاهدات شاذة، باستثناء بعض المشاهدات الموضحة أدناه بجدول (٥) والمحمّل أن يكون لها تأثير على دقة النتائج، والتي تم التحقق منها كما يلي:

جدول (٥) مقاييس مشاهدات شاذة

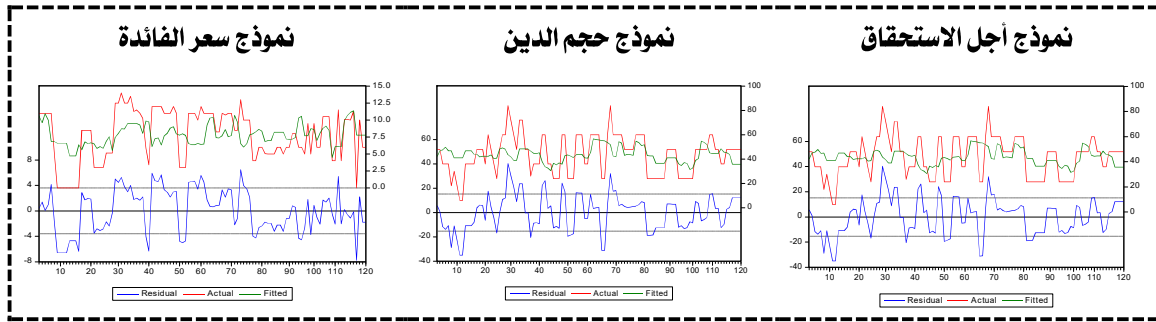
Covariance Ratio (CVR)	Leverage	Cook's Distances	Standardized Residuals	مشاهدات اختبارات
نموذج سعر الفائدة				
0.79	0.017	0.018	2.8	3
نموذج حجم الدين				
0.4	0.03	0.1	3.7	40
0.7	0.01	0.02	2.9	41
0.7	0.04	0.05	2.8	69
نموذج أجال الاستحقاق				
0.6	0.02	0.03	2.8	8

المصدر: الباحثان استناداً إلى برنامج SPSS, V. 16.

يتضح من الجدول السابق أن البواقي المعيارية للمشاهدات المذكورة به تقترب كثيراً من "٣"، بالإضافة لزيادة بواقي المشاهدة رقم (٤٠) في نموذج حجم الدين عن "٣"، مما قد يعطي احتمالاً بتأثير هذه القيم على دقة نتائج الانحدار؛ إلا أنه بالنظر لمقياس الـ Leverage يتضح انخفاض الرافعة لهذه المشاهدات عن ثلاثة أمثال متوسطها "١٣.٠" تقريباً (عدد المتغيرات + ١) / N، وإن كان نسبة التغير (CVR) تقل عن الحد الأدنى بطرح ثلاثة أمثال الرافعة من الواحد؛ إلا أن انخفاض الـ Cook's Distances عن الواحد الصحيح يعني في النهاية عدم وجود تحيز بنماذج الانحدار بفعل مشاهدات شاذة Outliers، ومن ثم إمكانية الاعتماد على نتائج تحليل الانحدار (Pituch and Stevens, 2016; Field, 2013)، ويوضح الرسم البياني التالي توزيع القيم الفعلية والتقديرية والأخطاء لنماذج الانحدار المختلفة، والتي من خلالها يتضح اقتراب القيم المقدرّة من القيم المشاهدة، بالإضافة لعدم وجود قيم شاذة تؤثر على جودة النماذج المستخدمة:

$$. ٣ * [١٦٤ / (١ + ٦)] - ٢١$$

شكل (٤) نتائج تشخيص المشاهدات



المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي E-VIEWS V. 9

جـ- مصفوفة الارتباطات الثنائية:

توضح مصفوفة الارتباط التالية معاملات بيرسون للارتباط الثنائية بين جميع متغيرات البحث، مع مستوى معنوياتها لعينة البحث في الفترة من عام ٢٠١٣-٢٠١٦، كما يلي:

جدول (٦) Correlations

	IR	DM	DS	DG	JA	AS	JA*AS	FS	Lev	Roa
IR	Pearson Correlation 1 Sig. (2-tailed)									
DM	Pearson Correlation .452*** Sig. (2-tailed)	1 .000								
DS	Pearson Correlation .492*** Sig. (2-tailed)	.292*** .001	1							
DG	Pearson Correlation .489*** Sig. (2-tailed)	.149 .111	.136 .144	1						
JA	Pearson Correlation -.122 Sig. (2-tailed)	.017 .193	.005 .956	.274*** .003	1					
AS	Pearson Correlation -.242*** Sig. (2-tailed)	.310*** .009	.512*** .000	-.188** .043	.047 .619	1				
JA*A S	Pearson Correlation -.531*** Sig. (2-tailed)	-.286*** .003	.507*** .001	.244*** .008	.323*** .000	.870*** .000	1			
FS	Pearson Correlation .506*** Sig. (2-tailed)	-.054 .000	-.034 .720	.524*** .000	.028 .764	.261*** .005	.214** .021	1		
Lev	Pearson Correlation .108 Sig. (2-tailed)	-.007 .249	.006 .952	.245*** .008	-.039 .676	.105 .261	.030 .752	.241*** .009	1	
Roa	Pearson Correlation -.149 Sig. (2-tailed)	-.016 .110	.099 .290	.010 .918	-.074 .431	-.008 .936	-.057 .545	.071 .451	-.104 .267	1
*** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			**.Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			* Correlation is significant at the 0.10 level (2-tailed).				
حجم الشركة		FS	الضمانات		DG	سعر الفائدة		IR		
الرافعة المالية		Lev	المراجعة المشتركة		JA	استحقاق الدين		DM		
الاداء		Roa	كبرى مكاتب المراجعة		AS	حجم الدين		DS		

باستقراء المصفوفة السابقة، رصد الباحثان وجود علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين كل من متغير التفاعل "JA\*AS" كمتغير مُفسر في جميع نماذج الانحدار مع جميع اشتراطات الائتمان "DT" كمتغيرات تابعة؛ وكان المعامل قوياً وسالباً بين التفاعل "JA\*AS" وسعر الفائدة "IR"، حيث  $(r_{JA*AS, IR} = -0.531)$ ؛ وكذلك كان قوياً وموجباً بين متغير التفاعل واللوغاريتم الطبيعي لحجم الدين "DS" حيث  $(r_{JA*AS, DS} = 0.507)$ ، الأمر الذي يعطي مؤشراً بتأثير سلبي للمراجعة المشتركة "JA" في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة "AS" على تكلفة الدين وتأثير إيجابي لها على حجم الدين؛ ورغم معنوية ارتباط التفاعل بأجل الاستحقاق "DM" والضمانات "DG" إلا أن معاملي الارتباط هنا كانا ضعيفاً، حيث انخفضا عن ٠,٥؛ بالإضافة لضعف الارتباطات بين اشتراطات الائتمان وجميع المتغيرات الضابطة باستثناء الارتباطين  $(r_{IR,FS}; r_{DG,FS})$  حيث كانا الارتباطان قويان ومعنويان.

كما يُلاحظ عدم معنوية الارتباط (وضَعْفُه) بين المراجعة المشتركة "JA" كمتغير مستقل واشتراطات الائتمان "DT" باستثناء الضمانات "DG"، بما قد يوحي باحتمالية توقف التأثيرات المختلفة للمراجعة المشتركة على متغيرات أخرى، كما سيتم تحليله في نتائج الانحدار.

وبالنسبة للارتباطات بين مشاركة كبرى مكاتب المراجعة "AS" واشتراطات منح الائتمان "DT"، يُلاحظ أن جميعها معنوية وإن كانت معاملات الارتباط لها ضعيفة باستثناء الارتباط الخاص بحجم الدين، بالإضافة لمعنويته فقط مع حجم الشركة كأحد المتغيرات الضابطة وإن كان معاملها ضعيفاً.

كذلك يُلاحظ أن أقوى ارتباط تم رصده في المصفوفة السابقة كان بين "JA\*AS" و "AS"، حيث اقترب معاملته من ٠,٩ بما يوحي باحتمالية وجود مستويات مرتفعة من التعدد الخطي "Multicollinearity"، وهو ما سيتم توضيحه وعلاجه في اختبارات الانحدار في النقطة التالية.

في ضوء ما سبق تجدر الإشارة إلى وجود مؤشرات مبدئية بتأثير للمراجعة المشتركة في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة على بعض اشتراطات منح الائتمان المصرفي، وهو ما سيوضحه الباحثان في الجزء التحليلي التالي.

#### د- الإحصاءات التحليلية:

بعد عرض الإحصاءات الوصفية للمتغيرات محل القياس، يمكن إجراء اختبارات فرضيات البحث من خلال بعض الإحصاءات التحليلية، حيث تم استخدام أسلوب الانحدار التفاعلي، وتقدير معلماته بطريقة المربعات الصغرى (OLS) لخطية وعدم تحيز تقديراتها، إضافة إلى أن لها أقل تباين؛ إلا أنه بتأمل نماذج البحث يتضح أن المتغير التابع في الانحدار الخاص بالضمانات يعتبر متغيراً ثنائياً، وهو ما يحتاج إلى تحليل انحدار لوجستي "Logistic Regressions" بخلاف الانحدارات الأخرى.

وقبل عرض نتائج الانحدار، فإنه يمكن التحقق أولاً من مدى كفاية بيانات الدراسة لإجراء التحليلات اللازمة، بالإضافة إلى التحقق من بعض الضوابط لضمان سلامة النتائج الإحصائية، وخوانها من مشاكل القياس، كما هو موضح بجدولي (٨٠٧):

• اختبار مدى كفاية البيانات:

حيث تم اختبار مدى كفاية البيانات باستخدام اختبار "KMO" لكفاية حجم العينة لتقدير النموذج وإجراء الاختبارات الإحصائية عليها، حيث كانت قيمة الاختبار (0,512)، وهي تقع في المدى المطلوب (0,5 : 1) وهو ما يعد دليلاً على كفاية البيانات لإجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة.

جدول (٧) KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.512
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	224.937
	df	15
	Sig.	.000

المصدر: برنامج SPSS, V. 16.

• اختبار مشاكل القياس:

جدول (٨) اختبارات التحقق من مشاكل القياس

المشكلة	المتغيرات	نوع المتغيرات المفسرة						
		مستقل	منظم	تفاعلي	ضابطة			
نوع المشكلة	الرمز	JA	AS	JA*AS	FS	Lev	Roa	
ازدواج خطي	VIF	1.5	1.6	6.1	1.1	1.1	1.05	
	Tolerance	0.67	0.625	0.16	0.9	0.9	0.95	
	Condition Index	6.3	1.9	19.2	2.5	2.8	4.5	
	Dimension	Variance Proportions						
	JA*AS	0.01	0.02	0.01	0.7	0.02	0	
النموذج		النموذج الأول		النموذج الثاني		النموذج الثالث		
ارتباط ذاتي	D.W	1.8		1.9		2.06		
اعتمادية الأخطاء	Jarque-Bera	Value	4.42		3.25		0.11	
		Sig	0.109		0.21		0.94	
	K.S	Value	1.04		0.966		1.3	
		Sig	0.23		0.308		0.07	
	Test of Skewness Ratio	Skewness	-0.4	-1.7	0.5	1.5	0.24	1.06
		Std-Error	0.23		0.33		0.225	
ثبات التباين	chi <sup>2</sup>	Value	30.13		34.18		31.04	
		Sig	0.09		0.08		0.15	

المصدر الباحثان: استناداً إلى برنامجي "SPSS V.16; E-views V.9"

في ضوء الجدول السابق يمكن مناقشة بعض مشاكل القياس وطرق علاجها كما يلي:

### أولاً: مشكلة الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity:

تعني هذه المشكلة وجود ارتباط خطي بين بعض أو كل المتغيرات المُفسرة، الأمر الذي يصعب معه تقدير الأثر النسبي للمتغيرات المستقلة؛ وللتحقق من مدى وقوع النماذج في هذه المشكلة تم استخدام أكثر من أسلوب إحصائي، أولها: معامل تضخيم التباين " $VIF^{(2)}$ " (معكوس معدل السماح Tolerance)، وهو مقياس لتأثير الارتباط بين المتغيرات المستقلة على زيادة تباين معلمة المتغير المستقل - فقد ينتج عن هذه المشكلة ارتفاع تباين معالم النموذج وبالتالي عدم معنوية المعلمة نتيجة انخفاض القيمة الإحصائية لاختبار T بالرغم من احتمال دلالة المتغير في النموذج - وتعتبر خطورة المشكلة ضئيلة أو منعدمة إذا كانت " $VIF$ " قريبة من الواحد الصحيح ( $VIF \sim 1$ )، وتكون متوسطة إذا كانت " $VIF$ " أكثر من الواحد وأقل من العشرة ( $1 \leq VIF \leq 10$ )، وكلما زادت قيمة المعامل عن العشرة ( $VIF > 10$ ) دل ذلك على أن تقدير المعلمة قد يتأثر بمشكلة الازدواج الخطي - وهو ما تم التأكد منه لنماذج الانحدار المستخدمة، حيث تعتبر المشكلة ضئيلة لجميع المتغيرات، باستثناء متغير التفاعل ( $VIF=6.1$ ).

وللتأكيد على خطورة المشكلة من عدمه، استخدم الباحثان الدليل الشرطي<sup>(٢٣)</sup> Condition Index (CI) في مصفوفة Collinearity Diagnostics كمقياس آخر والذي أكتشف من "Welsch" عام ١٩٨٠ والذي يقيس حساسية مُقدرات الانحدار للمتغيرات الصغيرة في التباينات؛ وكلما كانت هذه القيمة أقرب للواحد كلما كان الشرط أفضل لعدم جدية التعدد الخطي، أما إذا كان  $5 \leq CI \leq 10$  فإن هذا دليل على وجود مشكلة من الدرجة المتوسطة، أما حالة  $10 \leq CI \leq 30$  تعتبر دليلاً على وجود مشكلة من الدرجة العالية، وتدل حالة  $CI > 30$  على خطورة المشكلة، وهو ما اتضح من وصول أحد المتغيرات (تحديداً: "JA\*AS") إلى (١٩) تقريباً، إلا أنه باستخدام مقياس Variance Proportions تأكد للباحثين عدم خطورة المشكلة، حيث تعتبر المشكلة مؤثرة إذا كان نسبة تباين التقدير المُفسر بواسطة المكون الأساسي المرافق لدليل حالة مرتفع نسبياً (تحديداً: JA\*AS) يساهم بصورة أساسية في تباين اثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة (بشير، ٢٠٠٣) وهو ما لم يحدث للمتغير المذكور، حيث لم يساهم سوى في تباين متغير واحد فقط، مما يدل على عدم خطورة المشكلة (انظر جدول ٨).

### ثانياً: مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء Autocorrelation :

يعتبر استقلال القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية معينة عن القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية سابقة لها إحدى افتراضات نماذج الانحدار، والذي إذا ما تم إسقاطه دل ذلك على وجود ما يسمى بالارتباط الذاتي؛ وقد استخدم الباحثان اختبار (Durbin-Watson "D.W") للتأكد من عدم وقوع النماذج في هذه المشكلة، فكلما اقتربت قيمة الاختبار من (٢) دل ذلك على عدم وجود المشكلة، وبالكشف عن قيم الاختبار كما هو موضح بجداول (٨) اتضح أن جميعها لا يوجد بها ارتباط ذاتي، وذلك عند مستوي معنوية ٥%.

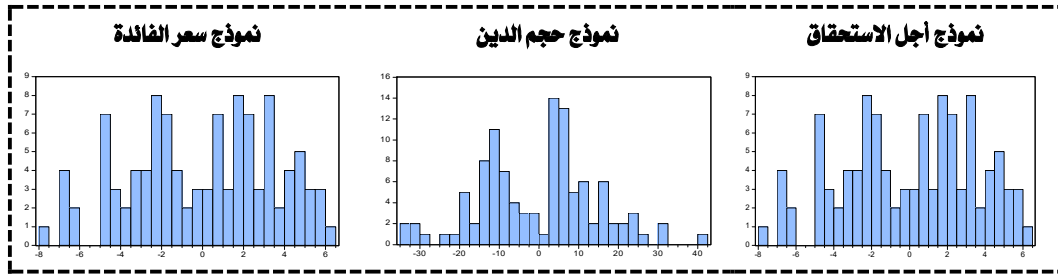
$$VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2} \quad i=1,2,\dots,6 \quad 1 \leq VIF \leq \infty; 1 \leq R^2 \leq \infty - 22$$

حيث تمثل " $R^2$ " معامل لتحديد للمتغير المستقل  $X_i$  المستخرج من انحدار  $X_i$  على باقي المتغيرات. ٢٣ - عبارة عن الجذر التربيعي لحاصل قسمة أكبر جذر مميز Eigenvalue على كل من الجذور المميزة.

### ثالثاً: مشكلة عدم اعتدالية الأخطاء العشوائية Normality of Random Errors:

يعتبر اتباع الأخطاء العشوائية التوزيع الطبيعي أحد افتراضات نماذج الانحدار المتعدد، وقد استخدم الباحثان اختبار (Kolomogrov-Siminrov "K.S") في برنامج (SPSS)، وتم التأكيد على ذلك باختبار (Jarque – Bera Test) في برنامج (E-VIEWS) كأحد الاختبارات اللامعلمية لاختبار فرضية عدم بان "الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي"، ضد الفرضية البديلة بان "الأخطاء لا تتبع التوزيع الطبيعي"؛ وبعد أخذ "Ln" لحجم الدين كأحد قياسات المتغير التابع، اتضح اعتدالية الأخطاء العشوائية لجميع النماذج، فكانت نتيجة الاختبار غير دالة إحصائياً بمستوى معنوية ٥% (أنظر جدول ٨)؛ وهو ما تؤكد أيضاً باستخدام نسبة معامل الالتواء Skewness إلى الخطأ المعياري له، حيث اتضح أن نسبة هذا المعامل كانت بين (٢، -٢)، وبالتالي قبول فرضية عدم بان اتباع الأخطاء التوزيع الطبيعي، وهو ما تؤكد الأشكال التالية:

شكل (٥) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي  
مخططات المنحنى الجاوسي (٢٤)

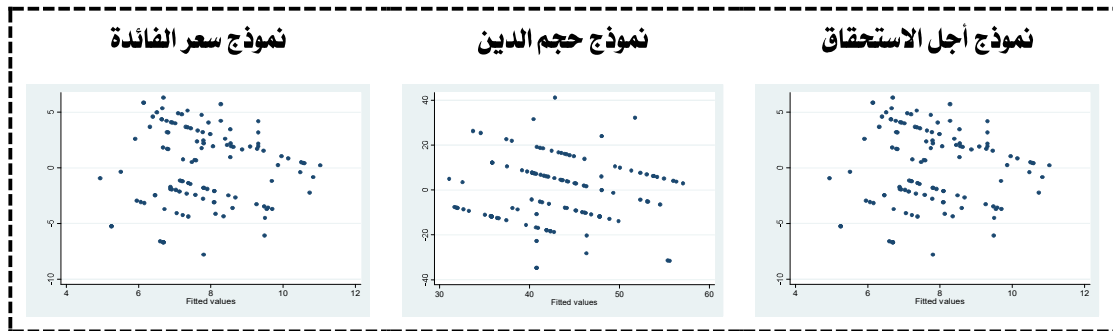


المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي E-views V.9

### رابعاً: مشكلة عدم ثبات التباينات Heteroscedasticity:

تنشأ هذه المشكلة إذا ما كانت تباينات البواقي لقيم المتغير التابع في نماذج الانحدار المقدرة غير ثابتة وتتغير بتغير قيم المتغيرات المستقلة؛ وقد تحقق الباحثان من ذلك باستخدام اختبار "White's Test"، حيث اتضح أن جميع القيم الإحصائية لـ  $\chi^2$  غير دالة إحصائياً ليعني عدم وقوع النماذج المقدرة في مشكلة اختلاف التباينات، وهو ما تؤكد أشكال (٦)، حيث يلاحظ أن النقاط تتوزع بشكل أفقي متساوي حول الصفر، ليعني ذلك عدم معاناة النماذج من هذه المشكلة.

شكل (٦) نتائج اختبار ثبات التباينات



المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي Stata V.14

٢٤ - نسبة إلى كارل فريدريك جاوس Karl. F Gauss.

بعد عرض نتائج الاختبارات السابقة، يمكن عرض نتائج الانحدارات المختلفة كما يلي:

• نتائج تحليل الانحدار لفرضيات الدراسة:

جدير بالذكر أن البحث الحالي يعتمد على أسلوب الـ "Panel Data" وهو يجمع ما بين أسلوبي "Time Series Data" و "Cross Sectional Data"، وقد فاضل الباحثان بين ثلاثة أنواع من النماذج: أولها: نموذج الانحدار التجميعي "Pooled Regression Model" وهو لا يأخذ الفروق بين شركات العينة سواء عبر القطاعات أو عبر الزمن ويتم تقدير معالمه باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)؛ ثانيها: نموذج التأثيرات الثابتة "Fixed Effect Model" وهو على عكس النموذج السابق، حيث يأخذ في الاعتبار الاختلافات بين شركات العينة في خصائصها سواء عبر الزمن أو القطاعات، ويتم تقدير معالمه باستخدام "Lest Square Dummy Variables (LSDV)؛ ثالثها: نموذج التأثيرات العشوائية "Random Effect Model"، حيث يتم تقدير النموذج بالتعامل مع الفروق بين شركات العينة والفروق عبر الزمن على أنها متغيرات عشوائية ويتم تقدير معالمه باستخدام "Generalized Least Square (GLS).

ولتحديد أي النماذج السابقة تكون أفضل في اختبار فرضيات البحث، اعتمد الباحثان على ثلاثة اختبارات أساسية في برنامج "gretle"، وهي "Wald Test, Breusch-Pagan Test LM, Hausman Test"، ويمكن عرض نتائجها في الجدول التالي:

جدول (٩) اختبارات المفاضلة بين نماذج الانحدار

الاختبار	نموذج سعر الفائدة	نموذج حجم الدين	نموذج أجل الاستحقاق	
Wald Test	F	1.18	6.4	5.4
	P-Value	0.9	0.376	0.49
Breusch-Pagan	LM	82.05	54.9	22.01
	P-Value	0.000	0.000	0.07
Hausman Test	chi-square	6.2	11.6	لا قيمة له
	P-Value	0.39	0.07	

المصدر: الباحثان استناداً إلى نتائج برنامج التحليل الإحصائي gretle.

في ضوء الجدول السابق يتضح أن:

- بالنسبة لنموذجي انحدار سعر الفائدة وحجم الدين، ومن واقع اختبار "Wald Test" يتضح أفضلية نموذج الـ Pooled Regression Model من الـ Fixed Effect Model، حيث (F-value= 1.18, 6.4; P-value= 0.9, 0.376 > 0.05) إلا أن اختبار "Breusch-Pagan" يدل على أفضلية نموذج الـ Random Effect Model من الـ Pooled Regression Model، حيث (LM= 82.05, 54.9; P-value= 0.000, 0.000 < 0.05) وعند استخدام اختبار "Hausman Test" للمقارنة بين نموذج الـ Fixed Effect مع الـ Random Effect يتضح أفضلية نموذج الـ Random Effect من الآخر، حيث (P-value= 0.39, 0.07 > 0.05) في هذا الاختبار.
  - بالنسبة لنموذجي انحدار أجل الاستحقاق، يتضح أفضلية نموذج الـ Pooled Regression عند مقارنته بالـ Fixed Effect، حيث (P-value= 0.49) في اختبار "Wald Test"، بالإضافة إلى أفضليته من الـ Random Effect حيث (P-value= 0.07) في اختبار "Breusch-Pagan"؛ لذا لا قيمة لاختبار "Hausman Test" لأنه يقارن بين الـ Fixed Effect و Random Effect.
- في ضوء ما سبق يعرض الباحثان نتائج الانحدار لاختبار فرضيات الدراسة باستخدام نموذج الـ "Random Effect Model" في انحداري "سعر الفائدة، وحجم الدين"، ونموذج "Pooled Regression Model" في انحدار أجل الاستحقاق كما يلي:



جدول (١٠) نتائج قياس نماذج الانحدار

		فرض احصائية		عدم تبديل		فروض احصائية			
		$H_0: \beta_3 = 0$		$H_1: \beta_3 \neq 0$					
		النماذج							
ANOVA	Model	Random Effect Model			Pooled Regression Model				
		سعر الفائدة	حجم الدين	اجل الاستحقاق	Sum of Squares	df	df		
	Regression	2.534	70.525	3202.856	6	6			
	Residual	18.053	247.131	26144.831	109	109			
	Total	20.587	317.656	29347.690	115	115			
	F-Value	2.363	5.184	2.2					
	P-Value	0.035	0.000	0.04					
	$R^2$	12%	22%	11%					
Coefficients									
Variables	Unstandardized B	Std.	Z	Z-test		Unstandardized $\beta$	T-test		
				p-value	$Z$		Std.	t	p-value
ثابت	1.10	0.52	2.1	0.04	12.3	41.6	13.7	3	0.04
مستقل JA	-0.071	0.073	-0.97	0.2	1.6	4.03	3.8	1.1	0.1
منظم AS	-0.20	0.20	-1	0.2	4.5	12.8	3.8	3.3	0.05
تفاعلي JA*AS	-0.26	0.13	-2	0.043	1.8	-6.4	6.7	-0.9	0.1
Size	0.058	0.039	1.5	0.06	-0.6	-0.09	0.007	-13	0.9
Lev	0.15	0.20	0.7	0.1	0.4	-3.5	7.2	-0.5	0.6
Roa	-0.012	0.017	-0.7	0.1	1.5	-0.05	0.4	-0.1	0.8
$IR_{it} = 1.10 - 0.071 JA_{it} - 0.20 AS_{it} - 0.26 JA_{it} * AS_{it} + 0.05 FS_{it} + 0.15 Lev_{it} - 0.012 Roa_{it}$ $DS_{it} = 16.1 + 0.74 JA_{it} + 1.92 AS_{it} + 1.3 JA_{it} * AS_{it} - 0.05 FS_{it} + 0.3 Lev_{it} + 0.05 Roa_{it}$ $DM_{it} = 41.6 + 4.03 JA_{it} + 12.8 AS_{it} - 6.4 JA_{it} * AS_{it} - 0.09 FS_{it} - 3.5 Lev_{it} - 0.05 Roa_{it}$									

المصدر: الباحثان: استناداً إلى برنامج "gretle"

جدول (١١) نتائج قياس الانحدار اللوجستي لنموذج الضمانات

		$H_0: \beta_3 = 0$				عدم	احصائية فروض
		$H_1: \beta_3 \neq 0$				بديل	
خاصة بالنموذج ككل	Omnibus Tests of Model Coefficients					دلالتها تعني مساهمة المتغيرات المفسرة في التنبؤ بالمتغير التابع	الفروض البحثية ف: ٤٨، ف٤٢
		Chi-square	df	Sig			
	Step	27.561	6	.000			
	Block	27.561	6	.000			
	Model	27.561	6	.000			
	Model Summary					مقاييس لجودة مطابقة النموذج	
Step 1	- 2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square				
	129.051	.231	.312				
Variables in the Equation							
	Variables	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
مستقل	JA	1.017	0.500	4.133	1	0.042	2.765
منظم	AS	-0.843	1.450	0.338	1	0.561	0.431
تفاعلي	JA*AS	1.015	1.174	0.747	1	0.387	2.759
ضابط	Size	0.351	0.159	4.874	1	0.027	1.421
	Lev	2.484	1.076	5.333	1	0.021	11.993
	Roa	0.016	0.052	0.102	1	0.750	1.017
ثابت	Constant	-9.157	3.257	7.903	1	0.005	0.000
$DG_{it} = - 9.1 + 1.02 JA_{it} - 0.84 AS_{it} + 1.01 JA_{it} * AS_{it} + 0.35 FS_{it} + 2.4 Lev_{it} + 0.016 Roa_{it}$							

المصدر: الباحثان استناداً إلى برنامج "SPSS, V.16"

بتمحيص النظر في الجدولين السابقين، يمكن إجراء المناقشات التالية:

أولاً: مناقشة إحصائية عامة:

- يوضح جدول (١٠) نتائج الانحدار للثلاثة نماذج الأولى (سعر الفائدة وحجم الدين وأجل الاستحقاق)، في حين يهتم جدول (١١) بنتائج الانحدار لنموذج الضمانات؛ وكما تم ذكره آنفاً من اعتبار الضمانات متغيراً منفصلاً، يأخذ قيم ثنائية (القيمة واحد والقيمة صفر)، وهو ما تفشل معه طريقة المربعات الصغرى التي تُستخدم لتقدير الانحدار الخطي (البسيط أو المتعدد) والتي يكون معها المتغير التابع متغيراً كميّاً متصلّاً؛ لذا استخدم الباحثان أسلوب الانحدار اللوجستي Logistic Regressions، والذي يُستخدم لفحص وتقدير العلاقة بين المتغير التابع النوعي ثنائي القيمة ومتغير واحد أو أكثر

من المتغيرات المستقلة سواء كانت منفصلة أو متصلة ويسمى هذا بتحليل الانحدار اللوجستي ثنائي القيمة "Binary Logistic Regression".<sup>(٢٥)</sup>

• بعد استخدام طريقة "Enter" - حيث تم إدخال جميع المتغيرات المستقلة -، اتضح من خلال تحليل التباين (ANOVA) والموضح بجدول "١٠" ومن نتائج الـ Model Summary المدرجة بجدول "١١" ما يلي:

○ من واقع معاملات التحديد - وهي مقاييس لجودة توفيق النماذج وخارج قسمة مجموع مربعات الانحدار "SSR" على مجموع المربعات الكلية "SST"<sup>(٢٦)</sup> - يعتبر نموذج الضمائم هو الأعلى في القوة التفسيرية، فقد بلغت قيمة (Nagelkerke R Square) ما يعادل ٣١,٢% (انظر جدول ١١)؛ ليعني ذلك أن متغيرات النموذج تفسر ما يعادل ٣١,٢% من التباين في المتغير التابع لشركات العينة، وأن ٦٨,٨% ترجع لعوامل عشوائية أو متغيرات أخرى لم يتم تضمينها في النموذج؛ بالإضافة لارتفاع معامل التحديد لنموذج حجم الدين عن معاملي نمودجي سعر الفائدة وأجل الاستحقاق؛ فقد فسرت متغيرات نموذج حجم الدين ما يعادل ٢٢% من التغيرات في حجم الدين لشركات العينة "R<sup>2</sup>=22%"، ليعني الأمر أن العلاقة الخطية تفسر نحو ٢٢% من التباين في حجم الدين، وأن ٧٨% ترجع لعوامل أخرى لم يتم تضمينها في النموذج؛ في حين بلغ معامل التحديد ما يعادل ١٢% لنموذج سعر الفائدة، ليعني ذلك أن ٨٨% من الانحرافات الكلية في نموذج سعر الفائدة ترجع لعوامل أخرى؛ وعلى نموذج أجل الاستحقاق فسرت العلاقة الخطية ما يعادل ١١% من التباينات في المتغير التابع.

○ يتضح من نتائج "F-Test" بجدول ١٠، واختبار "Omnibus Tests" بجدول ١١:

- معنوية نماذج الانحدار (سواء بدلالة سعر الفائدة أو حجم الدين أو أجل الاستحقاق)، عند مستوى معنوية ٥%؛ فقد بلغت قيمة ومعنوية الاختبار للنماذج على الترتيب (F-Value = 2.363, 5.184, 2.2; P-value = 0.035, 0.000, 0.04 <  $\alpha = 0.05$ )؛ ليعني ذلك أنه في كل نموذج هناك متغير "مستقل و/أو منظم و/أو تفاعلي و/أو ضابط" على الأقل له علاقة باشتراطات منح الائتمان سواء تم قياسها بسعر الفائدة أو حجم الدين أو أجل الاستحقاق؛ بمعنى آخر تختلف معلمة واحدة على الأقل من معالم الانحدار ( $\beta_1:\beta_6$ ) عن الصفر.

- أن قيمة اختبار (كا) Chi-square تساوي 27.561 عند درجات حرية ٦، وهو دال إحصائياً، حيث ( $P\text{-Value} = 0.000 < \alpha = 0.05$ )، وهو ما يعني أن المتغيرات المفسرة (المستقلة والضابطة والمنظمة والمتفاعلة) تسهم في التنبؤ بالمتغير التابع بصورة دالة إحصائية، بالإضافة لجودة استخدام النموذج المستخدم.

- سالب ضعف دالة الإمكان (2 Log likelihood) - وهو مقياس لجودة مطابقة النموذج - تبلغ 129.051، وكلما انخفضت هذه القيمة كلما كان النموذج أفضل.

٢٥ - إذا كان المتغير التابع متعدد القيم (أكثر من تقسيمين) يسمى تحليل الانحدار اللوجستي متعدد القيم

Multinomial Logistic Regression

٢٦ - يُعبر عن معامل التحديد بالمعادلة التالية:

$$\frac{\text{Explained Variation}}{\text{Total Variation}} = \frac{\text{SSR}}{\text{SST}}$$

○ في ضوء النقاط السابقة، والدالة على معنوية بعض أو كل معاملات متغيرات نماذج الانحدار القائمة على سعر الفائدة وحجم الدين وأجل الاستحقاق والضمانات؛ فإنه يمكن اللجوء لـ (T-Test) لتحديد أيًا من هذه المتغيرات له علاقة معنوية بالمتغير التابع، وهو ما سيوضحه الباحثان في ثانياً.

● في ضوء صغر قيم الخطأ المعياري للتقدير Standard Error of Estimate ، يتضح جودة تمثيل خطوط الانحدار لنقاط شكل الانتشار (انظر أشكال رقم ٦) حيث اقتراب انتشار النقاط من الصفر، مما يدل على صغر حجم الأخطاء العشوائية.

● قبل اللجوء لاختبار "T-Test" أو "Z-Test"، تجدر الإشارة إلى أنه في حالة معنوية تأثير المراجعة المشتركة في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة (تحديداً معامل " $\beta_3$ " للمتغير JA\*AS) – وإحصائياً حاصل ضرب متغيري المراجعة المشتركة مع الـ "Big 4" – فإنه لا معنى لتفسير أثر كلا من المراجعة المشتركة (JA) ومشاركة الـ Big 4 (AS) على المتغيرات التابعة، وإلا فإن الأمر يحتاج لتفسير أثر كل متغير على حدة، وهو أمر سيتضح من المناقشات التالية<sup>(٢٨)</sup>:

**ثانياً: مناقشة إحصائية لتأثير مشاركة كبرى المكاتب (Big 4) على فعالية المراجعة المشتركة:**

● بالنظر لنتائج "T-Test, Z-Test" والمدرجة بجدول (١٠)، لاحظ الباحثان عند مستوى معنوية ٥%:

○ معنوية متغير المراجعة المشتركة مع كون أحد أعضائها من كبرى مكاتب المراجعة (الـ Big4 تحديداً) في التأثير على اشتراطات الائتمان مقيسة بـ (سعر الفائدة IR وحجم الدين DS)؛ حيث بلغت المعنوية له في النموذجين على الترتيب ( $0.05 = \alpha < 0.043, P\text{-Value} = 0.04$ )؛ إلا أنه عند استخدام آجال الاستحقاق كمقياس لاشتراطات الائتمان، اتضح عدم معنوية المتغير المذكور ( $0.1 > 0.05, P\text{-Value} = 0.1$ )؛ ليعني ذلك أن تأثير المراجعة المشتركة على سعر الفائدة وحجم الدين كاشتراطين لمنح الائتمان المصرفي أمر يتوقف على مدى مشاركة كبرى مكاتب المراجعة من عدمه، وعدم معنوية ذلك في التأثير على آجال استحقاق الدين كمقياس آخر.

○ لطالما أكتشفت معنوية لتأثير المراجعة المشتركة في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة "Big 4" على اشتراطات الائتمان – باستثناء استخدام أجل الاستحقاق كمقياس لها –، فلا معنى لاختبار معنوية معاملي الانحدار للمتغيرين المستقل والمنظم على انفراد (تحديداً: معنوية المراجعة المشتركة " $\beta_1$ "، ومعنوية مشاركة كبرى المكاتب " $\beta_2$ ")؛ بمعنى آخر، يعتمد كل متغير من "المراجعة المشتركة ومشاركة كبرى المكاتب" على حالة الآخر في إحداث الأثر على أسعار الفائدة وأحجام الديون كاشتراطين للائتمان، وبالتالي لا داعي لتفسير الأثر الأساسي لهما في هذه الحالة باستثناء التأثير على أجل الاستحقاق.

● من نتائج الانحدار اللوجستي والمدرجة بجدول (١١)، يلاحظ:

○ عدم معنوية تأثير المراجعة المشتركة في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة "Big4" على الضمانات كأحد اشتراطات الائتمان؛ حيث بلغت المعنوية هنا  $\alpha = 0.387 > P\text{-Value}$

٢٧- يتم استخدام الـ "T- test" في نماذج "Pooled Regression Model" و "Z- test" في "Random Effect Model"

٢٨- لمزيد من التفاصيل حول تفسيرات الانحدار التفاعلي، راجع (أبو العز، ٢٠١٤، ص ٤٤٤-٤٤٥)

(0.05)؛ وهو ما يعني ضرورة البحث في الأثر الأساسي لكلا المتغيرين (المراجعة المشتركة ومشاركة كبرى المكاتب) على الضمانات.

○ في ضوء النقطة السابقة، وبالرجوع للأثر الأساسي لكل متغير يتضح معنوية تأثير المراجعة المشتركة (JA) على الضمانات كأحد اشتراطات منح الائتمان ( $P\text{-Value} = 0.042 < \alpha = 0.05$ )، وعدم معنوية مشاركة كبرى المكاتب (AS) ( $P\text{-Value} = 0.561 > \alpha = 0.05$ ).

● معالم ميول معادلات الانحدار تشير إلى تأثير عكسي للمراجعة المشتركة في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة على كل من أسعار الفائدة بمقدار ٢٦% وأجل الاستحقاق بمقدار ٦,٤ شهراً؛ وتأثير طردي على حجم الدين بمقدار ١,٣؛ وهو أمر اختلف جوهرياً عن مقدار تأثير كل متغير على حدة؛ فقد أظهرت النتائج أن زيادة عدد مكاتب المراجعة بمقدار مكتب واحد فقط عند مراجعة شركات العينة أدى لانخفاض أسعار الفائدة بمقدار ٠,٠٧ فحسب، وزيادة حجم الدين بمقدار ٠,٧٤، وزيادة أجل الاستحقاق بمقدار ٤ شهور؛ وأن مراجعة الشركة بشكل فردي من قبل الـ 4 Big أدى لانخفاض أسعار الفائدة بمقدار ٠,٢٠، وزيادة كل من حجم الدين بمقدار ١,٩٢ وأجل الاستحقاق بمقدار ١٣ شهراً تقريباً.

● في ضوء النقاط السابقة الدالة على المعنوية الإحصائية للمعامل " $\beta_3$ " - وهو معامل انحدار متغير المراجعة المشتركة في ظل مشاركة كبرى مكاتب المراجعة - في نموذجين فقط (سعر الفائدة وحجم الدين)، وعدم معنويته في النموذجين الآخرين، يمكن الاستنتاج بـ:

○ رفض فرضيتي العدم الإحصائيتين بالنسبة لنموذجي سعر الفائدة وحجم الدين، والقائلتين " $H_0: \beta_3=0$ " وقبول الفرض البديل ( $H_1: \beta_3 > 0$ ) بالنسبة لنموذج لحجم الدين، ( $H_1: \beta_3 < 0$ ) لنموذج سعر الفائدة.

○ قبول الفرضية البحثية الثانية (ف٢) بشكل جزئي، والقائلة "بوجود تأثير لمشاركة كبرى مكاتب المراجعة على العلاقة بين تطبيق المراجعة المشتركة واشتراطات الائتمان في سوق الأوراق المالية المصرية"، وذلك بالنسبة لسعر الفائدة وحجم الدين كاشتراطين لمنح الائتمان، وهو ما يدل على:

- قبول الفرضيتين الفرعيتين (ف١، ف٢)، ليعني معه بالتبعية رفض الفرضيتين الفرعيتين (ف١، ف٢)، وذلك حسبما تم توضيحه في التحليلات الإحصائية السابقة من عدم دلالة الأثر الأساسي للمتغير المستقل في حالة معنوية حد التفاعل ( $\beta_3$  تحديداً).

- رفض الفرضيتين الفرعيتين (ف٣، ف٤)، واللذان في ضوء رفضهما يمكن الرجوع للفرضيتين الفرعيتين (ف١، ف٢) لاختبار الأثر الأساسي هنا - لظالما رُفضت فرضيتي التفاعل - والذي اتضح معه من واقع التحليلات الإحصائية قبول الثانية ورفض الأولى.

○ أن مشاركة كبرى مكاتب المراجعة تعد متغيراً مُنظماً لعلاقة المراجعة المشتركة باشتراطات منح الائتمان مقيسة بأسعار الفائدة وحجم الدين.

○ أن مشاركة كبرى مكاتب المراجعة لا تعتبر فعالة في تأثير المراجعة المشتركة على الضمانات وأجال استحقاق الدين، وإن كانت المراجعة المشتركة بمفردها لها تأثير على الضمانات، ومشاركة كبرى المكاتب بمفردها لها تأثير على آجال الاستحقاق.

في ضوء النتائج الإحصائية السابقة يتسنى للباحثين مناقشة مضامينها كما في رابعاً.

#### رابعاً: مضامين النتائج وحدودها:

##### أ- مضامين النتائج:

يجمل الباحثان المناقشة الإحصائية للنتائج السابقة في الجدول التالي:

جدول (١٢) ملخص نتائج الفروض

القرار لفرض العدم	سعرية		غير سعرية		النماذج	
	سعر الفائدة	الضمانات	اجل الاستحقاق	حجم الدين	المتغيرات المفسرة	الأثر التفاعلي
الرفض لنموذجي حجم الدين وسعر الفائدة	معنوي	غير معنوي	غير معنوي	معنوي	المراجعة المشتركة والـ Big 4	
الرفض لنموذج الضمانات	ليس له معنى	معنوي	غير معنوي	ليس له معنى	المراجعة المشتركة	مستقل
الرفض لنموذج أجل الاستحقاق	ليس له معنى	غير معنوي	معنوي	ليس له معنى	Big 4	منظم
الرفض لنموذج الضمانات	غير معنوي	معنوي	غير معنوي	غير معنوي	الحجم	
الرفض لنموذج الضمانات	غير معنوي	معنوي	غير معنوي	غير معنوي	الرافعة	ضابط
القبول لجميع النماذج	غير معنوي	غير معنوي	غير معنوي	غير معنوي	الأداء	

في ضوء ما استخدمه الباحثان من مقاييس لاشتراطات منح الائتمان المصرفي، وما لوحظ معه من وجود مدى واسع في قيمها (انظر جدول ٤)، توصل الباحثان بالاعتماد على ١٦٤ مشاهدة لمعنوية تأثير مشاركة كبرى مكاتب المراجعة "الـ Big 4" تحديداً كمقياس إجرائي في هذا البحث" في عملية المراجعة المشتركة على الاشتراطات السعرية لمنح الائتمان المصرفي مقيسة بسعر الفائدة- $(\beta_3 < 0; P = 0.043)$ ، والاشتراطات غير السعرية مقيسة بحجم الدين في سوق الأوراق المالية المصرية  $(\beta_3 > 0; P\text{-Value} = 0.04)$ ، في حين تضاعلت المعنوية في التأثير على أجل الاستحقاق والضمانات  $(P\text{-Value} = 0.1; 0.387)$ .

في ضوء ذلك يُبرهن الباحثان على دلالة تأثير المراجعة المشتركة مع كون أحد أعضائها من كبرى مكاتب المراجعة "الـ Big 4" في تفعيل خاصيتي "تكلفة الدين وحجمه" كاشتراطين لمنح الائتمان المصرفي في سوق الأوراق المالية المصرية، إلى الدرجة التي يمكن القول فيها بأن تأثير المراجعة المشتركة على تكلفة وحجم الدين مرهون بتشكيلة فريق المراجعة المشتركة (بشكل أكثر تحديداً، مرهون بمدى احتوائها على أعضاء من كبرى مكاتب المراجعة من عدمه)؛ بمعنى آخر كلما التزمت الشركة بمدخل المراجعة المشتركة وكان أحد أعضائها من كبرى المكاتب، كلما ارتفعت مقدرة الشركة في الحصول على حجم الائتمان اللازم وبسعر فائدة أقل.

وتتفق هذه النتيجة مع اتجاه نتائج العديد من الدراسات التي تناولت تأثيرات المراجعة المشتركة مثل (Al-Hadi et al., 2017; Lobo et al., 2017; Paugam, and Casta, 2012; Groyberg et al., 2011; Marmousez, 2009; Esser, 1998) ليحمل ذلك في طياته مضامين عديدة، يُجملها الباحثان فيما يلي:

- تعتبر كفاءة المشاركين عاملاً حاسماً في تأثيرات عملية المراجعة المشتركة، فمجموعات المراجعة تكون فعالة حال تكوينها لمراجعين ذو كفاءات مرتفعة؛ وهو ما تؤكد إمبريقياً في البحث الحالي من أن تشكيلة فريق المراجعة المشتركة تلعب دوراً هاماً في تحديد طبيعة العلاقة بينها وبين تكلفة الدين وحجمه.
- ليس بالضرورة أن تُحسِّن عمليات المراجعة المشتركة من كفاءة واستقلالية المراجع نتيجة احتمالات تقاعس المشاركين **Free Riding** لوجود أكثر من مراجع، فالأمر يتوقف على خبرات المشاركين فيها.
- أفضل مزيج من مراجعي الحسابات - في حالة مشاركة أكثر من مكتب - للتأثير في تكلفة الدين وحجمه هو أن يكون أحدهما من كبرى المكاتب " الـ **Big 4** في البحث الحالي"، وذلك لتحقيق التجانس بين المشاركين في عملة المراجعة، مما يزيد من قدرة تفكير المراجعين المشاركين، وهو ما يتفق مع دراستنا (Paugam and Casta, 2012; Esser, 1998).
- عدم اهتمام البنوك المصرية بالمراجعة المشتركة عند تحديد اشتراطات منح الائتمان سواء من حيث تحديد نسبة تكلفة الدين أو حجمه إلا بعد النظر في تكوين فريق المراجعة المشتركة؛ ليعني الأمر اختلاف معنوي بين تأثيرات المراجعة المشتركة بمفردها وبين كفاءة مشاركيها في التأثير على قرارات البنوك المصرية؛ بمعنى آخر أن تأثيرات المراجعة المشتركة على سعر الفائدة وحجم الدين كاشتراطين لمنح الائتمان المصرفي دالة في تشكيلة فريق المراجعة - بشكل أكثر تحديداً: كون أحد أعضاء الفريق من الـ **Big 4** أم لا -.
- يعتبر مشاركة كبرى مكاتب المراجعة " الـ **Big 4**" في عملية المراجعة المشتركة إشارة هامة للبنوك المصرية :-
  - مدى فعالية عملية المراجعة المشتركة في التأثير على الشركة.
  - مدى جودة ودقة التقارير المالية وتقدير المراجعة، وزيادة درجة الاعتمادية لهما عند تحديد اشتراطات منح الائتمان، وبالتالي تقليل بحث البنوك المصرية عن أدوات أخرى يمكن من خلالها اثبات الجودة لتقارير الشركات ومراجعيها لانخفاض الممارسات الانتهازية بها.
  - درجة التأكد حول مستوى المخاطر المحيطة بالشركة، ومن ثم التحديد الدقيق لإمكانية استعادة الديون بشكل دقيق مرة أخرى، مما يؤدي في النهاية لاتخاذ القرار السليم.
- إضافة للمضامين السابقة، فإن عدم معنوية تأثير توليفة فريق المراجعة المشتركة على الضمانات المقدمة ( $P\text{-Value} = 0.387$ )، وما دفع ذلك إلى الرجوع للتأثير المنفصل للمراجعة المشتركة، والتي اتضح من خلالها معنوية تأثيرها على الضمانات المقدمة ( $P\text{-Value} = 0.042$ )، يعني عدم اهتمام ماتي الائتمان بتشكيلة فريق المراجعة المشتركة عند طلب الضمانات المقدمة، وأن مجرد مراجعة الشركة من قبل أكثر من مكتب مراجعة كليل بالحد من الضمانات المقدمة دون النظر لتشكيلها؛ كما أن عدم معنوية تأثير المراجعة المشتركة في ظل اشتراك كبرى المكاتب (وأيضاً عدم معنوية التأثير المنفصل للمراجعة المشتركة) على آجال استحقاق القرض يعني احتمالية وجود محددات أخرى لآجال استحقاق القرض تقتضيها ظروف الافتراض حسب نوعية المشروعات وأنظمة البنوك المختلفة المانحة للقرض.
- وجدير بالذكر أنه في ضوء ما توصل إليه الباحثان من ربط إحصائي بين توليفة فريق المراجعة المشتركة والاشتراطات السعرية متمثلة في سعر الفائدة، وغير السعرية متمثلة في حجم الدين، وعدم وجود علاقة بينها وبين الاشتراطات الآخرين للائتمان المصرفي مُتمثِلين في أجل الاستحقاق

والضمانات، فإنه يمكن الاستدلال من هذا باحتمالية انخفاض صدق المفهوم<sup>(٢٩)</sup> لهذه الاشتراطات، لينفي ذلك قياسها لخاصية واحدة، وهو أمر يحتاج لدراسة أخرى.

في ضوء المضامين السابقة، يخلص الباحثان إلى أن تأثير المراجعة المشتركة على تكلفة الدين وحجمه يتوقف إلى حد كبير على مدى كفاءة المشاركين في عملية المراجعة في السوق المالية المصرية؛ ليعني ذلك أن المراجعة المشتركة تكون أكثر فعالية إذا كان أحد مشاركيها من كبرى مكاتب المراجعة؛ وهو ما يستدعي من الجهات المعنية ضرورة تسليط الضوء على أهمية المراجعة المشتركة وفريقها، فالاهتمام بهما دليل على تقارير أكثر مصداقية.

## بـ حدود النتائج:

بعد عرض النتائج، تجدر الإشارة إلى الحدود التالية:

- تم الاعتماد على عينة ميسرة Convenience Sampling من الشركات المساهمة المقيدة في سوق الأوراق المالية المصرية.
  - اعتمد على أسعار الفائدة، وحجم الدين، وأجال الاستحقاق والضمانات فقط كاشتراطات لعقود الائتمان، وعدم التطرق لبعض الاشتراطات الأخرى.
  - عدم الحصول على شركات تُراجَع من قبل أكثر من مكتب من كبرى المكاتب، ليصبح المقصود بتوليفة المراجعة المشتركة المذكورة أن يكون أحد المشاركين فقط من كبرى المكاتب.
  - عدم التعرض للقروض بين البنوك، لاختلاف طبيعة أنشطتها وتقاريرها المالية.
- وفي نهاية البحث يمكن الإشارة لبعض الأفكار لدراسات مستقبلية كما يلي:

- ١- اختبار مدى دقة الأحكام المهنية للمراجعين المشاركين في حالة المراجعة المشتركة.
- ٢- اختبار أثر ضغوط العميل على الأحكام المهنية للمراجعين المشاركين في حالة المراجعة المشتركة.
- ٣- اختبار المراجعة المشتركة كأحد المتغيرات المُحددة لنوع إدارة الربح (انتهازية أو معلوماتية).
- ٤- اختبار أثر المراجعة المشتركة على درجة عدم التماثل المعلوماتي وشفافية الإفصاح.
- ٥- اختبار محددات المراجعة المشتركة.

---

٢٩- يتعلق صدق المفهوم بخلط المفاهيم أو المتغيرات، أي بإمكانية توافق التعريف الإجرائي للسبب أو الأثر (النتيجة) مع أكثر من مفهوم أو تركيب نظري واحد (أبو العز، ٢٠١٤، ١٧٥)



## مراجع البحث

### أولاً: مراجع عربية:

- إبراهيم، فريد محرم فريد. ٢٠٠٩. نموذج محاسبي مقترح لقياس أثر تطبيق حوكمة الشركات على أداء وقيمة الشركة المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية- دراسة تطبيقية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
- أبو العز، محمد السعيد. ٢٠١٤. *مناهج وطرق البحث الإمبريقي في المحاسبة والأعمال*. كلية التجارة. جامعة الزقازيق.
- الدسوقي، فاطمة محمود إبراهيم. ٢٠١٧. أثر جودة التقارير المالية على شروط الانتماء المصرفي (دراسة اختبارية على الشركات المساهمة المصرية). رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الزقازيق.
- القللي، هبة جابر محمود سيد أحمد. ٢٠١٠. أهمية رأي مراقب الحسابات في اتخاذ قرار منح الائتمان - دراسة تجريبية في البنوك المصرية - رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الزقازيق.
- بشير، سعد زغول. ٢٠٠٣. *دليلك إلى البرنامج الإحصائي SPSS*. المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية.
- جبر، غريب جبر. ٢٠١٧. قياس أثر تطبيق مدخل المراجعة المشتركة على جودة المراجعة: دليل من البورصة المصرية". *مجلة البحوث المحاسبية*: ٣٩٤ - ٤٣٤.
- عبد الحميد، أحمد أشرف. ٢٠١٤. المراجعة المشتركة كأداة لزيادة جودة المراجعة. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، جامعة المنصورة، المجلد الثامن والثلاثون، العدد الرابع: ١٦٦-٢١٩.
- عبد الرحمن، وليد محمد محمد السيد. ٢٠١٢. علاقة التخصص القطاعي وتكرار الارتباط بالمراجع بإدارة الربح. *رسالة ماجستير*. كلية التجارة. جامعة الزقازيق.
- متولي، أحمد زكى حسين. ٢٠١٣. قياس أثر برامج المراجعة المشتركة joint audit على أسعار الاسهم دليل البورصة المصرية. *المجلة العلمية للتجارة والتمويل*. المجلد الثاني. العدد الرابع.
- محمود، حسن شلقامى. ٢٠١٦. منهج مقترح لتطوير ممارسات المراجعة المشتركة وتوجيه محاور التطوير في ضوء جودة وتكاليف عملية المراجعة". *مجلة المحاسبة والمراجعة*، جامعة بنى سويف، المجلد الرابع، العدد الأول: ١٣٣-١٨٠.
- نجيدة، أميرة السيد عبد العزيز إسماعيل. ٢٠١٧. أثر المراجعة المشتركة على جودة الأرباح المحاسبية فى الشركات المساهمة المصرية (دراسة إمبريقية). *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق.

- Abou-Elkhair, M.T. 1994. **The Impact of Qualification in Auditors Report Users Decision: Theoretical and Experimental Study. A Dissertation Presented for the Degree of Doctor of Philosophy, Faculty of Business, Tanta University.**
- Ahmadi, M.R., Sedghiani, B. A. and Jamali, K. 2014. **Economic Consequences Qualified Audit Opinions: Evidence from listed Companies in Tehran Stock Exchange. *Research Journal of Recent Scienc* 3(10): 89-95, [www.isca.in](http://www.isca.in), [www.isca.me](http://www.isca.me).**
- Ahmed, A.S., Billings, B. K. Morton, R. M. and Stanford-Harris, M. 2002. **The Role of Accounting Conservatism in Mitigating Bondholder-Shareholder Conflicts over Dividend Policy and in Reducing Debt Costs. *The Accounting Review* 77 (4): 867–90.**
- Akins, B. 2011. **Financial Reporting Quality and Uncertainty about Credit Risk among the Ratings Agencies. Available at: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), Retrieved at: 12-10-2018.**
- Alanezi, F.S., Alfaraih, M.M., Alrashaid, E.A. and Albolushi, S.S. 2012. **Dual/joint Auditors and the Level of Compliance with International Financial Reporting Standards (IFRS-Required Disclosure): The Case of Financial Institutions in Kuwait, *Journal of Economic and Administrative Sciences* 28(2):109-129, <https://doi.org/10.1108/10264111211248402>.**
- Al-Hadi, A., Habib, A., Al-Yahyaee, K. and Eulaiwi, B. 2017. **Joint Audit, Political Connections and Cost of Debt Capital. *International Journal of Auditing*, 21(3):249-270. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3050218> or <http://dx.doi.org/10.1111/ijau.12092> .**
- Aljabr, Y. and Alsadoun, N. 2014. **The Impact of Joint Audit on Accounting Earnings Quality of Saudi Stock Market Listed Firms. *Public Administration Journal* 54(2), 283-303.**

- Almutairi, A. R., Dunn, K. A. and Skantz, T. 2009. Auditor Tenure, Auditor Specialization, and Information Asymmetry. *Managerial Auditing Journal* 24(7): 600-623.
- Alsadoun, A.N. and Aljabr, Y. 2016. Joint Audit and Cost of Equity Capital:Evidence from Saudi Arabia. Forthcoming, *Journal of King Abdulaziz University : Economics and Administration* 1(33):1-35.
- Andre, P., Broye, G., Pong, C. and Schatt, A. 2016. Are Joint Audits Associated with Higher Audit Fees?, "Working paper, *Journal European Accounting Review* 25(2): 254-274, <https://doi.org/10.1080/09638180.2014.998016>.
- Audit Inspection Unit (AIU) . 2010. Annual Report. London: FRC.
- Audoussert-Coulier, S. 2015. Audit Fees in A Joint Audit Setting, *European Accounting Review* 24(2):347-377.
- Badertscher, B.A., Collins, D.W. and Lys, T.Z. 2012. Discretionary Accounting Choices Earnings Management and the Predictive Ability of Accruals with Respect to Future Cash Flows. *Journal of Accounting and Economics(JAE)*53(1-2):330-352, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1021030](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1021030).
- Baldauf, J. and Steckel, R. 2012. Joint Audit and Accuracy of the Auditor's Report: An Empirical Study. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research* 5 (2): 7-42.
- Balsam, S., Krishnan, J. and Yang, J. S. 2003, Auditor Industry Specialization and Earnings Quality, *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 22(2):71-97.
- Bandyopadhyay, S.P. and Francis, J.R. 1995. Economic Effect of Differing Levels of Auditor Assurance on Bankers' Lending Decisions. *Canadian Journal of Administrative Sciences (CJAS)* 12(3): 238-249 <https://doi.org/10.1111/j.1936-4490.1995.tb00087.x>.
- Basu, S. 1997. The Conservatism Principle and Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics* 24(1):3-37.

- Bauwhede, H.V., De Meyere, M. and Cauwenberge, P.V. 2015. Financial Reporting Quality and The Cost of Debt of Smes. *Small Business Economics* 45(1): 149–164.
- Beardsley, E. L., Lassila, D. and Omer, T. C. 2014. How Do Audit Firms Respond To Fee Pressure? Evidence of Increased Non audit Services and Their Impact on Audit Quality. *Working Paper, Texas A&M University and University of Nebraska-Lincoln*. Available at: SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2433048>.
- Bedard, J., Piot, C. and Schatt, A. 2012. Was the European Commission Green Paper Right? An Evaluation of the French Experience with Joint Auditing'. *Working paper*, Available at: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), Retrieved at 12-3-2018.
- Benali, A. 2013. The Shareholders Confidence and Effectiveness of the Joint Auditors: Empirical Validation in the French Context, Accepted Paper Series. *International Journal of Business and Management* 8(11): 76.
- Bessell, M., Anandarajan, A. and Umar, A. 2003. Information Content, Audit Reports and Going-Concern: An Australian Study. *Accounting and Finance* 43(3):261-282, <https://doi.org/10.1111/j.1467-629x.2003.00091.x>.
- Bharath, S.T., Sunder, J. and Sunder, S.V. 2008. Accounting Quality and Debt Contracting. *The Accounting Review* 83(1):1-28.
- Bisogno, M. and De Luca, R. 2016. Voluntary Joint Audit and Earnings Quality: Evidence from Italian SMEs. *International Journal of Business and Development* 5(1):1-22.
- Bliss, M. A. and Gul, F. A. 2012. Political Connection and Leverage: Some Malaysian Evidence, *Journal of Banking & Finance* 36(8): 2344-2350.
- Broye, G. and Weill, L. 2008. Does Leverage Influence Auditor Choice? A Cross-Country Analysis'. *Applied Financial Economics* 18(9): 715-731.

- Causholli, M. and Knechel, W.R. 2012. Lending Relationships, Auditor Quality and Debt Costs. *Managerial Auditing Journal* 27(6): 550-572, <https://doi.org/10.1108/02686901211236391>.
- Cha, M., Hwang, K. and Yeo, Y. 2016. Relationship Between Audit Opinion and Credit Rating: Evidence From Korea. *The Journal of Applied Business Research* 32(2):621-634.
- Choi, W. 2007. Bank Relationships and the Value Relevance of the Income Statement: Evidence from Income Statement Conservatism. *Journal of Business Finance & Accounting* 34(7-8):1051-1072, <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2007.02023.x>.
- Christodoulou, M. 2010. Joint Audits will Increase Fraud: Big Four Partner. Available at: [www.accountancyage.com/aa/news/1809014/joint-audits-increase-fraud-big-four-partner](http://www.accountancyage.com/aa/news/1809014/joint-audits-increase-fraud-big-four-partner).
- Clinch, G., Stokes, D. and Zhu, T., 2011. Audit Quality and Information Asymmetry between Traders. *Accounting and Finance, Forthcoming*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2011.00411.x>.
- Contreras, A. G., Gonzalo-Angulo, J.A. and Rodgers, W. 2007. Information Content and Recency Effect of the Audit Report in Loan Rating Decisions. *Accounting and Finance* 47(2): 285-304, <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2006.00208.x>.
- DeAngelo, L. E. 1981. Auditor Size and Audit Quality, *Journal of Accounting & Economics* 3(3):183-199.
- Deng M, Lu T, Simunic D.A. and Ye M. 2014. Do Joint Audits Improve or Impair Audit Quality. *Journal of Accounting Research* 5(52): 1029-1060, <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12060>.
- Ding, S., Liu, M. and Wu, Z. 2016. Financial Reporting Quality and External Debt Financing Constraints: The Case of Privately Held Firms. *ABACUS A journal of Accounting, Finance and Business Studies* 52(3): 351-373, <https://doi.org/10.1111/abac.12083>.

- El Assy, M.G. 2015. The Effect of Joint Audit on Audit Quality: Empirical Evidence from Companies listed on the Egyptian, *International Journal of Accounting and Financial Reporting* 5(2), <https://doi.org/10.5296/ijaf.v5i2.8431>.
- Elias, R.Z. and Johnston, J.G. 2001. Is There Incremental Information Content in the Going Concern Explanatory Paragraph?. *Advances in Accounting* 18:105-117, [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(01\)180077](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(01)180077).
- Esser, J.K. 1998. Alive and well after 25 years: A review of Groupthink Research. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3):116-141, <https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2758>.
- European Commission (EC). 2010. *Audit policy: Lessons From the Crisis*, Green Paper.
- Field, A. 2013. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage.
- Francis, J. R., Richard, C. and Vanstraelen, A. 2009. Assessing France's Joint Audit Requirement: Are Two Heads Better than One?, *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 28 (2): 35–63, <https://doi.org/10.2308/aud.2009.28.2.35>.
- Gigone, D. and R. Hastie. 1997. Proper Analysis of the Accuracy of Group Judgments. *Psychological Bulletin*: 1:149-- 167.
- Gonthier-Besacier, N. and Schatt, A. 2007. Determinants of Audit Fees for French Quoted Firms. *Managerial Auditing Journal* 22(2), 139-160.
- Groysberg, B., Polzer, J. T. and Elfenbein, H. A. 2011. Too Many Cooks Spoil the Broth: How High-Status Individuals Decrease Group Effectiveness. *Organization Science* 22 (3): 541–815, <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0547>.
- Hakim, F. and Omri, M.A. 2010. Quality of The External Auditor, Information Asymmetry, and Bid-Ask Spread: Case of The Listed Tunisian Firms. *International Journal of Accounting & Information Management* 18(1):5-18, <https://doi.org/10.1108/18347641011023243>.

- Holm, C. and Thinggaard, F. 2010. Joint Audits: Benefit or Burden? *Working Paper, Aarhus University*. Available at: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1702867](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1702867).
- Holm, C. and Thinggaard, F. 2014. Leaving A Joint Audit System: Conditional Fee Reductions. *Managerial Auditing Journal* 29(2): 131-152.
- House of Lords Economic Affairs Committee (HoL). 2011. Auditors: Market Concentration and their Role. Volume I: Report. HL Paper 119-I (London: The Stationery Office). Available at: <http://www.publications.parliament.uk/pa/ld201011/ldselect/ldeconaf/119/119.pdf>.
- Hunton, H. 1996. Mitigating the Common Information Sampling Bias Inherent in Small Group Discussion. *Behavioral Research in Accounting*: 171- 194.
- Ittonen, K. and Peni, E. 2012. Auditor's Gender and Audit Fees, *The International Journal of Auditing* 16(1) 1-18, <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2011.00438.x>.
- Ittonen, K. and Trønnes, P. 2015. Benefits and Costs of Appointing Joint Audit Engagement Partners. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 34, (3): 23-46, <https://doi.org/10.2308/ajpt-50934>.
- Jensen, M. C. and Meckling, W. H. 1976. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics* 3(4):303-360.
- Karjalainen, J. 2011. Audit Quality and Cost of Debt Capital for Private Firms: Evidence from Finland. *International Journal of Auditing* 15(1):88-108, <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2010.00424.x>.
- Kermiche, L. and Piot, C. 2016. The Audit Market Dynamics in A Mandatory Joint Audit Setting–The French Experience, *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 33(4):463-484, <https://doi.org/10.1177/0148558X16680716>.
- Koch, C. and Salterio, S. E. 2017. The Effects of Auditor Affinity for Client and Perceived Client Pressure on Auditor Proposed Adjustments. *The Accounting Review* 92( 5): 117–142.

- Koch, C. W. and Salterio, S. 2015. Effects of Client Pressure and Audit Firm Management Control Systems on Auditor Judgments. *Working paper, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2572486>.*
- Kotchetova-Kozloski, N. and Salterio, S. 2007. *Judgment and Decision - Making Accounting Research: A Quest To Improve the Production, Certification, and Use of Accounting Information*, koehler D.J. and Harvey N., Blackwell Publishing, United Kingdom: 547-566, <https://doi.org/10.1002/9780470752937.ch27>.
- Lafond, R. and Roychowdhury, S. 2008. Managerial Ownership and Accounting Conservatism. *Journal of Accounting Research* 46(1): 101-137.
- Lasalle, R.E. and Anandarajan, A. 1997. Bank Loan Officers' Reactions to Audit Reports Issued to Entities with Litigation and Going Concern Uncertainties. *Accounting Horizons* 11(2):33-40.
- Lesage, C., Ratzinger - Sakel, N. and Kettunen, J.M. 2011. Is Joint Audit Bad or Good? Efficiency Perspective Evidence From Three European Countries. *Working paper – HEC Paris, Ulm University and University of Jyväskylä*. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1982732>.
- Lesage, C., Ratzinger-Sakel, N. and Kettunen, J. 2012. Struggle over Joint Audit: On Behalf of Public Interest?', *Working paper, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2176729>.*
- Li, C., Xie, Y. and Zhou, J. 2010. National Level, City Level Auditor Industry Specialization and Cost of Debt', *Accounting Horizons* 24(3):395-417.
- Lobo, G., Paugam, L., Zhang, D. and Casta, J.F. 2013. The Effect of Joint Auditor Pair on Conservatism: Evidence From Impairment Tests. *Working Paper, Comptabilite Sans Frontieres. The French Connection. Available at: <https://halshs.archivesouvertes.fr/hal-.00993007/> document. Accepted Paper series American Accounting Association.*
- Lobo, G.J., Paugam, L., Zhang, D. and Casta, J.F. 2017. The Effect of Joint Auditor Pair Composition on Audit Quality: Evidence from Impairment Tests, *Contemporary Accounting Research (CAR)* 34(1):118-153, <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12244>.



- Maines, L. A. 1995. *Judgment and Decision- Making Research in Financial Accounting: A review and analysis*, Ashton R. H: and Ashton A. H., Cambridge University Press: 76-101, <https://doi.org/10.1017/CBO9780511720420.006>.**
- Marmousez, S. 2009. The Choice of Joint-Auditors and Earnings Quality: Evidence From French Listed Companies. *CAAA Annual Conference 2009 Paper*. Available at <http://ssrn.com/abstract=1330061> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1330061>.**
- Marnet, O., Barone, E. and Gwilliam, D. 2019. Joint Audit: A Means To Reduce Bias and Enhance Scepticism in Financial Statement Audits. *BAFAs Corporate Governance Special Interest Group Annual Conference 2016: Conference and Doctoral Stream on Qualitative Research in Governance & Accountability, United Kingdom. 21 Dec 2016*. pp. 1-40, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3300117> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3300117>.**
- Mazars. 2010. Contribution to the Green Paper published by the EU Commission. Available at: [http:// www.mazars.fr/mazarspage/download/54034/1299441/version/2/file/GreenPaper\\_EN.pdf](http://www.mazars.fr/mazarspage/download/54034/1299441/version/2/file/GreenPaper_EN.pdf).**
- Moerman, R.W. 2008. The Role of Information Asymmetry and Financial Reporting Quality in Debt Contracting: Evidence from the Secondary Loan Market. *Journal of Accounting and Economics* 46(2-3):240-260.**
- Moreno, K. and Bhattacharjee, S. 2003. The Impact of Pressure from Potential Client Business Opportunities on the Judgments of Auditors Across Professional Ranks. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 22(1): 13-28.**
- Noronha, C., Zeng, Y. and Vinten, G. 2008. Earnings Management in China: An Exploratory Study. *Managerial Auditing Journal* 23 (4): 367-385, <https://doi.org/10.1108/02686900810864318>.**
- Olagunju, A., 2011. An Empirical Analysis of the Impact of Auditors Independence on the Credibility of Financial Statement in Nigeria. *Research Journal of Finance and Accounting* 2(3):82-99.**

- Orlik, R. 2011. Softer Audit Reforms Provoke Hard Response. Available at: [www.accountancyage.com/aa/analysis/2129062/softer-audit-reforms-provoke-hard-response](http://www.accountancyage.com/aa/analysis/2129062/softer-audit-reforms-provoke-hard-response).
- Overbeck, J. R., Correll, J. and Park. B. 2005. Internal Status Sorting in Groups: The Problem of Too Many Stars. *Research on Managing Groups and Teams 7*, editor E. Salas, 169–99, Emerald Group: Bingley, UK.
- Park, S. H. and Russo, M. V. 1996. When Competition Eclipses Cooperation: An Event History Analysis of Joint Venture Failure. *Management Science* 42 (6): 783-938, <https://doi.org/10.1287/mnsc.42.6.875>.
- Paugam, L. and Casta, J.F. 2012. Assessing Joint Audit Efficiency: Evidence from Impairment-Testing Disclosures, *HAL Working Papers* <halshs-00671613v1>. Available at: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00671613v1>.
- Piot, C. 2007. Auditor Concentration in A Joint Audit Environment: The French Market 1997-2003, *Managerial Auditing Journal* 22(2):161-176., <https://doi.org/10.1108/02686900710718663>.
- Piot, C. and Missonier-Piera, F. 2007. Corporate Governance, Audit Quality and the Cost of Debt Financing of French Listed Companies. Available at: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), Retrieved at 12-3-2019.
- Pittman, J. A. and Fortin, S. 2004. Auditor Choice and The Cost of Debt Capital in Newly Public Firms. *Journal of Accounting and Economics* 37:113–136.
- Pituch, K.A. and Stevens, J. P. 2016. *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. Sixth edition. Routledge.
- Ratzinger-Sakel, N., Audoussert-Coulier, S., Kettunen, J. and Lesage, C. 2013. Joint Audit: Issues And Challenges For Researchers and Policy-Makers, *Journal Accounting in Europe* 10(2): 175-199, <https://doi.org/10.1080/17449480.2013.834725>.

- Reichelt, K. J. and Wang, D. 2010. National and Office-Specific Measures of Auditor Industry Expertise and Effects on Audit Quality, *Journal of Accounting Research* 48(3):647-686.
- Schneider, A. and Church, B.K., 2008. The Effect of Auditors' Internal Control Opinions on Loan Decisions. *Journal of Accounting and Public Policy* 27(1):1-18, <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2007.11.004>.
- Scott, T. and P. Tiessen. 1999. Performance Measurement and Managerial Teams, *Accounting Organization and Society* 4: 263-285.
- Shroff, N. 2015. Real Effects of Financial Reporting Quality and Credibility: Evidence from the PCAOB Regulatory Regime. Available at: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), Retrieved at: 12-3-2018.
- Solomon, I. 1987. Multi - Auditor Judgment / Decision Making Research. *Journal of Accounting Literature* 1:1-25.
- Stanne, M. B., Johnson. D. W. and Johnson, R.T. 1999. Does Competition Enhance or Inhibit Motor Performance: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin* 125 (1): 133-54.
- Stiglitz, J. and Weiss, A. 1981. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Review* 71(3):393-410.
- Strickett, M. and Hay, D. 2015. The Going Concern Opinion and the Adverse Credit Rating: An Analysis of Their Relationship. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2635960> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2635960>.
- Sunder, J., Sunder, S.V. and Zhang, J. 2018. Balance Sheet Conservatism and Debt Contracting. *Contemporary Accounting Research* 35(1): 494:524, <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12356>.
- United States General Accounting Office, 2003. Public Accounting Firms: Mandated Study on Consolidation and Competition, Report: 139, (Washington, DC: Report to the Senate Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs and the House Committee on Financial Services). Available at: <http://www.iasplus.com/resource/gao0307.pdf>.

- United States General Accounting Office, 2008. Public Accounting Firms: Continued Concentration in Audit Market for Large Public Companies Does Not Call for Immediate Action, Report: 115 (Washington, DC: Report to Congressional Addressees). Available at: <http://www.gao.gov/new.items/d08163.pdf>.**
- US Chamber of Commerce. 2006. Auditing: A Profession at Risk: 20 (Washington, DC: US Chamber of Commerce).**
- US Chamber of Commerce. 2007. Commission on the Regulation of the U.S. Capital Markets in the 21st Century: 176 (Washington, DC: US Chamber of Commerce).**
- Velte, P. and Azibi, J. 2015. Are Joint Audits A Proper Instrument For Increased Audit Quality. *Current Journal of Applied Science and Technology* 7(6): 528-551.□**
- Vinh, K.N. 2018. Audit Quality and Cost of Debt: Empirical Evidence from Vietnam. Available at: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), Retrieved at: 1-3-2019.**
- Wallace, W. 2004. *The Economic Role of the Audit in Free and Regulated Markets: A Look Back and a Look Forward*. Research in Accounting Regulation, 10.1016/S1052-0457(04)17012-4.**
- Watts, R. L. and Zimmerman, J. L. 1986. *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.**
- Wittenberg-Moerman, R., 2010. The Impact of Information Asymmetry on Debt Pricing and Maturity. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1152863> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1152863>.**
- Zerni, M., Haapamaki, E., Jarvinen, T. and Niemi, L. 2012. Do Joint Audits Improve Audit Quality? Evidence from Voluntary Joint Audits. *European Accounting Review iFirst Article*, 1–35. <https://www.researchgate.net/publication/236610156>.**
- Zhang, J. 2008. Accounting Conservatism and Private Debt Contracting. Available at: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), Retrieved at: 1-3-2019.**

- 
- 
- 
- 
- 
- 

- 
- 

## ملحق البحث

## جزء من مخرجات بعض البرامج الإحصائية المستخدمة

imtest,white

White's test for Ho: homoskedasticity

against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(24) = 30.13

Prob > chi2 = 0.096

chi2(24) = 34.18

Prob > chi2 = 0.0815

chi2(24) = 31.04

Prob > chi2 = 0.1528

Model 5: Random-effects (GLS), using 164 observations

Dependent variable: IR

	coefficient	std. error	z	p-value
const	1.100736	0.52172	2.10982136	0.0421**
JA	-0.071497	0.073379	-0.97435234	0.2314
AS	-0.20897	0.20175	-1.03578686	0.2890
JA*AS	-0.265205	0.13147	-2.01722827	0.0434**
SIZE	0.05833	0.03911	1.49143442	0.0624*
LEV	0.15063	0.20822	0.72341754	0.1355
ROA	-0.0119870	0.0166955	-0.7179779	0.1574

'Between' variance = 11.0464

'Within' variance = 3.30573

mean theta = 0.732937

corr(y,yhat)^2 = 0.0824746

Joint test on named regressors-

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 1.18526

with p-value = 0.977606

Breusch-Pagan test-

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 82.0521

with p-value = 1.32543e-019

Hausman test-

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 6.25264

with p-value = 0.395492

**Model 3: Random-effects (GLS), using 164 observations**

**Dependent variable: lnLS**

	<b>coefficient</b>	<b>std. error</b>	<b>z</b>	<b>p-value</b>
<b>const</b>	<b>16.1228</b>	<b>1.328427</b>	<b>12.1367602</b>	<b>0.04992<sup>**</sup></b>
<b>JA</b>	<b>0.740599</b>	<b>0.45437</b>	<b>1.62994696</b>	<b>0.0741<sup>*</sup></b>
<b>AS</b>	<b>1.92749</b>	<b>0.422240</b>	<b>4.56491569</b>	<b>1.60e-113<sup>***</sup></b>
<b>JA*AS</b>	<b>1.32803</b>	<b>0.699551</b>	<b>1.8984034</b>	<b>0.0477<sup>**</sup></b>
<b>SiZE</b>	<b>-0.0527</b>	<b>0.07940</b>	<b>-0.66372796</b>	<b>0.4271</b>
<b>LEV</b>	<b>0.309002</b>	<b>0.710856</b>	<b>0.43469001</b>	<b>0.7795</b>
<b>ROA</b>	<b>0.0497739</b>	<b>0.0333226</b>	<b>1.49369797</b>	<b>0.2416</b>

**'Between' variance = 1.5847**

**'Within' variance = 0.850844**

**mean theta = 0.652122**

**corr(y,yhat)<sup>2</sup> = 0.163025**

**Joint test on named regressors-**

**Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 6.43575**

**with p-value = 0.376185**

**Breusch-Pagan test-**

**Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0**

**Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 54.9889**

**with p-value = 1.21212e-013**

**Hausman test-**

**Null hypothesis: GLS estimates are consistent**

**Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 11.6488**

**with p-value = 0.0702772**

**Model 7: Random-effects (GLS), using 164 observations**  
**Dependent variable: y3**

	<b>coefficient</b>	<b>std. error</b>	<b>t-ratio</b>	<b>p-value</b>
<b>const</b>	<b>41.6853</b>	<b>13.77625</b>	<b>3.0258815</b>	<b>0.0422**</b>
<b>JA</b>	<b>4.03584</b>	<b>3.82435</b>	<b>1.0553009</b>	<b>0.1163</b>
<b>AS</b>	<b>12.8330</b>	<b>3.87969</b>	<b>3.3077385</b>	<b>0.0510*</b>
<b>JA*AS</b>	<b>-6.47853</b>	<b>6.71480</b>	<b>-0.96481355</b>	<b>0.1575</b>
<b>SiZE</b>	<b>-0.09399</b>	<b>0.00725</b>	<b>-12.9641379</b>	<b>0.928</b>
<b>Lev</b>	<b>-3.52614</b>	<b>7.28261</b>	<b>-0.4841863</b>	<b>0.6914</b>
<b>ROA</b>	<b>-0.054187</b>	<b>0.446902</b>	<b>-0.1212503</b>	<b>0.8777</b>

'Between' variance = 139.816

'Within' variance = 102.866

mean theta = 0.6017

corr(y,yhat)^2 = 0.119814

**Joint test on named regressors-**

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 5.38401

with p-value = 0.495585

**Breusch-Pagan test-**

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 22.014

with p-value = 0.075585

**Hausman test-**

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 4.19311

with p-value = 0.650562



## Logistic Regression

### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	27.561	6	.000
	Block	27.561	6	.000
	Model	27.561	6	.000

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	129.051a	.231	.312

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

### Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	JA	1.017	.500	4.133	1	.042	2.765
	AS	-.843	1.450	.338	1	.561	.431
	JA*AS	1.015	1.174	.747	1	.387	2.759
	Size	.351	.159	4.874	1	.027	1.421
	Lev	2.484	1.076	5.333	1	.021	11.993
	ROA	.016	.052	.102	1	.750	1.017
	Constant	-9.157	3.257	7.903	1	.005	.000

Variable(s) entered on step 1: JA, AS, JA\*AS, Size, Lev, ROA.

# **The Effect of Joint Audit on Debt Terms: Does Participation of Major Audit Firms Have an Impact?**

*"An Empirical Study on the Egyptian listed companies*

**Ahmed Mohammed Shaker Hassan Samaan**

*Lecturer, Department of Accounting,  
Faculty of Commerce, Zagazig University, Egypt*

**Hayam Fekrey Ahmed Ahmed**

*Lecturer, Department of Accounting,  
Faculty of Commerce, Zagazig University, Egypt*

## **Abstract**

The Issuance of unified audit reports is considered as the core of joint audit. The prior studies yield mixed results. Some studies indicated that joint audit increases investors' confidence in financial and audit reports. Other studies indicated that the possibility of free riding problem. Hence, several studies examine the different effects of joint audit. The increase creditors' confidence is considered as one of the desired results of joint audit, None of prior studies examined this field. Consequently, the current research investigates the relation between joint audit and debt terms – Interest rate, debt Size, debit period, safeguards - . Also, The research investigates the effect of joint audit – if audit team includes auditor from Big 4 – on debt term. Using data of 41 Egyptian Firms from 2013 – 2016 , The results indicate that the effect of joint audit on interest rate and debt size as terms of debt if one partner is Big 4 and that there is no effect of joint audit – joint audit in terms of Big 4 – on debit period and safeguards as terms of debt. So the research examines the independent effect of joint audit and Big 4 on debit period and safeguards. Hence, the results indicate that the insignificant effect of joint audit and significant effect of Big 4 on debit period and the significant effect of joint audit and insignificant effect of Big 4 on safeguards.

***Keywords: Joint Audit, unified audit reports, Big 4, Debt Term, Free Riding, Interest rate, debt Size, debit period, safeguards.***