

أثر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة في ظل الدور المعدل لمكافآت مجلس الإدارة: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية

د/ رانيا هاني رمزي عازر

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة القاهرة

rania_hani_ramzy@foc.cu.edu.eg

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة في ظل الدور المعدل لمكافآت مجلس الإدارة ببيئة الأعمال المصرية، وقد اعتمدت منهجية البحث على أسلوب تحليل المحتوى Content Analysis، وذلك بفحص وتحليل التقارير المالية المنشورة لعينة مكونة من الشركات المدرجة بالبورصة المصرية تتكون من (82) شركة تنتمي لقطاعات اقتصادية مختلفة خلال الفترة من عام 2019 حتى عام 2024 بإجمالي مشاهدات (492) مشاهدة.

وباستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression بالاعتماد على أسلوب البيانات الإطارية (Panel Data analysis) ونموذج التأثيرات الثابتة (Fixed-effects model)، توصلت نتائج التحليل الإحصائي للدراسة إلى ما يلي: (أولاً) وجود تأثير إيجابي معنوي للاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب عملية المراجعة للشركات المدرجة بالبورصة المصرية، وهذا يعني أن زيادة قيمة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركة تؤدي إلى ارتفاع أتعاب عملية المراجعة؛ نظراً لزيادة درجة المخاطر المتعلقة بتقييم تلك الأصول مما يتطلب زيادة الوقت والجهد اللازم لأداء عملية المراجعة. (ثانياً) قدمت الدراسة دليلاً تطبيقياً يفيد وجود تأثير عكسي لمكافآت مجلس الإدارة بمؤشرات الثلاثة (مرتبات وبدلات أعضاء مجلس الإدارة، المكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة، إجمالي المرتبات والبدلات والمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة) على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة للشركات المدرجة بالبورصة المصرية، وهذا يعني أن مكافآت مجلس الإدارة آليه من الآليات الداخلية لحكومة الشركات ورفع فعالية وكفاءة نظم الرقابة والمراجعة الداخلية خاصة عند زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة، مما ينعكس على خفض مخاطر المراجعة ومن ثم قيام المراجعين بتخفيض أتعاب المراجعة.

الكلمات المفتاحية: مكافآت مجلس الإدارة - الاستثمارات في الأصول غير الملموسة - أتعاب المراجعة.

¹ تقديم البحث في 10-2-2025 وقبول نشره في 7-4-2025

The Impact of Intangible Assets Investments on Audit Fees under the Moderate Role of Board Directors Compensation: An Empirical Study on Firms Listed on the Egyptian Stock Exchange

Abstract

This research aims to examine the intangible assets investments on audit fees under the Moderate Role of Managerial Executive Compensation in the Egyptian Context.

The study methodology relies on the content analysis approach, by examining and analysis of the annual reports for a sample of Firms listed on the Egyptian Stock Exchange, consisting of (82) firms for different economic sectors during the period from 2019 to 2024, with a total of (492) views.

Using the Multiple Linear Regression model based on the panel data analysis method and the fixed-effects model, The results of the statistical analysis concluded the following: First, There is a positive significant impact of investments in intangible assets on the audit fees of firms listed on the Egyptian Stock Exchange, which means that increasing the firms intangible assets investments leads to higher audit fees, due to the increased degree of risks related to the evaluation of these assets, which requires increased time and effort to perform the audit. Second, The study provided applied evidence indicating the existence of an a negative impact of the compensatory bonuses with its three indicators (salaries and allowances of board members, cash bonuses for board members, total salaries, allowances and cash bonuses for board members) on the relationship between intangible assets investments and audit process fees for firms listed on the Egyptian Stock Exchange, which means that the Board of Directors' bonuses are one of the internal mechanisms for corporate governance and raising the effectiveness and efficiency of internal control and audit systems, especially when increasing investments in intangible assets, which is reflected in reducing audit risks and thus auditors reducing audit fees.

Key words: Board Directors Compensation - Intangible Assets Investments - Audit Fees.

1 - مقدمة

شهدت بيئة الأعمال في الوقت الراهن العديد من التطورات والمستجدات الديناميكية، مما ترتب عليها اتجاه منشآت الأعمال لتحقيق النمو الاقتصادي العالمي والتحول من الاقتصاد الصناعي القائم على عناصر الإنتاج التقليدية إلى الاقتصاد القائم على المعرفة وتكنولوجيا المعلومات وتحفيز الابتكارات، زيادة الميزة التنافسية من خلال إدارة موارد المعرفة والأصول غير الملموسة ورأس المال الفكري intellectual capital التي تعد من أهم محركات نمو الشركات في الاقتصاد المعاصر التي أثارت جدلاً واسعاً في الفكر المحاسبي. فقد أكدت دراسة (Dong & Doukas, 2025) مدى تفوق الشركات ذات الكثافة العالية للأصول غير الملموسة على نظيراتها بنسبة 3% سنوياً.

وقد شهد الاقتصاد العالمي على مدار العقود الماضية للعديد من الشركات تحولا جذريا في مزيج أصولها حيث انخفضت الاستثمارات الملموسة في الممتلكات والمنشآت والمعدات بشكل كبير وتوجيه استثمارات نحو الأصول غير الملموسة أو الأصول القائمة على المعرفة (Zhang et al., 2025). ووفقاً لتقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2011) فإن الاستثمار في الأصول غير الملموسة له تأثير كبير على الإنتاجية، وفي بعض الحالات، يتطابق الاستثمار أو يفوق الاستثمار في رأس المال التقليدي مثل الممتلكات والمصانع والمنشآت و المعدات. فقد وصل حجم الاستثمار العالمي في الأصول غير الملموسة إلى 6.9 تريليونات دولار أمريكي في عام 2023 مقارنةً بـ 2.9 تريليون دولار أمريكي في عام 1995، أي أكثر من الضعف. وكذلك، أصدر مركز دعم القرار بمجلس الوزراء المصري تقدم مصر في مؤشر المعرفة العالمي خلال الفترة (2022-2024) فقد احتلت المركز رقم (77) خلال عام 2024 لتسجل قيمة 44 درجة مقابل 40.5 درجة عام 2022؛ ويأخذ هذا المؤشر في الاعتبار مجموعة واسعة من المجالات والمؤشرات عند حساب القائمة، بما في ذلك المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا والبحث والتطوير والابتكار (مركز دعم المعلومات، 2024).

كما شهدت شركة مايكروسوفت عام 2008 زيادة كبيرة في الأصول غير الملموسة التي تجاوزت فيها القيمة السوقية لتلك الأصول بقيمة 812.930 مليار دولار عن القيمة الدفترية لأصول تلك المنشأة بقيمة 258.859 مليار دولار، كما بلغت قيمة الأصول غير الملموسة في اليابان حوالي 43 تريليون ين (حوالي 9% من الناتج المحلي الإجمالي) (Miyagawa and Hisa, 2013) وكذلك شركة Facebook فقد تزايد حجم استثمارات الأصول غير الملموسة إلى 623 مليون دولار عام 2020، وكذلك بلغت تكاليف البحث والتطوير في عام 2020 حوالي 18.447 مليون دولار مقارنة بقيمة حوالي 7.754 في عام 2017 وتمثل تلك التكاليف أكثر من 35% من إجمالي تكاليف الشركة مما يؤكد أهمية تكاليف البحوث والتطوير، وكذلك شركة Uber في مدينة سان فرانسيسكو بولاية كاليفورنيا ارتفاع حجم الأصول غير الملموسة في

عام 2020 إلى 7.673 مليار دولار مقارنة ب 93 مليار دولار عام 2017 وارتفاع تكاليف البحث والتطوير عام 2020 حوالي 2.120 مليار دولار مقارنة 1.201 مليار دولار عام 2017، بالإضافة إلى عدة شركات كبرى دولية مثل Amazon، Fawry، PayPal، وكذلك شركات محلية مثل شركة إي فاينانس للاستثمارات المالية والرقمية (EFIH)، EAC المصرية العربية (ثمار) لتداول الأوراق المالية (EASB) (الهيئة العامة للرقابة المالية، 2022; EY, 2022).

ونتيجة تلك التغيرات الاقتصادية، اتجهت إدارة الشركات بزيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة مثل براءات الاختراع، وبرامج الكمبيوتر، وحقوق التأليف والنشر، وبرامج الحاسب، والبحوث والتطوير، وحقوق الرهن العقاري، العلامات والأسماء التجارية، والترخيص كأحد أهم الموارد الاقتصادية المتاحة لزيادة الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال. ونتيجة زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركات فرضت على مهنة المراجعة عدة تداعيات أهمها الدور المهني الفعال للمراجع للقيام بالتقييم السليم للأصول غير الملموسة ومراجعتها وإضفاء المصدقية عليها مما يتطلب تكثيف وتعقيد جهود عملية المراجعة وارتفاع مخاطر التقاضي مما يؤدي إلى ارتفاع أتعاب عملية المراجعة، ومن ثم بدأ الاهتمام بمكافآت مجلس الإدارة كألية من آليات الحوكمة الداخلية لتحفيز المديرين على اتخاذ قرارات استثمارية فعالة في الأصول غير الملموسة لتعزيز القدرة التنافسية للشركة وزيادة قيمتها والحد من مشاكل الوكالة بين المساهمين والمديرين ورفع كفاءة وفعالية نظم الرقابة الداخلية ومن ثم انخفاض المخاطر التي تواجه مراجعي الحسابات عند فحص ومراجعة التقارير المالية للشركات وبالتالي انخفاض أتعاب عملية المراجعة.

2- طبيعة المشكلة

تعد الأصول غير الملموسة من المصادر الأساسية للنمو الاقتصادي للشركات الحديثة واهتمام المستثمرين وتعزيز فرص النمو المستقبلية والربحية المستدامة وتطوير الشركة وزيادة كفاءتها وفعاليتها، كما تعد من عوامل النجاح الرئيسية، حيث إن نقص الاستثمارات في الأصول غير الملموسة يؤدي إلى عدم تناسق المعلومات. ومن ثم أصبحت الاستثمارات في الأصول غير الملموسة معياراً هاماً لقياس كفاءة منشآت الأعمال لقدرتها على توفير عوائد استثمارية مرتفعة مقارنة بالاستثمار في الأصول المادية التقليدية (Zhang et al., 2025). وقد صاحب ذلك فجوة كبيرة بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية لتلك الشركات كثيرة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة، نتيجة قصور المعالجات المحاسبية لمعالجة الأصول غير الملموسة والتي لا يتم الاعتراف بها إلا في حالة شرائها من الغير، مما أدى إلى عدم ملاءمة وعدم قابلية التقارير والقوائم المالية للمقارنة.

وفي ذات السياق، يعد تباين آفاق الاستثمار مصدرًا هاماً لمشاكل الوكالة بين المديرين (الوكيل) والمساهمين/الملاك (الأصيل) حيث يفضل المساهمون التدفقات النقدية طويلة الأجل، بينما يركز المديرون

فقط على التدفقات النقدية المرتبطة بفترة عملهم في الشركة، مما يؤدي إلى التركيز على المدى القصير واتخاذ إجراءات مختلفة قصيرة الأجل (Cadman et al.,2014). ومن ثمَّ ظهرت الحاجة إلى استخدام مكافآت مجلس الإدارة لتشجيع الإدارة على مزيد من الجهد لتحسين الأداء وتحقيق مصالح المساهمين، حيث تعد مكافآت مجلس الإدارة وفقاً لمبدأ التعاقدات المثلى علاجاً لمشاكل الوكالة التي تحفز المديرين على تحقيق مصالح المساهمين، فكلما زاد الجهد المبذول من قبل الإدارة كلما زادت قيمة المكافآت التي يحصلون عليها بالإضافة إلى زيادة قيمة الشركة وتعظيم ثروة المساهمين (Edmans et al.,2017b; Marinovic and Varas,2019) لذلك تقوم الإدارة لتحفيز المديرين التنفيذيين لزيادة قيمة الشركة من خلال اختيار سياسات مالية واستثمارية مناسبة قد تكون عالية المخاطر وتنفيذ استراتيجيات فعالة لتوسيع نمو الاستثمارات في الأصول غير الملموسة باستخدام تلك المكافآت.

ومن ناحية أخرى، تعد مكافآت مجلس الإدارة وفقاً لمبدأ السلطة الإدارية جزءاً من مشاكل وتكاليف الوكالة، من خلال قيام المديرين التنفيذيين باستخدام القدرة والقوة للتأثير في قرارات المجلس، ومن ثمَّ التأثير في بنود التعاقد المتعلقة بمكافآتهم مما يسهل حصولهم على هذه المكافآت بما يحقق مصالحهم الذاتية على حساب مصالح المساهمين (Hoi et al.,2019). حيث تعرض فترات الاستحقاق الأطول المديرين لمخاطر أعلى إذا تركوا الشركة في وقت مبكر، مما يزيد من مخاطر الأسهم والسيولة (Edmans and Gabaix, 2016) ويطالب المديرين بمكافآت أعلى للتعويض عن المخاطر الإضافية المفروضة عليهم من خلال فترات الاستحقاق الأطول.

حيث يقوم المديرين ذات المكافآت الإدارية قصيرة الأجل باتخاذ إجراءات تؤدي إلى زيادة العائدات الحالية على حساب العائدات طويلة الأجل التي يقدرها المساهمون. وتشمل هذه الإجراءات تجنب المديرين لمشروعات صافي القيمة الحالية الإيجابية التي تقلل العائدات الحالية، واتخاذ مشاريع صافي القيمة الحالية السلبية التي تزيد عائدات الفترة الحالية، والانغماس في أنشطة إدارة الأرباح والتلاعب بالمحاسبة لتعزيز الأداء المالي للشركة في الأجل القصير (Edmans et al.,2016; Edmans and Gabaix,2017). ونتيجة لذلك، بدأ الاهتمام بمكافآت مجلس الإدارة نتيجة النمو المتزايد في استخدام عقود المكافآت التعويضية للمديرين التنفيذيين خاصة بعد انهيار وافلاس عديد من الشركات العالمية في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين مثل شركة انرون Enron للطاقة وورلد كوم World Com للاتصالات في الولايات المتحدة الأمريكية وشركة Parmalat في إيطاليا وشركة Vivendi في فرنسا وانهيار مكتب المحاسبة والمراجعة Arthur Anderson وبنك Lehman Brothers إلى فقد المستثمرين الثقة في جودة التقارير المالية وقلق المستثمرين والجهات التنظيمية بشأن التعويضات التي يحصل عليها الرؤساء التنفيذيون كأحد أسباب الأزمة المالية العالمية، حيث كان المديرين التنفيذيون يحصلون على تعويضات

إدارية على أساس الأسهم بغض النظر عن الأداء أو النجاح السابق (Fahlenbrach and Stulz, 2011) ومن ثم زاد الاهتمام بتقرير المراجعة والذي يعد بمثابة إشارة إنذار مبكر للفشل المالي للشركة. فقد اولى قانون (2002) Sarbanes Oxley اهتمام كبير بفرض عدة شروط على مجالس إدارات الشركات المقيدة بأسواق المال للقضاء على الاحتيال المحاسبي من قبل إدارة الشركات، وفقا لنص القانون قسم رقم (304) يعوض مدير الشركة عن أي مكافأة يحصل عليها سواء نقدية أو في صورة أخرى خلال فترة اثني عشر شهرا إذا تم إصدار قوائم مالية مضللة ويجب إعادتها مرة أخرى، بما يضع المسؤولية الأساسية لسلامة التقارير المالية على عاتق الإدارة.

ومن منظور آخر، زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة فرضت على مهنة المراجعة عدة تداعيات أهمها ضرورة قيام المراجع بالتقييم السليم للأصول غير الملموسة ومراجعتها وذلك نظرا لأن تقييم الأصول غير الملموسة أكثر تعقيدا من تقييم الأصول الملموسة لصعوبة التحقق منها أو تصنيفها واختلاف قواعد انخفاض القيمة ومن ثم ضرورة إضفاء المصدقية عليها مما يتطلب تكثيف وتعقيد جهود عملية المراجعة وارتفاع مخاطر التقاضي وهو الأمر الذي يترتب عليه ارتفاع أتعاب عملية المراجعة (Peters and Taylor, 2017; Visvanathan, 2017; Datta et al., 2020; Prabhawa and Nasih, 2021; Tarighi et al., 2022; Appleton et al., 2023; Zhang et al., 2025)

وفي هذا السياق، تتمثل مشكلة البحث في مدى فعالية مكافآت مجلس الإدارة كألية من آليات الحوكمة الداخلية لتطوير الشركة والاستفادة منها من خلال تقليل مخاطر عدم تناسق المعلومات المتوقعة إلى أصحاب المصلحة وتحفيز المديرين على اتخاذ قرارات استثمارية فعالة خاصة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة كأداة لتعزيز القدرة التنافسية للشركة وزيادة قيمتها والحد من مشاكل الوكالة بين المساهمين والمديرين ورفع كفاءة وفعالية نظم الرقابة الداخلية ومن ثم انخفاض المخاطر التي تواجه مراجعي الحسابات عند فحص ومراجعة التقارير المالية للشركات وبالتالي انخفاض أتعاب عملية المراجعة. وهو ما لم تتطرق إليه الدراسات السابقة عمليا في بيئة الأعمال المصرية وبالتالي فهي تمثل فجوة بحثية يسعى الباحث في دراستها وتحليلها.

بناء على ما سبق، سيحاول الباحث من خلال هذا البحث الإجابة على السؤالين التاليين:

- هل هناك تأثير للاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب عملية المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية؟
- هل هناك تأثير لمكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية؟

3- هدف البحث

يهدف البحث إلى دراسة واختبار أثر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب عملية المراجعة في بيئة الأعمال المصرية، فضلاً عن دراسة تأثير مكافآت مجلس الإدارة كمتغير معدل للعلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة، وذلك بالتطبيق على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2019 حتى 2024.

4- أهمية البحث

يستمد البحث أهميته الأكاديمية من مساهمته في محاولة توفير فهم شامل لأحد الموضوعات الحديثة التي شغلت الفكر المحاسبي وهي العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة، والتي تمثل اتجاهاً بحثياً جديداً لم يحظ بالاهتمام الكافي من قبل الدراسات السابقة - في حدود علم الباحث- التي أجريت في بيئة الأعمال المصرية وكذلك تقديم دليل عملي لتأثير مكافآت مجلس الإدارة كمتغير معدل للعلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة، وذلك بالتطبيق على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية.

يستمد البحث أهميته العملية من تقديمه دليلاً عملياً من واقع الشركات العاملة في بيئة الأعمال المصرية حول طبيعة العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة، بالإضافة إلى تقديمه لنتائج وتوصيات تساعد الشركات في تعزيز القدرة التنافسية والحد من مشاكل الوكالة بين الإدارة والمساهمين، انخفاض المخاطر التي تواجه مراجعي الحسابات وكذلك مساعدة المستثمرين وأصحاب المصالح المختلفة بالاستثمارات في الأصول غير الملموسة على ترشيد قراراتهم الاستثمارية.

5- خطة البحث

انطلاقاً من أهمية البحث وتحقيق لهدفه والإجابة على تساؤلاته البحثية، فقد تناول البحث النقاط التالية على النحو التالي:

- 1-5 تحليل وتقييم الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة.
- 2-5 الإطار المفاهيمي لمكافآت مجلس الإدارة.
- 3-5 تحليل الدراسات السابقة واشتقاق فرضي الدراسة.
- 4-5 الدراسة التطبيقية واختبار فرضي الدراسة.
- 5-5 الخلاصة والتوصيات والدراسات المستقبلية.

5-1 تحليل وتقييم الاستثمارات فى الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة

شهدت بيئة الأعمال فى الآونة الأخيرة عديد من التغيرات الجذرية الاقتصادية والديناميكية وزيادة حدة المنافسة بين الشركات، والتحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة فى أوائل التسعينيات، وزيادة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات وتحفيز الابتكارات. الأمر الذى ترتب عليه زيادة اعتماد الشركات على الأصول غير الملموسة لزيادة القيمة الاستراتيجية للمنشأة وتعزيز الميزة التنافسية فى الأسواق (Masulis et al., 2023). وقد تعددت المصطلحات التى تعبر عن الأصول غير الملموسة ومنها رأس المال الفكرى، الأصول المعرفية، الأصول الثابتة غير المادية، الأصول المعنوية. ونظرًا للأهمية المتزايدة للأصول غير الملموسة وطبيعتها الخاصة التى جعلتها تختلف عن طبيعة الأصول الأخرى مما تطلب قيام الهيئات والمنظمات المحاسبية بإصدار عدة معايير وإرشادات محاسبية، يمكن الاعتماد عليها لضمان سلامة المعالجة المحاسبية لتلك الأصول بالتقارير المالية. حيث توفر التقارير المالية معلومات حول البيانات المالية والظروف الاقتصادية للشركة لمساعدة أصحاب المصالح المختلفة فى اتخاذ قراراتهم خاصة القرارات الاستثمارية.

وقد أدركت منشآت الأعمال ضرورة الاستثمارات فى الأصول غير الملموسة والاهتمام بالابتكار وزيادة الجودة الشاملة وخفض التكلفة وزيادة الإيرادات واقتناء تكنولوجيا المعلومات الرقمية الحديثة لتحقيق مزايا تنافسية فى سوق العمل. وبالتالي زيادة الاستثمارات فى الأصول غير الملموسة أمراً مكلفاً وينتج عنه زيادة الميزة التنافسية وتحقيق أرباح مستقبلية (Alarussi and Gao, 2023)، وتتبنى الشركات سياسات مالية مختلفة عما كانت تتبعها، فالشركات التى لديها أصول غير ملموسة مرتفعة مثل براءات الاختراع patents، والعلامات التجارية brands، والعمليات التجارية business processes، وغيرها من أشكال الملكية الفكرية تتجه للاحتفاظ بالنقدية، وديون أقل، وتمول المزيد من البحث والتطوير من خلال مصادر غير حكومية، وغيرها مما يودى إلى صعوبة تقييم تلك الأصول وزيادة المخاطر (Falato et al., 2022).

وقد أشارت عدة معايير محاسبية IAS.38, SFAS.142 والمعيار المحاسبى المصرى رقم (23) إلى تعريف الأصول غير الملموسة، على أنها، أصول طويلة الأجل ذات طبيعة غير نقدية قابلة للتحديد وليس لها وجود مادي، ويحتفظ بها للاستخدام فى الإنتاج أو توريد السلع وتقديم الخدمات أو للتأجير للغير أو للأغراض الإدارية ويعد أصلاً عندما: (1) تتحكم فيه المنشأة نتيجة لأحداث سابقة. (2) يتوقع أن تتدفق منه منافع اقتصادية مستقبلية للمنشأة. وكذلك عرفت دراسة (Keshvarz, 2017) بأنها أصول طويلة الأجل يتم اقتناؤها من الغير أو تطويرها داخليا ليس لها وجود مادي وأنها ليست أصول مالية وتساهم فى تحقيق منافع اقتصادية لمنشآت الأعمال ويحتفظ بها للاستخدام فى الإنتاج أو توريد السلع وتقديم الخدمات.

وتعتبر الأصول غير الملموسة ذات طبيعة خاصة تختلف عن طبيعة الأصول الأخرى، مما تطلب قيام الهيئات والمنظمات المحاسبية بإصدار عدة معايير وإرشادات محاسبية، يمكن الاعتماد عليها لضمان سلامة المعالجة المحاسبية لتلك الأصول. حيث يمكن تصنيف الأصول غير الملموسة وفقاً للمعايير المحاسبية SFAS.142, IAS.38، وكذلك معيار المحاسبة المصري رقم 23 إلى مجموعتين رئيسيتين وهما؛ مجموعة الأصول غير الملموسة (الأكثر شيوعاً) المفصّل عنها صراحة بالقوائم المالية - كأصول غير ملموسة ومنها؛ الشهرة، برمجيات الكمبيوتر، براءات الاختراع، حقوق الطبع، قوائم العملاء والموردين، حقوق خدمات الرهن العقاري، حصص الاستيراد، الامتيازات، العلامة التجارية، والملكية الفكرية، ونفقات البحوث والتطوير. ومجموعة الأصول غير الملموسة - المفصّل عنها ضمناً بالقوائم المالية - كأصول مالية وأصول أخرى، ويتم معالجتها وفقاً لمعايير أخرى بخلاف معيار المحاسبة الدولي رقم 38 والمعايير المناظرة له، وذلك على الرغم من كونها أصول غير ملموسة، والتي منها؛ الأصول غير الملموسة المكتتاة بغرض البيع IAS.11 ومعيار المحاسبة المصري رقم (2) عقود الإنشاء، الأصول المالية IAS.27، الاستثمارات المالية في الشركات الشقيقة IFRS.10, IAS.28، حصص الملكية في المشروعات المشتركة، الاستثمارات المالية في الشركات التابعة، الاستثمارات المالية في أسهم شركات أخرى، والأصول الضريبية المؤجلة.

وفيما يتعلق بالمعالجة المحاسبية للأصول غير الملموسة، تم إصدار العديد من المعايير المحاسبية ومنها معيار المحاسبة الدولي (IAS.38,2004)، معيار المحاسبة الأمريكي (SFAS 142,2001) ومعيار (المحاسبة المصري رقم 23 لسنة 2006) إلى أنه يتم الاعتراف الأولي بالأصل غير الملموس متى استوفى معايير الاعتراف به الواردة بتعريفه، بالتكلفة) سعر الشراء مضاف إليها أي تكلفة مباشرة لإعداده للاستخدام (في ظل اقتناء الأصل بشكل منفصل، بالقيمة العادلة) إذا أمكن قياسها بموثوقية في ظل اقتناء الأصل في عملية اندماج أعمال. بالإضافة إلى أن الأصول غير الملموسة في كثير من الأحيان لا تشمل الأصول غير الملموسة المولدة داخلياً لأنه من الصعب للغاية تحديدها على أنها متميزة. وكذلك لا تتم رسملة مصاريف البحث والتطوير إلا إذا تم استيفاء بعض المعايير مثل أن تكون مجدية من الناحية الفنية، والقدرة على بيع الأصل، والنية على الاكتمال، والقدرة على إكمال المشروع.

وبموجب معيار المحاسبة الدولي IAS.38 تختار الشركة، عند القياس اللاحق للأصل غير الملموس، فيما بين نموذج التكلفة الذي يتم فيه تسجيل الأصل بتكلفته مطروحاً منها مجمع الاستنفاد ومجمع خسائر تدهور القيمة (إذا أمكن تحديد عمر الأصل غير الملموس) أو بعد خصم مجمع خسائر تدهور القيمة فقط (إذا كان عمر الأصل غير الملموس غير محدد)، ونموذج إعادة التقييم، الذي يتم فيه تسجيل الأصل

بقيته المعاد تقييمها، لتعكس قيمته العادلة في تاريخ إعادة التقييم، مطروحا منها مجمع الاستنفاد ومجمع خسائر تدهور القيمة والمُستد عليه فقط عند توافر سوق نشطة للأصل غير الملموس.

ومما سبق يتضح للباحث، اتفاق معظم المعايير المحاسبية في أغلب بنود الاعتراف والقياس والعرض والإفصاح، ذلك مع اختلاف المعيار المصري رقم 23 المعدل لسنة 2015 فقط عن المعايير الثلاثة السابقة فيما يتعلق باستبعاد نموذج إعادة تقييم الأصول غير الملموسة المعترف بها بسبب التحفظ على إمكانية الاعتماد على إجراءات التقييم، اقتصار اعتماده على نموذج التكلفة عند القياس اللاحق للأصول غير الملموسة.

ونتيجة زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة حدث قصور هائل في التقارير المالية للشركات نتيجة ظهور الأصول الملموسة كالأراضي والمباني والمعدات وغيرها من الأصول بقيمة أقل من قيمتها عن الأصول غير الملموسة وهو ما أدى إلى وجود فجوة بين القيمة الدفترية والسوقية للأصول غير الملموسة (Appleton et al., 2023; Datt et al., 2020) وذلك لصعوبة تحديد القيمة الحقيقية لمنشآت الأعمال وذلك لاحتوائها على نوعين من الأصول وهما الأصول الملموسة والأصول غير الملموسة والتي شكلت تحدياً كبيراً عند إعداد القوائم والتقارير المالية، نظراً لصعوبة تحديد الوضع المالي الحقيقي للمنشأة لعدم تضمين الأصول غير الملموسة في القوائم المالية، فقد أشارت المعايير المحاسبية إلى ضرورة الاعتراف بالأصول المادية الملموسة فقط والتي تلبى شروط الاعتراف مقارنة بالأصول غير الملموسة، مما يترتب عليه وجود فجوة بين القيمة الدفترية والسوقية للأصول غير الملموسة وبالتالي مزيد من الصعوبات التي يواجهها المستثمرون والمراجعين في فهم الحسابات والتحقق منها (Appleton et al., 2023) بالإضافة إلى تقليل فائدة المعلومات المحاسبية وأهميتها (Iqbal et al., 2025).

وبالتالي بدأت الشركات بتطوير تقاريرها المالية من خلال الإفصاح عن الأصول غير الملموسة والتي تساهم في زيادة قيمة الشركة وتوليد إيرادات بالإضافة إلى كونها من المعايير الهامة لقياس كفاءة ونمو المنشآت والتي تساهم بشكل فعال في تحقيق التدفقات النقدية المستقبلية بما توفره لتلك المنشآت من مزايا تنافسية، وانعكاس ذلك على زيادة شفافية التقارير المالية في الأسواق المالية. وقد أوضحت دراسة Penman (2023) كيفية إدارة المنشأة للأصول غير الملموسة وطرق قياس قيمتها والإفصاح عن تلك المعلومات وتوصيلها للأطراف المختلفة من الإدارة الداخلية والمستثمرين الخارجيين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات، خاصة بعد الانهيارات المالية التي شهدتها الأسواق المالية الأمريكية لأسهم بعض الشركات كثيفة المعرفة مثال ذلك شركة انرون للطاقة نتيجة عدم وجود معايير وقواعد محاسبية منقح عليها للتقييم السليم للأصول غير الملموسة مما ترتب عليه تلاعب الإدارة في قيمة تلك الأصول. ومع ذلك، تؤدي زيادة

الاستثمارات في الأصول غير الملموسة إلى تكثيف وتعقيد جهود عملية المراجعة وزيادة الضغط على المراجع وارتفاع المخاطر، حيث يتطلب تقييم تلك الاستثمارات مزيداً من الوقت والجهد.

وفي ضوء ذلك، يلعب مراجع الحسابات دوراً مستقلاً حاسماً/هاماً في إضفاء الثقة على المعلومات الواردة بالتقارير المالية، مما يساعد في توفير معلومات مفيدة لاتخاذ قرارات اقتصادية رشيدة. نظراً لأن المحاسبة عن الأصول غير الملموسة تخضع للتقديرات الإدارية بالإضافة إلى اعتماد قيمة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على قوة التكنولوجيا المستخدمة وطول دورة الحياة التكنولوجية وعوامل معقدة أخرى تؤدي إلى صعوبة تقييم الأصول غير الملموسة. وبالتالي قيام مراجع الحسابات بتحديد أتعاب عملية المراجعة في ضوء التعقيدات المرتبطة بالأصول غير الملموسة والتي تنطوي على مزيد من الجهد ومزيد من المخاطر مقارنة بالأصول الأخرى مما يؤدي إلى زيادة جهود عملية المراجعة ومخاطر التقاضي (Datta et al., 2020).

ووفقاً للنظرية القائمة على الموارد (RBT) resource-based theory، يمكن للشركات تحقيق ميزة تنافسية إذا كانت لديها موارد متفوقة، والتي يمكن أن تكون أصولاً ملموسة وغير ملموسة. حيث تشكل الأصول غير الملموسة جزءاً من القيمة الحقيقية لمنشآت الأعمال مما يعنى وجود أصول مستترة ينبغي الإفصاح عنها ضمن عناصر الأصول في القوائم المالية لتلك المنشآت، إلا أن المعايير المحاسبية سواء المصرية أو الدولية لا تعترف بالأصول غير الملموسة إلا بقدر ضئيل منها حيث لا تعترف إلا بالشهرة المكتتة ولا تعترف بالأصول الناتجة عن البحوث والتطوير إلا بشروط معينة يصعب تحقيقها في كثير من المنشآت بالإضافة إلى عدم الاعتراف بالأصول غير الملموسة المولدة داخلياً ومن أهمها رأس المال الفكري. وهذا يؤدي إلى عدم تناسق المعلومات وارتفاع مخاطر المراجعة الناجمة عن تقييم الأصول غير الملموسة. وبالتالي تزداد جهود المراجعة بسبب تركيز المراجع على تقييم الأصول الملموسة مما يؤدي إلى ارتفاع أتعاب المراجعة.

ويعد تسعير خدمات المراجعة من الموضوعات المثيرة للاهتمام في الآونة الأخيرة، حيث أوضحت عدة دراسات (Ranasinghe et al.(2023), Al-Qadasi et al.(2023), wang et al.(2021) أن تسعير خدمات المراجعة يعتمد بصفة أساسية على مخاطر المشاركة في هذه الخدمات والتي تمثلت في ثلاث مخاطر أساسية: مخاطر عميل المراجعة Client Business Risk؛ وهي تلك المخاطر المرتبطة ببقاء واستمرارية العميل وتحقيق الأرباح، ومخاطر عملية المراجعة Audit Risk؛ وهي تلك المخاطر المرتبطة بفشل المراجع في إبداء رأي فني بشأن البيانات المالية ذات التحريف الجوهرى، ومخاطر المراجع Auditor Business Risk؛ وهي تلك المخاطر المرتبطة بفقدان سمعة المراجع تعرضه للتقاضي. ويمكن للمراجعين التقليل من مخاطر المشاركة في عملية المراجعة من خلال اتباع عدة استراتيجيات أهمها: زيادة

الجهد المبذول في عملية المراجعة، وزيادة أتعاب عملية المراجعة، وإصدار رأي بشأن مدى استمرارية الشركة، والاعتذار عن المشاركة في عملية المراجعة (Abernathy et al., 2019).

ووفقاً لمفهوم أتعاب المراجعة، أشارت دراستي (Alrashidi (2021), Chakrabarty et al.(2020)، على أن أتعاب المراجعة تمثل المبلغ المدفوع لمنشأة المحاسبة والمراجعة وفقاً للعقد المبرم بين مراجع الحسابات وعميله، وذلك نظير قيامه بعملية المراجعة السنوية للقوائم المالية التاريخية الكاملة للعميل، والتي تعد تعويضاً له عما يبذله هو وفريقه من جهد ووقت في إتمام عملية المراجعة وإصدار تقريره، بالإضافة إلى أي تكاليف أخرى لازمة لإتمام عمله، وذلك بخلاف أتعاب أخرى مدفوعة مقابل أي خدمات أخرى تقدمها المنشأة للعميل، وتحدد هذه الأتعاب في ضوء الزمن الذي تستغرقه مهنة المراجعة ونوع الخدمات المطلوبة وحجم عملية المراجعة. وأضافت دراسة (Urhoghide and Izedonmi (2015) أن أتعاب المراجعة تتحدد من خلال الموازنة بين تكلفة جهود عملية المراجعة، المتمثلة في تكلفة إجراءات المراجعة الأساسية والإضافية، والمخاطر المحتملة الحدوث من القيام بعملية المراجعة مثل مخاطر التقاضي بالإضافة إلى أن انخفاض الأتعاب يؤدي إلى قيام المراجع بتخصيص عدد غير كافٍ من المساعدين له وتخصيص وقت أقل حتى تتخفض التكلفة التي يتحملها المراجع عند القيام بعمله المكلف به. كما أشارت دراستي (Alrashidi et al. (2021), Abbott et al.(2017) بأنه يجب أن تتخطى قيمة الأتعاب ما يتحمله مراجع الحسابات من تكلفة لازمة لأداء مهمة المراجعة وذلك للوصول إلى رأي فني محايد وتحقيق هامش ربح معقول للمراجع.

وفيما يتعلق بأنواع أتعاب عملية المراجعة، هناك ثلاثة أنواع من أتعاب المراجعة وهي، أولاً، الأتعاب العادية لعملية المراجعة Normal Audit fees وهي عبارة عن الأتعاب التي يحصل عليها المراجعون في ضوء الجهد المبذول ومخاطر عملية مراجعة التقارير والقوائم المالية. ثانياً، الأتعاب لخدمات مهنية خلاف عملية المراجعة. ثالثاً، الأتعاب غير العادية للمراجعة Abnormal Audit Fees والتي تتجاوز الأتعاب المتوقعة وهي تمثل الفرق بين الأتعاب الفعلية المدفوعة للمراجعين والأتعاب العادية المقدرة لعملية المراجعة، والذي يعكس مقدار المغالاة أو التخفيض في تسعير خدمات المراجعة. (Li et al., 2024) وقد أشارت دراسة (Parkash et al. (2020) إلى وجود مدخلين لتحديد أتعاب عملية المراجعة وذلك للتعامل مع المنشآت ذات المخاطر المرتفعة وهما (1) زيادة جهود عملية المراجعة (مثل زيادة إجمالي ساعات المراجعة أو تعيين موظفين أكثر خبرة في فريق المراجعة). (2) الحصول على علاوة مخاطر لتغطية الخسائر المحتملة المستقبلية.

وبالتالي تعد أتعاب المراجعة من المحددات التي وجدت الدراسات السابقة أن لها تأثير على الاستثمارات في الأصول غير الملموسة، فقد أشارت دراستي (Zhang et al. (2017), Visvanathan

(2025) إلى وجود علاقة مهمة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب المراجعة، حيث تؤثر الزيادة في الأصول غير الملموسة بشكل إيجابي على مخاطر المراجعة المقبولة. حيث يقوم مراجعي الحسابات بزيادة الوقت والجهد المبذول لأداء مهمة المراجعة، والحاجة إلى فريق عمل ذات خبرة مرتفعة للتعامل مع مخاطر المراجعة مما يؤدي إلى زيادة أتعاب المراجع لمواجهة التكاليف المرتفعة المرتبطة بها. حيث تتضمن الاستثمارات في الأصول غير الملموسة بعدين رئيسيين، وهما تعقيد عمليات العميل ومخاطر التقاضي بسبب صعوبة قياس وتقييم الأصول غير الملموسة (Visvanathan, 2017; Appleton et al., 2023) الأمر الذي سيتطلب المزيد من الوقت والجهد من مراجعي الحسابات وزيادة مخاطر التقاضي التي قد يتعرض لها مراجعي الحسابات نتيجة زيادة نسبة الأصول غير الملموسة في التقارير المالية.

كما اشارت Prabhawa and Nasih (2021) إلى صعوبة تقييم الاستثمارات في الأصول غير الملموسة (خاصة البحث والتطوير). بالإضافة إلى ارتفاع التعرض لمخاطر التقاضي بسبب نزاع أو قضية أمام القنوات القانونية، مما يزيد من تكلفة عمليات المراجعة الخارجية. حيث يمكن للآخرين التعدي على الأصول غير الملموسة، مثل براءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر عن غير قصد، مما يجذب الشركات والمراجعين إلى المحاكمة المطولة وقد يزيد ذلك من خطر التقاضي بالنسبة للمراجع. ومع ذلك، تظهر بعض الصعوبات في قياس الاستفادة من الأصول غير الملموسة، مما يؤثر في بعض الأحيان على وقت وجهد المراجع للقيام بإجراءات المراجعة اللازمة.

وفي ذات السياق، يواجه المراجع مجهوداً عند مراجعة الأصول غير الملموسة مع غيرها من الأصول الملموسة (مثل الممتلكات والمعدات)، فإن الأصول غير الملموسة (مثل براءات الاختراع، والعلامات التجارية، والعمليات التجارية، وغيرها من أشكال الملكية الفكرية) أكثر صعوبة في التقييم والضمان للأسباب الآتية:

أولاً: ضرورة التحقق المادي للأصول: حيث تتطلب الأصول الملموسة ضرورة التحقق المادي، وهو ما قد يستغرق وقتاً طويلاً ومكلفاً، في حين أن الأصول غير الملموسة لا تتطلب ذلك (Zhang et al., 2025) مثل براءات الاختراع لا تتطلب التحقق من المستندات القانونية فهي لا تستغرق وقتاً طويلاً (ما لم تكن هناك تحديات قانونية تشكل في القيمة الأساسية)، سهولة التأكد من قيم الأصول الملموسة بينما بالنسبة لبعض الأصول غير الملموسة المعقدة بشكل خاص مثل الشهرة، يكون التقييم أصعب بكثير حيث إن هناك قدراً كبيراً من السلطة التقديرية (Ramanna and Watts, 2012)، حيث لا يتم الاعتراف بها إلا عند الاندماج والاستحواذ على شركة أخرى وبالتالي تعكس القيمة المضافة التي تمنح للشركة المستحوذ عليها بناءً على سمعتها أو علاقاتها (Hussinki et al., 2024) مما يتطلب وقت وخبرة كبيرة بسبب التعقيد المحتمل للقيمة العادلة، وهذا يعني أن بعض الأصول غير الملموسة قد تتطلب جهداً أكبر في المراجعة من حيث التحقق وعدم اليقين بشأن تقييمها مما يزيد من مخاطر المراجعة.

ثانياً: اختلاف تقييم الأصول من منظور المراجعة: حيث يزداد عدم اليقين بشأن تقييم الأصول غير الملموسة مما يزيد من مخاطر المراجعة. أي أن تقييم الأصول غير الملموسة قد يكون أقل دقة (McInnis and Monsen, 2017). بالإضافة إلى أن تقييم الأصول غير الملموسة أكثر تعقيداً من تقييم الأصول الملموسة نظراً لوجود قدر كبير من الذاتية وضرورة التحقق من العديد من الافتراضات من قبل المديرين وهو ما قد يكون صعباً (Ramanna and Watts, 2012). فقد تؤدي الافتراضات في القواعد المحاسبية إلى احتمالية التلاعب. ويفسر نموذج التلاعب بالأرباح الذي قدمه Beneish (1999) الزيادة في نسبة الأصول غير الملموسة على أنها زيادة محتملة في احتمالية التلاعب ونتيجة لذلك يقر المراجعون بأن تقييم الأصول غير الملموسة، مثل الملكية الفكرية Intellectual Property (IP)، هو نشاط معقد بطبيعته وعرضة للتلاعب الإداري، حيث يتعين على الشركات تقييم قيمة الملكية الفكرية للشركة واختبارها دورياً للتأكد من انخفاض قيمتها. وتؤدي الأخطاء في هذا التقييم أيضاً إلى تقديرات صاخبة للأصول غير الملموسة، وبالتالي يتطلب المزيد من الوقت والجهد من المراجع (Datt et al., 2020).

ثالثاً: اختلاف قواعد انخفاض القيمة بالنسبة لبعض الأصول غير الملموسة مثل الشهرة التي يجب تقييمها لاحتمال انخفاض القيمة في كل فترة محاسبية مقارنة بالأصول الملموسة التي سيتم اختبارها لمعرفة انخفاض القيمة فقط في حالة وجود مؤشرات محددة. إن استخدام تقديرات القيمة العادلة في التوصل إلى انخفاض القيمة يجعل الأمر أكثر صعوبة بالنظر إلى أن الإفصاحات حول كيفية تقييم الأصول غير الملموسة يجب أن تقدم فقط معلومات أساسية حول الافتراضات التي أدت إلى هذه التقديرات (Sherman and Young, 2016).

ويرى الباحث اختلاف مخاطر المراجعة مع طبيعة الأصول غير الملموسة من حيث التعقيد والموضوعية في التقييم، إلى أن المراجعين يواجهون مستويات عالية من التحدي سواء من حيث الجهد (أي التحقق من الأصول) أو من حيث المخاطر (أي أن تقييم الأصل قد يكون مبالغاً فيه) فيما يتعلق بالأصول غير الملموسة.

فقد وجدت دراسة Mitra et al. (2019) زيادة أتعاب المراجعة استجابةً للمخاطر العالية للأخطاء حيث تميل مجالس الإدارة ذات الخبرة لحماية رأس مال الشركة إلى زيادة جودة عملية المراجعة ومجموعة من المراجعين الخارجيين ذات الكفاءة المرتفعة؛ مما يشجع المراجعين على فرض أتعاب أعلى. ويرى مقدمو الخدمات المالية أن أتعاب المراجعة العادية وغير العادية بمثابة إشارات للقيام بعمليات مراجعة عالية الجودة مما تزيد من مصداقية البيانات المالية وتؤثر بشكل إيجابي على حصول الشركات على التمويل اللازم للشركة (Alrashidi et al., 2021). كما تشير أتعاب عملية المراجعة المرتفعة إلى جودة عمل المراجع وجهود المراجع الخارجي بالإضافة إلى تحسن في الممارسات المحاسبية للشركات (Chen et al.,

(2016)، وكذلك تعتبر الزيادة في الأتعاب غير العادية المتعلقة بمراجعة الحسابات وسيلة لتقليل ممارسات إدارة الأرباح مما يؤدي بدوره إلى زيادة موثوقية التقارير المالية. وفي ضوء ما تقدم، أن الجهات الخاضعة لعمليات الفحص والمراجعة ذات جودة التقارير المالية الضعيفة تزيد من مخاطر المراجعة التي يواجهها المراجع وتأخير إصدار تقرير المراجعة. وبالتالي يستجيب مراجعي الحسابات لمخاطر المراجعة الأعلى من خلال اعتماد عدة استراتيجيات ومنها تقليل مخاطر المراجعة وزيادة جهود المراجعة أو فرض علاوة مخاطر مما يؤدي إلى زيادة في أتعاب المراجعة التي تدفعها الجهات الخاضعة للفحص والمراجعة ذات المخاطر العالية وكذلك إذا كانت الأصول غير الملموسة تتطلب وقتاً أقل في التحقق أو إذا لم يكن من الصعب إعداد تقديرات التقييم، فقد يفرض المراجعين وفقاً لذلك رسوماً أقل على أساس انخفاض الجهد والمخاطر. أما إذا كان الجهد المبذول أو المخاطرة (بسبب عدم اليقين بشأن التقييم) أو كليهما تعتبر مرتفعة، فسيقوم المراجع بفرض أتعاب مراجعة أعلى للتعويض عن المستويات المرتفعة من المخاطر والجهد. ومن ثم، يعد أحد أسباب ارتفاع رسوم أتعاب المراجعة للشركات التي لديها نسبة أعلى من الأصول غير الملموسة هو بذل جهد أكبر من قبل المراجعين لمراجعة هذه الشركات.

5-2 الإطار المفاهيمي لمكافآت مجلس الإدارة

تعتبر المكافآت الإدارية أحد المرتكزات الرئيسية التي تحث المديرين على القيام لممارسة الأعمال الإدارية لتحقيق مصالح المساهمين وأصحاب المصالح الأخرى في الأجل القصير والطويل و زيادة الميزة التنافسية للشركة. وقد ظهرت الحاجة إلى استخدام مكافآت مجلس الإدارة كألية لتحفيز الإدارة على بذل الجهد لتحسين الأداء وتحقيق مصالح المساهمين ولحل مشاكل الوكالة الناجمة عن تعارض المصالح بين طرفي الوكالة (الأصيل والوكيل) وما ترتب عليها من عدم تماثل المعلومات نتيجة امتلاك الإدارة لكميات كبيرة من المعلومات والتلاعب بها على حساب مصالح الأطراف الأخرى.

وتتعدد أشكال المكافآت الإدارية وقد أشارت دراسة (Kharabsheh et al.(2022) إلى مجموعتين من المكافآت الإدارية المرتبطة بأداء الشركة هما؛ المكافآت قصيرة الأجل المعتمدة على الأرباح المحاسبية Cash-based bonuses، وهي عبارة عن مكافآت نقدية قصيرة الأجل وتحسب وفقاً لنسبة من صافي الربح وتتمثل في الأجور الأساسية والمكافآت النقدية السنوية لتحفيز المديرين وزيادة قيمة الشركة وتحسين أدائها المالي. المكافآت طويلة الأجل المعتمدة على الملكية (عوائد الأسهم) stock-based bonuses وهي مكافآت طويلة الأجل مبنية على الملكية والتي بدأ تطبيقها وفقاً للمعايير المحاسبية بداية من 2007/1/1 وتمثلت في معيار المحاسبة رقم 39 والخاص بالمدفوعات المبنية على أساس الأسهم. وتتمثل تلك المكافآت في خطط الحوافز النقدية طويلة الأجل، وخطط المكافآت المبنية على أسهم، وخطط شراء أسهم الشركة التي تتيح الحق لقيام المديرين في شراء عدد محدد من أسهم رأس مال الشركة بسعر أقل من

سعر السوق، ومنح الأسهم المقيدة وغير المقيدة، وخطط خيارات الأسهم والتي تكون على شكل عقود تتيح للمديرين شراء عدد محدد من أسهم الشركة بسعر محدد يسمى سعر التنفيذ والذي يكون معادلاً للقيمة السوقية في تاريخ المنح، وخطط ارتفاع سعر السهم، وخطط الأسهم النقدية (Qu et al., 2020).

وبالتالي تعتمد المكافآت الإدارية على استحقاق المديرين مكافأة مقابل العمل وفقاً لطبيعة عقد المكافآت Compensation scheme المتفق عليه بين الطرفين (الأصيل والوكيل) والتي تتمثل في، أولاً: حق منح الإدارة اختياراً وتملك أسهم معينة أو منخفض السعر من أسهم الشركة (Option Plan) وذلك في حدود نسبة معينة من قيمة الشركة (حيث تقاس قيمة الشركة في ضوء أسعار الأسهم) ثانياً: حق منح الملاك والإدارة علاوة سنوية إضافية (Bonus Plan) في صورة نسبة مئوية من الربح المحاسبي المقرر عنه، إذ تحصل الإدارة فضلاً عن حق اختيار وتملك بعض أسهم الشركة على علاوة إضافية.

وقد أثارَت مكافآت مجلس الإدارة جدلاً كبيراً في الفكر المحاسبي، ولذلك وجد مدخلين مختلفين لتفسير المكافآت الإدارية (Liu et al., 2024), Ntim et al. (2019) ومنها؛ مدخل التعاقدات المثلى (تعديل الحوافز) Optimal Contracting Theory، مدخل القوة (السلطة) الإدارية Managerial Power Theory. ووفقاً لمدخل التعاقدات المثلى Optimal Contracting والذي يقوم على فكرة ربط المكافآت الإدارية بالأداء وفرض اتساق المصالح (Alignment of Interests Hypothesis)، وبالتالي تعتبر المكافآت الإدارية جزءاً من نظرية الوكالة وآلية لحل مشاكل الوكالة بين طرفي الوكالة الأصيل والوكيل من خلال التعاقدات، وما يترتب عليها من تخفض مخاطر عدم تماثل المعلومات، فكلما زاد الجهد المبذول من قبل المديرين لتحقيق مصالح المساهمين كلما زادت قيمة المكافآت الإدارية التي يحصلون عليها بالإضافة إلى كونها نظاماً للرقابة الذاتية من الإدارة لتحقيق مصالح الإدارة من خلال زيادة قيمة الشركة وتحسين الأداء المالي وتعظيم ثروة المساهمين (Liu et al., 2024). وفي المقابل، أشار مدخل القوة (السلطة) الإدارية Managerial Power Theory والذي يقوم على فرض مضاعفة العائد (Rent Extraction) Hypothesis، حيث تعتبر مكافآت مجلس الإدارة جزءاً من مشاكل الوكالة نظراً لاستخدام المديرين مبدأ القوة التفاوضية Bargaining Power من خلال قدرة تأثير المديرين التنفيذيين على قرارات أعضاء مجلس الإدارة والتأثير على الأجور وبنود التعاقد المتعلقة بالمكافآت إلى مستويات مرتفعة من المكافآت بما يحقق مصالحهم الذاتية على حساب مصالح المساهمين (Hoi et al., 2019)، تشجيع الإدارة على التلاعب في الأرباح أو توقيت الإفصاح عنها وبالتالي تعكس مكافآت مجلس الإدارة التفضيلات الإدارية لدى المديرين بدلاً من وجود خطط مثلى للحوافز بما يضر مصالح حملة الأسهم ومن ثم فهي تعد جزءاً متكاملًا من مشاكل الوكالة (Forst et al., 2014).

3-5 الدراسات السابقة واشتقاق فرضي الدراسة

3-5-1 تحليل الدراسات السابقة التي تناولت أثر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة واشتقاق الفرض البحثي الأول للدراسة

اهتمت عدة دراسات سابقة بتناول تأثير الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة إلا أن معظم تلك الدراسات جاءت في بيانات متقدمة، فقد وجدت دراسة Ramanna and Watts (2012) أن المحاسبة عن الأصول غير الملموسة خاصة الشهرة، تمنح مديري العملاء سلطة تقديرية كبيرة لا يمكن التحقق منها والتلاعب بتلك البيانات باستخدام هذه السلطة التقديرية. ويشيرون إلى أن عدم اليقين الأكبر ينشأ بسبب عدم اليقين بشأن التدفقات النقدية المستقبلية التي تعتمد على عدة عوامل لا يمكن التنبؤ بها والمخاطر الأخلاقية حيث إن القدرة على تحقيق القيمة المضمنة في الأصول غير الملموسة تتوقف على جهود الإدارة المستقبلية. ونظراً للسلطة التقديرية الكبيرة، قد تتباعد الشركات بشكل كبير في تقدير قيمة الأصول غير الملموسة في الميزانية العمومية. من وجهة نظر المراجع، فإن هذا التقدير الذي لا يمكن التحقق منه مما يشكل خطراً كبيراً لعملية المراجعة. وكذلك قيام مراجعي الحسابات بالحصول على علاوة مخاطر لتغطية الخسائر المحتملة عن مخاطر انخفاض القيمة غير المعترف بها. علاوة على ذلك فقد أكدت الدراسة على وجود علاقة إيجابية بين أتعاب المراجعة والأصول غير الملموسة في الميزانية العمومية بسبب زيادة مخاطر تقييم الأصول غير الملموسة.

كما وجدت دراسة Visvanathan (2017) علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأصول غير الملموسة وأتعاب المراجعة، وقد أجريت الدراسة في الفترة من 2010-2015 على عينة من الشركات المدرجة بقاعدة Compustat and Audit Analytics في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد توصلت الدراسة إلى ارتفاع نسبة الأصول غير الملموسة في الميزانيات العمومية للشركات وبالتالي فهي تشكل تحديات كبيرة للمراجعين من حيث الحكم والتعقيد، وارتفاع أتعاب مراجعي الحسابات بالنسبة للشركات التي لديها نسبة كبيرة من الأصول غير الملموسة في الميزانية العمومية نظراً لارتفاع مخاطر المراجعة المحتملة بتلك الأصول وزيادة الوقت والجهد المطلوب لإتمام عملية المراجعة، نظراً لارتفاع نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، مما يشير إلى أن المراجعين قد يرون أن هذه الشركات معرضة لخطر أكبر بسبب القيم المبالغ فيها. وأخيراً وجود علاقة إيجابية بين أتعاب المراجعة ونسبة الأصول غير الملموسة أعلى بالنسبة للشركات التي لديها نسب دفترية عالية إلى القيمة السوقية.

وقد أشارت دراسة Datta et al. (2020) وجود علاقة إيجابية معنوية بين الشركات ذات الأصول غير الملموسة الكبيرة وأتعاب المراجعة المرتفعة، وقد أجريت الدراسة في الولايات المتحدة. وتوصلت

الدراسة إلى صعوبة عملية مراجعة الشركات ذات الأصول غير الملموسة الأعلى، علاوة على ذلك، الشركات التي لديها نسبة أعلى من الأصول غير الملموسة ترتبط بجهد أعلى من جانب المراجعين وارتفاع مخاطر التقاضي بالنسبة لمراجعي الحسابات، مما يتجلى في ارتفاع أتعاب المراجعة بالإضافة إلى أن الشركات ذات الأصول غير الملموسة المرتفعة في الصناعات المركزة المولدة لبراءات الاختراع (أي مع انخفاض الدعاوى القضائية المتوقعة (مخاطر التقاضي) بشأن براءات الاختراع) تُفرض عليها أتعاب مراجعة أقل من الشركات المماثلة في الصناعات المتنافسة على براءات الاختراع، بينما براءات الاختراع الجديدة وبراءات الاختراع المرجحة ونفقات البحث والتطوير المسبقة، إلى أن الشركات التي لديها احتمالية أكبر لنجاح الابتكار تُفرض عليها أيضًا أتعاب مراجعة أعلى، كما أنها تظهر أن الشركات التي لديها أصول غير ملموسة أكبر ترتبط بجهود أكبر في المراجعة، وبالتالي ارتفاع أتعاب عملية المراجعة. وكذلك أوضحت دراسة (Mohammadzadeh 2020) وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين أتعاب المراجعة في الشركة ونسبة الأصول غير الملموسة، كما أن هناك علاقة سلبية ومعنوية بين أتعاب المراجعة ورأس المال الفكري وقد أجريت الدراسة على عينة من 128 شركة من الشركات المدرجة في بورصة طهران خلال الفترة من 2012 حتى 2017.

كما أوضحت دراسة (Prabhawa and Nasih 2021) دراسة مدى تأثير الأصول غير الملموسة للشركة على أتعاب المراجعة المدفوعة لمراجع الحسابات ووجود متغير لجنة إدارة المخاطر كمتغير معتدل. تكونت عينة هذه الدراسة من 656 ملاحظة من الشركات المدرجة في بورصة إندونيسيا Indonesia Stock Exchange (BEI) للفترة من 2010-2018 بالتطبيق على جميع قطاعات الصناعة باستثناء الصناعة المالية، وذلك باستخدام طريقة تحليل الانحدار الخطي المتعدد. وتشير نتائج الدراسة إلى زيادة أتعاب المراجعة للشركات التي لديها نسبة كبيرة من الأصول غير الملموسة في الميزانية العمومية وذلك لصعوبة تقييم الأصول غير الملموسة بالقوائم المالية لاحتوائها على مخاطر تحريف كبيرة نظرًا لوجود قدر كبير من الموضوعية والعديد من الافتراضات، ويجب تقييم الشهرة لاحتمال انخفاض القيمة في كل فترة محاسبية، وعوامل أخرى بسبب الزيادة في مخاطر التقاضي والوقت وجهد المدققين في حساب قيمة الأصول. وكذلك تقع على عاتق لجنة إدارة المخاطر المسؤولية أمام المساهمين للتأكد من أن بياناتهم المالية خالية من الأخطاء أو الاحتيال وأيضًا تعزيز العلاقة بين المتغيرين.

وكذلك أوضحت دراسة (Zhang et al., 2025) مدى تأثير الأصول غير الملموسة على تقييم المراجع للمخاطر من حيث أتعاب المراجعة وقرارات استمرارية العمل خلال الفترة من 2000-2019 باجمالى عدد 231,963 مشاهدة وعينة نهائية 70.202 شركة. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى زيادة اعتماد الشركات على أنشطة البحوث والتطوير والأصول غير الملموسة لتحقيق ميزة تنافسية على منافسيها

وتحقيق أداء مالي متفوق يرتبط إيجابياً بأتعاب المراجعة، وذلك لزيادة جهود المراجعة اللازمة لتقييم العديد من تأكيدات الإدارة المطلوبة للأصول غير الملموسة للشركات وذلك أكثر وضوحاً في شركات التكنولوجيا الفائقة والشركات الصغيرة ذات مخاطر التقاضي المتعلقة بالمراجعة، ولكنه أقل وضوحاً في الشركات ذات جودة التقارير المنخفضة. بما يعنى ذلك أن المراجعين يعطون الأولوية للمجالات الأكثر خطورة ومنها الاستثمارات في الأصول غير الملموسة مما يؤدي إلى زيادة أتعاب المراجع لمواجهة التكاليف المرتفعة المرتبطة بها. علاوة على ذلك، يُصدر المراجعون آراءً حول استمرارية العمل عندما تشارك الشركات المقيدة ماليًا في أنشطة بحوث وتطوير داخلية لإنشاء رأس مال معرفي أو عندما تمتلك المزيد من الأصول غير الملموسة المكتسبة من مصادر خارجية بسبب ارتفاع عدم اليقين أو عدم تناسق المعلومات حول هذه الأصول. كما أوصت الدراسة بضرورة قيام مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) بالنظر في كيفية إدراج وقياس الأصول غير الملموسة غير المفصح عنها في أنظمة المحاسبة الحالية ضمن معايير المحاسبة المُحدّثة للأصول غير الملموسة، نظراً لحاجة المراجعين إلى إرشادات بشأن الإفصاح عن أنشطة الابتكار، وخاصةً الأصول غير الملموسة المُطوّرة داخلياً (مثل براءات الاختراع).

وما سبق يتضح للباحث أن هناك اتفاقاً بين الدراسات السابقة على وجود علاقة إيجابية بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة و أتعاب المراجعة مما يشير إلى ارتفاع نسبة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة تشكل تحديات كبيرة للمراجعين من حيث الحكم والتعقيد وزيادة الوقت والجهد المبذول في عملية المراجعة مما يؤدي إلى ارتفاع أتعاب مراجعي الحسابات، وبمراجعة وتحليل الدراسات السابقة وجد الباحث أن معظمها قد تمت في بيئات أجنبية وكذلك اختلاف الفترات الزمنية التي أجريت فيها الدراسة واختلاف طريقة قياس متغيرات الدراسة وندرة الدراسات بالتطبيق على البيئة المصرية، وبناء عليه يمكن اشتقاق الفرض البحثي الأول للدراسة كما يلي:

الفرض الأول (H₁): يوجد تأثير معنوي للاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية.

5-3-2 تحليل الدراسات السابقة التي تناولت أثر مكافآت مجلس الإدارة على العلاقة

بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب المراجعة واشتقاق الفرض البحثي

الثاني للدراسة

شهدت الشركات في الآونة الأخيرة، قيام مجلس الإدارة بتعيين كبار المسؤولين التنفيذيين (الإدارة) لاتخاذ عدة قرارات سياسية واستثمارية قد تكون محفوفة بالمخاطر كحداثة لتقييم توقعات المساهمين وزيادة قيمة الشركة. وفي الواقع يتبنى المديرون التنفيذيون استراتيجيات مختلفة نظراً لاهتمامهم بمصالحهم

الشخصية وتجنب المخاطرة على حساب المساهمين مما يكون لها آثار سلبية على قرارات الاستثمار والتمويل الأمثل والقيمة النهائية للشركة (Fama,1980; Xue,2007).

الأمر الذي ترتب عليه، قيام الشركات باستخدام التعويضات التنفيذية Executive compensation سواء كانت مكافآت نقدية cash-based bonuses أو المكافآت القائمة على الأسهم stock-based bonuses وفقاً لنظام الشركات واللائحة التنفيذية ولائحة حوكمة الشركات الصادرة من هيئة السوق المالية كإحدى آليات حوكمة الشركات لتحفيز المديرين التنفيذيين على اختيار قرارات وسياسات استثمارية ومالية مناسبة بطريقة توائم مصالح المديرين التنفيذيين مع مصالح المساهمين والتقليل من مشكلة الوكالة خاصة في ظل اتجاه الشركات حالياً للاستثمارات في الأصول غير الملموسة نظراً لأهميتها الاقتصادية وزيادة القيمة التنافسية وتعظيم قيمة الشركة (OECD, 2011;Chen et al., 2015).

وفي ذات السياق، وجدت بعض الدراسات وجود تأثير لمكافآت مجلس الإدارة على الاستثمارات في الأصول غير الملموسة، حيث قامت دراسة (Hutchinson and Gul (2006) بدراسة آثار خيارات الأسهم التنفيذية executive share options وفرص الاستثمار على الأداء المحاسبي للشركات على عينة من 753 ملاحظة لـ 251 شركة أسترالية على مدى السنوات الثلاث 1998-2000. وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن الشركات ذات النمو المرتفع وخطط خيارات الأسهم التنفيذية executive share option plans ترتبط بأداء أفضل للشركة. بالإضافة إلى ذلك، أن المديرين التنفيذيين لديهم تفضيلات أكبر لتحمل المخاطر عند مستويات الخيارات الأعلى. وهذا يعني أن الجمع بين فرص النمو العالية والمستويات العالية من الخيارات يرتبط بأداء مالي أعلى. وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أنه من غير المنطقي اقتصادياً أن تستخدم الشركات ذات النمو المنخفض الخيارات كوسيلة لتحفيز المديرين التنفيذيين على زيادة أداء الشركة. كما أوضحت دراستي (Xue (2007),Chen et al. (2015) أن مكافآت مجلس الإدارة على أساس الأسهم توفر حوافز للمديرين التنفيذيين الذين يتجنبون المخاطرة للاستثمار في مشاريع عالية المخاطر وعالية العائد نيابة عن المساهمين المتنوعين المحايدين للمخاطر من خلال حصول المديرين على مكافآت طويلة الأجل مقارنة بالمكافآت النقدية والحصول على أجور أعلى دون التخلي والتنازل عن المكافآت النقدية بالإضافة إلى مكاسب أسعار الأسهم غير المتوقعة. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين المكافآت والتعويضات على أساس الأسهم للمديرين التنفيذيين والاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير، ووجود علاقة عكسية بين المكافآت والتعويضات النقدية للمديرين التنفيذيين والاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير.

وقد أوضحت دراسة (Lim et al. (2020) أن أسواق الديون تميل إلى دعم الشركات كثيفة الأصول غير الملموسة، وبناء على ذلك، فإن رسملة نفقات الأصول غير الملموسة المكتسبة قد لا يكون لها تأثير سلبي

مباشر على الربح المحاسبي للشركة الذي يتم قياس المكافآت الإدارية النقدية عليه. أي أن الأصول غير الملموسة المكتسبة لها مستوى منخفض من المخاطر، وتأثيرها المباشر على قياس الأداء المحاسبي (الأرباح) ضئيل. ستجعل هذه الخصائص المدير التنفيذي الذي يتجنب المخاطرة ويسعى إلى تعظيم المنفعة والذي يتم ترجيح التعويضات بشكل كبير على أساس نقدي (أي حوافز تجنب المخاطر) للاستثمار أكثر في مثل هذا النشاط مقارنة بأولئك الذين لديهم مكافآت على أساس الأسهم (حوافز المخاطرة).

قامت دراسة (Adu-Ameyaw et al., 2022) بفحص ودراسة كيفية تأثير المكافآت النقدية للمديرين التنفيذيين (CB) cash bonus compensation ومكافآت أسهم المديرين التنفيذيين (SB) stock bonus compensation على كبار المسؤولين التنفيذيين لتخصيص موارد الشركة في الاستثمار في الأصول الثابتة غير الملموسة بالإضافة إلى دراسة وتحليل إلى أي مدى تكون العلاقة بين تعويضات المسؤولين التنفيذيين والأصول غير الملموسة الثابتة مع وجود عدة متغيرات معدلة للدراسة وهي ملكية المديرين التنفيذيين executives' ownership ونمو الشركة firm growth والتدفق النقدي الداخلي internal cash flow والرافعة المالية leverage. وذلك لعينة مكونة من 213 شركة غير مالية مدرجة في مؤشر FTSE 350 في المملكة المتحدة خلال الفترة 2007-2015. وتوصلت الدراسة إلى أن المكافآت النقدية للمديرين التنفيذيين تؤثر بشكل إيجابي على الاستثمار في الأصول الثابتة غير الملموسة بينما تعويضات أسهم المديرين التنفيذيين executives' stock bonus compensation (SB) لها تأثير سلبي وهام على الأصول الثابتة غير الملموسة. ويشير هذا إلى أن المديرين التنفيذيين الذين لديهم حوافز لتجنب المخاطر قد يفضلون زيادة نشاط الأصول الثابتة غير الملموسة. وهذا يدعم الافتراض القائل بأنه نظرًا لأن الأصول الثابتة غير الملموسة غالبًا ما تتم رسملتها في دفاتر المحاسبة (Xue, 2007) بالإضافة إلى وجود تأثير لمكافآت المديرين التنفيذيين سواء مكافأة نقدية أو مكافأة أسهم نحو الاستثمار المتزايد في الأصول الثابتة غير الملموسة عندما تزداد معدلات النمو، التدفقات النقدية الداخلية، وانخفاض الرافعة المالية للشركة.

ومن ناحية أخرى، وجدت بعض الدراسات وجود تأثير لمكافآت مجلس الإدارة على أتعاب المراجعة، فقد حظيت باهتمام بعض الدراسات، فقد قامت دراسة (Chen et al., 2015) دراسة كيفية اختلاف أتعاب المراجعة استجابة لحوافز المخاطرة الناجمة عن محفظة تعويضات الرئيس التنفيذي وما إذا كانت حوافز أسهم الرئيس التنفيذي، مثل حساسيات تعويضات الرئيس التنفيذي لنقلبات عوائد الأسهم (Vega) وتقلبات أسعار الأسهم (delta) ترتبط بأتعاب المراجعة. وقد أجريت الدراسة على عينة كبيرة من الشركات الأمريكية الممتدة في الفترة 2000-2010، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين حساسية محفظة تعويضات الرئيس التنفيذي لنقلبات عوائد الأسهم و أتعاب المراجعة خاصة في فترة ما بعد قانون ساربنيز-

أوكسلي (Sarbanes-Oxley Act (SOX). بالإضافة إلى أن العلاقة بين تعويضات الرئيس التنفيذي لتقلبات عوائد الأسهم وأتعاب المراجعة أقوى بالنسبة للشركات التي لديها مديرون تنفيذيون كبار السن وفي الشركات التي يكون فيها الرئيس التنفيذي هو أيضاً رئيس مجلس الإدارة. وأخيراً قيام شركات المراجعة بدمج حوافز تحمل مخاطر أعلى نتيجة وجود التعويضات التنفيذية في الرسوم التي تفرضها مقابل خدماتها. كما قامت دراسة (Ahmadi and Shams(2018 باختبار تأثير مكافآت مجلس الإدارة (CEO) وازدواجية المدير التنفيذي وجودة أجهزة الرقابة الداخلية بالمنشأة على أتعاب المراجعة وذلك بالتطبيق على عينة من 91 شركة مدرجة ببورصة طهران خلال الفترة 2013-2016. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين اللوغاريتم الطبيعي لمكافآت أعضاء مجلس الإدارة وأتعاب المراجعة، بالإضافة إلى عدم وجود علاقة بين ازدواجية دور المدير التنفيذي وضعف أجهزة الرقابة الداخلية بالمنشأة و أتعاب المراجعة.

كما قامت دراسة (Qu et al. (2020 بدراسة العلاقة بين المكافآت الإدارية على أساس الأسهم CEO equity-based compensation وتكاليف الوكالة (بمؤشر أتعاب المراجع الخارجي) بالتطبيق على عينة من 315 ملاحظة سنوية لـ 97 شركة من الشركات الأسترالية خلال الفترة من عام 2009-2013 م. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام المكافآت التعويضية للمديرين التنفيذيين على أساس الأسهم وأتعاب المراجعة، مما يشير إلى أن مراجعي الحسابات يدركون زيادة مخاطر المراجعة المرتبطة بتعويضات الرئيس التنفيذي على أساس أسهم رأس المال CEO equity-based compensation، واستخدام مقاييس الأداء على أساس السوق يقلل بشكل كبير من أتعاب المراجعة والعكس صحيح مع مقاييس الأداء المعتمدة على المحاسبة تؤدي إلى ارتفاع أتعاب المراجعة بشكل كبير نتيجة وجود ارتباط مباشر بين منح حوافز الأسهم على أساس مقاييس الأداء القائمة على المحاسبة مع فترة استحقاق أقصر نسبياً (مثل الوصول بشكل أسرع إلى التعويضات) يرتبط بإدارة الأرباح (الاستحقاقات التقديرية)، وهو سلوك يبدو غير أخلاقي، بينما تتحمل الشركات التي تستخدم مجموعة من مقاييس الأداء المعتمدة على السوق والمقاييس المحاسبية معاً أتعاب مراجعة أقل نسبياً. بالإضافة إلى تعويضات الرئيس التنفيذي قد تكون مفيدة في تقليل تكاليف الوكالة، فإن تعويضات الرئيس التنفيذي سيئة التصميم يمكن أن تؤدي إلى تقادم العديد من القضايا المحاسبية والأخلاقية مثل التقارير الخاطئة المعتمدة.

وكذلك استهدفت دراسة (Peng et al.(2023 اختبار أثر مدة المكافآت الإدارية للمديرين التنفيذيين Duration of executive compensation على أتعاب عملية المراجعة و التحقيق فيما إذا كان المراجعون يأخذون في الاعتبار المكافآت الإدارية للمديرين التنفيذيين في تقييم مخاطر المراجعة. وقامت الدراسة باستخدام 13.046 ملاحظة على مدار سنوات الشركة من الصناعات غير المالية خلال الفترة 2000-2017. كما قامت الدراسة باستخدام أتعاب المراجعة من منظور خطر المراجعة كمؤشر لتقييم

المخاطر التي يتعرض لها مراجعي الحسابات. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين مدة المكافآت الإدارية للمديرين التنفيذيين وأتعاب عملية المراجعة، وكذلك تأخير وقت إصدار تقرير المراجعة نظراً لأن المراجعين يستغرقون وقتاً أطول لإصدار تقارير المراجعة الخاصة بهم وزيادة الجهد المبذول عندما تكون المكافآت الإدارية قصيرة الأجل. بالإضافة إلى أن المكافآت الإدارية قصيرة الأجل تؤدي ممارسات إدارة الأرباح إلى زيادة مخاطر التحريف في البيانات المالية، وبالتالي زيادة مخاطر المراجعة مما يترتب عليه ارتفاع أتعاب عملية المراجعة.

وفي ذات السياق، قامت دراسة Jiang et al.(2024) بدراسة مدى تأثير عقود تعويضات المديرين التنفيذيين على جودة التقارير المالية ومدى ارتباط هيكل ومكونات تعويضات المدير المالي بمخاطر المراجعة لعينة من شركات مؤشر ستاندرد أند بورز 1500 بإجمالي مشاهدات 15825 خلال الفترة 2012-2022. وتوصلت الدراسة إلى أن النسبة المئوية لإجمالي مكافآت مجلس الإدارة المكونة إما من الأسهم أو الخيارات ترتبط إيجابياً بأتعاب المراجعة، في حين أن مكافآت مجلس الإدارة النقدية ترتبط سلباً بأتعاب المراجعة. بالإضافة إلى أهمية هيكل تعويضات المدير المالي كعامل مهم في تقييم مخاطر المراجعة.

وقد وثقت عدة دراسات سابقة إرجاع العلاقة بين مكافآت مجلس الإدارة ومراجعة الحسابات إلى تأثير آليات المكافآت التنفيذية executive compensation mechanisms على جودة التقارير المالية. حيث أن عقود تعويضات الرئيس التنفيذي قد تكون مفيدة في تقليل تكاليف الوكالة، فإن تعويضات الرئيس التنفيذي سيئة التصميم يمكن أن تؤدي إلى تقادم العديد من القضايا المحاسبية والأخلاقية مثل التقارير الخاطئة المتعمدة. الأمر الذي يستدعي إدراك المراجعين أن ارتفاع مخاطر إدارة الأرباح يرتبط بحوافز أسهم الرئيس التنفيذي وبالتالي ارتفاع أتعاب مراجعي الحسابات. ووجدت الدراسات أن الشركات التي تستخدم حوافز قصيرة الأجل short-term incentives لتعويض مديريها التنفيذيين هم أكثر عرضة للتلاعب بالبيانات بالتقارير المالية وتقديم تقارير مالية خاطئة شكل مخاطر مراجعة أعلى لأن مراجعي الحسابات هم أكثر عرضة للفشل في اكتشاف الأخطاء في هذه الشركات (Gopalan et al., 2014; Edmans et al., 2017). وبالتالي تعتبر الشركات التي لديها احتمالية أكبر لتقديم تقارير مالية خاطئة، مثل تلك التي لديها تعويضات قصيرة الأجل short-duration compensation، تشكل مخاطر مراجعة أعلى لأن مراجعي الحسابات هم أكثر عرضة للفشل في اكتشاف الأخطاء في هذه الشركات.

ومن منظور إدارة الأرباح وفقاً لمدخل القوة الإدارية، أشارت بعض الدراسات وجود تأثير واضح لمكافآت مجلس الإدارة على جهود المراجعة من خلال قيام المراجعين الخارجيين بمزيد من الجهد المبذول والعناية المهنية وتصميم خطط المراجعة الخاصة بهم لاكتشاف التصرفات الانتهازية للإدارة مما يؤدي إلى

ارتفاع أتعاب عملية المراجعة وفقاً لمعايير المراجعة الدولية IAS.240 & IAS.210. فقد وثقت دراسة (Gul et al. (2003) وجود علاقة إيجابية بين الاستحقاقات التقديرية discretionary accruals وأتعاب المراجعة ، عندما يتم استخدام ملكية المديرين الداخليين inside directors' ownership والتعويضات المحاسبية accounting-based compensation كمتغيرات محفزة لقياس دوافع المديرين بالتطبيق على عينة من 648 شركة من الشركات الأسترالية. وقد توصلت الدراسة إلى أنه عندما يكون لدى المديرين حوافز لاستخدام الاستحقاقات لإدارة الأرباح بطريقة انتهازية، وبالتالي ارتفاع مخاطر المراجعة. وللد من التعرض لمخاطر التقاضي المرتبطة بمخاطر التلاعب بالأرباح، يجب على المراجعين بذل المزيد من الجهد في المراجعات والتقييمات الشاملة مما يؤدي إلى ارتفاع أتعاب المراجعة.

كما أوضحت دراستي (Rajgopal and Venkatachalam (2011) and Armstrong et al. (2013) أن التعويضات القائمة على الأسهم CEO equity incentives قد تحفز المديرين التنفيذيين على التلاعب بأرباح الشركات التي يتم الإفصاح عنها وبالتالي زيادة مخاطر المراجعة من خلال زيادة احتمالية تقديم تقارير مالية خاطئة، مما يؤدي إلى قيام المراجع بزيادة أتعاب المراجعة. وكذلك قامت دراسة (Dakhli and Houcine (2025) بدراسة العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين مكافآت مجلس الإدارة وإدارة الأرباح، باستخدام المسؤولية الاجتماعية للشركات كمتغير وسيط، بالتطبيق على عينة من 159 شركة فرنسية مدرجة في مؤشر SBF 250 خلال الفترة من 2011-2022 ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين مكافآت مجلس الإدارة وإدارة الأرباح المقاسة بالاستحقاقات التقديرية مما يشير إلى أنه كلما زادت مكافآت مجلس الإدارة قد يحفزهم على زيادة مشاركتهم في المسؤولية الاجتماعية للشركات وزيادة احتمالية ممارسة إدارة الأرباح.

ومن منظور حوكمة الشركات ومدخل التعاقدات المثلى لمكافآت مجلس الإدارة، فقد أشارت نظرية الوكالة إلى أن سياسة مكافآت مجلس الإدارة آلية من الآليات الداخلية اللازمة لحوكمة الشركات من خلال التركيز بشكل أساسي على مجلس الإدارة الفعال، والمديرين المستقلين لمجلس الإدارة التي يمكن أن تبقى الوكلاء ملهمين للقيام بعملهم في أكبر اهتمامات مصالح المستثمرين، وتطوير الشعور بالملكية والانضباط ، وبالتالي الحد من مشاكل الوكالة بين المديرين والمساهمين ومن ثم تحقيق مصالح المساهمين وتخفيض أتعاب المراجعة الإضافية من خلال زيادة الإفصاح الطوعي، مما يؤدي إلى خفض تكاليف الوكالة بشكل أكبر وتقليل مخاطر التقاضي (Coles et al., 2006; Ingriyani and Chalid, 2021).

وهناك دراسات أشارت لفائدة مكافآت مجلس الإدارة من حيث وجود علاقة سلبية بين مكافآت مجلس الإدارة وجهود المراجعة (بدلالة استخدام أتعاب المراجعة)، فقد أشارت دراسة (Liu et al. (2021) على عينة من 3685 شركة في الفترة من عام 2007-2015 لدراسة العلاقة بين مقاييس فعالية لجنة المراجعة

ومكافآت مجلس الإدارة مع أتعاب المراجعة في الشركات. وتوصلت الدراسة إلى أن حجم لجنة المراجعة، وخبرة أعضاء اللجنة، واستقلالية أعضاء اللجنة ترتبط بشكل إيجابي بمستويات أتعاب المراجعة، بما يتوافق مع فكرة أن لجان المراجعة تعمل كمكمل للمراجعين الخارجيين في مراقبة الإدارة أي تساعد على التوفيق بين مصالح المديرين والمساهمين وتخفيض التلاعب المحاسبي ومن ثم تخفيض أتعاب المراجعة. وفي المقابل، وجود علاقة عكسية بين مكافآت مجلس الإدارة وأتعاب المراجعة في ظل ظروف المنافسة الشديدة بما يتوافق مع فكرة أن زيادة مكافآت أعضاء مجلس الإدارة تضعف استقلالية أعضاء لجنة المراجعة وتحديد أتعاب المراجعة مما يحل محل جهود المراجع الخارجي في تحفيز الإدارة. وكذلك وجود علاقة عكسية بين مكافآت مجلس الإدارة وجودة الأرباح. بالإضافة إلى عدم استمرارية التأثير العكسي لمكافآت مجلس الإدارة على استقلالية لجان المراجعة عند زيادة مخاطر تقاضي الشركات وزيادة القوة التفاوضية لدى المراجعين وزيادة الخبرة المحاسبية لأعضاء لجنة المراجعة.

كما أوضحت دراسة (Ingriyani and Chalid (2021) التأثير التفاعلي بين كل من مكافآت المديرين التنفيذيين وأداء الشركات وحوكمة الشركات بالتطبيق على عينة من الشركات 51 شركة مدرجة في بورصة إندونيسيا خلال الفترة من 2014 حتى 2018. وتوصلت الدراسة إلى أن المكافآت التي يحصل عليها أعضاء مجلس الإدارة آلية من آليات الحوكمة تعمل على تشجيعهم لبذل المزيد من الجهد لتعظيم قيمة الشركة مما ينعكس إيجابياً على دعم عملية إعداد القوائم والتقارير المالية ورفع فعالية وكفاءة نظم الرقابة والمراجعة الداخلية. وكذلك أشارت دراسة (Coles et al.(2006) أن مكافآت مجلس الإدارة وخاصة المكافآت الإدارية على أساس حقوق الملكية تحفز المديرين على بذل أقصى جهد ممكن واتخاذ قرارات حازمة بشكل أفضل لزيادة قيمة الشركة ومنها الاستثمارات في الأصول غير الملموسة مما يحل مكان خدمات الرقابة والمراجعة من قبل المراجعين، مما يؤدي إلى انخفاض أتعاب المراجعة.

ومن ثم يرى الباحث، أن مكافآت مجلس الإدارة وفقاً لمدخل التعاقدات المثلى، آلية من الآليات الداخلية لحوكمة الشركات لاتخاذ قرارات تحمي مصالحهم بما يتماشى مع مصالح الملاك عن طريق قيام الشركة بإعطاء مكافآت تعويضية للمديرين للقيام بخطة استثمارية طويلة الأجل في الأصول غير الملموسة، مما يؤدي إلى تقليل حوافز المديرين للتلاعب بالأرباح المحاسبية السنوية والتركيز بشكل أكبر على نمو الأرباح على المدى البعيد بدلاً من إدارة الأرباح المحاسبية من فترة إلى أخرى لزيادة المكافآت السنوية إلى الحد الأقصى. مما ينعكس إيجابياً على جودة التقارير المالية للشركات وانخفاض مخاطر المراجعة وزيادة اعتماد وثقة المراجعين الخارجيين في أعمال الرقابة والمراجعة الداخلية بالشركات وتخفيض أتعاب المراجعة. ومن ثم يبرز الدور الذي تلعبه مكافآت مجلس الإدارة بعد إدخالها كمتغير تفاعلي، وهو الأمر الذي يشير إلى

ارتفاع تأثير مكافآت مجلس الإدارة على أتعاب المراجعة في ظل زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة.

وبمراجعة وتحليل الدراسات السابقة هناك دراسات قامت بدراسة تأثير مكافآت مجلس الإدارة على الاستثمارات في الأصول غير الملموسة بشكل مباشر أو من خلال متغيرات أخرى كالرافعة المالية وفرص النمو ومستويات الدين، ودراسات أخرى قامت بدراسة تأثير مكافآت مجلس الإدارة على أتعاب المراجعة وقد توصلت إلى وجود تأثير إيجابي أو سلبي. بالإضافة إلى وجود ندرة لملموسة في الدراسات السابقة التي اهتمت باختبار تأثير مكافآت مجلس الإدارة كمتغير معدل على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة وهو ما يمثل فجوة بحثية سيقوم الباحث باختبارها في بيئة الأعمال المصرية لمعرفة كيفية استخدام المساهمين لمكافآت مجلس الإدارة كألية فعالة لحث المديرين التنفيذيين على تنفيذ استراتيجية توسيع النمو في الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وانعكاسها على تخفيض أتعاب المراجعة. ومن ثم يمكن اشتقاق الفرض الثاني للدراسة كما يلي:

الفرض الثاني (H₂): يوجد تأثير معنوي لمكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية.

4-5 الدراسة التطبيقية واختبار الفروض

تهدف الدراسة التطبيقية إلى اختبار فرضي البحث التي تم اشتقاقها في الدراسات السابقة، والمتمثلة في التحقق من تأثير مكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب المراجعة ولتحقيق الهدف من الدراسة التطبيقية سوف يتناول الباحث النقاط التالية:

5-4-1 مجتمع وعينة الدراسة العملية ومصادر الحصول على البيانات

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الشركات المدرجة في البورصة المصرية خلال الفترة من عام 2019 حتى عام 2024 وقد بلغت حجم العينة الأولية (117) شركة مدرجة بواقع (702) مشاهدة خلال فترة الدراسة، وقد اختار الباحث عينة الدراسة وفقاً للمعايير الآتية:

- ان تكون الشركات المختارة من الشركات المدرجة ببورصة الأوراق المالية المصرية خلال فترة الدراسة.
- ان تكون القوائم المالية للشركات بالجنه المصري.
- ضرورة توافر التقارير المالية للشركات بانتظام، توافر البيانات اللازمة لقياس متغيرات الدراسة، ومن ثم تم استبعاد الشركات التي لا تتوفر بياناتها خلال فترة الدراسة.
- استبعاد الشركات التي لا تقصح عن الاستثمارات في الأصول غير الملموسة في التقارير المالية لها.
- استبعاد قطاع البنوك وشركات التأمين والمؤسسات المالية المختلفة نظراً لطبيعة الخاصة لتقاريرها السنوية، بالإضافة إلى أن البنوك تستمد قواعدها من السياسات التي يضعها البنك المركزي أما شركات

التأمين فهي تعمل وفقاً للقواعد التي تضعها هيئة الرقابة على التأمين، كما تؤثر على طبيعة جهد المراجعة المطلوب و أتعاب المراجعة مما يؤثر بشكل سلبي على دقة النتائج.

وقد أسفر تطبيق المعايير السابقة عن استبعاد عدد (35) شركة بإجمالي مشاهدات (210) مشاهدة، حيث تم استبعاد الشركات ذات القيم المفقودة والمتطرفة لتصبح عدد شركات العينة النهائية للدراسة (82) شركة بإجمالي مشاهدات بلغت (492) مشاهدة خلال الفترة محل الدراسة (82 شركة × 6 سنوات) لتمثل حجم العينة النهائية للدراسة من إجمالي عدد الشركات المسجلة في سوق الأوراق المالية المصرية مقسمة على قطاعات اقتصادية مختلفة حتى تتناسب مع احتياجات الدراسة.

كما اعتمد الباحث على أسلوب تحليل المحتوى (Content Analysis) لفحص المعلومات الواردة بالنتائج والقوائم المالية المنشورة للشركات الصناعية محل الدراسة المدرجة ببورصة الأوراق المالية المصرية، وكذلك محاضر اجتماعات الجمعية العمومية العادية السنوية للشركات عينة الدراسة وذلك لتحديد مبلغ الأتعاب المدفوعة لمراجع الحسابات مقابل مراجعة القوائم المالية التاريخية السنوية الكاملة، والتي تم الحصول عليها من خلال شركة مصر لنشر المعلومات، موقع مباشر مصر (www.mubasher.info)، وموقع البورصة المصرية (www.egx.com.eg) بالإضافة إلى البيانات المتاحة لدى بعض الشركات على المواقع الإلكترونية، ويمكن حصر عينة الدراسة وتبويبها إلى قطاعات في الجدول رقم (1) التالي:

جدول 1: تبويب عينة الدراسة حسب القطاعات الاقتصادية المختلفة

نوع القطاع	حجم عينة الدراسة	نسبة المساهمة (%)
موارد أساسية	4	4.9 %
كيماويات	7	8.5 %
التشييد ومواد البناء	12	14.6 %
الأغذية والمشروبات	11	13.4 %
رعاية صحية وأدوية	5	6.1 %
خدمات ومنتجات صناعية وسيارات	7	8.5 %
غاز وبترو	3	3.7 %
منتجات منزلية وشخصية	9	11 %
العقارات	15	18.2 %
اتصالات	3	3.8 %
سياحة وترفيه	6	7.3 %
اجمالي	82 شركة	100 %

5-4-2 توصيف وقياس متغيرات الدراسة

يتمثل المتغير المستقل للدراسة في الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وتمثل المتغير التابع للدراسة في أتعاب المراجعة بينما تمثل المتغير المعدل في مكافآت أعضاء مجلس الإدارة، بينما تمثلت المتغيرات الرقابية في (حجم الشركة، الرافعة المالية، فرص النمو، معدل العائد على الأصول) كما يلي:

5-4-2-1 المتغير المستقل للدراسة Independent Variable

الاستثمارات في الأصول غير الملموسة (INAV) Intangible Assets Investments

يتم قياسها على أنها نسبة الأصول الثابتة غير الملموسة إلى إجمالي القيمة الدفترية للأصول (Alarussi and Gao, 2023; Lim et al., 2020; Peters and Taylor, 2017; Zhang, 2017).

5-4-2-2 المتغير التابعة للدراسة Dependent Variable

أتعاب المراجعة (Audit Fees)

تتمثل أتعاب عملية المراجعة في قيمة الأتعاب المدفوعة للمراجع نظير قيامه بأعمال المراجعة السنوية، والتي تعد تعويضاً له مقابل ما يبذله من جهد ووقت في تنفيذ عملية المراجعة وإصدار تقرير المراجعة والمخاطر المحيطة بعملية المراجعة. ويتم الحصول على قيمة أتعاب المراجعة من محاضر اجتماعات الجمعية العمومية للشركات عينة الدراسة الحالية، سوف يتم قياس ذلك المتغير بالاعتماد على اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأتعاب السنوية التي تدفعها الشركة لمراجع الحسابات نظير مراجعة القوائم المالية والتقارير السنوية وذلك قياساً على (Abernathy et al., 2019; Salehi et al., 2020; Wang et al., 2021; Chang et al., 2021; Almeida and Silva, 2022; Tarighi et al., 2022; Peng et al., 2023).

5-4-2-3 المتغير المعدل Moderator Variable

مكافآت أعضاء مجلس الإدارة (BODTCC) Board Of Directors Cash Compensation

اعتمدت الدراسات السابقة على مكافآت المدير التنفيذي الأول فقط أو المديرين التنفيذيين كمقياس ضمنى لمكافأة المديرين التنفيذيين في الشركة، إلا أنه توجد صعوبة في تحديد تلك البيانات في الشركات المساهمة المصرية وذلك لعدم الإفصاح عن تلك المعلومات. وفي الواقع تقوم الشركات المصرية بالإفصاح عن إجمالي مكافآت أعضاء مجلس الإدارة وفقاً للائحة حوكمة الشركات من خلال بندين رئيسيين وهما:

- (1) مكافآت ثابتة يتمثل في (المرتبات والبدلات)، وذلك كمصروف تشغيلي يحمل على قائمة الدخل.
- (2) مكافآت متغيرة يتمثل في (مكافأة مجلس الإدارة الفعلية، وذلك كتوزيع لصادف الربح في قائمة توزيع الأرباح).

لذلك سيقوم الباحث بقياس مكافآت أعضاء مجلس الإدارة اعتماداً على إجمالي مكافآت مجلس الإدارة (المكافآت النقدية Board Of Directors cash Compensation) من خلال ثلاثة مقاييس كما يلي:

(1) مكافآت أعضاء مجلس الإدارة النقدية (Cash)؛ وبحكم توزيع الأرباح في الشركات المساهمة كما ورد بالقانون رقم (159) لسنة (1981) يتم تقدير مكافأة مجلس الإدارة بحد أقصى 10% من صافي الربح بعد حجز الاحتياطي القانوني والاحتياطي النظامي، حجز نسبة 5% على الأقل كدفعة أولى للمساهمين والعاملين.

(2) مرتبات وبدلات أعضاء مجلس الإدارة خلال العام (Salary).

(3) إجمالي المرتبات والبدلات والمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة (Total (Salary+ Cash)

وسيقوم الباحث بقياس مكافأة مجلس الإدارة من خلال اللوغاريتم الطبيعي للمقياس الثلاثة السابقة للحصول على أفضل النتائج (Ahmadi and Shams,2018; Adu-Ameyaw et al., 2022; عفيفي, 2017)

4-2-4-5 المتغيرات الرقابية Control Variables

اعتمدت الدراسة الحالية على عدة متغيرات رقابية (حاكمة) قد يكون لها تأثير محتمل على أتعاب المراجعة كمتغير تابع، وذلك توفقاً مع الدراسات السابقة (Abernathy et al.,2019; Datt et al.,2020; Lim et al.,2020; Salehi et al., 2020; Chang et al., 2021; Wang et al., 2022; Almeida and Silva,2022; Tarighi et al., 2021) ولا تدخل تلك المتغيرات ضمن نطاق الدراسة الحالية، وتم إضافتها لإضفاء مزيد من الضبط والرقابة على العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع وزيادة القوة التفسيرية لنماذج الدراسة. ومن أهم هذه المتغيرات: حجم الشركة والرافعة المالية وفرص النمو ومعدل العائد على الأصول (الربحية). وفيما يلي مبررات إضافة تلك المتغيرات الرقابية.

(1) حجم الشركة (Firm Size)

يعتبر حجم الشركة من المحددات الجوهرية لأتعاب عملية المراجعة، حيث تتحمل الشركات الكبيرة الحجم ومتعددة الفروع أتعاب مراجعة أعلى نتيجة تعقد عملياتها التشغيلية مما يتطلب بذل المزيد من الجهد والوقت من جانب مراجع الحسابات وفريق عمله. بالإضافة إلى زيادة المخاطر التي يمكن أن تواجهه في حالة زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركة والتي تتطلب مزيد من جهود المراجعة وتقاضي أتعاب أكبر في مقابل ذلك. ومن المتوقع أن يكون لحجم الشركة علاقة إيجابية بأتعاب عملية المراجعة، ويقاس حجم الشركة بدلالة اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول في نهاية الفترة قياساً على دراسة (Datt et al.,2020; Chang et al., 2021; Almeida and Silva,2022).

(2) الرافعة المالية (LEV) Leverage

تعتبر الرافعة المالية من المحددات الرئيسية التي تؤثر على أتعاب المراجعة، حيث تعكس الرافعة المالية درجة اعتماد الشركة في تمويل أنشطتها من الديون الخارجية وبالتالي زيادة المخاطر المالية للشركة. ومن المتوقع أن يكون للرافعة المالية علاقة إيجابية بأتعاب عملية المراجعة، فكلما زادت درجة الرافعة المالية كلما زادت مديونية الشركة وكذلك زادت المخاطر المالية التي تتعرض لها الشركة محل المراجعة و بالتالي زيادة حجم العينة وزيادة الجهد والوقت المبذول من قبل المراجعين للقيام بعملية المراجعة ومواجهة المخاطر والدعاوى القضائية مما يؤدي إلى زيادة أتعاب المراجعة في الشركات التي ترتفع فيها نسبة الرافعة المالية لتعويض تلك المخاطر. وتقاس الرافعة المالية بخارج قسمة القيمة الدفترية للأصول في نهاية السنة وفقاً لدراسة (Salehi et al., 2020; Prabhawa and Nasih, 2021; Tarighi et al., 2022).

(3) فرص النمو (GR) growth opportunity

تعتبر الشركات ذات فرص النمو المرتفعة ذات عمليات أكثر تعقيداً وهوما يدفع مراجع الحسابات إلى زيادة الجهد والوقت المبذول لهذه الشركات وزيادة أتعاب مراجع الحسابات. ومن المتوقع أن يكون لفرص النمو علاقة إيجابية بأتعاب عملية المراجعة، ويقاس معدل النمو في حجم المبيعات السنوي للمنشأة بخارج قسمة الفرق بين مبيعات العام الحالي للمنشأة في الفترة المالية (t) و مبيعات العام السابق (t-1) على مبيعات العام السابق (t-1) وفقاً لدراسة (Lim et al., 2020).

(4) معدل العائد على الأصول (الربحية) (ROA)

تستخدم الشركات ذات معدلات الربحية الأعلى أدوات بسيطة غير معقدة لتوضيح نتائجها الإيجابية ومنها معدل العائد على الأصول كإحدى النسب المستخدمة في تقييم الأداء المالي للشركة وقدرتها على توليد الأرباح، وبالتالي يقل بها مخاطر المراجعة كمخاطر التقاضي والسمعة وهوما يدفع مراجع الحسابات إلى بذل جهداً منخفضاً لهذه الشركات وتخفيض أتعابه تماشياً مع حجم المخاطر، وكذلك الشركات ذات معدلات الربحية المنخفضة قد تعاني من ضعف الأداء المالي نتيجة وجود مشاكل في نظم الرقابة الداخلية، مما يتطلب القيام بعمليات مراجعة ذات جودة مرتفعة، وهو يترتب عليه ارتفاع أتعاب مراجع الحسابات، ومن المتوقع أن يرتبط معدل العائد على الأصول عكسياً مع أتعاب المراجعة، ويقاس بدلالة خارج قسمة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب على إجمالي الأصول في نهاية السنة قياساً على دراسة (Salehi et al., 2020; Chang et al., 2021; Prabhawa and Nasih, 2021; Almeida and Silva, 2022).

وفيما يلي جدول رقم (2) يوضح متغيرات الدراسة ومؤشرات قياسها.

جدول 2: متغيرات الدراسة ومؤشرات قياسها

المتغيرات	رمز المتغير	طريقة القياس
أولاً: المتغير المستقل (المفسر) Independent Variable		
الاستثمارات في الأصول غير الملموسة Intangible Assets Investments	INAV _{it}	نسبة الأصول الثابتة غير الملموسة إلى إجمالي القيمة الدفترية للأصول (Zhang,2017; Peters and Taylor, 2017; Lim et al., 2020; Alarussi and Gao,2023)
ثانياً: المتغير التابع Dependent Variable		
أتعاب المراجعة Audit Fees	Audit Fees _{it}	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأتعاب السنوية لمراجعات الحسابات نظير مراجعة القوائم المالية والتقارير السنوية (Abernathy et al.,2019 Salehi et al., 2020; Wang et al., 2021; Chang et al., 2021; Tarighi et al., 2022; Peng et al.,2023)
ثالثاً: المتغير المعدل Moderator Variable		
مكافآت مجلس الإدارة Board Of Directors Cash Compensation	BODTCC _{it} BODCC (Salary) _{it} BODCC (Cash) _{it} BODCC (Total) _{it}	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي المكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة في نهاية العام لكل من: 1. مرتبات وبدلات أعضاء مجلس الإدارة فقط. 2. المكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة فقط. 3. إجمالي المرتبات والبدلات والمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة فقط. (Ahmadi and Shams,2018; Adu-Ameyaw et al., 2022; عفيفي, 2017)
رابعاً: المتغيرات الرقابية (الحاكمة) Control Variables		
حجم الشركة Firm Size	Size _{it}	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي القيمة الدفترية لإجمالي قيمة أصول الشركة (i) في نهاية السنة (t) قياساً على دراسة (Datt et al., 2020; Chang et al., 2021; Almeida and Silva, 2022)
الرافعة المالية Leverage	LEV _{it}	القيمة الدفترية لإجمالي الالتزامات (قصيرة وطويلة الأجل) إلى إجمالي القيمة الدفترية للأصول (i) في نهاية السنة (t) قياساً على دراسة (Salehi et al.,2020; Prabhawa and Nasih,2021; Tarighi et al.,2022)
فرص النمو growth opportunity (GR)	Growth _{it}	معدل النمو في حجم المبيعات السنوى للمنشأة ، وتقاس بالفرق بين مبيعات العام الحالي للمنشأة (i) في الفترة المالية (t) ومبيعات العام السابق (t-1) مقسوماً على مبيعات العام السابق (t-1) (Lim et al., 2020)
معدل العائد على الأصول (الربحية) ROA	ROA _{it}	خارج قسمة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب على إجمالي الأصول (i) في السنة (t). قياساً على دراسة (Salehi et al., 2020; Chang et al., 2021; Prabhawa and Nasih,2021; Almeida and Silva, 2022)
المتغير التفاعلي		
متغير تفاعلي بين مكافآت مجلس الإدارة والاستثمارات في الأصول غير الملموسة	INAV _{it} *BODCC _{it}	يعبر عن العلاقة التفاعلية بين مكافآت مجلس الإدارة والاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركة (i) في نهاية السنة (t).

3-4-5 نماذج البحثية المستخدمة لاختبار فروض الدراسة التطبيقية

تعتمد الدراسة التطبيقية على أسلوب البيانات الإطارية Panel Data Analysis الذي يجمع بين كل من السلاسل الزمنية والقطاعية، ويتميز هذا الأسلوب بالعديد من المزايا بأنه يأخذ في الاعتبار الاختلافات عبر الزمن، والاختلافات بين الشركات أو القطاعات عند تقديرها بواسطة معادلات بما في ذلك عدد كبير من نقاط البيانات، ودرجات أكبر من الحرية، والعلاقة الخطية المتداخلة المنخفضة بين المتغيرات التوضيحية وزيادة التحكم في عدم التجانس الفردي (Gujarati, 2009) وبالتالي يتم التحكم في مشكلة عدم التجانس باستخدام طريقة Durbin-Wu-Hausman (DWH).

في حالة الاعتماد على أسلوب البيانات الإطارية يتم تقدير معاملات الانحدار باستخدام النماذج الثلاثة التالية: نموذج الانحدار المجمع (PRM) pooled regression model، ونموذج التأثيرات الثابتة (FEM) fixed effects model، ونموذج التأثيرات العشوائية random effects model (REM). ولقد ثبت لفترة طويلة أنه عند استخدام بيانات السلاسل الزمنية ذات المقاطع العرضية، فإن استخدام PRM يؤدي إلى استدلال مضل (O'Connell, 2007).

لذلك استخدمت الدراسة نماذج السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لأول مرة لدراسة تأثير مكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة، مع عدة متغيرات رقابية بما في ذلك حجم الشركة والرافعة المالية وفرص النمو ومعدل العائد على الأصول. وقد استخدمت الدراسة اختبار هاوسمان Hausman test لاختبار بيانات السلاسل المقطعية الزمنية لعينة الدراسة للمقارنة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، والفرضية الصفرية (العدم) تحت هذا الاختبار هي تفضيل نموذج التأثيرات العشوائية، في حين أن الفرضية البديلة هي تفضيل نموذج التأثيرات الثابتة، وفق اختبار هاوسمان إذا كانت Prob-value > 5% يتم اختيار نموذج التأثيرات العشوائية (REM)، وإذا كانت Prob-value < 5% يتم اختيار نموذج التأثيرات الثابتة (FEM).

بالإضافة إلى ذلك، يفترض نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) أنه يمكن معرفة الفرق بين وحدات القطاع المستعرض من خلال الفرق بين وحدات القطاع العرضي من خلال الاختلاف في قيم الحد الثابت فقط β_0 ويتم تقدير معالمه باستخدام Least Square Dummy Variables (LSDV)، بينما يفترض نموذج التأثيرات العشوائية (REM) أن الفرق بين وحدات القطاع يتم التعبير عنه ضمن حد الخطأ، مما يجعل حد الخطأ العشوائي (Error term) في هذه النماذج يختلف عن ذلك الموجود في نماذج التأثير الثابت، بالإضافة إلى افتراض حد واحد ثابت لجميع القطاعات β_0 ، ومن شروط تقدير نماذج التأثير العشوائي أن يكون عدد القطاعات n أكبر من عدد المعالم المقدرة في النموذج، ويتم تقدير معالمه

باستخدام Generalized Lest Square (GLS). ومن ثم استخدمت الدراسة نموذج التأثيرات الثابتة لاختبار فروض البحث من خلال النموذجين التاليين:

الفرض الأول (H₁): يوجد تأثير معنوي للاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية.

$$\text{Audit Fees}_{it} = \alpha_0 + \beta_1(\text{INAV}_{it}) + \beta_2(\text{Size}_{it}) + \beta_3(\text{LEV}_{it}) + \beta_4(\text{Growth}_{it}) + \beta_5(\text{ROA}_{it}) + \sum_{i,t} \epsilon_{i,t} \quad \text{Model (1)}$$

حيث ان:

أتعاب المراجعة للشركة (i) في السنة (t).	Audit Fees_{it}
الاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركة (i) في السنة (t).	INAV_{it}
حجم الشركة للشركة (i) في السنة (t).	Size_{it}
الرافعة المالية للشركة (i) في السنة (t).	LEV_{it}
فرص النمو للشركة (i) في السنة (t).	Growth_{it}
معدل العائد على الأصول (الربحية) للشركة (i) في السنة (t).	ROA_{it}
ثابت الانحدار.	α₀
معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة والتابعة.	β₁-β₅
الخطأ العشوائي أو البواقي.	ε_{i,t}

الفرض الثاني (H₂): يوجد تأثير معنوي لمكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة و أتعاب المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية.

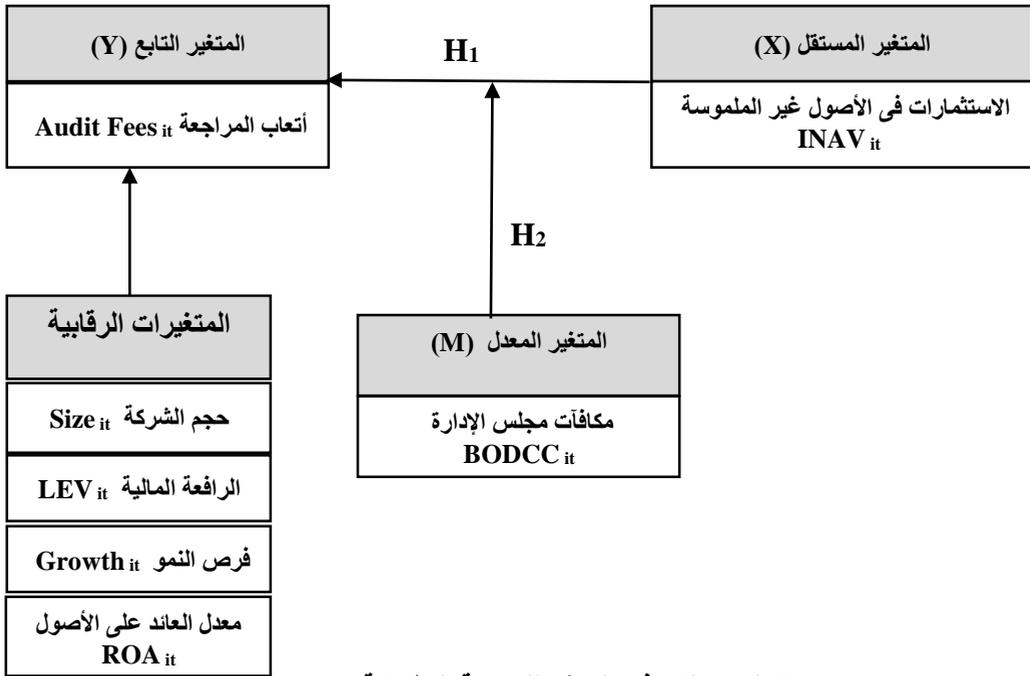
$$\text{Audit Fees}_{it} = \alpha_0 + \beta_1(\text{INAV}_{it}) + \beta_2(\text{BODCC}_{it}) + \beta_3(\text{BODCC}_{it} * \text{INAV}_{it}) + \beta_4(\text{Size}_{it}) + \beta_5(\text{Growth}_{it}) + \beta_6(\text{ROA}_{it}) + \sum_{i,t} \epsilon_{i,t} \quad \text{Model (2)}$$

حيث ان:

أتعاب المراجعة للشركة (i) في السنة (t).	Audit Fees_{it}
الاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركة (i) في السنة (t).	INAV_{it}
مكافآت مجلس الإدارة للشركة (i) في السنة (t).	BODCC_{it}
متغير تفاعلي بين مكافآت مجلس الإدارة والاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركة (i) في نهاية السنة (t).	(BODCC_{it} * INAV_{it})
حجم الشركة للشركة (i) في السنة (t).	Size_{it}
الرافعة المالية للشركة (i) في السنة (t).	LEV_{it}
فرص النمو للشركة (i) في السنة (t).	Growth_{it}

ROA _{it}	معدل العائد على الأصول (الربحية) للشركة (i) في السنة (t).
α_0	ثابت الانحدار.
$\beta_1-\beta_2, \beta_4-\beta_6$	معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة والتابعة.
β_3	هذا المعامل يوضح التأثير المحفز أو المعدل لمكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة و أتعاب المراجعة، وتشير معنوية هذا المعامل إلى وجود تأثير محفز لمكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة و أتعاب المراجعة، بينما تشير عدم معنويته إلى أن مكافآت مجلس الإدارة لا تحفز العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة و أتعاب المراجعة.
$\epsilon_{i, t}$	الخطأ العشوائي أو البواقي.

هذا، ويمكن للباحث توضيح النموذج البحثي للدراسة التطبيقية من خلال الشكل رقم (1) على النحو الآتي:



شكل 1: النموذج البحثي للدراسة التطبيقية

5-4-4-4 نتائج الدراسة التطبيقية واختبار فروض الدراسة

5-4-4-5 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة Descriptive Statistics

قام الباحث بإعداد تحليل وصفي لمتغيرات الدراسة العملية لاستكشاف طبيعة عينة الدراسة، واتجاهات المتغيرات المستخدمة في اختبارات الفروض ومدى اقتراب بيانات متغيرات الدراسة من التوزيع الطبيعي،

مثل الوسط الحسابي (Mean) والوسيط (Median) والانحراف المعياري (Standard Deviation) وأدنى قيمة (Minimum) وأعلى قيمة (Maximum). وفيما يلي جدول رقم (3) يوضح أهم الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة على النحو التالي:

جدول 3: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

Variables	Mean	Std.Dev.	Min	Max
Audit Fees _{it}	10.82	1.219	6.843	15.36
INAV _{it}	0.0851	0.079	0.003	0.291
BODCC (Salary) _{it}	12.27	1.254	7.10	14.59
BODCC (Cash) _{it}	12.83	1.363	8.41	16.29
BODCC (Total) _{it}	12.95	1.211	9.35	17.55
SIZE _{it}	9.07	0.89	8.26	10.87
LEV _{it}	0.27	0.23	0.09	2.67
Growth _{it}	0.07	0.29	-2.81	5.42
ROA	0.12	0.18	-3.83	2.85

يتضح من الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة أن المتوسط الحسابي لأتعاب عملية المراجعة بلغ (10.82) وذلك بانحراف معياري قدره (1.219)، وبلغت أدنى قيمة (6.843) وأعلى قيمة (15.36)، كما بلغ المتوسط الحسابي للاستثمارات في الأصول غير الملموسة بلغ (0.0851) وذلك بانحراف معياري قدره (0.079) وبلغت أدنى قيمة (0.003) وأعلى قيمة (0.291)، مما يدل على درجة معقولة من عدم التجانس وأهمية الأصول غير الملموسة بالنسبة لإجمالي الأصول لدى الشركات المصرية. وفيما يتعلق بمرتبات وبدلات أعضاء مجلس الإدارة **BODCC (Salary)_{it}** بلغ المتوسط 12.27 بانحراف معياري 1.254 وكان الحد الأدنى والاقصى يقع بين (7.10 : 14.59) وفيما يتعلق بالمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة **BODCC (Cash)_{it}** بلغ المتوسط 12.83 بانحراف معياري 1.363 وكان الحد الأدنى والاقصى يقع بين (8.41 : 16.29) وفيما يتعلق بإجمالي المرتبات والبدلات والمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة **BODCC (Total)_{it}** بلغ المتوسط 12.95 بانحراف معياري 1.211 وكان الحد الأدنى والاقصى يقع بين (9.35 : 17.55).

5-4-4-2 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة Correlation analysis

قام الباحث بالاعتماد على معاملات ارتباط بيرسون Correlation Pearson لاستكشاف وتحليل الارتباط وتوضيح مدى قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة واتجاهها من خلال معامل الارتباط، بالإضافة إلى مدى معنوية العلاقة بين متغيرات الدراسة من خلال مستوى المعنوية. بالإضافة إلى ذلك، التأكد من عدم وجود مشكلة التداخل الخطي Multicollinearity بين المتغيرات من خلال حساب معامل (Tolerance) ومن ثم إيجاد معامل التأكيد Variance Inflation Factor (VIF) والذي يعد بمثابة مقياساً لتأثير الارتباط بين المتغيرات المستقلة، وفيما يلي عرض نتائج تحليل الارتباط من خلال الجدول رقم (4):

جدول 4: مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة

	Audit Fees	INAV	BODCC (Salary)	BODCC (Cash)	BODCC (Total)	SIZE	LEV	Growth	ROA
Audit Fees	1								
INAV	0.324***	1							
BODCC (Salary)	0.036***	-0.08 *	1						
BODCC (Cash)	0.221***	-0.07*	0.161**	1					
BODCC (Total)	0.091***	-0.08*	0.457**	0.528**	1				
SIZE	0.483***	0.19	-0.362 **	0.513**	0.466**	1			
LEV	0.072***	0.35	0.014 *	0.079	-0.008	-0.012	1		
Growth	0.038	0.15	0.036	0.220**	0.062	0.215**	0.041	1	
ROA	-0.053***	0.017	0.005	0.286**	0.235**	0.090	-0.061	0.212**	1

* مستوى معنوية P-value أقل من 10%. ** مستوى معنوية P-value أقل من 5%. *** مستوى معنوية P-value أقل من 1%.

يتضح من الجدول رقم (4) مايلي:

وجود ارتباط ايجابي بين أتعاب المراجعة والاستثمارات في الأصول غير الملموسة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.324)، وهذا الارتباط معنوي عند مستوى معنوي 1%، وهذا يعني أنه كلما زادت قيمة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة بالشركة زادت درجة المخاطر المتعلقة بتلك الأصول زادت أتعاب المراجعة. بالإضافة إلى وجود ارتباط ايجابي بين مكافآت مجلس الإدارة BODCC بمؤشرات الثلاثة (مرتبات وبدلات أعضاء مجلس الإدارة، المكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة، إجمالي المرتبات والبدلات والمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة) وأتعاب عملية المراجعة حيث بلغت قيم معامل الارتباط لهذه المؤشرات 0.036، 0.221، 0.091 على التوالي، وهذا الارتباط عند مستوى معنوية 1%، وهذا يعني أن كلما زادت قيمة المكافآت الإدارية لأعضاء مجلس الإدارة زادت أتعاب المراجعة مقابل الجهد المبذول والتعقيد المتزايد وزيادة درجة المخاطر. أما بالنسبة للمتغيرات الرقابية وعلاقتها بأتعاب عملية المراجعة، فقد تبين وجود ارتباط ايجابي بين أتعاب المراجعة وكل من حجم الشركة والرافعة المالية حيث بلغت قيم معامل الارتباط لهذه المتغيرات 0.483، 0.072 على التوالي عند مستوى معنوية 1%، بينما

وجد ارتباط ايجابي غير معنوي بين أتعاب المراجعة ومعدل النمو حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.038. بالإضافة إلى وجود ارتباط عكسي معنوي بين أتعاب المراجعة ومعدل العائد على الأصول حيث بلغت قيمة معامل الارتباط -0.053 عند مستوى معنوية 1%.

5-4-4-3 تحليل الانحدار واختبار فرضي الدراسة

5-4-4-1 تأثير الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة

قام الباحث باختبار الفرض الأول للدراسة (H_1) والذي يتعلق بوجود تأثير معنوي للاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية. وفيما يلي جدول رقم (5) يوضح نتائج تشغيل الانحدار للفرض الأول للدراسة كما يلي:

جدول 5: نتائج اختبار تأثير الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة

Variable	Dependent Variable: Audit Fees _{it}			
	β . Coefficient	t-Value	p-value (sig)	
Constant	3.468	11.28	0.000	
INAV _{it}	0.439	2.45	0.021	
Con. Var.	SIZE _{it}	0.232	6.14	0.000
	LEV _{it}	0.205	2.10	0.002
	Growth _{it}	0.0173	0.049	0.046
	ROA _{it}	-0.262	- 1.23	0.000
R ²	0.258			
Adj.R ²	0.210			
F. Test	5.317***			
VIF	أقل من 10			
* مستوى معنوية P-value أقل من 10%. ** مستوى معنوية P-value أقل من 5%. *** مستوى معنوية P-value أقل من 1%.				

تشير نتائج نموذج الانحدار للفرض الأول بالجدول رقم (5) إلى معنوية النتائج وإمكانية الاعتماد على نتائجها، كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل $Adjusted.R^2$ 0.210؛ وهذا يعني أن المتغير المستقل الاستثمارات في الأصول غير الملموسة (INAV) يستطيع تفسير نحو 21% من التغير الذي يحدث بأتعاب المراجعة، ويتضح عدم ظهور مشكلة الازدواج الخطي في نموذج الانحدار، حيث بلغت قيمة (VIF) أقل من 10 لكل المتغيرات المستقلة والرقابية للدراسة.

كما يتضح وجود تأثير إيجابي ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 1% للاستثمارات في الأصول غير الملموسة (INAV) على أتعاب المراجعة، حيث بلغت قيمة الانحدار للمعامل 0.439 مما يشير إلى أن كلما زادت قيمة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركة زادت درجة المخاطر المتعلقة بتقييم

تلك الأصول مما يتطلب زيادة الوقت والجهد اللازم لأداء عملية المراجعة وهو ما ينعكس ارتفاع أتعاب عملية المراجعة. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة كلا من (Visvanathan,2017; Datta et al.,2020; Prabhawa and Nasih,2021; Zhang et al.,2025) والتي وجدت أن زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة للشركة تزيد من أتعاب عملية المراجعة، وبالتالي، هناك علاقة إيجابية قوية بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة، وبناءً على ما تقدم يتم قبول الفرض الأول للدراسة (H₁).

وبالنسبة لمعاملات انحدار المتغيرات الرقابية، فقد وجدت علاقة إيجابية معنوية لحجم الشركة (Size) على أتعاب عملية المراجعة، مما يعني أن قيمة أتعاب عملية المراجعة تزداد بزيادة حجم الشركة، وذلك نتيجة كبر حجم عمليات الشركة وتعدد فروعها وتعقد عملياتها التشغيلية. كما توجد علاقة إيجابية معنوية للرافعة المالية (LEV) على أتعاب عملية المراجعة، مما يعني زيادة أتعاب المراجعة في الشركات التي ترتفع فيها نسبة اعتماد الشركة في تمويل عملياتها على الأموال المقترضة من الغير. وكذلك وجود علاقة إيجابية لفرص النمو (Growth) على أتعاب عملية المراجعة ولكن هذه العلاقة غير معنوية، مما يعني زيادة قيمة أتعاب عملية المراجعة للشركات ذات فرص النمو المرتفعة نظراً لتعقد عملياتها. بينما وجدت علاقة عكسية معنوية لمعدل العائد على الأصول (الربحية) (ROA) على أتعاب عملية المراجعة، مما يعني أن الشركات ذات معدلات الربحية المنخفضة تعاني من ضعف الأداء المالي نتيجة وجود مشاكل في نظم الرقابة الداخلية، مما يتطلب القيام بعمليات مراجعة ذات جودة مرتفعة، وهو ما يترتب عليه ارتفاع أتعاب عملية المراجعة. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات التالية (Abernathy et al.,2019; Datt et al.,2020; Lim et al.,2020; Salehi et al., 2020; Chang et al., 2021; Prabhawa and Nasih,2021; Wang et al., 2021; Almeida & Silva,2022; Tarighi et al., 2022).

5-4-4-3-2 تأثير مكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب المراجعة

قام الباحث باختبار الفرض الثاني للدراسة (H₂) والذي يتعلق بوجود تأثير معنوي لمكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة و أتعاب المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية. وفيما يلي جدول رقم (6) يوضح نتائج تشغيل الانحدار للفرض الثاني للدراسة كما يلي:

جدول 6: تأثير مكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب المراجعة

Variable		Dependent Variable: Audit Fees _{it}		
		β Coef.	t-Value	p-value(sig)
Constant		3.046	10.50	0.000
INAV _{it}		1.054	4.46	0.000
BODCC (cash) _{it}		0.127	4.01	0.002
BODCC (Salary) _{it}		0.558	3.02	0.001
BODCC (Total) _{it}		0.753	3.838	0.003
BODCC (cash) _{it} * INAV _{it}		(-0.018)	(-2.08)	0.000
BODCC (Salary) _{it} * INAV _{it}		(-0.753)	(-2.14)	0.000
BODCC (Total) _{it} * INAV _{it}		(-0.865)	(-1.79)	0.000
Con. Var.	SIZE _{it}	0.263	10.26	0.000
	LEV _{it}	0.149	2.09	0.004
	Growth _{it}	0.0172	0.063	0.036
	ROA _{it}	- 0.285	- .172	0.000
R ²		0.365		
Adj.R ²		0.284		
F. Test		5.614***		
VIF		أقل من 10		
* مستوى معنوية P-value أقل من 10%. ** مستوى معنوية P-value أقل من 5%. *** مستوى معنوية P-value أقل من 1%.				

تشير نتائج نموذج الانحدار للفرض الثاني بالجدول رقم (6) إلى معنوية النتائج وإمكانية الاعتماد على نتائجها، كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل $Adjusted.R^2$ 0.284؛ وهذا يعني أن المتغير المستقل الاستثمارات في الأصول غير الملموسة (INAV) يستطيع تفسير نحو 28.4% من التغير الذي يحدث بأتعاب المراجعة، ويتضح عدم ظهور مشكلة الازدواج الخطي في نموذج الانحدار، حيث بلغت قيمة (VIF) أقل من 10 لكل المتغيرات المستقلة والرقابية للدراسة.

كما يتضح وجود تأثير إيجابي ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 1% للاستثمارات في الأصول غير الملموسة (INAV) على أتعاب المراجعة، حيث بلغت قيمة الانحدار للمعامل 1.054 مما يشير إلى أن كلما زادت قيمة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة بالشركة زادت درجة المخاطر المتعلقة بتقييم تلك الأصول وهو ما ينعكس ارتفاع أتعاب عملية المراجعة.

كما يتضح وجود تأثير إيجابي ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 1% لمكافآت مجلس الإدارة BODCC بمؤشراتها الثلاثة (مرتبات وبدلات أعضاء مجلس الإدارة، المكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة، إجمالي المرتبات والبدلات والمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة) على أتعاب عملية المراجعة حيث بلغت قيم الانحدار للمعامل للمؤشرات الثلاثة 0.127، 0.558، 0.753 على التوالي. مما يشير

إلى احتمالية اتجاه بعض المديرين إلى التلاعب بالأرباح لزيادة مكافآتهم التعويضية مما قد يؤدي إلى زيادة أتعاب المراجعة لمنع هذه التلاعبات. قد يكون أحد أسباب وجود علاقة ايجابية هو أن المراجعين الخارجيين يتوقعون أن المديرين الذين يحصلون على نسبة أكبر من تعويضاتهم السنوية في شكل خطط مكافآت سيكون لديهم حوافز أقوى لإدارة الأرباح. ويحتاج مراجعي الحسابات إلى تعويضات إضافية مقابل التعقيد المتزايد والمخاطر التي يتعين عليهم تحملها. وقد يكون السبب الآخر هو أن مجالس الإدارة تختار مراجعين خارجيين يتمتعون بجودة أعلى ويتقاضون أتعاباً أعلى لمنع الإدارة من التلاعب المفرط بالأرباح. ولذلك وفقاً لمدخل القوة الادارية لمكافآت مجلس الإدارة ، كلما ارتفع جزء تعويضات الرئيس التنفيذي المشتق من المكافأة، كلما زادت مستويات الجهد المبذول والعناية المهنية من قبل المراجعين وبالتالي ارتفاع أتعاب عملية المراجعة. وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كلا من (Rajgopal and Venkatachalam, 2011, Armstrong et al., 2013; Gopalan et al., 2014; Chen et al., 2015; Edmans et al., 2017; Qu et al., 2020)

وفي المقابل، وجد تأثير عكسي معنوي للمتغير التفاعلي لمكافآت مجلس الإدارة BODCC بمؤشراتها الثلاثة (مرتبات وبدلات أعضاء مجلس الإدارة، المكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة، إجمالي المرتبات والبدلات والمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة) ومؤشر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب عملية المراجعة حيث بلغت قيم الانحدار للمعامل للمؤشرات الثلاثة (-0.018، -0.753، -0.865) على التوالي، كما أظهرت النتائج معنوية المتغير التفاعلي عند مستوى معنوية 1%، بما يشير إلى أن قيام الشركات بزيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة ترتبط بالزيادة في مكافآت مجلس الإدارة BODCC وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراستي (Xue, 2007; Lim et al., 2020) وذلك استناداً على دوافع المخاطرة، حيث يفضل المديرون تجنب المخاطر وتعظيم أداء المنشأة من خلال زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وهي بطبيعتها أقل خطورة مقارنة بالبحث والتطوير مما يؤدي إلى زيادة قيمة المكافآت والتعويضات النقدية التي يحصلون عليها. بالإضافة إلى كونها آليه من الآليات الداخلية لحوكمة الشركات ودعم عملية إعداد القوائم والتقارير المالية ورفع فعالية وكفاءة نظم الرقابة والمراجعة الداخلية خاصة عند زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة، مما ينعكس إيجابياً على جودة التقارير المالية للشركات وهو الأمر الذي يأخذه المراجعين في الحسبان عند مراجعة حسابات الشركات من خلال زيادة اعتماد وثقة المراجعين الخارجيين في أعمال الرقابة والمراجعة الداخلية بالشركات مما ينعكس على خفض مخاطر المراجعة ومن ثم قيام المراجعين بتخفيض أتعاب المراجعة ووفقاً لمدخل التعاقدات المثلى لمكافآت مجلس الإدارة والذي يرتبط بعلاقة سلبية بأتعاب المراجعة. ومن ثم يبرز الدور الذي تلعبه مكافآت مجلس الإدارة بعد ادخالها كمتغير تفاعلي، وهو الأمر الذي يشير إلى ارتفاع تأثير

مكافآت مجلس الإدارة على أتعاب عملية المراجعة في ظل زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة، وبناءً على ما تقدم يتم قبول الفرض الثاني للدراسة (H₂).

وبالنسبة لمعاملات انحدار المتغيرات الرقابية، فقد وجدت علاقة إيجابية معنوية لحجم الشركة (Size) على أتعاب عملية المراجعة، مما يعني أن قيمة أتعاب عملية المراجعة تزداد بزيادة حجم الشركة، وذلك نتيجة كبر حجم عمليات الشركة وتعدد فروعها وتعقد عملياتها التشغيلية. كما توجد علاقة إيجابية معنوية للرافعة المالية (LEV) على أتعاب عملية المراجعة، مما يعني زيادة أتعاب المراجعة في الشركات التي ترتفع فيها نسبة اعتماد الشركة في تمويل عملياتها على الأموال المقترضة من الغير. وكذلك وجود علاقة ايجابية لفرص النمو (Growth) على أتعاب عملية المراجعة ولكن هذه العلاقة غير معنوية، مما يعني زيادة قيمة أتعاب عملية المراجعة للشركات ذات فرص النمو المرتفعة نظراً لتعقد عملياتها. بينما وجدت علاقة عكسية معنوية لمعدل العائد على الأصول (الربحية) (ROA) على أتعاب عملية المراجعة، مما يعني أن الشركات ذات معدلات الربحية المنخفضة تعاني من ضعف الأداء المالي نتيجة وجود مشاكل في نظم الرقابة الداخلية، مما يتطلب القيام بعمليات مراجعة ذات جودة مرتفعة، وهو ما يترتب عليه ارتفاع أتعاب عملية المراجعة. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات التالية (Abernathy et al., 2019; Datt et al., 2020; Lim et al., 2020; Salehi et al., 2020; Chang et al., 2021; Prabhawa and Nasih, 2021; Wang et al., 2021; Almeida and Silva, 2022; Tarighi et al., 2022)

5-4-4-4 التحليل الإضافي

استخدمت الدراسة اختبار هاوسمان Hausman test لاختبار بيانات السلاسل المقطعية الزمنية لعينة الدراسة للمقارنة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، والفرضية الصفرية (العدم) تحت هذا الاختبار هي تفضيل نموذج التأثيرات العشوائية، في حين أن الفرضية البديلة هي تفضيل نموذج التأثيرات الثابتة، فإذا كانت (Prob-value > %5) يتم اختيار نموذج التأثيرات العشوائية (REM)، وإذا كانت (Prob-value < %5) يتم اختيار نموذج التأثيرات الثابتة (FEM). ثم استخدمت الدراسة نموذج التأثيرات الثابتة، للتأكد من نتائج نموذجي الانحدار السابقة، استخدمت هذه الدراسة الاختبارات التالية:

- اختبار Wooldridge test للتحقق من افتراض الارتباط الذاتي أو التسلسلي Serial Correlation بنموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية، حيث تمثل الفرضية الصفرية (العدم) تحت هذا الاختبار هي تفضيل التأثيرات العشوائية بينما الفرضية البديلة هي نموذج التأثيرات الثابتة، ووفقاً لاختبار Wooldridge test تقبل الفرضية الصفرية إذا كان (Prob-value > %5) و بينما تقبل الفرضية البديلة إذا كان (Prob-value < %5).

- اختبار modified Wald test للتحقق من افتراض ثبات تباين البواقي بنموذج التأثيرات الثابتة ، حيث تمثل الفرضية الصفرية (العدم) تحت هذا الاختبار تتمثل في ثبات تباين البواقي بالنموذج بينما الفرضية البديلة تتمثل في عدم ثبات تباين البواقي بالنموذج ، وبالتالي تقبل الفرضية الصفرية إذا كان (Prob-value > 5% و ، بينما تقبل الفرضية البديلة إذا كان (Prob-value < 5%).

جدول 7: تحديد نموذج الانحدار الأفضل لاختبار فرضي الدراسة

الاختبارات	الفرض الأول	الفرض الثاني
Hausman Test	0.001	0.003
Wooldridge Test	0.000	0.000
Modified Wald Test	0.000	0.000

يتضح من الجدول السابق رقم (7) أن نموذج التأثيرات الثابتة أفضل من نموذج التأثيرات العشوائية وذلك وفقاً لاختبار Hausman Test حيث أن القيمة الاحتمالية (p-value) أقل من 5%. ومن ثم يوضح الجدول رقم (8) نتائج نموذج الانحدار للفرض الأول للدراسة وفقاً لنموذج التأثيرات الثابتة كما يلي:

جدول 8: نتائج اختبار تأثير الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة

في ظل التحليل الإضافي

Variable		Dependent Variable: Audit Fees _{it}		
		β. Coefficient	t-Value	p-value (sig)
Constant		3.450	11.06	0.000
INAV _{it}		0.282	1.70	0.000
Con. Var.	SIZE _{it}	0.235	6.23	0.000
	LEV _{it}	0.214	2.36	0.001
	Growth _{it}	0.0198	0.061	0.029
	ROA _{it}	- 0.293	- 1.40	0.000
R ²		0.259		
Adj.R ²		0.210		
F. Test		5.012***		
VIF		أقل من 10		
* مستوى معنوية P-value أقل من 10%. ** مستوى معنوية P-value أقل من 5%. *** مستوى معنوية P-value أقل من 1%.				

جدول 9: تأثير مكافآت مجلس الإدارة على العلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب المراجعة في ظل التحليل الإضافي

Variable	Dependent Variable: Audit Fees _{it}			
	β Coef.	t-Value	p-value(sig)	
Constant	3.027	9.47	0.000	
INAV _{it}	0.563	2.92	0.000	
BODCC (cash) _{it}	0.115	2.96	0.002	
BODCC (Salary) _{it}	0.546	2.03	0.000	
BODCC (Total) _{it}	0.741	2.82	0.003	
BODCC (cash) _{it} * INAV _{it}	(-0.018)	(-1.83)	0.000	
BODCC (Salary) _{it} * INAV _{it}	(-0.624)	(-1.07)	0.000	
BODCC (Total) _{it} * INAV _{it}	(-0.755)	(-1.14)	0.000	
Con. Var.	SIZE _{it}	0.268	9.87	0.000
	LEV _{it}	0.159	2.53	0.002
	Growth _{it}	0.0183	0.077	0.025
	ROA _{it}	- 0.299	- 1.96	0.000
R ²	0.366			
Adj.R ²	0.286			
F. Test	5.209***			
VIF	أقل من 10			
* مستوى معنوية P-value أقل من 10%. ** مستوى معنوية P-value أقل من 5%. *** مستوى معنوية P-value أقل من 1%.				

5-5 الخلاصة والتوصيات والدراسات المستقبلية

5-5-1 خلاصة البحث ونتائجه

استهدف البحث دراسة واختبار أثر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب عملية المراجعة في بيئة الأعمال المصرية، فضلاً عن دراسة تأثير مكافآت مجلس الإدارة كمتغير معدل للعلاقة بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة، وذلك بالتطبيق على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية، بما يساهم في معالجة الفجوة البحثية المتعلقة بندرة الدراسات السابقة وتركزها في الدول المتقدمة، بالإضافة إلى إجراء دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية لاختبار فرضي البحث.

وقد أوضحت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي للاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب المراجعة وهو ما يشير إلى أن زيادة قيمة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة بالشركة تؤدي لزيادة درجة المخاطر المتعلقة بتقييم تلك الأصول مما يتطلب زيادة الوقت والجهد اللازم لأداء عملية المراجعة وهو ما ينعكس ارتفاع أتعاب عملية المراجعة. لذلك تم قبول الفرض البحثي الأول للدراسة.

كما توصلت النتائج إلى وجود تأثير سلبي معنوي للمتغير التفاعلي لمكافآت مجلس الإدارة بمؤشراتها الثلاثة (مرتبات وبدلات أعضاء مجلس الإدارة، المكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة، إجمالي المرتبات والبدلات والمكافآت النقدية لأعضاء مجلس الإدارة) ومؤشر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب عملية المراجعة بما يشير إلى أن قيام الشركات بزيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة ترتبط بالزيادة في مكافآت مجلس الإدارة وذلك استناداً على دوافع المخاطرة، حيث يفضل المديرون تجنب المخاطر وتعظيم أداء المنشأة من خلال زيادة استثمارات المنشأة غير الملموسة وهي بطبيعتها أقل خطورة مقارنة بالبحث والتطوير مما يؤدي إلى زيادة قيمة المكافآت والتعويضات النقدية التي يحصلون عليها. بالإضافة إلى كونها آليه من الآليات الداخلية لحوكمة الشركات ودعم عملية إعداد القوائم والتقارير المالية ورفع فعالية وكفاءة نظم الرقابة والمراجعة الداخلية خاصة عند زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة، مما ينعكس إيجابياً على جودة التقارير المالية للشركات وهو الأمر الذي يأخذه المراجعين في الحسبان عند مراجعة حسابات الشركات من خلال زيادة اعتماد وثقة المراجعين الخارجيين في أعمال الرقابة والمراجعة الداخلية بالشركات مما ينعكس على خفض مخاطر المراجعة ومن ثم قيام المراجعين بتخفيض أتعاب المراجعة ووفقاً لمدخل التعاقدات المثلى لمكافآت مجلس الإدارة والذي يرتبط بعلاقة سلبية بأتعاب المراجعة. ومن ثم يبرز الدور الذي تلعبه مكافآت مجلس الإدارة بعد ادخالها كمتغير تفاعلي، وهو الأمر الذي يشير إلى ارتفاع تأثير مكافآت مجلس الإدارة على أتعاب عملية المراجعة في ظل زيادة الاستثمارات في الأصول غير الملموسة. مما يعني قبول الفرض البحثي الثاني للدراسة.

اتفقت نتائج التحليل الإضافي مع نتائج التحليل الأساسي في وجود تأثير للاستثمارات في الأصول غير الملموسة على أتعاب عملية المراجعة، وكذلك مدى فعالية مكافآت مجلس الإدارة كألية من الآليات الهامة لحوكمة الشركة في تخفيض السلوك الانتهازي للإدارة وتحقيق التوافق بين مصالح المساهمين والمديرين مما يؤدي إلى تخفيض مشكلة الوكالة ورفع فعالية وكفاءة نظم الرقابة والمراجعة الداخلية ومن ثم تأثيرها على العلاقة الايجابية بين الاستثمارات في الأصول غير الملموسة وأتعاب عملية المراجعة.

5-5-2 التوصيات والدراسات المستقبلية

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج، يقترح الباحث عدد من التوصيات والمجالات البحثية المستقبلية ذات الصلة بموضوع البحث الحالي أهمها مايلي:

- ضرورة الاهتمام بالاستثمارات في الأصول غير الملموسة باعتبارها أحد الآليات الهامة في بيئة الأعمال الحديثة لمساعدة الجهات التنظيمية والمساهمين على زيادة الابتكار والميزة التنافسية للشركات وخاصة في بيئة الأعمال المصرية.

- زيادة تنمية وعي وإدراك الشركات المساهمة المصرية بأهمية مكافآت مجلس الإدارة سواء كانت مكافآت نقدية أو خيارات للأسهم كألية لحوكمة الشركة وتحسين الأداء المالي للشركة.
- دراسة أثر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على ممارسات التجنب الضريبي وتكلفة رأس المال.
- دراسة أثر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على كل من الكفاءة الاستثمارية وأداء وقيمة المنشأة في ظل التحول الرقمي.
- دراسة أثر الاستثمارات في الأصول غير الملموسة على دقة تنبؤات المحللين الماليين.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

عفيفي، هلال عبد الفتاح (2017). أثر التحسين الإداري وإدارة الأرباح على مكافأة مجلس الإدارة . دراسة اختبارية على الشركات المساهمة المصرية، *مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق*، 39(3)، 339-442.

مركز المعلومات ودعم القرار (2024). مؤشر المعرفة العالمي. مجلس الوزراء المصري، مركز المعلومات ونظم دعم القرار، القاهرة.

الهيئة العامة للرقابة المالية (2022). تداعيات العملات الرقمية على أسواق المال.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Abernathy, J. L., Guo, F., Kubick, T. R., & Masli, A. (2019). Financial statement footnote readability and corporate audit outcomes. *Auditing: Journal of Practice & Theory*, 38 (2), 1-26.

Adu-Ameyaw, E., Hickson, L., & Danso, A. (2022). Managerial compensation and fixed intangible assets investment: the role of managerial ownership and firm characteristics. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(5), 1071-1094.

Ahmadi Simab, A. R., & Shams Koloukhi, A. (2018). Examining the relationship of CEO compensation, duality of managing director, and weakness of internal organizational controls with audit fee. *International Journal of Organizational Leadership*, 7, 153-161.

Almeida, B., & Silva, A. (2020). Audit fees and financial crisis: Evidence from the spanish manufacturing industries. *Contaduría y administración*, 65(1), 1-22.

Alarussi, A. S., & Gao, X. (2023). Determinants of profitability in Chinese companies. *International Journal of Emerging Markets*, 18(10), 4232-4251.

- Alrashidi, R., Baboukardos, D., & Arun, T. (2021). Audit fees, non-audit fees and access to finance: Evidence from India. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 43, 100397.
- Al-Qadasi, A., Baatwah, S. R., & Omer, W. K. (2023). Audit fees under the COVID-19 pandemic: evidence from Oman. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13(4), 806-824.
- Appleton, A., Barckow, A., Botosan, C. A., Kawanishi, Y., Kogasaka, A., Lennard, A., ... & Villmann, R. (2023). Perspectives on the financial reporting of intangibles. *Accounting Horizons*, 37(1), 1-13.
- Armstrong, C. S., Larcker, D. F., Ormazabal, G., & Taylor, D. J. (2013). The relation between equity incentives and misreporting: The role of risk-taking incentives. *Journal of Financial Economics*, 109(2), 327-350.
- Beneish, M. D. (1999). The detection of earnings management. *Financial Analysts Journal*, 5(5), 24-36.
- Cadman, B., & Sunder, J. (2014). Investor horizon and CEO horizon incentives. *The Accounting Review*, 89(4), 1299-1328.
- Chakrabarty, B., Duellman, S., and Hyman, M. A. (2020). A new approach to estimating the relation between audit fees and financial misconduct. *Accounting Horizons*, 34 (2),41-61.
- Chang, H., Ho, L. J., Liu, Z., & Ouyang, B. (2021). Income smoothing and audit fees. *Advances in accounting*, 54, 100547.
- Chen, Y., Gul, F. A., Veeraraghavan, M., & Zolotoy, L. (2015). Executive equity risk-taking incentives and audit pricing. *The Accounting Review*, 90(6), 2205-2234.
- Chen, L., Srinidhi, B., Tsang, A., & Yu, W. (2016). Audited financial reporting and voluntary disclosure of corporate social responsibility (CSR) reports. *Journal of Management Accounting Research*, 28(2), 53-76.
- Coles, J. L., Daniel, N. D., & Naveen, L. (2006). Managerial incentives and risk-taking. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 431-468.

- Dakhli, A., & Houcine, A. (2025). Does CEO compensation affect earnings management in France? The mediating effect of corporate social responsibility. *Society and Business Review*.
- Datta, S., Jha, A., & Kulchania, M. (2020). On accounting's twenty-first century challenge: Evidence on the relation between intangible assets and audit fees. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 55 (1), 123–162.
- Dong, F., & Doukas, J. (2025). The Role of Intangible Assets in Shaping Firm Value. *European Financial Management*.
- Edmans, A., Fang, V. W., & Lewellen, K. A. (2017). Equity vesting and investment. *The Review of Financial Studies*, 30(7), 2229–2271.
- Edmans, A., & Gabaix, X. (2016). Executive compensation: A modern primer. *Journal of Economic literature*, 54(4), 1232–1287
- Edmans, A., Gabaix, X., & Jenter, D. (2017). Executive compensation: A survey of theory and evidence. *The handbook of the economics of corporate governance*, 1, 383–539.
- E.Y. (2022). Crypto derivatives are becoming a major digital asset class, available at: [file:///C:/Users/Dell/Downloads/ey-cryptoderivatives-pov_final4%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Dell/Downloads/ey-cryptoderivatives-pov_final4%20(4).pdf), 1–28.
- Falato, A., Kadyrzhanova, D., Sim, J., & Steri, R. (2022). Rising intangible capital, shrinking debt capacity, and the US corporate savings glut. *The Journal of Finance*, 77(5), 2799–2852.
- Fahlenbrach, R. and Stulz, R. (2011). Bank CEO incentives and the credit crisis. *Journal of Financial Economics*, 99(1), 11–26.
- Forst, A., Park, M. S., & Wier, B. (2014). Insider entrenchment and CEO compensation: Evidence from initial public offering firms. *Journal of Management Accounting Research*, 26(1), 101–120.
- Gul, F. A., Chen, C. J., & Tsui, J. S. (2003). Discretionary accounting accruals, managers' incentives, and audit fees. *Contemporary Accounting Research*, 20(3), 441–464.

- Gopalan, R., Milbourn, T., Song, F., & Thakor, A. V. (2014). Duration of executive compensation. *The Journal of Finance*, 69(6), 2777–2817.
- Gujarati, D. N. (2009). *Basic Econometrics (5 ed.)*. McGraw–Hill.
- Hussinki, H., King, T., Dumay, J., & Steinhöfel, E. (2024). Accounting for intangibles: a critical review. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 27–51.
- Hoi, C. K. S., Wu, Q., & Zhang, H. (2019). Does social capital mitigate agency problems? Evidence from Chief Executive Officer (CEO) compensation. *Journal of Financial Economics*, 133(2), 498–519.
- Hutchinson, M., & Gul, F. A. (2006). The effects of executive share options and investment opportunities on firms' accounting performance: Some Australian evidence. *The British Accounting Review*, 38(3), 277–297.
- Ingriyani, L., & Chalid, D. (2021). Interactive Effects between Corporate Governance, Executive Compensation, and Firm Performance of the Manufacturing Industry in Indonesia. In Proceedings of the 5th International Conference on Indonesian Social and Political Enquiries, ICISPE 2020, 9–10 October 2020, Semarang, Indonesia.
- Iqbal, A., Rajgopal, S., Srivastava, A., & Zhao, R. (2025). A better estimate of internally generated intangible capital. *Management Science*, 71(1), 731–752.
- Jiang, J., Fagan, C. T., & Hughen, L. (2024). CFO Compensation and Audit Fees. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(11), 476.
- Kharabsheh, B., Al-Shammari, H. A., & Al-Numerat, N. (2022). Corporate social responsibility and CEO compensation: the moderating effect of corporate governance. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2125523.
- Keshvarz, L., Farahani, A. & Saldehi, M. H. S. (2017). Organizational Intangible Assets Human Social and Desychological Capitals and Corporate Entrepreneur Ship, Case Study Ministry of Sport and Youth of

- Islamic E public of Iran, *International journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences*, 6(3),79–92.
- Li, X., & Liu, M. (2024). Abnormal audit fees and financial reporting quality: A meta-analysis. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 55, 100622.
- Lim, S. C., Macias, A. J., & Moeller, T. (2020). Intangible assets and capital structure. *Journal of Banking & Finance*, 118, 105873.
- Liu, X., Lobo, G. J., & Yu, H. C. (2021). Is audit committee equity compensation related to audit fees? *Contemporary Accounting Research*, 38(1), 740–769.
- Liu, Y. G., Zheng, M. H., Xu, Y. 2024. Customer concentration and executive compensation stickiness: Based on the risk-taking perspective. *Accounting and Economics Research*,38(1), 3–22.
- Marinovic, I., & Varas, F. (2019). CEO horizon, optimal pay duration, and the escalation of short-termism. *The Journal of Finance*, 74(4), 2011–2053.
- Masulis, R. W., Reza, S. W., & Guo, R. (2023). The sources of value creation in acquisitions of intangible assets. *Journal of Banking & Finance*, 154, 106879.
- McInnis, J. M., & Monsen, B. (2017). Are the recorded values of acquired intangible assets indicative of their future payoffs? *SSRN*. <https://ssrn.com/abstract/2956669>.
- Mitra, S., Jaggi, B., & Al-Hayale, T. (2019). Managerial overconfidence, ability, firm-governance and audit fees. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52(3), 841–870.
- Miyagawa, T., & Hisa, S. (2013). Measurement of intangible investment by industry and economic growth in Japan. *Public Policy Review*, 9(2), 405–432.

- Mohammadzadeh, H. (2020). The Impact of Intangible Assets and Intellectual Capital on Audit Risk. Iranian. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 4(1), 35–47.
- Ntim, C. G., Lindop, S., Thomas, D. A., Abdou, H., & Opong, K. K. (2019). Executive pay and performance: The moderating effect of CEO power and governance structure. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(6), 921–963.
- O'Connell, V. (2007). Dealing with panel data in accounting and managerial finance research. *International Journal of Managerial Finance*, 3(4), 372–389.
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). (2011). New building blocks for jobs and economic growth: intangible assets as sources of increased productivity and enterprise value. *The International Conference*, 1–132.
- Parkash, M., Singhal, R., & Zhu, Y. E. (2020). Group-affiliated Firms and audit fees: Evidence from India. *International Review of Business and Economics*, 4(1), 5.
- Peng, Q. R., Sivadasan, P., & Zhang, R. Z. R. (2023). Executive compensation horizon incentives, performance targets, and auditor risk assessment. *Journal of Accounting and Public Policy*, 42(6), 107–121.
- Penman, S. (2023). Accounting for intangible assets: Thinking it through. *Australian Accounting Review*, 33(1), 5–13.
- Peters, R. H., & Taylor, L. A. (2017). Intangible capital and the investment-q relation. *Journal of Financial Economics*, 123(2), 251–272.
- Prabhawa, A. A., & Nasih, M. (2021). Intangible assets, risk management committee, and audit fee. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1956140.
- Public Company Accounting Oversight Board. (2015). Audit committee dialogue. <https://pcaobus.org/sites/digitalpublications/auditcommittee-dialogue>.

- Public Company Accounting Oversight Board. (2016a). AS2502: Auditing fair value measurements and disclosures. Washington, DC: PCAOB.
- Public Company Accounting Oversight Board. (2016b). Preview of observations from 2015 inspections of auditors of issuers. <https://pcaobus.org/Inspectio>.
- Qu, X., Yao, D., & Percy, M. (2020). How the design of CEO equity-based compensation can lead to lower audit fees: Evidence from Australia. *Journal of Business Ethics*, 163(2), 281–308.
- Ramanna, K., & Watts, R. L. (2012). Evidence on the use of unverifiable estimates in required goodwill impairment. *Review of accounting studies*, 17(4), 749–780.
- Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2011). Financial reporting quality and idiosyncratic return volatility. *Journal of Accounting and Economics*, 51(1–2), 1–20.
- Ranasinghe, T., Yi, L., & Zhou, L. (2023). Do auditors charge a client business risk premium? Evidence from audit fees and derivative hedging in the US oil and gas industry. *Review of Accounting Studies*, 28(2), 1107–1139.
- Salehi, M., Daemi, A., & Akbari, F. (2020). The effect of managerial ability on product market competition and corporate investment decisions: Evidence from Iran. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 11(1), 49–69.
- Sherman, H. D., & Young, S. D. (2016). Where financial reporting still falls short. *Harvard business review*, 94(7), 17.
- Tarighi, H., Salehi, M., Moradi, M., & Zimon, G. (2022). Social capital, intellectual capital, and audit fee: *Conflicting evidence from Iran. Economies*, 10(2), 39.
- Urhoghide, R. O., & Izedonmi, F. O. I. (2015). An empirical investigation of audit fee determinants in Nigeria. *International Journal of Business and Social Research*, 5(8), 48–58.

- Visvanathan, G. (2017). Intangible assets on the balance sheet and audit fees. *International Journal of Disclosure and Governance*, 14, 241–250.
- Wang, L., Chen, X., Li, X., & Tian, G. (2021). MD&A readability, auditor characteristics, and audit fees. *Accounting & Finance*, 61(4), 5025–5050.
- Xue, Y. (2007). Make or buy new technology: The role of CEO compensation contract in a firm's route to innovation. *Review of Accounting Studies*, 12, 659–690.
- Zhang, D., Deis, D. R., & Hsu, H. T. (2025). Pricing the Audit Risk of Innovation: Intangibles and Patents. *International Journal of Financial Studies*, 13(1), 42.
- Zhang, N. (2017). Relationship between intangible assets and financial performance of listed telecommunication firms in China, based on empirical analysis. *African Journal of Business Management*, 11(24), 751–757.

