

## العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين:

### الدور الوسيط للإفصاح عن التغيرات المناخية -

### دليل تطبيقي من سوق الأوراق المالية المصري

د/ خالد محمد عثمان أحمد

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة المنصورة

kmahmed191@gmail.com

### ملخص البحث

تهدف الدراسة الى اختبار طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية (المؤسسية والعائلية والأجنبية والمركزة) ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت غير المالية المصرية المدرجة في سوق الأوراق المالية، والملزمة بتطبيق قرار الهيئة العامة للرقابة المالية المصرية رقم 107 ورقم 108، خلال الفترة من 2021 الى 2023. وقد استخدمت الدراسة تحليل الانحدار المتعدد وتحليل المسار باستخدام برنامج .AMOS.

وخلصت الدراسة الى وجود علاقة معنوية طردية بين الملكية المؤسسية والعائلية كمتغيرات مستقلة وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب البيئي والاجتماعي والمستدام والحوكمة والاستراتيجي وإدارة المخاطر والمقاييس والأهداف كمتغيرات تابعة، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية المركزة، كما تبين عدم معنوية العلاقة مع الملكية الأجنبية.

كما تبين وجود علاقة معنوية طردية بين الملكية المؤسسية والعائلية كمتغيرات مستقلة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسمين الفرعيين وإجمالي المؤشر كمتغيرات تابعة، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية المركزة، كما تبين عدم معنوية العلاقة مع الملكية الأجنبية.

كما خلصت الدراسة الى وجود علاقة معنوية طردية بين الملكية المؤسسية والعائلية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية الأجنبية والمركزة. كما خلصت الدراسة الى وجود علاقة معنوية طردية بين طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب البيئي والمستدام والحوكومي ودقة تنبؤات المحللين الماليين، بينما اتضح عدم معنوية هذه العلاقة على الجوانب الاجتماعية والاستراتيجية، وإدارة المخاطر، والمقاييس والأهداف.

<sup>1</sup> تقديم البحث في 2024/12/11 وقبول نشره في 2024/12/21

وأخيراً تبين وجود علاقة معنوية غير مباشرة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة كلاً من طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية للجانب البيئي والمستدام والحوكمة والاستراتيجي والمقاييس والاهداف، ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية لإجمالي القسمين الفرعيين وإجمالي المؤشر للإفصاح المناخي، في حين لا توجد هذه العلاقة المعنوية في ظل وساطة الجانب الاجتماعي وإدارة المخاطر. وتمثل هذه النتيجة دليل تطبيقي لعله الأول- وفقاً لعلم الباحث- على أثر طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المصرية.

ولقد اوصت الدراسة بإجراء دراسات مشتركة بين الباحثين في مجال المحاسبة والعلوم الطبيعية ذات العلاقة لتطوير القياس والإفصاح عن التغيرات المناخية. كما اوصت بتضمين الإفصاح عن التغيرات المناخية ضمن معايير الحوكمة الخضراء. واوصت بدراسة أثر خصائص مجلس الإدارة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، لمواكبة متطلبات رؤية 2030.

**الكلمات المفتاحية:** خصائص هيكل الملكية، الإفصاح عن التغيرات المناخية، دقة تنبؤات المحللين الماليين.

## **The Relationship between Ownership Structure and the Accuracy of Analysts' Forecasts: The Mediating Role of Climate Change Disclosure- Evidence from the Egyptian Stock Market**

### **Abstract**

This study aims to examine the nature and scope of climate change disclosure CCD as a mediating variable in the relationship between ownership structure characteristics (institutional, familial, foreign, and concentrated) and the accuracy of financial analysts' forecasts for non-financial Egyptian firms listed on the stock exchange, which are required to comply with the Egyptian Financial Regulatory Authority (EFRA) decisions No. 107 and No. 108, during the period from 2021 to 2023.

This study employs multiple regression analysis and path analysis using the AMOS software program to investigate whether the nature and scope of CCD mediate the relationship between ownership structure (institutional, family, foreign, and concentrated ownership) and analysts' forecast accuracy, using data from Egyptian listed non-financial firms from 2021 to 2023.

The findings of this study show a significant positive relationship between institutional and family ownership and the nature of climate disclosures (environmental, social, sustainable, governance, strategic, risk management, metrics, and targets). Conversely, concentrated ownership negatively affects the nature of disclosure, while foreign ownership shows no significant effect. Similar results are observed when analyzing the scope of climate change disclosure.

On the other hand, this study finds that institutional and family ownership improve forecast accuracy, while foreign and concentrated ownership exert negative effects. Environmental, sustainability, and governance-related disclosures also improve forecast accuracy, while social, strategic, risk management, metrics, and targets disclosures have no significant impact.

More importantly, the study highlights that environmental and governance-related disclosures mediate the relationship between ownership structure and forecast accuracy, whereas social and risk-related disclosures do not. These findings have important practical implications, emphasizing, for the first time, the mediating role of climate change disclosure in linking ownership structures to forecast accuracy in Egyptian firms.

The study recommends Conducting joint studies between researchers in the field of accounting and related natural sciences to enhance the measurement and disclosure of climate change impacts. It also recommended climate disclosures into green governance frameworks for sustainable financing and investigating the role of board characteristics and AI technologies in enhancing disclosure quality and forecast accuracy, in line with Egyptian Vision 2030.

**Keywords:** Ownership Structure, Climate change disclosures (CCD), Analysts' Forecast Accuracy.

## 1 - المقدمة

أوضحت قضايا التغيرات المناخية (CC) Climate Change أحد التحديات الرئيسية المتزايدة التي تواجه المنشآت، وتهم كافة الأطراف ذات العلاقة، وتعد المشكلة الأكبر التي تواجه المنشآت هي نقص المعرفة والمهارات اللازمة لتحديد السيناريوهات التي قد تهدد عمليات الشركة بشكل جاد (Neniškienė, 2022). ونتج عن ذلك تكاتف الجهود الدولية للتعامل معها والافصاح عنها، ومطالبة قادة مجموعة العشرين وزراء مالية ومحافظو البنوك المركزية في مجموعة السبعة G7 وأصحاب المصلحة لتطوير معيار عالمي شامل للإفصاح عن الاستدامة والتغيرات المناخية يتناول كل على ما يؤثر في قيمة المنشأة، وفق إصدارات (IASB;ISSB) وتطوير الإفصاح عن المعلومات الجوهرية الخاصة بالتغيرات المناخية (G7,2023; البسيوني وعاشور، 2023).

كما تعاون مجلس معايير الإفصاح المناخي (CDSB) ومؤسسة إعداد التقارير ذات القيمة (Value Reporting Foundation)، لوضع إطار عمل متكامل لإعداد التقارير المالية لتطوير الإفصاح عن معلومات المخاطر والفرص المرتبطة بالاستدامة والتغيرات المناخية، يفيد المستثمرين والأطراف ذات العلاقة المشاركين في أسواق رأس المال (Kingsly, 2022)، كما نتج عن ذلك إصدار مؤسسة المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS Foundation)، معايير خاصة بالتعامل مع الإفصاحات المتعلقة بالاستدامة والمناخ، أهمها International Financial Reporting Standard Sustainability Disclosure 1;2 (IFRS S1;S2) التي تركزان على الإفصاحات غير المالية المرتبطة بالاستدامة والتغيرات المناخية وتأثيرها على العمليات التشغيلية، إضافة إلى إصدار معايير (IFRS) التي تركز على كيفية إعداد القوائم المالية والتعامل مع المعاملات المالية.

وتتكامل معايير IFRS مع IFRS S1;S2 لتقديم صورة شاملة عن كيفية تأثير المخاطر البيئية والمناخية والاجتماعية والحوكمة على الأداء المالي للشركات. وبالتالي فكلاهما جزء من إطار شامل يوفر المعلومات المالية وغير المالية التي تخص المخاطر والفرص البيئية والاجتماعية والحوكمة المؤثرة على قيمة الشركات وأدائها المالي على الأجل الطويل (Kingsly,2022; Lyons,2022). ويتطلب ذلك زيادة تكاليف الاستثمار في الأنشطة البيئية، وتحمل المنشآت تكاليف ضخمة للتوافق مع متطلبات هذان المعياران، نتيجة فرض أغلب الحكومات لقوانين ولوائح ملزمة للوفاء بالمعيارين (Mbanyele & Muchenje, 2022)، ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة، والإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية، وتعزيز الابتكارات البيئية المؤثرة على قرارات الاستثمار (Ahmad, et al., 2024). ويتم تبرير هذه التكاليف

بسبب النظرة الإيجابية للمنشأة وزيادة ثقة المجتمع في محافظة المنشأة على البيئة، والتحول الى اقتصاد منخفض الكربون (متولي والغريب، 2023، Tarigan, et al., 2022).

كما تزيد المنشآت من مستوى الإفصاح عن معلومات التغيرات المناخية تحقيقاً لما تقضي به نظرية أصحاب المصلحة ونظرية الشرعية بوجود ان تدير المنشآت علاقاتها مع أصحاب المصلحة من خلال التقارير الشفافة، التي تفصح عن المعلومات الهامة ومنها معلومات التغيرات المناخية (فرج، 2023). ولقد زاد الاهتمام بهذا الإفصاح بعد إصدار اتفاقية باريس (Hossain & Masum, 2022). كما يتزايد الاهتمام بخصائص هيكل الملكية لتأثيرها على ممارسات الإفصاح عن التغيرات المناخية (Tarigan, et al., 2022)، وعلى فهم الأطراف ذات العلاقة-بما فيهم المحللين الماليين- لأثر هذا الإفصاح على المخاطر الكلية لأعمال المنشأة والنظرة المستقبلية لتحسين قرارات تخصيص الموارد (Dumrose, & Höck, 2023; System, 2019)، وتقييم قدرة المنشأة في التأثير على الموارد البيئية، مما يزيد من عمق الفهم لحركة أسعار الأسهم (الناصر، 2021، Fauzi & Locke, 2012). وأثر ذلك على سمعة وقيمة المنشأة (البسيوني وعاشور، 2023).

## 2- مشكلة البحث

يُساهم الإفصاح عن التغيرات المناخية في ترشيد متخذي القرارات الاستثمارية، وزيادة وعي أصحاب المصلحة (Lutfi et al., 2021; Kassamany et al., 2023)، كونها معلومة أساسية تُضفي شرعية على عمليات المنشأة، وتُخفف من عدم تماثل المعلومات المحاسبية، وتُحسن من فهم الاطراف ذات العلاقة لتقييم الأداء وتحديد قيمة المنشأة (Desai, 2022; ISSB, 2022)، من خلال قياس تأثير مخاطر التغيرات المناخية واستراتيجيات المنشأة على قيمة وتوقيت التدفقات النقدية المستقبلية التشغيلية وتكلفة التمويل المتأثرة بتغير المناخ خاصة عند زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة (Bui et al., 2021; IASB, 2022; Kouloukoui, et al., 2019).

كما يُخفف الإفصاح عن التغيرات المناخية من تكاليف التمويل، والتي زادت بعد اتفاقية باريس (Nguyen, et al., 2023). ويُعزز من قرارات الاستثمار والائتمان TCFD 1، من خلال مراعاة التقييم البيئي عند منح القروض (Wang, et al., 2022; Dusik & Bond, 2022). حيث اعتبرت إدارة

<sup>1</sup> تم تبني توصيات TCFD في أطر الإفصاح الخاصة بالاستدامة من قبل مجلس معايير محاسبة الاستدامة SASB، ومجلس معايير الإفصاح عن المناخ CDSB، ومبادرة الإفصاح العالمية GRI، مشروع الإفصاح عن الكربون CDP، كما يدعم توصياته الحكومات والبنوك المركزية وأكثر من 2700 مؤسسة وشركة (Bingler, et al., 2022)

مخاطر تغير المناخ أحد المبادئ الاسترشادية للتمويل المستدام (Zeng et al., 2022; Faisal et al., 2018; Mbanyele & Muchenje, 2022; Li et al., 2019) وتمييز تمويل المشروعات صديقة البيئة ومشاريع الطاقة المتجددة وفقاً لنظرية التمويل المستدام بتعزيز الاستثمارات المالية المستدامة (Setyowati, 2023; Han et al., 2022; Cheng et al., 2018) والتكامل بين الاستثمار البيئي والاجتماعي والاقتصادي (Atz, et al., 2023). والتحوط ضد مخاطر التغيرات المناخية (Mbanyele & Muchenje, 2022; Sautner, et al., 2023). ونتيجة لذلك اكدت استراتيجيات التمويل الأخضر على الإفصاح عن التغيرات المناخية وفق إرشادات الإفصاح الكمي والنوعي ل TCFD (شحاتة، 2022؛ Greenwood & Warren, 2022). ويتسق ذلك مع مضمون نظرية الحدثة البيئية التي تعتبر الابتكارات البيئية أدوات قوية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتقليل الآثار البيئية السلبية.

لذلك تم وضع إرشادات مهنية للإفصاح عن التغيرات المناخية، وفقاً للمعيارين IFRS S1;S2 بهدف تقديم رؤية شاملة للمخاطر والفرص والتأثيرات المحتملة للاستدامة والمناخ التي تواجه الشركات، وتعزيز الشفافية، ومراعاة أثرها على الأداء المالي للشركات (Lyons, 2022; Kingsly, 2022; ED, IFRS S1, 2022). كما طالبت هيئة الرقابة المالية للمنشآت غير المصرفية المقيدة بالبورصة المصرية بالإفصاح عن التغيرات المناخية وفق القرار رقم 107، والقرار 108.

وتؤثر خصائص هيكل الملكية بشكل كبير على مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية (Elgammal et al., 2018; Mousa & Elamir, 2014). فمثلاً تُفسر الهيمنة العائلية بتباينات ممارسات الإفصاح (Haddad et al., 2015). كما تؤثر الملكية المؤسسية على مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية (Tarigan et al., 2022)، وتقدم المنشآت ذات الملكية الأجنبية معلومات أكثر شفافية حول المناخ (Alshirah & Alshira'h, 2024). وتُعد المنشآت نموذج أعمالها للحد من الآثار المناخية السلبية (PWC, 2022). من خلال دمج معلومات التغيرات المناخية ضمن التقارير المالية السنوية، لتتوافق مع (Deloitte, 2022; Bingler et al., 2022) ISSB.

كما يؤثر مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية على كافة الأطراف ذات العلاقة (Liu & Qiao, 2021). ومنهم المحللين الماليين، حيث يُحسن التوسع في هذا الإفصاح من دقة تنبؤات المحللين الماليين، لأثره على الأداء المالي المستقبلي للمنشأة وسمعة المنشأة (EY Global CRS, 2022; Dumrose & Höck, 2023). حيث تُستخدم معايير الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية في الحد من مخاطر التغيرات المناخية (Mbanyele & Muchenje, 2022, Li et al., 2019). كما يُؤثر الإفصاح عن التغيرات المناخية من استخدام الممارسات المحاسبية السلبية لتخفيف آثار مخاطرها على الإيرادات وعلى الأصول

وعلى تحديد اتعاب المراجعة (شحاتة، 2023، 2021؛ Bui et al., 2021؛ Kannan et al., 2021؛ Neniškienė, 2022). ويجمع المحللين الماليين كل المعلومات المرتبطة بالتغيرات المناخية، مما يؤدي إلى تقديرات أكثر دقة للأرباح والعوائد المستقبلية (متولي والغريب، 2023، شحاتة، 2022، Greenwood, 2022 & Warren, 2022).

ورغم الأهمية المتزايدة للإفصاح عن التغيرات المناخية، إلا أنها لم تلق الاهتمام الكافي من الباحثين، حيث ركزت أغلب الدراسات على الإفصاح عن انبعاثات الغازات الدفيئة (Jira & Toffel, 2013؛ Krueger, 2020). والتي تُمثل جزء فقط من التغيرات المناخية وأهملت التهديدات الناتجة عن الأضرار، أو المسؤوليات، أو الخسائر الناتجة عن الأحداث المناخية (Flammer et al., 2021). كما تبين انخفاض مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية (Bingler et al., 2022). كما أوصت الدراسات بتعديل المنشآت لإجراءاتها التشغيلية للحد من التغيرات المناخية، وإجراء مزيد من البحوث حول الإفصاح عنها (فرج، 2023). كما يتطلب الأمر إصدار المعايير الدولية (IFRS) لمعيار محاسبي دولي يُنظم القياس والإفصاح عن التغيرات المناخية في التقارير المالية (Neniškienė, 2022، شحاتة، 2023، فرج، 2023).

وبالتالي تُوجد ندرة في الدراسات - وفقاً لعلم الباحث- التي تناولت علاقات طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية وخصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، بالإضافة إلى نقص الأدلة التطبيقية الخاصة بهذه العلاقات في البيئة العربية والمصرية (Kim et al., 2019). ولذلك تركز هذه الدراسة على اختبار طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية، كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت غير المالية المصرية.

### 3- هدف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق أربعة أهداف رئيسية، الأول اختبار أثر خصائص هيكل الملكية على الإفصاح عن التغيرات المناخية في ضوء الإصدارات المهنية وقرار الهيئة العامة للرقابة المالية رقم 107 ورقم 108 (سيشار إليه في متن البحث بالقرار رقم 107، والقرار رقم 108)، وينبثق عن هذا الهدف عشرة أهداف فرعية يخصص سبعة منها لطبيعة الإفصاح وثلاثة لنطاق الإفصاح. والهدف الثاني قياس أثر خصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين. ويركز الهدف الثالث على علاقة الإفصاح عن التغيرات المناخية بدقة تنبؤات المحللين الماليين. ويركز الهدف الأخير على اختبار طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، وينبثق عنه عشرة أهداف فرعية يخصص سبعة منها لطبيعة الإفصاح وثلاثة لنطاق الإفصاح.

#### 4- أهمية البحث

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في دعم الأدب المحاسبي في تقديم معلومات عن طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، مما يعمق من فهم الباحثين لهذه العلاقات، وفهم المسؤولية البيئية للمنشآت في الأسواق الناشئة التي تنخفض فيها مستويات الإفصاح عن التغيرات المناخية. مما يوفر معلومات تفيد صانعي السياسات والمستثمرين والباحثين الراغبين في تحسين معايير الإفصاح عن التغيرات المناخية في مصر يتوافق مع إصدارات مجلس معايير الاستدامة الدولي. ويزيد من هذه الأهمية ندرة الأبحاث المتعلقة بهذه العلاقات.

في حين تتمثل الأهمية العملية في تقديم استنتاجات عملية لاختبار طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية وفق التقرير رقم 107، 108، كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، للمنشآت المصرية غير المالية المقيدة في البورصة، لتوفير مزيداً من الرؤى بشأنها من قبل الأطراف ذات العلاقة خاصة المحللين الماليين، بما يوفر فهم أكثر شمولاً وعمقاً لرد فعل السوق. ووفقاً لعلم الباحث تعد هذه الدراسة التطبيقية الأولى التي تتناول دراسة هذه العلاقات في بيئة الأعمال المصرية، في ظل اهتمام الدولة بالقضايا المناخية.

#### 5- منهجية البحث

تعتمد الدراسة على المنهج الاستنباطي من خلال مراجعة الدراسات السابقة لتناول أثر خصائص هيكل الملكية على الإفصاح عن التغيرات المناخية، وعلى دقة تنبؤات المحللين الماليين، وكذلك تناول أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط على علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين، لبناء الإطار النظري للبحث واشتقاق الفروض. ويستخدم المنهج الاستقرائي لاقتراح نماذج لاختبار العلاقات السابقة، من خلال تصميم ثلاثة نماذج للانحدار المتعدد، لاختبار معنوية العلاقة بين خصائص هيكل الملكية والإفصاح عن التغيرات المناخية، ودقة تنبؤات المحللين الماليين، واختبار علاقة الإفصاح عن التغيرات المناخية بدقة تنبؤات المحللين. كما تم استخدام تحليل المسار لاختبار الأثر غير المباشر لطبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط على علاقة خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين. والمنهج التحليلي لاختبار الفروض.

## 6- نطاق وحدود الدراسة

- تركز الدراسة على أربعة خصائص لهيكل الملكية فقط هي الملكية المؤسسية والعائلية والأجنبية والمركزة.
- تركز الدراسة التطبيقية على المنشآت غير المالية المسجلة في سوق الاوراق المالية المصرية، والملزمة بالإفصاح عن التغيرات المناخية وفقا لقرار الهيئة 107، 108. وتم استبعاد المنشآت المالية لالتزامها بقوانين ولوائح وتعليمات خاصة.

## 7- خطة الدراسة

يتم تنظيم الجزء المتبقي من الدراسة من خلال تناول الإفصاح عن التغيرات المناخية. وتحليل الدراسات السابقة التي تناولت علاقة خصائص هيكل الملكية بالإفصاح عن التغيرات المناخية، وعلاقتها بدقة تنبؤات المحللين الماليين واشتقاق الفروض. والدراسة التطبيقية. والنتائج والتوصيات.

## 8- الإفصاح عن التغيرات المناخية

تؤدي التغيرات المناخية الى مخاطر مادية مثل الفيضانات والعواصف، او تنظيمية مثل معايير كفاءة الطاقة، او تشغيلية تؤدي الى تدهور أصول المنشأة وعمرها الاقتصادي بسبب احتمالات توقف التشغيل لظروف مناخية (فرج، 2023، متولي والغريب، 2023)، او مخاطر مجتمعية نتيجة عدم احترام حقوق الانسان، او بيئية تزيد مخاطر المنافسة ومخاطر السمعة، مما يؤثر على الأداء المالي (شحاتة، 2023; Kouloukoui et al., 2019)، ومخاطر ناتجة عن عدم وجود نظام رقابي محكم لإدارتها (البردوني، 2022). وبالتالي تؤثر التغيرات المناخية على القرارات الإدارية والاستثمارية للمنشأة، حيث تمثل تهديد وجودي لها (Liu & Qiao, 2021). وتزيد من تكاليف توافق المنشأة مع التشريعات المنظمة للتغيرات المناخية، كما تزيد من قيمة المخصصات اللازمة لتغطية دعاوي القضاة والغرامات والجزاءات الناتجة عن انخفاض مستوى الإفصاح عنها، وتؤثر على الإيرادات والأصول او الربحية والحصة السوقية (Bui et al., 2022; Hossain & Masum, 2022; Bingler et al., 2021; شحاتة، 2023)، ولذلك يتم تقييم المخاطر الناتجة عن التغيرات المناخية، وتحديد استراتيجيات التعامل معها والإفصاح عن مؤشراتها في التقارير المالية، وليس مخاطر انبعاثات الكربون فقط (Flammer, et al., 2021; Kouloukoui et al., 2019; Dutta, 2021).

كما يُحفز الإفصاح عن التغيرات المناخية المنشأة لزيادة الاستثمار في الأنشطة البيئية، وتعزيز القيمة الاقتصادية المضافة نحو التنمية المستدامة (Mbanyele & Muchenje, 2022; Mbanyele & Muchenje, 2022; Sautner, et al., 2023). كما يؤثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على الأداء المستقبلي وعلى المزايا الضريبية الممنوحة للمنشآت (شحاتة، 2023). (EY Global, 2022; Jun et al., 2022; CRS, 2022).

لذلك تزداد المطالبات لتكثيف الإفصاح عن التغيرات المناخية، لتخفيض حالات عدم التأكد وتخفيض تكلفة حقوق الملكية والتخفيف من مشكلة الوكالة، من خلال إقناع الملاك بقيام المديرين بأداء جيد (Latham & Jacobs, 2000; Watson & Marston, 2002; Wu, et al., 2022; Desai, 2022). كما يعزز الإفصاح عن التغيرات المناخية وفق TCFD الاستثمارات المستدامة عن طريق توفير التمويل الأخضر اللازم لمشاريع الطاقة المتجددة المستدامة (Cheng et al., 2018)، من خلال التكامل بين الاستثمار البيئي والاجتماعي والاقتصادي، لتحقيق معدلات أداء أفضل (Atz, et al., 2023). حيث يؤثر التوسع في الإفصاح عن التغيرات المناخية إيجاباً على الأداء المالي والأداء السوقي (شحاتة، 2022، Greenwood & Warren, 2022; Maji & Kalita, 2022). كما يؤثر على إدراج المنشأة في بورصات الكربون (Ren, et al., 2022). لذلك تعدل المنشآت نموذج أعمالها للحد من الأثر المناخي السلبية (PwC, 2022).

ولقد وُجدت اهتمامات غير مباشرة بالإفصاح عن التغيرات المناخية من قبل معايير التقرير المالي الدولية (IFRS)، مثل إلزام المعيار IFRS13 بالإفصاح عن القيمة العادلة للأصول التي تتأثر بالتغيرات المناخية، وإشارة IFRS7 الى الاحتياط لمخاطر أسعار الاستثمارات في صناديق الاستثمار التي تملك استثمارات في منشآت تواجه مخاطر التغيرات المناخية. وما تضمنه معيار IAS1 من الإفصاح عن التغيرات المناخية المؤثرة على القيم الدفترية للأصول. او إشارة المعايير 38 IAS، الى مراعاة تأثير التغيرات المناخية على معالجة المصروفات الايرادية او الرأسمالية. وإشارة المعيار IAS37 الى تقديم وصف موجز لطبيعة الالتزام المحتمل الناتج عن التغيرات المناخية مثل تكاليف إعادة تأهيل الاضرار البيئية (Kalu, 2016).

كما اهتمت المراجعة بالتغيرات المناخية، ومن امثلة ذلك تحقق المراجع من ان القوائم المالية تعكس بشكل مناسب مخاطر التحريف الجوهرى المتعلق بأثر التغير المناخي (Lombardi, et al., 2022; IAASB, 2020; IPSASB, 2020; Tian & Pan, 2022). وتطلب ISA260 ابداء الرأي في ممارسات الإفصاح للمنشآت المتأثرة بالتغيرات المناخية. كما يُعد المراجع مسئول عن تحديد الظروف التي

قد تشير شكوكا جوهرية على قدرة المنشأة على الاستمرار، ومنها التغيرات المناخية وفق معيار ISA 570 (Brunelli, et al., 2021; Salehi et al., 2020). كما يجوز الاستعانة بخبير لدراسة المخاطر الجوهرية المحتملة المرتبطة بالتغيرات المناخية (ISA 620، البسيوني وعاشور، 2023).

ولقد ركزت أغلب الدراسات على الإفصاح عن انبعاثات الغازات الدفيئة (Jira & Toffel, 2013; Krueger, 2020)، واهملت عناصر أخرى مثل الخسائر الناتجة عن التغيرات المناخية (Flammer, et al., 2021). كما اقتصر الإفصاح عن التغيرات المناخية على العناصر غير الجوهرية، حيث يتم الإفصاح السطحي أو ما يطلق عليه "غسلاً أخضر greenwashing" من بعض الشركات لتخفيف القلق لدى الأطراف ذات العلاقة، حيث لا تفضل أغلب المنشآت الإفصاح الاختياري عن معلومات التغيرات المناخية بسبب ردود الفعل غير المؤكدة للمساهمين، بينما تتجاهل شركات أخرى الإفصاح تماماً (Bingler, et al., 2022; Neniškienė, 2022; Wang, et al., 2021, Desai, 2022). ولذلك اوصت الدراسات بمزيد من البحث في الإفصاح عن التغيرات المناخية وإصدار معيار محاسبي ينظم القياس والإفصاح عنها في التقارير المالية (شحاتة، 2023، فرج 2023).

ويتم التوسع في الإفصاح عن التغيرات المناخية عن طريق الالتزام بالإرشادات التنظيمية الموصي بها للإفصاح عن هذه التغيرات وفق TCFD والقرارات المماثلة (EY Global CRS, 2022). حيث يتم الإفصاح عن طبيعة النشاط والمخاطر البيئية وفرص تغيرات المناخ الناتجة عن استخدام مواد أو مصادر طاقة ملوثة للبيئة أو الاستخدام غير الرشيد للموارد (فرج، 2023، متولي والغريب، 2023)، والإفصاح عن محاسبة استهلاك الطاقة، وخفض غازات الاحتباس الحراري وانبعاثات الكربون (Choi, et al., 2020)، أو التغيرات في مخصصات تغطية التكاليف المحتملة للدعاوي القضائية والغرامات وتكاليف المراجعة (Kannan, et al., 2021; Dumrose & Höck, 2023، شحاتة، 2023).

ونتيجة لذلك أصدرت الجهات المهنية عدة نشرات للإفصاح عن التغيرات المناخية، منها النشرة المشتركة لمجلس معايير المحاسبة الأسترالية ومجلس معايير المراجعة والتوكيد عام 2019 والتي ركزت على تقييم الأهمية النسبية لمعلومات الإفصاح عن التغيرات المناخية المؤثرة على نموذج الأعمال (Anderson, 2019; IAASB, 2020; Li et al., 2019). وفي أكتوبر 2020 أصدر مجلس معايير المراجعة والتوكيد الدولي نشرة خاصة بالمخاطر المناخية (IAASB, 2020). وفي 8 نوفمبر 2022 اقترحت أكثر من 20 منظمة دولية إطاراً للتوافق مع Conference of the Parties (COP27). كما أعدت شركة Deloitte تقرير يدمج معلومات التغيرات المناخية ضمن التقارير المالية السنوية، لتتوافق مع إصدارات ISSB (Deloitte, 2022; Bingler et al., 2022).

وفي عام 2022 أصدر مجلس معايير المحاسبة الدولي المعياران IFRS S1;S2، حيث يمثلان التوجه العالمي المتزايد نحو دمج الاستدامة في القرارات المالية، لتوفير معايير للإفصاح تتعلق بالتغيرات المناخية والاستدامة، تتميز بالاتساق، والقابلة للمقارنة، والموثوقة، مما يساعد في تقييم مخاطر وفرص الاستدامة والمناخ، من قبل الأطراف ذات العلاقة. ويركز IFRS S1 على مبادئ الإفصاح عن المخاطر والفرص الجوهرية- لا يُطلب تقديم هذه المعلومات إذا قُدرت أنها غير ضرورية- المرتبطة بالاستدامة بشكل عام والمسؤوليات المرتبطة بهياكل الحوكمة وفقاً لما يحدده معدو التقارير بناءً على أحكامهم المهنية، على ان يتم الإفصاح بطريقة كاملة، مفهومة، ومفيدة. كما يحظر الإفصاح عن معلومات مضللة، او تقديم معلومات غير كافية أو غير جوهرية التي قد تثير شكوكاً حول مصداقية جميع الإفصاحات المالية المتعلقة بالاستدامة والتغيرات المناخية (Kingsly, 2022; ISSB, 2022; Lyons, 2022).

بينما يركز المعيار IFRS S2 على ضمان جودة الإفصاح المرتبط بمخاطر وفرص الانبعاثات الكربونية والتغيرات المناخية، من خلال التركيز على جوانب الحوكمة، الاستراتيجية، إدارة المخاطر، المقاييس، والأهداف، وفقاً لمفهوم "التوقعات المعقولة لأصحاب المصلحة" بما يتوافق مع الأطر المنظمة للتعامل مع التغيرات المناخية، وتقديم تفاصيل دقيقة عن متطلبات الإفصاح عنها، ومخاطر الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون، والتأثيرات المباشرة للتغيرات على الأداء المالي في الأجل القصير والمتوسط والطويل (Kingsly, 2022; ISSB, 2022). ونتج عن ذلك بناء وتفعيل إدارة مخاطر المناخ (فرج، 2023، (Kouloukoui, et al., 2019). مع السماح للمحاسبين والمراجعين بإضافة أي أطر مقترحة (ED, IFRS S1, 2022) وتقييم هذه المعلومات في تقييم قدرة المنشأة على توفيق خططها ونموذج أعمالها مع التغيرات المناخية (ISSB, 2022).

وتركز معايير IFRS S1;S2 على 4 مجالات رئيسية: افصاحات الحوكمة، الإفصاحات الاستراتيجية، تحليل المخاطر، المقاييس والاهداف. وتتعلق افصاحات الحوكمة بسياسات وإجراءات الشركة لإدارة المخاطر والفرص المناخية المتعلقة بالاستدامة، ودور مجلس الإدارة فيها. اما الإفصاحات الاستراتيجية، فتؤثر على نموذج الاعمال وعلى تحليل المخاطر المناخية المادية مثل الأحداث المناخية المتطرفة، والمخاطر الانتقالية مثل الابتكار التكنولوجي. وتحديد وتقييم المخاطر المناخية ودمجها في النظام الشامل لإدارة المخاطر الكلية. والمقاييس والأهداف، وتشمل مقاييس الأداء المستخدمة لتقييم المخاطر والفرص المتعلقة بالاستدامة وانبعاثات الغازات الدفيئة. والأهداف المناخية التي تحددها الشركة لمعالجة القضايا البيئية والاجتماعية والحوكمة مثل خفض الانبعاثات الكربونية والانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون (Kingsly, 2022; IFRS S1;S2; Lyons, 2022).

واتساقاً مع هذه المعايير أصدرت هيئة الرقابة المالية للمنشآت غير المصرفية المقيدة بالبورصة القرار رقم 107، والقرار رقم 108، والتي تتوافق مع TCFD (ED, IFRS S1;S2, 2022). وتُعد هذه القرارات ملزمة للشركات غير المالية المدرجة في سوق الأوراق المالية المصري. وبموجب هذان القراران يتم الإفصاح عن التغيرات المناخية وفقاً لسبع مجموعات مقسمة الى قسمين، يتناول القسم الأول الإفصاح عن الآثار السلبية للجانب البيئي والاجتماعي والاستدامة، ويتناول القسم الثاني الإفصاح عن الآثار المالية للتغيرات المناخية لمجموعات الحوكمة والاستراتيجية وإدارة المخاطر والمقاييس والاهداف الخاصة بالتغيرات المناخية. ويمثل الإفصاح عن أي مجموعة منها افصاح عن طبيعة معينة لهذا الإفصاح سواء بيئي او اجتماعي او استدامة وغيرها (شحاتة، 2023، البردوني، 2022، قرارات الهيئة العامة للرقابة المالية 107، 108، 2021، 2020، Choi et al.). ويركز الباحث في هذه الدراسة على متطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية الواردة في القرار رقم 107، 108. ولقد منحت هذه القرارات مهلة للتوافق مع مؤشرات قياس الأداء الخاصة بتلك الإفصاحات بنهاية عام 2022.

## 9- تحليل الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين خصائص هيكل الملكية والإفصاح عن التغيرات المناخية واشتقاق فروض البحث

يُقصَد بهيكل الملكية توزيع الأسهم بين مالكي المنشأة (Lutfi et al., 2021). وتتعدد خصائص هيكل الملكية مثل الملكية المؤسسية والعائلية والأجنبية والمركزة، التي تؤثر على مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية خصوصاً في المنشآت المدرجة بسوق الأوراق المالية، لأثر هذه المعلومات على متخذي القرارات (Seebeck & Vetter, 2021).

واتفاقاً مع ما تقضي نظرية الاشارة يتم التوسع في الإفصاح عن التغيرات المناخية، لتوفير معلومات مناسبة لأصحاب المصلحة، لجذب مستثمرين جدد سواء ملاك مؤسسيين، وأجانب، وعائليين (Abraham & Cox, 2007; Hassanein & Hussainey, 2015; Ntim et al., 2013). حيث تؤثر خصائص هيكل الملكية ايجاباً على مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية، من خلال دورها في مراقبة الإدارة وزيادة فعالية مجلس الإدارة، وبصفة خاصة عند وجود لجنة بيئية به (Bui, et al., 2021; Lutfi et al., 2021; Elgammal et al., 2018; Abraham & Cox, 2007; Seebeck & Vetter, 2021; Elzahar & Hussainey, 2012; Ibrahim et al., 2019; Ntim et al., 2022). كما يُفضل المستثمرين المنشآت ذات الأداء البيئي الأفضل (أبو العنين & الجيوشي، 2021). كذلك تؤثر الملكية المؤسسية على الإفصاح عن التغيرات المناخية، من خلال امتيازات حقوق التصويت المطالبة بمزيد من الإفصاح

(Chung & Zhang, 2011)، كما تؤدي زيادة نسبة الملكية المؤسسية الى تحسن الإفصاح عن التغيرات المناخية في الاجل الطويل (Mousa & Elamir, 2014; Ahmadi & Tarigan, et al., 2022; Elbehi's, 2018).

وتُعد الهيمنة العائلية العامل الرئيسي المفسر لتباينات ممارسات الإفصاح (Haddad et al., 2015; Alshirah & Alshira'h, 2024)، وغالباً ينخفض مستوى الإفصاح عن معلومات التغيرات المناخية في ظل الملكية العائلية، نتيجة تفضيل أفراد العائلة نقل المعلومات من خلال العلاقات الشخصية بعيداً عن التقارير المالية (Alshirah & Alshira'h, 2024; Kamaruzaman et al., 2019; Ntim et al., 2013). كما تكون المنشآت ذات الملكية الأجنبية أكثر وعياً بأهمية الامتثال للمعايير البيئية، لذلك تقدم معلومات أكثر شفافية حول التغيرات المناخية (Alshirah & Alshira'h, 2024)، حيث يفرض المستثمرين الأجانب ضغطاً أعلى على الإدارة لعقد عدد أكبر من الاجتماعات لتوفير معلومات أكثر عن التغيرات المناخية (Nagata & Nguyen, 2017; Miihkinen, 2012; Elgammal et al., 2018; Bose, et al., 2024). ويتفق ذلك مع نظرية اعتماد الموارد، حيث تجلب الملكية الأجنبية معها الموارد والاتصالات اللازمة لتخفيف عدم اليقين وتعزيز الأداء، مما يحسن من جودة الإفصاح. وبذلك يجذب التوسع في الإفصاح عن التغيرات المناخية الاستثمارات الأجنبية، كونه يدل على قدرة الإدارة على إدارة الموارد البيئية أمام المستثمرين الخارجيين، وتخفيض عدم تماثل المعلومات (Elgammal et al., 2018)، ويُخفض تكاليف الوكالة، خاصة في الدول النامية (Abor & Biekpe, 2007)، ومنها مصر.

كما تؤثر الملكية المركزة على مستوى الإفصاح التغيرات المناخية، لقدرة المساهمين الكبار على الرقابة على سلوك الإدارة (احمد، 2019، 2024، Alshirah, & Alshira'h, 2020; Kablan, 2020)، مما يحسن من أداء وقيمة المنشأة في الاجل الطويل، ويقلل عدم تماثل المعلومات وحل مشاكل الوكالة (السمادوني، 2020، Lskavyan & Spatareanu, 2011)، وينعكس ذلك ايجاباً على زيادة عدد المتعاملين في السوق وعلى استقرار الشركة في سوق الأوراق المالية، ومن الجدير بالذكر زيادة أهمية الملكية المركزة في السوق المصري، لغياب آليات السوق ونقص ممارسات الحوكمة الجيدة التي تحقق انضباط السلوك الإداري ومحاربة استغلال الإدارة، لذلك يزيد الاهتمام بدراسة هذا النوع من الملكية (الناظر، 2021).

ولقد خلص الباحث مما سبق الى أهمية دراسة العلاقة بين خصائص هيكل الملكية والإفصاح عن التغيرات المناخية، كما تبين اختلاف نتائج الدراسات السابقة في توصيف علاقة خصائص هيكل الملكية (المؤسسية، العائلية، الأجنبية، المركزة) بالإفصاح عن التغيرات المناخية، فذهب البعض الى انها علاقة معنوية موجبة (Ahmadi & Elbehi, 2018; Kamurazaman et al., 2019; Mousa &

(Elamir, 2014; Nagata & Nguyen, 2017; Flammer, et al., 2021). وذهب آخرون الى انها علاقة معنوية عكسية (Cox & Abraham, 2007; Ntim et al., 2013; Kamaruzaman et al., 2019). خاصة للملكية العائلية. وذهب فريق ثالث الى عدم وجود علاقة (Zhang et al., 2013; Elzahar & Hussainey, 2012; Ibrahim et al., 2019; Kamaruzaman, et al., 2019). ونظراً لاختلاف نتائج هذه الدراسات ولأنها تمت في بيئات تنظيمية مختلفة عن البيئة المصرية (Ahamed et al., 2023)، ولندرة الدراسات- وفقاً لعلم الباحث- التي تناولت هذه العلاقة، يقوم الباحث بدراسة معنوية العلاقة المباشرة بين خصائص هيكل الملكية كمتغير مستقل بطبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية (للجانب البيئي والاجتماعي والاستدامة، والحوكمة والاستراتيجي، وإدارة المخاطر، والمقاييس والاهداف التغيرات المناخية)، ونطاق الإفصاح (عدد المؤشرات المُفصح عنها لإجمالي القسم الأول وإجمالي القسم الثاني وإجمالي المؤشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية كمتغير تابع، للحصول على دليل تطبيقي من السوق المصري. لذلك يمكن صياغة الفرض الرئيسي الأول في صورة العدم كما يلي:

- الفرض الرئيسي الأول H1: لا توجد علاقة معنوية بين اختلاف خصائص هيكل الملكية وطبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية. ونظراً لاختلاف طبيعة مؤشرات الإفصاح عن التغيرات المناخية (البيئي والاجتماعي والاستدامة، والحوكمة، والاستراتيجي، وإدارة المخاطر، والمقاييس والاهداف)، واختلاف نطاق الإفصاح (إجمالي القسم الأول، وإجمالي القسم الثاني، وإجمالي المؤشر)، واتساقاً مع أهداف البحث ورغبة في تعميق التحليل ينبثق عن هذا الفرض الرئيسي عشرة فروض فرعية، تُخصص الفروض السبعة الفرعية الأولى لطبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية حسب المكونات الفرعية للإفصاح، في حين تُخصص الثلاثة الأخيرة لنطاق الإفصاح كما يلي:

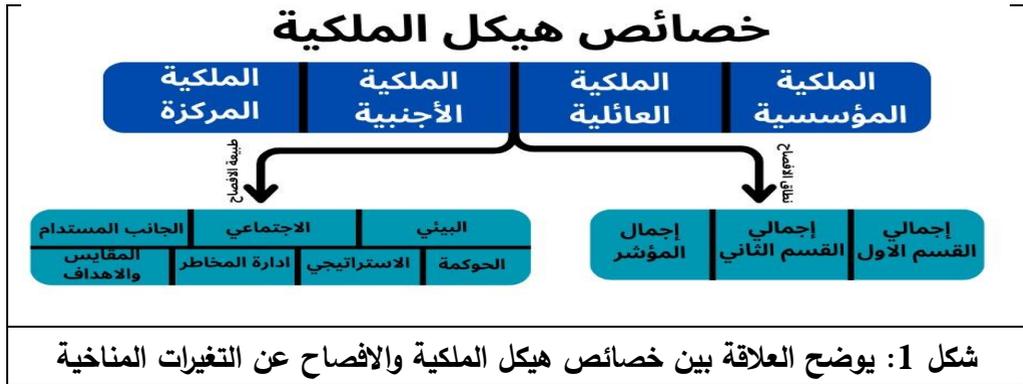
**H1a-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب البيئي للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H1b-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب الاجتماعي للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H1c-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب المستدام للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

- H1d-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على جانب الحوكمة للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.
- H1e-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب الإستراتيجي للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.
- H1f-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على جانب إدارة المخاطر للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.
- H1g-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على المقاييس والأهداف للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.
- H1h-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على إجمالي مؤشرات القسم الأول لمؤشر الإفصاح المناخي وفقا للقرار 107، 108 للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.
- H1i-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على إجمالي مؤشرات القسم الثاني لمؤشر الإفصاح المناخي وفقا للقرار 107، 108 للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.
- H1j-** لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على إجمالي مؤشر الإفصاح المناخي وفقا للقرار 107، 108 للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

ويلخص الشكل التالي رقم (1) العلاقة بين خصائص هيكل الملكية والإفصاح عن التغيرات المناخية



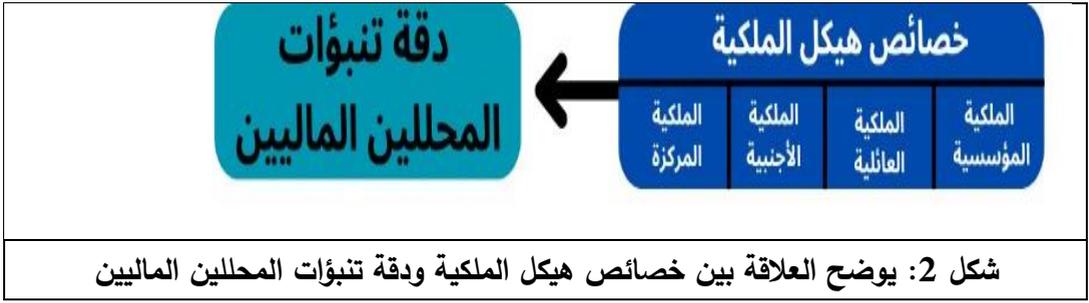
كما خلص الباحث من الدراسات السابقة الى وجود تأثير لاختلاف خصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين، ونظراً لتقسيم الباحث خصائص هيكل الملكية الى أربعة خصائص (الملكية المؤسسية والعائلية والأجنبية والمركزة). حيث تؤثر الملكية المؤسسية على دقة تنبؤات المحللين الماليين، من خلال تأثيرها على حقوق التصويت وعلى قياس مخاطر التغيرات المناخية (Chung,2011; Seebeck & Zhang & Vetter, 2021).

كما تؤثر الملكية العائلية سلباً على مستوى الإفصاح، لتداول المعلومات عن طريق العلاقات الشخصية (Kamaruzaman et al., 2019; Ntim et al., 2013). وذهب آخرون إلى أن وجود مستثمرين مؤسسيين ومالكين كبار له تأثير إيجابي على الإفصاح عن التغيرات المناخية (Mousa & Elamir (Zhang et al., 2014; Ahmadi & Elbehi's, 2018). وذهب فريق ثالث الى عدم وجود علاقة معنوية (Zhang et al., 2013; Elzahar & Hussainey, 2012; Ibrahim, et al., 2019; Kamaruzaman, et al., 2019).

كما تؤثر الملكية الأجنبية إيجاباً على الإفصاح عن التغيرات المناخية (Miihkinen, 2012; Nagata & Nguyen, 2017; Elgammal et al., 2018; Bose et al., 2024; Abor & Biekpe, 2007). كما تؤثر الملكية المركزة على قدرة المساهمين على الرقابة على أداء وسلوك الإدارة (Kablan, 2020)، مما يقلل عدم تماثل المعلومات، ويحسن من تقييم الأداء (السمادوني، 2020)، (Lskavyan & Spatareanu, 2011)، ويؤثر ذلك بشكل قوي على دقة تنبؤات المحللين الماليين (الناصر، 2021)، وذهب آخرون الى وجود علاقة معنوية سلبية بين الملكية المركزة والإفصاح عن التغيرات المناخية (Tarlgan et al., 2022; Fan & Wong, 2002; Claessens et al., 2000; Karamanou & Vafeas, 2005).

غير ان هذه العلاقات تختلف باختلاف المواقع الجغرافية والقيود البيئية ودورة حياة المدخلات والمخرجات الاقتصادية (Ren et al., 2022). كما توجد ندرة في الدراسات التي تناولت هذه العلاقة - في حدود علم الباحث- في البيئة المصرية، حيث لا يتوافر دليل تطبيقي من السوق المصري عن معنوية هذه العلاقة. لذلك تتصدى هذه الدراسة لتقديم هذا الدليل التطبيقي، من خلال اختبار الفرض الرئيسي الثاني التالي:

**H2- الفرض الرئيسي الثاني: لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية. ويوضح الشكل التالي رقم (2) هذه العلاقة كما يلي:**



واتساقاً مع أهداف البحث ورغبة في تعميق التحليل يُقسم الباحث هذا الفرض الرئيسي اربعة فروض فرعية يخصص لكل خاصية فرض فرعي، وبالتالي يمكن صياغة الفروض الفرعية كما يلي:

**H2a-** لا توجد علاقة معنوية بين الملكية المؤسسية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H2b-** لا توجد علاقة معنوية بين الملكية العائلية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H2c-** لا توجد علاقة معنوية بين الملكية الأجنبية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H2d-** لا توجد علاقة معنوية بين الملكية المركزة ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

## 10- تحليل الدراسات السابقة التي تناولت علاقة الإفصاح عن التغيرات المناخية بدقة تنبؤات المحللين الماليين واشتقاق الفروض

تُعد دقة تنبؤات المحللين الماليين أساس تقييمهم من قبل المستثمرون في سوق الأوراق المالية (Rubin et al., 2017)، حيث تؤثر هذه الدقة بشكل معنوي على القرارات الاستثمارية وتخفيض درجة عدم التأكد (Nodezh et al., 2015، المر، 2022). وللوصول لهذه الدقة يقوم المحللون الماليون بتجميع كافة المعلومات اللازمة لاستنتاج تنبؤات أكثر دقة وأقل تشتتاً لتقييم أداء المنشأة المالي (فودة وآخرون، 2020). وتعد معلومات التغير المناخي من اهم المعلومات التي تؤثر على دقة هذه التنبؤات، فوفقاً لما تقضي به نظرية الإشارة يُحسن الإفصاح عن التغيرات المناخية من دقة تنبؤات المحللين الماليين، من خلال توفير معلومات كافية لتقييم المخاطر المناخية المحتملة، وتقييم الحلول الممكنة والاستراتيجيات التي

وضعتها الإدارة للتعامل مع التغيرات المناخية بشكل مسبق، وتقييم سلوك المستثمرين المتجنبين للمخاطر المناخية، الذين يقومون بسحب استثماراتهم من المنشآت الملوثة للبيئة، ووضع الإشارات الحمراء للإنذار المبكر (Greenwood & Warren, 2022; Bingler et al., 2022; Wu et al., 2022; المبكر Krueger et al., 2020; Painter, 2020).

ويؤثر الإفصاح عن التغيرات المناخية بشكل معنوي على الأداء المالي وقيمة الأصول، ويُحسن من القدرة التقييمية للمعلومات المحاسبية (Giang, 2021; Adu et al., 2023; Blankespoor, 2022; Lee & Zhong, 2022)، شحاتة، 2023، ويُخفض خطر انهيار أسعار الأسهم، مما يُحسن من دقة تنبؤات المحللين الماليين (Lin & Wu, 2023)، كما يُعزز الإفصاح عن التغيرات المناخية من كفاءة سوق الأوراق المالية من خلال إضفاء الشرعية على عملياتها وتضييق الفجوة المعلوماتية وتخفيض تكاليف الوكالة (Lutfi et al., 2021; Alshirah & Alshira'h, 2024)، فرح، 2023).

وتزداد أهمية الإفصاح عن التغيرات المناخية عند إعادة تخصيص الأصول (Lin & Wu, 2023)، لذلك يدمج المحللين الماليين معلومات التغيرات المناخية ومعلومات مخاطر تعطل إمدادات الطاقة أو صعوبة التمويل، مع المعلومات الأخرى عند تقدير المخاطر الشاملة لحماية الأصول، وتقييم أسعار الأسهم وتحديد القيمة السوقية للمنشأة (Greenwood & Warren, 2022; Noh & Park, 2023; Ilhan, et al., 2021; Lin & Wu, 2023; Dumrose & Hock, 2023; Liu & Qiao, 2021; Choi, et al., 2021; Mbanyele & Muchenje, 2022). ومن ناحية أخرى يفضل المستهلكين شراء المنتجات صديقة البيئة مما يؤثر على الربحية والأداء المالي للمنشآت (Mbanyele, & Muchenje, 2022). حيث تتحسن عوائد الأسهم للمنشآت ذات المسؤولية الاجتماعية المرتفعة، خاصة في أوقات الأزمات (Lins, et al., 2017; Ding, et al., 2021). لذلك تطور الإفصاح عن التغيرات المناخية بعد جائحة COVID-19 (Ben-Amar, et al., 2022)، كما يزيد مستوي الإفصاح عن التغيرات المناخية بعد الكوارث الطبيعية (Mbanyele & Muchenje, 2022; Hossain, & Masum, 2022). كما يُحفز المنشآت لرفع مستوى أداؤها المناخي وتحسين سمعتها وجاذبيتها في سوق رأس المال، وزيادة الاستثمار في أنشطة المسؤولية الاجتماعية، والتحوط ضد مخاطر التغيرات المناخية (Lins et al., 2017; Hossain & Masum, 2022)، متولي والغريب، 2023).

ويزيد الإفصاح عن التغيرات المناخية من إدراك أصحاب المصلحة بأن المديرين يعملون بناءً على مصالح المنشأة، ويساعد في جذب مستثمرين جدد (متولي والغريب، 2023، Latham & Jacobs, 2000; Watson & Marston, 2002). مما يساعد في توجيه التمويل الأخضر الى مشروعات صديقة البيئة

(متولي والغريب، 2023، 2021، Thomä et al. ). وتساعد كل هذه المعلومات المحللين الماليين لتحسين دقة التنبؤات بأسعار الأسهم، وتحديد القيمة السوقية (Kurnia et al., 2020; Mousa & Elamir, 2014; Sun et al., 2020; Maji & Kalita, 2022; Jun, et al., 2022).

كما يجب مراعاة حساسية بعض القطاعات الاقتصادية لمخاطر التغيرات المناخية وخضوعها لقواعد تنظيمية صارمة بسبب زيادة نسب التلوث الناتجة عنها مثل قطاعات البترول والفحم (Painter, 2020; Mbanyele & Muchenje, 2022; Desai, 2022) مما يدفعها الى زيادة مستوى الإفصاح عن هذه التغيرات وزيادة الاستثمار في الأنشطة البيئية، مما يؤثر على نتائجها المالية والتشغيلية (متولي والغريب، 2023، 2022، ISSB, 2021، Ilhan, et al. ). وتختلف العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين باختلاف المواقع الجغرافية والقيود البيئية ودورة حياة المدخلات والمخرجات الاقتصادية (Ren et al., 2022).

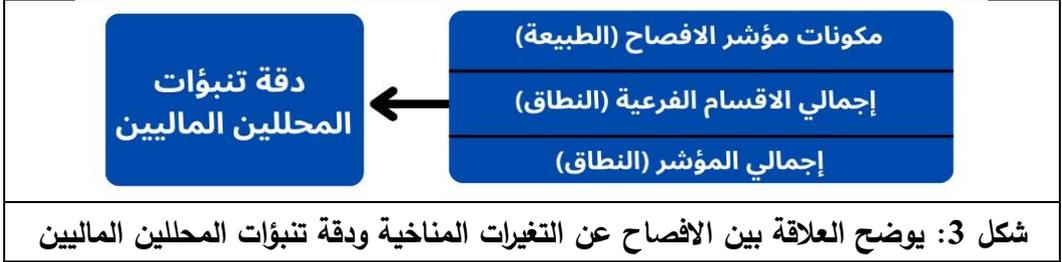
يخلص الباحث مما سبق الى وجود علاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين. حيث يزيد مستوى الإفصاح من قدرة المحللين على تقديم تنبؤات أكثر دقة. الا ان هذه النتيجة تحتاج الى دليل تطبيقي يؤكدها او ينفيها، حيث لا يتوافر هذا الدليل عن معنوية هذه العلاقة التطبيقية - في حدود علم الباحث- في البيئة المصرية. كما توجد ندرة في الدراسات التي تناولت العلاقة، كما تختلف هذه العلاقة باختلاف المواقع الجغرافية والقيود البيئية ودورة حياة المدخلات والمخرجات الاقتصادية (Ren et al., 2022). لذلك تتصدي هذه الدراسة لتقديم هذا الدليل التطبيقي من سوق الأوراق المالية المصري، من خلال اختبار الفرض الرئيسي التالي:

**H3-الفرض الرئيسي الثالث: لا توجد علاقة معنوية بين طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة.** واتساقاً مع أهداف البحث ورغبة في تعميق التحليل، ينبثق عن هذا الفرض الرئيسي فرضين فرعيين الاول يخص طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية والثاني يخص النطاق، وتكون الفروض الفرعية كما يلي:

**H3a- لا توجد علاقة معنوية بين طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة.**

**H3b- لا توجد علاقة معنوية بين نطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية لإجمالي الاقسام الفرعية ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة.**

**H3c-** لا توجد علاقة معنوية بين نطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر ودقة تنبؤات المحللين الماليين للمنشآت المقيدة في البورصة. ويخلص الشكل التالي رقم (3) هذه الفروض كما يلي:



واتساقاً مع أهداف البحث ورغبة في تعميق التحليل يري الباحث أهمية لدراسة العلاقة غير المباشرة، إضافة الى العلاقات المباشرة السابقة- بين خصائص هيكل الملكية والإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة التنبؤات- من خلال تحليل طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين بغرض التوصل الى دليل تطبيقي من سوق الأوراق المالية المصري، في ظل عدم وجود دراسات سابقة -على حد علم الباحث- اختبرت هذه العلاقات في السوق المصري. ولتحقيق ذلك يمكن صياغة الفرض الرابع كما يلي:

**H4-** الفرض الرئيسي الرابع: لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة. ونظراً لاختلاف طبيعة مؤشرات الإفصاح عن التغيرات المناخية، واختلاف نطاق الإفصاح، واتساقاً مع أهداف البحث ومع الفرض الرئيسي الأول، ورغبة في اجراء مزيد من العمق في التحليل ينبثق عن هذا الفرض الرئيسي عشرة فروض فرعية تُخصص الفروض السبعة الفرعية الاولى لطبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية، في حين يخصص الثلاثة الأخيرة لنطاق هذا الإفصاح كما يلي:

**H4a-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح للجانب البيئي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H4b-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح للجانب الاجتماعي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H4c-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي للجانب المستدام على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H4d-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي لجانب الحوكمة على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H4e-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح للجانب الإستراتيجي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H4f-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح لجانب ادارة المخاطر على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

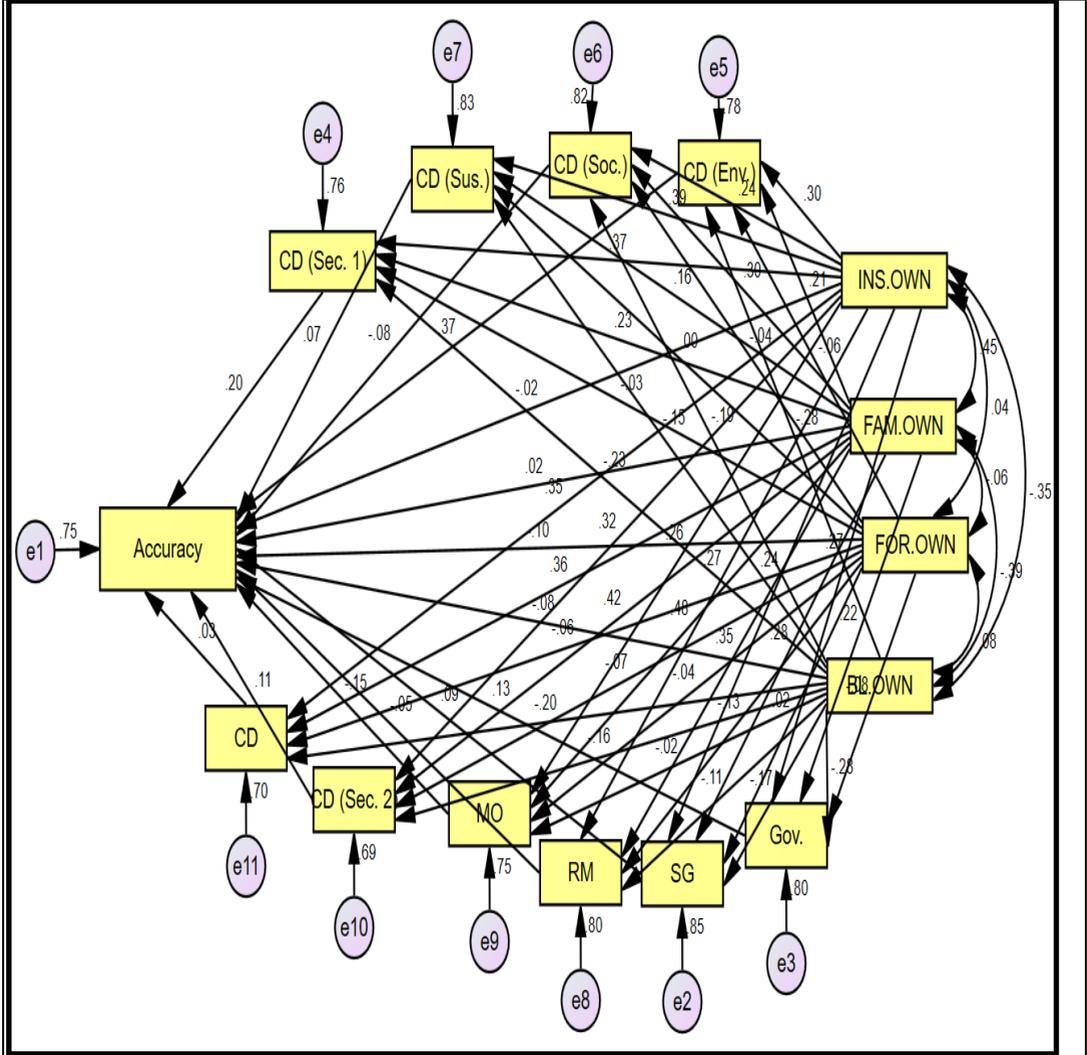
**H4g-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح لجانب المقاييس والاهداف على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H4h-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي مؤشرات القسم الأول لمؤشر الإفصاح المناخي وفقا للقرار 107، 108 على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H4i-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي مؤشرات القسم الثاني لمؤشر الإفصاح المناخي وفقا للقرار 107، 108 على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية.

**H4j-** لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي مؤشر الإفصاح المناخي وفقا للقرار 107، 108 على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية. ويستخدم الباحث لاختبار هذه الفروض اسلوب تحليل المسار باستخدام برنامج AMOS (Hair et al.,2014). وما يجب التأكيد عليه ان الباحث يركز على الوساطة الجزئية والتي تتحقق حينما يكون الاثر غير المباشر للمتغير المستقل اقل من الاثر المباشر (Hair et al.,2014) ، بمعنى ان الإفصاح عن طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية يساعد في تغيير حجم الأثر لخصائص هيكل الملكية على دقة

تنبؤات المحللين الماليين. ويُلخص الشكل التالي رقم (4) تأثير علاقات طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر) كما يلي:



شكل 4: يوضح النموذج الهيكلي لاختبار الآثار غير المباشرة

## 11- الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة التطبيقية الى تحليل طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين بغرض التوصل الى دليل تطبيقي من سوق الأوراق المالية المصري. ويتم ذلك من خلال تحديد مجتمع وعينة الدراسة وأسلوب جمع البيانات، وقياس متغيرات الدراسة، وتحديد نماذج الدراسة واختبار الفروض. وتفصيل ذلك كما في العرض التالي:

### 11-1 مجتمع وعينة الدراسة والفترة الزمنية وأسلوب جمع البيانات

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الشركات غير المالية المقيدة في سوق الأوراق المالية المصري، والتي بلغت 238 شركة بنهاية عام 2023. وتتمثل عينة الدراسة في الشركات التي توافقت مع كافة الشروط التي حددها الباحث، وهي أن تكون شركة صناعية مدرجة يؤدي تشغيلها الى حدوث آثار مناخية قد تضر بالبيئة المحيطة، وتصدر تقارير الاستدامة بموجب قرارات هيئة سوق المال المصري خلال فترة الدراسة. وتكون ملزمة بتطبيق مؤشر الإفصاح عن التغيرات المناخية وفقاً للقرار رقم 107 ورقم 108 الصادر في يوليو من عام 2021، والذي يطبق على القوائم المالية المنتهية لعام 2022.

ويرجع بداية اختيار السلسلة الزمنية بدءاً من عام 2021، حيث لاحظ الباحث قيام اغلب المنشآت بالإفصاح الاختياري عن التغيرات المناخية وفقاً للقرار رقم (107) & (108) في هذا العام، قبل ان يصبح الإفصاح الزامي عام 2022. بالإضافة الى توافر بيانات جميع متغيرات الدراسة خلال الفترة من عام 2021 الى عام 2023، وعدم تغير السنة المالية خلال هذه الفترة، ووجود تداول نشط على أسهمها خلال فترة الدراسة.

وتم جمع البيانات اللازمة لمتغيرات الدراسة من شركة مصر لنشر المعلومات والتقارير المالية، وتقارير الاستدامة، وتقارير مجالس الإدارة، محاضر اجتماعات الجمعية العمومية وأسعار الأسهم، والافصاحات الأخرى لتلك المنشآت، على موقع البورصة المصرية [www.egx.com.eg](http://www.egx.com.eg)، وموقع معلومات مباشر <http://www.mubasher.info/EGX/listed-companies>، موقع <http://www.hcestox.com/companies.aspx>.

ولقد استخدم الباحث أسلوب تحليل المحتوى لتقارير الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية المصري للفترة الزمنية محل الدراسة قياساً على دراسة (البيسوني وعاشور، 2023). وبلغ عدد الشركات التي استوفت كافة الشروط السابقة 92 شركة مقسمة الى 8 قطاعات بنهاية العام المالي 2023، بإجمالي عدد مشاهدات 276 مشاهدة (92 شركة × 3 سنوات)، وتم استبعاد 7 مشاهدات تتعلق بشركات قطاع

الأعمال العام، واستبعاد 15 مشاهدة ذات قيم مفقودة، واستبعاد 11 مشاهدة ذات قيم شاذة، وبذلك تصبح العينة النهائية 243 مشاهدة. ويُلخص الجدول رقم (1) التالي توزيع هذه الشركات على قطاعات البورصة وسنوات الدراسة:

| جدول 1: توزيع عينة الدراسة على قطاعات وسنوات الدراسة |             |               |      |      |          |
|--|-------------|---------------|------|------|----------|
| القطاع   | عدد الشركات | عدد المشاهدات |      |      | الاجمالي |
|  |             | 2021          | 2022 | 2023 |          |
| أغذية ومشروبات وتبغ                                  | 11          | 9             | 11   | 9    | 29       |
| العقارات   | 14          | 13            | 14   | 14   | 41       |
| الموارد الأساسية                                     | 10          | 8             | 10   | 6    | 24       |
| خدمات ومنتجات صناعية وسيارات                         | 10          | 9             | 10   | 7    | 26       |
| رعاية صحية وأدوية                                    | 11          | 10            | 11   | 9    | 30       |
| مقاولات وانشاءات هندسية                              | 16          | 15            | 16   | 10   | 41       |
| منسوجات وسلع معمرة                                   | 10          | 8             | 10   | 8    | 26       |
| مواد البناء  | 10          | 9             | 10   | 7    | 26       |
| الاجمالي   | 92          | 81            | 92   | 70   | 243      |

## 11-2 متغيرات الدراسة وكيفية قياسها

انطلاقاً من العرض السابق للدراسة النظرية والفروض الاحصائية المراد اختبارها يُوصف الباحث المتغيرات المستقلة والمتغير التابع المستخدمة في النماذج المقترحة للانحدار المتعدد، والتي سوف يتضمنها التحليل الإحصائي كما بالجدول رقم (2).

| جدول 2: يوضح متغيرات الدراسة المستقل والوسيط والتابع للنماذج وكيفية قياسها وبعض الدراسات التي استخدمتها |         |   |
|---|---------|---|
| المتغير   | الرمز   | دلالة المتغير وبعض الدراسات السابقة التي استخدمته   |
| المتغير المستقل: خصائص هيكل الملكية   | INS.OWN | نسبة الملكية المؤسسية؛ تقاس باستخدام نسبة الأسهم المملوكة للمؤسسات الكبرى (مثل البنوك وشركات التأمين وصناديق الاستثمار) للشركة i خلال الفترة الزمنية t. استناداً على دراسات (Seebeck & Vetter, 2021; Ibrahim et al., 2019)                                |
|   | FAM.OWN | نسبة الملكية العائلية؛ تقاس باستخدام نسبة الأسهم المملوكة لعائلة واحدة للشركة i خلال الفترة الزمنية t. استناداً على دراسة (Alshirah & Alshira'h, 2024)  |
|   | FOR.OWN | نسبة الملكية الأجنبية؛ تقاس باستخدام نسبة الأسهم المملوكة للأجانب في الشركة i خلال الفترة الزمنية t. استناداً على دراسة (Ahmad, et al., 2024)   |
|   | BL.OWN  | نسبة الملكية المركزة؛ تقاس باستخدام نسبة إجمالي المساهمين الذين يمتلكون 5% فأكثر في الشركة i خلال الفترة الزمنية t. استناداً على دراسات (Ahmad, et al., 2024; Seebeck & Vetter, 2021; Elzahar & Hussainey, 2012; Ibrahim et al., 2019; Ntim et al., 2013) |

|   |             |  |
|---|-------------|--|
| قيمة المكونات الفرعية لمؤشر الإفصاح المناخي في الجانب البيئي من القسم الأول المستخرج من تطبيق المؤشر على البيئة المصرية وفقاً للقرار رقم 107، والقرار رقم 108؛ استناداً على دراسات (متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023، IFRS S1-ED, 2022, 2023)   | CD (Env.)   | المتغير الوسيط: مؤشر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية وفقاً لقرارات الهيئة العامة للرقابة المالية وفقاً للقرار رقم 107، 108 |
| قيمة المكونات الفرعية لمؤشر الإفصاح المناخي للجانب الاجتماعي من القسم الأول المستخرج من تطبيق المؤشر على البيئة المصرية وفقاً للقرار رقم 107، والقرار رقم 108؛ استناداً على دراسات (شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023)  | CD (Soc.)   |  |
| قيمة المكونات الفرعية لمؤشر الإفصاح المناخي لجانب الحوكمة المستدامة من القسم الأول المستخرج من تطبيق المؤشر على البيئة المصرية وفقاً للقرار رقم 107، والقرار رقم 108؛ شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023   | CD (Sus.)   |  |
| قيمة المكونات الفرعية لمؤشر الإفصاح المناخي في جانب الحوكمة من القسم الثاني؛ استناداً على دراسات (شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023)  | Gov.        |  |
| قيمة المكونات الفرعية لمؤشر الإفصاح المناخي في الجانب الاستراتيجي من القسم الثاني؛ استناداً على دراسات (شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023)  | SG          |  |
| قيمة المكونات الفرعية لمؤشر الإفصاح المناخي في جانب ادارة المخاطر من القسم الثاني؛ استناداً على دراسات (شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023)  | RM          |  |
| قيمة المكونات الفرعية لمؤشر الإفصاح المناخي في جانب المقاييس والأهداف من القسم الثاني؛ استناداً على دراسات (شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023)  | MO          |  |
| عدد مؤشرات القسم الأول لمؤشر الإفصاح المناخي للأثار السلبية للجوانب البيئية والاجتماعية والاستدامة المستخرج من تطبيق المؤشر على البيئة المصرية وفقاً للقرار رقم 107، والقرار رقم 108؛ استناداً على دراسات (شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023)   | CD (Sec. 1) |  |
| عدد مؤشرات القسم الثاني لمؤشر الإفصاح المناخي الخاص بمؤشرات الأداء الخاصة بالإفصاحات عن الأثار المالية لجوانب الحوكمة والاستراتيجية وادارة المخاطر والمقاييس والأهداف، المستخرج من تطبيق المؤشر على البيئة المصرية وفقاً للقرار رقم 107، والقرار رقم 108؛ استناداً على دراسات (شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023) | CD (Sec.2)  |  |
| قيمة مؤشر الإفصاح المناخي الاجمالي المستخرج من تطبيق المؤشر على البيئة المصرية وفقاً للقرار رقم 107، والقرار رقم 108؛ ويمثل 50 مقياس. استناداً على دراسات (شحاتة، 2023، متولي والغريب، 2023، البسيوني وعاشور، 2023)   | CD          |  |
| دقة تنبؤات المحللين الماليين؛ ويقاس بمؤشر دقة تنبؤات المحللين الماليين التي تقدمه شركة هيرمس استناداً على دراسات (Hope, 2003; المر، 2022)   | Accuracy    | المتغير التابع   |
| معدل العائد على الأصول؛ صافي الدخل بعد الضرائب على إجمالي الأصول، استناداً على دراسات (Salehi et al., (2020)  | ROA         | المتغيرات الرقابية   |
| جودة المراجعة؛ يأخذ [1 إذا كان مكتب المراجعة من الاربعة الكبار Big4، 0 ما عدا ذلك. استناداً على دراسات (Tsalavoutas, et al., 2020; Ali, 2021)   | Big N       |  |
| مؤشر الخسارة؛ ويقاس بمتغير وهمي يأخذ القيمة 1 في حالة حدوث خسارة والقيمة صفر فيما عدا ذلك، استناداً على دراسة (متولي والغريب، 2023)   | Loss        |  |
| معدل نمو المبيعات. ويقاس بمستوى التغير في إيرادات المنشأة] إيرادات السنة - t إيرادات السنة / (t-1) إيرادات السنة (t-1) استناداً على دراسات (متولي والغريب، 2023)  | S_Growth    |  |

**11-2-1 خصائص هيكل الملكية (المتغير المستقل للدراسة):** يركز الباحث على أربعة خصائص لهيكل الملكية، هي الملكية المؤسسية، والملكية العائلية، والملكية الأجنبية، والملكية المركزة.

**11-2-2 الإفصاح عن التغيرات المناخية (المتغير الوسيط):** يستخدم الباحث مؤشرات الإفصاح عن التغيرات المناخية التي حددها مؤشر الإفصاح وفقاً للقرار 107، 108 كدليل لهذه الإفصاح. وتقسم هذه المؤشرات الى قسمين، تتضمن سبعة مكونات فرعية تمثل محتوياتها طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية، يتناول القسم الأول الإفصاحات المتعلقة بالآثار السلبية للجوانب البيئية والاجتماعية والاستدامة، ويركز القسم الثاني على الإفصاحات عن الآثار المالية للتغيرات المناخية لجوانب الحوكمة والاستراتيجية، وإدارة المخاطر، والمقاييس والأهداف. ويتفق مضمون هذا الإفصاح مع إرشادات (ED,IFRS TCFD) (Salehi et al., 2020; Tang et al.,2020; S1;S2,2022)، كما استخدمتها عدة دراسات (Dutta & Dutta, 2021). ويتم قياس هذا المتغير للفترة من 2021 الى 2023 باستخدام قائمة مراجعة تم تطويرها بواسطة (Choi et al.,2020)، لتحليل المحتوى، حيث تعتمد على التعريف الشامل للإفصاح غير الموزون عن التغيرات المناخية.

كما يُمثل نطاق الإفصاح اجمالي عدد العناصر المُفصَح عنها في القسم الأول وعددها 40 مؤشر، واجمالي عدد المؤشرات المُفصَح عنها في القسم الثاني وعددها 10 مؤشرات، وإجمالي المؤشر النهائي وعدده 50 مؤشر. ولعل السبب في ادراج المؤشر النهائي الإجمالي يرجع الى احتمالية ان يتعارض نطاق الإفصاح عن مؤشرات القسم الأول مع نطاق الإفصاح عن مؤشرات القسم الثاني، بالإضافة الى اهتمام الأطراف ذات العلاقة بالإفصاح عن اجمالي المؤشر. ويلخص الجدول رقم (3) التالي تفاصيل عناصر هذا المؤشر.

| <b>جدول 3: تفاصيل مؤشر الإفصاح المناخي وفقاً للقرار الهيئة العامة للرقابة المالية 107، 108</b> |   |
|--|---|
| عدد المؤشرات   | أولاً: العناصر الواجب الإفصاح عنها بالقسم الأول |
|  | 1- الإفصاح البيئي                               |
| 6  | العمليات والرقابة البيئية                       |
| 1  | انبعاثات الكربون                                |
| 3  | استخدام مصادر الطاقة وتنوعه                     |
| 2  | استخدام المياه                                  |
| 1  | إدارة المخلفات                                  |
| <b>13</b>  | <b>إجمالي عناصر الإفصاح البيئي</b>              |
|  | 2- الإفصاح الاجتماعي                            |
| 5  | التنوع بين الجنسين ونسبة الأجور                 |
| 3  | معدل دوران العاملين                             |
| 1  | عدم التمييز                                     |

|           |   |
|-----------|---|
| 3         | المعايير العالمية للصحة والسلامة  |
| 1         | الأطفال والعمالة الجبرية  |
| 2         | حقوق العمال   |
| <b>15</b> | <b>إجمالي عناصر الإفصاح الاجتماعي</b>                                     |
|           | 3- حوكمة المنشآت الخاصة بالاستدامة  |
| 2         | تنوع مجلس الإدارة   |
| 1         | الرشوة / مكافحة الفساد  |
| 1         | السلوك الأخلاقي / ميثاق الشرف   |
| 1         | خصوصية البيانات   |
| 6         | الإبلاغ عن ممارسات الاستدامة والإفصاح عنه                                 |
| 1         | الضمانات الخارجية   |
| <b>12</b> | <b>إجمالي عناصر الإفصاح عن حوكمة المنشآت الخاصة بالاستدامة</b>            |
| <b>40</b> | <b>إجمالي عناصر القسم الأول</b>   |
|           | ثانياً: العناصر الواجب الإفصاح عنها بالقسم الثاني                         |
|           | 4- الحوكمة  |
| 2         | عناصر الإفصاح عن الحوكمة الخاص بالتغير المناخي                            |
|           | 5- الاستراتيجية   |
| 3         | عناصر الإفصاح عن الاستراتيجية والعمليات البيئية والرقابية الحد من المخاطر |
|           | 6- إدارة المخاطر  |
| 3         | عناصر الإفصاح عن إدارة المخاطر الخاصة بالتغير المناخي                     |
|           | 7- المقاييس والأهداف  |
| 2         | الإفصاح عن المقاييس والأهداف الخاصة بانبعاثات الكربون / الغازات الدفينة   |
| <b>10</b> | <b>إجمالي عناصر القسم الثاني</b>  |
| <b>50</b> | <b>إجمالي عناصر مؤشر الإفصاح</b>  |

**11-2-3** دقة تنبؤات المحللين الماليين (المتغير التابع الثاني للدراسة): يتم قياسه بالقيمة المطلقة لفرق بين ربح السهم الفعلي و ربح السهم المتنبأ به مقسومة على سعر السهم في بداية السنة، على أن يتم ضرب الناتج  $\times -1$ ، حتى يُعبر المقياس عن دقة التنبؤ بدلاً من خطأ التنبؤ، كما بالمعادلة التالية (المر، 2022، Hope، 2003)

$$\text{دقة التنبؤات} = \frac{\text{(الربح الفعلي للسهم - الربح المتنبأ به)}}{\text{سعر السهم في بداية السنة المالية}}$$

وسوف يعتمد الباحث عن مؤشر دقة تنبؤات المحللين الماليين التي تقدمه شركة هيرمس كونها هي الشركة الوحيدة من شركات التحليل وتداول الأوراق المالية التي تنشر هذه التنبؤات في البيئة المحاسبية المصرية (المر، 2022).

**11-2-4 المتغيرات الرقابية:** تُعد المتغيرات الرقابية محدد لطبيعة العلاقة بين المتغير المستقل والتابع، لتحديد أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، وتتمثل في معدل العائد على الأصول وجودة المراجعة ومؤشر الخسارة ومعدل نمو المبيعات وفقاً لدراسات (Salehi et al., 2020; Tarlganet al., 2022) (متولي والغريب، 2023).

### 11-3 نماذج الدراسة

استخدم الباحث نوعين من النماذج الإحصائية، النوع الأول يخصص لاختبار العلاقات المباشرة بين متغيرات الدراسة (خصائص هيكل الملكية، والإفصاح عن التغيرات المناخية، ودقة تنبؤات المحللين الماليين)، واستخدم الباحث نماذج الانحدار المتعدد، حيث تم تصميم ثلاثة نماذج انحدار متعدد إحصائية لاختبار فروض الدراسة التطبيقية الرئيسية والفرعية. في حين استخدم الباحث أسلوب تحليل المسار باستخدام برنامج AMOS لاختبار الأثر غير المباشر للفرض الرابع لاختبار الدور الوسيط للإفصاح عن التغيرات المناخية على علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين. وبناءً على ذلك قام الباحث ببناء نماذج اختبارات الفروض الإحصائية كما يلي:

**11-3-1 نموذج اختبار الفرض الإحصائي الأول:** يختبر الفرض الأول أثر اختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية، وحرصاً من الباحث على تجنب مشاكل الأزواج الخطي، قام الباحث بتطبيق نموذج لاختبار كل فرض إحصائي فرعي كما يلي:

11-3-1-1 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب البيئي:

$$CD (Env.) = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-2 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب الاجتماعي:

$$CD (Soc.) = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-3 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب المستدام:

$$CD (Sus.) = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-4 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب الحوكمي:

$$Gov. = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-5 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب الاستراتيجي:

$$SG = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-6 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على جانب ادارة المخاطر:

$$RM = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-7 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على جانب المقاييس والأهداف:

$$MO = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-8 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الأول:

$$CD (Sec.1) = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-9 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الثاني:

$$CD (Sec.2) = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8(ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-1-10 نموذج تحليل العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر:

$$CD = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4 (BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-2 نموذج اختبار الفرض الاحصائي الثاني: يختبر الفرض الثاني للدراسة وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين، ويمكن للباحث صياغة نموذج اختبار الفرض الاحصائي الثاني على النحو التالي:

$$Accuracy = \beta_0 + \beta_1(INS.OWN) + \beta_2(FAM.OWN) + \beta_3(FOR.OWN) + \beta_4(BL.OWN) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-3 نموذج اختبار الفرض الاحصائي الثالث: يختبر الفرض الثالث أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على دقة تنبؤات المحللين الماليين، وحرصاً من الباحث على تجنب مشاكل الازدواج الخطي، تم وضع ثلاثة نماذج فرعية، كما يلي:

11-3-3-1 نموذج تحليل العلاقة بين طبيعة (المكونات التفصيلية للمؤشر) الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين:

$$Accuracy = \beta_0 + \beta_1(CD (Env.)) + \beta_2(CD (Soc.)) + \beta_3(CD (Sus.)) + \beta_4 (Gov.) + \beta_5 (SG) + \beta_6 (RM) + \beta_7 (MO) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-3-2 نموذج تحليل العلاقة بين نطاق (اجماليات الأقسام الفرعية) الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين:

$$Accuracy = \beta_0 + \beta_1(CD (Sec.1)) + \beta_2(CD (Sec.2)) + \beta_8 (ROA) + \beta_9 (Big N) + \beta_{10} (Loss) + \beta_{11} (S\_growth) + industry \& year dummies + \varepsilon$$

11-3-3-3 نموذج تحليل العلاقة بين نطاق (اجمالي المؤشر) الافصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين:

$$\text{Accuracy} = \beta_0 + \beta_1 (\text{CD}) + \beta_8 (\text{ROA}) + \beta_9 (\text{Big N}) + \beta_{10} (\text{Loss}) + \beta_{11} (\text{S\_growth}) \\ + \text{industry \& year dummies} + \varepsilon$$

## 11-4 الإحصاء الوصفي

تهدف نتائج الإحصاءات الوصفية الى التحقق من سلامة العينة وصلاحيتها للتحليل وخلوها من القيم الشاذة والمتطرفة، من خلال المقارنات الاحصائية للأوساط الحسابية للمتغيرات المدرجة بعينة الدراسة. ولقد كانت نتائج التحليل الاحصائي كما بالجدول رقم (4) التالي:

جدول 4: نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة التطبيقية

| Variables          | N   | Mean   | Std. Dev. | Min.   | Max.   |
|--------------------|-----|--------|-----------|--------|--------|
| INS.OWN            | 243 | 0.421  | 0.240     | 0.000  | 0.821  |
| FAM.OWN            | 243 | 0.280  | 0.188     | 0.000  | 0.621  |
| FOR.OWN            | 243 | 0.295  | 0.170     | 0.001  | 0.589  |
| BL.OWN             | 243 | 0.342  | 0.168     | 0.040  | 0.610  |
| Accuracy           | 243 | -0.044 | 0.020     | -0.077 | -0.011 |
| CD (Env.)          | 243 | 0.898  | 0.056     | 0.800  | 0.998  |
| CD (Soc.)          | 243 | 0.927  | 0.035     | 0.876  | 0.999  |
| CD (Sus.)          | 243 | 0.846  | 0.083     | 0.716  | 0.993  |
| CD (Sec. 1)        | 243 | 0.890  | 0.051     | 0.803  | 0.991  |
| Gov.               | 243 | 0.754  | 0.114     | 0.602  | 0.994  |
| SG                 | 243 | 0.899  | 0.053     | 0.819  | 1.000  |
| RM                 | 243 | 0.901  | 0.058     | 0.800  | 1.000  |
| MO                 | 243 | 0.774  | 0.140     | 0.502  | 0.998  |
| CD (Sec. 2)        | 243 | 0.832  | 0.076     | 0.693  | 0.984  |
| CD                 | 243 | 0.861  | 0.061     | 0.748  | 0.983  |
| ROA                | 243 | 0.208  | 0.191     | -0.121 | 0.540  |
| BigN               | 243 | 0.510  | 0.501     | 0.000  | 1.000  |
| Loss               | 243 | 0.206  | 0.405     | 0.000  | 1.000  |
| S_Growth           | 243 | 0.117  | 0.151     | -0.146 | 0.381  |
| Valid N (listwise) | 243 |        |           |        |        |

يتبين من نتائج الجدول السابق ان الانحراف المعياري لأغلب المتغيرات اقل من الوسط الحسابي، وهذا مؤشر على تجانس البيانات وعدم تشتت مفردات العينة، كما يتضح أن الوسط الحسابي لمتغيرات خصائص هيكل الملكية (الملكية المؤسسية) INS.OWN, FAM.OWN, FOR.OWN, BL.OWN (الملكية العائلية والأجنبية والمركزة) على التوالي تبلغ 42.1%، 28%، 29.5%، 34.2%، وهو ما يشير الى

زيادة نسب الملكية المؤسسية، يليها الملكية المركزة ثم الأجنبية ثم العائلية، مما يُشير الي زيادة الرقابة على العمليات التشغيلية لشركات العينة، ويحسن ذلك من مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية، وهو ما يتفق مع دراسات (Ahmad et al.,2024; Alshirah& Alshira'h, 2024;Tarlgan et al.,2022; متولي والغريب،2023)، كما يُؤشر الي أهمية التوافق مع متطلبات المحللين الماليين، مما يساهم في تحقيق القيمة المضافة للأطراف الخارجية ذوي المصلحة. كما بلغ الوسط الحسابي الخاص لمتغير دقة تنبؤات المحللين الماليين -0.044، وهو ما يُؤشر الي انخفاض مستوى الانحراف في دقة التنبؤات، ونظراً لكونه مقياساً عكسياً يحمل القيمة السالبة للتعبير عن دقة التنبؤات فهو يقترب من الحد الأقصى للعينة ويؤشر الي ارتفاع مستوى دقة تنبؤات المحللين الماليين بشكل عام، وهو ما يتفق مع دراسات (المر،2022،2013; Glaum et al.). كما يتضح من الجدول رقم (4) السابق ارتفاع الأوساط الحسابية للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بشكل عام حيث تبلغ 84.6%، 75.4%، 89.9%، 90.1%، 77.4% على التوالي لكلٍ من الجانب البيئي، والاجتماعي، والمستدام، والحوكمة، والاستراتيجي، وإدارة المخاطر، والمقاييس والأهداف، وهو ما يتفق مع دراسات (شحاتة،2023، 2022; Choi et al.,2020; Maji & Kalita, 2022; Alshirah& Alshira'h,2024). ويرجع هذا الارتفاع الي التركيز على الشركات الملزمة بإصدار تقارير الاستدامة، لذلك يفضل تعميم هذه القرارات على كل الشركات لتحفيزها على الالتزام بالإفصاح عن التغيرات المناخية.

## 11-5 مصفوفة ارتباط بيرسون: Pearson Correlation

يتمثل هدف عرض هذه المصفوفة في التحقق من مستوى واتجاه العلاقة بين كافة المتغيرات عند مستوى معنوية 5%، مما يعطي رؤى مبدئية عن نتائج اختبارات الفروض الاحصائية ومستوى الازدواج الخطي بين المتغيرات. ولأن مقياس الإفصاح عن التغيرات المناخية مقياس متعدد الأبعاد، يلزم معرفة مدى ارتباط هذه الأبعاد بعضها البعض (متولي والغريب،2023).

ويوضح الجدول رقم (5) التالي نتائج التحليل الاحصائي للمصفوفة، حيث يتضح أن قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والرقابية المدرجة بنماذج اختبارات الفروض الاحصائية أقل من 0.8 وهو ما يُشير الي عدم وجود ازدواج خطي بين المتغيرات، حيث كانت معاملات الارتباط الأعلى من ذلك تتركز في العلاقة بين المكونات الفرعية للمؤشر واجمالي القيم الفرعية للمؤشر الخاص بالإفصاح عن التغيرات المناخية وهو ما استلزم من الباحث أهمية الفصل بين هذه المتغيرات الفرعية في نماذج مختلفة لتجنب مشاكل الازدواج الخطي، وينتج عن ذلك مبدئياً صحة نماذج اختبار الفروض الاحصائية للدراسة. كما يتبين وجود علاقة طردية معنوية بين خصائص هيكل الملكية المؤسسية والعائلية ودقة تنبؤات

المحللين الماليين، مما يعني أن زيادة الرقابة على التصرفات الادارية في ظل الملكية المؤسسية والعائلية، يسهم في رفع مستوى شفافية التقارير المالية التي تحقق دقة تنبؤات المحللين الماليين، وهو ما يتفق مع توصلت اليه دراسات (Kurnia et al., 2020; Bose, et al.,2024; Alshirah& Alshira'h, 2024).

كما يتضح من الجدول رقم(5) وجود علاقة عكسية بين كلاً من الملكية الأجنبية والملكية المركزة ومستوى دقة تنبؤات المحللين الماليين، وهو ما يختلف مع توصلت اليه دراسات (Miihkinen, 2012; Elgammal et al., 2018)، ويمكن تبرير تلك النتيجة بزيادة اهتمام أصحاب الملكية الأجنبية بتحقيق معدلات الأرباح المستهدفة بغض النظر عن الالتزام بالمتطلبات البيئية المحيطة في اقتصاديات النامية محل التطبيق، وهو ما أشارت اليه دراسة (Ren, et al, 2022) باختلاف هذه العلاقة باختلاف المواقع الجغرافية والقيود البيئية. كما يؤدي زيادة الملكية المركزة الى الضغط على المديرين لتحقيق أهداف الربحية لتعظيم منافعهم على حساب مصالح بقية الأطراف الأخرى ذات العلاقة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Fan & Wong,2002; Claessens, et al.,2000; Karamanou & Vafeas,2005). كما تبين وجود علاقة طردية معنوية بين مكونات مؤشر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية ومستوى دقة تنبؤات المحللين الماليين، وهو ما يشير الى أن ارتفاع مستوى الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية يُزيد شفافية التقارير المالية بما يحقق دقة تنبؤات المحللين الماليين(شحاتة،2023).

جدول 5: مصفوفة ارتباط بيرسون

|               | 1       | 2       | 3      | 4       | 5      | 6      | 7      | 8       | 9       | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16      | 17     | 18    | 19 |  |
|---------------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|----|--|
| 1 INS.DOWN    | 1       |         |        |         |        |        |        |         |         |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 2 FAM.DOWN    | .454**  | 1       |        |         |        |        |        |         |         |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 3 FOR.DOWN    | 0.04    | -0.06   | 1      |         |        |        |        |         |         |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 4 BLOWN       | -.353** | -.394** | 0.08   | 1       |        |        |        |         |         |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 5 Accuracy    | .363**  | .348**  | -.148* | -.412** | 1      |        |        |         |         |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 6 CD (Env.)   | .492**  | .464**  | -0.08  | -.476** | .673** | 1      |        |         |         |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 7 CD (Soc.)   | .436**  | .482**  | -0.06  | -.396** | .513** | .666** | 1      |         |         |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 8 CD (Sus.)   | .514**  | .398**  | -0.01  | -.351** | .554** | .651** | .632** | 1       |         |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 9 CD (Sec.1)  | .557**  | .494**  | -0.05  | -.454** | .661** | .869** | .812** | .922**  | 1       |        |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 10 Gov.       | .468**  | .456**  | -0.11  | -.470** | .605** | .715** | .684** | .633**  | .759**  | 1      |        |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 11 SG         | .421**  | .448**  | 0.00   | -.359** | .525** | .637** | .668** | .626**  | .723**  | .630** | 1      |        |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 12 RM         | .460**  | .524**  | -.149* | -.357** | .451** | .579** | .604** | .603**  | .674**  | .615** | .527** | 1      |        |        |        |         |        |       |    |  |
| 13 MO         | .489**  | .614**  | -0.06  | -.306** | .411** | .585** | .583** | .619**  | .681**  | .506** | .613** | .602** | 1      |        |        |         |        |       |    |  |
| 14 CD (Sec.2) | .561**  | .631**  | -0.10  | -.447** | .592** | .757** | .755** | .745**  | .851**  | .833** | .791** | .789** | .871** | 1      |        |         |        |       |    |  |
| 15 CD         | .580**  | .598**  | -0.08  | -.467** | .644** | .833** | .808** | .847**  | .946**  | .834** | .793** | .771** | .824** | .975** | 1      |         |        |       |    |  |
| 16 ROA        | -0.01   | .159*   | 0.01   | 0.00    | 0.00   | 0.02   | 0.07   | -0.02   | 0.01    | 0.03   | 0.06   | 0.10   | 0.06   | 0.07   | 0.05   | 1       |        |       |    |  |
| 17 BigN       | -.161*  | -0.12   | 0.02   | 0.00    | -0.07  | -.154* | -.144* | -.171** | -.182** | -0.12  | -0.10  | -0.12  | -0.06  | -0.11  | -.145* | 0.07    | 1      |       |    |  |
| 18 Loss       | -0.04   | -0.10   | 0.03   | 0.06    | 0.03   | 0.01   | -0.05  | 0.01    | 0.00    | -0.04  | -0.02  | -0.05  | -0.08  | -0.06  | -0.04  | -.728** | -.153* | 1     |    |  |
| 19 S.Growth   | 0.07    | .134*   | -0.12  | -0.10   | -0.04  | 0.06   | 0.09   | 0.03    | 0.06    | 0.02   | 0.05   | 0.06   | .130*  | 0.09   | 0.08   | 0.10    | -0.03  | -0.07 | 1  |  |

\*\* تشير الى معنوية تلك المعاملات عند مستوى 1%، \*5% على التوالي.

## 11-6 نتائج اختبارات الفروض الاحصائية للدراسة

يتم ذلك من خلال تشغيل نماذج اختبارات الفروض الاحصائية السابقة كما يلي:

### 11-6-1 H1 نتيجة اختبار الفرض الرئيسي الأول

يختبر الفرض الأول معنوية العلاقة بين خصائص هيكل الملكية (المؤسسية والعائلية والأجنبية والمركزة) كمتغيرات مستقلة وطبيعية (الأبعاد التفصيلية)، ونطاق (إجمالي مؤشرات القسم الأول واجمالي مؤشرات القسم الثاني واجمالي المؤشر النهائي) هذا الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية كمتغيرات تابعة، من خلال تشغيل نماذج الانحدار المحددة لاختبار الفرض الأول الرئيسي وفروضه الفرعية.

ويختبر الباحث أولاً التداخل الخطي (Multi-collinearity Test) لفحص الازدواجية الخطية بين متغيرات النموذج حيث تم حساب معامل Tolerance لكل المتغيرات المستقلة والرقابية لتحديد الحد الأقصى لمعامل تضخم التباين (VIF). ويوضح الجدول رقم (6) التالي نتائج التحليل، حيث يتبين منه ان قيمة (VIF) أقل من 10 لجميع متغيرات النموذج، مما يدل على عدم وجود ازدواجية خطية بين متغيرات

النموذج، وبالتالي لا يوجد ارتباط خطي بينها، مما يدل على قدرة النموذج على تفسير تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع (Tarlgan et al., 2022، البسيوني وعاشور، 2023). واعتماداً على تحديد طبيعة العلاقة من خلال مستوى معنوية العلاقة واتجاهات وقيم معاملات متغيرات النموذج الأول. حيث يتبين للباحث من واقع النتائج الواردة بالجدول رقم (6) الارتفاع النسبي للقوة التفسيرية للنموذج، حيث بلغت 37.5%، 30.8%، 30.4%، 41.9%، 35.2%، 26.3%، 35.3%، 42.1%، 50.5%، 50% لكل طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية، مما يعني أن خصائص هيكل الملكية الأربعة الواردة بالدراسة (الملكية المؤسسية والعائلية والأجنبية والمركزة)، إضافة إلى المتغيرات الرقابية تفسر التباين الكلي في طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالنسب السابقة على التوالي. كما كانت قيمة F معنوية عند مستوى 1%، وبلغت قيمها 14.227، 14.457، 19.163، 17.476، 11.813، 22.804، 22.804، 17.444، 11.813، 22.994، 31.870، 31.215 على التوالي، وتتفق هذه النتائج من نتائج دراسة (Alshirah & Alshira'h, 2024)، وهو ما يشير إلى كفاءة نماذج الانحدار.

واتساقاً مع هدف البحث ولزيادة التحليل يخصص الباحث طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية الفروض السبعة الفرعية الأولى، في حين يخصص الفروض الفرعية من الثامن إلى العاشر لنطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية، ويتم التعليق على النتائج الواردة بالجدول رقم (6) التالي كما يلي:

جدول 6: نتائج اختبار العلاقة بين خصائص هيكل الملكية والإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية

|           | Panel (A): CD (Env.) |         |         | Panel (B): CD (Soc.) |         |         | Panel (C): CD (Sus.) |         |         | Panel (D): CD (Sec. 1) |         |         | Panel (E): Gov. |         |         |
|-----------|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|------------------------|---------|---------|-----------------|---------|---------|
|           | Coef.                | t-stat. | P-Value | Coef.                | t-stat. | P-Value | Coef.                | t-stat. | P-Value | Coef.                  | t-stat. | P-Value | Coef.           | t-stat. | P-Value |
| Constant  | 0.891                | 63.418  | 0.000   | 0.915                | 98.981  | 0.000   | 0.808                | 36.830  | 0.000   | 0.871                  | 70.401  | 0.000   | 0.754           | 26.111  | 0.000   |
| INS.OWN   | 0.068                | 4.883   | 0.000   | 0.034                | 3.647   | 0.000   | 0.129                | 5.914   | 0.000   | 0.077                  | 6.250   | 0.000   | 0.128           | 4.455   | 0.000   |
| FAM.OWN   | 0.062                | 3.349   | 0.001   | 0.053                | 4.338   | 0.000   | 0.073                | 2.552   | 0.011   | 0.062                  | 3.855   | 0.000   | 0.129           | 3.421   | 0.001   |
| FOR.OWN   | -0.021               | -1.200  | 0.232   | -0.008               | -0.681  | 0.496   | -0.001               | -0.039  | 0.969   | -0.010                 | -0.647  | 0.518   | -0.060          | -1.698  | 0.091   |
| BL.OWN    | -0.099               | -5.160  | 0.000   | -0.042               | -3.362  | 0.001   | -0.079               | -2.630  | 0.009   | -0.073                 | -4.344  | 0.000   | -0.197          | -4.987  | 0.000   |
| ROA       | 0.020                | 0.876   | 0.382   | 0.011                | 0.721   | 0.472   | -0.006               | -0.182  | 0.856   | 0.008                  | 0.404   | 0.687   | 0.021           | 0.444   | 0.657   |
| BigN      | -0.008               | -1.388  | 0.166   | -0.005               | -1.298  | 0.196   | -0.015               | -1.576  | 0.116   | -0.009                 | -1.780  | 0.076   | -0.010          | -0.839  | 0.402   |
| Loss      | 0.013                | 1.245   | 0.214   | 0.003                | 0.439   | 0.647   | 0.005                | 0.328   | 0.743   | 0.007                  | 0.780   | 0.436   | 0.008           | 0.378   | 0.706   |
| S_Growth  | -0.010               | -0.492  | 0.623   | 0.003                | 0.203   | 0.839   | -0.017               | -0.568  | 0.571   | -0.008                 | -0.471  | 0.638   | -0.050          | -1.254  | 0.211   |
| Obs.      | 243                  |         |         | 243                  |         |         | 243                  |         |         | 243                    |         |         | 243             |         |         |
| VIF (Max) | 2.249                |         |         | 2.249                |         |         | 2.249                |         |         | 2.249                  |         |         | 2.249           |         |         |
| Adj R2    | 37.5%                |         |         | 30.8%                |         |         | 30.4%                |         |         | 41.9%                  |         |         | 35.2%           |         |         |
| F Value   | 19.163               |         |         | 14.457               |         |         | 14.227               |         |         | 22.804                 |         |         | 17.444          |         |         |
|           | (P = 0.000)          |         |         | (P = 0.000)          |         |         | (P = 0.000)          |         |         | (P = 0.000)            |         |         | (P = 0.000)     |         |         |
|           | Panel (F): SG        |         |         | Panel (G): RM        |         |         | Panel (H): MO        |         |         | Panel (I): CD (Sec. 2) |         |         | Panel (J): CD   |         |         |
|           | Coef.                | t-stat. | P-Value | Coef.                | t-stat. | P-Value | Coef.                | t-stat. | P-Value | Coef.                  | t-stat. | P-Value | Coef.           | t-stat. | P-Value |
| Constant  | 0.870                | 61.070  | 0.000   | 0.867                | 58.838  | 0.000   | 0.621                | 18.425  | 0.000   | 0.778                  | 46.062  | 0.000   | 0.825           | 60.140  | 0.000   |
| INS.OWN   | 0.052                | 3.689   | 0.000   | 0.066                | 4.463   | 0.000   | 0.155                | 4.607   | 0.000   | 0.100                  | 5.952   | 0.000   | 0.089           | 6.487   | 0.000   |
| FAM.OWN   | 0.074                | 3.982   | 0.000   | 0.103                | 5.344   | 0.000   | 0.368                | 8.343   | 0.000   | 0.169                  | 7.627   | 0.000   | 0.116           | 6.438   | 0.000   |
| FOR.OWN   | 0.003                | 0.187   | 0.852   | -0.047               | -2.615  | 0.009   | -0.029               | -0.697  | 0.486   | -0.033                 | -1.604  | 0.110   | -0.021          | -1.280  | 0.202   |
| BL.OWN    | -0.056               | -2.867  | 0.005   | -0.044               | -2.199  | 0.029   | -0.006               | -0.137  | 0.891   | -0.076                 | -3.284  | 0.001   | -0.075          | -3.983  | 0.000   |
| ROA       | 0.022                | 0.963   | 0.336   | 0.036                | 1.508   | 0.133   | -0.047               | -0.878  | 0.381   | 0.008                  | 0.285   | 0.776   | 0.008           | 0.357   | 0.721   |
| BigN      | -0.003               | -0.450  | 0.653   | -0.004               | -0.587  | 0.558   | 0.010                | 0.728   | 0.467   | -0.002                 | -0.219  | 0.827   | -0.005          | -0.938  | 0.349   |
| Loss      | 0.010                | 0.902   | 0.368   | 0.013                | 1.146   | 0.253   | -0.020               | -0.810  | 0.419   | 0.003                  | 0.198   | 0.843   | 0.005           | 0.474   | 0.636   |
| S_Growth  | -0.009               | -0.451  | 0.652   | -0.015               | -0.721  | 0.472   | 0.041                | 0.882   | 0.379   | -0.008                 | -0.348  | 0.728   | -0.008          | -0.427  | 0.670   |
| Obs.      | 243                  |         |         | 243                  |         |         | 243                  |         |         | 243                    |         |         | 243             |         |         |
| VIF (Max) | 2.249                |         |         | 2.249                |         |         | 2.249                |         |         | 2.249                  |         |         | 2.249           |         |         |
| Adj R2    | 26.3%                |         |         | 35.3%                |         |         | 42.1%                |         |         | 50.5%                  |         |         | 50.0%           |         |         |
| F Value   | 11.813               |         |         | 17.476               |         |         | 22.994               |         |         | 31.870                 |         |         | 31.215          |         |         |
|           | (P = 0.000)          |         |         | (P = 0.000)          |         |         | (P = 0.000)          |         |         | (P = 0.000)            |         |         | (P = 0.000)     |         |         |

**H1a- اختبار الفرض الفرعي الأول:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب البيئي، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel A)، يتبين وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة (BL.OWN، FAM.OWN، INS.OWN) (الملكية المؤسسية والعائلية والمركزة) على التوالي، في علاقتها بالإفصاح عن التغيرات المناخية على الجانب البيئي، حيث أن  $\beta = 0.068, 0.062, -$   $0.099$ ;  $t\text{-stat.} = 4.883, 3.349, -5.160 > 2$ ;  $\text{Sig.} = 0.000, 0.001, 0.000 < 5\%$ ، وجميعها تحمل إشارة موجبة باستثناء الملكية المركزة، مما يعني ان العلاقة طردية بين الملكية المؤسسية والعائلية والإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب البيئي، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية المركزة، كما تبين عدم معنوية العلاقة بين الملكية الأجنبية على الجانب البيئي، حيث أن  $(\text{Sig.} = 0.232 > 5\%)$ .

وتختلف هذه النتيجة عما توصلت اليه دراسة (Bose, et al.,2024). ولعل ذلك يرجع الى تفاوت المستثمرين الأجانب في ميزتهم المعلوماتية وحوافزهم أو فعالية مراقبتهم (Tsang et al., 2019; Kim et al., 2019)، ومن ثم تؤدي زيادة نسبة الملكية المؤسسية والملكية العائلية الى تحسن طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب البيئي، بينما يؤدي زيادة نسبة الملكية المركزة الى انخفاض هذا الإفصاح. وتختلف هذه النتيجة عما توصلت اليه دراسة (Vural, 2018; Tarlgan, et al., 2022) (Alshirah & Alshira'h, 2024)، التي خلصت إلى وجود علاقة معنوية عكسية بين الملكية العائلية والإفصاح عن انبعاثات الكربون، لتجنب أفراد العائلة الإفصاحات العامة المكلفة. ووفقاً لهذه النتائج يُقبل الفرض الفرعي الأول جزئياً، بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية، وعكسي معنوي للملكية المركزة، في حين لا توجد علاقة معنوية للملكية الأجنبية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب البيئي.

**H1b- اختبار الفرض الفرعي الثاني:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب الاجتماعي، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel B) يتبين وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة (BL.OWN، FAM.OWN، INS.OWN) (الملكية المؤسسية والعائلية والمركزة) على التوالي، في علاقتها بالإفصاح عن التغيرات المناخية للجانب الاجتماعي، حيث أن  $\beta = 0.034, 0.053, -$   $0.042$ ;  $t\text{-stat.} = 3.647, 4.338, -3.362 > 2$ ;  $\text{Sig.} = 0.000, 0.000, 0.001 < 5\%$ ، وجميعها تحمل إشارة موجبة باستثناء الملكية المركزة، مما يعني وجود تأثير طردي للملكية

المؤسسية والعائلية على طبيعة الإفصاح المحاسبي للجانب الاجتماعي، ووجود تأثير معنوي عكسي للملكية المركزة.

وتدعم هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسات (Tarigan, et al., 2022; Dyck et al., 2019; Karamanou & Vafeas, 2005). كما تبين عدم معنوية العلاقة بين الملكية الأجنبية والإفصاح الاجتماعي، حيث أن ( $\text{Sig.} = 0.496 > 5\%$ ). ومن ثم يمكن قبول الفرض الفرعي الثاني جزئياً بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية، وعكسي معنوي للملكية المركزة، في حين لا توجد علاقة معنوية للملكية الأجنبية على طبيعة الإفصاح الاجتماعي.

**H1c- اختبار الفرض الفرعي الثالث:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب المستدام، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel C) يتبين وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة INS.OWN، BL.OWN، FAM.OWN (الملكية المؤسسية والعائلية والمركزة) على التوالي، في علاقتها بالإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب المستدام، حيث أن ( $\beta = 0.129, 0.073, -0.079$ ;  $t\text{-stat.} = 5.914, 2.552, -2.630 > 2$ ;  $\text{Sig.} = 0.000, 0.011, 0.009 < 5\%$ )، وجميعها تحمل إشارة موجبة باستثناء الملكية المركزة، مما يعني وجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية على طبيعة الإفصاح المحاسبي للجانب المستدام، وتدعم هذه النتيجة دراسات (شحاتة، 2022؛ Cheng et al., 2018؛ Greenwood & Warren, 2022)، وتفسر نظرية التمويل المستدام هذه النتيجة، حيث يساعد التوسع في الإفصاح عن التغيرات المناخية المتعلقة بالجانب المستدام في توفير التمويل اللازم لمشاريع الطاقة المتجددة والمستدامة.

كما تبين وجود تأثير عكسي معنوي للملكية المركزة على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن الجانب المستدام. كما تبين عدم معنوية العلاقة بين الملكية الأجنبية وهذا الإفصاح، حيث أن ( $\text{Sig.} = 0.969 > 5\%$ )، ومن ثم يقبل الباحث الفرض الفرعي الثالث جزئياً بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية، وتأثير معنوي عكسي للملكية المركزة، في حين لا توجد علاقة معنوية للملكية الأجنبية على طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية على الجانب المستدام.

**H1d- اختبار الفرض الفرعي الرابع:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لجانب الحوكمة، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel E) يتبين وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة INS.OWN، FAM.OWN، BL.OWN (الملكية المؤسسية والعائلية والمركزة) على التوالي، في

علاقتها بالإفصاح المحاسبي لجانب الحوكمة، حيث أن  $t = -0.197$ ;  $\beta = 0.128, 0.129, -0.197$ ;  $\text{stat.} = 4.455, 3.421, -4.987 > 2$ ;  $\text{Sig.} = 0.000, 0.001, 0.000 < 5\%$ ) وجميعها تحمل اشارة موجبة باستثناء الملكية المركزة، مما يعني وجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية على طبيعة الإفصاح المحاسبي لجانب الحوكمة، وتدعم هذه النتيجة ما توصلت اليه دراسة (Alshirah & Alshira'h, 2024)، في حين يكون هذا التأثير عكسي معنوي للملكية المركزة، ولا توجد علاقة معنوية بين الملكية الأجنبية والإفصاح عن جانب الحوكمة، حيث أن  $(\text{Sig.} = 0.091 > 5\%)$ .

ووفقاً لهذه النتائج، يتم قبول الفرض الفرعي الرابع جزئياً بوجود تأثير معنوي طردي للملكية المؤسسية والعائلية، وتأثير معنوي عكسي للملكية المركزة، وعدم وجود علاقة معنوية للملكية الأجنبية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لجانب الحوكمة.

**H1e - اختبار الفرض الفرعي الخامس:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب الاستراتيجي، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel F) يتبين وجود علاقة معنوية طردية بين المتغيرات المستقلة (الملكية المؤسسية والعائلية والمركزة) على التوالي، في  $\text{BL.OWN}$ ،  $\text{FAM.OWN}$ ،  $\text{INS.OWN}$  علاقتها بالإفصاح المحاسبي عن الجانب الاستراتيجي، حيث أن  $\beta = 0.052, 0.074, -0.056$ ;  $t\text{-stat.} = 3.689, 3.982, -2.867 > 2$ ;  $\text{Sig.} = 0.000, 0.000, 0.005 < 5\%$ ) وجميعها تحمل اشارة موجبة باستثناء الملكية المركزة، مما يعني وجود تأثير معنوي طردي للملكية المؤسسية والعائلية على طبيعة الإفصاح عن الجانب الاستراتيجي، وتأثير عكسي معنوي للملكية المركزة على هذا الإفصاح. كما تبين عدم معنوية العلاقة بين الملكية الأجنبية والإفصاح الاستراتيجي، حيث أن  $(\text{Sig.} = 0.852 > 5\%)$ .

ووفقاً لهذه النتائج يقبل الفرض الفرعي الخامس جزئياً بوجود تأثير معنوي طردي للملكية المؤسسية والعائلية، وتأثير معنوي عكسي للملكية المركزة، وعدم وجود علاقة معنوية للملكية الأجنبية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب الاستراتيجي.

**H1f - اختبار الفرض الفرعي السادس:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لجانب إدارة المخاطر، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel G)، حيث يتبين وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة (الملكية المؤسسية والعائلية والأجنبية)  $\text{FOR.OWN}$ ،  $\text{BL.OWN}$ ،  $\text{FAM.OWN}$ ،  $\text{INS.OWN}$

والمركزة) على التوالي، حيث أن  $(\beta = 0.066, 0.103, -0.047, -0.044; t\text{-stat.} = 4.883, \text{ حيث أن } 3.349, -5.160 > 2; \text{Sig.} = 0.000, 0.001, 0.000 < 5\%)$  وجميعها تحمل اشارة موجبة باستثناء الملكية الأجنبية والمركزة، مما يعني وجود تأثير معنوي طردي للملكية المؤسسية والعائلية على طبيعة الافصاح المحاسبي عن جانب إدارة المخاطر، في حين يكون التأثير معنوي عكسي للملكية الأجنبية والمركزة على طبيعة هذا الافصاح.

ومن ثم يُقبل الفرض الفرعي البديل السادس بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية، وعكسي معنوي للملكية الأجنبية والمركزة على طبيعة الافصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لجانب إدارة المخاطر .

**H1g- اختبار الفرض الفرعي السابع:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة الافصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لجانب المقاييس والأهداف، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel H) ، حيث يتبين وجود علاقة معنوية طردية بين المتغيرات المستقلة  $\text{FAM.OWN}$ ،  $\text{INS.OWN}$ ، (الملكية المؤسسية والعائلية)، وطبيعة الافصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لجانب لمقاييس والأهداف حيث أن  $(\beta = 0.155, 0.368; t\text{-stat.} = 4.607, \text{ حيث أن } 8.343 > 2; \text{Sig.} = 0.000, 0.000 < 5\%)$  والملكية المركزة والافصاح عن المقاييس والأهداف ، حيث أن  $(\text{Sig.} = 0.486; 0.891 > 5\%)$ . مما يعني قبول الفرض الفرعي السابع جزئياً بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية، وعدم وجود علاقة للملكية المركزة والأجنبية على طبيعة الافصاح عن التغيرات المناخية لجانب المقاييس والأهداف.

**H1h- اختبار الفرض الفرعي الثامن:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على نطاق الافصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الأول، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel D) يتبين وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة  $\text{BL.OWN}$ ،  $\text{FAM.OWN}$ ،  $\text{INS.OWN}$  (الملكية المؤسسية والعائلية والمركزة) على التوالي، في علاقتها بالإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الأول، حيث أن  $(\beta = 0.077, 0.062, -0.073; t\text{-stat.} = 6.250, 3.855, -4.344 > 2; \text{Sig.} = 0.000, 0.000, 0.000 < 5\%)$  وجميعها تحمل اشارة موجبة باستثناء الملكية المركزة، مما يعني وجود تأثير طردي للملكية المؤسسية والعائلية على نطاق الافصاح المحاسبي لإجمالي القسم الأول، وتدعم هذه النتيجة

ما توصلت إليه دراسة (Alshirah & Alshira'h, 2024، متولي والغريب، 2023)، وتأثير عكسي معنوي للملكية المركزة على نطاق هذا الإفصاح.

كما تبين عدم معنوية العلاقة بين الملكية الأجنبية والإفصاح عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الأول، حيث أن ( $\text{Sig.} = 0.518 > 5\%$ ) وبالتالي، يُقبل الفرض الفرعي الثامن جزئياً بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية، وعكسي معنوي للملكية المركزة وعدم وجود تأثير معنوي للملكية الأجنبية على نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الأول.

**HIi - اختبار الفرض الفرعي التاسع:** يختبر هذا الفرض وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الثاني، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel I) تبين معنوية التغيرات INS.OWN، FAM.OWN، BL.OWN (الملكية المؤسسية والعائلية والمركزة) على التوالي، حيث أن ( $\beta = 0.100, 0.169, -$  حيث أن  $2 > \text{Sig.} = 0.000, 0.000, 0.001 < 5\%$ )، وجميعها تحمل إشارة موجبة باستثناء الملكية المركزة على نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الثاني، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Karamanou & Vafeas, 2005)، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية المركزة. كما تبين عدم معنوية العلاقة بين الملكية الأجنبية وهذا الإفصاح لإجمالي القسم الثاني، حيث أن ( $\text{Sig.} = 0.110 > 5\%$ ).

وفقاً لهذه النتائج يقبل الباحث الفرض الفرعي التاسع جزئياً بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية، ومعنوي عكسي للملكية المركزة وعدم وجود علاقة للملكية الأجنبية على نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الثاني.

**HIj - اختبار الفرض الفرعي العاشر:** يختبر هذا الفرض الفرعي وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر، ووفقاً للنتائج الفرعية الواردة في الجدول (6) (Panel J) تبين وجود علاقة معنوية طردية بين المتغيرات المستقلة INS.OWN، FAM.OWN، BL.OWN (الملكية المؤسسية والعائلية والمركزة) على التوالي، حيث أن ( $\beta = 0.089, 0.116, -0.075$ ;  $t\text{-stat.} = 6.487, 6.438, -3.983$  حيث أن  $2 > \text{Sig.} = 0.000, 0.000, 0.000 < 5\%$ )، وجميعها تحمل إشارة موجبة باستثناء الملكية المركزة، مما يعني وجود تأثير طردي للملكية المؤسسية والعائلية على نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة

(Flammer,et al.,2021)، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية المركزة، ولا توجد علاقة معنوية للملكية الأجنبية على نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر حيث أن ( $\text{Sig.}=0.202>5\%$ ).

ووفقاً لهذه النتائج، يقبل الباحث الفرض الفرعي العاشر جزئياً بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية والعائلية وتأثير معنوي عكسي للملكية المركزة وعدم وجود علاقة للملكية الأجنبية.

وبناء على نتائج اختبارات الفروض الفرعية يقبل الباحث الفرض الرئيسي الأول جزئياً بوجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية.

### 11-6-2 H2 اختبار الفرض الرئيسي الثاني

يختبر الفرض الثاني للدراسة وجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين. لذلك يتم تشغيل نموذج الانحدار الثاني لاختبار الفرض الثاني، اعتماداً على تحديد طبيعة العلاقة من خلال مستوى المعنوية واتجاهات وقيم معاملات متغيرات النموذج الثاني تم التوصل الى النتائج التالية بالجدول رقم (7):

| جدول 7: نتيجة اختبار العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة التنبؤات |           |                              |         |         |
|---|-----------|------------------------------|---------|---------|
|   |           | Dependent Variable: Accuracy |         |         |
|   |           | Coef.                        | t-stat. | P-Value |
|   | Constant  | -0.040                       | -7.222  | 0.000   |
| الصف الاول  | INS.OWN   | 0.018                        | 3.302   | 0.001   |
| الصف الثاني   | FAM.OWN   | 0.015                        | 2.117   | 0.035   |
| الصف الثالث   | FOR.OWN   | -0.017                       | -2.526  | 0.012   |
| الصف الرابع   | BL.OWN    | -0.035                       | -4.565  | 0.000   |
|   | ROA       | 0.009                        | 0.954   | 0.341   |
|   | BigN      | 0.000                        | -0.090  | 0.928   |
|   | Loss      | 0.006                        | 1.427   | 0.155   |
|   | S_Growth  | -0.016                       | -2.055  | 0.041   |
|   | Obs.      | 243                          |         |         |
|   | VIF (Max) | 2.249                        |         |         |
|   | Adj R2    | 25.0%                        |         |         |
|   | F Value   | 11.070                       |         |         |
|   |           | (P = 0.000)                  |         |         |

يتبين من نتائج الجدول رقم (7) ان النموذج ككل معنوي. كما يتبين من نتيجة اختبار التداخل الخطي لفحص الازدواجية الخطية بين متغيرات النموذج ان قيمة (VIF) أقل من 10 لجميع متغيرات النموذج، مما يعني عدم وجود ازدواجية خطية بين متغيرات النموذج، وبالتالي لا توجد مشاكل للتداخل الخطي، مما

يدل على قدرة النموذج على تفسير تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع (Tarlğan et al., 2022; البسيوني وعاشور، 2023. كما تبين الارتفاع النسبي للقوة التفسيرية للنموذج حيث بلغت 25%، بالتالي تُفسر هذه النسبة التباين الكلي في دقة تنبؤات المحللين الماليين بسبب المتغيرات المستقلة لخصائص هيكل الملكية والمتغيرات الرقابية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Alshirah & Alshira'h, 2024)، (متولي والغريب، 2023. كما تبين معنوية قيمة F عند مستوى 1% حيث بلغت قيمتها 11.070. ونظراً لتقسيم خصائص هيكل الملكية الى أربعة خصائص، يختبر الباحث علاقة كل نوع منها بدقة تنبؤات المحللين الماليين، حيث يخصص لكل خاصية فرض فرعي كما يلي:

**H2a- يختبر الفرض الفرعي الأول** معنوية العلاقة بين الملكية المؤسسية ودقة تنبؤات المحللين الماليين ، حيث يتبين من الجدول رقم (7) الصف الأول وجود علاقة معنوية طردية بين المتغيرين، حيث أن  $(\beta = 0.018; t\text{-stat.} = 3.302 > 2; \text{Sig.} = 0.001 < 5\%)$ ، مما يعني أن ارتفاع مستوى الملكية المؤسسية يزيد دقة تنبؤات المحللين الماليين، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Seebeck & Vetter, 2021)، وتفسير ذلك ان زيادة الرقابة المؤسسية على التصرفات الادارية يمكنها من تحسين الإفصاح عن المعلومات المؤثرة على تقييم المنشأة، مما يحسن من دقة تنبؤات المحللين. وبالتالي، يتم قبول الفرض الفرعي البديل الأول بوجود تأثير طردي معنوي للملكية المؤسسية على دقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H2b- يختبر هذا الفرض الفرعي الثاني** معنوية العلاقة بين الملكية العائلية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، حيث يتبين من الجدول رقم (7) الصف الثاني وجود علاقة معنوية طردية بين المتغيرين، حيث أن  $(\beta = 0.015; t\text{-stat.} = 2.117 > 2; \text{Sig.} = 0.035 < 5\%)$ ، مما يعني أن ارتفاع مستوى الملكية العائلية يزيد من دقة تنبؤات المحللين الماليين، وتفسير ذلك أن وجود الملكية العائلية يمكنهم من الضغط لزيادة شفافية التقارير المالية بما يساعد في تأمين الشركة ضد مخاطر التقاضي، ويدعم دقة تنبؤات المحللين الماليين، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Kamaruzaman, et al., 2019). وبالتالي، يتم قبول الفرض الفرعي البديل الثاني بوجود تأثير طردي معنوي للملكية العائلية على دقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H2c- يختبر هذا الفرض الفرعي الثالث** معنوية العلاقة بين الملكية الأجنبية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، حيث يتبين من الجدول رقم (7) السابق الصف الثالث وجود علاقة معنوية عكسية بين المتغيرين، حيث أن  $(\beta = -0.017; t\text{-stat.} = -2.526 > 2; \text{Sig.} = 0.012 < 5\%)$ ، مما يعني أن ارتفاع مستوى الملكية الأجنبية يُخفض مستوى دقة تنبؤات المحللين الماليين، وتختلف هذه

النتيجة مع دراسات (Elgammal et al., 2018; Bose, et al., 2024)، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة نسبة الملكية الأجنبية قد يعطي انطباعات ايجابية للأطراف ذوي المصلحة، مما قد يؤدي الى خلق حالة من الاتكالية تتنافى مع جوهر الأحداث الاقتصادية بالشركة، وهو ما يؤثر سلباً على دقة تنبؤات المحللين الماليين. وبالتالي، يُقبل الفرض الفرعي البديل الثالث بوجود تأثير معنوي عكسي للملكية الأجنبية على دقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H2d- يختبر الفرض الفرعي الرابع** معنوية العلاقة بين الملكية المركزة ودقة تنبؤات المحللين الماليين ، حيث يتبين من الجدول رقم (7) السابق الصف الرابع وجود علاقة معنوية عكسية بين المتغيرين، حيث أن ( $\beta = -0.035$ ;  $t\text{-stat.} = -4.565 > 2$ ;  $\text{Sig.} = 0.000 < 5\%$ )، مما يعني أن ارتفاع مستوى الملكية المركزة يُخفض مستوى دقة تنبؤات المحللين الماليين، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Kablan, 2020)، وتفسير ذلك أن وجود الملكية المركزة طبقاً لنظرية الوكالة يغلب مصلحة هذه الأغلبية المالكة في إخفاء المعلومات التي قد تؤثر سلباً على تقييم المنشأة، مما يقلل من شفافية التقارير المالية المقدمة للأطراف ذوي المصلحة، وبالتالي يُخفض دقة تنبؤات المحللين الماليين. وبالتالي يُقبل الفرض الفرعي البديل الرابع بوجود تأثير معنوي عكسي للملكية المركزة على دقة تنبؤات المحللين الماليين.

وبناء على نتائج اختبارات الفروض الفرعية للدراسة يقبل الباحث الفرض الاحصائي الرئيسي البديل الثاني كلياً بوجود تأثير معنوي لاختلاف خصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين، وتكون هذه العلاقة طردية مع الملكية المؤسسية والعائلية وعكسية مع الملكية الأجنبية والمركزة.

### 11-6-3 اختبار الفرض الثالث للدراسة

يختبر الفرض الثالث أثر طبيعة ونطاق الافصاح عن التغيرات المناخية على دقة تنبؤات المحللين الماليين، من خلال تشغيل النموذج الثالث اعتماداً على تحديد طبيعة العلاقة من خلال مستوى المعنوية واتجاهات وقيم معاملات متغيرات النموذج، ويلخص الجدول رقم (8) نتائج التحليل. حيث يتبين من نتيجة اختبار التداخل الخطي لفحص الازدواجية الخطية بين متغيرات النموذج ان قيمة (VIF) أقل من 10 لجميع متغيرات النموذج، مما يعني عدم وجود ازدواجية خطية بين متغيرات النموذج، وبالتالي لا توجد مشاكل للتداخل الخطي، مما يدل على قدرة النموذج على تفسير تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع (البيسوني وعاشور، 2023). كما يتضح من الجدول رقم (8) ارتفاع القوة التفسيرية للنموذج، حيث تبلغ 48.4%، 43.7%، 41.3% على التوالي لكلٍ من طبيعة الافصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية وفقاً للمؤشرات الفرعية، ونطاق الافصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية وفقاً للمؤشرات الاجمالية على

مستوى الأقسام الفرعية وإجمالي المؤشر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (متولي والغريب، 2023، Gibson & Nestor, 2020). مما يعني تفسير المتغيرات المستقلة للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية والمتغيرات الرقابية للتباين الكلي في دقة تنبؤات المحللين الماليين بهذه النسب على التوالي. كما تبين معنوية قيمة F عند مستوى 1% وبلغت قيمها 32.338، 21.630، 35.097. وبالتالي يفسر النموذج العلاقة بكفاءة بين المتغيرات.

ولمزيد من التحليل يختبر الباحث ثلاثة فروض فرعية تختص بعلاقة طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بدقة تنبؤات المحللين الماليين، كما يلي:

جدول 8: نتيجة اختبار الفرض الإحصائي الثالث للدراسة

| Panel (A): Accuracy |        |             |         | Panel (B): Accuracy |        |             |         | Panel (C): Accuracy |        |             |         |
|---------------------|--------|-------------|---------|---------------------|--------|-------------|---------|---------------------|--------|-------------|---------|
|                     | Coef.  | t-stat.     | P-Value |                     | Coef.  | t-stat.     | P-Value |                     | Coef.  | t-stat.     | P-Value |
| Constant            | -0.264 | -7.828      | 0.000   | Constant            | -0.275 | -14.304     | 0.000   | Constant            | -0.233 | -15.849     | 0.000   |
| CD (Env.)           | 0.161  | 5.849       | 0.000   | CD (Sec. 1)         | 0.229  | 6.193       | 0.000   | CD                  | 0.218  | 13.137      | 0.000   |
| CD (Soc.)           | -0.005 | -0.111      | 0.912   | CD (Sec. 2)         | 0.031  | 1.235       | 0.218   | ---                 | ---    | ---         | ---     |
| CD (Sus.)           | 0.038  | 2.134       | 0.034   | ---                 | ---    | ---         | ---     | ---                 | ---    | ---         | ---     |
| Gov.                | 0.033  | 2.429       | 0.016   | ---                 | ---    | ---         | ---     | ---                 | ---    | ---         | ---     |
| SG                  | 0.034  | 1.212       | 0.227   | ---                 | ---    | ---         | ---     | ---                 | ---    | ---         | ---     |
| RM                  | 0.000  | 0.000       | 1.000   | ---                 | ---    | ---         | ---     | ---                 | ---    | ---         | ---     |
| MO                  | -0.011 | -1.055      | 0.292   | ---                 | ---    | ---         | ---     | ---                 | ---    | ---         | ---     |
| ROA                 | 0.002  | 0.306       | 0.760   | ROA                 | 0.003  | 0.458       | 0.647   | ROA                 | 0.003  | 0.330       | 0.742   |
| BigN                | 0.002  | 1.128       | 0.261   | BigN                | 0.002  | 1.082       | 0.280   | BigN                | 0.001  | 0.661       | 0.510   |
| Loss                | 0.002  | 0.612       | 0.541   | Loss                | 0.003  | 0.840       | 0.402   | Loss                | 0.003  | 0.937       | 0.350   |
| S_Growth            | -0.009 | -1.387      | 0.167   | S_Growth            | -0.011 | -1.653      | 0.100   | S_Growth            | -0.012 | -1.750      | 0.081   |
| Obs.                |        | 243         |         | Obs.                |        | 243         |         | Obs.                |        | 243         |         |
| VIF (Max)           |        | 2.763       |         | VIF (Max)           |        | 3.750       |         | VIF (Max)           |        | 2.176       |         |
| Adj R2              |        | 48.4%       |         | Adj R2              |        | 43.7%       |         | Adj R2              |        | 41.3%       |         |
| F Value             |        | 21.630      |         | F Value             |        | 32.338      |         | F Value             |        | 35.097      |         |
|                     |        | (P = 0.000) |         |                     |        | (P = 0.000) |         |                     |        | (P = 0.000) |         |

**H3a-** يختبر هذا الفرض الفرعي الأول معنوية العلاقة بين طبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، حيث يتبين من الجدول رقم (8) السابق Panel (A) وجود علاقة معنوية طردية بين (CD (Env)، CD (Sus)، Gov) (الإفصاح عن التغيرات المناخية على الجانب البيئي والمستدام والحوكومي) على التوالي، حيث أن  $t = 5.849, 2.134, 2.429 > 2$ ;  $\text{Sig.} = 0.000, 0.034, 0.016 < 5\%$  مما يعني وجود علاقة طردية معنوية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجوانب

البيئية والمستدامة والحوكمة ودقة تنبؤات المحللين الماليين، وهو ما يتفق جزئياً مع دراسة (البسيوني وعاشور، 2023، متولي والغريب، 2023) في الجانب البيئي والحوكمة، بينما اتضح عدم معنوية الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجوانب الاجتماعية والاستراتيجية وإدارة المخاطر والمقاييس والأهداف، وتختلف هذه النتيجة عما توصلت إليه دراسات (Deloitte, 2022; Bingler et al., 2022; Hossain & Masum, 2022; Mbanyele & Muchenje, 2022).

ولعل هذا الاختلاف يرجع إلى اختلاف مستوي كفاءة الأسواق واختلاف كثافة الإفصاح عن هذه التغيرات المناخية. وبالتالي، يتم قبول الفرض الفرعي الأول جزئياً بوجود تأثير طردي معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب البيئي والمستدام والحوكمة على دقة تنبؤات المحللين الماليين، وعدم وجود هذا التأثير المعنوي لبقيّة المؤشرات.

**H3b- يختبر هذا الفرض الفرعي الثاني** معنوية العلاقة بين نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية وفقاً لإجمالي كلاً من القسم الأول والقسم الثاني ودقة تنبؤات المحللين الماليين، حيث يتبين من الجدول رقم (8) السابق (Panel B) وجود علاقة معنوية طردية بين المتغير (1) CD (Sec. 1) (الإفصاح المحاسبي لإجمالي القسم الأول) حيث أن (Sig. = 0.000 < 5%)، مما يعني أن زيادة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية وفقاً لإجمالي القسم الأول يحسن دقة تنبؤات المحللين الماليين، وهو ما يتفق مع دراسات (Kurnia et al., 2020; Dyck et al., 2019; متولي والغريب، 2023).

وتفسير ذلك أن التوسع في الإفصاح عن التغيرات المناخية وفقاً لهذا القسم قد حسن من شفافية تلك المنشآت، مما حسن من دقة تنبؤات المحللين الماليين. بينما اتضح عدم معنوية نطاق هذا الإفصاح لإجمالي القسم الثاني. وبالتالي، يُقبل الفرض الفرعي الثاني جزئياً بوجود تأثير طردي معنوي لنطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لمؤشرات الأقسام الفرعية على دقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H3c- يختبر هذا الفرض الفرعي الثالث** معنوية العلاقة بين نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر ودقة تنبؤات المحللين الماليين، حيث يتبين من الجدول رقم (8) السابق (Panel C) وجود علاقة معنوية طردية بين المتغيرين، حيث أن (Sig. = 0.000 < 5%)، مما يعني أن ارتفاع مستوى نطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر يزيد دقة تنبؤات المحللين الماليين، وهو ما يتفق مع دراسات (Bose, et al., 2024; متولي والغريب، 2023).

وتفسير ذلك يرجع الى انه كلما زاد الإفصاح عن مؤشرات التغير المناخي تحسنت المقدرة التقييمية للمعلومات المحاسبية، مما يحسن من دقة تنبؤات المحللين الماليين، وتُفسر نظرية الإشارة أن زيادة الإفصاح عن مؤشرات التغيرات المناخية يزيد متابعة المحللين للمنشأة، ومن كفاءة وفعالية المحللين الماليين، مما يعزز قدرتهم على تقييم المنشأة، ومن ثم دقة تنبؤاتهم. كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج الفروض الفرعية الأول والثاني حيث إن معنوية هذا المؤشر ترجع الى معنوية القسم الأول من المؤشر، أي ان عدم معنوية القسم الثاني لم تؤثر على اتجاه المؤشر العام للدراسة. وبالتالي، يقبل الباحث الفرض الفرعي البديل الثالث كلياً بوجود تأثير طردي معنوي لنطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر على دقة تنبؤات المحللين الماليين. وبناء على نتائج اختبارات الفروض الفرعية للدراسة يقبل الباحث الفرض الاحصائي الثالث الرئيسي للدراسة جزئياً بوجود تأثير معنوي لطبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على دقة تنبؤات المحللين الماليين.

#### 11-6-4 H4 اختبار الفرض الرئيسي الرابع (نتائج تحليل الأثر غير المباشر)

يختبر هذا الفرض الأثر غير المباشر للمتغير الوسيط (الإفصاح عن التغيرات المناخية) على العلاقة بين المتغير المستقل (خصائص هيكل الملكية) والمتغير التابع (دقة تنبؤات المحللين الماليين)، بالاعتماد على أسلوب تحليل المسار باستخدام برنامج AMOS لقياس معنوية التأثيرات غير المباشرة. وتعد هذه الدراسة الاولي-وفقاً لعلم الباحث- التي تتناول اختبار هذه العلاقة في البيئة المصرية. ويوضح الجدول التالي رقم (9) النتائج الإحصائية كما يلي:

| جدول 9: نتائج اختبارات الفرض الاحصائي الرابع للدراسة (الآثار غير المباشرة) |         |                    |                          |                      |  |
|--|---------|--------------------|--------------------------|----------------------|--|
| P-Value  | CR      | معامل المسار الكلي | معامل المسار غير المباشر | معامل المسار المباشر | المسارات مع وساطة الإفصاح عن التغيرات المناخية |
| 0.000  | 12.905  | 0.339              | 0.130                    | 0.209                | (1) الجانب البيئي                              |
| 0.000  | 9.626   | 0.232              | 0.094                    | 0.138                |  |
| 0.001  | -3.339  | -0.151             | -0.025                   | -0.126               |  |
| 0.000  | -10.962 | -0.397             | -0.124                   | -0.273               |  |
| 0.625  | -0.488  | 0.204              | -0.005                   | 0.209                | (2) الجانب الاجتماعي                           |
| 0.625  | -0.488  | 0.131              | -0.006                   | 0.138                |  |
| 0.629  | 0.484   | -0.125             | 0.001                    | -0.126               |  |
| 0.625  | 0.488   | -0.269             | 0.004                    | -0.273               |  |

|       |         |        |        |        |                                    |                               |                  |
|-------|---------|--------|--------|--------|------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| 0.000 | 8.044   | 0.268  | 0.059  | 0.209  | دقة تنبؤات<br>المحللين<br>الماليين | (3) الجانب المستدام           | الملكية المؤسسية |
| 0.000 | 4.879   | 0.162  | 0.025  | 0.138  |                                    |                               | الملكية العائلية |
| 0.969 | -0.038  | -0.126 | 0.000  | -0.126 |                                    |                               | الملكية الأجنبية |
| 0.000 | -4.364  | -0.296 | -0.023 | -0.273 |                                    |                               | الملكية المركزة  |
| 0.000 | 7.952   | 0.261  | 0.052  | 0.209  | دقة تنبؤات<br>المحللين<br>الماليين | (4) الجانب الحوكمي            | الملكية المؤسسية |
| 0.000 | 5.346   | 0.179  | 0.041  | 0.138  |                                    |                               | الملكية العائلية |
| 0.021 | -2.309  | -0.142 | -0.016 | -0.126 |                                    |                               | الملكية الأجنبية |
| 0.000 | -6.371  | -0.327 | -0.054 | -0.273 |                                    |                               | الملكية المركزة  |
| 0.001 | 3.292   | 0.231  | 0.022  | 0.209  | دقة تنبؤات<br>المحللين<br>الماليين | (5) جانب الاستراتيجية         | الملكية المؤسسية |
| 0.001 | 3.279   | 0.163  | 0.026  | 0.138  |                                    |                               | الملكية العائلية |
| 0.365 | 0.906   | -0.124 | 0.002  | -0.126 |                                    |                               | الملكية الأجنبية |
| 0.002 | -3.139  | -0.289 | -0.016 | -0.273 |                                    |                               | الملكية المركزة  |
| 0.999 | 0.000   | 0.209  | 0.000  | 0.209  | دقة تنبؤات<br>المحللين<br>الماليين | (6) جانب ادارة المخاطر        | الملكية المؤسسية |
| 0.999 | 0.000   | 0.138  | 0.000  | 0.138  |                                    |                               | الملكية العائلية |
| 0.999 | 0.000   | -0.126 | 0.000  | -0.126 |                                    |                               | الملكية الأجنبية |
| 0.999 | 0.000   | -0.273 | 0.000  | -0.273 |                                    |                               | الملكية المركزة  |
| 0.000 | -5.726  | 0.187  | -0.022 | 0.209  | دقة تنبؤات<br>المحللين<br>الماليين | (7) جانب المقاييس<br>والاهداف | الملكية المؤسسية |
| 0.000 | -6.628  | 0.098  | -0.040 | 0.138  |                                    |                               | الملكية العائلية |
| 0.321 | 0.993   | -0.122 | 0.003  | -0.126 |                                    |                               | الملكية الأجنبية |
| 0.690 | 0.400   | -0.272 | 0.001  | -0.273 |                                    |                               | الملكية المركزة  |
| 0.000 | 14.112  | 0.421  | 0.212  | 0.209  | دقة تنبؤات<br>المحللين<br>الماليين | (8) اجمالي القسم الأول        | الملكية المؤسسية |
| 0.000 | 10.752  | 0.271  | 0.134  | 0.138  |                                    |                               | الملكية العائلية |
| 0.057 | -1.984  | -0.143 | -0.017 | -0.126 |                                    |                               | الملكية الأجنبية |
| 0.000 | -10.241 | -0.403 | -0.130 | -0.273 |                                    |                               | الملكية المركزة  |
| 0.000 | 4.145   | 0.242  | 0.033  | 0.209  | دقة تنبؤات<br>المحللين<br>الماليين | (9) اجمالي القسم الثاني       | الملكية المؤسسية |
| 0.000 | 4.147   | 0.182  | 0.044  | 0.138  |                                    |                               | الملكية العائلية |
| 0.006 | -2.744  | -0.133 | -0.008 | -0.126 |                                    |                               | الملكية الأجنبية |
| 0.000 | -3.644  | -0.291 | -0.017 | -0.273 |                                    |                               | الملكية المركزة  |

|       |         |        |        |        |                                    |                                     |                  |
|-------|---------|--------|--------|--------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| 0.000 | 22.422  | 0.435  | 0.226  | 0.209  | دقة تنبؤات<br>المحللين<br>الماليين | (10) اجمالي مؤشر<br>الافصاح المناخي | الملكية المؤسسية |
| 0.000 | 18.618  | 0.367  | 0.230  | 0.138  |                                    |                                     | الملكية العائلية |
| 0.000 | -3.549  | -0.163 | -0.037 | -0.126 |                                    |                                     | الملكية الأجنبية |
| 0.000 | -10.561 | -0.400 | -0.127 | -0.273 |                                    |                                     | الملكية المركزة  |

انطلاقاً من العرض السابق لمعاملات المسار غير المباشرة يعلق الباحث على النتائج المعنوية والتي تقل فيها P-Value عن 5%، لاختبار التأثير غير المباشر من خلال اختبار الفروض الاحصائية على النحو التالي:

**H4a**-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب البيئي من مؤشر الافصاح المناخي، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب البيئي، وبالتالي يزيد الجانب البيئي من مؤشر الافصاح المناخي من الأثر الطردي لكل من الملكية المؤسسية والملكية العائلية بنسبة 13%، 9.4% على التوالي، ويزيد من الأثر السلبي للملكية الأجنبية والمركزة بنسبة 2.5%، 12.4% على التوالي. ووفقاً لذلك، يتم قبول الفرض البديل بوجود تأثير معنوي للجانب البيئي من مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4b**-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب الاجتماعي من مؤشر الافصاح المناخ، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) عدم وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب الاجتماعي. وبالتالي يُقبل فرض العدم بعدم وجود تأثير معنوي للجانب الاجتماعي من مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4c**-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب المستدام من مؤشر الافصاح المناخي، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب المستدام، ويكون هذا التأثير طردي لكل من الملكية المؤسسية والملكية العائلية بنسبة 5.9%، 2.5% على التوالي، في حين يزيد من الأثر السلبي للملكية المركزة بنسبة 2.3%. ووفقاً لذلك، يقبل الباحث الفرض البديل بوجود تأثير معنوي للجانب المستدام من مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4d**-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب الحوكمي من مؤشر الافصاح المناخي، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب الحوكمي، ويكون هذا الأثر طردي لكل من الملكية المؤسسية والملكية العائلية بنسبة 5.2%، 4.1% على التوالي، ويزيد من الأثر السلبي للملكية الأجنبية والمركزة بنسبة 1.6%، 5.4% على التوالي. ووفقاً لذلك، يقبل الباحث الفرض البديل بوجود تأثير معنوي للجانب الحوكمي من مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4e**-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب الاستراتيجي من مؤشر الافصاح المناخي، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب الاستراتيجي، ويكون هذا الأثر طردي لكل من الملكية المؤسسية والملكية العائلية بنسبة 2.2%، 2.6% على التوالي، ويزيد من الأثر السلبي للملكية المركزة بنسبة 1.6%. ووفقاً لذلك، يقبل الباحث الفرض البديل بوجود تأثير معنوي للجانب الاستراتيجي من مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4f**-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة جانب ادارة المخاطر من مؤشر الافصاح المناخي، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) عدم وجود تأثير معنوي غير مباشر، وبالتالي لن يؤثر جانب ادارة المخاطر معنوياً على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية المختلفة ودقة تنبؤات المحللين الماليين. ووفقاً لهذه النتيجة، يقبل الباحث فرض عدم وجود تأثير معنوي لجانب ادارة المخاطر من مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4g**-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة جانب المقاييس والاهداف من مؤشر الافصاح المناخي، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة جانب المقاييس والاهداف من مؤشر الافصاح المناخي، وبالتالي يقلل جانب المقاييس والاهداف من الأثر الطردي لكل من الملكية المؤسسية والملكية العائلية بنسبة 2.2%، 4% على التوالي. ووفقاً لذلك، يقبل الباحث الفرض البديل بوجود تأثير معنوي لجانب المقاييس والاهداف من مؤشر الافصاح المناخي على علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4h-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة اجمالي القسم الأول** من مؤشر الافصاح المناخي، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة اجمالي القسم الأول، وبالتالي يزيد اجمالي القسم الأول من مؤشر الافصاح المناخي من الأثر الطردي لكل من الملكية المؤسسية والملكية العائلية بنسبة 21.2%، 13.4% على التوالي، ويزيد من الأثر السلبي للملكية المركزة بنسبة 13%. ووفقاً لذلك، يقبل الباحث الفرض الفرعي الثامن البديل بوجود تأثير معنوي لإجمال القسم الأول من مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4i-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة اجمالي القسم الثاني** من مؤشر الافصاح المناخي، حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة إجمالي القسم الثاني، وبالتالي يزيد اجمالي القسم الثاني من مؤشر الافصاح المناخي من الأثر الطردي لكل من الملكية المؤسسية والملكية العائلية بنسبة 3.3%، 4.4% على التوالي، ويزيد من الأثر السلبي للملكية الأجنبية والمركزة بنسبة 0.08%، 1.7% على التوالي. ونتيجة لذلك، يقبل الباحث الفرض البديل بوجود تأثير معنوي لإجمالي القسم الثاني من مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

**H4j-علاقة خصائص هيكل الملكية بدقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة اجمالي مؤشر الافصاح المناخي،** حيث يتبين من نتائج الجدول رقم (9) وجود تأثير معنوي غير مباشر لخصائص هيكل الملكية على دقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة اجمالي المؤشر، وبالتالي يزيد اجمالي مؤشر الافصاح المناخي من الأثر الطردي لكل من الملكية المؤسسية والملكية العائلية بنسبة 22.6%، 23% على التوالي، ويزيد من الأثر السلبي للملكية الأجنبية والمركزة بنسبة 3.7%، 12.7% على التوالي. ووفقاً لذلك، يقبل الباحث الفرض البديل بوجود تأثير معنوي لإجمالي مؤشر الافصاح المناخي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

وتأسيساً على النتائج الفروض الفرعية السابقة من الآثار غير المباشرة، يقبل الباحث الفرض الاحصائي الرابع الرئيسي جزئياً بوجود تأثير معنوي غير مباشر لمتغير الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

ويمكن للباحث تلخيص نتائج الفروض الرئيسية والفرعية في الجدول التالي رقم (10)

| جدول 10: ملخص نتائج اختبارات الفرض الاحصائي الرابع للدراسة (الآثار غير المباشرة) |   |
|--|---|
| النتيجة  | الفرض   |
| قبول الفرض الاحصائي جزئياً   | الفرض الرئيسي الأول H1: لا توجد علاقة معنوية بين اختلاف خصائص هيكل الملكية على طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية.  |
| قبول الفرض جزئياً  | H1a- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب.   |
| قبول الفرض جزئياً  | H1b- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب الاجتماعي.   |
| قبول الفرض جزئياً  | H1c- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب المستدام.  |
| قبول الفرض جزئياً  | H1d- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على جانب الحوكمة.   |
| قبول الفرض جزئياً  | H1e- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب الإستراتيجي.   |
| قبول الفرض البديل  | H1f- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على جانب إدارة المخاطر.   |
| قبول الفرض جزئياً  | H1g- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على المقاييس والأهداف.  |
| قبول الفرض جزئياً  | H1h- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على اجمالي مؤشرات القسم الأول (40) للمنشآت المقيدة في البورصة المصرية. |
| قبول الفرض جزئياً  | H1i- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على اجمالي مؤشرات القسم الثاني.  |
| قبول الفرض جزئياً  | H1j- لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على اجمالي المؤشر  |
| قبول الفرض البديل كلياً  | الفرض الرئيسي الثاني H2: لا توجد علاقة معنوية بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.   |
| قبول الفرض البديل  | H2a- لا توجد علاقة معنوية بين الملكية المؤسسية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.   |
| قبول الفرض البديل  | H2b- لا توجد علاقة معنوية بين الملكية العائلية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.   |
| قبول الفرض البديل  | H2c- لا توجد علاقة معنوية بين الملكية الأجنبية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.   |
| قبول الفرض البديل  | H2d- لا توجد علاقة معنوية بين الملكية المركزة ودقة تنبؤات المحللين الماليين.  |
| قبول الفرض الاحصائي جزئياً   | الفرض الرئيسي الثالث H3: لا توجد علاقة معنوية بين طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.   |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| قبول الفرض جزئياً          | H3a- لا توجد علاقة معنوية بين طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.   |
| قبول الفرض جزئياً          | H3b- لا توجد علاقة معنوية بين نطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية لإجمالي الأقسام الفرعية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.  |
| قبول الفرض البديلاً كلياً  | H3c- لا توجد علاقة معنوية بين نطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر ودقة تنبؤات المحللين الماليين.   |
| قبول الفرض الاحصائي جزئياً | الفرض الرئيسي الرابع H4 : لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر). |
| قبول الفرض البديل          | H4a- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح للجانب البيئي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر)  |
| قبول فرض العدم             | H4b- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح للجانب الاجتماعي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).  |
| قبول الفرض البديل          | H4c- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي للجانب المستدام على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).                                    |
| قبول الفرض البديل          | H4d- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي لجانب الحوكمة على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).                                      |
| قبول الفرض البديل          | H4e- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح للجانب الإستراتيجي على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).  |
| قبول فرض العدم             | H4f- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح لجانب ادارة المخاطر على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).   |
| قبول الفرض البديل          | H4g- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح لجانب المقاييس والاهداف على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).                                     |
| قبول الفرض البديل          | H4h- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي مؤشرات القسم الأول على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).    |
| قبول الفرض البديل          | H4i- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي مؤشرات القسم الثاني على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).   |
| قبول الفرض البديل          | H4j- لا يوجد تأثير معنوي لطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي المؤشر على العلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين (الأثر غير المباشر).                |

ويتبين من الجدول السابق قبول اغلب الفروض جزئياً مما يتفق مع جوهر الدراسة في اختلاف خصائص هيكل الملكية واختلاف مؤشرات الإفصاح عن التغيرات المناخية من حيث الطبيعة والنطاق، كما يتبين وجود تأثير معنوي للإفصاح عن التغيرات المناخية كمتغير وسيط للعلاقة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.

## 12- النتائج والتوصيات والبحوث المستقبلية

### 1-12 النتائج

- يساعد الإفصاح عن التغيرات المناخية في زيادة الاستثمار في أنشطة المسؤولية الاجتماعية، والحصول على تمويل مستدام، كما يساعد في زيادة معدل تداول الأسهم، مما يزيد من وعي الجمهور بمخاطر المناخ، كما يتوافق مع سلوك المستثمرين المتجنبيين للمخاطر المناخية.
- يخفض التوسع في الإفصاح عن التغيرات المناخية من عدم تماثل المعلومات ومن تكاليف الوكالة، كما يخفض تكاليف التمويل.
- توجد علاقة معنوية طردية بين الملكية المؤسسية والملكية العائلية كمتغيرات مستقلة وطبيعة الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على الجانب البيئي والاجتماعي والجانب المستدام وجانب الحوكمة والجانب الاستراتيجي وجانب إدارة المخاطر وجانب المقاييس والأهداف كمتغيرات تابعة، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية المركزة، كما تبين عدم معنوية العلاقة مع الملكية الأجنبية على طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية لهذه المكونات.
- توجد علاقة معنوية طردية بين الملكية المؤسسية والعائلية كمتغيرات مستقلة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الأول وإجمالي القسم الثاني وإجمالي المؤشر كمتغيرات تابعة، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية المركزة، ولا توجد علاقة معنوية بين الملكية الأجنبية ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية.
- توجد علاقة معنوية طردية بين طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية للجانب البيئي والمستدام والحوكمي ودقة تنبؤات المحللين الماليين، بينما اتضح عدم معنوية هذه العلاقة على الجوانب الاجتماعية والاستراتيجية، وإدارة المخاطر، والمقاييس والأهداف.
- توجد علاقة معنوية طردية بين خصائص هيكل الملكية المؤسسية والعائلية ودقة تنبؤات المحللين الماليين، في حين تكون هذه العلاقة معنوية عكسية مع الملكية الأجنبية والمركزة
- توجد علاقة معنوية غير مباشرة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة طبيعة الإفصاح عن التغيرات المناخية للجانب البيئي والمستدام والحوكمة والاستراتيجي والمقاييس والاهداف من مؤشر الافصاح المناخي.

- لا توجد علاقة معنوية غير مباشرة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة الجانب الاجتماعي وإدارة المخاطر من مؤشر الإفصاح عن التغيرات المناخية.
- توجد علاقة معنوية غير مباشرة بين خصائص هيكل الملكية ودقة تنبؤات المحللين الماليين في ظل وساطة نطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية لإجمالي القسم الأول وإجمالي القسم الثاني وإجمالي المؤشر للإفصاح المناخي.

## 12-2 التوصيات

- إصدار معيار محاسبة مصري يُنظم القياس والإفصاح عن التغيرات المناخية وفق ظروف البيئة المصرية، ويتوافق مع معايير الاستدامة ومع الإفصاحات المتعلقة بالمناخ (TCFD).
- تضمين الإفصاح عن التغيرات المناخية ضمن معايير الحوكمة الخضراء اللازمة للحصول على مصادر التمويل المستدام.
- تفعيل دور الهيئات المهنية في تحفيز كافة المنشآت على الإفصاح عن التغيرات المناخية في تقاريرها السنوية لتحقيق الاتساق وتسهيل القابلية للمقارنة بين الشركات في كافة القطاعات.
- تشجيع الجهات التنظيمية للمنشآت على تنويع هيكل الملكية بين المنشآت المدرجة في البورصة المصرية، لتطوير ممارسات الإفصاح عن التغيرات المناخية المؤثرة على أداء المنشآت.

## 12-3 الدراسات المستقبلية

- دراسة أثر خصائص مجلس الإدارة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الإفصاح عن التغيرات المناخية ودقة تنبؤات المحللين الماليين.
- إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية عن اثر الإفصاح عن التغيرات المناخية والحوكمة الخضراء على تكلفة التمويل المستدام.
- اجراء دراسات مشتركة بين الباحثين في مجال المحاسبة والعلوم الطبيعية ذات العلاقة بالمناخ لتطوير القياس والإفصاح عن التغيرات المناخية.
- دراسة الاثر التفاعلي لاختلاف خصائص هيكل الملكية ونوع الصناعة على الإفصاح عن تقارير الاستدامة وفقاً للمعايير IFRS S1;S2

## المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

- أبو العينين، نسمة محمود محمود & الجيوشي، اميمة رزق على (2021). دراسة الإفصاح عن انبعاثات الكربون وعلاقته بتكاليف حقوق الملكية في ظل حوكمة الشركات. *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية*، 3(3)، ص 124-185 .
- أحمد، محمود أحمد عبد الوهاب (2019). "دراسة تأثير هيكل الملكية المركزة علي جودة تقارير الاستدامة وانعكاسه علي قيمة المنشأة"، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية تجارة، جامعة بني سويف.
- البردوني، ناريمان إسماعيل احمد (2022). إدارة المخاطر الخضراء في ظل مفهوم الحوكمة المتكاملة للمنشآت كمدخل محاسبي مقترح لتفعيل دور البنوك في مواجهة التغيرات المناخية وتحقيق التنمية المستدامة، دراسة ميدانية، *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية*، قسم المحاسبة، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، المجلد الرابع، العدد الثاني، عدد خاص، سبتمبر ص 400: 461 .
- البيسوني، هيثم محمد عبد الفتاح؛ عاشور، إيهاب محمد كامل (2023). مؤشر محاسبي مقترح للإفصاح المعزز بالمناخ وأثره على جودة المراجعة: دراسة تطبيقية على المنشآت المقيدة بالبورصة المصرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، 4 (2) ، 1303 – 1350 .
- السمادوني، حماده فتح الله محمد (2020). "أثر هيكل الملكية وخصائص مجلس الإدارة على مستوى الإفصاح الاختياري عن المخاطر غير المالية: دراسة تطبيقية". *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ.
- المر، نرمين على محمد (2022). "قياس دقة تنبؤات المحللين بالأرباح على قرارات المستثمرين في ضوء المعايير المرتبطة"، *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد4، العدد1، ص 447-514.
- الناصر، شيماء السيد محمود الدسوقي (2021). اثر هيكل الملكية على أسعار اسهم وعوائد الشركات المساهمة المصرية، دراسة امبيريقية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق.

شحاتة، محمد موسى علي (2023). مؤشر الإفصاح المحاسبي عن معلومات التغيرات المناخية كمدخل لتقييم جودة KPIs محفظة التمويل المستدام وأثره على مؤشرات الأداء الرئيسية مع أدلة ونماذج تطبيقية بالبنوك التجارية المصرية، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، المجلد الخامس عشر العدد الثالث سبتمبر، ص 1: 73.

فرج، سهى السيد حسن (2023) أثر الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية على المقدرة التقييمية للمعلومات المحاسبية (دليل تطبيقي من المنشآت غير المالية المقيدة في البورصة المصرية)، *المجلة العلمية للبحوث المحاسبية*، العدد الرابع، الجزء الأول، أكتوبر، ص 347: 388.

فودة، أحمد محمود ، السيد، مصطفى علي الإسداوي & مصطفى السيد (2020). أثر القدرة الإدارية على سلوك المحللين الماليين والقيمة السوقية للشركات المساهمة المصرية: دراسة اختبارية. *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية* 2, (العدد الثالث), 553-620.

متولي، مصطفى زكي حسين، الغريب حسين عبد العال سالم غريب(2023). الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية: تحدياً جديداً للمعددين والمراجعين والمستثمرين مع دراسة تطبيقية في البيئة المصرية، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط المجلد الرابع - العدد الثاني - الجزء الثاني - يوليو 2023، 781-844.

## ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Abraham, S. and Cox, P. (2007). "Analysing the determinants of narrative risk information in UK FTSE 100 annual reports", *The British Accounting Review*, Vol. 39 No. 3, pp. 227-248.
- Abor, J. & Biekpe, N. (2007). "Corporate governance, ownership structure & performance of SMEs in Ghana: implications for financial opportunities", *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, Vol. 7 No. 3, pp. 288-300.
- Adu, D. A., Flynn, A., & Grey, C. (2023). Carbon performance, financial performance and market value: The moderating effect of pay incentives. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2111-2135.
- Ahmad, M., Ahmed, Z., Alvarado, R., Hussain, N., & Khan, S. A. (2024). Financial development, resource richness, eco-innovation, & sustainable development: Does geopolitical risk matter?. *Journal of Environmental Management*, 351, 119824.
- Ahmadi, A. and Elbehi, S. (2018). "Does board composition and ownership structure matter in the risk disclosure level?", Evidence of Tunisian Firms. *International Journal of Accounting Research*, Vol. 6 No. 183, p. 2.
- Ali, S. (2021). Compliance with IFRS 16 mandatory presentation and disclosure requirements and company characteristics: Evidence from an emerging market. *Scientific Journal of Financial and Research*, Vol.2 No.1(2), 182-227.
- Alshirah, M., & Alshira'h, A. (2024). The impact of corporate ownership structure on corporate risk disclosure: evidence from an emerging economy. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 34(2), 370-395.
- Anderson, N. (2019). IFRS Standards and climate-related disclosures. URL: <https://cdn.ifrs.org/-/media/feature/news/2019/november/in-brief-climate-change-nick-anderson.pdf>, 1-12.

- Atz, U., Van Holt, T., Liu, Z. Z., & Bruno, C. C. (2023). Does sustainability generate better financial performance? review, meta-analysis, & propositions. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(1), 802–825.
- Australian Accounting Standards Board & Auditing & Assurance Standards Board's joint bulletin: 'Climate-related & other emerging risks disclosures: assessing financial statement materiality using AASB/IASB Practice Statement 2.
- Ben-Amar, W., Comyns, B., & Martinez, I. (2023). The COVID-19 pandemic: opportunity or challenge for climate change risk disclosure?. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36(2), 649–676.
- Bingler, J., Kraus, M., Leippold, M., & Webersinke, N. (2022). Cheap talk in corporate climate commitments: The effectiveness of climate initiatives. *Swiss Finance Institute Research Paper*, (22–54).
- Blankespoor, E. (2022). Understanding investor interaction with firm information: A discussion of Lee & Zhong (2022). *Journal of Accounting & Economics*, 74(2–3), 101523.
- Bose, S., Lim, E. K., Minnick, K., & Shams, S. (2024). Do foreign institutional investors influence corporate climate change disclosure quality? International evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 32(2), 322–347.
- Brunelli, S., Carlino, C., Castellano, R., & Giosi, A. (2021). Going concern modifications & related disclosures in the Italian stock market: do regulatory improvements help investors in capturing financial distress?. *Journal of Management & Governance*, 25(2), 433–473.
- Bui, B., Houqe, M. N., & Zaman, M. (2021). Climate change mitigation: Carbon assurance & reporting integrity. *Business Strategy & the Environment*, 30(8), 3839–3853.
- Cheng, C. H. J., & Chiu, C. W. J. (2018). How important are global geopolitical risks to emerging countries?. *International economics*, 156, 305–325.

- Choi, D., Gao, Z., & Jiang, W. (2020). Attention to global warming. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1112–1145.
- Chung, K.H. and Zhang, H. (2011), “Corporate governance and institutional ownership”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 46 No. 1, pp. 247–273.
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. (2000). The separation of ownership and control in East Asian corporations. *Journal of financial Economics*, 58(1–2), 81–112.
- Deloitte, (2022). Thinking allowed Climate-related disclosure Integrating climate-related information in the annual report.
- Desai, R. (2022). Determinants of corporate carbon disclosure: A step towards sustainability reporting. *Borsa Istanbul Review*, 22(5), 886–896.
- Ding, W., Levine, R., Lin, C., & Xie, W. (2021). Corporate immunity to the COVID-19 pandemic. *Journal of Financial Economics*, 141(2), 802–830.
- Dumrose, M., & Höck, A. (2023). Corporate Carbon-Risk & Credit-Risk: The Impact of Carbon-Risk Exposure & Management on Credit Spreads in Different Regulatory Environments. *Finance Research Letters*, 51, 103414.
- Dusík, J., & Bond, A. (2022). Environmental assessments and sustainable finance frameworks: will the EU Taxonomy change the mindset over the contribution of EIA to sustainable development?. *Impact assessment and project appraisal*, 40(2), 90–98.
- Dutta, P., & Dutta, A. (2021). Impact of external assurance on corporate climate change disclosures: new evidence from Finland. *Journal of Applied Accounting Research*. 22(2), 252–285.
- Dyck, A., Lins, K. V., Roth, L., & Wagner, H. F. (2019). Do institutional investors drive corporate social responsibility? International evidence. *Journal of financial economics*, 131(3), 693–714.

- Elgammal, M.M., Hussainey, K. & Ahmed, F. (2018), "Corporate governance & voluntary risk & forward-looking disclosures", *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 19 No. 4, pp. 592-607.
- Elzahar, H. & Hussainey, K. (2012), "Determinants of narrative risk disclosures in UK interim reports", *The Journal of Risk Finance*, Vol. 13 No. 2, pp. 133-147.
- EY Global CRS. (December 2022). Applying IFRS Accounting for climate change.
- Gassama, S., & Sudaryati, E. (2022). The Role of Internal Audit Quality to the Sustainability and Success of Microfinance Program. *Manajemen Bisnis*, 12(01), 45-51.
- Faisal, F., Andiningtyas, E. D., Achmad, T., Haryanto, H., & Meiranto, W. (2018). The content and determinants of greenhouse gas emission disclosure: Evidence from Indonesian companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1397-1406.
- Fan, J. P., & Wong, T. J. (2002). Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. *Journal of accounting and economics*, 33(3), 401-425.
- Fauzi, F., & Locke, S. (2012). "Board structure, ownership structure and firm performance: A study of New Zealand listed-firms". *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 8(2), 43-67.
- Flammer, C., Toffel, M. W., & Viswanathan, K. (2021). Shareholder activism & firms' voluntary disclosure of climate change risks. *Strategic Management Journal*, 42(10), 1850-1879.
- Giang, Nguyen, (2021), "The Impacts of Climate Change Risks on Financial Performance: Evidence from Listed Manufacturing Firms in Vietnam" *Advances in Economics, Business & Management Research*, V. (196 ).

- Glaum, M., Baetge, J., Grothe, A., & Oberdorster, T. ,2013, Introduction of International Accounting Standards, Disclosure Quality & Accuracy of Analysts' Earnings Forecasts. *European Accounting Review*, 22(1), 79-116.
- Greenwood, N., & Warren, P. (2022). Climate risk disclosure & climate risk management in UK asset managers. *International Journal of Climate Change Strategies & Management*, 14(3), 272-292.
- Hair, Jr J. F., Black, W.C., Babin, J. B. and Tatham, R. L. (2014). Multivariate data analysis (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hales, J. (2021). Sustainability accounting standards board (SASB). In *World Scientific Encyclopedia of Climate Change: Case Studies of Climate Risk, Action, and Opportunity Volume 3* (pp. 37-41).
- Hall, S., Foxon, T. J., & Bolton, R. (2017). Investing in low-carbon transitions: energy finance as an adaptive market. *Climate policy*, 17(3), 280-298.
- Han, Y., Li, P., & Wu, S. (2022). Does green bond improve portfolio diversification? Evidence from China. *Evidence From China* (January 9, 2022).
- Hope, O. K. (2003). Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An international study. *Journal of accounting research*, 41(2), 235-272.
- Hossain, A. T., & Masum, A. A. (2022). Does corporate social responsibility help mitigate firm-level climate change risk?. *Finance Research Letters*, 102791.
- IAASB, (2020), The Consideration of Climate-Related Risks in an Audit of Financial Statement, Staff Audit Practice Alert October.
- Ibrahim, A., Habbash, M. and Hussainey, K. (2019), "Corporate governance and risk disclosure: evidence from Saudi Arabia", *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, Vol. 15 No. 1, pp. 89-111.

- Ilhan, E., Sautner, Z., & Vilkov, G. (2021). Carbon tail risk. *The Review of Financial Studies*, 34(3), 1540-1571.
- ISSB (2022). [Draft] IFRS S2 Climate- related Disclosures. London: IFRS Foundation.
- Lyons, S. (2022). General Requirements for Disclosure of Sustainability-Related Financial Information: Response to ISSB Public Exposure Draft. *ISSB Public Exposure Draft: IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*.
- ISSB, (2022). IFRS S1 Exposure Draft General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information, July.
- Jun, W., Shiyong, Z., & Yi, T. (2022). Does ESG disclosure help improve intangible capital? Evidence from A-share listed companies. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 858548.
- Kablan, M. A. (2020). "The effect of ownership structure on earnings management practices toward achieving the real comprehensive income :An Applied Study on the Listed Companies in Libyan Stock Market". *Journal of Accounting & Auditing: Research & Practice*, 1-11.
- Kalu, J. U., Buang, A., & Aliagha, G. U. (2016). Determinants of carbon emission disclosure & reduction in corporate real estate companies in Nigeria. *Journal of Environment & Earth Science*, 6(2), 87-94.
- Kamaruzaman, S.A., Ali, M.M., Ghani, E.K. and Gunardi, A. (2019). "Ownership structure, corporate risk disclosure and firm value: a Malaysian perspective", *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, Vol. 11 No. 2, pp. 113-131.
- Kannan, Y. H., Gleason, K. C., & Molyneux, P. (2021). Accounting for Emissions: Evidence from Auditor Pricing of Climate Change Risk. Available at SSRN 3904009.

- Karamanou, I., & Vafeas, N. (2005). The association between corporate boards, audit committees, & management earnings forecasts: An empirical analysis. *Journal of Accounting Research*, 43(3), 453–486. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2005.00177.x>
- Kassamany, T., Harb, E., Louhichi, W. & Nasr, M. (2023). “Impact of risk disclosure on the volatility, liquidity & performance of the UK & Canadian insurance companies”, *Competitiveness Review: An International Business Journal*, Vol. 33 No. 1, pp. 30-61.
- Kim, J. B., Pevzner, M., & Xin, X. (2019). Foreign institutional ownership and auditor choice: Evidence from worldwide institutional ownership. *Journal of International Business Studies*, 50, 83–110.
- Kingsly, P. K. M.(2022). Deep Dive into ISSB Standards: IFRS S1 and IFRS S2.
- Kouloukoui, D., de Oliveira Marinho, M. M., da Silva Gomes, S. M., Kiperstok, A., & Torres, E. A. (2019). Corporate Climate risk management & the implementation of climate projects by the world's largest emitters, *Journal of Cleaner Production*, Volume 238,20 November, 238, 117935.
- Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The importance of climate risks for institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1067–1111.
- Kurnia, P., Darlis, E., & Putr, A. (2020). Carbon Emission Disclosure, Good Corporate Governance, Financial Performance, & Firm Value. *The Journal of Asian Finance, Economics, & Business*, 7(12), 223–231.
- Latham, C.K. & Jacobs, F.A. (2000). “Monitoring & incentive factors influencing misleading disclosures”, *Journal of Managerial Issues*, Vol. 12 No. 2, pp. 169–187.
- Lee, C. M., & Zhong, Q. (2022). Shall we talk? The role of interactive investor platforms in corporate communication. *Journal of Accounting and Economics*, 74(2-3), 101524.

- Li, A., Michaelides, M., Rose, M., & Garg, M. (2019). Climate-related risk and financial statements: implications for regulators, preparers, auditors and users. *Australian Accounting Review*, 29(3), 599-605.
- Lin, B., & Wu, N. (2023). Climate risk disclosure & stock price crash risk: The case of China. *International Review of Economics & Finance*, 83, 21-34.
- Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social capital, trust, & firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. *the Journal of Finance*, 72(4), 1785-1824.
- Liu, P., & Qiao, H. (2021). How does China's decarbonization policy influence the value of carbon-intensive firms?. *Finance Research Letters*, 43, 102141.
- Lombardi, R., Schimperia, F., Paoloni, P., & Galeotti, M. (2022). The climate-related information in the changing EU directive on non-financial reporting and disclosure: First evidence by Italian large companies. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(1), 250-273.
- Lskavyan, V., & Spatareanu, M. (2011). "Shareholder protection, ownership concentration & FDI". *Journal of Economics & Business*, 63(1), 69-85.
- Lutfi, A., Al-Okaily, M., Alshirah, M. H., Alshira'h, A. F., Abutaber, T. A., & Almarashdah, M. A. (2021). Digital financial inclusion sustainability in Jordanian context. *Sustainability*, 13(11), 6312.
- Lyons, S. (2022). General Requirements for Disclosure of Sustainability-Related Financial Information: Response to ISSB Public Exposure Draft. ISSB Public Exposure Draft: IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information.
- Maji, S. G., & Kalita, N. (2022). Climate change financial disclosure and firm performance: empirical evidence from Indian energy sector based on TCFD recommendations. *Society and Business Review*, 17(4), 594-612.

- Mbanyele, W., & Muchenje, L. (2022). Climate Change Risk, Risk Management and Corporate Social Responsibility: Cross Country Evidence. Risk Management and Corporate Social Responsibility: Cross Country Evidence (August 30, 2022). *Journal of Multinational Financial Management, Forthcoming*.
- Miihkinen, A. (2012), "What drives quality of firm risk disclosure?", The Impact of a National Disclosure Standard & Reporting Incentives under IFRS. *The International Journal of Accounting*, Vol. 47 ,No. 4, pp. 437-468.
- Neniškienė, J. (2022). Effects of climate-related matters on financial statements (Doctoral dissertation, Kauno technologijos universitetas).
- Nguyen, Q., Diaz-Rainey, I., Kuruppuarachchi, D., McCarten, M., & Tan, E. K. (2023). Climate transition risk in US loan portfolios: Are all banks the same?. *International Review of Financial Analysis*, 85, 102401.
- Nodezh, H. R., Amiri, A., & Kordshouli, F. A. (2015). The Role Study of Earnings Quality at the Financial Forecasts Accuracy in the Companies Listed Tehran Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 5(7), 260-288.
- Noh, J. H. & Park, H. (2023), Greenhouse gas emissions & stock market volatility : an empirical analysis of OECD countries , *International Journal of Climate Change Strategies & Management* , Volume 15 , Number 1.
- Ntim, C.G., Lindop, S. & Thomas, D.A. (2013), "Corporate governance & risk reporting in South Africa: a study of corporate risk disclosures in the pre- and post-2007/2008 global financial crisis periods", *International Review of Financial Analysis*, Vol. 30, pp. 363-383.
- Painter, M. (2020). An inconvenient cost: The effects of climate change on municipal bonds. *Journal of Financial Economics*, 135(2), 468-482.

- Price water house Coopers, (PwC), (2022), The Consideration of Climate-Related Risks in an Audit of Financial Statement, Staff Audit Practice Alert October. [Online]. Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/corporate-reporting/climate-risks-audit.html>.
- Ren, X., Li, Y., Shahbaz, M., Dong, K., & Lu, Z. (2022). Climate risk & corporate environmental performance: Empirical evidence from China. *Sustainable Production & Consumption*, 30, 467-477.
- Rubin, A., Segal, B., & Segal, D. (2017). The interpretation of unanticipated news arrival & analysts' skill. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 52(4), 1491-1518.
- Salehi, M., Bayaz, M. L. D., Mohammadi, S., Adibian, M. S., & Fahimifard, S. H. (2020). Auditors' response to readability of financial statement notes. *Asian Review of Accounting*, 28(3), 463-480.
- Sautner, Z., Van Lent, L., Vilkov, G., & Zhang, R. (2023). Firm-level climate change exposure. *The Journal of Finance*, 78(3), 1449-1498
- Seebeck, A. and Vetter, J. (2021). "Not just a gender numbers game: how board gender diversity affects corporate risk disclosure", *Journal of Business Ethics*, Vol. 177 No. 2, pp. 1-26.
- Setyowati, A. B. (2023). Governing sustainable finance: insights from Indonesia. *Climate Policy*, 23(1), 108-121.
- Sun, Y., Yang, Y., Huang, N., & Zou, X., (2020). The impacts of climate change risks on financial performance of mining industry: Evidence from listed companies in china, *Resources Policy*, 69, 101828.
- Tang, X., Li, S., Tan, M., & Shi, W. (2020). Incorporating textual & management factors into financial distress prediction: A comparative study of machine learning methods. *Journal of Forecasting*, 39(5), 769-787.

- Tarigan, B., Pramono, A. J., Rusmin, R., & Astami, E. W. (2022). The impact of ownership structure & audit quality on carbon emission disclosure: an empirical study from Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics & Business*, 9(4), 251–259.
- Thomä, J., Murray, C., Jerosch-Herold, V., & Magdanz, J. (2021). Do you manage what you measure? Investor views on the question of climate actions with empirical results from the Swiss pension fund & insurance sector. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 11(1), 47–61.
- Tian, Y., & Pan, X. (2022). Green Finance Policy, Financial Risk, & Audit Quality: Evidence from China. *European Accounting Review*, 1–27.
- Tsang, A., Xie, F., & Xin, X. (2019). Foreign institutional investors and corporate voluntary disclosure around the world. *The Accounting Review*, 94(5), 319–348.
- Tsalavoutas, I., Tsoligkas, F., & Evans, L. (2020). Compliance with IFRS mandatory disclosures requirements: a review and synthesis of the relevant literature. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 40, 100338.
- Vural, D. (2018). Disclosure practices by family firms: Evidence from Swedish publicly listed firms. *Accounting in Europe*, 15(3), 347–373.
- Wang, C. Y., Weng, Y. C., & Wang, L. (2021). Effect of air quality on corporate environmental disclosure: The moderating role of institutional investors. *Borsa Istanbul Review*, 21, S1–S12.
- Wang, Z., Shahid, M. S., Binh An, N., Shahzad, M., & Abdul-Samad, Z. (2022). Does green finance facilitate firms in achieving corporate social responsibility goals?. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 35(1), 5400–5419.

- 
- Watson, A. & Marston, C. (2002). “Voluntary disclosure of accounting ratios in the UK”, *The British Accounting Review*, Vol. 34 No. 4, pp. 289–313.
- Wu, X., Tong, X., & Wang, Y. (2022). Managerial ability and idiosyncratic volatility. *International Journal of Finance & Economics*, 27(2), 2566–2581.
- Zeng, Y., Wang, F., & Wu, J. (2022). The impact of green finance on urban haze pollution in China: a technological innovation perspective. *Energies*, 15(3), 801.
- Zhang, J., & Shi, S. (2023). Extraction of natural resources and geopolitical risk revisited: A novel perspective of research and development with financial development. *Resources Policy*, 85, 103799.
- Zhang, X., Taylor, D., Qu, W. and Wise, V. (2013). “Institutional ownership, audit committee and risk disclosure—evidence from Australian stock market”, *Corporate Board Role Duties and Composition*, Vol. 9 No. 3, pp. 66–81.