



مؤشر محاسبي مقترح للإفصاح المعزز بالمناخ وأثره على جودة المراجعة

دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية

د. إيهاب محمد كامل عاشور

أستاذ المحاسبة المساعد

كلية تكنولوجيا الإدارة ونظم المعلومات

dr_ehab67@yahoo.com

د. هيثم محمد عبد الفتاح البسيوني

مدرس المحاسبة

معهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات

helbasuony@oi.edu.eg

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الرابع - العدد الثاني – الجزء الثاني - يوليو ٢٠٢٣

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

البسيوني، هيثم محمد عبد الفتاح؛ عاشور، إيهاب محمد كامل (٢٠٢٣). مؤشر محاسبي مقترح للإفصاح المعزز بالمناخ وأثره على جودة المراجعة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٤(٢)، ١٣٠٣-١٣٥٠.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

مؤشر محاسبي مقترح للإفصاح المعزز بالمناخ وأثره على جودة المراجعة

دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية

د. هيثم محمد عبد الفتاح البسيوني؛ د. إيهاب محمد كامل عاشور

ملخص الدراسة:

الهدف: بيان أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية (CRD) Climate-related Disclosure في ضوء إجهادات المنظمات المعنية وأثره على جودة المراجعة Audit Quality للشركات المقيدة في البورصة المصرية.

التصميم والمنهجية: إتمد الباحثان على أسلوب تحليل المحتوى (Content Analysis) في فحص التقارير المالية لعينة مكونة من (٨٠) شركة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من (٢٠١٨-٢٠٢١)، حيث بلغت مفردات العينة (٣٢٠) مفردة بغرض اختبار أربعة فروض تعكس اختبار العلاقة بين مؤشر الإفصاح عن التغيرات المناخية (CRD) والذي تم قياسه من خلال مؤشر مقترح يتكون من أربعة عناصر وهي (الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ Governance، الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ Strategy، الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ Risk Management، الإفصاح عن الأهداف والمقاييس المعزز بالمناخ Metrics & Targets) وجودة تقارير المراجعة مقاسة بكلاً من (التعليق على الاستمرارية Going Concern، تأخر تقرير المراجع Lag Audit، رأي المراجع Auditor Opinion، إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار لشركات المراجعة Big4)، وقد تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية المناسبة وتطبيقها من خلال برنامج (SPSS) في تحليل النتائج واختبار الفروض.

النتائج والتوصيات: تشير النتائج إلى وجود تأثير سلبي ومعنوي للإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk Mag) على تعليق المراجع على الاستمرارية (GC)، ووجود تأثير إيجابي ومعنوي لكلاً من {الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV)، والإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk Mag)} على تأخر تقرير المراجع (Lag Audit)، كما تبين أن الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) له تأثير سلبي ومعنوي على تأخر تقرير المراجع (Lag Audit)، واستناداً إلى ذلك يوصي الباحثان بضرورة الالتزام بالمعايير والتوصيات الخاصة بمؤتمر COP27 فيما يتعلق بالتغيرات المناخية وأثارها المالية، بالإضافة إلى أنه يجب أن تتوافر معايير محاسبة ومراجعة في البيئة المصرية تتوافق مع متطلبات التغيرات المناخية في مصر.

الأصالة والإضافة العلمية: يُعد البحث من أوائل الدراسات التي تناولت أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على جودة المراجعة في بيئة الأعمال العربية بصفة عامة وبيئة الأعمال المصرية بصفة خاصة، وتُسهم هذه الدراسة في الأدب المحاسبي من خلال تقديم مؤشر محاسبي للإفصاح عن التغيرات المناخية يُعد مقياساً لهذا الإفصاح، بالإضافة إلى أنه بمثابة دليل تطبيقي من البيئة المصرية في ضوء إهتمام الدولة بتداعيات تغير المناخ، وهو ما قد يساعد معدي معايير المحاسبة والمراجعة مستقبلاً عند وضع معيار للإفصاح عن التغيرات المناخية.

المصطلحات الدالة: مؤشر محاسبي، الإفصاح عن التغيرات المناخية، التعليق على الاستمرارية، تأخر تقرير المراجع، رأي المراجع، الأربعة الكبار.

القسم الأول

الإطار العام للدراسة

١/١ طبيعة مشكلة الدراسة :

تشهد مهنة المحاسبة تطوراً كبيراً في ظل توجهات المنظمات المهنية نحو تعزيز الإفصاح المحاسبي على أن يشمل التداعيات المناخية وأثرها على الجوانب المالية للشركات، وبعد تغير المناخ مجال اهتمام متزايد وأولوية للمستثمرين وأصحاب المصالح، حيث يعتقد بأنه قد يؤثر على إدراك المستثمرين للمخاطر المتعلقة بالمناخ عند الإفصاح عنها في البيانات المالية (Li et al. 2019)، هذا وقد تمت المصادقة من جانب مجلس الاستقرار المالي Financial Stability Board's (FSB) على توصيات فريق العمل المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) من خلال أكثر من ١٠٠٠ شركة تمثل قيمتها السوقية أكثر من ١٢ تريليون دولار أمريكي و١٣٨,٨ تريليون دولار أمريكي من الأصول الخاضعة للإدارة، وقد تم التوقيع على بيان يتعلق بالمناخ من أكثر من ٥٠٠ مستثمر يديرون بشكل جماعي أكثر من ٤٧ تريليون دولار أمريكي من الأصول، (IAASB, 2020) وقد دعي البيان إلى تعزيز إفصاحات الشركات بما يتماشى مع توصيات (TCFD)، وفي عام ٢٠١٨ دعت المنظمات المعنية مئات المستثمرين في جميع أنحاء العالم بأصول مدارة بتريليونات الدولارات إلى تحسين التقارير المالية المتعلقة بالمناخ. (SASB, 2016; Robinson, 2022; Board, 2017; Achenbach, 2021; Lyons, 2022; Neniskiene, 2022)

وفي عام ٢٠٢٠، طلبت شركات CalPERS و Schroders و DWS من المحاسبين الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالمناخ في البيانات المالية، بالإضافة إلى تأكيد الثقة من قبل المراجع فيما يتعلق بالتغيرات المناخية وأثارها المالية على الشركات في تقرير المراجعة، وذلك بعد أن كشفت شركة British Petroleum عن المخاطر المتعلقة بالمناخ في البيانات المالية.

هذا وترى دراسة كلاً من { Tamoi et al. (2013), Urama et al., (2014), Adeyemi (2018), Erin et al., (2016), Li and Mckernan (2016), Moses et al., (2018) أن تقرير الشركة التقليدي غير كافٍ لتلبية احتياجات أصحاب المصالح في الأونة الأخيرة، حيث طالب أصحاب المصالح المختلفة مثل المجتمعات المدنية والهيئات التنظيمية والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية والمسؤولين عن البيئة بتقديم تقارير أكثر شمولاً من الشركات. ودعماً لهذا التأكيد، كما تعتقد دراسة (Bebbington and Unerman 2018) أن إعداد تقارير SDG أمر لا مفر منه من قبل الشركات إذا أرادت خلق قيمة لأصحاب المصلحة في القرن الحادي والعشرين. وقد أكدت دراسة (Bebbington and Unerman 2018) أن الشركات بحاجة إلى تحديد أهداف التنمية المستدامة* Sustainable Development المهمة ودمجها في خطة ونموذج أعمالهم وخاصة في البلدان الأفريقية والاقتصادات الناشئة، حيث أصبحت قضية التنمية المستدامة مهمة للغاية؛ (Oyewo Seley, 2016, IFAC, 2022; Sætra, 2022)؛ كما أن هناك حاجة واهتمام كبير بشأن أن تشمل تقارير الشركات عن إفصاحات تتعلق بالمناخ. لذلك، سوف يقوم الباحثان باقتراح مؤشر محاسبي للإفصاح عن التغيرات المناخية يكون بمثابة مقياساً للإفصاح عن التغيرات المناخية.

* يُعد المناخ وتأثره بنماذج الأعمال المختلفة أحد تحديات التنمية المستدامة، وتأكيداً على ذلك جهود المجالس المعنية لمهنة المحاسبة والمراجعة في العالم حيث تم إعداد مسودة عرض للإفصاح عن التغيرات المناخية وذلك وفقاً لما تناوله مجلس معايير المحاسبة الدولي (IASB) ومجلس معايير الاستدامة الدولي (ISSB).

وفي ضوء ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

هل يؤثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على جودة المراجعة؟

وللإجابة على هذا التساؤل يرى الباحثان أنه يجب الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية:

- ١- هل يؤثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على تعليق المراجع على مدى قدرة الشركة على الاستمرارية؟
- ٢- هل يؤثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على تأخر تقرير المراجع؟
- ٣- هل يؤثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على رأي المراجع؟
- ٤- هل يؤثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار؟

٢/١ هدف الدراسة :

يتمثل الهدف الرئيس للبحث في قياس أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على جودة المراجعة، وينبثق عن هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

- قياس أثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية على تعليق المراجع على مدى قدرة الشركة على الاستمرارية.
- قياس أثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية على تأخر تقرير المراجع.
- قياس أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على رأي المراجع.
- قياس أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار.
- اختبار مدى قبول بيئة الممارسة العملية في البيئة المصرية لمؤشر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المقترح.

٣/١ أهمية ودوافع الدراسة :

هناك أهمية علمية وعملية لهذه الدراسة : فتمثل الأهمية العلمية في أن تغير المناخ بشكل عام والإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بشكل خاص جانباً من الاهتمام من قبل المؤسسات والهيئات العلمية ومن ثم اهتمام الأدب المحاسبي في الفترة الأخيرة ولكن بشكل محدود على حد علم الباحثين، بالإضافة إلى ندرة الأبحاث المتعلقة بالإفصاح عن التغيرات المناخية في البيئة المصرية وأثرها على جودة عملية المراجعة، أما الأهمية العملية فسوف توفر الدراسة الحالية معلومات تفيد المحاسبين والمراجعين وأصحاب المصالح لاسيما في ظل عدم إستقرار مجلس معايير المحاسبة الدولي ومجلس معايير الاستدامة الدولي على المعايير الحاكمة للإفصاح عن التغيرات المناخية بالإضافة إلى الحاجة الملحة من جانب أصحاب المصالح ، فضلاً عن توفير دليل تطبيقي لقياس العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة من خلال التطبيق على الشركات المقيدة في البورصة المصرية.

٤/١ منهج واسلوب الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة والإجابة على تساؤلاته فقد إعتد الباحثان في الجانب النظري على إتباع المنهج الإستقرائي ، من خلال القراءة والإطلاع على الدراسات السابقة والدوريات العلمية والبحث على شبكة المعلومات الدولية في المواقع الإلكترونية للمعلومات الأكاديمية والمهنية ، بالإضافة إلى الضوابط وإرشادات التي تصدرها المنظمات المعنية المتعلقة بموضوع الدراسة ، بالإضافة إلى المنهج الاستنباطي حيث قاما الباحثان بتحليل الدراسات السابقة وإشتقاق الفروض في ضوء هذا التحليل، ثم قاما الباحثان بعمل دراسة تطبيقية لاختبار أثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وجودة المراجعة.

٥/١ حدود الدراسة :

تخضع الدراسة إلى الحدود التالية :

- الحدود الجغرافية: حيث تقتصر الدراسة على عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- الحدود الزمنية: قامت الدراسة الحالية بتحليل محتوى التقارير المالية للشركات محل الدراسة والخاصة بالفترة من (٢٠١٨-٢٠٢١).
- الحدود الموضوعية : تم قياس جودة المراجعة من خلال أربعة أبعاد وهي (التعليق على الاستمرارية ، تأخر تقرير المراجع ، رأي المراجع، إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار) كما تم قياس الإفصاح عن التغيرات المناخية من خلال الاعتماد على العناصر الأساسية للإفصاح عن التغيرات المناخية وفقاً لما تناولته مسودة العرض للمعايير الدولية للتقارير المالية والاستدامة وهما (IFRS S1-IFRS S2- ED).

٦/١ هيكل الدراسة :

في ضوء أهمية الدراسة وتحقيقاً لأهدافها والإجابة على تساؤلاتها فقد تم إعداد هيكل الدراسة على النحو التالي:

- ١- القسم الأول : الإطار العام للدراسة.
- ٢- القسم الثاني : التأصيل العلمي لمتغيرات الدراسة.
- ٣- القسم الثالث : تحليل أدبيات الفكر المحاسبي وتحديد الفجوة البحثية وإشتماق الفروض.
- ٤- القسم الرابع : منهجية الدراسة التطبيقية لقياس أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على جودة المراجعة.
- ٥- القسم الخامس : النتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية.
- ٦- قائمة المراجع.

القسم الثاني التأصيل العلمي لمتغيرات الدراسة

إستكمالاً لما جاء بالقسم الأول للدراسة والذي اشتمل على الإطار العام للدراسة سوف يقوم الباحثان في القسم الثاني باستعراض متغيرات الدراسة والتي تتمثل في الإفصاح عن التغيرات المناخية وجودة المراجعة على النحو التالي:

١/٢ جهود المنظمات المهنية في إطار التغيرات المناخية:

١/١/٢ جهود المنظمات المهنية بشأن التغيرات المناخية من منظور محاسبي:

في إبريل ٢٠١٩ أصدر مجلس معايير المحاسبة الأسترالية The Australian Accounting Standards Board (AASB) ومجلس معايير المراجعة والتوكيد Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) منشرة مشتركة Joint Bulletin عن "الإفصاحات المتعلقة بالمناخ والمخاطر الناشئة" وقد اهتمت هذه المنشرة بتقييم الأهمية النسبية للبيانات المالية كما اعتمدت على إيضاح العوامل الخارجية النوعية التي قد تؤثر على نموذج الأعمال ، مثل الصناعة التي تعمل فيها الشركة ، وتوقعات المستثمرين والتي قد تجعل المخاطر المتعلقة بالمناخ "جوهرية" وبالتالي يجب أن يتم الإفصاح عنها في البيانات المالية بغض النظر عن تأثيرها الكمي. (IAASB, 2020; Li et al., 2019).

وفي أكتوبر ٢٠٢٠ أعد مجلس معايير المراجعة والتوكيد الدولي The International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) منشور بعنوان "The Consideration of Climate-related Risks in an Audit of Financial Statement" ، حول المخاطر المتعلقة بالمناخ عند إجراء عملية مراجعة التقارير المالية وفقاً للمعايير الدولية للمراجعة.

وفي أكتوبر ٢٠٢١ ومنذ الإعلان عن إنشاء مجلس معايير الاستدامة الدولية International Sustainability Standards Board (ISSB) — COP26 في الفترة من ٣١ أكتوبر حتى ١٢ نوفمبر ٢٠٢١ في بريطانيا بغلاسكو Glasgow ، تعهد مجلس معايير المحاسبة الدولي International Accounting Standard Board (IASB) بالالتزام بإنشاء مجلس الإدارة ، بغرض توحيد الإفصاح الطوعي ، وإصدار معايير مقترحة بهدف وضع أسس عالمية للإفصاحات المالية المتعلقة بالاستدامة. ويُعد الهدف من إنشاء ISSB هو توفير معلومات أفضل من أجل قرارات اقتصادية واستثمارية أفضل ، وذلك استجابة لمتطلبات أصحاب المصالح ، حيث أعلن رئيس المجلس في ٨ نوفمبر ٢٠٢٢ عن مزيد من الخطوات الجادة نحو تقديم البنية اللازمة ، بالإضافة إلى الشراكات المتفق عليها في COP27 في شرم الشيخ ، وقد أشار إيمانويل فابر رئيس المجلس أن هناك العديد من الشراكات الجديد لـ ISSB قد تمت مع أكثر من ٢٠ منظمة دولية.

وفي عام ٢٠٢٢ تم إصدار مسودة العرض Exposure Draft بعنوان "IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information" والخاصة بالمتطلبات العامة بهدف الإفصاح عن المعلومات المالية المتعلقة بالاستدامة والتي يمكن أن يستفيد منها المستخدمون الأساسيين للتقارير المالية للأغراض العامة وذلك بغرض تقييم الوضع الحقيقي للمنشأة ، وتتطلب المقترحات الواردة في مسودة العرض من المنشأة الإفصاح عن المعلومات الجوهرية حول جميع المخاطر والفرص المهمة المتعلقة بالاستدامة التي تتعرض لها الشركة. كما يجب إجراء تقييم الأهمية النسبية في سياق المعلومات اللازمة لمستخدمي

التقارير المالية للأغراض العامة بغرض تحديد قيمة الشركة. و عليه فقد قام مجلس معايير الاستدامة الدولي (ISSB) بتوجيه عدة تساؤلات لأصحاب المصالح وهي : (ED, IFRS S1, July 2022)

(أ) هل تنص مسودة العرض بوضوح على أنه يتطلب من المنشأة تحديد المعلومات الجوهرية والإفصاح عنها بالإضافة إلى الإفصاح عن جميع المخاطر والفرص المتعلقة بالاستدامة والتي تتعرض لها المنشأة؟.

(ب) هل توافق على أن المتطلبات المقترحة الواردة في مسودة العرض تفي بالهدف المقترح (الفقرة ١)؟ لما ولما لا؟.

(ج) كيف سيتم تطبيق المتطلبات المقترحة في مسودة العرض مع معايير الإفصاح عن الاستدامة والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، بما في ذلك [مسودة] المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية S2 الإفصاحات المتعلقة بالمناخ؟.

(د) هل توافق على أن المتطلبات المقترحة في مسودة العرض ستوفر أساساً مناسباً للمراجعين والمنظمين لتحديد ما إذا كانت المنشأة قد التزمت بالمقترحات؟ إذا لم يكن كذلك، فما هو النهج الذي تقترحه ولماذا؟.

وهناك تساؤل مهم وهو لماذا يقوم ISSB بنشر مسودة العرض؟ ومبررات هذا التساؤل هو أن مجلس (ISSB) قام بنشر مسودة العرض استجابة لمقترحات المستخدمين (المستثمرين والمقرضين والدائنين) للتقارير المالية للأغراض العامة والحصول على معلومات مالية شاملة أكثر اتساقاً وقابلة للمقارنة يمكن الاعتماد عليها في التحقق من استدامة الشركات، بالإضافة إلى مساعدة المستخدمين في التقييم الجيد للشركات لذلك، يسعى المستثمرون والمقرضون والدائنون إلى الحصول على معلومات حول المخاطر والفرص الهامة المتعلقة بالاستدامة التي تواجه الشركة حتى يتمكنوا من إبلاغ قراراتهم بشأن توفير الموارد. (ISSB, 2022)

وعليه يمكن القول بأن هذه المعلومات تُعد معلومات تدعيمية لما تحتويه التقارير المالية من معلومات في البيانات المالية للشركة، بالإضافة إلى أنه قد تنشأ المخاطر والفرص المتعلقة بالاستدامة من اعتماد الشركة على الموارد ومدى قدرتها على التأثير على هذه الموارد، بالإضافة إلى العلاقات التي تحتفظ بها الشركة والتي قد تتأثر إيجاباً أو سلباً بتلك الآثار، بمعنى أنه إذا كانت الشركة تعتمد على مورد طبيعي مثل المياه فمن المحتمل أن يتأثر بالتغيرات من حيث جودة هذا المورد وتوافره وتسعيه.

هذا وعندما تؤدي أنشطة الشركة إلى تأثيرات خارجية سلبية على المجتمع - فقد تخضع هذه الشركات للقوانين المنظمة في الدولة وقد ينتج من ذلك عواقب تتأثر بها السمعة (الشهرة)، على سبيل المثال، الآثار السلبية على العلامة التجارية وتكاليف التوظيف المرتفعة. فضلاً عن، المخاطر التي تواجه الشركات ولها علاقة بالاستدامة، ويمكن أن ينعكس سلباً على القيمة السوقية للمنشأة، عندما تخلق مثل هذه التأثيرات والتبعيات والعلاقات مخاطر بيئية، مما قد يؤثر على العوائد المالية لأصحاب المصالح، بالإضافة إلى أن التغيرات المناخية قد تعكس قيمة التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة وتوقيتها سواء في المدى القصير والمتوسط والطويل، حيث يتوقع أن يتم الإفصاح عن التدفقات النقدية في ملف المخاطر الخاص بالشركة، حيث يرى الـ (ISSB) أن المعلومات الواردة في الإفصاحات المالية المتعلقة بالاستدامة تعتبر مدخلات أساسية لتقييم المستخدمين لقيمة الشركة. لذلك يتطلب من الشركة الإفصاح عن المعلومات الجوهرية التي تتعلق بجميع المخاطر والفرص الهامة المتعلقة بالاستدامة. لذلك تم وضع إرشادات تكاملية لتسليط الضوء على الاعتبارات الهامة والتي تقدم صورة كاملة عن الآثار المالية المحتملة المتعلقة بالمناخ. وعليه فقد تم تحديد العناصر

الأساسية للإفصاحات المالية الموصى بها المتعلقة بالمناخ وفقاً لمسودة العرض وتتمثل في أربعة عناصر وهي : (ED, IFRS S1, July 2022)

- ١- الحوكمة: Governance إدارة المنظمة حول المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ.
- ٢- الاستراتيجية: Strategy التأثيرات الفعلية والمحملة للمخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ على أعمال المؤسسة واستراتيجيتها وتخطيطها المالي.
- ٣- إدارة المخاطر: Risk Management العمليات التي تستخدمها المنظمة لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر المتعلقة بالمناخ.
- ٤- المقاييس والأهداف: Metrics and Targets المقاييس والأهداف المستخدمة لتقييم وإدارة المخاطر والفرص ذات الصلة بالمناخ.

٢/١/٢ جهود المنظمات المهنية بشأن التغيرات المناخية من منظور المراجعة:

يُعد الهدف من عملية المراجعة هو الحصول على تأكيد معقول من قبل المراجع حول ما إذا كانت البيانات المالية ككل خالية من الأخطاء الجوهرية حتى يتمكن المراجع من الإبلاغ عما إذا كانت البيانات المالية تشيّر إلى جميع النواحي الجوهرية وفقاً لإطار التقرير المالي المطبق ، فإذا كان تغير المناخ يؤثر على الشركة فقد يحتاج المراجع الخارجي إلى النظر فيما إذا كانت البيانات المالية تعكس ذلك بشكل مناسب (أي في سياق مخاطر التحريف الجوهرية المتعلقة بالمبالغ والإفصاحات التي قد تتأثر اعتماداً على ظروف الشركة الحقيقية) ، وعليه فيحتاج المراجعون إلى فهم كيفية ارتباط المخاطر المتعلقة بالمناخ بمسؤولياتهم بموجب المعايير المهنية والقانون واللوائح المعمول بها. وعليه يمكن تسليط الضوء على المخاطر المتعلقة بالمناخ وعلاقتها بمعايير المراجعة الدولية والتي لها صلة بالدراسة الحالية: (Lombardi et al., 2021; IPSASB, 2020; IAASB, 2020; Tian, 2022)

- فيما يتعلق بمعيار المراجعة الدولي التوصل مع المُكلفين بالحوكمة (المنقح) ISA260, **Communication with Those Charged with Governance (Revised)** ، يُطلب من المراجع التوصل مع المكلفين بالحوكمة ، حتى يتمكن من إبداء رأيه حول الجوانب النوعية الهامة للممارسات المحاسبية للمنشأة ، بما في ذلك السياسات المحاسبية والتقديرات المحاسبية والإفصاح في البيانات المالية بالنسبة للمنشآت المتأثرة بتغير المناخ ، فقد يكون هناك مخاطر تتعلق بالمناخ قد تؤثر على النواحي المالية للشركة، وقد تتضمن هذه الاتصالات مدى ملاءمة السياسات المحاسبية للظروف الخاصة بالشركة ، مع مراعاة الحاجة إلى موازنة تكلفة تقديم المعلومات مع الفوائد المحتملة لمستخدمي البيانات المالية للمنشأة. وقد يكون من المناسب أيضاً الأخذ بالمعلومات المتعلقة بالسياسات المحاسبية المستخدمة من قبل منشأة مماثلة في نفس الظروف.
- فيما يتعلق بمعيار المراجعة الدولي الاستمرارية (المنقح) ISA 570, **Going Concern (Revised)** ، ويشير هذا المعيار (ISA 570; Par 1) إلى مسؤولية المراجع نحو تدقيق البيانات المالية المتعلقة بالاستمرارية ، والآثار المترتبة على تقرير المراجع ، ويشير المعيار إلى أنه إذا تم تحديد الأحداث أو الظروف التي قد تثير شكوكاً كبيرة (الشك المهني للمراجع) حول قدرة المنشأة على الاستمرار. فيجب على المراجع أن يقوم بتجميع أدلة الإثبات التي تجعله يتيقن من شكوكه ، وعليه فإن الخطر المتعلق بالمناخ قد يثير الشك المهني للمراجع من ناحية عدم قدرة المنشأة على الاستمرارية بسبب التداعيات المناخية، فمثلاً :
 - قد تكون تأثيرات الظواهر الجوية أعلى من ذي قبل وقد تكون ذات صلة بمدى ملاءمة افتراض استمرارية المنشأة.
 - تواجه بعض المنشآت مخاطر الدعاوى القضائية التي قد تؤثر على قدرة المنشأة على مواصلة نموذج أعمالها في المستقبل ، وذلك لما تسببه هذه الكيانات من تدهور للمناخ.

- فيما يتعلق بمعيار المراجعة الدولي تكوين الرأي حول ما إذا كانت التقارير المالية مُعدة من النواحي الجوهرية (المنقح) **ISA 700, Forming an Opinion and Reporting on Financial Statements (Revised)** ، يتطلب هذا المعيار (ISA 700; Par 10) من المراجع تكوين رأي حول ما إذا كانت البيانات المالية مُعدة من جميع النواحي الجوهرية وفقاً لمعايير المحاسبة المعمول بها، حيث يجب أن تشمل التقارير المالية على جميع المخاطر المتعلقة بالمناخ وأي تأثير مالي ينعكس في البيانات المالية نتيجة التغيرات المناخية، **عند تكوين الرأي** ، فيجب على المراجع أن يستنتج ما إذا كانت البيانات المالية ككل خالية من الأخطاء الجوهرية ، (ISA 700; Par 11) سواء كانت ناتجة عن الاحتيال أو الخطأ ، مع الأخذ في الاعتبار استنتاج المراجع ، وفقاً لمعيار المراجعة الدولي (ISA 450) ، سواء كانت هذه التحريفات غير مادية ، وسواء كانت منفردة أو مجتمعة، **ويطلب على المراجع النظر في المخاطر المتعلقة بالمناخ والتي يمكن أن تؤدي إلى تحريفات جوهرية (إذا لم يتم تصحيحها) ، وقد تتعلق بما يلي:**

• **ملاءمة أو كفاية الإفصاحات**، على سبيل المثال ، ربما لم توضح المنشأة بشكل مناسب عن تأثير المخاطر المتعلقة بالمناخ في البيانات المالية حيث من المحتمل أن تتأثر قرارات مستخدمي البيانات المالية بمثل هذه الإفصاحات.

• **تطبيق السياسات المحاسبية للمنشأة**، على سبيل المثال ، الاعتراف والقياس غير المناسبين للأصول لأن حسابات انخفاض القيمة ذات الصلة لا تأخذ في الحسبان تأثير المخاطر المتعلقة بالمناخ بشكل مناسب.

• **إذا استنتج المراجع ، بناءً على أدلة المراجعة التي تم الحصول عليها** ، أن البيانات المالية ككل ليست خالية من الأخطاء الجوهرية ، فإن المراجع مطالب بتعديل الرأي في تقرير المراجعة وفقاً لمعيار المراجعة الدولي (المنقح) (ISA 705; Par 6) **Modifications to the Opinion in the Independent Auditor's Report (Revised)**

- وفيما يتعلق بمعيار المراجعة الدولي الإستعانة بخبير من قبل المراجع **ISA 620, Using the Work of an Auditor's Expert** ، قد يقرر المراجع أن يستعين بخبير لدراسة المخاطر الجوهرية المتعلقة بالمناخ، (ISA 620; Par 7) حيث يتطلب ذلك التعرف على تداعيات المناخ أو المخاطر المحتملة/المتوقعة للتغيرات المناخية من خلال مهارات أو معرفة متخصصة لتحديد وتقييم مخاطر التحريف الجوهرية بشكل مناسب أو لتحديد المخاطر المستقبلية، فإذا كانت الخبرة في مجال آخر غير المحاسبة أو المراجعة فمن الضروري أن يحصل المراجع على أدلة إثبات كافية ومناسبة لإبداء رأيه، وعليه فإن المراجع مطالب بتحديد ما إذا كان سيستخدم خبير للمناخ أم لا. على سبيل المثال ، قد يستخدم المراجع عند قيامه بمهام المراجعة لمنشأة تعمل في مجال الصناعات الاستخراجية إلى عمل الخبير للمساعدة في حساب المخصص المعترف به لإيقاف تشغيل المصنع أو إعادة تأهيل الضرر البيئي* بسبب التغيرات المناخية.

٢/٢ جهود الشركات الأربعة الكبار للمراجعة Big 4 بشأن التغيرات المناخية:

اهتمت الشركات الأربعة الكبرى في مجال المراجعة بتداعيات التغيرات المناخية في الفترة الأخيرة ومن ثم يمكن عرض هذه الجهود على النحو التالي:

١/٢/٢ جهود شركة PwC نحو تداعيات التغيرات المناخية:

قامت شركة Price water house Coopers (PwC) بإعداد مقالة حول **إدراج تغير المناخ في البيانات المالية** ، حيث أشارت المقالة إلى أن المستثمرين في معظم أنحاء العالم قد ازداد قلقهم بسبب الآثار الاقتصادية بعيدة المدى لتغير المناخ ، ونتيجة لذلك ، فهم يهتموا بشكل كبير على العمل

* يقصد بإعادة تأهيل الضرر البيئي ، قيام الشركة بمعالجة الأثار البيئية (السلبية) التي نتجت من خلال نموذج أعمالها.

على استجابات الشركات لتحمل تكاليف إدارة المخاطر المناخية ، حيث قامت بعض الشركات بعمل بعض الإجراءات المتعلقة بتعديلات تشغيلية لتحسين كفاءة الطاقة للحد من الأثر المناخية السلبية ، على سبيل المثال ، حرائق الغابات أو الفيضانات ؛ وتحويل نموذج الأعمال بالكامل إلى نموذج أقل كثافة للكربون. (PwC, 2022)

كما تؤكد أن واضعي المعايير بما في ذلك مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) ، ومجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) ومجلس معايير المراجعة والتوكيد الدولي (IAASB) قد قاموا بنشر توجيهات تلخص كيفية تأثير مخاطر المناخ على الأحكام المتخذة في إعداد البيانات المالية ، وفي الأحكام التي يتخذها مراجعو البيانات المالية، وأكدت على أن معدي البيانات المالية والمراجعين يفكرون بشكل أكثر جدية في كيفية تأثير تعرض الشركة لمخاطر المناخ بشكل جوهري على التقارير المالية.

٢/٢/٢ جهود شركة KPMG نحو تداعيات التغيرات المناخية:

في إبريل ٢٠٢٢ ، أصدرت شركة Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG) معايير للإفصاحات المتعلقة بالمناخ لـ ٣٥ بنكاً شملت بنوك المملكة المتحدة وأوروبا وأستراليا وكندا وآسيا والولايات المتحدة ، وفي يونيو ٢٠٢٢ تمت مقارنة هذه الإفصاحات بالإفصاحات الموصى بها لفريق العمل المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ (TCFD)، وقد اتضح أن الإفصاحات المتعلقة بالمناخ لتلك البنوك والمعلقة بالمناخ قد إنخفضت في عام ٢٠٢١ ، وفي أبريل ٢٠٢٢ تم عمل تحليل للمقارنة المعيارية بين تلك الإفصاحات، وذلك بغرض توافق الإفصاحات المتعلقة بالمناخ للبنوك مع الإفصاحات الموصى بها من الـ (TCFD) ،

وقد وجدت (KPMG) أنه في حالة وجود تنظيم (أو حتى إرشادات تنظيمية) بشأن إفصاحات البنوك المتعلقة بالمناخ ، يتم تعزيز عمليات الإفصاح من قبل البنوك في التقارير السنوية، وقد تم تأكيد هذه النتيجة بطريقة أكثر وضوحاً في المرحلة الثانية من تحليل (KPMG)، حيث قدمت البنوك التي يوجد بها تنظيم (أو حتى إرشادات تنظيمية) بشأن هذه المسألة معلومات متعلقة بالمناخ تتوافق بشكل أفضل مع الإفصاحات الموصى بها من قبل (TCFD) ، هذا وقد تضمن تحليل المقارنة المعيارية العالمية ثلاث نتائج رئيسية وهي :

- وضعت البنوك هيكل للحوكمة وأطر لإدارة المخاطر ، ومع ذلك ، فإن تأثيرها لم يتضح بعد.
- التزمت العديد من البنوك بتحقيق صافي صفر مخاطر (أي بدون أية تأثيرات سلبية على المناخ) بحلول عام ٢٠٥٠ ، ومع ذلك ، لم يتم الكشف عن المقاييس على مستوى عملية المراجعة مما يجعل من الصعب على المستخدمين فهم وتقييم كيفية تحقيق البنوك لأهدافها.
- هناك إفصاح كمي محدود لتحليل سيناريو مخاطر المناخ ، مما يجعل من الصعب استخدام المعلومات التي تم الكشف عنها لتقييم مرونة استراتيجيات تلك البنوك.

وقد أشارت (KPMG) إلى أنه يجب ضمان الاتساق بين التقارير المالية وغير المالية والإفصاحات ودمج مخاطر المناخ في أطر الحوكمة وإدارة المخاطر وتطوير الافتراضات والنماذج الأولية لتحليل سيناريوهات مخاطر المناخ وتحليل التأثيرات المحتملة والمستقبلية.

٣/٢/٢ جهود شركة Deloitte نحو تداعيات التغيرات المناخية:

قامت شركة Deloitte بإعداد تقرير بعنوان "الإفصاح المتعلق بالمناخ - دمج المعلومات المتعلقة بالمناخ في التقرير السنوي" *Integrating Climate-related disclosure in the annual report* ، وأوضحت فيه أن اتفاقية باريس بشأن تغير المناخ عام ٢٠١٥ أشارت إلى أن هناك تغيرات بيئية محتملة ، وأن هذه التغيرات قد

تؤثر على إستمرارية الشركات التي يُنتج عنها أثار بيئية مؤثرة على المناخ. كما أشار مجلس الاستقرار المالي The Financial Stability Board إلى وجود مخاطر تتعلق بالتغيرات المناخية قد تؤثر في النظام المالي ، وهذه مخاطر قد لا تكون مفهومة بشكل جيد ، ولا تضعها الشركات في الحسبان ، وذلك نظراً لكونها بعيدة المدى، وقد أشار التقرير إلى تساؤل وهو **كيف يمكن للشركات ولجان المراجعة أن تواجه تحديات المناخ؟** ، وللإجابة على هذا التساؤل فإن المحاسبة ما هي إلا نظام للمعلومات ، وبالتالي نحتاج إلى معلومات تدعيمية للإفصاح عن التغيرات المناخية في التقارير المالية للشركات ، وعليه فقد أعد التقرير منهجية للإفصاح عن التغيرات المناخية توافقت مع ما ورد بمسودة العرض الصادرة عن (ISSB) والتي تتمثل في (الحوكمة ، الاستراتيجية ، إدارة المخاطر ، المقاييس والأهداف)، وقد قدم فريق العمل هيكلًا مفيداً من خلال تجميع العديد من أطر الإفصاح الحالية المتعلقة بالمناخ لتوفير إطار عمل مشترك للإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ، وهي مُعدة لمساعدة الشركات على التقييم والإفصاح ، حيث اشتمل الإطار على الإفصاح عن المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ ذات الصلة بالأنشطة التجارية. (Deloitte, 2022)

وقد حدد فريق العمل المجالات الأربعة (الحوكمة ، الاستراتيجية ، إدارة المخاطر ، والمقاييس والأهداف) لكونها العناصر الأساسية لكيفية عمل أي شركة كأساس للإفصاح، ويتم دعم ذلك من خلال "الإفصاحات الموصى بها" التي تهدف إلى توفير المعلومات التي تساعد أصحاب المصالح على فهم واستيعاب المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ.

٤/٢/٢ جهود شركة E & Y نحو تداعيات التغيرات المناخية:

يشير تقرير شركة Ernst & Young (EY) بشأن التغيرات المناخية والمخاطر المصاحبة لها إلى العديد من التحديات ، حيث أوضح التقرير أن إجمالي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الحالية في العالم ما يقرب من ٥١ مليار طن، ويؤكد التقرير أن أكبر مسببات انبعاثات الكربون يجب أن تصل إلى صافي انبعاثات صفرية بحلول عام ٢٠٥٠، وذلك لتجنب كارثة مناخية قد تلحق بالبشرية ، ويتطلب الوصول إلى ذلك أن تتحمل الحكومات والشركات العديد من المليارات لمكافحة هذه الانبعاثات. ولا يحدث ذلك إلا من خلال توثيق (الإفصاح) الأنشطة التي ينتج عنها هذه الانبعاثات بدقة لتعكس الضرر البيئي الذي تسببه بشكل كامل. (EY, 2022)

وقد دعا وزراء المالية ومحافظو البنوك المركزية في مجموعة السبعة G7 في بيانهم الصادر في يونيو الماضي إلى الإفصاحات المالية الإلزامية المتعلقة بالمناخ بناءً على إطار عمل الفريق المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) ، وشددوا على أنه يجب على الأنظمة المالية في جميع أنحاء العالم أن يتم الإفصاح عن التغيرات المناخية في البيانات المالية. وأكدت على أنه يجب دعم المشروع القائم من قبل مجلسي الـ (IASB;ISSB) بشأن عملية استمرار تطور عملية وضع المعايير الدولية للتقارير المالية المتعلقة بالمناخ، وتظل العديد من الأسئلة ، وهي ما هي المعلومات التي تعتبر جوهرية؟ وما إذا كان ينبغي دمج الإبلاغ عن المناخ في تقرير الإدارة أو البقاء في تقرير استدامة منفصل؟

ويتضح من العرض السابق أن الأربعة الكبار Big 4 يرون أن الإفصاح عن التغيرات المناخية في صلب التقارير المالية يعد أمراً حتمياً على الشركات.

القسم الثالث

تحليل أدبيات الفكر المحاسبي وتحديد الفجوة البحثية وإشتقاق الفروض

يُعد الهدف الرئيسي من الدراسة هو بيان أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على جودة المراجعة، وعليه يمكن عرض وتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة وتطوير الفروض على النحو التالي:

١/٣ العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية والتعليق على الاستمرارية:

يقوم المراجعون الخارجيون بالإبلاغ عن مدى قدرة المنشأة على الاستمرارية بغرض الحد من مخاطر المشاركة بشكل عام، حيث يوجد نوعان لمخاطر المراجعة وهما مخاطر تتعلق بالأملاك ومخاطر الأعمال، وترتبط مخاطر الأملاك بالاستمرارية التشغيل وصحة العميل، بينما تتعلق مخاطر الأعمال للمراجع بمخاطر التكاليف القانونية المحتملة والتكاليف الأخرى المتعلقة بالعلاقة بين المراجع والعميل (Salehi et al., 2020).

هذا وقد اتفق الأدب المحاسبي على أن الاستمرارية تعني أن الشركة سوف تستمر في أعمالها في المستقبل، ولن تخرج من الصناعة، أو تصفي أصولها. وحتى يحدث ذلك يجب عليها أن تكون قادرة على زيادة مواردها بشكل كافٍ ولفترة زمنية غير محدودة تمكنها من تحقيق خططها والوفاء بالتزاماتها، هذا وقد أكدت العديد من الدراسات منها دراسة كلاً من (Maso et al., 2020; Brunelli et al., 2020; Cao et al., 2017) على أنه يجب على المراجع إبداء رأيه حول قدرة المنشأة على الاستمرارية، كما أن له دور هام في مراجعة القوائم المالية، وهذا الدور يمتد لإضفاء مزيد من الثقة على القوائم المالية المنشورة من خلال تقديم تقريره، والذي يعد بمثابة المنتج النهائي لعملية المراجعة، وبإصدار هذا التقرير يختتم المراجع عمله، كما أن مسؤولية المراجع لم تنته عند إبداء رأيه في القوائم المالية والإيضاحات المتممة لها فحسب، بل تعدت ذلك فأصبح على المراجع إبداء الرأي عن التنبؤ بقدرة المنشأة على الاستمرار.

وتشير دراسة (Read et al., 2018) إلى أن المراجعين سوف يقوموا بإصدار تقارير تتعلق بالاستمرارية من شأنها أن تعبر عما إذا كانت الشركة معرضة للإفلاس أم لا، كما أوضحت أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين كلاً من (تغيير المراجع وإفلاس العميل) وقدرة المنشأة على الاستمرارية، وقد أشار معيار المراجعة الدولي (ISA 570) المنقح في الفقرة الأولى إلى مسؤوليات المراجع نحو مراجعة البيانات المالية المتعلقة بالاستمرارية والآثار المترتبة على تقرير المراجع، كما أشار إلى أنه إذا تم تحديد الأحداث أو الظروف التي قد تثير شكوكاً كبيرة حول قدرة المنشأة على الاستمرارية، فقد تكون هناك بعض الحالات التي قد يؤدي فيها الخطر المتعلق بالمناخ إلى نشوء حدث أو حالة تستدعي حالة الشك المهني من المراجع نحو قدرة المنشأة على الاستمرار، بمعنى أنه قد تكون تأثيرات الظواهر الجوية مثل (ارتفاع أو انخفاض درجات الحرارة) أكثر من ذي قبل، مما قد يكون له علاقة بعدم القدرة على الاستمرارية، كما تواجه بعض المنشآت مخاطر الدعاوى القضائية التي قد تؤثر على قدرة المنشأة على مواصلة عملياتها في المستقبل بسبب إضرارها بالمناخ، ومن المتوقع أن تكون هناك علاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتعليق المراجع على الاستمرارية، لذلك تم اقتراح أن يكون فرض الدراسة الأول على النحو التالي:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتعليق المراجع على الاستمرارية".

٢/٣ العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتأخر تقرير المراجع الخارجي:

هناك وجهات نظر مختلفة في الأدب المحاسبي فيما يتعلق بتأثير التأخر غير الطبيعي لتقرير المراجع على إعادة إعداد التقارير المالية، فمن ناحية، يُفترض أن المحاولة الإضافية للمراجع سيتم تمثيلها في شكل تأخر غير طبيعي في تقديم تقرير المراجع، وهو عامل فعال لتقليل احتمالية إعادة التقارير المالية، ومن ناحية أخرى، هناك إدعاء بأن تأخر تقرير المراجع لا يؤدي بالضرورة إلى مراجعة بجودة عالية، ولكنه قد يحدث بسبب وجود قضايا إبلاغ غامضة أو عدم وجود معايير محاسبية واضحة، مما يؤدي بدوره إلى تصعيد احتمالية عدم استكشاف الأخطاء الجوهرية وبالتالي فرصة لإعادة إعداد التقارير المالية، ومن ثم فإن تأخر المراجع يُعد أحد المتغيرات أو المؤشرات لقياس مسؤولية المراجع. وقد قامت دراسة (Zhou et al., 2022) بعرض مجموعة من الدراسات التي تناولت المعلومات المتعلقة بالمناخ ومعلومات الاستدامة، وقد خلصت الدراسة إلى أن الممارسات الحالية والمحددات والنتائج المترتبة بالإبلاغ والتأكد من المعلومات المتعلقة بالمناخ وغيرها من المعلومات المتعلقة بالاستدامة في كل من الأنظمة الطوعية والإلزامية، كما يسلط الضوء على الاتجاهات الرئيسية في هذا المجال المتطور لاستكشاف الأبحاث المستقبلية.

ويشير تأخر تقرير المراجع إلى الفترة من نهاية السنة المالية إلى تاريخ اعتماد التقرير ونشره، وقد تم إجراء العديد من الدراسات حول محددات وتأخر تقرير المراجعة، ويعد توفير المعلومات المالية في الوقت المناسب خاصية مهمة للتقارير المالية التي تساعد مستخدمي المعلومات على اتخاذ القرارات، ويتم تفسير تأخير تقرير المراجع على أنه إشارة إلى السوق بأن هناك مشكلة سلبية قد نشأت من عملية المراجعة، فكلما زادت شفافية أرباح الشركات محل عملية المراجعة كلما كان تقرير المراجع يصدر بشكل أسرع، ويرى البعض أن تأخر التقرير يرجع إلى عملية إدارة الأرباح، ويستندوا إلى أنه سوف يستغرق وقتاً أطول بغرض الحصول على الأدلة اللازمة لتكوين رأيه على هذا النحو (Jeon et al., 2017)، ويمكن الاستدلال على اتجاه العلاقة بين الإفصاح عن الاستدامة وتأخر تقرير المراجع من خلال الارتباط بجودة المراجعة، في ظل نظريات الإشراف وأصحاب المصالح، حيث يتم تنفيذ أنشطة الاستدامة والإفصاح عنها (Dimitropoulos, 2022).

وقامت دراسة (Oh et al., 2022) بتحليل العلاقة بين الإدارة المستدامة للشركات Corporate Sustainable Management (CSM) وتأخر تقرير المراجع Audir Report Lag من منظور نظرية الوكالة القائلة بأن عدم تناسق المعلومات يتم حله من خلال CSM، وتعتقد هذه الدراسة أنه كلما كان هناك إفصاح عن الاستدامة أدى ذلك إلى تأخر تقرير المراجع. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة قوية وسلبية بين الإفصاح عن الاستدامة وتأخر تقرير المراجع. وهذا يعني أن الشركات التي تقوم بالإفصاح عن الاستدامة لديها تقرير مراجع أقصر من تلك التي لا تفعل ذلك، كما أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين الإفصاح عن الاستدامة وتأخر تقرير المراجع وذلك فيما يتعلق بالأربعة الكبار (Big 4) وفقاً لحجم مكتب المراجعة. ومن المتوقع أن تكون هناك علاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتأخر تقرير المراجع، **لذلك تم اقتراح أن يكون فرض الدراسة الثاني على النحو التالي:**

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتأخر تقرير المراجع"

٣/٣ العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ورأي المراجع:

يعبر رأي المراجع عن المُنتج النهائي لعمله وهو إبداء رأيه بعدالة وصدق في التقارير المالية للشركة، وذلك بغرض تعزيز هذه التقارير بالإضافة إلى موثوقية المعلومات المحاسبية، وتحدد معايير المراجعة الدولية (ISA) محتوى تقارير المراجعين وجودة نتائج المراجعة من الناحية النظرية، ويساهم الالتزام بالمبادئ اللغوية في تحسين هيكل تقرير المراجع في الممارسة العملية، هذا وقامت دراسة (Sardianou et al., 2021) بوضع مؤشر لقياس التنمية المستدامة وقد اعتمد هذا المؤشر على عدة أبعاد، وقدمت هذه الدراسة طريقة لدمج الاستدامة مع المحاسبة على مستوى تسجيل المعاملات وتقديم مفهوم الخصم والائتمان البيئي، ويتم توضيح هذا المفهوم من خلال تقارير الاستدامة، وقد قامت الدراسة على عينة من ٥٠٠ شركة في أوروبا التي قامت بإدراج البصمة البيئية في تقارير الاستدامة، وتوصلت الدراسة إلى أن الإفصاح المستدام المختلط المطبق حالياً مع النسب والمؤشرات غير المنظمة فشل في تقديم صورة شاملة وقابلة لمراجعة البُعد البيئي المستدام.

واستهدفت دراسة (Abbas et al., 2021) تحليل العلاقة بين الإفصاح عن التنمية المستدامة ورأي المراجع وذلك بغرض رفع مستوى الوعي بالشركات، بالإضافة إلى بيان مسؤولية المراجع نحو الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وأهم النتائج التي تخص الدراسة هي أنه على المراجع إبداء رأيه فيما يتعلق بأنشطة المسؤولية الاجتماعية للشركات كأحد محددات الإفصاح عن التنمية المستدامة. كما أوضحت الدراسة أن تكاليف وفوائد برنامج المسؤولية الاجتماعية للشركات تعمل بكفاءة، وأثبتت أن الشركات تحصل دائماً على آراء جيدة حول الإفصاح عن الاستدامة وخاصة البُعد الاجتماعي، ويمكن أن تؤدي الزيادة في التكاليف إلى زيادة ثقة المجتمع حول الشركة خاصة في الحفاظ على الطبيعة وتحسين مستويات معيشة الأفراد من خلال برنامج المنح التعليمية الذي تقدمه الشركات في إطار المسؤولية الاجتماعية والبُعد الاجتماعي للتنمية المستدامة. ومن المتوقع أن تكون هناك علاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ورأي المراجع، لذلك تم اقتراح أن يكون فرض الدراسة الثالث على النحو التالي:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ورأي المراجع"

٤/٣ العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار Big4:

يُعد إسناد عملية المراجعة لأحد الشركات الأربعة الكبرى أمراً يزيد ثقة المستخدمين في المعلومات المحاسبية، واستهدفت دراسة (Oh et al., 2022) بتحليل العلاقة بين الإدارة المستدامة وتأخر تقرير المراجع، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين الإفصاح عن الاستدامة وتأخر تقرير المراجع وذلك فيما يتعلق بالأربعة الكبار (Big 4) وفقاً لحجم مكتب المراجعة، وقد قامت الشركات الأربعة الكبار Big4 بإعداد تقارير تتعلق بالإفصاح عن التغيرات المناخية وفقاً لما تناولته المنظمات المهنية وهذا يدل على مدى إدراك الـ Big4 بأهمية الإفصاح عن التغيرات المناخية في صلب التقارير للشركات، بالإضافة إلى أنهم قاموا بوضع الخطوط العريضة لعمل المراجع ومسئوليته نحو مراجعة الإفصاحات المتعلقة بالمناخ بغرض إبداء المراجع رأيه في ضوء هذه المعلومات التدعيمية، ومن المتوقع أن تكون هناك علاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار Big4، لذلك تم اقتراح أن يكون فرض الدراسة الرابع على النحو التالي:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار Big4"

القسم الرابع

منهجية الدراسة التطبيقية لقياس أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على جودة المراجعة

إستهدفت الدراسة اختبار فروض الدراسة في ضوء أهدافها وحدودها ، وذلك من خلال عينة عشوائية من التقارير المالية للشركات المدرجة بالبورصة المصرية لبيان وتحليل العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وجودة المراجعة، وذلك على النحو التالي:

١/٤ أهداف الدراسة التطبيقية:

تهدف الدراسة التطبيقية إلى بيان أثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وجودة المراجعة للشركات المقيدة في البورصة المصرية، وذلك باستخدام النماذج الكمية لقياس متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة ، بالإضافة إلى المتغيرات الرقابية (الضابطة) كمتغيرات مُعدلة للعلاقة بين متغيرات الدراسة.

٢/٤ مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات المقيدة في البورصة المصرية والتي تعمل في قطاعات الأنشطة المختلفة خلال الفترة من (٢٠١٨-٢٠٢١) وقد تم الإعتماد على عينة عشوائية من التقارير المالية للشركات المساهمة المقيدة في البورصة المصرية ، وقد روعي عند اختيار عينة الدراسة ما يلي:

- تم استبعاد المؤسسات المالية وذلك لخضوعها لقوانين وسياسات خاصة تختلف عن الشركات الأخرى.
- الشركات المقيدة والمتداول أسهمها في سوق المال المصري ولم تعاني من أي توقف في النشاط خلال فترة الدراسة.
- تم استبعاد شركات قطاع الأعمال العام بسبب خضوعها للمراجعة من قبل الجهاز المركزي للمحاسبات.
- توافر التقارير المالية السنوية خلال فترة الدراسة.

وبعد تطبيق الشروط السابقة تبين أن عينة الشركات النهائية محل الدراسة تتمثل في (٨٠) شركة خلال الفترة من (٢٠١٨-٢٠٢١)، والجدول التالي يوضح عينة الدراسة مقسمة وفقاً للقطاعات:

جدول رقم (١)
يوضح عينة الدراسة وفقاً للقطاعات*

النسبة من الإجمالي	عدد الشركات	اسم القطاع	مسلسل
5%	4	الموارد الأساسية	1
5%	4	الكيمويات	2
14%	11	التشييد ومواد البناء	3
11%	9	الأغذية والمشروبات	4
8%	6	الرعاية الصحية والأدوية	5
3%	2	الغاز والبتروك	6
11%	9	المنتجات المنزلية والشخصية	7
11%	9	العقارات	8
4%	3	الموزعون وتجارة التجزئة	9
1%	1	إعلام	10
4%	3	التكنولوجيا	11
4%	3	الإتصالات	12
10%	8	السياحة والترفيه	13
1%	1	مرافق	14
9%	7	الخدمات والمنتجات الصناعية	15
100%	80	الإجمالي	

المصدر: من إعداد الباحثين

٣/٤ مصادر الحصول على البيانات:

يعتمد الباحثان في جمع البيانات المتعلقة بالدراسة التطبيقية على التقارير المالية المنشورة للشركات محل عينة الدراسة ، وكذا الموقع الرسمي لبورصة الأوراق المالية المصرية www.egx.com.eg وموقع مباشر www.mubasher.inf.com ، بالإضافة إلى مواقع الشركات محل الدراسة.

٤/٤ نموذج الدراسة وتوصيف وقياس متغيراتها:

يتكون نموذج الدراسة من المتغير المستقل (الإفصاح عن التغيرات المناخية) وقد تم قياسه من خلال مؤشر مقترح يعتمد على أربعة عناصر وهي (الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ ، الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ ، الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ ، الإفصاح عن الأهداف والمقاييس المعزز بالمناخ) والمتغير التابع (جودة المراجعة) مقاساً بـ (التعليق على الإستمرارية ، تأخر تقرير المراجع ، رأي المراجع ، إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار) ، وقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من المتغيرات الرقابية وهي (حجم الشركة، الرافعة المالية، العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية، طول فترة التعاقد بين مراجع الحسابات وعميل المراجعة، نوع النشاط) ، والجدول التالي يوضح متغيرات الدراسة وطريقة قياسها على النحو التالي:

* عينة الشركات محل الدراسة منسوبة لكل قطاع من قطاعات الدراسة (ملحق رقم ١).

جدول رقم (٢)
يوضح طرق قياس متغيرات الدراسة

الدراسات التي تناولت المقياس	التعريف الإجرائي للمتغير	المتغير	
Climate-related Disclosure: الإفصاح عن التغيرات المناخية:			
من تصور الباحثين في ضوء ما تناولته مسودة العرض الخاصة بالمعايير الدولية للتقارير المالية عن الاستدامة الصادرة من مجلس معايير الاستدامة الدولي (IFRS S1-ED, 2022)	يأخذ القيمة (١) إذا كانت المنشأة تفصح في تقاريرها المالية عن المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك.	(GOV)	الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ
	يأخذ القيمة (١) إذا كانت المنشأة تفصح في تقاريرها المالية عن التأثيرات الفعلية والمحتملة للمخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك.	(Strtgy)	الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ
	يأخذ القيمة (١) إذا كانت المنشأة تفصح في تقاريرها المالية عن العمليات التي تستخدمها لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر المتعلقة بالمناخ ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك.	(Risk_Mag)	الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ
	يأخذ القيمة (١) إذا كانت المنشأة تفصح في تقاريرها المالية عن المقاييس والأهداف المستخدمة لتقييم وإدارة المخاطر والفرص ذات الصلة بالمناخ ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك.	(M_T)	الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ
Audit Quality جودة المراجعة:			
Loughran et al., (2014) Salehi et al., (2020) Kawada et al., (2020)	يأخذ القيمة (١) إذا قام المراجع بالتعليق على قدرة المنشأة على الإستمرارية ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك.	(GC)	التعليق على الإستمرارية
Salehi et al., (2020) Oh et al., (2022)	مقاساً بعدد الأيام من إنتهاء الفترة المحاسبية حتى تاريخ إصدار تقرير المراجع.	(Lag Audit)	تأخر تقرير المراجع
Tang et al., (2020) Abbas et al., (2021)	يأخذ القيمة (١) إذا كان تقرير المراجع نظيف (غير متحفظ) ، ويأخذ القيمة (٢) إذا كان هناك تحفظ في الرأي ، ويأخذ القيمة (٣) إذا كان هناك تحفظ بالإضافة إلى فقرة، ويأخذ القيمة (٤) إذا كان هناك رأي سلبي للمراجع.	(A Opinion)	رأي المراجع
Dutta et al., (2021)	متغير وهمي يأخذ القيمة (١) إذا كانت شركة المراجعة تنتمي للأربعة الكبار	(Big4)	

Orazalin et al., (2019) Gassams et al., (2022)	Big 4 (PwC - E & Y- Deloitte – KPMG) والقيمة (٠) إذا كانت غير ذلك.		إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار
Control Variables : (الضابطة)			
Li, (2008) Dutta et al., (2021)	تم قياسه من خلال اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول.	(SIZE)	حجم الشركة
Le Maux, (2015) Dutta et al., (2021)	تم قياسه من خلال إجمالي الإلتزامات طويلة الأجل على إجمالي الأصول.	(LEV)	الرافعة المالية
Salehi et al., (2020)	صافي الدخل بعد الضرائب على إجمالي الأصول.	(ROA)	العائد على الأصول
Le Maux, (2015)	صافي الدخل بعد الضرائب على صافي حقوق الملكية.	(ROE)	العائد على حقوق الملكية
Chi & Xie, (2016) Lennox et al., (2014)	تم قياسه من خلال رقم السنة في العلاقة بين المراجع والعميل ، فتكون قيمة المتغير (١) في السنة الأولى ، و (٢) في السنة الثانية وهكذا	(Tenure)	طول فترة التعاقد بين مراجع الحسابات و عميل المراجعة
Dutta et al., (2021)	متغير وهمي يأخذ القيمة (١) إذا كانت الشركة تمارس نشاط صناعي و (٠) إذا كان غير ذلك	(IND)	نوع النشاط

المصدر: من إعداد الباحثين

١/٤/٤ - قياس المتغير التابع (جودة المراجعة): (Audit Quality)

تستند الدراسة عند قياس جودة المراجعة على أربعة متغيرات وهي (التعليق على الاستمرارية ، تأخر تقرير المراجع ، رأي المراجع، إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار) وذلك قياساً على دراسة كلاً من (Salehi et al., 2020; Loughran et al., 2014; Kawada et al., 2020) ، ويمكن إستعراض تلك المتغيرات على النحو التالي:

- **التعليق على الإستمرارية (Commenting on the Going Concern)** ، يُعد تعليق المراجع على مدى قدرة المنشأة على الإستمرارية أحد مسؤولياته ، ويقاس هذا المتغير من خلال إعطاء القيمة (١) إذا قام المراجع بالتعليق على قدرة المنشأة على الإستمرارية في تقريره ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك ، وذلك قياساً على دراسة كلاً من (Salehi et al., 2020; Kawada et al., 2020; Loughran et al., 2014) ونرمز لهذا المتغير بالرمز (GC).

- **تأخر تقرير المراجع (Lag Audit)** ، يعتبر إصدار تقرير المراجع أحد أهم العوامل التي تؤثر على عملية إتخاذ القرار من جانب مستخدمي التقارير المالية ، لذلك فإن المراجع يقع على عاتقه إصدار التقرير في الوقت المناسب ، ويتم قياس هذا المتغير من خلال الفترة ما بين تاريخ إنتهاء الفترة المحاسبية وتاريخ إصدار التقرير ؛ وقد تم إستخدام المتغير إستناداً على دراسة (Salehi et al., 2020; Ol et al., 2022) ونرمز له بالرمز (Lag Audit).

- رأي المراجع (Auditor Opinion)، يعتمد المستخدمين على رأي المراجع وذلك لأن أصحاب المصالح يعتمدوا عليه في إتخاذ العديد من القرارات ، ويتم قياس رأي المراجع من خلال أخذ القيمة (١) إذا كان تقرير المراجع تقرير نظيف، ويأخذ القيمة (٢) إذا كان هناك تحفظ في تقرير المراجع ، ويأخذ القيمة (٣) إذا كان هناك تحفظ بالإضافة إلى فقرة ، ويأخذ القيمة (٤) إذا كان هناك رأي سلبي للمراجع. وذلك قياساً على دراسة (Tang et al., 2020; Abbas at al., 2021) ونرمز له بالرمز (A Opinion).

- إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار Big4: اعتمدت الدراسة عند قياس المتغير التابع جودة المراجعة على نموذج قياس يعبر عن مدى قدرة مراجع الحسابات على اكتشاف الأخطاء ، والتقارير عن التحريفات الجوهرية في القوائم والتقارير المالية في ظل الالتزام بمعايير المراجعة المهنية وقواعد السلوك المهني ، وقد تم قياس هذا المتغير قياساً على دراسة كلاً من (Gassama et al., 2019; Dutta et al., 2021; Orazalin et al., 2019) وعليه فقد اعتبر مقياس جودة المراجعة مستنداً على حجم مكتب المراجعة فتأخذ القيمة (١) إذا كانت الشركة يقوم بمراجعة حساباتها مراجع ينتمي إلى (PWC, KPMG, E & Y, Deloitte) بينما تأخذ القيمة (٠) إذا كانت غير ذلك ونرمز لهذا المتغير بالرمز (AUDITQ).

٢/٤/٤ قياس المتغير المستقل (الإفصاح عن التغيرات المناخية): (Climate-related Disclosure)

استند الباحثان عند إعداد الدراسة الحالية إلى قياس الإفصاح عن التغيرات المناخية على أربعة أبعاد أساسية وفقاً لما تناولته مسودة العرض الخاصة بالمعايير الدولية للتقارير المالية عن الاستدامة الصادرة من مجلس معايير الاستدامة الدولي (ISSB) (IFRS S1-ED, 2022) ويمكن إستعراض أبعاد المؤشر المقترح لقياس الإفصاح عن التغيرات المناخية على النحو التالي:

- الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ Governance ، حيث يأخذ القيمة (١) إذا كانت المنشأة تفصح في تقاريرها المالية عن المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك. ونرمز له بالرمز (GOV).

- الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ Strategy ، حيث يأخذ القيمة (١) إذا كانت المنشأة تفصح في تقاريرها المالية عن التأثيرات الفعلية والمحتملة للمخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك. ونرمز له بالرمز (Strtgy).

- الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ Risk Management ، حيث يأخذ القيمة (١) إذا كانت المنشأة تفصح في تقاريرها المالية عن العمليات التي تستخدمها لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر المتعلقة بالمناخ ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك. ونرمز له بالرمز (Risk M).

- الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ Metrics and Targets ، حيث يأخذ القيمة (١) إذا كانت المنشأة تفصح في تقاريرها المالية عن المقاييس والأهداف المستخدمة لتقييم وإدارة المخاطر والفرص ذات الصلة بالمناخ ويأخذ القيمة (٠) لغير ذلك. ونرمز له بالرمز (MT).

٣/٤/٤ قياس المتغيرات الرقابية :

تشمل المتغيرات الرقابية على بعض المتغيرات التي تؤثر على المتغير التابع ، ويتم إضافتها لضبط العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع ، وتتمثل في:

- حجم الشركة SIZE، يُعد حجم الشركة أحد المتغيرات الرقابية أو المُعدلة للنموذج ، حيث يشير هذا المتغير إلى قياس الاختلاف بين الشركات من حيث حجمها وأثر ذلك على سهولة قراءة التقارير

- المالية، ويتم قياس هذا المتغير من خلال حساب اللوغاريتم الطبيعي للقيمة الدفترية لإجمالي الأصول قياساً على دراسة كلاً من (Dutta et al., 2021; Li, 2008) ونرمز له بالرمز (SIZE).
- **الرافعة المالية Leverage**، تعتبر الرافعة المالية أحد المتغيرات الرقابية بالنموذج، ويتم قياسها بقسمة إجمالي الإلتزامات على إجمالي الأصول في نهاية الفترة، وبيان أثرها على سهولة قراءة التقارير المالية، وقد تم استخدام المتغير استناداً لدراسة كلاً من (Dutta et al., 2021; Le Maux, 2015) ونرمز له بالرمز (LEV).
- **العائد على الأصول ROA**، يُعد العائد على الأصول أحد مقاييس الأداء للشركات ويتم حسابه من خلال قسمة صافي الدخل بعد الضرائب على إجمالي أصول الشركة في نهاية الفترة، وبيان أثر ذلك على سهولة قراءة التقارير المالية، ويعتبر أحد مقاييس الربحية للشركات ونرمز له بالرمز (ROA) وذلك قياساً على دراسة (Salehi et al., 2020).
- **العائد على حقوق الملكية ROE**، يعتبر العائد على حقوق الملكية أحد مقاييس الأداء للشركات ويتم حسابه بقسمة صافي الدخل بعد الضرائب في نهاية الفترة على صافي حقوق الملكية للشركة في نهاية الفترة، وبيان أثر ذلك على سهولة قراءة التقارير المالية، ويعتبر أحد مقاييس الربحية للشركات، ونرمز له بالرمز (ROE) وذلك قياساً على دراسة (Le Maux, 2015).
- **طول فترة التعاقد بين مراجع الحسابات وعميل المراجعة Tenure**، ويقاس هذا المتغير من خلال عدد السنوات التي يظل فيها مراجع الحسابات يقوم بمراجعة حسابات شركة معينة، ويرجع السبب في الاعتماد على هذا المتغير إلى وجود علاقة بينه وبين الاستقلالية الذي يمتلكها المراجع عن شركة العميل، وكما قصرت فترة التعاقد تمتع المراجع بالاستقلالية عن شركة المراجعة، وسوف يتم قياس طول فترة التعاقد بين المراجع والعميل برقم السنة في العلاقة بين المراجع والعميل، فتكون قيمة المتغير (١) في السنة الأولى، و (٢) في السنة الثانية وهكذا. ونرمز له بـ Tenure.
- **نوع النشاط: Industry** يعتبر نوع النشاط أحد المتغيرات الرقابية بالنموذج، حيث يتم تقسيم قطاعات الدراسة إلى قسمين، الأول يتضمن القطاعات الصناعية وتأخذ الشركات الصناعية القيمة (١)، والثاني القطاعات غير الصناعية وتأخذ القيمة (٠)، حيث أن هذا المتغير يعتبر متغيراً وهمياً، وقد تم قياسه وفقاً لدراسة كلاً من (غالي، ٢٠١٨ : Dutta et al., 2021).

٥/٤ أدوات التحليل الإحصائي المستخدمة في الدراسة:

اعتمدت الدراسة عند إجراء الدراسة التطبيقية على استخدام الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة متغيرات الدراسة لبناء نماذج الدراسة، حيث تم الاعتماد على معادلة الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regressions لاختبار صحة فروض الدراسة، وقد تم استخدام تحليل التباين (ANOVA) لاختبار معنوية النموذج باستخدام (F-Test)، وقد تم اختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي من خلال الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة والتحليل أحادي الاتجاه وتحليل ارتباط بيرسون، وقد اختبرت بيانات المتغيرات المتصلة Continuous Variables للتحقق من اقتراب البيانات للتوزيع الطبيعي حيث تم استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov)، بالإضافة إلى اختبار (Durbin Waston) للتأكد من خلو نماذج الدراسة من مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation Test)، وذلك بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V.22.

٦/٤ التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

يوضح الجدول رقم (٥) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة (التابعة والمستقلة) حيث يتضمن عدد المشاهدات لكل متغير ومدى، وأعلى قيمة وأقل قيمة، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٣)

يوضح وصف لمتغيرات الدراسة

Descriptive Statistics							
Variables	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
GC	320	1.00	0.00	1.00	0.46	0.50	0.25
Lag_Audit	320	95.00	32.00	119.00	71.57	18.32	272.10
A_Opinion	320	2.00	1.00	3.00	1.56	0.74	0.55
Big4	320	1.00	0.00	1.00	0.48	0.50	0.25
GOV	320	1.00	0.00	1.00	0.19	0.49	0.24
Strtgy	320	1.00	0.00	1.00	0.23	0.50	0.25
Risk_Mag	320	1.00	0.00	1.00	0.25	0.50	0.25
M_T	320	1.00	0.00	1.00	0.28	0.50	0.25
Size	320	4.53	5.32	9.85	8.46	0.95	0.90
LEV	320	28.67	0.27	28.94	3.90	4.33	18.75
ROA	320	0.92	0.00	0.92	0.06	0.09	0.01
ROE	320	2.01	0.00	2.01	0.16	0.27	0.07
Tenure	320	3.00	0.00	3.00	2.26	1.22	1.48
IND	320	1.00	0.00	1.00	0.59	0.49	0.24
Valid N (listwise)	320						

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي.

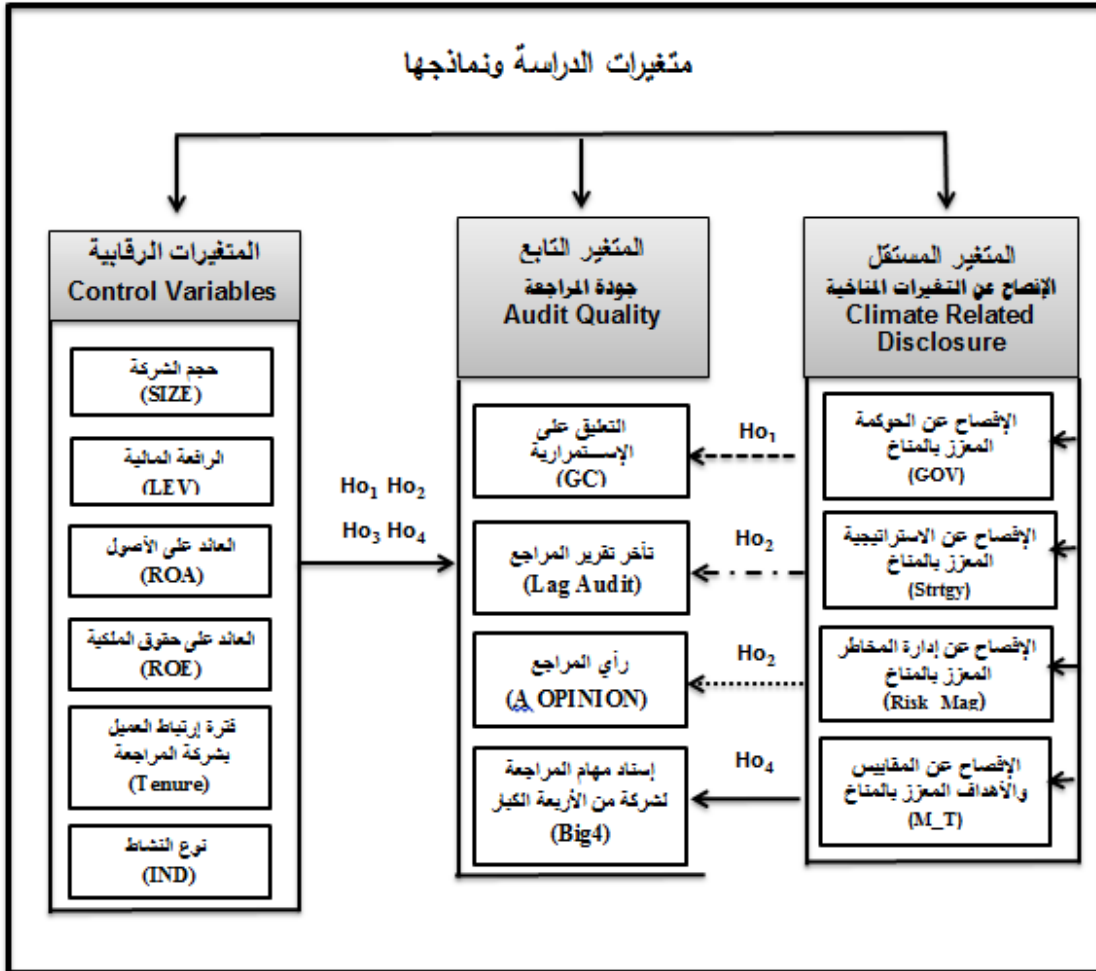
يتضح من الجدول رقم (٣) ما يلي:

- أظهرت نتائج المتغير التابع جودة المراجعة ما يلي:
- تعليق المراجع على الاستمرارية (GC) ، يتضح أن المتوسط الحسابي قد بلغ (٠.٤٦) وهو متغير وهمي يتراوح ما بين (٠) و(١) ، ويشير المتوسط إلى أن ٥٠٪ تقريباً من تقارير المراجعين قد احتوت على التعليق على قدرة المنشأة على الاستمرارية.
- وفيما يتعلق بتأخر تقرير المراجع (Lag Audit) ، يتضح أن المتوسط الحسابي قد بلغ (٧١) يوم حيث يتراوح عدد أيام تأخر تقرير المراجع ما بين (٣٢) و(١١٩) يوم.
- وفيما يتعلق برأي المراجع (A Opinion) ، يتضح أن المتوسط الحسابي (١.٥٦) يتراوح ما بين (١) و(٣). ويشير المتوسط إلى أن غالبية تقارير المراجعين للشركات محل العينة تقارير نظيفة (بدون تحفظ).

- أما بالنسبة لإسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار Big4: يتضح أن المتوسط الحسابي (48). ويشير المتوسط إلى أن نصف تقارير الشركات محل الدراسة تقريباً تمت مراجعتها من خلال شركة من الأربعة الكبار Big4.
- نتائج المتغير التابع (جودة المراجعة) والذي تم قياسه من خلال أربعة أبعاد ، فتُظهر الإحصاءات الوصفية للتعليق على الاستمرارية أن المتوسط الحسابي متوسط المقياس (FOG) قد بلغ (10.9) حيث يتراوح ما بين (6.1) و(17.9) ، مما يدل على أن التقارير المالية محل عينة الدراسة تحتوي على معلومات ذات درجة مقبولة للقراء (المستخدمين) ، كما بلغ المتوسط الحسابي لمقياس سهولة قراءة التقارير المالية (FREASE) (30.07) حيث يتراوح المقياس ما بين (5.5) و(97.5) ، مما يدل على أن محتوى التقارير بالنسبة لعينة الشركات محل الدراسة وفقاً لهذا المقياس تحتوي على معلومات يصعب قراءتها من قبل المستخدمين.
- كما أشارت نتائج المتغير المستقل (الإفصاح عن التغيرات المناخية) والذي تم قياسه من خلال أربعة عناصر أساسية وفقاً للمؤشر المقترح في الدراسة الحالية، أن الإحصاءات الوصفية للإفصاح عن الحوكمة (GOV) قد بلغ المتوسط الحسابي لها (19) ، مما يدل على أن ما يقرب من ١٩٪ من التقارير المالية للشركات محل عينة الدراسة تحتوي على إفصاحات تتعلق بالحوكمة ، كما بلغ المتوسط الحسابي للإفصاح عن الاستراتيجية (Strtgy) (23) مما يدل على أن ما يقرب من ٢٣٪ من الإفصاحات بالتقارير المالية للشركات محل عينة الدراسة تشمل على إفصاحات تتعلق باستراتيجية الشركة ، كما يتضح الإفصاح عن إدارة المخاطر (Risk_Mag) متوسطه (25) مما يدل على أن ما يقرب من ٢٥٪ من الإفصاحات بالتقارير المالية للشركات محل عينة الدراسة تشمل على إفصاحات تتعلق بإدارة المخاطر ، وفيما يتعلق بالإفصاح عن الأهداف والمقاييس (M_T) فقد بلغ المتوسط (28) مما يدل على أن ما يقرب من ٢٨٪ من الإفصاحات بالتقارير المالية للشركات محل عينة الدراسة تشمل على إفصاحات تتعلق بالأهداف والمقاييس.
- وفيما يتعلق بنتائج المتغيرات الرقابية: فقد بلغت قيمة متوسط اللوغاريتم الطبيعي لحجم الشركة (SIZE) (8.46) بحد أقصى (9.85) وأدنى (5.32)، كما بلغت قيمة متوسط الرافعة المالية (LEV) للشركات محل الدراسة (3.90) بحد أقصى (28.94) وأدنى (2.7)، كما بلغت قيمة متوسط العائد على الأصول (ROA) للشركات محل الدراسة (٦٪) ، كما بلغت قيمة متوسط العائد على حقوق الملكية (ROE) للشركات محل الدراسة (١٦٪)، وقد اتضح أن متوسط طول فترة التعاقد بين مراجع الحسابات وعميل المراجعة (Tenure) قد بلغ (2.25) سنة تقريباً ، وأخيراً نوع النشاط (Industry) بلغ متوسطه الحسابي (59). بمعنى أن معظم الشركات محل الدراسة تنتمي لقطاعات صناعية ، حيث روعي من جانب الباحثان عند إعداد الدراسة أن تكون معظم العينة من الشركات الصناعية ، وذلك لتأثيرها الفعال على البيئة لأن الباحثان يعتقد أن نموذج أعمال الشركات الصناعية قد يكون له آثار سلبية على التغيرات المناخية.

٧/٤ نماذج الدراسة التطبيقية : Models

بناءً على ما تم عرضه من خلال مشكلة الدراسة وأهدافها وفروضها، حاول الباحثان تطوير نموذج لقياس أثر الإفصاح المحاسبي المعزز بالمناخ كمتغير مستقل على جودة المراجعة كمتغير تابع، كما استخدم الباحثان بعض المتغيرات الرقابية التي من شأنها ضبط العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما يظهر في الشكل رقم (١) التالي:



المصدر : من إعداد الباحثين

شكل رقم (١)

يوضح متغيرات الدراسة ونماذجها

وقد اعتمدت الدراسة على معادلة الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regressions لاختبار صحة فروض الدراسة ، وعليه يمكن عرض نماذج الدراسة على النحو التالي:

نموذج اختبار الفرض الأول Ho₁: " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتعليق المراجع على الاستمرارية". حيث يمكن صياغة نموذج لاختبار صحة هذا الفرض وهو:

النموذج البحثي الأول لاختبار الفرض الأول:

$$GC_{it} = \beta_0 + \beta_1 GOV_{it} + \beta_2 Strtgy_{it} + \beta_3 Risk_Mag_{it} + \beta_4 M_T_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \beta_9 Tenure_{it} + \epsilon_{it}$$

نموذج اختبار الفرض الثاني H02: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغييرات المناخية وتأخر تقرير المراجع"، حيث يمكن صياغة النموذج التالي لاختبار صحة هذا الفرض وهو:

النموذج البحثي الثاني لاختبار الفرض الثاني:

$$Lag_Audit_{it} = \beta_0 + \beta_1 GOV_{it} + \beta_2 Strtgy_{it} + \beta_3 Risk_Mag_{it} + \beta_4 M_T_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \beta_9 Tenure_{it} + \epsilon_{it}$$

نموذج اختبار الفرض الثالث H03: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغييرات المناخية ورأي المراجع"، حيث يمكن صياغة النموذج التالي لاختبار صحة هذا الفرض وهو:

النموذج البحثي الثالث لاختبار الفرض الثالث:

$$A_Opinion_{it} = \beta_0 + \beta_1 GOV_{it} + \beta_2 Strtgy_{it} + \beta_3 Risk_Mag_{it} + \beta_4 M_T_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \beta_9 Tenure_{it} + \epsilon_{it}$$

نموذج اختبار الفرض الرابع H04: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغييرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار Big4"، حيث يمكن صياغة النموذج التالي لاختبار صحة هذا الفرض وهو:

النموذج البحثي الرابع لاختبار الفرض الرابع:

$$Big4_{it} = \beta_0 + \beta_1 GOV_{it} + \beta_2 Strtgy_{it} + \beta_3 Risk_Mag_{it} + \beta_4 M_T_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 Tenure_{it} + \beta_8 IND_{it} + \epsilon_{it}$$

حيث إن:

β_0 = الجزء الثابت في معادلة الإنحدار.

(β_1 ، β_2 ، β_3 ،) معاملات الإنحدار.

GC_{it} = يشير إلى مدى إشارة المراجع إلى قدرة المنشأة عن الاستمرارية للشركة i في الفترة t .

Lag_Audit_{it} = يشير إلى تأخر تقرير المراجع للشركة i في الفترة t .

$A_Opinion_{it}$ = يشير إلى رأي المراجع للشركة i في الفترة t .

- Big4 it** = يشير إلى إسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار Big4 للشركة i في الفترة t.
- GOV it** = يشير إلى الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ للشركة i في الفترة t.
- Strtg y it** = يشير إلى الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ للشركة i في الفترة t.
- Risk Mag it** = يشير إلى الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ للشركة i في الفترة t.
- M T it** = يشير إلى الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ للشركة i في الفترة t.
- SIZE it** = يشير إلى حجم الشركة i في الفترة t.
- LEV it** = يشير إلى الرافعة المالية للشركة i في الفترة t.
- ROA it** = يشير إلى العائد على الأصول للشركة i في الفترة t.
- ROE it** = يشير إلى العائد على حقوق الملكية للشركة i في الفترة t.
- Tenure it** = يشير إلى فترة التعاقد بين مراجع الحسابات وعميل المراجعة للشركة i في الفترة t.
- IND it** = يشير إلى نشاط الشركة i في الفترة t.
- ε = الخطأ العشوائي.

٨/٤ تحليل نتائج الدراسة التطبيقية واختبارات الفروض:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى اختبار صلاحية بيانات التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة ، ثم اختبارات الفروض ، وذلك على النحو التالي:

١/٨/٤ اختبار صلاحية البيانات لغرض التحليل الإحصائي:

تم اختبار بيانات المتغيرات المتصلة Continuous Variables للتحقق من اقتراب البيانات للتوزيع الطبيعي ، أي أن المتغيرات محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي ومن ثم استخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية Parametric Tests ، وإذا كانت المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي يتم الاعتماد على الاختبارات الإحصائية اللامعلمية Non-Parametric Tests ، ويمكن استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov) لاختبار الاعتدالية Test of Normality ، كما هو موضح بالجدول رقم (٤):

جدول رقم (٤)

يوضح نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
Continuous variables	Kolmogorov-Smirnov Z		
	Statistic	N	Sig
GOV	6.907	320	0.000
Strtgy	6.330	320	0.000
Risk_Mag	6.532	320	0.000
M_T	6.792	320	0.000
Size	2.739	320	0.000
LEV	4.373	320	0.000
ROA	4.589	320	0.000
ROE	5.001	320	0.000
Tenure	7.512	320	0.000
IND	6.935	320	0.000

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي.

يتضح من بيانات الجدول رقم (٤) أن درجة المعنوية (Sig.) أي مستوى الدلالة أقل من (0.05). مما يعني عدم اتباع بيانات الدراسة للتوزيع الطبيعي ، وبما أن قاعدة القرار أنه إذا كانت نتيجة الاختبار معنوياً فإن هذه البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي والعكس) ، ولعلاج وتقادي هذه المشكلة فإنه تم استخدام دالة اللوغاريتم الطبيعي (Natural Log) للمتغيرات ، واستناداً إلى أن حجم مفردات عينة الدراسة (320) مفردة وهي تمثل عينة كبيرة نسبياً ، وعليه فإن مشكلة عدم توزيع البيانات توزيعاً طبيعياً لا يؤثر على صحة نماذج الدراسة حيث كانت مستوى الدلالة لجميع المتغيرات (0.00)، كما أن عناصر المؤشر المقترح للإفصاح عن التغيرات المناخية (CRD) جميعها متغيرات وهمية Dummy Variable وكذلك متغير نوع النشاط (IND) ، حيث لا تخضع هذه المتغيرات إلى شروط التوزيع الطبيعي لكونها تأخذ قيم ثنائية (٠،١).

٢/٨/٤ اختبار التداخل الخطي: (Multi-collinearity Test)

تم فحص الازدواجية الخطية بين متغيرات نماذج الدراسة Collinearity diagnostics الثلاثة ، حيث تم حساب معامل Tolerance لكل متغير من متغيرات الدراسة المستقلة والرقابية بهدف تحديد معامل تضخم التباين (VIF) Variance Influence Factor ، حيث يعتبر مقياساً للإزدواجية الخطية للمتغيرات المستقلة والرقابية بالنموذج ، ويتبين أن هناك ازدواجية خطية عندما يكون هناك ارتباط قوي بين هذه المتغيرات ، فإذا كانت قيمة (VIF) أقل من ١٠ يدل ذلك على عدم وجود ازدواجية خطية بين متغيرات النموذج ، ويوضح الجدول رقم (٥) معامل تضخم التباين لكل نموذج من نماذج الدراسة على النحو التالي:

جدول رقم (٥)

نتائج اختبار تضخم التباين (VIF) لمتغيرات الدراسة المستقلة والرقابية

Variable	Collinearity Statistics							
	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
GOV	0.633	1.581	0.633	1.581	0.633	1.581	0.626	1.598
Strtgy	0.632	1.582	0.632	1.582	0.632	1.582	0.635	1.574
Risk_Mag	0.984	1.016	0.984	1.016	0.984	1.016	0.980	1.020
M_T	0.988	1.012	0.988	1.012	0.988	1.012	0.987	1.014
Size	0.950	1.053	0.950	1.053	0.950	1.053	0.968	1.033
LEV	0.949	1.054	0.949	1.054	0.949	1.054		
ROA	0.987	1.013	0.987	1.013	0.987	1.013	0.983	1.017
ROE	0.959	1.043	0.959	1.043	0.959	1.043		
Tenure	0.948	1.055	0.948	1.055	0.948	1.055	0.961	1.041
IND							0.985	1.015

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي.

يتضح من بيانات الجدول رقم (٥) وقيم معاملات Tolerance أن جميع المتغيرات المستقلة والرقابية للنماذج الأربعة أكبر من (0.1) ، وأن قيم معامل تضخم التباين (VIF) أقل من (٣) لجميع المتغيرات مما يدل على أنه لا يوجد ازدواج خطي (تداخل خطي) بين المتغيرات المستقلة والرقابية لنماذج الدراسة ، وهذا يدل على أن الارتباط بين المتغيرات لم يُنتج عنه أية مشاكل للتداخل الخطي أي (الارتباط غير دال إحصائياً) ، مما يدل على قدرة نماذج الدراسة على تفسير تأثير المتغير المستقل (المؤشر المقترح للإفصاح عن التغيرات المناخية) على المتغير التابع (جودة المراجعة).

٣/٨/٤ اختبار ارتباط بيرسون: (Pearson Correlation)

يوضح الجدول رقم (٦) نتائج اختبار ارتباط بيرسون Pearson Correlation لمتغيرات الدراسة:

جدول رقم (٦)

نتائج مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة

Pearson Correlations														
Variables	GC	Lag_Audit	A_Opinion	AuditQ	GOV	Strtgy	Risk_Mag	M_T	Size	LEV	ROA	ROE	Tenure	IND
GC	1													
Lag_Audit	-.290**	1												
A_Opinion	-.289**	.320**	1											
Big4	-.066	.002	-.006	1										
GOV	.026	.095	-.013	-.095	1									
Strtgy	.041	-.019	-.012	-.061	.601**	1								
Risk_Mag	.001	.001	.065	.110*	-.100	-.061	1							
M_T	.075	.039	.006	-.096	.076	.068	.005	1						
Size	.185**	-.107	-.143*	.145**	-.006	.000	.025	.004	1					
LEV	-.061	.020	.127*	-.099	.013	-.006	.010	.018	-.119*	1				
ROA	-.045	-.059	.040	-.021	-.048	-.029	-.056	-.004	-.101	.013	1			
ROE	-.028	-.016	-.044	-.064	.049	.075	-.034	.050	-.075	.150**	.003	1		
Tenure	.134*	-.191**	-.171**	.013	.004	-.047	.011	.046	.127*	.124*	-.003	.072	1	
IND	.020	.002	-.087	.153**	.038	-.016	-.030	.004	.080	-.092	-.029	-.057	.019	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٦) ما يلي:

- فيما يتعلق بعلاقة الارتباط بين عناصر المؤشر المقترح وتعليق المراجع على الاستمرارية (GC) ، فقد اتضح وجود علاقة ارتباط طردية (إيجابية) بين الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV) وتعليق المراجع على الاستمرارية (GC) ، وهناك علاقة ارتباط طردية (إيجابية) الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) وتعليق المراجع على الاستمرارية (GC) ، كما يتضح وجود علاقة ارتباط طردية (إيجابية) ضعيفة جداً بين الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) وتعليق المراجع على الاستمرارية (GC) ، وقد تبين أيضاً أن الإفصاح عن المقاييس والأهداف (M_T) له علاقة طردية (إيجابية) على تعليق المراجع على الاستمرارية (GC).

- وفيما يتعلق بعلاقة الارتباط بين عناصر المؤشر المقترح وتأخر تقرير المراجع (Lag Audit) فقد اتضح أن هناك علاقة طردية (إيجابية) بين الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV) وتأخر تقرير المراجع (Lag Audit) ، وهناك علاقة ارتباط عكسية (سلبية) بين الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) وتأخر تقرير المراجع (Lag Audit) ، كما يتضح وجود علاقة ارتباط طردية (إيجابية) ضعيفة جداً بين الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ

(Risk_Mag) وتأخر تقرير المراجع (Lag Audit) ، كما تبين أيضاً أن هناك علاقة ارتباط طردية (إيجابية) بين الإفصاح عن المقاييس والأهداف (M_T) وتأخر تقرير المراجع (Lag Audit).

- وفيما يتعلق بعلاقة الارتباط بين عناصر المؤشر المقترح ورأي المراجع (A Opinion) فقد اتضح أن هناك علاقة ارتباط عكسية (سلبية) بين الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV) ورأي المراجع (A Opinion) ، كما بين أيضاً وجود علاقة ارتباط عكسية (سلبية) بين الإفصاح عن الإستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) ورأي المراجع (A Opinion) ، كما يتضح وجود علاقة ارتباط طردية (إيجابية) بين الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) ورأي المراجع (A Opinion) ، كما تبين أيضاً أن هناك علاقة ارتباط طردية (إيجابية) بين الإفصاح عن المقاييس والأهداف (M_T) ورأي المراجع (A Opinion).

- وفيما يتعلق بعلاقة الارتباط بين عناصر المؤشر المقترح إسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4) فقد اتضح أن هناك علاقة ارتباط عكسية (سلبية) بين الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4) ، كما بين أيضاً وجود علاقة ارتباط عكسية (سلبية) بين الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4) ، كما اتضح وجود علاقة ارتباط طردية (إيجابية) بين الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4) ، كما تبين أيضاً أن هناك علاقة ارتباط عكسية (سلبية) بين الإفصاح عن المقاييس والأهداف (M_T) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4).

- وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية فقد اتضح أن هناك علاقة طردية بين كلاً من {حجم الشركة (SIZE)} ، وفترة ارتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) ، ونوع النشاط (IND) { وتعليق المراجع على الاستمرارية ، بينما يتضح وجود علاقة ارتباط عكسية بين كلاً من {الرافعة المالية (LEV) ، العائد على الأصول (ROA) ، العائد على حقوق الملكية (ROE)} { والتعليق على الاستمرارية (GC) ، بالإضافة إلى وجود علاقة عكسية بين {حجم الشركة (SIZE) ، العائد على الأصول (ROA) ، العائد على حقوق الملكية (ROE) ، وفترة ارتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) } وتأخر تقرير المراجع ، وهناك علاقة ارتباط طردية بين {الرافعة المالية (LEV) ، ونوع النشاط (IND)} وتأخر تقرير المراجع ، كما يتضح وجود علاقة عكسية بين كلاً من {حجم الشركة (SIZE) ، العائد على حقوق الملكية (ROE) ، فترة ارتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) ، ونوع النشاط (IND) } ورأي المراجع ، بالإضافة إلى وجود علاقة طردية بين كلاً من {الرافعة المالية (LEV) ، العائد على الأصول (ROA) } ورأي المراجع ، وأخيراً اتضح وجود علاقة ارتباط عكسية بين كلاً من {الرافعة المالية (LEV) ، العائد على الأصول (ROA) ، العائد على حقوق الملكية (ROE)} وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات المراجعة الكبار ، ووجود علاقة ارتباط طردية بين {حجم الشركة (SIZE) ، فترة ارتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) ، ونوع النشاط (IND) } وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات المراجعة الكبار.

٩/٤ تحليل ومناقشة نتائج إختبارات الفروض:

١/٩/٤ اختبار صحة الفرض الأول: H01

لاختبار مدى صحة فرض الدراسة الأول والذي ينص على أنه "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتعليق المراجع على الإستمرارية". فقد تم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد بواسطة برنامج SPSS V.22 ، وفيما يلي عرض وتحليل النتائج الخاصة بالفرض الأول:

جدول رقم (٧)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتعليق المراجع على الاستمرارية

Dep-Variable المتغير التابع تعليق المراجع على الاستمرارية (GC)						رمز المتغير	المتغيرات المستقلة Indep- Variable
التفسير	مستوى المعنوية Sig.	إحصاء T	معاملات الانحدار القياسية	معاملات الانحدار غير القياسية			
			Standardized Coefficients Beta	Unstandardized Coefficients Std. Error	B		
-	.946	-.068	-	.278	-.019	(Constant)	ثابت الانحدار constant
غير معنوي	.758	-.309	-.021	.069	-.021	GOV	الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ
غير معنوي	.439	.775	.053	.068	.053	Strtgy	الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ
معنوي	.001	-3.450	-.188	.156	-.537	Risk_Mag	الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ
غير معنوي	.174	1.362	.074	.055	.075	M_T	الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ
معنوي	.003	2.992	.166	.029	.088	Size	حجم الشركة
غير معنوي	.318	-1.001	-.056	.006	-.006	LEV	الرافعة المالية
غير معنوي	.659	-.441	-.024	.294	-.130	ROA	العائد على الأصول
غير معنوي	.840	-.202	-.011	.103	-.021	ROE	العائد على حقوق الملكية
معنوي	.048	1.903	.106	.023	.043	Tenure	فترة ارتباط العميل بشركة المراجعة
0.304 ^a						معامل الارتباط المتعدد R	
0.066						معامل التحديد المعدل Adjusted R ²	
0.092						معامل التحديد R ²	
3.513						قيمة F	
0.000						مستوى الدلالة (P-Value)	
0.520						قيمة ديربين واتسون DW statistics	

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (٧) ما يلي:

- معامل التحديد (R^2) الذي يقيس المساهمة النسبية الخاصة بالنموذج الأول قد بلغت قيمته (0.092)، وهذا يعني أن المتغير المستقل (الإفصاح عن التغيرات المناخية) يُفسر 9.2% من التغير في المتغير التابع تعليق المراجع على الإستمرارية (GC)، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي في النموذج نتيجة عدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى لنموذج الدراسة، وتوضح قيمة اختبار (Durbin-Watson) للنموذج عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة، ومن ثم فإن هذا

- النموذج لا يُعاني من مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) أو الارتباط الذاتي، مما يدل على صلاحية النموذج لاختبار العلاقة بين المتغيرات للنموذج الأول.
- وأظهرت نتائج النموذج الأول أن الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) له تأثير سلبي ومعنوي على تعليق المراجع على الإستمرارية (GC) حيث بلغ معامل الانحدار (-.537) وهي قيمة سالبة ومستوى المعنوية (.001) أي أقل من (.05)، كما يتضح أن الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV) له تأثير سلبي وغير معنوي على تعليق المراجع على الإستمرارية (GC) حيث بلغ معامل الانحدار (-.021) وهي قيمة سالبة ومستوى المعنوية (.75) أي أكبر من (.05)، كما تبين أن الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) والإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ (M_T) لهما تأثير إيجابي وغير معنوي على تعليق المراجع على الإستمرارية (GC) حيث بلغ معاملي الانحدار (.075; .053) على التوالي، ومستوى المعنوية أكبر من (.05).
 - وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية أو الضابطة للنموذج فيتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لكلاً من {حجم الشركة (SIZE)، وفترة ارتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure)} على تعليق المراجع على الإستمرارية (GC) حيث بلغ معاملي الانحدار (.043; .088) على التوالي، ومستوى المعنوية أقل من (.05)، كما تبين أن كلاً من {الرافعة المالية (LEV)، العائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE)} لهم تأثير سلبي وغير معنوي على تعليق المراجع على الإستمرارية (GC)، حيث بلغت معاملات الانحدار (-.021; -.130; -.006) على التوالي، ومستوى المعنوية أكبر من (.05).
 - وبالنظر إلى نتائج النموذج ككل يتضح أن قيمة F المحسوبه (3.513) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.958) وذات معنوية، وعليه يمكن رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتعليق المراجع على الإستمرارية".
 - ومما سبق يمكن صياغة نموذج الانحدار لأثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتعليق المراجع على الإستمرارية، كما يلي:

$$GC = - (.019) - (.021) GOV + (.053) Strtgy - (.537) Risk_Mag + (.075) M_T + (.088) Size - (.006) LEV - (.130) ROA - (.021) ROE + (.043) Tenure$$

٢/٩/٤ اختبار صحة الفرض الثاني: H02

لاختبار مدى صحة فرض الدراسة الثاني والذي ينص على أنه "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتأخر تقرير المراجع" يمكن عرض نتائج الانحدار المتعدد على النحو التالي:

جدول رقم (٨)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتأخر تقرير المراجع

Dep-Variable المتغير التابع (Lag_Audit) تأخر تقرير المراجع						رمز المتغير	المتغيرات المستقلة Indep-Variables
التفسير	مستوى المعنوية Sig.	إحصاء T	معاملات الانحدار القياسية	معاملات الانحدار غير القياسية			
			Standardized Coefficients	Beta	Std. Error		
-	.000	9.400	-	.173	1.627	(Constant)	ثابت الانحدار constant
معنوي	.005	2.805	.188	.043	.120	GOV	الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ
معنوي	.036	-2.111	-.141	.042	-.089	Strtgy	الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ
معنوي	.000	4.180	.224	.097	.406	Risk_Mag	الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ
غير معنوي	.497	.681	.036	.034	.023	M_T	الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ
غير معنوي	.086	-1.721	-.094	.018	-.031	Size	حجم الشركة
غير معنوي	.532	.625	.034	.004	.002	LEV	الرافعة المالية
غير معنوي	.211	-1.252	-.067	.183	-.230	ROA	العائد على الأصول
غير معنوي	.605	-.518	-.028	.064	-.033	ROE	العائد على حقوق الملكية
معنوي	.002	-3.168	-.173	.014	-.045	Tenure	فترة ارتباط العميل بشركة المراجعة
0.347 ^a						معامل الارتباط المتعدد R	
0.095						معامل التحديد المعدل Adjusted R ²	
0.121						معامل التحديد R ²	
4.721						قيمة F	
0.000						مستوى الدلالة (P-Value)	
0.336						قيمة ديرين واتسون DW statistics	

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (٨) ما يلي :

- معامل التحديد (R^2) الذي يقيس المساهمة النسبية الخاصة بالنموذج الثاني قد بلغت قيمته (0.121) ، وهذا يعني أن المتغير المستقل (الإفصاح عن التغيرات المناخية) يُفسر 12.1% من التغير في المتغير التابع تأخر تقرير المراجع (Lag_Audit)، وباقي النسبة ترجع للخطأ العشوائي في النموذج نتيجة عدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى لنموذج الدراسة ، وتوضح قيمة إختبار (Durbin-Watson) للنموذج عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة حيث بلغت (0.336)، ومن ثم فإن هذا النموذج لا يُعاني من مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) أو الارتباط الذاتي، مما يدل على صلاحية النموذج لاختبار العلاقة بين المتغيرات للنموذج الثاني.
- كما أظهرت نتائج النموذج الثاني أن كلاً من { الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV) ، والإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) } لهما تأثير إيجابي ومعنوي على تأخر تقرير المراجع (Lag_Audit) حيث بلغ معاملي الانحدار (0.406; 0.120). على التوالي، ومستوى المعنوية أقل من (0.05). كما تبين أن الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) له تأثير سلبي ومعنوي على تأخر تقرير المراجع (Lag_Audit) حيث بلغ معامل الانحدار (-0.089) ومستوى المعنوية (0.03). كما تبين أن الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ (M_T) له تأثير إيجابي وغير معنوي على تأخر تقرير المراجع (Lag_Audit) حيث بلغ معامل الانحدار (0.023) ومستوى المعنوية أكبر من (0.05).
- وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية فيتضح أن هناك تأثير سلبي ومعنوي لفترة إرتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) وتأخر تقرير المراجع (Lag_Audit) حيث بلغ معامل الانحدار (-0.045) ومستوى المعنوية (0.002). كما يتضح أن هناك تأثير سلبي وغير معنوي لكلاً من { حجم الشركة (SIZE)، العائد على الأصول (ROA) ، والعائد على حقوق الملكية (ROE) } على تأخر تقرير المراجع (Lag_Audit) ، حيث بلغت معاملات الانحدار (-0.031; -0.230; -0.033) على التوالي، ومستوى المعنوية أكبر من (0.05). وقد تبين أن الرافعة المالية (LEV) لها تأثير إيجابي وغير معنوي على تأخر تقرير المراجع.
- وبالنظر إلى نتائج النموذج ككل يتضح أن قيمة F المحسوبه (4.721) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.958) وذات معنوية ، وعليه يمكن رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتأخر تقرير المراجع ".
ومما سبق يمكن صياغة نموذج الانحدار لأثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتأخر تقرير المراجع، كما يلي:

$$\text{Lag_Audit} = (1.627) + (.120) \text{GOV} - (.089) \text{Strtgy} + (.406) \text{Risk_Mag} + (.023) \text{M_T} - (.031) \text{Size} + (.002) \text{LEV} - (.230) \text{ROA} - (.033) \text{ROE} - (.045) \text{Tenure}$$

٣/٩/٤ اختبار صحة الفرض الثالث: H03

لاختبار مدى صحة فرض الدراسة الثالث والذي ينص على أنه "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ورأي المراجع". فقد تم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد ، وفيما يلي عرض وتحليل النتائج الخاصة بالفرض الثالث:

جدول رقم (٩)
نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر العلاقة
بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ورأي المراجع

Dep-Variable المتغير التابع رأي المراجع (A_Opinion)						رمز المتغير	المتغيرات المستقلة Indep- Variables
التفسير	مستوى المعنوية Sig.	إحصاء T	معاملات الانحدار القياسية	معاملات الانحدار غير القياسية			
			Standardized Coefficients	Std. Error	B		
			Beta				
-	.000	4.921	-	.416	2.048	(Constant)	ثابت الانحدار constant
غير معنوي	.939	.077	.005	.103	.008	GOV	الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ
غير معنوي	.813	-.237	-.016	.102	-.024	Strtgy	الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ
معنوي	.020	2.347	.129	.233	.548	Risk_Mag	الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ
غير معنوي	.835	.209	.011	.082	.017	M_T	الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ
معنوي	.048	-1.985	-.111	.044	-.087	Size	حجم الشركة
معنوي	.010	2.608	.146	.010	.025	LEV	الرافعة المالية
غير معنوي	.648	.456	.025	.441	.201	ROA	العائد على الأصول
غير معنوي	.214	-1.246	-.069	.155	-.193	ROE	العائد على حقوق الملكية
معنوي	.004	-2.899	-.162	.034	-.099	Tenure	فترة ارتباط العميل بشركة المراجعة
0.289 ^a						معامل الارتباط المتعدد R	
0.057						معامل التحديد المعدل Adjusted R ²	
0.083						معامل التحديد R ²	
3.138						قيمة F	
0.001						مستوى الدلالة (P-Value)	
0.672						قيمة ديرين واتسون DW statistics	

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (٩) ما يلي :

- معامل التحديد (R^2) الذي يقيس المساهمة النسبية الخاصة بالنموذج الثالث قد بلغت قيمته (0.083) ، وهذا يعني أن المتغير المستقل (الإفصاح عن التغيرات المناخية) يُفسر 8.3% من التغير في المتغير التابع رأي المراجع (A_Opinion)، وباقي النسبة ترجع للخطأ العشوائي في النموذج نتيجة عدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى لنموذج الدراسة ، وتوضح قيمة إختبار (Durbin-Watson) للنموذج عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة حيث بلغت (0.672)، ومن ثم فإن هذا النموذج لا يُعاني من مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) أو الارتباط الذاتي، مما يدل على صلاحية النموذج لاختبار العلاقة بين المتغيرات للنموذج الثالث.
- وأظهرت نتائج النموذج الثالث أن الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) له تأثير إيجابي ومعنوي على رأي المراجع (A_Opinion) حيث بلغ معامل الإنحدار (0.548). وهي قيمة موجبة ومستوى المعنوية (0.02) أي أقل من (0.05) ، كما يتضح أن كلاً من { الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV) ، والإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ (M_T) } لهما تأثير إيجابي وغير معنوي على رأي المراجع (A_Opinion) حيث بلغ معاملي الإنحدار (0.017; 0.008) على التوالي، ومستوى المعنوية أكبر من (0.05). كما تبين أن الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) له تأثير سلبي وغير معنوي على رأي المراجع (A_Opinion) حيث بلغ معامل الإنحدار (-0.024) وهي قيمة سالبة ومستوى المعنوية (0.81) أي أكبر من (0.05).
- وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية فيتضح أن هناك تأثير سلبي ومعنوي لكلاً من { حجم الشركة (SIZE) ، وفترة إرتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) } على رأي المراجع (A_Opinion) ، حيث بلغ معاملي الإنحدار (-0.087; -0.099) على التوالي، ومستوى المعنوية أقل من (0.05). كما يتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للرافعة المالية (LEV) على رأي المراجع (A_Opinion) ، حيث بلغ معامل الإنحدار (0.025) ومستوى المعنوية (0.01). كما تبين أن العائد على الأصول (ROA) له تأثير إيجابي وغير معنوي على رأي المراجع (A_Opinion) ، كما أن العائد على حقوق الملكية (ROE) له تأثير سلبي وغير معنوي على رأي المراجع (A_Opinion).
- وبالنظر إلى نتائج النموذج ككل يتضح أن قيمة F المحسوبه (3.138) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.958) وذات معنوية ، وعليه يمكن رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ورأي المراجع".
- ومما سبق يمكن صياغة نموذج الإنحدار لأثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ورأي المراجع، كما يلي:

$$A_Opinion = (2.048) + (0.008) GOV - (0.024) Strtgy + (0.548) Risk_Mag + (0.017) M_T - (0.087) Size + (0.025) LEV + (0.201) ROA - (0.193) ROE - (0.099) Tenure$$

H04: ٤/٩/٤ اختبار صحة الفرض الرابع:

لاختبار مدى صحة فرض الدراسة الرابع والذي ينص على أنه "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار Big4". فقد تم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد ، وفيما يلي عرض وتحليل النتائج الخاصة بالفرض الرابع:

جدول رقم (١٠)
نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية
وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار Big4

Dep-Variable المتغير التابع إسناد مهام المراجعة لأحد شركات المراجعة الكبار (Big 4)						رمز المتغير	المتغيرات المستقلة Indep- Variables
التفسير	مستوى المعنوية Sig.	إحصاء T	معاملات الانحدار القياسية	معاملات الانحدار غير القياسية			
			Standardized Coefficients	Std. Error	B		
			Beta				
-	.529	-.630		.262	-.165	(Constant)	ثابت الانحدار constant
غير معنوي	.201	-1.281	-.089	.070	-.090	GOV	الإفصاح عن الحكومة المعزز بالمناخ
غير معنوي	.916	.105	.007	.069	.007	Strtgy	الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ
معنوي	.048	1.902	.105	.055	.105	Risk_Mag	الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ
معنوي	.045	-1.625	-.089	.056	-.090	M_T	الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ
معنوي	.018	2.389	.133	.029	.070	Size	حجم الشركة
غير معنوي	.955	-.056	-.003	.298	-.017	ROA	العائد على الأصول
غير معنوي	.721	.357	.020	.060	.021	Tenure	فترة ارتباط العميل بشركة المراجعة
معنوي	.007	2.737	.151	.056	.153	IND	نوع النشاط
0.265 ^a						معامل الارتباط المتعدد R	
0.046						معامل التحديد المعدل R ²	
0.070						معامل التحديد R ²	
2.937						قيمة F	
0.004						مستوى الدلالة (P-Value)	
1.223						قيمة ديرين واتسون DW statistics	

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائي

- يتضح من الجدول رقم (١٠) ما يلي :
- معامل التحديد (R^2) الذي يقيس المساهمة النسبية الخاصة للنموذج الرابع قد بلغت قيمته (0.07)، وهذا يعني أن المتغير المستقل (الإفصاح عن التغيرات المناخية) يُفسر 7% من التغير في المتغير التابع إسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4)، وباقي النسبة ترجع للخطأ العشوائي في النموذج نتيجة عدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى لنموذج الدراسة، وتوضح قيمة إختبار (Durbin-Watson) للنموذج عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة حيث بلغت (1.223)، ومن ثم فإن هذا النموذج لا يُعاني من مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) أو الارتباط الذاتي، مما يدل على صلاحية النموذج لاختبار العلاقة بين المتغيرات للنموذج الرابع.
- كما أظهرت نتائج النموذج الرابع أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4) حيث بلغ معامل الانحدار (0.105). وهي قيمة موجبة ومستوى المعنوية (0.04). أي أقل من (0.05)، كما تبين أن الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ (M_T) له تأثير سلبي ومعنوي على إسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4) حيث بلغ معامل الانحدار (-0.090). وهي قيمة سالبة ومستوى المعنوية (0.04). أي أقل من (0.05)، كما اتضح أن هناك علاقة سلبية وغير معنوية بين الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4). كما تبين وجود علاقة إيجابية وغير معنوية بين الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4).
- وفيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية فيتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لكلاً من {حجم الشركة (SIZE)، نوع النشاط (IND)} على إسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4)، حيث بلغ معاملي الانحدار (0.153; 0.070). على التوالي، ومستوى المعنوية أقل من (0.05)، كما يتضح أن هناك تأثير سلبي وغير معنوي للعائد على الأصول (ROA) على إسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4)، وأخيراً تبين وجود تأثير إيجابي وغير معنوي بين فترة ارتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4).
- وبالنظر إلى نتائج النموذج ككل يتضح أن قيمة F المحسوبه (2.937) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.958) وذات معنوية، وعليه يمكن رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار Big4".
- ومما سبق يمكن صياغة نموذج الانحدار لأثر العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار Big4، كما يلي:

$$\text{Big4}_{it} = - (0.165) - (0.090) \text{GOV} + (0.007) \text{Strtgy} + (0.105) \text{Risk_Mag} - (0.090) \text{M_T} + (0.070) \text{Size} - (0.017) \text{ROA} + (0.021) \text{Tenure} + (0.153) \text{IND}$$

القسم الخامس

النتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة التي قاما بها الباحثان، يخلص الباحثان إلى مجموعة من النتائج والتوصيات بالإضافة لاقتراح بعض مجالات البحث التي يمكن تناولها من جانب الباحثين، وذلك على النحو الآتي:

١/٥ النتائج:

قامت الدراسة بقياس أثر العلاقة بين متغيرات الدراسة والتي تمثلت في الإفصاح عن التغيرات المناخية وجودة المراجعة، وقد اعتمدت الدراسة على ما يلي :

اعتمدت الدراسة عند قياس الإفصاح عن التغيرات المناخية على أربعة أبعاد أساسية وفقاً لما تناولته مسودة العرض الخاصة بالمعايير الدولية للتقارير المالية عن الاستدامة الصادرة من مجلس معايير الاستدامة الدولي (ISSB) (IFRS S1-ED, 2022) حيث اشتملت أبعاد المؤشر المقترح على (الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ Governance ، الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ Strategy، الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ Risk Management، الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ Metrics and Targets)، وقد تم قياس المتغير المستقل جودة المراجعة من خلال أربعة أبعاد وهي (التعليق على الاستمرارية ، تأخر تقرير المراجع ، رأي المراجع، إسناد مهام المراجعة لشركة من الأربعة الكبار) (Salehi et al., 2020; Loughran et al., 2014; Tang et al., 2020; Dutta et al., 2021)، وقد توصل الباحثان من الدراسة التطبيقية إلى ما يلي:

- اتضح من نتائج اختبار الفرض الأول والتي اعتمد فيها البحث على النموذج الأول: وجود تأثير سلبي ومعنوي للإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) على تعليق المراجع على الاستمرارية (GC) ، كما تبين أن قيمة F المحسوبه (3.513) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.958) وذات معنوية ، وعليه تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتعليق المراجع على الاستمرارية".
- كما اتضح من نتائج اختبار الفرض الثاني والتي اعتمد فيها البحث على النموذج الثاني: أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لكلاً من {الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ (GOV)، والإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) } على تأخر تقرير المراجع (Lag_Audit) ، كما تبين أن الإفصاح عن الاستراتيجية المعزز بالمناخ (Strtgy) له تأثير سلبي ومعنوي على تأخر تقرير المراجع (Lag_Audit) ، كما تبين أن هناك تأثير سلبي ومعنوي لفترة ارتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) وتأخر تقرير المراجع (Lag_Audit)، كما يتضح من النتائج أن قيمة F المحسوبه (4.721) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.958) وذات معنوية ، وعليه تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وتأخر تقرير المراجع ".
- كما توضح نتائج اختبار الفرض الثالث والتي اعتمد فيها البحث على النموذج الثالث: أن الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) له تأثير إيجابي ومعنوي على رأي المراجع (A_Opinion) ، وهناك تأثير سلبي ومعنوي لكلاً من { حجم الشركة (SIZE)، وفترة ارتباط العميل بشركة المراجعة (Tenure) } على رأي المراجع (A_Opinion) ، كما يتضح أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للرافعة المالية (LEV) على رأي المراجع (A_Opinion) ، كما اتضح أن قيمة F المحسوبه (3.138) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.958) وذات معنوية، وعليه تم رفض

فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية ورأي المراجع".

كما اتضح من نتائج اختبار الفرض الرابع والتي اعتمد فيها البحث على النموذج الرابع: أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين الإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ (Risk_Mag) وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4)، كما تبين أن الإفصاح عن المقاييس والأهداف المعزز بالمناخ (M_T) له تأثير سلبي ومعنوي على إسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4)، وأخيراً تبين أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لكلاً من {حجم الشركة (SIZE)، نوع النشاط (IND)} على إسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار (Big4). وقد كانت قيمة F المحسوبة (2.937) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.958) وذات معنوية ، وعليه تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وإسناد مهام المراجعة لأحد شركات الأربعة الكبار Big4".

٢/٥ التوصيات:

على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في كل من الدراسة النظرية والتطبيقية يوصي الباحثان بما يلي:

- ضرورة توافر معايير محاسبية ومراجعة في البيئة المصرية تتوافق مع متطلبات التغيرات المناخية في مصر.
- ضرورة الالتزام بالمعايير البيئية وتوصيات مؤتمر COP27 فيما يتعلق بالتغيرات المناخية وآثارها المالية والمحاسبية على الشركات.
- يجب عمل دورات تدريبية للقائمين على عملية المراجعة الخارجية حتي يمكنهم التعامل مع الإفصاحات المتعلقة بالتغيرات المناخية ، وذلك حتي يكون لديهم القدر الكافي من المعلومات الخاصة بالتغيرات المناخية، بالإضافة إلى استعانه المراجع بخبراء المناخ لبيان الأضرار التي قد تنتج من نموذج أعمال الشركة.
- يجب على الشركات التوسع في الإفصاح عن التغيرات المناخية في صلب قوائمها المالية ويقترح الباحثان أن يكون ذلك بداية من العام الحالي ٢٠٢٣.
- بالرغم من كبر حجم العينة ودقة ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، إلا أن الباحثان يريان أن النتائج قد تُعد مؤشرات أولية وتعميمها يكون بحذر شديد، وذلك لندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وجودة المراجعة في البيئة المصرية، وبالتالي هناك حاجة ضرورية للمزيد من الأبحاث في هذا الصدد لضمان موضوعية النتائج وتعميمها.

٣/٥ التوجهات البحثية المستقبلية:

- يرى الباحثان في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج وجود العديد من المجالات التي يمكن أن تشكل أساساً لبحوث مستقبلية ومن أهمها ما يلي:
- تحليل ودراسة العلاقة بين المراجعة المشتركة ومخاطر الإفصاح عن التغيرات المناخية.
 - استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تفعيل الإفصاح عن التغيرات المناخية وأثره على جودة المراجعة.
 - العلاقة بين المراجعة القطاعية ومخاطر تغير المناخ في ضوء معايير المراجعة ذات الصلة.
 - مدى تأثير مخاطر التغيرات المناخية على تقرير مراجع الحسابات.

القسم السادس

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية :

متولي، أحمد زكي حسين مصطفى. (٢٠٢٢). قياس أثر الشك المهني لمراقب الحسابات في تقييم مزاعم الإدارة للحد من مخاطر التغيرات المناخية على أحكام وقرارات المستثمرين في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ٤(٣)*، ٥-١.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية :

References

- Abbas, D. S., Ismail, T., Taqi, M., & Yazid, H. (2021). Analysis of audit opinion based on cost & benefit sustainability reporting in determining the sustainability of mining companies (state owned enterprise in Indonesia). *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 12(7), 617-627.
- Achenbach, M. (2021). Transparency of Climate-Related Risks and Opportunities: Determinants Influencing the Disclosure in Line with the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures. *Glocality*, 4(1). 1-20. DOI: <http://doi.org/10.5334/glo.32>
- Adeyemi, S. and Ayanlola, O. (2015), "Regulatory perspective for deepening CSR disclosure practice in Nigeria", *African Journal of Business*,. 9(6), 270-287.
- Al-Mamun, A., Yasser, Q. R., Rahman, M. A., Wickramasinghe, A., & Nathan, T. M. (2014). Relationship between audit committee characteristics, external auditors and economic value added (EVA) of public listed firms in Malaysia. *Corporate Ownership & Control*, 12(1), 899-910.
- Australian Accounting Standards Board and Auditing and Assurance Standards Board's joint bulletin: '[Climate-related and other emerging risks disclosures: assessing financial statement materiality using AASB/IASB Practice Statement 2](#)
- Bebbington, J. and Unerman, J. (2018), "Achieving the United Nations sustainable development goals: an enabling role of accounting research", *Accounting, Auditing, and Accountability*, 31(1), 2-24.
- Board, F. S. (2017). Recommendations of the task force on climate-related financial disclosures.
- Brunelli, S., Carlino, C., Castellano, R., & Giosi, A. (2021). Going concern modifications and related disclosures in the Italian stock market: do

-
-
- regulatory improvements help investors in capturing financial distress?. *Journal of Management and Governance*, 25(2), 433-473.
- Cao, J., Kubick, T. R., & Masli, A. N. (2017). Do corporate payouts signal going-concern risk for auditors? Evidence from audit reports for companies in financial distress. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 49(3), 599-631.
- Chan, A. M. Y., Liu, G., & Sun, J. (2013). Independent audit committee members' board tenure and audit fees. *Accounting & Finance*, 53(4), 1129-1147.
- Chi, W., Myers, L. A., Omer, T. C., & Xie, H. (2016). The effects of audit partner pre-client and client-specific experience on earnings quality and on perceptions of audit quality. *Review of Accounting Studies*, 22(1), 361-391.
- Deloitte, (2016) Thinking allowed: The future of Corporate Reporting.
- Deloitte, (2020). Corporate reporting and climate change. [Online]. Available at: <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/audit/articles/zusammenspiel-von-unternehmensberichterstattung-und-klimawandel.html>
- Deloitte, (2022). Thinking allowed Climate-related disclosure Integrating climate-related information in the annual report.
- Dimitropoulos, P. E. (2020). Corporate social responsibility and earnings management in the EU: a panel data analysis approach. *Social Responsibility Journal*. 18, 68–84.
- 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.
- Erin, O. A., Bamigboye, O. A., & Oyewo, B. (2022). Sustainable development goals (SDG) reporting: an analysis of disclosure. *Journal of Accounting in Emerging Economies*. 12(2). DOI: [10.1108/JAEE-02-2020-0037](https://doi.org/10.1108/JAEE-02-2020-0037)
- Erin, O. and Adegboye, A. (2022), "Does corporate attributes impact integrated reporting quality? An empirical evidence", *Journal of Financial Accounting and Reporting*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, 20 (3) : 416-445. DOI: [10.1108/JFRA-04-2020-0117](https://doi.org/10.1108/JFRA-04-2020-0117)
- Erin, O., Afeisume, O. and Owodunni, K. (2016), "Sustainability reporting and quality of corporate disclosure: evidence from the Nigerian banking sector", *ICAN Journal of Accounting and Finance*, 2(1), 355-376.
- EY. (2021). Three ways accountants will lead on climate action. The Role of Internal Audit Quality to the Sustainability and Success of Microfinance Program". *Manajemen Bisnis*, 12(1), 45–51. [Online]. Available at:

https://www.ey.com/en_eg/sustainability/three-ways-accountants-will-lead-on-climate-action

Gassama, S., & Sudaryati, E. (2022). The Role of Internal Audit Quality to the Sustainability and Succes. [Online]. Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JAAR-04-2021-0117/full/html>

IAASB, (2020), The Consideration of Climate-Related Risks in an Audit of Financial Statement, Staff Audit Practice Alert October.

IASB's publication: '[IFRS Standards and climate-related disclosures](#)';

International Federation of Accountants' (IFAC) Point of View: [Climate Action](#)

International Public Sector Accounting Standards Board's (IPSASB) staff questions and answers: [ClimateChange: Relevant IPSASB Guidance](#)

ISA 260, Communication with Those Charged with Governance (Revised).

ISA 540, Going Concern (Revised).

ISA 620, Using the Work of an Auditor's Expert.

ISA 700, Forming an Opinion and Reporting on Financial Statements (Revised).

ISSB, (2022), IFRS S1 Exposure Draft General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information, July.

ISSB, (2022), IFRS S1 Exposure Draft General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information and [draft] IFRS S2 Climate-related Disclosure with the Technical Readiness Working Group prototypes The Consideration of Climate-Related Risks in an Audit of Financial Statement, Staff Audit Practice Alert October.

Jeon, H.J.; Chang, S.J. Earnings Transparency and Audit Report Lag. *Glob. Bus. Admin. Rev.* (2017). 14, 335–354. Available online: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?seArticleSearchBean.artId=ART002219764>

Kawada, B. S., & Wang, J. J. (2020). Annual report readability subsequent to going-concern opinions. *Managerial Auditing Journal*. 35(1), 24-42.

KPMG, (2022), Banks' climate-related disclosures, April. [Online]. Available at: <https://frv.kpmg.us/reference-library/2022/banks-climate-related-disclosures-in-2021-annual-reports.html>

Le Maux, J. (2015). Measuring Readability in Financial Texts. *Revue francaise de linguistique appliquee*, 20(2), 99-113.

- Lennox, C. S., Wu, X., & Zhang, T. (2014). Does mandatory rotation of audit partners improve audit quality?. *The accounting review*, 89(5), 1775-1803.
- 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.
- Li, Y. and Mckernan, J. (2016), "Human right accounting and the dialectic of equality and inequality", *Accounting, Auditing, and Accountability*, 29 (4), pp. 568-593.
- Lombardi, R., Schimperna, F., Paoloni, P., & Galeotti, M. (2021). 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*.
- Loughran, T., & McDonald, B. (2014). Measuring readability in financial disclosures. *The Journal of Finance*, 69(4), 1643-1671.
- 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*.
- Maso, L. D., Lobo, G. J., Mazzi, F., & Paugam, L. (2020). Implications of the Joint Provision of CSR Assurance and Financial Audit for Auditors' Assessment of Going-Concern Risk. *Contemporary Accounting Research*, 37(2), 1248-1289.
- Moses, O., Ehalaiye, D., Maimako, S. and Fasua, K. (2018), "Consequences of the treasury single account policy on the wealth of Nigerian commercial banks' shareholders", *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(9), 2078-2092.
- Neniškienė, J. (2022). *Effects of climate-related matters on financial statements* (Doctoral dissertation, Kauno technologijos universitetas).
- Oh, H., & Jeon, H. (2022). Does Corporate Sustainable Management Reduce Audit Report Lag?. *Sustainability*, 14(13), 7684.
- Orazalin, N., & Akhmetzhanov, R. (2019). Earnings management, audit quality, and cost of debt: evidence from a Central Asian economy. *Managerial Auditing Journal*.
- 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>
- Read, W. J., & Yezegel, A. (2018). Going-concern opinion decisions on bankrupt clients: Evidence of long-lasting auditor conservatism?. *Advances in Accounting*, 40, 20-26.
- Recommendation of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TDEC). Juan 2017.

- Recommendation of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TDEC). Juan 2020.
- Robinson, S. J. (2022). RE: Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors (S7-10-22). *Journal of Sustainable Real Estate*, 14(1), 1-3.
- Sætra, H. S. (2022). The AI ESG protocol: Evaluating and disclosing the environment, social, and governance implications of artificial intelligence capabilities, assets, and activities. *Sustainable Development*.
- 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.
- Sardianou, E., Staurovoulou, A., Evangelinos, K., & Nikolaou, I. (2021). A materiality analysis framework to assess sustainable development goals of banking sector through sustainability reports. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1775-1793.
- Seley, Peter. "Emerging Trends in Climate Change Litigation." Law 360. March 7, 2016. www.law360.com/articles/766214/emerging-trends-in-climate-change-litigation.
- Sustainability Accounting Standards Board (SASB). SASB Climate Risk Technical Bulletin#: TB001-10182016. October, 2016. library.sasb.org/climate-risk-technical-bulletin.
- Tamoi, J., Faizah, D., Mustaffa, M. and Yussri, S. (2013), "Does good corporate governance lead to better sustainability reporting? An analysis using structural equation modeling", *Journal of Social and Behavioural Sciences*, Vol. 1 No. 2, pp. 138-145.
- Tang, X., Li, S., Tan, M., & Shi, W. (2020). Incorporating textual and management factors into financial distress prediction: A comparative study of machine learning methods. *Journal of Forecasting*, 39(5), 769-787.
- The United Kingdom's Financial Reporting Council's Financial Reporting LAB's publication: '[Climate-related corporate Reporting: Where toNext](#)'
- Tian, Y., & Pan, X. (2022). Green Finance Policy, Financial Risk, and Audit Quality: Evidence from China. *European Accounting Review*, 1-27.
- Urama, K., Ozor, N. and Acheampong, E. (2014), "Achieving SDG through transformative governance practices and vertical alignment at the national and subnational levels in Africa", available at: www.sdplannet.africa.org (accessed 04 June 2019).
- Zhou, S. (2022). Reporting and Assurance of Climate-Related and Other Sustainability Information: A Review of Research and Practice. *Australian Accounting Review*, 32(3), 315-333.

ملحق رقم (١) شركات عينة الدراسة التطبيقية موزعة على القطاعات

الكيمائيات	مسلسل
المالية والصناعية المصرية	1
سيدي كرير للبتر وكيمائيات (سيدبك)	2
سماد مصر (إيجيفرت)	3
كفر الزيات للمبيدات والكيمائيات	4
إجمالي القطاع	4

المواد الأساسية	مسلسل
أسبك للتعددين - إسكوم	1
الألومنيوم العربية	2
العز الدخيلة للصلب - الإسكندرية	3
حديد عز	4
إجمالي القطاع	4

الأغذية والمشروبات	مسلسل
الإسماعيلية مصر للدواجن	1
الدلتا للسكر	2
مطاحن شرق الدلتا	3
الشركة الدولية للمحاصيل الزراعية	4
مطاحن مصر العليا	5
القاهرة للدواجن	6
مطاحن وسط وغرب الدلتا	7
المصرية للدواجن (أبيكو)	8
المنصورة للدواجن	9
إجمالي القطاع	9

التشييد ومواد البناء	مسلسل
أسمنت سيناء	1
أسمنت بورتلاند طرة المصرية	2
المصرية لتطوير صناعة البناء (ليفيت سلاب مصر)	3
الإسكندرية لاسمنت بورتلاند	4
البويات والصناعات الكيماوية (باكين)	5
مصر بنى سويف للأسمنت	6
السويس للأسمنت	7
العربية للخزف (أراسمكو)	8
العز للسيراميك والبورسلين (الجوهرة)	9
ليسكو مصر	10
دلتا للإنشاء والتعمير	11
إجمالي القطاع	11

الغاز والبتروك	مسلسل
الإسكندرية للزيوت المعدنية (أموك)	1
الحفر الوطنية	2
إجمالي القطاع	2

الرعاية الصحية والأدوية	مسلسل
اكتوبر فارما	1
جلاكسو سميتكلاين	2
مستشفى النزهة الدولي	3
الإسكندرية للخدمات الطبية (المركز الطبي الجديد)	4
المصرية الدولية للصناعات الدوائية (إبيكو)	5
مينا فارم للأدوية والصناعات الكيماوية	6
إجمالي القطاع	6

التكنولوجيا	مسلسل
المصرية للأقمار الصناعية نايل سات	1
راية القابضة للتكنولوجيا والاتصالات	2
قناة السويس لتوطين التكنولوجيا	3
إجمالي القطاع	3

تابع ملحق رقم (١)

شركات عينة الدراسة التطبيقية موزعة على القطاعات

الإعلام	مسلسل	المرافق	مسلسل
المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي	1	غاز مصر	1
1	إجمالي القطاع	1	إجمالي القطاع

المنتجات المنزلية والشخصية	مسلسل	العقارات	مسلسل
الإسكندرية للغزل والنسيج (سبينالكس)	1	التعمير والاستشارات الهندسية	1
الشرقية ابسترن كومباني ٦	2	زهراء المعادى للاستثمار والتعمير	2
العربية لحليج الاقطان	3	السادس من أكتوبر للتنمية والاستثمار	3
العربية وبولفارا للغزل والنسيج (يونيراب)	4	الشمس للإسكان والتعمير	4
النساجون الشرقيون للسجاد	5	المصريين للإسكان والتنمية والتعمير	5
النصر للملابس والمنسوجات - كابو	6	العامة لاستصلاح الأراضي والتنمية والتعمير	6
النيل لحليج الاقطان	7	العربية لاستصلاح الأراضي	7
جولدن تكس للاصواف	8	القاهرة للاستثمار والتنمية العقارية	8
دايس للملابس الجاهزة	9	القاهرة للإسكان والتعمير	9
9	إجمالي القطاع	9	إجمالي القطاع

موزعون وتجارة تجزئة	مسلسل	الإتصالات	مسلسل
مصر للأسواق الحرة	1	الشركة المصرية للاتصالات	1
أسيوط الإسلامية الوطنية للتجارة والتنمية	2	جلوبال تليكوم القابضة	2
القاهرة للخدمات التعليمية	3	أوراسكوم للاتصالات والإعلام والتكنولوجيا القابضة	3
3	إجمالي القطاع	3	إجمالي القطاع

الخدمات والمنتجات الصناعية	مسلسل	السياحة والترفيه	مسلسل
الأهرام للطباعة والتغليف	1	الشمس بيراميدز للفنادق والمنشآت السياحية	1
الخدمات الملاحية والبترولية (ماريدايف)	2	المصرية للمشروعات السياحية العالمية - أمريكانا	2
دلتا للطباعة والتغليف	3	بيراميزا للفنادق والقرى السياحية	3
يونيفرسال لصناعة مواد التعبئة والتغليف والورق (يونيباك)	4	رواد مصر للاستثمار السياحي	4
الشروق الحديثة للطباعة والتغليف	5	شارم دريمز للإستثمار السياحي	5
الصناعات الهندسية المعمارية للإنشاء والتعمير (ايكون)	6	أوراسكوم للفنادق والتنمية	6
العربية للصناعات الهندسية	7	المصرية للمنتجات السياحية	7
7	إجمالي القطاع	رمكو لإنشاء القرى السياحية	8
		8	إجمالي القطاع

A Proposed Accounting Indicator for Climate-related Disclosure and its Impact on Audit Quality

An Applied Study on Companies Listed in the Egyptian Stock Exchange

Dr. Haitham Mohamed Abd El-Fatah El-Basuony

Lecturer of Accounting
Obour Institutes

Email: helbasuony@oi.edu.eg

Dr. Ehaab Mohamed Kamel Ashour
Assistant professor of accounting

Faculty of Management Technology and
Information Systems-Port Saeid University

Email: dr_ehab67@yahoo.com

Abstract:

Objective: To clarify the impact of climate-related disclosure (CRD) in the light of the jurisprudence of the concerned organizations and its impact on the audit quality of the companies listed on the Egyptian Stock Exchange.

Design/Methodology: The researchers conducted an applied study for a sample of companies listed on the Egyptian Stock Exchange to test the relationship between the study variables, and the content analysis method was relied on for the financial reports of (80) companies in the period from (2018-2021), where the sample items amounted to (320) items for the purpose of testing four hypotheses that reflect the test of the relationship between the Climate Change Disclosure Index (CRD), which was measured through a proposed indicator consisting of four elements, namely (Governance disclosure, disclosure of climate enhanced strategy, disclosure of management risk management, disclosure of climate-enhanced Metrics & Targets) and the quality of audit reports as measured by (Going Concern, Lag Audit, Auditor Opinion, assigning audit tasks to one of the Big Four and the Big Four companies Revision Big4), and the statistical analysis program SPSS was used to do the statistical tests.

Findings/Recommendations: The results indicated that there was a negative and significant impact of (Risk Mag) disclosure on the auditor's comment on continuity (GC), and a positive and significant impact on both (GOV) and (Risk Mag) on the delay in the auditor's report, and it was found that the disclosure of the strategy enhanced by climate (Strtgy) has a negative and moral impact on the delay in the auditor's report (Lag Audit), and the most important finding of the study is the need to adhere to the standards and recommendations of the Conference COP27 in relation to climate change and its financial implications.

Originality/Contribution: This study contributes to providing an accounting indicator for the disclosure of climate change, which is a measure of this disclosure, in addition to serving as an applied guide from the Egyptian environment in light of the state's interest in the repercussions of climate change.

Keywords: Accounting indicator, Climate Related Disclosure, Going Concern, Auditor's Report Lag, Auditor's Opinion, Going Concern, big4.