

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

إعداد

الباحث/ محمد عبد الرحمن محمد الصوفاني

باحث ماجستير

كلية التجارة – جامعة مدينة السادات

ملخص البحث:

تمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة، وذلك من خلال بيان أثر كلاً من طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية ومتطلبات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية التقارير المالية، وتناول هذا البحث أهداف الإفصاح عن التغيرات المناخية. فضلاً عن عرض إرشادات لجنة تداول الأوراق المالية الأمريكية عن الإفصاح عن التغيرات المناخية. بالإضافة إلى انعكاسات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة. وأظهرت نتائج الدراسة الميدانية وجود أثر ذو دلالة معنوية لطبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة". وكذلك وجود أثر ذو دلالة معنوية لمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة". كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة معنوية للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة".

الكلمات المفتاحية: الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية، انبعاثات الكربون، انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، شفافية تقارير الاستدامة.

abstract

The main objective of the research is to study the impact of accounting disclosure of climate changes on the transparency of sustainability reports, by showing the impact of both the nature and scope of accounting disclosure of climate changes and the requirements of accounting disclosure of climate changes on the transparency of financial reports. This research deals with the objectives of disclosure of climate changes. In addition to presenting the guidelines of the US Securities Exchange Commission on the disclosure of climate change. In addition to the implications of accounting disclosure of climate changes on the transparency of sustainability reports. The results of the field study showed that there is a significant effect of the nature and scope of accounting disclosure of climate changes on the transparency of sustainability reports, "as well as the presence of a significant effect of the requirements of accounting disclosure of climate changes on the transparency of sustainability reports." The study also found that there is a significant effect of accounting disclosure of climate changes on the transparency of sustainability reports.

Keywords: Accounting disclosure of climate changes, Carbon emissions , Greenhouse Gases (GHG) , Transparency of sustainability reports .

القسم الأول

الإطار العام للبحث

١- مقدمة البحث:

احتلت الإستدامة أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة، مما كان له أثر كبير على الشركات وانعكس هذا الإهتمام المتزايد بقضايا استدامة الشركات على الفكر المحاسبي، حيث كان نمط التقارير التقليدية يعتمد فقط على المعلومات المالية، ولكن نظراً لهذه التغيرات الديناميكية في المجتمع، وتغير نوعية المعلومات التي يحتاجها أصحاب المصلحة عند اتخاذ قراراتهم إلى معلومات مالية وغير مالية (معلومات متكاملة) بدلاً من المعلومات المالية فقط. بالإضافة إلى تزايد الإهتمام بممارسات الإستدامة عقب الإنهيارات الإقتصادية والأزمات المالية التي شهدها العالم مؤخراً.

وقد تنامي اهتمام المنظمات المهنية والهيئات الرقابية بالإفصاح المحاسبي عن تقارير استدامة الشركات، فقد أكد الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC, 2009) على ضرورة أن تتضمن التقارير السنوية معلومات عن التنمية المستدامة. كما أصدرت المبادرة العالمية لإعداد التقارير (GRI) مجموعة من الإرشادات والمعايير للتعبير عن إطار شامل لإعداد تقارير استدامة الشركات كدليل للشركات عند تقديم تقارير عن أدائها الإقتصادي والبيئي والاجتماعي، ويتم تطوير هذه المعايير باستمرار، وجاءت استجابة الشركات لذلك بأن شاركت في مبادرات الإستدامة من خلال الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالإستدامة في شكل تقرير الإستدامة (Maditati et al., 2018) ويمكن اعتبار تقارير الإستدامة كأداة لتعزيز الثقة بالشركة، حيث ينظر المستثمرون إلى تقارير الإستدامة على إنها مؤشر لتخطيط الشركة على المدى الطويل واستخدامها لتقييم جودة الإدارة وكفاءتها (Herold, 2018).

وفرضت التغيرات الجذرية التي حدثت باقتصاديات دول العالم وما تبعها من اختلالات وتغيرات في الأوضاع الاجتماعية والبيئية، ونظراً لارتباط تلك التغيرات بالحياة البشرية ومستوي المعيشة الأمر الذي أدى إلى سعي العديد من الأطراف والجهات المهنية والحكومية والأكاديمية نحو تحقيق الجودة في الإفصاح المحاسبي وإمداد مستخدمي التقارير المالية بالمعلومات المتعلقة بالتغيرات المناخية والتي تنعكس أثارها السلبية والإيجابية على البيئة وضروره الإفصاح عن تلك التغيرات المناخية وأثارها على الجوانب المالية للشركات (Li et al., 2019).

وعلى الصعيد الدولي فقد احتلت قضية التغيرات المناخية مركز الصدارة في الأونة الأخيرة ففي عام ٢٠١٥ تناولت اتفاقية باريس التغيرات المناخية وهدفت الاتفاقية إلى تحفيز جهود مكافحة التغيرات المناخية، وزيادة الوعي والإفصاح من قبل الشركات حول تأثيرات أنشطة التغيرات المناخية وتقديم تقارير دورية توضح انبعاثات الغازات والتدابير المتخذة للتخفيف منها، بالإضافة إلى أن التوجه نحو التكيف والاستدامة في الأعمال التجارية، كما قامت بوضع مجموعة من التشريعات المتعلقة بالتغيرات المناخية منها فرض تكاليف إضافية على مصادر الطاقة والموارد التي تستخدمها الشركات، كما أشارت إلى بعض المخاطر المالية التي يمكن أن تنسب فيها التغيرات المناخية مثل الاضطرابات البيئية على سلاسل التوريد والإنتاج وكيفية مراعاة الشركات لتلك المخاطر وإدارتها بشكل فعال (الأمم المتحدة، ٢٠١٥).

وعلى الصعيد المصري وفي نهاية عام ٢٠٢٢ استضافت مصر مؤتمر كوب ٢٧ (COP 27) وتناول المؤتمر التحديات البيئية والاقتصادية المتعلقة بالتغيرات المناخية وسبل التحول نحو اقتصاد منخفض الكربون ومستدام وتطوير ممارسات إدارة النفايات، كما تناول المؤتمر مخاطر الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والعواصف الاستوائية وتأثيرها على الأنشطة الاقتصادية والتمويلية للشركات، كما تناول المؤتمر الفرص الاستثمارية في قطاعات الطاقات المتجددة والتكنولوجيا البيئية، بالإضافة إلى أشار إلى ضرورة تقديم الشركات تقديرات جديدة للفرص والمخاطر المرتبطة بالاستدامة مثل تأثير المناخ على استدامة الأعمال وتبعات ذلك على التغيرات في البيانات المالية والمحاسبية المرتبطة بالأداء المالي المستدام للشركات، وأيضاً أشار المؤتمر إلى ضرورة تقدير تكاليف التأثيرات المتعلقة بالاحتراز من التغيرات المناخية، كما شدد المؤتمر على ضرورة الإفصاح عن تأثير التغيرات المناخية على قرارات المستثمرين وتوقعاتهم بشأن الشركات المستدامة والتي تأخذ في اعتبارها التغيرات المناخية (COP, 2022).

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

وتأكيداً على الاهتمام المتزايد من قبل المستثمرين بالإفصاح عن التغيرات المناخية وتقارير الاستدامة فقد سعت الشركات إلى العمل على توفير هذه التقارير والتي تشمل على المقاييس المالية وغير المالية. وعلى الرغم من اهتمام معظم الدول بالتوافق مع مفهوم استدامة الشركات ومعايير المبادرة العالمية GRI لإعداد تقارير الاستدامة وجميعها ملزمة بالفعل للشركات بالحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، ونظم الحوكمة إلا أن إعداد تقارير الاستدامة مازال امرأ اختياريًا. وحتى الآن فإنه لا يوجد قانون أو معيار يلزم الشركات بالإفصاح عن تلك التقارير. قد يقتصر الإفصاح عن الجهود والمبادرات المبدولة من جانب الشركات في مجال تحقيق التنمية المستدامة والتي تعلن عنها عبر المواقع الرسمية للشركات أو بعض تقارير مجلس الإدارة (لبيب وآخرون، ٢٠٢٠).

وتأكيداً على أهمية مواكبة مهنة المحاسبة والمراجعة للتغيرات الجوهرية والمتسارعة بشأن التغيرات المناخية التي يشهدها العالم ويتأثر بها القطاع المالي، يستهدف البحث عرض وتحليل أثر الإفصاح المحاسبي عن تلك التغيرات على شفافية تقارير الاستدامة.

٢- مشكلة البحث:

انطلاقاً من وجود بعض التطورات والتغيرات وتزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة من جانب الشركات لتناول التهديدات والفرص المحتملة المترتبة على تغير المناخ. وكذلك قياس انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن أنشطتها، وتقييم مدى تعرفهم للأثار المادية لتغير المناخ، فضلاً عن تغير ظروف السوق وتفضيلات المستهلك نتيجة لتغير المناخ. في ذات الوقت، هناك طلب متزايد من الحكومات والمستثمرين وغيرهم من أصحاب المصالح للحصول على المعلومات المتعلقة بتغير المناخ (خليل، ٢٠١٤).

وبالوقوف على أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ والتي منها التنمية المستدامة وفي ضوء عولمة الأسواق المالية والتطورات التقنية والمعلوماتية التي يشهدها العالم أصبح الإفصاح الإختياري لا يلبي الاحتياجات المتعددة لمستخدمي التقارير وأصبح أصحاب المصالح أكثر طلباً للمعلومات البيئية والاجتماعية عند صياغة إستراتيجية الشركات وفي اتخاذ القرارات. كما زاد الاهتمام مؤخراً بالتقارير غير المالية والتي من أهمها تقارير الاستدامة، وتهدف تقارير الاستدامة إلى تقييم الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتي من ضمنها الإفصاح عن المعلومات عن التغيرات المناخية (يونس، ٢٠٢١).

وأكدت دراسة (Bebington and Unerman, 2018) أن قيام الشركات الإفصاح عن التغيرات المناخية أمر لا مفر منه بالنسبة للشركات التي تسعى لخلق ميزة لأصحاب المصالح ويواجه الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية في تقارير الاستدامة العديد من التحديات وهي وجود تنوع بين التقارير والمعايير المستخدمة من قبل الشركات مما يجعل من الصعب مقارنة المعلومات وتقييم الأداء المستدام وأيضاً يؤثر على جودة المعلومات المقدمة وبالتالي صعوبة فهم التأثيرات المالية المحتملة للاستدامة على إداء الشركات وأيضاً تحديد المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية وإدارتها بشكل فعال.

ومن ثم يمكن صياغة مشكلة البحث في مجموعة التساؤلات التالية:

١. ما أثر طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة؟
٢. ما أثر متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة؟
٣. ما أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة؟
٤. ماهي طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية؟
٥. ماهي متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية؟

٣- عرض وتحليل الدراسات السابقة:

يمكن عرض وتحليل الدراسات السابقة من حيث ارتباطها بمتغيرات البحث ودورها في التأكيد على أهميته وذلك كما يلي:

أولاً: دراسات تناولت طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية:

هدفت دراسة (Giannarakis et al.,2018) بعنوان "Determinants of Corporate Climate Change Disclosure for European Firms" محددات الإفصاح عن التغيرات المناخية في الشركات الأوروبية التي تحتوي علي السبولة العالية وتمثلت هذه المحددات في (الأداء البيئي، الملكية الحكومية للشركات، التحقق من المبادرات البيئية). وتوصلت الدراسة إلي أن الإفصاح عن التغيرات المناخية يمكن أن يكون أداة مهمة لتقليل عدم تماثل المعلومات مما يؤدي إلي انخفاض تكاليف الوكالة، كما أن الشركات ذات الأداء البيئي الجيد تفصح عن التغيرات المناخية وهذا ما يميزها عن الشركات ذات الأداء المنخفض لتغير المناخ.

بحثت دراسة (أبو العنين والجوشى، ٢٠٢١) بعنوان " دراسة الإفصاح عن انبعاثات الكربون وعلاقته بتكاليف حقوق الملكية في ظل حوكمة الشركات " في دراسة الإفصاح عن انبعاثات الكربون وعلاقته بتكلفة حقوق الملكية في ظل حوكمة الشركات وذلك من خلال تناول ماهية الإفصاح عن انبعاثات الكربون والعناصر التي يجب الإفصاح عنها وبحث أثر حوكمة الشركات علي دعم العلاقة بين الإفصاح عن انبعاثات الكرتون وتكلفة حقوق الملكية. وتوصلت الدراسة إلي وجود علاقة ارتباط جوهريه بين حوكمة الشركات والإفصاح عن انبعاثات الكربون وان حوكمة الشركات تساهم في تعزيز العلاقة السلبية بين الإفصاح الاختياري عن انبعاثات وتكلفة حقوق الملكية.

تناولت دراسة (Iriyadi and Antonio, 2021) بعنوان "Climate Change Disclosure Impact on Indonesian Corporate Financial Performance" تأثير الإفصاح عن التغيرات المناخية على الأداء المالي للشركات، وقامت بتطبيق توصية فريق العمل المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ (TCFD) لتحليل محتوى القوائم المالية بما يخص الإفصاحات عن التغيرات المناخية. وتوصلت إلي أن الإفصاح عن التغيرات المناخية في الشركات الكبيرة يقلل من قيمة معدل العائد على المبيعات، ولكن ترتفع قيمة معدل العائد على الأصول، ولكن على المدى الطويل يحدث تحسن في قيمة كلاً من معدل العائد على المبيعات ومعدل العائد على الأصول بعد تحقيق مستويات معينة من الإفصاحات عن التغيرات المناخية، وكذلك توصلوا إلي أن هناك إشارات ملحوظة من رد الفعل الإيجابي من العملاء اتجاه الإفصاح عن التغيرات المناخية.

واستهدفت هذه الدراسة (caby., et al 2022) بعنوان "The impact of climate change management on banks profitability" اختبار تأثير التغيرات المناخية علي ربحية البنوك في ٣٦ دولة في الفترة من ٢٠١١ الي ٢٠١٩ م وتوصلت إلي أن الجودة الشاملة للتغيرات المناخية والإفصاح عنها يؤدي إلي تأثير إيجابي علي ربحية البنوك حيث يجب علي البنوك إعطاء اهتمام أكبر بالتغيرات المناخية وذلك من أجل الحفاظ علي عوائدها المستقبلية في حين ان البنوك علي درايه بعواقب التغيرات المناخية في أعمالها إلي الحد الذي جعله موضوعاً هاماً بالنسبة لمجلس الإدارة، إلا أن أداء مجالس الإدارات من حيث التنفيذ التشغيلي لمواجهة التغيرات المناخية تكون ضعيفة للغاية.

وهدفت دراسة (البيسوني وعاشور، ٢٠٢٣) التي بعنوان " مؤشر محاسبي مقترح للإفصاح المعزز بالمناخ وأثره على جودة المراجعة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية" إلي بيان أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية في ضوء إجتهاادات المنظمات المعنية وأثره على جودة المراجعة للشركات المقيدة في البورصة المصرية. وتوصلت إلي وجود تأثير سلبي ومعنوي للإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ علي تعليق المراجع علي الإستمرارية، ووجود تأثير إيجابي ومعنوي لكلاً من (الإفصاح عن الحوكمة المعزز بالمناخ، والإفصاح عن إدارة المخاطر المعزز بالمناخ) على تأخر تقرير المراجع، كما توصلوا إلي أن الإفصاح عن الإستراتيجية المعزز بالمناخ له تأثير سلبي ومعنوي على تأخر تقرير المراجع .

ثانياً: دراسات تناولت شفافية تقارير الاستدامة:

تناولت دراسة (شاهين وشحاته، ٢٠٢١) بعنوان " أثر تطبيق تقنية انترنت الأشياء علي تحسين مستوي شفافية تقارير الإستدامة كركيزة لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ م " البحث في قياس أثر تطبيق تقنيات انترنت الأشياء كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات التي تركز علي الحساسات الذكية لربط كافة المعاملات والصفقات المالية للشركات بالأثار البيئية والاجتماعية علي تحسين مستوي شفافية تقارير الإستدامة كركيزة أساسية لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠م. وتوصلت الدراسة إلي ان تطبيقات تقنية انترنت الأشياء كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات تُسهم في تعزيز كفاءة وفعالية وظائف النظام المحاسبي من خلال رصد وقياس وتسجيل كافة الصفقات والمعلومات الإقتصادية والبيئية والاجتماعية، وإعداد وتقديم التقارير الدورية بشأنها عبر المواقع الإلكترونية والمنصات الرقمية، وكذلك تبين وجود اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن طبيعة ومؤشرات قياس التنمية المستدامة في ضوء المعايير الحاكمة ومحددات الإفصاح عن تقارير الإستدامة بالبيئة المصرية، وكذلك بشأن محدثات تطبيق تقنيات انترنت الأشياء كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات واخيراً تأثير تطبيق تقنية انترنت الأشياء علي تحسين مستوي شفافية تقارير الإستدامة بالشركات المصرية .

وهدف دراسة (يونس، ٢٠٢١) بعنوان " أثر مستوي وجودة الإفصاح عن تقارير الاستدامة على الأداء المالي للشركات - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة بسوق المال السعودي " إلى توضيح أهمية تقارير الاستدامة واختبار أثر مستوي وجودة الإفصاح عن تقارير الاستدامة على الأداء المالي للشركات في سوق المال السعودي. وتوصلت الدراسة إلى أهمية الإفصاح عن تقارير الاستدامة ضمن التقارير المالية السنوية للشركات، ووجود تأثير ذات دلالة إحصائية: لمستوي الإفصاح عن تقارير الاستدامة على الأداء المالي للشركات، وأيضاً توصلت الدراسة إلى عدم وجود تأثير ذات دلالة إحصائية لجودة الإفصاح عن تقارير الاستدامة على الأداء المالي للشركات.

وناقشت دراسة (Capouell and Justice, 2021): بعنوان "Stakeholders Engagement in the Sustainability Reporting of Companies: A study within the context of Cameroon"، تحديد مدي التزام الشركات العاملة في الكاميرون بإرشادات المبادرة العالمية لإعداد التقارير (GRI) Global Reporting Initiative بخصوص مشاركة أصحاب المصلحة في عملية إعداد تقارير الاستدامة الخاصة بها، حيث يتطلب إعداد تقرير الاستدامة مشاركة أصحاب المصلحة كمرحلة إلزامية لنشر تقرير يتميز بالموثوقية ويكون مفيد لأصحاب المصلحة. وتوصلت الدراسة إلي أن الشركات أقرت لحقيقة أن نجاحها على المدى الطويل يعتمد على قدرتها في تلبية احتياجات وتوقعات مجموعات أصحاب المصلحة المختلفة، وكذلك توصلت إلي أن مستوي مشاركة أصحاب المصلحة في إعداد تقارير الاستدامة هو مستوي متوسط، وذلك لأن الشركات التزمت بتحديد أصحاب المصلحة في تقارير الاستدامة، في حين أن الشركات لجأت إلي توقع ما يحتاجه أصحاب المصلحة بدلاً من مشاركتهم في صنع القرار.

كما هدفت دراسة (الهباش والقحطاني، ٢٠٢٢) بعنوان "محددات تقارير الاستدامة في الشركات السعودية المدرجة " معرفة مستوى الإفصاح عن الاستدامة بأبعادها الثلاثة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، بالإضافة إلى الإفصاحات العامة للاستدامة في الشركات السعودية المدرجة، ومحددات تقارير الاستدامة. توصلت الدراسة إلى أن مستوى الإفصاح عن الاستدامة الكلية كان ٢٢ %، هي نسبة منخفضة مقارنة مع الدراسات الأخرى في المملكة وفي الدول الأخرى، كما بلغ مستوى الإفصاحات العامة ٣٤ %، فيما بلغ مستوى الإفصاح عن البعد الاقتصادي للاستدامة ٣٢ %، في حين لم يتجاوز مستوى الإفصاح عن البعد البيئي للاستدامة ٣ %، بينما بلغ مستوى الإفصاح عن البعد الاجتماعي للاستدامة ١٥ % . كما توصلت الدراسة إلى أن حجم الشركة ولجنة الاستدامة لها تأثير إيجابي ومعنوي على الإفصاح عن الاستدامة بينما لم يكن هناك أثر لكل من الأداء المالي ومديونية الشركة وربحية السهم وعمر الشركة ونوع قطاع الشركة واستقلالية أعضاء مجلس الإدارة واستقلالية أعضاء لجنة المراجعة والخبير المالي في لجنة المراجعة على الإفصاح عن الاستدامة.

وناقشت دراسة (بن الشيخ وحمزة، ٢٠٢٣) بعنوان " تقارير المبادرة العالمية GRI كأداة لقياس الأداء الشامل للمؤسسة والرفع من جودة تقارير الاستدامة" إبراز أهمية تقارير المبادرة العالمية GRI كأحد أهم أدوات قياس الأداء الشامل، خاصة وأنها تعتبر المعيار العالمي الأول لإعداد تقارير الاستدامة في العالم، ويمكن أن تستخدمها المؤسسات أياً كان حجمها أو موقعها أو القطاع الذي

تعمل به. وتوصلت الدراسة إلى أن تقارير المبادرة العالمية GRI تعكس نتائج قياس المساهمات الاجتماعية والبيئية للمؤسسة، فهي توفر للمؤسسات لغة مشتركة للقياس والإفصاح عن أدائها الشامل لجميع الأطراف ذات المصلحة، بالتالي تستطيع المؤسسات تعظيم قيمة المساهمين وتقديم أحسن خدمة للعملاء في إطار المساهمة في التنمية الاجتماعية والمحافظة على البيئة.

كما سعت دراسة (يتيم، ٢٠٢٣) بعنوان "دراسة تحليلية للإفصاح المحاسبي عن تقارير الاستدامة في الوحدات الحكومية العراقية" إلى استكشاف مدى إمكانية تطبيق الإطار المقترح للإفصاح المحاسبي عن معلومات الاستدامة في الوحدات الحكومية بالعراق وتحديد دوافع الوحدات الحكومية لتقديم تقارير عن معلومات الاستدامة والمزايا والمنافع من الإفصاح المحاسبي عن معلومات الاستدامة وذلك للاستفادة من التجارب الدولية في الإفصاح المحاسبي عن معلومات الاستدامة التي تراعي احتياجات أصحاب المصالح لإصلاح البيئة المؤسسية في القطاع الحكومي. وتوصلت الدراسة إلى التفاعل مع القضايا البيئية والاجتماعية في المجتمع، تحسين سمعة وصورة الوحدات الحكومية، تعزيز حاجة الوحدات الحكومية إلى دمج قضايا الاستدامة في مهامها واستراتيجياتها وعملياتها، والمشاركة بشكل مباشر في تعزيز السياسات المستدامة، وتحقيق وتدعيم الميزة التنافسية، وتحسين الأداء المستدام على المدى طويل الأجل، وهو ما يفسر سبب زيادة التركيز على الأداء المستدام للوحدات الحكومية، ويساعد صانعي القرارات السياسية في حل المشكلات وتحسين الإدارة المالية، وتعتبرها المنظمات الدولية ركيزة رئيسة للتعرف على الإمكانيات الحالية للاستخدام الأمثل لمواردها، والإفصاح عن معلومات أداء الاستدامة لأصحاب المصالح، كما أظهرت النتائج إدراك المجتمع المحاسبي في العراق لأهمية وضرة تبنى الإطار المقترح للإفصاح المحاسبي بغرض تحقيق الشفافية والمساءلة، تخفيض المخاطر والتكاليف، تحسين الصورة العامة للوحدات الحكومية وسمعتها في المجتمع.

وتعقيباً على الدراسات السابقة يري الباحث:

١. أكدت معظم الدراسات أن الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية يخلق تحدياً حقيقياً للمحاسبين، ويظهر ذلك من خلال الدور الذي يمكن أن يلعبه المحاسبين في تحقيق الاستدامة.
 ٢. يعد الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية ظاهرة ازداد الاهتمام بها في السنوات الأخيرة بشكل كبير جداً لما تحتويه من مخاطر تمتد إلى الأجيال القادمة.
 ٣. هناك قصور الإفصاح التقليدي المحاسبي بعدم الإهتمام بالجوانب البيئية ومنها الإفصاح عن التغيرات المناخية.
 ٤. إن الإفصاح عن تقارير استدامة الشركات أصبح ضرورة حتمية خاصة في ظل بيئة الأعمال المعاصرة، وما تنطوي عليها من مخاطر حتى يستطيع أصحاب المصلحة تفسير ما تقوم به الشركة، وما تنوي القيام به مما يمكنهم من تقدير استدامة أداء الشركة في المستقبل.
 ٥. يعد الإفصاح عن تقارير استدامة الشركات إفصاحاً يساهم في تقليل والحد من عدم تماثل المعلومات بين أصحاب المصلحة، وهو ما ينعكس على تكلفة رأس مال الشركة وقدرتها على جذب الفرص الاستثمارية الجديدة.
- ومن ثم يسعى البحث الحالي إلى عرض وتحليل طبيعة ومحددات تفعيل الإفصاح عن التغيرات المناخية، وتسلط الضوء على شفافية تقارير الاستدامة في ظل الإفصاح عن التغيرات المناخية.

٤- أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة وتحليل أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة، وذلك سعياً نحو تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١. بيان أثر طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة.
٢. بيان أثر متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة.
٣. بيان أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة.
٤. تحديد طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية.
٥. الكشف عن متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية.

القسم الثاني

طبيعة ومحددات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية

تشهد مهنة المحاسبة تطوراً كبيراً في ظل توجهات المنظمات المهنية نحو تعزيز الإفصاح المحاسبي على أن يشمل التداعيات المناخية وأثرها على الجوانب المالية للشركات، ويعد 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 Board's (FSB) Financial Stability Force on Climate- Task توصيات فريق العمل المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ (TCFD related Financial Disclosures) من خلال أكثر من ١٠٠٠ شركة تمثل قيمتها السوقية أكثر من ١٢ تريليون دولار أمريكي و ١٣٨/٨ 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 دعى 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. (Robinson, 2022 ; Board, 2017; Achenbach, 2021; Lyons, 2022; Neniskiene, 2022)

وطلبت شركات DWS Schroders CalPERS في عام ٢٠٢٠ 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. (البيسوني وعاشور، ٢٠٢٣)

١/٢ الإطار العالمي للإفصاح عن المخاطر المناخية:

أصدرت مجموعة من المؤسسات الاستثمارية الرائدة Leading Institutional Investors من مختلف أنحاء العالم الإطار العالمي للإفصاح عن المخاطر المناخية Global Framework for Climate Risk Disclosure (GFCRD) بيان جديد بشأن الإفصاح الذي يتوقعه المستثمرون من الشركات- في أكتوبر ٢٠٠٦، ويحتاج المستثمرون هذه المعلومات من أجل تحليل المخاطر التجارية للشركة، والفرص الناجمة عن تغير المناخ، وكذلك جهود الشركة لمعالجة تلك المخاطر والفرص. ويشجع الإطار على الإفصاح عن مخاطر مناخية موحدة حتى يكون من السهل على الشركات توفيرها وكذلك زيادة قدرة المستثمرين على تحليل ومقارنة الشركات. ويتكون هذا الإطار من أربعة عناصر للإفصاح: (GFCRD, 2006)

١. **الانبعاثات:** يتعين على الشركات الإفصاح عن إجمالي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري كخطوة أولى مهمة في معالجة مخاطر تغير المناخ حتى يمكن للمستثمرين استخدام هذه البيانات في التنبؤ بالمخاطر التي يمكن أن تواجهها الشركة من أنظمة تغير المناخ المستقبلية.
٢. **التحليل الاستراتيجي للمخاطر المناخية وإدارة الانبعاثات:** يبحث المستثمرون عن التحليل الذي يوضح التحديات والفرص المستقبلية للشركات التي ترتبط بتغير المناخ، لذلك يسعى المستثمرون لإدارة التحليل الاستراتيجي لمخاطر المناخ، بما في ذلك بيان واضح وصريح حول الآثار المترتبة على القدرة التنافسية، حيثما كان ذلك مناسباً، وينبغي أيضاً تناول القضايا التالية: الوصول إلى الموارد، والإطار الزمني الذي ينطبق على المخاطر، وخطة الشركة لمواجهة أي تحديات إستراتيجية التي تمثلها المخاطر المناخية.
٣. **تقييم المخاطر المادية للتغير المناخي:** هناك العديد من الآثار المادية للتغير المناخي لها، انعكاسات كبيرة على الشركات ومستثمريها، ويشجع المستثمرون الشركات لتحليل والإفصاح عن الآثار المادية الذي قد يتسبب فيها التغير المناخي على أعمال الشركة وعملياتها، بما في ذلك سلسلة القيمة الخاصة بها. ويمكن أن تشمل هذه الآثار على تأثير أنماط الطقس المتغيرة، مثل زيادة عدد وشدة العواصف، ارتفاع مستوى سطح البحر، وغيرها من الآثار الهيدرولوجية: التغيرات في درجات الحرارة، والتأثير على صحة القوى العاملة. وبعد تحديد هذه المخاطر،

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

ينبغي على الشركات أن تصف كيف يمكن التكيف مع المخاطر المادية لتغير المناخ، وتقدير التكاليف المحتملة للتكيف.

٤. تحليل المخاطر التنظيمية: بدأت الحكومات التصدي لتغير المناخ من خلال تبنى أنظمة جديدة للحد

من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ومن ثم فإن الشركات التي لديها انبعاثات مباشرة وغير مباشرة قد تواجه مخاطر تنظيمية يمكن أن يكون لها آثار جوهرية. ويسعى المستثمرون لفهم هذه المخاطر وتقييم الآثار المالية المحتملة لتغير المناخ على أنظمة الشركة.

وقد تم إنشاء قائمة بناء على العوامل المحددة في أوراق العمل المقدمة من خلال CDP، وذلك لتحديد عناصر الإفصاح الاختياري المرتبط بتغير المناخ وانبعاثات الكربون التي يجب الإفصاح عنها في التقارير المتاحة للجمهور. وتم تحديد خمس فئات عامة ذات صلة بتغير المناخ وانبعاثات الكربون تمثلت في: مخاطر وفرص تغير المناخ (CC)، ومحاسبة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GHG)، ومحاسبة استهلاك الطاقة (EC)، وخفض غازات الاحتباس الحراري (RC)، والتكلفة والمساءلة عن انبعاثات الكربون (ACC) وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (١) على النحو التالي: (Choi et al., 2013) (ابو العنين والجوشي، ٢٠٢١).

جدول رقم (١) الفئات ذات الصلة بالتغيرات المناخية وانبعاثات الكربون

<ul style="list-style-type: none"> • CC1: تقييم / وصف المخاطر (التنظيمية أو المادية أو العامة) المتعلقة بتغير المناخ والإجراءات المتخذة أو التي يتعين اتخاذها لإدارة المخاطر. • CC2: تقييم / وصف الآثار المالية الحالية (والمستقبلية)، والآثار التجارية وفرص تغير المناخ. 	<p>١- تغير المناخ: المخاطر والفرص</p>
<ul style="list-style-type: none"> • GHG1: وصف المنهجية المستخدمة لحساب انبعاثات الغازات الدفيئة (مثل بروتوكول الغازات الدفيئة أو ISO). • GHG2: وجود تحقق خارجي من كمية انبعاثات الغازات الدفيئة - إذا كان الأمر كذلك، من قبل من وعلى أي أساس. • GHG3: إجمالي انبعاثات الغازات الدفيئة - الأطنان المترية الناتجة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. • GHG4: الإفصاح عن انبعاثات الغازات الدفيئة حسب المصادر (مثل الفحم والكهرباء وما إلى ذلك). • GHG5: مقارنة انبعاثات الغازات الدفيئة بالسنوات السابقة. 	<p>٢- محاسبة انبعاثات غازات الدفيئة</p>
<ul style="list-style-type: none"> • EC1: إجمالي الطاقة المستهلكة (مثل تيرا جول أو بيتا جول). • EC2: تقدير كمية الطاقة المستخدمة من المصادر المتجددة. 	<p>٣- محاسبة استهلاك الطاقة</p>
<ul style="list-style-type: none"> • RC1: تفاصيل الخطط أو الاستراتيجيات للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة. • RC2: مواصفات المستوى المستهدف لخفض انبعاثات الغازات الدفيئة والسنة والتكلفة المستهدفة • RC3: تخفيضات الانبعاثات والتكاليف المرتبطة بها أو الوفورات التي تحققت حتى الآن نتيجة لخطة التخفيض. • RC4: تكلفة الانبعاثات المستقبلية التي تم أخذها في الاعتبار في تخطيط النفقات الرأسمالية. 	<p>٤- خفض غازات الدفيئة والتكلفة</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ACC1: الإشارة إلى لجنة مجلس الإدارة (أو الهيئة التنفيذية الأخرى) التي تتحمل المسؤولية الشاملة عن الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ. • ACC2: وصف الآلية التي من خلالها يقوم مجلس الإدارة (أو أي هيئة تنفيذية أخرى) بمراجعة تقدم الشركة فيما يتعلق بتغير المناخ. 	<p>٥- المسائلة عن انبعاثات الكربون</p>

المصدر: (Choi et al., 2013) ابو العنين والجوشي، ٢٠٢١)

وبناء على ما سبق يمكن القول أن الإفصاح عن التغيرات المناخية يتسبب في حدوث تغييرات في الشفافية المالية للشركة، وتؤكد العديد من الدراسات أن المستوى الأعلى من الإفصاح عن التغيرات المناخية في تقارير الاستدامة للشركات يعني أن الشركة سيكون لديها قدرة أقل على التلاعب بالأرباح،

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

ومع ذلك تقدم بعض الدراسات مثل (Kim,2011 ; Kalua ,et al.,2016) أدلة على أن المديرين يميلون إلى استخدام الإفصاح عن المعلومات للحصول على أهداف معينة يتمثل بعضها في إخفاء سوء السلوك، وتعزيز حياتهم المهنية، وتحسين سمعة الشركة. وبالتالي حتى أثناء التظاهر بنشر معلومات أكثر شفافية حول التغيرات المناخية، فإنهم في بعض الأحيان سيتلاعبون ببيانات الاستحقاقات المالية للشركة من أجل إظهار نتيجة معينة، ويعني ذلك أن أصحاب المصلحة الخارجيين يعتقدون أن المعلومات التي تقدمها الشركة حقيقية وتتسم بالشفافية (ابو العنين والجوشي، ٢٠٢١).

٢/٢ أهداف الإفصاح عن التغيرات المناخية:

تتمثل أهداف مجلس معايير الإفصاح المناخي في: (CDSB, 2012)

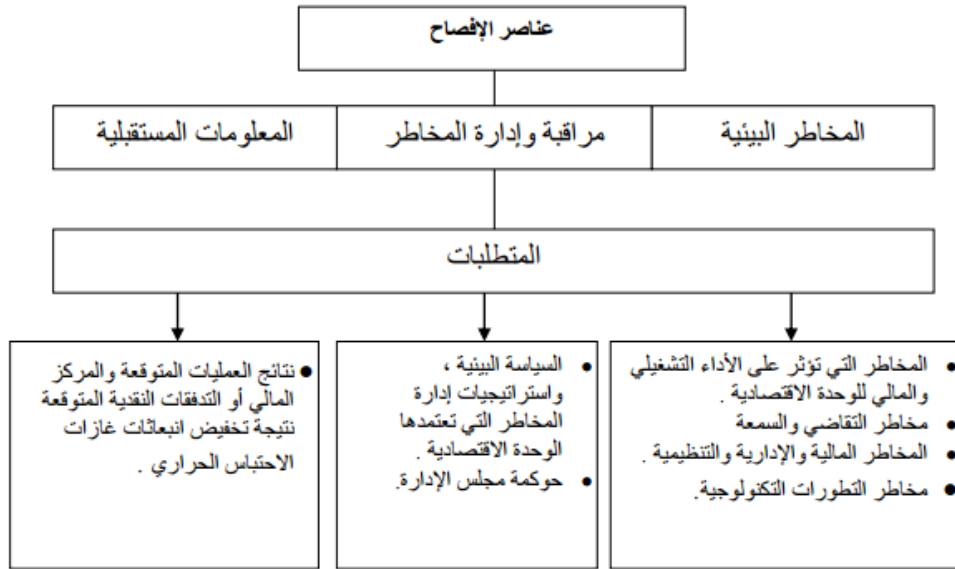
- تعزيز وتقديم وتشجيع توحيد الإفصاح المتعلق بتغير المناخ في تقارير رئيسية استجابة لطلب المستخدمين، ومن أجل الحصول على المعلومات الملائمة والجوهرية والتي يمكن إدراجها في تحليلات المستثمرين من أجل تعزيز كفاءة تخصيص رأس المال.
- ربط تقارير الأعمال المالية وغير المالية من خلال التركيز على كيف يؤثر التغير المناخي على إستراتيجية المنظمة، وخلق القيمة المحتملة Value Creation Potential.
- توفير مدخلات نظرية وعملية في مناقشات الهيئات التنظيمية أملاً في تقديم أو تطوير متطلبات الإفصاح المتعلقة بالتغير المناخي للشركات.
- دعم التوكيد للمعلومات المتعلقة بالتغير المناخي من خلال معايير ومتطلبات محددة والتي يمكن استخدامها لأنشطة التوكيد.

وقد صمم مجلس معايير الإفصاح المناخي إطاراً للتقرير عن التغير المناخي Climate Change Reporting Framwork (CCRF) ويشمل هذا الإطار على مجموعة من متطلبات الإفصاح تتمثل فيما يلي: (CDSB, 2012)

- **التحليل الإستراتيجي:** يجب أن يتضمن الإفصاح عن التحليل الإستراتيجي تأثير التغير المناخي الفعلي والمحتمل في المدى القصير و الطويل علي الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.
- **المخاطر:** يجب أن يتضمن الإفصاح عن المخاطر تفسيراً وتقدير كمي للمخاطر الجوهرية الحالية والمتوقعة (قصيرة وطويلة الأجل) التي تتعرض لها المنظمة والمرتبطة بتغير المناخ.
- **الفرص:** يجب أن يتضمن الإفصاح عن المخاطر تفسيراً وتقدير كمي للفرص الجوهرية الحالية والمتوقعة (قصيرة وطويلة الأجل) والمرتبطة بتغير المناخ.
- **إجراءات إدارية:** الإفصاح يجب أن يتضمن إستراتيجية أو خطة المنظمة قصيرة الأجل وطويلة الأجل التي تتناول الآثار والفرص والمخاطر المرتبطة بالتغير المناخي، بما في ذلك أهدافاً للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتحليل الأداء مقابل تلك الأهداف.
- **الرؤية المستقبلية:** الإفصاحات يجب أن تتضمن معلومات عن الرؤية المستقبلية- قصيرة وطويلة الأجل- بما في ذلك الاتجاهات والعوامل المرتبطة بتغير المناخ والتي من المحتمل أن تؤثر على تصور الإدارة لإستراتيجية المنظمة أو الجدول الزمنية اللازمة لتحقيق الإستراتيجية والتي تكون مخططة عادة.
- **الحوكمة:** الإفصاحات يجب أن تصف عمليات الحوكمة والموارد التنظيمية التي تم تخصيصها لتحديد وإدارة الهيئة الإرشادية للقضايا المرتبطة بتغير المناخ.

٣/٢ إرشادات لجنة تداول الأوراق المالية الأمريكية عن الإفصاح عن التغيرات المناخية:

أصدرت (SEC) إرشادات عن الإفصاحات غير المالية وتتضمن أربع عناصر تتمثل كمتطلبات كما يلي: (اسماعيل وعبدالرحمن، ٢٠٢٠)



شكل (١) إرشادات (SEC) للإفصاح عن التغيرات المناخية (اسماعيل وعبدالرحمن، ٢٠٢٠) وتؤكد 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 تخثير 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 تخثير تعرض الشركة لمخاطر المناخ بشكل جوهري على التقارير المالية. (البسيوني وعاشور، ٢٠٢٣)

كما دعا وزراء المالية ومحافظو البنوك المركزية في مجموعة السبعة G7 في بيانهم الصادر في يونيو الماضي إلى الإفصاحات المالية الإلزامية المتعلقة بالمناخ بناء على إطار عمل الفريق المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)، وشددوا على أن يجب على الأنظمة المالية في جميع أنحاء العالم أن يتم الإفصاح عن التغيرات المناخية في البيانات المالية. وأكدت على أن يجب دعم المشروع القائم من قبل مجلسي الـ (ISSB;IASB) بشأن عملية استمرار تطور عملية وضع المعايير الدولية للتقارير المالية المتعلقة بالمناخ. (البسيوني وعاشور، ٢٠٢٣)

القسم الثالث

الاطار المفاهيمي لتقارير الإستدامة في ظل الإفصاح عن التغيرات المناخية

١/٣ مفهوم تقارير الإستدامة:

أدى تطور بيئة الأعمال إلى تغييرات كبيرة في إستراتيجيات وهياكل وأنظمة وأدوات الشركات فقد زاد أهمية الجوانب الاجتماعية والبيئية للشركات بجانب الأداء المالي وهو ما يعرف بالإستدامة، والتي أصبحت قضية لا يمكن تجنبها بالنسبة للشركات إستجابة للضغوط الداخلية والخارجية. فطبقاً لمفهوم الاستدامة فإنه بجانب أهمية نمو الشركات وربحيتها فإنها تتطلب أيضاً تحقيق الأهداف المجتمعية والبيئية (Orazalin & Mahmood, 2020).

كما عرفت المبادرة العالمية للتقارير (GRI, 2016) تقارير الإستدامة بأنها توفير معلومات الشركات لأصحاب المصلحة عن الآثار الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، حيث ينبغي على الشركات أن تقدم تقريراً عن موضوعاتها الجوهرية.

كما عرف (Aifuwa, 2020) تقارير الإستدامة بأنها الإفصاح عن النتائج البيئية والاجتماعية للأعمال التجارية من خلال المؤشرات المحددة لهذه النتائج مع عرض النتائج الاقتصادية من خلال المؤشرات المالية الأساسية.

وعرفت أيضاً تقارير الإستدامة بأنها تقارير تفصح الشركات من خلالها عن المعلومات المتعلقة بالأداء الاقتصادي بجانب الأداء الاجتماعي والأداء البيئي وذلك في صورة منفصلة أو في تقاريرها السنوية، وذلك للتعبير عن درجة مسؤوليتها تجاه المجتمع والبيئة المحيطة ولتحسين سمعتها أمام أصحاب المصالح (Christensen et al., 2021).

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف تقارير الإستدامة بأنها عرض متوازن لإنجازات الشركات في المجالات الاقتصادية والبيئية والاجتماعي بجانب الأداء المالي وتوضيح العلاقة بين إستراتيجية الشركات والتزاماتها تجاه المجتمع الذي تعمل فيه.

٢/٣ أسباب الإفصاح عن تقارير استدامة الشركات:

هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى الإهتمام بالإفصاح عن تقارير استدامة الشركات ومنها (عبد الحليم وأحمد، ٢٠١٧؛ Herold, 2018)

- ١- زيادة وعي أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين بالقضايا المتعلقة باستدامة الشركات وتأثيرها على الأداء الاقتصادي.
- ٢- تعتبر البيانات المالية الأداة الرئيسية لأصحاب المصلحة عند اتخاذ القرارات، ولكن مع التغير السريع في بيئة الأعمال، أصبح هناك اتفاق على أن هذه التقارير لا تعكس بشكل كاف الأبعاد المتعددة لأداء الشركاء.
- ٣- أن التقارير المالية لا تفصح عن المعلومات غير المالية كقضايا الإستدامة، ولكن هذه المعلومات ضرورية للإفصاح عن تطور التنمية المستدامة.
- ٤- يحتاج أصحاب المصلحة الداخليون والخارجيون إلى معلومات مالية ومعلومات غير مالية حول الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للشركة، لذلك أحيانا يطلق على هذا التقرير أيضاً تقارير خط الثلاثية.
- ٥- إن الإفصاح عن تقارير الإستدامة يخلق الفرص والتحديات أمام المحاسبين من خلال الدور الرئيسي الذي يمكن أن يلعبه المحاسبون في محاسبة الإستدامة من خلال قياس وتوفير المعلومات حول الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.
- ٦- تلبية احتياجات وتوقعات المجتمع.

كما أن الإفصاح عن تقارير الإستدامة يحقق للشركة العديد من الفوائد من خلال إصدار هذا التقرير ومن هذه الفوائد (رمضان، ٢٠١٩) التقليل من عدم تماثل المعلومات، تعزيز سمعة الشركة، التوسع في الإستثمار والمزايا التنافسية التي يمكن أن تزيد من قيمة السهم، يساعد الشركات على الإلتزام بالتشريعات والأنظمة البيئية والاجتماعية، تخفيض التكاليف وتحسين الكفاءة، التأثير على إستراتيجية الإدارة على المدى الطويل وتحسين خطط العمل، التأكيد على الإرتباط بين الأداء المالي وغير المالي، فهم المخاطر والفرص والتحديات بالشركة، جذب التمويل.

٣/٣ أهداف الإفصاح عن تقارير استدامة الشركات:

إن الهدف من إعداد تقرير يحتوى على المعلومات البيئية والاجتماعية بجانب المعلومات المالية تتمثل فيما يلي: (شعبان، ٢٠١٩)

١. توفير معلومات مالية وغير مالية في الأجل الطويل بما يلبي إحتياجات المستثمرين.
٢. الربط بين العناصر المالية والأداء الاجتماعي والبيئي والحوكمي عند إتخاذ القرارات التي تؤثر على أداء وإستمرارية الشركة في الأجل الطويل.
٣. توفير الإطار اللازم للعناصر الاجتماعية والبيئية والتي يجب أخذها في الإعتبار عند إعداد وإتخاذ القرارات.
٤. تجنب التركيز على الأداء المالي فقط وإحداث توازن بين التقرير عن الأداء المالي والأداء الاجتماعي والبيئي.
٥. الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية بشكل واضح وقابل للفهم ويحقق القابلية للمقارنة وذلك في الوقت المناسب.

ومن خلال ما سبق يمكن القول إن الشركات التي تظهر تفصح عن مسؤوليتها في تقارير الإستدامة يؤدي إلى خفض الأثار السلبية على البيئة والمجتمع والإقتصاد. كما أن الإفصاح عن الإمتثال للقواعد الأخلاقية والإلتزام بمعايير التنمية المستدامة يساهم في بناء السمعة الجيدة من خلال إشراك أصحاب المصلحة في القرارات المعنية بدعم التنمية المستدامة. كذلك تحسين صورة الشركة لدي العاملين بها من خلال تشجيع ممارسات تهدف إلى جذب العاملين أو إبقائهم أو تحفيزهم.

٤/٣ مبادئ إعداد تقارير استدامة الشركات:

تنقسم مبادئ إعداد تقارير استدامة الشركات إلى مجموعتين (مبادئ تحديد محتوى المعلومات التي يجب الإفصاح عنها - مبادئ تحديد جودة التقرير)، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي: (GRI Foundation-101, 2016)

أولاً: مبادئ تحديد محتوى معلومات استدامة الشركات المفصح عنها:

- لضمان فعالية محتوى الإفصاح عن تقارير استدامة الشركات، فإنه ينبغي أن يتوافر في هذا الإفصاح بعض المبادئ من أهمها ما حددته مبادرة التقارير العالمية وهي: (عبد الحليم وآخرون، ٢٠٢١)
- ١- **الأهمية النسبية:** يقصد بها أنه يجب أن يعكس التقرير الموضوعات التي لها آثار اقتصادية واجتماعية وبيئية الهامة بالشركة (سواء آثار إيجابية أو سلبية)، وكذلك الموضوعات التي تؤثر جوهريا على تقييمات أصحاب المصلحة.
 - ٢- **شمول أصحاب المصلحة:** يعني أنه يجب على الشركات المعدة لتقرير الإستدامة أن تقوم بتحديد أصحاب المصلحة فيها (أصحاب المصالح الحاليين والمرقبين بالإضافة إلى من يرتبطون بعلاقات أخرى مع الشركة) وأن توضح كيفية استجابتها لتوقعاتهم وتطلعاتهم.
 ٤. **سياق الإستدامة:** يقصد به أن تقرير الإستدامة يجب أن يحقق الإستدامة على النطاق الأوسع المحلي والعالمي وليس استدامة الشركة فقط، وأن تحدد كيفية مساهمة الشركة في المستقبل في تحسين أو تدهور الظروف الإقتصادية والبيئية والاجتماعية على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي.
 - ٣- **الإكتمال:** يجب أن تشمل تقارير الإستدامة على الجوانب الجوهرية وحدودها وآثارها بما يكفي ليعكس الأثار الإقتصادية والاجتماعية والبيئية الهامة بما يكفي، وذلك لتمكين أصحاب المصلحة من تقييم أداء الشركة المعدة للتقرير في الفترة التي أعد عنها التقرير.

ثانياً: مبادئ جودة تقرير الإستدامة:

هناك بعض المبادئ التي تحدد جودة التقرير ذاته لضمان جودة المعلومات في هذه التقارير، حيث إن جودة هذه المعلومات أمر هام لتمكين أصحاب المصلحة من تقييم أداء الشركات على نحو سليم تخاذ القرارات المناسبة، وقد حددتها مبادرة التقارير العالمية (GRI) بهدف تحقيق الشفافية: (Christensen et al.,2021)

- ١- **الدقة:** يجب أن تكون المعلومات الواردة بالتقارير والمفصح عنها دقيقة ومفصلة بدرجة تمكن أصحاب المصلحة من تقييم أداء الشركة المعدة للتقرير.
- ٢- **التوازن:** يجب أن يعكس تقرير الإستدامة الجوانب الإيجابية والسلبية لأداء الشركة بطريقة تمكن أصحاب المصلحة من تقييم التغيرات في أداء الشركة وتقييمها وأن يتم إعداد محتوى التقرير بصورة واضحة وغير متحيزة لأداء الشركة.
- ٣- **الوضوح:** يجب أن تكون المعلومات المقدمة بالتقرير متاحة بصورة مفهومة وواضحة تمكن أصحاب المصلحة من الوصول إليها بسهولة.
- ٤- **إمكانية المقارنة:** ينبغي أن تكون المعلومات التي تقدمها الشركة في تقرير الإستدامة معده بطريقة تتيح لأصحاب المصلحة بتحليل التغيرات التي تطرأ على أداء الشركة عبر الفترات الزمنية، كما يجب أن تكون قابلة للمقارنة مع الشركات الأخرى.
- ٥- **الموثوقية:** تعني أنه ينبغي على الشركات أن تقوم بجمع وتسجيل وتحليل المعلومات المفصح عنها في إعداد تقرير الإستدامة بطريقة تجعلها خاضعة للفحص وإمكانية تحديد أهميتها وجودتها.
- ٦- **التوقيت المناسب:** يجب على الشركة أن تقوم بإعداد تقرير الإستدامة تبعاً لجدول زمني محدد وفي التوقيت المناسب لأصحاب المصلحة حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات المناسبة.

٥/٣ إنكاسات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الإستدامة:

تعد التغيرات المناخية واحدة من أخطر التحديات التي يواجهها العالم بالإضافة إلى العواقب التي تتجاوز آثاره على البيئة. وأشارت دراسة (Bingler et al.,2022) إلى أن الإفصاحات المتعلقة بالتغيرات المناخية تتمثل في أربع فئات: الحوكمة، الإستراتيجية، إدارة المخاطر، والمقاييس والأهداف. وتتلق فئة الحوكمة بحوكمة الشركة وما حولها من المخاطر والفرص المتعلقة بالتغيرات المناخية. فيما تتعلق بالإستراتيجية بضرورة تقييم الآثار الفعلية والمحتملة للمخاطر والفرص المتعلقة بالتغيرات المناخية على أعمال الشركة واستراتيجيتها وتخطيطها المالي، أما فئة إدارة المخاطر تحتاج فيها الشركات إلى وضع عملياتها المنفذة لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر المتعلقة بالمخاطر المناخية، وفي الفئة الأخيرة يجب على الشركات أن تشرح المقاييس والأهداف المستخدمة لتقييم وإدارة المخاطر والفرص ذات الصلة بالتغيرات المناخية.

وتواجه الشركات بشكل متزايد العديد من التحديات مع تداعيات التغير المناخية، حيث يدرك العملاء في جميع أنحاء العالم أن تغير المناخ يشكل مخاطر Risks، وفرص Opportunities على حد سواء، مع الآثار الإستراتيجية والمالية لأعمالهم التجارية. وبالتالي يتعين على الشركات مواجهة هذه التحديات من خلال اتخاذ ثلاث خطوات وهي: أولاً: ينبغي تقييم الآثار المباشرة لتغير المناخ على أعمالهم التجارية، مثل تأثير الطقس الشديد على الأصول المادية واتخاذ الإجراءات التصحيحية. ثانياً: ينبغي النظر في الآثار غير المباشرة، مثل التشريعات البيئية والتي قد تؤثر على الطريقة التي يتم العمل بها. ثالثاً: ينبغي السعي نحو الاستفادة من الفرص الناجمة من تغير المناخ، مثل الطلب في السوق للحصول على الطاقة من التقنيات عالية الكفاءة (Baboukardos et al.,2022)

ولكي تحقق تقارير الإستدامة الشفافية فإن هناك العديد من العناصر المتعلقة بالتغيرات المناخية يجب الإفصاح عنها تتمثل فيما يلي: (ISSB, 2022)

- توصيف للشركة المعدة للتقرير.
- الشخص المسئول عن إعداد التقرير.
- الفترة التي يعد عنها التقرير.
- انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المباشرة، منفصلة كمياً لكل غاز ومقومة بمكافئها من أطنان غاز ثاني أكسيد الكربون.

- تقدير ما تم إزالته من غازات الاحتباس الحراري إذا أمكن قياسها، ومقومة بمكافئها من غاز ثاني أكسيد الكربون.
- تفسير لاستبعاد أي من مصادر أو مصارف غازات الاحتباس الحراري من القياس الكمي.
- انبعاثات غازات الاحتباس الحراري للطاقة غير المباشرة المرتبطة بتوليد الكهرباء المستوردة والحرارة أو البخار بشكل منفصل وكمي، ومقومة بمكافئها من أطنان غاز ثاني أكسيد الكربون.
- سنة الأساس التاريخية المختارة، وسنة الأساس المستخدمة لمخزون غازات الاحتباس الحراري.
- الإشارة إلى، أو توثيق انبعاثات غازات الاحتباس الحراري أو عوامل الإزالة المستخدمة.
- توصيف لبرامج واستراتيجيات وسياسات غازات الاحتباس الحراري للشركة.
- وصف تقديرات عدم التأكد، بما في ذلك التدابير لإدارة أو الحد من عدم التأكد.
- وصف تأثير عدم التأكد على دقة بيانات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وعمليات الإزالة.
- وصف وتقديم مؤشرات إضافية، مثل نسب الكفاءة أو كثافة انبعاثات الغازات.
- توصيف الإجراءات المتبعة لإدارة ورقابة معلومات غازات الاحتباس الحراري.

٦/٣ الآثار المترتبة للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة:

- هناك العديد من الآثار المترتبة للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة من خلال العديد من النقاط يمكن توضيحها على النحو التالي: (Maji & Kalita, 2022)
١. يعد تدعيم تقارير الاستدامة بالإفصاح عن التغيرات المناخية خطوة ضرورية للحد من الانبعاثات التي تحد من التغيرات المناخية: حيث أنها تساعد على بناء نمط توزيع الانبعاثات، وتحديد الأهداف، والتركيز على أنشطة الحد من الانبعاثات الفعالة من حيث التكلفة (النقل، والخدمات اللوجستية، والمباني)، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين عملية جمع البيانات (Avi, 2022).
 ٢. زيادة الشفافية لأصحاب المصالح وتخفيض المخاطر بالنسبة للمستثمرين، والذي أصبح ضروري في ظل تبني الشركات لمسئولياتها البيئية والاجتماعية.
 ٣. تحديد الفرص المتاحة للحد من التغيرات المناخية وتوفير الطاقة، وزيادة وعي أصحاب المصالح بشأن المخاطر المرتبطة بتغير المناخ وكذلك المحتملة في المستقبل (Krueger et al., 2020).
 ٤. تحسين الاعتراف، وتوفير معلومات إيجابية عن الإجراءات التي تتبعها الشركات في الحد من التغيرات المناخية وهذا يؤدي إلى منافع مالية ولكن من الصعب قياسها كمياً.
 ٥. بناء العلامة التجارية، وتحسين سمعة الشركة عامة ومن ثم ترشيد قرارات المستثمرين، حيث أن هناك اهتمام كبير ومتزايد من قبل المستثمرين بالإفصاح عن التغيرات المناخية، ويعتبر ضغط المستثمرين Investor Pressure هي واحدة من الدوافع الأساسية لإعداد تقارير الاستدامة (Indyk, 2022).
 ٦. إبراز وتسهيل الضوء على الفرص المتاحة للشركات في الأسواق الجديدة، حيث أن التقرير عن التغيرات المناخية قد يخلق فرصاً للابتكار، وتوليد عائدات من منتجات وخدمات أكثر استدامة.
 ٧. زيادة مشاركة ووعي العاملين بآثار التغيرات المناخية: حيث أن الشركات قد تهدف لتلبية التوقعات الاجتماعية، وتضمن الحد من الانبعاثات في قيمة الشركة. وبالتالي فإن التقارير تدعم تغيير الثقافة داخل الشركات (Lin & Wu, 2023).
 ٨. من منظور الفرص المتاحة فإن الإفصاح عن التغيرات المناخية يوفر مصداقية في السوق، عندما تتطلع الشركة إلى الحصول على انتماء من المؤسسات المالية الدولية للتنمية.
- ومن خلال ما سبق يمكن القول أن تحقيق شفافية تقارير الاستدامة من خلال الإفصاح عن التغيرات المناخية تبنى الثقة والالتزام بين أصحاب المصالح الداخليين والخارجيين. كما أنها تساعد على تسليط الضوء على الفرص التجارية المتاحة، ويسمح بتحسين في سمعة الشركة، فضلاً عن تعزيز علامتها التجارية.

القسم الرابع الدراسة الميدانية

١/٤ مقدمة:

يتناول هذا القسم تصميم إجراءات الدراسة الميدانية، وتهدف الدراسة الميدانية إلى قياس أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة، ويمكن تنظيم هذا القسم عن طريق عرض الهدف من الدراسة الميدانية وأهميتها، وكذلك عرض أسلوب جمع البيانات ومصادر جمع البيانات وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في تحليل البيانات وأخيراً يمكن عرض نتائج اختبار الفروض، كذلك يمكن مناقشة نتائج اختبارات فروض البحث.

وتتمثل أهمية الدراسة الميدانية فيما تقدمه من معلومات عن دور الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية في تحسين شفافية تقارير الاستدامة، الأمر الذي يوفر مجموعة من المعلومات تساعد الأكاديميين والممارسين على قياس علاقات الارتباط بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية وبين شفافية تقارير الاستدامة، بما يوفر دليل ميداني يساعد في التعرف على قوة واتجاه العلاقة بين هذه المتغيرات في الواقع الميداني بالبيئة المصرية.

ويعتمد الباحث على الدراسة الميدانية كطريقة بحثية لجمع وتحليل بيانات الدراسة واختبار الفروض، لأن الدراسة الميدانية تساعد الباحثين على جمع آراء عدد كبير من مفردات الدراسة المتخصصة حول متغيرات البحث المختلفة، كما تساعد الباحثين لاختيار عينة ممثلة للمجتمع تمثيلاً دقيقاً، وعندما تكون عينة البحث ممثلة للمجتمع بدقة يساعد ذلك على إمكانية، ولقد قام الباحث بتحديد مجتمع البحث الحالي عن طريق تحديد المتخصصين من مختلف الأطراف أصحاب المصالح، كما تم اختيار عينة ممثلة لهذا المجتمع تمهيداً لجمع آراء هذه العينة حول متغيرات البحث المختلفة.

تم تأصيل متغيرات البحث الحالي بالاعتماد على المنهج الاستنباطي بهدف تأصيل المتغيرات المختلفة واشتقاق الفروض من خلال الإطار النظري، وسيقوم الباحث في هذا القسم بالاعتماد على المنهج الاستقرائي لاختبار الفروض وتفسير النتائج من خلال الدراسة الميدانية، ويمكن عرض محتويات القسم كما يلي:

٢/٤ وصف مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من مجتمع مركب يحتوي على العديد من الفئات رغبة في أخذ آراء عينة كبيرة من مختلف الأطراف أصحاب المصالح، لتوفير رؤية شاملة عن متغيرات الدراسة من وجهات نظر مختلف الأطراف، وبالتالي فإن مجتمع البحث الحالي يتمثل في الشركات المساهمة المدرجة بالبورصة لأخذ آراء مراجعي الحسابات والمديرين الماليين بهذه الشركات، وقطاع شركات المراجعة المصرية التي توفر عينة من مراقبي الحسابات لأخذ آرائهم بشأن متغيرات البحث، وقطاع شركات تحليل الأوراق المالية لأخذ آراء عينة من محلي الأوراق المالية الذين يعبرون عن آراء المستثمرين، كما تم أخذ آراء بعض الأكاديميين المتخصصين في مجال البحث الحالي.

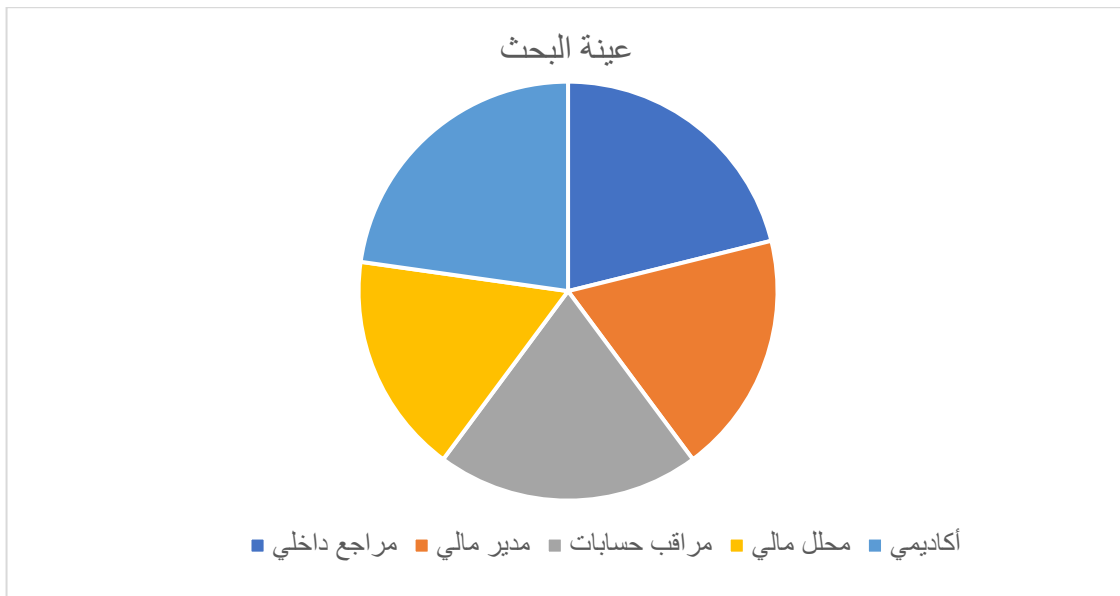
وتتمثل عينة الدراسة في مجموعة من مختلف فئات المجتمع السابق فقد تم جمع آراء عينة من المراجعين الداخليين والمديرين الماليين بالشركات المساهمة المدرجة، وكذلك تم جمع آراء مجموعة مراقبي الحسابات بشركات المراجعة المصرية، كما تم جمع آراء مستخدمي القوائم المالية من المحللين الماليين، ومجموعة من المتخصصين الأكاديميين، ويمكن عرض عينة البحث كما بالجدول (١).

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

جدول (١) وصف عينة البحث

م	البيان	مراجع داخلي	مدير مالي	مراقب حسابات	محلل مالي	أكاديمي	الإجمالي
١	الاستهداف	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	١٧٥
٢	الاستجابة	٢٩	٢٧	٢٨	٢٥	٣٠	١٣٩
٣	معدل الاستجابة	%٨٢,٢	%٧٧	%٨٠	%٧١,٤	%٨٥,٧	%٧٩,٤
٤	الردود غير السليمة	٣	٤	٣	٤	٢	١٦
٥	الردود السليمة	٢٦	٢٣	٢٥	٢١	٢٨	١٢٣
٦	معدل السلامة	%٨٩,٦	%٨٥,١	%٨٩,٢	%٨٤	%٩٣,٣	%٨٨,٤

يتبين من الجدول السابق أن إجمالي الاستثمارات السليمة قد بلغ ١٢٣ استثمار موزعة على فئات عينة البحث المختلفة وصالحة للتحليل الإحصائي. ويمكن توضيحها كما بالشكل التالي:



٣/٤ وصف أداة البحث:

تم إجراء التحليل الإحصائي لتقييم صلاحية أداة البحث وذلك من خلال اختبار الموثوقية، بهدف قياس اتساق وثبات عبارات أداة البحث وكذلك بهدف قياس صدق أداة البحث، من خلال إجراء اختبار ألفا كرونباخ، ولقد تم إجراء هذا الاختبار وكانت النتائج كما بالجدول (٢).

جدول (٢) اختبار الموثوقية لعبارات قائمة الاستقصاء

م	عبارات	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ	صدق أداة البحث
١	طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات البيئية	٧	٠,٨٣٦	٠,٩١٤
٢	متطلبات الإفصاح عن التغيرات البيئية	٧	٠,٧٥٣	٠,٨٦٧
٣	شفافية تقرير الاستدامة	٧	٠,٨٢٠	٠,٩٠٥
٤	أداة الدراسة ككل	٢١	٠,٨٦٤	٠,٩٢٩

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

يتبين من الجدول السابق ما يلي:

- بلغت درجة الثبات بمقياس ألفا كرونباخ ٠,٨٣٦ لعبارات المتغير الأول في حين بلغت درجة الصدق لعبارات نفس المتغير ٠,٩١٤.
- بلغت درجة الثبات بمقياس ألفا كرونباخ ٠,٧٥٣ لعبارات المتغير الثاني في حين بلغت درجة الصدق لعبارات نفس المتغير ٠,٨٦٧.
- بلغت درجة الثبات بمقياس ألفا كرونباخ ٠,٨٢٠ لعبارات المتغير الثالث في حين بلغت درجة الصدق لعبارات نفس المتغير ٠,٩٠٥.
- بلغت درجة الثبات بمقياس ألفا كرونباخ ٠,٨٦٤ لأداة الدراسة ككل في حين بلغت درجة الصدق ٠,٩٢٩.

٤/٤ الإحصاء الوصفي لخصائص عينة البحث

يعرض هذا القسم الإحصاء الوصفي لخصائص عينة البحث حول المتغيرات الديموغرافية والذي يوضح أهم المقاييس الوصفية وذلك كما يلي

جدول (٣) الإحصاء الوصفي لخصائص عينة البحث

المتغير	التكرار	النسبة %	المتغير	التكرار	النسبة %	
بكالوريوس	34	27.6	المستوي التعليمي	31	25.2	
دبلوم	53	43.1		من ٥: ١٠ سنوات	60	48.8
ماجستير	24	19.5		من ١٠: ١٥ سنة	15	12.2
دكتوراه	12	9.8		أكثر من ١٥ سنة	17	13.8
Total	123	100.0		Total	123	100.0
			المسمى الوظيفي			
			مراجع داخلي	28	22.8	
			مدير مالي	32	26.0	
			مراجع خارجي	18	14.6	
			محلل مالي	10	8.1	
			أكاديمي	35	28.5	
			Total	123	100.0	

٥/٤ اختبارات فروض البحث:

- تم استخدام مجموعة من الاختبار الإحصائية لاختبار فروض البحث، لتحليل العلاقة بين التغيرات المناخية بأبعادها المختلفة وشفافية تقارير الاستدامة، وذلك من خلال التحليل الإحصاء التالي:
- أ. اختبار أثر طبيعة ونطاق الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة.
- تم إجراء التحليل الإحصائي للفرض الأول ويمكن عرض نتائج التحليل وفقاً للترتيب التالي:
- الإحصاء الوصفي للفرض الأول: تم إجراء الإحصاء الوصفي لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٤) الإحصاء الوصفي لاختبار الفرض الأول

المتغيرات	N	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	المنوال
X1.1	123	3.8699	.81943	.671	3.00
X1.2	123	3.9837	.77865	.606	4.00
X1.3	123	3.8293	.86562	.749	3.00
X1.4	123	3.7154	.80491	.648	3.00
X1.5	123	3.7317	.73633	.542	3.00
X1.6	123	4.2520	.86454	.747	5.00
X1.7	123	4.3171	.78215	.612	5.00

يتبين من نتائج التحليل السابق أن متوسط درجة قبول متغيرات هذا الفرض لم تقل عن ٣,٧١٥ وذلك بنسبة مئوية ٧٤,٣٪، وبلغ أيضاً أعلى متوسط ٤,٣١٧ وهو ما يمثل نسبة ٨٦,٣٪، الأمر الذي يشير إلى إمكانية قبول الفرض الأول.

- اختبار الارتباط للفرض الأول: تم إجراء اختبار الارتباط لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٥) اختبار العلاقة للفرض الأول

المتغير التابع	المتغير المستقل	شفافية تقارير الاستدامة	المشاهدات	الدلالة الإحصائية
طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية	٠,٤٢٩	١٢٣	٠,٠٠٠	

أظهرت نتائج تحليل الارتباط للعلاقة بين طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية وشفافية تقارير الاستدامة أن قيمة معامل الارتباط قد بلغت ٠,٤٢٩، الأمر الذي يُشير إلى أن طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر في تقارير الاستدامة. ومن ثم يمكن قبول الفرض الأول

- اختبار الانحدار للفرض الأول: تم إجراء اختبار الانحدار لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٦) اختبار الانحدار للفرض الأول

المتغير التابع		شفافية تقارير الاستدامة		F		T	
المتغير المستقل	B ₀	B ₁	R ²	المحسوبة	المعنوية	المحسوبة	المعنوية
طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية	١,٨٢٦	٠,٥٤٦	٠,١٨٤	٢٧,٢٩٢	٠,٠٠٠	٥,٢٢٤	٠,٠٠٠

أظهرت نتائج تحليل الانحدار وجود أثر إيجابي معنوي لطبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة، حيث بلغت قيمة F (٢٧,٢٩٢) عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة ٥,٢٢٤ عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، وقد بلغ معامل التحديد (R²) ٠,١٨٤ ويستدل من ذلك على أن المتغير المستقل طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر على المتغير التابع شفافية تقارير الاستدامة بمعدل ٠,١٨٤.

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

- ب. اختبار أثر متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة.
تم إجراء التحليل الإحصائي للفرض الثاني ويمكن عرض نتائج التحليل وفقاً للترتيب التالي:
- الإحصاء الوصفي للفرض الثاني: تم إجراء الإحصاء الوصفي لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٧) الإحصاء الوصفي لاختبار الفرض الثاني

المتغيرات	N	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	المنوال
X2.1	123	4.3171	.78215	.612	5.00
X2.2	123	3.9756	.90049	.811	3.00
X2.3	123	3.6179	.80491	.648	3.00
X2.4	123	4.5366	.69297	.480	5.00
X2.5	123	3.6748	.75200	.566	3.00
X2.6	123	3.3577	.67908	.461	3.00
X2.7	123	3.3577	.70281	.494	3.00

يتبين من نتائج التحليل السابق أن متوسط درجة قبول متغيرات هذا الفرض لم تقل عن ٣,٣٥٧ وذلك بنسبة مئوية ٦٧,١٪، وبلغ أيضاً أعلي متوسط ٤,٥٣٦ وهو ما يمثل نسبة ٩٠,٧٪، الأمر الذي يشير إلي إمكانية قبول الفرض الثاني.

- اختبار الارتباط للفرض الثاني: تم إجراء اختبار الارتباط لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٨) اختبار العلاقة للفرض الثاني

المتغير التابع	المتغير المستقل	شفافية التقارير الاستدامة	المشاهدات	الدلالة الإحصائية
طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية	٠,٣٢٢	١٢٣	٠,٠٠٠	

أظهرت نتائج تحليل الارتباط للعلاقة بين متطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية وشفافية تقارير الاستدامة أن قيمة معامل الارتباط قد بلغت ٠,٣٢٢، الأمر الذي يُشير إلى أن متطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر في تقارير الاستدامة. ومن ثم يمكن قبول الفرض الثاني

- اختبار الانحدار للفرض الثاني: تم إجراء اختبار الانحدار لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٩) اختبار الانحدار للفرض الثاني

المتغير التابع	المتغير المستقل	شفافية التقارير الاستدامة		R ²	T	
		B ₁	B ₀		المحسوبة	المعنوية
متطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية	٢,٩٤٤	٠,٣٠٠	٠,١٠٤	١٣,٩٧٤	٠,٠٠٠	٣,٧٣٨

أظهرت نتائج تحليل الانحدار وجود أثر إيجابي معنوي لمتطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية علي شفافية تقارير الاستدامة، حيث بلغت قيمة F (١٣,٩٧٤) عند مستوي معنوية أقل من

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

٠,٠٥، كما بلغت قيمة ت المحسوبة ٣,٧٣٨ عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، وقد بلغ معامل التحديد (R^2) ٠,١٠٤ ويستدل من ذلك علي أن المتغير المستقل متطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر علي المتغير التابع شفافية تقارير الاستدامة بمعدل ٠,١٠٤.

ج. اختبار أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة.

تم إجراء التحليل الإحصائي للفرض الثالث ويمكن عرض نتائج التحليل وفقاً للترتيب التالي:

- الإحصاء الوصفي للفرض الثالث: تم إجراء الإحصاء الوصفي لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١٠) الإحصاء الوصفي لاختبار الفرض الثالث

N	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	المنوال
123	3.8293	.86562	.749	3.00
123	4.5528	.69191	.479	5.00
123	4.2358	.88782	.788	5.00
123	4.5854	.66440	.441	5.00
123	4.3577	.72576	.527	5.00
123	4.3008	.73479	.540	5.00
123	3.7724	.79767	.636	3.00

يتبين من نتائج التحليل السابق أن متوسط درجة قبول متغيرات هذا الفرض لم تقل عن ٣,٧٧٢ وذلك بنسبة مئوية ٧٥,٤٪، وبلغ أيضاً أعلي متوسط ٤,٥٨٥ وهو ما يمثل نسبة ٩١,٧٪، الأمر الذي يشير إلي إمكانية قبول الفرض الثالث.

- اختبار الارتباط للفرض الثالث: تم إجراء اختبار الارتباط لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١١) اختبار العلاقة للفرض الثالث

المتغير التابع	شفافية تقارير الاستدامة	المشاهدات	الدلالة الإحصائية
المتغير المستقل			
طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية	٠,٧٤٣	١٢٣	٠,٠٠٠

أظهرت نتائج تحليل الارتباط للعلاقة بين الإفصاح عن التغيرات المناخية وشفافية تقارير الاستدامة أن قيمة معامل الارتباط قد بلغت ٠,٧٤٣، الأمر الذي يُشير إلي أن الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر في تقارير الاستدامة. ومن ثم يمكن قبول الفرض الثالث.

اختبار الانحدار للفرض الثالث: تم إجراء اختبار الانحدار لهذا الفرض وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة مع دراسة ميدانية

جدول (١٢) اختبار الانحدار للفرض الثالث

T		F		شفافية تقارير الاستدامة		المتغير التابع
المعنوية	المحسوبة	المعنوية	المحسوبة	R ²	B ₁	B ₀
٠,٠٠٠	١٢,٢١٥	٠,٠٠٠	١٤٩,١٩٩	٠,٥٥٢	٠,٩٣٣	٠,١٨٩

أظهرت نتائج تحليل الانحدار وجود أثر إيجابي معنوي للإفصاح عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة، حيث بلغت قيمة F (١٤٩,١٩٩) عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة ١٢,٢١٥ عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، وقد بلغ معامل التحديد (R²) ٠,٥٥٢ ويستدل من ذلك على أن المتغير المستقل متطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر على المتغير التابع شفافية تقارير الاستدامة بمعدل ٠,٥٥٢.

د. اختبار الاختلافات المعنوية:

تم اجراء اختبار الاختلافات المعنوية حول متغيرات الدراسة بغرض الحكم على مدي وجود اختلافات معنوية حول المتغير المستقل والمتغير التابع، ويتم اجراء هذا الاختبار من خلال استخدام اختبار كروسكال وللاسKruskal Wallis، وهو اختبار يقيس مدي وجود فروق جوهرية بين أكثر من مجموعتين من البيانات، ولقد قام الباحث بإجراء هذا الاختبار للمتغير المستقل وكانت النتائج كما يلي:

جدول (١٣) اختبار الاختلافات المعنوية حول الإفصاح عن التغيرات المناخية

الإفصاح عن التغيرات المناخية	
مربع كاي Chi-Square	4.420
درجات الحرية df	4
الدلالة الإحصائية. Asymp. Sig.	.000
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: المسمى الوظيفي	

يتبين من نتائج الجدول السابق أن مربع كاي قد بلغ ٤,٤٢٠ وذلك عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، الأمر الذي يعني إمكانية قبول الفرض الرابع حيث توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية. كما قام الباحث بإجراء هذا الاختبار للمتغير التابع وكانت النتائج كما يلي:

جدول (١٤) اختبار الاختلافات المعنوية حول شفافية تقارير الاستدامة

شفافية تقارير الاستدامة	
مربع كاي Chi-Square	4.971
درجات الحرية df	4
الدلالة الإحصائية. Asymp. Sig.	.000
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: المسمى الوظيفي	

يتبين من نتائج الجدول السابق أن مربع كاي قد بلغ ٤,٩٧١ وذلك عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، الأمر الذي يعني إمكانية قبول الفرض الخامس حيث توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن شفافية تقارير الاستدامة.

خامساً: نتائج وتوصيات البحث

١/٥ نتائج البحث:

يمكن استخلاص العديد من النتائج المتعلقة أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على شفافية تقارير الاستدامة كما يلي:

- يمكن أن يدفع عدم التأكد بشأن مخاطر التغيرات المناخية المنشآت إلى زيادة الاستثمار في أنشطة المسؤولية الاجتماعية للشركات للتحوط من المخاطر التنظيمية والمادية.
- يساعد الإفصاح عن المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ المستثمرين بشكل كبير على تقييم مدى استعداد الشركات لتغيرات المناخ . وبناء على ذلك أنه كلما زاد الإهتمام الإيجابي بهذا الإفصاح ينخفض خطر انهيار سعر السهم لمواجهة المستقبل.
- تؤدي زيادة مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية إلى ارتفاع مستوى التزام المعدين بالمعايير المحاسبية، حيث أثبتت الدراسة التطبيقية وجود تأثير طردي معنوي لإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية على التزام المعدين بالمعايير المحاسبية.
- هناك حاجة إلى الإنفاق العام على الأنشطة التي تدعم التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، مثل الإستثمارات في البحوث المتعلقة بتخفيض الكربون والطاقت البديلة.
- هناك إفصاح كمي محدود بشأن التغيرات المناخية والمخاطر المرتبطة بها، مما يجعل من الصعب استخدام المعلومات التي تم الإفصاح عنها لتقييم مرونة استراتيجيات تلك الشركات.
- توصلت نتائج الدراسة الميدانية إلى قبول الفرض الأول الذي ينص على " وجود أثر إيجابي معنوي لطبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية علي شفافية تقارير الاستدامة، حيث بلغت قيمة F (٢٧,٢٩٢) عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، كما بلغت قيمة t المحسوبة ٥,٢٢٤ عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، وقد بلغ معامل التحديد (R²) 0.184 ويستدل من ذلك علي أن المتغير المستقل طبيعة ونطاق الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر علي المتغير التابع شفافية تقارير الاستدامة بمعدل ٠,١٨٤.
- توصلت نتائج الدراسة الميدانية إلى قبول الفرض الثاني الذي ينص على " وجود أثر إيجابي معنوي لمتطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية علي شفافية تقارير الاستدامة، حيث بلغت قيمة F (١٣,٩٧٤) عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، كما بلغت قيمة t المحسوبة ٣,٧٣٨ عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، وقد بلغ معامل التحديد (R²) 0.104 ويستدل من ذلك علي أن المتغير المستقل متطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر علي المتغير التابع شفافية تقارير الاستدامة بمعدل ٠,١٠٤.
- توصلت نتائج الدراسة الميدانية إلى قبول الفرض الثالث الذي ينص على " وجود أثر إيجابي معنوي للإفصاح عن التغيرات المناخية علي شفافية تقارير الاستدامة، حيث بلغت قيمة F (١٤٩,١٩٩) عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، كما بلغت قيمة t المحسوبة ١٢,٢١٥ عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، وقد بلغ معامل التحديد (R²) 0.552 ويستدل من ذلك علي أن المتغير المستقل متطلبات الإفصاح عن التغيرات المناخية يؤثر علي المتغير التابع شفافية تقارير الاستدامة بمعدل ٠,٥٥٢.
- توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية. حيث أن مربع كاي قد بلغ ٤,٤٢٠ وذلك عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، الأمر الذي يعني إمكانية قبول الفرض الرابع.
- توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن شفافية تقارير الاستدامة، حيث أن مربع كاي قد بلغ ٤,٩٧١ وذلك عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥، الأمر الذي يعني إمكانية قبول الفرض الخامس.

٢/٥ توصيات البحث:

١. زيادة التوعية المجتمعية بدور الشركات ومسئولياتها تجاه البيئة والمجتمع المحيط والعائد المتبادل الذي يعود على كل من المجتمع والشركة
٢. ضرورة قيام الجهات المهنية والتنظيمية في مصر بإصدار تشريع أو معيار يلزم الشركات بالإفصاح عن التغيرات المناخية كع تحديد متطلبات الإفصاح التي تخدم كافة أصحاب المصالح.
٣. يجب عمل دورات تدريبية للقائمين بإعداد تقارير الاستدامة التي يمكنهم التعامل مع الإفصاحات المتعلقة بالتغيرات المناخية، وذلك اتي يكون لديهم القدر الكافي من المعلومات الخاصة بالتغيرات المناخية.
٤. يجب على الشركات القيام بتعديل الإجراءات التشغيلية لتحسين كفاءة الطاقة للحد من الأثار المناخية السلبية.
٥. ضرورة تطوير مؤشرات الاستدامة لتشمل معلومات عن التغيرات المناخية والمخاطر المرتبطة بها.

المراجع:

١. أبو العنين، نسمة محمود محمود، و الجبوشي، أميمة رزق علي، (٢٠٢١)، "دراسة الإفصاح عن انبعاثات الكربون وعلاقته بتكاليف حقوق الملكية في ظل حوكمة الشركات"، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، مج ٣، ١٢٤٤، ٣ - ١٨٥.
٢. اسماعيل، ابتهاج و عبدالرحمن، ابناس، (٢٠٢٠)، "نحو بناء مؤشر مقترح للإفصاح المحاسبي والتوكيد عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري - دراسة تجريبية في سوق العراق المالي"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة - العدد الخاص بالمؤتمر العلمي لقسم العلوم المحاسبية
٣. 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، ٢ - ١٣٥٠.
٤. بن الشيخ، مريم، و حمزة، جعفر، (٢٠٢٣)، "تقارير المبادرة العالمية GRI كأداة لقياس الأداء الشامل للمؤسسة والرفع من جودة تقارير الاستدامة، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، مج ٦، ٤٩٧٤، ١ - ٥١٤.
٥. رمضان، محمد السيد أحمد. (٢٠١٩). قياس أثر الإفصاح عن تقارير الإستدامة على جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس - كلية التجارة بالإسماعيلية، مجلد ١٠، عدد ٣.
٦. شاهين، عبدالحميد أحمد و شحاته، محمد موسي، (٢٠٢١)، "أثر تطبيق تقنية انترنت الأشياء علي تحسين مستوي شفافية تقارير الاستدامة كركيزة لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ م"، مجلة الدراسات والبحوث البيئية، المجلد الحادي عشر، العدد الرابع، ٧٢-٩٦.
٧. شعبان، محمد رمضان محمد. (٢٠١٩). أثر الإفصاح المحاسبي عن الإستدامة على قيمة الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في مؤشر مسئولية الشركات المصري. مجلة البحوث المحاسبية. جامعة طنطا - كلية التجارة. العدد ١، ص ٣٧-٨٠.
٨. عبد الحلیم، أحمد حامد، محمد نبیل یاسین، سرور، عبیر عبد الکریم. (٢٠٢١). العلاقة بين الإفصاح المحاسبي عن تقارير استدامة الشركات وجودة الأرباح المحاسبية وانعكاساتها على تكلفة رأس المال - دراسة تطبيقية على البيئة المصرية. مجلة المحاسبة والمراجعة للتحاد الجامعات العربية، العدد ٣، ص ٥٥٩-٦٣٥.
٩. عبدالحلیم، أحمد حامد محمود، وأحمد، نبیل یاسین. (٢٠١٧). دور الإفصاح المحاسبي عن ممارسات التنمية المستدامة في ترشيد قرارات المستثمرين: دراسة تطبيقية على الشركات المسجلة في البورصة السعودية، الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس - كلية التجارة - قسم المحاسبة والمراجعة، مجلد ٢١، عدد ٢.
١٠. الهباش، مریع سعد مریع، و القحطانی، محمد سعید، (٢٠٢٢)، "محددات تقارير الاستدامة في الشركات السعودية المدرجة"، المجلة العربية للعلوم الإدارية، مج ٢٩، ٤٧٤، ١ - ٨١.
١١. یتیم، حمید نصیر، (٢٠٢٣)، "دراسة تحليلية للإفصاح المحاسبي عن تقارير الاستدامة في الوحدات الحكومية العراقية". مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، مج ٧، ٢٥٧٤، ١ - ٣٠٠.
١٢. یونس، نجاة محمد مرعي، (٢٠٢١). " أثر مستوي وجودة الإفصاح عن تقارير الاستدامة على الأداء المالي للشركات - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة بسوق المال السعودي"، مجلة البحوث المالية والتجارية - جامعة بور سعيد، المجلد ٢٢، العدد الأول، ص ٣٦١ - ٤١٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. 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>
2. Aifuwa, Hope O., (2020), Sustainability Reporting and Firm Performance in Developing Climes: A Review of Literature, Copernican Journal of Finance & Accounting, 9(1).

3. Avi, M. S. (2022). Climate Impact and Corporate Communication: The European and Italian Situation and the Issb Proposal Outlined in Exposure Drafts S2 Climate-Related Disclosure-29 March 2022. **Journal of Economics, Finance and Management Studies**, 5(5), 1173-1196.
4. Baboukardos, D., Seretis, E., Slack, R., Tsalavoutas, Y., & Tsoligkas, F. (2022). Companies' readiness to adopt IFRS S2 climate-related disclosures.
5. Bingler, J. A., Kraus, M., Leippold, M., & Webersinke, N. (2022). Cheap talk and cherry-picking: What climatebert has to say on corporate climate risk disclosures. *Finance Research Letters*, 102776.
6. Board, F. S. (2017). Recommendations of the task force on climate-related financial disclosures.
7. Caby, J., Ziane, Y., & Lamarque, E. (2022). The impact of climate change management on banks profitability. *Journal of Business Research*, 142, 412-422.
8. Capouell, B., and G. Justice, (2021). "Stakeholders' Engagement in the Sustainability Reporting of Companies: A study within the context of Cameroon", *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, Vol. 5, No. 3, PP 27 – 54. www.revuecca.com.
9. Choi, B., et al., (2013), "An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures", *Pacific Accounting Review*, Vol. 25, No. 1, pp. 58-79.
10. Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting: Economic analysis and literature review. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1176-1248.
11. Climate Disclosure Standard Board (CDSB), (2012), "Climate Change Reporting Framework-Education 1.1, Promoting and Advancing Climate Change-Related Disclosure: London- United Kingdom, (October), pp. 1-35, available at: http://www.cdsb.net/sites/cdsbnet/files/cdsbframework_v1-
12. Giannarakis, G., Zafeiriou, E., Arabatzis, G., & Partalidou, X. (2018). Determinants of corporate climate change disclosure for European firms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(3), 281-294
13. GRI 101: FOUNDATION (2016), GRI Standards, <https://www.globalreporting.org/media/55yhvety/gri-101-foundation2016.pdf?page=23>.
14. Herold, David Martin, (2018), Demystifying the link between institutional theory and stakeholder theory in sustainability reporting. *Economics, Management and Sustainability*, 3(2), 6-19. doi:10.14254/jems.2018.3-2.1.
15. Herold, David Martin, (2018), Demystifying the link between institutional theory and stakeholder theory in sustainability reporting, *Economics Management and Sustainability* 3(2), November.
16. IAASB, (2020), The Consideration of Climate-Related Risks in an Audit of Financial Statement, Staff Audit Practice Alert October.

17. Indyk, M. (2022). Are the Companies Prepared for Sustainability Reporting under the ED IFRS S1 and S2? Evidence from Poland. *Audit Financier*, 20(168), 641-654.
18. Iriyadi, I., & Antonio, Y. (2021). Climate Change Disclosure Impact on Indonesian Corporate Financial Performance. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, 8(2), 117-127.
19. -ISSB (2022): [Draft] IFRS S2 Climate- related Disclosures. London: IFRS Foundation.
20. Kalua, J. U., A. Buanga, and G. U. Aliaghaa. 2016. Determinants of voluntary carbon disclosure in the corporate real estate sector of Malaysia. *Journal of environmental anagement*, 182 (10):519-24.
21. Kim, Y., M. S. Park, and B. Wier. 2011. Is earnings quality associated with corporate social responsibility?, *The counting Review* (7):1-50.
22. -Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The importance of climate risks for institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1067-1111.
23. 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.
24. -Lin, B., & Wu, N. (2023). Climate risk disclosure and stock price crash risk: The case of China. *International Review of Economics & Finance*, 83, 21-34.
25. 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.
26. Maditati et al. (2018), A review of green supply chain management: From bibliometric analysis to a conceptual framework and future research directions, *Resources Conservation and Recycling* 139, December.
27. Maji, S. G., & Kalita, N. (2022). Climate change financial disclosure and firm performance: empirical evidence from Indian energy sector based on TCFD recommendations. **Society and Business Review**.
28. Neniškienė, J. (2022). Effects of climate-related matters on financial statements (Doctoral dissertation, Kauno technologijos universitetas).
29. Orazalin, N., & Mahmood, M. (2020). Determinants of GRI-based sustainability reporting: evidence from an emerging economy. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(1), 140-164.
30. 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