

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية

د/ شرين عبدالله عباس هباش

مدرس المحاسبة و المراجعة
كلية التجارة _ جامعة قناة السويس

المستخلص

استهدفت الدراسة الحالية قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركات في ضوء الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات المصرية المدرجة ، حيث تمثل مجتمع الدراسة في كافة الشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية المصري، واعتمدت منهجية الدراسة التطبيقية على المؤشر المصري S&P ESG المدرج في سوق الأوراق المالية المصري، حيث يحتوى على الشركات الأكثر التزاماً بممارسات الاستدامة ومن ثم فهي الأكثر تداولاً في سوق الأوراق المالية المصري، وتكونت العينة النهائية للدراسة من ٣٢٨ مشاهدة خلال السلسلة الزمنية من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢٣ .

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ارتفاع مستوى العلاقة التفاعلية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والمرجح بالأهمية النسبية والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى قيمة الشركة، وأوصت الدراسة بضرورة إفصاح الشركات عن المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية وتحديد تلك المخاطر بالإضافة إلي إفصاحها علي استراتيجيات التمويل المستدام المتبعة للتحوط من هذه المخاطر وزيادة قيمة الشركة.

كلمات البحث : التمويل المستدام ، قيمة الشركة ، الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية .

Abstract

The current study aimed to measure the impact of sustainable financing on the firm value in light of the modifying role of accounting disclosure of climate change risks in listed Egyptian companies, as the study population represented all companies listed on the Egyptian stock market. The study's methodology was based on the Egyptian S&P EGX ESG Index listed on the Egyptian Stock Market on the companies that are most committed to sustainability practices and are therefore the most traded on the Egyptian Stock Market. The final sample of the study consisted of 328 observations during the time series from 2017 to 2023.

The results of the study concluded that a high level of the interactive relationship between accounting disclosure of climate change in absolute terms and weighted by relative importance and sustainable financing on the environmental, social, governance and sustainable aspects leads to an increase in the level of transparency to the external user of the financial statements and thus an increase in the level of the company's value. The study recommended the need for companies to disclose risks related to climate change and identifying those risks, in addition to disclosing the sustainable financing strategies used to hedge these risks and increase the company's value.

Key Words : Sustainable Financing - Firm Value-Accounting Disclosure of Climate Change Risks

١- الإطار العام للبحث

١/١ مقدمة البحث

لقد ازدادت المخاوف بشأن قضايا المناخ في جميع أنحاء العالم بعد اشتداد ظاهرة الاحتباس الحراري، وتعد الأنشطة الإنتاجية للشركات هي الأسباب الرئيسية لمشاكل المناخ، فقد أثارت انبعاثاتها العالية من التلوث مخاوف عامة واسعة النطاق، وتعد التغيرات المناخية هي الخطر الأكثر خطورة في السنوات القادمة وهذا ما أكدته تقرير المخاطر العالمية ٢٠٢٠ ، وهذا بدوره يحث الشركات على زيادة الإفصاح عن المخاطر المناخية لحصول المستثمرين والمساهمين والمنظمين وغيرهم من المشاركين في السوق على المعلومات المناسبة التي تساعد على اتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة (Ngo, et al., 2023).

واتفقت دراسة (Berkman, et al., 2024) مع هذا الرأي حين ذكرت أنه من المتوقع أن تؤدي مخاطر التغيرات المناخية إلى زيادة غير مسبقة في تواتر وشدة الظواهر الجوية الكارثية، بالإضافة إلى كونها تتمتع بمستوى عالي من عدم التأكد في تأثيرها على النتائج الاقتصادية المستقبلية، لذا يجب على المشاركين في السوق إدراج مخاطر التغيرات المناخية في تقييماتهم، و تزداد احتمالية وشدة هذه الكوارث الطبيعية مع ارتفاع درجة الحرارة، مما يجعل درجة الحرارة مصدراً هاماً للمخاطر الاقتصادية ، ولهذا ينبغي أن يكون للأصول المعرضة بشدة لمخاطر درجات الحرارة علاوات مخاطر أعلى.

حيث يهدف الإفصاح عن التغيرات المناخية إلى الحد من انبعاثات الكربون، وبالتالي ينبغي إدراج مخاطر التغيرات المناخية في عملية صنع القرار الاستثماري، ونظراً لأن المستثمرين يدركون مخاطر التغيرات المناخية فهم يحتاجون إلى عوائد أعلى من الشركات ذات مستويات الانبعاثات الأعلى (Bolton, & Kacperczyk, 2021) ، وأوضحت دراسة (Antoniuk, & Leirvik, 2024) أن تكلفة الديون بالنسبة للشركات التي تفصح عن التغيرات المناخية أقل مقارنةً بالشركات التي لا تفصح عن

الكربون، كما أشارت الدراسة إلى أن المستثمرين يحتاجون إلى تعويضات مقابل الاحتفاظ بالأسهم التي تحتوي على مخاطر تغيرات مناخية أعلى، ويمكن أن يكون لسوق الأوراق المالية رد فعل سلبي، أو رد فعل إيجابي، أو عدم وجود رد فعل تجاه مخاطر التغيرات المناخية.

وفي هذا السياق، أنشأ مجلس الاستقرار المالي (FSB) فريق العمل المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ (TCFD)، وذلك بهدف تحفيز الشركات على تقديم التقارير المالية حول مخاطر التغيرات المناخية لمساعدة أصحاب المصلحة كالمستثمرين والمؤسسات المالية وشركات التأمين في فهم وتقييم المخاطر والتوقعات ذات الصلة، فقد تم تصميم إطار TCFD لمعالجة مخاوف المستثمرين الذين يعتقدون بأن ظاهرة الاحتباس الحراري تؤثر على مخاطر الاستثمار في جميع صناعات الاقتصاد العالمي، ففي حالة غياب المعلومات الصحيحة عن مخاطر التغيرات المناخية يمكن أن تدفع المستثمرين إلى تسعير الأصول وتقدير قيمتها بشكل غير دقيق، وبالتالي سوء تخصيص رأس المال وخلق عدم الاستقرار المالي، ولهذا يوصي إطار عمل TCFD بضرورة توفير الشركات للمعلومات التي تساعد المستثمرين في معرفة مخاطر الضعف في أنشطتها المتعلقة بالتغيرات المناخية بهدف تحقيق محافظ أكثر مراعاة للبيئة، ومن ثم فإن تعزيز الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية يعزز فهم مستخدمي التقارير للعواقب المالية للمخاطر المناخية (Ngo, et al., 2023; Gao., et al., 2024).

٢/١ مشكلة البحث

في ظل اهتمام عالم الأعمال بإيجاد حلول للتغيرات المناخية أصبح التمويل المستدام جزءاً مهماً في اتخاذ القرارات الإدارية، والممارسة المحاسبية، وممارسة إعداد التقارير، فمن منظور الأعمال التجارية يمكن أن يكون التمويل المستدام قادر على توليد عوائد مالية مواتية، فقد تكافئ البيئة الاقتصادية بشكل متزايد سلوك الشركات المستدام من خلال تحول الطلب إلى المنتجات المستدامة، حيث ينبغي للاستثمارات في

مصادر الطاقة المنخفضة الكربون أن تولد عوائد أعلى تدريجياً نظراً لزيادة الطلب على الطاقة وانخفاض احتياطات النفط، فإن التركيز على خلق القيمة المستدامة بدلاً من تعظيم ثروة المساهمين على المدى القصير يمكن أن يسمح بدمج جميع التكاليف والفوائد ذات الصلة للمشاريع بما في ذلك تكاليفها الاجتماعية والبيئية، ويمكن للاستثمارات المستدامة بدورها أن تولد المزيد من القيمة على المدى الطويل للمستثمرين من حيث الأرباح وقيمة الأسهم (Claringbould, et al., 2019).

حيث تتأثر قيمة الشركة من خلال قنوات مختلفة بالتغيرات المناخية الناتجة عن الأنشطة البشرية وما يرتبط به من زيادة في تواتر وشدة الظواهر الجوية المتطرفة، فقد يكون للتغيرات المناخية تأثير كبير على الإنتاج الزراعي المحلي والخارجي على حد سواء، وقد يكون لحالات الجفاف والفيضانات المرتبطة بالتغيرات المناخية تأثير كبير على الإنتاج الزراعي ويسبب صدمات العرض وبالتالي ارتفاع الأسعار ودفع تكاليف التضخم الاقتصادي، ويحتمل أن تؤثر المخاطر المرتبطة بالتغيرات المناخية على التضخم (Arian, & Sands 2024).

وفي هذا الشأن أوضح معيار المحاسبة الدولي (IAS41) الذي يتم فيه قياس الأصول الزراعية عند الاعتراف المبدئي وعند تاريخ إعداد التقارير اللاحقة بالقيمة العادلة ناقص التكاليف المقدرة للبيع عند نقطة الحصاد، وقد تؤثر التغيرات المناخية على التنوع البيولوجي كمجموعات في سيناريوهات مختلفة كإغراق المناظر الطبيعية، حرائق الغابات، لذا تحتاج الشركات إلى الإفصاح عن استراتيجيات إدارة المخاطر المالية ومن بينها مخاطر التغيرات المناخية، وطبقاً للمعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS13) يجب على الشركات الإفصاح عن الافتراضات الأساسية المتعلقة بقياسات القيمة العادلة للموجودات والمطلوبات ذات الصلة، وبالنسبة للتغيرات المناخية تتعلق المخاطر التي تؤثر على القيمة العادلة للموجودات أو المطلوبات بالتطورات الاقتصادية ولكن قد تنشأ أيضاً من التغيرات المحتملة في القوانين

واللوائح، لذا تحتاج الشركات للإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية والتقييمات والآثار المترتبة عليها قياسات القيمة العادلة (Gaviria, et al. 2023).

ولهذا تعد المعلومات المتعلقة بمختلف المخاطر المناخية واستراتيجيات التمويل المستدام ضرورية لدعم البنية التحتية للأسواق المالية، ومن ثم يجب على الشركات الإفصاح عن وضعها المالي والمخاطر والقضايا الأخرى التي قد تكون ذات صلة بتبني قرارات الاستثمار، وهذا يساعد على تقليل التقلبات في توقعات التدفقات النقدية المستقبلية، وبالتالي تصبح المعلومات مفيدة بشكل خاص في حالة الشركات والقطاعات التي تخضع لمزيد من عدم التأكد، ومن الممكن أن يؤدي النظر بشكل مناسب إلى عوامل الخطر المرتبطة بالمناخ إلى اكتشاف بعض الخسائر الكامنة وهذا له أثر إيجابي على قيمة الشركة (Martínez, & Rodríguez, 2023).

وذلك نظراً لأن مخاطر التغيرات المناخية للشركات تشير إلى مدى تعرض الشركة لتلك المخاطر، مما قد يؤدي إلى انخفاض الأداء المالي، بينما يُمكن الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام الشركات من مواجهة مخاطر التغيرات المناخية ومن ثم يزيد من قدرة الشركة على إدارة المخاطر المرتبطة بالمناخ والتخفيف من حدتها بشكل فعال، وذلك من خلال استخدام الشركات التي تواجه مخاطر المناخ تدابير استباقية للتخفيف من هذه المخاطر، وتعزيز القدرة على الصمود في مواجهة التأثيرات المناخية الضارة والحفاظ على أدائها المالي أو تعزيزه، وهذا بدوره يزيد من قيمة الشركة (Arian, & Sands 2024). واستناداً لما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل البحثي التالي :

هل يؤثر التمويل المستدام على قيمة الشركة في ضوء الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟

٣/١ أهمية البحث

تستمد أهمية البحث العلمية من تقديم مساهمة بحثية تناقش أثر الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام على قيمة الشركة في البيئة المصرية وذلك لندرة الدراسات المحاسبية في هذا المجال، بينما تتمثل أهمية البحث العملية في أن الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام بشفافية يوفر فهم الصورة الحقيقية والعادلة لأصول الشركة والمركز المالي والتدفقات النقدية، كما يمكن الشركات من فهم اهتمامات وتوقعات العديد من أصحاب المصلحة بشكل أفضل فضلاً عن دمج هذه العوامل بشكل استباقي في عملية صنع القرار ومن ثم يعزز التواصل بين إدارة الشركة وأصحاب المصلحة وبالتالي يخفف من مشكلة الوكالة وعدم تماثل المعلومات بينهم، وهذا يشجع الشركات على اتخاذ تدابير إضافية لخفض مخاطر التغيرات المناخية وزيادة استراتيجيات التمويل المستدام ومن ثم تزيد قيمة الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية المصري، حيث اعتمدت منهجية الدراسة التطبيقية على الشركات المدرجة بالمؤشر المصري S&P EGX ESG فقط والذي حيث يحتوى على الشركات الأكثر التزاماً بممارسات الاستدامة ومن ثم فهي الأكثر تداولاً في سوق الأوراق المالية المصري خلال السلسلة الزمنية من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢٣، مع استبعاد كافة الشركات المدرجة بعينة الدراسة من العاملين بقطاع البنوك والمؤسسات المالية .

٤/١ أهداف البحث

في ضوء مشكلة البحث وأهميته يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركات في ضوء الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات المصرية المدرجة بالمؤشر المصري S&P EGX ESG. ويشترك من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

١- التفسير المحاسبي للعلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة.

٢- قياس أثر الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية على قيمة الشركة.

٣- قياس أثر الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة .

٥/١ منهج البحث

تعتمد الباحثة في إعداد الدراسة الحالية على المنهج الاستقرائي من خلال استقراء وتحليل وتقييم العديد من الأدبيات المحاسبية السابقة بالمقالات والكتب والأبحاث العلمية التي تناولت متغيرات الدراسة لإعداد الإطار النظري للبحث و استنتاج الفجوة البحثية و اشتقاق فروض الدراسة ، كما تعتمد الدراسة على المنهج الاستنباطي لإختبار و اثبات الفروض البحثية لقياس مدى وجود علاقة ارتباط معنوي بين كل من: التمويل المستدام وقيمة الشركة، الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية و قيمة الشركة، الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية و اثره على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة . حيث تمثل مجتمع الدراسة في كافة الشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية المصري، واعتمدت منهجية الدراسة التطبيقية على المؤشر المصري S&P EGX ESG المدرج في سوق الأوراق المالية المصري، حيث يحتوى على الشركات الأكثر التزاماً بممارسات الاستدامة ومن ثم فهي الأكثر تداولاً في سوق الأوراق المالية المصري، وتكونت العينة النهائية للدراسة من ٣٢٨ مشاهدة خلال السلسلة الزمنية من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢٣ .

وفي ضوء ما سبق عرضه، يتم تناول ما تبقي من الدراسة من خلال عرض الدراسات السابقة واشتقاق الفروض البحثية تمهيدا لاختبارها إحصائياً وعرض أهم ما توصلت إليه نتائج التحليل الإحصائي ، وتختتم الباحثة الدراسة بأهم ما تم التوصل إليه من نتائج و الدراسات المستقبلية .

٢- الدراسات السابقة للعلاقة بين متغيرات الدراسة واشتقاق الفروض البحثية

يناقش هذا الجزء الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام وقيمة الشركة لمعرفة ما تناولته هذه الدراسات وما توصلت إليه لاستنتاج الفجوة البحثية واشتقاق فروض البحث .

بحثت دراسة (Vestrelli, et al., 2024) في تأثير الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية على القيمة السوقية للشركات، وقامت الدراسة بتحليل حجم وأهمية الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية ضمن تقارير K-10, Q-10 للشركات الأمريكية من خلال تطبيق أساليب جديدة في استخراج النصوص وتحليل الشبكات الاجتماعية، وذلك لقياس مستوى الاهتمام الموجه نحو التغيرات المناخية على مستوى الشركة من خلال تحليل النصوص من المكالمات الجماعية للأرباح ، ولقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية وقيمة الشركة.

وقدمت دراسة (Arian, & Sands, 2024) أدلة تجريبية حول ما إذا كان إفصاح الشركات يلبي الطلب المتزايد من أصحاب المصلحة على الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية، واعتمدت الدراسة على نهج ثلاثي لجمع البيانات من مصادر متعددة في دراسة طويلة، كما قامت الدراسة بإجراء تحليل انحدار جماعي على عينة من الشركات متعددة الجنسيات بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠٢١ مستوحاة من مبادئ مبادرة إعداد التقارير العالمية، وقدمت نتائج هذه الدراسة دليلاً على محدودية الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية للشركات، مما يشير إلى أن الشركات لم تقبل بعد حقيقة المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية، كما أوضحت الدراسة وجود علاقة بين الإفصاح البيئي الأعلى للشركات وزيادة مرونة الشركات في مواجهة المخاطر المالية والبيئية المادية، بدلاً من الإفصاح عن مخاطر الاستدامة المنتشرة.

كما تناولت دراسة (Saha, & Khan, 2024) تأثير خصائص مجلس الإدارة على الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية في سياق الاقتصاد الناشئ، و بحثت الدراسة في أثر التأثيرات التنظيمية على الإفصاح عن التغيرات المناخية، وقامت الدراسة

بتحليل البيانات الطولية التي تم جمعها يدويا من التقارير السنوية بسبب عدم وجود قاعدة بيانات ثابتة خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠٢١) ، كما قامت الدراسة باستخدام مؤشر الإفصاح الذي تم تطويره ضمن إطار مبادرة إعداد التقارير العالمية، وأوضحت نتائج الدراسة أن حجم مجلس الإدارة الأكبر، ووجود مديرين أجنب، ووجود لجنة مراجعة ترتبط بمستويات أعلى من الإفصاح عن اتفاقية مكافحة التصحر، وعلى العكس من ذلك يرتبط ارتفاع وتيرة اجتماعات مجلس الإدارة بانخفاض مستويات الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية.

فيما هدفت دراسة (Bedi, & Singh, 2024) إلى تحديد تأثير خصائص حوكمة الشركات على الإفصاح عن انبعاثات الكربون في الاقتصادات الناشئة، واعتمدت الدراسة على الشركات الهندية S&P BSE 500 لفترة ست سنوات من ٢٠١٦-٢٠١٧ إلى ٢٠٢١-٢٠٢٢، كما استخدمت الدراسة نماذج انحدار تقارير مجلس الإدارة لقياس الارتباط بين حوكمة الشركات والإفصاح عن انبعاثات الكربون، وتوصلت نتائج الدراسة التجريبية إلى وجود ارتباط إيجابي وهام بين كثافة نشاط مجلس الإدارة ولجنة البيئة والإفصاح عن انبعاثات الكربون، وهذا يدل على أن كثافة نشاط مجلس الإدارة ووجود لجنة البيئة لهما دور حاسم في الإفصاح عن انبعاثات الكربون. على العكس من ذلك، تكشف النتائج عن وجود علاقة معنوية وسلبية بين حجم مجلس الإدارة والإفصاح عن انبعاثات الكربون.

بينما بحثت دراسة (Song, & Xian, 2024) فيما إذا كانت الزيارات الميدانية التي يقوم بها المستثمرون المؤسسون تؤثر على الإفصاح التقديري عن مخاطر التغيرات المناخية على مستوى الشركة ، واستخدمت الدراسة عينة من الشركات الصينية المدرجة في الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠٢١، وأوضحت نتائج الدراسة أن الزيارات الميدانية التي يقوم بها المستثمرون المؤسسون تعزز بشكل كبير الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية في الشركات.

وتناولت دراسة (Gao, et al., 2024) تأثير الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية على الابتكار الأخضر للأعمال وذلك بالتطبيق على عينة من الشركات الصينية المدرجة في الأسهم A من عام ٢٠٠٩ إلى عام ٢٠٢١. بناءً على إطار عمل الفرق المعنية بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ، وأجريت الدراسة قياسات للإفصاحات المالية المتعلقة بالتغيرات المناخية ومؤشرات ذات أربعة أبعاد باستخدام التعلم الآلي، وأظهرت نتائج الدراسة أن الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية يؤثر بشكل إيجابي على الابتكار الأخضر في مجال الأعمال، وذلك بالرغم من أن البعد المتعلق بالحوكمة يرتبط سلباً بالجوانب الخضراء لابتكار الشركات، كما أشارت الدراسة إلى وجود علاقة بين الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية والابتكار الأخضر في مجال الأعمال بواسطة جزئية من تكاليف تمويل الديون.

فيما ركزت دراسة (Wang, et al., 2024) على أثر الإفصاح عن معلومات المخاطر المناخية والتنمية المستدامة على المستثمرين، كما اقترحت الدراسة مؤشرات الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية بناءً على عينة من الشركات الصينية المدرجة في الأسهم من الفئة A من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢٠٢٠ وتقاريرها السنوية، وأظهرت نتائج البحوث التجريبية أن الإفصاح عن معلومات المخاطر المناخية تقلل من مستويات انبعاثات الكربون عن طريق زيادة التمويل المستدام، كما أشار التحليل الاقتصادي التجريبي للدراسة إلى أن الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية عالي الجودة يمكن أن يخفف من الأثر السلبي لانبعاثات الكربون لدى الشركات على الملاءة والربحية بشكل مناسب مقارنة بالشركات ذات مستويات الإفصاح المنخفضة، مما يزيد من أهمية جودة الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية للمستثمرين.

بينما بحثت دراسة (Bagh, et al., 2024) في تأثير مخاطر التغيرات المناخية التي تواجهها الشركات على قيمة الشركات، وكيفية تخفيف هذه الارتباطات الاستثمارية من هذا التأثير، وقامت الدراسة بتحليل مجموعة بيانات تضم ١٧٧١

شركة مدرجة في الولايات المتحدة من عام ٢٠٠٦ إلى عام ٢٠٢١ لتحديد تأثير مخاطر التغيرات المناخية التي تواجهها الشركات على القيمة العادلة، كما استخدمت الدراسة الطريقة المعممة لنموذج اللحظات لتحقيق هدف الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن مخاطر التغيرات المناخية التي تواجهها الشركات لها تأثير سلبي ومعنوي على قيمة الشركة، كما أوضحت الدراسة أن التمويل المستدام والاستثمارات البيئية والاجتماعية والحوكومية يؤثر بشكل إيجابي وكبير على القيمة العادلة، ومن ثم تعمل الاستثمارات البيئية والاجتماعية والحوكومية على تخفيف العلاقة بين مخاطر التغيرات المناخية التي تواجهها الشركات وقيمة الشركات بشكل كبير.

وقدمت دراسة (Faccini, et al., 2023) أيضاً أدلة أولية حول ما إذا كانت المخاطر المناخية المادية أو الانتقالية على مستوى السوق يتم تسعيرها في الأسهم الأمريكية، واستخدمت الدراسة التحليل النصي والسرد لأخبار رويترز حول التغيرات المناخية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٨، يكشف عن أربعة عوامل خطر جديدة تتعلق بالكوارث الطبيعية، الاحتباس الحراري العالمي، ومؤتمرات القمة الدولية، وسياسة المناخ الأمريكية على التوالي، وأوضحت نتائج الدراسة أن الشركات الأكثر تعرضاً للمخاطر الانتقالية تميل إلى أن تكون شركات ملوثة لا تظهر أي نية قوية لتصبح أكثر مراعاة للبيئة.

كما هدفت دراسة (Gebhardt, et al., 2023) إلى تزويد الشركات بفهم أفضل لاحتياجات المستثمرين المؤسسيين لتحسين الإفصاح عن معلومات الاستدامة من قبل الشركات، و بحثت الدراسة في الاحتياجات المعلوماتية المتغيرة للمستثمرين المؤسسيين الناتجة عن لائحة الإفصاح عن التمويل المستدام، واستخدمت الدراسة أداة مسح على الإنترنت بين المستثمرين المؤسسيين للحصول على نظرة ثاقبة لاحتياجاتهم فيما يتعلق بمعلومات الاستدامة، وأوضحت نتائج الدراسة أن تنفيذ لائحة الإفصاح عن التمويل المستدام يمثل تحدياً للمستثمرين المؤسسيين لأنه يؤثر على عملية اتخاذ القرار، كما أشارت الدراسة إلى نقص المعلومات المتاحة عن استدامة الشركات مما يجعل الأمر أكثر صعوبة بالنسبة للمستثمرين المؤسسيين لاتخاذ قرارات الاستثمار المناسبة،

وأشار المشاركون في الدراسة إلى أن المعلومات المتعلقة بمخاطر التغيرات المناخية أكثر أهمية من مقاييس التصنيف الخاصة بالاتحاد الأوروبي لتلبية متطلبات لائحة الإفصاح عن التمويل المستدام.

وبحثت دراسة (Oktantiani, & Gunawan, 2023) في العلاقة بين تكلفة الديون والربحية والإفصاح المحاسبي عن التمويل المستدام، وركزت الدراسة على المؤسسات المصرفية المدرجة في بورصة إندونيسيا (IDX) بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢١، وبلغت حجم العينة ١١٦ مؤسسة، وأوضحت نتائج الدراسة أن الربحية لها تأثير سلبي كبير على تكلفة الديون، وأن الحفاظ على استدامة مالية قوية يمكن أن يؤدي إلى انخفاض تكاليف الاقتراض عند النظر في الإفصاح عن التمويل المستدام، فمن المحتمل أن يؤدي زيادة الإفصاح إلى انخفاض تكاليف الاقتراض، كما أظهرت الدراسة أن ضمان تقرير الاستدامة له تأثير سلبي كبير على تكاليف الديون، وأخيراً أكدت الدراسة على أهمية الإفصاح عن التمويل المستدام في تشكيل تكاليف الاقتراض.

فيما قامت دراسة (Liu, & Wu, 2023) بمراجعة الأدبيات المتعلقة بالآثار الاقتصادية للتمويل الأخضر، وناقشت الوضع والتحديات في الإفصاح عن التمويل المستدام، وتوصلت الدراسة إلى أن زيادة الاهتمام العام بالبيئة يحفز استخدام التمويل الأخضر لتمويل المشاريع المستدامة بيئياً، كما أن ظهور التمويل الأخضر يزيد من الطلب على الإفصاح البيئي، كما أوضحت الدراسة أن الممارسة الخضراء للشركة ترتبط بشكل إيجابي بأدائها المالي وترتبط سلباً بتكلفة رأس مال الشركة، وأكدت الدراسة على أن التمويل الأخضر يؤدي إلى تعزيز إدارة المخاطر والتنمية الاقتصادية.

وناقشت دراسة (Steuer, & Tröger, 2022) خصائص تصميم لوائح الإفصاح التي تسعى إلى تحفيز التمويل المستدام للاقتصاد العالمي، كما بحثت الدراسة في أثر تلك اللوائح على انضباط السوق لتحقيق الأهداف المناخية المثلى اجتماعياً، ووفقاً للنظرية المالية والأدلة التجريبية أوضحت نتائج الدراسة أن المستثمرين قد يفضلون

الأصول "الخضراء" على الأصول "غير الصديقة للبيئة" لأسباب مالية وغير مالية، وبالتالي قد يطالبون بعوائد أعلى للشفافية الإلزامية وإنفاذها بشكل عام.

كما بحثت دراسة (Ramelli, et al., 2021) في إذا كانت مخاطر التغيرات المناخية تؤثر على سلوك المستثمرين والقيم السوقية للشركات ذات الكثافة الكربونية العالية، كما اختبرت الدراسة ما إذا كان رد فعل المستثمرين على أول إضراب مناخي عالمي من خلال معاقبة الشركات كثيفة الكربون، ولهذا قامت الدراسة بالتحقيق في المقطع العرضي للعائدات غير العادية التراكمية من اليوم السابق لإضراب المناخ العالمي وذلك على عينة واسعة من الشركات الأوروبية المدرجة، وأوضحت نتائج الدراسة أنه عند حدوث أول تغير مناخي شهدت الشركات ذات الكثافة الكربونية العالية عوائد تراكمية غير عادية سلبية بشكل كبير، وتعتبر هذه النتائج قوية لاستخدام مجموعات مختلفة من العائدات، ومقياس كثافة الكربون البديلة، وكذلك للتحكم في النتائج البيئية والاجتماعية والحوكومية.

وفي ضوء ما سبق عرضه من الدراسات، تبين اتفاق بعض الدراسات التي تناولت العلاقة بين الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية وقيمة الشركة (Vestrelli, et al., 2024; Ramelli, et al., 2021; Wang, et al., 2022) وجود علاقة إيجابية بين الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية وقيمة الشركة، وذلك نظراً لأن إفصاح الشركات عن مخاطر التغيرات المناخية يعطي لها المرونة في مواجهة المخاطر المالية والمادية المرتبطة بالتغيرات المناخية، بالإضافة إلى زيادة وعي المستثمرين بتلك المخاطر جعلهم يطالبون الشركات بالإفصاح عنها لإدراج تلك المعلومات المرتبطة بها في قراراتهم الاستثمارية، ومن ثم شفافية الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية يزيد من دقة التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة ويقلل من تكلفة التمويل بالديون وبالتالي يزيد من قيمة الشركة، وبالرغم من ذلك قدمت دراسة (Arian, & Sands, 2024) دليلاً على محدودية الإفصاح عن مخاطر التغيرات

المناخية للشركات، مما يشير إلى أن الشركات لم تقبل بعد حقيقة المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية.

كما اتفقت معظم الدراسات (Gao, et al., 2024; Wang, et al., 2024; Gebhardt, et al., 2023; Liu, & Wu, 2023) التي تناولت العلاقة بين الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام على أن الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية له تأثير إيجابي على زيادة التمويل المستدام للشركات، فالممارسة الخضراء للشركة ترتبط بشكل إيجابي بأدائها المالي وترتبط سلباً بتكلفة رأس مال الشركة ومن ثم تزيد من قيمة الشركة، وفي ذات السياق أكدت دراسة (Bagh, et al., 2024) على أن مخاطر التغيرات المناخية التي تواجهها الشركات لها تأثير سلبي ومعنوي على قيمة الشركة، بينما يؤثر التمويل المستدام والاستثمارات البيئية والاجتماعية والحوكمة بشكل إيجابي وكبير على القيمة العادلة، ومن ثم تعمل الاستثمارات البيئية والاجتماعية والحوكمة على تخفيف العلاقة بين مخاطر التغيرات المناخية التي تواجهها الشركات وقيمة الشركات بشكل كبير.

كما اتضح للباحثة من عرض الدراسات السابقة (Saha, & Khan, 2024; Bedi, & Singh, 2024; Gao., et al., 2024; Wang, et al., 2024; Gebhardt, et al., 2023; Oktantiani, & Gunawan, 2023; Wang, et al., 2022) أنه يوجد بعض العوامل الرقابية التي تم استخدامها في معظم الدراسات لضبط العلاقة بين المتغيرات وهي حجم الشركة، حجم مجلس الإدارة، حوكمة الشركات، تكلفة التمويل، من خلال ارتباط حجم مجلس الإدارة الأكبر، ووجود مديرين أجانب، ووجود لجنة مراجعة بمستويات أعلى من الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية، وقد يكون لكثافة نشاط مجلس الإدارة ولوجود لجنة البيئة دور حاسم في الإفصاح عن انبعاثات الكربون وزيادة التمويل المستدام لتفادي هذه المخاطر مما يزيد من قيمة الشركة.

وبناء على ما تم عرضه و تحليله من الأدبيات السابقة يمكن اشتقاق الفروض البحثية من خلال تناول المحاور التالية :

١/٢ العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة : التداعيات والأبعاد المحاسبية

يعمل التمويل المستدام على زيادة الوعي والشفافية بشأن المخاطر التي قد تؤثر على استدامة النظام المالي وإدارة هذه المخاطر من قبل الجهات المالية والشركات من خلال الحكم المناسب، حتي تتميز بيئتها المالية بجذب مستوى ضخم من التدفقات النقدية، فقد حاولت السلطات المالية الآسيوية تقديم إطار للتمويل المستدام يشمل القضايا البيئية المتعلقة بالتغيرات المناخية لتحفيز المؤسسات المالية على اعتماد ممارسات إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية (ESRM)، ودمج المعايير المتعلقة بالبيئة والمجتمع والحوكمة في قرارات الاستثمار والإقراض (Abousamak, et al., 2023)، حيث تهدف استراتيجية التمويل المستدام إلى: (١) إنشاء أساس قوي لتمكين الاستثمار المستدام؛ (٢) زيادة الفرص المتاحة للمستثمرين والمؤسسات المالية والشركات ليكون لها تأثير إيجابي على المجتمع والبيئة؛ و(٣) إدارة المخاطر المناخية والبيئية ودمجها بشكل كامل في النظام المالي (Driessen, 2021).

وفي ٨ مارس ٢٠١٨، أطلقت المفوضية الأوروبية خطة عملها الأولية بشأن التمويل المستدام، وتعتمد خطة العمل على توصيات فريق الخبراء لوضع استراتيجية الاتحاد الأوروبي للتمويل المستدام، وتشكل خطة العمل بشأن التمويل المستدام جزءاً من الجهود الأوسع نطاقاً لربط التمويل بالاحتياجات المحددة للاقتصاد الأوروبي والعالمي لصالح المجتمع، وتهدف خطة العمل على وجه التحديد إلى ما يلي: (١) إعادة توجيه تدفقات رأس المال نحو الاستثمار المستدام من أجل تحقيق النمو المستدام والشامل؛ (٢) إدارة المخاطر المالية الناتجة عن التغيرات المناخية، واستنزاف الموارد، والتدهور البيئي، والقضايا الاجتماعية؛ (٣) تعزيز الشفافية والبعد الطويل في النشاط المالي والاقتصادي (Driessen, 2021).

وقد اعتمد الاتحاد الأوروبي اعتباراً من مارس ٢٠٢١ على مجموعة من اللوائح لتوجيه الجهات المالية نحو استراتيجيات الاستدامة المناسبة، وعلى وجه الخصوص تعد لائحة الإفصاح عن التمويل المستدام ٢٠٨٨/٢٠١٩ (SFDR) إطاراً أساسياً يتطلب من

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي من مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

المحاسبين الماليين الإفصاح عن موقع منتجاتهم فيما يتعلق بالإطار الشامل، وحددت SFDR بالفعل بعض الفئات التي يجب أن تدرج المنتجات المالية ضمنها بدءاً من تلك التي تحتوي على مبادرات ليس لها اعتبارات الاستدامة إلى تلك التي تغطي المبادرات ذات هدف استدامة محدد ومتعمد (Cremasco, & Boni, 2022).

حيث يشير التمويل المستدام إلى أي شكل من أشكال الخدمات المالية التي تدمج المعايير البيئية والاجتماعية والحوكومية في قرارات الأعمال أو الاستثمار لصالح العملاء والمجتمع ككل ، كما يعبر عن تمويل الاستثمارات التي توفر فوائد بيئية في السياق الأوسع للتنمية المستدامة بيئياً، ويشمل هذا التعريف جانب المخاطر المالية المحتملة الناتجة عن التغيرات المناخية والتدهور البيئي، بينما عرفته المفوضية الأوروبية على أنه تمويل يحتوي على عنصر أخضر وبيئي واجتماعي قوي، لدعم النمو الاقتصادي مع تقليل الضغوط على الاقتصاد البيئي العالمي، ومعالجة انبعاثات الغازات الدفيئة ومعالجة التلوث، وتقليل النفقات إلى أدنى حد، وتحسين الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية (Claringbould, et al., 2019) ، ووفقاً لدراسة (Abousamak, et al., 2023) يوجد عدة أنواع للتمويل المستدام يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

نوع التمويل المستدام	التعريف
تمويل مستدام (يشمل تمويل المناخ)	يقصد به الأموال المخصصة لمبادرات ومشاريع النمو المستدام، والسلع الصديقة للبيئة، كما يتم من خلاله التدابير التي تعزز تنمية اقتصاد أكثر استدامة.
التمويل المستدام (المستخدم بالتبادل مع الاستثمار الأخضر)	يتم من خلاله ضم تكاليف التشغيل للاستثمارات الخضراء التي تدرج خارج نطاق مصطلح "الاستثمار الأخضر"، فهو يستخدم بالتبادل مع الاستثمار الأخضر ، وفيه تحتوي تكاليف التخطيط للمشروع واكتساب الأراضي على نفقات مهمة وتحديات مالية فريدة.
التمويل المستدام (كعنصر أساسي في الاستثمار والخدمات المصرفية المستدامة):	الذي يتضمن جميع برامج القروض والاستثمارات التي تعمل على زيادة الاستدامة البيئية وتأخذ في الاعتبار التأثير على البيئة، ومن أجل ضمان الاستدامة البيئية، تعد الاستثمارات الخضراء والخدمات المصرفية أجزاء أساسية من التمويل الأخضر، ويتم اتخاذ خيارات الاستثمار والإقراض باستخدام الفحص البيئي وتقييم المخاطر.
التمويل المستدام	يوصف بأنه أي نوع من القروض أو الاستثمار الذي يهدف إلى زيادة الاستدامة البيئية ويأخذ في

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

لعمليات اتخاذ القرار	الاعتبار التأثير على البيئة، فإن استيعاب العوامل الخارجية للبيئة وخفض تصورات المخاطر هما الواجب الرئيسان للتمويل الأخضر، الذي يهدف إلى تشجيع الاستثمار الصديق للبيئة، وبشأن القروض، والمراقبة اللاحقة، وأساليب إدارة المخاطر، يتم تقديم الخدمات والمنتجات المالية لتشجيع الاستثمارات المستدامة ومشاريع التكنولوجيا والصناعات والشركات منخفضة الكربون.
التمويل المستدام (العلاقة بين التمويل والأعمال)	يعتبر هذا النوع ظاهرة تجمع بين الأعمال والاقتصاد والسلوك الصديق للبيئة، فهو يعطي المزيد من الاهتمام بحماية البيئة، كما يعد بمثابة منصة لمجموعة واسعة من المشاركين كالمصنعين والمستثمرين ومقرضي التمويل والعلماء من الأفراد والشركات.
التمويل البيئي	يشمل التمويل البيئي تمويل الكربون والتمويل الأخضر، فهو يتكون من شبكات الطاقة والبنية التحتية الحضرية وأنظمة النفايات والمياه والطاقة، بحيث يتأثر كل جانب من جوانب السوق تقريباً بالتمويل البيئي، بما في ذلك التمويل العام، ونماذج الشركات، والتشريعات، وتطوير البنية التحتية.
تمويل التنمية	يصف مصطلح "تمويل التنمية" القروض أو المنح المقدمة من الحكومات، ومؤسسات المساعدة الحكومية الرسمية، والمنظمات الحكومية الدولية بهدف تعزيز وتوسع ازدهار اقتصادات الدول النامية، أي أنه يرتبط بالتمويل العام ويتعامل مع الجوانب المالية للنمو الاقتصادي.
التمويل المسؤول	يعتبر التمويل المسؤول وتمويل التنمية هما من أسس التنمية المستدامة. ومن هذه الزاوية، فإن الاستثمار الأخلاقي، ومبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات، ووضع لوائح صارمة على مقدمي الخدمات المالية، كلها أمور أصبحت ممكنة بفضل التمويل المسؤول، ويوجد عنصران يشكلان التمويل المسؤول هما الاستثمار المسؤول اجتماعياً والاستثمار المسؤول، ومن خلاله يوفر للمستثمرين المزيد من الأموال بتكلفة منخفضة للشركات التي تسعى جاهدة للعمل بطريقة واعية أو مسؤولة بيئياً من خلال الاستثمار في الشركات التي لا تضر بالبيئة أو غيرها، ولديها أنظمة محسنة لتحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية، أو يظهر نوعاً معيناً من السلوك الأخلاقي.

وترى الباحثة أن التمويل المستدام يتضمن ثلاثة مكونات رئيسية هي: (١) تعبئة التمويل للاستثمارات التي تساعد في معالجة التغيرات المناخية، أو التي لها تأثير بيئي إيجابي أو تدعم التنمية المستدامة، (٢) مع مراعاة الجوانب البيئية والاجتماعية والمخاطر المحتملة عند اتخاذ قرارات الاستثمار والتمويل، (٣) مما يعكس الآفاق الزمنية طويلة المدى وتأثير أنشطة السوق الاقتصادية والمالية ومن ثم يؤثر بشكل إيجابي على قيمة الشركة.

وأوضحت دراستي (Oktantiani, & Gunawan, 2023; Raimo, et al., 2021) أنه من خلال تطبيق الإفصاحات المحاسبية عن التمويل المستدام يمكن للشركات الحصول على العديد من الفوائد كالشركات الأكثر جاذبية للمستثمرين

والشركات التي يمكنها التحكم في الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، فمن الضروري الإفصاح عن التمويل المستدام من قبل الشركات لتجنب عدم تماثل المعلومات الذي يساعد الشركات على تقديم القروض من خلال الحصول على تكلفة منخفضة للديون.

وقد أشارت دراسة (Mohaisen, et al., 2021) إلى أنه يوجد تحول مستمر في مفهوم القيمة بالنسبة للشركات، وذلك نظراً لأهمية تأثيرها على الاستمرارية على المدى الطويل، بالإضافة إلى زيادة الطلب من قبل مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة على قيمة ومسئولية الشركة عنها، حيث لا تعتمد قيمة الشركة على ما بداخل الشركة وحدها، بل تعتمد على الموارد المتاحة، والبيئة الخارجية للشركة، وعلاقتها مع أصحاب المصلحة، لذا فإن الإفصاح الكامل يؤكد على أن خلق وزيادة القيمة للمساهمين يتم من خلال ما يقدمه الإفصاح المحاسبي من وجهة نظر الشركات لمصلحة مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة

ويمكن التعبير عن قيمة الشركة بالفرق بين سعر بيع أسهمها وتكلفة شراؤها، أي يمكن تحديد قيمة الشركة من خلال مقدار التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة على الأسهم أو القيمة السوقية لأسهم الشركة بالسوق، وذلك لأن القيمة السوقية للشركة يمكن أن توفر الرخاء للمساهمين إلى أقصى حد إذا ارتفع سعر سهم الشركة، ويمكن تحقيق ذلك إذا قام المساهمون بتسليم إدارة الشركة لأشخاص خبراء في مجالاتهم، حيث يتم الحصول على قيمة الشركة من نتائج جودة أداء الشركة وخاصة الأداء المالي (Kusumawati, & Setiawan, 2019).

ويمكن أهمية تحديد قيمة الشركة في اهتمام المستثمرين بها نظراً لكونها تعكس ربحية الشركة وأرباحها الموزعة مستقبلاً، ولاهتمام الدائنون بها أيضاً لاعتبارها مؤشر على حجم السيولة لدى الشركة وقدرتها على سداد التزاماتها وما يترتب عليها من فوائد، بالإضافة إلى اهتمام المديرين بقيمة الشركة لما يترتب عليها من قرارات حالية ومستقبلية، فتحديد قيمة الشركة تدعم قدرتها على المنافسة بالسوق ومن ثم قدرتها على

جذب المستثمرين مما يزيد من أسعار أسهمها، ويوجد عدة نماذج محاسبية لقياس قيمة الشركة، يمكن ذكرها كالآتي: (كريمة، ٢٠٢٣)

القيمة السوقية: يمكن التعبير عنها بسعر السهم الناتج عن البيع والشراء في الأسواق، وتعد هذه القيمة غير مستقرة نظراً لتحكم عدة عوامل بها كوضع الشركة المالي، وطبيعة سياساتها الإدارية، وسياسة توزيع الأرباح، **صافي المركز المالي وحقوق الملكية:** يمكن التعبير عنه بالفرق بين الأصول والالتزامات، أو بقسمة صافي حقوق الملكية على عدد الأسهم، أو من خلال جمع حصص المساهمين والأرباح الموزعة لهم والربح المرحل بالإضافة إلى الاحتياطات مخصوماً منها إجمالي الالتزامات، **مقياس Tobin's Q:** يعد هذا المقياس الأكثر استخداماً في قياس قيمة الشركة، حيث يستخدم هذا المقياس المعادلة التالية: القيمة السوقية لحقوق الملكية مضافاً إليها القيمة الدفترية للديون مقسوماً على القيمة الدفترية للأصول، فكما كانت نسبة Tobin's Q أكبر من الواحد الصحيح كان ذلك مؤشراً على زيادة قيمة الشركة، ومن ثم زيادة قدرتها على الاستثمار وزيادة فرصها في النمو والتطور، **مقياس القيمة الاقتصادية المضافة:** يقصد بها التغير في صافي الدخل بعد استبعاد تكلفة رأس المال، حيث يعتمد هذا المقياس على تعظيم قيمة ثروة المساهمين كهدف أساسي، وذلك بشرط أن تزيد الأرباح المتوقعة عن تكلفة رأس المال.

فيما أوضحت دراسة (Mohaisen, et al., 2021) أن قيمة الشركة تمثل القيمة الحالية للتدفق النقدي الحر في المستقبل بمعدل خصم وفقاً للمتوسط المرجح لتكلفة رأس المال، ويقصد بالتدفق النقدي الحر التدفق النقدي المتاح للمستثمرين (الدائن والمالك) بعد الأخذ في الاعتبار جميع النفقات الخاصة بعمليات الشركة والنفقات الخاصة بالاستثمار وصافي الأصول المتداولة، ويتم تمثيل قيمة الشركة بالسعر إلى القيمة الدفترية، والتي هي نتيجة المقارنة بين سعر السهم والقيمة الدفترية للسهم.

وأوضحت دراسة (Liu, & Wu, 2023) أن التمويل المستدام يؤدي إلى نتائج خضراء مثل خفض الانبعاثات وتوفير الطاقة، كما ترتبط الممارسة الخضراء للشركة

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

بشكل إيجابي بأدائها المالي الذي يتم قياسه من خلال تقييم سوق الأوراق المالية والقياسات المحاسبية ، فمن خلال الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية سوف تقوم الشركات بزيادة التمويل المستدام بهدف التصدي لتلك المخاطر، فقد تقلل الممارسة الخضراء من المخاطر الحقيقية والمتصورة التي تتعرض لها الشركة فيما يتعلق بالانتهاكات البيئية وما يرتبط بها من تكاليف مالية محتملة وتكاليف تتعلق بالسمعة، وقد تتوافق الممارسة الخضراء مع الشعور العام بالمخاوف البيئية ويفضلها المشاركون في سوق رأس المال لأنهم يرون أن الممارسة الخضراء تتفق مع معتقداتهم الشخصية أو كوسيلة لهم لإحداث تأثير من خلال الاستثمار، وقد تشهد الشركات الخضراء تحسناً في التدفق النقدي حيث يتم دعم الممارسات الخضراء من قبل الحكومات الوطنية والإقليمية في شكل مشتريات حكومية وإعانات وائتمان ضريبي، ويتضح من ذلك أن التمويل المستدام يرتبط بشكل إيجابي بقيمة الشركة.

وانتقلت دراسة (Sarra, 2021) مع هذا الرأي حين ذكرت أن التمويل المستدام هو الأداة التي تحدد تأثير المنتجات المالية على الانبعاثات الكربونية، فهو يساعد الشركات ومجالس الإدارة والمستثمرين وشركات التأمين والجهات المصدرة على الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون.

وعلى ذلك توضح الدراسة الحالية أن الإفصاح المحاسبي عن التمويل المستدام يعطى للمستثمرين القدرة على تقييم ما إذا كانت الشركات تستخدم رأس المال لمعالجة المخاطر والفرص المرتبطة بالتغيرات المناخية، وبالتالي من شأنه أن يسمح لمجالس الإدارة بتقديم تقارير بطريقة متسقة حول كيفية نجاح أنشطتها في الحد من هذه المخاطر، وهذا يزيد من قيمتها السوقية، وبناء على ذلك يمكن صياغة الفرض الإحصائي الأول على النحو التالي:

الفرض الإحصائي الأول : لا يوجد تأثير معنوي للتمويل المستدام على قيمة الشركة

٢/٢ العلاقة بين الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية وقيمة الشركة في ضوء الإرشادات المهنية

لقد اكتسبت قضية انبعاثات الكربون اهتماماً أكاديمياً متزايداً بسبب تفاقم مشكلة تغير المناخ العالمية، حيث تعرف مخاطر التغيرات المناخية بأنها عبارة عن تهديدات للشركات لذا ينبغي اتخاذ إجراءات سريعة، كما يمكن تعريفها بأنها احتمال حدوث ضرر للبيئة بشكل طبيعي أو نتيجة لعمل الإنسان، حيث تعرف المخاطر بتأثير عدم التأكد، لذلك فهي تحتوي على تأثيرات محتملة سلبية وإيجابية، أي التهديدات والفرص (Oliver Yébenes, 2024)، بينما أوضحت دراسة (Alshahrani, et al., 2023) أن المخاطر المتعلقة بالمناخ تعد واحدة من أهم المخاطر التي تعترف بها الشركات، وفقاً لمسح أجرته شركة KPMG حول تقارير مسؤولية الشركات في ٢٠١٧، ومن ثم فهي مصدر كبير لمخاطر المحفظة بالنسبة للمستثمرين المؤسسيين.

وقد نشر مجلس معايير المحاسبة الدولية مسودتين للتشاور المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية S1 و S2 في أواخر مارس ٢٠٢٢، فقد تم تصميمهما ليكونا أساساً للمعايير التي ستدعم التقارير المالية المتعلقة بالاستدامة في أسواق رأس المال، حيث تطالب مسودة المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية S1 المتعلق بمتطلبات إعداد التقارير العامة للشركات بالإفصاح عن جميع المخاطر والفرص المتعلقة بالاستدامة بطريقة تعادل الإطار المفاهيمي لمجلس معايير المحاسبة الدولية كمعيار المحاسبة الدولي (IAS1) بشأن عرض البيانات المالية ومعيار المحاسبة الدولي (IAS8) بشأن السياسات المحاسبية والتغيرات في التقديرات المحاسبية والأخطاء، وتحدد مسودة المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية S1 الإطار العام الذي سيتم من خلاله تنظيم جميع معايير مجلس معايير المحاسبة الدولية الأخرى (Martínez, & Rodríguez, 2023; Gaviria, et al. 2023).

ولا توفر مسودة المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية S1 تعريفاً أو قائمة بالجوانب المحددة التي يتعين على الشركات مراعاتها، وذلك على عكس مسودة المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية S2 مع متطلبات الإبلاغ المحددة بشكل أضيق للمخاطر المالية المتعلقة بالتغيرات المناخية، حيث تتناول مسودة معيار الدولي لإعداد التقارير المالية S2

الإفصاحات المتعلقة بالمخاطر والفرص المتعلقة بالتغيرات من وجهة نظر الأهمية المالية، وبالتالي من حيث تأثير المخاطر المادية والانتقالية على خلق القيمة للشركة، وهذا يختلف عن نهج EFRAG الذي يعالج المخاطر المرتبطة بالتغيرات المناخية بشكل ثنائي الاتجاه، مع الأخذ في الاعتبار ليس فقط كيفية مساهمتها في خلق القيمة أو تدميرها، ولكن أيضاً كيفية تأثير أنشطة الشركة على بيئتها، بينما تتطلب مسودة المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية S2 من الشركات الإفصاح عن المعلومات حول تعرضها للمخاطر والفرص المرتبطة بالتغيرات والتي تتمحور حول الفئات الأربع وهي الحوكمة، الاستراتيجية، إدارة المخاطر، المقاييس والأهداف لإدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالتغيرات المناخية (Martínez, & Rodríguez, 2023).

حيث تطالب **الحوكمة** الشركات بتقديم تقارير عن عمليات الحوكمة والضوابط والإجراءات المطبقة في إدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالتغيرات المناخية، وعن الأهداف ذات الصلة والتقدم المحرز نحو تحقيقها، كما يتعين عليهم الإفصاح عن معلومات مفصلة حول هوية وصلاحيات الهيئات المسؤولة عن مراقبة المخاطر والفرص المتعلقة بالتغيرات المناخية، وعدد المرات التي يتم فيها إبلاغ تلك الهيئات أو كيفية تأثير القرارات المتعلقة بالتغيرات المناخية على التوجه الاستراتيجي للشركة والمعاملات الرئيسية (Ngo, et al., 2023).

بينما **تطلب الاستراتيجية** من الشركات تحديد المخاطر والفرص المادية والانتقالية المتعلقة بالتغيرات المناخية والتي يمكن أن تُغير أو تؤثر بشكل كبير على نموذج أعمالها واستراتيجيتها ومركزها المالي، ولذلك يتعين عليهم تقديم معلومات مفصلة عن كيفية تأثير المخاطر والفرص على وضعهم المالي والتدفقات النقدية، ومرونة الشركة في مواجهة تلك التأثيرات وكيفية توزيعها على طول سلسلة القيمة، ويجب على الشركات التي تستخدم تحليل السيناريو أيضاً تضمين تفاصيل عنها (Bingler, et al. 2022)، والإفصاح عن نتائجها وكيفية مقارنتها بأهداف اتفاقية باريس، ويجب عليهم أيضاً الإفصاح عن قراراتهم السياسية التي يمكن أن تؤثر على مسار

التحول نحو اقتصاد صافي صفر وتقسيم الأهداف في خطتهم الانتقالية والتقدم نحو تحقيقها بما في ذلك تفاصيل حول تمويلهم المستدام.

أما إدارة المخاطر تتم من خلال مطالبة الشركات بالإفصاح عن كيفية تحديد المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية وتقييمها ومراقبتها والتخفيف منها، كما يُطلب منهم الإبلاغ عن كيفية تقدير احتمالية تحقق تلك المخاطر وتفاصيل المعلومات ومصادر المعلومات المستخدمة، في حين تتطلب المقاييس والأهداف لإدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالتغيرات المناخية سبعة مقاييس عامة يجب على جميع الشركات الإفصاح عنها بغض النظر عن قطاعها: انبعاثات الغازات الدفيئة مقسمة بين النطاق ١ والنطاق ٢ والنطاق ٣ وكثافة الانبعاثات، كمية ونسبة الأصول أو الأنشطة التجارية المعرضة للخطر و مخاطر التحول، المبلغ ونسبة الأصول أو الأنشطة التجارية المعرضة للمخاطر المادية ، حجم ونسبة الأصول أو الأنشطة التجارية المتوافقة مع الفرص المتعلقة بالتغيرات المناخية، حجم الاستثمار أو التمويل المطلوب لمعالجة المخاطر المناخية، أسعار الكربون الداخلية، ونسبة مكافآت الإدارة التنفيذية المرتبطة بالاعتبارات المتعلقة بالتغيرات المناخية (Martínez, & Rodríguez, 2023).

وفي مارس ٢٠٢٢ أيضاً، نشرت هيئة الأوراق المالية والبورصات مسودة تأخذ إطار عمل TCFD كمرجع والتي سيُطلب بموجبها من الشركات المدرجة في الأسواق الأمريكية إدراج الإفصاحات المتعلقة بالتغيرات المناخية في تقاريرها السنوية كالمقترحات الأخرى التي تمت مناقشتها سابقاً، ولكنها تختلف عن مسودة معايير ISSB، حيث يركز هذا الاقتراح فقط على المخاطر المالية المتعلقة بالتغيرات المناخية ويترك جانباً قضايا الاستدامة الأخرى، وهي تتماشى على نطاق واسع مع متطلبات مجلس ISSB بشأن الحوكمة والاستراتيجية وإدارة المخاطر، ويوجد بعض الاختلافات والخصوصيات فيما يتعلق بالمقاييس والأهداف، حيث لا يتضمن اقتراح هيئة الأوراق المالية والبورصة مقاييس خاصة بالقطاع ولا توجد خطط لتطوير أي منها في المستقبل القريب، ولا يتطلب الأمر سوى تفصيل انبعاثات النطاق ٣ إذا كانت

مادية، ويخضع الإفصاح عن تلك الانبعاثات لضمانات قانونية لمنع اعتبار أي خطأ ناتج احتيالياً، كما لا يتطلب اقتراح لجنة الأوراق المالية والبورصة الإفصاح عن النسبة المئوية لمكافآت الإدارة التنفيذية المرتبطة بالاعتبارات المتعلقة بالتغيرات المناخية (Martínez, & Rodríguez, 2023).

ويؤثر الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية على قيمة الشركة، حيث تم تحديد عدة أنواع مختلفة من المخاطر التي قد يؤثر تغير المناخ من خلالها على التقارير المالية للشركات وأدائها وعملياتها الإنتاجية وقيمتها أيضاً، والتي منها المخاطر المادية، مخاطر الانتقال، المخاطر الجيوسياسية والتنظيمية والقانونية، المخاطر التكنولوجية، مخاطر السوق، مخاطر السمعة، حيث تأتي **المخاطر المادية** بسبب التغيرات المناخية التي يمكن أن تؤدي إلى تغيرات في أنماط الطقس، والتي يمكن أن يكون لها آثار على التقارير المالية للشركة، مثل التأثير المباشر على أصولها أو التأثيرات غير المباشرة على سلسلة التوزيع الخاصة بها (Oliver Yébenes, 2024).

وبهذه الطريقة يمكن أن تكون هذه المخاطر المادية حادة وتؤثر بشكل كبير على عمليات الشركة أو أصولها، كالزلازل أو الأعاصير أو البراكين أو الفيضانات أو التأثيرات الضارة في الطقس، كما يوجد مخاطر مادية أخرى تؤدي إلى تأخير إنشاء المشروع، مما يؤدي إلى تأخير تشغيل المشروع، وبالتالي تأخير الحصول على التدفقات النقدية التشغيلية، ولذلك فإن هذه المخاطر المادية تخص الشركة نفسها، أي من التأثيرات المحتملة التي قد تحدثها المخاطر البيئية المادية على أصولها و/أو عملياتها وبالتالي على جودة ائتمانها، كما أشار مجلس معايير المحاسبة الدولية إلى أن الآثار المالية المحتملة تشمل انخفاض قيمة الأصول والتغيرات في التقييم العادل للأصول والالتزامات المحتملة وخسائر الائتمان المتوقعة للقروض والأصول المالية الأخرى (IASB, 2019; Sarra, 2021).

بينما تنشأ **مخاطر الانتقال** عندما يكون للاقتصاد تأثير انتقالي نحو التغيرات في تأثيره البيئي، ومن الأمثلة على ذلك تكاليف التحول إلى اقتصاد ذي تأثير منخفض على انبعاثات

ثاني أكسيد الكربون، وقد تحتوي مخاطر الانتقال هذه على تغييرات في السياسات والتغيرات القانونية والتكنولوجية والسوقية، وتستلزم هذه التغيرات التكيف مع متطلبات التغييرات، واعتماداً على طبيعة هذا الانتقال أو سرعته أو أهميته، قد تكون المخاطر أعلى أو أقل بسبب تأثيرها على الشركات على المدى القصير أو المتوسط أو الطويل، فإن مخاطر الانتقال هذه هي مخاطر القطاع الاقتصادي الذي تعمل فيه الشركة، وبمجرد أن تتحقق، فإنها يمكن أن تؤثر على النسب المالية المحددة للشركة، وبالتالي يمكن أن يكون لها تأثير على التدفقات النقدية للشركة (Arian, & Sands 2024).

أما المخاطر الجيوسياسية والتنظيمية والقانونية تصبح مهمة في بيئة تتسم بالتقلبات المتزايدة في السياسة الدولية وتأثير العدوى بسبب العولمة، ويجب فهم الجغرافيا السياسية، بكل مشتقاتها، باعتبارها تحدياً استراتيجياً آخر، ويجب دمجها في تقييمات المخاطر الدورية، فمن الممكن أن يكون لهذه المخاطر الجيوسياسية تأثير في الأنظمة والقواعد والقوانين التي تنفذها مختلف الدول، لذا فهي ترتبط بشكل مباشر بالمخاطر التنظيمية والقانونية المتعلقة بالمخاطر البيئية، وبالتالي فإن المخاطر التنظيمية المتعلقة بالتغيرات المناخية آخذة في التطور، فالتغييرات عادة ما تكون إجراءات للحد من الأنشطة التي تساهم في التغيرات المناخية والإجراءات التي تعزز وتعزز التكيف مع التغيرات المناخية، وتعد هذه المخاطر الجيوسياسية والتنظيمية والقانونية هي مخاطر القطاع الاقتصادي الذي تعمل فيه الشركة، وبمجرد الانتهاء منها يمكنها التأثير على النسب المالية المحددة للشركة، ونتائجها، وتدفقاتها النقدية، بالإضافة إلى قيمة الشركة (Oliver Yébenes, 2024; Arian, & Sands 2024; Hossain, & Masum, 2022).

ووفقاً لمعيار (IAS37) الخاص بالمخصصات والالتزامات المحتملة والأصول المحتملة يمكن أن تؤثر حالات عدم التأكد ومخاطر التغيرات المناخية على مدي تقديم الخدمة، لذا ينبغي على الشركات أن تشرح كيف تم ضم مخاطر التغيرات المناخية في تقدير المخصص، كما يمكن أن يكون لمخاطر التغيرات المناخية تأثير على الاعتراف بشرط العقد للخسارة المحتملة للإيرادات أو زيادة التكاليف التي تم أخذها فالاعتبار في

سيناريوهات مخاطر التغيرات المناخية لاختيار أفضل تقدير، أو علي زيادة الأحكام الخاصة بإيقاف نشاط الشركة أو إعادة تأهيل البيئة، أو علي الإفصاح عن الالتزامات الطارئة للنزاعات القانونية المحتملة (Gaviria, et al. 2023).

كما يمكن أن يكون للمخاطر التكنولوجية التي تدعم التحول إلى اقتصاد منخفض الانبعاثات أو اقتصاد موفر للطاقة تأثير على الشركات، فإن تطوير واستخدام التكنولوجيات الناشئة مثل الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، واحتجاز الكربون وتخزينه يمكن أن يؤثر أيضاً على القدرة التنافسية للشركات، وقد تتأثر أيضاً مستويات إنتاج الشركة وما يتم إنتاجه وتكاليف توريد المنتجات، فضلاً عن الطلب على منتجاتك وخدماتك، وبهذه الطريقة تأتي التكنولوجيات الجديدة لتحل محل الأنظمة القديمة وتحتوي على تغييرات مدمرة في النظام الاقتصادي، حيث توجد شركات تتكيف وتكون رائدة وغيرها من الشركات التي لا تعرف كيفية التكيف وتفقد المزايا التنافسية، وتعد هذه المخاطر التكنولوجية هي مخاطر القطاع الاقتصادي الذي تعمل فيه الشركة (Oliver Yébenes, 2024).

فيما تؤدي مخاطر السوق إلى انخفاض قيمة الأصل بسبب التقلبات في ظروف السوق، ويمكن أن يتأثر هذا الخطر بالاختلافات في الطلب والعرض على منتجات أو خدمات معينة قد تحتاجها المعايير البيئية لقطاع معين، وتعد هذه المخاطر هي مخاطر القطاع الاقتصادي الذي تعمل فيه الشركة، وبمجرد أن تتحقق فإنها يمكن أن تؤثر على النسب المالية المحددة للشركة وبالتالي على تدفقاتها النقدية ويكون لها تأثير مالي اقتصادي علي قيمة الشركة، وهذا يعد أمراً محورياً لاتخاذ قرارات مستنيرة والأداء المالي الناجح على المدى الطويل (Lin, & Wu, 2023).

وأخيراً تعتبر مخاطر السمعة هي المخاطر المتمثلة في أن الرأي العام السلبي سوف يتجنب أو يقلل الطلب على منتجات قطاع معين، ويعتمد تأثير المخاطرة مثل تلك المذكورة على رحلة العمل، ودورة المبيعات، والقدرة التنافسية في السوق، وعدم مرونة العملاء، من بين عوامل أخرى، ومن ثم فإن مخاطر السمعة هذه هي مخاطر

الشركة نفسها وبمجرد الانتهاء منها، يمكنها التأثير على النسب المالية المحددة للشركة وبالتالي قيمة الشركة (Oliver Yébenes, 2024)، وبناء على ذلك يمكن صياغة الفرض الإحصائي الثاني على النحو التالي:

الفرض الإحصائي الثاني : لا يوجد تأثير معنوي للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على قيمة الشركة

٣/٢ أثر الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة

بفضل مبادرة إعداد التقارير العالمية التي تساعد الأطراف بشكل منهجي على فهم وتبادل القضايا كالتغيرات المناخية وصياغة مبادئ توجيهية موثوقة لإعداد التقارير، أصبح التمويل المستدام أكثر أهمية بالنسبة للشركات، فإن الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بمخاطر التغيرات المناخية لدى الشركات لديه القدرة على تعزيز تمويل الشركات بعد أن بدأ صندوق المناخ الأخضر يلعب دوره في تمويل المناخ، وفي ظل التطور السريع للاقتصاد العالمي لم توفر الأشكال الاقتصادية المتنوعة والابتكار المستمر لنماذج التمويل الاقتصادي فرصاً تجارية ضخمة فحسب، بل جلبت أيضاً عقبات أمام التنمية المالية للشركات، يتم تطوير الإدارة والتشغيل بشكل أكبر، وتوفر معدلات النمو المستدام أساساً للمديرين لاتخاذ القرارات الإستراتيجية (Wang, et al., 2022).

وعلى المستوى الدولي، تم اتخاذ خطوة مهمة في ربط قضايا المناخ والبيئة بشكل أوثق بالتمويل من خلال اتفاقية باريس بشأن التغيرات المناخية، الذي تم اعتماده في مؤتمر المناخ الحادي والعشرين لمؤتمر الأطراف في ديسمبر ٢٠١٥، ويكمن الهدف الرئيسي لاتفاقية باريس في وقف الزيادة في الموارد العالمية متوسط درجة الحرارة إلى أقل بكثير من درجتين مئويتين، ومواصلة الجهود للحد من ذلك إلى ١.٥ درجة مئوية، فوق مستويات ما قبل الصناعة، ونصت أحد مواد اتفاقية باريس على جعل التدفقات المالية متسقة مع مسار يؤدي إلى انخفاض انبعاثات غازات الدفيئة والتنمية القادرة على التكيف مع التغيرات المناخية، وبهذه الصياغة تدعو اتفاقية باريس إلى

تعبئة التمويل للاستثمارات للمساعدة في التخفيف من التغيرات المناخية مع دعم تنمية اقتصادية أكثر قدرة على الصمود أمام التغيرات المناخية، وهذا يعني دمج "التمويل المستدام" في نهج أوسع للتنمية المستدامة (Claringbould, et al., 2019).

حيث يوفر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية والتمويل المستدام المزيد من المعلومات عن الالتزامات، وتسعى هذه الالتزامات إلى تحقيق الهدف الشامل المتمثل في توفير معلومات أعمق وأكثر قابلية للمقارنة حول تأثير الاستثمارات على المناخ، ومن ثم يحصل المستثمرون العقلانيون على قاعدة معرفية متفوقة تمكنهم من اتخاذ قرارات مستنيرة، وهذا من شأنه أن يقودهم إلى توجيه المزيد من رأس المال إلى الأنشطة "الخضراء" وإلغاء تمويل الأنشطة غير الصديقة للبيئة، مما يؤدي في النهاية إلى تحول في الاقتصاد ناتج عن انضباط السوق، فمن شأن الشفافية العالية الجودة أن تسمح للمستثمرين بتحديد الشركات التي تتعرض لمخاطر مناخية عالية والشركات التي تتمتع بفرص خضراء (Steuer, & Tröger, 2022).

كما يميل المستثمرون المؤسسيين المتأثرون بالمعايير الاجتماعية والقيود الأخلاقية إلى تفضيل الأسهم الموثوقة والمسؤولة بيئياً واجتماعياً وكذلك أسواق السندات الخضراء، وتعمل هذه التفضيلات على تعزيز جهود الإدارة البيئية والمسؤولية الاجتماعية مما يؤدي إلى تأثير توضيحي يعزز في النهاية قيمة الشركة (Sangiorgi, & Schopohl, 2021)، فضلاً عن سعي الحكومة لتحقيق التنمية المستدامة الخضراء سوف يدرك المستثمرون المؤسسيون الخسائر الاقتصادية الناتجة عن مخاطر التغيرات المناخية تدريجياً، ومن ثم يتخذون إجراءات لتجنب أو تقليل الاستثمار في المشاريع الملوثة (Garel, & Petit-Romec, 2021)، حيث يمكن لاهتمام المستثمرين توصيل المعلومات على نطاق واسع إلى أصحاب المصلحة وممارسة الرأي الاجتماعي والضغط الإشرافي على الشركات، ويدفع هذا الضغط الشركات إلى الإفصاح عن المخاطر المناخية وبالتالي مساعدة الشركات على الاستجابة بشكل

استباقي للالتزامات والإجراءات المتعلقة بالتغيرات المناخية من أجل زيادة قيمة الشركة (Wang, et al., 2024).

ولقد أوضحت دراسة (متولي & الغريب، ٢٠٢٣) أن الشركات ذات المعايير المرتفعة للمسؤولية الاجتماعية من الممكن أن تحقق عوائد وأسعار لأسهمها أفضل في ظل الأزمات بما في ذلك التهديدات الناتجة عن التغيرات المناخية ومن ثم تكون أكثر جاذبية للمستثمرين في سوق رأس المال، ويمكن للشركات التي تكون عرضة للمخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية أن تلجأ لسياسة التمويل المستدام من خلال استخدام المسؤولية الاجتماعية في تحسين أدائها تجاه المناخ وذلك لتقليل مخاطر التغيرات المناخية المتصورة وتحسين جاذبيتها وهذا بدوره يؤثر بصورة إيجابية على قيمة الشركة.

فاستناداً إلى نظرية أصحاب المصلحة، يمكن أن يؤدي الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية للشركات إلى تعزيز التواصل والتعاون بين الشركات وأصحاب المصلحة ، فمن خلال جعل المعلومات المتعلقة بمخاطر التغيرات المناخية شفافة يمكن للشركات أن تفهم اهتمامات وتوقعات العديد من أصحاب المصلحة بشكل أفضل وأن تدمج هذه العوامل بشكل استباقي في عملية صنع القرار والعمليات، مما يمكنها من الاستجابة لاحتياجات أصحاب المصلحة ، ويمكن أن يؤثر ذلك بشكل إيجابي على الصورة الخضراء للشركة والقدرة التنافسية في السوق مما يجذب فرص الاستثمار، فإن الإفصاح والتحليل الشاملين للمخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية يمكن أن يساعد الشركات في تحديد المخاطر والفرص المحتملة المتعلقة بالتغيرات المناخية بشكل أفضل وتنفيذ التدابير الوقائية والإدارية المقابلة، وهذا يمكن أن يشجع الشركات على اتخاذ تدابير إضافية لخفض الكربون وزيادة التمويل المستدام ومن ثم تزيد قيمة الشركة (Mbanyele, & Muchenje, 2022; Wang, et al., 2024).

واتفاقاً مع ذلك أوضحت دراسة (Alshahrani, et al., 2023) أنه عندما تحافظ الشركات على علاقات إيجابية مع أصحاب المصلحة، فإنها تكون أكثر قدرة على الحصول على رأس المال من المستثمرين ذوي الوعي الاجتماعي، وفي ظل منظور

نظرية أصحاب المصلحة، يمكن أن يؤدي الأداء البيئي القوي من خلال الإفصاح الشفاف عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام إلى علاقات أفضل مع أصحاب المصلحة وتقليل الأزمات المالية، فعلى سبيل المثال قد تمتلك الشركات ذات الأداء الأفضل فيما يتعلق بقضايا البيئة أصولاً غير ملموسة كالقدرة على جذب الموظفين ذوي الجودة العالية والاحتفاظ بهم، فضلاً عن زيادة ولاء العملاء، مما يقلل من احتمالية تعرض الشركة لأزمة مالية من خلال تعزيز مزاياها التنافسية والربحية، وبالتالي زيادة قيمتها السوقية.

حيث تلعب الشركات دوراً محورياً في معالجة التغيرات المناخية ودفع التحول نحو اقتصاد منخفض الكربون، وهذا يتطلب تحولاً جذرياً في اتجاه الشركات التمويلي مع التركيز على خلق القيمة لكل من الشركة والبيئة والمجتمع (Adams, & Abhayawansa, 2022)، وتؤكد الزيادة الملحوظة في التمويل المستدام بالشركات ذات الأداء القوي في مجال البيئة والاجتماعية والحوكمة على الحاجة الماسة إلى إفصاح شفاف ومتسق وقابل للمقارنة عن المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية، ويعد الإفصاح الشامل وفي الوقت المناسب عن المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية أمراً بالغ الأهمية في تعزيز إدارة الشركات، والحد من عدم تماثل معلومات السوق وتسهيل قرارات الاستثمار المستنيرة طويلة الأجل مما يزيد من قيمة الشركة (Arian, & Sands 2024; Gholami, et al., 2022).

وترى الباحثة إن قيام إدارة الشركات بالإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام يساهم في تحقيق عوائد أكثر إيجابية وخفض مستويات الأزمات المالية، فإن دراسة الشركة لتأثيرات التغيرات المناخية وإفصاحها عن هذه التأثيرات يمكن أن يؤثر بشكل مباشر على احتمالية الإفلاس لأن مثل هذه الإفصاحات يمكن أن تساعد تلك الشركة في الحفاظ على حصتها في السوق وفي الحفاظ على قدرتها التنافسية من خلال مشاركة أصحاب المصلحة واتفاقهم، ومن الممكن أيضاً أن تستخدم الشركات التي تفصح عن آثار التغيرات المناخية الموارد المتعلقة بأنشطة

التشغيل والاستثمار والتمويل بشكل فعال للتأثير على نتائج الأساسيات الاقتصادية (مثل التدفقات النقدية والمخاطر المرتبطة بالملاءة المالية والاستمرارية كمنشأة مستمرة)، ولهذا تري الباحثة أن مشاركة الشركات في الإفصاحات المعززة المتعلقة بالتغيرات المناخية والتمويل المستدام من شأنها أن تخلق مظلة تأمينية، وبالتالي تقليل مستوى أزماتها المالية وهذا بدوره يزيد من قيمة تلك الشركات.

وبناء على ما سبق عرضة فإن الباحثة توضح أن تأثير الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة يتوقف على مجموعة من العوامل المتعلقة بالشركة والتي تتمثل في حجم الشركة، حوكمة الشركات ، حجم مجلس الإدارة ، تكلفة التمويل ، أسعار الأسهم ، ويمكن عرض هذا العوامل على النحو التالي :

١/٣/٢ حجم الشركة:

يعد أحد المحددات الرئيسية للمخاطر، ولقد ثبت أن الشركات الكبيرة أقل مخاطرة بسبب قابليتها العالية للتسويق ، وانخفاض احتمال الإفلاس، وارتفاع التنوع ووفورات الحجم، ومن ثم تعد الشركات الكبيرة أقل خطورة من الشركات الصغيرة، وأكثر رغبة من قبل المستثمرين، وبالتالي يتضح من ذلك وجود علاقة إيجابية بين حجم الشركة والإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام مما يزيد من قيمة الشركة (Sun, et al, 2022). كما يمكن للشركات الكبيرة حجماً أن تكون أكثر شفافية وتقدم إفصاحات طوعية مفصلة عن البيئة والاجتماعية والحوكمة لتحسين سمعة الشركة وقيمة علامتها التجارية، وزيادة الولاء للعلامة التجارية، وتحسين تصور المستثمرين، وتقليل المخاطر المتصورة، وبالتالي خفض تكلفة رأس المال والتأثير بشكل إيجابي على الأداء الاقتصادي، وهذا يؤثر أيضاً بشكل إيجابي على أداء الشركة في سوق الأوراق المالية، مما يخلق ثروة للمساهمين ، ويمكن أن تمكن الإفصاحات البيئية والاجتماعية والحوكومية أصحاب المصلحة من تقييم مساهمات الشركة في المجتمع والبيئة. كما تعمل الشركات الكبيرة حجماً علي توجيه قرارات استراتيجية من مجلس الإدارة ووضع هيكل حوكمة الشركة في الشركة تحت المراجعة (Mishra, et

(al., 2024)، وهذا بدوره يزيد من الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام وهذا بدوره يزيد قيمة الشركة.
٢/٣/٢ حوكمة الشركات:

تلعب فعالية حوكمة الشركات دوراً أساسياً في تحديد استجابة الشركة لمخاطر البيئة والتغيرات المناخية والتمويل المستدام، وتفترض نظريات الوكالة والشرعية وأصحاب المصلحة أيضاً أن فعالية إفصاحات الشركات تعتمد على آليات الحوكمة الفعالة، ولهذا اكتسبت خصائص حوكمة الشركات أهمية على أساس أن قرارات الإبلاغ بما في ذلك الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية يتم أخذها في الاعتبار من قبل مجلس الإدارة، فإن تنفيذ ومراقبة برامج التغيرات المناخية هي عملية صنع قرار أكثر تعقيداً، لأنها تحتوي على تضارب في المصالح بين مختلف أصحاب المصلحة، وفي هذه الحالة يمكن أن تخدم الحوكمة الجيدة للشركات مع مجلس إدارة أكثر تنوعاً وتمثيلاً واستقلالية غرض دمج الأهداف غير المالية مع الأهداف المالية (Bedi, & Singh, 2024).

فيما أوضحت دراسة (Saha, & Khan, 2024) أن حوكمة الشركات ترتبط بمراقبة أفضل ومن المتوقع أن تؤثر بشكل إيجابي على الإفصاح عن التغيرات المناخية، فقد تعمل الضغوط القسرية/التنظيمية على هياكل الشركات وعملياتها من خلال زيادة ممارسات الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية، ويمكن أن يحسن شفافية أعمالها من خلال تعزيز سمعة الشركة، وبالتالي قد تؤدي ممارسات حوكمة الشركات إلى زيادة الإنتاجية من خلال الحصول على الموارد الحيوية والتمويل المستدام لكسب أصحاب المصلحة المؤثرين. ونظراً لتأثر قيمة الشركة بعدة عوامل منها جودة التقارير المالية ودرجة عدم تماثل المعلومات في السوق، تعتبر حوكمة الشركات من العناصر الرئيسية لحماية المستثمرين عن طريق ضمان الإفصاح والشفافية وتقليل عدم تماثل المعلومات بين إدارة الشركة والمستثمرين خاصاً في أوقات الأزمات، حيث تلعب فعالية حوكمة الشركات دوراً أساسياً في تحديد استجابة الشركة لمخاطر البيئة

والتغيرات المناخية فمن خلال شفافية الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام تزيد من قيمة الشركة.
٣/٣/٢ حجم مجلس الإدارة:

حيث يدل كبر حجم مجلس الإدارة على كثرة النشاط مما يستدعي وجود لجنة البيئة والإفصاح عن انبعاثات الكربون وهذا يكون له دور إيجابي على الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية، كما يساعد كبر حجم مجلس الإدارة على زيادة سياسات التمويل المستدام لتفادي مخاطر التغيرات المناخية وهذا يزيد من الأنشطة الخضراء (Saha, & Khan, 2024)، وبالتالي تزيد من قيمة الشركة. ولقد أوضحت دراسة (Bedi, & Singh, 2024) أن حجم مجلس الإدارة هو محدد مهم للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام، فمن المفترض أن تتمتع مجالس الإدارة الأكبر حجماً بمهارات إدارية متنوعة لحل المشكلات المناخية المختلفة، ومن ثم يمكنهم إدارة ممارسات الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية الخاصة بهم، ونتيجة لذلك سيفصحون عن المزيد من المعلومات المتعلقة بالتغيرات المناخية وما هي سياساتهم المتبعة للتمويل المستدام للحد من هذه المخاطر.

كما يعد حجم مجلس الإدارة عاملاً حاسماً يؤثر على كفاءة مجلس الإدارة وفعاليته من خلال أداء وظيفتين استراتيجيتين رئيسيتين: الامتثال مع الأداء، ويرتبط هيكل مجلس الإدارة الفعال مع مجلس إدارة أكبر ومديرين متميزين بمراقبة إدارية أعلى، مما يحسن كفاءة المساهمين من خلال ضمان التوافق مع لوائح ومعايير الشركات، ونظراً لأن معلومات اتفاقية مكافحة التصحر أصبحت عنصراً مهماً بشكل متزايد في الإفصاحات الاختيارية، ولهذا يتوقع من الشركات ذات التنظيم الجيد والتي لديها مجالس إدارة أكبر أن تمارس المزيد من الضغط على الشركات للالتزام بالأنشطة الصديقة للمناخ من خلال التمويل المستدام مقارنةً بنظيراتها الأصغر حجماً. كما ترتبط مجالس الإدارة الأكبر حجماً بمجموعة أكثر تنوعاً من الخبرات والتجارب وتمثيل أصحاب المصلحة التي يمكن أن تعزز سمعة الشركة وصورتها من خلال وضع جدول أعمال مستدام للشركة وتخصيص

الموارد اللازمة للإفصاح عن المعلومات المالية والاجتماعية والمناخية من خلال التمويل المستدام (Karim et al., 2021) .

٤/٣/٢ تكلفة التمويل:

تؤثر تكلفة التمويل على العلاقة بين الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام بشكل عكسي، فكلما زاد الإفصاح عن معلومات الكربون انخفضت تكلفة التمويل؛ حيث تؤدي التنمية المستدامة إلى إضعاف تأثير الإفصاح عن معلومات الكربون على تكاليف التمويل، وأكدت دراسة (Xu, et al., 2021) علي أن الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية والتمويل المستدام قد يخفضوا سعر الديون، حيث يمكن أن يؤدي زيادة الإفصاح عن التغيرات المناخية إلى تحسين سمعة الشركة، وبالتالي تقليل مخاطر السمعة وحصول الشركة على تكاليف ديون أقل، فيما أوضحت دراسة (Samuel, et al., 2021) أنه عندما يكون هناك إفصاح محاسبي عن التمويل المستدام عالي الجودة فإنه يمكن أن يساعد في تقليل مخاطر الفجوة المعلوماتية بين الشركات والدائنين لتقليل تكلفة الاقتراض، كما يقلل من عدم تماثل المعلومات بين المستثمرين والشركة ولهذا تأثير إيجابي علي قيمة الشركة بينما ركزت دراسة (Wang, et al., 2022) علي أثر الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية علي تكلفة التمويل بالديون، وأوضحت نتائج الدراسة أنه كلما زاد الإفصاح عن معلومات الكربون انخفضت تكلفة التمويل حيث تؤدي التنمية المستدامة إلى إضعاف تأثير الإفصاح عن معلومات الكربون على تكاليف التمويل.

٥/٣/٢ أسعار الأسهم:

تستخدم أسعار الأسهم في التنبؤ بمستقبل الشركة من حيث الربحية والتدفقات النقدية المستقبلية ولهذا يعتبرها المستثمرين مؤشر هام لاتخاذ القرارات، حيث تعبر أسعار الأسهم عن رقم محاسبي يفسر العديد من المعلومات المفيدة لأصحاب المصلحة بشكل عام وللمستثمرين بشكل خاص، ويُمكن الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية والتمويل المستدام المستثمرين من تحديد الانخفاض التدريجي في قيمة احتياطات

النفط والغاز في ضوء القيود المحتملة على الاستخراج، أو انخفاض قيمة المباني المقامة على السهول الفيضانية، أو أن يكونوا على دراية بالالتزامات المتعلقة بالأضرار والعقوبات أو الحاجة إلى تكيف أعمالهم مع معايير الاستدامة، ومن الممكن أن يخلف تأثيرات هائلة على أسعار الأسهم والسندات التي تصدرها الشركات المعنية، كما أنه سيؤثر على المؤسسات المالية التي تتعرض لنشاط تلك الشركات من خلال مجموعة متنوعة من القنوات، هذا بدوره يخفف من تقلبات أسعار الأسهم ويؤثر بشكل إيجابي على قيمة الشركة (Martínez, & Rodríguez, 2023).

وترى الباحثة أنه ينبغي على الشركات الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية وتحديد تلك المخاطر بالإضافة إلى إفصاحها عن استراتيجيات التمويل المستدام المتبعة للتحوط من تلك المخاطر بهدف زيادة قيمة الشركة، وبناءً على ذلك يمكن صياغة الفرض الإحصائي الثالث على النحو التالي:

الفرض الإحصائي الثالث : لا يوجد تأثير معنوي للإفصاح عن التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة .

٣- منهجية الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في كافة الشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية المصري، وفي إطار ممارسات التطوير المستمرة في سوق الأوراق المالية المصري، تم تدشين مؤشر الاستدامة في البورصة المصرية عام ٢٠١٠، ودخلت البورصة في مجموعة الاستدامة بالاتحاد الدولي للبورصات في مارس ٢٠١٤، وفازت البورصة المصرية بمنصب نائب رئيس مجموعة الاستدامة في مايو ٢٠١٦، حيث يعتمد المؤشر المصري S&P EGX ESG المدرج في سوق الأوراق المالية المصري على الشركات الأكثر التزاماً بممارسات الاستدامة ومن ثم فهي الأكثر تداولاً في سوق الأوراق المالية المصري.

وفي إطار استخدام أساليب المعاينة الإحصائية للدراسة الحالية اعتمدت الباحثة فقط على الشركات المدرجة بالمؤشر المصري S&P EGX ESG باعتبار أنه الـ ١٠٠

شركة الأكثر تداولاً من منظور الاستدامة والتزاماً بالمؤشر وبنوده الإفصاحية. وبالتالي، تصبح عينة الدراسة الشركات المدرجة بعينة الدراسة الشركات الموجودة بالمؤشر المصري S&P EGX ESG للعام المالي المنتهي ٢٠٢٣ على أن يتم الرجوع بالبيانات المالية التاريخية لهذه الشركات خلال السلسلة الزمنية للدراسة من عام ٢٠١٧ إلى عام ٢٠٢٣ وذلك باعتبار أن هذه الفترة الزمنية هي آخر مراحل التطور الحالية في البورصة المصرية من منظور الاستدامة مع استبعاد كافة الشركات المدرجة بعينة الدراسة من العاملين بقطاع البنوك والمؤسسات المالية وذلك حرصاً على تجانس العينة باعتبار أن هذه القطاعات من المؤسسات لها طبيعة خاصة. وبناء على ذلك، تصبح العينة النهائية للدراسة مكونة من ٧٤ شركة خلال فترة الدراسة المعنية بعد استبعاد الشركات التي تخرج عن نطاق تجانس العينة، وقد سجلت هذه الشركات ٥١٨ مشاهدة خلال فترة الدراسة (٧٤ شركة × ٧ سنوات) وبحذف القيم الشاذة والمتطرفة التي تبلغ ٧٨ مشاهدة وبحذف البيانات المفقودة والتي يبلغ عددها ١١٢ مشاهدة يصبح العدد النهائي لعينة الدراسة هو ٣٢٨ مشاهدة، واعتمدت الباحثة على كافة البيانات اللازمة لإتمام الدراسة الحالية المتمثلة في القوائم المالية للشركات المدرجة بالبورصة المصرية في موقع البورصة المصرية (<https://www.egx.com.eg>)، موقع معلومات مباشر (<https://www.mubasher.info>)، بالإضافة إلى العديد من المواقع الإلكترونية المختلفة التي تخص الشركات المدرجة بعينة الدراسة.

١/٣ متغيرات الدراسة وأدوات القياس:

يتمثل المتغير المستقل محل اهتمام الدراسة الحالية في التمويل المستدام، ويشير التمويل المستدام إلى شكل من أشكال التمويل التي تتكامل مع معايير الجوانب البيئية والاجتماعية والحوكومية سواء في القرارات التشغيلية أو القرارات الاستثمارية بشكل عام، وذلك بغرض تحقيق النفع العام لكافة الأطراف ذوي المصلحة. وبتابع دراسة (Perdana, et al., 2023) يمكن للباحثة قياس مستوى التمويل المستدام للشركة من

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

خلال نسبة التمويل المخصصة لأشكال الخدمات المالية المختلفة في الجوانب البيئية والاجتماعية والحوكومية.

يتمثل المتغير التابع للدراسة في قيمة الشركة ويمكن قياسه اعتماداً على مؤشر القيمة السوقية Tobin's Q والذي يعبر عن القيمة السوقية مقسوماً على القيمة الدفترية للشركة، كما يمكن قياسه اعتماداً على القيمة الاقتصادية المضافة للشركة والتي تمثل صافي الربح بعد الضرائب مطروحاً منها توزيعات الأرباح ومصروفات الفائدة باعتبار أن مجموعهما يعبران عن تكلفة رأس المال (Sreepriya, et al. 2022).

ويتمثل المتغير المعدل بالدراسة الحالية في الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية، وتتبع الباحثة المؤشر الذي طورته دراسة (Megeid 2024) في السوق المصري حيث يتكون هذا المؤشر من ١٠ بنود رئيسية مقسمة على أربع أقسام رئيسية تتمثل في: الحوكمة، والاستراتيجية، وإدارة المخاطر، والمقاييس والأهداف. ويمكن للباحثة عرض المؤشر من خلال الجدول التالي:

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

جدول رقم (١): مؤشر الإفصاح المناخي

القسم أو التصنيف	البنود	متغير مزدوج القيمة	
		القيمة (١) في حالة الإفصاح	القيمة (٠) في حالة عدم الإفصاح
الحكومة	(١) توصيف رقابة مجلس الإدارة على الفرص والمخاطر المحيطة بالتغيرات المناخية.		
	(٢) توصيف دور الإدارة في تحديد وحل الفرص والتهديدات المحيطة بالتغيرات المناخية.		
الاستراتيجية	(٣) توصيف قدرة المنظمة على تحديد الفرص والمخاطر القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل المتعلقة بالتغيرات المناخية.		
	(٤) تحديد أثر فرص ومخاطر التغيرات المناخية على العمليات التشغيلية للمنظمة واستراتيجياتها وتخطيطها المالي		
	(٥) تحديد مستوى التكيف الاستراتيجي عند الأخذ في الحسبان سيناريوهات المناخ المختلفة.		
	(٦) توصيف إجراءات الشركة لتحديد وتقييم المخاطر المناخية.		
	(٧) توصيف إجراءات الشركة للتعامل مع المخاطر المناخية.		
إدارة المخاطر	(٨) توصيف قدرة المنظمة على إدارة المخاطر بشكل عام وادخالها في عمليات تحديد وتقييم وإدارة المخاطر المناخية.		
	(٩) توصيف المقاييس التي توظفها المنظمة لتقييم الفرص والمخاطر المناخية بما يتفق مع استراتيجياتها لمخاطر إدارة المخاطر		
المقاييس والأهداف	(١٠) توصيف الأهداف الكلية للمنظمة في مواجهة الفرص والمخاطر المحتملة المتعلقة بالتغيرات المناخية.		

وبناء على العرض السابق لمؤشر الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية، يمكن اتباع أحد منهجيتان في قياس مستوى الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية، أولهما يتمثل في قياس مستوى الإفصاح المحاسبي بنسبة الإفصاح المجردة إلى إجمالي عدد بنود الإفصاح المحاسبي بالمؤشر وفي هذه الحالة يتم احتساب قيمة المؤشر وفقاً للدالة التالية:

$$0 \leq CRD \leq 1 \text{ (Maximum X = 10)}$$

أما الطريقة الثانية فهي إمكانية قياس مستوى الإفصاح المحاسبي عن المخاطر مرجحاً بحسب قيمة كل قسم من أقسامه الفرعية الأربعة، حيث يأخذ القسم الحوكمي القيمة المرجحة (٢)، ويأخذ القسم الاستراتيجي القيمة المرجحة (٣)، ويأخذ قسم إدارة المخاطر القيمة المرجحة (٣)، ويأخذ القسم الخاص بالمقاييس والأهداف القيمة المرجحة (٢) وفي هذه الحالة يتم احتساب قيمة المؤشر وفقاً للدالة التالية:

$$0 \leq WCRD \leq 1 \text{ (Maximum } X = 25)$$

تتمثل المتغيرات الرقابية في المتغيرات التي تؤثر على المتغير التابع، والتي تم إضافتها من أجل ضبط العلاقة بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة في نماذج الانحدار. وقامت الباحثة باستخدام العديد من المتغيرات الرقابية والتي تم استخدامها كمحددات أو ثبت لها تأثير كبير على قيمة الشركات وذلك في ضوء الدراسات السابقة (Sreepriya, et al. 2022 ;Megeid 2024) وتتمثل أهم هذه المتغيرات في معدل نمو المبيعات، ومعدل العائد على الأصول، والرافعة المالية، ومؤشر السيولة، ونفقات البحوث والتطوير، وفيما يلي توضيح لكيفية قياس هذه المتغيرات الحاكمة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٢): المتغيرات الحاكمة

المتغير	الرمز	طريقة القياس
معدل النمو في المبيعات	Growth	يمكن قياسها باستخدام التغير في مبيعات السنة الحالية عن السنة السابقة مقسوماً على مبيعات السنة السابقة؛
معدل العائد على الأصول	ROA	يمكن قياسه باستخدام صافي الدخل قبل الفوائد والضرائب مقسوماً على إجمالي الأصول؛
الرافعة المالية	Lev	ويمكن قياسها باستخدام إجمالي الالتزامات إلى إجمالي الأصول؛
مؤشر السيولة	LQDTY	يمكن قياسه بقسمة كافة الأصول النقدية على الالتزامات المتداولة؛
ونسبة نفقات البحوث والتطوير	RD	يمكن قياسه باستخدام نسبة نفقات البحوث والتطوير إلى النفقات الاستثمارية بالشركة؛

وفى ضوء ما سبق عرضة ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بصياغة ثلاث فروض رئيسية يسعى الأول منها الى اختبار العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة، والثاني يسعى الى تحليل العلاقة بين الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية وقيمة الشركة، وأخيراً يسعى الفرض الثالث الى تحليل أثر الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة .

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

٤- التحليل الإحصائي ونتائج اختبارات الفروض

في إطار الدراسة الحالية قامت الباحثة باختبار وايت لاختبار افتراض تجانس تباين البواقي، واختبار Wooldridge لاختبار الارتباط الذاتي بين البواقي لنموذج الانحدار، ويمكن عرض نتائج اختباري وايت وWooldridge في الجدول التالي:

جدول رقم (٣): نتائج اختباري وايت و Wooldridge للارتباط الذاتي بين البواقي

Source	chi2	P	F	Prob.
Heteroskedasticity (model 1-1)	٢.٧٥٦	٠.٢٦١	٠.٦٨١	٠.١٦٣
Heteroskedasticity (model 1-2)	٢.٨٥٩	٠.١٢٣	٠.٧٨٧	٠.٠٩٣
Heteroskedasticity (model 1-3)	٣.٥٢٥	٠.٣٠٨	٠.٧٥٠	٠.٣٠٦
Heteroskedasticity (model 1-4)	٣.٦١١	٠.١٦٥	٠.٦٤١	٠.١٣٣
Heteroskedasticity (model 2-1)	٢.٦٣٦	٠.٢٤٠	٠.٨٢٢	٠.٣١٦
Heteroskedasticity (model 2-2)	٣.٤٣٤	٠.١٢٨	٠.٧٤٨	٠.٣٧١
Heteroskedasticity (model 3-1)	٢.٦٧٤	٠.٢٤٦	٠.٦٤٨	٠.١٦٩
Heteroskedasticity (model 3-2)	٣.٥٨٢	٠.١٠٦	٠.٦٩٢	٠.٣٢٤

وطبقاً للنتائج الواردة بالجدول رقم (٣) يتبين أن القيم الاحتمالية جميعاً أكبر من ٥% ($P\text{-Value} > 0.05$)، وتعني تلك النتيجة أن قيم كاسي المحسوبة لا تزيد على القيمة الحرجة، يتبين للباحثة أن قيمة المعنوية لكافة النماذج باختبار Wooldridge أكبر من ٥%، وبالتالي لا يمكن رفض الفرض بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي (No Autocorrelation).

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

١/٤ نتائج الاحصاءات الوصفية:

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي عن الجدول التالي:
جدول رقم (٤): نتائج الاحصاءات الوصفية

	N	Mean	Std. Dev	Min.	Max.
Tobin's Q	328	1.141	0.529	0.510	2.052
EVA	328	3.321	0.537	1.443	7.980
Env_Finan.	328	0.215	0.047	0.057	0.245
Soc_Finan.	328	0.116	0.049	0.072	0.163
Gov_Finan.	328	0.079	0.036	0.044	0.136
Sus_Finan.	328	0.197	0.043	0.118	0.269
CRD	328	6.180	0.568	0.000	10.000
WCRD	328	14.921	1.111	0.000	25.000
Growth	328	0.256	0.071	0.050	0.384
ROA	328	0.307	0.052	0.054	0.408
Lev	328	0.684	0.090	0.432	0.809
LQDTY	328	1.004	0.574	0.320	3.520
RD	328	0.064	0.026	0.011	0.088

يتبين للباحثة من خلال النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) يتبين أن الوسط الحسابي لقيمة الشركة يبلغ ١.١٤١ ، ٣.٣٢١ على التوالي لكل من مؤشر القيمة السوقية

ومؤشر القيمة الاقتصادية المضافة، الأمر الذي يوضح قدرة الشركات المدرجة بعينة الدراسة على خلق القيمة، كما يتضح أن الوسط الحسابي الخاص بالتمويل المستدام يبلغ ٢١.٥%، ١١.٦%، ٧.٩%، ١٩.٧% على التوالي لكل من التمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام على التوالي. وتشير النتائج أيضا إلى أن الوسط الحسابي لمؤشر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية يبلغ ٦.١٨٠ للمؤشر المطلق للقيم، ويبلغ ١٤.٩٢١ للمؤشر المرجح بمستوى الأهمية النسبية للعناصر، وتشير تلك القيم إلى ارتفاع مستوى الإفصاح عن التغيرات المناخية للشركات المدرجة بعينة الدراسة. ويتضح للباحثة من خلال هذه النتائج انخفاض مستويات التشتت بشكل عام لكافة المتغيرات المدرجة بالدراسة الحالية.

٢/٤ نتائج تحليل الارتباط:

تهدف الباحثة في هذا الجزء من الدراسة إلى التحقق من طبيعة العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة المدرجة بنماذج اختبارات الفروض الإحصائية، حيث قامت الباحثة بصياغة ثلاث نماذج رئيسية وفقا لفروض الدراسة تهدف الدراسة الحالية إلى اختبار ثلاثة فروض أساسية، وفي هذا السياق، يمكن للباحثة بناء نماذج اختبارات الفروض الإحصائية على النحو التالي:

أ- نموذج اختبار الفرض الإحصائي الأول:

يتنبأ الفرض الأول بتحليل أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة، ومن ثم يمكن للباحثة صياغة نموذج اختبار الفرض الإحصائي الأول للدراسة على النحو التالي:

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{Env_Finan.}) + \beta_2(\text{Soc_Finan.}) + \beta_3(\text{Gov_Finan.}) + \beta_4(\text{Sus_Finan.}) + \beta_5(\text{Growth}) + \beta_6(\text{ROA}) + \beta_7(\text{Lev}) + \beta_8(\text{LQDTY}) + \beta_9(\text{RD}) + \varepsilon$$

(1)

ويمكن للباحثة تقسيم نموذج الدراسة الأصلي إلى مجموعة من النماذج الفرعية التي تعبر عن التوجه الرئيسي لكل متغير على حدة، على الشكل التالي:

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{Env_Finan.}) + \beta_2(\text{Growth}) + \beta_3(\text{ROA}) + \beta_4(\text{Lev}) + \beta_5(\text{LQDTY}) + \beta_6(\text{RD}) + \varepsilon$$

(1-1)

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{Soc_Finan.}) + \beta_2(\text{Growth}) + \beta_3(\text{ROA}) + \beta_4(\text{Lev}) + \beta_5(\text{LQDTY}) + \beta_6(\text{RD}) + \varepsilon$$

(1-2)

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{Gov_Finan.}) + \beta_2(\text{Growth}) + \beta_3(\text{ROA}) + \beta_4(\text{Lev}) + \beta_5(\text{LQDTY}) + \beta_6(\text{RD}) + \varepsilon$$

(1-3)

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{Sus_Finan.}) + \beta_2(\text{Growth}) + \beta_3(\text{ROA}) + \beta_4(\text{Lev}) + \beta_5(\text{LQDTY}) + \beta_6(\text{RD}) + \varepsilon$$

(1-4)

حيث أن:

Tobin's Q = قيمة الشركة باستخدام مؤشر القيمة السوقية للشركة؛ EVA = قيمة الشركة باستخدام مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة؛ Env_Finan. = قيمة التمويل المستدام على مستوى الجانب البيئي؛ Soc_Finan. = قيمة التمويل المستدام على مستوى الجانب الاجتماعي؛ Gov_Finan. = قيمة التمويل المستدام على مستوى الجانب الحوكمي؛ Sus_Finan. = قيمة التمويل المستدام على مستوى الجانب المستدام.

ب - نموذج اختبار الفرض الإحصائي الثاني:

يتنبأ الفرض الثاني بتحليل أثر الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية على قيمة الشركة، ومن ثم يمكن للباحثة صياغة نموذج اختبار الفرض الإحصائي الثاني للدراسة على النحو التالي:

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{CRD}) + \beta_2(\text{WCRD}) + \beta_3(\text{Growth}) + \beta_4(\text{ROA}) + \beta_5(\text{Lev}) + \beta_6(\text{LQDTY}) + \beta_7(\text{RD}) + \varepsilon$$

(2)

يمكن للباحثة تقسيم نموذج الدراسة الأصلي إلى مجموعة من النماذج الفرعية التي تعبر عن التوجه الرئيسي لكل متغير على حده، على الشكل التالي:

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{CRD}) + \beta_2(\text{Growth}) + \beta_3(\text{ROA}) + \beta_4(\text{Lev}) + \beta_5(\text{LQDTY}) + \beta_6(\text{RD}) + \varepsilon$$

(2-1)

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{WCRD}) + \beta_2(\text{Growth}) + \beta_3(\text{ROA}) + \beta_4(\text{Lev}) + \beta_5(\text{LQDTY}) + \beta_6(\text{RD}) + \varepsilon$$

(2-2)

حيث أن:

CRD = قيمة اجمالي مؤشر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على مستوى أقسامه الفرعية الأربعة؛ WCRD = قيمة اجمالي مؤشر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية مرجحاً بمستوى الأهمية النسبية لكل قسم من أقسامه الفرعية الأربعة.

ج - نموذج اختبار الفرض الإحصائي الثالث:

يتنبأ الفرض الثالث بتحليل أثر الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة، ومن ثم يمكن للباحثة صياغة نموذج اختبار الفرض الإحصائي الثالث للدراسة من خلال المرحلتين التاليتين:

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{Env_Finan.} \times \text{CRD}) + \beta_2(\text{Soc_Finan.} \times \text{CRD}) + \beta_3(\text{Gov_Finan.} \times \text{CRD}) + \beta_4(\text{Sus_Finan.} \times \text{CRD}) + \beta_5(\text{Growth}) + \beta_6(\text{ROA}) + \beta_7(\text{Lev}) + \beta_8(\text{LQDTY}) + \beta_9(\text{RD}) + \varepsilon$$

(3-1)

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

$$\text{Tobin's } Q_EVA = \beta_0 + \beta_1(\text{Env_Finan.} \times \text{WCRD}) + \beta_2(\text{Soc_Finan.} \times \text{WCRD}) + \beta_3(\text{Gov_Finan.} \times \text{WCRD}) + \beta_4(\text{Sus_Finan.} \times \text{WCRD}) + \beta_5(\text{Growth}) + \beta_6(\text{ROA}) + \beta_7(\text{Lev}) + \beta_8(\text{LQDTY}) + \beta_9(\text{RD}) + \varepsilon \quad (3-2)$$

ويعرض الجدول رقم (٥) مصفوفة ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستخدمة في نماذج اختبارات الفروض الإحصائية للدراسة على النحو التالي:

جدول رقم (٥): نتائج تحليل الارتباط

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1) Tobin's Q	1												
(2) EVA	0.393***	1											
(3) Env_Finan.	0.362***	0.407***	1										
(4) Soc_Finan.	0.358***	0.375***	0.388***	1									
(5) Gov_Finan.	0.402***	0.422***	0.363***	0.377***	1								
(6) Sus_Finan.	0.425***	0.397***	0.393***	0.365***	0.388	1							
(7) CRD	0.361***	0.429***	0.041	0.043	0.052	0.069	1						
(8) WCRD	0.373***	0.366***	0.039	0.075	0.074	0.052	0.028	1					
(9) Growth	0.068	0.043	0.067	0.066	0.104	0.085	0.075	0.044	1				
(10) ROA	0.048	0.038	0.089	0.102	0.065	0.036	0.030	0.042	0.041	1			
(11) Lev	0.094	0.081	0.042	0.103	0.058	0.084	0.050	0.077	0.039	0.079	1		
(12) LQDTY	0.096	0.091	0.046	0.030	0.032	0.061	0.072	0.043	0.060	0.031	0.070	1	
(13) RD	0.028	0.058	0.029	0.074	0.068	0.048	0.091	0.100	0.077	0.075	0.034	0.067	1

تشير *** إلى أن العلاقات معنوية عند مستوى معنوية ٥% أو أقل

و يتبين للباحثة من الجدول السابق وجود علاقة طردية معنوية بين التمويل المستدام بأقسامه الفرعية الأربعة المتمثلة في الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام على التوالي والمتغيرات التابعة المتمثلة في قيمة الشركة باستخدام مؤشر القيمة السوقية، والقيمة الاقتصادية المضافة. بالإضافة إلى ذلك، يتبين للباحثة وجود علاقة طردية معنوية بين مؤشر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المطلق والمرجح بمستوى الأهمية النسبية للأقسام الفرعية والمتغير التابع المتمثل في قيمة الشركة باستخدام مؤشر القيمة السوقية، والقيمة الاقتصادية المضافة. بينما يتضح عدم معنوية العلاقة بين مؤشر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية والمتغيرات المستقلة الخاصة بالتمويل المستدام بأقسامه الفرعية الأربعة على التوالي، وهو ما يبرهن أهمية استخدامه كمتغير معدل للدراسة الحالية.

٣/٤ نتائج اختبارات الفروض الإحصائية للدراسة:

تهدف الباحثة في هذا الجزء من الدراسة إلى تحليل أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة بشقيها، وذلك من خلال تشغيل نماذج الانحدار الثلاثة الرئيسية المحددة بالدراسة وذلك على النحو التالي:

أ- نتيجة اختبار الفرض الإحصائي الأول للدراسة (أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة بشقيها):

يمكن للباحثة تحليل العلاقة بين التمويل المستدام بأقسامه الفرعية الأربعة وقيمة الشركة بشقيها من خلال تشغيل نموذج الانحدار رقم (١) الخاص باختبار الفرض الإحصائي الأول للدراسة، وذلك بالاعتماد على مستوى معنوية العلاقات واتجاهاتها بين المتغيرات. وقد أوضحت نتائج التحليل الإحصائي لتشغيل نموذج الانحدار رقم (١) بفروعه عن الجدول رقم (٦) التالي:

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي من مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس عباس

جدول رقم (٦): نتائج تحليل أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة

Variables	Dependent Variable: Tobin's Q				Dependent Variable: EVA			
	(1-1)	(1-2)	(1-3)	(1-4)	(1-1)	(1-2)	(1-3)	(1-4)
Constant	0.081 0.444	0.082 0.533	0.065 0.608	0.073 0.845	0.089 0.195	0.086 0.368	0.063 0.917	0.084 0.481
Env_Finan.	0.279*** 2.649				0.369*** 2.604			
Soc_Finan.		0.297*** 3.188				0.231*** 2.821		
Gov_Finan.			0.381*** 2.238				0.385*** 2.369	
Sus_Finan.				0.355*** 2.913				0.296*** 3.329
Growth	0.087 0.519	0.067 0.438	0.078 0.245	0.078 0.772	0.075 0.830	0.061 0.729	0.090 0.608	0.072 0.115
ROA	0.075 0.388	0.063 0.434	0.090 0.554	0.092 0.633	0.057 0.478	0.060 0.656	0.079 0.918	0.078 0.488
Lev	0.067 0.540	0.071 0.903	0.081 0.471	0.067 0.442	0.055 0.900	0.084 0.844	0.060 0.468	0.080 0.140
LQDTY	0.071 0.646	0.074 0.648	0.084 0.731	0.074 0.190	0.076 0.746	0.078 0.777	0.064 0.668	0.061 0.140
RD	0.075 0.211	0.060 0.681	0.072 0.439	0.081 0.180	0.086 0.553	0.074 0.641	0.065 0.429	0.087 0.636
Firm Fixed Effects	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
N	328	328	328	328	328	328	328	328
F-Value	14.345***	16.406***	12.476***	12.347***	17.088***	15.216***	18.173***	12.598***
R2	23.30%	24.40%	23.00%	20.70%	19.90%	18.00%	20.30%	21.50%

تفسير *** إلى أن العلاقات معنوية عند مستوى معنوية ٥% أو أقل

يتبين من نتائج الجدول السابق رقم (٦) معنوية المتغير المستقل Env_Finan الخاص بالتمويل المستدام على الجانب البيئي حيث أن $(\beta = 0.279; t = 2.649 > 2)$ ومعنوية المتغير المستقل Soc_Finan الخاص بالتمويل المستدام على الجانب الاجتماعي حيث أن $(\beta = 0.297; t = 3.188 > 2)$ ، ومعنوية المتغير المستقل Gov_Finan الخاص بالتمويل المستدام على الجانب الحوكمي حيث أن $(\beta = 0.381; t = 2.238 > 2)$ ، ومعنوية المتغير المستقل Sus_Finan الخاص بالتمويل المستدام على جانب الاستدامة حيث أن $(\beta = 0.355; t = 2.913 > 2)$ ، الأمر الذي يشير إلى أن ارتفاع مستوى التمويل المستدام بالجوانب الأربعة يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة السوقية للمنشأة.

كما يتبين من نتائج الجدول السابق معنوية المتغير المستقل Env_Finan الخاص بالتمويل المستدام على الجانب البيئي حيث أن $(\beta = 0.369; t = 2.604 > 2)$ ، ومعنوية المتغير المستقل Soc_Finan الخاص بالتمويل المستدام على الجانب الاجتماعي حيث أن $(\beta = 0.231; t = 2.821 > 2)$ ، ومعنوية المتغير المستقل Gov_Finan الخاص بالتمويل المستدام على الجانب الحوكمي حيث أن $(\beta = 0.385; t = 2.369 > 2)$ ، ومعنوية المتغير المستقل Sus_Finan الخاص بالتمويل المستدام على جانب الاستدامة حيث أن $(\beta = 0.296; t = 3.329 > 2)$ ، كما أن جميع المتغيرات تحمل إشارة موجبة، وهو ما يشير إلى أن ارتفاع مستوى التمويل المستدام يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة الاقتصادية المضافة للمنشأة.

بناء على ما سبق يمكن للباحثة قبول الفرض الاحصائي الرئيسي الأول للدراسة على الشكل البديل التالي: **يوجد تأثير طردي معنوي للتمويل المستدام على قيمة الشركة**

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

ب- نتيجة اختبار الفرض الإحصائي الثاني للدراسة (أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على قيمة الشركة):

يمكن للباحثة تحليل العلاقة بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية وقيمة الشركة بشقيها من خلال تشغيل نموذج الانحدار رقم (٢) الخاص باختبار الفرض الإحصائي الثاني للدراسة، وذلك بالاعتماد على مستوى معنوية العلاقات واتجاهاتها بين المتغيرات. وفي هذا الشأن، قد أسفرت نتائج التحليل الإحصائي لتشغيل نموذج الانحدار رقم (٢) بفروعه عن الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧): نتائج تحليل أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على قيمة الشركة

Variables	Dependent Variable: Tobin's Q		Dependent Variable: EVA	
	(2-1)	(2-2)	(2-1)	(2-2)
Constant	0.067	0.078	0.058	0.083
	0.826	0.257	0.855	0.459
CRD	0.256***		0.313***	
	2.467		3.296	
WCRD		0.247***		0.325***
		3.366		2.359
Growth	0.090	0.070	0.093	0.075
	0.680	0.328	0.275	0.187
ROA	0.093	0.089	0.056	0.068
	0.449	0.405	0.161	0.641
Lev	0.058	0.076	0.060	0.094
	0.920	0.816	0.189	0.378
LQDTY	0.087	0.087	0.093	0.067
	0.862	0.331	0.164	0.896
RD	0.093	0.061	0.060	0.056
	0.911	0.487	0.343	0.256

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

Firm Fixed Effects	Included	Included	Included	Included
N	328	328	328	328
F-Value	11.277***	16.161***	11.500***	8.822***
R2	19.10%	23.70%	24.00%	24.40%

تشير *** إلى أن العلاقات معنوية عند مستوى معنوية ٥ % أو أقل

يتبين من نتائج الجدول رقم (٧) معنوية المتغير المستقل CRD الخاص بالإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة حيث أن $(\beta = 0.256; t = 2.467 > 2)$ ، ومعنوية المتغير المستقل WCRD الخاص بالإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المرجح بالأهمية النسبية حيث أن $(\beta = 0.247; t = 3.366 > 2)$ ، كما أن كلاهما يحمل إشارة موجبة، وهو ما يشير إلى أن ارتفاع مستوى الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والمرجح بالأهمية النسبية يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة السوقية للمنشأة.

كما يتضح معنوية المتغير المستقل CRD الخاص بالإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة حيث أن $(\beta = 0.313; t = 3.296 > 2)$ ، ومعنوية المتغير المستقل WCRD الخاص بالإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المرجح بالأهمية النسبية حيث أن $(\beta = 0.325; t = 2.359 > 2)$ ، كما أن كلاهما يحمل إشارة موجبة، وهو ما يشير إلى أن ارتفاع مستوى الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والمرجح بالأهمية النسبية يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة الاقتصادية المضافة للمنشأة.

وبناء على ما سبق يتضح إمكانية قبول الفرض الإحصائي الرئيسي الثاني للدراسة على الشكل البديل التالي: **يوجد تأثير طردي معنوي للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على قيمة الشركة**

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

ج- نتيجة اختبار الفرض الإحصائي الثالث للدراسة (أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة):

يمكن تحليل أثر الإفصاح عن التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام بأقسامه الفرعية الأربعة وقيمة الشركة بشقيها من خلال تشغيل نموذج الانحدار رقم (٣) الخاص باختبار الفرض الإحصائي الثالث للدراسة، وقد أوضحت نتائج التحليل الإحصائي عن الجدول رقم (٨) التالي:

جدول رقم (٨): نتائج تحليل أثر الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة

Variables	Model (3-1)		Variables	Model (3-2)	
	Tobin's Q	EVA		Tobin's Q	EVA
Constant	0.055	0.065	Constant	0.093	0.075
	0.582***	0.539***		0.749***	0.299***
Env_Finan. × CRD	0.179	0.182	Env_Finan. × WCRD	0.209***	0.364***
	2.591	2.874		3.045	2.252
Soc_Finan. × CRD	0.310***	0.237***	Soc_Finan. × WCRD	0.360***	0.181
	3.298	3.286		3.209	3.289
Gov_Finan. × CRD	0.287***	0.236***	Gov_Finan. × WCRD	0.316***	0.270***
	2.276	2.143		2.734	2.731
Sus_Finan. × CRD	0.308***	0.325***	Sus_Finan. × WCRD	0.225***	0.215***
	2.596	2.982		2.519	2.738
Growth	0.064	0.064	Growth	0.069	0.083
	0.315	0.867		0.724	0.908
ROA	0.076	0.067	ROA	0.091	0.073
	0.729	0.821		0.776	0.487
Lev	0.057	0.088	Lev	0.073	0.055
	0.214	0.180		0.848	0.750
LQDTY	0.076	0.084	LQDTY	0.079	0.084
	0.184	0.611		0.891	0.179
RD	0.080	0.078	RD	0.075	0.059
	0.887	0.577		0.595	0.265
Firm Fixed Effects	Included	Included	Firm Fixed Effects	Included	Included
N	328	328	N	328	328
F-Value	12.797***	12.31***	F-Value	13.791***	13.012***
R2	19.50%	19.90%	R2	20.20%	23.20%

تفسير *** إلى أن العلاقات معنوية عند مستوى معنوية ٥% أو أقل

يتبين من نتائج الجدول السابق رقم (٨) معنوية المتغيرات المعدلة $Env_Finan \times CRD$; $Soc_Finan. \times CRD$; $Gov_Finan. \times CRD$; $Sus_Finan. \times CRD$ الخاصة بالعلاقة التفاعلية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام حيث أن $(\beta = 0.179, 0.310, 0.287, 0.308; t = 2.591, 3.298, 2.276, 2.596 > 2)$ يحمل اشارة موجبة، كما يتضح من نتائج العمود الثاني معنوية المتغيرات المعدلة $Env_Finan \times CRD$; $Soc_Finan. \times CRD$; $Gov_Finan. \times CRD$; $Sus_Finan. \times CRD$ الخاصة بالعلاقة التفاعلية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام حيث أن $(\beta = 0.182, 0.237, 0.236, 0.325; t = 2.874, 3.286, 2.143, 2.982 > 2)$ كما أنه يحمل اشارة موجبة.

وهو ما يشير إلى أن ارتفاع مستوى العلاقة التفاعلية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة السوقية والاقتصادية المضافة للمنشأة، وبالتالي يمكن للباحثة التأكيد على وجود العلاقة الطردية الفعالة بين العلاقة التفاعلية للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام وقيمة الشركة باستخدام مؤشر القيمة السوقية ومؤشر القيمة الاقتصادية المضافة.

كما يتبين من نتائج العمود الأول معنوية المتغيرات المعدلة $Env_Finan \times CRD$; $Soc_Finan. \times CRD$; $Gov_Finan. \times CRD$; $Sus_Finan. \times CRD$ الخاصة بالعلاقة التفاعلية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المرجح بالأهمية النسبية والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام حيث أن $(\beta = 0.209, 0.360, 0.316, 0.225; t = 3.045, 3.209, 2.734, 2.519 > 2)$ كما أنه يحمل اشارة موجبة. كما يتضح من نتائج العمود

الثاني معنوية المتغيرات المعدلة: $Env_Finan \times CRD$; $Soc_Finan. \times CRD$; $Gov_Finan. \times CRD$; $Sus_Finan. \times CRD$ الخاصة بالعلاقة التفاعلية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المرجح بالأهمية النسبية والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكومي والمستدام حيث أن $\beta = 0.364$, $t = 2.252, 3.289, 2.731, 2.738 > 2$, $0.181, 0.270, 0.215$ ، كما أنه يحمل إشارة موجبة.

وتوضح هذه النتائج أن ارتفاع مستوى العلاقة التفاعلية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المرجح بالأهمية النسبية والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكومي والمستدام يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة السوقية للمنشأة وارتفاع مستوى القيمة الاقتصادية المضافة للمنشأة، وبالتالي يمكن للباحثة التأكيد على وجود *العلاقة الطردية الفعالة بين العلاقة التفاعلية للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المرجح بالأهمية النسبية والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكومي والمستدام وقيمة الشركة باستخدام مؤشر القيمة السوقية والقيمة الاقتصادية المضافة*. وبناء على النتائج السابقة للنماذج الفرعية، يتبين للباحثة إمكانية قبول الفرض الإحصائي الرئيسي الثالث للدراسة على الشكل البديل التالي: *يوجد تأثير طردي معنوي للإفصاح عن التغيرات المناخية على العلاقة بين التمويل المستدام وقيمة الشركة*.

٥- النتائج والأبحاث المستقبلية

بناء على ما استهدفته الدراسة الحالية من قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركات في ضوء الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات المصرية المدرجة بمؤشر EGX100، وفي ضوء ما توصلت إليه نتائج اختبارات التحليل الإحصائي والفروض البحثية، توصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج النظرية والعملية على النحو التالي:

١. تبين النتائج النظرية وجود علاقة إيجابية بين الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية وقيمة الشركة، وذلك نظراً لأن إفصاح الشركات عن مخاطر التغيرات المناخية يعطي لها المرونة في مواجهة المخاطر المالية والمادية المرتبطة بالتغيرات المناخية.
٢. تشير النتائج النظرية إلى محدودية الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية للشركات، مما يشير إلى أن الشركات لم تقبل بعد حقيقة المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية.
٣. تؤكد النتائج النظرية ارتباط حجم مجلس الإدارة، حوكمة الشركات، تكلفة التمويل، ووجود لجنة مراجعة بمستويات أعلى من الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية، وقد يكون لهذه العوامل دور حاسم في الإفصاح عن انبعاثات الكربون وزيادة التمويل المستدام مما يزيد من قيمة الشركة.
٤. توضح النتائج النظرية أن الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية له تأثير فعال علي زيادة التمويل المستدام للشركات، فالممارسة الخضراء للشركة ترتبط بشكل إيجابي بأدائها المالي وترتبط سلباً بتكلفة رأس مال الشركة ومن ثم تزيد من قيمة الشركة.
٥. توضح نتائج التحليل الإحصائي معنوية المتغيرات Env_Finan ($\beta = 0.279$; $t = 2.649 > 2$)، Soc_Finan ($\beta = 0.297$; $t = 3.188 > 2$)، Gov_Finan ($\beta = 0.355$; $t = 2.913 > 2$)، Sus_Finan ($\beta = 0.381$; $t = 2.238 > 2$)، حيث أن ارتفاع مستوى التمويل المستدام يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة السوقية للمنشأة.
٦. كما توضح نتائج التحليل الإحصائي معنوية المتغيرات Env_Finan ($\beta = 0.231$; $t = 2.821 > 2$)، Soc_Finan ($\beta = 0.369$; $t = 2.604 > 2$)، Gov_Finan ($\beta = 0.296$; $t = 2.369 > 2$)، Sus_Finan ($\beta = 0.385$; $t = 3.329 > 2$)، حيث أن ارتفاع مستوى التمويل المستدام يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة الاقتصادية المضافة للمنشأة.

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

٧. توضح نتائج التحليل الإحصائي معنوية المتغير المستقل CRD الخاص بالإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والمتغير المستقل WCRD الخاص بالإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية المرجح بالأهمية النسبية ، حيث أن ارتفاع مستوى الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والمرجح بالأهمية النسبية يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة السوقية للشركة.
٨. كما تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن ارتفاع مستوى الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والمرجح بالأهمية النسبية يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة الاقتصادية المضافة للمنشأة، الأمر الذي يوضح وجود تأثير طردي معنوي للإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية على قيمة الشركة .
٩. كما تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى ارتفاع مستوى العلاقة التفاعلية بين الإفصاح المحاسبي عن التغيرات المناخية بالقيمة المطلقة والمرجح بالأهمية النسبية والتمويل المستدام على الجانب البيئي والاجتماعي والحوكمي والمستدام يؤدي إلى زيادة مستوى الشفافية للمستخدم الخارجي للقوائم المالية ومن ثم ارتفاع مستوى القيمة السوقية والاقتصادية المضافة للشركة.
- وفى ضوء ما توصلت إليه الباحثة من النتائج النظرية والتطبيقية توصى الباحثة بضرورة إفصاح الشركات عن المخاطر المتعلقة بالتغيرات المناخية وتحديد تلك المخاطر بالإضافة إلي إفصاحها عن استراتيجيات التمويل المستدام المتبعة للتحوط من هذه المخاطر من أجل زيادة قيمة الشركة ، كما توصى بضرورة إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المستقبلية عن تأثير العلاقة بين إدارة المخاطر المؤسسية و التمويل المستدام على قيمة الشركة، كما توصى بضرورة دراسة العلاقة بين التجنب الضريبي والتمويل المستدام وأثرها على التدفقات النقدية للشركات المصرية ، ودراسة أثر العلاقة بين التحوط المحاسبي والإفصاح عن التغيرات المناخية على استمرارية الشركات.

قائمة المراجع

١- المراجع باللغة العربية

كريمه، دينا عبد العليم . (٢٠٢٣). دراسة أثر القياس والإفصاح المحاسبي عن الأصول الفكرية على قيمة الشركة بالتطبيق على شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية* ، المجلد ٤، العدد ١، ٩٧٩-١٠٣٧.

متولي، مصطفى زكي حسين، & الغريب، حسين عبدالعال سالم غريب. (٢٠٢٣). الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية: تحدياً جديداً للمعدين والمراجعين والمستثمرين مع دراسة تطبيقية في البيئة المصرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية* ، المجلد ٤، العدد ٢، ٧٨١-٨٤٤.

٢- المراجع باللغة الأجنبية

- Mbanyele, W., & Muchenje, L. T. (2022). Climate change exposure, risk management and corporate social responsibility: Cross-country evidence. *Journal of Multinational Financial Management*, 66, 100771.
- Abousamak, A., El Sharawy, B. B. E. D., & Suleiman, M. (2023). Foreign Ownership Structure, Sustainable Finance, and Firm Value Nexus: Evidence from the Egyptian Banking Sector. *Journal of Statistics Applications & Probability*: 12(4), 12.
- Adams, C. A., & Abhayawansa, S. (2022). Connecting the COVID-19 pandemic, environmental, social and governance (ESG) investing and calls for 'harmonisation' of sustainability reporting. *Critical Perspectives on Accounting*, 82, 102309.
- Alshahrani, F., Eulaiwi, B., Duong, L., & Taylor, G. (2023). Climate change performance and financial distress. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 3249-3271.
- Antoniuk, Y., & Leirvik, T. (2024). Climate change events and stock market returns. *Journahguhl of Sustainable Finance & Investment*, 14(1), 42-67.
- Arian, A., & Sands, J. S. (2024). Corporate climate risk disclosure: assessing materiality and stakeholder expectations for sustainable value

- creation. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(2), 457-481.
- Bagh, T., Fuwei, J., & Khan, M. A. (2024). From risk to resilience: Climate change risk, ESG investments engagement and Firm's value. *Heliyon*.
- Bedi, A., & Singh, B. (2024). Reconnoitering the impact of corporate governance on carbon emission disclosure in an emerging setting. *International Journal of Law and Management*.
- Berkman, H., Jona, J., & Soderstrom, N. (2024). Firm-specific climate risk and market valuation. *Accounting, Organizations and Society*, 112, 101547.
- 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.
- Bolton, P., & Kacperczyk, M. (2021). Do investors care about carbon risk?. *Journal of financial economics*, 142(2), 517-549.
- Claringbould, D., Koch, M., & Owen, P. (2019). Sustainable finance: The European Union's approach to increasing sustainable investments and growth—opportunities and challenges. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, (2), 11-27.
- Cremasco, C., & Boni, L. (2022). Is the European Union (EU) Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) effective in shaping sustainability objectives? An analysis of investment funds' behaviour. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-19.
- Driessen, M. (2021). Sustainable finance: An overview of ESG in the financial markets. *Sustainable Finance in Europe: Corporate Governance, Financial Stability and Financial Markets*, 329-350.
- Faccini, R., Matin, R., & Skiadopoulos, G. (2023). Dissecting climate risks: Are they reflected in stock prices?. *Journal of Banking & Finance*, 155, 106948.

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

-
- Gao, Y., Saleh, N. M., Abdullah, A. M., & Adznan, S. (2024). Climate-related disclosures under the TCFD framework and business green innovation: Evidence from China A-share companies. *Finance Research Letters*, 63, 105310.
- Garel, A., & Petit-Romec, A. (2021). Investor rewards to environmental responsibility: Evidence from the COVID-19 crisis. *Journal of Corporate Finance*, 68, 101948.
- Gaviria, D. A. G., Martínez, E. M. C., Polo, O. C. C., & Arcila, J. O. S. (2023). Accounting Mechanism to Measure the Environmental Impact of Industries in the Aburrá Valley and its Application of the General Disclosure Requirements Related to Financial Information on Sustainability (IFRS S1) and Climate-Related Disclosures (IFRS S2). *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 17(5), e03639-e03639.
- Gebhardt, M., Schneider, A., Seefloth, M., & Zülch, H. (2023). Institutional investors' information needs in the context of the sustainable finance disclosure regulation (EU/2019/2088): the implications for companies' sustainability reporting. *Journal of Applied Accounting Research*.
- Gholami, A., Sands, J., & Shams, S. (2022). Corporates' sustainability disclosures impact on cost of capital and idiosyncratic risk. *Meditari Accountancy Research*, (ahead-of-print).
- Haberl-Arkurst, B., & Sternisko, A. (2020). Reporting on climate-related risks and opportunities—Status quo and recommendations. *Die Unternehmung*, 74(3), 285-295.
- Hossain, A. T., & Masum, A. A. (2022). Does corporate social responsibility help mitigate firm-level climate change risk?. *Finance Research Letters*, 102791.
- IASB (International Accounting Standards Board). 2019. "IFRS Standards and Climate-related Disclosures."

- IEA (2017), Perspectives for the Energy Transition - Investment Needs for a Low-Carbon Energy System. [https:// webstore.iea.org/perspectives-for-the-energy-transition-investment-needs-for-a-low-carbon-energy-system](https://webstore.iea.org/perspectives-for-the-energy-transition-investment-needs-for-a-low-carbon-energy-system)
- Karim, A. E., Albitar, K., & Elmarzouky, M. (2021). A novel measure of corporate carbon emission disclosure, the effect of capital expenditures and corporate governance. *Journal of Environmental Management*, 290, 112581.
- Kusumawati, E., & Setiawan, A. (2019). The effect of managerial ownership, institutional ownership, company growth, liquidity, and profitability on company value. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 4(2), 136-146.
- 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.
- Liu, C., & Wu, S. S. (2023). Green finance, sustainability disclosure and economic implications. *Fulbright Review of Economics and Policy*, (ahead-of-print).
- Maheresmi, M., Probohudono, A. N., Arifin, T., & Widarjo, W. (2023). Do Tax Avoidance and Firm Ownership Matter for Sustainable Finance Disclosure? Evidence From the Listed Banks in Asean Countries. *International Journal of Professional Business Review*, 8(4), e01559-e01559.
- Martínez, C., & Rodríguez, P. P. (2023). Climate change, financial risks and reporting: distant horizons?. *Financial Stability Review-Banco de España*, 44, 99-118.
- Megeid, N. S. A. (2024). The impact of climate risk disclosure on financial performance, financial reporting and risk management: evidence from Egypt. *Future Business Journal*, 10(1), 21.

- Mishra, G., Patro, A., & Tiwari, A. K. (2024). Does climate governance moderate the relationship between ESG reporting and firm value? Empirical evidence from India. *International Review of Economics & Finance*, 91, 920-941.
- Mohaisen, H. A., Al-Abedi, T. K., & Saeed, H. S. (2021). The Impact of accounting disclosure according to integrated business reports on the value of the company and the cost of capital: An empirical study in Iraq Stock Exchange. *Technology*.
- Ngo, T., Le, T., Ullah, S., & Trinh, H. H. (2023). Climate risk disclosures and global sustainability initiatives: A conceptual analysis and agenda for future research. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 3705-3720.
- Oktantiani, D., & Gunawan, J. (2023). Influence of Profitability, Sustainability Finance Disclosures, and Sustainability Report Assurance on Cost of Debt. *International Journal of Contemporary Accounting*, 5(1), 1-18.
- Oliver Yébenes, M. (2024). Climate change, ESG criteria and recent regulation: challenges and opportunities. *Eurasian Economic Review*, 1-34.
- Perdana, M. R., Sudiro, A., Ratnawati, K., & Rofiaty, R. (2023). Does Sustainable Finance Work on Banking Sector in ASEAN?: The Effect of Sustainable Finance and Capital on Firm Value with Institutional Ownership as a Moderating Variable. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(10), 449.
- Raimo, N., Caragnano, A., Zito, M., Vitolla, F., & Mariani, M. (2021). Extending the benefits of ESG disclosure: The effect on the cost of debt financing. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(4), 1412-1421.
- Ramelli, S., Ossola, E., & Rancan, M. (2021). Stock price effects of climate activism: Evidence from the first Global Climate Strike. *Journal of Corporate Finance*, 69, 102018.

- Saha, A. K., & Khan, I. (2024). Regulatory influence, board characteristics and climate change disclosures: evidence from environmentally sensitive firms in developing economy context. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*.
- Samuel, G., Lucivero, F., & Lucassen, A. M. (2022). Sustainable biobanks: a case study for a green global bioethics. *Global Bioethics*, 33(1), 50-64.
- Sangiorgi, I., & Schopohl, L. (2021). Why do institutional investors buy green bonds: Evidence from a survey of European asset managers. *International Review of Financial Analysis*, 75, 101738.
- Sarra, J. (2021). Duty to Protect: Corporate Directors and Climate-Related Financial Risk. *CD Howe Institute E-Brief*, 310.
- Song, Y., & Xian, R. (2024). Institutional investors' corporate site visits and firm-level climate change risk disclosure. *International Review of Financial Analysis*, 103145.
- Sreepriya, J., Suprabha, K. R., & Prasad, K. (2022). Does GRI compliance moderate the impact of sustainability disclosure on firm value?. *Society and Business Review*, 18(1), 152-174.
- Steuer, S., & Tröger, T. H. (2022). The role of disclosure in green finance. *Journal of Financial Regulation*, 8(1), 1-50.
- Sun, Y. V., Liu, B., & Prodromou, T. (2022). The determinants of the COVID-19 related stock price overreaction and volatility. *Studies in Economics and Finance*, 39(1), 125-149.
- Vestrelli, R., Colladon, A. F., & Pisello, A. L. (2024). When attention to climate change matters: The impact of climate risk disclosure on firm market value. *Energy Policy*, 185, 113938.
- Volz, U. (2018). Fostering green finance for sustainable development in Asia. In *Routledge handbook of banking and finance in Asia* (pp. 488-504). Routledge.

قياس أثر التمويل المستدام على قيمة الشركة: الدور المعدل للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية بالشركات ...

د/ شرين محمد الله عباس هباش

- Wang, G., Lou, X., Shen, J., Dan, E., Zheng, X., Shao, J., & Li, J. (2022). Corporate carbon information disclosure and financing costs: the moderating effect of sustainable development. *Sustainability*, 14(15), 9159.
- Wang, Y., & Zhi, Q. (2016). The role of green finance in environmental protection: Two aspects of market mechanism and policies. *Energy Procedia*, 104, 311-316.
- Wang, Z., Fu, H., Ren, X., & Gozgor, G. (2024). Exploring the carbon emission reduction effects of corporate climate risk disclosure: Empirical evidence based on Chinese A-share listed enterprises. *International Review of Financial Analysis*, 92, 103072.
- Xu, H., Xu, X., & Yu, J. (2021). The impact of mandatory CSR disclosure on the cost of debt financing: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(8), 2191-2205.