

أثر الإفصاح عن المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية (دراسة تطبيقية)

د / شروق عصام الدين يسن محمد

مدرس بقسم المحاسبة - كلية التجارة - جامعة بنها

ملخص البحث:

الهدف: تهدف الدراسة الى قياس اثر الإفصاح عن المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية بالتطبيق على عينة من الشركات المساهمة المسجلة فى البورصة المصرية.

التصميم والمنهجية: اعتمدت الدراسة على مدخل تحليل المحتوى فى فحص التقارير المالية لعينة مكونة من ٥٠ شركة من الشركات المسجلة بالبورصة المصرية خلال الفترة من (عام ٢٠٢٠ حتى عام ٢٠٢٢).

النتائج والتوصيات: تشير النتائج بأنه توجد علاقة سالبة وذات دلالة معنوية بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية، استنادا الى تلك النتائج، توصى الدراسة بضرورة تدخل الدولة والمنظمات المهنية والمؤسسات المهتمة بحماية البيئة لجعل الإفصاح عن المعلومات البيئية الزاميا كخطوة اولى وخصوصا للشركات التى تتسبب فى حدوث تلوثا خطيرا للبيئة.

الاصالة والاضافة: تسهم هذه الدراسة فى الادب المحاسبى من خلال تطويرها لمؤشر يمكن من خلال قياس الإفصاح عن المخاطر البيئية، هذا بجانب تحليل العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية.

الكلمات المفتاحية: الإفصاح عن المخاطر البيئية، عدم تماثل المعلومات، تكلفة حقوق الملكية.

The Impact of Environmental Risks Disclosure on Cost of Equity (An Empirical Study)

Dr/ Shorouk Esam El-Din Yassien Mohamed
Lecturer in Accounting Department
Faculty of Commerce – Benha University

Abstract:

Objective: The study aims to measure the effect of disclosing environmental risks on the cost of equity by applying it to a sample of joint-stock companies registered on the Egyptian Stock Exchange.

Design and Methodology: The study relied on the content analysis approach in examining the financial reports of a sample of 50 companies registered on the Egyptian Stock Exchange during the period from (2020 to 2022).

Results and recommendations: The results indicate that there is a negative and significant relationship between the disclosure of environmental risks and the cost of equity. Based on these results, the study recommends the need for the state, professional organizations, and institutions interested in protecting the environment to intervene to make the disclosure of environmental information mandatory as a first step, especially for companies that cause serious environmental pollution.

Originality: This study contributes to the accounting literature by developing an indicator that can measure the disclosure of

environmental risks, in addition to analyzing the relationship between the disclosure of environmental risks and the cost of equity.

Keywords: Disclosure of Environmental Risks, Information asymmetry, Cost of equity.

١/١ المقدمة:

لقد اصدرت الهيئات والمنظمات الدولية مجموعة من القوانين والتشريعات التي من شأنها الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث، وذلك أدى الى شمول المؤسسات الاقتصادية للمجال البيئي ضمن عملياتها المحاسبية هذا بالإضافة الى ظهور العديد من المسميات في مجال المحاسبة والتي تشمل الجانب البيئي ومن أمثلتها المحاسبة عن التكاليف البيئية والإفصاح عن المعلومات البيئية أو الإفصاح المتعلق بالمعلومات البيئية، حيث يهدف الإفصاح البيئي الى تخفيف الأعباء البيئية وتطبيق النظام الملائم لاتخاذ القرار داخل المنظمة في جميع جوانبه والتي تشمل تعريف واضح للسياسة البيئية والتعهدات التي تلتزم بها المنظمة تجاه البيئة من تخطيط وتنفيذ ورصد ورقابة ومراجعة إدارية.

هذا بالإضافة الى ان توفير المعلومات المحاسبية عن الاداء البيئي للمنشأة يساعد على تقييم الاثار البيئية الحالية والمستقبلية سواء الضارة أو النافعة لكل بديل من البدائل المتاحة لاتخاذ قرار معين، وبما يتيح لها امكانية المقاضلة بين تلك البدائل، وفقاً للمعايير الاقتصادية والبيئية معاً، مما يجنب المنشأة الاضرار أو الخسائر التي قد تصيبها اذا ما تجاهلت الاثار البيئية (ابوجبل، ٢٠١٣).

ومما لا شك فيه، انه نتيجة لزيادة وعي مختلف فئات المجتمع لمخاطر الاثار البيئية للعمليات الانتاجية المختلفة التي تقوم بها المنشآت، تزايدت حاجتهم الى معلومات اكثر بشأن الاداء البيئي للشركات ومدى التزامها بالقوانين والانظمة البيئية المحيطة، ولذلك تم الزام الشركات في عدد من الدول بإصدار تقارير دورية عن الاداء البيئي.

٢/١ مشكلة البحث:

لقد تزايد الاهتمام بالبيئة في الوقت الراهن، حيث نجد ان الشركات التي لا تهتم بالبيئة في أنشطتها التشغيلية ستتسبب في حدوث أضرار ومخاطر بأشكال مختلفة، مثل مخاطر التقاضي، ومخاطر الانتهاكات التنظيمية، ومخاطر السمعة (Bazillier et al., 2017; Kim et al., 2015) لذلك، فإن المخاطر البيئية ستزيد من المخاطر الإجمالية للشركة وفي نهاية المطاف سوف تؤثر المخاطر على قرارات المستثمرين بشكل عام، وبناء عليه سيطلب المستثمرون معدل عائد أعلى على استثماراتهم في الشركات ذات المخاطر الأكبر.

تركز هذه الدراسة على الإفصاح عن المخاطر البيئية، حيث لا تزال الأبحاث حول العلاقة بين النشاط البيئي وتأثيره على سوق رأس المال تظهر نتائج أقل اتساقاً، أو غير حاسمة، مما يؤدي إلى وجود فجوة بحثية. تتعلق الفجوة بمزايا المسؤولية البيئية للشركات والمستثمرين، حيث يعتبر المستثمرون أن الشركات التي تتمتع بمسؤولية بيئية جيدة لديها مخاطر قليلة، وبالتالي فإن القيمة السوقية للشركة سترتفع. هذا بالإضافة الى دراسة (Kelly and Ljungqvist, 2012) والتي توصلت الى أن تكلفة حقوق الملكية ستخفض إذا زادت المعلومات المفصح عنها في تقارير الشركة.

كما توصل (Derwall et al., 2005) إلى أن الشركات التي تهتم بالبيئة لديها عائد أعلى على الأسهم، وذلك لأن الشركات الصديقة للبيئة تعتبر ذات مخاطر أقل ويقدم (Klassen and McLaughlin, 2008) أيضاً نتائج تجريبية، وهي وجود عائد إيجابي غير طبيعي عندما يكون هناك إعلان عن جائزة للأداء البيئي.

وعلى النقيض، وجدت العديد من الدراسات نتائج مختلفة، حيث توصل (Lioui and Sharma, 2012) أن المستثمرين يعتبرون أن الأنشطة البيئية التي يتم تنفيذها ستضيف إلى أعباء الشركة، ويرى (Oberndorfer et al., 2013) أن الشركات الألمانية المدرجة في مؤشر الاستدامة تميل إلى الحصول على عوائد أسهم سلبية.

بناء على ما سبق تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر الإفصاح عن المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية وذلك بالتطبيق على الشركات المساهمة المسجلة في

البورصة المصرية. حيث اثبتت بعض الدراسات أن الإفصاح عن المخاطر له عواقب على سوق رأس المال. بالإضافة إلى ذلك، فإن الإفصاح عن المخاطر يختلف عن الإفصاحات الأخرى التي تقوم بها الشركة، لأنه يوفر معلومات حول الظروف المستقبلية المحتملة، وغالباً ما تعتبر معلومات المخاطر ذات طبيعة سلبية. وفي هذه الحالة، فإن المستثمرين سوف يستجيبون بشكل سلبي وهذا يتعارض مع نظرية الإفصاح التي تنص على إن إفصاحات الشركة سيكون لها أثر إيجابي (Siskawati et al., 2016). ولذلك فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة على الأسئلة البحثية التالية:

- ١- ما هو مستوى الإفصاح عن المعلومات والمخاطر البيئية في التقارير السنوية للشركات المسجلة في البورصة المصرية ؟
- ٢- هل يؤثر الإفصاح عن المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية ؟
- ٣- هل هناك فروق معنوية في مستوى الالتزام بالإفصاح عن المخاطر البيئية بين الشركات ؟

٣/١ أهداف البحث:

- يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في بيان اثر الإفصاح عن المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية وينبثق عن هذا الهدف مجموعة من الاهداف الفرعية الآتية:
- ١- عرض مفهوم واهمية الإفصاح عن المخاطر البيئية في التقارير المالية
 - ٢- التعرف على النظريات التي تفسر الإفصاح عن المخاطر البيئية
 - ٣- تناول المشاكل المتعلقة بالإفصاح عن المخاطر البيئية
 - ٤- بيان العوامل المؤثرة في الإفصاح عن المخاطر البيئية
 - ٥- التعرف على مفهوم تكلفة حقوق الملكية وطرق قياسها
 - ٦- قياس اثر الإفصاح عن المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية

٤/١ أهمية البحث:

تساهم هذه الدراسة في الأدبيات المحاسبية والمالية، حيث يبرز دور الإفصاح من خلال تحليل ما إذا كانت المخاطر البيئية هي إحدى المعلومات الهامة والمستخدمة من قبل المستثمرين ام لا هذا بالإضافة الى ان نتائج الدراسة قد توفر معلومات هامة

من شأنها مساعدة الجهات النظامية المصرية فى الاهتمام بالقضايا البيئية ووضع لوائح ملزمة ومفصلة للإفصاح عن المخاطر البيئية.

٥/١ منهج البحث:

اعتمدت الباحثة على المنهج الاستقرائى فى مراجعة الادب المحاسبى المتعلق بالإفصاح عن المخاطر البيئية بهدف الاستفادة منه فى صياغة الاطار النظرى للبحث، والمنهج الاستنباطى لاستكشاف طبيعة العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية. كما قامت الباحثة بدراسة تطبيقية مستخدمة أسلوب تحليل المحتوى فى فحص التقارير السنوية لعينة من الشركات المسجلة بالبورصة المصرية، وذلك بغرض تطوير نماذج لقياس المتغيرات واختبار فروض البحث.

٦/١ حدود البحث:

- ١- يقتصر البحث على تناول المخاطر البيئية دون غيرها من المخاطر الأخرى.
- ٢- يقتصر البحث على استخدام مدخل تحليل المحتوى فى فحص التقارير السنوية للشركات المسجلة فى البورصة وذلك خلال الفترة من (٢٠٢٠-٢٠٢٢).
- ٣- يقتصر البحث على استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) فى قياس تكلفة حقوق الملكية.

٧/١ فروض البحث:

هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية.

٨/١ خطة البحث:

- لتحقيق اهداف البحث واختبار الفروض سوف ينقسم البحث الى ما يلى:
- ١/٢ استقراء وتحليل اهم الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.
 - ٢/٢ مفهوم الإفصاح عن المخاطر البيئية .
 - ٣/٢ تكلفة حقوق الملكية وطرق قياسها.
 - ٤/٢ العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية.
 - ٥/٢ الدراسة التطبيقية.
 - ٦/٢ النتائج والتوصيات.

١/٢ الدراسات السابقة:

تحاول الباحثة من خلال هذا الجزء تبويب وعرض الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث للوقوف على ما توصلت اليه من نتائج، والاستفادة منها في استكمال جوانب الدراسة في الموضوع وفيما يلي اهمها:

١- دراسة (Lioui A., Sharma Z., 2012):

هدفت الدراسة الى تقييم تأثير المسؤولية الاجتماعية للشركات البيئية (ECSR) على الأداء المالي للشركات (CFP) مقاسًا من خلال ROA و Tobin's Q. وتوصلت الى أن العلاقة بين العائد على الأصول (ROA) وECSR، هي علاقة سلبية وذات دلالة إحصائية. كما توصلت أيضًا أن Tobin Q وECSR، ترتبط ارتباطًا سلبياً ذات دلالة إحصائية. ومع ذلك، فإن المحاسبة عن التفاعل بين الجهود البيئية للشركات والبحث والتطوير يؤدي إلى منظور مختلف، في حين أن التأثير المباشر ل ECSR على CFP لا يزال سلبياً.

٢- دراسة (Plumlee et al., 2015):

هدفت الدراسة الى بحث العلاقة بين جودة الإفصاح البيئي ل ٤٧٤ شركة أمريكية متداولة بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠٥ ومكونات قيمتها الشركة (التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة وCOE). وتوصلت الدراسة الى أن جودة الإفصاح مرتبطة وذات دلالة بقيمة الشركة وبشكل ملحوظ وان زيادة الإفصاح البيئي سوف يؤدي إلى انخفاض تكلفة حقوق الملكية.

٣- دراسة (الحمداي وآخرون، ٢٠١٦):

هدفت الدراسة الى ابراز دور المحاسبة البيئية في ادارة الخطر الناتج عن التلوث البيئي والإفصاح عنه ومدى امكانية اعداد معلومات تعبر عن المسؤولية البيئية. وتوصلت الى ان وجود نظام للمحاسبة البيئية يساعد على تزويد الادارة والجهات الرقابية بمعلومات توضح حجم الاضرار والمساهمات البيئية للوحدة الاقتصادية وتحديد نقاط الضعف عن الاداء البيئي، وان الفصل بين الانشطة الاقتصادية للوحدة والانشطة البيئية والإفصاح عنها يؤدي الى تحسين قرارات الادارة.

٤- دراسة (Chandok and Singh, 2017):

هدفت الدراسة الى معرفة مدى الإلتزام البيئي للشركات من خلال دراسة الإفصاح البيئي لهذه الشركات في التقارير السنوية والمواقع الإلكترونية ودراسة العلاقة بين متغيرات الشركة ومستوي الإفصاح البيئي في التقارير السنوية والمواقع الإلكترونية على عينة من الشركات المدرجة في بورصة بومباي وعددها (100) شركة، تم إختيارها على أساس القيمة السوقية لها في عام ٢٠١٤، وتم تجميع البيانات الفعلية للشركات بناء على المبادئ التوجيهية لإعداد تقارير الإستدامة.

وتوصلت الدراسة إلي أن 30 % من الشركات لا تفصح عن المعلومات البيئية في التقارير السنوية والمواقع الإلكترونية، ولا يوجد مكان محدد في التقارير السنوية للإفصاح البيئي كما توجد علاقة طردية بين الإفصاح البيئي وكل من الرافعة المالية وحجم الشركة والمخاطر المنتظمة

٥- دراسة (Atan et al., 2018):

هدفت الدراسة الى فحص تأثير العوامل البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات (ESG) على الأداء وذلك بالتطبيق على ٥٤ شركة مملوكة للقطاع العام في ماليزيا من حيث الربحية وقيمة الشركة وتكلفة رأس المال. وتوصلت الى أن العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG) لا تؤثر على ربحية وقيمة الشركة، في حين تتكامل العوامل بشكل إيجابي وكبير التأثير على تكلفة رأس المال.

٦- دراسة (Haninun, H. et al., 2019):

هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير الإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال وأيضا فحص المخاطر البيئية وعلاقتها بتكلفة رأس المال، اما بالنسبة للشركات التي تم استخدامها كعينة هي ٨٤ شركة مدرجة في بورصة إندونيسيا في ٢٠١٦ والتي تتبع برنامج تقييم الإدارة البيئية (PROPER)

وتوصلت الى ثبوت التأثير السلبي للإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال. كما ثبت أن المخاطر البيئية تعمل على ضبط العلاقة بين الإفصاح البيئي وتكلفة رأس المال.

٧- دراسة (Wang et.al., 2020):

هدفت الدراسة الى معرفة أثر الإفصاح عن المعلومات البيئية على الأداء المالي ل ٢٨٩ شركة صينية وذلك في الفترة ما بين ٢٠١٣ و ٢٠١٧. وتوصلت إلى أن الإفصاح عن المعلومات البيئية أثرت بشكل إيجابي على الأداء المالي للشركة.

مما سبق يتضح للباحثة عدم تناول الأبحاث لبعض الامور المتعلقة بالإفصاح وعواقبه بشكل كامل، وخاصة الإفصاحات غير المالية، وتركز هذه الدراسة على الإفصاح عن المخاطر البيئية، حيث لا تزال الأبحاث حول العلاقة بين النشاط البيئي وتأثيره على سوق رأس المال تظهر نتائج أقل اتساقاً، أو غير حاسمة، مما يؤدي إلى فجوة بحثية فيما يتعلق بفوائد المسؤولية البيئية للشركات والمستثمرين. ويعتبر المستثمرون أن الشركات التي تتمتع بمسؤولية بيئية جيدة لديها مخاطر قليلة، وبالتالي فإن القيمة السوقية للشركة سترتفع. ونظراً لأن علاقة الإفصاح عن المخاطر، وخاصة المخاطر البيئية بتكلفة حقوق الملكية، غير متسقة تهدف هذه الدراسة إلى اختبار تأثير المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية. تثبت بعض الدراسات أن الإفصاح عن المخاطر له عواقب على سوق رأس المال. بالإضافة إلى ذلك، فإن الإفصاح عن المخاطر يختلف عن الإفصاحات الأخرى التي تقوم بها الشركة، لأنه يوفر معلومات حول الظروف المستقبلية المحتملة، وغالباً ما تعتبر معلومات المخاطر ذات طبيعة سلبية. عندما تعتبر الإفصاحات عن المخاطر البيئية ذات طبيعة سلبية، فإن المستثمرين سوف يستجيبون بشكل سلبي. وهذا يتعارض مع نظرية الإفصاح التي تنص على إن إفصاحات الشركة سيكون لها أثر إيجابي، أي أنه كلما تم الإفصاح عن المزيد من المعلومات، انخفضت تكلفة حقوق الملكية. ولذلك تحاول هذه الدراسة تحليل تأثير الإفصاح عن المخاطر البيئية في مصر.

فرضية الدراسة هي أن هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية.

٢/٢ مفهوم ومحددات الإفصاح عن المخاطر البيئية:

أولاً: مفهوم الإفصاح الاختياري عن المخاطر البيئية:

يعد الإفصاح احد الاركان الرئيسية والهامة التى يركز عليها الفكر المحاسبى، ويشير الإفصاح عموماً الى اظهار الشئ، بحيث يكون واضحاً ومعلوم. كما يهدف الإفصاح الى توفير معلومات تفيد مختلف اصحاب المصالح عند اتخاذ القرارات ولكي تواكب المحاسبة التطور فى كافة المجالات يجب الا يقتصر دورها على الإفصاح التقليدى للنشاط الاقتصادى للوحدة بل يجب ان يمتد ليشمل الاثار المترتبة على نشاط الوحدة على المجتمع واعطاء صورة واضحة عنها بحيث يمكن معه تقييمها بجانب تقييم الاداء الاقتصادى.

أما فيما يتعلق بالمخاطر، لم يتفق الباحثون على تحديد تعريف موحد للخطر فهو مفهوم محير له تفسيرات عديدة تنشأ هذه التفسيرات من فروع المعرفة التى قد تستخدم مثل هذا المفهوم، والخطر فى اللغة يعنى احتمال حدوث امر غير محبب الى النفس، وبشكل عام يعنى الخطر احتمالية حدوث تهديد مباشر أو غير مباشر يحول دون تحقيق الاهداف. أما المالىون فينظرون اليه على انه يعنى الانحراف عن التوقعات، اما فى الادارة فانه يعنى امكانيه عدم التأكد من اتمام عمل معين واحتمال حدوث نتائج مختلفة عما هو مقرر.

عملاً بمبدأ التحفظ فى المحاسبة، فان المحاسب لا يعترف بالايرادات حتى لحظة وقوعها اما الايرادات المتوقعة فلا تؤخذ بعين الاعتبار اما من حيث الالتزامات فإنها تؤخذ بعين الاعتبار ولهذا يتم عمل الاحتياطات والمخصصات، وبالتالي طالما ان الخطر هو حدث غير مفضل ومتوقع الحدوث ويجب الاحتساب له فيما يتعلق بالبيئة. فطالما الانشطة التى تقوم بها الوحدة ملوثة للبيئة فبحكم القانون تتوقع الوحدة انها ستتحمل تكاليف اضافية مستقبلاً اما لإزالة اثار التلوث او الحد منها. وهذا ما يزيد من الابعاء المالية للوحدة الاقتصادية (هلال، ٢٠١٨).

اما بالنسبة لتعريف الإفصاح عن المخاطر البيئية، فيعرفه (Criag, 2009) (p. 55) علي أنه مجموعة بنود المعلومات التى تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية

للمؤسسات الإقتصادية، والآثار المالية المترتبة عليها في الحاضر والماضي والمستقبل.

ويرى (يس، ٢٠١٢، ص ٥٠) بأن الإفصاح عن المعلومات والمخاطر البيئية هو " عملية عرض للمعلومات المالية والكمية والوصفية المتعلقة بالأنشطة البيئية للمنشأة في القوائم والتقارير الدورية والإيضاحات المرفقة بها أو في تقارير بيئية خاصة معدة لهذا الغرض مما يسهل مهمة مستخدمى تلك المعلومات عند إتخاذ القرارات، والتي يترتب على إخفائها أو عرضها بطريقة غير ملائمة تضليل مستخدميها أو إعطاءهم صورة غير سليمة عن المنشأة وبالتالي إتخاذ قرارات خاطئة.

كما يعد الإفصاح عن المعلومات البيئية افصاحا عن المعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للشركة من خلال التقارير الدورية والإيضاحات، مما يمكن مستخدمى القوائم من تقييم الاداء البيئى للشركة واتخاذ القرار أى إبراز المعلومات التى تعكس تبعات الأنشطة الإقتصادية للشركة على البيئة المحيطة لتوضيح مدى مساهمة الشركة فى تحسين البيئة والسياسات المستخدمة من جانبها للحد من الأضرار البيئية التى تسببها. (Oshiole et al., 2020; Agyemang et al., 2021).

مما سبق يمكن تعريفه بأنه اظهار للمعلومات المتعلقة بالبيئة والمخاطر التى من المتوقع ان تؤثر عليها وسبل الحفاظ عليها وذلك اما فى صلب التقارير المالية او فى تقارير خاصة تعد لهذا الغرض وترفق مع التقارير المالية السنوية للشركة.

ثانياً: مشاكل الإفصاح عن المخاطر البيئية:

تتمثل اهم المشاكل المصاحبة للإفصاح عن المخاطر البيئية فيما يلى:

- ١- عدم ادراك اهمية الإفصاح عن المخاطر البيئية والمنافع التى تعود على الشركة من ذلك.
- ٢- التركيز على الاعتبارات الإقتصادية فقط عند اتخاذ القرارات وبالتالي عدم اخذ الآثار البيئية بالاعتبار.
- ٣- عدم وجود نظام شامل ومتكامل للمعلومات البيئية.
- ٤- تفضيل مدخل العلاج على مدخل الوقاية ومدخل رد الفعل على المبادرة.

٥- لا يوجد اتفاق على المعايير المحاسبية التي يمكن الاعتماد عليها عند الإفصاح المحاسبى للتأثيرات المترتبة على الأنشطة البيئية للوحدة الاقتصادية، وان معظم المحاولات جاءت بهدف تقديم اساس سليم لتوفير المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية.

٦- اختلاف مستوى ادراك اصحاب المصالح لأهمية المعلومات والمخاطر البيئية، مما سينعكس بشكل كبير على درجة الدافعية للإفصاح البيئى، بالإضافة الى غياب الالتزام القانونى، حيث ان اغلب الإفصاحات البيئية اختيارية.

٧- تعدد فئات اصحاب المصالح المستفيدة من الإفصاح البيئى وتباين احتياجاتهم من المعلومات، وصعوبة جمع المعلومات عن المخاطر البيئية نظرا لقلة البيانات المتاحة وتعدد مصادرها وارتفاع تكلفة جمعها.

٨- ان الإفصاح عن الجوانب البيئية تتطلب من المحاسبين مهارات وخبرات متخصصة جدا، الا انها مازالت محدودة لديهم، اذ ما يزال كثير من المحاسبين لا يستطيعون توفير متطلباتهم سواء من حيث القياس او من حيث مهارات العرض والإفصاح. فالمحاسبون والمراقبون الماليون غالبا ما تكون معرفتهم محدودة بالبيئة التي تواجهها المؤسسة لذلك فان المحاسبون لا يتمكنون من تقديم المعلومات المحاسبية التي تنفع البيئة واصحاب المصالح (ابوجبل، ٢٠١٣).

مما سبق ترى الباحثة ان من اهم المشاكل التي تواجه الإفصاح البيئى هو نقص المعلومات البيئية الموثوق بها وصعوبة التنبؤ بها وبالتالي لعلاج تلك المشكلة لابد من الاستعانة بفريق متخصص من المهتمين بقضايا البيئة والمتخصصين فى التكنولوجيا البيئية لتقديم معلومات على درجة عالية من الدقة، هذا بالإضافة الى عدم وجود معايير واضحة ومتفق عليها للإفصاح البيئى بشكل عام وغياب الالتزام والذى يتطلب وضع معايير واضحة لتنظيم عملية الإفصاح البيئى.

ثالثاً: النظريات التي تفسر الإفصاح عن المخاطر البيئية:

هناك العديد من النظريات التي تفسر الإفصاح عن المخاطر البيئية منها النظرية الشرعية ونظرية أصحاب المصلحة ونظرية الإفصاح الاختياري، والتي نتناول كل منها بشئ من التفصيل فيما يلي:

١ - النظرية الشرعية:

ربما تكون نظرية الشرعية هي الأكثر انتشاراً في تفسير الإفصاح عن المخاطر البيئية، وفقاً (Cho and Patten, 2007)، تشير نظرية الشرعية إلى أن هناك ضغوط مجتمعية وسياسية تواجهها الشركة فيما يتعلق بالأداء البيئي. وكرد فعل على هذا الضغط، تحاول الشركات تقديم المزيد من المعلومات البيئية. كما تسعى الشركات والمؤسسات جاهدة لتحقيق التوازن بين القيم التنظيمية والمجتمعية. وعندما يتحقق ذلك، فإن هناك ما يسمى بالعقد الاجتماعي بين المؤسسة والمجتمع. إذا لاحظ المجتمع أن الشركة فشلت في عملها، وأن القيم المجتمعية لا تتوافق مع القيم التنظيمية، لذلك سيكون هناك آراء مجتمعية سلبية حول هذه الشركة (Milne & Patten, 2002).

مثل هذا الرأي السلبي قد يشكل تهديداً بقاء الشركة واستمرارها. عندما تعمل الشركة متخذة أسلوب لا يرضي المجتمع، فسيكون هناك رد فعل مجتمعي، على سبيل المثال، انخفاض الطلب من قبل المستهلكين للمنتجات أو الخدمات من الشركة والموردين سيحدون من توريد الموارد للشركة (Deegan, 2002).

ويشار إلى ذلك على أنه فجوة شرعية، كرد ولسد هذه الفجوة، ستبذل المنظمات أو الشركات قصارى جهدها من أجل اصلاح أو تعويض ذلك، على سبيل المثال، تحاول الشركات من خلال الإفصاح البيئي الإيجابي سد ذلك الفجوة.

٢ - نظرية أصحاب المصلحة:

ترتبط نظرية أصحاب المصلحة ارتباطاً وثيقاً بالنظرية الشرعية. بينما تركز النظرية الشرعية على التواصل مع المجتمع، نجد أن نظرية أصحاب المصلحة تركز

على التواصل مع مختلف المجموعات من أصحاب المصلحة. وفقاً لنظرية أصحاب المصلحة، يتكون المجتمع من مجموعات مختلفة من أصحاب المصلحة. وتتمتع هذه المجموعات بسلطة غير متساوية في التأثير على أنشطة المنظمة او الشركة، ولكن نجد ان جميع الفئات معنية بالأداء البيئي للشركة. يتطلب استمرار الشركة دعم اصحاب المصلحة وبالتالي ينبغي تعديل أنشطة الشركة لتناسب متطلباتهم، فكلما زادت قوة اصحاب المصلحة، كلما احتاجت الشركة اكثر لضبط انشطتها لتلائم وتناسب احتياجات اصحاب المصلحة. حيث انهم لديهم القدرة في التحكم في الموارد والتي تكون حيوية وهامة لأنشطة الشركة. كما ترتبط كل من النظرية الشرعية ونظرية أصحاب المصلحة ارتباطاً وثيقاً ولا ينبغي اعتبارها منافسة ولكن في معنى أوسع يكمل كل منهما الآخر (Deegan, 2002).

٣- نظرية الإفصاح الاختياري:

قد تكون كل من النظرية الشرعية ونظرية أصحاب المصلحة مفيدة في شرح "ما" افصحت عنه الشركة ولكنها قد لا تكون مفيدة في شرح "كم" ما تم الإفصاح عنه (Clarkson et al., 2008)، ولذلك، تستخدم نظرية تكميلية والتي يمكن ان تفسر مستوى ممارسات الإفصاح، حيث تعتمد نظرية الإفصاح الاختياري على منظور نظرية الوكالة ووفقاً ل (Brammer and Pavelin, 2006) فان الإفصاحات الاختيارية هي محاولات لإزالة عدم تماثل المعلومات بين الشركة والوكلاء الخارجيين، والوكلاء في المقام الأول.

تتنبأ نظرية الإفصاح الاختياري بأن الشركات التي تكون ادائها البيئي جيداً، لا تخفي تأثير عملياتهم على البيئة وهم على استعداد لإبلاغ أصحاب المصلحة عن أنشطتهم البيئية، كما نجد ان الإفصاح الاختياري يتنبأ بأن خطر المعلومات سينخفض بالنسبة للمستثمرين الحاليين والمحتملين (Brammer & Pavelin, 2006).

أولاً: يمكن ان يؤدي الإفصاح الاختياري الى ميزة تنافسية لانه يسלט الضوء على البرامج البيئية وتأثير الأنشطة على البيئة، ثانياً، يتلقى أصحاب المصلحة أخباراً سئية من الشركة مع الأخبار الجيدة. كما ان الاستثمارات في الإدارة أو البرامج البيئية

مكلفة، وعلى المدى القصير، فإنها لن تؤدي إلى ارتفاع العائد. أما إذا كان الإفصاح غائبا أو منخفضا، فسوف تفترض أصحاب المصلحة أن الاستراتيجية البيئية الحالية التي اعتمدها الشركة أقل شأنا.

مما سبق يمكن القول انه وفقا للنظرية الشرعية، تفصح الشركات عن المعلومات البيئية لإضفاء الشرعية على أنشطتها وعملياتها داخل المجتمع. وفي هذا السياق، تحاول الشركات تلبية متطلبات وتوقعات المجتمع (Deegan, 2002; Dejean, 2009; Lu & Abeysekera, 2014)، بينما تقترح نظرية أصحاب المصلحة أن أنشطة الشركة يجب أن تتم الموافقة عليها من قبل أصحاب المصلحة (Liu & Anbumozhi, 2009)، حيث تفصح الشركات عن المعلومات البيئية لتلبية متطلبات أصحاب المصلحة (Dejean, 2009). ومع ذلك، في حين تركز نظرية الشرعية على توقعات المجتمع ككل، تركز نظرية أصحاب المصلحة على مجموعات مصالح محددة (أصحاب المصلحة)، على سبيل المثال. المساهمين والدائنين والموظفين والحكومة والعملاء والموردين (Lu & Abeysekera, 2014; Braam et al., 2016).

وفي إطار نظرية تكلفة المعلومات، تخضع قرارات الإفصاح البيئي للمفاضلة بين فوائد وتكاليف الإفصاح عن المعلومات (Dejean, 2009)، حيث تفصح الشركات عن المزيد من المعلومات عندما تتجاوز الفوائد التكاليف. ويرتبط جزء من هذه التكاليف بجمع المعلومات وتأكيداتها وقياسها ونشرها (Brammer & Pavelin, 2006)، بالإضافة الى ذلك، يمكن أيضا تكبد تكاليف الملكية عندما تفصح الشركات عن معلومات خاصة، حيث نجد انه لا ينشر المديرون معلومات خاصة يمكن أن يستخدمها أصحاب المصلحة وتؤثر سلبا على قيمة الشركة (Cormier & Gordon, 2001; Guidry & Patten 2012). فعلى سبيل المثال، قد تستخدم معلومات خاصة تتعلق بالبيئة لبدء التحقيقات ضد الشركة (Guidry & Patten, 2012)؛ كما يمكن للمنافسين استخدام المعلومات الخاصة لتعزيز وضعهم التنافسي (Cormier & Gordon, 2001).

رابعاً: محددات الإفصاح عن المخاطر البيئية:

يتأثر الإفصاح عن المخاطر البيئية بالعديد من المحددات وفيما يلي بعض منها:

١ - حجم الشركة:

وفقاً للنظرية الشرعية ونظرية أصحاب المصلحة، تكون الشركات الأكبر حجماً أكثر وضوحاً وتميل إلى الإفصاح عن المزيد من المعلومات لإضفاء الشرعية على عملياتها وأنشطتها، ولتلبية توقعات المجتمع وأصحاب المصلحة. وبالمقارنة بالشركات الصغيرة، تتعرض الشركات الأكبر لضغوط متزايدة من المجتمع. وتدفع هذه الضغوط الشركات الكبرى إلى الإفصاح عن معلومات بيئية أكثر من الشركات الصغيرة (Rover et al., 2015; Andrikopoulos & Kriklani, 2013; Brammer & Pavelin, 2006; da Silva Monteiro, 2015; Aibar-Guzmán, 2010).

علاوة على ذلك، فإن تجميع ونشر المعلومات البيئية أقل تكلفة بالنسبة للشركات الكبرى (Pahuja, 2009). هذا بالإضافة إلى تمتع الشركات الكبرى بقدرة أكبر وموارد كافية لتحمل تكاليف إنتاج المعلومات، (Welbeck et al., 2017; De'Jean & Martinez, 2009) وقد أكدت نتائج معظم الدراسات السابقة العلاقة الإيجابية بين حجم الشركة والإفصاح البيئي.

(E.g: Braam et al., 2016; Akrouit & Othman, 2016; Giannarakis et al., 2017; Vogt et al., 2017; Deswanto & Siregar, 2018; Lu & Taylor, 2018; Odoemelam & Okafor, 2018; Wang & Zhang, 2019; Ashfaq & Rui, 2019)

مما سبق يمكن القول ان حجم الشركة يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على الإفصاح البيئي. وبعبارة أخرى، من المتوقع أن تميل الشركات الكبيرة إلى الإفصاح عن معلومات بيئية أكثر من الشركات الصغيرة.

٢ - عدم تماثل المعلومات:

من أهم فوائد الإفصاح عن المعلومات البيئية هو تقليل عدم تماثل المعلومات. تظهر مشكلة عدم تماثل المعلومات عندما يكون لدى المديرين معلومات أكثر من المستثمرين. تزداد تكلفة رأس المال في ظل ظروف عدم تماثل المعلومات العالية لأن المستثمرين يخفضون قيمة الأسهم أو يطلبون سعر فائدة أعلى على الديون، ولذلك فإن الإفصاح البيئي يمكن أن يكون أحد الطرق المهمة التي تمكن الشركات من خفض تكلفة رأس المال حيث أن الإفصاح البيئي يمكن أن يقلل من عدم تماثل المعلومات ويلبي احتياجات المستثمرين. وبعبارة أخرى، فإن الشركات التي لديها قدر أكبر من عدم تماثل المعلومات سوف تفصح عن المزيد من المعلومات البيئية لخفض تكاليف التمويل (Cormier & Gordon, 2001; Clarkson et al., 2008).

كما حاول كل من Clarkson et al., 2011 & Sutantoputra et al., (2012) معرفة اثر تقلب عوائد الأسهم على الإفصاح البيئي، وأظهرت النتائج وجود علاقة غير معنوية. ومع ذلك، وجد (Ahmadi & Guidry & Patten, 2012) & (Bouri, 2017) أن تقلب عوائد الأسهم يؤثر سلباً على الإفصاح البيئي. بالإضافة الى ذلك بحثت دراسات أخرى العلاقة بين ادارة الارباح (التي تعد أحد جوانب مشكلة عدم تماثل المعلومات) والإفصاح البيئي. على سبيل المثال، لم يجد Sun et al., (2010) علاقة معنوية بين الاستحقاقات الاختيارية والإفصاح البيئي؛ في حين وجد (Setyorini & Ishak, 2012) أن الاستحقاقات الاختيارية تؤثر بشكل إيجابي على الإفصاح البيئي.

٣ - الربحية:

لقد أسفرت الدراسات السابقة عن نتائج مختلطة حول العلاقة بين الربحية والإفصاح البيئي. بينما أظهرت بعض الدراسات وجود علاقة سلبية Andrikopoulos & Krikiani, 2013; Akbaş, 2014; Chandok & Singh, 2017) كما فشلت العديد من الدراسات في إيجاد علاقة بين الربحية والإفصاح البيئي (Vogt et al., 2017; Deswanto & Siregar, 2018; Kolsi

(Attayah, 2018; Kılıç & Kuzey, 2019) ومع ذلك، فقد وجدت بعض الدراسات أن الزيادة في الربحية تساهم في تحقيق المزيد الشفافية في القضايا البيئية (Kouloukoui et al., 2019; Wang & Zhang, 2019) والسبب للعلاقة الإيجابية بين الربحية والإفصاح البيئي هو تمتع الشركات ذات الربحية العالية بقدرة أكبر على تمويل تكاليف إعداد التقارير البيئية. علاوة على ذلك، قد تؤدي الربحية العالية إلى تفاقم الصراعات بين المساهمين والمديرين (مشاكل الوكالة). ويمكن التخفيف من حدة هذه الصراعات من خلال الإفصاح عن المزيد من المعلومات.

٤- نوع الصناعة:

تفصح الشركات التابعة للصناعات الحساسة بيئياً (مثل شركات التصنيع) عن المزيد من المعلومات البيئية؛ حيث إن عمليات هذه الشركات لديها تأثير سلبي كبير على البيئة وتخضع لضغوط فيما يتعلق بمشاكل البيئة لذلك تعمل تلك الشركات على اضعاف الشرعية على عملياتها وتحسين صورتها عن طريق الاهتمام بالشفافية البيئية. وقد وجدت العديد من الدراسات أن الشركات في تلك الصناعات تنشر المزيد من المعلومات البيئية (Ismail et al., 2018; Ofoegbu et al., 2018; Ashfaq & Rui, 2019) وعلى الجانب الآخر نجد أن بعض الدراسات توصلت إلى وجود علاقة ضئيلة بين نوع الصناعة والإفصاح البيئي (Odoemelum Okafor, 2018; Kılıç & Kuzey, 2019; Akbaş & Canikli, 2019).

٣/٢ تكلفة حقوق الملكية وطرق قياسها

أولاً: مفهوم تكلفة حقوق الملكية:

أوضحت دراسة (Goh and Foong, ٢٠١٠) أن تكلفة حقوق الملكية تتكون من جزئين أساسيين هما: العائد الخالي من المخاطر Risk Free Rate مضافا إليه أو علاوة أو بدل المخاطر Risk Premium، ويشير العائد الخالي من المخاطر إلى معدل العائد الذي يحصل عليه المستثمرون بدون خطر عن طريق الاستثمار في أوجه استثمار خالية من المخاطر كالاستثمار في أدون الخزانة والسندات الحكومية. وينبغي ألا يقل هذا المعدل عما

يمكن تحقيقه في حالة الاستثمار في منشآت أخرى مشابهة، بينما تشير علاوة المخاطر أو بدل المخاطر إلى جزء من العائد يحصل عليه المستثمر لتعويضهم عن المخاطر التي من الممكن أن يتعرضوا إليها. فكلما زاد إدراك المستثمرين لدرجة المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها هذا النوع من الاستثمار كلما زادت تكلفة حقوق الملكية.

كما تعرف تكلفة حقوق الملكية بأنها هي معدل العائد المطلوب على حقوق المساهمين على استثماراتهم في الشركة، ويستخدم هذا المعدل على نطاق واسع في تقييم المشروعات الاستثمارية وتقدير علاوة المخاطر المرتبطة بالاستثمار في الاسهم. وهناك مجموعة من المحددات الداخلية التي قد تؤثر في تقدير معدل العائد المطلوب مثل حجم الشركة، وعمر الشركة، ومستوى المخاطر غير المنتظمة، وسهولة الاسهم، ودرجة الرافعة المالية، وجودة الإفصاح. علاوة على ذلك، هناك محددات أخرى خارجية قد تؤثر في تقدير معدل العائد المطلوب أهمها كفاءة أسواق المال وحالة الاقتصاد بشكل عام (Naser et al. 2012)

ثانياً: نماذج قياس تكلفة حقوق الملكية:

تناول الفكر المحاسبي العديد من الطرق والنماذج التي كان الهدف منها التوصل إلى قياس دقيق لتكلفة حقوق الملكية حيث انه متغير لا يمكن قياسه بصورة مباشرة، لذلك فقد تعددت النماذج التي تم تطويرها وتقديرها، ويمكن توضيح أهم وبعض منها كما يلي:

١- نموذج Omran Model & Pointon

يتم احتساب تكلفة حقوق الملكية وفق هذا النموذج كالتالي: (Pointon and Omran,2004)

$$K_e = 1 / [PE \text{ ratio} - (e_0 - d_0)/e_0]$$

حيث:

K_e : تكلفة حقوق الملكية

PE ratio: مضاعف ربحية السهم (نسبة سعر السهم إلى ربحية السهم)

e_0 : صافي الربح المحاسبي للسهم الواحد بعد الضرائب في الفترة الحالية.

d_0 : حصة الأرباح الموزعة في الفترة الحالية

٢- نموذج (٢٠٠٤) Easton:

وفق هذا النموذج تعد تكلفة رأس المال المملوك دالة في معدل النمو لصافي أرباح المنشأة في الاجل القصير. وطبقا لهذا النموذج، تتحدد تكلفة رأس المال المملوك وفق المعادلة التالية:

$$K_e = \sqrt{(Eps_{it+2} - Eps_{it+1})/P_{it}}$$

حيث:

Ke: تكلفة رأس المال المملوك.

Eps_{it+2} : نصيب السهم المتوقع في صافي الربح المحاسبي بعد سنتين من سنة الاساس t للمنشأة

Eps_{it+1} : نصيب السهم المتوقع في صافي الربح المحاسبي بعد سنة واحدة من سنة الاساس t للمنشأة

P_{it} : سعر سهم المنشأة i في سنة الاساس t.

٣- نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM):

يهدف إلى حساب الحد الأدنى للعائد المتوقع تحقيقه على الأموال المستثمرة لتعويض المساهم عن المخاطر العادية ويتم قياس معدل العائد من خلال المعادلة التالية:

(Bertomeu and Cheynel, 2016)

$$R_E = R_F + \beta_E (R_M - R_F)$$

R_E : العائد المتوقع لاسهم الشركة

R_F : معدل الفائدة الخالي من المخاطر

β_E : معدل بيتا لاسهم الشركة

R_M : عائد السوق المتوقع للاسهم

٤/٢ العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية:

وصف (Botosan (1997) العلاقة بين الإفصاح وتكلفة حقوق الملكية من خلال

تيارين - الأول، عدم تماثل المعلومات في سوق رأس المال حيث انه يمكن ان ينخفض اذا

كانت الشركة على استعداد لتقديم مزيد من المعلومات ويبين هذا الرأي أن الإفصاح يزيد من سيولة سوق الأسهم وبالتالي تقليل تكلفة حقوق الملكية سواء من خلال خفض تكاليف المعاملات أو من الطلب المتزايد على شركات الأوراق المالية.

والثاني: يوضح ان زيادة الإفصاح تعمل على تقليل تكلفة حقوق الملكية عن طريق خفض التقديرات غير القابلة للتنوع. لذلك، هناك حالة من عدم اليقين بشأن المعيار الصحيح عندما تفتقر الشركات الى معلومات. إذا لم يكن من الممكن تنويع مخاطر التقدير، يطلب المستثمر تعويض عن ذلك بسبب زيادة عنصر الخطر. ومع ذلك، لا يوجد الإجماع المتفق عليه فيما يتعلق بقدرة المخاطر على التنوع.

اضافة الى ذلك فانه وفقا لنظرية مخاطر المعلومات، فإن عدم تماثل المعلومات هو السبب الرئيسي للفروق في تكلفة حقوق الملكية، حيث يعتقد المستثمرون أن المديرين يميلون إلى استخدام معلوماتهم والتي تكون أكثر دراية في إدارة مصالح المستثمرين. اما بالنسبة للمستثمرين الخارجيين، فكلما ارتفعت درجة عدم تماثل المعلومات بينهم وبين الشركات، كلما ارتفعت علاوة المخاطرة المطلوبة، مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة حقوق الملكية. لذلك فإن الإفصاح عن المعلومات يمكن أن يخفض تكلفة حقوق الملكية بشكل كبير ويمكن ان يستخدم كوسيلة فعالة لتحسين قدرة المستثمرين على الحد من عدم تماثل المعلومات.

في سياق المشاكل البيئية الخطيرة وتعزيز أهمية حماية البيئة، أصبحت المعلومات البيئية للشركات عاملا هاما يؤثر على مخاطر سوق رأس المال، لذلك يميل المستثمرون إلى اخذ المخاطر البيئية في اعتبارهم أثناء اتخاذ القرارات.

بشكل عام، يمكن للمستثمرين معرفة الوضع البيئي للشركة من خلال تقاريرها الدورية. ومن ناحية أخرى، كما انه كلما زاد الإفصاح عن المعلومات البيئية، فان عدم تماثل المعلومات بين الشركات والمستثمرين سيتم تخفيضها إلى حد كبير، بحيث يتم تقليل علاوة المخاطر بشكل فعال، وبالتالي يتم خفض تكلفة حقوق الملكية. وبالإضافة إلى ذلك، بعد صدور هذا الإجراء، تتحسن حالة المعلومات البيئية

بشكل كبير، لذلك فإن العلاقة بين الإفصاح عن المعلومات البيئية وتكلفة حقوق الملكية أصبحت أكثر دلالة.

كما نجد انه عادةً ما يتم إجراء إفصاحات أكثر تفصيلاً عن المخاطر من قبل الشركات ذات المستوى العالي من المخاطر، لأنها تحتاج إلى توضيح سبب وجود احتمالية التعرض لهذه المخاطر. بالإضافة إلى ذلك، تحتاج الشركة أيضاً إلى إبلاغ المساهمين حول كيفية إدارة هذه المخاطر وبناء عليه توفير مستوى أعلى من الإفصاح عن المخاطر.

ولذلك يمكن القول أن العديد من عمليات الإفصاح عن المخاطر تعني وجود مستوى عال منها. عندما تكون مخاطر الشركة مرتفعة، سيطلب المستثمرون عائد أعلى لاستثماراتهم. (Linsley and Shrivies, 2006) وبالتالي تصبح المعلومات حول مخاطر الشركة أمراً يحتاجه المستثمرون، لأن هذه المعلومات توفر لمحة عامة عن الظروف التي قد تواجهها الشركة في المستقبل، مما يؤثر على قيمة الشركة؛ كما إن شفافية المعلومات حول المخاطر ستقلل من مخاطر معلومات المستثمر لأن جودة التقرير تتحسن وتقل احتمالية إخفاء الشركة للظروف الفعلية (Scott, 2014).

في المقابل، يرى معهد المحاسبين القانونيين في إنجلترا أن الشركات التي تفصح عن المزيد من المعلومات عن المخاطر ستجعل السوق يفهم الظروف والمخاطر المحتملة للشركة بحيث تعتبر أقل خطورة من غيرها. ولذلك، فإن زيادة الإفصاح عن المخاطر يمكن أن يكون لها تأثير على مستوى مخاطر الشركات المحسوسة، على الرغم من أن مدى ذلك غير معروف.

٥/٢ الدراسة التطبيقية:

١/٥/٢ عناصر ومحددات الدراسة التطبيقية:

أولاً: هدف الدراسة:

يتمثل الهدف في دراسة وتحليل محتوى الإفصاح عن المخاطر البيئية لعينة من التقارير المالية للشركات المسجلة في البورصة خلال السنوات ٢٠٢٠، ٢٠٢١، ٢٠٢٢ باستخدام أسلوب تحليل المحتوى وقياس أثره على تكلفة حقوق الملكية.

ثانياً: فروض الدراسة:

في ضوء الإطار النظري للبحث واستناداً إلى الأهداف التي يسعى البحث لتحقيقها، يمكن للباحثة صياغة الفرض على النحو التالي:

"هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية"

ثالثاً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في شركات المساهمة المسجلة في سوق الأوراق المالية المصرية، وقد قامت الباحثة باختيار عينة من تلك الشركات موزعة على عدد من القطاعات الاقتصادية المختلفة وفقاً لمدى استيفاء الشركات لمجموعة من المحددات والضوابط التي حددتها الباحثة وهي:

١- أن تكون أسهم تلك الشركات مقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية وتكون خاضعة للتداول طوال فترة الدراسة.

٢- إستبعاد شركات القطاع الخدمات المالية (قطاع البنوك، وقطاع الخدمات المالية غير المصرفية) لما لها من طبيعة مختلفة.

٣- أن تكون الشركة قد مضى على قيدها في البورصة أكثر من ثلاث سنوات، وألا تكون الشركة حققت خسائر منتظمة خلال فترة الدراسة، وألا تكون قد تعرضت للشطب أو الاندماج أو التوقف خلال فترة الدراسة.

٤- أن تتوافر التقارير المالية عن الشركة بانتظام، والإفصاح عنها بالعملة المصرية من خلال موقع الشركة الإلكتروني على شبكة الأنترنت، وأن تتوافر فيها بيانات كافية لحساب متغيرات الدراسة.

وقد أسفر تطبيق المعايير السابقة عن اختيار عدد (٥٠) شركة لتمثل عينة الدراسة موزعة على عدد من القطاعات الاقتصادية المختلفة، ويوضح الجدول التالي قطاعات العينة ونسبة كل قطاع بعد استبعاد القطاعات المالية ودمج بعض القطاعات مع بعضها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (١) : قطاعات العينة

م	اسم القطاع	العدد	النسبة
١	قطاع الأغذية والمشروبات والتبغ	8	16%
٢	قطاع الموارد الأساسية والطاقة والخدمات المساندة	10	20%
٣	قطاع المقاولات والإنشاءات الهندسية ومواد البناء	7	14%
٤	قطاع التجارة والموزعون	2	4%
٥	قطاع المنسوجات والسلع المعمرة والورق ومواد التعبئة والتغليف	7	14%
٦	قطاع السياحة والترفيه	2	4%
٧	قطاع الرعاية الصحية والأدوية	8	16%
٨	قطاع خدمات النقل والشحن و المنتجات الصناعية والسيارات	2	4%
٩	قطاع العقارات	2	4%
١٠	قطاع الاتصالات و الاعلام	2	4%
الإجمالي		50	100%

رابعاً: مصادر الحصول على البيانات:

اعتمدت الباحثة على البيانات التي تم تجميعها من التقارير المالية السنوية للشركة، مع التركيز على الإفصاحات المتممة و فقرات الإفصاح عن المعلومات والمخاطر البيئية وكذلك التقارير غير المالية التي تصدرها الشركات مثل تقارير المسؤولية الاجتماعية وتقارير الاستدامة، تقارير الحوكمة. هذا بالإضافة الى موقع البورصة المصرية (www.egx.com.eg)، موقع مباشر مصر (www.mubasher.info)

خامساً: قياس متغيرات الدراسة:

١- قياس المتغير المستقل (الإفصاح عن المخاطر البيئية):

اعتمدت العديد من الدراسات السابقة (Amran et al., 2009; Gray et al., 1995; Schuster and Weber, 2006) على أسلوب تحليل المحتوى عند حساب عدد الكلمات أو الجمل أو جزء من الصفحة أو الفقرات التي تدل على

المعلومات والمخاطر البيئية في التقرير السنوي للشركة، بينما اعتمدت بعض الدراسات (Du L, Wang X, 2022) على مدخل آخر وهو بناء مؤشر للإفصاح، وهو ما سوف يعتمد عليه البحث حيث سوف يتم قياس جودة الإفصاح عن المخاطر البيئية من خلال بناء مؤشر لقياس نوعية المعلومات التي يتم الإفصاح عنها وتدل على المعلومات والمخاطر البيئية والمكون من (١٥) بند استناداً إلى المدخل الثنائي غير المرجح الذي يعامل جميع العناصر بأهمية متساوية ويعطي نتائج دقيقة عن غيره من المقاييس الأخرى، وذلك من خلال إعطاء متغير وهمي للبنود التي يحتويها المؤشر بحيث يتم إعطاء القيمة (١) إذا كانت الشركة تفصح عن البند وإعطاء القيمة (٠) إذا كانت الشركة لا تفصح عن البند، ثم تجميع الدرجات لكل شركة ونسبتها إلى الحد الأقصى للبنود الواجب الإفصاح عنها وهي ١٥ بند، ومن ثم يمكن حساب مستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية.

٢ - قياس المتغير التابع (تكلفة حقوق الملكية):

يتكون هيكل رأس مال الشركة من مصدرين رئيسيين للتمويل وهما حقوق الملكية والديون. وتعتبر حقوق الملكية بمثابة معدل العائد الذي يجب ان يعطى كعائد لتعويض المستثمرين عن رؤوس الاموال المقدمة (Botosan and Plumlee, 2005). لذلك فان تكلفة حقوق الملكية يمكن قياسها باستخدام تسعير الاصول الرأسمالية (CAPM) والذي يمكن قياسه كما يلي:

$$R_E = R_F + \beta_E (R_M - R_F)$$

R_E : العائد المتوقع لاسهم الشركة

R_F : معدل الفائدة الخالي من المخاطر

B_E : معدل بيتا لاسهم الشركة

R_M : عائد السوق المتوقع للاسهم

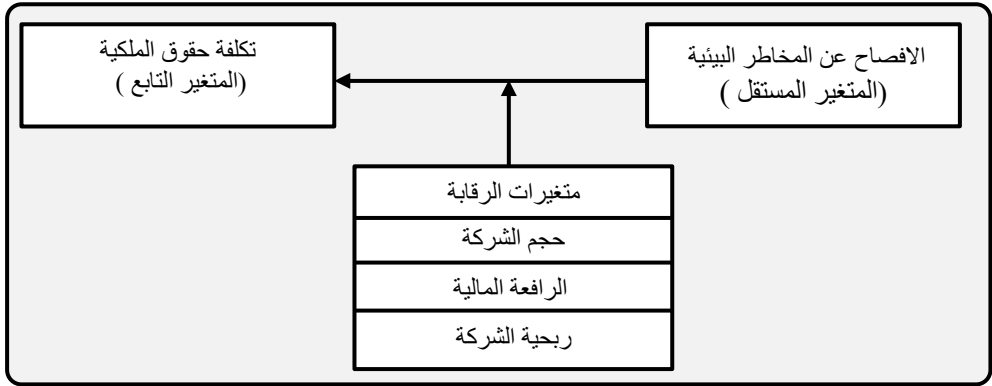
٣ - متغيرات الرقابة (المتغيرات الضابطة):

تشمل متغيرات الرقابة بعض العوامل المؤثرة على المتغير التابع (تكلفة حقوق الملكية)، ولكنها لا تدخل في نطاق الدراسة محل البحث، وتم إضافتها من أجل تحييد

أثرها وضبط العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وقد تم ادراجها في نموذج الانحدار والتي وجدت الدراسات السابقة ذات الصلة؛ Hutchens and Rego, 2015; (Cook et al., 2017; Pulido and Barros, 2017; Goh et al., 2016 Taylor et al., 2018; Chun et al., 2019; Ezat, 2019; Sikes and Verrecchia, 2020) ان لها علاقة بتكلفة حقوق الملكية، وتشمل هذه المتغيرات ما يلي: الرافعة المالية Leverage وتقاس بنسبة الديون الى إجمالي الاصول، حجم الشركة Firm size والذي يقاس باللوغارتم الطبيعي لإجمالي الاصول، ربحية الشركة Profitability ويتم قياسها بالعائد على إجمالي الاصول كمؤشر للربحية.

سادساً: نموذج الدراسة:

يوضح الشكل التالي طبيعة العلاقة بين المتغيرات كمايلي:



شكل رقم (1) : نموذج الدراسة

ويتم تحقيق هدف الدراسة واختبار الفروض من خلال تطوير النموذج التالي:

$$CoE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ENRisk_disci,t + \beta_2 LEVi,t + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 ROAi,t + e$$

حيث ان:

$CoE_{i,t}$: هي تكلفة حقوق الملكية مقاسة بواسطة نموذج تسعير الاصول الرأسمالية
 $\beta_1 ENRisk_disci,t$: معامل الانحدار لمستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية
 (β_0) : قيمة الثابت وتعبر عن تكلفة حقوق الملكية والتي لا تتأثر بالمتغيرات المستقلة.

(β_2 - β_4): معاملات الانحدار لمتغيرات الرقابة

(e): مقدار الخطأ العشوائي.

٢/٥/٢ التحليل الإحصائي للبيانات ونتائج اختبار فروض الدراسة:

تتناول الباحثة في هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي للبيانات وكذلك اختبار فروض البحث، وذلك من خلال تطبيق بعض الأساليب والإختبارات الإحصائية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS).

أولاً: إختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي:

ويتم ذلك من خلال القيام بما يلي:

إختبار مدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي (Normal Distribution Test):

للتحقق من مدى اقتراب البيانات من توزيعها الطبيعي تم استخدام اختبار (Kolmogorov - Smirnov) واختبار (Shapiro -Wilk) للتأكد من أن نمط التوزيع الذي تسلكه بيانات الدراسة هو توزيع طبيعي وذلك بالنسبة لمتغيرات الدراسة المتصلة (Continuous Variables) وهي (الإفصاح عن المخاطر البيئية، حجم الشركة، ربحية الشركة، درجة الرفع المالي، تكلفة حقوق الملكية)، وذلك لتحديد نوع الاختبارات التي ستستخدمها الباحثة في التحليل الإحصائي للبيانات مابين اختبارات الإحصاء المعلمي واختبارات الإحصاء اللامعلمي، والجدول التالي يوضح قيم اختبار (Kolmogorov- Smirnov) واختبار (Shapiro-Wilk) ومستوى المعنوية لكل متغير أمام كل اختبار:

جدول رقم (٢)

Continuous Variables متغيرات الدراسة المتصلة	Kolmogorov-Smirnov Statistic		Shapiro-Wilk Statistic	
	Value	Sig.	Value	Sig.
Environmental Disclosure	.103	.200*	.967	.173
Cost of Equity	.058	.200*	.984	.748
Firm Size	.079	.200*	.988	.883
Leverage	.061	.200*	.987	.853
Return on Asset	.180	.000	.716	.000

- أن قيمة مستوى المعنوية (Sig.) لاختبار (Kolmogorov-Smirnov) واختبار (Shapiro-Wilk) أكبر من (٠,٠٥) لجميع المتغيرات عدا متغير ربحية الشركة والتي تقل قيمة مستوى معنويته عن (٠,٠٥).
- بناء على النتيجة السابقة فإن البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة (الإفصاح عن المخاطر البيئية، حجم الشركة، درجة الرفع المالي، تكلفة حقوق الملكية) تتبع التوزيع الطبيعي.

وفى ضوء ماسبق تلتزم الباحثة عند إختبار الفروق المرتبطة (الإفصاح عن المخاطر البيئية، تكلفة حقوق الملكية) بإستخدام الإختبارات المعلمية (ANOVA TEST).

ثانياً: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

١- التحليل الوصفي لمستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية:

جدول رقم (٣) : الإحصاء الوصفي لمستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية

بيان	الرمز	السنة	الوسط	الانحراف المعياري	أقصى قيمة	أقل قيمة
الإفصاح عن المخاطر البيئية (على مدار سنوات الدراسة)	ENDIS2020	2020	0.5132	0.20352	0.93	0.13
	ENDIS2021	2021	0.5613	0.19099	0.93	0.20
	ENDIS2022	2022	0.6307	0.16941	0.93	0.33
مستوى الإفصاح ككل	ENDIS	20-22	0.5658	0.17920	0.91	0.24

من الجدول السابق يتضح للباحثة ما يلي:

- تفصح شركات العينة عن المخاطر البيئية بمتوسط عام بلغ (٠,٥٦٥٨) بنسبة ٥٦%، ويعد عام 2022 أكثر السنوات إفصاحاً عن المخاطر البيئية من قبل شركات العينة حيث بلغ متوسط الإفصاح عن المخاطر البيئية في هذه السنة ٦٣%.
- هناك تطور في مستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية على مدار سنوات الدراسة حيث بلغ المتوسط عام ٢٠٢٠ ٥١% ثم أصبح ٥٦% عام ٢٠٢١ الى ان وصل الى ٦٣% عام ٢٠٢٢ وهذا يعتبر مؤشر جيد دال على زيادة وعى الشركات بأهمية الإفصاح عن المخاطر البيئية.

٢ - التحليل الوصفي لمتغير تكلفة حقوق الملكية لشركات العينة:

جدول رقم (٤) : الإحصاء الوصفي لمتغير تكلفة حقوق الملكية

بيان	الرمز	السنة	الوسط	الإنحراف المعياري	أقصى قيمة	أقل قيمة
تكلفة حقوق الملكية (على مدار سنوات الدراسة)	COE2020	2020	3.5043	2.38348	10.31	-1.13
	COE2021	2021	3.7228	2.42902	10.45	-1.45
	COE2022	2022	4.0170	2.53602	11.86	-1.73
المتوسط	COE	20-22	3.7479	2.42951	10.87	-1.44

من الجدول السابق يتضح للباحثة:

- بلغ متوسط تكلفة حقوق الملكية لشركات العينة طوال فترة الدراسة (٣,٧٤٧٩).
- بلغ أقصى قيمة لتكلفة حقوق الملكية خلال سنوات الدراسة (١١,٨٦) وذلك عام ٢٠٢٢.

٣ - التحليل الوصفي للمتغيرات الضابطة:

جدول رقم (٥) : التحليل الوصفي للمتغيرات الضابطة

بيان	الرمز	الوسط	الإنحراف المعياري	أقصى قيمة	أقل قيمة
حجم الشركة	FSIZ 2020	9.1267	0.59045	10.66	7.77
	FSIZ 2021	9.1483	0.59279	10.74	7.90
	FSIZ 2022	9.1853	0.59515	10.81	8.01
في المتوسط	FSIZ	9.1315	0.61790	10.74	7.75
درجة الرفعة المالية	LEV 2020	0.3989	0.20796	0.90	0.02
	LEV 2021	0.4195	0.22337	0.95	0.01
	LEV 2022	0.4061	0.20079	0.85	0.01
في المتوسط	LEV	0.4094	0.19593	0.87	0.03
ربحية الشركة	ROA 2020	0.1317	0.11634	0.44	0.003
	ROA 2021	0.1455	0.10908	0.41	0.004
	ROA 2022	0.1137	0.10156	0.52	0.002
في المتوسط	ROA	0.1447	0.14212	0.87	0.015

يتضح للباحثة مما سبق النتائج التالية:

- بلغ متوسط اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي أصول شركات العينة قيمه (9.1315)، وتؤكد النتائج على ارتفاع حجم الشركات من عام 2020 حتى عام 2022، حيث بلغ على الترتيب (9.1267)، (9.1483)، (9.1853).
- بلغت درجة الرفع المالي لشركات العينة في المتوسط (0.4094) وكانت أكبر درجة رفع بين سنوات الدراسة في عام 2021 حيث بلغت (0.4195).
- بلغ متوسط ربحية شركات العينة (0.1447)، وتؤكد النتائج على تذبذب ربحية شركات العينة على مدار سنوات الدراسة، حيث بلغ متوسط الربحية (13,17%)، (14,05%)، (11,37%) للسنوات 2020، 2021، 2022 على الترتيب.

ثالثاً: تحليل نتائج اختبار فرض الدراسة:

نص الفرض: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية.

ويتم اختبار مدى صحة هذا الفرض وتكوين معادلة كمية له من خلال إتباع الأتي:

١ - التحليل أحادي المتغير (تحليل الارتباط) لمتغيرات الفرض:

لإختبار علاقة الارتباط بين المتغير التابع (تكلفة حقوق الملكية) والمتغير المستقل (الإفصاح عن المخاطر البيئية) تم إجراء تحليل الارتباط ويوضح الجدول التالي علاقات الارتباط لمتغيرات الفرض، وذلك كما يلي:

جدول رقم (٦) : تحليل الارتباط

المتغيرات الضابطة			المتغير المستقل	معامل الارتباط ومستوى المعنوية	المتغير التابع
ROA	LEV	FSIZE	ENDIS		
0.018	-0.303*	0.104	-0.369**	Correlation	COE
0.450	0.016	0.237	0.004	Sig.	تكلفة حقوق الملكية

** تشير إلى معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية 0,01
* تشير إلى معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية 0,05

وحيث أن إشارة معامل الارتباط (الموجبة) تشير إلى وجود علاقة إرتباط طردية، بينما إشارة معامل الارتباط (السالبة) تشير إلى وجود علاقة إرتباط عكسية، يتضح للباحثة النتائج الأتية:

- وجود علاقة ارتباط سلبية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية، وتكلفة حقوق الملكية، حيث أن معامل الارتباط سالب ومستوي المعنوية (sig) أقل من (٠,٠١)
- بالنسبة للمتغيرات الضابطة ومدى ارتباطها بالمتغير التابع وجدت الباحثة وفقاً لنتائج الجدول السابق وجود علاقة ارتباط سلبية بين الرافعة المالية وبين تكلفة حقوق الملكية، بينما ارتبطت تكلفة حقوق الملكية بعلاقة موجبة بحجم الشركة والربحية. وتخلص الباحثة مما سبق أنه في ضوء ضوابط العينة المختارة فإنه كلما زاد مستوى إفصاح الشركة عن المخاطر البيئية كلما أدى ذلك إلى إنخفاض تكلفة حقوق الملكية.

٢ - تحليل الانحدار:

لقياس أثر الإفصاح عن المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية استخدمت الباحثة نموذج الانحدار، ويعرض الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار، وذلك كما يلي:
جدول رقم (٧) : تحليل الانحدار للمتغيرات بدون المتغيرات الضابطة

تكلفة حقوق الملكية COE					المتغير التابع	
الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة T	Beta	B Coefficient	المتغير المستقل	
دال إحصائياً	0.000	6.096		6.576	ثابت	Constant
دال إحصائياً	0.008	-2.748	-0.369	-4.998	مستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية	ENDIS
مستوى المعنوية لتحليل ANOVA = 0.008					المعنوية الكلية للنموذج	

يتضح للباحثة ارتفاع معنوية النموذج المستخدم في الدراسة وصلاحيته لتحقيق هدف الدراسة، حيث بلغت مستوى المعنوية (0.008) من خلال تحليل التباين (ANOVA).

كما يتضح للباحثة وجود تأثير سلبي ذات دلالة إحصائية لمستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية على حقوق الملكية، حيث كانت إشارة معامل الانحدار (β) سالبة، وبمستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

وقامت الباحثة بإدخال المتغيرات الضابطة في العلاقة وتم إعادة تحليل الإندثار لبيان مدى تأثير العلاقة بين مستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية ويوضح الجدول التالي نتائج الإندثار كما يلي:

جدول رقم (٨) : تحليل الإندثار بإدخال المتغيرات الضابطة

تكلفة حقوق الملكية COE					المتغير التابع		
الدالة	مستوى المعنوية	قيمة T	Beta	B Coefficient	المتغيرات المستقلة		
	0.353	0.938		5.145	ثابت	(Constant)	
دال إحصائياً	0.035	-2.176	-0.311	-4.210	مستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية	ENDIS	المتغير المستقل
غير دال إحصائياً	0.622	0.496	0.072	0.283	حجم الشركة	FSIZE	المتغيرات الرقابية
غير دال إحصائياً	0.053	-1.988	-0.281	-3.489	الرافعة المالية	LEV	
غير دال إحصائياً	0.613	-0.510	-0.070	-1.194	الربحية	ROA	
معامل التحديد $R^2 = 0.206$					القيمة التفسيرية للنموذج		
مستوى المعنوية لتحليل ANOVA = 0.031					المعنوية الكلية للنموذج		
قيمة D-W = 1.776					قيمة Durbin-Watson		

يتضح للباحثة من الجدول السابق النتائج الآتية:

- أن قيمة معامل التحديد (R^2) تبلغ (0.206)، وهو ما يعكس أن القيمة التفسيرية للنموذج ليست عالية، حيث ترى الباحثة أن هناك متغيرات أخرى يمكن أن تفسر الإختلافات في تكلفة حقوق الملكية.
- المعنوية الكلية لنموذج الإندثار المستخدم من خلال تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الإندثار، حيث بلغت مستوى المعنوية (0.031)، مما يدل على ارتفاع معنوية النموذج المستخدم في الدراسة وصلاحيته لتحقيق هدف الدراسة.
- أن قيمة (D-W) المحسوبة بلغت (1.776)، وهي بذلك تقع ضمن المدى المثالي وهو الذي يقترب من ٢ (١,٥ - ٢,٥)، مما يدل على عدم وجود مشكلة للارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة تؤثر على صحة النتائج.

ويتضح للباحثة أنه بعد إدخال المتغيرات الرقابية وهي (حجم الشركة، الرافعة المالية، الربحية) ظلت العلاقة بين مستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية كما هي ولم تتغير، حيث التأثير السلبي ذات الدلالة الإحصائية لمستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية على تكلفة حقوق الملكية، حيث كانت إشارة معامل الانحدار (β) سالبة، وبمستوى معنوية أقل من (0.05).

وبعد تناول الباحثة لنتائج إختبار الفرض (تحليل الارتباط وتحليل الإنحدار) خلصت إلى ثبوت صحة الفرض: بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية.

٦/٢ نتائج وتوصيات البحث:

نتائج البحث:

- ١- يساعد الإفصاح عن المخاطر البيئية على تزويد الإدارة والجهات الرقابية بتقارير ومعلومات تبين حجم الأضرار والمساهمات البيئية للوحدة الاقتصادية وتحديد نقاط الضعف عن الأداء البيئي.
- ٢- ضعف مشاركة الوحدات الاقتصادية في حماية البيئية قياساً بقدراتها المالية وخبراتها الإدارية التي تمتلكها هذه الوحدات وهذا ناجم عن ضعف الرقابة من ناحية وعدم وجود قوانين ولوائح تنظم عمل الوحدات بيئياً من ناحية ثانية
- ٣- هناك تطور في مستوى الإفصاح عن المخاطر البيئية على مدار سنوات الدراسة وهذا يعتبر مؤشر جيد دال على زيادة وعي الشركات بأهمية الإفصاح عن المخاطر البيئية.
- ٤- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن المخاطر البيئية وتكلفة حقوق الملكية حيث انه كلما زاد مستوى إفصاح الشركة عن المخاطر البيئية كلما أدى ذلك إلى إنخفاض تكلفة حقوق الملكية.

توصيات البحث:

- ١- ضرورة تدخل الدولة والمنظمات المهنية والمؤسسات المهمة بحماية البيئة لجعل الإفصاح عن المعلومات البيئية الزامياً كخطوة أولى وخصوصاً للشركات التي تتسبب في حدوث تلوثاً خطيراً للبيئة.
- ٢- تزداد جودة الإفصاح البيئي بوجود إدارة بيئية فعالة، والتي تساهم في إعداد التقارير البيئية كجزء من استراتيجية الشركة وبالتالي تعمل على الحد من المخاطر البيئية.
- ٣- يجب اجراء مزيد من الدراسات والابحاث وعقد العديد من الندوات والمؤتمرات من قبل الأطراف ذات المصلحة في الشركات الحساسة للبيئة على نوعية المعلومات البيئية الواجب الإفصاح عنها في القوائم والتقارير المالية من اجل تحديد المعلومات البيئية لمؤشر الإفصاح البيئي المطلوب ليتلاءم مع احتياجات المستفيدين من القوائم المالية.

المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- أبوجبل، نجوى محمود، (٢٠١٣)، "العوامل المؤثرة في الإفصاح عن المخاطر البيئية في القوائم المالية المنشورة دراسة ميدانية مقارنة"، *المجلة العلمية للتجارة والتمويل*، المجلد ٣٣، عدد ٢، ص ٣٣٥-٣٧٩.
- الحمداني، خليل إبراهيم رجب والسقا، زياد هاشم يحيى. (٢٠١٦). "دور المحاسبة البيئية في إدارة الخطر الناجم عن التلوث البيئي و الإفصاح عنها". *رماح للبحوث و الدراسات*، مج ٢٠١٦، ع. ١٨، ص ٢١٩-٢٣٥.
- هلال، هدى محمد (٢٠١٨)، "دور الإفصاح المحاسبي في تفعيل اثر المحاسبة البيئية على تخفيض المخاطر البيئية الناجمة عن التلوث البيئي"، *الفكر المحاسبي*، مجلد ٢٢، عدد ٣، ص ٨٣٣-٨٦٣.
- يس، شيماء سعيد (٢٠١٢)، "تأثير الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة على جودة التقارير المالية وانعكاسه على قرارات المستثمرين: دراسة ميدانية"، *رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة*، كلية التجارة، جامعة القاهرة.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية:

- Agyemang, A., Yusheng, K., & Musah, M. (2021), "Trend & Relationship between Environmental Accounting Disclosure & Performance for Mining Companies Listed in China", **Environmental Sustainability**, Vol.1, No.1, 219-240.
- Ahmadi, A. & A. Bouri (2017), "The Relationship Between Financial Attributes, Environmental Performance and Environmental Disclosure", **Management of Environmental Quality**, 28(4), 490-506
- Akbaş, H.E. & S. Canikli (2019), "Determinants of Voluntary Greenhouse Gas Emission Disclosure: An Empirical Investigation on Turkish Firms", **Sustainability**, 11, 107, 1-24.
- Akbaş, H.E. (2014), "Company Characteristics and Environmental Disclosure: An Empirical Investigation on Companies Listed on Borsa Istanbul 100 Index", **The Journal of Accounting and Finance**, 62, 145-164.
- Akrouf, M.M. & H.B. Othman (2016), "Ownership Structure and Environmental Disclosure in Mena Emerging Countries", **Corporate Ownership & Control**, 13(4), 381-388.
- Amran A., Manaf Rosli Bin A., Che Haat Mohd Hassan B., (2009), "Risk reporting: An exploratory study on risk management disclosure in Malaysian annual reports", **Managerial Auditing Journal**, 24(1).
- Andrikopoulos, A. & N. Kriklani (2013), "Environmental Disclosure and Financial Characteristics of the Firm: The Case of Denmark", **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 20, 55-64
- Ashfaq, K. & Z. Rui, (2019). "Revisiting the Relationship Between Corporate Governance and Corporate Social and Environmental Disclosure Practices in Pakistan", **Social Responsibility Journal**, 15(1), 90-119.

- Atan, R., Alam, M. M., Said, J., Zamri, M. (2018). "The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: Panel study of Malaysian companies". **Management of Environmental Quality: An International Journal**, 29(2), 182-194. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2017-0033>
- Atan, R., Alam, M.M., Said, J., and Zamri, M. (2019). "The Impacts of Environmental, Social, and Governance Factors on Firm Performance: Panel Study on Malaysian Companies, *Management of Environmental Quality*", 29(2), 182-194.
- Bazillier R., Hatte S., Vauday J., (2017), "Are environmentally responsible firms less vulnerable when investing abroad? The role of reputation", **Journal of Comparative Economics**, 45(3).
- Bertomeu, J., & Cheynel, E. (2016). "Disclosure and the cost of capital: A survey of the theoretical literature". **ABACUS**, 52(2), 221-258.
- Botosan C.A., (1997), "Disclosure level and the cost of equity capital", **Accounting Review**, 72(3).
- Botosan C.A., Plumlee M.A., (2005), "Assessing alternative proxies for the expected risk premium", **Accounting Review**, 80(1).
- Braam, G. & L. Uit de Weerd & M. Hauck & M. Huijbregts (2016), "Determinants of Corporate Environmental Reporting: the importance of environmental performance and assurance", **Journal of Cleaner Production**, 129, 724-734.
- Brammer, S. & S. Pavelin (2006), "Voluntary Environmental Disclosures by Large UK Companies", **Journal of Business Finance & Accounting**, 33(7-8), 1168-1188.
- Chandok, R. & S. Singh, (2017), "Empirical Study on Determinants of Environmental Disclosure", **Managerial Auditing Journal**, 32(4-5), 332-355.

- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). "The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: a research note". **Accounting, Organizations and Society**, 32 (7/8), 639-647.
- Chun, H. M., Kang, G. I. J., Lee, S. H., & Keun Yoo, Y. (2019). "Corporate tax avoidance and cost of equity capital: International evidence- Applied Economics", 1-15.
- Clarkson, P.M. & M.B. Overell & L. Chapple (2011), "Environmental Reporting and its Relation to Corporate Environmental Performance", **ABACUS**, 47(1), 27-60.
- Clarkson, P.M. & Y. Li & G.D. Richardson & F.P. Vasvari (2008), "Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis", **Accounting, Organizations and Society**, 33, 303-327
- Cook, K. A., Moser, W. J., & Omer, T. C. (2017). "Tax avoidance and ex ante cost of capital". **Journal of Business Finance & Accounting**, 44(7-8), 1109-1136.
- Cormier, D. & I.M. Gordon (2001), "An examination of social and environmental reporting strategies", **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 14(5), 587-616.
- Cormier, D. & I.M. Gordon (2001), "An examination of social and environmental reporting strategies", **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 14(5), 587-616.
- Da Silva Monteiro, S.M. & B. Aibar-Guzmán (2010), "Determinants of Environmental Disclosure in the Annual Reports of Large Companies Operating in Portugal", **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 17, 185-204.
- Deegan, C. (2002), "Introduction: the legitimizing effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation", **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, Vol. 15 No. 3, pp. 282-310.

- Deegan, C., Rankin, M., & Tobin, J. (2002). "An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997: a test of legitimacy theory". **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 15 (3), 312-343.
- Déjean, F. & I. Martinez (2009), "Environmental Disclosure and the Cost of Equity: The French Case", **Accounting in Europe**, 6(1), 57-80.
- Derwall J., Guenster N., Bauer R., Koedijk K., (2005), "The eco-efficiency premium puzzle", **Financial Analysts Journal**, 61(2).
- Deswanto, R.B. & S.V. Siregar (2018), "The Associations between Environmental Disclosures with Financial Performance, Environmental Performance, and Firm Value", **Social Responsibility Journal**, 14(1), 180-193.
- Du L, Wang X, Peng J, Jiang G and Deng S (2022) "The impact of environmental information disclosure quality on green innovation of high-polluting enterprises". *Front. Psychol.* 13:1069354. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1069354.
- Easton, P. D. (2004). "PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capital". **The Accounting Review**, 79(1), 73-95.
- Ezat, A. N. (2019). "The impact of earnings quality on the association between readability and cost of capital". **Journal of Accounting in Emerging Economies**, 9 (3), 366-385.
- Giannarakis, G. & E. Zafeiriou & G. Arabatzis & X. Partalidou (2017), "Determinants of Corporate Climate Change Disclosure for European Firms", **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 25(3), 281-294.
- Goh, B. W., Lee, J., Lim, C. Y., & Shevlin, T. (2016). "The effect of corporate tax avoidance on the cost of equity". **The Accounting Review**, 91(6), 1647-1670.

- Guidry, R.P. & D.M. Patten (2012), "Voluntary Disclosure Theory and Financial Control Variables: An Assessment of Recent Environmental Disclosure Research", **Accounting Forum**, 36,81-90
- Haninun, H. et al. (2019). "Environmental Disclosure on Cost of Capital: Environmental Risk as a Moderator Variable". **Journal of Environmental Management and Tourism**, (Volume X, Summer), 3(35): 554 - 561. DOI:10.14505/jemt.v10.3(35).10
- Hutchens, M., & Rego, S. O. (2015). "Does greater tax risk lead to increased firm risk?". Available at SSRN, 2186564.
- Ismail, A.H. & A.A.Rahman & A.A. Hezabr (2018), "Determinants of Corporate Environmental Disclosure Quality of Oil and Gas Industry in Developing Countries", **International Journal of Ethics and Systems**, 34(4), 527-563.
- Kelly B., Ljungqvist A., (2012), "Testing Asymmetric-Information Asset Pricing Models", **Review of Financial Studies**, 25(5).
- Kılıç, M. & C. Kuzey (2019), "The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures: Evidence from Turkey", **International Journal of Climate Change Strategies and Management**, 11(1), 35-53.
- Kim Y.B., An H.T., Kim J.D., (2015), "The effect of carbon risk on the cost of equity capital", **Journal of Cleaner Production**, 93.
- Klassen R.D., McLaughlin C.P., 2008, "The Impact of Environmental Management on Firm Performance", **Management Science**, 42(8).
- Kolsi, M.C & O.F. Attayah (2018), "Environmental Policy Disclosures and Sustainable Development: Determinants, Measure and Impact on Firm Value for ADX Listed Companies", **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 25(5), 1-12.
- Kouloukoui, D. & A.M.O. Sant'Anna & S.M.S. Gomes et al. (2019), "Factors Influencing the Level of Environmental Disclosures in Sustainability Reports: Case of Climate Risk Disclosure by Brazilian

Companies", **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 26(4), 1-14.

- Linsley P.M., Shrivies P.J., (2006), "Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies". **British Accounting Review**, 38(4).
- Lioui, A., & Sharma, Z. (2012). "Environmental Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Disentangling Direct and Indirect Effects". **Ecological Economics**, 78, 100-111. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.04.004>.
- Liu, X. & V. Anbumozhi (2009), "Determinant factors of corporate environmental information disclosure: an empirical study of Chinese listed companies", **Journal of Cleaner Production**, 17, 593-600.
- Lu, L.W. & M.E. Taylor (2018), "A Study of The Relationships Among Environmental Performance, Environmental Disclosure, and Financial Performance", **Asian Review of Accounting**, 26(1), 107-130.
- Lu, Y. & I. Abeysekera (2014), "Stakeholders' Power, Corporate Characteristics, and Social and Environmental Disclosure: Evidence from China", **Journal of Cleaner Production**, 64,426-436.
- Milne, M. J., & Patten, D. M. (2002). "Securing organizational legitimacy. an experimental decision case examining the impact of environmental disclosures". **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 15 (3), 372-405.
- Oberndorfer U., Schmidt P., Wagner M., Ziegler A., (2013), "Does the stock market value the inclusion in a sustainability stock index? An event study analysis for German firms", **Journal of Environmental Economics and Management**, 66(3).
- Odoemelam, N. & R.G. Okafor (2018), "The Influence of Corporate Governance on Environmental Disclosure of Listed Non-Financial

Firms in Nigeria”, Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management, 2(1), 25-49.

- Ofoegbu, G.N. & N. Odoemelam & R.G. Okafor (2018), "Corporate Board Characteristics and Environmental Disclosure Quantity: Evidence from South Africa (Integrated Reporting) and Nigeria (Traditional Reporting)", **Cogent Business & Management**, 5, 1-27.
- Omran, M., & Pointon, J. (2004). "The determinants of the cost of capital by industry within an emerging economy: evidence from Egypt". **International Journal of Business**, 9(3), 237-258.
- Oshiole, S., Elamah, A., & Ndubuisi, A. (2020), "Effect of Environmental Cost Disclosure on Profitability of Listed Oil&Gas Firms in Nigeria", **International Journal of Academic Research in Accounting, Finance & Management Sciences**, Vol.10, No.2, 157-170.
- Pahuja, S. (2009), "Relationship between Environmental Disclosures and Corporate Characteristics: A Study of Large Manufacturing Companies in India", **Social Responsibility Journal**, 5(2), 227-244
- Plumlee, M., et al, (2015), "Voluntary environmental disclosure quality and firm value: Further evidence", School of Business Administration, Portland State University, United States.
- Pulido, M., & Barros V. (2017). Corporate tax avoidance and ex ante equity cost of capital in Europe. **The European Journal of Management Studies**, 22 (1), 51-74.
- Rover, S. & F. Murcia & F. Murcia (2015), “The Determinants of Social and Environmental Disclosure Practices: The Brazilian Case”, **Environmental Quality Management**, 25(1), 5-24.
- Schuster C., Weber R.P., 2006, "Basic Content Analysis", **Journal of Marketing Research**, 23(3).
- Scott W.R., (2014), "**Financial Accounting Theory**", (7 edition). Pearson.

- Setyorini, C.T. & Z. Ishak (2012), “Corporate Social and Environmental Disclosure: A Positive Accounting Theory View Point”, **International Journal of Business and Social Science**, 3(9), 152-164.
- Sikes, S., & Verrecchia, R. E. (2020). Aggregate corporate tax avoidance and cost of capital. Available at SSRN, 3662733.
- Silva da ROSA, F.S. & T. Guesser & N. Hein & E.D. Pfitscher & R.J. Lunkes (2015), “Environmental Impact Management of Brazilian Companies: Analyzing Factors That Influence Disclosure of Waste, Emissions, Effluents, and Other Impacts”, **Journal of Cleaner Production**, 96, 148-160.
- Siskawati E., Sukoharsono E., Ghofar A., 2016, Why Is Non-Economic Information Important to Carbon Disclosure? **Accounting and Finance Review**, 1(1). Available at: <https://ssrn.com/abstract=3000204>
- Sun, N. & A. Salama & K. Hussainey & M. Habbash (2010), “Corporate environmental disclosure, corporate governance and earnings management”, **Managerial Auditing Journal**, 25(7), 679-700.
- Sutantoputra, A.W. & M. Lindorff & E.P. Johnson (2012), “The relationship between environmental performance and environmental disclosure”, **Australasian Journal of Environmental Management**, 19(1), 51-65.
- Swee-Sim, F., & Kim-Leng, G. (2010). Measuring the cost of equity of emerging market firms: the case of Malaysia. **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance (AAMJAF)**, 6(1), 25-46.
- Taylor, G., Richardson, G., Al-Hadi, A., & Obaydin, I. (2018). The effect of tax haven utilization on the implied cost of equity capital: Evidence from US multinational firms. **Journal of International Accounting Research**, 17(2), 41-70.

- Vogt, M. & N. Hein & F. Silva da Rosa & L. Degenhart (2017), “Relationship between Determinant Factors of Disclosure of Information on Environmental Impacts of Brazilian Companies”, **Estudios Gerenciales**, 33(142), 24-38.
- Wang, J. & B. Zhang (2019), “Quality of Environmental Information Disclosure and Enterprise Characteristics”, **Management of Environmental Quality**, 35(5), 963-979.
- Wang, S., Wang, H., Wang, J., and Yang, F. (2020). Does environmental information disclosure contribute to improve firm financial performance? An examination of the underlying mechanism. *Sci. Total Environ.* 714:136855. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.136855
- Welbeck, E.E. & G.M.Y. Owusu & R.A. Bekoe & J.A. Kusi (2017), “Determinants of Environmental Disclosures of Listed Firms in Ghana”, **International Journal of Corporate Social Responsibility**, 2(11), 1-12.

ملحق رقم (١)

م	مؤشر الإفصاح عن المخاطر البيئية
١	التأثير السلبى لعمليات الشركة على البيئة.
٢	الاعباء المالية الحالية والمحتملة الناتجة عن مخالفة الشركة لقوانين حماية البيئة.
٣	نوعية نشاط الشركة وأثاره السلبية على البيئة.
٤	الشكاوى والقضايا المرفوعة ضد الشركة بشأن الاثار السلبية للبيئة وكيفية التغلب عليها.
٥	المخاطر البيئية المتعلقة بطبيعة العمل.
٦	بيانات عن ما إذا وقعت حوادث بيئية أو إصابات للعاملين أو سكان المنطقة.
٧	الإفصاح عن المخاطر التى تنجم عن التغيرات فى المناخ والمحيط البيئى.
٨	معدل الانبعاثات والتسريبات للهواء.
٩	الإفصاح عن إلتزام الشركة بالقوانين واللوائح البيئية.
١٠	محاولات الحد من المخاطر البيئية.
١١	الإفصاح عن خطط ومشروعات مستقبلية للتحسين والتوافق مع المتطلبات البيئية.
١٢	الإفصاح عن بيان بالمسؤولية البيئية للشركة.
١٣	الإفصاح عن برامج حماية البيئة.
١٤	الإفصاح عن جهود الشركة لتقليل الانبعاثات الضارة.
١٥	الإفصاح عن مدى التزام الشركة برفع الوعى البيئى لدى العاملين.