

The impact of corporate characteristics on the level of environmental disclosure considering the requirements of the Saudi Capital Market Authority: An applied study of Saudi energy companies

Mr. Mohammed Hamoud Alshehri*¹, Dr. Meshary Hamdan Alosaimi¹

¹ College of Business Administration | Umm Al-Qura University | KSA

Received:

10/01/2023

Revised:

21/01/2023

Accepted:

27/03/2023

Published:

30/08/2023

* Corresponding author:

m9.alshehri@gmail.com

Citation: Alshehri, M. H.,

& Alosaimi, M. H. (2023).

The impact of corporate characteristics on the level of environmental

disclosure considering the

requirements of the Saudi

Capital Market Authority:

An applied study of Saudi

energy companies. *Journal*

of Economic,

Administrative and Legal

Sciences, 7(8), 1–16.

[https://doi.org/10.26389/](https://doi.org/10.26389/AJSRP.A100123)

[AJSRP.A100123](https://doi.org/10.26389/AJSRP.A100123)

2023 © AISRP • Arab

Institute of Sciences &

Research Publishing

(AISRP), Palestine, all

rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) [license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract: The study aims to determine the level of environmental disclosure for Saudi energy companies considering the requirements of the Saudi Capital Market Authority, in addition to identifying the impact of the characteristics of companies on the level of environmental disclosure., The age of the company on environmental disclosure for the year 2021. The study population was represented by Saudi energy companies and by using the content analysis of the reports of the board of directors according to the environmental disclosure index issued by the Saudi financial market, the level of disclosure was calculated, which showed the low disclosure rate, where the average value of the level of environmental disclosure for sector companies Energy 36.6%, and using regression analysis, the study concluded that there was no effect of the company's characteristics, size, age, and profitability of the company on the level of environmental disclosure.

Keywords: environmental disclosure, environmental accounting disclosure, voluntary disclosure, sustainable development, corporate characteristics, social responsibility.

تأثير خصائص الشركات على مستوى الإفصاح البيئي في ضوء متطلبات هيئة السوق المالية السعودية: دراسة تطبيقية لشركات الطاقة السعودية

أ. محمد حمود الشهرى*¹، الدكتور / مشاري حمدان العيصي¹

¹ كلية إدارة الأعمال | جامعة أم القرى | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة لتحديد مستوى الإفصاح البيئي لشركات الطاقة السعودية في ضوء متطلبات هيئة السوق المالية السعودية، بالإضافة إلى التعرف على أثر خصائص الشركات على مستوى الإفصاح البيئي، واعتمدت الدراسة على تحليل المحتوى لتحديد مستوى الإفصاح البيئي، والانحدار المتعدد لاختبار أثر خصائص الشركات، حجم الشركة، ربحية الشركة، عمر الشركة على الإفصاح البيئي لعام 2021. وقد تمثل مجتمع الدراسة من شركات الطاقة السعودية وباستخدام تحليل المحتوى لتقارير مجلس الإدارة وفقاً لمؤشر الإفصاح البيئي الصادر عن السوق المالية السعودية تم حساب مستوى الإفصاح والذي أوضح انخفاض نسبة الإفصاح حيث بلغت القيمة المتوسطة لمستوى الإفصاح البيئي لشركات قطاع الطاقة 36.6% وباستخدام تحليل الانحدار توصلت الدراسة إلى عدم وجود تأثير لخصائص الشركات حجم وعمر وربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي.

الكلمات المفتاحية: إفصاح بيئي، الإفصاح المحاسبي البيئي، إفصاح طوعي، التنمية المستدامة، خصائص الشركات، المسؤولية الاجتماعية.

مقدمة الدراسة:

تساعد الاهتمام بالإفصاح البيئي مؤخراً نتيجة لضغوط مارسها جهات متعددة حكومية وغير حكومية، وقد تجسدت هذه الضغوط في تشريعات وقوانين تسنها الدولة، أو لتلبية حاجة المستثمرين والمستهلكين والمجتمع، ومهما كان الدافع للإفصاح فإن المنشآت قد وجدت نفسها أمام التزامات لا يمكن ان تغفل عنها بشأن اصدار التقارير البيئية عن أنشطتها بحيث تتضمن هذه التقارير معلومات عن التكاليف في مجال البيئة، الاضرار والتلوث والعقوبات نتيجة عدم الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح وغيرها من المعلومات التي تعطي القارئ تصوراً عن تصرف المنشأة بيئياً. (يوسف، 2018) وقد أدى الاهتمام الدولي والإقليمي والمحلي بقضايا البيئة إلى تزايد الضغوط على المنشآت للقيام بمسؤولياتها تجاه البيئة، ومعنى ذلك إن مسؤولية المنشآت لم تعد تقتصر على إنتاج السلع وتحقيق الأرباح، وتقديم الخدمات، بل تتعدى ذلك إلى مجالات أخرى مثل المجال البيئي؛ لذلك لا يجب أن تقف المنشأة موقفاً سلبياً تجاه مشكلات البيئة التي تعمل فيها لأن ذلك سيؤثر عاجلاً أو آجلاً عليها او على بيئتها. (السعد، 2007) وتعتبر حماية البيئة نظام أساسي ركزت عليه المملكة العربية السعودية ضمن خطتها المستقبلية 2030، وتعمل المملكة على تأدية واجبها تجاه البيئة كما أن المملكة أطلقت العديد من المبادرات مثل مبادرة السعودية الخضراء ومبادرة الشرق الأوسط الأخضر.

1- مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤالين الرئيسيين التاليين:

السؤال الأول: ما مستوى الإفصاح البيئي لشركات الطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية؟

السؤال الثاني: هل تؤثر خصائص الشركات على مستوى الإفصاح البيئي المدرجة في السوق المالية السعودية؟

ويتفرع عن هذ التساؤل الأسئلة الفرعية الآتية:

- 1- هل يؤثر حجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي في السوق المالية السعودية؟
- 2- هل تؤثر ربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي في السوق المالية السعودية؟
- 3- هل يؤثر عمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي في السوق المالية السعودية؟

2- أهمية الدراسة:

1-2- الأهمية العملية:

في ضوء ما تواجهه المملكة من تحديات بيئية جاءت هذه الدراسة لقياس مستوى الإفصاح البيئي في شركات الطاقة لما لها من تأثير سلبي على البيئة ويعود ذلك لطبيعة نشاطها الصناعي وفي حدود اطلاع الباحث تعتبر أول دراسة تقيس مستوى الإفصاح البيئي بعد صدور اخر تحديث لللائحة حوكمة الشركات وبعد صدور الدليل الإرشادي للإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية. (ربما في مجال الطاقة وفي السعودية اول دراسة ولكن هناك دراسات عن مجالات اخرى وفي دول أخرى) (نعم صحيح والمقصود انها اول دراسة تقيس مستوى الإفصاح في السعودية بعد التحديث الجديد لللائحة حوكمة الشركات في تاريخ 2021 وأيضا بعد صدور الدليل الإرشادي أيضا في 2021)

2-2- الأهمية العلمية:

جاءت هذه الدراسة إضافة للتراكم (للتراكم) المعرفي وامتدادا (وامتدادا) لدراسات السابقة، ومن خلال مراجعة الدراسات تبين اختلاف وجهات النظر وتباين نتائج تأثير خصائص الشركات على مستوى الإفصاح البيئي فأظهرت بعض الدراسات نتائج تبين وجود تأثير على الإفصاح البيئي والبعض الاخر لم يجد له تأثير فتضيف هذه الدراسة دليلا (دليلا) جديداً حول تأثير خصائص الشركات (العمر، الحجم، الربحية) على الإفصاح البيئي، وتبين مستوى الإفصاح البيئي في ضوء تعليمات وارشادات هيئة السوق المالية السعودية وشركة السوق المالية السعودية (تداول السعودية).

3- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى:

1. التعرف على مستوى الإفصاح البيئي في شركات الطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية.
2. التعرف على أثر حجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي لشركات الطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية.
3. التعرف على أثر ربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي لشركات الطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية.
4. التعرف على أثر عمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي لشركات الطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية.

4- فرضيات الدراسة:

- في ضوء مشكلة الدراسة واهدافها تحاول الدراسة اختبار صحة الفرضيات التالية:
- ❖ الفرضية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين حجم الشركة ومستوى الإفصاح البيئي.
- ❖ الفرضية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين ربحية الشركة ومستوى الإفصاح البيئي.
- ❖ الفرضية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين عمر الشركة ومستوى الإفصاح البيئي.

5- حدود الدراسة:

- حد مؤسستي: شركات قطاع الطاقة وتم تحديد هذا القطاع لما له من تأثير سلبي على البيئة ويعود ذلك لطبيعة نشاطه الحساس بيئياً.
- حد زمني: عام 2021، وتم اختيار 2021 نظراً لأنه العام الاحدث حتى تاريخ اجراء الدراسة وتتوفر حوله جميع التقارير اللازمة التي ستعتمد عليها الدراسة.
- حد مكاني: المملكة العربية السعودية، وتم اختيار المملكة باعتبارها أحد اعضاء الدول العشرين (العشرين) الاقوى اقتصاداً عالمياً واحد أعضاء منظمة الأوبك واكبر المصدرين للطاقة واحد اقوى الأسواق المالية في الشرق الأوسط.

6- منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الاستقرائي من خلال استقراء البحوث والدراسات السابقة وما سبق كتابته وله علاقة بمتغيرات الدراسة في اعداد الجانب النظري للدراسة وبناء مكونات الدراسة. كما تم تطبيق المنهج التحليلي باستخدام طريقة تحليل المحتوى للتقارير (للتقارير) السنوية لمجلس الإدارة وتقارير الاستدامة وتم استخدام البرامج والأساليب الإحصائية الملائمة لتحليل البيانات لإيجاد الأثر بين متغيرات الدراسة والتحقق من صحة فرضيات الدراسة.

7- مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من قطاع الطاقة في الشركات السعودية المساهمة العامة والمدرجة في السوق المالية السعودية بعدد (5) شركات.

الدراسات السابقة:

دراسة (قريشي و زرقون، 2020) العوامل المحددة للإفصاح البيئي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة تطبيقية للمؤسسات الصناعية للفترة (2015-2018)

هدفت الدراسة إلى اختبار وتحديد العوامل المؤثرة على الإفصاح البيئي للمؤسسات الصناعية للحد من الأثار والاضرار البيئية وتحليل مدى إتاحة المعلومات البيئية لأصحاب المصلحة. وخلصت نتائج الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة على الإفصاح البيئي للمعلومات البيئية تمثلت في كل من السلطة الحكومية لما تتمتع به من لوائح وقوانين بيئية وحجم الشركة بسبب الأثار البيئية التي تخلفها الشركات الكبيرة، واهتت الدراسة بضرورة (بضرورة) وضع نموذج للإفصاح البيئي تلزم فيه السلطات الحكومية المؤسسات الجزائرية مع مراعاة الاختلاف بين القطاعات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة بالإضافة الى التفريق بين المؤسسات المحلية والأجنبية، بهدف ضمان التنمية الاقتصادية وفق الشروط البيئية ودون المساس بتنافسية المؤسسات الوطنية.

دراسة (بني دومي، 2020) الإفصاح البيئي في الشركات المساهمة العامة الصناعية الاردنية دراسة مقارنة للشركات الحساسة وغير الحساسة (الحساسة وغير الحساسة)

هدفت الدراسة للتعرف على مستوى الإفصاح البيئي في الشركات الصناعية المساهمة في الاردن اضافة الى معرفة أثر بعض خصائص الشركات على هذا الإفصاح ومقارنة هذا المستوى بين كل من القطاعات الحساسة وغير الحساسة (وغير الحساسة) تجاه البيئة. وتوصلت النتائج الى تدني مستوى الإفصاح البيئي وظهرت وجود علاقة ايجابية بين كل من الرفع المالي، نسبة ملكية (ملكية) المساهمين الاجانب، نسبة ملكية (ملكية) اعضاء مجلس الادارة ومستوى الإفصاح البيئي وعلاقة سلبية بين حجم الشركة وطبيعة نشاط الشركة ومستوى الإفصاح البيئي، كما اكدت النتائج عدم وجود فروقات جوهرية بين مستوى الإفصاح البيئي في كل من القطاعات (؟؟؟)(يقصد نوعية القطاع) الحساسة وغير الحساسة (وغير الحساسة).

دراسة (القرشي، 2021) أثر حجم الشركات على الإفصاح البيئي في التقارير المالية السنوية للشركات المدرجة في بورصة عمان:

دراسة تطبيقية في الشركات الغذائية

هدفت الدراسة الى قياس أثر حجم الشركات على الإفصاح البيئي في التقارير المالية السنوية للشركات الغذائية. بالتطبيق على الشركات الصناعية الغذائية المدرجة في بورصة عمان. وتوصلت نتائج الدراسة ان معظم الشركات الغذائية تركز في إفصاحها البيئي في تقرير مجلس الإدارة، ومن ثم في الإيضاحات ورسالة الشركة، حصلت عناصر الإفصاح البيئي على درجات متفاوتة من الإفصاح، تقوم الشركات الغذائية الأردنية بالإفصاح البيئي الوصفي في تقاريرها المالية السنوية بدرجة متوسطة، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركات (رأس المال، المبيعات، الأرباح) على الإفصاح البيئي في التقارير المالية السنوية للشركات الغذائية المدرجة في بورصة عمان. دراسة (Bani-Khalied, Kouhy, & Hassan, 2017) تأثير خصائص الشركة على الإفصاح الاجتماعي والبيئي: دراسة حالة الأردن هدفت الدراسة الى اختبار أثر خصائص الشركات على مستوى الإفصاح الاجتماعي والبيئي للشركات بالتطبيق على قطاع التصنيع في الأردن. ولتحقيق اهداف الدراسة طورت الدراسة مؤشرا (مؤشرا) لقياس مستوى الإفصاح البيئي والاجتماعي وباستخدام انحدار البيانات تم اختبار المتغيرات الرئيسية التي تم فحصها في هذه الدراسة. حجم الشركة، الربحية، حجم شركة المراجعة، الملكية، نوع الصناعة ومستوى الإفصاح الاجتماعي والبيئي. أشارت نتائج الدراسة إلى أن حجم الشركة وحجم شركة المراجعة والأداء المالي في بورصة عمان ترتبط بشكل كبير بحجم الإفصاح الاجتماعي والبيئي. من ناحية أخرى، نجد أيضاً أن ربحية الشركة وعمرها ونوع الصناعة والملكية لا ترتبط بممارسات الإفصاح الاجتماعي والبيئي.

دراسة (Chandok & Singh, 2017) محددات الإفصاح البيئي دراسة تطبيقية

هدفت الدراسة الى معرفة مدى التزام الشركات بالإفصاح البيئي في التقارير السنوية والمواقع الالكترونية كما هدفت الدراسة الى معرفة العلاقة بين خصائص الشركة ومستوى الإفصاح البيئي بالتطبيق على 100 شركة في بورصة بومباي لعام 2014. وتوصلت نتائج الدراسة الى ان الشركات لا تفصح عن المعلومات البيئية في التقارير السنوية والمواقع الالكترونية ولا يوجد مكان محدد للإفصاح البيئي، وتم ايجاد علاقة طردية بين الإفصاح البيئي والرافعة المالية وحجم الشركة.

دراسة (Ismail, Hezabr, & Rahman, 2018) محددات جودة الإفصاح البيئي لشركات صناعة (لشركات صناعة) النفط والغاز

في البلدان النامية

هدفت الدراسة الى تحديد العوامل المؤثرة على جودة الإفصاح البيئي بالتطبيق على 116 شركة في 19 دولة لشركات النفط والغاز للدول النامية. ولتحقيق اهداف الدراسة خلصت نتائج الدراسة الى خمس متغيرات مؤثرة على جودة الإفصاح البيئي (حجم الشركة، الملكية الأجنبية، الربحية، الرافعة المالية، والعضوية في جمعيات الصناعة).

دراسة (Elshabasy, 2018) أثر خصائص الشركة على الإفصاح عن المعلومات البيئية: دراسة تجريبية على الشركات المدرجة في

مصر

هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير بعض من خصائص الشركات على الإفصاح عن المعلومات البيئية للشركات المدرجة في مصر بالتطبيق على أكثر من (أكثر من) 50 شركة نشاطا في البورصة المصرية عن الفترة 2007-2011. ولتحقيق اهداف الدراسة تم التحليل باستخدام التقارير المالية السنوية للشركات. أشارت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ضئيلة بين عاملين لخصائص الشركات (حجم الشركة والرافعة المالية للشركة) والإفصاح البيئي، في حين أظهر عمر الشركة علاقة معنوية سلبية مع الإفصاح البيئي وأخيراً أظهرت ربحية الشركة علاقة معنوية إيجابية مع الإفصاح البيئي.

ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة:

تتميز الدراسة بالتالي:

- في حدود اطلاع الباحث تعتبر أحدث وأول دراسة تقيس مستوى الإفصاح البيئي بعد صدور اخر تحديث لللائحة حوكمة الشركات الصادرة عن هيئة السوق المالية السعودية وبعد صدور الدليل الإرشادي للإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية الصادر عن شركة السوق المالية السعودية بعد تضمينها مواد وتوجيهات ارشادية تعنى بالإفصاح البيئي.
- تقدم الدراسة الحالية دليلا جديدا حول أثر خصائص الشركات على مستوى الإفصاح البيئي، فقد تبين وجود تفاوت في نتائج الدراسات السابقة فيما يخص أثر خصائص الشركات على مستوى الإفصاح البيئي.
- تأتي هذه الدراسة في فترة بدء توجه المملكة العربية السعودية نحو الاستدامة ضمن رؤية 2030 حيث تضاعفت جهود المملكة بالاهتمام وتبسيط الضوء على البيئة وهو ما لم تلمسه الدراسات السابقة في بيئاتها محل البحث.

- تركيزها على جميع قطاع شركات المواد الأساسية والطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية والمكونة من 43 شركة 5 شركات على التوالي وهو تقسيم قطاعي حديث لم تشهده الدراسات السابقة.
- حداثة الدراسة بتركيزها على عام 2021.
- اعتماد الدراسة على أسلوب تحليل المحتوى لقياس مستوى الإفصاح وللمقارنة بين كمية ونوعية البيانات المفصّل عنها، ومعرفة مدى وجود علاقة بين خصائص الشركات والإفصاح البيئي.

مفهوم الإفصاح والإفصاح المحاسبي:

الإفصاح في اللغة: يعني البيان والإيضاح

والإفصاح المحاسبي: هو "إظهار جميع المعلومات الضرورية التي تعني المستفيدين، بصورة كاملة وصحيحة وملائمة بغرض مساعدتهم على اتخاذ القرارات بتخفيض حالة عدم التأكد من الإحداث الاقتصادية المتوقعة في المستقبل". (عثمان، 2014).

مفهوم حوكمة الشركات

عرّفت هيئة السوق المالية السعودية حوكمة الشركات على أنها: "القواعد التي يتم من خلالها قيادة الشركة وتوجيهها وتشتمل على آليات لتنظيم العلاقات المختلفة بين مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين والمساهمين وأصحاب المصالح، وذلك بوضع إجراءات خاصة لتسهيل عملية اتخاذ القرارات وإضفاء طابع الشفافية والمصادقية عليها بغرض حماية حقوق المساهمين وأصحاب المصالح وتحقيق العدالة والتنافسية والشفافية في السوق وبيئة الأعمال". (هيئة السوق المالية السعودية، تم الاطلاع 24/1/2023)

مفهوم الإفصاح البيئي:

عرف الإفصاح البيئي بأنه "عملية عرض وتقييم للبيانات والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية لمنشآت الاعمال في القوائم المالية بحيث تخدم وتسهل عمل مستخدمي المعلومات ومتخذي القرارات ويؤدي الى ترشيد القرارات عند تقييم الأداء البيئي لهذه المنشآت". (بني دومي، 2020).

ويرى (موسى، 2018) انه "تقديم واظهار المعلومات المتعلقة بالأنشطة التي تؤثر على البيئة وتضمينها في التقارير والقوائم المالية لأعلام المستفيدين منها لتساعدهم في اتخاذ القرارات".

كما أكد (مزيمش و اخرون، 2018) بأنه "يمثل مجموع العمليات التي تهدف لنشر معلومات مرتبطة بالجانب البيئي ضمن التقارير المالية لإظهار مدى التزام المؤسسات بالتزاماتها البيئية بهدف تزويد الاطراف بمعلومات واضحة عن اوضاع المؤسسة حتى تتمكن من اتخاذ القرارات التي تخدم مصالحها".

وانتهى (الحاج محمد ، 2021) بأنه "تبليغ الشركات ضمن تقاريرها المالية او باستخدام تقارير مختصة بأنشطتها وعملياتها البيئية والالتزامات المترتبة عليها تجاه البيئة بالقدر الذي يعكس مدى تصرفها بطريقة مسؤولة تجاه البيئة التي تعمل فيها وبما يفي باحتياجات اصحاب المصلحة من المعلومات مما يدعم (يدعم) عملية اتخاذ القرارات".

ويستخلص الباحث ان الإفصاح البيئي: هو اعلام المنشأة للمستفيدين الخارجيين بأنشطتها التي اثرت على البيئة والطريقة التي اتخذتها للمحافظة على البيئة بشكل وصفي وكمي، وتكاليفها على البيئة، عبر تقارير مناسبة وبشكل ملائم لتمكين متخذ القرار من القدرة على فهمها (فهمها) وسهولة الوصول لها.

أنواع الإفصاح البيئي:

حسب طبيعة المعلومات

تقسم (تقسم) الى ثلاثة أنواع هي:

- أ- الإفصاح البيئي الكمي: هي المعلومات البيئية التي تعبر عن البيانات الكمية مثل كمية الانبعاثات الغازية وكمية التلوث الناتج عن العمليات الانتاجية. (إلياس، 2018)
- ب- الإفصاح البيئي المالي: هي المعلومات البيئية التي يتم التعبير عن عناصرها بوحدة نقدية مثل إيرادات إعادة التدوير. (مهاوات و خنشور، 2013)
- ج- الإفصاح البيئي الوصفي: هي المعلومات البيئية التي تتضمن وصفاً سردياً لما قامت به المنشأة من أنشطة، دون اي تحليل لتكاليف هذه الأنشطة او قيم المنافع التي تحققت. (السيد محمد، 2008)

ويرى الباحث ضرورة الإفصاح بالأشكال السابقة جميعاً للتوصل لأعلى مستوى من الوضوح وإظهار البيانات بشكل كامل للأطراف المستفيدة وبالتالي التوصل للقرارات السليمة.

حسب الشرعية القانونية

الإفصاح الإلزامي: هو الإفصاح الذي يتم بناء على المعايير والتشريعات ومتطلبات المنظمات المهنية والتي تلزم الشركات بالإفصاح عن المعلومات الضرورية لمستخدمي القوائم المالية بالإضافة إلى ما تطلبه الهيئات ذات العلاقة كهيئة سوق المال. (شبل، 2018: الرحيلي، 2005)

الإفصاح الطوعي: هو الإفصاح عما يزيد على الإفصاح الإلزامي الذي يتم من قبل الشركة بهدف إبراز دورها في المجتمع المحيط بها. ويتم هذا النوع من الإفصاح دون إلزام من جهات محددة. وغالباً يتعلق بالمعلومات التي تقع خارج إطار المبادئ المحاسبية المتعارف عليها. (عثمان، 2014)

وبعد الاطلاع على جميع أنظمة هيئة السوق المالية السعودية المعنية بتنظيم سوق المال في المملكة العربية السعودية، أصدرت هيئة السوق المالية السعودية عبر لائحة حوكمة الشركات مواد إرشادية، و(تداول السعودية) السوق المالية السعودية دليلاً إرشادياً (دليلاً إرشادياً) للشركات يتضمنها الإفصاح البيئي وبشكل عام ما زال الإفصاح البيئي طوعياً في المملكة العربية السعودية.

حسب كمية المعلومات: (صالح، 2015)

الإفصاح الكامل: بموجبه يتم تزويد الأطراف الخارجية المستفيدة بالمعلومات التي تعد مفيدة وفعالة لاتخاذ القرارات الرشيدة.

الإفصاح العادل: ويكون بمراعاة حالة التوازن لاحتياجات مستخدمي القوائم المالية. الإفصاح الملائم: بمعنى أن يتم الإفصاح في القوائم المالية عن كل المعلومات الضرورية الكفيلة بجعلها غير مضللة والإفصاح الملائم هو الأكثر استخداماً فيما بينها.

اهداف الإفصاح البيئي:

1. تقليل التكاليف الناتجة عن تعرض الشركات للغرامات بسبب عدم الإفصاح عن أدائها البيئي.
2. تقليل هدر الموارد الطبيعية وتحقيق الكفاءة الاقتصادية نتيجة لالتزام الشركات بمسؤولياتها البيئية (موسى، 2018)
3. أن تصنف على أساس أدائها المالي والبيئي.
4. التحسين المستمر في المنتجات للمنشآت الصناعية.
5. أن الإفصاح البيئي يزيد من الثقة في المعلومات المقدمة للمستخدمين.
6. يحسن من صورة الشركة أمام المهتمين.
7. أن عدم الإفصاح بيئياً يؤثر بشكل سلبي على سمعة الشركة.
8. عدم الإفصاح البيئي يؤثر بشكل سلبي على مركز الشركة التنافسي.
9. يساعد في توفير معلومات عن طبيعة أنشطة المنشأة والتشريعات البيئية والنفقات الرأس مالية والتكلفة المترتبة على تلك التشريعات. (القرشي، 2021)

ويساعد الجهات الرقابية على تقييم ومراقبة مستوى تأثير الشركات على البيئة مما يمكنها من اتخاذ القرارات فيما يخص السماح لها بمزاولة أنشطتها أو منعها وبالتالي يؤدي إلى المحافظة على البيئة.

أهمية الإفصاح البيئي:

يمنح الإفصاح أصحاب المصالح القدرة على مساءلة المؤسسة حول مدى وفائها وتحملها لمسؤولياتها البيئية إلى جانب مسؤوليتها الاقتصادية، وعليه حماية حقوقهم ومصالحهم في المؤسسة. ويساعد على الوصول إلى المنفعة المنشودة من كلا الطرفين وهي ضمان بقاء واستمرارية المؤسسة، والتي تمثل نقطة التقاء لمصالح جميع أصحاب المصالح، والذين ورغم تضارب مصالحهم مع بعضهم من جهة ومع الإدارة من جهة أخرى، إلا أن جميعهم لديهم مصلحة مشتركة في بقاء واستمرارية المؤسسة. حيث ضمان ذلك البقاء وتلك الاستمرارية لن يمر إلا (إلا) بحصول المؤسسة على الموارد اللازمة للقيام بنشاطاتها والذي لن يتحقق إلا بالحصول على دعم ورضا أصحاب المصالح، وذلك بمراعاة وتلبية احتياجاتهم ومطالبهم، وكل ما سبق يعد الإفصاح البيئي وسيلة فعالة في اتجاه تحقيقه (تحقيقه). (إلياس، 2018: الحاج محمد، 2021)

وسائل الإفصاح البيئي:

توجد العديد من الوسائل وطرق الإفصاح المحاسبي التي يمكن أن تساعد مستخدمي المعلومات المحاسبية على فهمها واتخاذ القرارات الصحيحة بناءً عليها. (عثمان، 2014) ولقد تباينت آراء الكتاب والباحثين في الفكر المحاسبي بشأن وسائل الإفصاح البيئي للمنشأة، تعكس هذه الآراء ثلاثة (ثلاثة) اتجاهات رئيسية هي: (عبدالصمد، 2014)

1. الإفصاح في تقارير بيئية مستقلة: ويمكن ان يضم التقرير على سبيل المثال معلومات بيئية عامة، تتعلق بدورة حياة المنتج، معلومات بيئية قانونية، تتعلق بالأنظمة والتشريعات.
2. الإفصاح في صلب القوائم المالية: على سبيل المثال قائمة الدخل يمكن تحتوي على خسائر التعويضات البيئية والتكاليف البيئية. (مهاوات و خنشور، 2013)
3. الإفصاح في تقارير مجلس الإدارة: مثل السياسات البيئية التي تعمل بها الشركة، ووصف عمليات التخلص من النفايات الخطرة، والبرامج البيئية الخاصة بالحفاظ على الموارد الطبيعية، والشهادات والجوائز البيئية التي حصلت عليها الشركة. (لعبيدي، 2015) وفي المملكة العربية السعودية تفضح شركات المواد الأساسية والطاقة عن المعلومات البيئية في تقرير مجلس الإدارة عبر موقع تداول، ويوجد شركة واحدة (سابك) تفضح في تقرير استدامة مفصل عن طريق موقعها الإلكتروني وفي تقرير مجلس الإدارة بشكل عام ويرى الباحث أهمية وجود تقارير خاصة بالبيئة وعدم ضمها لتقرير (لتقرير) مجلس الإدارة لسهولة الوصول والمقارنة بين الشركات ورفع مستوى جودة الإفصاح.

منافع الإفصاح البيئي:

بشكل عام التقسيم الى نوعين من المنافع التي يمكن أن تعود على المؤسسة جراء قيامها بالإفصاح البيئي. (إلياس، 2018)

1. منافع إستراتيجية، تحسن صورة المؤسسة، وبناء السمعة مما يوفر لها ميزة تنافسية ويؤدي إلى:
 - إتاحة وتعزيز فرص وصولها واستغلالها للموارد المتاحة
 - الاستفادة من الفرص الناتجة عن تصاعد الطلب على المنتجات والخدمات الخضراء.
 - جذب رؤوس أموال المستثمرين والمقرضين الذين يهتمون بالبيئة في تعاملاتهم المالية.
 - زيادة وعي وتحفيز وجذب الموارد البشرية الكفؤة (الكفؤة).
 - استباق الحملات الإعلامية التي تكون مصاحبة لحوادث بيئية بما يمكن تجنب الإضرار بسمعته.
 - استباق القوانين المستقبلية التي قد تفرض عليها التزامات مكلفة.
2. منافع مالية، وتتمثل في:
 - الإقبال على شراء أسهمها مما يؤدي إلى رفع قيمة السهم.
 - تخفيض تكلفة الحصول على رؤوس الأموال.
 - تقليل العقوبات والتعويضات التي يمكن أن تتعرض لها.
 - الحصول على اعانات من الدولة.

معوقات الإفصاح البيئي:

تتوزع معوقات الإفصاح البيئي على اربعة اسباب رئيسية: (ابو العزم، 2005)

1. عدم وجود إلزام للشركات بالإفصاح البيئي.
2. عدم وجود وعي بيئي.
3. تجنب الخسائر والتكاليف البيئية التي ستتحملها الشركة وستؤثر على أرباحها.
4. غياب البعد البيئي في تقييم نجاح الشركة.

جهود المنظمات العالمية البيئية:

بذلت المنظمات عالمياً جهوداً (جهوداً) لدعم اعداد التقارير البيئية والاستدامة اهمها:

الميثاق العالمي للأمم المتحدة (UNGC)

يمثل الميثاق دعوة للشركات من مختلف أنحاء العالم لمواءمة عملياتها واستراتيجياتها بشكل طوعي مع عشرة (عشرة) مبادئ معتمدة عالمياً في مجالات حقوق الإنسان والعمالة والبيئة ومكافحة الفساد.

مشروع الكشف الكربوني (CDP)

تعمل المنظمة على طلب معلومات منتظمة ونموذجية حول التغير المناخي والمياه والغابات من عدد من أكبر الشركات المدرجة في العالم من خلال استبيانات رأي سنوية يتم إرسالها للشركات بالنيابة عن المستثمرين المؤسسيين (المؤسسين) الذين يؤيدون تلك الاستبيانات باعتبارهم أطراف موقعة مفوضة من قبل المنظمة.

مجلس معايير الإفصاح عن المناخ (CDSB)

يلتزم المجلس بتطوير ومواءمة النموذج العالمي السائد لإعداد التقارير المؤسسية، بما يضمن مساواة رأس المال الطبيعي مع رأس المال المالي، من خلال تزويد الشركات بإطار عمل لإعداد التقارير حول المعلومات البيئية يمتاز بنفس الدقة والصرامة في إعداد التقارير حول المعلومات المالية

المبادرة العالمية للتقارير (GRI)

هي منظمة دولية غير ربحية مستقلة تساعد الشركات والمنظمات الأخرى على تحمل مسؤولية الآثار الناتجة عن عملياتها من خلال تزويدهم بأداة عالمية مشتركة لإيصال هذه التأثيرات، تعمل ضمن المجال العام لتحقيق رؤيتها بتحقيق اقتصاد عالمي مستدام تقوم فيه المؤسسات والشركات بإدارة أدائها الاقتصادي والبيئي والاجتماعي والخاص بالحوكمة لتترك أثراً ملموساً يتسم بالمسؤولية

مجلس معايير محاسبة الاستدامة (SASB)

المجلس منظمة غير ربحية تتخذ من الولايات المتحدة مقراً لها وتقوم بإصدار معايير محاسبة الاستدامة التي يُمكن لمصدري التقارير استخدامها للإفصاح عن المعلومات الجوهرية المتعلقة بالاستدامة لإياداعها بشكل رسمي لدى لجنة الأوراق والأسواق المالية. (الدليل الإرشادي للإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، 2021)

الإفصاح البيئي في ضوء متطلبات المنظمات (المنظمات) المهنية العالمية

تؤدي المنظمات على مستوى العالم دوراً مؤثراً وفعالاً في توجيه اهتمام المؤسسات بالإفصاح البيئي سواء بصفة طوعية أم إلزامية، بإصدارها لإرشادات ومعايير محاسبية مرتبطة بالقياس المحاسبي للأداء البيئي للمؤسسة، والإفصاح عنه ومراجعتها أهمها:

الاتحاد الدولي للمحاسبين

أصدر المعيار الدولي للتدقيق رقم (١٠١٠) بعنوان "اعتبارات الأمور البيئية عند تدقيق البيانات المالية" متضمناً مجموعة من الاعتبارات والإرشادات الرئيسية للمدقق والمتعلقة بالأمور البيئية. (صالح، 2015)

معهد المحاسبين القانونيين (القانونيين) الكندي CICA

وضع المعهد كيفية الإفصاح عن الالتزامات البيئية وطريقة معالجة التكاليف البيئية والزم بالإفصاح عن الالتزامات البيئية في تقارير (تقارير) مختلفة عن التقارير المالية (منصور، 2021)

هيئة سوق المال (شطب في) الأمريكية

تتطلب هيئة الإشراف إفصاحات خاصة بالبيئة في نماذج Ks010 ما يلي (منصور، 2021):

- وصف عام لنشاط مدى التوافق مع القوانين البيئية بخصوص معالجة النفقات الرأسمالية.
- المبلغ المقدر للنفقات الرأسمالية للسنوات الحالية والمستقبلية.
- الإفصاح عن الإجراءات القضائية والإدارية المتوقعة والناشئة..
- الإفصاح عن مبلغ الالتزامات البيئية وفقاً لنشرة المحاسبة المهنية رقم 92 وانطلاقاً من نشرة المحاسبة المهنية.

المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين:

قام المعهد سنة 1996 بإصدار قائمة المعيار (1-96) والتي أوضحت بعض الإفصاحات المقترحة والخاصة بمعالجة الالتزامات البيئية، فنجد هذه القائمة تشتمل على عرض للميزانية ولقائمة الدخل، بالإضافة للإفصاح عن المبادئ المحاسبية، وعن الخسائر المحتملة والممكنة للمعالجة. (إلياس، 2018)

الإفصاح البيئي في ضوء متطلبات هيئة السوق المالية السعودية
اصدرت هيئة السوق المالية السعودية مواداً (مواداً) نظامية وارشادات تتعلق بالإفصاح البيئي عبر لائحة حوكمة الشركات
والدليل الإرشادي للإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات:

لائحة حوكمة الشركة الصادرة عن هيئة السوق المالية السعودية

المادة الثالثة والثمانون: تنظيم العلاقة مع أصحاب المصالح على مجلس الإدارة وضع سياسات وإجراءات واضحة ومكتوبة لتنظيم العلاقة مع أصحاب المصالح بهدف حمايتهم وحفظ حقوقهم، على أن تتضمن بصفة خاصة ما يلي:
❖ المساهمة الاجتماعية للشركة.

المادة السابعة والثمانون: المسؤولية الاجتماعية

تضع الجمعية العامة العادية بناءً على اقتراح من مجلس الإدارة سياسة تكفل إقامة التوازن بين أهدافها والأهداف التي يصبو المجتمع إلى تحقيقها؛ بغرض تطوير الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع.

المادة الثامنة والثمانون: مبادرات العمل الاجتماعي

يضع مجلس الإدارة البرامج ويحدد الوسائل اللازمة لطرح مبادرات الشركة في مجال العمل الاجتماعي ويشمل ذلك ما يلي:
(1) وضع مؤشرات قياس تربط أداء الشركة بما تقدم من مبادرات في العمل الاجتماعي، ومقارنة ذلك بالشركات الأخرى ذات النشاط المشابه.

(3) الإفصاح عن خطط تحقيق المسؤولية الاجتماعية في التقارير الدورية ذات الصلة بأنشطة الشركة.

المادة التسعون: تقرير مجلس الإدارة

يجب أن يتضمن تقرير مجلس الإدارة عرضاً للعمليات (للمعاملات) خلال السنة المالية الأخيرة، وجميع العوامل المؤثرة في أعمال الشركة، ويجب أن يشتمل تقرير مجلس الإدارة على ما يلي:
❖ ... تفاصيل المساهمات الاجتماعية للشركة، إن وجدت.

الدليل الإرشادي للإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات الصادر عن السوق المالية السعودية (تداول السعودية)

تم إعداد هذا الدليل الإرشادي لرفع الوعي بأهمية الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات ولتشجيع المصدرين على أخذ هذه الممارسات بعين الاعتبار وتوضيح تأثير اعتمادها على شركاتهم، كما يعد مصدر مفيد للشركات المدرجة لمساعدتها على تبني الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، حيث ان الإفصاح عن هذه الممارسات سيساعد في الارتقاء بالسوق المالية السعودية، ودعم جهود المملكة لتحقيق أهداف رؤية 2030 ودعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة.
ونظراً لوجود العديد من الجهات المشتركة التي توفر التصنيفات والمؤشرات والمنهجيات والمعايير عند تقييم الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات فقد درست السوق المالية السعودية العديد من مزودي المعلومات الرائدة وقارنت بينهم وقامت بتحديد المواضيع الجوهرية والقضايا الرئيسية الأكثر شيوفاً بهدف دعم الشركات المدرجة في عملية إعداد تقارير الإفصاح البيئي وهي كالتالي.

أولاً: ما يخص التغير المناخي

1. انبعاثات الغازات الدفينة: يتم تقييم الشركات بناءً على مدى نشاط وفعالية إدارتها للتعرض المباشر وغير المباشر لمخاطر انبعاثات الغازات الدفينة والفرص المتعلقة بالشركات الأخرى المماثلة في القطاع.
2. البصمة الكربونية للمنتجات: (البصمة الكربونية للمنتجات): يتم تقييم الشركات بناءً على كثافة الكربون في منتجاتها وقدرتها على تقليل البصمة الكربونية في سلاسل التوريد الخاصة بها أو عند استخدام منتجاتها وفي خدماتها.
3. الأثر البيئي للتمويل: يتم تقييم المؤسسات المالية بناءً على المخاطر البيئية لأنشطة الإقراض والاكتتاب وقدرتها على الاستفادة من الفرص المتعلقة بالتمويل المستدام.
4. الغرصة للتغير المناخي يتم تقييم شركات التأمين على أساس المخاطر المادية التي قد يشكها تغير المناخ على الأصول المؤمن عليها أو الأفراد.

ثانياً: ما يخص الموارد الطبيعية

1. التنوع البيولوجي واستخدام الأراضي: يتم تقييم الشركات بناءً على التأثير المحتمل لعملياتها على التنوع البيولوجي في مناطق عملياتها وجهودها لإدارة التأثير البيئي لعملياتها.
2. شح المياه: يتم تقييم الشركات بناءً على الكميات المستهلكة من المياه في عملياتها وفي مناطق عملياتها وجهودها لإدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالمياه.
3. توريد المواد الخام: يتم تقييم الشركات بناءً على الآثار البيئية للمواد الخام المستخدمة في منتجاتها وجهودها لتتبع سلسلة التوريد وإصدار الشهادات.

ثالثاً: ما يخص التلوث والنفايات

1. الانبعاثات والنفايات السامة: (الانبعاثات والنفايات السامة): يتم تقييم الشركات بناءً على التلوث البيئي المحتمل والانبعاثات السامة أو المسببة للسرطان الناتجة عن عملياتها وقوة أنظمة الإدارة البيئية لديها.
2. النفايات والمواد الناتجة عن التغليف: يتم تقييم الشركات بناءً على إنتاجها أو اعتمادها على مواد التغليف، واحتمالية تعرضها لإدارة النفايات ولوائح التعبئة والتغليف، وجهودها لتقليل التأثير البيئي لمواد التغليف.
3. النفايات الإلكترونية: يتم تقييم الشركات بناءً على إنتاجها للنفايات الإلكترونية، واحتمالية تعرضها للوائح النفايات الإلكترونية، وجهودها لجمع المنتجات وإعادة تدويرها.

رابعاً: ما يخص الفرص البيئية

1. الفرص المتاحة في التقنيات النظيفة: يتم تقييم الشركات بناءً على قدرتها على الابتكار في مجال التكنولوجيا النظيفة، ومبادراتها للتطوير الاستراتيجي، والعائدات الناتجة عن التقنيات النظيفة.
2. الفرص المتاحة في الأبنية الخضراء: يتم تقييم الشركات بناءً على استهلاك الموارد وكثافة الكربون في أصولها العقارية، واحتمالية تعرضها للوائح البناء البيئي، وجهودها لتحسين الأداء البيئي لأصولها العقارية.
3. الفرص المتاحة في مصادر الطاقة المتجددة: يتم تقييم الشركات بناءً على جهودها لتوليد الطاقة المتجددة و/أو تمكين توليد الطاقة المتجددة من خلال توسيع الشبكة وعروض "الطاقة المستدامة".
4. احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه: يتم تقييم الشركات بناءً على جهودها لتطوير طاقة هيدروكربونية أنظف، مثل احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه. (الدليل الإرشادي للإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، 2021)

العلاقة بين خصائص الشركات ومستوى الإفصاح البيئي

خصائص الشركات:

تعتبر العديد من خصائص الشركات من أهم العوامل والمتغيرات التي تفسر التباين للإفصاح البيئي المقدم من قبل الشركات (Elsakit & Worthington, 2014) وقد تناولت الدراسة هذه الخصائص حجم، وعمر، وربحية الشركة، لتطبيقاتها الواسعة في الدراسات التطبيقية السابقة وتوضح علاقة خصائص الشركات بمستوى الإفصاح البيئي في الآتي:

حجم الشركة ومستوى الإفصاح البيئي

- يعدّ حجم الشركة أحد أهم العوامل التي تؤثر في مستوى الإفصاح البيئي وكلما زاد حجم الشركة كلما زاد استعداد ادارتها للإفصاح عن أداء الشركة الاجتماعي والبيئي لعدة أسباب (لعبيدي، 2015):
1. يعتبر حجم الشركة عامل مهم في التأثير على الإفصاح البيئي فكلما زاد حجم الشركة زاد حجم احتياجاتها (احتياجاتها)، وزادت مسؤوليتها تجاه اصحاب المصالح وحاجتها إليهم، وبذلك ترفع درجة إفصاحها بما يؤدي الى ارضاء اصحاب المصالح والتعاون معها (القريشي، 2021)
 2. تميل الشركات الكبيرة للإفصاح البيئي لضمان صورة اجتماعية ايجابية تجاه المجتمع واصحاب المصلحة، ولديها القدرة على امتلاك موارد فائقة تمكنها ممن مراعاة قضايا البيئة، ولأنه من المرجح ان تخضع الشركات الكبيرة للتدقيق العام، فبالتالي تهتم بالإفصاح البيئي (قريشي وزرقون، 2020)
 3. يؤثر حجم الشركة على مستوى الإفصاح عن الاستدامة لأن تكلفة اعداد ونشر التقارير في الشركات الكبيرة اقل من الشركات الصغيرة لوجود العديد من الطاقم المؤهل وذوي الخبرة (قنديل، 2016)

4. يؤثر حجم الشركة بشكل جوهري على مستوى الإفصاح البيئي (علاقة طردية)، كلما كبر حجم الشركة وكانت انشطتها سلبية على البيئة كلما زاد إفصاحها عن المعلومات البيئية (العجمي، 2017)
5. يؤثر حجم الشركة على مستوى الإفصاح بافتراض انه كلما كان للشركة (للشركة) قدرة مالية كبيرة زادت قدرتها على تحمل تكاليف الإفصاح (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012)
6. لا تقوم الشركات الكبيرة بالإفصاح البيئي لإخفاء حجم التلوث والضرر البيئي، بعكس الشركات صغيرة الحجم تهتم بالإفصاح البيئي لجلب مستثمرين جدد (قريشي وزرقون، 2020)
7. الشركات كبيرة الحجم لديها قدرات كبيرة لمعالجة البيانات بالإضافة للكوادر المؤهلة بالمقارنة بالشركات الصغيرة مما يترتب عليها زيادة مستوى الإفصاح بتكاليف منخفضة.
8. الشركات الكبيرة ذات إدراك أكبر للمنافع المتوقع تحقيقها من الإفصاح البيئي مثل الحصول على التمويل بتكلفة منخفضة حيث يترتب على الإفصاح البيئي تخفيض ظروف عدم التأكد المرتبطة بتأثير الشركة على البيئة لدى المستثمرين والمقرضين.
9. الاهتمام والضغط من قبل وسائل الاعلام بأخبار الشركات الكبيرة، وبالتالي فان تلك الشركات ترضي وسائل الاعلام بزيادة إفصاحها عن المعلومات البيئية (مقلد، 2008)

ربحية الشركة ومستوى الإفصاح البيئي

تعد ربحية الشركة أحد العوامل المؤثرة في مستوى الإفصاح البيئي لعدة أسباب:

1. لان الشركات ذات الربحية المرتفعة تحاول ان تظهر لأصحاب المصالح انها شركة مسؤولة وتقوم بواجبها البيئي والاجتماعي (قنديل، 2016).
2. كلما كان العائد على السهم والعائد النقدي على الأصول اعلى كلما زاد استعداد الإدارة للإفصاح عن مدى كفاءة أداء الشركة في مجال البيئة. (لعبيدي، 2015)
3. كلما كانت ارباح الشركة اعلى زاد توسعها للإفصاح لإظهار تميزها على الشركات الاقل ربحا (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012)
4. ان تلك الشركات يكون لديها القدرة المالية على تحمل تكاليف ازالة التلوث دون التأثير عليها بعكس الشركات ذات الارباح المنخفضة (مقلد، 2008)
5. أن الشركات ذات الربحية الأكبر عرضة للتدخل التنظيمي، وبالتالي فإنها تكون أكثر اهتماما في الإفصاح عن معلومات تفصيلية في تقاريرها المالية لتبرير أدائها المالي. (شما، 2018)

عمر الشركة ومستوى الإفصاح البيئي

كلما كان عمر الشركة اطول زاد اهتمامها بالإفصاح لعدة أسباب (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012):

1. ان الشركات المؤسسة منذ فترة طويلة تكون قد اكتسبت خبرات في طرق المعالجة، وتخفيض معدلات الانبعاثات مما يدفع تلك الشركات للإفصاح عن معلوماتها البيئية (مقلد، 2008)
2. يؤثر عمر الشركة على مستوى الإفصاح عن الاستدامة، لان الشركات التي لها مدة طويلة في السوق غالبا ما يكون لها العديد من الاسهامات البيئية والاجتماعية، وتكون أكثر خبره وكفاءة في اعداد التقارير والإفصاح عن المعلومات. (قنديل، 2016)
3. تهتم الشركات التي مضى على مزاولتها للنشاط فترة طويلة لوضع افراد محترفين ومؤهلين للتعامل مع الجوانب التقنية لقوائمها المالية وتكون أكثر قدرة على إنتاج مزيد من المعلومات بتكلفة أقل مقارنة مع الشركات التي مضى على وجودها فترة قصيرة.
4. اهتمام الشركات التي مضى على تأسيسها فترة اطول لمحاولة تعزيز سمعتها وصورتها في السوق. (شما، 2018)
5. الشركات العاملة في أنشطة ذات حساسية بيئية منذ فترة طويلة تكون قد اكتسبت خبرات في تخفيض معدلات الانبعاثات خاصة في ظل وجود لجان للمسؤولية البيئية تدقق وتراقب تلك المعدلات؛ للوقوف على مدى توافقها مع المعدلات المنصوص عليها بالقوانين والتشريعات البيئية، مما يدفع تلك الشركات للإفصاح اختيارياً عن المعلومات البيئية. (صالح، 2015)

الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة التطبيقية الى اختبار الفروض التي اعددها الباحث في الجانب النظري من البحث بالإضافة الى قياس مستوى الإفصاح البيئي في شركات المواد الأساسية والطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية في ضوء متطلبات هيئة السوق المالية السعودية،

والتعرف على أثر حجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي لشركات المواد الأساسية والطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية، وأثر ربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي لشركات المواد الأساسية والطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية، وأثر عمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي لشركات المواد الأساسية والطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية.

مجتمع الدراسة

راعى (راعى) الباحث في اختيار عينة البحث القطاعات المؤثرة والملوثة بيئياً وقد تكون مجتمع البحث من قطاعين في الشركات السعودية المساهمة العامة والمدرجة في السوق المالية السعودية، قطاع الطاقة بعدد (5) شركات، وقطاع المواد الأساسية وعددها (43) شركة وتم اختيار قطاع الطاقة عينة للدراسة.

مصادر البيانات

تم جمع البيانات من مصدر اساسي تعتمد عليه الشركات للإفصاح البيئي وهو تقرير مجلس الإدارة لعام 2021 لشركات المواد الأساسية والطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية من خلال موقع تداول السعودية والمواقع الالكترونية للشركات وتقرير استدامة لا تصدره الى شركة واحدة (سابق).

متغيرات ونموذج البحث

يتكون نموذج البحث من متغير تابع ومجموعة من المتغيرات المستقلة، ويتمثل المتغير التابع في مستوى الإفصاح البيئي وقد تم قياسه من خلال مؤشر اصدرته السوق المالية السعودية (تداول السعودية) عبر (الدليل الإرشادي للإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات) ونظراً لوجود العديد من الجهات المشتركة مثل الجهات التي توفر التصنيفات والمؤشرات والذين يتبعون العديد من المنهجيات والمعايير عند تقييم الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات فقد درست تداول السعودية العديد من مزودي المعلومات الرائدة وقارنت بينهم على أساس قدرتهم على تقييم هذه الممارسات، وقامت بجمع المواضيع الجوهرية والقضايا الرئيسية الأكثر شيوعاً بهدف دعم الشركات المدرجة في عملية إعداد تقارير الإفصاح (تداول السعودية، 2021)، وقد تكون المؤشر فيما يخص الإفصاح البيئي من 14 بند مقسمة على 4 مواضيع رئيسية التغير المناخي تكون من 4 بنود تم استبعاد 2 منها لاختصاصها بالمؤسسات المالية وشركات التأمين، الموارد الطبيعية تكون من 3 بنود تم اخذها بالكامل، التلوث والنفايات تكون من 3 بنود تم اخذها بالكامل، الفرص البيئية تكون من 4 بنود تم اخذها بالكامل وبذلك يكون مجموع البنود الصالحة للبحث 12، ومن خلال تحليل المحتوى يتم اعطاء القيمة 1 في حال افصحت الشركة عن البند والقيمة 0 في حال عدم الإفصاح ويتم بعد ذلك قسمة عدد البنود المفصوح عنها من قبل الشركات على إجمالي عدد البنود للتوصل لمستوى الإفصاح البيئي. فيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة وطريقة قياسها والرموز يوضحها الجدول رقم (1).

جدول رقم (1) مقاييس ورموز المتغيرات المستقلة

الرمز	المقياس	المتغير
Log size	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول	حجم الشركة
Roa	معدل العائد على الأصول (صافي الربح/إجمالي الأصول)	ربحية الشركة
Log age	اللوغاريتم الطبيعي لعدد السنوات منذ تأسيس الشركة حتى عام 2021	عمر الشركة

الأساليب الإحصائية

- من أجل عرض التوصيف الإحصائي لمتغيرات الدراسة تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وأعلى قيمة، وأدنى قيمة والاختبار (والاختبار) وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:
- استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لتحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة، وذلك بهدف معرفة وجود علاقات ارتباط بين هذه المتغيرات، وقياس دلالة هذا الارتباط.
- استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، إذ ان الهدف من استخدام هذا الاختبار في الدراسة يكمن في قياس درجة ومدى تأثير كل متغير مستقل من متغيرات الدراسة (ربحية الشركة، حجم الشركة، عمر الشركة) في المتغير التابع (مستوى الإفصاح البيئي للشركات).

نتائج الدراسة التطبيقية

سيتم عرض نتائج الدراسة التطبيقية من خلال استعراض الاحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة، ثم بعد ذلك يتم عرض نتائج اختبارات فروض الدراسة باستخدام تحليل الانحدار البسيط يوضح الجدول رقم (2) التحليل الوصفي لعينة الدراسة

جدول (2) التحليل الوصفي لعينة الدراسة

المتغيرات	العينة	اقل قيمة	اعلى قيمة	المتوسط	الانحراف المعياري
ربحية الشركة	5	.89	19.07	5.4313	7.69036
حجم الشركة	5	13.24	21.49	17.0493	3.07342
عمر الشركة	5	2.83	4.13	3.6845	.52648
مستوى الإفصاح	5	0	12	4.4	6.1

1. اولاً بالنسبة الى ربحية الشركة: بلغت اعلى قيمة لأجمالي ارباح الشركات (19.07) وأدنى قيمة (.89) مما يدل على وجود تفاوت كبير بين ارباح الشركات. وايضا بلغ متوسط ارباح شركات العينة (5.4313) وبلغ قيمة الانحراف المعياري (7.69036) مما يدل على وجود فروقات في ارباح الشركات محل الدراسة.
2. ثانياً بالنسبة لحجم الشركة: فقد بلغت اعلى قيمة لحجم الشركة (21.49) واقل قيمة (13.24) اما عن متوسط حجم الشركة فقد بلغ (17.0493) والانحراف المعياري (3.07342).
3. ثالثاً عمر الشركة: فقد بلغت اعلى قيمة 4.13 واقل قيمة 2.83 ومتوسط عمر الشركة 3.6845 والانحراف المعياري 0.53.
4. رابعاً مستوى الإفصاح للشركات: بلغت (بلغت) اعلى قيمة لمستوى الإفصاح 12 واقل قيمة 0 ومتوسط مستوى الإفصاح البيئي لشركات العينة 4.4 مما يدل على انخفاض مستوى الإفصاح البيئي لشركات الطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية.

اختبارات فروض الدراسة

الفرض الاول: يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين حجم الشركة ومستوى الإفصاح البيئي

جدول (3)

Variables	Coefficients			Regression			
	β	T	Sig.	F	Sig.	R	R ²
Constant	-14.799	-.916	.427	1.448	.315 ^b	.571 ^a	.325
حجم الشركة	1.126	1.203	.315				

يوضح جدول (3) قبول فرض العدم الذي يشير الى عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية للتغير في حجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط R (0.571) عند مستوى معنوية $\alpha \geq 0.05$. اما معامل التحديد R2 فقد بلغ (0.31) أي ان ما قيمته (32.5%) من مستوى الإفصاح البيئي ناتج عن التغير في حجم الشركة. ويؤكد دلالة هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (1.448) والتي تزيد عن نظيرتها الجدولية. وهذا يؤكد رفض الفرض البديل القائل انه يوجد تأثير ذو دلالة احصائية للتغير في حجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي للشركة.

جدول (4)

Variables	Correlation		VIF	Durbin Watson
	Pearson	Sig.		
Constant	.571	0.158	1.000	1.988
حجم الشركة				

يشير معامل الارتباط الى وجود علاقة طردية ضعيفة بين حجم الشركة ومستوى الإفصاح البيئي، أي انه لا يؤثر كبير حجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي.

وقد اوجدت الدراسات التالية أثر ايجابي لحجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012) (قنديل، 2016) (القريشي، 2021) (العضايلة، 2016) (قريشي و زرقون، 2020) (شما، 2018) (Soliman, 2013) (Alturki, 2014) (Bani-Khalied, Kouhy, (kilic & uyar, 2014) (Ismail, Hezabr, & Rahman, 2018) (Eltaib, 2012) (Zhang, 2013) (HANEH, 2009)

(Hassan, 2017) ووجود اثر سلبي لدراسة (بني دومي، 2020) بينما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (يوسف، 2018) في عدم وجود اثر لحجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي .

الفرض الثاني: يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين ربحية الشركة ومستوى الإفصاح البيئي

جدول (5)

Variables	Coefficients			Regression			
	β	T	Sig.	F	Sig.	R	R ²
Constant	2.520	.703	.533	.715	.460 ^b	.439 ^a	.192
ربحية الشركة	.346	.846	.460				

يوضح جدول (5) قبول فرض العدم الذي يشير الى عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية للتغير في ربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط R (0.439). عند مستوى معنوية $\alpha \geq 0.05$. اما معامل التحديد R2 فقد بلغ (0.192). أي ان ما قيمته (19.2%) من مستوى الإفصاح البيئي ناتج عن التغير في ربحية الشركة. ويؤكد دلالة هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (0.715) والتي تقل عن نظيرتها الجدولية. وهذا يؤكد رفض الفرض البديل القائل انه يوجد تأثير ذو دلالة احصائية للتغير في ربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي للشركة.

جدول (6)

Variables	Correlation		VIF	Durbin Watson
	Pearson	Sig.		
Constant	.439	.230	1.000	981.4
ربحية الشركة				

يشير معامل الارتباط الى وجود علاقة طردية ضعيفة بين ربحية الشركة ومستوى الإفصاح البيئي، أي انه لا تؤثر الزيادة في أرباح الشركة على مستوى الإفصاح البيئي.

وتباينت نتائج الدراسات حول وجود أثر لربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي حيث ان الدراسات التالية وجدت أثرًا (أثرا) لربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي (HANEH, 2009) (Zhang, 2013) (Soliman, 2013) (Ismail, Alturki, 2014) (Elshabasy, 2018) Hezabr, & Rahman, 2018) بينما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات التالية (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012) (قنديل، 2016) (يوسف، 2018) (kilic & uyar, 2014) (Bani-Khalied, Kouhy, & Hassan, 2017) في عدم وجود اثر لربحية الشركة على مستوى الإفصاح البيئي.

الفرض الثالث: يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين عمر الشركة ومستوى الإفصاح البيئي

جدول (7)

Variables	Coefficients			Regression			
	β	T	Sig.	F	Sig.	R	R ²
Constant	3.779	.153	.888	.001	.981 ^b	.015 ^a	.000
عمر الشركة	.169	.025	.981				

يوضح جدول (7) قبول فرض العدم الذي يشير الى عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية للتغير في عمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط R (0.015). عند مستوى معنوية $\alpha \geq 0.05$. اما معامل التحديد R2 فقد بلغ (0.000). أي ان ما قيمته (0%) من مستوى الإفصاح البيئي ناتج عن التغير في عمر الشركة. ويؤكد دلالة هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (0.001) والتي تقل عن نظيرتها الجدولية. وهذا يؤكد رفض الفرض البديل القائل انه يوجد تأثير ذو دلالة احصائية للتغير في عمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي للشركة.

جدول (8)

Variables	Correlation		VIF	Durbin Watson
	Pearson	Sig.		
Constant	.015	.491	1.000	1.878
عمر الشركة				

يشير معامل الارتباط الى وجود علاقة طردية ضعيفة جدا بين عمر الشركة ومستوى الإفصاح البيئي، أي أنه (أي أنه) لا يؤثر قدم عمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي. وتباينت نتائج الدراسات حول وجود أثر لعمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي وتبين الدراسات التالية وجود اثر لعمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي (قنديل، 2016) (Alturki, 2014) (Zhang, 2013) وتم إيجاد أثر سلبي لدراسة (Elshabasy, 2018) بينما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات التالية (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012) (العضايلة، 2016) (HANEH, 2009) (Soliman, 2013) (kilic & uyar, 2014) (Bani-Khalied, Kouhy, & Hassan, 2017) في عدم وجود اثر لعمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي.

خلاصة البحث ونتائج وتوصياته

هدف البحث الى قياس مستوى الإفصاح البيئي في شركات الطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية في ضوء متطلبات هيئة السوق المالية السعودية، بالإضافة الى التعرف على أثر حجم وربحية وعمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي لشركات الطاقة المدرجة في السوق المالية السعودية.

1. بلغت القيمة المتوسطة لمستوى الإفصاح البيئي لشركات قطاع الطاقة 36.6% وهو ما يدل على انخفاض نسبة مستوى الإفصاح البيئي في ضوء متطلبات هيئة السوق المالية السعودية وهو ما تتفق معه نتائج دراسة (قنديل، 2016) (ابوعمار، 2019) (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012) (بني دومي، 2020) (إلياس، 2018) (الزامل، 2015) (مليحي، 2015) ويرجع الباحث سبب ذلك الانخفاض الى ان الإفصاح البيئي في المملكة العربية السعودية لازال اختيارياً لم تلزم به الشركات، وان غالبية الشركات تتخذ من تقرير مجلس الإدارة وسيلة للإفصاح البيئي.
2. يوجد تفاوت مرتفع بين الشركات في مستوى الإفصاح البيئي أي انه توجد شركات تفصح بالكامل عن مؤشر الإفصاح البيئي الصادر عن السوق المالية السعودية ومعلومات بيئية أخرى لم يتضمنها المؤشر، وشركات لا تفصح عن أي معلومة بيئية ويرجع الباحث سبب ذلك الى عدم اهتمام ادارة تلك الشركات بالإفصاح البيئي وعدم الوعي بمقدار أهميته.
3. عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم الشركة ومستوى الإفصاح البيئي أي انه لا يؤثر كبير حجم الشركة على مستوى الإفصاح البيئي وهو ما تتفق معه نتائج دراسة (يوسف، 2018).
4. عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ربحية الشركة ومستوى الإفصاح البيئي أي انه لا تؤثر الزيادة في أرباح الشركات على مستوى الإفصاح البيئي وهو ما تتفق معه نتائج دراسة (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012) (قنديل، 2016) (يوسف، 2018) (kilic & uyar, 2014) (Bani-Khalied, Kouhy, & Hassan, 2017).
5. عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمر الشركة ومستوى الإفصاح البيئي أي انه لا يؤثر زيادة عمر الشركة على مستوى الإفصاح البيئي وهو ما تتفق معه نتائج دراسة (الدباغ، مصطفى، و الدباغ، 2012) (العضايلة، 2016) (HANEH, 2009) (Soliman, 2013) (kilic & uyar, 2014) (Bani-Khalied, Kouhy, & Hassan, 2017).

التوصيات

- في ضوء ما قام الباحث بعرضه في الجانب النظري وما توصل اليه من نتائج في الجانب التطبيقي يوصي الباحث بالآتي:
1. تحويل المواد الإرشادية في لائحة حوكمة الشركات بخصوص المسؤولية الاجتماعية الى مواد الزامية تلزم بها الشركات المدرجة في السوق المالية السعودية ويكون الإفصاح في تقرير خاص منفصل عن تقرير مجلس الإدارة لتسهيل الاطلاع عليه ويكون متاحا (متاحا) عبر الموقع الالكتروني للشركة وموقع تداول لتسهيل الوصول اليه.
 2. الالتزام بالدليل الإرشادي للإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات في طريقة الإفصاح والبند الواردة في الدليل ومن ثم يلهم الإفصاح عن (الإفصاح عن) المعلومات الاختيارية عما ترغب الشركة في الإفصاح عنه بشكل طوعي.
 3. إقامة دورات بالتعاون المشترك بين هيئة السوق المالية السعودية وهيئة المحاسبين والمراجعين لتوعية أصحاب المصلحة من المقرضين والمستثمرين في السوق والمسؤولين في الشركات والجهات الحكومية ذات الشأن بأهمية الإفصاح البيئي ومنافعه لرفع وعيهم مما سيؤدي الى زيادة اهتمام الشركات بالإفصاح البيئي.
 4. تطوير مقرر في كليات الاقتصاد والإدارة في الجامعات يختص بالمحاسبة البيئية والمسؤولية الاجتماعية والاستدامة.
 5. اجراء مزيد من الدراسات من قبل الأكاديميين في مجال الإفصاح البيئي لتوسيع البيانات حول الموضوع على سبيل المثال معرفة دوافع الشركات للإفصاح البيئي ومنافعه.

المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- اسماء مزيمش، و اخرون. (2018). تحديد القياس والاقصاح المحاسبي عن المسؤولية البيئية. *مجلة المهلى الاقتصادي*، 2، الصفحات 136-123.
- بلقاسم قريشي، و محمد زرقون. (2020). العوامل المحددة للإفصاح البيئي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية. *مجلة الواحات للبحوث والدراسات*، 2.
- خوله محمد بني دومي. (2020). الإفصاح البيئي في الشركات المساهمة العامة الصناعية الاردنية:دراسة مقارنة للشركات الحساسة والغير حساسة. *رسالة ماجستير*. اربد، الاردن: جامعة اليرموك كلية الاقتصاد والعلوم الادارية.
- داليا على محمد منصور. (2021). نحو مؤشر إلزامي للإفصاح المحاسبي البيئي دراسة ميدانية على قطاع النفط الليبي. *الجامعي*، 33، الصفحات 275-245.
- رائد حسن الحاج محمد . (2021). اثر الإفصاح البيئي في الاداء السوقي للشركات الصناعية الاردنية المساهمة العامة: الدور المعدل لخصائص لجان التدقيق. *رسالة ماجستير غير منشورة*. الاردن: جامعة العلوم الاسلامية العالمية كلية الدراسات العليا.
- سارة خلدون شما. (2018). أثر خصائص الشركات على مستوى الإفصاح الطوعي في التقارير المالية (دارسة مسحية على الشركات المدرجة في سوق الإمارات للأوراق المالية). *رسالة ماجستير*. سوريا: جامعة تشرين. كلية الاقتصاد. قسم المحاسبة.
- شرفاءة إلياس. (2018). أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من المؤسسات الفرنسية والجزائرية. *رسالة دكتوراة غير منشورة*. الجزائر: جامعة فرحات عباس سطيف كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- عبير بكري سر الختم الحاج علي. (2021). أثر الإفصاح عن المحاسبة البيئية على جودة أداء المنشآت التجارية: دراسة حالة شركة جاز العالمية السعودية. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، 7، الصفحات 191-180.
- علي بلاسم رشيد القريشي. (2021). اثر حجم الشركات على الإفصاح البيئي في التقارير المالية السنوية لشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان: دراسة تطبيقية في الشركات الغذائية. *رسالة ماجستير*. الاردن: جامعة الاسراء. كلية ادارة الاعمال. قسم المحاسبة.
- مصطفى محمد جمعة اسماعيل ابوعمار. (2019). الإفصاح عن المسؤولية البيئية في الشركات المساهمة السعودية. *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال: مركز رفاد للدراسات والأبحاث*، 7(3)، الصفحات 302-286.
- مى مغاوري علي يوسف. (2018). أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية على ملاءمة المعلومات المحاسبية مع دراسة تطبيقية. *مجلة الدراسات التجارية المعاصرة*، الصفحات 168-140.

ثانياً- المراجع بالانجليزية:

- Chandok, R. I., & Singh, S. (2017). Empirical study on determinants of environmental disclosure: Approach of selected conglomerates. *Managerial Auditing Journal*.
- Elshabasy, Y. (2018). The impact of corporate characteristics on environmental information disclosure: an empirical study on the listed firms in Egypt. *Journal of Business and Retail Management Research*, 2, pp. 232-241.
- Ismail, A. H., Hezabr, A., & Rahman, A. (2018). Determinants of corporate environmental disclosure quality of oil and gas industry in developing countries. *International Journal of Ethics and Systems*.
- Zhang, J. (2013). Determinants of corporate environmental and social disclosure in Chinese listed mining, electricity supply and chemical companies annual reports. *masters*. Edith Cowan University.