



آفاق اقتصادية

Āfāqiqtiṣādiyyat

مجلة علمية دولية محكمة تصدر نصف سنوياً عن
كلية الاقتصاد والتجارة بجامعة المرقب

رقم الإيداع القانوني بدارالكتب الوطنية: 50/2017

E-ISSN 2520-5005

مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات الإسمنت الليبية
دراسة تطبيقية على الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة

أ. أبو القاسم محمود أبو ستالة

amabusatala@elmergib.edu.ly

كلية الاقتصاد والتجارة/ جامعة المرقب

المؤلفون
Authors

Cite This Article:

إقتبس هذه المقالة (APA):

أبو ستالة، أبو القاسم محمود. (2022). مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات الإسمنت الليبية دراسة تطبيقية على الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة. مجلة آفاق اقتصادية. 133-108 [16]8.

مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات الإسمنت الليبية

دراسة تطبيقية على الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة

المستخلص

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في التعرف على مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات قطاع صناعة الاسمنت الليبية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية والمعلومات الاحصائية من عينة الدراسة، حيث تم توزيع عدد (72) استمارة على جميع المالىين العاملين بالادارة العامة للشركة الأهلية للإسمنت المساهمة ومصانعها، وبعد منح المشاركين فترة كافية للإجابة على أسئلة الاستبيان، تم استلام عدد (66) من الاستمارات الموزعة. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية، واعتماداً على نتائج الدراسة أوصى الباحث بضرورة العمل على اصدار القوانين والتشريعات الصارمة والقوية التي تلزم شركات قطاع صناعة الاسمنت بتطبيق المحاسبة البيئية. التركيز على تطوير مناهج التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية من حيث جودتها وتعزيزها بمقررات المحاسبة البيئية.

الكلمات الدالة: المحاسبة البيئية، شركات الاسمنت، الشركة الأهلية للإسمنت.

The Availability Of The Elements For Applying Environmental Accounting In Libyan Cement Companies-'An Applied Study On The Al-Ahlia Cement Joint Stock Company'

Abstract

The main objective of this study is to identify the availability of the ingredients for the application of environmental accounting in the Libyan cement industry companies, and to achieve the objectives of the study, the descriptive analytical approach was relied on, and a questionnaire was designed as a main tool for collecting primary data and statistical information from the study sample, As a number (72) A form for all financial workers in the general administration of the National Cement Joint Stock Company and its factories A form for all the financial workers in the Libyan cement industry companies, and after giving the participants a sufficient period to answer the questions of the questionnaire, (66) of the distributed forms were received, The study reached several results, the most important of which are: the availability of the elements for applying environmental accounting in the Libyan cement industry companies, Based on the results of the study, the researcher recommended the need to work on issuing strict and strong laws and legislations that oblige cement industry companies to apply environmental accounting, Focusing on developing accounting education curricula in Libyan universities in terms of their quality and enhancing them with environmental accounting courses

Key Words: Environmental Accounting, Cement Companies, National Cement Company.

1- مقدمة:

لقد كان للتقدم الصناعي والتكنولوجي الذي حدث نتيجة الثورة الصناعية أثراً كبيراً في إحداث التلوث البيئي، وقد إنتهت الدول الصناعية المتقدمة إلى مدى خطورة المشكلة والآثار الضارة الناجمة عنها فقامت ببذل جهود كبيرة لحماية البيئة من التلوث وأنشأت الكثير من التكنولوجيات التي تخدم سبل معالجة التلوث والتقليل من آثاره الضارة وبناء عليه بدأ الاهتمام واضحاً لدى الدول النامية بموضوع المحاسبة البيئية، وإن عدم قدرة نظم المحاسبة التقليدية على توفير بيانات حول الآثار البيئية للوحدات الاقتصادية أدى إلى تزايد الأصوات المطالبة بضرورة قيام الشركات بتحمل مسؤوليتها تجاه البيئة، ونتيجة لذلك قامت العديد من الشركات بتطوير نظم معلومات محاسبية لإدارة التكاليف البيئية، ومن ظهر مفهوم محاسبة التكاليف البيئية (Eugenio et al., 2010, p286). فأصبح الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة لا يقل عن أهميته عن أداءها الاقتصادي، فالمؤسسة لم تعد تهدف إلى تحقيق الربح فقط بل تهدف أيضاً إلى توفير حاجات أخرى تجاه المجتمع مثل تجنب بعض الجوانب التي تضر بالمجتمع كالتلوث البيئي وتحسين جودة المنتج لحماية المستهلك، والمسؤولية البيئية للشركات هي الالتزام المستمر من قبل الأعمال للتصرف بشكل أخلاقي والمساهمة في التنمية الاقتصادية مع الحفاظ على نوعية الحياة للقوى العاملة وأسرههم وكذلك المجتمع المحلي والمجتمع ككل. ومع ذلك فإن أخلاقيات العمل هي التعامل الأخلاقي، بينما تركز المسؤولية البيئية للشركات على المشكلات والبيئية والاستدامة، وصنع القرار المؤسسي وصنع السياسات يرتبط بالقيم الأخلاقية والامتثال للمتطلبات القانونية واحترام الناس، المجتمعات والبيئة حول العالم (Patil & Farooqui, 2021, p 3876). ولذلك أصبح من الضروري أن يتوفر لدى الشركات الصناعية الليبية أهم مقومات المحاسبة البيئية والتي تتمثل في المقومات الإدارية والفنية والمادية والكفاءة البشرية، ومن خلالها يمكن لهذه الشركات الإفصاح عن جميع معلوماتها البيئية في تقاريرها الدورية والوفاء بالمسؤولية البيئية اتجاه المجتمع.

2- الدراسات السابقة:

إن المتتبع للأدبيات المحاسبية، يلاحظ وجود العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع المحاسبة البيئية، وقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والاجنبية وسوف تستعرض هذه الدراسة جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملاحظاتها، إلا أن هناك شحا في الدراسات الليبية التي قامت بتناول هذا الموضوع، ومن الدراسات العربية ما قام أبوستالة (2022) بهدف قياس أثر التشريعات البيئية المتعلقة بالإفصاح البيئي على جودة القوائم المالية في شركات صناعة الإسمنت الليبية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين التشريعات البيئية المتعلقة بالإفصاح البيئي على جودة القوائم المالية في شركات صناعة الإسمنت الليبية. وفي نفس السياق توصل (Abdalmajeed 2021) في دراسته التي هدفت إلى تقصي أثر المحاسبة البيئية على الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية في الشركة الليبية للحديد والصلب، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير كبير للمحاسبة البيئية على الالتزام بالتشريعات واللوائح البيئية في الشركة الليبية للحديد والصلب، بالإضافة إلى أن هناك علاقة إيجابية بين المحاسبة البيئية والامتثال للتشريعات واللوائح البيئية. وما قام به (Michael & Akeem 2020) بدراسة بهدف تحديد تأثير المحاسبة البيئية على جودة الإفصاح المحاسبي لشركات الشحن في نيجيريا، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين المحاسبة البيئية وجودة الإفصاح المحاسبي بحيث تؤثر التكلفة البيئية على جودة الإفصاح المحاسبي لشركات الشحن، وهناك ارتباطاً ايجابياً بين قياس المسؤولية البيئية وجودة الإفصاح المحاسبي لشركات الشحن النيجيرية. وفي نفس السياق توصل (Saleh & Jawabreh 2020) في

دراستهم التي هدفت لمعرفة دور الوعي البيئي في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي وأهميتها للمستثمرين في المساهمة العامة الصناعية، وكذلك إلى فحص مستوى الوعي البيئي في إدارة شركات السياحة والفنادق المدرجة في البورصة عمان ودورها في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي، وتوصلت الدراسة إلى إمتلاك إدارة الشركات وعيا كافيا بأهمية المحاسبة البيئية وتطبيق المحاسبة البيئية ولكن في نفس الوقت هذا الوعي قد يكون مصحوبا بنقص الخبرة المناسبة والمؤهل لتطبيق المحاسبة البيئية، وانه لدى الشركات إحساس بالخوف وعدم الرغبة في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي بسبب عدم التأكد من الفوائد من هذا التطبيق ويخشى أن يكون عبئا إضافيا على الشركة، وانه هناك إجماع على وجود صعوبة للشركات الصناعية للامتثال للتشريعات والمعايير البيئية. وقد توصل الفولي (2019) في دراسته التي هدفت لدراسة الإفصاح عن المعلومات البيئية للشركات في التشريعات البيئية والفكر المحاسبي، مع تقديم دليل من الواقع المصري حول الإفصاح عن المعلومات البيئية لدى الشركات المصرية، وتوصلت الدراسة إلى وجود اختلاف في عناصر الإفصاح عن المعلومات البيئية في البيئة المصرية، وانه هناك اهتمام من المشرع المصري بالإجراءات التي يجب ان تتخذها الشركات لحماية البيئة وعملية الإفصاح البيئي، وكما هدفت دراسة (Sedky 2019) إلى تقييم مقياس الالتزام الشركات المصرية للإفصاح عن الاداء البيئي للشركات المدرجة في البورصة المصرية تحت مؤشر EGX30، وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات المدرجة بالبورصة المصرية ليس لها التزام بالإفصاح عن معلومات عن ادائها البيئي، وانه هناك الكثير من المعوقات والاسباب التي تمنع الشركات المدرجة في البورصة المصرية للإفصاح عن ادائها البيئي، وان الملاحظات والملاحق التفسيرية للقوائم المالية لم تتضمن أي معلومات حول المخاطر البيئية الناتجة عن طبيعة الشركات. وكما قام الشخي وآخرون (2019) بدراسة هدفت إلى التعرف على مقومات تطبيق المحاسبة البيئية وإلى مدى توافرها في شركات صناعة الإسمنت العاملة في البيئتين الليبية والمصرية كمؤشر مقبول إلى حدا ما للتعرف على مدى توافرها في باقي الدول النامية، وذلك عبر التعرف على مدى توافر الوعي البيئي لدى الادارة العليا لهذه الشركات، والتعرف على مدى توفر الكفاءات والخبرات في مجال البيئة ومدى توفر القوانين والتشريعات البيئية في كل من دولة ليبيا ومصر، وتوصلت الدراسة إلى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في شركات الإسمنت العاملة كل من ليبيا ومصر، وهو يعد مؤشر مقبول إلى حدا ما على توفر هذه المقومات في شركات الإسمنت العاملة في باقي الدول النامية. وفي ذات الاتجاه قامت دراسة (Baalouch et al 2019) بهدف قياس تأثير اجابي للعوامل المختلفة على جودة الإفصاح عن المعلومات البيئية، وتوصلت الدراسة إلى أنه هناك تأثير ايجابي للعوامل المختلفة على جودة الإفصاح عن المعلومات البيئية. وتوصل نزال (2019) في ذات السياق هدفت دراسته إلى وضع اطار فكري محاسبي لقياس الاداء البيئي وفقاً للأساليب والطرق المحاسبية ومن ثم الإفصاح عنها في الكشوفات المالية، وتوصلت الدراسة إلى صعوبة قياس التكاليف البيئية نظراً لقلّة البرامج التعليمية للتعريف بمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن الاداء البيئي فضلاً عن عدم وجود حوافز حكومية كافية للمؤسسات الصناعية لتبني سياسات اجتماعية وبيئية، بالإضافة إلى ضرورة التعاون المشترك والفعال بين المشرفين على البيئة والمحاسبة من اجل التعبير عن قانون البيئة من ناحية محاسبية واصدار معيار محاسبي دولي خاص بالتأثيرات البيئية وقياسها والإفصاح عنه. وهدفت دراسة بوعزيز (2019) الى الوقوف على المنافع الكبيرة المترتبة عن القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، وتحديد المشاكل والصعوبات التي تقف في وجه تطبيق المحاسبة البيئية على صعيد الواقع، وتوصلت الدراسة إلى غياب تطبيق المحاسبة البيئية بمؤسسة بتروجال نظراً لحدثة نشأت المؤسسة، من أجل معالجة التكاليف البيئية يستلزم الاعتراف بها أولاً ثم قياسها والإفصاح عنها بكل شفافية، وانتشار الوعي البيئي وتواجده لدى المسير وإطارات

المؤسسة بالرغم من عدم تطبيق المحاسبة البيئية في ما يقابله تكريس للمجهودات من أجل تجسيدها بالمستقبل القريب. وقام (Khan 2018) بهدف تحديد مدى ممارسات المحاسبة البيئية للمؤسسات غير المالية في بنغلاديش، ومعرفة ما اذا كان لدى المؤسسات المالية غير المصرفية التدابير اللازمة لحماية البيئة، وتحديد تقنيات عرض المعلومات البيئية في التقرير السنوي، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين رأس المال والإفصاح بغض النظر عن هيكل رأس المال، وان ممارسات المحاسبة البيئية لاتزال في مرحلة التطوير. وتوصل (Ming 2018) Li, et al في دراسته التي هدفت لقياس ما اذا كانت المعلومات المحاسبية البيئية المفصحة عنها موثوقة وشاملة ومتوافقة مع القوانين والانظمة المعمول بها، وتوصلت الدراسة إلى أنه كلما ارتفعت قيمة التقييم الشامل ارتفعت جودة الإفصاح عن معلومات المحاسبة البيئية، ووجوب تعزيز الوعي البيئي للقوى العاملة لديها على وجه الخصوص بأن الإفصاح البيئي عن المعلومات المحاسبية ذات أهمية كبيرة لكل من أصحاب المصلحة الخارجيين والمؤسسة نفسه على وجه التحديد، كما خلصت الدراسة إلى أن الغرض من الإفصاح عن معلومات المحاسبة البيئية للمؤسسة هو تلبية احتياجات مختلف أصحاب المصلحة فقط عندما تكون المعلومات التي تم الإفصاح عنها تكون الشركات صحيحة وموثوقة. وقام (Mehri 2017) في نفس الاتجاه بدراسته التي هدفت إلى عرض تطورات الإفصاح البيئي على المستوى الدولي واهم المعايير التي تحكمها، وواقع هذه الممارسة في المؤسسات الجزائرية، وتوصلت إلى أن هناك زيادة في الوعي البيئي خلال السنوات الاخيرة في الجزائر بأهمية المسؤولية الاجتماعية، وهناك اتجاه بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لتبني استراتيجيات بيئية واجتماعية بالإفصاح عن المعلومات البيئية والاجتماعية ولكنها هذه الممارسة محتاجة الى تنظيم وتقنين. ودراسة ابوخرىص (2016) التي هدفت للتعرف على واقع الإفصاح عن الأنشطة البيئية في القوائم المالية المجمع للمؤسسة الوطنية للنفط ومعوقاته، ودراسة الأنشطة البيئية لقطاع النفط الليبي والسياسات البيئية المتبعة ومجهودات حماية البيئة، وتوصلت الدراسة إلى عدم توفر متطلبات الإفصاح البيئي عن الأنشطة البيئية في قطاع النفط الليبي، ولم تفصح القوائم المالية للمؤسسة الوطنية للنفط عن أي معلومات بيئية، وكما أن الدراسة خلصت لوجود معوقات تحد من الإفصاح عن الأنشطة البيئية. وفي ذات الاتجاه هدفت دراسة حافظ وغافل (2016) إلى بيان آراء العاملين في الوحدات الاقتصادية إلى تقييم واقع تطبيق المحاسبة البيئية في الوحدات الاقتصادية، وتوصلت الدراسة إلى أن تأثير القوانين والتشريعات البيئية ودور الجهات الرقابية في تقليل اخطار التلوث وتأثير الإفصاح على جودة المعلومات البيئية وتأثيرها على تطبيق المحاسبة البيئية كان ايجابياً، ضعف الوعي البيئي لدى بعض الموظفين في الوحدات الاقتصادية محل الدراسة. وهدفت دراسة صالح (2015) إلى بيان مستوى الوعي البيئي لدى ادارة الشركات الصناعية في سوق عمان المالي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي، وأهميته بالنسبة للمستثمرين في الشركات الصناعية محل الدراسة، وبيان مدى احتواء القوائم المالية للشركات الصناعية على معلومات محاسبية بيئية تساهم في اتخاذ القرارات المالية المناسبة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك مستوى جيداً من الادراك لدى إدارة الشركات بالأمور البيئية، ولكن هناك تخوف من تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي وذلك إلى عدم التأكد من أهمية التطبيق والمنافع المترتبة عليه، وايضاً الى عدم وجود التأهيل المناسب لدى المحاسبين لتطبيق الإفصاح البيئي، وايضاً خلصت الدراسة لوجود تشريعات بيئية ولكن هناك قصورا كبير في تفعيل تلك التشريعات. وتوصل (Al-Jayash 2015) في دراسته التي هدفت إلى فحص ممارسات الإفصاح البيئي في شركات النفط والغاز الوطنية في تونس ومصر وليبيا، وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات الوطنية قد اهتمت بالمعلومات البيئية في التقارير السنوية على الرغم من انخفاض في كمية ونوعية الإفصاح البيئي، ومع ذلك خلال الفترة المدروسة زاد الإفصاح في شركات النفط والغاز

الوطنية وتوفير المعلومات البيئية في تقاريرها السنوية، وخلصت إلى انخفاض معدل الإفصاح في شركات دول الربيع العربي، و بالرغم من ذلك فإن الإفصاح في شركات النفط والغاز في مصر وليبيا وتونس لا تزال منخفضة مقارنة بالشركات الأخرى العاملة في نفس المنطقة، وإن المعلومات البيئية الواردة في التقارير السنوية لا تزال وصفية أكثر منها كمية. وهدفت دراسة (Psomas et al (2011) إلى التعرف على الدوافع والصعوبات والفوائد التي تعود على الشركات عند تطبيق نظم الإدارة البيئية (ISO 14001)، وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً في عملية تطبيق نظم الإدارة البيئية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة الدوافع والتي من شأنها تحفيز الشركات على تطبيق نظم الإدارة البيئية ومن أهمها تحسين صورة المؤسسة وتحقيق ميزات تسويقية، وتطوير العلاقات المجتمعية، وفي نفس السياق قام (Lindrianasari (2010 بدراسته التي هدفت إلى مقارنة مدى ادراك المديرين في اندونيسيا للإفصاح المحاسبي البيئي مقارنة بالإفصاح المحاسبي البيئي الفعلي أو الحقيقي، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية وذات دلالة بين إدراك المديرين للإفصاح المحاسبي البيئي وبين الإفصاح المحاسبي البيئي الفعلي في القوائم المالية للشركات في إندونيسيا، وأن نوعية إفصاح الشركات يتجه نحو إعطاء معلومات ذات أثر ايجابي على الشركة وتحسين أدائها الاقتصادي، كما انها بينت أن العديد من العقوبات القانونية في مجال البيئة يمكن أن تدفع أو تجبر المديرين بالشركات الاندونيسية لمواجهة عمليات التلوث التي تحدثها شركاتهم والتقرير عنها. وفي نفس السياق توصل (Setthasakko(2009 في دراسته بهدف فهم المعوقات الأساسية لتطبيق المحاسبة البيئية في شركات تايلاند، بوجود ثلاث معوقات أمام تطبيق المحاسبة البيئية: عدم وجود رؤية واضحة لدى الشركات حول استدامة الموارد الطبيعية، وغياب إلتزام الإدارة العليا تجاه البيئية، وإن تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات يتطلب زيادة الوعي البيئي ووجود رؤية واضحة للإدارة العليا حول استدامة الموارد الطبيعية والتزامها تجاه البيئة. وبنفس النتيجة قام (Yeo and Quazi (2005 بدراسة هدفت إلى التعرف على مجموعة من عوامل نجاح تطبيق نظم الإدارة البيئية ومدى تأثيرها على عملية التطبيق في الشركات السنغافورية والتي تمكن المدراء من تقييم وتحسين أداء الشركة البيئية، وتوصلت الدراسة إلى عدة عوامل لها دور فعال في نجاح تطبيق نظم الإدارة البيئية من أهم هذه العوامل: مدى التزم الإدارة العليا تجاه البيئة من خلال وضع رؤية بيئية شاملة، وضع خطة استراتيجية لترشيد جهود الشركة لتحقيق تلك الرؤية، وإشراك الموظفين في عملية وضع وتحديد الأهداف البيئية، تدريب الموظفين لإكسابهم المهارات المطلوبة للوفاء بمسؤولياتهم البيئية.

ما يميز هذه الدراسة:

بالنظر في الدراسات السابقة تبين وجود العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت هذا الموضوع من حيث بعض مقومات المحاسبة البيئية التي يمكن تطبيقها على كافة المؤسسات بغض النظر عن حجمها أو تصنيفها أو طبيعتها، أما بالنظر إلى الدراسات العربية التي تناولت موضوع المحاسبة البيئية في عديد من الدول العربية عامة وليبيا بصفة خاصة، فإنها تتمحور حول الجانب التقليدي للموضوع، وأكدت هذه الدراسات على ضرورة تطبيق المحاسبة البيئية وعلى ضرورة اهتمام الجهات التشريعية والرقابية على ضرورة تشريع قوانين ملازمة للمنظمات الاقتصادية ومتابعتها، لما لها من تأثير فعال في سبيل المحافظة وحماية البيئة من التلوث، وبالتالي فإن هذه الدراسة تتشابه مع الدراسات الأجنبية من حيث العوامل المؤثرة على تطبيق المحاسبة البيئية ومدى توافرها، حيث اعتمدت الدراسة الحالية على مجموعة من مقومات تطبيق المحاسبة البيئية التي تناولتها الدراسات الأجنبية السابقة، وتختلف معها من حيث مكان وزمان التطبيق، حيث يعتبر ليبيا بيئة خصبة لمثل هذه الدراسات ويرجع ذلك إلى انخفاض مستوى الوعي البيئي في المجتمع وعدم فاعلية القوانين والتشريعات البيئية وغياب الرقابة البيئية، وعلى الجانب الآخر فإن هذه الدراسة تتفق مع

الدراسات العربية في ضرورة تطبيق المحاسبة البيئية، حيث تأتي هذه الدراسة مكملة للدراسات العربية السابقة التي تناولت كيفية معالجة البيانات المحاسبة البيئية والإفصاح عنها، أما هذه الدراسة تعتبر خطوة أولى في سبيل تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية في ليبيا من خلال البحث في مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية.

3- مشكلة الدراسة:

كانت ولا زالت القضايا البيئية أحد الموضوعات التي تناقشها الحكومات والمشرعون ودعاة حماية البيئة في جميع كافة العالم، مثل هذه القضايا لها آثار ضارة للنشاط البشري على البيئة، قد تشمل القضايا تغير المناخ والتلوث البيئي واستنزاف الموارد (Yahya, 2019)، وتتمثل طبيعة الدراسة الحالية في تأكيد وتحديد منظور وتصورات شركات قطاع صناعة الاسمنت الليبية تجاه المسؤولية البيئية ومناقشة العوامل التي تؤدي إلى مزيد من الإفصاح عن المعلومات حول القضايا البيئية. حيث يعد مبدأ الإفصاح أحد أهم المبادئ المحاسبية، وحظي موضوع المحاسبة البيئية باهتمام كبير منذ عام 1990، ويرى (Peters & Romi, 2013) بأن الوكالات الأخلاقية والإنسانية تدعو بإلحاح إلى التوقف عن حجب المعلومات البيئية وتسعى إلى إقناع المنظمات بمناقشة التكاليف المتوقعة وفوائد الإفصاح عن المعلومات البيئية في تقاريرها المالية. وعلى الرغم من أن المحاسبة عن المسؤولية البيئية كان موضوع بحث أكاديمي هاما لأكثر من ثلاثة عقود إلا أن غالبية الدراسات السابقة كانت في الدول المتقدمة، في مقابل ذلك نجد أبحاث أقل في البلدان النامية، ويركز الباحث المختلفون على فجوة المعرفة في البلدان غير المتقدمة ويطلبون المزيد من الدراسات في البلدان النامية عن الإفصاح البيئي (Babiak & Trendafilova, 2011؛ Belal & Cooper, 2011)، وليبيا كبلد نام يعاني من عدم تطبيق المحاسبة البيئية، حيث لم تقم المؤسسات على مختلف أحجامها بقياس تكاليفها البيئية والإفصاح عنها في تقاريرها، ولم يعثر على أي دليل يتعلق بممارسات الإفصاح البيئي لا من حيث كميتها ولا من حيث جودتها في ليبيا. كما تبين أن قلة الوعي ونقص التعاون وعدم الاهتمام بالسمعة والقضايا القانونية من بين أهم أسباب عدم الإفصاح عن القضايا البيئية في ليبيا (Nasser et al, 2010)، ومن جهة أخرى فإن تطبيق المحاسبة البيئية بالشركات يتطلب تطوير أنظمة إدارية بيئية لدعمه، لكن المديرين الليبيين غير مؤهلين للتعامل مع القضايا البيئية، فلقد توصل كلا من (Aldrugi & Abdo, 2014) إلى أن غالبية المديرين يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة للتعامل مع القضايا البيئية في شركاتهم. وبالتالي تشير الدراسات الحديثة إلى أن نقص المؤهلات والتدريب هو المحدد الرئيسي الذي يمنع المديرين من اتخاذ المبادرات والانخراط في تطبيق المحاسبة البيئية، بالإضافة إلى ذلك تركز الشركات على زيادة أرباحها على حساب البيئة حيث لا يوجد الكثير من الاهتمام بالقضايا البيئية فعلى الرغم من وجود بعض القوانين واللوائح البيئية في ليبيا، إلا أن الشركات سواء كانت محلية أو دولية لم تكشف عن معلومات كافية خاصة مع غياب المتابعة من الجهات ذات العلاقة. وكنتيجة للاهتمام المتزايد من قبل الدول المتقدمة والنامية بموضوع المحاسبة الاجتماعية والبيئة أصبح من الأهمية بمكان إعطاء هذا الموضوع حقه من قبل الباحث والاكاديميين في ليبيا وإثرائه بالبحوث والدراسات، قد جاءت هذه الدراسة لبحث مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات قطاع صناعة الاسمنت الليبية، ومن هنا فإن المشكلة التي تتناولها الدراسة يمكن صياغتها في صورة التساؤل الآتي:

مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات صناعة الإسمنت الليبية؟

4- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى التعرف على مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات صناعة

الإسمنت الليبية، ومحاولة الوصول إلى نتائج ذات دلالة يمكن من خلالها تقديم توصيات تحقق الغرض والهدف من إجراء هذه الدراسة.

5- أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الأهمية البالغة التي تكتسبها تطبيق المحاسبة البيئية بالشركات الصناعية في المجتمعات، وإبراز أهمية وجود منظومة للمحاسبة البيئية لدى شركات صناعة الإسمنت الليبية للتعامل مع البيانات المحاسبية الخاصة بقضايا البيئة تكون متوافقة مع هيكل الأنظمة المحاسبية التقليدية، وبيان أهميتها في شركات مجتمع الدراسة لتحسين صورتها وشفافيتها وتضمن قوائمها لمعلومات ذات صلة بالمسؤولية البيئية وموثوقة للمستثمرين وصناع القرار، وكذلك اسهام هذه الدراسة في تطوير الوظيفة المحاسبية من خلال توسيع نطاق الإفصاح المحاسبي وتطوير مخرجاته بصورة تشمل البعد البيئي والاجتماعي من خلال دراسة مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية، وتقديم نتائج مفيدة للمهتمين والجهات التشريعية وشركات صناعة الإسمنت الليبية.

6- فرضيات الدراسة:

في ضوء الدراسات السابقة، ولتحقيق أهداف الدراسة، صيغت فرضية الدراسة الرئيسية كما يلي:

- لا يتوفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة عند مستوى دلالة معنوية $a \leq 0.05$.

وينبثق عن هذا الفرضيات الفرعية التالية:

- لا يتوفر الوعي البيئي لدى الإدارة العليا في الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة لتطبيق المحاسبة البيئية عند مستوى دلالة معنوية $(a \leq 0.05)$.

- لا يتوفر لدى الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة الكفاءات والخبرات اللازمة لتطبيق المحاسبة البيئية عند مستوى دلالة معنوية $(a \leq 0.05)$.

- لا يتوفر لدى الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة المصادر التكنولوجية والتقنية اللازمة لتطبيق المحاسبة البيئية عند مستوى دلالة معنوية $(a \leq 0.05)$.

- لا تتوفر لدى الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة القوانين والتشريعات البيئية اللازمة لتطبيق المحاسبة البيئية عند مستوى دلالة معنوية $(a \leq 0.05)$.

7- نموذج متغيرات الدراسة:

لقد تم الربط بين متغيرات الدراسة بناء على الاطار النظري والدراسات السابقة (Setthasakko, 2009) (2011) (Psomas et al, 2005)؛ (Yeo and Quazi, 2005) (الشخي وآخرون 2019) واشكالية الدراسة وفيما يلي نموذج متغيرات الدراسة:

المتغير التابع تطبيق المحاسبة البيئية			
المتغيرات المستقلة			
القوانين والتشريعات البيئية	المصادر التكنولوجية والتقنية	الكفاءات والخبرات في مجال البيئة	الوعي البيئي لدى الإدارة العليا
H04	H03	H02	H01

الشكل رقم (1) نموذج متغيرات الدراسة

8- حدود الدراسة:

من أجل الإلمام بمشكلة الدراسة وفهم جوانبها المختلفة تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

8-1 الحدود الموضوعية: أقتصر الباحث في دراسته على معرفة مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات الإسمنت الليبية.

8-2 الحدود البشرية: تتمثل عينة الدراسة من الموظفين الماليين والمراجعين الداخليين بالإدارة العامة للشركة الأهلية للإسمنت المساهمة ومصانعها.

8-3 الحدود المكانية والزمانية: تتمثل عينة الدراسة في الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة، والتي يتمحور أساس نشاطها في الحدود الجغرافية لمنطقة المرقب وزليتن وطرابلس، خلال الفترة الزمنية ما بين (يناير 2022 إلى ابريل 2022).

9- الاطار النظري للدراسة:

في هذا الجزء تم تناول مفهوم المحاسبة البيئية وأهميتها، وأبعادها الأساسية.

9-1 مفهوم المحاسبة البيئية:

تم تعريفه بواسطة Uwalomwa (2011, p42) على أنه هذا الجانب من المحاسبة الذي له علاقة بتحديد وتخصيص وتحليل التدفقات المادية والتدفقات المالية ذات الصلة باستخدام نظم المحاسبة البيئية لتوفير نظرة ثاقبة في التأثيرات البيئية وما يرتبط بها الآثار المالية، وكما عرفها Letmathe and Doost, (2000, p424) على أنها "النظام المحاسبي الممتد للنظام المحاسبي التقليدي والمبني على تحليل النتائج ومسببات حدوث التكلفة لتحديد وتعيين أثر التكاليف البيئية التي تسببت بها المؤسسة الاقتصادية".

9-2 أهمية المحاسبة البيئية:

للمحاسبة البيئية أهمية تتمثل فيما يلي (عبدالحي وآخرون، 2019، ص ص442-443):

– مساعدة المدراء لاتخاذ القرارات الاقتصادية التي من شأنها تخفيض التكاليف والأعباء البيئية.

- توسيع نطاق عملية التقييم وتحليل الاستثمار لكي يشمل الاثار البيئية المختلفة.

- التوصل إلى فهم أفضل للتكاليف البيئية ولأداء العمليات والمنتجات وتسعيرها بدقة.

- المساعدة في تطوير وتشغيل نظام إداري بيئي للوحدة ككل.

- ترشيد القرارات الإدارية وضمان دقة المعلومات المحاسبية التي على أساسها

9-3 الإبعاد الأساسية للمحاسبة البيئية (Sujith and Julie, 2018, p148):

الملاءمة: يجب أن توفر المحاسبة البيئية معلومات صحيحة تتعلق بتكاليف الحفاظ على البيئة وحمايتها وفوائد الأنشطة المرتبطة التي تسهم في صنع القرار للأطراف المهتمة.

الموثوقية: يجب أن تقضي المحاسبة البيئية على البيانات غير الدقيقة أو المتحيزة بشكل خطير وأن تساعد في بناء ثقة ومصداقية أصحاب المصلحة عند الإفصاح عن بيانات المحاسبة البيئية، ويجب أن تكون ممثلة بدقة وصدق.

الشمولية: في تحقيق فهم الإفصاح عن البيانات المحاسبية البيئية اللازمة والضرورية، يجب أن تستبعد المحاسبة البيئية إمكانية أي سوء تقدير للأنشطة البيئية للشركة بغض النظر عن مدى تعقيد المحتوى، ومن الضروري الإفصاح عن جميع المعلومات الأساسية.

المقارنة للمقارنة: تتيح المحاسبة البيئية إجراء مقارنات من سنة إلى أخرى، ومقارنة المعلومات المقدمة استخدامها في الدراسة لتحليل البيانات وعرض أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة مع الشركات المختلفة في نفس القطاع.

التحقق: يجب أن تكون بيانات المحاسبة البيئية يمكن التحقق منها بوجهة نظر موضوعية، ويمكن التحقق من المعلومات التي يمكن أن تكون لها نفس النتائج التي تم الحصول عليها عند استخدام المبادئ والمعايير والأساليب مطابقة لتلك المستخدمة من قبل الطرف الذي أنشأ المعلومات.

10- الاطار العملي للدراسة:

في هذا الجزء سيتم التطرق إلى الطرق الإحصائية التي تم

10-1 منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، لوصف وتحليل ما ورد في الادب المحاسبي المتعلق بموضوع الدراسة، وذلك من خلال الاطلاع على الكتب والدوريات والرسائل العلمية ومواقع الانترنت التي تعرضت لهذا الموضوع، والمنهج التحليلي لدراسة مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات الإسمنت الليبية، واستخدام الطرق الإحصائية المناسبة من خلال استخدام صحيفة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، ومن ثم إجراء الدراسة والتحليل والمعالجة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة بأسرع وقت وأكثر دقة.

10-2 مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في شركات صناعة الإسمنت الليبية، ونظراً لتشابه مجتمع الدراسة وكبر حجمه وصعوبة

الاتصال بجميع مفرداته تم اختيار عينة، وتمثلت عينة الدراسة في كافة الموظفين الماليين والمراجعين الداخليين بالإدارة العامة للشركة الأهلية للإسمنت المساهمة ومصانعها، وقد جاء اختيارها ميدانياً لتطبيق هذه الدراسة بسبب ارتباطها بشكل قوي مع قضايا التنمية المستدامة من حيث اعتمادها على المواد الخام المحلية وتقوم بتشغيل عدد كبير من العمالة إضافة إلى أنها أحد الصناعات ذات التأثير السلبي على البيئة نظراً لانبعاث الغبار الذي تولده مصانعها حيث تعتبر صناعة الإسمنت من الصناعات الملوثة للبيئة وخاصة الهواء سواء داخل بيئة العمل أو في البيئة المحيطة بمصانع الإسمنت لما تبعثه في الجو من غبار وانبعاثات غازية، والشركة إحدى أكبر وأهم الشركات الوطنية العاملة في مجال صناعة الإسمنت بالبيئة الليبية، حيث تنتج حوالي 51% من مادة الإسمنت بالإضافة إلى إنتاج مادتي الجير والجبس، من خلال عينة بلغ عددها (72) فرداً، ونظراً لصغر حجم العينة تم إتباع أسلوب المسح الشامل لكافة مفردات العينة، حيث تم توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة، وذلك بإتباع طريق الاتصال المباشر للإجابة على الاستبيان وتوضيح أي استفسار متعلق بالأسئلة المدرجة به لضمان الإجابة على جميع الأسئلة الموجودة في هذا الاستبيان، ولقد وأسُتُرد منها (66) استمارة صالحة للتحليل وبنسبة (91.66%)، وكما مبين في الجدول (1).

الجدول رقم (1): الاستمارات الموزعة على أفراد مجتمع الدراسة

عدد الاستمارات الموزعة	عدد الاستمارات المفقودة	نسبة الاستمارات المفقودة	عدد الاستمارات الغير صالحة	نسبة الاستمارات الغير صالحة	عدد الاستمارات الصالحة	نسبة الاستمارات الصالحة
72	6	8.33%	0	0%	66	91.66%

10-3 أداة جمع البيانات:

استخدم الباحث الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات من أجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، واستخدم الترميز الرقمي في ترميز إجابات أفراد المجتمع للإجابات المتعلقة بالمقياس الخماسي ليكرت حيث تم إعطاء درجة واحدة للإجابة (معارض بشدة) ودرجتان للإجابة (معارض) وثلاث درجات للإجابة (محايد)، وأربع درجات للإجابة (موافق)، وخمس درجات للإجابة (موافق بشدة)، حيث تم ترميز الإجابات كما بالجدول التالي رقم (2).

الجدول رقم (2): ترميز بدائل الإجابة وطول فئة تحديد اتجاه الإجابة

الإجابة	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	(1-1.79)	(1.8-2.59)	(2.6-3.39)	(3.4-4.19)	(4.20-5)
الوزن النسبي	(20-35.9)	(36-51.9)	(52-67.9)	(68-83.9)	(84-100)
درجة الموافقة	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً

10-4 الأساليب الإحصائية المستخدمة في وصف وتحليل البيانات:

لقد تم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي بعد ترميزها؛ لإجراء العمليات الإحصائية اللازمة لتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي، الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها بمستوى معنوية (0.05) والذي يعد مستوى مقبولاً في العلوم الاجتماعية والإنسانية بصورة عامة، وبما أننا نحتاج في بعض الأحيان إلى حساب بعض المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في وصف الظاهرة من حيث القيمة التي تتوسط القيم أو تنزع إليها القيم، ومن حيث التعرف على مدى تجانس القيم التي يأخذها المتغير، وأيضاً ما إذا كان هناك قيم شاذة أم لا، وبما أن الاعتماد على العرض البياني وحده لا يكفي، لذا فإننا بحاجة

لمرض بعض المقاييس الإحصائية التي يمكن من خلالها التعرف على خصائص الظاهرة محل البحث، وكذلك إمكانية مقارنة ظاهرتين أو أكثر، ومن أهم هذه المقاييس، مقياس النزعة المركزية والتشتت (Sekaran, 2003, p24)، وقد تم استخدام الآتي من الاختبارات والأساليب الإحصائية المبينة كما يلي:

10-4-1 اختبار ألفا كرونباخ:

يعد اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) أحد الاختبارات الإحصائية المهمة لتحليل البيانات، والتي ينبغي إجرائها قبل القيام بعمل تحليل للبيانات الإحصائية، وهو اختبار إحصائي يحدد فيما إذا كانت أسئلة الاستبانة صحيحة على أثر أجوبة مفردات المجتمع، حيث كلما كانت قيم معامل كرونباخ ألفا أكبر من (0.60) فذلك يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات ويزيد من الثقة في النتائج التي سوف نحصل عليه (البياتي, 2005, ص49).

10-4-2 المتوسط الحسابي:

وهو المقياس الأوسع استخداماً من مقاييس النزعة المركزية ويتم استخدامه لتحديد اتجاه الإجابة لكل عبارة من عبارات المقياس وفق مقياس التدرج الخماسي، وكذلك ترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي، كما تمت مقارنة المتوسط الحسابي للعبارة بالمتوسط الفرضي للدراسة (3).

10-4-3 الانحراف المعياري:

يستخدم الانحراف المعياري لقياس تشتت الإجابات ومدى انحرافها عن متوسطها الحسابي، حيث كلما اقتربت قيمته من الصفر كلما تركزت الإجابات حول متوسطها الحسابي وانخفض تشتتها.

10-4-4 اختبارات الصدق والصلاحية:

للتأكد من صدق وصلاحية الاستبانة قام الباحث بالاختبارات الآتية:

أ- صدق المحتوى: Content validity

لقد راع الباحث جانب صدق المحتوى في الاستمارة، من خلال التأكد من أن جميع الأسئلة التي تحتويها الاستمارة تغطي جميع أبعاد الإشكالية قيد الدراسة، كما تغطي جميع جوانب وأبعاد الفرضية الرئيسية المنتقاة من الإطار النظري للدراسة.

ب- الصدق الظاهري: Face validity

حيث إن صدق المحكمين يعد من الشروط الضرورية واللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس والصدق يدل على مدى قياس الفقرات للظاهرة المراد قياسها، وإن أفضل طريقة لقياس الصدق هو الصدق الظاهري والذي هو عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء للحكم على صلاحيتها. وقد تحقق صدق المقياس ظاهرياً من خلال عرض الفقرات على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المحاسبة، وقد تم الأخذ في نظر الاعتبار جميع الملاحظات التي قدمت من قبل المحكمين.

ت- اختبار الثبات والصدق Reliability and Validate

للتأكد من ثبات وصدق "أداة الدراسة" قام الباحث بحساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) ومعامل

الصدق الذاتي عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل كرونباخ ألفا (Cornbach Alpha) لكل محور من محاور استمارة الاستبيان ولجميع المحاور. فكانت النتائج كما بالجدول رقم (3).

جدول رقم (3) معاملات الثبات والصدق لبيانات الاستبيان

المحاور	البيان	عدد الاسئلة	الاسئلة	معامل الثبات	معامل الصدق
الأول	الوعي البيئي لدى الإدارة العليا.	08	من 01 إلى 08	0.925	0.962
الثاني	توفر الكفاءات والخبرات في مجال البيئة.	07	من 09 إلى 15	0.771	0.878
الثالث	توفر المصادر التكنولوجية والتقنية.	07	من 16 إلى 22	0.830	0.911
الرابع	توفر القوانين والتشريعات البيئية	08	من 23 إلى 30	0.871	0.933

من خلال قيم الجدول رقم (3) نلاحظ أن قيم معامل كرونباخ ألفا (α) (معاملات الثبات) لكل مجموعة من فقرات استمارة الاستبيان تتراوح بين (0.771 إلى 0.925) وهي قيم كبيرة أكبر من 0.60 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات. وكذلك فإن معاملات الصدق تتراوح بين (0.878 إلى 0.962) وهي قيم كبيرة أكبر من 0.60 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الصدق مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها. مما يزيد من الثقة في النتائج التي سوف نحصل عليها.

10-5 الوصف الإحصائي عينة الدراسة وفق الخصائص الشخصية والوظيفية:

نتناول فيما يلي خصائص المستجوبين لمجتمع الدراسة من حيث المؤهل العلمي، التخصص، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، والمشاركة بالدورات في مجال الأداء البيئي أو المحاسبة الاجتماعية والبيئية.

جدول رقم (4) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات الشخصية	
10.60%	7	دبلوم متوسط	المؤهل
15.15%	10	دبلوم عالي	
71.21%	47	بكالوريوس	
3.03%	2	ماجستير	
83.33%	55	محاسبة	التخصص
9.09%	6	إدارة أعمال	
1.51%	1	تمويل ومصارف	
6.06%	4	اقتصاد	
1.51%	1	مدير إدارة	المسمى الوظيفي
15.15%	10	رئيس قسم	
83.33%	55	موظف مالي	
31.81%	21	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
4.54%	3	من 5 إلى 10 سنوات	
19.69%	13	من 11 إلى 15 سنة	
43.93%	29	أكثر من 15 سنة	
30.30%	20	نعم	المشاركة في ورشة أو دورات أو مؤتمرات أو ندوات علمية في مجال المحاسبة الاجتماعية والبيئية.
69.69%	46	لا	

يتضح من الجدول رقم (4) أعلاه أن هناك تنوعاً في المؤهلات العلمية، حيث أن معظم أفراد المجتمع هم من حملة

الشهادات العليا ، وهذا مدلول ايجابي على أن أفراد عينة الدراسة يتمتعون بمؤهلات علمية عالية تساعدهم على فهم أسئلة الاستبانة، كما يتضح أن ذوي تخصص المحاسبة هم من يشكلون النسبة العظمى من افراد المجتمع، ومما تقدم يبين إن الغالبية العظمى من المستجيبين ما يقرب من 83.33% كانت لديهم مؤهلات محاسبية، وبالتالي من المعقول أن نفترض أن المستجيبين فهموا القضايا تحت التحقيق وتمكنوا من إبداء رأي مستنير، وتبين مما سبق التنوع في الوظائف، مما يدل على شمول المجتمع على أكثر من فئة تشير إلى التعدد في وجهات النظر حول موضوع الدراسة، أما بالنسبة لسنوات الخبرة يتضح أن مما لاشك فيه أن الخبرات العلمية والعملية المتجمعة لدى افراد عينة الدراسة سوف تخدم أهداف الدراسة وتساعد الباحث في إنجاز الجانب التطبيقي بنجاح.

10-6 اختبار فرضيات الدراسة ومناقشة النتائج:

في إطار ما تم توصل إليه من خلال مناقشة آراء واتجاهات افراد عينة الدراسة حول مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية، وتأتي مرحلة اختبار فرضيات الدراسة الموضوعية مسبقاً، بهدف التوصل إلى نتائج يتم على أساسها تقديم توصيات بخصوصها.

الفرضية الفرعية الأولى:

H_{01} : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط استجابة عينة الدراسة والمتوسط الافتراضي لمجتمع الدراسة يشير إلى عدم توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالوعي البيئي لدى الإدارات العليا.

$$H_{01} : \mu > 3$$

حيث أن (MU) هي متوسط رأي عينة الدراسة، والمقدار (3) هو المتوسط الافتراضي لرأي مجتمع الدراسة.

ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالوعي البيئي لدى الإدارات العليا. تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (5)، حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها لكل عبارة على النحو التالي:

الفرضية الصفرية: متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنويًا عن متوسط المقياس (3).

مقابل الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنويًا عن متوسط المقياس (3).

جدول رقم (5) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على عبارات المتعلقة بالوعي البيئي لدى الإدارة العليا بالشركة الأهلية للإسمنت المساهمة

درجة الموافقة	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط المتوسط	العبارات
عالية جداً	1	0.489	4.24	يعد مفهوم المحاسبة البيئية من المفاهيم الحديثة الغير معروفة بشكل جيد.
عالية	7	0.527	3.85	تعد مشكلة التلوث البيئي الصناعي في ليبيا من المشاكل الجوهرية.
عالية	3	0.374	4.10	تنمية الوعي البيئي لدى المواطنين بمخاطر التلوث البيئي ضرورة ملحة.
عالية	2	0.478	4.15	تقوم الشركة بإنتاج منتجات صديقة للبيئة.
عالية	4	0.412	4.07	تحرص الشركة على تطوير منتجاتها بشكل مستمر.
عالية	4	0.412	4.07	تبذل الشركة جهوداً من شأنها تقليل من مشاكل التلوث البيئي.

عالية	5	0.447	4.00	تقوم الشركة بإدارة الأنشطة الانتاجية بحيث لا تؤثر على البيئة سلباً.
عالية	6	0.570	3.98	يشترط عملاء وموردو الشركة على ضرورة إتباع المعايير البيئية في عملية الإنتاج.
عالية		0.109	4.06	مستوى الوعي البيئي لدى الإدارة العليا

من خلال قيم الجدول رقم (5) يتبين أنه جاء ترتيب العبارات من حيث التوزيع النسبي بحيث تقع درجات الموافقة عالية جداً على العبارة الأولى، والموافقة عالية على كافة العبارات الأخرى، المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالوعي البيئي لدى الإدارات العليا. وكذلك يتبين من خلال نفس الجدول أن قيم متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة لجميع عبارات المحور كانت موجبة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.85 إلى 4.24)، وحسب البيانات في الجدول (2) فإن درجة الموافقة كانت عالية، مما يشير إلى وجود إتفاق وانسجام في آراء عينة الدراسة حول العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالوعي البيئي، كما بينت النتائج في الجدول (5) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور (4.06). وهو يزيد عن المتوسط الافتراضي للمقياس (3)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضية البديلة لها.

ولاختبار الفرضية الفرعية الأولى تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة والانحراف المعياري على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية. وكذلك مستوى الدلالة الإحصائية وكانت النتائج كما بالجدول رقم (6).

الجدول رقم (6) نتائج اختبار صحة الفرضية والقرار الإحصائي الخاص بها.

الحكم	القرار الإحصائي	مستوى توفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية	الفرق بين متوسط الفترة والمتوسط المعياري	مستوى الدلالة الإحصائية Sig	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجات الحرية df
رفض الفرضية الصفرية الأولى	الفرق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)	عالية	1.06	.000	0.109	4.06	71

من خلال قيم الجدول رقم (6) نلاحظ أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (4.06) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وأن الفرق تساوي (1.06)، مما يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً ولصالح متوسط استجابات عينة الدراسة، ولتحديد معنوية هذه الفرق فإن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وأن مستوى توفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالوعي البيئي لدى الإدارة العليا كان عالياً.

لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالوعي البيئي.

الفرضية الفرعية الثانية:

H_0 : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط استجابة عينة الدراسة والمتوسط الافتراضي لمجتمع الدراسة يشير إلى عدم توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية.

حيث أن (MU) هي متوسط رأي عينة الدراسة، والمقدار (3) هو المتوسط الافتراضي لرأي مجتمع الدراسة. ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية. تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (7)، حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها لكل عبارة على النحو التالي:

الفرضية الصفرية: متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنويًا عن متوسط المقياس (3).

مقابل الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنويًا عن متوسط المقياس (3).

جدول رقم (7) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على عبارات المتعلقة بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية بالشركة الأهلية للإسمنت المساهمة

العبارة	المتوسط المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
ارتفاع تكلفة الاستعانة بخبراء من خارج الشركة، يشكل عائقاً أمام توجه الإدارة نحو تطبيق المحاسبة البيئية.	3.58	0.758	1	عالية
تشجع الشركة كفاءاتها على الإبداع في حل المشاكل البيئية	3.58	0.758	1	عالية
يساعد توفر الكفاءات البشرية على فهم المهام الموكلة للموظفين في الشركة والمتعلقة بالقضايا البيئية	2.35	0.689	3	منخفضة
تهتم الشركة بتطوير كفاءاتها البشرية في مجال البيئة	2.23	0.652	5	منخفضة
يتوفر لدى الشركة الكفاءات والخبرات القادرة على تحديد وقياس التكاليف البيئية	2.38	0.571	2	منخفضة
تمتلك الشركة موارد بشرية ذات كفاءات عالية في مجال البيئة	2.23	0.710	5	منخفضة
تقوم الإدارة العليا بالاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال المحاسبة البيئية	2.31	0.736	4	منخفضة
مستوى توافر كفاءات وخبرات في مجال المحاسبة البيئية	2.80	0.194		متوسطة

من خلال قيم الجدول رقم (7) يتبين أنه جاء ترتيب العبارات من حيث التوزيع النسبي بحيث تقع درجات الموافقة عالية على العبارة الأولى والثانية، والموافقة متوسطة على كافة العبارات الأخرى، المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية. وكذلك يتبين من خلال نفس الجدول أن قيم متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة لجميع عبارات المحور كانت سلبية، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (2.23 إلى 3.58)، وحسب البيانات في الجدول (2) فإن درجة الموافقة كانت متوسطة، مما يشير إلى وجود إنفاق وانسجام في آراء عينة الدراسة حول العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية، كما بينت النتائج في الجدول (7) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور (2.80). وهو يقل عن المتوسط الافتراضي للمقياس (3)، لذلك نقبل الفرضية الصفرية لهذه العبارات.

ولاختبار الفرضية الفرعية الثانية تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة والانحراف المعياري على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية. وكذلك مستوى الدلالة الإحصائية وكانت النتائج كما بالجدول رقم (8).

الجدول رقم (8) نتائج اختبار صحة الفرضية والقرار الإحصائي الخاص بها.

الدرجة الحرة df	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة الإحصائية Sig	الفرق بين متوسط الفترة والمتوسط المعياري	تطبيق المحاسبة البيئية مستوى توفر مقومات	القرار الإحصائي	النتيجة
71	2.80	0.194	.051	(0.20)	متوسطة	الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)	قبول الفرضية الصفرية الثانية

من خلال قيم الجدول رقم (8) نلاحظ أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (2.80) وهو يقل عن متوسط المقياس (3)، وأن الفرق تساوي (-0.20)، مما يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين غير دال إحصائياً وليس لصالح متوسط استجابات عينة الدراسة، ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار تساوي (0.051) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وأن مستوى توفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية كان متوسطاً.

لذلك نقبل الفرضية الصفرية، والتي تنص على عدم توفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية.

الفرضية الفرعية الثالثة:

H03: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسط استجابة عينة الدراسة والمتوسط الافتراضي لمجتمع الدراسة يشير إلى عدم توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالموارد التكنولوجية والتقنية.

$$H03 : MU > 3$$

حيث أن (MU) هي متوسط رأي عينة الدراسة، والمقدار (3) هو المتوسط الافتراضي لرأي مجتمع الدراسة. ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالموارد التكنولوجية والتقنية. تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (9)، حيث كانت الفرضية الصفرية والبدلية لها لكل عبارة على النحو التالي:

الفرضية الصفرية: متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنويًا عن متوسط المقياس (3).

مقابل الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنويًا عن متوسط المقياس (3).

جدول رقم (9) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على عبارات المتعلقة بالموارد التكنولوجية والتقنية بالشركة الأهلية للإسمنت المساهمة

العبارة	المتوسط المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
وجود قسم مختص لصيانة ومتابعة الأجهزة الإلكترونية	4.21	0.708	3	عالية جداً

عالية	4	0.682	4.18	توفر الأدلة الإرشادية الموضحة لآليات استخدام الأجهزة الإلكترونية
عالية جداً	3	0.708	4.21	تسعى الشركة دائماً إلى تطوير أجهزة الحاسب الآلي وأنظمتها
عالية جداً	2	0.624	4.22	يوجد ربط شبكي بين جميع أجهزة الشركة
عالية جداً	3	0.708	4.21	يتوفر في السوق الأدوات والبرمجيات الحديثة اللازمة لتطبيق المحاسبة البيئية
عالية جداً	1	0.759	4.40	تتوفر في الشركة البنية التحتية اللازمة لتطبيق المحاسبة البيئية
عالية	5	0.825	3.91	تمتلك الشركة قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة عن الأثر البيئية الناتجة عن ممارسة كافة أنشطتها
عالية		0.603	4.19	مستوى توفر المصادر التكنولوجية والتقنية

من خلال قيم الجدول رقم (9) يتبين أنه جاء ترتيب العبارات من حيث التوزيع النسبي بحيث تقع درجات الموافقة عالية جداً على العبارات الأولى والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة، والموافقة عالية على العبارات الثانية والسابعة، المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالمصادر التكنولوجية والتقنية. وكذلك يتبين من خلال نفس الجدول أن قيم متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة لجميع عبارات المحور كانت موجبة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.91 إلى 4.40)، وحسب البيانات في الجدول (2) فإن درجة الموافقة كانت عالية، مما يشير إلى وجود إتفاق وانسجام في آراء عينة الدراسة حول العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالمصادر التكنولوجية والتقنية، كما بينت النتائج في الجدول (9) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور (4.19). وهو يزيد عن المتوسط الافتراضي للمقياس (3)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضية البديلة لها.

ولاختبار الفرضية الفرعية الثالثة تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة والانحراف المعياري على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية. وكذلك مستوى الدلالة الإحصائية وكانت النتائج كما بالجدول رقم (10).

الجدول رقم (10) نتاج اختبار صحة الفرضية والقرار الإحصائي الخاص بها.							
الدرجة	القرار الإحصائي	مستوى توفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية	الفرق بين متوسط الفترة والمتوسط المعياري	مستوى الدلالة الإحصائية Sig	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجات الحرية df
رفض الفرضية الصفرية الثالثة	الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)	عالية	1.19	.000	0.603	4.19	71

من خلال قيم الجدول رقم (10) نلاحظ أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (4.19) وهو يزيد عن المتوسط الافتراضي للمقياس (3)، وأن الفروق تساوي (1.19)، مما يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً ولصالح متوسط استجابات عينة الدراسة، ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار تساوي (0.000) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وأن مستوى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالمصادر التكنولوجية والتقنية كان عالياً.

لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على توفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالمصادر التكنولوجية والتقنية.

الفرضية الفرعية الرابعة:

H03: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسط استجابة عينة الدراسة والمتوسط الافتراضي لمجتمع الدراسة يشير إلى عدم توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات البيئية الليبية.

$H03: \mu > 3$

حيث أن (MU) هي متوسط رأي عينة الدراسة، والمقدار (3) هو المتوسط الافتراضي لرأي مجتمع الدراسة. ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات البيئية الليبية. تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (11)، حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها لكل عبارة على النحو التالي:

الفرضية الصفرية: متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنويا عن متوسط المقياس (3).

مقابل الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنويا عن متوسط المقياس (3).

جدول رقم (11) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على عبارات المتعلقة بالقوانين والتشريعات البيئية الليبية بالشركة الأهلية للإسمنت المساهمة

العبارة	المتوسط المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
عدم مرونة القوانين والتشريعات البيئية المعمول بها بالشكل الذي يلائم التطور السريع في مجال الصناعة	3.87	0.828	1	عالية
تتضمن القوانين والتشريعات البيئية الواردة في قانون البيئة الليبي نصوصاً كافية للمحافظة على البيئة وحمايتها.	3.04	1.080	5	متوسطة
تلتزم القوانين والتشريعات البيئية الشركة على اعتماد أنظمة إنتاج أقل إضراراً بالبيئة	3.06	0.965	4	متوسطة
تفرض القوانين والتشريعات البيئية غرامات مالية على الشركة في حال مخالفتها للقوانين والتشريعات البيئية	3.66	0.671	2	عالية
تتمتع العقوبات التي تتضمنها النصوص التشريعية المتعلقة بالبيئة بقوة الردع الموازية لحجم المخالفات البيئية.	2.80	0.873	7	متوسطة
تقوم الأجهزة المسؤولة عن شؤون البيئة بمراقبة أنشطة الشركة بشكل دوري لمتابعة تطبيق وانهاء النصوص التشريعية المتعلقة بالبيئة	2.17	1.109	8	منخفضة
تفرض القوانين والتشريعات البيئية على الشركة معايير خاصة بعملية الإنتاج والمنتج	3.08	0.926	3	متوسطة
تلتزم القوانين والتشريعات البيئية الشركة بتقديم تقارير عن الآثار البيئية لأنشطة الشركة	2.81	0.827	6	منخفضة
مستوى توفر القوانين والتشريعات البيئية الليبية	3.06	0.531		متوسطة

من خلال قيم الجدول رقم (11) يتبين أنه جاء ترتيب العبارات من حيث التوزيع النسبي بحيث تقع درجات الموافقة عالية على العبارات الأولى والرابعة، والموافقة متوسطة على العبارات الثانية والثالثة والخامسة والسابعة، والموافقة

منخفضة على العبارات السادسة والثامنة المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات البيئية الليبية. وكذلك يتبين من خلال نفس الجدول أن قيم متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة لجميع عبارات المحور كانت موجبة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (2.17 إلى 3.87)، وحسب البيانات في الجدول (2) فإن درجة الموافقة كانت متوسطة، مما يشير إلى وجود إتفاق وانسجام في آراء عينة الدراسة حول العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات البيئية الليبية، كما بينت النتائج في الجدول (11) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور (3.06). وهو يزيد عن المتوسط الافتراضي للمقياس (3)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضية البديلة لها.

ولاختبار الفرضية الفرعية الرابعة تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة والانحراف المعياري على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية. وكذلك مستوى الدلالة الإحصائية وكانت النتائج كما بالجدول رقم (12).

الجدول رقم (12) نتاج اختبار صحة الفرضية والقرار الإحصائي الخاص بها.

الدرجة الحرة df	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة الإحصائية Sig	والمتوسط المعياري والفرق بين متوسط الفترة	تطبيق المحاسبة البيئية مستوى توفر مقومات	القرار الإحصائي	الحكم
71	3.06	0.531	.000	0.06	متوسطة	الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)	رفض الفرضية الصفرية الرابعة

من خلال قيم الجدول رقم (12) نلاحظ أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (3.06) وهو يزيد عن المتوسط الافتراضي للمقياس (3)، وأن الفروق تساوي (0.06)، مما يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً ولصالح متوسط استجابات عينة الدراسة، ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار تساوي (0.000) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وأن مستوى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات البيئية الليبية كان متوسطاً.

لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على توفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات البيئية الليبية.

الفرضية الرئيسية:

H0: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط استجابة عينة الدراسة والمتوسط الافتراضي لمجتمع الدراسة يشير إلى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات الإسمنت الليبية.

$H_0: \mu > 3$

حيث أن (MU) هي متوسط رأي عينة الدراسة، والمقدار (3) هو المتوسط الافتراضي لرأي عينة الدراسة.

لاختبار الفرضية الرئيسية المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات الإسمنت الليبية،

تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية والمتمثلة في مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات الإسمنت الليبية فيما يتعلق بالوعي البيئي، ومدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات الإسمنت الليبية فيما يتعلق بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية، ومدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات الإسمنت الليبية فيما يتعلق بالمصادر التكنولوجية والتقنية، ومدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات الإسمنت الليبية فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات البيئية الليبية. لذلك لاختبار الفرضية الرئيسية تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات مجتمع الدراسة والانحراف المعياري على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية. وكذلك مستوى الدلالة الإحصائية وكانت النتائج كما بالجدول رقم (13).

الجدول رقم (13) نتائج اختبار صحة الفرضية والقرار الإحصائي الخاص بها.							
الحكم	القرار الإحصائي	مستوى توفر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية	الفرق بين متوسط الفترة والمتوسط المعياري	مستوى الدلالة الإحصائية Sig	الانحراف المعياري	المتوسط	درجات الحرية df
رفض الفرضية الرئيسية	الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)	عالية	0.52	.000	0.4320	3.52	71

ولتحديد درجة موافقة المستهدفين عن مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية، فإن النتائج في الجدول رقم (13) أظهرت أن المتوسط العام لإجمالي المحور يساوي (3.52) وهو أكبر من المتوسط الافتراضي للمقياس (3)، وأن الفروق تساوي (0.52)، مما يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً ولصالح متوسط استجابات عينة الدراسة، ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) وأن مستوى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية في شركات صناعة الإسمنت الليبية كان عالياً.

لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية.

11- 7-2 مناقشة نتائج الدراسة:

لقد برز بشكل واضح في الآونة الأخيرة الاهتمام العالمي بموضوع المحاسبة البيئية، وتم خلال هذه الدراسة إسقاط هذا الموضوع على الماليين والمراجعين الداخليين بالادارة العامة للشركة الأهلية للإسمنت المساهمة ومصانعها، وتوزيع عدد 72 استمارة على كافة أفراد العينة، كما بلغت الاستبانة الصالحة للتحليل 66 استبانة، وتم إجراء مجموعة اختبارات لغرض تحقيق أهداف الدراسة، حيث تم إجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية وموثوقية فقرات الاستبانة، فقد تم إجراء اختبار الموثوقية عن طريق اختبار معامل كرونباخ الفاء، واختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بمدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية واختبار فرضيات الدراسة لتحديد مدى توافر المقومات لتطبيق المحاسبة البيئية، والتي أظهرت توافر تلك المقومات، وتتفق هذه النتيجة

مع الدراسات السابقة التي أكدت نتائج هذه الدراسة فأظهرت اتفاق في نتائجها كون توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية مع الدراسات السابقة ومنها دراسة الشخي وآخرون (2019)، ونتيجة توافر الوعي البيئي احد مقومات تطبيقها مع دراسة Saleh & Jawabreh (2020) ودراسة بوعزيز (2019)، ودراسة صالح (2015).

7-10 نتائج وتوصيات الدراسة:

1-7-10 النتائج:

لقد هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات الإسمنت الليبية، بناء على ذلك فإنه تم استخلاص النتائج التالية:

- أظهرت الدراسة توافر مقومات تطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية.
- أوضحت نتائج الدراسة توافر مقومات مرتبطة بالوعي البيئي ذات دلالة إحصائية لتطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية.
- بينت نتائج الدراسة أن المقومات المرتبطة بالكفاءات والخبرات في مجال المحاسبة البيئية لا تتوافر لتطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية، فيما عدا: تشجيع الشركة كفاءاتها على الإبداع في حل المشاكل البيئية.
- توصلت نتائج الدراسة توافر مقومات مرتبطة بالموارد التكنولوجية والتقنية ذات دلالة إحصائية لتطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية.
- أظهرت نتائج الدراسة توافر مقومات مرتبطة بالقوانين والتشريعات البيئية ذات دلالة إحصائية لتطبيق المحاسبة البيئية بشركات صناعة الإسمنت الليبية.

2-7-10 التوصيات:

- بعد تحليل البيانات التي تم جمعها والوصول إلى استنتاجاتها، فإن الدراسة توصي بالآتي:
- التركيز على عقد المؤتمرات والندوات العلمية ورش عمل متخصصة، لزيادة أقدان الإدارات العليا بشركات الإسمنت الليبية بأهمية تطبيق المحاسبة البيئية والاجتماعية وإجراءات تطبيقها، وأثرها الإيجابي على تحسين صورة الشركات الصناعية ذات التأثير السلبي على البيئة أمام المجتمع.
- إقامة الدورات التدريبية في مجال المحاسبة البيئية لرفع كفاءة وخبرة الماليين والمراجعين الداخليين.
- العمل على زيادة الإنفاق على تكاليف امتلاك شركات صناعة الإسمنت بالموارد التكنولوجية والتقنية وذلك لأهميتها في مجال تطبيق المحاسبة البيئية.
- ضرورة تضمين نصوصاً كافية وملزمة لتطبيق المحاسبة البيئية في القوانين والتشريعات البيئية.
- ضرورة اتخاذ إجراءات قانونية بحق الشركات عند عدم التزامها بتطبيق المحاسبة البيئية بالتشريعات والتي تخص مساهمة الشركة في حماية البيئة.
- زيادة وعي قطاع صناعة الإسمنت بأهمية الأبحاث العلمية، وضرورة تعاونهم مع الباحث لما فيه من فوائد

وإضافات علمية للجميع, حتى تأخذ هذه الشركات دورها الايجابي في تفعيل عملية التطور والبناء.

المراجع:

- أبوخريص, فاطمة محمد. (2016). مدى توفر متطلبات الإفصاح عن الأنشطة البيئية في قطاع النفط الليبي. مجلة الاقتصاد والعلوم السياسية, جامعة طرابلس, (15), ص ص142-161.
- أبوستالة, أبوالقاسم محمود. (2022). الإفصاح البيئي في ضوء التشريعات البيئية وأثره على جودة الفوائم المالية: دراسة تطبيقية على شركات قطاع صناعة الإسمنت الليبية. مجلة آفاق اقتصادية, جامعة المرقب, (15)8, ص ص170-209.
- بوعزيز أمينة. (2019). المحاسبة البيئية في النظام المحاسبي المالي- دراسة حالة مؤسسة بتروجال - باتنة. رسالة ماجستير, كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية علوم التسيير, جامعة أم البواقي.
- البياتي, محمود مهدي. (2005). تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. ط (1), عمان, الأردن, دار الحامد.
- حافظ, لآلى محمد, وغافل, حسين جميل. (2016). تقييم واقع تطبيق المحاسبة البيئية في الوحدات الاقتصادية. مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية, جامعة بابل, (1)8, ص ص179-212.
- الشيخي, هاني حوسين, و العشيبي, منصور محمد, وسالم, فتحي موسى. (2019). مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في شركات الإسمنت في الدول النامية- من وجهة نظر العاملين في شركات الإسمنت العاملة في ليبيا ومصر. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الثاني للعلوم والتقنية, الهيئة الوطنية للتعليم التقني, طرابلس, ليبيا.
- صالح, موسى محمد عبدالله. (2015). الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان المالي. رسالة دكتوراه, كلية ادارة الأعمال, جامعة الجنان, لبنان.
- عبدالحى, محمود محمد, و أبوسكين, محمود سعد, وشعيب, حافظ حسن. (2019). دور المحاسبة البيئية في استدامة المنشآت الصناعية, مجلة الدراسات والبحوث البيئية, معهد الدراسات والبحوث البيئية (ESRI) بجامعة مدينة السادات, 9 (4), ص ص438-456.
- الفولي, فايقة جابر حسن. (2019). الإفصاح البيئي في ضوء التشريعات البيئية: دليل من الواقع المصري. مجلة جامعة جنوب الوادي للبحوث البيئية, (1)1, ص ص15-22.
- نزال, اياد جمعة خلف, مدى توفر مقومات القياس والإفصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية, مجلة المعرفة الجامعية, 29 (2), 2019م.

Abdalmajeed, Eltaib Elzarrouk. (2021). The Impact of Environmental Accounting on Compliance with Environmental Legislation and Laws: A Case Study of the Libyan Iron and Steel Company, Journal of Economics and Business Studies, 8 (2), pp 1-14.

- Aldrugi, A., & Abdo, H. (2014). Determining the motives or reasons that make companies disclose environmental information. *Journal of Economics, Business and Management*, 2 (2), pp117-121.
- Al-Jayash, Kamal Mohammed,. (2015). Documenting environmental disclosure practices in Oil companies in the Arab Spring countries - Some clues from Egypt, Libya and Tunisia, *Journal of Economics, Business and Management*, 3 (10), pp 954-959.
- Baalouch, Fatma, Salma Damak Ayadi, Khaled Hussainey. (2019). A study of the determinants of environmental disclosure quality: evidence from French listed companies. *Journal of Management and Governance*, pp 939-971.
- Babiak, K., & Trendafilova, S.(2011). "CSR and environmental responsibility: motives and pressures to adopt green management practices. *Corporate social responsibility and environmental management*: 18 (1), pp11-24.
- Belal, A. R., & Cooper, S. (2011)."The absence of corporate social responsibility reporting in Bangladesh". *Critical Perspectives on Accounting*: 22 (7), pp654-667.
- Eugenio, T., Lourenco, I. C. & Morais, A. I. (2010). Recent developments in social and environmental accounting research. *Social Responsibility Journal*, 6 (2), pp286-305.
- Khan, Imran. (2018). Environmental Accounting and Reporting Practices in Bangladesh: an Empirical Study on Listed non – Banking Financial Institutions, *Journal of Hamdard University Bangladesh*, 4 (2), pp 91-110.
- Letmathe, P., & Doost, R. (2000). Environmental cost accounting and auditing. *Managerial Auditing Journal*, 15 (8), pp424-430.
- Lindrianasari R. Weddie Adriyanto. (2010). Manager's perception of the importance of Environmental accounting and its effect on the Quality of Corporate Environmental Accounting disclosures Case from Indonesia, *Issues in social and Environmental accounting*, pp74-86.
- Mehri, Abdelhamid. (2017). La realite de la divulgation environnementale et sociale dans les entreprises Algériennes- cas des entreprises de la wilaya de Constantine, *Revue des sciences humaines et sociales*, (48), pp196-214.
- Michael Bamidele Fakoya, Akeem Babatunde Lawa. (2020). Effect of Environmental Accounting on the Quality of Accounting Disclosures of Shipping Firms in Nigeria, *Journal of Accounting and Management*, 10 (1), pp14-26.
- Ming Li, Anning Tian *, Shuyi Li and Xiaoyu Qi. (2018). Evaluating the Quality of Enterprise Environmental Accounting Information Disclosure, *Sustainability*: pp1-15.
- Nasser Saleh, Mohamad Ahmad, Fathi Ramadan, (2010) Corporate environmental disclosure in Libya: A little improvement, *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 6 (1/2), pp149–159.
- Patil Bharat Chavan and Safia Farooqui. (2021). Corporate Social Responsibility: A Review of Literature and an Empirical Study, *Geintec Gestao. Inovacao e*

- Iecnologias, 11(4), pp3876-3891.
- Peters, G. F. & Romi, A. M. (2013). "Discretionary compliance with mandatory environmental disclosures. Evidence from SEC filings. *Journal of Accounting and Public Policy*: 32 (4), pp213-236.
- Psomas, E., Fotopoulos, C., & Kafetzopoulos, D. (2011). Motives, difficulties and benefits in implementing the ISO 14001 Environmental Management System. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 22 (4), pp502-521.
- Saleh, Mousa & Jawabreh, Omar. (2020). A Role of Environmental Awareness in the Application of Environmental Accounting Disclosure in Tourism and Hotel Companies and its Impact on Investor's Decisions in Amman Stock Exchange, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(2), pp 417-426.
- Sedky, Aly Hossam Aly Mohamed. (2019). Developing the role of the environmental accounting disclosure To improve The financial performance, *Journal of Environmental Studies and Researches*, pp1-15.
- Sekaran, Uma. (2003). *Research Methods For Business, A Skill - Building Approach*, Fourth Edition, Southern Illinois University at Carbondale.
- Setthasakko, W. (2009). Barriers to implementing corporate environmental responsibility in Thailand: A qualitative approach. *International Journal of Organizational Analysis*, 17 (3), pp169-183.
- Sujith TS and Julie CD. (2018). Environmental accounting: A conceptual study, *International Journal of Applied Research*, 4(12), pp147-149.
- Uwalomwa, Uwuigbe. (2011). *Corporate Environmental Reporting Practices: A comparative Study Of Nigerian And South African Firms*, A thesis In The Department Of Accounting, Submitted To The School Of Postgraduate Studies Covenant University, Ota, Ogun State.
- www.mdpi.com/journal/sustainability.
- Yahya, Nurul Huda. (2019). Environmental Reporting Practices In The Industrial Product Industry In Malaysia, *Journal on Technical and Vocational Education (JTVE)*, 4 (2), pp10-19.
- Yeo, S. W. & Quazi, H. (2005). Development and validation of critical factors of environmental management. *Industrial Management and Data Systems*, 105 (1), pp96-114.