

الإفصاح المحاسبي البيئي وأثره في جودة المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية العاملة في مدينة مصراته

The impact of environmental accounting disclosure on the quality of accounting information, an applied study on the industrial companies that operation in Misurata city

أ / عبدالسلام سالم ديهوم
محاضر - قسم المحاسبة
المعهد العالي للعلوم والتقنية - مصراته
Salam913748399@gmail.com

أ / عبدالله صالح ابوحجر
محاضر مساعد - قسم المحاسبة
المعهد العالي للعلوم والتقنية - مصراته
Abdullah5606066@gmail.com

المخلص	الورقة	استلمت
تناولت هذه الدراسة الإفصاح المحاسبي البيئي في بيئة الأعمال داخل مدينة مصراته حيث تم التركيز على دراسة أثر كلا من مستوى الإدراك البيئي للمسؤولين وانظمة التكاليف المطبقة في القياس المحاسبي البيئي بالشركات الصناعية على جودة المعلومات المحاسبية ولقد تم تجميع البيانات من عينة اخذت بشكل قصدي تتكون من موظفي اقسام التكاليف والحسابات والمراجعين، وتم الحصول على 80 استبانة صالحة للتحليل، وتم اجراء التحليل الاحصائي عليها باستخدام البرامج الاحصائية (SPSS, Smart pls3) لاختبار فرضيات الدراسة. وتوصلت الدراسة الى وجود وعي لدى مسؤولي الادارة بأهمية القياس المحاسبي البيئي والذي يلعب دور ايجابي في جودة المعلومات المحاسبية. كما توصلت الدراسة الى ان انظمة التكاليف لا تحتوي بالشكل الكافي على تكاليف الأنشطة البيئية.	2021/10/9	بتاريخ
	2021/11/3	وقبلت بتاريخ
	2021/12/02	ونشرت بتاريخ
Abstract This study dealt with the environmental accounting disclosure in the business environment in the city of Misurata, where the focus was on studying the impact of both the level of environmental awareness of officials, and the impact of environmental measurements of the cost systems that applied in industrial companies on the quality of accounting information. The data obtained by questinair, 80 questinnairs were valid for analysis. The statistical Obtaining 80 valid questionnaires for analysis, and statistical analysis was were conducted on them using the statistical programs (SPSS, and Smart pls3) to test the study hypotheses. The study concluded that there is awareness among management officials of the importance of environmental accounting measurement, which plays a positive role in the quality of accounting information. As for cost systems of environmental measurement. Meanwhile, the study concluded there is a shortcoming of cost environmental measurement in cost systems. there are shortcomings in containing the costs of environmental activities.		الكلمات المفتاحية: الإفصاح البيئي، جودة المعلومات المحاسبية، موظفي اقسام التكاليف والمراجعين- مصراته

1. مقدمة:

خلق الله سبحانه وتعالى الأرض وأعدّها لسكن الانسان، فعاش في هذه البيئة أجيالاً وأجيالاً، ومع تزايد أعداد سكان الأرض والتقدم العلمي والتكنولوجي واستنزاف موارد البيئة والإسراف في استغلال الموارد، بدأت مشكلة التلوث البيئي والاضرار الناتجة عنه، لذلك أهتم المجتمع الدولي بإصدار المواثيق الدولية المتعلقة بحقوق الإنسان والتي تنص على حماية البيئة من الاضرار الناجمة عن التلوث، بإزالة أو منع أسباب التلوث الناجمة عن عملياته التشغيلية وغيره من عوامل التلوث.

وبما ان مهنة المحاسبة تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة فكان لها نصيب من مشكلة التلوث البيئي والاضرار الناجمة عنه وذلك بظهور عناصر جديدة من التكاليف والالتزامات، ومن أجل المحاسبة عن هذه التكاليف والالتزامات فقد ظهرت المحاسبة البيئية والتي تختص بالقياس والإفصاح عن التكاليف والالتزامات البيئية (عامر واخرون، 2017). حيث تعتبر المحاسبة البيئية، والإفصاح عن المعلومات المحاسبية البيئية من الموضوعات الحاضرة في العقود الأخيرة، وذلك استجابة لضغوط المجتمعات ولزيادة الوعي البيئي لدى الافراد والمنظمات ذات الشأن (صالح، 2015). كما تزايدت في السنوات الأخيرة احتياجات مستخدمي القوائم والتقارير المالية إلى الإفصاح عن الأداء البيئي للمنظمات لمواجهة قصور الإفصاح التقليدي عن تلبية تلك الاحتياجات، ويرجع إلى تعدد المستفيدين وتباين احتياجاتهم ، وعلى ذلك يمكن القول إن الإفصاح بشكله الحالي لا يفي باحتياجات المستفيدين من المعلومات والبيانات المتعلقة بمسؤولية الشركة تجاه حماية البيئة، ومن ثم كانت هناك ضرورة ملحة لتطوير معيار الإفصاح في الفكر المحاسبي ليشمل الإفصاح البيئي في شكل مرفقات إيضاحية بالقوائم المالية التقليدية، أو في شكل تقارير مستقلة، مما يؤدي إلى زيادة كفاءة تشغيل المعلومات بواسطة متخذي القرارات ومن ثم ترشيح قراراتهم المتعلقة بتقييم المسؤولية الاقتصادية والبيئة للشركة (الشعباني ، الناصر ، 2011).

2. الدراسات السابقة:

لقد احتوى الادب المحاسبي الكثير من الدراسات التي تدرس القياس والافصاح المحاسبي البيئي ومن هذه الدراسات:

دراسة الدوسري 2011: هدفت الدراسة الى التعرف على اهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في بعض الشركات الصناعية في الكويت وقد توصلت الدراسة الى ان هناك أثر لتبويب التكاليف البيئية والمعوقات التي تحول دون تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية **دراسة ناصر، الخفاف 2012:** استهدفت الدراسة أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات (دراسة تطبيقية على بعض المنشآت الصناعية بمدينة الموصل) وبينت أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات وقد توصلت الدراسة أن غالبية المنشآت موضوع الدراسة مؤيدون بضرورة تقديم المعلومات التي تعبر عن الأداء البيئي لمستخدمي المعلومات الداخليين والخارجيين حيث أظهرت النتائج أن نسبة 75.5% من المنشآت اعتبرت ذلك تطوراً للمحاسبة لمساهمتها بتزويد المجتمع بالمعلومات اللازمة التي تعكس الأداء البيئي للمنشآت.

دراسة حمد 2014: تناولت هذه الدراسة موضوع قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها وأثره في كفاء الأداء البيئي بالشركة التجارية الصناعية المتحدة (الخماسية) بسوريا حيث خلصت الدراسة إلى أن الشركة تقوم بقياس بعض التكاليف البيئية والإفصاح عنها ولكن بشكل غير منفصل عن باقي التكاليف الأخرى كما توصلت إلى انه يمكن قياس التكاليف البيئية الخاصة بالعمال والناجمة عن التلوث والإفصاح عنها في القوائم المالية والملاحظات الإيضاحية المرفقة بها كما بينت أن قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها يؤثر بشكل ايجابي في رفع كفاءة الأداء البيئي في الشركة من خلال تأثيرها في زيادة الإنتاج أو المبيعات وتقليل المخاطر البيئية وزيادة السلامة المهنية للعمال وترشيد استخدام موارد الطاقة.

دراسة لعبيدي 2015: كانت الدراسة بعنوان القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر وقد توصلت الي تجاهل المحاسبة التقليدية قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية بحجة عدم توفر أدوات ووسائل قياس مثل هذه التكاليف وان الإفصاح البيئي يعتبر هو أحد مكونات الإفصاح الشامل حيث يلبي احتياجات مستخدمي القوائم المالية بالمعلومات التي تمكنهم من تقييم الأداء البيئي للمؤسسة. كما ان المعلومات التي يوفرها نظام المحاسبة البيئية تعتبر أداة داعمة للمؤسسة في تقييم أدائها البيئي، من خلال إظهار التكاليف البيئية وتحديد بدقة مما يؤدي إلى سهولة تخصيصها وتحميلها على المنتج بشكل صحيح.

دراسة عمر 2017: هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم وطبيعة محاسبة التكاليف البيئية ودورها في تحسين جودة التقارير المالية للشركات الصناعية (دراسة على بعض الشركات الصناعية بالخرطوم في السودان). وقد توصلت الدراسة إلى أن محاسبة التكاليف البيئية تساهم في جودة التقارير المالية من خلال توفير

معلومات عن تكاليف متعلقة بمعالجة اضرار المخلفات الصناعية وتكاليف وقائية لمنع التلوث وكذلك تكاليف تتعلق بمشاريع البحث والتطوير للمسائل المتعلقة بالبيئة.

دراسة سحيم 2018: عنوان الدراسة القياس المحاسبي للتكاليف البيئية في شركة الزاوية لتكرير النفط بليبيا حيث هدفت الدراسة إلى معرفة وتحليل طبيعة التكاليف البيئية من حيث مفهومها ومشاكل قياسها وأسباب الاهتمام بها وأنواعها بشكل عام. وقد توصل إلى انه هناك بطء في استجابة الفكر المحاسبي والتطبيق العملي فيما يتعلق بإدخال تحسينات على النظم المحاسبية لتصبح أكثر قدرة على استيعاب التكاليف البيئية، وان هناك إمكانية لتطبيق القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، الصناعية.

دراسة موسى 2018: تناولت الدراسة دور القياس والافصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في جودة المعلومات المحاسبية بالتطبيق على بعض الشركات الصناعية بالسودان وقد توصلت الدراسة الى وجود رغبة لدى الشركات لقياس التكاليف البيئية والافصاح عنها في التقارير المالية وان قياس هذه التكاليف يؤثر في جودة المعلومات المحاسبية.

دراسة الهاجري واخرون 2019: كانت الدراسة بعنوان تأثير القياس الموضوعي للمعلومات البيئية والافصاح عنها في التقارير المالية وانعكاسات ذلك على قيمة المنشأة (دراسة حالة بدولة الكويت) وهدفت الى تحديد الصعوبات والمعوقات التي تواجه القياس الموضوعي للمعلومات البيئية وكذلك الإفصاح عنها في القوائم المالية للمنشآت الصناعية وبيان انعكاسات القياس الموضوعي والإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير المالية على قيمة المنشأة. وتوصلت الدراسة الى وجود تأثير جوهري للقياس الموضوعي للمعلومات البيئية والافصاح عنها في التقارير المالية على جودة المعلومات المحاسبية، من خلال ملائمة هذه المعلومات لاتخاذ القرارات وزيادة موثوقية هذه المعلومات ودرجة الاعتماد عليها، مما ينعكس بالإيجاب على تحسين جودة القوائم المالية للشركة محل الدراسة.

دراسة عامر واخرون 2017: كان عنوان الدراسة القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت في ليبيا وقد هدفت الدراسة الى بيان واقع القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية للشركة الأهلية للإسمنت ومدى أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية. وتوصلت الدراسة الى انه يوجد إدراك ووعي لدى مسؤولي الشركة الأهلية للإسمنت بأهمية تطبيق عملية القياس والإفصاح المحاسبي عن تكاليف البيئية في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي كما يوجد قصور في النظام المحاسبي المالي ومعايير المحاسبة الدولية في عملية القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي. وان القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في القوائم المالية له تأثير في تحسين الأداء البيئي.

3. مشكلة الدراسة:

اصبحت المحاسبة البيئية حقل حاضر في ادبيات والدراسات المحاسبية وقد تناولت العديد من الدراسات الإفصاح والقياس المحاسبي البيئي، ويعتبر الإفصاح المحاسبي البيئي مصدرا من مصادر المعلومات المحاسبية في منظمات الاعمال المختلفة. وكذلك أصبح عنصر مؤثر في سياسات مستخدمي المعلومات المحاسبية، وأصبح الزاما على الشركات الإفصاح الشامل على الأنشطة والتكاليف البيئية وتقرير عنها في القوائم المالية، حيث يتوقع ان الشركات كلما كان لها اداء بيئي جيد يتم الإفصاح عنه في قوائمها المالية تكون المعلومات الواردة في قوائمها معلومات تتسم بالخصائص النوعية المحاسبية (تلاوة، جودة 2016).

ان الاتجاه الحديث يتجه نحو الإفصاح البيئي لمنظمات الاعمال ضمن الإطار العام للإفصاح المحاسبي ككل المتعلق بخصائص القوائم المالية.

وبناء على ما سبق فان مشكلة الدراسة تتمحور في التساؤل التالي " ما مدى تأثير الإفصاح المحاسبي البيئي على جودة المعلومات المحاسبية وذلك بأخذ اراء عينة من موظفي اقسام التكاليف والحسابات والمراجعين في الشركات الصناعية في مدينة مصراته" ويتفرع من هذا التساؤل الاسئلة الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين مستوى إدراك المسؤولين بأهمية الإفصاح المحاسبي البيئي وجودة المعلومات المحاسبية.

- هل توجد علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين انظمة التكاليف البيئية وجودة المعلومات المحاسبية.

4. اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى قياس أثر الإفصاح المحاسبي البيئي على جودة المعلومات المحاسبية وذلك من خلال دراسة البعدين التاليين:

1. دراسة العلاقة بين مستوى إدراك المسؤولين بأهمية الإفصاح المحاسبي البيئي مع جودة المعلومات المحاسبية.

2. دراسة العلاقة بين نظام التكاليف المطبق مع جودة المعلومات المحاسبية.

5. أهمية الدراسة:

تتأتى اهمية هذه الدراسة نتيجة للاهتمام المتزايد الذي حظي به القياس المحاسبي البيئي في الآونة الاخيرة في المجال المحاسبي وأصبح الاهتمام في هذا الجانب ضروريا ان لم يكن الزاما على الشركات. وأصبح توفير المعلومات المحاسبية عن التكاليف البيئية أثر على متخذي القرارات وبالتالي تتضح اهمية الدراسة في استيضاح الاهمية التي يحظى به القياس المحاسبي البيئي ودور هذا القياس في جودة المعلومات المحاسبية في البيئة الليبية.

6. فرضيات الدراسة:

لتحقيق اهداف الدراسة فقد تمت صياغة الفرضية التالية:

توجد علاقة ذات مستوى معنوية (دلالة احصائية) بين الإفصاح المحاسبي البيئي وجودة المعلومات المحاسبية وذلك من خلال تحليل الفرضيات الفرعية التالية:

- توجد علاقة ذات احصائية إيجابية بين مستوى إدراك المسؤولين لأهمية القياس والإفصاح المحاسبي البيئي وجودة المعلومات المحاسبية
- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين نظام التكاليف المطبق وجودة المعلومات المحاسبية.

7. الإطار النظري:

1.7 مفهوم المحاسبة البيئية والإفصاح البيئي:

هناك العديد من المفاهيم للمحاسبة البيئية فقد عرفها (الدوسري، 2011) بأنها تعني شمول وتكامل عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها الوحدات الاقتصادية، وتحديد مقياس تكاليف الأنشطة البيئية واستخدام تلك المعلومات في صنع قرارات الإدارة البيئية بهدف تخفيض الآثار السلبية للأنشطة والأنظمة البيئية وإزالتها. وعرفها (عبد الحسين، 2014) بأنها منهج لقياس وتوصيل المعلومات التي تتعلق بالأنشطة البيئية للوحدات الاقتصادية ذات التأثير البيئي إلى الأطراف المعنية والمجتمع بشكل يمكن من الرقابة وتقويم أدائها البيئي. اما (اللؤلؤ، 2016) فقد عرف المحاسبة البيئية بأنها عبارة عن النظام المحاسبي الممتد للنظام المحاسبي التقليدي والمبني على تحليل النتائج والمسببات حدوث التكلفة تحديد وتعيين أثر التكاليف البيئية التي تتسبب بها الوحدة، ويعرف الإفصاح البيئي على انه الأسلوب أو الطريقة التي بواسطتها تستطيع الشركات إعلام مستخدمي المعلومات المحاسبية عن نشاطاتها ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحقة بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك (الطاهر، 2011).

2.7 أهمية الإفصاح البيئي:

تكمن أهمية الإفصاح عن التكاليف البيئية في النقاط التالية (طوب، 2016):

- يمثل قاعدة مهمة للبيانات من اجل إجراء دراسات عن الآثار البيئية للصناعات المتشابهة.
- يساعد على إزالة الخوف بالنسبة لإدارة النشاط حول ما يتعلق بسلامة العمليات وكفاءة إجراءات حماية البيئة.
- مساعدة المالكين في الإسهام مع الإدارة في تقليل تلك التكاليف.
- يساعد في التعرف على المشكلات المتعلقة بمصدر وتكوين الفضلات الملوثة.
- تلبية احتياجات مستخدمي القوائم المالية من المعلومات البيئية، حيث قد يتفادى المستثمر الاستثمار في أسهم الشركات التي لا تفصح عن أدائها البيئي، وقد يصل الأمر إلى تهديد استمرارية المؤسسة (مطاوع، 2009).
- ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية فيما يتعلق بتقديم مدى وفاء المؤسسة بمسؤوليتها تجاه المحافظة على البيئة من التلوث وزيادة ثقة المجتمع في المؤسسات التي تقي بمسؤوليتها البيئية وتشجيعها على التنمية وتطوير أنشطتها، مع الضغط على المؤسسات التي لا تقي بتلك المسؤولية. (مطاوع، 2009).

3.7 مفهوم جودة المعلومات المحاسبية:

يقصد بجودة المعلومات المحاسبية تلك الخصائص التي يجب أن تتسم بها المعلومات المحاسبية، والمعبر عنها بالفائدة المرجوة من إعداد التقارير المالية في تقييم نوعية المعلومات التي تنتج عن تطبيق الطرق والأساليب المحاسبية البديلة (صبايحي، 2009).

وتعد جودة المعلومات المحاسبية معيار يمكن على أساسه الحكم على مدى تحقيق المعلومات المحاسبية لأهدافها، كما يمكن استخدامها كأساس للمفاضلة بين الأساليب المحاسبية لغرض القياس والإفصاح المحاسبي في التقارير المالية، بما يتيح اختيار أكثر المعلومات فائدة لمساعدة المستخدمين الرئيسيين في ترشيد قراراتهم أي أن المعلومة الجيدة هي المعلومات الأكثر إفادة في مجال ترشيد القرارات (المجهلي، 2009).

4.7 الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية:

من المفترض ان تتوفر في المعلومات المحاسبية عدة خصائص نوعية، لكي تكون مفيدة لمتخذي القرارات وهذه الخصائص تتمثل في التوقيت الملائم والقدرة على التنبؤ والتغذية الراجعة والصدق في التعبير والحيادية والتثبت من المعلومة والمقارنة (حامدي، 2011)، حيث إن توافر هذه الخصائص في التقارير المالية

يكون ذا فائدة كبيرة للأطراف المستفيدة من هذه المعلومات وقد حدد مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي FASB الخصائص التي تنتم بها المعلومات المحاسبية في الاتي (الشيرازي ، 1990):

أولاً/ الملاءمة: تعني وجود ارتباط منطقي بين المعلومات وبين القرار موضوع الدراسة. أي بمعنى قدرة المعلومات على إحداث تغيير في اتجاه القرار، والمعلومات المحاسبية الملائمة تمكن مستخدميها من:

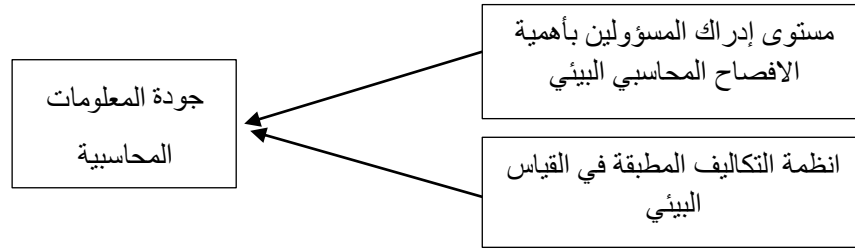
- 1- تكوين توقعات عن النتائج التي سوف تترتب على الأحداث الماضية أو الحاضرة أو المستقبلية.
- 2- تعزيز التوقعات الحالية أو إحداث تغيير في هذه التوقعات. وهذا يعني أن المعلومات الملائمة تؤدي إلى تقليل من درجة عدم التأكد بالنسبة للقرار محل الدراسة.
- 3- تحسين قدرة متخذ القرار على التنبؤ بالنتائج المتوقعة في المستقبل وتعزيز أو تصحيح التوقعات السابقة والحالية.

4- تقييم نتائج القرارات التي بنيت على هذه القرارات.

ثانياً/ الموثوقية: يتعلق مفهوم الموثوقية بأمانة المعلومات وإمكانية الاعتماد عليها. من البيهبي أن الحسابات (المعلومات المحاسبية) المدققة يعول عليها أكثر من الحسابات غير المدققة حتى وإن كانت الأخيرة متطابقة شكلاً ومضموناً مع الحسابات المدققة. إن درجة الوثوق بالمعلومات المحاسبية تعد انعكاساً واضحاً للأدلة الموضوعية أو طرق أو أسس القياس السليمة التي بنيت عليها تلك المعلومات. ولكي تتصف المعلومات المحاسبية بالموثوقية ينبغي إرساء أسس محاسبية ثابتة فيما يتعلق بالمبادئ والأعراف المحاسبية التي تحكم العمل المحاسبي، وكذلك تطوير أسس قياس موحدة ومقبولة وعملية.

8. نموذج الدراسة:

من خلال الاطلاع على ادبيات المحاسبة في مجال المحاسبة البيئية ومن خلال ما تناولته بعض الدراسات السابقة في هذا المجال فان الدراسة هدفت الى تحديد العلاقة بين قياس التكاليف البيئية وجودة المعلومات المحاسبية وذلك من خلال دراسة مستوى الادراك المحاسبي البيئي وعناصر انظمة التكاليف وأثر ذلك على جودة المعلومات المحاسبية كما هو موضح في الشكل (1)



شكل (1) نموذج الدراسة

9. منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، لتحليل البيانات الأولية التي تم الحصول عليها عن طريق قائمة الاستبانة الموزعة على العينة المشاركة في الدراسة والتي تم تصميمها وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، الذي يتكون من خمسة مستويات (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) واعطيت درجات (1، 2، 3، 4، 5) على التوالي.

وقد شملت الاستبانة على محورين حيث تمثل المحور الاول في المعلومات الديموغرافية للعينة (المؤهل - الوظيفة - الخبرة) بينما يتضمن المحور الثاني فقرات حول متغيرات الدراسة وقد شملت فقرات متغيرات الدراسة عند صياغتها الجوانب الرئيسية لتحقيق الترابط والتناسق بين الفقرات.

وتم توزيع الاستبيانات على عينة البحث والتي تمثلت في اقسام التكاليف والمراجعة في الشركات الصناعية العاملة في مدينة مصراتة وتم اختيار (3) ثلاث شركات بشكل عمدي (قصدي) والتي تحظى بنجاح صناعي مميز وبلغ عدد المعنيين بالدراسة تقريبا 96 عنصر خلال عام (2021) وبلغت الاستبيانات الموزعة 80 استبانة وكانت نسبة الردود الصالحة للتحليل (85%) وهي نسبة صالحة للقيام بالدراسة (Hair et. el, 2010).

هذا وقد تم قياس متغيرات الدراسة باستخدام الإحصاء الوصفي عن طريق البرنامج الاحصائي (SPSS) عن طريق حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الاستبانة والتي حظيت بالقبول من قبل المشاركين بالدراسة كما موضح بالجدول (1)

الجدول (1) قياس متغيرات الدراسة

الانحراف المعياري	المتوسط	الفقرة	ر.م
مستوى إدراك المسؤولين بطبيعة وأهمية التكاليف البيئية			
0.637	4.041	يوجد مفهوم للتكاليف البيئية بالشركة.	Q1
0.707	3.986	يتضمن تصنيف التكاليف البيئية بالشركة الأضرار البيئية الناتجة عن الصناعة.	Q2
0.587	4.081	تعتبر القضايا البيئية من أولويات الإدارة بالشركة.	Q3
0.787	3.946	يتوفر في الشركة فريق متخصص من الفنيين لدراسة السياسات العامة في مجال البيئة.	Q4
0.767	4.801	تكليف منظمات مهنية لتطوير أنظمة الشركة بما يفي بمتطلبات المحاسبة البيئية.	Q5
0.973	3.838	وجود دورات للمحاسبين بإدارة التكاليف عن كفاءة قياس وإفصاح التكاليف البيئية.	Q6
0.952	3.892	تحرص الشركة عن إفصاح التكاليف البيئية.	Q7
0.907	3.959	وجود دراسات دورية لمحاولة خفض الأضرار البيئية المترتبة على الصناعة.	Q8
0.992	3.649	إشراك محاسبي الشركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير أنظمة التكاليف البيئية.	Q9
نظم التكاليف			
1.004	3.865	انظمة القياس المحاسبي التقليدية لا تتماشى مع متطلبات قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها.	B1
0.518	4.311	قياس التكاليف البيئية يتطلب تحديد الأنشطة البيئية بالشركة	B2
0.822	3.973	وجود معايير محاسبية يسترشد بها لتحديد تكاليف الأضرار البيئية الناتجة عن هذه الصناعة.	B3
0.822	3.973	يسهم قياس التكاليف البيئية تقليل اثار الشركات على البيئة	B4
0.817	3.851	وجود نماذج محاسبية لقياس التكاليف البيئية يساعد على تطبيقها	B5
0.945	3.743	يصعب تتبع وقياس التكاليف البيئية لاشتراكها مع التكاليف الاخرى	B6
0.996	3.811	يتطلب تطبيق نظام التكاليف البيئية في الشركة تكلفة عالية لإعداد المحاسبين والإداريين والتعاملات مع الأطراف الأخرى.	B7
0.979	3.649	تقوم الشركة بالإفصاح فقط عن المعلومات الضرورية عن الأداء البيئي لها والتي لا تضر بمصلحتها.	B8
جودة المعلومات المحاسبية			
0.912	4.081	يتم عرض القوائم المالية بالشركة في الوقت المناسب	C1
0.802	4.243	تساعد القوائم المالية الشركة في القدرة على التنبؤ المستقبلي	C2
0.968	3.811	تسهم النقدية العكسية بالشركة في تحسين فائدة القوائم المالية	C3
0.982	3.811	المعلومات الواردة بالقوائم المالية بالشركة تلبي احتياجات مستخدميها	C4
0.798	4.108	يتم عرض المعلومات بالقوائم المالية في الشركة بطريقة قابلة للتحقق	C5
0.838	4.000	يتم اعداد وعرض القوائم المالية بالشركة لخدمة جميع الاطراف	C6
0.796	4.041	المعلومات المحاسبية بالقوائم المالية يتم اظهارها بصورة حقيقية	C7
0.957	3.946	تمتاز القوائم المالية في الشركة بالوضوح والبساطة.	C8
1.040	3.838	القوائم المالية في الشركة تتسم بالشمولية	C9
0.944	4.000	نتيج التقارير والقوائم المالية بالشركة المعلومات الكافية لاتخاذ القرارات.	C10

10. صدق وثبات الاستبانة:

للتأكد من صدق الاستبانة ومنطقية الفقرات تم عرضها على محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة لتقييمها والتأكد من ملازمتها بمتغيرات الدراسة. واخير تم تعديل الصياغة النهائية للفقرات بناء على اقتراحات وملاحظات المحكمين.

وللتأكد من ثبات الاستبانة ومدى الاتساق الداخلي للفقرات تم استخدام معامل كرونباخ الفا (Cronbach's alpha) لفحص الثبات وتعتبر قيمة معامل كرونباخ الفا مقبولة إذا كانت تساوي أو أكبر من (0.70) وتدل على صدق الاستبانة (Sekaran, U., & Bougie, R., 2013)، كما هو موضح في الجدول (2).

الجدول رقم (2) يوضح قيمة الفا للمتغيرات

الرقم	المتغير	عدد الفقرات	الفا،قيمة
1	إدراك المسؤولين بطبيعة وأهمية التكاليف البيئية	9	0.937
2	نظام التكاليف المطبق	8	0.756
3	جودة المعلومات المحاسبية	10	0.975

11. اختبار الفرضيات:

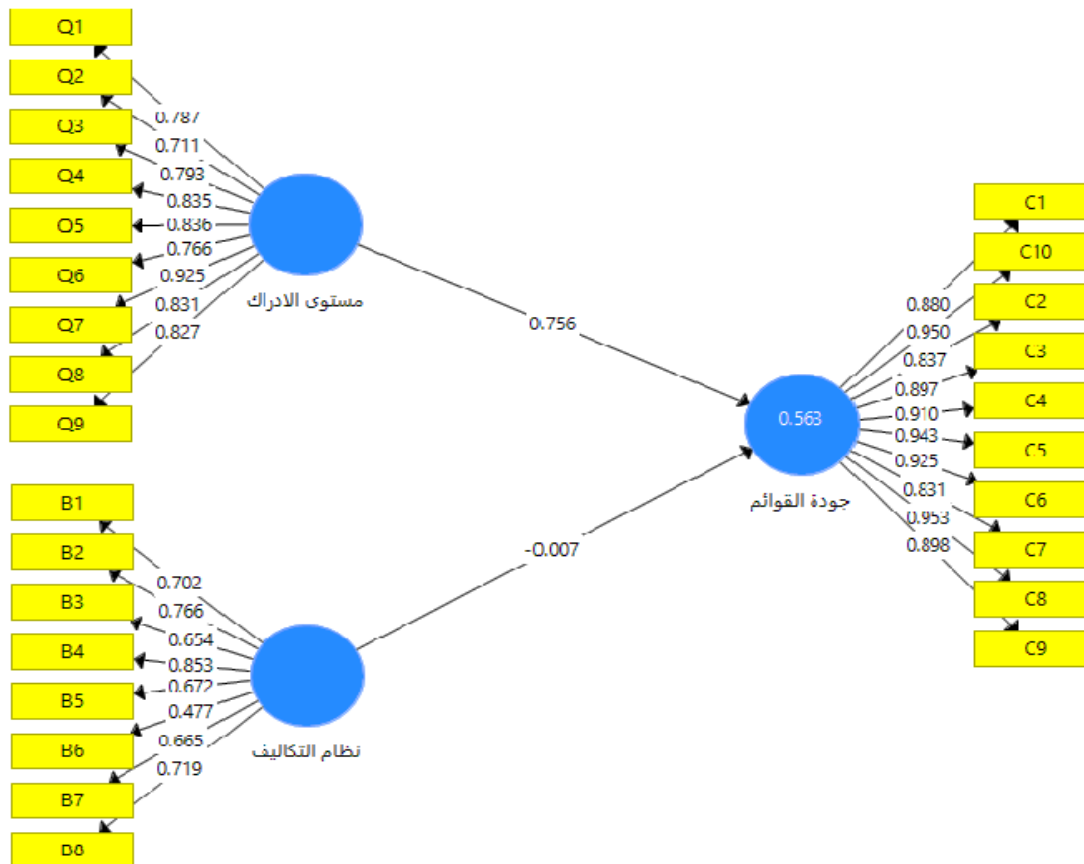
لاختبار فرضيات الدراسة تم استخدام برنامج (Smart PLS3).

1-11. نموذج (Smart PLS3):

هو نموذج إحصائي يسمح بدراسة العلاقات بين مجموعة من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وهو نموذج يقلل من الأخطاء القياسية، ويتم استخدامه في حالة العينات الصغيرة، وعند تحليل البيانات بهذا النموذج فان التحليل يمر مرحلتين:

1- نموذج قياسي (نموذج خارجي) Measurement Model: يهدف الى معرفة مدى صدق وثبات فقرات الاستبيان في قياس متغيرات الدراسة.

2- نموذج هيكلية (نموذج داخلي) Construction Model: من خلال هذا النموذج يتم تحديد العلاقة بين المتغيرات الكامنة فيما بينها



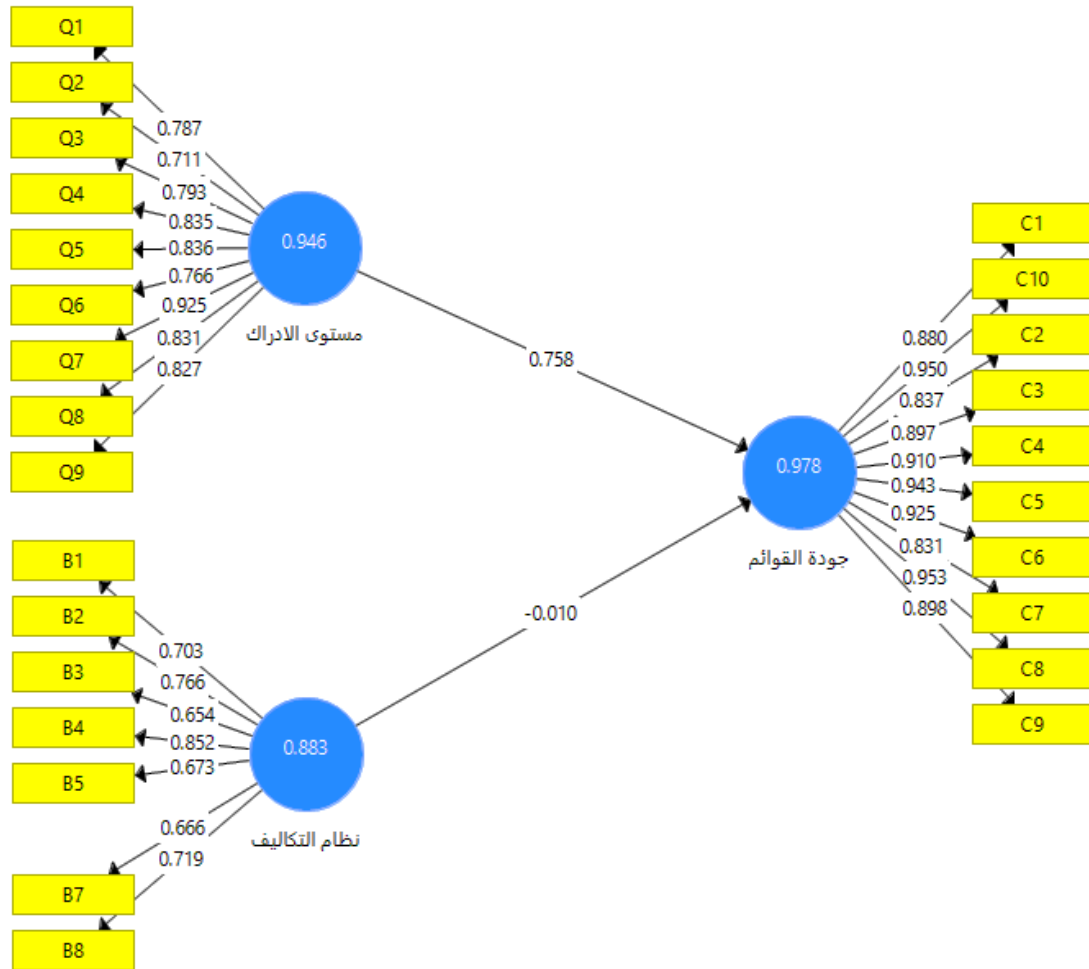
شكل (2) يوضح النموذجان القياسي والهيكلية للدراسة

2-11 تقييم النموذج القياسي:

يسمح بدراسة درجة مصداقية وموثوقية النموذج وذلك لحساب الموثوقية المركبة (CR) والتي يجب أن تكون أكبر من (0.7) ولتقييم المصداقية يتم استخدام متوسط التباين AVE والذي يجب أن يكون أكبر من (0.5) (Bagozzi and Yi 1988) (Hair and al, 2010).
ومن خلال الشكل (2) يتضح أن مصداقية المكونات لم تحقق الشرط المطلوب في رقم (B6) في النموذج القياسي مما ترتب عليه حذفها، بسبب أن التشعب الخارجي لها (Outer Loading) كان أقل من (0.5)، مما أدى إلى زيادة الموثوقية المركبة (Composite Reliability) حيث أصبحت تزيد عن (0.7)، وكذلك إلى زيادة متوسط التباين المفسر (AVE) الذي أصبح يزيد عن (0.5) كما هو موضح في الجدول (3) والشكل (3).

جدول (3): الموثوقية وصحة التقارب						
العبارات والمركبات	البنود	التشعبات (loading)	الموثوقية (CR)	المركبة	متوسط المفسر (AVE)	الانحراف
مستوى الادراك	A1	0.787	0.929	0.663	0.663	
	A2	0.711				
	A3	0.793				
	A4	0.835				
	A5	0.836				
	A6	0.766				
	A7	0.925				
	A8	0.831				
	A9	0.827				
نظام التكاليف	B1	0.703	0.858	0.669	0.669	
	B2	0.766				
	B3	0.654				
	B4	0.852				
	B5	0.673				
	B7	0.666				
	B8	0.719				
	B8	0.719				
جودة الفوائد المالية	C1	0.877	0.978	0.816	0.816	
	C2	0.836				
	C3	0.896				
	C4	0.912				
	C5	0.943				
	C6	0.926				
	C7	0.832				
	C8	0.953				
	C9	0.901				
	C10	0.948				

المصدر: مخرجات برنامج Smart PLS Version 3.2.3



شكل (3) يوضح النموذجان القياسي والهيكلية بعد اجراء التعديل

بالإضافة إلى ما سبق قد أظهر معيار (Fornell and Larcker; 1981) أن الجذر التربيعي لقيم متوسط التباين المفسر (AVE) بين أن ارتباط المتغير مع نفسه أكبر من ارتباطه بالمتغيرات الأخرى (Higher than the interconstruct correlations)، وهذا ما يؤكد أن شرط التمايز قد تحقق كما هو موضح بالجدول (4).

جدول (4) الارتباط وصحة التمايز

جودة المعلومات المحاسبية	نظام التكاليف	مستوى الادراك	
		0.814	مستوى الادراك
	0.818	0.745	نظام التكاليف
0.903	0.664	0.749	جودة المعلومات المحاسبية

المصدر: مخرجات برنامج Smart PLS 3.2.3

3.11 تقييم النموذج الهيكلي:

لقد كان معامل التحديد (R^2) لجودة القوائم المالية (0.583)، وهذا يدل على أن القياس المحاسبي البيئي وأنظمة التكاليف المطبقة في القياس البيئي معا تفسر (58%) من التغير في جودة القوائم المالية، وأيضا فيما يخص Stone-Geisser (Q^2) فهي كانت أكبر من الصفر، وهذا يدل على أن العلاقات في النموذج لها أهمية تنبؤية (Henselar and et, al, 2009).

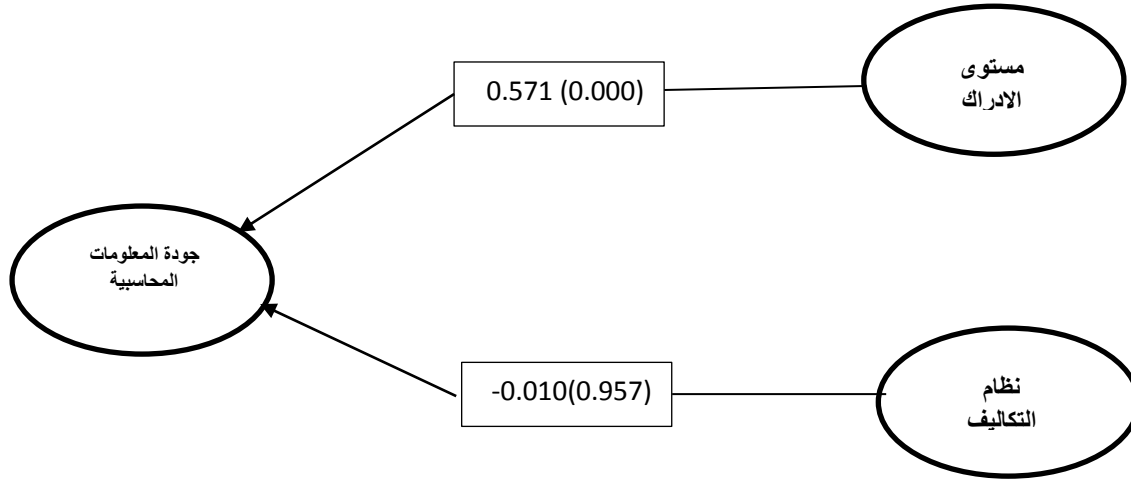
4.11 اختبار فرضيات الدراسة:

لاختبار فرضيات الدراسة تم تقييم النموذج الهيكلي وذلك باستخدام طريقة Bootstrapping كما هو موضح في الجدول (5).

جدول (5) طريقة Bootstrapping

العلاقة	Original Sample قيمة بيتا	Standred Deviation الانحراف المعياري	t- value قيمة اختبار t	p-value مستوى المعنوية	القرار
مستوى الإدراك (H1)	0.571	0.156	4.858	0.000	قبول
نظام التكاليف (H2)	-0.010	0.179	0.054	0.957	عدم قبول

المصدر: مخرجات برنامج Smart PLS 3.2.3



شكل (4) النموذج الهيكلي

12. نتائج الدراسة:

من خلال الجدول (5) والشكل (4) يتضح ان الفرضية H1 قد حظيت بقبول تام، أي عند مستوى معنوية (p-value) أقل من 0.05. اما الفرضية H2 لم تقبل. كما أوضحت نتائج الدراسة انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين مستوى إدراك المسؤولين لأهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وجودة المعلومات المحاسبية وهذه النتيجة تتفق مع النتائج التي توصلت اليها بعض الدراسات السابقة (ناصر، الخفاف 2012) والتي أوضحت ان غالبية الشركات الصناعية محل الدراسة مؤيدين بضرورة تقديم المعلومات التي تعبر عن الأداء البيئي لمستخدمي المعلومات الداخليين والخارجيين.

واظهرت النتائج ان أنظمة التكاليف تتجاهل الأنشطة والتكاليف البيئية وعدم الإفصاح عنها بشكل منفصل حيث تقوم بقياس بعض التكاليف البيئية والإفصاح عنها ولكن بشكل غير منفصل عن باقي التكاليف الأخرى وهذا يتفق مع ما خلصت اليه بعض الدراسات السابقة (حمد 2014).

13. الاستنتاجات:

1. هناك إدراك ووعي لدى مسؤولي الشركات الصناعية بأهمية القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية.
2. يوجد علاقة إيجابية بين مستوى إدراك المسؤولين لأهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وجودة المعلومات المحاسبية.
3. ان أنظمة التكاليف تتجاهل الأنشطة والتكاليف البيئية وعدم الإفصاح عنها بشكل منفصل حيث تقوم بقياس بعض التكاليف البيئية والإفصاح عنها ولكن بشكل غير منفصل عن باقي التكاليف الأخرى.

14. التوصيات:

بناء على النتائج والمحددات الموضحة أعلاه فإن الدراسة توصي بإجراء دراسات عن أسباب تجاهل أنظمة التكاليف بعض أنشطة التكاليف البيئية وعدم الإفصاح عنها ، كما توصي الدراسة الشركات الصناعية اللبيرة بالاهتمام بالتكاليف البيئية ، وتوصي الدراسة أيضا على مديري الشركات الصناعية الاهتمام بالبرامج التدريبية لمحاسبي التكاليف؛ لتعمم ثقافة حماية البيئة، ولعمل على زيادة الوعي البيئي للمجتمع والحكومة والشركات الصناعية واصدار قوانين تلزم الشركات الصناعية بتحمل مسؤوليتها تجاه البيئة وتشجيع الشركات الصناعية على تطبيق محاسبة التكاليف البيئية من خلال تقديم الاعفاءات الضريبية للشركات التي تقوم بتطبيقها.

قائمة المراجع

أولا - المراجع العربية:

- الدوسري، عبد الهادي منصور (2011)، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.
- الشعباني، صالح، ناصر، خالص (2012)، دور الإفصاح البيئي في دعم التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الثاني عشر للتنمية المستدامة من أجل اقتصاد عراقي متطور، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، 16-17/ مايو، العراق.
- الشيرازي، عباس مهدي (1990)، نظرية المحاسبة، الطبعة الأولى، مطبعة ذات السلاسل، الكويت.
- الطاهر، عادل البهلول حمدان (2011)، الإفصاح المحاسبي عن الاداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد (1)، المجلد (27).
- اللؤلؤ، يحيى جمال (2016)، مدى توفير مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، جامعة الإسلامية بغزة.
- المجهلي، ناصر محمد علي (2009)، خصائص المعلومات المحاسبية وأثرها في اتخاذ القرارات، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة.
- الهاجري، محمد واخرون (2019)، تأثير القياس الموضوعي للمعلومات البيئية والإفصاح عنها في التقارير المالية وانعكاسات ذلك على قيمة المنشأة، مجلة العلوم البيئية، المجلد (48)، الجزء (3).
- بوقندرة، حورية (2017)، جودة المعلومات المحاسبية وأثرها على قرارات مستخدمي القوائم المالية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي الجزائر.
- تلاوة، وجودة (2016)، العوامل المؤثرة على مستوى الإفصاح عن عناصر محاسبة الاستدامة لشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، مجلة فلسطين للدراسات والأبحاث، جامعة فلسطين، العدد 1.
- حامدي، علي (2011)، أثر جودة المعلومات المحاسبية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص محاسبة، جامعة بسكرة.
- حمد، منى عبدالله (2014)، أثر قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في رفع كفاءة الاداء البيئي، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة دمشق سوريا.
- سحيم، مريم مصباح (2018)، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، مجلة دراسات الانسان والمجتمع.
- 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، اطروحة دكتوراه، جامعة الجنان، لبنان.
- صبايجي، نوال ، أثر الإفصاح وفق معايير المحاسبة الدولية على جودة المعلومة المحاسبية، الملتقى الدولي الثالث، جامعة الوادي، الجزائر.
- طيوب، علي (2016)، مساهمة التكاليف البيئية في تحسين الاداء البيئي للمؤسسة الصناعية، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، الجزائر.
- عامر، شكري أحمد واخرون (2017)، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الاداء البيئي في الشركة الأهلية للأسمت، المؤتمر الاقتصادي الاول للاستثمار والتنمية في منطقة الخمس.
- عبدالحسين، أمل (2014)، واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشأة الصناعية، مجلة الغزي للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد (31)، المجلد (8).
- عمر، عمر عبد الله احمد (2017)، محاسبة التكاليف البيئية ودورها في تحسين جودة التقارير المالية، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا السودان.
- لعبيدي، مهاوات (2015)، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الاداء البيئي، اطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة الجزائر.
- مطاوع، مطاوع السعيد السيد (2009)، المحاسبة عن التكاليف البيئية، كلية التجارة بنين، جامعة الأزهر مصر.
- موسى، ياسين عبدالرحيم ادم (2018)، دور القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في جودة المعلومات المحاسبية، اطروحة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا السودان.
- ناصر، طه عليوي ، الخفاف، هيثم هاشم (2012)، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات المحاسبية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد (92).

ثانيا - المراجع الاجنبية:

- *Bagozzi, R.P. ,& Yi,Y. (1988). On the evaluation of structural equation model. Journal of Academy of Marketing Science, 16 (1).
- *Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. Journal of Marketing.*
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis (7th ed.). Upper saddle River, New Jersey: Pearson Education International.
- Henseler, J., Christain, M., Ringle, R. and Sinkovics, (2009) ‘The use of partial least square path modeling in international marketing’, Advances in International Marketing, Vol. 20, No. 1.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). Research methods for business : a skill-building approach. 6th ed. Chichester, West Sussex: Wiley.