تاريخ الارسال:2019/01/25 تاريخ النشر : جوان 2019

العوامل المؤثرة على تبني المحاسبة البيئية: دراسة ميدانية

The Factors Affecting the Adoption of Enviromental Accounting: An Empirical Study

ط/د.إسماعيل مولوج

جامعة المدية

smail.mouloudj@yahoo.com

د.حكيم خلفاوي

جامعة خميس مليانة

h.khalfaoui@univ-dbkm.dz

د.كمال مولوج

جامعة المدية

kmouloudj@yahoo.fr

الملخص:

هدفت هذه الدراسة لتحديد العوامل المؤثرة على تبني المحاسبة البيئية من وجهة نظر المدققين والمحاسبين، تم جمع ما مجموعه 68 استبيانا باستخدام عينة ميسرة، أشارت النتائج إلى وجود أثر ايجابي ودال معنويا لكل من الوعي البيئي؛ التشريعات البيئية؛ وتأهيل العنصر البشري على تبني المحاسبة البيئية، في الأخير، وبناء على نتائج البحث تم تقديم بعض التوصيات لمدراء الشركات وصانعي السياسات في الجزائر.

الكلمات الدالة: المحاسبة، البيئة، التكاليف، التنمية المستدامة.

Abstract:

The purpose of this study is to identify the factors affecting the adoption of enviromental accounting from the auditors and professional accountants point of view in Algeria. A total of 68 questionnaires have been collected using convenience sampling. The results indicated that Environmental awareness; environmental legislation; rehabilitation of the human element have significant positive impacts on adoption of environmental accounting. Finally, based on research results, a number of recommendations were introduced to corporate managers and policy makers in Algeria.

Keywords: Accounting, Environment, Costs, Sustainable Development.

1. مقدمة:

يتسم عالم اليوم بالتطور والتغير السريع في الأعمال، كما تتميز الشركات بكبر الحجم ورؤوس الأموال ووتحقيق إيرادات ضخمة، بالموازاة قامت التقارير والمختصين بدقّ ناقوس الخطر للحياة على هذا الكوكب، كمشاكل الاحتباس الحراري وذوبان الجليد بالقطبين المتجمدين، وغيرها من الكوارث التي تهدد حياة الإنسان والحيوان والتي تسبب فيها البشر، وبالأخص أصحاب الشركات والأعمال، فقد أشار البنك الدولي[1] أن الحكومات والأشخاص على مدى العشرين سنة الماضية قد حققوا مداخيل وعوائد كبيرة، إلا أنها كانت على حساب البيئة والتنمية المستدامة.

ونتيجة لتطور البشرية في شتى المجالات وتنامي الوعي البيئي إلى حد كبير لدى الكثير من الأفراد، ولدى مختلف أطياف المجتمع للعديد من الأسباب، منها على سبيل المثال قيام بعض الحكومات في أوروبا بتشجيع الاهتمام بالبيئة من خلال العملية التعليمية[2]. حيث أصبحت هناك تخصصات في البيئة وفروع لها تُدرس في مختلف الجامعات، أيضا أنشأت الكثير من جمعيات ومنظمات حماية البيئة، ولذلك أصبح هناك وعي بضرورة حماية البيئة، بل أصبح من الأهداف الأساسية الذي تسعى المؤسسات إلى تحقيقه، وحتى تستطيع الاستمرار ويسمح لها بمزاولة أنشطتها من قبل المجتمع والحكومة، وعلى إثر ذلك فقد سنت القوانين والضرائب البيئية وغيرها من الأدوات التي كان هدفها تعزيز حماية البيئية.

في الواقع، أصبحت مشكلة البيئة والتنمية المستدامة قضية عالمية، فقدت تبنت العديد من البلدان في 2015، برنامج أو أجندة 2030 للأمم المتحدة المتعلقة بالتنمية المستدامة والتي تضمنت سبعة عشر هدفا، لعل أهمها والتي لها علاقة مباشرة بالبيئة، أهداف الصحة الجيدة والرفاهية، المياه النظيفة والصرف الصحي، الإجراءات المناخية، الحياة على الأرض، الاستهلاك والإنتاج المسؤول... وغيرها[3]. فالتنمية المستدامة تقوم على حماية وتطوير وتحقيق التوازن بين الأهداف والموارد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وذلك من أجل تأمين الراحة والرفاهية للأجيال الحالية والمستقبلية[4].

1.1. مشكلة البحث:

تعتبر المحاسبة البيئة من بين الأدوات التي يمكنها المساهمة بشكل فعال في تحقيق التنمية المستدامة، والحفاظ على علاقة مواتية مع المجتمع، ومتابعة الأنشطة الفعالة للحفاظ على البيئة[5]. وعليه يمكن القول أن ضرورة وأهمية تبني المحاسبة البيئية أصبح من المسلمات- إن صح التعبير- لدى متخذي القرارات المدركين للمخاطر البيئية والقلقين بشأنها، فنتائج الدراسات تشير أن الوعي البيئي موجود إلا أن التطبيق في الدول النامية لا يزال في مراحل متخلفة، لذلك من الضروري السعي لتبني المحاسبة البيئية والبحث في محددات تبنيها، ومن خلال العرض السابق يمكن أن نطرح التساؤل المحوري التالي: ما هي أهم العوامل المؤثرة في تبني المحاسبة البيئية؟

ويتفرع عن هذا السؤال المحوري الأسئلة التالية:

1- هل يوجد أثر دال معنويا للوعي البيئي في تبني المحاسبة البيئية؟

2- هل يوجد أثر دال معنويا للتشريعات البيئية في تبني المحاسبة البيئية؟

3- هل يوجد أثر دال معنويا لتأهيل العنصر البشري في تبني المحاسبة البيئية؟

2.1. أهداف البحث:

1- تحديد أثر الوعي البيئي في تبني المحاسبة البيئية.

2- تحديد أثر التشريعات البيئية في تبني المحاسبة البيئية.

3- تحديد أثر تأهيل العنصر البشري في تبني المحاسبة البيئية

4- تقديم مجموعة من التوصيات إلى مختلف الأطراف الفاعلة ومتخذي القرارات وصانعي السياسات.

3.1. فرضيات البحث:

H1- يوجد أثر دال معنويا للوعي البيئي في تبني المحاسبة البيئية.

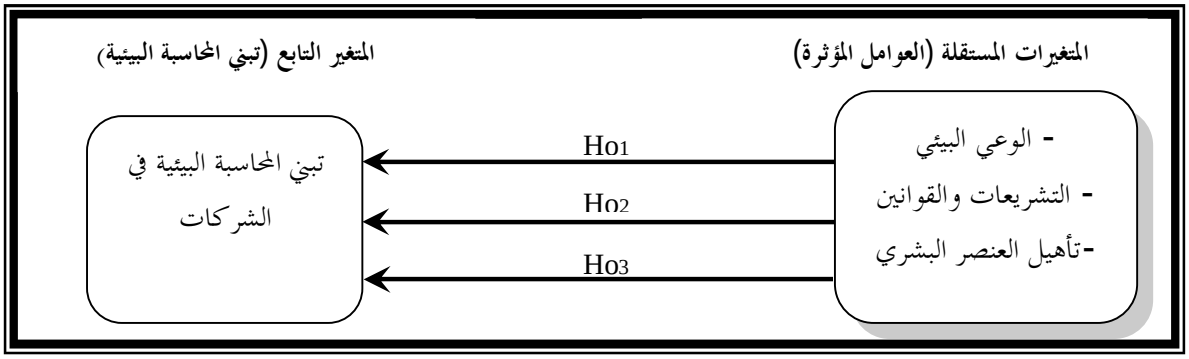
H2- يوجد أثر دال معنويا للتشريعات البيئية في تبني المحاسبة البيئية.

H3- يوجد أثر دال معنويا لتأهيل العنصر البشري في تبني المحاسبة البيئية.

4.1. نموذج البحث:

تم اقتراح نموذج افتراضي للبحث يوضح أبعاد المشكلة المبحوثة والشكل الموالي يوضح العلاقة بين المتغيرات المدروسة:

شكل رقم (01) نموذج مقترح للدراسة



5.1. أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث من خلال الآتي:

- تظهر أهمية الموضوع من خلال دور الذي تلعبه المحاسبة البيئية بالمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة التي أصبحت الشغل الشاغل للحكومات، بل ذات بعد واهتمام عالمي.
- محاولة رصد والكشف عن بعض العوامل المؤثرة على تبني المحاسبة البيئية، والتي ترتبط بالتنمية المستدامة،
- يمكن أن يوفر هذا البحث بعض النتائج الهامة، والتي قد تساعد متخذي القرارات على مستوى الشركات والحكومات،
- يمكن أن تشكل نتائج هذا البحث نقطة انطلاق لبحوث مستقبلية في حقل المحاسبة البيئية.

2. الإطار النظري للبحث والبحوث السابقة:

1.2. مفهوم المحاسبة البيئة:

تجدر الإشارة أن هناك محاسبة خضراء على المستويين الجزئي (الشركات) والكلي (البلد)، فحسب (Stanojević)[6] فإن المحاسبة "الخضراء" للشركات تهتم بالأثر البيئي للأعمال، ونفس الأمر بالنسبة للمحاسبة "الخضراء" الوطنية فجيب أن تعمل على تحقيق الهدف نفسه لكن على مستوى البلد. ووفقا لـ (Okafor)[7] فإن المحاسبة البيئية مصطلح عام والذي قد يعني دمج البعد البيئي في المستوى الكلي أو الجزئي على الرغم من أنه أكثر قابلية للتطبيق على المستوى الأخير (الجزئي). وتدعى المحاسبة البيئية (Environmental Accounting) بـ "المحاسبة الخضراء"[8] (Green Accounting). كما يمكن أن يطلق عليها اسم "محاسبة الموارد" (resource accounting)، أيضا يمكن أن تسمى بالمحاسبة الاقتصادية- البيئية المتكاملة[9]. وحسب (Eze)[10] فإن للمحاسبة البيئة عدة تعريفات في العديد من سياقات تلك التعاريف أخذت المحاسبة

البيئية على أنها التحديد والتقرير عن التكاليف البيئية، مثل تكاليف المسؤولية أو تكاليف التخلص من النفايات. ونقلا عن (Huang)[11] فقد عَرفت وزراة البيئة اليابانية المحاسبة البيئية بأنها "التقييم الكمي للنفقات والفوائد في أنشطة حماية البيئة"".

ويرى (حمد)[12] أن المحاسبة البيئية تمر بثلاث مراحل أسياسة هي القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، والمنافع البيئية بما في ذلك تكاليف الالتزام البيئي، تليها مرحلة الإفصاح المحاسبي عن هذه التكاليف، ثم أخر مرحلة هي توصيل هـــذه المعلومـــات للأطراف التي تحتاجها في اتخاذ القرارات وتقيم الأداء البيئي.

ومن جهته [13] (Vasile)عرّف إدارة المحاسبة البيئية بأنها "عملية تحديد، جمع، حساب (تقدير)، تحليل، إعـــداد التقـــارير الداخلية واستخدام معلومات التكلفة فيما يتعلق بالمواد والطاقة، والتكاليف البيئية ضمن عملية اتخاذ القرار، وذلك لاعتماد قرارات ملائمة قادرة على المساهمة في حماية البيئة". ووفقا لـــ [14](Gray) تشمل المحاسبة البيئية المحاسبة عن الالتزامـــات البيئية الطارئة (المخاطر البيئية المحتملة)؛ محاسبة إعادة تقييم الأصول وتوقعات رأس المال من حيث صلتها بالبيئة؛ تحليـــل التكلفة في المجالات الرئيسية مثل الطاقة؛ النفايات وحماية البيئة؛ تقييم الاستثمارات لتشمل العوامل البيئية؛ تطوير محاسبة جديدة ونظم معلومات لتغطية جميع مجالات الأداء البيئي؛ تقييم تكاليف ومنافع برامج التحسين البيئي؛ وتطوير أساليب محاسبية تعبر عن الأصول والخصوم والتكاليف بالشروط الإيكولوجية (غير المالية).

2.2. علاقة المحاسبة بالبيئة:

ذكر (عبد الكريم)[15] أن التكاليف البيئية تنقسم إلى تكاليف بيئية مباشرة وغير مباشرة، بحيث تشمل التكـــاليف البيئيـــة المباشرة كل من تكاليف المعالجات الطبية للأمراض التي تسببها الشركات؛ تكاليف الأجور والرواتب للمصابين بالأمراض الذين أصيبوا بها خلال عملهم؛ تكاليف المحاصيل الزراعية التالفة في المناطق المتأثرة بالتلوث؛ تكاليف التخلص من النفايات وتجنبها والمحافظة على جودة الهواء؛ تكاليف بيئية ناتجة عن المخلفات الصناعية؛ والتكاليف البيئية الناتجة من إعادة التدوير.

ووفقا لـــ (القيسي)[16] توجد هناك علاقة بين التلوث البيئي والمحاسبة تتمثل في دور المحاسبة في توفير المعلومات اللازمـــة لمتخذي القرارات وتقييم الأداء، حيث أن هناك اهتمام من طرف مستخدمي القوائم والمعلومات المالية بالآثار الاقتصادية للتلوث. فتقييم الأداء البيئي للمؤسسات ومعرفة مدى احترامها للقوانين البيئية، وكذا تبنيها للمسؤولية الاجتماعية والبيئية خاصة يكون من خلال مقارنة ما تظهره معلومات الأداء البيئي للمؤسسة والذي تكشف عنه المحاسبة البيئية مع ما هـــو مفترض ومطلوب منها القيام به.

3.2. وظائف وأهداف المحاسبة البيئية:

ووفقا لـــ (القيسي)[17] يمكن تقسيم وظائف المحاسبة البيئية إلى وظيفيتين أساسيتين هما: الوظائف الداخلية للمحاسبة البيئية والتي تجعل بالإمكان بناء نظام معلومات بيئي للشركة يساعد في الحفاظ على التكاليف، وتحليها وإدارتها، أما الوظـــائف الخارجية لها فتتمثل في القياس الكمي والذي يهدف للمحافظة على البيئة، والإفصاح عن التكاليف والمعلومـــات، الـــتي تسمح لأصحاب المصلحة باتخاذ القرارات المناسبة. ويؤيد (عبد الكريم)[18] ذلك بأن للمحاسبة البيئية أهداف على مستوى المشروع وكذا على المستوى القومي وأهمها مساعدة الجهات ذات العلاقة داخل الشركة أو خارجها، في اتخاذ القرارات المختلفة. وعلاوة على ذلك، تهدف المحاسبة البيئية للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، والحفاظ على علاقة مواتية مـــع المجتمع، ومتابعة الأنشطة الفعالة للحفاظ على البيئة[19].

4.2. أهمية وفوائد تبني المحاسبة البيئية:

لتبني المحاسبة البيئية العديد من الثمار منها تحسين عملية اتخاذ القرار في الشركات، وخفض التكاليف، وتحفيز الابتكار، بالإضافة إلى تعزيز القدرة التنافسية التنظيمية[20] ، مما سيؤدي في نهاية المطاف لتحسين أداء الشركة. ويمكن أن تؤدي التأثيرات البيئية لتحسين المنتج من خلال تحسين المواد التي تصمم بها المنتجات، وكذا التقليل من مخلفات الإنتاج أو الحد منها إن صح التعبير، كما أن تبني المحاسبة الخضراء يمكّن المؤسسة من خلق السمعة الجيدة، حيث أن هناك اهتمام من طرف أصحاب المصلحة بالآثار الاقتصادية للتلوث[21]. فالعديد من الشركات خاصة الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) تهتم الآن بكونها "خضراء"، وذلك لأن العديد من المستثمرين يضعون قيمة عالية لمعايير المسؤولية البيئية[22]. أيضا تعتبر المحاسبة البيئية أداة للمساهمة في التنمية المستدامة، فميكن القول أن الخطوة الأولى نحو الاستخدام واسع النطاق لمصادر الطاقة المتجددة والحفاظ على بيئتنا بالنسبة لأجيال المستقبل هي تبني معايير "المحاسبة الخضراء" التي تترجم السلوك المسئول اجتماعيا وبيئيا إلى الناحية النقدية، وهي اللغة الوحيدة التي تفهمها الشركات[23].

إن تبني المحاسبة البيئية قد يعبر عن النية الحسنة عند المؤسسات وأصحاب الشركات، والذي من شأنه أن يجنبها دعاوي ومتابعات قانونية عن عدم اكتراثها للمحيط والبيئة، فالقوانين البيئية تشكل قيود توجب على المؤسسات اخذ البعد البيئي بعين الاعتبار عند ممارسة أنشطتهم. فالشركات التي قد تتجاهل المسألة البيئية قد لا تتمكن من الحفاظ على موقعها بالسوق على المدى الطويل، حيث أصبح ذلك يشكل تهديدا لبقاء الأعمال[24]. وقد نفذت ممارسات المحاسبة الإدارية البيئية للتغلب على القيود في المحاسبة الإدارية التقليدية التي لا يمكن أن توفر معلومات كافية للإدارة البيئية[25]. لأنه لا يمكن الكشف عن التكاليف المخفية للأنشطة المتعلقة بالبيئة باستخدام المحاسبة التقليدية[26].

عمليا، يمكن أن تؤدي الإدارة المثلى للتكاليف البيئية إلى تحسين الأداء البيئي وما يعود بفوائد كبيرة لصحة الإنسان على غرار عن نجاح الأعمال، كما أن فهم التكاليف البيئية وأداء العمليات والمنتجات يؤدي لزيادة الدقة في تحديد أسعار المنتجات وتسعيرها، ويمكن أن يساعد الشركات في تصميم العمليات والمنتجات والخدمات الأكثر الصديقة للبيئة في المستقبل[27]. أيضا يمكن أن تضمن المحاسبة البيئية وصولا أفضل وشروطا من مؤسسات الإقراض بسبب أحداث المخاطر البيئية المواتية[28]. كما تركز (ISO 14001) في المقام الأول على نظام الإدارة البيئية، وهي مصممة لإدخال تحسينات بيئية على عمليات الشركة بأكملها وتمكينها من دمج القضايا البيئية في عملية صنع القرارات. وعلى هذا النحو ستستفيد الشركات الحاصلة على شهادة من العديد من المنافع منها تحسين الأداء البيئي[29] ؛ التقليل من النفايات، والحفاظ على الطاقة والمياه، وتعزيز صورة الشركة[30]. وتقليل المخاطر والحوادث البيئية، والامتثال للتشريعات[31].

5.2. البحوث السابقة:

في دراسة لـ [32](Jahamani) وجدت أن هناك وعي بقضايا حماية البيئة في الأردن، لكن لا يزال الالتزام بحماية البيئة منخفضا، فقليل منهم من يقوم بالتقرير عن الأداء البيئي، كما أظهرت النتائج أنه ليس هناك فروق بين الأردن والإمارات من حيث الظروف المؤدية للوعي البيئي. وأشارت نتائج دراسة (محمد فاضل)[33] أن هناك تحدي يواجه مهنة المحاسبة في الوقت الراهن وهو يتمثل في الحاجة لبرنامج يتعلق بالبيئة من خلال تطبيقات محاسبية تحت معايير معتمدة. بينما أظهرت نتائج دراسة [34](Stanojević et al.) أن تبني معايير المحاسبة الخضراء على نطاق أوسع سيحفز النمو غير المسبوق لقطاع الطاقة المتجددة، لأنه يجعل الاستثمار في الطاقة المتجددة جذابا للمستثمرين.

فيما توصلت دراسة (القيسي)[35] أن المحاسبين يواجهون بعض الصعوبات في مجال المحاسبة البيئية منها عدم الاسترشاد بالمعايير ذات العلاقة بالمحاسبة البيئية في المجال البيئي، فضلا عن صعوبة فرز وتخصيص التكاليف الرأسمالية والتشغيلية بين ما هو اقتصادي وما هو مرتبط بالبيئة، كما أن مشكلة، صعوبة تطبيق المحاسبة البيئية لما تتطلبه عملية التطبيق من أساليب وطرائق غير تقليدية ولارتفاع تكلفة القياس وتحليل هذه التكاليف، صعوبة القياس النقدي لتكاليف التلوث البيئي والآثار السلبية التي تحدثها. ووجدت دراسة (Bicalho et al.)[36] أن الأسباب الرئيسية لقيود تقييم دورة الحياة (life cycle assessment) كأداة لدعم اتخاذ القرار في إطار توجيه الطاقة (The Renewable Energy Directive) هو غياب المحاسبة البيئية التي يمكن أن توفر معلومات مرحلية (دورية) عن استدامة منتج الشركة. وأشارت دراسة (Yacob & Moorthy)[37] أن تطبيق المحاسبة البيئية يواجه مقاومة أو تجاهلا وذلك بسبب بعض الأسباب كنقص الوعي وضعف التعليم الأخلاقي.. إلخ. كما لا تزال المحاسبية الخضراء تواجه عددا من المشاكل، مثل نقص دعم المعلومات والموظفين المتخصصين وعدم وجود نماذج محاسبية دولية متناسبة.

ومن جهتها كشفت دراسة (سلمان)[38] عن وجود قصور في الإطار المفاهيمي للمحاسبة المالية في بعض مستوياته لعدم انسجامه مع متطلبات تحقيق التنمية المستدامة، أوصت الدراسة ضرورة تدريس الموضوعات ذات العلاقة بالقضايا البيئية مثل المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة في الدراسات الأولية والعليا لقسمي المحاسبة والإدارة في كليات الإدارة والاقتصاد .كما أشارت دراسة (البشتاوي والبقمي)[39] إلى ضعف الاهتمام بتوفر المعلومات والبيانات الكافية والمتعلقة بالمجتمع والبيئة ومتطلبات الرفاهية الاجتماعية في التقارير المالية أو عدم الدقة فيها أو إساءة الفهم والتقدير لها يؤدي إلى إضعاف علاقة الشركة بقطاعات المجتمع المدني وعدم تحقيق كفاءة لأدائها المستقبلي يساعد في دفع عجلة الاقتصاد وتحقيق المساواة في توزيع الدخل وتحقق الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. كما وجدت دراسة (عبد الله حسين)[40] أن 88 % من المنشآت الصناعية عينة الدراسة لا يوجد فيها قسم مستقل للإدارة البيئية، وهذا مؤشر سلبي، فعلى الرغم من أهمية الدور الذي تقوم به المنشآت السابقة تجاه المحافظة على البيئة وحمايتها إلا أنها لم تنشا قسما مستقلا للإدارة البيئية فيها، كما أن المنظمات الصناعية في العراق لا تقوم بتطبيق معايير وقواعد وإجراءات المحاسبة البيئية.

وبالإضافة إلى ذلك، كشفت دراسة (صالح)[41] أن هناك مستوى جيد من الإدراك لدى إدارة الشركات بالأمور البيئية يقابله تخوف من تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي لدى العديد من تلك الشركات، ويعزى ذلك لعدم تأكدهم من أهمية التطبيق والمنافع المترتبة عنه، كما أظهرت النتائج غياب التأهيل المناسب لدى المحاسبين في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي، كما أن هناك عدم اهتمام كاف من قبل البنوك في مستوى الإفصاح البيئي لدى الشركات الصناعية، حيث أن منح الائتمان لا يرتبط بالوضع البيئي للمنشأة. كما كشفت دراسة (Ribeiro et al.)[42] أن درجة تطور ممارسات المحاسبة والتقرير البيئي في الكيانات المحلية البرتغالية منخفضة. وأن تنظيم المحاسبة ودرجة تطور ممارسات الإدارة البيئية تشرح عوامل درجة تطور ممارسات المحاسبة البيئية في الكيانات المحلية البرتغالية. فيما توصلت دراسة (شراطي وشراطي)[43] بأن أهمية المحاسبة البيئية ازدادت باعتبارها أحد المحاور الرئيسية نحو تحسين الأداء البيئي، فوجود نظام محاسبة بيئية ضمن نظام الأداء البيئي من شأنه أن يساهم في حماية البيئة، وينعكس ذلك على تحقيق التنمية المستدامة، وأوصت الدراسة بضرورة الأخذ بعين الاعتبار الجانب البيئي عند اتخاذ مختلف القرارات التي تهم الدولة والمؤسسات. وأشارت نتائج دراسة حديثة لـ (Shakkour et al.)[44] أن معظم المنظمات كثيرا ما تتجاهل التكاليف البيئية الكبيرة، كما أن الممارسة الجيدة للمحاسبة البيئية أمر حيوي

للتنمية المستدامة، ولا سيما التركيز على الضرائب البيئية والتكاليف وتقدير تكلفة ثاني أكسيد الكربون وتكلفة تلوث المياه التي تضمن التنمية المستدامة.

التعليق على البحوث السابقة:

تناولت بحوث عديدة عربية وأجنبية موضوع المحاسبة البيئية من عدة زوايا وفي دول مختلفة، ركزت في مجملها على دراسة الآثار، الأهمية، المعيقات والمشاكل التي تعترض تطبيق المحاسبة البيئية، إلا انه وفي حدود علمنا لا يوجد أي بحث تناول العوامل المؤثرة على تبني المحاسبة البيئية في الدول النامية كالجزائر مثلا، وعليه تبرز الفجوة البحثية المراد سدها في حقل المحاسبة البيئية في البيئة الجزائرية.

3. منهجية البحث:

1.3. مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع ممارسي مهنتي المحاسبة والتدقيق في ثلاث ولايات هي الجزائر العاصمة، المدية والبليدة، ونظرا لعدم وجود إطار محدد لتعداد هؤلاء وصعوبة الوصول إلى كل المفردات. فقد تم اختيار عينة ميسرة قوامها 90 مفردة، تم توزيع استمارات الاستبيان عليهم بطرق مختلفة منها الايميل، مواقع التواصل الاجتماعي وعن طريق المقابلة، في حين بلغ عدد الاستمارات المسترجعة 71 استمارة، تم إلغاء 03 استمارات منها لعدم استيفائها لمتطلبات الدراسة، وبالتالي تم إجراء التحليل على 68 استمارة استبيان. وقد تم توزيع وجمع استمارات الاستبيان في الفترة الممتدة من 02 سبتمبر إلى 12 أكتوبر 2018.

2.3. أداة القياس:

لقياس متغيرات الدراسة تم الاعتماد على العديد من الدراسات المذكورة في متن البحث، وقد تم قياس المتغيرات الثلاثة والمتغير التابع بواقع أربع عبارات كل متغير، وبذلك اشتملت الاستبانة على 16 عبارة،

حيث منحت درجة (1) لغير موافق إطلاقا ودرجة(5) لموافق تماما. كما تضمنت الاستبانة على بعض المتغيرات الديموغرافية للمستجوبين كالوظيفة/ الخبرة المهنية والمؤهل العلمي. مع الإشارة أن كل المقاييس مدرجة في الجداول رقم (12)، (13)، (14) و(15) في ملحق البحث.

4. تحليل ومناقشة النتائج:

1.4. وصف مفردات عينة البحث:

فيما يخص توزيع مفردات عينة الدراسة، فقد اشتملت العينة على المحاسبين في الشركات العامة والخاصة بنسبة 30.88%، ومحافظي الحسابات بنسبة19.11%، وباقي المفردات من المحاسبين المعتمدين وخبراء المحاسبة ورؤساء المصالح المحاسبية. أما بالنسبة للخبرة المهنية فقد شكلت الفئة (05-10 سنوات) ما نسبته 47.05% من مجموع المستجوبين، يليها فئة أقل من 05 سنوات بـ 39.70%، والباقي أقل من خمس سنوات، وفي ما يخص المؤهل العلمي للمستجوبين فقد بلغت نسبة ذوي المستوى التعليمي "جامعي" 60.29% ثم فئة ثانوي بـ 23.53% والباقي من ذوي مؤهل دراسات عليا.

2.4. ثبات أداة القياس:

تم استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتأكد من ثبات أداة القياس، والجدول رقم (01) يبين معاملات كل متغير؛ بالإضافة إلى معامل الاستبانة ككل.

جدول رقم (01) معاملات الثبات لمتغيرات البحث.

المتغيرات	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
الوعي البيئي	4	0.891
التشريعات والقوانين	4	0.835
العنصر البشري	4	0.884
تبني المحاسبة البيئية	4	0.836
الاستبانة ككل	16	0.867

نلاحظ من الجدول رقم (01) أن معاملات ثبات متغيرات الدراسة تراوحت ما بين 0.835 و 0.891، بينما بلغ معامل الاستبانة ككل 0.867، وهي أعلى من الحد الأدنى المقبول 60%، وهذا يدل على ثبات أداة الدراسة، فقد أكد Malhotra (2010) أن شرط ثبات أداة الدراسة يتحقق إذا كان معامل الثبات ألفا كرونباخ أكبر أو يساوي 0.60.

3.4. اختبار فرضيات البحث:

من أجل اختبار فرضيات هذا البحث تم الاعتماد على الانحدار الخطي البسيط كما هو موضح في الجداول الموالية، حيث تبين أن نماذج الانحدار الثلاثة دالة معنويا (0 = P،0> 05،000).

1.3.4. اختبار الفرضية الأولى:

H1- يوجد أثر دال معنويا للوعي البيئي في تبني المحاسبة البيئية.

جدول رقم (02) الارتباط بين الوعي البيئي وتبني المحاسبة البيئية

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Er. of the E.
1	,421[a]	,177	,165	,68667

a. Predictors: (Constant), A1

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة معامل إرتباط بيرسون الخطي (R) بلغت (0.421) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتشير إلى وجود علاقة متوسطة نوعا ما بين المتغير المستقل (الوعي البيئي) والمتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية)، كما أن إشارة معامل الارتباط (R) الموجبة تشير إلى أن العلاقة بين كلا المتغيرين علاقة طردية موجبة، أي كلما زاد مستوى الوعي البيئي سيؤدي إلى زيادة القدرة على تبني المحاسبة البيئية.

جدول رقم (03) اختبار التباين لأثر الوعي البيئي في تبني المحاسبة البيئية

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,706	1	6,706	14,223	,000[a]
	Residual	31,120	66	,472		
	Total	37,826	67			

a. Predictors: (Constant), A1

b. Dependent Variable: Y

تمثل قيمة معامل التحديد (R2) القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار الخطي البسيط وقد بلغت (0.137) وهي دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة الإختبار الإحصائي F (10.453) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعني هذه القيمة أن نموذج الانحدار الخطي البسيط ومن خلال المتغير المستقل (الوعي البيئي) يمكنه أن يفسر ما نسبته 13.70% من الاختلاف والتباين الحاصل في المتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية).

جدول رقم (04) اختبار الانحدار الخطي البسيط لأثر الوعي البيئي في تبني المحاسبة البيئية

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,423	,351		6,896	,000
	A1	,357	,095	,421	3,771	,000

a. Dependent Variable: Y

بلغت قيمة معامل الإنحدار الخطي البسيط (β) (0.357) وهي دلالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة t (3.771)، وتشير إلى وجود علاقة تأثيرية وتفسيرية بين المتغيرين، وتعني قيمة معامل الإنحدار (α) ذو الاشارة الموجبة أن زيادة المتغير المستقل بقيمة وحدة واحدة تؤدي إلى زيادة في المتغير التابع بقيمة (0.357) وحدة. كما أن قيمة معامل الثبات لنموذج الانحدار الخطي البسيط (α) قد بلغت (2.423) وهي ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة t (6.896) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهي تمثل قيمة المتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية) عندما تكون قيمة المتغير المستقل (الوعي البيئي) مساوية للصفر، وعليه يتم قبول (H1).

2.3.4. اختبار الفرضية الثانية:

H2- يوجد أثر دال معنويا للتشريعات البيئية في تبني المحاسبة البيئية.

جدول رقم (05) الارتباط بين التشريعات البيئية وتبني المحاسبة البيئية

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Er.of the E.
1	,370[a]	,137	,124	,70340

a. Predictors: (Constant), A2

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة معامل إرتباط بيرسون الخطي (R) بلغت (0.37) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتشير إلى وجود علاقة متوسطة بين المتغير المستقل (التشريعات البيئية) والمتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية)، كما أن إشارة معامل الارتباط (R) الموجبة تشير إلى أن العلاقة بين كلا المتغيرين علاقة طردية موجبة، أي كلما توفرت التشريعات البيئية اللازمة سيؤدي ذلك إلى زيادة القدرة على تبني المحاسبة البيئية.

جدول رقم (06) اختبار التباين لأثر التشريعات البيئية في تبني المحاسبة البيئية

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,172	1	5,172	10,453	,002[a]
	Residual	32,655	66	,495		
	Total	37,826	67			

a. Predictors: (Constant), A2

b. Dependent Variable: Y

بلغت قيمة معامل التحديد (R2) (0.118) وهي دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة الاختبار الإحصائي F (8.804) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعني هذه القيمة أن نموذج الانحدار الخطي البسيط ومن خلال المتغير المستقل (التشريعات البيئية) يمكنه أن يفسر ما نسبته 11.80% من الاختلاف والتباين الحاصل في المتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية).

جدول رقم (07) اختبار الانحدار الخطي البسيط لأثر التشريعات البيئية في تبني المحاسبة البيئية

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,461	,396		6,220	,000
	A2	,343	,106	,370	3,233	,002

a. Dependent Variable: Y

بلغت قيمة معامل الإنحدار الخطي البسيط (β) (0.343) وهي دلالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة t (3.233)، وتشير إلى وجود علاقة تأثيرية وتفسيرية بين المتغيرين، وتعني قيمة معامل الإنحدار (α) ذو الاشارة الموجبة أن زيادة المتغير المستقل بقيمة وحدة واحدة تؤدي إلى زيادة في المتغير التابع بقيمة (0.343) وحدة. كما أن قيمة معامل الثبات لنموذج الانحدار الخطي البسيط (α) قد بلغت (2.461) وهي ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة t (6.220) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهي تمثل قيمة المتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية) عندما تكون قيمة المتغير المستقل (التشريعات البيئية) مساوية للصفر، وعليه يتم قبول (H2).

3.3.4. اختبار الفرضية الثالثة:

H3- يوجد أثر دال معنويا لتأهيل العنصر البشري في تبني المحاسبة البيئية.

جدول رقم (08) الارتباط بين تأهيل العنصر البشري وتبني المحاسبة البيئية

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,343[a]	,118	,104	,71111

a. Predictors: (Constant), A3

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة معامل ارتباط بيرسون الخطي (R) بلغت (0.343) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتشير إلى وجود علاقة متوسطة بين المتغير المستقل (تأهيل العنصر البشري) والمتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية)، كما أن إشارة معامل الارتباط (R) الموجبة تشير إلى أن العلاقة بين كلا المتغيرين علاقة طردية موجبة، أي كلما زاد مستوى التأهيل لدى العنصر البشري (مدراء، مدققين ومحاسبين وغيرهم) زادت القدرة على تبني المحاسبة البيئية.

جدول رقم (09) اختبار التباين لأثر تأهيل العنصر البشر في تبني المحاسبة البيئية

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,452	1	4,452	8,804	,004[a]
	Residual	33,374	66	,506		
	Total	37,826	67			

a. Predictors: (Constant), A3

بلغت قيمة معامل التحديد (R2) (0.118) وهي دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة الإختبار الإحصـــائي F (8.804) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعني هذه القيمة أن نموذج الانحدار الخطي البسيط ومن خلال المتغير المستقل (تأهيل العنصر البشري) يمكنه أن يفسر ما نسبته 11.80% من الاختلاف والتباين الحاصل في المتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية).

جدول رقم (10) اختبار الانحدار الخطي البسيط لأثر تأهيل العنصر البشر في تبني المحاسبة البيئية

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,368	,460		5,147	,000
	A3	,339	,114	,343	2,967	,004

بلغت قيمة معامل الانحدار الخطي البسيط (β) (0.339) وهي دلالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة t (2.967)، وتشير إلى وجود علاقة تأثيرية وتفسيرية بين المتغيرين، وتعني قيمة معامل الانحدار (α) ذو الإشـــارة الموجبة أن زيادة المتغير المستقل بقيمة وحدة واحدة تؤدي إلى زيادة في المتغير التابع بقيمة (0.339) وحدة. كما أن قيمة معامل الثبات لنموذج الانحدار الخطي البسيط (α) قد بلغت (2.368) وهي ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمـــة t (5.147) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهي تمثل قيمة المتغير التابع (تبني المحاسبة البيئية) عندما تكون قيمة المتغير المستقل (تأهيل العنصر البشري) مساوية للصفر، وعليه يتم قبول (H3).

5. النتائج والتوصيات:

1.5. نتائج البحث:

أسفر هذا البحث عن النتائج التالية:

1- يتأثر تبني المحاسبة البيئية بمستوى الوعي البيئي لدى كافة الأطراف المعنية.

2- يتأثر تبني المحاسبة البيئية بمدى وجود تشريعات وقوانين بيئية صارمة.

3- يتأثر تبني المحاسبة البيئية بمدى كفاءة العنصر البشري في مختلف التخصصات.

2.5. توصيات البحث:

بناءا على النتائج المتوصل إليها نوصي مختلف الأطراف بالآتي:

1- ضرورة سن قوانين وتشريعات بيئية تتماشى مع المتطلبات الفعلية لحماية البيئية، وتخصيص جهات رقابية لها سلطة مراقبة وتدقيق الالتزامات البيئية.

2- حماية البيئة هي مسؤولية الجميع، لذلك ينبغي إعداد إستراتيجية شاملة لرفع مستوى الوعي البيئي لدى جميع الأطراف الفاعلة (مستثمرين، مستهلكين، موظفين، مدراء، أعضاء الجمعيات ... الخ).

3- يفضل إدراج المقاييس المتعلقة بحماية البيئة (التسويق الأخضر، المحاسبة البيئية، الاقتصاد الأخضر وغيرها) في المناهج التعليمية.

4- ضرورة تأهيل العنصر البشري ليكون قادرا على المساهمة في حماية البيئة كل من موقعه (مسوق، محاسب، مهندس، مراقب، تقني وغيرهم) وذلك من خلال إجراء دورات، مؤتمرات وندوات متخصصة.

1 قائمة المراجع:

[1] - World Bank. (2012). Inclusive Green Growth : The Pathway to Sustainable Development. Washington, DC. © World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6058 License: CC BY 3.0 IGO.

[2] - Fleischman, R., & Schuele, K. (2006). Green accounting: A primer. 24(1), 35-66. (J. o. Education, Ed.)

[3] - http://www.un.org/sustainabledevelopment/.

[4] - Kavacık, M., Zafer, S., Yıldı, A., & Karaman, D. (2012). Sustainable Development in Aviation Industry and the case of Turkish Airlines. 3 rd International Symposium on Sustainable Development, Sarajevo. Albania.

[5] - Adediran, S., & Alade, S. O. (2013). The Impact Of Environmental Accounting On. European Journal of Business and Management, 5 (23), 141-151.

[6] - Stanojević, M., Vraneš, S., & Gökalp, I. (2010). Green accounting for greener energy, 14 (9), 2473–2491. (R. a. Reviews, Ed.)

[7] -Raymond, A., Ezejiofor, John-Akamelu Racheal, C. Chigbo Ben_Eucharia E. (2016). Effect of Sustainability Environmental Cost Accounting on Financial Performance of Nigerian Corporate Organizations, International Journal of scientific research and management,4(8), 4536-4549.

[8] - Yacob, P., & Moorthy, K. (2013). Green Accounting: Cost Measures. (O. J. Accounting, Ed.)

[9]- عبد الله حسين, أ. (2014). واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية دراسة تطبيقية على عدد من المنشآت الصناعية في العراق . مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية -جامعة الكوفة , (31) 10 , 290-309.

[10] - Eze, Joseph Chukwudi, Nweze, Augustine Uchechukwu & Enekwe, Chinedu Innocent. (2016). The Effects of Environmental Accounting on a Developing Nation: Nigerian Experience, European Journal of Accounting. Auditing and Finance Research, 4 (1), 17-27.

[11] - Tu, J.-C., & Huang, H.-S. (2015). Analysis on the Relationship between Green Accounting and. Sustainability — Open Access Journal . Special Issue Sustainable Business and Development II.

[12]- حمد, م. ع. (2014). أثر قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي- دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، جامة دمشق، سوريا.

[13] - Vasile, E. and Man, M. (2012). Current Dimension of Environmental Management Accounting. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 62, 566-570.

[14] - Gray, R. & Bebbington, J. (2001). The Valuation of Assets and Liabilities: Environmental Law and the Impact of the Environmental Agenda for Business, The Institute of Chartered Accountants of Scotland, Edinburgh.

[15]- عبد الكريم, ن. إ. (2011). تطبيق المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية. مجلة كلية الإقتصاد العلمية -جامعة افريقيا -133 , (1) 146. يمكن تحميله من الرابط : http://dspace.iua.edu.sd/handle/123456789/1122 .

[16]- القيسي, ا. ع. (2011). دور المحاسبة البيئيه في حماية البيئة والمجتمع . (11) 71-101 م. ك. الجامعة

[17]- القيسي, ا. ع. (2011). دور المحاسبة البيئيه في حماية البيئة والمجتمع . (11) 71-101 م. ك. الجامعة.

[18]- عبد الكريم, ن. إ. (2011). تطبيق المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية. مجلة كلية الإقتصاد العلمية -جامعة افريقيا -133 , (1) 146. يمكن تحميله من الرابط : http://dspace.iua.edu.sd/handle/123456789/1122 .

[19] - Adediran, S., & Alade, S. O. (2013). The Impact Of Environmental Accounting On. European Journal of Business and Management, 5 (23), 141-151.

[20] - Sirisom, J., and Sonthiprasat, R. (2011). Environmental management accounting effect on EMS and firm performance. Review of Business, 11(4), 127–134.

[21]- القيسي, ا. ع. (2011). دور المحاسبة البيئيه في حماية البيئة والمجتمع . (11) 71-101 م. ك. الجامعة.

[22] - Yacob, P., & Moorthy, K. (2013). Green Accounting: Cost Measures. (O. J. Accounting, Ed.)

[23] - Stanojević, M., Vraneš, S., & Gökalp, I. (2010). Green accounting for greener energy, 14 (9), 2473–2491. (R. a. Reviews, Ed.)

[24] - Sulaiman, M., and Mokhtar, N. (2010). Environmental Management Accounting: Some emperical evidence from Malaysia. Malaysian Institute of Accountants, 11–51.

[25] - Sulaiman, M., and Mokhtar, N. (2010). Environmental Management Accounting: Some emperical evidence from Malaysia. Malaysian Institute of Accountants, 11–51.

[26] - Ranganathan, J., and Ditz, D. (1996). Environmental Accounting: A tool for better management. Management Accounting, 38–40.

[27] - Adediran, S., & Alade, S. O. (2013). The Impact Of Environmental Accounting On. European Journal of Business and Management, 5 (23), 141-151.

[28] - Adediran, S., & Alade, S. O. (2013). The Impact Of Environmental Accounting On. European Journal of Business and Management, 5 (23), 141-151.

[29] - Ann, E., Zailani, S., and Abd Wahid, N. (2006). A study on the impact of environmental management system (EMS) certification towards firms' performance in Malaysia. Management of Environmental Quality: An International Journal, 17(1), 73–93.

[30] - Bansal, P., and Bogner, W. C. (2002). Deciding on ISO 14001: economics, institutions, and context. Long Range Planning, 35, 269–290.

[31] - Cassells, S., Lewis, K., and Findlater, A. (2011). SMEs and ISO 14001 adoption: A New Zealand perspective. Small Enterprise Research, 18(1), 19–32.

[32] - Jahamani, F. Y. (2003). Green accounting in developing countries: the case of U.A.E. and Jordan. Managerial Finance, 28 (8) , 37-45.

[33]- محمد فاضل ,ن .ا .(2007). المحاسبة البيئية ودورها في الحفاظ على البيئة) .487-479 , (4) 5 .م .ج .كربلاء

[34] - Stanojević, M., Vraneš, S., & Gökalp, I. (2010). Green accounting for greener energy, 14 (9), 2473–2491. (R. a. Reviews, Ed.)

[35]- القيسي ,ا .ع .(2011). دور المحاسبة البيئيه في حماية البيئة والمجتمع . (11) 101-71 .م .ك .الجامعة

[36] - Bicalho, T., Richard, J., & Bessou, C. (2012). Limitations of LCA in environmental accounting for biofuels under RED. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 3(2) , 218-234.

[37] - Yacob, P., & Moorthy, K. (2013). Green Accounting: Cost Measures. (O. J. Accounting, Ed.)

[38]- سلمان ألركابي ,ع .خ .(2014). استجابة المحاسبة للمحافظة على البيئة ودعم التنمية المستدامة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية (عدد خاص).

[39]- البشتاوي ,ح .,و عايش البقمي ,م.(2014) . واقع المحاسبة عن التنمية المستدامة في الشركات الصناعية دراسة تطبيقية في الشركات الصناعية الأردنية .472-455 ,م .ك .الاقتصادية

[40]- عبد الله حسين ,أ .(2014). واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية دراسة تطبيقية على عدد من المنشآت الصناعية في العراق . مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية -جامعة الكوفة , (31) 10 , 290-309.

[41]- صالح ,م .م .(2015). الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات .جامعة الجنان ,طرابلس، لبنان :اطروحة دكتوراه

[42] - Ribeiro, v., Aibar-Guzmán, C., & Aibar-Guzman, B. (2016). Determinants of environmental accounting and reporting practices in Portuguese local entities. Corporate Communications: An International Journal, 21 (3), 352–370.

[43]- شراطي ,ن .,، شراطي ,س .(2017). الالتزام بتطبيق المحاسبة البيئة كمدخل لتعزيز استدامة التنمية الاقتصادية .الملتقى الوطني بجامعة المدية "المحاسبة والتدقيق كدعامة للاستثمار، الجزائر،02 ديسمبر 2017.

[44] - Shakkour, A., Alaodat, H., Alqisi, E., & Alghazawi, A. (2018). The Role of Environmental Accounting in Sustainable Development Empirical Study, 8 (1), 71-87. (J. o. Banking, Ed.)