

مساهمة محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة

The contribution of environmental cost accounting to achieving sustainable development

شيخ عبد القادر¹، جحيش يسرى²¹ جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)، abdelkader.chikh@univ-biskra.dz² جامعة محمد خيضر بسكرة، (الجزائر)، youssera.djehiche@univ-biskra.dz

تاريخ النشر: 2021/10/15

تاريخ القبول: 2021/08/22

تاريخ الاستلام: 2021 /08/15

المخلص:

يهدف من خلال هذه الدراسة إلى توضيح دور و مساهمة محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق تنمية مستدامة، ولتحقيق هذا الهدف تم تقسيم الدراسة إلى جانبين حيث تمثل الجانب الأول في الإطار النظري للدراسة، أما الجانب الثاني فقد خصص للدراسة الميدانية بالصيدلية المركزية للمستشفيات لولاية بسكرة، و ذلك من خلال تصميم استمارة وتوزيعها على مجموعة من الموظفين والمحاسبين في المؤسسة محل الدراسة. حيث كانت عينة الدراسة 67 مفردة تم اختبارها باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSSV. 23) و خلصت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها أن للمحاسبة البيئية دور فعال في إرساء وتفعيل أبعاد التنمية المستدامة. الكلمات المفتاحية: تكاليف بيئية، تنمية مستدامة، أبعاد التنمية المستدامة، محاسبة بيئية.

Abstract :

We aim through this study to clarify the role and contribution of environmental cost accounting in achieving sustainable development. By designing a form and distributing it to a group of employees and accountants in the institution under study.

Where the study sample was 67 individuals that were tested using the statistical program (SPSSV. 23). The study concluded with a set of results, the most important of which is that environmental accounting has an effective role in establishing and activating the dimensions of sustainable development.

Keywords: Environmental costs, sustainable development, dimensions of sustainable development, environmental accounting.

مقدمة:

أصبحت قضايا حماية البيئة ضد مخاطر التلوث واستنزاف الثروات من بين القضايا المعاصرة التي فرضت نفسها على المجتمع سواء المحلي أو الدولي، بعد أن أستفحل الخطر بقوة وأصبح يهدد العالم بأسره، مما أدى إلى الاهتمام الحالي بالمحافظة على البيئة وتجنب مسببات التلوث وإعادة صيانة وترميم البيئة أصبح ذا أهمية كبيرة لمختلف فئات المجتمع حيث أصبح التوجه نحو حماية البيئة ومحاولة منع التدهور البيئي الناجم عن التلوث محط اهتمام الإنسان

الذي بدأ يقلق على مستقبل حياته، لا بل بدأ يتجه نحو الاهتمام بالبيئة ويبدل الجهود في محاولة تقليل آثاره والحد من أخطاره وإزالة أسبابه وذلك عن طريق نشر الوعي البيئي بين كافة شرائح المجتمع حيث أصبحت مسؤولية اجتماعية وجزء من أخلاقيات الأعمال.

ومما سبق أدى إلى ظهور ما يسمى بحاسبة التكاليف البيئية التي تسهم في إيجاد حلول بعيدد القضايا البيئية والمتعلقة خاصة بالتلوث البيئي بأنواعه المختلفة واستنزاف الموارد البيئية، حيث تسمح بتحديد أثر المنتجات والخدمات المقدمة من المؤسسة على البيئة وقياسها كمياً (التكاليف والعوائد) كما تساهم وبشكل كبير في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية، البيئية والاجتماعية.

إشكالية الدراسة

ما مدى مساهمة محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة؟

فرضيات الدراسة

وللإجابة على إشكالية الدراسة تم صياغة الفرضيات التالية وتقسيمها إلى فرضية رئيسية وفرعية.

✓ الفرضية الرئيسية

لا يوجد ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 5\%$) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال أبعادها الثلاث (البعد الاقتصادي، البيئي، الاجتماعي).

✓ الفرضيات الفرعية

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 5\%$) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الأول البعد الاقتصادي.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 5\%$) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الثاني البعد البيئي.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 5\%$) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الثالث البعد الاجتماعي.

أهداف الدراسة

- الوقوف على ماهية المحاسبة التكاليف البيئية.
- الوقوف على ماهية التنمية المستدامة ومعرفة أبعادها.
- الوقوف على العلاقة بين محاسبة التكاليف البيئية والتنمية المستدامة.

المنهج المتبع

للإجابة على الإشكالية المطروحة والإحاطة بجوانب موضوع الدراسة، اعتمدنا على المنهج الوصفي فيما يخص الجانب النظري، أما الجانب التطبيقي فاعتمدنا على المنهج التحليلي وذلك باستخدام الاستبيان.

أولاً: الإطار النظري للدراسة

1. محاسبة التكاليف البيئية

1.1 مفهوم محاسبة التكاليف البيئية

✓ إن مفهوم التكاليف يعد من المفاهيم المحاسبية والاقتصادية، وتعني التكاليف بشكل عام " التضحية الاقتصادية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لقاء خدمة أو منفعة ضرورية لتحقيق أهدافها"، أما التكاليف البيئية " فإنها تشمل تكاليف الإجراءات المتخذة أو المطلوب اتخاذها لإدارة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط الوحدة الإنتاجية بطريقة مسؤولة بيئياً، فضلاً عن التكاليف الأخرى التي تستدعيها الأهداف والمتطلبات البيئية للوحدة الإنتاجية." (اللولو، 2016، صفحة 22)

✓ أما محاسبة التكاليف البيئية

فهي عبارة عن أداة تمد أصحاب القرار ببيانات تتعلق بالنواحي البيئية للمؤسسة لإعطاء صورة كاملة لها تشتمل على الجانب البيئي إضافة إلى الجانب المالي مما يعزز من مكانتها في نظر زبائننا، ونعني بها قياس قيمة الأضرار التي تسببها المؤسسة الاقتصادية للبيئة المحيطة بها نتيجة مزاولتها لنشاطها، أو نتيجة إنتاجها لسلعة تضر بالبيئة، وتوصيل البيانات المتعلقة بآثارها إلى جميع المهتمين، أي أنها نظام معلومات يوفر بيانات مالية تتعلق بالبيئة ويساعد في الرقابة عليها، ويساهم في حمايتها بكفاءة. (درويش و صالح، 2015، صفحة 177)

2.1 أهمية محاسبة التكاليف البيئية

أثارت المحاسبة البيئية اهتمام الكثير من الباحثين والعلماء، هذا لأنها ذات أهمية كبيرة في مختلف المجالات وعلى كل المستويات، حيث تساهم في: (عليوي ناصر و هاشم الخفاف، 2012، صفحة 70)

- مساعدة المديرين لاتخاذ القرارات التي من شأنها تخفيض التكاليف والأعباء البيئية.
- توسيع نطاق عملية التقييم وتحليل الاستثمار لكي يشمل الآثار البيئية المحتملة.
- التوصل إلى فهم أفضل للتكاليف البيئية ولأداء العمليات والمنتجات وتسعيرها بدقة.

- المساعدة في تطوير وتشغيل نظام إداري بيئي للوحدة ككل.
- كون المحاسبة علما اجتماعيا فإن ذلك يفرض عليها ضرورة التفاعل مع مشكلة تلوث البيئة ونفاذ مواردها لأن تأخرها سيؤدي لتأخر هذا العلم مقارنة بالعلوم الأخرى مثل علم الاقتصاد والإدارة.
- تستمد المحاسبة وجودها من اعتراف المجتمع بنتائجها من خلال وظيفتي القياس والتوصيل للمعلومات المالية والاقتصادية للمجتمع واستمرار الطلب على خدمات مهنة المحاسبة والتدقيق مما يستلزم تلبية الاحتياجات المترتبة للمعلومات البيئية والاجتماعية بجانب المعلومات المالية.
- إن تجاهل قياس التكاليف البيئية الناتجة عن التلوث البيئي من شأنه أن يضلل العديد من مؤشرات قياس الأداء ويضخم النتائج.
- لغرض ترشيد القرارات الإدارية وضمان دقة المعلومات المحاسبية التي على أساسها يتم صنع القرارات الإدارية من خلال المساعدة على المفاضلة بين البدائل الإدارية وعند المفاضلة بين الالتزام وعدم الالتزام بالبرامج البيئية.

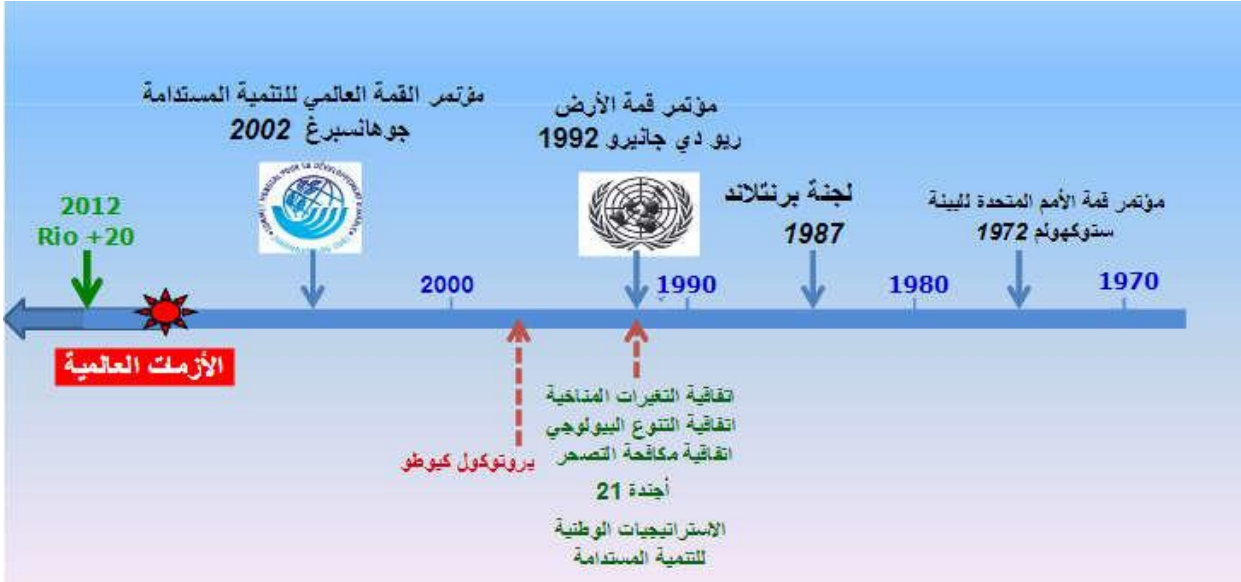
3.1 أهداف محاسبة التكاليف البيئية

- يمكن أن نلخص أهم الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها محاسبة التكاليف البيئية فيما يلي: (درويش و صالح، 2015، الصفحات 178-179)
- تمكين المؤسسة من تقدير تكاليف الإنتاج على نحو أفضل بغية الوصول بها إلى المصادقية والابتعاد عن احتسابها على نحو وهمي الأمر الذي ينعكس على مصادقية تسعير المنتجات ومن ثم ربحية المؤسسة.
 - تمكين المؤسسة من تخصيص التكاليف على المنتجات أو العمليات أو مراكز التكاليف أو مراكز الخدمات على نحو مناسب تيسيرا لتطبيق نظام محاسبة التكاليف.
 - مساعدة المديرين في تحقيق بعض الأهداف مثل خفض التكلفة وتحسين نوعية المنتجات بالأخذ في الحسبان جانب البيئة.
 - إحداث تغيير في العمليات الإنتاجية بالمؤسسة وبما يفضي إلى خفض المخلفات والتقليل من استخدام الموارد وإعادة تدوير المخلفات أو تسويقها.
 - زيادة احتمالية تحقيق المؤسسة للميزات التنافسية وتعظيم رضا الزبائن عن منتجاتها أو خدماتها.

2. التنمية المستدامة

1.2. تطور الاهتمام بالتنمية المستدامة وظهورها كمفهوم

الشكل رقم (01): التواريخ الرئيسية للتنمية المستدامة



المصدر: (معزوزي و بن عثمان، 2018، صفحة 135)

ومنه تعددت التعاريف حول التنمية المستدامة منذ ظهورها ونذكر منها:

✓ عرفت التنمية المستدامة بأنها "هي التنمية قابلة للاستمرار وهي عملية التفاعل بين ثلاث أنظمة نظام حيوي، نظام اقتصادي، نظام اجتماعي، والاستراتيجيات الحديثة المرتبطة بقياس الاستدامة تركز على قياس الترابط بين مجموعة العلاقات والتي تشمل الاقتصاد واستخدام الطاقة والعوامل البيئية والاجتماعية في هيكل استدامي، فالاستدامة إذن تتميز بالشمول والمدى الأطول والديناميكية" (عجرو، 2021، صفحة 247)

✓ كما عرفت التنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". (نصبة، رحمون، وطبني، 2019، صفحة 202)

✓ وكذلك حصر تقرير الموارد العالمية الذي نشر سنة 1992 المختص بدراسة موضوع التنمية المستدامة

ما يقرب من 20 تعريفا للتنمية المستدامة وتم تصنيف هذه التعاريف ضمن أربع مجاميع أساسية حسب الموضوع المراد بحثه كما يلي: (الأمير غازي عبد الحميد و فتحي السيد الجزائر، 2021، الصفحات 04-05)

كما تهدف التنمية المستدامة إلى تلبية احتياجات الحاضر دون الإخلال بالقدرة على تلبية احتياجات المستقبل، وترتكز فلسفة التنمية المستدامة على أن الاهتمام بالبيئة وما تحتويه من موارد طبيعية هو أساس التنمية الاقتصادية والصحية والثقافية وغيرها، وهذا يتطلب إعداد خطط تنموية تهتم بالمشروعات الحالية وتهتم بآثارها البعيدة على البيئة وعلى الناس في المستقبل، وبذلك تستمر التنمية، وتلك الخطط لا تشمل فقط دور الدول والمؤسسات في المشروعات التي تقيمها وإنما تشمل أيضا على دور الفرد في المجتمع، لأن الفرد أساس المجتمع

ويشير مفهوم التنمية المستدامة إلى قيمة أخلاقية في غاية الأهمية، وهذه القيمة هي المساواة بين الأجيال التي أصبحت أحد أهداف الإدارة البيئية، كما نبه كل دولة إلى أهمية استثمار مواردها. (عيساوي و مايو، 2020، صفحة 152)

2.2 خصائص التنمية المستدامة: (شليحي و تواتي ، 2017 ، صفحة 74)

- تعتبر البعد الزمني فيها هو الأساس، فهي تنمية طويلة المدى بالضرورة.
- تراعي حق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية للمجال الحيوي لكوكب الأرض.
- كذلك هي تنمية تصنع تلبية الاحتياجات الأساسية للفرد من البشر في المقام الأول، والتقليل من الفقر.
- هي تنمية تراعي الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية من خلال عناصره الأساسية كالهواء والماء والتربة والموارد الطبيعية.
- هي تنمية متكاملة تقوم على التنسيق والتكامل بين سياسات استخدام الموارد واتجاهات الاستثمار والاختيار التكنولوجي والشكل المؤسسي مما يجعلها جميعا تعمل بتفاهم وانتظام.

3.2 مبادئ التنمية المستدامة

التنمية المستدامة ذات أسس ومبادئ تسهل من عملية التنمية في مفهومها الشامل لجوانب الحياة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والتكنولوجية وتم توضيح هذه المبادئ من قبل البنك الدولي وهي: (أبو عليان، 2017، الصفحات 49-50)

- تحديد الأولويات بعناية.
- الاستفادة من كل وحدة نقدية.
- اغتنام فرص تحقيق الربح لكل الأطراف.
- استخدام أدوات السوق حيثما يكون ممكنا.
- العمل مع القطاع الخاص.
- مشاركة أفراد المجتمع.
- توظيف الشراكة التي تحقق نجاحا.

- تحسين الأداء الإداري المبني على الكفاءة والفاعلية.
- إدماج البيئة من البداية بمعنى وضع خطط بيئية وقائية للحد من المشكلات البيئية.

4.2 أبعاد التنمية المستدامة:

تعتبر الأبعاد الثلاثة لمفهوم التنمية المستدامة عن طبيعته المتعددة الاختصاصات بشكل واضح، لا تركز على الجانب البيئي فقط بل تشمل أيضا الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، فهي تنمية بأبعاد ثلاثة مترابطة ومنكاملة في إطار تفاعلي، يتسم بالضبط والتنظيم والترشيد للموارد، وهذه الأبعاد هي: (يعقوب و قنادزة، 2017، صفحة 329)

✓ **البعد البيئي:** إن أول بند في مفهوم التنمية المستدامة هو محاولة الموازنة بين النظام الاقتصادي والنظام البيئي بدون استنزاف الموارد الطبيعية مع مراعاة الأمن البيئي، وقد أصبح القضاء على الفقر وتحسين توزيع الدخل ضرورة ليس فقط من منظور العدالة الاجتماعية وإنما أيضا من منظور حماية البيئة وتحقيق التوازن البيئي.

وبعبارة أخرى يتمثل البعد البيئي للتنمية المستدامة في الحفاظ على الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل لها على أساس مستديم والتنبؤ لما قد يحدث للنظم الايكولوجية من جراء التنمية للاحتياط والوقاية من الآثار الضارة على التنمية والاقتصاد بشكل عام.

✓ **البعد الاقتصادي:** يعين البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة الانعكاسات الراهنة والمقبلة للاقتصاد على البيئة، إنه يطرح مسألة اختيار وتمويل وتحسين التقنيات الصناعية في مجال توظيف الموارد الطبيعية، كما تمنح التنمية المستدامة الأفضلية للتكنولوجيات والمعرفة والقيم التي تضع في الأولوية الديمومة الكبيرة، وتدافع عن عملية تطوير التنمية الاقتصادية التي تؤخذ في حسابها على المدى البعيد، التوازنات البيئية الأساسية باعتبارها قواعد للحياة البشرية الطبيعية والنباتية.

✓ **البعد الاجتماعي:** تتميز التنمية المستدامة الخاصة بهذا البعد الثالث، إنه البعد الإنساني بالمعنى الضيق، الذي يعني تحقيق معدلات نمو مرتفعة وإعادة توجيه الموارد لضمان الوفاء بالاحتياجات البشرية الأساسية، وقد أصبح ينظر للإنسان على أنه المحور الرئيسي للتنمية وهو وسيلة وهدف في آن واحد.

3. علاقة محاسبة التكاليف البيئية ومساهمتها في تحقيق التنمية المستدامة

من وجهة نظر المحاسبة الإدارية فإن محاسبة التكاليف البيئية هي عملية تجميع المعلومات المحاسبية وذلك لأغراض اتخاذ القرارات الإدارية في مجالات حماية البيئة والحد من التلوث البيئي وهذا بالإضافة إلى تحديد مساهمة المؤسسة في تحقيق التنمية المستدامة. (أحمد عمر، 2017، صفحة 24)

وانطلاقا من وجهة النظر الاقتصادية التي تعد البيئة وعاءا شاملا لعناصر الثروة الطبيعية، أصبح الاهتمام بالبيئة نشاطا رئيسيا خاصة ما تعلق منه بالموارد المتجددة وغير المتجددة، الأمر الذي خلق الحاجة إلى

ضرورة البحث عن الأساليب التي من شأنها تحقيق التوازن بين نمو كل من الموارد والأفراد إذ تستهدف هذه الأساليب تحقيق معدلات من التنمية في الموارد المتاحة بما يتجاوز معدلات النمو السكاني، مما يوفر احتياجات الأجيال القادمة من هذه الموارد وهذا ما يصطلح عليه بالتنمية المستدامة، تمخض عن الاهتمام بالتنمية المستدامة ظهور مفهوم جديد للإدارة سمي بالإدارة البيئية ساهم في بروز نظام الإدارة البيئية. كما يمكننا القول أن المحاسبة عن التكاليف البيئية تشجع وتدعم التنمية المستدامة بصفة تلقائية، ذلك أن قياس التكاليف البيئية من طرف المحاسب والإفصاح عنها في التقارير المالية ثم تسديدها من طرف المؤسسة بغرض التعويض عن الأضرار الناتجة، يقلل من التأثيرات السلبية على البيئة، مما يساهم في حماية البيئة، وبالتالي يتم الحصول على أداء بيئي جيد وفعال للمؤسسة اتجاه المجتمع المعني، وبهذا يحدث التطور في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وحتى التكنولوجية، وهذا ما تقوم عليه التنمية المستدامة وتستند عليه لتحقيق الاستمرارية ومختلف الاحتياجات الحاضرة مع إعطاء الفرصة للأجيال القادمة للمشاركة في هذه التنمية، وللحصول على هذه المزايا تم اعتماد خطط وتشريعات بواسطة هيئات عالمية معترف بها من أجل المحافظة على تطبيق المحاسبة البيئية، حيث حثت هذه الهيئات المؤسسة وفرضت عليها الاهتمام بالبيئة وتحمل مسؤوليتها اتجاهها من خلال الالتزام بتسديد مختلف الخسائر التي تسببت في حدوثها جراء أنشطتها البيئية، ونلاحظ أن التنمية المستدامة أيضا تلعب دورا في محاسبة التكاليف البيئية، فتحقيق التنمية المستدامة يساعد على حماية الموارد البيئية والاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية مما يثبت تطابق وترابط أهداف المصطلحين. (مولاي و درواسي، 2019، الصفحات 229-231).

ثانيا: الجانب التطبيقي للدراسة

1. **منهجية الدراسة:** قبل التطرق إلى الدراسة الميدانية وتحليل نتائج الاستمارة لابد من التطرق إلى الإطار المنهجي للدراسة، والذي يعتبر أساس التنظيم.
- 1.1 **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من مجموعة من المحاسبين في الصيدلية المركزية للمستشفيات ببسكرة والذي بلغ عددهم 67 موظف حيث تم توزيع واسترجاع جميع الاستمارات.
- 2.1 **الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:** لقد تم استخدام spss v23 وتم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، التوزيع التكراري والنسب المؤوية، معامل ألفا كرونباخ، تحليل الانحدار البسيط، تحليل التباين anova، اختبار T-test.
- 3.1 **صدق وثبات الدراسة:** للتأكد من صدق الاستبيان تم من خلال طريقتين وهما: أولا صدق المحكمين المختصين في المحاسبة حيث تم عرضه عليهم، ثانيا قمنا بحساب معامل ألفا كرونباخ لقياس

الثبات، حيث يجب أن يكون أكبر من 0,60 وحساب معامل الصدق الذي هو الجذر التربيعي لألفا كرونباخ لقياس الصدق، ويجب أن يكون أكبر من 0,70، ونوضح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (01): مقياس ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات "ألفا كرونباخ"	معامل الصدق	النسبة
المحور الأول: محاسبة التكاليف البيئية	11	0.783	0.884	78.3%
المحور الثاني: أبعاد التنمية المستدامة	16	0.889	0.942	88.9%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

2. تحليل اتجاه أراء العينة بالنسبة للمحور الأول "البيانات الشخصية"

📌 وصف عينة الدراسة: تم اختيار عينة البحث والتي اشتملت على مجموعة من المحاسبين بالصيدلية المركزية للمستشفيات بولاية بسكرة، والذين بلغ عددهم 67 شخص، وبعد تفريغ البيانات وتحليلها باستخدام برنامج SPSS قمنا بحساب النسب المئوية للمتغيرات الشخصية والوظيفية للعينة المبحوثة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (02): مواصفات عينة الدراسة

الرقم	المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
01	الجنس	ذكر	27	40.3
		أنثى	40	59.7
02	الفئة العمرية	أقل من 30	23	34.3
		31-40	16	23.9
		41-50	12	17.9
		أكثر من 50	16	23.9
03	المؤهل العلمي	ليسانس	10	14.9
		ماستر	40	59.7
		دراسات عليا	17	25.4
05	سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	21	31.3
		5-10 سنوات	26	38.8
		أكثر من 10 سنوات	20	29.9

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

التعليق: من نتائج الجدول نجد أن أغلبية المبحوثين في الدراسة إناث، أما فيما يخص الفئة العمرية الطاغية

بنسبة 55.6% من فئة أقل من 30 سنة هي الفئة العمرية الطاغية والمؤهلات علمية مرتفعة ومتنوعة مع

غلبة أصحاب شهادة الماستر، ومعظم المبحوثين متوسطون الخبرة بين (5- 10 سنوات)

3. تحليل اتجاه آراء العينة بالنسبة للمحور الثاني " محاسبة التكاليف البيئية"

جدول رقم (03): تحليل آراء العينة حول المحور الأول

القرار	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور الثاني: محاسبة التكاليف البيئية
مرتفع	0.764	4.19	01. المحاسبة البيئية من المفاهيم الحديثة غير المعروفة بشكل جيد لدى إدارة المؤسسة.
مرتفع	0.826	4.12	02. إنشاء قسم خاص في المؤسسة يهتم بالأمور المتعلقة بالمحاسبة البيئية.
مرتفع	0.757	3.14	03. توجد في المؤسسة مصلحة خاصة تهتم بالقضايا البيئية.
مرتفع	0.923	3.90	04. تطبق المؤسسة المحاسبة البيئية بصرف النظر عن حجمها ورأس مالها.
مرتفع	1.035	3.75	05. عدم وجود الوحدات التدريبية المختصة في المحاسبة البيئية يؤدي إلى عدم تطبيقها.
مرتفع	0.815	3.82	06. تقوم المحاسبة البيئية بتحسين المعلومات المالية المرتبطة بالبيئة.
مرتفع	0.935	3.78	07. تلتزم المؤسسة بالقوانين العامة للبيئة والتي تستند على ضرورة الحفاظ على البيئة ومواردها
مرتفع	1.085	3.60	08. عدم إصدار وتطبيق التشريعات المحاسبية البيئية يساهم في عدم تطبيق المحاسبة البيئية.
مرتفع	0.943	3.82	09. المعلومات حول التكاليف البيئية تفيد المستخدمين ويعتمدون عليها عند اتخاذ قراراتهم الاقتصادية
مرتفع	0.905	4.00	10. يتم القيام بعمليات التسجيل والاحتساب والتحليل للتكاليف البيئية.
مرتفع	0.929	4.4	11. تدرج التكاليف البيئية ضمن القوائم المالية للمؤسسة.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (03) الذي يبين آراء أفراد العينة فيما يتعلق بمحور المحاسبة البيئية، حيث

بلغ المتوسط الحسابي المرجح العام 2.548 بانحراف معياري قدره 0.073 وبتقدير موافق، وأن

المتوسطات الحسابية تراوحت بين (1.97، 2.97) بانحرافات معيارية تراوحت بين (0.177، 0.914) (بتقدير موافق في أغلب).

4. تحليل اتجاه آراء العينة بالنسبة للمحور الثاني " أبعاد التنمية المستدامة"

1.4 تحليل اتجاه آراء العينة حول البعد الأول " البعد الاقتصادي"

. الجدول رقم (04): اتجاهات آراء أفراد العينة على مستوى البعد الاقتصادي

القرار	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
مرتفع	0.764	4.19	01.يؤدي تطبيق التنمية المستدامة في المؤسسات إلى تحقيق التنمية الاقتصادية للمجتمع.
مرتفع	0.826	4.12	02.تساهم المؤسسة في زيادة الناتج المحلي الإجمالي PIB.
مرتفع	0.757	4.13	03.تتوقع المؤسسة تحقيق فائضا موجبا على مستوى الميزان التجاري للاهتمام بالتنمية المستدامة.
مرتفع	0.923	3.90	04.وجود برامج وإعانات مخصصة لصالح القطاع الاقتصادي موجبة خصيصا للاهتمام بالتنمية المستدامة.
مرتفع	1.035	3.75	05.تتخذ المؤسسة إجراءات تسمح بالتحكم في استهلاك الموارد الطبيعية بشكل لا يؤثر على نفاذها.
مرتفع	0.51594	3.9142	المتوسط الحسابي العام

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (04) الذي يبين آراء أفراد العينة فيما يتعلق بمحور التنمية المستدامة وذلك في البعد الاقتصادي، حيث بلغ المتوسط الحسابي المرجح العام 2.563 بانحراف معياري قدره 0.147 وبتقدير موافق، وأن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (2.19، 2.94) بانحرافات معيارية تراوحت بين (0.354، 0.780) بتقدير موافق في أغلب العبارات.

2.4 تحليل اتجاه آراء العينة حول البعد الأول " البعد الاجتماعي"

الجدول رقم (05): اتجاهات آراء أفراد العينة على مستوى البعد الاجتماعي

القرار	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
مرتفع	0.943	3.82	01.يؤدي تطبيق التنمية المستدامة في المؤسسات إلى تحقيق التنمية الاجتماعية للمجتمع.

مرتفع	0.905	4.00	02.يؤدي تطبيق التنمية المستدامة في المؤسسات إلى تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة.
مرتفع	0.929	4.04	03.يتطلب تطبيق التنمية المستدامة في المؤسسات إلى إجراء التغييرات الداخلية التي تتماشى مع الاحتياجات المستقبلية للمؤسسة والمجتمع.
مرتفع	0.909	4.19	04.الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية يقضي على الفقر.
مرتفع	0.59802	3.9360	المتوسط الحسابي العام

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (05) الذي يبين آراء أفراد العينة فيما يتعلق بمحور التنمية المستدامة وذلك في البعد الاجتماعي، حيث بلغ المتوسط الحسابي المرجح العام 2.773 بانحراف معياري قدره 0.064 وبتقدير موافق، وأن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (2.66، 2.88) بانحرافات معيارية تراوحت بين (0.369، 0.602) بتقدير موافق في أغلب العبارات

3.4 تحليل اتجاه آراء العينة حول البعد الأول " البعد البيئي "

الجدول رقم (06): اتجاهات آراء أفراد العينة على مستوى البعد البيئي

القرار	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
مرتفع	0.809	3.84	02.تعمل المؤسسة على استغلال الآلات التي ليس لها آثار سلبية.
مرتفع	0984	3.61	03.الضرائب البيئية التي تفرض على المؤسسة دافع للاهتمام بالحفاظ على البيئة.
مرتفع	0.799	4.05	04.اعتماد المؤسسة على نظام الإدارة البيئية ISO 14001
مرتفع	0.833	3.82	06.تهتم المؤسسة بالانبعاثات الصادرة منها.
مرتفع	0.723	4.15	05.تتخذ المؤسسة إجراءات تسمح بالتحكم في الانبعاثات الناجمة عن العملية الإنتاجية.
مرتفع	0.785	3.93	08.تهتم المؤسسة بالبيئة الخارجية من حيث إنتاج منتجات صديقة للبيئة.
مرتفع	0.830	3.91	07.تعمل المؤسسة على معالجة مخلفات العملية الإنتاجية بشكل ايجابي.
مرتفع	0.54418	3.8969	المتوسط الحسابي العام

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (06) الذي يبين آراء أفراد العينة فيما يتعلق بمحور التنمية المستدامة وذلك في البعد البيئي، حيث بلغ المتوسط الحسابي المرجح العام 2.277 بانحراف معياري قدره 0.208 وبتقدير محايد، وأن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (2.06، 2.56) بانحرافات معيارية تراوحت بين (0.622، 0.840) بتقدير محايد في أغلب العبارات.

5. اختبار الفرضيات وتفسير النتائج

1.5 نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 5\%$) لمحاكاة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال أبعادها الثلاث (البعد الاقتصادي، البيئي، الاجتماعي). للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار هذه الفرضية تم استخدام نتائج التباين للانحدار والجدول رقم (07) يبين ذلك

الجدول رقم (07): نتائج تحليل التباين للانحدار لاختبار الفرضية الرئيسية

مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
الانحدار	0,754	1	0,754	10,035	0,004 ^b
الخطأ	2,254	66	0,075		
المجموع الكلي	3,009	67			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

يتبين من الجدول أن هناك ثبات في صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية حيث وصلت قيمة F المحسوبة (10.035) بقيمة احتمالية (0.004) وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) وهذا ما يثبت صلاحية النموذج للاختبار الفرضية الرئيسية .

ومن أجل تحديد العلاقة بين المتغيرين المستقل الذي يتمثل في البيئية والمتغير التابع المتمثل في التنمية المستدامة باستخدام أسلوب الانحدار البسيط، تم تلخيص أهم النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم (08): نتائج تحليل الانحدار لأثر المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة

المتغير المستقل	معامل الانحدار B	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة sig	قيمة F المحسوبة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	مستوى الدلالة sig
المحاسبة البيئية	0,501	3,168	0,004 ^b	10,035	0,501 ^a	0,251	0,004 ^b

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

من خلال النتائج الواردة في الجدول (08) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المحاسبة البيئية والتنمية المستدامة في العينة محل الدراسة، مما يشير إلى وجود علاقة

إيجابية بين المتغيرين ، وهذا ما يؤكد كل من F المحسوبة التي بلغت 10.035 وأيضاً قيمة t البالغة 3.168 بمستوى دلالة 0.004 ، ونلاحظ أن معامل الارتباط بلغ 0.501 أي أن قيمته تدل على أن الارتباط ذو علاقة طردية بين المتغيرين أما معامل التحديد البالغ 0.251 أي 25.1% من التغيرات الحاصلة في التنمية المستدامة ترجع إلى التغيرات الحاصلة في المحاسبة البيئية، أما العلاقة الرياضية للانحدار الخطي البسيط فجاءت من الشكل التالي:

$$Y = 0.501 X + 0.539 + \sum e$$

من خلال المعادلة يمكن القول أن التغيير في المحاسبة البيئية بدرجة واحدة تؤدي إلى التغيير الطردي في Y بمقدار 0.501 درجة، وعلى هذا الأساس يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a = 5%) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال أبعادها الثلاث (البعد الاقتصادي، البيئي، الاجتماعي)".، و نقبل الفرضية البديلة.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a = 5%) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال أبعادها الثلاث (البعد الاقتصادي، البيئي، الاجتماعي).

2.5 نتائج اختبار الفرضيات الفرعية

✓ الفرضية الفرعية الأولى

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a = 5%) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الأول البعد الاقتصادي.

الجدول رقم (09): نتائج تحليل الانحدار لأثر المحاسبة البيئية في تحقيق البعد الاقتصادي

المتغير المستقل	معامل الانحدار B	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة sig	قيمة F المحسوبة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	مستوى الدلالة sig
البعد الاقتصادي	0,325	1,879	0.040	3,531	0,325 ^a	0,105	0.040

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

من خلال النتائج الواردة في الجدول (09) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المحاسبة البيئية والبعد الاقتصادي في العينة محل الدراسة، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين ، وهذا ما يؤكد كل من F المحسوبة التي بلغت 3.531 وأيضاً قيمة t البالغة 1.879 بمستوى دلالة 0.040 ، ونلاحظ أن معامل الارتباط بلغ 0.325 و معامل التحديد البالغ 0.105 أي أنه توجد علاقة طردية بين المحاسبة البيئية و البعد الأول البعد الاقتصادي، أما العلاقة الرياضية للانحدار الخطي البسيط فجاءت من الشكل التالي:

$$Y = 0.325 X + 0.507 + \sum e$$

من خلال المعادلة يمكن القول أن التغيير في البعد الاقتصادي بدرجة واحدة تؤدي إلى التغيير الطردي في Y بمقدار 0.325 درجة، وعلى هذا الأساس يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة أنه: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a = 5%) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الأول البعد الاقتصادي."، و نقبل الفرضية البديلة.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a = 5%) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الأول البعد الاقتصادي.

✓ الفرضية الفرعية الثانية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a = 5%) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الثاني البعد الاجتماعي.

الجدول رقم (10): نتائج تحليل الانحدار لأثر المحاسبة البيئية في تحقيق البعد الاجتماعي

المتغير المستقل	معامل الانحدار B	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة sig	قيمة F المحسوبة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	مستوى الدلالة sig
البعد الاجتماعي	0,221	1,244	0.022	1,547	0,221	0,049	0.022

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

من خلال النتائج الواردة في الجدول (10) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المحاسبة البيئية والبعد الاجتماعي في العينة محل الدراسة، مما يشير إلى وجود علاقة ايجابية بين المتغيرين، وهذا ما يؤكد كل من F المحسوبة التي بلغت 1.547 وأيضاً قيمة t البالغة 1.244 بمستوى دلالة 0.022، ونلاحظ أن معامل الارتباط بلغ 0.221 و معامل التحديد البالغ 0.049 أي أنه توجد علاقة طردية بين المحاسبة البيئية و البعد الثاني البعد الاجتماعي، أما العلاقة الرياضية للانحدار الخطي البسيط فجاءت من الشكل التالي:

$$Y = 0.221X + 0.219 + \sum e$$

من خلال المعادلة يمكن القول أن التغيير في البعد الاجتماعي بدرجة واحدة تؤدي إلى التغيير الطردي في Y بمقدار 0.221 درجة، وعلى هذا الأساس يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة أنه: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a = 5%) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الثاني البعد الاجتماعي." و نقبل الفرضية البديلة.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 5\%$) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الثاني البعد الاجتماعي.

✓ الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 5\%$) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الثالث البعد البيئي.

الجدول رقم (11): نتائج تحليل الانحدار لأثر المحاسبة البيئية في تحقيق البعد البيئي

المتغير المستقل	معامل الانحدار B	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة sig	قيمة F المحسوبة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	مستوى الدلالة sig
البعد البيئي	0,439	2,674	0,012 ^b	7,151	0,439 ^a	0,192	0,012 ^b

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v23.

من خلال النتائج الواردة في الجدول (11) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المحاسبة البيئية والبعد البيئي في العينة محل الدراسة، مما يشير إلى وجود علاقة ايجابية بين المتغيرين ، وهذا ما يؤكد كل من F المحسوبة التي بلغت 7.151 وأيضا قيمة t البالغة 2.674 بمستوى دلالة 0.012، ونلاحظ أن معامل الارتباط بلغ 0.439 و معامل التحديد البالغ 0.192 أي انه توجد علاقة طردية بين المحاسبة البيئية و البعد الثالث البعد البيئي، أما العلاقة الرياضية للانحدار الخطي البسيط فجاءت من الشكل التالي:

$$Y = 0.439X + 0.718 + \sum e$$

من خلال المعادلة يمكن القول أن التغيير في البعد البيئي بدرجة واحدة تؤدي إلى التغيير الطردي في Y بمقدار 0.439 درجة، وعلى هذا الأساس يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة أنه: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 5\%$) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الثالث البعد البيئي"، و نقبل الفرضية البديلة.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 5\%$) لمحاسبة التكاليف البيئية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال بعدها الثالث البعد البيئي.

خاتمة:

من خلال دراستنا النظرية والميدانية لدور محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق تنمية مستدامة في الصيدلية المركزية للمستشفيات بولاية بسكرة توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات أهمها التالية:

نتائج الدراسة

- تشكل محاسبة التكاليف البيئية نقطة التقاء لمختلف الأنظمة في المؤسسة التي من شأنها تحقيق تنمية مستدامة.
- التكاليف البيئية نظام مؤثر على التنمية المستدامة وتفعيلها.
- أهم أهداف المحاسبة البيئية هو تقديم انطباع جيد عن المؤسسة .
- مهنة المحاسبة تحتاج إلى اهتمام بجانب التنظيم لتسهيل على المحاسب القيام بأعماله على أكمل وجه.

توصيات الدراسة

- العمل على تفعيل محاسبة التكاليف البيئية في المؤسسات الاقتصادية من خلال إلزام المؤسسات بإعدادها وفق ما نصت عليه المعايير المحاسبية الدولية.
- ضرورة اهتمام الباحثين والمهنيين أكثر بموضوع المحاسبة البيئية.
- تنمية ثقافة المحاسبة البيئية بين معدي القوائم المالية ومستخدميها.
- تأكيد أهمية المحاسبة البيئية كعنصر مهم لعملية اتخاذ القرار .

قائمة المراجع:

1. الطاهر شليحي ، و عامر تواتي . (2017). أبعاد وأهداف التنمية المستدامة أفاق 2030. مجلة البحوث والدراسات التجارية (01)، صفحة 74.
2. حسام محمد أبو عليان. (2017). الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في فلسطين - إستراتيجيات مقترحة- (ماجستير). كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، غزة- فلسطين: جامعة الأزهر.
3. سارة عجرود. (2021). الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: رؤية تحليلية للقطاع الفلاحي المغربي. مجلة الناقد للدراسات السياسية، 05(01).
4. سمر الأمير غازي عبد الحميد، و فاروق فتحي السيد الجزائر. (2021). دور ريادة الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العلمية التجارة والتمويل، 40.
5. سهام عيساوي ، و عبد الله مايو. (2020). التمويل الإسلامي ودوره في تمويل التنمية المستدامة. الأفاق للدراسات الاقتصادية، 05(01).

6. طه عليوي ناصر، و هيثم هاشم الخفاف. (2012). أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات. *مجلة الإدارة والاقتصاد* (92).
7. عمار درويش، و إلياس صالح. (جوان، 2015). محاسبة التكاليف البيئية ودورها في تحسين أداء المؤسسات الصناعية - دراسة حالة مؤسسة الإسمنت ببني صاف (SCIBS) - . *مجلة العلوم الاقتصادية* (10).
8. عمر عبد الله أحمد عمر. (2017). محاسبة التكاليف البيئية ودورها في تحسين جودة التقارير المالية (ماجستير). كلية الدراسات العليا، السودان: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
9. عيسى معزوزي، و جهاد بن عثمان. (ديسمبر، 2018). الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: تعارض أم تكامل. *مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية* (01).
10. محمد يعقوب، و جميلة قنادزة. (2017). النمو الإقتصادي، التدهور البيئي وتبلور نظرية التنمية المستدامة. *مجلة البشائر الاقتصادية*.
11. مسعودة نصبة، رزيقة رحمون، و مريم طبني. (2019). الإقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة. *مجلة إقتصاديات الأعمال والتجارة*، 04(02).
12. نسيبة مولاي، و مسعود درواسي. (2019). المحاسبة عن التكاليف البيئية ودورها في دعم وتشجيع التنمية المستدامة. *مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات*، 08(01).
13. يحيى جمال اللولو. (2016). مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العامة في قطاع غزة (ماجستير). كلية التجارة، غزة- فلسطين: الجامعة الإسلامية.