

## مزايا ومحددات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات Advantages and Determinants of applying environmental accounting in companies

سارة بوجمعة، جامعة محمد خيضر بسكرة، [sara\\_boudjemaal100@yahoo.fr](mailto:sara_boudjemaal100@yahoo.fr)

محمد رمزي جودي، جامعة محمد خيضر بسكرة، [ramzi.djoudi@univ-biskra.dz](mailto:ramzi.djoudi@univ-biskra.dz)

تاريخ النشر: 2020/06/29

تاريخ القبول: 2020/05/27

تاريخ الاستلام: 2020/04/07

**الملخص:** يتناول هذا البحث موضوع المحاسبة البيئية، حيث يهدف إلى التعريف بها وبيان كيفية قياس عناصرها المحاسبية والإفصاح عنهم في القوائم المالية، كما يهدف هذا البحث إلى إبراز مزايا ومحددات تطبيقها في الشركات. من خلال هذا البحث توصلنا إلى نتائج منها أن للمحاسبة البيئية مزايا منها أن بياناتها تساهم في تحسين جودة القوائم المالية، وتقييم الأداء البيئي وتحسينه. هذا البحث خلص إلى أن هناك محددات تعيق عملية تطبيق المحاسبة البيئية، لذا نقترح وضع حسابات خاصة بالمحاسبة البيئية، وإدراج قائمة مالية خاصة بالتقرير عن الأداء البيئي فقط.

**الكلمات المفتاحية:** المحاسبة البيئية، الأداء البيئي، الإفصاح المحاسبي البيئي.

تصنيف JEL : M41;M49;F64

### Abstract:

The purpose of this research paper is to deal with the subject of environmental accounting, so that it aims to introduce it and find out how to measure its accounting elements and show them in the financial statements, this research also aims to cast the light on the advantages and limitations of their application in companies. Through this research, we reached results, including that environmental accounting has advantages, including that its data contribute to improving the quality of financial statements, and assessing and improving environmental performance. This research concluded that there are limitations that stem the application of environmental accounting, so we suggest setting up special accounts for environmental accounting, and integrate a financial list for the report on environmental performance.

**Key words:** Environmental Accounting, Environmental Performance, Environmental Accounting Disclosure.

**JEL classification code :** M41;M49;F64.

المؤلف المرسل: جودي محمد رمزي، [ramzi.djoudi@univ-biskra.dz](mailto:ramzi.djoudi@univ-biskra.dz)

**1. مقدمة:**

تولي الشركات العديد من الشركات اهتمام كبير ببعدها البيئي ضمن نشاطها، وذلك لأسباب منها أن العديد من المنظمات والجمعيات تنادي بضرورة مراعاة الشركات لهذا البعد، وإدماجه ضمن نشاطها وأهدافها، إضافة إلى أن الشركات التي تؤمن فعلا بفلسفة الأعمال عليها أن تعلم بأن نشاطها لا يرتبط بتحقيق الربح فقط، بل المساهمة بشكل ايجابي في تحقيق حاجات المجتمع وبما يؤمن الحماية لها بنفس الوقت، والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة وفي المحافظة على بيئتها سواء الداخلية أو الخارجية.

ضمن هذا تعمل الشركات على تطبيق كل ما من شأنه أن يساهم في تحسين بعدها البيئي، من ذلك دمج هذا المفهوم ضمن نشاطها بالدرجة الأولى، والعمل على اقتناء وإستخدام مواد أولية بطريقة عقلانية واقتنائها لأصول ليس لها آثار سلبية عليها وعلى محيطها وتخصيص مبالغ مالية للمساهمة في حماية المجتمع، وفي معالجة المشكلات التي تتسبب فيها، وبالمقابل تتحصل على مزاي وإيرادات ناتجة عن التزامها بالبعد البيئي، أو ناتجة عن تسويقها لمنتجات خضراء صديقة للبيئة يفضلها المستهلكون.

نتيجة لتبنيها للبعد البيئي تحتاج الشركات لمعرفة قيمة التدفقات المرتبطة به، وبهدف معرفة ذلك تعمل الشركات على تطبيق نظام محاسبة التكاليف البيئية الذي يمكن من قياس قيمة العناصر المحاسبية البيئية والتقرير عنها ضمن مختلف قوائمها المالية لإستخدامها في اتخاذ العديد من القرارات، حيث أن هذه البيانات تساهم في تحقيق العديد من المزاي منها ما هو على المستوى الجزئي ومنها ما هو على المستوى الكلي، لذا يعمل المحاسبون على تطبيقها إلا أن هناك محددات تعيق عملية تطبيقها.

**إشكالية البحث:** ضمن هذا البحث سنجيب على السؤال التالي: ما هي المزاي التي يمكن أن تحققها الشركات من خلال تطبيقها للمحاسبة البيئية؟ وما هي محددات تطبيقها في الشركات؟

**أهداف البحث:** يهدف هذا البحث إلى:

- التعريف بالمحاسبة البيئية، وعرض أهمية المحاسبة البيئية و أهدافها؛
- تعريف العناصر المحاسبية البيئية وإبراز كيفية قياسها وطرق الإفصاح عنها؛
- عرض مزاي ومحددات تطبيق المحاسبة البيئية.

**منهجية البحث:** ضمن هذا البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، حيث سنقوم بالتعريف بالمحاسبة البيئية، عرض أهداف وأهمية هذا النوع من المحاسبة، كيفية قياس العناصر المحاسبية البيئية وكيفية الإفصاح عنها في القوائم المالية، مزايا ومحددات تطبيقها، ولإحاطة بهذا الموضوع اعتمدنا على الكتب والمجلات العلمية المحكمة وكذا على الدراسات السابقة.

**الدراسات السابقة:** لإعداد هذا البحث تم الاعتماد على مجموعة من الدراسات السابقة منها:

- دراسة بوحفص رواني (2018) المراجعة البيئية وسبل تطبيقها في الجزائر على ضوء التجارب الدولية. توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى نتائج منها: أن المؤسسة الاقتصادية تستعين بالمراجعة البيئية الداخلية وذلك لتقييم أدائها البيئي وإدارة مخاطرها الصحية والوقائية والبيئية وذلك من أجل استمرار التواجد في السوق.

- دراسة يحيى جمال اللولو، (2016)، مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العامة في قطاع غزة. توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى نتائج منها: عدم توفر الوعي البيئي لدى الإدارة العليا في الشركات الصناعية بالشكل الكافي لتطبيق محاسبة التكاليف البيئية.

- دراسة لعبيدي مهاوت (2015)، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي. توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى نتائج منها أن: وجود علاقة ارتباط بين أهمية الوعي لدى المسؤولين بضرورة القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية وتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية.

- دراسة منى عبد الله حمد (2014)، أثر قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي، توصل الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى نتائج منها: أن المنشآت تقوم بقياس بعض التكاليف البيئية والإفصاح عنها، ولكن بشكل غير منفصل عن باقي التكاليف الأخرى.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو أن هذه الدراسة تتناول المحاسبة البيئية بشكل عام، بمعنى الاهتمام بجميع العناصر المحاسبية ذات العلاقة بالبيئة، من خلال التطرق للأصول والخصوم والإيرادات والتكاليف البيئية، وكذا إبراز الهدف من التقرير عن هذه العناصر ضمن مختلف القوائم المالية، إضافة إلى مزايا ومحددات تطبيق هذه المحاسبة في الشركات.

## 2. المحاسبة البيئية مكوناتها ومستوياتها:

في البداية نشير إلى أن هناك تسميات أخرى لهذا النوع من المحاسبة، حيث تسمى بالمحاسبة الخضراء، والمحاسبة الأيكولوجية، والمحاسبة الاجتماعية...؛ بدأ الاهتمام بهذا النوع من المحاسبة نتيجة زيادة الاهتمام بالقضايا البيئية، وكذا نتيجة لظهور القوانين التي تنادي بضرورة إهتمام الشركات بالبيئة، وتحمل الشركات لمبالغ مالية معتبر نتيجة مراعاتها الجانب البيئي، ضمن هذا تنادي العديد من الجهات بضرورة قياس التدفقات النقدية الخاصة بالبعد البيئي والتقرير عنها ضمن مختلف القوائم المالية.

### 1.2 تعريف المحاسبة البيئية: تعرف المحاسبة البيئية على أنها:

- نظام لإنتاج معلومات عن الأداء البيئي للشركة تفيد أصحاب المصلحة باتخاذ القرارات، وأن هذه المحاسبة تعد استجابة مرضية لحاجة أصحاب المصلحة في الشركة إلى معلومات ذات بعد بيئي من ناحية، وتجاوبا مع آثار التشريعات على نشاط التنظيم من ناحية أخرى. (ابراهيم، 2013، صفحة 258)

- وبأنها منهج لقياس وتوصيل المعلومات التي تتعلق بالأنشطة البيئية للشركات ذات التأثير البيئي إلى الأطراف المعنية والمجتمع بشكل يمكن من الرقابة عليها وتقويم أدائها البيئي. (سلمان، 2014، صفحة 438)

- كما تعرف بأنها عملية تحديد وقياس نقدي لقيمة الأضرار البيئية التي تسببها شركة معينة للبيئة المحيطة بها، نتيجة لعمليات التشغيل أو التصنيع التي تمارسها، أو نتيجة لقيامها بإنتاج سلعة تضر بالبيئة عند استهلاكها، ومن ثم القيام بعملية المعالجة المحاسبية لقيمة تلك الأضرار والإبلاغ عنها في القوائم المالية. (علي، صفحة 529)

- وفي تعريف آخر المحاسبة البيئية هي تحديد، وقياس، وتخصيص للتكاليف البيئية، سواء الداخلية أو الخارجية أو كليهما، بهدف توفير معلومات للمستخدمين الداخليين والخارجيين. (نجم، 2011، صفحة 11)

من التعاريف السابقة يمكن القول أن المحاسبة البيئية هي:

- نظام لتسجيل التدفقات النقدية التي تقوم بها الشركة والمرتبطة بالبعد البيئي؛  
- نظام خدمي لقياس حجم التدفقات النقدية التي تتم بالشركة نتيجة لتبنيها البعد البيئي في نشاطها؛

- نظام للتقرير عن معلومات وبيانات ذات طابع بيئي يساعد الإدارة والأطراف المسؤولة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالبيئة.

من خلال التعاريف السابقة كذلك نلاحظ أن جلها ركز على احد العناصر المحاسبية فقط وهي التكاليف، إلا أن المحاسبة البيئية تهتم بجميع العناصر المحاسبية الأخرى والمتمثلة في الاصول والخصوم وكذا الإيرادات، بمعنى أن المحاسبة البيئية لا تهتم بالتكاليف فقط. وضمن هذا فالمحاسبة البيئية هو ذلك النظام الذي يهتم بتقييد كل التدفقات النقدية التي تقوم بها الشركة والمرتبطة ببعدها البيئي، من أصول وخصوم وإيرادات وتكاليف، والتقرير عنها لكل من له علاقة واهتمام بالشركة لإستخدامها في اتخاذ مختلف القرارات المرتبط بالجانب البيئي.

**2.2 مكونات المحاسبة البيئية:** تتضمن المحاسبة البيئية كل ما يتعلق بالبيئة سواء من الناحية المالية، التدقيق، إعداد التقارير، المحاسبة الإدارية، الأصول والمنتجات والمواد الأولية وعناصر أخرى، وفيمايلي نتناول تعريف البعض منها: (يحي، 2016، الصفحات 31-32)

**1.2.2 المحاسبة المالية البيئية:** وهي أحد أساليب المحاسبة التي تهدف إلى الإفصاح عن البعد البيئي في القوائم المالية المنشورة في نهاية الفترة المالية.

**2.2.2 المحاسبة الإدارية البيئية:** وهي أحد أساليب المحاسبة الإدارية، حيث عرفت على أنها نظام معلومات مالي وإداري في آن واحد يقوم بتحديد المعلومات المتعلقة بالبيئة وجمعها وتقديرها وتحميلها، بهدف اتخاذ القرارات داخل المؤسسة وتحسين الأداء البيئي والمالي للمؤسسة.

**3.2.2 محاسبة التكاليف البيئية:** ويتم التركيز في هذا الأسلوب من أساليب المحاسبة على التكاليف التي تنشأ نتيجة قياس ورقابة وتصحيح آثار الأنشطة الناتجة عن اتخاذ قرارات لها آثار سلبية على البيئة.

**4.2.2 المحاسبة البيئية المحلية:** يستخدم هذا المصطلح عاد للإشارة إلى عملية إعداد الحسابات على أساس البيانات المادية فقط دون الأساس النقدي، ويعبر ذلك عن نوع من أنواع المحاسبة البيئية التي تركز على محاسبة الموارد الطبيعية على مستوى الإدارة المحلية بهدف تقييم دورة حياة الموجودات المادية.

**5.2.2 محاسبة الموارد الطبيعية:** عرف هذا المصطلح في المحاسبة بعد إدراج البعد البيئي في نظام الحسابات القومية، حيث تم التركيز فيه على الموجودات الطبيعية، وذلك بهدف الحصول على مؤشرات اقتصادية معدلة كما في مؤشرات الدخل القومي البيئي.

**6.2.2 المراجعة البيئية:** تعرف المراجعة البيئية على أنها مجموعة من الاجراءات يقوم بها المراجع للتأكد من مدى التزام الشركة بالبعد البيئي في نشاطها، وأن النشاط الذي تقوم به الشركة ليس له آثار سلبية على بيئتها.

**7.2.2 الإفصاح البيئي:** وهو الأسلوب أو الطريقة التي بواسطتها تستطيع الشركات إعلام المجتمع بأطرافه المتعددة عن نشاطاتها المختلفة ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحق بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك. (بن عمار، 2011، صفحة 275)

**3.2 مستويات تطبيق المحاسبة البيئية:** يتم تطبيق المحاسبة البيئية على ثلاث مستويات، تتمثل هذه المستويات في: (الدوسري، 2011، الصفحات 25-26)

**1.3.2 المحاسبة البيئية على مستوى الوطن:** في هذا المستوى يتم التركيز على قياس التنمية المستدامة، إذ أن تفاقم المشكلات البيئية أدى إلى وجود حاجة لمؤشرات تختص بقياس الحالة الصحية ومعدلات النمو والتقدم الاقتصادي، مثل المفهوم المتعلق بقياس التنمية البشرية والحفاظ على مصادر رأس المال البشري والمادي والطبيعي، بإعتباره الضمان لاستمرار التنمية للأجيال الحالية والمستقبلية، وقد انعكس هذا المفهوم على علم المحاسبة، ونتج عن المحاسبة الوطنية التي تتمثل في المؤشرات الخضراء أو المعدلة بيئياً مثل الدخل الوطني المعدل بيئياً أو الناتج الوطني المعدل بيئياً وهي مؤشرات أكثر موضوعية في الحكم على معدلات النمو وأداء الاقتصاديات المختلفة، وكذلك عند مقارنة أداء بعض الدول مع بعضها.

**2.3.2 المحاسبة البيئية على المستوى القطاعي:** أما في هذا المستوى فيتم التركيز على أداء القطاعات الاقتصادية المختلفة بناء على مدى مراعاة هذه القطاعات للجوانب والاعتبارات البيئية، وخاصة تلك القطاعات التي تعمل على استنزاف الموارد البيئية، كقطاعات الصناعات النفطية التي تعد قطاعات تهدر رأس المال الطبيعي، مما يهدد استمرارية القطاع ومساهمته في التنمية.

**3.3.2 المحاسبة البيئية على مستوى الشركة:** يتم التركيز في هذا المستوى على الأطراف الخارجية والداخلية التي تهتم بمؤشرات قياس أداء الشركة، وتتمثل هذه الأطراف بالمقرضين والمستثمرين وإدارة الشركة، إذ أن الربح لم يعد مؤشرا على جودة الأداء، بل أصبح لزاما على الشركات تطوير الأنظمة المحاسبية المعمول بها لتصبح قادرة على التعامل مع القضايا البيئية، وذلك من خلال السير في اتجاهين الأول منهما هو اتجاه المحاسبة المالية والإدارية والتكاليف، والاتجاه الآخر يتم من خلال معالجة المعلومات المرتبطة بالبيئة من خلال نظام للمحاسبة البيئية الذي يطبق داخليا وخارجيا وعلى كافة المستويات.

نشير إلى أن الهيئات المهمة بالبعد البيئي تولي أهمية كبيرة بالمحاسبة البيئية على مستوى الشركة، لإعتبارات منها أن الشركات الصناعية هي التي تزود المحاسبة على مستوى القطاع بكل المعلومات عن قيمة التدفقات البيئية للمواد الأولية المستهلكة، قيمة التأثيرات البيئية، قيمة الأصول البيئية وغيرها من العناصر المحاسبية الأخرى، وذلك كله من خلال النظام المحاسبي البيئي الذي يعمل على تقييد كل التدفقات النقدية والتقرير عنها.

**3. دوافع الاهتمام بالمحاسبة البيئية:** نتيجة للاهتمام المتزايد من طرف التنظيمات الحكومية والدولية والهيئات المهنية والأكاديمية بالبعد البيئي تم إدخال المحاسبة البيئية ضمن الإطار العام للمحاسبة، وقد تزايد الاهتمام بالمحاسبة البيئية نتيجة لعوامل ساهمت في وجودها وفي زيادة الاهتمام بها أهمها:

- الاهتمام الكبير للمنظمات الدولية بإدارة التنمية المستدامة وعلى سبيل المثال الهيئة العامة للأمم المتحدة، والتي نتج عنها عدة إصدارات تركزت حول تشجيع وتدعيم دور الأجهزة الحكومية في تطبيق نظم المحاسبة البيئية، وتحديد مفاهيم المحاسبة البيئية بالإضافة إلى وضع إجراءات لنظم المحاسبة البيئية؛ (السيد، 2005، الصفحات 40-41)

- الزيادة الكبيرة في النفقات البيئية سواء كانت نفقات رأسمالية أو نفقات تشغيلية والحاجة الماسة لقياس هذه النفقات والتقرير عنها؛

- ضرورة تضمين التقارير والقوائم المالية بالأنشطة البيئية، مما يؤدي إلى إضفاء الثقة في البيانات المحاسبية، إضافة إلى تلبية حاجات المجتمع من المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية، والإسهام في إعداد تقارير تكاليف التلوث البيئي على المستوى القومي، والذي يفيد في

الحصول على المؤشرات التي تمكن من متابعة التلوث الناتج عن الأنشطة المختلفة للمؤسسات؛ (يحي، 2016، صفحة 33)

- الحاجة المتزايدة للبيانات المالية الخاصة بالأداء البيئي من قبل مختلف الجهات كالحكومة، المستثمرين، المقرضين، البنوك، والمنظمات غير الحكومية لأن عدم توفر مثل هذه البيانات يساعد بعض الشركات غير الملتزمة على تلويث البيئة وإتلاف الموارد الطبيعية، (حمد، 2014، صفحة 37) هذا من جهة وكاستجابة للضغوطات المختلفة الممارسة على الشركات من جهة أخرى، حيث أظهر الكثير من أصحاب المصالح الداخليين والخارجيين اهتماما متزايدا بالأداء البيئي، الأمر الذي ولد ضغوطا بيئية على الشركات.

- أن تطبيق المحاسبة البيئية ليس هدفا في حد ذاته وإنما هو وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف منها إعداد بيانات المبيعات والتكاليف الإجمالية التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها لكل فترة مالية، مما يؤدي إلى متابعة إدارة الشركة لتطوير وتغيير تلك النفقات من مدة لأخرى واتخاذ القرارات التي من شأنها تحقق فعاليتها. (السيد، 2005، الصفحات 41-42)

#### 4. أهمية المحاسبة البيئية وأهدافها:

**1.4 أهمية المحاسبة البيئية:** تكتسي المحاسبة البيئية أهمية بالغة جعلت الشركات تسعى جاهدة لتطبيقها، وإعداد تقارير وقوائم بيئية خاصة بها، تتمثل أهمية المحاسبة البيئية في:

- توفير بيانات محاسبية كمية مالية للعمليات والأنشطة البيئية مما يمكن أجهزة الدولة ونظمها من تحديد الالتزامات المالية اللازمة لتحقيق الإدارة المثلى للبيئة والتعبير عن الآثار السلبية والإيجابية للبيئة في شكل نقدي وإعادة تقويم إستراتيجية المحاسبة وممارسات الإدارة.

- تخفيض الضغوط البيئية الناتجة عن الإسراف المتسارع في استهلاك الموارد الطبيعية وذلك عن طريق إعداد بيانات محاسبية في شكل وحدات توضح كميات الموارد الناتجة والتي يمكن الحد من استخدامها بغرض تخفيض الضغوط على البيئة ومنع الأضرار التي تؤدي إلى تلوثها أو الحد منها.

- تقليل المخاطر البيئية على الشركات بسبب ردود الأفعال الرسمية والشعبية، مثل اتجاهات تخفيض استهلاك سلع معينة غير مرغوب بها قد ينجم عنها آثار سلبية على



المجتمع، وتشجيع أنشطة معينة أقل إضراراً وأكثر فائدة لحماية البيئة من التلوث. (الياسري فاضل، 2007، صفحة 481)

- تشجيع الشركة على إحداث تغيير في العمليات الإنتاجية أو إعادة تصميم المنتجات وتصنيعها بطريقة لا تسبب أضراراً للبيئة. (علي، صفحة 529)

**2.4 أهداف المحاسبة البيئية:** أثبتت العديد من الدراسات أن وجود نظام للمحاسبة البيئية في المؤسسة يساعد المؤسسة على تحقيق العديد من الأهداف والتي من بينها:

- إعداد بيانات عن المبيعات والتكاليف الإجمالية التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها لكل فترة مالية، مما يؤدي إلى متابعة الشركة لتطوير هذه الإيرادات والنفقات من فترة إلى أخرى واتخاذ القرارات المناسبة، وإظهار المنافع التي حققتها الشركة خلال كل فترة، والنتيجة عن تطبيق نظام الإدارة البيئية؛

- تصميم أشكال جديدة من النظم المحاسبية ونظم المعلومات ونظم التحكم المالية وغير المالية، لتشجيع عمل الإدارة البيئية. (جرموني، 2015، صفحة 51)

- إعداد تقارير التلوث البيئي على المستوى الكلي من أجل الحصول على المؤشرات التي تساعد في الرقابة ومتابعة التلوث الناتج عن الأنشطة المختلفة والعمل على إجراء الدراسات اللازمة لتخفيفه وتوفير الإعتمادات المالية.

- تساعد الأجهزة التخطيطية في الدولة من خلال ما توافره تقارير المحاسبة من معلومات توضح الأرصدة المتاحة من الموارد الطبيعية من تاريخ معين مما يمكن الأجهزة من تخصيص هذه الموارد بين الاستعمالات المختلفة لتحقيق أكبر عائد ممكن. (سلمان، 2014، صفحة 439)

**5. قياس العناصر المحاسبية البيئية والإفصاح عنها:** من خلال نظام المحاسبة البيئية يقوم المحاسب بتسجيل العمليات التي قامت بها الشركة والمرتبطة بأدائها البيئي معتمداً في ذلك عناصر محاسبية بيئية خاصة بالإيرادات أو التكاليف أو الأصول أو الإلتزامات ثم التقرير عنها.

**1.5 العناصر المحاسبية البيئية:** تعرف هذه العناصر المحاسبية البيئية بـ:

**1.1.5 التكاليف البيئية:** أغلب الدراسات التي تم الاعتماد عليها، تم ملاحظة أن أغلبها تركز على التكاليف البيئية فقط دون التركيز على العناصر المحاسبية الأخرى، والسبب في

ذلك أن الشركات تعمل على إنفاق مبالغ مالية معتبرة في سبيل تحقيق بعدها البيئي، ضمن هذا تعرف التكاليف البيئية بأنها التكاليف التي تتعلق بالتدهور الفعلي أو المحتمل للموارد الطبيعية والبيئية الناشئ عن الأنشطة الاقتصادية. (ناصر و الخفاف، 2012، صفحة 70)

**2.1.5 الإيرادات البيئية:** تعرف الإيرادات البيئية بأنها كل ما يعود على الشركة ذاتها من خلال القيام بالأنشطة لها آثار ايجابية على البيئية، تتمثل هذه الإيرادات في:

- قيمة الزيادة في كمية المبيعات مقومة بسعر السوق والتي ترجع إلى زيادة الطلب على منتجات الشركة والناجمة عن الالتزام بإنتاج منتجات صديقة للبيئة؛
  - قيمة التخفيض في تكاليف المواد الخام الناتجة عن استخدام مواد أقل ضررا بالبيئة، وكذلك التخفيض في تكاليف الطاقة نتيجة استخدام مصادر طاقة أقل تلوثا بيئيا؛
  - قيمة التخفيض في علاج العاملين نتيجة الالتزام بأنشطة التوافق البيئي؛
  - قيمة التخفيض في تكاليف التعويضات التي تتحملها الشركة نتيجة الحد من الانبعاث.
- كما يضاف لها قيمة المزايا النقدية التي تتحصل عليها الشركة من طرف الجمعيات أو من طرف الدولة نتيجة التزامها بالبعد البيئي.

**3.1.5 الأصول البيئية:** وتسمى بالأصول الخضراء، فهي تتمثل في الموجودات التي تمتلكها الشركة من أجل المحافظة على البيئة ضمن برامجها البيئية الاختيارية، وتتمثل بالأجهزة والمعدات التي يوجدها الإنسان ضمن برامج حماية البيئة وتكون ثابتة أو متداولة. (الروانق و آخرون، 2019، صفحة 67) كما تعبر الأصول البيئية عن النفقات البيئية التي يتحقق الاستفادة منها لأكثر من فترة محاسبية واحدة، وكأمثلة على ذلك الآلات والمعدات البيئية، ونظم معالجة عناصر التلوث البيئي ووحدات معالجة وإعادة تدوير المخلفات الصلبة. (السيد، 2005، صفحة 53) نشير إلى أن هناك مفهوم آخر للأصول البيئية هي تلك الأصول الطبيعية وليست الاقتصادية، ولا يمكن استخدامها في العملية الإنتاجية مباشرة إلا بعد تأهيلها اصطناعيا.

**4.1.5 الالتزامات البيئية:** تعرف الالتزامات البيئية بأنها قيمة ما تتعهد وتلتزم الشركة بسداده في المستقبل لإصلاح ومعالجة الأضرار البيئية التي تسببت في حدوثها والناشئة عن عملياتها الصناعية والإنتاجية (نتيجة تلوث مياه الأنهار والبحار وعدم التزام تلك الشركات بمنع وتخفيض معدلات التلوث البيئي الناتجة عن أنشطتها). (السيد، 2005، صفحة 55)

يميز البعض بين المطلوب البيئي والمطلوب البيئي المحتمل من زاوية أن أولهما يمثل التزاما قانونيا يقع على ذمة الشركة نظير الماضي والآتي من عمليات إنتاج مادة معينة واستخدامها أو التخلص الفعلي والمزعم منها أو أنه ذلك الالتزام الذي ينجم عن ممارسة الشركة لأنشطة يترتب عليها آثار ضارة بالبيئة. أما ثانيهما فإنه التزام قانوني محتمل يقع على ذمة الشركة يتمثل في إنفاق مستقبلي نظير الآتي والمقبل من عمليات إنتاج مادة معينة أو استخدامها أو التخلص الفعلي والمزعم منها أو أن ذلك ينتج عن ممارسة الشركة لأنشطة يترتب عليها آثار ضارة بالبيئة. (جبار، 2011، صفحة 57)

**2.5 قياس العناصر المحاسبية البيئية:** يعرف القياس المحاسبي البيئي بأنه تحديد قيم لجميع عناصر التكاليف المتولدة عن التزام الشركة بمسؤوليات اجتماعية وبيئية معينة، سواء كان هذا الالتزام بمحض اختيارها أو قصرا بموجب القانون. (شحادة، 2010، صفحة 283) إذا القياس المحاسبي البيئي هو التعبير عن الأحداث والمنافع البيئية للشركة في لحظة زمنية معينة بشكل كمي أو مالي، تقريبا تتم عملية القياس مثلما يتم قياس العناصر المحاسبية وفق المحاسبة المالية.

**1.2.5 القياس المحاسبي للأصول البيئية:** تعبر الأصول البيئية عن النفقات البيئية التي يتحقق الاستفادة منها لأكثر من فترة محاسبية واحدة، وكأمثلة على ذلك الآلات والمعدات البيئية، وحدات معالجة وإعادة تدوير المخلفات الصلبة. (السيد، 2005، صفحة 53). إن عملية قياس تكلفة الأصول البيئية لا تختلف عن عملية قياس الأصول الثابتة، والتي تشمل نوعين من الأصول هما: (الياسري فاضل، 2007، صفحة 483)

**أ.** أصل يعتبر صالحا للاستخدام بمجرد شرائه ونقله إلى المكان المناسب للعمليات التشغيلية للشركة، ولذلك فإن تكلفته هي عبارة عن سعر شرائه وفقا لفاتورة الشراء مضافا إليها تكاليف النقل والتأمين والإعداد وغيرها.

**ب.** أصل عند شرائه ونقله إلى المكان المخصص له، فإنه يحتاج إلى النفقات الضرورية واللازمة لعملية تشغيله، وعليه فإن تكلفة هذا الأصل تكون شاملة لسعر الشراء مضافا إليها كافة النفقات اللازمة والضرورية لعملية التشغيل التي تعالج على أنها جزء من تكلفة الأصل مثل مصاريف النقل، ومصاريف التجريب، ومصاريف التجميع والتركييب والفحص وغيرها.

وإذا اعتبرنا الأصل البيئي كإضافة تحسينية لأصل ثابت آخر فهنا يعتبر جزءا من تكلفة الأصل الأخير ولا يعالج بمفرده كأصل مستقل بعد اعتبار الأصل البيئي أصل ثابت يضاف إلى أصول الشركة ويتم تكوين قسط اهتلاك له ويعتبر قسط الاهتلاك من تكاليف الفترة. (ابراهيم، 2013، صفحة 166)

أما بالنسبة للمخزونات التالف أو التقادم بيئيا، حيث قد يحدث تلف في المخزون نتيجة انتشار الانبعاثات البيئية داخل الشركة مما قد يؤثر على تغيير المكونات الرئيسية البيئية الفنية لوحدات المخزون، ما قد يجعلها غير صالحة للاستخدام أو قد تصبح متقادمة. ويتم قياس ذلك المخزون ومعالجته محاسبيا على اعتبار أنه خسائر بيئية تظهر في قائمة الدخل، ويتم تخفيض قيمة المخزون الظاهر بقائمة المركز المالي بتلك الخسائر البيئية. (السيد، 2005، صفحة 54)

**2.2.5 المصروفات البيئية:** وهي المصاريف التي تتحملها الشركة بشكل مباشر أو غير مباشر والناجمة عن التزامها بالبعد البيئي. يتم قياس هذه المصاريف بالتكلفة الفعلية، ويتم تحميلها للفترة المحاسبية ذات الصلة المباشرة بها.

**3.2.5 الالتزامات البيئية:** الالتزامات البيئية هي قيمة ما تتعهد وتلتزم الشركة بسداده في المستقبل لإصلاح ومعالجة الأضرار البيئية التي تسببت في حدوثها.

نشير إلى أنه يمكن التمييز بين نوعين من الالتزامات، الالتزام البيئي الحالي والالتزام البيئي المحتمل، بالنسبة للالتزام البيئي الحالي فيقيم بقيمة تكاليف العناصر التي تقابله، أما الثاني فهو التزام قانوني محتمل مستقبلا، بالنسبة للالتزامات المستقبلية فيتم قياسها بالقيمة العادلة. (الهاشمي و آخرون، 2017، صفحة 1172)

**4.2.5 الإيرادات البيئية:** تتضمن جميع إيرادات الشركة الناتجة عن أنشطتها التي تراعي البعد البيئي، تشمل الإيرادات البيئية على عدد من البنود منها: الإيرادات الناتجة عن بيع المخلفات؛ إيرادات التدوير للمنتجات المستهلكة؛ إيرادات إعادة تصنيع المخلفات؛ الجوائز والمكافآت الناتجة عن الالتزام بحماية البيئة.

## 6. أهداف الإفصاح المحاسبي البيئي:

يكتسب الإفصاح المحاسبي البيئي أهمية كبيرة بالنسبة للأطراف التي لها علاقة بالمؤسسة والذين يمثلون بالدرجة الأولى مستخدمي القوائم المالية للاعتماد عليها في اتخاذ

مختلف قراراتهم، خاصة تلك القرارات المرتبطة بالجانب البيئي، حيث في ظل ما يشهده محيط المؤسسة من تغيرات تطالب هذه الأطراف بالمزيد من الإفصاح عن مختلف المعلومات المحاسبية الخاصة بالأداء البيئي. (إيمن عبد الله، 2017، صفحة 139)

يعرف الإفصاح المحاسبي البيئي على أنه العملية التي بمقتضاها يتم عرض المعلومات الخاصة بالالتزامات البيئية والنتيجة عن ممارسة الشركة لأنشطتها اليومية، وبيان مدى استجابة الشركة لهذه الالتزامات حتى يتمكن أصحاب المصالح المختلفة من الحصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء. (القيسي، 2011، صفحة 90)

إذا الإفصاح المحاسبي البيئي هو تلبية احتياجات مستخدمي القوائم المالية بإضافة البعد البيئي لهذه للقوائم وتضمينها معلومات عن تأثير نشاط الشركة على البيئة المحيطة بها مثل المصاريف الرأسمالية والتشغيلية البيئية، والإصابات والأضرار التي يتعرض لها الأفراد والممتلكات، والعقوبات نتيجة عدم الالتزام بالقوانين واللوائح في مجال البيئة، وكذا الإيرادات والمزايا التي تحصلت عليها الشركة نتيجة التزامه بالبعد البيئي.

وعند القيام بعملية الإفصاح المحاسبي البيئي يتم الاختيار بين أحد الاتجاهين الأساسيين التاليين: (حنان، 2003، صفحة 274)

**1.6 الاتجاه الأول: الدمج:** يتم في هذا الاتجاه دمج معلومات المحاسبة البيئية مع المعلومات التقليدية للمحاسبة المالية ضمن قوائمها المالية ذات الغرض العام من قائمة الدخل وقائمة المركز المالي، ويمكن تقسيم الصور التي تمثل هذا الاتجاه إلى ثلاث مجموعات هي: (إبراهيم، 2013، الصفحات 186-187)

- التقارير الوصفية: يمتاز هذا النوع من التقارير بالبساطة وسهولة الإعداد، حيث يتضمن سردا وصفيا للأنشطة التي قامت بها الشركة.

- التقارير التي تصفح عن الأنشطة ذات التأثير على المجتمع: ويرى رواد هذه الطريقة ضرورة إعداد مثل هذه التقارير بشكل دوري، وبشكل ينسجم مع القوائم المالية التي تعدها الشركة مما يوفر معلومات متكاملة لكافة الأطراف التي تحتاجها وبصورة توضح مدى تحمل الشركة لمسئوليتها تجاه البيئة والمجتمع.

- التقارير التي تفصح عن التكاليف البيئية فقط: وتعتبر هذه المجموعة من التقارير أكثر تحليلاً من سابقتها للأنشطة البيئية التي تتضمن التكاليف البيئية فقط.

**الاتجاه الثاني: الفصل:** ويتم في هذا الاتجاه عرض معلومات المحاسبة البيئية في قوائم مستقلة مع الإبقاء على قوائم المحاسبة المالية في شكلها ومضمونها التقليدي.

**2.6 أهداف الإفصاح البيئي:** تهدف الشركة من خلال قيامها بالإفصاح البيئي إلى: (السيد، 2005، الصفحات 58-59)

- إعلام المساهمين بحجم الإنفاق على الأنشطة البيئية ومدى تطور تلك الإنفاق من مدة إلى أخرى، مما قد يعكس صورة واضحة عن تحديد حجم المخاطر البيئية المستقبلية للشركة؛

- ترشيد الإنفاق البيئي ومعاونة الإدارة على اتخاذ القرارات الإدارية لتحقيق التوازن بين الأداء الاقتصادي والإداري والاجتماعي والبيئي؛

- تمكين الجهات والأجهزة الخارجية التي تقوم بالرقابة على الأنشطة البيئية من الحصول على المعلومات التي تمكنهم من متابعة الأداء البيئي للشركات المختلفة أو تقييم الالتزامات البيئية المؤثرة على مركزها المالي الحالي والمستقبلي؛

- أن للبيانات المحاسبية البيئية والايكولوجية آثار على المستثمرين وقراراتهم المرتبطة بأسهم الشركات في البورصة، من هنا يتعين الإفصاح عن تلك المعلومات.

#### 7. مزايا المحاسبة البيئية ومحددات تطبيقها:

**1.7 مزايا تطبيق المحاسبة البيئية:** يساهم تطبيق الشركات للمحاسبة البيئية في تحقيق العديد من المزايا منها:

**1.1.7 تحقيق جودة القوائم المالية:** لتحقيق جودة القوائم المالية يجب أن تتصف هذه الأخيرة بمجموعة من الخصائص الضرورية المطلوبة من قبل المستفيدين في الحالة التي تستخدم فيها والتي تجعل منها ملائمة لحاجات مختلف المستفيدين، (الطائي و رأفت، 2012، صفحة 147)، فالمنفعة المرجوة من المعلومات التي تتضمنها القوائم المالية تتحقق شرط توافر خاصيتين أساسيتين هما خاصية الملاءمة والثقة أو إمكانية الاعتماد على المعلومات، وإذا فقدت المعلومات أيًا من هاتين الخاصيتين الأساسيتين فلن تكون مفيدة بالنسبة للمستخدمين المعنيين. (رضوان، 2006، صفحة 199) وبهدف تحقيق هذه الجودة يعمل

المحاسبين على تضمين القوائم المالية كل المعلومات والبيانات التي من شأنها أن تساهم في اتخاذ مختلف القرارات.

إن وجود نظام للمحاسبة البيئية في المؤسسة يسمح بتوفير بيانات عن مختلف التكاليف البيئية التي أنفقتها المؤسسة والإيرادات التي تحصلت عليها من خلال مراعاتها للجانب البيئي في نشاطها، كذلك قيمة الأصول البيئية التي تم اقتنائها وقيمة الديون التي تحملتها المؤسسة والناجئة عن الالتزام بالبعد البيئي، بمعنى أن هذه المحاسبة توفر بيانات إضافية وتوضيحية عن قيمة التدفقات الحاصلة في المؤسسة والمتعلقة بالجانب البيئي، أي توفير هذه البيانات سيساهم في تحقيق جودة القوائم المالية.

**2.1.7 تقييم الأداء البيئي وتحسينه:** يعرف الاداء البيئي على أنه كل النشاطات التي تقوم بها الشركة سواء بشكل إجباري أو اختياري من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن نشاطات الشركة الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها (حمد، 2014، صفحة 18).

تعمل العديد من الشركات على تحسين أدائها البيئي بهدف تحقيق مزايا، وبهدف تحسين أدائها البيئي تعمل الشركات على تقييمه، تعتبر عملية التقييم بمثابة أسلوب يهدف إلى تحديد وقياس وتحليل وتتبع تكاليف ومنافع الأنشطة والبرامج البيئية التي تقوم بها الشركات لحماية البيئة من أضرار نشاطها، وذلك في ضوء مجموعة من الأهداف والمتطلبات والمعايير والمؤشرات البيئية بهدف دعم وترشيد القرارات المختلفة بشأن تحسين وتطوير أدائها البيئي بالإضافة إلى خدمة الأطراف أصحاب المصالح. (لعبيدي، 2015، صفحة 126)

ولتقييم أدائها البيئي تعتمد الشركة في ذلك على مجموعة من البيانات والمعلومات التي تتحصل عليها من مختلف مصالحها والتي من بينها مصلحة المحاسبة والمالية، حيث توفر هذه المصلحة من خلال النظام المحاسبي البيئي تقارير تتضمن بيانات خاصة بقيمة المقتنيات من الأصول التي لها آثار ايجابية على البيئة، وكذا قيمة المصاريف السنوية التي تنفق بهدف إصلاح الأضرار التي ساهمت فيها الشركة، كما توفر هذه المحاسبة بيانات بقيمة زيادات الإيرادات التي تحصلت عليها الشركة من خلال مراعاة الجانب البيئي، كذلك قيمة الهدايا والجوائز التي تحصلت عليها الشركة من خلال تقديمها لمنتجات صديقة للبيئة.

**3.1.7 المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة:** تعرف التنمية المستدامة بأنها صيانة واستدامة الموارد المتعددة في البيئة تلبية لاحتياجات البشر الحاليين والاجتماعية والاقتصادية وإدارتها بأرقى التكنولوجيا والعلم المتاحين مع ضمان استمرارية المورد لرفاهية الأجيال التالية (سمير، 2017، صفحة 76). وقد ظهر هذا المفهوم نتيجة الاستخدام غير العقلاني للموارد الطبيعية من طرف الدول والشركات من جهة، ومن جهة أخرى نتيجة ما تنتجه هذه الشركات من ملوثات ونفايات صلبة تؤثر بشكل مباشر في البيئة، لذا ظهرت العديد من الجمعيات والمنظمات التي تنادي بضرورة المحافظة على حقوق الأجيال القادمة من هذه الموارد، بمعنى أنه على الشركات أن تساهم في تحقيق مفهوم التنمية المستدامة بطريقة أو بأخرى.

تحتاج الهيئات المعنية بتحقيق التنمية المستدامة إلى معلومات حول قيمة المواد الأولية التي تم استهلاكها، كثافة استهلاك هذه المواد، قيمة الأصول الخضراء المقتناة من طرف الشركة، قيمة المصاريف التي تمت في سبيل معالجة الآثار السلبية للبيئة والتي ساهمت فيها الشركة بطريقة أو بأخرى، وهذا كله بهدف تقييم الضغط على البيئة وتقدير البدائل المطروحة لتخفيف هذا الضغط، وكذا تقييم التأثير الاقتصادي للتشريعات والضرائب البيئية وأثرها في تخفيف حدة التلوث. جميع هذه المعلومات وأخرى يوفرها نظام المحاسبة البيئية، الذي يعمل على إعداد تقارير تتضمن قيمة الأصول الخضراء، قيمة المواد والطاقة المستهلكة، قيمة الإنتاج من النفايات والملوثات، وكثافة استخدام المواد، قيمة النفقات الخاصة بحماية البيئة والتي من بينها الضرائب البيئية، ونفقات علاج الأضرار البيئية.

**4.1.7 القيام بالمراجعة البيئية:** يعرف التدقيق البيئي على أنه المنهج الخاص بمراجعة السياسات والبرامج والأنشطة البيئية الذي يشمل المراجعة المالية ومراجعة كفاءة واقتصاد وفعالية هذه السياسات والبرامج والأنشطة لفحص مدى الالتزام الفعلي بتطبيق القوانين واللوائح التي تحكم الأنشطة والبرامج البيئية بالجهة محل المراجعة، والتأكد من سلامة التصرفات المالية وإبداء الرأي في صحة ودقة البيانات الخاصة بها ومدى الكفاءة والاقتصاد والفاعلية في تحقيق السياسات والبرامج والأنشطة البيئية وإعداد تقرير بذلك. (السيد، 2005، صفحة 138).



أي أن هذا النوع من التدقيق يهدف إلى الرقابة على الأنشطة البيئية من خلال التقييم الدوري والمنظم لمدى كفاءة واهتمام الإدارة بنظام الإدارة البيئية، والتحقق من أن الإفصاح عن الأمور البيئية تم بالشكل الملائم، تحديد آثار العمليات والمنتجات والخدمات على البيئة. كل هذا ليس بإمكان المدقق القيام به بالشكل الملائم دون وجود المحاسبة البيئية، بمعنى وحتى يتأكد المراجع من مدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية يحتاج إلى بيانات ومعلومات توضح ذلك، تهدف المحاسبة البيئية إلى توفير قوائم مالية للمدقق البيئي تتضمن بيانات، معلومات وملاحظات وملاحق عن مدى التزام الشركة بالبعد البيئي ضمن نشاطها، أي أن المحاسبة البيئية توفر معلومات للمدقق تساعده في تدقيق الاداء البيئي للمؤسسة.

## 2.7 محددات تطبيق المحاسبة البيئية: بهدف الاستفادة من مزايا تطبيق المحاسبة البيئية

يسعى محاسبو الشركات لتطبيقها إلا أن هناك مجموعة من المحددات تعيق عملهم منها:

- ضعف توعية المحاسبين بأهمية تطبيق المحاسبة البيئية، إضافة لقلّة البرامج التعليمية والتكوينية للتعريف بمتطلبات المحاسبة البيئية، زد على ذلك عدم وجود معايير محاسبية محلية ملزمة بإتباع المحاسبة البيئية داخل البلد؛

- نظرا لتداخل التكاليف يجد المحاسب صعوبة في قياس التكاليف البيئية وفصلها عن التكاليف الإجمالية للنشاط، وفي المقابل نجد العوائد المالية المتوقعة من المحاسبة البيئية أقل من تكاليف القيام بها؛

- صعوبات ناتجة عن عملية قياس التكاليف البيئية بسبب صعوبة حصر أنواع الأضرار البيئية التي سببتها الشركة، ففي بعض الحالات هناك أضرار تصيب النبات أو الحيوان أو حتى المباني يصعب تحديد مصدر التلوث الذي يسبب الضرر أو نوعه والذي يحدث نتيجة تفاعل عدة أنواع من التلوث، وذلك كما في حالة تلويث مياه الأنهار بإلقاء النفايات أو بتصريف مياه المصانع؛

- صعوبة حصر عناصر التكاليف البيئية: والمشكلة تنبع من أن الالتزام البيئي للشركة وهو النشاط المولد لواقعة الإنفاق والمتسبب في حدوث عناصر التكاليف البيئية هو في حد ذاته مفهوم غير محدد ولم يتفق على أبعاده بشكل قاطع من وجهة النظر العلمية ولا شك أن عدم القدرة على الوصول إلى إتفاق محدد حول ماهية الالتزام البيئي وحقيقة عناصره إنما يعني

تلقائياً عدم القدرة على تحديد مفردات أو عناصر التكاليف البيئية المتولدة عنه وقياسها والتقارير عنها بشكل دقيق؛

- صعوبات في التقييم المحاسبي للأصول البيئية: لاسيما وحدات المعالجة التكنولوجية لعناصر التلوث البيئي التي يتم إضافتها في نهاية خط الإنتاج، إذ ليس هناك فصل بين وحدات المعالجة التكنولوجية ووحدات الخط الإنتاجي ككل. (القيسي، 2011، صفحة 89).

### الخاتمة:

تشجع العديد من الجهات التي لها علاقة بالشركة بضرورة تبني هذه الأخيرة مفهوم المحاسبة البيئية ضمن نظامها المحاسبي، حيث تساهم هذه المحاسبة في قياس قيمة التدفقات النقدية التي تمت بالشركة والمتعلقة بالجانب البيئي لها والتقارير عنها، كما أن لهذا النوع من المحاسبة العديد من المزايا منها: تحسين الاداء البيئي للشركة، القيام بالمراجعة البيئية، تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال التقارير التي يتم الإفصاح وما تتضمنه من بيانات لها علاقة بالبيئة.

لكن بالرغم من المزايا التي تحققها المحاسبة البيئية إلا أن هناك بعض المحددات تعيق عملية تطبيقها منها تداخل بعض العناصر المحاسبية فيما بينها خاصة ما يتعلق بالتكاليف، إضافة إلى عدم إمكانية قياس المعلومات البيئية الخاصة بالتلوث مثلا وتحويلها إلى بيانات مالية. لذا في نهاية هذا البحث نقترح على الهيئات المحاسبية:

- وضع حسابات خاصة بالتسجيل المحاسبي للتدفقات النقدية ذات الطابع البيئي؛
- إدراج قائمة مالية تتضمن بيانات عن الاداء البيئي للشركة ضمن مختلف قوائمها الختامية؛
- وضع معايير يعتمد عليها في فصل العناصر المحاسبية البيئية عن بعضها البعض.

### قائمة المراجع:

#### الكتب:

- إبراهيم جابر السيد، محاسبة التلوث البيئي، (الأردن، دار غيداء للنشر والتوزيع، 2013)؛
- أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، (مصر، دار الجامعية، 2005)؛
- رضوان حلوه حنان، النموذج المحاسبي المعاصر، (عمان، دار وائل، 2006)؛
- رضوان حلوة حنان، بدائل القياس المحاسبي المعاصر، (عمان، دار وائل، 2003)؛

-أيمن عبد الله محمد أبو بكر، نظرية المحاسبة مدخل معاصر، (لبنان، دار الكتاب الجامعي، 2017)؛

-محمد آل فرج الطائي ورأفت سلامة محمود سلامة، نظم المعلومات المحاسبية، (عمان، دار وائل، 2012)؛

### المقالات:

-علي خلف سلمان الركابي، استجابة المحاسبة للمحافظة على البيئة ودعم التنمية المستدامة"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، عدد خاص بالمؤتمر العلمي المشترك 2014؛

-عادل حسين علي، التكاليف البيئية ودورها في تحسين المعلومات المحاسبية المقدمة لاتخاذ القرارات دراسة ميدانية في الشركات الصناعية الأنبار، مجلة دنانير، العدد 8، دون سنة نشر؛  
- خولة حسين حمدان، نجم عبد الصاحب، التأثيرات البيئية لنشاط الوحدات الاقتصادية وانعكاساتها على المحاسبة والاقتصاد، مجلة المنصور، العدد 15، 2011؛

- محمد فاضل نعمة الياسري، المحاسبة البيئية ودورها في الحفاظ على البيئة، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد 5، العدد 4، 2007؛

- طه ناصر عليوي، هيثم هاشم الخفاف، أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، السنة 35، العدد 92، 2012؛

- اسماء الهاشمي وآخرون، متطلبات القياس والافصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في التقارير المالية في ظل معايير المحاسبة الدولية، مجلة الغرى للعلوم الاقتصادية والادارية، الكوفة، العراق، 2017؛

-عبد الرزاق قاسم شحادة، القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26، العدد 1، 2010؛  
-فاضل نعمة الياسري، المحاسبة البيئية ودورها في الحفاظ على البيئة، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد 5، العدد 4، 2007؛

-عبد الزهراء سلمان الروانق، وآخرون، أهمية الإفصاح عن المعلومات البيئية وتأثيرها على استدامة الموجودات البيئية، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد 17، العدد 3، 2019؛

-إناس عبد الرحمان القيسي، دور المحاسبة البيئية في حماية البيئة والمجتمع، مجلة كلية التراث الجامعة، العدد 12، 2011؛

#### المداخلات:

-جبار بوكثير، بسمة مناخ، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية، الملتقى الوطني حول إشكالية استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، يومي 06/07 ديسمبر 2017، جامعة الوادي، الجزائر؛

-نوال بن عمارة، المحاسبة عن الأداء البيئي الآفاق والمعوقات، الملتقى الدولي الثاني نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، يومي 22 و23 نوفمبر 2011، جامعة ورقلة، الجزائر؛

#### الرسائل والأطروحات:

-منى عبد الله حمد، (2014) أثر قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا؛

-أسماء جرموني، (2015) دور محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية، أطروحة دكتوراه، بسكرة، الجزائر؛

-مهاوات لعبيدي، (2015) القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، أطروحة دكتوراه، بسكرة، الجزائر؛

-ولد باحمو سمير (2017)، دور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، أدرار، الجزائر؛

-عبد الله منى حمد، (2014) أثر قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي، رسالة ماجستير، دمشق، سوريا؛

-يحي جمال اللولو، (2016) مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العامة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، غزة، فلسطين؛

-منصور عبد الهادي الدوسري، (2011) أهمية المحاسبة البيئية في تحسين جودة المعلومة المحاسبية، رسالة ماجستير، الأردن.