

Dirassat & Abhath
The Arabic Journal of Human
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث
المجلة العربية في العلوم الإنسانية
والاجتماعية

ISSN: 1112-9751

عنوان المقال:

دور الثقافة البيئية في تدعيم تطبيق المحاسبة البيئية
في ظل متطلبات التنمية المستدامة
-حالة شركة سونطراك-

أ. آمنة تونسي / جامعة عمار ثليجي - الأغواط

أ. إبراهيم بورنان / جامعة عمار ثليجي - الأغواط

دور الثقافة البيئية في تدعيم تطبيق المحاسبة البيئية

في ظل متطلبات التنمية المستدامة

-حالة شركة سونطراك-

أ. أمينة تونسي / أ. ابراهيم بورنان

الملخص:

لقد تزايد الاهتمام مؤخرا بالبيئة، نظرا لما تشهده من تدهور كبير زادت من حدته مشكلة التلوث البيئي وإستنزاف الموارد الطبيعية الذي أدى إلى إخلال بالتوازن البيئي وغيرها من المشكلات التي أصبحت تهدد حياة الاجيال الحالية ومستقبل الاجيال اللاحقة، وفي خضم هذا القلق المتنامي سارع الضمير العالمي الى البحث عن حلول كفيلة بوقف هذا التدهور الخطير الذي تشهده، وذلك من خلال تنظيم عدد من المؤتمرات والندوات الفكرية التي تسعى الى إيجاد مفهوم مشترك للتنمية المستدامة يقوم على التوفيق بين التنمية والبيئة.

وكان من نتائج ذلك أن ظهرت العديد من المنظمات الحكومية وغير الحكومية والجمعيات التي أخذت على عاتقها تبني إستراتيجيات لنشر الوعي البيئي بهدف التقليل من الضرر المحدق بالبيئة الطبيعية عن طريق العمل على تغيير سلوكيات الافراد والجماعات عن طريق اشراكهم في حمايتها، ويتم ذلك عن طريق إعتقاد طرق تربوية رسمية وهو ما يصطلح عليه مفهوم التربية البيئية ويكون هذا بواسطة تدعيم البرامج والمناهج التعليمية بمواضيع البيئة والمحافظة عليها، أو عن طريق إعتقاد طرق تربوية غير رسمية وهو ما يصطلح عليه الثقافة البيئية ويكون هذا بواسطة الاعلام البيئي والملصقات البيئية... الخ.

و قد أدى هذا الى تطور النظرة نحو المؤسسة الاقتصادية، إنطلاقا من كونها كائنا يهتم أساسا بالنشاط الاقتصادي، بإعتبارها ذات مسؤولية بيئية و إجتماعية ناتجة من ذلك النشاط، وهذا ما يتطلب تطورا أعمق لدور المؤسسة الاقتصادية في المجتمع. و بروز الحاجة لدراسة آثار مزاولة المؤسسات لأنشطتها المختلفة على البيئة الطبيعية لتطوير مداخل ووسائل قياس وتحليل وعرض تلك الآثار البيئية والاجتماعية. وتعتبر المحاسبة البيئية أحدث مراحل التطور المحاسبي حيث تتضمن وسائل لقياس والافصاح عن الآثار البيئية والاجتماعية الناتجة عن ممارسة المؤسسات لأنشطتها.

الكلمات المفتاحية: البيئة، الثقافة البيئية، المحاسبة البيئية، التنمية المستدامة.

Abstract :

Attention has recently increased the environment, due to the witnessing of a significant deterioration exacerbated environmental pollution and depletion of natural resources, which led to a breach of the ecological balance and other problems that have become threatening the life of the current generation and the future of subsequent generations of the problem, and in the midst of this growing concern rushed conscience of the world to search all capable to stop this serious deterioration in environmental solutions, and by organizing a number of conferences and intellectual seminars that seek to find a common concept of sustainable development is based on conciliation between development and the environment.

One of the results that many governmental and non-governmental organizations and associations that took it upon themselves to adopt strategies to promote environmental awareness in order to reduce the damage posed to the natural environment by working to change the behaviors of individuals and groups by involving them in the protection of the environment emerged, and this is done by adopting ways formal education, which is termed the concept of environmental education and this by strengthening the programs and curricula subjects and preserve the environment, or by adopting the pedagogical methods of informal, which makes up the environmental culture, be this by environmental media and environmental posters ... etc.

This has led to the evolution of the economic outlook toward unity, from being whoever cares mainly to economic activity, to the account of environmental and social responsibility arising from that activity, and this requires a development of the role of the deepest economic foundation of society. And the emergence of the need to study the effects of practicing various institutions for its activities on the natural environment for the development of the entrances and the means to measure, analyze, and display those environmental and social effects, and environmental accounting is the latest stages of the accounting evolution as the means include measurement and disclosure of environmental and social impacts resulting from the exercise of institutional activities.

Keywords : Environment, Environmental culture, Sustainable development.

مقدمة

لقد أدى تفاعل الانسان مع المكونات البيئية الى استنزاف مواردها الطبيعية حتى أصبح معين بعض طاقاتها المتجددة من نضط وخامات معدنية عرضة للتدهور، وبذلك أصبحت ظاهرة التدهور والتلوث البيئي تطرح نفسها بقوة في المحافل الدولية تطلعا ليجاد حلول وبلورة منهجيات واقعية للحد منها أو التخفيف من التقنيات الضارة الناجمة عن التقنيات الحديثة المجهدة للبيئة .

كما أن ظاهرة عدم اهتمام المؤسسات الحكومية و غير الحكومية بالبيئة و محدوداتها تؤثر بشكل سلبي في البيئة والمجتمع، فضلا عن ان التلوث البيئي أصبح ظاهرة بيئية تتطلب من الجميع توحيد الجهود بهدف السيطرة عليه لأنواعه كافة، وبكل الوسائل الممكنة لضمان بيئة آمنة وصحية وسليمة للجيل الحاضر والاجيال القادمة، باتخاذ التدابير اللازمة لحماية وتحسين البيئة التي تمثل المؤسسة الاقتصادية جزءا منه من خلال: العمليات والمنتجات الصديقة للبيئة، وتخفيض الهدر و تحمل المسؤولية البيئية والاجتماعية .

وكان من نتائج ذلك أن ظهرت العديد من المنظمات الحكومية وغير الحكومية والجمعيات التي أخذت على عاتقها تبني إستراتيجيات لنشر الوعي البيئي بهدف التقليل من الضرر المحدق بالبيئة الطبيعية عن طريق العمل على تغيير سلوكيات الافراد والجماعات عن طريق اشراكهم في حماية البيئة.

وعلى ضوء ذلك سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية دراسة الإشكالية التالية:

1. الاشكالية الرئيسية: كيف تساهم الثقافة البيئية في تدعيم تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسات الاقتصادية في ظل متطلبات التنمية المستدامة؟

2. الاشكاليات الفرعية: من خلال هذا الاشكالية الرئيسية

يمكن صياغة الأشكاليات الفرعية التالية :

- أ. كيف تساهم الثقافة البيئية في نشر الوعي البيئي وفي التطبيق الحسن للسياسة البيئية ؟
- ب. هل تعتبر نظم إدارة البيئة من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة ؟
- ج. كيف تساعد نشر الثقافة البيئية بهدف التطبيق الحسن للسياسة البيئية في تدعيم تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسات الاقتصادية ؟

3. فرضيات الدراسة: من خلال الأشكاليات الفرعية

السابقة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- أ. إن الثقافة البيئية تساهم في نشر الوعي البيئي بشكل غير نظامي وتعتبر من ادوات تطبيق السياسة البيئية؛
- ب. تطبيق نظام لإدارة البيئة هو أحد مناهج تطبيق التنمية المستدامة ؛
- ج. نشر الثقافة البيئية يدعم تطبيق نظم الادارة البيئية، وهذه الاخيرة من أساسيات تطبيق المحاسبة البيئية .

4. أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها

حلقة ربط بين موضوعين هامين هما : حماية البيئة ونشر الوعي البيئي وبين تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسة الاقتصادية . وذلك من خلال تطبيق نظام الإدارة البيئية.

5. أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى تسليط

الضوء على مفهوم الثقافة البيئية والى أهمية تطبيق نظم إدارة البيئة في تحقيق التنمية المستدامة وفي تدعيم تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسات الاقتصادية.

فيقصد به، (المخلوقات التي يتكون منها الكون)ⁱⁱ.

وفي القرآن الكريم ، ورد في قوله تعالى: وَالَّذِينَ تَبَوَّءُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ مِنْ قَبْلِهِمْ يُحِبُّونَ مَنْ هَاجَرَ إِلَيْهِمْⁱⁱⁱ. وفي الحديث الشريف الذي رواه مسلم، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: إن كذبا علي ليس ككذب علي أحد فمن كذب علي متعمداً فليتبوأ مقعده من النار. فقولته فيتبوأ مقعده معناه: ينزل منزلة من النار، وباء بإثمته وبذنبه.

- **البيئة في اللغة الانجليزية:** تنحدر من كلمة في الانجليزية (Ecology) وتعني بمعنى آخر (Environnement) يستخدم لفظ البيئة للدلالة على الظروف المحيطة والمؤثرة على النمو والتنمية، كما تستخدم للتعبير عن الظروف الطبيعية مثل (الهواء، والماء والأرض) التي يعيش فيها الإنسان، وكذلك تستخدم للدلالة على الوسط أو المحيط أو المكان الذي يحيط بالشخص ويؤثر في مشاعره وأخلاقه وأفكاره^{iv}.

- **البيئة في اللغة الفرنسية:** يتطابق مصطلح البيئة مع الكلمة الفرنسية (Environnement) وتعني مجموعة الظروف الخارجية أو الطبيعية للوسط أو المكان سواء كان (ماء-هواء-أرض) وكذلك الكائنات الحية الأخرى المحيطة بالإنسان^v.

- **التعريف الاصطلاحي:** ويقال ان علماء الغرب قد استعملوا كلمة البيئة في اواخر القرن التاسع عشر ومنهم الفرنسي SAINT SAUR E, G HILAIR عام 1845م والالمانى E.HAECKEL عام 1866 م وكان استعمالهم ترجمة لكلمة «Ecologia» وهي كلمة مركبة من جزئين الاول oikos والثاني

6. **منهجية الدراسة :** لمعالجة الموضوع تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم التطرق الى المفاهيم النظرية المتعلقة بالثقافة البيئية و نظام الإدارة البيئية والتنمية المستدامة ، إضافة الى دراسة دور الثقافة البيئية في دعم تطبيق نظم المحاسبة البيئية في المؤسسات الاقتصادية، للوصول في الأخير الى النتائج والاقتراحات.

7. **خطة الدراسة :** ولمحاولة الاجابة على الاشكالية تم التطرق الى العناصر التالية:

أولاً: البيئة و الوعي البيئي والثقافة البيئية.

ثانياً: الإدارة البيئية و علاقتها بالتنمية المستدامة.

ثالثاً : دور الثقافة البيئية في تدعيم تطبيق المحاسبة البيئية .

اولاً: البيئة والوعي البيئي والثقافة البيئية .

1. **مفهوم البيئة :** في الحقيقة إن تعريف البيئة وتحديد ماهيتها وعناصرها، يعتبر من أولى الصعوبات التي أحاطت بمصطلح البيئة من الناحية الفقهية والقانونية، وبالرجوع الى النصوص التي تعرضت لموضوع البيئة، نلاحظ عدم ثبوتها على تعريف محدد للبيئة الطبيعية، نظراً لتعقيد العناصر المركبة لها، إلى حد أن أحد فقهاء القانون قال: "بأن البيئة عبارة عن (كلمة ، لا تعني شيئاً لأنها كل شيء)ⁱ.

أ.التعريف اللغوي والاصطلاحي للبيئة :

- **البيئة في اللغة العربية:** يرجع الأصل اللغوي لكلمة البيئة إلى الفعل (بوا) . ويقال (تبوا) أي حل ونزل وأقام، والاسم من هذا الفعل هو البيئة، وبالرجوع إلى المنجد الأبجدي، نجد أن مصطلح البيئة يقصد به المحيط فيقال (الإنسان ابن بيئته)، أما مصطلح الطبيعة

logos ويعني العلم الذي يهتم بدراسة المنزل أو

الوسط المعيشي أو المحيط البيئي^{vi}.

ب. التعريف الفقهي للبيئة: كثرت التعاريف الفقهية

للبيئة، خلال الفترة الزمنية انطلاقاً من مؤتمر استوكهولم إلى مؤتمر التنمية المستدامة في جوهانسبورغ، لذا سنتناولها تباعاً^{vii} وهي:

التعريف الأول: الإطار الذي يعيش فيه الإنسان

ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى، ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر^{viii}.

التعريف الثاني: بأنها مجموعة من العلاقات

المتبادلة بين الكائنات الحية، وبينها الطبيعية^{ix}.

التعريف الثالث: إن البيئة تمثل في ظرف معين

مجموع العوامل المادية والكيميائية والبيولوجية، وكذا مجموع العناصر الاجتماعية الكفيلة بأن يكون لها تأثير مباشر أو غير مباشر عاجلاً أو بعد حين على الكائنات الحية وعلى النشاطات البشرية، لذلك فإن حمايتها لا تستلزم فقط حماية البيئة الطبيعية والأثار والموارد ولكنها تستلزم حماية كل ما يرتبط بإطار الحياة وظروفها^x.

التعريف الرابع: أما مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة

البشرية الذي عقد في استوكهولم عام 1972 فيعرف البيئة بأنها: رصيد الموارد المائية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته، وبهذا يكون قد أوجزها بأنها كل شيء يحيط بالإنسان^{xi}.

2. مفهوم السياسة البيئية: تزداد المتطلبات البيئية

المحلية والعالمية يوماً بعد يوم بالإضافة إلى زيادة الوعي البيئي لدى قطاع المستهلكين، ورغم أن القطاعات الاقتصادية الكبيرة ذات الإمكانيات الفنية قد أوفت بالمتطلبات البيئية المحلية وتجاوبت مع التشريعات البيئية التي لا تقل صرامة عن مثيلاتها في دول العالم، إلا

أن هناك حاجة لتطوير خطة مستقبلية لمواجهة التحديات التي تؤثر على النشاط الإنساني بصفة عامة والنشاط الاقتصادي بصفة خاصة^{xii} وتتطلب عملية حماية البيئة مجهودات وطنية و مجهودات دولية، فالمجهودات المحلية هي جزء لا يتجزأ من المجهودات الدولية لحماية البيئة، فالأمم المتحدة و الدول و مؤسسات المجتمع المدني المهتمة بالبيئة مطالبة اليوم بوضع السياسات التي تساهم في الحد من التلوث بمختلف أنواعه و ذلك عن طريق مايلي:

- ضرورة نشر ثقافة المحافظة على البيئة البشرية و الطبيعية أو مايصطلح عليه بالثقافة البيئية بحيث تدرك البشرية خطورة التلوث البيئي على الإنسان والأرض والهواء والماء؛ (وهذا هو ما يهمننا)
- ضرورة إتخاذ جميع التدابير للوقوف أمام المشاريع و الضعاليات التي تساهم في إنتاج التلوث؛
- ضرورة إصدار قوانين دولية ملزمة لجميع الدول لحماية البيئة، و معاقبة كل من يقوم بتخريبها؛
- ضرورة إيجاد توصيلات لنقل المياه الملوثة من أماكن توجدها إلى المنخفضات، فتأسيس الأنابيب لهذا الغرض، لا يقل أهمية عن تأسيس أنابيب النفط؛
- الإكثار من حملات التشجير، لتكون مصدات طبيعية للهواء المشبع بالتلوث البيئي؛
- تشجيع الحملات المدنية في المدن من أجل النظافة و تنظيف الشوارع و الأحياء؛
- منع تصريف المياه الحارة الناتجة عن المفاعلات النووية أو مراكز التحلية أو توليد الطاقة إلى الأبار و البحار؛
- ضرورة اعتماد إجراءات مادية و معنوية وإنسانية لحماية البيئة و محاربة التلوث مثل الجباية البيئية؛

مسبقاً^{xvi}. كما تعتبر السياسة البيئية جزء من السياسة العامة والضرورية لمستقبل إنسان أفضل. وتتمثل في توجيهات عامة المتعلقة بالبيئة لمنظمة ما (مؤسسة أو جمعية أو هيئة ما) يتم إملانها بشكل رسمي من طرف أعلى مستوى في الإدارة.^{xii}

أدوات السياسة البيئية: يمكن التمييز بين ثلاث أنواع من الأدوات لتنفيذ السياسة البيئية نوجزها فيما يلي:

• **الأدوات التعليمية والتثقيفية:** تشمل البرامج التلفزيونية والإذاعية، برامج الإنترنت، المحاضرات العامة والندوات والمعسكرات الشبابية، وتغيير الأنماط الاستهلاكية.. و في باقي جميع الوسائل التي تساهم في نشر الثقافة البيئية وزيادة الوعي البيئي في المؤسسات و المجتمع، وهذا ما يهمننا .

• **الأدوات التشريعية والإدارية:** تشمل مجمل القوانين واللوائح والتشريعات الخاصة بحماية البيئة وما يتبعها من مؤسسات وهيكل تنفيذية، ويأتي في مقدمة ذلك وجود قانون لحماية البيئة وهيئة مركزية مستقلة ومؤهلة لتنفيذ القانون، وبالرغم من وجود قوانين ومؤسسات حماية البيئة في العديد من البلدان العربية، إلا أن هذه القوانين تعاني من الشمولية وعدم الوضوح كما تعاني المؤسسات من الضعف وعدم الفاعلية.

• **الأدوات التنظيمية المباشرة:** ويتطلب استعمال الأدوات التنظيمية المباشرة وجود الأطر التشريعية السابقة الذكر، وتشمل هذه الأدوات مجمل الأنشطة التدخلية لهيئات حكومية في آليات السوق، بهدف معالجة الخلل السوقي المتمثل في غياب أسواق السلع البيئية و وجود التأثيرات الخارجية السالبة للأنشطة الاقتصادية

• ضرورة إن تسعى مؤسسات حماية البيئة إلى الحد من نسبة التلوث البيئي إلى القدر الطبيعي الذي لا يضر بصحة الإنسان، و ذلك بضبط مصادر التلوث، مثل إنشاء أجهزة لتنقية الهواء من الغازات و الجسيمات خصوصا في الأماكن العامة كالمستشفيات و المدارس و الدوائر الرسمية؛

• العمل على تطوير تقنية السيارات حتى لا تتسبب في تلوث الهواء و استخدام بدائل أقل تلوثا من البترين المستعمل في السيارات، و استخدام المصادر الجديدة للطاقة كالمصادر التي تعتمد على الهيدروجين أو على الطاقة الشمسية.^{xiii}

ولتفعيل هذه الجهود الرامية إلى المحافظة على البيئة ينبغي القيام بمايلي:

-تشجيع ثقافة حماية البيئة في أوساط الراي العام؛
-العناية بالأعلام البيئي في الأوساط الشعبية حتى لا يبقى الأمر مقتصرًا على الهيئات الحكومية فقط، أي تحويله إلى موضوع شعبي يحضى بمشاركة واهتمام جميع المواطنين؛

-تشبيد المسؤولية الإدارية لكل الأشخاص عملا بمبدأ من يلوث يدفع؛

-إبراز أهمية البيئة في مقررات المنظومة التربوية؛

-تشجيع مراكز البحث العلمي في مجال البيئة.^{xiv}

أ. **تعريف السياسة البيئية:** تعرف السياسة البيئية بانها: "تلك المجموعة من القواعد والاجراءات التي تحدد أسلوب تنفيذ الاستراتيجية البيئية مع تحديد مهام المؤسسات والوحدات والجهات المختلفة المشاركة والمسؤولة عن النتائج الاستراتيجية، وذلك تحت مظلة الأوامر التشريعية الملزمة لكل هذه الجهات وهي في النهاية توضح أسلوب تقويم النتائج وفق الأهداف التي تم تحديدها

الثاني فهو الأدوات الكمية وتمثل في الحصص الكمية المسموح بها وتُفرض إما مباشرة على مقدار الملوث أو غير مباشرة على مقدار المنتج أو كميات مدخلات الإنتاج أو واردات السلعة المرتبطة بالتلوث كالحصص التي تُفرض على واردات الكلور، فلور كاربوهيدريدات المسببة لثقب طبقة الأوزون كما في الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة.^{xvii}

3. مفهوم الوعي البيئي و الثقافة البيئية.

أ. **تعريف الثقافة:** الجذر اللغوي لكلمة ثقافة هو الفعل الثلاثي ثقف أو ثقف بمعنى حذق أو فطن أي صار حاذقا ماهرا فطنا. ويقال ثقف الشيء أي أقام المعوج منه وسواه وتقابل كلمة ثقافة في اللغة الفرنسية والانكليزية (culture).^{xiii} ويشير مصطلح الثقافة من الناحية اللغوية الى التهذيب والصقل. فالشخص المثقف هو الشخص المهذب المصقول في أخلاقه وسلوكه العام.^{xix}

أما من الناحية الاصطلاحية فقد شهد الحقل الدلالي للثقافة ثراء كبيرا وتنوعا من حيث المعاني. ونميز بين نوعين من التعاريف:

- **تعريف محدود:** ويستعمل لوصف التنظيم الرمزي لاي جماعة وعملية تناقل ذلك التنظيم الرمزي وكذا مجموع القيم التي تشكل تصور الجماعة لذاتها ولعلاقتها بالجماعات الأخرى وبالعالم الطبيعي .
- **تعريف واسع:** ويستعمل لوصف العادات، المعتقدات اللغوية الأفكار الذوق الجمالي والمعارف التقنية، كما يستعمل لوصف تنظيم المحيط العام للإنسان: الثقافة المادية الأدوات السكن وبصورة عامة مجموع التقنيات القابلة للنقل والتي تنظم علاقات وتصرفات الجماعة الاجتماعية مع البيئة.^{xx}

المرتبطة بالتلوث البيئي، وهناك ثلاثة أساليب من التنظيم تستخدم في مكافحة التلوث البيئي هي: التنظيم باستخدام الأوامر والتحكم، التنظيم المبني على التكنولوجيا، والتنظيم المبني على آليات السوق.

- **التنظيم باستخدام الأوامر والتحكم:** ويتمثل في التحديد المباشر لمستوى الملوثات المسموح به للأنشطة الاقتصادية مثل تحديد الحدود العليا للانبعاثات أو لمستويات تركيز الملوث في البيئة المسموح بها من كل مصدر.

- **التنظيم المبني على التكنولوجيا:** يتمثل في التحديد المباشر للمستويات الدنيا للتقنيات التي يجب استخدامها في الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالتلوث ويكثر استخدام هذا النوع من التنظيم في الدول المتقدمة كأوروبا، اليابان والولايات المتحدة .

- **التنظيم المبني على آليات السوق:** أو تصحيح القوة السوقية للأخذ في الاعتبار آثار التلوث الناجم عن الأنشطة الاقتصادية. وهو النوع الذي تدعّمه وتشجعه النظرية الاقتصادية كأنجح الأساليب لمكافحة التلوث وخاصة في الاقتصاديات الحرة والتي تعتمد آلية السوق في توزيع الموارد الاقتصادية. وهناك نوعان من الأدوات المستخدمة في هذا الأسلوب من التنظيم، النوع الأول هو الأدوات السعرية وتمثل في الدعم والضرائب. وتُفرض الضرائب إما مباشرة على التلوث أو بشكل غير مباشرة على إنتاج أو استهلاك أو مدخلات الإنتاج المستخدمة لإنتاج السلعة المرتبطة بالتلوث كضريبة الغازولين مثلاً. أما الدعم فيمنح عادة للإنتاج النظيف المعتمد على التدوير وإعادة الاستخدام، أو مدخل الإنتاج النظيف كدعم الطاقة المتجددة. أما النوع

وسياسيا في مجتمعات متميزة بأنماطها وقيمتها الثقافية. أو من أجل الاستهلاك المباشر والتكوين وغيره.

- **الثقافة عملية قابلة للتناقل**: إن الإنسان هو الوحيد الذي يبدو قادرا على أن ينقل ما اكتسبه من عادات لأقرانه والثقافة أيضا عملية متوارثة يتناقلها الأبناء عن الآباء والأجداد.

- **الثقافة متغيرة**: تتغير الثقافة بتأثير التغيرات البيئية و التكنولوجية.

- **الثقافة لها وظيفة الإشباع**: الثقافة دائما وبالضرورة تشبع الحاجات البيولوجية الأساسية والحاجات الثانوية المنبثقة عنها. فعناصر الثقافة وسائل مجربة لإشباع الدوافع الإنسانية في تفاعل الإنسان بعالمه الخارجي أو مع أقرانه .

- **الثقافة دور كبير في تحديد نمط الحياة للفرد**: تختلف الثقافة من شخص لآخر ومن مكان لآخر فنجد الثقافة الموجودة في المدينة مختلفة عن الثقافة الموجودة في الريف والبادية.^{xiv}

ج. **تعريف الثقافة البيئية**: يعتبر هذا المصطلح من المصطلحات الحديثة التي برزت من خلال الاهتمام بالقضايا البيئية والتربية والثقافة والتي تعمل على نشر الوعي البيئي أو التحسيس بالقضايا البيئية كمدخل أساسي لأدراك مخاطر التلوث .

وفي هذا الإطار يرتبط الوعي البيئي اشد الارتباط بالثقافة البيئية بمفهومها الواسع عند علماء الأنتروبولوجيا باعتبار ان الوعي جزء من الثقافة السائدة التي تعمل كموجه للسلوك .^{xv}

ويعرف الوعي البيئي كما يلي:

• **التعريف الأول**: "عبارة عن برامج أو نشاطات التي توجه للناس عامة أو لشريحة معينة بهدف توضيح وتعريف مفهوم بيئي معين، او مشكلة بيئية لخلق

و يعرف **E. Taylor** الثقافة بأنها " ذلك الكل المركب الذي يشمل على المعرفة و المعتقدات والظن , والأخلاق والقانون و العادات , أو أي قدرات أخرى , أو عادات يكتسبها الإنسان بصفته عضو في المجتمع " .^{xi}

وكذلك يعرفها **Wallace** أن الثقافة هي "أساليب السلوك أو أساليب حل المشكلات التي يمكن وصفها بأن استخدام أفراد المجتمع لها أكبر ,لما تتميز به عن الأساليب الأخرى من كثرة التوتر وإمكانية المحاكاة".^{xii}

وتعرف الثقافة من منظور مالك بن نبي كتابه **مشكلة الثقافة** . بانها "هي مجموعة من الصفات الخلقية والقيم الاجتماعية التي تؤثر في الفرد منذ ولادته لتصبح لا شعوريا تلك العلاقة التي تربط سلوكه بأسلوب حياة في الوسط الاجتماعي الذي ولد فيه فهي على هذا الأساس المحيط الذي يشكل فيه الفرد طباعه وشخصيته".

وبالتالي فان الثقافة تتضمن عناصر معنوية مثل الفنون ,اللغة والعادات ,والعلوم والأخلاقوعناصر مادية فهي تتضمن الأدوات والآلات وجعله النتاج الاقتصادي والتقني والاجتماعي والتي يستعملها الانسان للسيطرة على الطبيعة .^{xiii}

ب. **خصائص الثقافة**: هناك مجموعة من السمات الرئيسية التي تتصف بها الثقافة وهي كما يلي:

- **تعتبر الثقافة عملية مكتسبة**: أي تكسب من خلال التفاعل والاحتكاك بين الأفراد في بيئة معينة.

- **الثقافة عملية إنسانية و اجتماعية**: يعتبر الإنسان الكائن الحي الوحيد العاقل أو الناطق الذي يستطيع أن يفكر وينتج أفكارا ويضع أدوات يستطيع من خلالها التكيف مع الظروف الطبيعية والتحكم فيها بفضل اختراعاته واستغلاله إياها. كما أنه ترك نتاجا فكريا وقانونيا وفنيا لا يستطيع غيره من الكائنات القيام به، سواء من أجل تنظيم نفسه اقتصاديا

- حماية وحفظ الموارد المعنوية والتراث الحضاري كقيم حضارية وثقافية واقتصادية للفرد والمجتمع؛
- العمل على حفظ وترسيخ وتوسيع فضاءات حرة وذلك لخدمة أجيال مستقبلية وأيضاً بهدف الحفاظ على التنوع البيئي والحيوي والأماكن الطبيعية واستبدال المصادر الأحفورية بالمصادر الطاقوية البديلة.^{xxxiii}

وعليه ومما سبق نستنتج أن الثقافة البيئية تعتبر أحد أدوات تطبيق السياسة البيئية، وعملاً بمبدأ الملوث الدافع

ثانياً : الإدارة البيئية وعلاقتها بالتنمية المستدامة

تزايد الوعي البيئي في شتى مجالات العلوم والمعرفة، وتزايد معه إهتمام الكثير من المنظمات والهيئات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية بأثار التلوث السلبية، و الأضرار الناجمة عنه في البيئة، كما تزايدت الأبحاث والدراسات التي تبنت قضايا البيئة و حمايتها من مشاكل إهدار الطاقة و الموارد و التلوث. و كان إهتمام المحاسبة بالبيئة لا يقل شأنًا عن مجالات المعارف الأخرى، الذي كان نتيجة الضغط الخارجي المتمثل بالتشريعات التي أوضحت أن الوحدات الاقتصادية بحاجة الى الاستثمار في الإنتاج النظيف و الانفاق من أجل الوقاية و معالجة أخطار التلوث، و كان الضغط الآخر متمثلاً بأساس السوق التي تعد دافعا آخر باتجاه تبني المحاسبة عن الأداء البيئي، و يتمثل أساس السوق بأطراف عديدة، مثل الزبائن و المؤسسات المالية و المستثمرين الجماعات المهتمة بالبيئة، و تشجيع الأسواق أصلاً للتعامل مع المنتجات الصديقة للبيئة.^{xxxiv}

1. مفهوم الإدارة البيئية و مهامها .

أ. ماهية الإدارة البيئية :لقد مرت الإدارة البيئية خلال مراحل تطورها بمجموعة من التغيرات الهامة، ففي

- الأقتناع بدور الاتجاهات المكونة لدى الأفراد في حل المشكلات البيئية؛
- السلوك البشري وتحسين نوعية الحياة .

كما ان هناك ايضا بعض الكتاب الذين يحصرون مستويات الثقافة البيئية في مايلي :

- الإلمام بقدر مناسب من المعرفة البيئية؛
- تفهم المشكلات البيئية؛
- السلوك الشخصي المناسب نحو مشكلة بيئية؛
- الاتجاه الإيجابي نحو البيئة.^{xxxv}

هـ. أهداف الثقافة البيئية :إن الأهداف الجوهرية للثقافة البيئية يمكن حصرها بالنقاط الرئيسية التالية :

- حماية وحفظ الصحة و حياة الإنسان لأنها التزام وواجب أخلاقي من المفروض أن يؤخذ بعين الاعتبار عند القيام بأي عمل من قبل المجتمع والدولة ؛
- حماية و التطوير المستديم للنظام الطبيعي والنباتي والحيواني وكافة الأنظمة الإيكولوجية في تنوعها وجمالها وماهيتها من اجل المساهمة رئيسية في استقرار المنظر الطبيعي العام وكذلك لحماية التنوع الحيوي الشامل؛
- حماية المصادر الطبيعية كالتربة والماء والهواء والمناخ والتي تعتبر كجزء رئيسي من النظام البيئي وفي الوقت نفسه كأساس للتواجد والمعيشة للإنسان والحيوان والنبات ولمتطلبات الاستثمار المتنوع للمجتمع الإنساني؛

والمراجعة للخطط البيئية، بهدف تحسين أداء المنشأة وخفض آثارها البيئية أو منعها تماماً^{xxxi}.

● **التعريف الثالث:** عرف العالم **Grolosca** الإدارة البيئية على أنها: "الإدارة التي يصنعها الإنسان والتي تتمركز حول نشاطات الإنسان، وعلاقاته مع البيئة الفيزيائية والأنظمة البيولوجية المتأثرة، ويكمن جوهر الإدارة البيئية في التحليل الموضوعي والفهم والسيطرة الذي تسمح به هذه الإدارة للإنسان أن يستمر في تطوير التكنولوجيا بدون التغيير في النظام الطبيعي".^{xxxi}

● **التعريف الرابع:** عرفت الأمم المتحدة الإدارة البيئية على أنها: وضع الخطط والسياسات البيئية من أجل رصد وتقييم الآثار البيئية للمشروع الصناعي، على أن تتضمن جميع المراحل الإنتاجية، بدءاً من الحصول على المواد الأولية وصولاً إلى المنتج النهائي والجوانب البيئية المتعلقة به، وتقوم أيضاً على تنفيذ كفاء للإجراءات الرقابية، مع الأخذ بعين الاعتبار جانب التكاليف والأثر الضريبي لهذه الإجراءات أيضاً إضافة إلى كيفية استخدام الموارد ولا بد من توضيح الأدوات والطرائق المتبعة لمنع التلوث والاستخدام الرشيد للموارد^{xxxi}.

ب. المعيار القياسي للإدارة البيئية الأيزو 14000:

في السادس من أفريل 1992 كشفت BSI (British Standard Institution) عن مواصفاتها القياسية لنظم الإدارة البيئية هي أول مواصفات قياسية للإدارة البيئية تحتوي على الموضوعات التالية:

الانبعاثات الموجودة في الهواء؛- الطرد على الموارد المائية؛- النفايات؛- الضوضاء؛- الروائح؛- الأشعاع؛- الجو والأشجار والحياة البرية؛- التجديد الحضري؛- التخطيط الطبيعي؛- تقييم التأثير البيئي؛- التغليف؛- استخدام الخامات والطاقة.بالإضافة الى ان

فترة السبعينات والثمانينات من القرن الماضي تركزت الجهود لتطوير وإيجاد القوانين والتشريعات والهياكل التنظيمية من خلال السعي للحصول على التصاريح من مؤسسات مراقبة البيئة، مع ملاحظة أن استجابة المؤسسات للوصول إلى مطابقة القوانين والتشريعات البيئية كانت كبيرة. وعلى الرغم من أهمية هذه الفترة إلا أن التشريعات ركزت على الحلول والتوصيات والإصلاحات الجزئية ولم تهتم بالبحث عن جوهر المشكلات وأسبابها، كما افتقرت إلى القدر الكافي من المختصين والمهنيين البيئيين فضلاً عن ضعف الإمكانيات المادية، ففي مؤتمر ستوكهولم (1972) الذي أهتم بقضايا البيئة وتأثيرها على صحة الإنسان تم إيجاد ارتباط أساسي بين المؤسسات والبيئة وبشكل خاص على المستوى العالمي، أما في سنة 1987 فقد استحدثت مفوضية مستقلة للبيئة، عرفت باسم الهيئة العالمية للبيئة والتنمية (هيئة برونفلاند) وكان من أهم ما طرحته التنمية المستدامة والقيام بإيجاد إدارة بيئية فعالة. أما في عام 1990 فقد نظم المؤتمر العالمي الصناعي الثاني عن الإدارة البيئية. وفي عام 1992 تم عقد مؤتمر الأرض وتم على إثره إنشاء مجلس أعمال التنمية المستدامة حيث نشر هذا المجلس تقريراً عن نهج التغيير واتصل بالمنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس ISO لوضع مواصفات خاصة بالإدارة البيئية ونظمها^{xxxv}. ومما يلي عرض لبعض التعريفات المقدمة للإدارة البيئية .

● **التعريف الأول:** "هي مجموع الجهود المنظمة التي تقوم بها المؤسسات للاقتراب من تحقيق الأغراض البيئية بوصفها جزءاً أساسياً من سياساتها".

● **التعريف الثاني:** "كما أنها تعنى بالتعديلات المطلوبة في نظم المؤسسات والمنظمات المختلفة، بحيث يكون الاهتمام بالبيئة مجالاً مؤثراً وفعالاً فيها، ويبدو ذلك جلياً في الهيكل الوظيفي للمنشآت من حيث المسؤوليات والمهام وتنفيذ الخطط

الإدارة البيئية عليها الربط بين العناصر السابقة الذكر ووبين العناصر التالية:

-استخدام والتخلص من المنتج ؛

-قواعد السلامة العامة؛

-صحة العاملين وسلامتهم.^{xxix}

ج.فوائد تطبيق نظم إدارة البيئة : تساهم نظم إدارة البيئة في مساعدة المؤسسات على دمج مساعي المحافظAعلى البيئة كجزء عادي من عملياتها والإستراتيجية الموضوعية.^{xl} ومن بين مزايا تطبيق هذه النظم في المؤسسات نجد أن :

- التمويل:-تخفيض في التكاليف من خلال الإنتاج الأنظف؛- تجنب بعض الأثار المترتبة على حوادث العمل كتكلفة العلاج وتوقف العمل؛- إدخال الأدوات المالية الاقتصادية مثل الضرائب أو الرسوم المفروضة على الانبعاثات الغازية (النفائات)يحفز على تقليل مستويات التلوث؛-التشجيع من الحكومات (رخص) والبنوك وشركات التأمين (تقديم تسهيلات).

- ضغط المساهمين لتحسين الصورة العامة : من خلال تطبيق نظام لإدارة البيئة تستطيع المؤسسة التخلص من الضغوط المتزايدة عليها من بعض الأطراف مثل المؤسسات المالية، مؤسسات التأمين، المساهمين والموظفين، وكذا ضغوطات جماعات حماية البيئة والمستهلكين والمجتمع، - تنامي الوعي البيئي في مجتمع الأعمال ؛^{xli}

- الالتزامات القانونية:

-تزايد حجم السياسات والقوانين واللوائح الملزمة باحترام البيئة.

2. مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها

أ. مفهوم التنمية المستدامة: ظهر مصطلح التنمية المستدامة في بداية السبعينات، خاصة في اعمال ودراسات معهد "وورلد ووتش" حيث ركز انصار هذا المفهوم على عدم وجود نموذج تنموي يصلح للتطبيق في مختلف دول العالم. لارتباط هذا المفهوم بالقضايا البيئية المؤثرة على حدوث التنمية، وخاصة وقوع الدول المتخلفة في الجنوب في فخ الممارسات التنموية الواردة من الغرب وذلك عقب الحرب العالمية الثانية واندفاع الكثير من الدول الى التخلص من هيمنة الدول الاستعمارية. كما أن العديد من الدول كانت تعتمد على مقاييس خاطئة لقياس درجة النمو كالانتاجية ومعدلات الاستهلاك. وتجاهلت العلاقة بين الطبيعة والمجتمع في قياس التنمية.^{xlii} " نمط تنموي يعني يستجيب لحاجيات الاجيال الحالية دون الحاق الضرر في قدرة الاجيال القادمة على الاستجابة لحاجاتنا الذاتية " من الدخل الحقيقي في المستقبل".^{xliii}

وتجدرا لاشارة الى أنه الى حد الان لا يوجد تعريف متفق عليه لمصطلح التنمية المستدامة وذلك لغياب الاساس الفكري للتنمية المستدامة^{xliii} والذي يمكن الاعتماد عليه ولان المصطلح شأنه شأن باقي المصطلحات المرتبطة بالتنمية والتي غالبا ما يصاحبها الغموض والابهام، بالاضافة الى أن المفهوم ذو نشأة واقعية مرتبطة بالحياة.^{xlv}

وتعد رئيسة وزراء النرويج، غرو هارلم بروتلاند (Gro Harlem Brundtland) أول من استخدم مصطلح التنمية المستدامة بشكل رسمي من خلال اللجنة العالمية للأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية(WCED) في عام 1987 في تقريرها الذي حمل عنوان " مستقبلنا المشترك"، وسعى التقرير إلى استعادة روح مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية - مؤتمر ستوكهولم - الذي أدخل القضايا البيئية إلى مجال تنمية السياسي الرسمي. وضعت مستقبلنا المشترك القضايا البيئية بقوة على جدول الأعمال السياسي؛ بهدف

الحاليⁱ. حيث بانه باعتبار التنمية المستدامة كفرص اقتصادية. فانه بذلك تعني تزويد الاجيال القادمة بمقدار من رأس المال بقدر ما كان متاح للاجيال الحالية.

● **البعد السياسي:** ويتمشى هذا البعد من ابعاد التنمية المستدامة مع المدخل السياسي للتنمية حيث ينطوي هذا البعد على ان يتعهد النظام السياسي بان تكون التنمية مستدامة.ⁱⁱ

● **الابعاد البيئية للتنمية المستدامة :**

- إتلاف التربة، استعمال المبيدات، تدمير الغطاء النباتي والمصايد؛

- حماية الموارد الطبيعية؛

- الحفاظ على الموارد المائية ؛

- تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية.ⁱⁱⁱ

● **الابعاد الاجتماعية للتنمية المستدامة:** يركز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على الإنسان كجوهر التنمية وهدفها النهائي من خلال الاهتمام بالعدالة الاجتماعية ومكافحة الفقر، وتوفير الخدمات الاجتماعية لجميع المحتاجين لهذه الخدمةⁱⁱⁱⁱ. وتتمثل هذه الابعاد في :

- المساواة الاجتماعية؛

- الصحة العامة؛

- التعليم؛

- السكن؛

- الأمن؛

- معدل النمو السكاني.^{liv}

3. الإدارة البيئية أحد متطلبات التنمية المستدامة:

تحقيق التنمية المستدامة تستلزم إستخدام نهج متعدد

مناقشة البيئة والتنمية كقضية واحدة.^{xiv} و عرفها أنها، " التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر من دون الاخلال بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها"^{xvi}. تبلورت اتجاهات و رؤى كثيرة حاولت أن تضع تعريفا شاملا و جامعاً و مفهوماً، و اضحا للتنمية المستدامة، فعرفت بأنها، عملية التنمية التي تلبي أمانى الحاضر و حاجاته من دون تعريض قدرة أجيال المستقبل على تلبية حاجاتهم للخطر. ألا أن تعريف اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) يعد التعريف الأشمل لمفهوم التنمية المستدامة، إذ عرفتها بأنها، " عبارة عن تعزيز التنمية الاقتصادية مع الحفاظ على الموارد الطبيعية، و ضمان مواصلة التنمية الاجتماعية و البيئية، و السياسية، و الاقتصادية، و المؤسسية على أساس المساواة"^{xviii}.

ب. أبعاد التنمية المستدامة.

هنالك ثلاث أبعاد رئيسة للتنمية المستدامة، مترابطة و متداخلة في إطار تفاعل يتسم بالضبط و الترشيح للموارد، فهناك من يصنفها على أنها رباعية الابعاد البعد الاقتصادي والبعد السياسي والبعد الاجتماعي و البيئي، وهناك من يصنفها على أنها ثلاثية الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ويجمع غالبية الباحثين ان كل هذه الابعاد متداخلة ولا انفصال بينها، إلا انه تجدر الإشارة الى انه سيتم التركيز على البعدين البيئي والاجتماعي وذلك لتقارب هذين البعدين وعلاقتهم المتأصلة بالمحاسبة البيئية والاجتماعية.^{xix}

● **البعد الاقتصادي:** يعتبر الجانب الاقتصادي دعامة من دعائم التنمية المستدامة تسعى الى تحقيق استقراره ونمائه يجب تقويته عن طريق الاهتمام بالجوانب المختلفة للعملية الاقتصادية (الانتاج، التوزيع، الاستهلاك)، وذلك عن طريق تبني أنماط انتاج وتوزيع واستهلاك صديقة للبيئة. وخاصة في ظل الوضعية الحرجة التي تشهدها البيئة في الوقت

كلما كان ذلك ممكنا، حتى يتسنى للتنظيم حصر البدائل واختيار الافضل منها في الأداء البيئي؛

- برنامج الادارة البيئية: هو العنصر الحاكم في نجاح منظومة الدارة البيئية للتنمية المستدامة، وهو سياق مشكل من مجموعة من الموارد والإمكانات والتكنولوجيات الذي يؤدي إلى بلوغ الأهداف البيئية، في إطار أهداف التنمية المستدامة، المحددة في السياسة البيئية للتنظيم.

ج.التنفيذ : من أجل التنفيذ الفعال والتطبيق الحسن للسياسة البيئية وفق الخطة الموضوعية، لابد من إرساء الآليات الضرورية لذلك، وهي :

- الالتزام أفراد منظومة الإدارة البيئية باحترام المسؤوليات البيئية؛
- توفير مستوى ملائم من الموارد والوسائل -البنية التحتية- لتنفيذ السياسة البيئية وفق الخطة الموضوعية؛ التوعية والتدريب والتأهيل للموارد البشرية لارساء الثقافة والتربية البيئية وترقية المهارات نحو المحافظة على البيئة؛
- نظم إعلام واتصال خاصة بمنظومة الادارة البيئية، تعمل على توصيل الرسالة البيئية وتوثيق الاحداث الحاصلة وتتيح إمكانية التعرف والالمام بالاوضاع الحالية لتصحيح المسار أو القيام بالتغذية العكسية.

د الفحص والتصحيح : يتم مراجعة منظومة الإدارة البيئية باستمرار وبموضوعية بغية تحسين الاداء البيئي للتنظيم. فيتعين على الإدارة المختصة في هذه المنظومة تقييم الأنشطة والعمال لتحدي نقاط الضعف ومجالات القصور، ومن ثم وضع برامج الصيانة والقيام بتصحيح الأزم، ثم الإبلاغ بنتائج المراجعة إلى الجهات المعنية^{lv}.

ثالثا : دور الثقافة البيئية في تدعيم تطبيق

المحاسبة البيئية

الجوانب، وتعتبر الإدارة البيئية من أهم هذه الجوانب، إذ يحتاج متخذي القرار إلى معلومات كافية لإلمام بالأوضاع البيئية الراهنة ومن ثم تحديد مواطن الضعف لوضع سياسات كفيلة بتقويضها. ويمكن تحديد مراحل الإدارة البيئية نحو التنمية المستدامة كالتالي :

أ.صياغة السياسة البيئية : هي محرك لتنفيذ منظومة الادارة البيئية في إطار التنمية المستدامة، لاسيما وأن هدفها الأساسي هو تحسين الأداء البيئي للمرافق والمنشآت، ومن اردتها ثم يتعين أن تعكس التزام الإدارة على التوافق مع الاعتبارات البيئية. ويتعين أن تكون السياسة البيئية للسلطات المعنية واضحة ومفهومة وشاملة وموضوعية ومرنة، وذات مجال تطبيق محدد وموثقة بمستندات خاصة، وعند الانتهاء من صياغتها يبغى المصادقة عليها من قبل الدارة البيئية العليا في التنظيم سواء كان دولة أو محافظة في هذه الدولة أو مؤسسة اقتصادية.

ب.التخطيط البيئي : يقوم التنظيم بإعداد خطط وبرامج متكاملة ومتناسقة بعضها مع بعض لتنفيذ السياسة البيئية المستهدفة، ومن عناصر التخطيط البيئي في إطار التنمية المستدامة مايلي:

- تحديد وتعريف الجوانب البيئية للمؤسسة المعنية: تعيين النشاطات التي تتفاعل وتتداخل مع البيئة، والتي يجب أن تخاطب كأولوية في منظومة الإدارة البيئية للتنظيم.
- المتطلبات التشريعية والقانونية: تحديد المسؤولية القانونية والجزائية في إحترام البيئة والمحافظة عليها عن طريق إبرام إتفاقيات عامة مع الفاعلين (المنتجين والجمعيات والمنتخبين) وتشكيل منظومة من الرشدات التوعوية للمواطنين باستعمال (لوحات و الاعلانات وكتيبات وملصقات).
- الأهداف البيئية في برامج التنمية المستدامة: يتعين أن تكون الأهداف واضحة وشاملة وقابلة للقياس

للوحدات الاقتصادية^{lvi}. ومما يلي عرض لاهم التعريفات المقدمة للمحاسبة البيئية .

1. مفهوم و نشأة المحاسبة البيئية:

أ. **نشأة المحاسبة البيئية:** لقد ثار جدل حول تحديد المسؤولية البيئية للمؤسسات الاقتصادية وقد كانت هناك عدة آراء واتجاهات في ذلك فمنهم من اتجه نحو الرأي السائد للنظرية الاقتصادية التقليدية ومفاده أن للمؤسسة الاقتصادية هدف واحد وهو استخدام مواردها لتعظيم الربح،^{lvii} أما الاتجاه الآخر فيرى أن التطور الصناعي أدى إلى زيادة حجم المؤسسات وإلى زيادة مضطردة في حجم ونوعية الملوثات الصناعية الناتجة عن هذا وبالتالي تدمير التناسق الطبيعي بين منظومات البيئة الطبيعية، وهذا يعتبر تبرير لزيادة وإضافة مسؤوليات جديدة على عاتق تلك المؤسسات وبذلك يجب عليها أن تحقق أهدافا أخرى إلى جانب تحقيق الربح وتعظيمه وهو هدف حماية البيئة ومواجهة أخطار التلوث. ونتيجة لما سبق نشأ المفهوم الحديث للتنمية وهو ما يعرف بالتنمية المستدامة وانعكس هذا المفهوم الحديث للتنمية على العديد من فروع العلم ومنها علم المحاسبة بفروعه المختلفة، ونتج عن ذلك إمكانية معالجة قضية تلوث البيئة قبل عدة فروع محاسبية مثل المحاسبة الضريبية والمالية والإدارية والوطنية ومحاسبة التكاليف. وعليه فهناك تفاعل بين البيئة وقضاياها ومواردها وكافة فروع علم المحاسبة.^{lviii}

وانبثق عن مفهوم التنمية المستدامة ظهور مفهوم جديد للإدارة سمي نظام الإدارة البيئية (EMS). ويمكن اعتبار هذين التطورين أهم دوافع الاهتمام المحاسبي بالتأثيرات البيئية لما يسببه تبني هذين

تساهم الثقافة البيئية في نشر الوعي البيئي وتفعيل مبدأ الملوث الدافع. وتعتبر هذه الأخيرة من متطلبات التطبيق الحسن للسياسة البيئية على المستويين الكلي والجزئي، كما يساعد وجود نظام للإدارة البيئية على مستوى المؤسسات الاقتصادية في تدعيم تطبيق نظام المحاسبة البيئية. وتعتبر كل من الثقافة البيئية والإدارة البيئية من الأدوات المهمة في تحقيق التنمية المستدامة وفي زيادة فاعلية نظام المحاسبة على الأداء البيئي، وتطوير كفاءته في توفير معلومات عن مدى التزام المؤسسات الاقتصادية بالتزاماتها اتجاه البيئة. كما تؤدي المحاسبة عن الأداء البيئي دورا كبيرا في توفير المعلومات البيئية اللازمة لترشيد القرارات الداخلية منها، أو الخارجية، حيث إن بيان الآثار السلبية الناجمة عن نشاط المؤسسات الاقتصادية وتقدير التكاليف الناتجة من ذلك يساعد في مجالات التخطيط والرقابة من أجل الحد من تلك الآثار المضرة ومحاولة تقليصها وإيجاد السبل والطرق للمحافظة على البيئة وصيانتها.

وترتبط المحاسبة ارتباطا وثيقا بالبيئة حمايتها، ويتم الحفاظ على هذه البيئة، هناك حاجة إلى ما يسمى بالتكاليف، وحسابها وكيفية تقديرها يدخل في تخصص المحاسبة عن الأداء البيئي، كما يدخل في تخصصها التقييم المالي والاقتصادي للموارد الطبيعية ومصادر الطاقة والمحميات البيئية بهدف تنميتها عملا بمبدأ ممن يلوث يدفع، وللمحاسبة دور في خفض التلوث من خلال إجراء الدراسات الاقتصادية والبيئية والفنية التي تحدد أساليب خفض المستخدم من الخامات والطاقة في الوحدات الاقتصادية والشركات الصناعية، إضافة إلى إجراء الدراسات المحاسبية البيئية التي توضح أنواع الطاقة البديلة، مثل الغاز الطبيعي في خفض التلوث، وكذلك في تحديد التكاليف الاستثمارية والتكاليف التشغيلية لإعادة تدوير المخلفات وتقييم الأثر البيئي

عوامل الإنتاج، وغالبا ما تعكس المرحلة مستوى الرفاهية الاقتصادية للفرد و المجتمع.

- المحاسبة البيئية كامتداد للمحاسبة المالية: ويتم خلال هذه المرحلة إعداد القوائم المالية وفق المعايير والاسس المحاسبية بحيث تتضمن بيانات ومعلومات للآثار البيئية لمساعدة المستفيدين من هذه القوائم كالمستثمرين والدائنين وحملة الأسهم.

- المحاسبة البيئية من الواجهة الادارية: ويتم في هذه المرحلة تحديد وتحليل البيانات والمعلومات المرتبطة بالأنشطة البيئية لغرض مساعدة الإدارة في التخطيط واتخاذ القرارات الادارية المختلفة كقرارات التسعير والاستمرار في إنتاج منتج معين ومتطلبات الجودة وغيرها من القرارات الادارية. ^{lix}

• **التعريف الثالث:** عرف معهد المحاسبة الكندي عام 1999 المحاسبة البيئية بانها^{lx}: "تعيين وقياس وتخصيص التكاليف البيئية لأخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات الادارية ثم توصيل تلك المعلومات الى الاطراف المعنية". ^{lixvii}

• **التعريف الرابع:** المحاسبة البيئية هي " تحديد وقياس كلفة الأنشطة والمستلزمات البيئية ، و استخدام هذه المعلومات في صنع القرارات ، والهدف هو تخفيض الآثار البيئية السالبة للأنشطة والأنظمة ، وهي تستند أساساً على دعم مدراء الأعمال والوكالات الحكومية". ^{lixviii}

التعريف الخامس: كما تعرف المحاسبة البيئية بانها "تحديد وقياس تكاليف الأنشطة البيئية واستخدام تلك المعلومات في صنع قرارات الإدارة البيئية بهدف تخفيض الآثار البيئية السلبية للأنشطة والأنظمة البيئية وإزالتها عملاً بمبدأ (من يلوث يدفع)". ^{lixix}

ومن التعاريف السابقة نلاحظ تحول هدف المحاسبة من مجرد خدمة متخذي القرارات داخل المؤسسات

التطورين من تكاليف تتكبدها المؤسسة الاقتصادية أو إيرادات تؤثر على نتيجة نشاطها. ^{lix}

ب. مفهوم المحاسبة البيئية: لقد ظهرت عدة مسميات مجال المحاسبة تشير الى ضرورة شمول القياس والافصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تمارسها المؤسسة والتي تؤثر على البيئة كالمحاسبة الايكولوجية وتهدف الى إعداد الحسابات باستخدام الوحدات المادية على المستوى الجزئي والمحاسبة الخضراء التي تهتم بمجال واحد من مجالات المحاسبة البيئية وهو المحاسبة عن عناصر التنوع البيولوجي والمحاسبة البيئية الاقتصادية إلا أن مصطلح المحاسبة البيئية هو أكثر المصطلحات تعبيرا عن اهتمام المحاسبة بكافة القضايا البيئية. ^{lix} إلا أنه من الصعب تحديد تعريف للمحاسبة البيئية نظرا لحدثة الموضوع في العالم بشكل عام و في الساحة العربية بشكل خاص. وعليه يمكننا إيجاز بعض التعريفات للمحاسبة البيئية وهي كما يلي:

• **التعريف الأول:** عرفت جمعية المحاسبة الامريكين (AICPA) عام 1941 المحاسبة البيئية بانها: "توفير معلومات كمية عن المؤسسات الاقتصادية وان هذه المعلومات هي في الأساس معلومات مالية ذات فائدة في مجال اتخاذ القرارات وترشيد عملية الاختيار". ^{lix}

• **التعريف الثاني:** عرفت وكالة حماية البيئة الامريكية (EPA) عام 1975 المحاسبة البيئية بانها: "تعريف وتحديد وتجميع وتحليل والافصاح عن معلومات التكاليف البيئية والاعتماد عليهم في اتخاذ القرارات الاقتصادية". ^{lixii}

كما عرفت وكالة حماية البيئة الأمريكية ايضا المحاسبة البيئية من ثلاث أوجه:

- **المحاسبة البيئية من الواجهة الاقتصادية:** ويتم خلال هذه المرحلة قياس وتحليل كمية وقيمة مدخلات

-تحديد المصاريف والإيرادات الخاصة بالأداء البيئي؛

-تنفيذ وصيانة نظام اداري للرقابة والمعلومات البيئية ؛

معرفة مدى مساهمة المنافع البيئية في تحدي صافي الدخل؛

تطوير وتصميم المنتجات لتلائم مع شروط الحفاظ على البيئة. lxxiii

و هناك من يرى انه هناك ستة أهداف رئيسية للمحاسبة البيئية يمكن تلخيصها كالآتي:

-قياس المساهمة الصافية البيئية الصافية للمشروع حيث يتم ذلك من خلال مقابلة التكاليف البيئية بالمنافع البيئية التي تعود على أطراف المجتمع؛

-توفير المعلومات اللازمة وذات العلاقة بالتأثيرات البيئية الخاصة باحداث المؤسسة وخطته وسياسته وذلك لغرض تحقيق الرقابة الفعالة على الأنشطة البيئية؛

-مساعدة الجهات المسؤولة على مراقبة الأداء البيئي للمؤسسة؛

-تقديم المساعدة في اتخاذ القرارات من خلال تحديد آثار النشاطات الاقتصادية القطاعية على البيئة وبالتالي المساهمة في بلورة توجهات سياسات التنمية المستدامة؛

-التعرف على المصادر الطبيعية والبيئية من اجل تحديد الموارد الطبيعية والتغيرات التي تطرأ عليها؛

-تطوير مؤشرات التنمية المستدامة حيث توفر المحاسبة البيئية معلومات يمكننا انطلقا منها اعداد مؤشرات التنمية المستدامة مثل مؤشر الاستعمال المكثف للغابات. lxxix

من الأهداف الأخرى للمحاسبة البيئية مساهمتها بتحقيق التنمية المستدامة. إذ تؤكد الأمم المتحدة

الاقتصادية الى خدمة المجتمع بأكمله وهذا ما يجسد الاتجاه الحديث للمحاسبة والذي ينقل هدف القوائم المالية الى خدمة المجتمع وما يحقق رفاهيته. ونتيجة لذلك ظهرت المحاسبة البيئية والاجتماعية وتوسعت بمفاهيمها ومواضيعها.

2. عناصر المحاسبة البيئية : وانطلاقاً من هذا يمكننا القول بأن المحاسبة البيئية تشمل على العناصر التالية:

أ. القياس البيئي: الذي يهدف إلى:

- قياس وإدماج التكاليف البيئية ضمن تكاليف المؤسسة؛
- قياس وتقييم المخاطر البيئية؛
- المساعدة في اتخاذ القرارات الاستثمارية متضمنة الاعتبارات البيئية؛
- المساعدة في إنشاء ما يعرف بنظم الإدارة البيئية.

ب. الإفصاح البيئي : كمياً أو مالياً ويشمل:

- الإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير السنوية للمؤسسة؛
- الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة في التقارير المقدمة للعديد من الجهات الخارجية وعلى رأسها الجهات الوطنية والحكومية؛
- الإفصاح عن الأداء البيئي من خلال التقارير البيئية باستخدام كافة الوسائل المتاحة ومنها الإعلام. lxxvii

3. أهداف المحاسبة البيئية: تهدف الى توفير كافة المعلومات البيئية لكل الاطراف الداخلية والخارجية وجميع اصحاب المصالح في المؤسسة ،حيث تهدف بتوفيرها هذه المعلومات الى :

ب. اختفاء المعلومات عن تكاليف البيئة و أنشطتها ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة، و ليس من السهل إيجادها عند الحاجة إليها؛

ج. افتقار بعض الأقسام مثل مراكز الانتاج المنتجة للنفايات الى المعلومات الخاصة بتكاليف النفايات و غيرها من الأنشطة البيئية؛

د. نقص البيانات و المعلومات عن الأنشطة البيئية و تكاليفها، إضافة إلى صعوبة الحصول على ذلك من السجلات المحاسبية، و أثر ذلك في عملية اتخاذ القرارات و بخاصة الاستثمارية منها؛

هـ. عدم تحليل المواد بشكل فاعل لا يوضح تكاليف المواد ذات العلاقة بالأنشطة البيئية؛^{lxxi}

وعليه يتطلب الوصول إلى نظام محاسبي فاعل عن الأداء البيئي يتطلب الاهتمام بشكل خاص بتنمية الوعي التكاليفي البيئي للإدارات المحاسبية (مالية و تكاليف و تدقيق). و لدورها المهم في انتاج و توفير البيانات المالية و التكاليفية عن الأنشطة البيئية من إعداد الموازنات و التحليل و الملحقات مع القوائم المالية و تدقيقها و الإفصاح عنها و دعم الادارة بحاجتها الى المعلومات المحاسبية ويتم ذلك عن طريق النشر الثقافة البيئية . حيث إن تنمية الوعي التكاليفي البيئي و نشره سوف يساعد كثيرا في معالجة التحديات المشار إليها سابقا، و إن النظام المحاسبي المطلوب للأداء البيئي سوف يوفر المخرجات المطلوبة ليخدم الادارات بمستوياتها كلها، و يزيد من كفاءة قراراتها. كما أن ارتفاع مستوى الوعي يساعد المؤسسات الاقتصادية في تحديد و معرفة مدى قيامها بمسؤولياتها تجاه البيئة و المجتمع، و الإفصاح عن ذلك لأصحاب المصالح. و يخدم عملية تقويم الأداء البيئي من الجهات الخارجية التي تبدي رأيا فنيا محايدا في ذلك، و تفصح عنه في تقرير المراقب الخارجي، و ذلك يدعم و يساند بشكل كبير في مجال التنمية المستدامة.^{lxxii}

وضع معايير محاسبية دولية تمكن الدول و الشركات من الإفصاح عن المعلومات التي تتعلق بالقضايا البيئية، و أوصى فريق الخبراء الحكومي المعني بالمحاسبة و الإبلاغ في دورته الثامنة في عام 1991 بإنشاء مشروع عن معايير المحاسبة و الإبلاغ للتنمية القابلة للاستدامة، و يشمل المشروع ثلاثة مجالات مترابطة، و يتألف المجال الأول من الممارسات الجارية المتعلقة بالكشف عن المعلومات البيئية في نظم المحاسبة و الإبلاغ الرئيسية التي تستخدمها الدول و الشركات، و الهدف من ذلك تحسين الكشف عن المعلومات و وسائل قياس التكاليف و الالتزامات البيئية، و المجال الثاني بالطرق التي فضلها تستطيع الدول و الشركات أن تصبح أكثر فاعلية في استخدام الموارد الطبيعية و وسائل التخلص من النفايات، و من ثم تصبح مدبرا أفضل للموارد الطبيعية و البيئية. و الهدف من هذا هو وضع منهجية تقويم مقبولة، لأجل قياس الفوائد الاجتماعية المترتبة على النشاط الاقتصادي وفقا لمبدأ التنمية المستدامة، و كذلك تقويم المنهجية الخاصة بتحديد التكاليف الاجتماعية غير القابلة للقياس بالنسبة الى النشاط الاقتصادي غير القابل للاستدامة، أما المجال الثالث فيتمثل في كيفية وضع مقاييس قابلة للمقارنة دوليا يمكن أن تكفل الاتساق في الكشف عن ممارسات تدقيق الحسابات البيئية التي تنتهجها الدول و الشركات، و الهدف من هذا، هو وضع معايير لتقديم تقرير عام عن الأداء البيئي بشكل يلبي احتياجات مستخدمي التقارير من البيانات البيئية.^{lxx}

4. تحديات تطبيق المحاسبة البيئية :هناك تحديات عديدة تقف عانقا أمام دور نظام المحاسبة عن الأداء البيئي، أهمها:

أ. أن لدى المحاسبين و المراقبين معلومات محاسبية كبيرة، إلا أنه غالبا ما تكون معرفتهم محدودة بالبيئة و أنشطتها؛

ووقاية البيئة و ذلك بالإعلان عن سياسة الصحة و الأمن و البيئة في 27 أبريل 2004. تهدف هذه الالتزامات إلى مطابقة أنشطة سوناطراك مع المتطلبات القانونية والتنظيمية في مجال الصحة و الأمن و البيئة ؛ تطوير نهج وقائي لإدارة مخاطر وقوع الحوادث، الأحداث، الصحة في العمل و حماية البيئة ؛ إقامة نظام إداري متكامل لتحسين أداء نشاطات الصحة و الأمن و البيئة (MS-HSE) ؛ تحسين قدرات ردود أفعال الوحدات في حالات الطوارئ و الأزمات؛ تعزيز وتعميم التكوين و التوعية في مجال الصحة و الأمن و البيئة و تنمية المعلومات والاتصالات في مجالات الصحة و الأمن و البيئة. وذلك من خلال :

- إقامة نظام إداري متكامل (MS-HSE) ؛
- السيطرة على المخاطر؛
- إدارة الأزمات والكوارث ؛
- التكوين و التوعية ؛
- الحد من التأثيرات التي تلحق بالبيئة ؛
- الحد من حرق الغاز و الانضمام إلى الشراكة العالمية لتخفيض حرق الغاز (GGFR)؛

بادرت سوناطراك بمجهودات و استثمارات هامة في إطار استعادة الغازات المحروقة في شتى مستويات سلسلة الإنتاج (المنبع) حقل إنتاج المصنوع التمييع، المصافي. حيث انتقلت كميات حرق الغاز من 80% في سنة 1970 إلى قرابة 7% في سنة 2007 و تهدف سوناطراك إلى القضاء على الحرق ابتداء من 2010.

- المحافظة على البيئات الطبيعية ؛
- المساهمة في المجهود الوطني لإعادة التشجير؛

5. شركة سوناطراك و نشر الثقافة البيئية : تساهم

شركة سوناطراك في نشر الثقافة البيئية من خلال مجموعة من التدابير والاجراءات والانجازات التي تهدف من خلالها الى نشر الوعي البيئي وذلك تماشيا مع أهداف السياسة البيئية لها والسياسة البيئية على المستوى الكلي. ومما يلي عرض لهذه الاجراءات:

أ.التعريف بالشركة: تعتبر سوناطراك من اول

المؤسسات التي تم انشاءها بعد الاستقلال بحيث كان لابد للدولة الجزائرية استرجاع السيادة الكاملة على محروقاتها. و ومن اجل ذلك كان عليها اقامة اداة اقتصادية قادرة ان تحل محل الشركات الاجنبية و هي شركة النفط و الغاز في الجزائر، اسمها الكامل الشركة الوطنية للبحث و التنقيب و الاستغلال و النقل للمحروقات و هي الشركة الوحيدة في الجزائر المسؤولة عن استغلال المصادر النفطية و الغازية الهائلة في البلاد و كذا بيعها.

سوناطراك اختصار ل: Société National

pour le Recherche la production, le Transport, la Transformation, et la Commercialisation des Hydrocarbure, (spa).

هي شركة عمومية جزائرية شكلت لاستغلال الموارد البترولية في الجزائر هي الآن متنوعة الأنشطة. ^{lxiii} فهي تشارك في الاستكشاف والتنقيب، الإنتاج و النقل عبر الأنابيب، و التكرير و تحويل و تسويق المحروقات و مشتقاتها. معتمدة عن إستراتيجية التنويع، سوناطراك، تطور نشاطات توليد الكهرباء، الطاقات الجديدة و المتجددة، تحليه مياه البحر في بني صاف و ارزويو.. كذلك البحث و استغلال الطاقة المنجمية.

ب. سياسة سوناطراك المتعلقة بالصحة و الأمن و

البيئة (HSE).

يتميز الالتزام الرسمي لمجمع سوناطراك بالحفاظ على صحة و سلامة العمال و نزاهة التراث

طاسيلي مصنف ارث عالمي- حيث تسير المؤسسة عن طريق قانون 04 ديسمبر 1990 المتعلق بالجمعيات. حيث اوكلت الى سونطراك طاسيلي مهمة حماية الطبيعة من اجل الابقاء عليها ومكافحة التلوث بجميع اشكاله والمحافظة على الموروث الثقافي المادي وغير المادي والمساعدة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية للسكان المحرومين و/او المعزولين.

وتدخل مؤسسة سونطراك في كامل التراب الوطني وفي المناطق الصحراوية الواسعة بصفة خاصة في مناطق اقصى الجنوب وبالتحديد في مناطق الطاسيلي . تشرف سونطراك بربط اسمها عبر مؤسساتها بالطاسيلي الذي يتوفر وتشتمل طاسيلي على موروث ثقافي عن طريق نقوشه و رسوماته الصخرية و الطبيعية، و ثرواته الحيوانية و النباتية ويمثل لطاسيلي محور الجهد الرئيسي لمؤسسة سونطراك طاسيلي. lxxvi

الخاتمة: نستنتج أن الوعي البيئي يساهم في دعم تطبيق المحاسبة البيئية في ظل متطلبات التنمية المستدامة نتيجة الربط بين الثقافة البيئية و نظام الإدارة البيئية و عمل الادارات المحاسبية من خلال تحليل للأنشطة و تكاليفها و القياس و الافصاح عنها و تدقيقها. و عليه كلما ازداد مستوى الوعي البيئي في المؤسسة الاقتصادية كلما دعم ذلك تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسات الاقتصادية، وذلك لان السبيل الامثل للحفاظ على البيئة يكمن في مد الافراد والمؤسسات والمجتمع بثقافة بيئية بدأ من الاسرة الى مختلف المؤسسات الاخرى مؤسسة اقتصادية كانت أو مدرسة... الخ. مع ضرورة وجوب استمرار هذا النمط من الثقافة المستدامة مدى الحياة. خاصة وأننا في عصر أصبحت فيه التنمية المستدامة مهمة أكثر من أي وقت مضى. وذلك لان هذا المصطلح هو الأكثر تداولاً في الدول الراقية التي أصبحت فيها درجة الوعي البيئي مرتفعة فيما نعجز نحن عن نظافة شوارعنا. وعليه فيجب أن يفهم الجميع أن الاعتناء بالبيئة سلوك حضاري

• المساهمة في المحافظة على تنوع الأصناف البحري ؛

• تشجيع استخدام الطاقة المتجددة. lxxv

ومما سبق نجد ان شركة سونطراك تتفق مع اجراءات السياسة البيئية التي تهدف الى حماية البيئة والتي تتم التعرض لها سابق والتي من خلالها يتم نشر القافة البيئية وذلك من خلال في إقامتها لنظام إداري متكامل لتحسين أداء نشاط الصحة و الأمن و البيئة (MS-HSE).

ج. سونطراك والتنمية المستدامة .

هي تتمسك بمبادئ التنمية المستدامة ؛ حيث تلتزم بتحقيق النمو الاقتصادي للمجتمع بالتوازي مع التزامها بتحقيق امن الاشخاص والممتلكات وذلك بتخفيض اثار نشاطاتها على صحة مستخدميها وصحة السكان المجاورين لمركباتها، بالإضافة الى القيام بنشاطات كثيرة قصد تحديد وحتى القضاء على أثار نشاطات سونطراك على البيئة خصوصا انبعاثات غاز الاحتباس الحراري وأي ملوث آخر للغلاف الجوي. ومن أجل ذلك فقد تم منح إستثمارات معتبرة من أجل تخفيض الغازات المحروقة وذلك لان حجم الغازات المصاحبة المنتجة قد ارتفع باربعة اضعاف في خضم 30 سنة الاخيرة .

وفيما يتعلق بتخفيض انبعاث CO2 فتعمل سونطراك بالشركة مع BP و ستاتو ايل هيدرو على اعادة حقن على مستوى حقن كرشبة بحقل عين صالح. وتعتبر التنمية المستدامة بالنسبة لسونطراك التزاما مسؤولا و ملموسا ومبدا توجيهيا وهدفا استراتيجيا لنشاطاتها. وقد ترجمت سونطراك رغبتها في رفع مجالات الصحة لمستخدميها ورفع امن منشأتها وحماية المحيط ترجمت بوضع مديرية مركزية للصحة والسلامة المهنية سنة 2001. lxxv

وتعتبر مؤسسة سونطراك طاسيلي التي هي النقاء لشركة بترولية كبرى بقيم انسانية وبيئية -

وأن الدولة والمؤسسات لا تتحمل وحدها مسؤولية الحفاظ على البيئة. فحتى الافراد مسؤولون عن تدهور البيئة .

1. استنتاجات و توصيات

• استنتاجات:

- يعد البعد البيئي هو البعد الأهم في التنمية المستدامة، لأن التنمية البيئية سوف تؤدي بلا شك إلى تحقيق تنمية اقتصادية من خلال إدامة الموارد و استغلالها بشكل أمثل، كما يساهم في رفع مستوى الرفاهية الاجتماعية من خلال توفير بيئة نظيفة؛
- إن إضافة هدف المحافظة على البيئة واستدامتها إلى الأهداف المحاسبية التقليدية يمثل تحديا كبيرا تواجهه المحاسبة، نظرا إلى ذلك يجعل القياس المحاسبي يستوعب بعدا اضافيا ليخدم أهدافا تتعدى الأهداف التقليدية لمخرجات المحاسبة، و هي أهداف خدمة البيئة و المجتمع و تحقيق الرفاهية له، فإخضاع الأنشطة البيئية المنضوية تحت إطار مجالات الأداء البيئي لعملية القياس المحاسبي تكتنفه العديد من المعوقات و الصعوبات التي تعترض تبني المؤسسات الاقتصادية لإجراءات محاسبية تستهدف المحافظة على البيئة و صيانتها، إلا أن تلك المعوقات و الصعوبات ينبغي ألا تقف حائلا دون تحقيق عملية القياس المحاسبي لمجالات الأداء البيئي و الإفصاح عنها و تدقيقها؛
- يهدف الوعي البيئي إلى جعل المؤسسات تعمل ضمن مفهوم التكلفة الاقتصادية، و تظهر أهميته في التعامل اليومي مع البيئة، ما يولد التزام على المؤسسة في المحافظة على البيئة و عدم الأضرار بها؛

- يساهم الوعي البيئي الذي يتوافر لدى العاملين في المؤسسات إدارات و أفراد، و الذي يتم نشره و تنميته عبر الخطط و الإجراءات المشار إليها سابقا في دعم محاسبي التكاليف و المحاسبين الإداريين في المنشآت في تحديد و تجميع و تقدير و تحليل و إعداد التقارير الخاصة بكل الأنشطة البيئية، وصولا إلى تكاليف بيئية و بيانات بيئية مالية و غير مالية لتحقيق الأهداف المطلوبة في هذا المجال؛

- فهم و إدراك الإدارات في المؤسسات الاقتصادية بمستوياتها كلها، نظرا إلى أهمية الأنشطة البيئية و قياس تكاليفها و الرقابة عليها و تخفيضها إلى أدنى مستوى ممكن؛

- تعدد المحاسبة البيئية الوسيلة التي يمكن من خلالها الحكم على مدى التزام المؤسسات الاقتصادية في المحافظة على البيئة بما توافره من معلومات عن التكاليف البيئية التي تكبدتها المؤسسة الاقتصادية في هذا المجال.

2. توصيات

- نشر الثقافة البيئية و تنمية الوعي البيئي لكل الإدارات و العاملين في المؤسسات الاقتصادية من خلال ما تم عرضه ، مع أهمية اشترك الإدارات العليا في دورات تخصصية خارج المؤسسة حول الوعي البيئي؛
- ضرورة تشكيل لجنة لتنمية الوعي البيئي ونشر الثقافة في المؤسسات الاقتصادية يرأسها خبراء ومختصين واستشاريين من داخل وخارج المؤسسة؛
- ضرورة نشر الثقافة البيئية في الوسطين الداخلي والخارجي للمؤسسة للمؤسسة . بهدف المساهمة في حماية البيئة والمحافظة عليها ؛
- أهمية مقارنة أنشطة البيئة و تكاليفها في المؤسسة مع المؤسسات المماثلة؛

- ضرورة نظام للمحاسبة عن البيئية باعتبارها نظاما فرعيا ضمن نظام المعلومات المحاسبية للمؤسسات الاقتصادية.

- ضرورة الإفصاح في القوائم المالية و ملحقاتها عن الأنشطة البيئية الضرورية الرئيسة و تكاليفها، أو الإفصاح عنها في تقارير الأداء البيئي الطوعية، و بخاصة في المؤسسات الصناعية المساهم؛

- تطوير النظم الإنتاجية للمؤسسات الاقتصادية باستخدام تقنية الانتاج النظيف لما له من مميزات تساعد في الاستدامة البيئية؛

- حث المؤسسات الاقتصادية لتبني استراتيجية الإبداع البيئي في السياسات الطوعية للوفاء بالتزاماتها البيئية و انتاج المنتجات الصديقة للبيئة.

الهوامش

- ⁱ صباح العشاوي، **المسؤولية الدولية عن حماية البيئة**، ط1، دار الخلدونية، 2010، ص9.
- ⁱⁱ عبد الفتاح مراد، **شرح تشريعات البيئة**، الهيئة القومية العامة لدار الكتب والوثائق المصرية، مصر، ص77.
- ⁱⁱⁱ القرآن الكريم، سورة الحشر، الآية رقم9.
- ^{iv} The Encyclopedia Americana international Edition U.S.A.1980 V.10,p480.
- ^v Matthijis Jacques، **Protection de l'environnement**، Revue du droit pénal criminel، Octobre، 1971، P519.
- نصر الله سناء، **الحماية القانونية للبيئة من التلوث في ضوء القانون الدولي الانساني**، منشورات بغدادي، الجزائر، 2013، ص15.
- ^{vi} صباح العشاوي، مرجع سابق، ص11.
- ^{vii} عدنان موسى، **الضجيج الصناعي أحد ملوثات البيئة**، بحث مقدم في دراسة أبعاد وأثار التكنولوجيات المتقدمة والمستجدة في المجتمعات العربية، الدوحة 21-24 نوفمبر 1988، ص414.
- ^{ix} سعيد محمد الخفاز، **الموسوعة البيئية العربية**، المجلد الأول، مطابع الدوحة الحديثة المحدودة، الدوحة 1997، ص135.
- ^x محمد بودهان، **حماية البيئة في النظام القانوني الجزائري**، مجلة حقوق الإنسان المرصد الوطني لحقوق الإنسان، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص11.
- ^{xi} مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، استوكهولم، 1972.
- ^{xii} أحمد بن مشهور حزمي، **الاستراتيجية المستقبلية للبيئة وعلاقتها بقطاع الاعمال البيئية**، ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي،

المملكة العربية السعودية يومي 19 و20/10/2002، ص1، مقال متاح على الموقع: <http://faculty.ksu.edu.sa/739/pdf>، 2015/11/03 على 11:00.

^{xiii} كمال رزيق، **دور الدولة في حماية البيئة**، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة الجزائر، العدد الخامس، 2007، ص97.

احمد لكحل، **مفهوم البيئة ومكانتها في التشريعات الجزائرية**، مجلة المفكر، العدد التاسع، بسكرة، الجزائر، ص19 ^{xiv}

^{xv} عاشور مرزوق، **دور الجماعات المحلية في احلال تنمية بيئية مستدامة**، *gouvernance et Colloque International sur le Développement Local, réalité de l'économie nationale, les 26 et 27 avril 2005, Centre Universitaire Mustapha Stambouli de Mascara*، p12.

^{xvi} مقدم عبيرات وعبد القادر بلخضر، **الطاقة وتلوث البيئة والمشاكل البيئية**، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، العدد 2007، ص58.

^{xvii} عيسى محمد الغزالي، **السياسات البيئية، جسر التنمية لسلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية**، العدد الخامس والعشرون، الكويت، يناير 2004، ص9-10.

^{xviii} غنى عنتر، **في معاني ومفهوم الثقافة**، الجامعة البنائية، كلية التربية، بيروت 2011، ص1.

^{xix} رابح تركي، **اصول التربية والتعليم**، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1989، ص331.

^{xx} نور الدين زمام، **عولمة الثقافة المستحيل والممكن**، مجلة العلوم الانسانية، الصادرة عن جامعو محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 01، نوفمبر 2011، ص139.

^{xxi} اندرو ادغار وبيدرو سيدجويك، **موسوعة النظرية الثقافية**، ترجمة هناء الجوهري، ط1، المركز القومي للترجمة، 2009، ص8.

^{xxii} ناصر دادى عدون، **إدارة الموارد البشرية و السلوك التنظيمي** : دراسة نظرية وتطبيقية، دار المحمدية، الجزائر 2003، ص106-107.

^{xxiii} فريد سمير، **حماية البيئة ومكافحة التلوث ونشر الثقافة البيئة**، ط1، ادار الحامد، الاردن، 2013، ص57.

^{xxiv} أحمد عزابوي، **احمد، الثقافة البيئية بعد استراتيجي لحماية البيئة، المؤتمر العلمي الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتداعية**، ماعية يومي 20 و 21 نوفمبر 2012، ص42.

^{xxv} السيد عبد الفتاح عفيضي، **بحوث في علم الاجتماع المعاصر**، القاهرة، دار الفكر العربي 1996، ص217.

^{xxvi} يونس ابراهيم أحمد يونس، **البيئة والتشريعات البيئية**، ط1، عمان الأردن، ص64.

^{xxvii} السيد عبد الفتاح عفيضي، مرجع سابق، ص222.

الأردنية، عمان، الأردن، المجلد 36، العدد 1، كانون الثاني (جانفي) 2009، ص 23

^{xliv} عبد الرحمان العايب، **التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة**

الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة فرحات عباس سطيف كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر، 2010-2011، ص 11.

^{xlv} أحمد عبد الفتاح ناجي، المرجع السابق، ص 25.

^{xlvi} World Commission on Environment and Development 4 August (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press. p. 27

^{xlvii} حميد عبد الله الحرتسي، " السياسة البيئية و دورها في تحقيق

التنمية المستدامة مع دراسة حالة الجزائر، 1994-2004" (رسالة

ماجستير غير منشورة، جامعة الشلف، الجزائر، 2005)، ص 7. ^{xlvii}

^{xlviii} اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، **مشاركة**

المجتمعات المحلية في التنمية الحضرية في منطقة الإسكوا (

نيويورك: الإسكوا، 1998)، ص 9.

^{xlix} منى جميل سلام و مصطفى محمد علي، **التنمية المستدامة**

للمجتمعات المحلية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية

مصر، 2015، ص 169.

ديب كمال، **أساسيات التنمية المستدامة**، دار الخلدونية، القبة

القديمة الجزائر، 2015، ص 72. ⁱ

مريم أحمد مصطفى و احسان حفطي، **قضايا التنمية في الدول**

النامية، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 2001، ص 208. ⁱⁱ

ⁱⁱⁱ الخلف عثمان و حنيش فتحي، **التنمية المستدامة (المفاهيم، الأبعاد**

والمؤشرات)، الملتقى الوطني حول: البرامج التنموية في الجزائر بين

النتائج الظرفية و تطلعات التنمية المستدامة يومي 13-14 مارس

2013، جامعة بوزيان عاشور الجلفة، ص 12-13.

ⁱⁱⁱⁱ ناصر مراد، **التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر**، بحوث

اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 46، بيروت

ربيع 2009، ص 108.

^{liv} عبد الرحمان نوزاد الهيتي و حسن ابراهيم المهدي، **التنمية**

المستدامة في دولة قطر الانجازات والتحديات، ط 1، اللجنة الدائمة

للسكان، قطر، 2008، ص 23-25.

^{lv} علي قابوسة و حمزة الطيبي، منظومة الدارة البيئية السليمة

والتنمية المستدامة يف المناطق الريفية، مجلة الدراسات والبحوث

الاجتماعية- جامعة الوادي العدد الرابع-جانفي 2014، ص 184-

185.

^{lvi} ليلي ناجي الفتلاوي، مرجع سابق، ص 40.

^{lvii} Milton freidman, **Capitalisme and Freedom**, ed

3, the university of Chicago press Chicago and

London, 2002, P133.

^{lviii} س لم محمد عبود و ليلي ناجي مجيد، الكتاب الاول، موسوعة

المحاسبة البيئية، المحاسبة البيئية - المفاهيم والمناهج والأساليب،

دار الدكتور للعلوم الادارية والاقتصادية والعلوم الاخرى، بغداد

2013، ص 69.

محب محمود كامل الرفاعي و ماهر إسماعيل صبري محمد،

التربية البيئية من أجل بيئة أفضل، المركز القومي للبحوث التربوية

والتنمية، القاهرة 2004، ص 304. ^{xxviii}

^{xxix} فريد سمير مرجع سابق، ص 60.

^{xxx} تشارلز روث، **الثقافة البيئية جذورها وتطورها واتجاهاتها في**

التسعينات، ترجمة عبد الله خطابية و هديل محمد فيصل، مجلة

التعريب، مركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف بدمشق

العدد 15، جويلية 1998، ص 143.

^{xxxi} كيجل فتيحة، **الإعلام الجديد ونشر الوعي البيئي**، رسالة

ماجستير في علوم الإعلام و الإتصال، جامعة الحاج لخضر -باتنة-

2011 - 2012، ص 92.

^{xxxii} محسن فراج، **التنهور البيئي**، مقال متاح على الموقع:

<http://scienceeducator.arabblogs.com/index095.htm>

20:00, 2014/02/02.

^{xxxiii} أحمد عزواوي و لعمى أحمد، **الملتقى الدولي الثاني حول الأداء**

المتميز للمنظمات و الحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و

الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الأداء البيئي، المنعقد

بجامعة ورقلة يومي 22 و 23 نوفمبر 2011، ص 44.

^{xxxiv} إسرائ يوسف ذنون و خالد غازي التمي، **اهمية الوعي التكاليفي**

البيئي في تحقيق التنمية المستدامة، في النمو الاقتصادي والتنمية

المستدامة في الدول العربية، المركز العربي للابحاث ودراسة

السياسات، ط 1، بيروت، فبراير، 2013، ص 488.

^{xxxv} موسى بن ناصرو رحمان امال، **الادارة البيئية واليات تفعيلها في**

المؤسسة الصناعية، ابحاث اقتصادية وادارية، العدد الرابع، جامعة

بسكرة، الجزائر، ديسمبر، 2008، ص 66-67.

^{xxxvi} مطانيوس مخول و عدنان غانم، **نظم الإدارة البيئية ودورها في**

التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية،

المجلد 25، العدد الثاني، 2009، ص 35.

^{xxxvii} نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، **إدارة البيئة -نظم**

و متطلبات و تطبيقات -ISO14000، دار المسيرة، 2007، ص 122.

^{xxxviii} موسى عبد الناصر و امال رحمان، مرجع سابق، ص 67.

^{xxxix} عبد الرحمان توفيق، **مواصفات ISO 14000 للبيئة**، مركز

الخبرات المهنية للإدارة، PMEC، الجيزة مصر، 2013، ص 2-3.

عمر صخري و عبادي فاطمة الزهراء، دور الدولة في دعم تطبيق

نظم إدارة البيئة لتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة

الجزائر ^{xl}

مجلة الباحث - عدد 11، 2012، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012

ص 158.

حسان زيدان العمارة، **أنظمة الايزو في السلامة والبيئة**، دار الكتاب

الجامعي، ط 1، لبنان و الامارات العربية المتحدة، 2015، ص 236. ^{xli}

أحمد عبد الفتاح ناجي، **التنمية المستدامة في المجتمع النامي**، المكتب

الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر، 2013، ص 13. ^{xlii}

^{xliii} ماجدة أبو زنت و عثمان محمد غنم، **التنمية المستدامة من**

منظور الثقافة العربية الإسلامية، مجلة دراسات العلوم الإدارية،

مجلة علمية محكمة تصدر عن عمادة البحث العلمي، الجامعة

^{lxxv}زايد مراد.الاتجاهات الحديثة في إدارة المنظمات. دار الخلدونية الجزائر. 2012. صص 346-347.
^{lxxvi}<http://www.sonatrach.com/ar/fondation-5:005,1/2019sonatrach-tassili.html>.17/0

- ^{lix}علي ناجي سعد الذهبي و موفق عبد الحسين محمد.القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها،بحث تطبيقي في احد الشركات الصناعية العراقية مجلة الدراسات المحاسبية والمالية. جامعة بغداد. المجلد2. العدد8.2009.ص4.
- ^{lx}عز الدين فكري تهامي. الإطار العلمي لتنظيم محاسبة الإدارة البيئية. المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة. جامعة الأزهر. القاهرة. العدد الثامن. يناير 2011.ص330.
- ^{lxi}عباس مهدي الشيرازي.نظرية المحاسبة. دار السلاسل. الكويت 1999. ص14.
- ^{lxii}Vasanthe genaya gamourthy and al , **Environment accounting management** ,international journal of accounting, management of vol3,decemeber2012,p147.
- ^{lxiii}ظاهر عليوي ناصر و هيثم خاشم خفاف . أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات،مجلة الادارة والاقتصاد.جامعة الموصل العراق.العدد2012،92،ص69.
- ^{lxiv}ناريمان عبد الجواد.المحاسبة الخضراء.مجلة مال واعمال.الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية.فلسطين.العدد.2012،2،ص10.
- ^{lxv}ناظم حسن عبد السيد وآخرون.المحاسبة البيئية -الاطار المقترح للافصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي.كلية الادارة والاقتصاد البصرة .بغداد. 2009.ص4.
- ^{lxvi}إسماعيل يحيى التكريتي وآخرون . معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق على الشركة العام للاسمنت الشمالية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية. جامعة بغداد. المجلد 6. 1998. عدد خاص بمناسبة نهاية الألفية الثانية. بغداد.ص34.
- ^{lxvii}علاء الدين محمود زهران . منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الأثار البيئية للمنشآت الصناعية. منشورات جامعة الملك فيصل. المملكة العربية السعودية. 2003. ص12.
- ^{lxviii}European environmental agency ;**environmental recent developement in toolsfor intergration :taxes** ;environnement issues series ,N18;12/12/2000;p120.
- اسماعيل محمود عبد الرحمان. محاسبة التلوث البيئي.ط1.دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.الاسكندرية.مصر.2014.ص256.
- ^{lxix}سلوان حافظ حميد الحافظ. التدقيق البيئي منهج مقترح للتطبيق في العراق.رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الإدارة و الاقتصاد. الجامعة المستنصرية 2002.ص19.
- ^{lxxi}هادي رضا الصفار. المحاسبة عن البيئة المستدامة. ورقة قدمت الى: المؤتمر العلمي الدولي السنوي السادس بعنوان: " أخلاقيات الأعمال و مجتمع المعرفة". كلية الاقتصاد و العلوم الادارية. جامعة الزيتونة. عمان. 17-19 نيسان/أبريل 2006.ص14.
- اسراء يوسف دنون و خالد غازي التمي. مرجع سابق.صص524-525.
- ^{lxxii}525
- ^{lxxiii}<http://www.wikipedia.org/wiki/2014سونظرال1:43pm> -08-14.
- ^{lxxiv}http://www.sonatrach.com/ar/hse-developpement-30:5,11/2019/071_durable.html ,