

النظم البيئية والتنمية المستدامة

تأليف

د. تهماني سامي

د. وليد حامد غنيم

د. محمد مصطفى عبد الرحمن

د. محمد جمال عبد الناصر

أ.د. أحمد عبد المولى الصباغ

د. أميرة حامد

د. هاني رجب رزق

د. عبد الرحمن إمام

مراجعة: أ.د. أحمد عبد المولى الصباغ

أعضاء هيئة تدريس - بقسم المحاسبة

كلية التجارة- جامعة القاهرة

٢٠٢١/٢٠٢٢ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ"

سورة المجادلة الآية رقم (١١)

تقديم

نقدم هذا الكتاب بعنوان "النظم البيئية والتنمية المستدامة" لطلبة الفرقة الثانية بكلية التجارة جامعة القاهرة بنظام الساعات المعتمدة، ويهدف الكتاب من خلال فصله الأول إلى: تعريف الطالب بأهمية دراسة المفاهيم العلمية للبيئة وتعزيز قدراته في الحفاظ على البيئة، وإلمام الطالب بالمشكلات البيئية وأضرار التلوث البيئي لإشراكه في البحث عن سبل الحد منها، وتعريف الطالب بمفهوم التنمية المستدامة، وأبعادها، وأهميتها، ومزاياها. كما يهدف الكتاب من خلال فصله الثاني إلى: التعريف بالأداء البيئي وأنواعه وأبعاده المختلفة، وتدريب الطالب على كيفية تقييم الأداء البيئي ومداخله المتعددة، وكيفية التقرير عن الأداء البيئي لمنشآت الأعمال، والإلمام بالإطار العلمي لنظم إدارة الأداء البيئي، والتفرقة بين مفاهيم الأداء البيئي والرقابة البيئية والكفاءة البيئية، والإلمام بأنواع معايير سلسلة الأيزو المتعلقة بالأنشطة والأداء البيئي لمنشآت الأعمال، وتحديد الأسباب التي تدعو لوجود نظم المحاسبة عن الأداء البيئي. كما يهدف الكتاب من خلال فصله الثالث إلى: إدراك الطالب لنشأة وتطور المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية، وإدراك الطالب لأهداف المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية، والفروض والمبادئ التي تقوم عليها المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية. وتدريب الطالب على كيفية تطبيق الإجراءات المرتبطة بالمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية، وإدراك أهمية الإفصاح عن المسؤولية البيئية والاجتماعية، وتدريب الطالب على حصر وتبويب وقياس العمليات البيئية والاجتماعية، وكذلك تدريبه على إعداد قيود اليومية اللازمة لتسجيل العمليات البيئية والاجتماعية المختلفة في الدفاتر والسجلات المحاسبية. كما يهدف أيضاً إلى تدريب الطالب على كيفية إعداد القوائم والتقارير المالية المدعمة بالأداء البيئي مثل: قائمة الدخل، وقائمة المركز المالي والإيضاحات المتممة لها، وقائمة التدفقات النقدية.

وأخيراً، يهدف الكتاب من خلال فصله الرابع إلى: التعرف على نشأة المراجعة البيئية وإدراك تطورها، والتعرف على مفهوم المراجعة البيئية وتصنيف المراجعات البيئية من وجهات نظر مختلفة، والتعرف على المراجعة البيئية الداخلية، وإدراك مسؤولية المراجع الداخلي عن القضايا والمشاكل البيئية، والتعرف على موقف المراجع الخارجي من القضايا البيئية ذات العلاقة بالمنشأة محل المراجعة، وإدراك أهمية وتأثير القضايا البيئية بالنسبة للمراجع الخارجي، والتعرف على معايير المحاسبة المالية ومعايير المراجعة ذات العلاقة بالقضايا والالتزامات البيئية المحتملة. ونظراً لأن الكتاب يندرج في إطار المقررات المحاسبية لذا فقد راعينا في اعداده الأسبقيات التي درسها الطالب في المحاسبة والتي تشمل: أساسيات المحاسبة المالية والمحاسبة المتوسطة

وأساسيات محاسبة التكاليف وأساسيات المراجعة ويتكون هذا الكتاب من أربعة فصول على النحو التالي:

الفصل الأول: التنمية المستدامة.

الفصل الثاني: نظم إدارة وتقييم الأداء البيئي في منشآت الأعمال.

الفصل الثالث: المحاسبة المالية عن الأداء البيئي والاجتماعي في منشآت الأعمال.

الفصل الرابع: المراجعة البيئية.

ولقد قام بإعداد هذا الكتاب مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة كلية التجارة جامعة القاهرة على النحو التالي:

قامت كل من السيدة الدكتورة/ تهاني سامي، والسيدة الدكتورة/ أميرة حامد بإعداد الفصل الأول. وقام كل من السيد الدكتور/ وليد حامد غنيم، والسيد الدكتور/ هاني رجب رزق بإعداد الفصل الثاني. كما قام كل من السيد الدكتور/ محمد مصطفى عبد الرحمن، والسيد الدكتور/ عبد الرحمن إمام، والسيد الدكتور/ محمد جمال عبد الناصر بإعداد الفصل الثالث. أما الفصل الرابع فقد قام بإعداده السيد الأستاذ الدكتور/ أحمد عبد المولى الصباغ والذي تولى مراجعة الكتاب. ولما كان الكمال لله سبحانه وتعالى وحده فإن أي عمل بشري لا يرقى إلى مستوى الكمال ويكفيانا أننا قد بذلنا قدر إمكاننا ونسأل الله التوفيق والسداد.

المؤلفون ،،،

الفصل الأول

التنمية المستدامة

الفصل الأول التنمية المستدامة

الأهداف التعليمية والسلوكية للفصل الأول:

- ١- تعريف الطالب بأهمية دراسة المفاهيم العلمية للبيئة وتعزيز قدراته في الحفاظ على البيئة.
- ٢- إلمام الطالب بالمشكلات البيئية وأضرار التلوث البيئي، لإشراكه في البحث عن سبل الحد منها.
- ٣- تعريف الطالب بمفهوم التنمية المستدامة وأبعادها وأهميتها ومزاياها، وذلك للوصول إلى تكنولوجيا الطاقة النظيفة والاستثمار في الهياكل الأساسية للطاقة النظيفة.
- ٤- أن يكون الطالب قادراً على اعداد كل من قائمة الربح وقائمة المركز المالي المعدلين بالأعباء الاجتماعية للتنمية المستدامة.

عناصر الفصل الأول:

هذا ويتناول الفصل العناصر التالية:

- ١- المفاهيم العلمية للبيئة
- ٢- المشكلة البيئية
- ٣- التلوث البيئي
- ٤- مفهوم التنمية المستدامة ومزاياها
- ٥- أبعاد التنمية المستدامة
- ٦- مبادئ التنمية المستدامة
- ٧- أهداف التنمية المستدامة
- ٨- خطوات تنفيذ مشروع الاستدامة
- ٩- المحاسبة المستدامة
- ١٠- الإفصاح المحاسبي عن الاداء المستدام
- ١١- تقارير الاستدامة
- ١٢- أسئلة وتطبيقات على الفصل الأول

مقدمة:

شهدت الآونة الأخيرة العديد من التطورات السريعة التي تتسم بحدة تأثيرها على أداء المنشآت، فقد تزايد الاهتمام بالقضايا البيئية وازداد مع ذلك الاهتمام المطالبات بضرورة التزام المنشآت بمسئوليتها تجاه الحفاظ على البيئة وتجاه المجتمع، الأمر الذي ترتب عليه ظهور مفهوم التنمية المستدامة الذي يعمل على إلقاء الضوء على الآثار البيئية والاجتماعية التي تقوم بها المنشأة، بما يساعد في تحقيق تنمية متوازنة في ثلاثة أبعاد: الاقتصادي، البيئي والاجتماعي وعدم الإخلال بأي منها، وبما يحقق الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة.

في ضوء ذلك يتناول هذا الفصل: المفاهيم العلمية للبيئة، المشكلة البيئية، التلوث البيئي، مفهوم التنمية المستدامة ومزاياها، أبعاد التنمية المستدامة، مبادئ التنمية المستدامة، أهداف التنمية المستدامة، خطوات تنفيذ مشروع الاستدامة، المحاسبة المستدامة، الإفصاح المحاسبي عن الأداء المستدام.

١/١. المفاهيم العلمية للبيئة:

يمكن تصنيف المفاهيم المتعلقة بالبيئة إلى قسمين: القسم الأول يختص بالمفهوم الايكولوجي للبيئة الذي يركز على الطبيعة التي تحيط بالإنسان، فعلم الايكولوجيا (علم البيئة) هو أحد فروع علم الأحياء ويبحث في النظم البيئية الطبيعية المختلفة والتغيرات السلبية الطارئة عليها، أي يهتم بعلاقة الكائنات الحية مع بعضها البعض ومع المحيط والوسط الذي تعيش فيه، أما القسم الثاني فهو المفهوم الواسع للبيئة فعلم البيئة يبحث في المحيط الذي تعيش فيه الكائنات الحية ويدعى بالمحيط الحيوى والذي يتضمن العوامل الطبيعية والاجتماعية والثقافية والإنسانية التي تؤثر على أفراد وجماعات الكائنات الحية وتحدد شكلها وعلاقتها وبقائها، فعلم البيئة يتضمن علم الايكولوجيا إذن فهو أشمل وأعم ونوضح ذلك من خلال النقاط التالية:

توجد عدة مفاهيم مرتبطة بالبيئة بحيث أنها تؤثر وتتأثر بالبيئة، وتعتبر الركيزه الأساسية لتكوين نظام الإدارة البيئية ومن هذه المفاهيم مايلي:

أولاً. البيئة:

يعد التوصل إلى مفهوم محدد للبيئة أمر بالغ الأهمية، لكن تعدد المفاهيم المستخدمة لهذا المصطلح حالت دون تحقيق ذلك، فالباحث في كل فرع من هذه العلوم يعرف البيئة وفقاً لرؤيته الصادرة عن زاوية تخصصه فيذهب البعض إلى تعريف البيئة بأنها تعنى كل شئ وهذا ما يعكس ما يحتويه المصطلح من غموض وعدم تحديد على هذا الأساس فليست كل التعاريف المدرجة تحت تسمية البيئة يمكن أن تأخذ بها، بل سنتناول من التعاريف ما يتناسب مع طبيعة الدراسة التي نحن بصددتها.

فالمنظور الاقتصادي يعرف البيئة بأنها تتكون من عنصرين أساسيين، الأول وهو العنصر الطبيعي والذي يشمل الموارد البشرية والموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة بالإضافة إلى عناصر البيئة التي لم تتحول بعد إلى موارد، أما العنصر الثانى فهو عنصر صناعى أو مستحدث ويتضمن المحيط الاجتماعى ويشمل العنصر الصناعى أو المستحدث غير الملموس مثل المحيط القانونى والسياسى والاقتصادى، وكذلك المحيط التكنولوجى ويشمل العنصر الصناعى أو المستحدث الملموس مثل المباني والطرق والآلات والمعدات".

أما المنظور الإدارى فقد حدد البيئة بأنها المحيط الذي تعمل فيه المؤسسة، ويتضمن الهواء والماء والأرض وكافة الموارد الطبيعية والنباتات والحيوانات والجنس البشرى وعلاقاتهم المتداخلة بينهم وبين المؤسسة. ويلاحظ وجود تقارب بين المنظور الاقتصادى والإدارى لتعريف البيئة فى أنها المحيط الذي تعمل فيه المؤسسة.

وعرف مؤتمر الأمم المتحدة البيئة البشرية الذي عقد فى استوكهولم ١٩٧٢ بأنها رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة فى وقت ما وفى مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته. وقد عرفت المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس "الإيزو" بأنها الأوساط المحيطة بالمؤسسة والتي تشمل على الهواء والماء والتربة والموارد الطبيعية والنباتات والحيوان والإنسان وتدخلات جميع هذه العناصر، وتمتد إلى الأوساط المحيطة من ضمن المؤسسة إلى النظام العالمى.

ومن خلال التعاريف السابقة يتضح مايلي:

[أ] أن لمفهوم البيئة عنصرين: الأول **العنصر الطبيعي** (البيئة الطبيعية) وتشمل عناصر الطبيعة التي لم يتدخل الإنسان في وجودها، والثاني **العنصر البشري** (البيئة البشرية) وتعنى الإنسان وتأثيره على بيئته الطبيعية، وأن مفهوم البيئة تزايد مع إدراك الإنسان واتساع معارفه وأصبح يشتمل على ما يلي:

١- البيئة الطبيعية:

تشمل الأرض وما تحويه من موارد طبيعية، الظروف المناخية، النبات والحيوان.

٢- البيئة الاجتماعية:

تشمل تركيبة وتوزيع السكان ومختلف الخدمات المتداولة في المجتمع.

٣- البيئة الجمالية:

تشمل المتنزهات العامة، المناطق الترفيهية والمساحات الخضراء.

٤- البيئة الاقتصادية:

وتشمل جوانب التنمية الاقتصادية وتكاليف حماية البيئة والبنية الأساسية.

٥- البيئة الثقافية:

وتشمل العادات والتقاليد والمبادئ والقيم السائدة في المجتمع.

٦- البيئة التنظيمية:

وتتضمن الأهداف والتشريعات البيئية.

[ب] البيئة بالمفهوم الواسع تشمل **المحيط الحيوى والمحيط الفيزيقي**، بما يحتويه من إنسان وما يحيط به وما يؤثر في حياته وحياة الأجيال المستقبلية.

[ج] لابد أن يكون لدى الباحثين في المجال المحاسبي مفهوم يحقق التقارب بين الفكر المحاسبي وبين المنظومة البيئية ولذا فإن المحاسبة يمكن أن تصنف البيئة إلى مستويين:

١- على مستوى المؤسسة:

هى كل ما يحيط بهذه المؤسسة من محيط حيوى (هواء، ماء، تربة)، ومن تنوع بيولوجى (مساحات خضراء، طيور، حيوانات) والتي لابد من النظر إليها باعتبارها أصول مملوكة للبيئة.

٢- على مستوى الاقتصاد الكلى:

هى كافة العناصر الطبيعية المملوكة للمجتمع والتي يؤثر نشاط المؤسسة على أرصده هذه الموارد.

وبالتالى يمكن تعريف البيئة من المنظور المحاسبى بأنها: مجموعة من الموارد النادرة الموجودة على كوكب الأرض وبداخله، بما فى ذلك الغلاف الجوى المحيط بها، وندرة هذه الموارد تجعل من الضرورى اعتبارها نوعاً من الأصول البيئية يتعين أدراجها بالحسابات القومية للدولة".

ثانياً. التنوع البيولوجي:

يعتبر من المفاهيم البيئية التي توضح العناصر البيئية والطبيعية من (نبات وطيور ومحميات طبيعية وثروة بحرية وجبال وأنهار) فى شكل مجموعات نوعية ووظيفية وكمية بحيث يؤدي كل عنصر منها وظيفة حيوية محددة، وهذه العناصر جميعها ذات قيمة اقتصادية يتم قياسها وفقاً لسعر السوق متى توافر سعر لها، أو وفقاً لطرق أخرى مثل طريقة تكلفة السعر والانتقال لقياس المحميات الطبيعية، وطريقة تميز الموقع لقياس القيمة السوقية للمساحات الخضراء، وطريقة التكلفة الاستبدالية أو الإحلال للقيمة المفقودة للعنصر البيئي.

ثالثاً. التصحر:

يعرف التصحر وفقاً لما جاء فى الإتفاقية الدولية للتصحر بأنه: تدهور الأراضي المزروعة فى المناطق الجافة أو شبه الجافة وذلك بسبب التغيرات المناخية وأيضاً بسبب الأنشطة البشرية.

٢/١. طبيعة المشكلة البيئية:

لقد كانت الطبيعة حتى وقت قريب هى العنصر الأقوى والمتحكم فى الإنسان حيث كانت تخضعه لتغييراتها، أما بعد الثورة الصناعية والتقدم التكنولوجى الذي وصل إليه الإنسان أصبح له اليد الأقوى مما مكنه من استغلال البيئة وإخضاعها لرغباته بهدف تحقيق أعلى معدلات تنمية ممكنة، وبناءً على هذا قام الإنسان باستغلال الموارد الطبيعية بصورة غير رشيدة تتصف بالاستغلال والاستنزاف لهذه الموارد مما كان له آثاره السلبية على البيئة وظهرت المشكلة البيئية.

١/٢/١. أسباب المشكلة البيئية:

يعتبر التقدم التكنولوجي والتوسع الصناعي من أهم العوامل المؤدية للتلوث خاصة بالنسبة للصناعات التي يتولد عنها نفايات كيميائية وبيولوجية ضارة بالبيئة مثل الأدوية والأسمدة والإسمت وغيرها ويقاس التلوث بالآثار الضارة على الموارد الاقتصادية للدولة والأعباء المادية التي يتحملها المجتمع لتلافي الأضرار الناتجة عن هذا التلوث.

كما أن التقدم الاقتصادي وفقاً لمبادئ الرأسمالية قد أدى إلى تدهور البيئة، حيث أن تقييم النموذج الرأسمالي والمعتمد على آليات السوق يكشف عن ظاهرتين أساسيتين هما إهدار الموارد وتدمير البيئة وهذان الأثران نتيجة طبيعية للعمل وفقاً لمعيار أقصى ربح ممكن وهو المعيار الأساسي في ظل العمل آليات السوق بل أبعد من ذلك فإن معيار أقصى ربح ممكن قد لعب ويلعب باستمرار دوراً في تشكيل فنون الإنتاج بما يتواءم معه وليس بما يتواءم مع البيئة.

وأدى استخدام الدعم في بعض الدول كأسلوب لتعزيز التنمية عن طريق تخصيص الموارد بصورة أكثر كفاءة إلى الإسراف في استخدام الموارد المدعومة مما يؤدي إلى أضرار بيئية جسيمة.

٢/٢/١. أنواع المشكلات البيئية:

المشكلات البيئية متعددة ويمكن تصنيف تلك المشكلات إلى ما يلي:

[أ] مشكلات نوعية:

وتتمثل المشكلات النوعية في تلك التي تؤثر على نوعية القدرات الطبيعية للأنظمة البيئية بحيث تحدث ضرراً للإنسان أو للأنشطة الإنتاجية سواء كان هذا الضرر بشكل مباشر أو غير مباشر ومن أمثلة ذلك ارتفاع حرارة كوكب الأرض وتآكل طبقة الأوزون وتلوث الهواء والماء.

[ب] مشكلات كمية:

وهي تتمثل في المشكلات الناتجة عن الآثار السلبية لأنشطة الإنسان بما يضر بقاعدة الموارد الطبيعية المتجددة مثل مشكلة ندرة المياه وتجريف التربة وقطع الغابات ونضوب مصادر الطاقة والمعادن.

[ج] مشكلات إقليمية:

وهي تتمثل في المشكلات التي يقتصر آثارها في الإضرار بالأنظمة البيئية في مكان أو إقليم محدد، فمثلاً تلوث المياه في بلد ما يعد مشكلة محلية أما إذا تجاوز هذا التلوث ذلك البلد إلى بلاد أخرى أصبحت مشكلة إقليمية.

[د] مشكلات عالمية أو كونية:

وهي المشكلات التي يمتد تأثيرها إلى الإضرار بنظام بيئي كوني مثل تآكل طبقة الأوزون وارتفاع درجة حرارة الأرض وتسرب الإشعاعات.

٣/٢/١. أبعاد المشكلة البيئية:

إن للمشكلات البيئية جذورها الأساسية في خصائص المنظومة (الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية) أي أن المشكلة ليست مشكلة فنية تحل بالعوامل الطبيعية، بل هي مشكلة اقتصادية اجتماعية سياسية المنشأ والحلول الأساسية والجذرية للمشكلة تستند إلى تغييرات في المنظومة (الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية) فتلك المنظومة هي التي تفرز القرارات المصيرية حول ما الذي ينتج؟ وكيف ينتج؟ وأين ينتج؟ وكيف توزع التكاليف والعوائد ومن يشارك في اتخاذ القرارات، ولذا فإنه إذا سلمت المنظومة (الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية) سلمت البيئة وإن فسدت الأولى فسدت الأخيرة. وبناء على ذلك فإنه يمكن توضيح أبعاد المشكلة البيئية على النحو التالي:

[أ] الأبعاد الاقتصادية للمشكلة البيئية:

وتتمثل في أسلوب التنمية المتبع، فالمطلوب هو تنمية مُستدامة تأخذ في اعتبارها حاجات وطموحات الحاضر دون الإخلال بالقدرة على تلبية حاجات المستقبل.

إن سياسة التنمية الصناعية المشوهة بالتوطين الخاطئ للمشروعات الصناعية والمعالجة غير السليمة لمخلفات ونواتج التنمية الصناعية، وأيضاً الزراعة المشوهة بالاستخدام العشوائي للمبيدات والأسمدة الصناعية وتراكم هذه المبيدات تعتبر من الأبعاد الاقتصادية للمشكلة البيئية، فتكلفة إصلاح ما تم إتلافه في البيئة يعد أضعاف تكلفة تفادي التلوث.

وتلوث البيئة له تأثيره السلبي على توافر واستغلال الموارد الاقتصادية والنشاط الاقتصادي للفرد سواء في الأجل القصير أو الأجل الطويل، ويؤثر كذلك على إنتاجية المحاصيل الزراعية والسمكية مما يؤدي إلى نقص المعروض من المنتجات الغذائية وبالتالي زيادة المخاطر من حدوث مجاعة في العالم، كما أن القضاء على الأنشطة الصناعية التي تقوم على هذه المنتجات تزيد من معدلات البطالة.

[ب] الأبعاد السياسية للمشكلة البيئية:

يجب أن يعترف صانعو السياسة بالمشكلات البيئية وأن يقتنعوا بأهمية المحافظة على البيئة، كما يجب عليهم أن يقودوا النمو الاقتصادي في الوجة التي تحقق متطلبات التنمية المستدامة.

[ج] الأبعاد الاجتماعية للمشكلة البيئية:

ترتبط المشكلات البيئية بالعوامل الاجتماعية وبخاصة زيادة عدد السكان وزيادة الفقر، وقد كان الإضرار بالبيئة هو أحد نتائج محاولة القضاء على الفقر ومثال على ذلك في ما يأتي:

- ١- القضاء على الغابات والأحراش لإيجاد أرض زراعية.
- ٢- إقامة زراعة على سفوح الجبال والمنحدرات.
- ٣- زرع وديان الأنهار المتعرضة للفيضانات.
- ٤- إقامة الحياة على سفوح المنحدرات والشواطئ المكشوفة ومجرى السيول.

٣/١. التلوث البيئي

يعرف تلوث البيئة بأنه كل تغيير كمي أو كيفي في مكونات البيئة لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها، وهناك ملوثات طبيعية تنتج من مكونات البيئة ذاتها كالغازات والأتربة وملوثات مستحدثة نتيجة ما استحدثه الإنسان في البيئة من تقنيات مثل نواتج الأنشطة الصناعية ووسائل المواصلات والتفجيرات النووية والمخلفات البشرية.

١/٣/١. تصنيفات التلوث البيئي:

ويمكن تصنيف التلوث البيئي إلى مايلي:

- ١- التصنيف الطبيعي:
- ويشمل تلوث الهواء وتلوث الماء والتلوث السمعي وتلوث التربة.
- ٢- التصنيف من حيث التأثير الأفقي والرأسي:

يصنف إلى التلوث ذا التأثير الأفقي ويرتبط بالمنطقة التي حدث فيها التلوث مثل تلوث الماء، والتلوث ذات التأثير الرأسي ويشتمل سطح الأرض والغلاف الجوي مثل تلوث الهواء.

٣- التصنيف من حيث قدرة البيئة على الاستيعاب والتحويل:

ويصنف إلى تلوث يمكن للبيئة استيعاب قدر منه وتحويله إلى عناصر نافعة مثل ثانى أكسيد الكربون وتسمى بملوثات تحويلية وتلوث لا يمكن استيعابه وتحويله بواسطة البيئة مثل الملوثات الثقيلة كالأتربة العالقة والمتساقطة ويطلق عليها ملوثات تراكمية مخزونة.

٤- التصنيف من حيث عناصر التلوث تبعاً لمكان حدوث الضرر:

ينقسم إلى عناصر داخلية ينعكس تأثيرها على مصدر انبعاثات التلوث، وأخرى خارجية تنعكس أثارها على المجتمع المحيط بمصدر الانبعاثات.

٥- التصنيف من حيث عناصر التلوث تبعاً لعلاقتها بالضرر:

تتمثل في عناصر مباشرة مثل تلوث الماء والهواء، وعناصر غير مباشرة مثل ما يترتب على شرب الماء وتنفس الهواء من أضرار.

١/٣/٢. أساليب مكافحة التلوث البيئي:

ولمعالجة التلوث البيئي يمكن إتباع أحد الأساليب التالية:

١- أساليب مباشرة:

وهي تتمثل في القوانين التي تؤدي إلى الحد من زيادة معدلات التلوث، وتلزم المؤسسات بعدم تجاوز معدلات معينة، كما تلزمها بمعالجة المخلفات (السائل والصلب منها)، وهذا يعد تحكماً مباشراً يتم بواسطة الهيئات المختصة التي تضع القوانين وتقوم بتطبيقها، وتراقب تطبيقها.

٢- أساليب غير مباشرة:

وتتمثل في الأساليب التي لا تمنع التلوث، ولكن يقوم الملوث بدفع تكلفة التلوث ومن أمثلتها:

- فرض ضرائب على التلوث طبقاً لكمية التلوث وحجمه ونوعه، ويستخدم هذا النوع في حالة إمكان قياس معدلات التلوث الناتجة عن النشاط، ومن أمثلة ذلك الرسوم على النفايات في كل من هولندا والصين، ورسوم قطع الأشجار بكندا.

- بيع حقوق التلوث وبموجب هذا الأسلوب تقوم الحكومة كما هو مطبق بالولايات المتحدة الأمريكية بتحديد الحدود العليا لكل نوع من أنواع التلوث في منطقة معينة خلال فترة زمنية معينة وتقوم الحكومة بمزاد علني

ببيع هذه الحقوق للمؤسسات، وميزة هذا الأسلوب أنه يتبع نظام السوق، وتجبر المؤسسات على أن تأخذ في اعتبارها تكلفة التلوث، فكلما زاد حجم التلوث زاد الطلب على حقوق التلوث وبالتالي يرتفع سعرها، مما يجعل المؤسسات تبحث عن مناطق إنتاج جديدة تكلفة التلوث بها أقل.

٤/١. مفهوم التنمية المستدامة ومزاياها:

تزايد الاهتمام خلال الثلاثة عقود الأخيرة من القرن الماضي بعدد من المفاهيم التي تهتم بالدرجة الأولى بالبيئة والمجتمع، ذلك الاهتمام الذي ظهر من خلال إطلاق المبادرات والمؤتمرات العلمية المعنية بشئون البيئة وحقوق الإنسان، مما أدى إلى سعي العديد من الباحثين والجهات إلى محاولة تحديد تعريف يوضح هذا المفهوم ويحدد مبادئه، ويساعد في الاستفادة من مقومات هذا المفهوم.

فقد مر مفهوم التنمية المستدامة بعدد من التطورات بدءاً من التركيز على حقوق الأجيال القادمة وصولاً إلى ضرورة شمولية المفهوم لكافة الأبعاد التي من شأنها تحقيق الإستدامة. كما أن هناك عدداً من المصطلحات التي استخدمت مفهوم التنمية المستدامة، حيث أطلق عليها البعض التنمية المتواصلة، والبعض الآخر التنمية الموصولة، أو التنمية القابلة للإدامة أو القابلة لإستمرار.

وبدأ مفهوم التنمية المستدامة من خلال تقرير Our Common Future مستقبلنا المشترك ومروراً بمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية United Nations Conference On Environment and Development والذي يُعد أحد المراحل الأساسية والنقاط الفاصلة في تاريخ تطور مفهوم التنمية المستدامة، حيث عقد هذا المؤتمر بولاية ريو دي جانيرو بالبرازيل، والذي حضره عدد كبير من ممثلي أكثر من مئة وسبعون دولة حول العالم لذلك أطلق عليه مؤتمر قمة الأرض.

هذا وقد قامت المفوضية الأوروبية بإصدار وثيقة تعرف باسم نحو الإستدامة: وهي عبارة عن برنامج يشتمل على مجموعة من الإجراءات والسياسات المتعلقة بالتنمية المستدامة والتي من أهمها ضرورة تطوير وتصميم نظم لمحاسبة التكاليف البيئية، على أن يتم إعادة النظر في مفاهيم ومبادئ المحاسبة لكي يتم الأخذ في الاعتبار تكلفة استخدام الموارد البيئية ضمن تكلفة المنتجات، مما يساعد في التحديد السليم لأسعار تلك المنتجات في الأسواق الأمر الذي يؤدي إلى ترشيد السلوك الإستهلاكي لدى العملاء.

ولعل من أبرز التقارير التى تم إصدارها لتحديد الإستراتيجيات التى تركز عليها التنمية المستدامة هو ما أصدره المعهد الدولى للتنمية المستدامة ذلك التقرير الذى يحدد الإستراتيجيات التى يمكن إتباعها من قبل منشآت الأعمال لتسهم فى تحقيق التنمية المستدامة بشكل يمثل إطاراً عاماً يجب أن تلتزم به منشآت الأعمال عند القيام بالعمليات التشغيلية وذلك تحقيقاً للتنمية المستدامة.

هذا وفى عام ٢٠٠٢ قامت الأمم المتحدة بعقد مؤتمر قمة العالم للتنمية المستدامة فى جوهانسبرج بجنوب أفريقيا كامتداد لمؤتمر قمة الأرض عام ١٩٩٢ الذى عقد بـريو دى جانيرو بالبرازيل، وقد أسفرت القمة عن الإعلان عن إصدار إرشادات عامة لإعداد تقارير الإستدامة بواسطة المبادرة العالمية لإعداد التقارير (GRI) Global Reporting Initiatives، حيث تُعد تلك الإرشادات الأولى من نوعها التى تضع إطاراً لإعداد التقارير لمنشآت الأعمال حال الإفصاح عن الآثار البيئية والاجتماعية الناجمة عن ممارسة أعمالها.

كما تم عقد مؤتمر قمة الأرض للمرة الثانية بولاية ريو دى جانيرو فى البرازيل عام ٢٠١٢، حيث أطلق عليه مؤتمر قمة الأرض ٢، وقد جاء المؤتمر مؤكداً على المبادئ التى دعمها المؤتمر الأول كما أكد البيان الختامى لهذا المؤتمر على مفهوم جديد وهو مفهوم الاقتصاد الأخضر الذى أطلقه برنامج الأمم المتحدة للبيئة وهو يعنى العمل الذى يؤدى إلى تحسين رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية، مع الحد بشكل كبير من المخاطر البيئية والحفاظ على الموارد البيئية النادرة، او بمعنى آخر هو تلك الاستثمارات التى تقلل من انبعاثات الكربون والتلوث، وتعمل على تعزيز الطاقة وكفاءة استخدام الموارد، ومنع فقدان التنوع البيولوجى، كما أكد البيان الختامى أيضاً على ضرورة اشراك كافة منظمات المجتمع فى تحقيق التنمية المستدامة.

هذا وقد استجابت بعض الدول لمبادرة برنامج الأمم المتحدة للبيئة التى اهتمت بمفهوم الاقتصاد الأخضر كان من أبرز تلك الدول الهند، حيث تبنت البنوك العاملة بالقطاع العام فى دولة الهند مفهوم الخدمات المصرفية الخضراء أو الصيرفة الخضراء والذي يعنى استخدام الممارسات الصديقة للبيئة بالبنك، وأيضاً النظر فى الجانب البيئى للمشروعات الطالبة للتمويل وإنشاء صندوق خاص للاستثمار فى المشروعات الداعمة للبيئة وعناصرها البيولوجية.

وقد عرف مؤتمر قمة الأرض التنمية المستدامة على أنها ضرورة تحقيق دور فعال فى التنمية بحيث يتحقق التوازن الملائم فى الحاجات التنموية والبيئية على نحو متساو لأجيال الحاضر والمستقبل. كما يُعد التعريف الذى قدمته اللجنة العالمية لشئون

البيئة والتنمية من أبرز التعريفات لمفهوم التنمية المُستدامة، حيث عرفت التنمية المُستدامة على أنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة.

ويمكن تعريف التنمية المُستدامة على أنها مفهوم يهتم بالنشاط الاقتصادي الذي يؤدي إلى الإرتقاء بالررفاهية الاجتماعية بأكبر قدر ممكن من الحفاظ على الموارد الطبيعية المتاحة وبأقل قدر ممكن من الإساءة للبيئة. فالتنمية المُستدامة هي التقرير عن آثار الأنشطة والأداء الذي تقوم به منشآت الأعمال من ثلاثة أبعاد الاقتصاد والبيئة والمجتمع.

وعلى المستوى القومى يمكن تعريفها بأنها مفهوم يركز على استهلاك الموارد غير المتجددة بالكمية التي تحقق أهداف التنمية دون الإخلال والمساس باحتياجات الأجيال القادمة من هذه الموارد بينما على المستوى المؤسسى فهي مفهوم يركز على استهلاك المنشأة لمواردها بما يؤدي إلى نمو صافي حقوق الملاك بها وتحقيق حجم ملائم بها من التدفقات النقدية، وبما يؤدي إلى استمرار المؤسسة خلال الفترات المحاسبية القادمة.

مما سبق يمكن القول بأن مفهوم التنمية المُستدامة أو الإستدامة هو أحد المفاهيم التي تسعى الى تحقيق التوازن بين الحاجة لتحقيق مكاسب اقتصادية إلى جانب تحقيق العدالة البيئية والاجتماعية، أى أن الإستدامة تتطلب من المنشآت أن تواصل تحقيق الربحية والنمو فى الوقت ذاته الذي تحاول فيه تحقيق أهداف التنمية المُستدامة فى حماية البيئة وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتحقيق الأهداف الاقتصادية.

والجدير بالذكر أن التوجه نحو تحقيق التنمية المُستدامة يحقق العديد من المزايا للمنشآت حال الإهتمام بها، فقيام منشآت الأعمال بالإهتمام بالإستدامة ينتج عنه العديد من الفوائد مثل تخفيض تكاليف التشغيل من خلال تخفيض الآثار البيئية الضارة، وتقليل الالتزامات الناشئة عن مخالفة القوانين البيئية، وتحسين القدرة على الابتكار، وتطوير رأس المال البشرى من خلال الإدارة الجيدة للموارد البشرية، تحسين الإنتاجية من خلال تحسين العلاقات مع العاملين والمعاملة الجيدة للموظفين، تقليل المخاطر من خلال التعاون مع الجهات ذات العلاقة بالمنشأة، تحسين سمعة المنشأة من خلال زيادة الكفاءة البيئية، هذا بالإضافة إلى جذب عملاء جدد وتوفير أسواق جديدة من خلال التحسينات البيئية والاقتصادية، ومن ثم زيادة المنافسة على المدى الطويل.

٥/١. أبعاد التنمية المستدامة

التنمية المستدامة هي تنمية ثلاثية الأبعاد: الإقتصادي والاجتماعي والبيئي، أي أن التنمية المستدامة تنمية لا تركز على الجانب البيئي فقط، بل تشمل أيضاً الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، وكل بعد من هذه الأبعاد يتكون من مجموعة عناصر، ويمكن عرض هذه الأبعاد كالتالي:

١/٥/١. البعد الاقتصادي:

يهدف ذلك البعد إلى تحسين مستوى رفاهية الإنسان من خلال زيادة نصيبه من السلع والخدمات، وتحقيق الكفاءة الاقتصادية بالاستخدام الأمثل للموارد، والذي يتطلب وجود نظام إقتصادي مستدام قادر على إنتاج المزيد من السلع والخدمات بشكل مستمر ومتوازن ومتنوع المصادر. ويتحقق هذا البعد بتوافر العناصر التالية:

- توافر عناصر الإنتاج الضرورية للعملية الإنتاجية.
- رفع مستوى الكفاءة والفاعلية للأفراد بتنفيذ السياسات والبرامج التنموية.
- زيادة معدلات النمو في مختلف مجالات الإنتاج، لزيادة الدخل الفردي وتنشيط التغذية العكسية بين المدخلات والمخرجات.

٢/٥/١. البعد البيئي:

يلزم ذلك البعد الدول بالحفاظ على حق الأجيال القادمة من ميراث الموارد الطبيعية وهو ما يضع قيداً على البعد الاقتصادي متمثلاً في عدم الإفراط في طريقة استخدامه لميراث الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية خاصة القابلة للنضوب، كما يتضمن ذلك البعد الأنشطة التي تؤدي إلى تخفيف أو منع التدهور البيئي، ويمتد نطاق هذا البعد لأكثر من المنطقة الجغرافية للشركة حيث يتم ربط أنشطة الشركة بأمتثالها للمتطلبات القانونية لتجنب مسببات تلوث الأرض، الهواء، المياه، الضوضاء، ووضع برامج التخلص من المخلفات الصلبة وإتباع أكثر الطرق الفنية كفاءة لتقليل كميات المخلفات ومساهمتها في المحافظة على الموارد النادرة ومحاولة اكتشاف موارد جديدة لها. ويتحقق بتوافر عناصر التنوع البيولوجي المتمثلة في:

- المتمثل في البشر، النباتات، الغابات، الحيوانات والطيور والأسماك.
- الثروات والموارد المكتشفة والمخزونة من الطاقات المتجددة والناضبة.

٣/٥/١. البعد الاجتماعي:

يضع ذلك البعد قيداً آخر على البعد الاقتصادي وهو ضرورة تحقيق العدالة في توزيع الدخل والثروة، وبصفة خاصة توفير الخدمات الاجتماعية مثل الصحة والتعليم والمشاركة السياسية. ويشمل تلك العناصر:

- **الحكم الرشيد:** والمتمثل في نمط السياسات والقواعد ومدى الشراكة بين القطاع الخاص وقطاع المجتمع المدني.
- **التمكين:** ويقصد به توعية المجتمع بضرورة الإسهام في بناء وتعبئة طاقاته من أجل المستقبل.
- **الاندماج والشراكة:** لإقامة مجتمع موحد في أهدافه، ومتضامن في مسؤولياته.

ويمكن عرض المؤشرات المختلفة لقياس الإستدامة للأبعاد الثلاثة كما فى الجدول التالى:

القضية	الإستدامة الإقتصادية	الإستدامة الإجتماعية	الإستدامة البيئية
المياه	ضمان إمداد كاف ورفع كفاءة إستخدام المياه فى التنمية الزراعية والصناعية.	تأمين الحصول على المياه النظيفة الكافية للاستعمال المنزلى والزراعة الصغيرة للأغلبية الفقيرة.	ضمان الحماية الكافية للتجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجية.
الغذاء	رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائى الوطنى والإقليمى والتصدير.	تحسين الإنتاجية وضمان الأمن الغذائى المنزلى.	ضمان الإستخدام المستدام والحفاظ على الأراضى والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.
الصحة	زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان فى مواقع العمل.	فرض معايير للهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية أولية للأغلبية الفقيرة.	ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الإيكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة.
المأوى والخدمات	ضمان الإمداد الكافى والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات	ضمان الإستخدام المستدام أو المثلالى للأراضى والغابات والطاقة والموارد المعدنية.	ضمان الإستخدام المستدام والمثلالى للأراضى والغابات والطاقة والموارد المعدنية.
الطاقة	ضمان الإمداد الكافى والاستعمال الكفء للطاقة فى مجال التنمية الصناعية والمواصلات وللإستعمال المنزلى.	ضمان الحصول على الطاقة الكافية للأغلبية الفقيرة خاصة بدائل الوقود الخشبي.	خفض الأثار البيئية للوقود الحفري على النطاق المحلى والإقليمى والعالمى والتوسع فى تنمية واستعمال الغابات والبدايل المتجددة الأخرى.
التعليم	ضمان وفرة المتدربين لكل القطاعات الإقتصادية الأساسية.	ضمان الإتاحة الكافية للتعليم للجميع من أجل حياة صحية ومنتجة.	إدخال البيئة فى المعلومات العامة والبرامج التعليمية.
الدخل	زيادة الكفاءة الإقتصادية والنمو وفرض العمل فى القطاع الرسمى.	دعم المشاريع الصغيرة وخلق الوظائف للأغلبية الفقيرة فى القطاع غير الرسمى.	ضمان الإستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الإقتصادى فى القطاعات الرسمية وغير الرسمية.

الشكل رقم (١/١) مؤشرات قياس الاستدامة

المصدر (مزنة عبد اللطيف الرفاعي، ٢٠١٧، ص: ٩١)

٦/١. مبادئ التنمية المستدامة:

إن تحقيق التنمية المُستدامة، بوصفها تنمية متوازنة تسعى إلى أحداث التوافق بين عدد من الأبعاد تتسم باتساع نطاقها وشموليتها، أمر يتطلب الاستناد إلى عدد من المبادئ التي يجب أخذها في الاعتبار من قبل منشآت الأعمال والالتزام بها في كافة أنشطتها، تشمل تلك المبادئ مبادئ أخلاقية وإنسانية ذات أهمية لدعم عمليات اتخاذ القرار بهدف تحسين الأداء وتحقيق التنمية المرجوة وتتمثل تلك المبادئ فيما يلي:

المبدأ الأول: الإلتزام بالممارسات الأخلاقية والمحافظة عليها وعلى نظم حوكمة المنشآت، وذلك من خلال:

* تطوير وتنفيذ قوائم تتعلق بالمبادئ والممارسات الأخلاقية التي يجب الإلتزام بها من قبل المنشآت.

* الأمتثال لمتطلبات اللوائح والقوانين بالدولة.

* العمل مع الجهات الحكومية وأجهزة المجتمع المدني وغيرهم من أصحاب المصالح لتحقيق وتنفيذ سياسة عامة وفعالة لتدعيم التنمية المُستدامة.

المبدأ الثاني: دمج إعتبرات التنمية المُستدامة في عملية اتخاذ القرار داخل المنشأة، وذلك من خلال:

* دمج مبادئ التنمية المُستدامة في سياسات وممارسات المنشأة.

* تخطيط وتصميم وتشغيل النظم التي تدعم التنمية المُستدامة.

* تنفيذ ممارسات فعالة وابتكار وتحسين الأنشطة المرتبطة بالأداء الاجتماعي والبيئية وتدعيم الأداء الاقتصادي، بالإضافة إلى دعم السياسات والممارسات العامة التي تعزز موقف المنشأة تنافسياً.

* توفير التدريب على التنمية المُستدامة لضمان الكفاءة على جميع المستويات بين العاملين.

المبدأ الثالث: دعم حقوق الإنسان واحترام الثقافات والعادات والقيم لجميع الأطراف الممثلة لأصحاب المصالح، وذلك من خلال:

* ضمان أجور عادلة وظروف عمل عادلة لجميع العاملين.

* تنفيذ السياسات والممارسات الهادفة للقضاء على التمييز والمعاملة غير الهادفة.

* التعويض العادل عن الآثار السلبية على المجتمع والتي لا يمكن تجنبها إلى جانب احترام ثقافات تراث جميع فئات المجتمع.

المبدأ الرابع: تنفيذ إستراتيجيات إدارة المخاطر، وذلك من خلال:

- التشاور مع الأطراف المهتمة وذات العلاقة فيما يتعلق بتحديد وتقييم وإدارة جميع الآثار الاجتماعية والبيئية والاقتصادية المتعلقة بأنشطة المنشأة مع ضمان الفحص المنتظم وتحديث نظم إدارة المخاطر، والحفاظ على اختبار فعالية إجراءات الإستجابة للطوارئ.

المبدأ الخامس: البحث عن التحسين المستمر للصحة وسلامة الأداء، وذلك من خلال:

- * تنفيذ نظام للإدارة التي تركز على التحسين المستمر للعمليات التي من شأنها التأثير على صحة العاملين وسلامتهم، وتزويدهم بتدريبات للحفاظ على سلامتهم أثناء العمل.

المبدأ السادس: البحث عن التحسين المستمر للأداء البيئي، وذلك من خلال:

- * تقييم الآثار البيئية سواء السلبية أو الإيجابية المباشرة وغير المباشرة للأنشطة.
- * تنفيذ نظام الإدارة البيئية والذي يركز على التحسين المستمر لتحديد ومنع والتقليل من الآثار الضارة على البيئة.
- * إتباع طرق آمنة للتخلص من النفايات الضارة.

المبدأ السابع: المساهمة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية للمجتمعات التي تعمل المنشأة فيها، وذلك من خلال:

- * المساهمة في تنمية المجتمع المحلي وتشجيع الشراكة مع الحكومات والمنظمات غير الحكومية في برامج الصحة والتعليم وتطوير الأعمال التجارية المحلية.
- * الدخول في حوار مجتمعي مع كافة الأطراف لمناقشة الآثار الاجتماعية وإدارتها.

المبدأ الثامن: تقديم تقارير تتصف بالفعالية والشفافية لأصحاب المصالح، وذلك من خلال:

- * التقرير عن الأداء التنموي في المجال الاقتصادي والبيئي والاجتماعي لبيان مدى المساهمة في التنمية المستدامة، مع ضرورة توفير معلومات دقيقة في الوقت المناسب لأصحاب المصالح وإتباع أسلوب الحوار والتشاور معهم.

هذا وقد حدد الاتفاق العالمي للأمم المتحدة عدد من المبادئ التي يطالب من خلالها المنشآت المالية والتجارية بأن تؤيد مجموعة من القيم الأساسية في كل من مجالات حقوق الإنسان والمعايير الخاصة بالعمل، والبيئة، ومكافحة الفساد لتحقيق التنمية المستدامة بالمنشآت وضرورة مراعاتها لتلك المبادئ المتمثلة فيما يلي:

*** فى مجال حقوق الإنسان:**

- **المبدأ الأول ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية دعم حماية حقوق الإنسان المعلنة دولياً واحترامها.
- **المبدأ الثانى ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية التأكد من أنها ليست ضالعة فى انتهاكات حقوق الإنسان.

*** فى مجال العمل:**

- **المبدأ الثالث ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية إحترام حرية تكوين الجمعيات والاعتراف الفعال بحقها فى المفاوضة الجماعية.
- **المبدأ الرابع ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية القضاء على جميع أشكال السخرة والعمل الجبرى.
- **المبدأ الخامس ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية الإلغاء الفعلى لعمل الأطفال.
- **المبدأ السادس ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية القضاء على التمييز فى مجال التوظيف والمهن.

*** فى مجال البيئة:**

- **المبدأ السابع ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية التشجيع على إتباع نهج احترازى إزاء التحديات البيئية.
- **المبدأ الثامن ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية الاضطلاع بمبادرات لتوسيع نطاق المسؤولية عن البيئة.
- **المبدأ التاسع ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية التشجيع على تطوير التكنولوجيات غير الضارة بالبيئة ونشرها.

*** فى مجال مكافحة الفساد:**

- **المبدأ العاشر ينص على:** يتعين على المؤسسات التجارية مكافحة الفساد بكل أشكاله، بما فى ذلك الإبتزاز والرشوة.

مما سبق يلاحظ أن هناك توافقاً بين مبادئ التنمية المُستدامة المشار إليها من قبل والمبادئ العشر الواردة فى اتفاقية الأمم المتحدة فكلاهما يدور حول احترام حقوق الإنسان ومراعاة البيئة ومحاولة تنمية المجتمع ومحاربة الفساد، أى أن كلاهما يتفق فى الأهداف والاتجاهات ومجالات العمل لتحقيق التنمية المُستدامة.

٧/١. أهداف التنمية المُستدامة:

تسعى التنمية المُستدامة إلى تحقيق عدة أهداف بيئية واجتماعية واقتصادية تتلخص فيما يلي:

- صيانة قاعدة الموارد الطبيعية وحمايتها من منطلق أنها تعتبر الرصيد طويل الأجل للإستدامة.
- إنعاش النمو الاقتصادي مما يترتب عليه الإستمرار والتواصل من خلال تغيير أنماطه وتوجهاته في الإطار البيئي والاجتماعي السليم.
- إعادة توجيه التقنيات المعاصرة بما يحقق أساليب تقنية يمكن أن يطلق عليها التقنية الرشيدة بيئياً واجتماعياً.
- مواجهة الحاجات الإنسانية الأساسية من غذاء، طاقة، موارد، ومياه عذبة، بما لا يُفسد البيئة ولا يؤدي إلى تدهورها وإستنزافها لتحقيق المحافظة عليها من أجل الأجيال القادمة.

أن التنمية المُستدامة هي عبارة عن منهج متكامل يقوم على أهداف وسياسات ومبادئ تشمل العمل في نطاق واسع لتحقيق رفاهية في شتى مناحي الحياة من خلال إعتبار منشآت الأعمال جزءاً لا يتجزأ من المجتمع والبيئة بحيث لا يمكن أن تعمل تلك المنشآت بمنأى عن المجتمع، وبالتالي فإن كافة المنشآت عليها مراعاة الآثار الناجمة عن أنشطتها على المجتمع والبيئة وأن يكون لكل منها دور فعال للإسهام في تحقيق تلك التنمية.

٨/١. خطوات تنفيذ مشروع الإستدامة:

تعرف الإستدامة بأنها مدخل إداري يعمل على تحقيق القيمة طويلة الأجل لأصحاب المصالح من خلال الاستفادة من الفرص المتاحة وإدارة المخاطر الناجمة عن التنمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية.

ويعرف المشروع المُستدام بأنه ذلك المشروع الذي يعمل بجهد لتحقيق مستويات أداء عالية وذلك في سبيل توليد قيمة لكافة الأطراف ذات المصالح المرتبطة به، من خلال التركيز على النظم البيئية والاجتماعية التي يعتمد عليها الحصول على موارده، وأضافت أن المنشأة المُستدامة هي التي تؤدي أعمالها بحيث تقوم بتحقيق التكامل والتوازن بين النمو الاقتصادي ومراعاة الحقوق الاجتماعية والإدارة البيئية، أي أن المشروع المُستدام هو الذي يسعى إلى تحقيق التنمية المُستدامة من خلال الأداء الفعال المتوازن الذي يمكن وصفه بالأداء المُستدام.

هذا وتتمثل خطوات تنفيذ منشآت الأعمال لمشروع الإستدامة في خمس خطوات أساسية هي:

(١) تحديد رؤية المنشأة:

حيث تعد الخطوة الأولى في رحلة تنفيذ الإستدامة أن تقوم المنشأة بتحديد رؤيتها فيما يتعلق بالهدف الذي تسعى إلى تحقيقه من خلال تبني هذا البرنامج، فهي تحاول تحديد نقاط القوة الداخلية التي تتسم بها المنشأة والفرص الخارجية التي يتيحها برنامج الإستدامة ومحاولة الاستفادة منهما، وكذلك تحديد نقاط الضعف الداخلية التي تعاني منها المنشأة وماهى التهديدات الخارجية التي ستواجهها عند التوجه لتطبيق الإستدامة ومحاولة التغلب عليهما، بما يساهم في تحقيق ميزة تنافسية لها على المدى البعيد.

(٢) تحديد فرق العمل:

بمجرد تحديد رؤية المنشأة والوضع الذي تسعى أن تكون عليه في المستقبل تبدأ الإدارة في اختيار الأفراد والكوادر، والموارد البشرية التي ستساعدها في الوصول لهذا الوضع، ويتمثل فريق عمل التنمية المستدامة في مجموع الأفراد من مختلف الأقسام الذين يتوفر لديهم الخبرات، وأيضاً القيام بأنشطة تدريب الموارد البشرية بالشكل الذي يساهم في انجاح المهمة تجاه تحقيق الإستدامة.

(٣) تحديد مقاييس الأداء:

تعد من أهم الخطوات التي ينبغي إعطاؤها إهتمام كبير، حتى يتم قياس مدى تقدم المنشأة فيما يتعلق بتحقيق أهدافها البيئية والاجتماعية التي تقوم عليها التنمية المستدامة، وبالتالي ينبغي تطوير مقاييس الأداء الهامة لإستدامة الوحدة الاقتصادية، من خلال الإعتماد على منظومة متكاملة من الأدوات المحاسبية المستدامة.

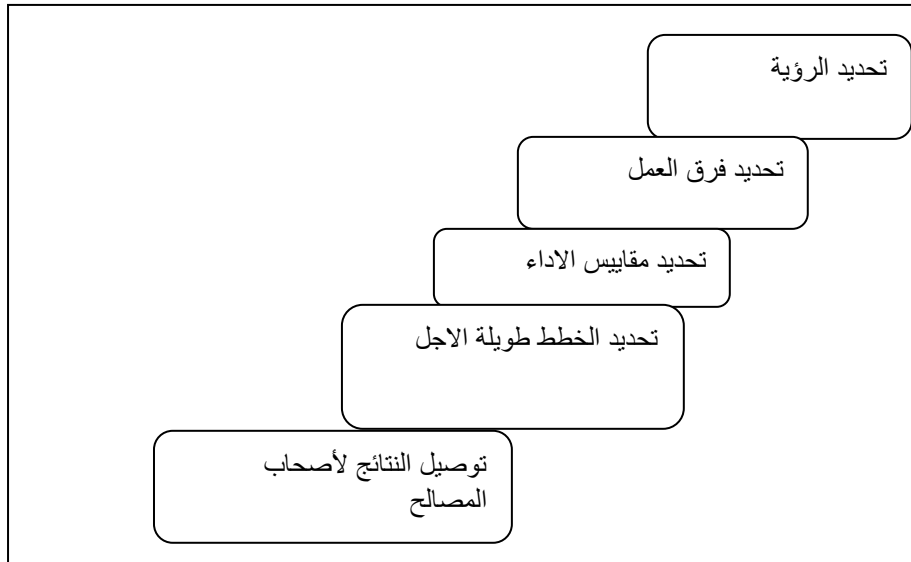
(٤) تحديد الخطط أو المبادرات طويلة الأجل:

ينبغي على منشآت الأعمال تحديد الخطط طويلة الأجل لتحقيق الإستدامة، والتي تعكس كيفية الاستفادة من نقاط القوة والفرص الخارجية بما يدعم موقف المنشأة التنافسي.

(٥) توصيل النتائج لكافة أصحاب المصالح:

ينبغي أن تقوم كافة جهود الإستدامة الجادة بتعزيز عملية الاتصال الفعال مع كافة أصحاب المصالح سواء الداخليين أو الخارجيين، من خلال التقرير عن نتائج الأداء المستدام حيث تسعى المنشآت إلى إعداد تقارير الإستدامة التي تحتوي على المعلومات المالية وغير المالية والتي تغطي الأبعاد الأساسية للإستدامة مما يمكن أصحاب المصالح من ممارسة عملية مساءلة تلك المنشأة عن مدى تحقيق الهدف المرجو من الأداء المستدام، كما يوفر التقرير أداه فعالة للقياس والإفصاح عن الأداء المستدام.

ويوضح الشكل التالي الخطوات الخمس الأساسية للإستدامة



الشكل رقم (٢/١) الخطوات الأساسية للإستدامة

المصدر (Galayda& Yudelso, 2010,P:1)

٩/١. المحاسبة المستدامة

١/٩/١. مفهوم المحاسبة المُستدامة:

ينظر للمحاسبة المُستدامة على أنها مصطلح شامل يجمع تحت مظلته بين المداخل المحاسبية المتعددة التي تتعامل مع الموضوعات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، فهي تخدم عمليات تجميع وتحليل المعلومات المتعلقة بإستدامة المنشأة، فالمحاسبة المستدامة تعد بمثابة الرابط بين إدارة الإستدامة المؤسسية أو ما يُعرف بإستدامة منشآت الأعمال وكذلك إعداد التقارير المُستدامة.

وتعرف المحاسبة المُستدامة بأنها تجميع وتحليل وتوصيل المعلومات ذات العلاقة بالإستدامة. فهي تعمل على استخراج وتحليل واستخدام المعلومات البيئية والاجتماعية ذات القيم النقدية بهدف تحسين الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي مما يحقق التنمية المُستدامة.

هذا وتعمل المحاسبة المُستدامة على توفير المعلومات التي تساعد في عمليات اتخاذ القرارات، من خلال إعداد تقارير الإستدامة التي يجب أن تتضمن العناصر البيئية والاجتماعية والاقتصادية، لكي تحقق منشأة الأعمال أهداف التنمية المُستدامة. وبالتالي فإن ما تقوم به المحاسبة المُستدامة يُعد من وظائف المحاسبة المالية ومن ثم قد لا يتطلب الأمر على الاعتماد على نظام خاص للمحاسبة المُستدامة.

٢/٩/١. القياس المحاسبي للأداء المُستدام:

يُعد مصطلح الأداء المُستدام من المصطلحات التي حازت على إهتمام كبير من قبل الكتاب والباحثين في الآونة الأخيرة، فهو يعبر عن مدى نجاح المنشأة في تحقيق أهدافها المُستدامة، ومن ثم فلكي تتمكن إدارة المنشأة من تقييم الأداء المُستدام وتوجيه أعمالها لتحقيق التنمية المُستدامة، فإنه ينبغي الإعتدال على أسلوب للتقييم يتناسب مع الأبعاد المختلفة للتنمية المُستدامة.

هذا ويعد القياس في مجال المحاسبة عن التنمية المُستدامة أو أنشطة الإستدامة – وبصفة خاصة قياس الأداء المُستدام – من الموضوعات التي تواجه صعوبة كبيرة من حيث إيجاد مدخل قياس عملي يلقي القبول العام كما في المحاسبة المالية، وقد يرجع السبب في ذلك إلى طبيعة الأنشطة الخاضعة للقياس لكونها غير محددة المعالم ولم يتم الاتفاق على ماهيتها، فضلاً عن صعوبة التعبير عن نتائج اسهامات المنشآت في مجال التنمية المُستدامة في صورة وحدات نقدية، حيث أن النتائج التي يتم التوصل إليها لا تشتمل على معلومات كمية بشكل مطلق، بل تشير في الغالب إلى معلومات وصفية يصعب ترجمتها كمياً.

كما أن المقاييس المالية قد لا تتناسب مع طبيعة الأنشطة البيئية والاجتماعية، وأن هناك حاجة للإعتدال على مجموعة من الأدوات الكمية لقياس الآثار البيئية والاجتماعية التي تشملها المحاسبة المُستدامة.

لذلك فقد اقترح العديد من الباحثين أن يتم استخدام مدخل القياس متعدد الأبعاد لقياس إسهامات المنشآت في مجال التنمية المُستدامة، حيث يقوم هذا المدخل على قياس الأشياء والظواهر بمقاييس مختلفة تعمل على توفير معلومات تعكس تباين واختلاف وتعدد خواص الظواهر محل القياس، وذلك دون الإعتدال على أسلوب واحد للقياس، أو التقيد بأسلوب قياس معين، فالمدخل متعدد الأبعاد يوفر معلومات تعكس الطبيعة المميزة لأنشطة التنمية المُستدامة، ويؤكد أنه على الرغم من إعتدال بعض أشكال المحاسبة البيئية على الوحدات النقدية لقياس الآثار البيئية والاجتماعية إلا أن هناك توجهات حديثة لإستخدام المقياس متعدد الأبعاد لإعطاء صورة أوضح عن الآثار البيئية والاجتماعية.

هذا ويقوم مدخل القياس متعدد الأبعاد على أسلوب القياس الكمي (مالي وعيني) والقياس الوصفي، أما أسلوب القياس الكمي يعنى تعيين أعداد الأشياء أو الأحداث طبقاً لقواعد محددة، بينما أسلوب القياس الوصفي فيعنى "التوصيف الإنشائي

لخصائص أو مظاهر شئ أو حدث معين بحيث يتمكن قارئ التوصيف من تخيل هذه الخصائص كما تنعكس على الشئ أو الحدث في الطبيعة".

وتنقسم المعلومات التي يوفرها مدخل القياس متعدد الأبعاد في ثلاث مستويات هي:

(١) معلومات مالية:

تتعلق بنتائج قياس تأثيرات أنشطة التنمية المستدامة باستخدام مقياس نقدي.

(٢) معلومات عينية:

تتعلق بنتائج قياس تأثيرات أنشطة التنمية المستدامة باستخدام مقاييس كمية وليست نقدية.

(٣) معلومات وصفية:

تتعلق بنتائج قياس تأثيرات أنشطة التنمية المستدامة بمقاييس وصفية والتي لا يتوافر لقياسها مقاييس نقدية أو كمية.

لذلك أكد أحد الباحثين على أهمية استخدام مؤشرات ومقاييس غير مالية، للتعبير عن مدى مساهمة المستويات الفعلية لمجالات الأداء البيئي الاجتماعي في تحقيق الإستراتيجيات المستهدفة، باعتبارها العوامل التي تؤدي إلى تنفيذ إستراتيجية الإستدامة وتدعيم أولوياتها، حيث لم يعد من المقبول فصل هذه المجالات عن بقية المجالات الاقتصادية للمنشأة، لأن إغفالها قد يؤثر سلباً على نتائج الأداء في الأجل الطويل.

وبالتالي هناك حاجة لتطوير النموذج المحاسبي الذي تقوم عليه نظم تقييم الأداء، حتى يصبح أكثر قدرة على إعطاء صورة متكاملة عن الأداء لمنشآت الأعمال، من منظور القدرة على تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال استخدام مناهج ومداخل متكاملة لقياس وتقييم الأداء، ومج مؤشرات التنمية المستدامة لتعكس كافة مجالات الأداء ذات الصلة بأبعاد الإستدامة المؤثرة في قدرتها على إضافة قيمة لكافة أصحاب المصالح.

١٠/١. الإفصاح المحاسبي عن الأداء المستدام

إن الإفصاح المالي عن الاداء المستدام من أهم العوامل التي قد تكون مؤثرة في قيمة الشركة ، حيث يؤدي الإفصاح عن أداء الاستدامة إلى تحسين سمعة وصورة الشركة وزيادة قيمة العلامة التجارية لها، بالإضافة إلى جذب الاستثمارات طويلة الأجل، كذلك ترشيد قرارات المستثمرين في الأوراق المالية من خلال تأثيره في قيمة الشركة.

كما يمكن القول إن الإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة يمثل تحدياً للمحاسبين، حيث يتجاوز دور المحاسبين في تحقيق استدامة المنشأة عمليات جمع وتحليل والإفصاح عن المعلومات، بل يتسع مجال عملهم وضرورة التحول من النظرة للداخل (المحاسبة التقليدية) إلى النظرة للخارج، وفهم وإدراك الدور الذي يمكن أن يلعبوه لتحقيق استدامة المنشأة، وذلك من خلال صقل مهاراتهم والتعليم المستمر والاستعانة بالخبرات الأخرى في مجالات وتخصصات أخرى لدمج المعايير البيئية.

١/١٠/١. مصادر الطلب على الإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة:

يرجع تزايد الطلب على الإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة لحاجة أصحاب المصالح للمعلومات عن الأداء الاجتماعي والبيئي إلى جانب الأداء الاقتصادي وذلك على النحو التالي:

(١) رغبة المستثمرين للإفصاح المالي عن جوانب التنمية المستدامة:

على الرغم من أن التقارير المالية السنوية تعد أداة مهمة لاتخاذ القرارات بواسطة المستثمرين والمحللين الماليين، إلا أن هؤلاء المستثمرين يرون أن التقارير ينبغي أن تتجاوز المسائل المالية لتشمل معلومات عن الأداء الاجتماعي والبيئي للوحدة الاقتصادية.

(٢) طلب العاملين للإفصاح المالي عن جوانب التنمية المستدامة:

يمثل العاملون إحدى الفئات الهامة من أصحاب المصالح، التي تهتم بالإفصاح الاجتماعي والبيئي للوحدة الاقتصادية التي يعملون بها، ويوفر الإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة معلومات مهمة للعاملين عن الخدمات الاجتماعية، وذلك للحكم على ما إذا كانت تلك الشركات مسئولة اجتماعياً وبيئياً وناجحة إقتصادياً. (Sinciair,2001)

(٣) طلب العملاء والمستهلكين للإفصاح المالي عن جوانب التنمية المستدامة:

لم يعد إهتمام العملاء والمستهلكين منصباً فقط على سعر المنتج أو الخدمة وجودتها، بل زاد إهتمام العملاء بمجالات أخرى، تتعلق بمدى سلامة المنتج بيئياً، ومدة إهتمام الوحدة الاقتصادية بالعملاء وكيفية التعامل معهم، وقدرة الوحدة على الاستمرار والبقاء.

(٤) رغبة المقرضين للإفصاح المالي عن جوانب التنمية المستدامة:

يعتبر المقرضين مجموعة من أصحاب المصالح ذوي – النفوذ والقوة، وتهتم إدارة الوحدات الاقتصادية بإحتياجاتهم من المعلومات بشكل كبير، وتهتم إدارة الوحدات الاقتصادية بإحتياجاتهم من المعلومات مقارنة بأصحاب المصالح الأقل نفوذاً أو قوة.

٢/١٠/١ آليات عمل المحاسبين في مجال الاستدامة:

مع تزايد الاهتمام بالإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة قام المجمع البريطاني للمحاسبين القانونيين بإصدار عدة نشرات حول تقرير الاستدامة. وبناء عليه فقد حدد الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC,2006) الإطار العام لعمل المحاسبين في مجال إستدامة الشركات من خلال عدة آليات تتضمن الآتى:

- ١- إدارة الاستدامة، وذلك من خلال إدارة المخاطر، وقياس الاداء، الإفصاح عن الاداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي للوحدة الاقتصادية.
- ٢- إعداد التقارير الخارجية لاستدامة الشركات، ويتضمن ذلك تقديم معلومات دقيقة وملائمة وموثوق بها لأصحاب المصالح والمساهمين.
- ٣- دعم النظم غير المالية وتشمل بيانات أداء الاستدامة، ويساعد المحاسبون في تقييم وتحسين تلك النظم.
- ٤- دعم اعتبارات وجوانب الاستدامة في ممارسات الأعمال، وقرارات الإنفاق الرأسمالي وتخصيص التكاليف مع إستراتيجية الأعمال.
- ٥- زيادة الشفافية ووضع سياسات لمعالجة القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية وإدارة مخاطر الأعمال والتواصل مع أصحاب المصالح.
- ٦- التوجه طويل الأجل، ووضع سياسات لمعالجة قضايا الاستدامة.

وتجدر الإشارة إلى أن تقرير الاستدامة له مسميات عديدة منها تقرير مسئولية الشركة، وتقرير المسئولية الاجتماعية وتقرير الجمهور والمجتمع. ولكن التسمية الأكثر انتشاراً هي التسمية ذات الثلاثة أبعاد حيث يشمل التقرير معلومات عن أداء المنشأة في ثلاث مجالات رئيسية: اقتصادية واجتماعية وبيئية يشكل مجموعها صافي القيمة المضافة للمجتمع .

وقد زاد الاهتمام بإصدار تقرير الاستدامة Sustainability Report في الأعوام الأخيرة، والذي نشأ كمحصلة لتطور تقرير المسئولية الاجتماعية للشركات، وأصبح هناك وعياً متزايداً من جانب الشركات لإصدار تقرير مستقل ومنفصل للإفصاح عن أداء الاستدامة بصورة سنوية. ووفقاً لمتطلبات المبادرة العالمية لإعداد

التقارير (GRI) فإن تقرير الاستدامة هو تقرير تنشره الشركة عن الآثار الاقتصادية والبيئية والاجتماعية التي تنتج عن أنشطتها. فلم يعد الأداء المالى للشركة قصير الأجل بمفرده محور اهتمام أصحاب المصلحة فيها، وإنما أصبح الاهتمام يشمل الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية .

كما أكد الدليل المصرى لحوكمة الشركات ضرورة قيام الشركة بإصدار تقرير عن الاستدامة، يتضمن إنجازات الشركة في المجالات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، كما يتضمن هذا التقرير قيم ومبادئ الشركة والتزاماتها تجاه المجتمع الذي تمارس فيه نشاطها. ولزيادة الوعي بأهمية الاستدامة فى سوق الأوراق المالية المصرى أصدرت البورصة المصرية عام ٢٠١٦ الدليل الاسترشادى لإفصاح الشركات عن أداء الاستدامة، ويعتبر هذا الدليل غير ملزم، ولكنه يحقق مزايا للشركات إذا أفصحت اختياريًا عن الاستدامة. وفيما يلي عرض لأهم مؤشرات ومعايير المبادرة العالمية لاعداد تقارير الاستدامة

أمثلة لأهم مؤشرات ومعايير المبادرة العالمية لإعداد تقارير الاستدامة (GRI) التحديث الرابع G4



(يشمل مؤشرات مثل: التدابير المتخذة لدعم حقوق ممارسة الحرية النقابية) وآليات الشكاوى المتعلقة بحقوق الإنسان (يشمل مؤشرات مثل: إجمالي عدد الشكاوى). ٣- المجتمع ويضم جوانب مثل: مكافحة الفساد (يشمل مؤشرات مثل: إجمالي عدد وقائع الفساد) والإجراءات القانونية لمكافحة ممارسات الاحتكار. (يشمل مؤشرات مثل: عدد الإجراءات القانونية لمكافحة ممارسات الاحتكار). ٤- مسؤولية الإنتاج: ويضم جوانب مثل: وضع ملصقات المعلومات على المنتجات (يشمل مؤشرات مثل: إجمالي عدد حوادث عدم الامتثال للتشريعات المتعلقة بوضع الملصقات على المنتجات) وخصوصية بيانات العميل (يشمل مؤشر إجمالي عدد الشكاوى المتعلقة بانتهاكات خصوصية العميل).	-انبعاثات غازات الاحتباس الحراري: ويشمل مؤشرات مثل: نسبة شدة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. -النفائات السائلة والصلبة: ويشمل مؤشرات مثل: وزن النفائات الخطرة وطرق التخلص منها. -الامتثال للقوانين واللوائح البيئية: ويشمل مؤشر عدد العقوبات الناتجة عن عدم الامتثال للقوانين واللوائح البيئية. -مؤشر إجمالي نفقات الحماية البيئية: -آليات الشكاوى البيئية: ويشمل مؤشر عدد الشكاوى البيئية.	-الآثار الاقتصادية غير المباشرة: ويشمل مؤشرات مثل: مدى وجود استثمارات مهمة في البنية التحتية للمجتمع المحلي. -ممارسات الشراء: مثل: النسبة المئوية للمنتجات والخدمات المشتراة محلياً.
--	--	--

الشكل رقم (٣/١) مؤشرات ومعايير المبادرة العالمية لإعداد تقارير الاستدامة

المصدر (إيمان محمد السعيد، ٢٠٢٠، ص: ٣٥)

٣/١٠/١. منافع الإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة:

إن الإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة سوف يساهم في تحقيق المزيد من الشفافية في تقارير الشركات مع تقليل مخاطر الإدارة وتحسين الاتصال مع المساهمين، ويمكن حصر المنافع المحققة من الإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة فيما يلي:

١- الشفافية:

يحقّق الإفصاح المحاسبى عن التنمية المستدامة الشفافية، وذلك من خلال توصيل أهداف المنشأة ورؤيتها وكيفية إدارتها للمخاطر، وتعاملها مع الآثار الناجمة عن عملياتها البيئية والاجتماعية والاقتصادية. وهذا بدوره يدعم وجود أساس سليم للحوار مع أصحاب المصالح، مما يؤثر على قيمة المنشأة في الأجل الطويل.

٢- خلق قيمة مالية:

يتضمن الإفصاح المحاسبى عن التنمية المستدامة جمع وتحليل بيانات عن الموارد والمواد المستخدمة وتقييم عمليات المنشأة، مما يمكن إدارة المنشأة من تحديد الفرص المتاحة أمامها لتوفير التكلفة وتوليد الإيرادات، وذلك من خلال إدارة استخدام الموارد المتاحة للمنشأة بصورة كفاء.

٣- تحقيق التحسين المستمر:

الإفصاح عن معلومات الاستدامة يركز إهتمام الإدارة على مدخلها وإستراتيجيتها نحو الاستدامة، مما يحفز العمل نحو التحسين المستمر فى مجالات الأداء المفصح عنها ويدعم خطط الاستدامة التى تضعها الإدارة فى تقرير الاستدامة.

٤- تشجيع الابتكار:

يمكن الإفصاح المحاسبى عن التنمية المستدامة المنشأة من تدعيم وضعها التنافسى، وذلك من خلال دراسة وتحليل احتياجات أصحاب المصالح وتوقعاتهم للحصول على فهم أفضل لمتطلباتهم، مما يؤدى إلى تحفيز الإدارة على الابتكار والتطوير لعمليات وأنشطة المنشأة وتطوير منتجاتها وخدماتها وذلك لتمييز نفسها وتدعيم الوضع التنافسى للمنشأة.

٥- دعم القرارات:

الإفصاح المحاسبى عن التنمية المستدامة يساعد على دمج القضايا المرتبطة بالاستدامة داخل عمليات اتخاذ القرارات، مما يساعد الإدارة على إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية والاقتصادية، والتعرف على الفرص والتهديدات الخارجية، والتعرف على نقاط القوة والضعف داخل المنشأة والتعامل معها.

٦- زيادة إدراك وتحفيز العاملين:

الموظفون الحاليون والمحتملون يكون لديهم توقعات حول السلوك البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمنشأة، ويهتمون بهذه العوامل لتقرير البقاء والاستمرار مع المنشأة. ويساعد نشر معلومات مرتبطة بالاستدامة في زيادة ولاء الموظفين والعاملين لدى المنشأة وتخفيض معدل دوران العمال، بالإضافة إلى زيادة قدرة المنشأة على جذب موظفين ذوي جودة وخبرة عالية.

١١/١. تقارير الإستدامة

تهدف تلك التقارير إلى توفير معلومات تعكس نتائج قياس التأثيرات البيئية والاجتماعية الكلية المؤدية لاستدامة التنمية، والتي اعتمد في قياسها على مدخل القياس متعدد الأبعاد، وفي سبيل تحقيق منافع الافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة تم اقتراح تلك التقارير عن التنمية المستدامة، على أن تلحق تلك التقارير كقوائم تكميلية للقوائم المالية المنشورة وهي:

أولاً: قائمة الربح المعدل بالأعباء الاجتماعية للتنمية المستدامة

تظهر أهمية هذه القائمة في نشر إسهامات الشركة في الأنشطة المرتبطة بالنواحي البيئية والاجتماعية والاقتصادية المفروضة إجبارياً بقرارات سيادية أو اختيارياً على صافي الربح. حيث إن الشركات التي تتحمل مسؤولية القيام بتلك الأنشطة قد تظهر أقل كفاءة عند مقارنتها بالشركات الأخرى التي لا تتحمل تلك المسؤولية.

وفيما يلي نموذج مبسط لقائمة الربح المعدل بالأعباء الاجتماعية للتنمية المستدامة مصنفة حسب طبيعة المسؤوليات إلى إجبارية وإختيارية.

قائمة الربح المعدل بالأعباء الاجتماعية للتنمية المستدامة عن السنة المنتهية فى.....

xx	صافي الربح المحاسبي يضاف إليه: أولاً: أعباء المسؤولية الاجتماعية الإلزامية * مجال المساهمات البيئية: - تكلفة اكتشاف مصادر جديدة للطاقة xx - تكلفة عمليات الرقابة على تلوث الهواء xx - تكلفة تحسين المظهر الجمالى للبيئة xx * مجال المساهمات العامة: - فروق توظيف معاقين xx - إعانات ومنح إضافية للعاملين xx - فروق خدمات النقل والمواصلات xx - تكلفة خدمات إسكان العاملين xx - مجال الموارد البشرية - تكلفة تدريب العاملين xx - تكلفة إشتراطات الأمن الصناعى xx * مجال المنتج: - تكلفة الرقابة على المواصفات القياسية للجودة - تكلفة إختبار أمان استخدام المنتج إجمالى اعباء المسؤولية الاجتماعية الإلزامية صافي الربح المعدل بالأعباء الإلزامية ثانياً: أعباء المسؤولية الاجتماعية الإختيارية * مجال المساهمات البيئية - تكلفة عمليات الرقابة الإضافية لتلوث البيئة xx - تكلفة المعالجة الإضافية للمخلفات السائلة xx - تكلفة التحسينات الإضافية للمظهر الجمالى للبيئة xx * مجال المساهمات العامة: - مقابل تدعيم هيئات ومؤسسات الخدمة العامة xx - تكلفة خدمات ترفيهية لسكان المنطقة xx - تكلفة خدمات صحية لسكان المنطقة xx - تكلفة خدمات نقل ومواصلات xx * مجال الموارد البشرية: - تكلفة خدمات تعليمية للعاملين xx - تكلفة تدريب غير العاملين xx
----	--

xx	* مجال مساهمات المنتج:	
	xx	- تكلفة عمليات الرقابة الإضافية على الجودة
	xx	- تكلفة إختبارات إضافية لأمان المنتج
	xx	إجمالي أعباء المسؤولية الاجتماعية الاختيارية
xx		إجمالي أعباء المسؤولية الاجتماعية
xxx		صافي الربح المعدل (عائدالوظيفة الاقتصادية)

ثانياً: قائمة المركز المالي المعدل بالأعباء الاجتماعية للتنمية المستدامة

تهدف هذه القائمة إلى توفير معلومات عن الموارد المتاحة للإستخدام في مجالات الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي وما يقابلها من حقوق للغير ويفيد هذا في التعرف على الموارد التي تنشأ من مجالات المحاسبة عن التنمية المستدامة في المستقبل وما يقابلها من أموال خصصها المشروع لاقتناءها وفيما يلي نموذج لهذه القائمة.(بدوى والبلتاجي، ٢٠١٣)

قائمة المركز المالي المعدل بالأعباء الاجتماعية للتنمية المستدامة عن السنة المنتهية في/.....

xx	مجموع صافي الأصول	
	يخصم منه:	
	* صافي الأصول الخاصة بمجال المساهمات البيئية	
xx	xx	- مبانى وإنشاءات الرقابة على التلوث
xx	xx	- أجهزة الرقابة على تلوث الهواء
xx	xx	- مخزون مواد تنقية للمخلفات الصناعية
	* مجموع صافي أصول مجال المساهمات البيئية	
xx	xx	صافي الأصول الخاصة بمجال المساهمات العامة
xx	xx	- مبانى سكنية للعاملين
xx	xx	- شركات الرعاية الصحية
xx	xx	- وسائل نقل ومواصلات
xx	مجموع صافي أصول مجال المساهمات العامة	
	صافي الأصول الخاصة بمجال الموارد البشرية	
xx	xx	- مبانى وإنشاءات مراكز التدريب
xx	xx	- مخزون مهمات وقاية العاملين
xx	* مجموع صافي أصول مجال الموارد البشرية	
	صافي الأصول الخاصة بمجال المنتج	
xx	xx	- أجهزة الرقابة على جودة المنتج
xx	xx	- مخزون إختبار أمان المنتج
	مجموع صافي أصول مجال المنتج	
xx	مجموع صافي الأصول الخاصة بالأنشطة والاجتماعية	

xx	مجموع صافي الأصول الخاصة بالأنشطة الاقتصادية مجموع الخصوم يخصم منه: * مقابل تمويل الأصول الخاصة بالأنشطة البيئية والاجتماعية * مقابل تمويل الأصول الخاصة بالأنشطة الاقتصادية
----	--

ثالثاً: تقرير الأداء البيئي والاجتماعي متعدد الأبعاد

يهدف هذا التقرير إلى توفير معلومات تعكس نتائج قياس التأثيرات البيئية والاجتماعية الكلية المؤدية لاستدامة التنمية والتي اعتمد في قياسها على مدخل القياس متعدد الأبعاد لذلك يتميز هذا التقرير عن القائمتين السابقتين بما يلي:

- ١- يساهم في تقييم الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة نتيجة لاستخدامه في أنشطة إجتماعية وبيئية لتحقيق التنمية المستدامة.
- ٢- يفعل من دور الإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة من خلال الإفصاح عن نتائج قياس البعد البيئي والاجتماعي للتنمية المستدامة.
- ٣- يساهم في توفير معلومات عن الأداء البيئي والاجتماعي لخدمة الأجهزة الحكومية.

رابعاً: القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية عن التنمية المستدامة :

تهدف هذه القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية إلى توفير معلومات تفيد في التعرف على قيمة التأثيرات السالبة التي تؤدي إلى الإضرار بالحياة في المجتمع مما يؤدي إلى تأثيرات سالبة على استدامة التنمية . وتظهر القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية عن التنمية المستدامة كما يلي (بدوي والبلتاجي، ٢٠١٣):

القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية عن التنمية المستدامة عن السنة المنتهية في

البيان		القيمة
	كلي	جزئي
أولاً: مجالات المساهمات المالية : - قيمة الضرر الذي يصيب الأفراد بسبب تلوث الهواء - قيمة الضرر الذي يصيب الموارد بسبب تلوث الهواء .		

		- قيمة أضرار عدم تنقية المخلفات السائلة .
xx		إجمالي التأثيرات السالبة <u>ثانيا : مجال المساهمات العامة</u>
		-مقابل عدم توظيف المعاقين
		-مقابل عدم توفر وسائل نقل ومواصلات
xx		إجمالي التأثيرات السالبة <u>ثالثا : مجال الموارد البشرية :</u>
		-قيمة أضرار إصابات عمل أدت إلى :
		-العجز الجزئي .
		-العجز الكلي .
		-الوفاة المبكرة .
xx		إجمالي التأثيرات السالبة <u>رابعا :مجال المنتج:</u>
		-قيمة أضرار ناتجة عن:
		-عدم أمان استخدام المنتج
xx		إجمالي التأثيرات السالبة
xxx		إجمالي التأثيرات السالبة نتيجة عدم الوفاء بالمسئولية البيئة والاجتماعية

خلاصة الفصل الأول :

تناول الفصل بعض المفاهيم العلمية المتعلقة بالبيئة والمشكلة البيئية، كما تناول التلوث البيئي، كذلك تناول أهم مفاهيم التنمية المُستدامة وأبعادها ومبادئها الرئيسية وأهدافها، خطوات تنفيذ مشروع الاستدامة، والمحاسبة المستدامة، والافصاح المحاسبي عن الأداء المستدام.

وقد اتضح من خلال هذا الفصل أن تطور بيئة الأعمال الحديثة بصفة عامة وظهور مفاهيم التنمية المُستدامة بصفة خاصة إلى إعادة النظر في نظم تقييم الأداء حيث أصبحت تلك النظم فى حاجة إلى بعض التطوير لمواكبة هذا التغير فى بيئة الأعمال. إن التنمية المُستدامة بوصفها أحد أهم مستجدات بيئة الأعمال الحديثة ألزمت المنشآت باتخاذ كافة الإجراءات التى من شأنها تحسين دورها تجاه المجتمع والبيئة حتى وإن لم يكن نشاط هذه المنشآت يؤثر مباشرة على البيئة، فقد تغيرت تطلعات العملاء ورغبات أصحاب المصالح فيما يتعلق بدور المنشآت بالمجتمع.

١٢/١. أسئلة وتطبيقات على الفصل الأول

السؤال الأول: أسئلة مقالية

- ١- حدد مفهوم البيئة من خلال المنظور الإدارى والاقتصادى والمحاسبى؟
- ٢- حدد أسباب المشكلات البيئية وأنواعها؟
- ٣- حدد المقصود بالتلوث البيئى وتصنيفاته المختلفة؟
- ٤- حدد مفهوم التنمية المستدامة ومبادئها؟
- ٥- حدد مفهوم المحاسبة المستدامة ومنافع الإفصاح المحاسبى عن الأداء المستدامة؟

السؤال الثانى:

حدد مدى صحة أو خطأ كل عبارة من العبارات التالية (إذا كانت العبارة صحيحة اختر الرمز (أ) وإذا كانت العبارة خاطئة اختر الرمز (ب):

- ١- المفهوم الأيكولوجى للبيئة يعبر عن المحيط الحيوى الذى تعيش فيه () الكائنات الحية، والذي يتضمن العوامل الاجتماعية والثقافية والإنسانية.

- ٢- المنظور الإدارى للبيئة يعرفها من خلال عنصرين أساسيين هما: العنصر الطبيعي، والعنصر الصناعى.
- ٣- العنصر الطبيعي الذي يمثل إحدى مكونات تعريف البيئة وفقاً للمنظور الاقتصادى يشمل الموارد البشرية والموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة والعناصر البيئية التى لم تتحول لموارد.
- ٤- إن البيئة الإجتماعية تشمل الأرض وما تحويه من موارد طبيعية، الظروف المناخية، النبات والحيوان .
- ٥- تشمل البيئة الثقافية العادات والتقاليد والمبادئ والقيم السائدة فى المجتمع.
- ٦- نعرف البيئة وفقاً للمنظور المحاسبى على أنها مجموعة الموارد النادرة الموجودة على كوكب الأرض وبداخله والتى يستلزم اعتبارها نوعاً من الأصول البيئية التى يتعين إدراجها بالحسابات القومية للدولة.
- ٧- نشأت المشكلة البيئية وفقاً لإعتبار أن الطبيعة هى العنصر الأقوى والمتحكم فى الانسان قبل وبعد الثورة الصناعية.
- ٨- التقدم التكنولوجى والتوسع الصناعى من أهم العوامل المؤدية للتلوث خاصة للصناعات التى يتولد عنها نفايات كيميائية وبيولوجية ضارة بالبيئة.
- ٩- المشكلات البيئية العالمية يمتد تأثيرها فى الضرر إلى النظام البيئ الكونى مثل تسرب الإشعاعات.
- ١٠- تعتبر مشكلة ندرة المياه وقطع الغابات ونضوب مصادر الطاقة والمعادن من المشكلات البيئية النوعية.
- ١١- تعتبر مشكلة تآكل طبقة الأوزون وتلوث الهواء والماء من المشكلات البيئية الكمية.
- ١٢- المشكلة البيئية هى مشكلة فنية يستلزم حلها الحفاظ على الموارد الطبيعية.
- ١٣- إذا سلمت المنظومة الإقتصادية والاجتماعية والسياسية سلمت البيئة والعكس صحيح.

- ١٤- زراعة وديان الأنهار المتعرضة للفيضانات أحد وسائل إضرار البيئة. ()
- ١٥- إقامة زراعة على سفوح الجبال والمنحدرات إحدى وسائل معالجة الأضرار البيئية. ()
- ١٦- القوانين التي تؤدي للحد من زيادة معدلات التلوث، مع إلزام المؤسسات بعدم تجاوز معدلات معينة، تمثل أحد الأساليب غير المباشرة في مكافحة التلوث البيئي. ()
- ١٧- يعبر التلوث البيئي عن التغيير الكمي أو الكيفي في مكونات البيئة الذي يمكن أن تستوعبه الأنظمة البيئية دون أن يختل توازنها. ()
- ١٨- يمكن أن يطلق على التنمية المستدامة التنمية المتواصلة أو التنمية القابلة للإدامة أو القابلة للاستمرار. ()
- ١٩- بدأ ظهور مفهوم التنمية المستدامة عام ٢٠٠٢ من خلال مؤتمر قمة العالم للتنمية المستدامة بجنوب أفريقيا. ()
- ٢٠- تم عقد مؤتمر قمة الأرض مرتان للتركيز على حقوق الأجيال القادمة وتحقيق التنمية المستدامة. ()
- ٢١- التنمية المستدامة هي تنمية تعتمد على بعدين هما الاقتصادي والبيئي. ()

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين العبارات التالية:

- ١- من المشكلات البيئية النوعية:
- [أ] ندرة المياه [ب] تجريف التربة
- [ج] ارتفاع حرارة كوكب [د] كل ما سبق الأرض
- ٢- تشمل تركيبة وتوزيع السكان ومختلف الخدمات المتداولة بالمجتمع:

- [أ] البيئة الطبيعية [ب] البيئة الاجتماعية

[ج] البيئة الاقتصادية [د] البيئة الثقافية

٣- التغير الكمي أو الكيفي في مكونات البيئة بما يؤدي لإختلاف توازنها يعبر عن:

[أ] البيئة [ب] التنوع البيولوجي

[ج] التلوث البيئي [د] لا شيء مما سبق

٤- فرض ضرائب على التلوث طبقاً لكمية الملوثات ونوعها يعد من أساليب مكافحة التلوث البيئي:

[أ] مباشرة [ب] غير مباشرة

[ج] أ، ب معاً [د] لا شيء مما سبق

٥- تحسين رفاهية الإنسان بزيادة نصيبه من السلع والخدمات يمثل البعد للتنمية المستدامة:

[أ] الإقتصادي [ب] البيئي

[ج] الإجتماعي [د] كل ما سبق

٦- إن تحقيق العدالة في توزيع الدخل والثروة يمثل البعد للتنمية المستدامة:

[أ] الإقتصادي [ب] البيئي

[ج] الإجتماعي [د] كل ما شئ

٧- الحفاظ على حق الأجيال القادمة من ميراث الموارد الطبيعية يمثل البعد للتنمية المستدامة:

[أ] الإقتصادي [ب] البيئي

[ج] الإجتماعي [د] كل ما سبق

٨- إن توعية المجتمع بضرورة الإسهام فى بناء طاقته من أجل المستقبل، يعبر عن عنصر..... للبعد الإجتماعى للتنمية المستدامة:

[أ] التمكين [ب] الحكم الرشيد

[ج] الاندماج والشراكة [د] لا شئ مما سبق

٩- من مؤشرات قياس الإستدامة الإجتماعية فى قضية الغذاء.....:

[أ] رفع الإنتاجية الزراعية [ب] تحسين الإنتاجية وضمان الأمن الغذائى

[ج] الحفاظ على الأرض والغابات [د] لا شئ مما سبق

١٠- من مؤشرات قياس الإستدامة الإقتصادية فى قضية الدخل.....:

[أ] زيادة الكفاءة الإقتصادية

[ب] دعم المشاريع الصغيرة

[ج] ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الإقتصادى.

[د] لا شئ مما سبق

١١- إن دمج مبادئ التنمية المستدامة فى سياسات وممارسات المنشأة يمثل إحدى طرق تحقيق مبدأ..... للتنمية المستدامة:

[أ] الإلتزام بالممارسات الأخلاقية والمحافظة عليها.

[ب] دمج اعتبارات التنمية المستدامة فى عملية اتخاذ القرار.

[ج] دعم حقوق الإنسان واحترام الثقافات والعادات والقيم لجميع الأطراف الممثلة لأصحاب المصالح.

[د] لا شئ مما سبق.

١٢- إن ضمان أجور عادلة وظروف عمل عادلة لجميع العاملين يمثل إحدى طرق

تحقيق مبدأ للتنمية المستدامة:

[أ] دعم حقوق الإنسان واحترام الثقافات والعادات والقيم لجميع الأطراف الممثلة لأصحاب المصالح.

[ب] تنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر.

[ج] البحث عن التحسين المستمر للصحة وسلامة الأداء.

[د] لا شئ مما سبق.

١٣- صيانة قاعدة الموارد الطبيعية وحمايتها من منطلق أنها تعتبر الرصيد طويل

الأجل للإستدامة يعبر ذلك عن

[أ] مبادئ التنمية المستدامة [ب] أبعاد التنمية المستدامة

[ج] أهداف التنمية المستدامة [د] لا شئ مما سبق

١٤- البحث عن التحسين المستمر للأداء البيئي يعبر عن

.....:

[أ] مبادئ التنمية المستدامة [ب] أبعاد التنمية المستدامة

[ج] أهداف التنمية المستدامة [د] لا شئ مما سبق

١٥- مدخل إدارى يعمل على تحقيق القيمة طويلة الأجل لأصحاب المصالح من

خلال الاستفادة من الفرص المتاحة وإدارة المخاطر الناجمة عن التنمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية:

[أ] التنوع البيولوجى [ب] الإستدامة

[ج] المنظور الإدارى للبيئة [د] لا شئ مما سبق

١٦- الخطوة التي تلي اختيار فريق العمل الذي يساعد في الوصول للتنمية المستدامة وتدريبه في مشروع الإستدامة هي

[أ] تحديد الخطط والمبادرات طويلة [ب] تحديد مقاييس الأداء
الأجل

[ج] توصيل النتائج لكافة أصحاب [د] لا شئ مما سبق
المصالح

١٧- إدارة المخاطر وقياس الأداء والإفصاح عن الأداء الاقتصادي والبيئي والإجتماعي للوحدة الاقتصادية من آليات المحاسبين في مجال الإستدامة المتمثلة في

[أ] إدارة الإستدامة

[ب] إعداد التقارير الخارجية لإستدامة الشركات

[ج] التوجه طويل الأجل لمعالجة قضايا الاستدامة

[د] لا شئ مما سبق

١٨- إن توصيل أهداف المنشأة ورؤيتها وكيفية إدارتها للمخاطر يعبر عن منافع الإفصاح المحاسبى عن التنمية المستدامة، والذي يتمثل في

[أ] خلق قيمة مالية [ب] تحقيق التحسين المستمر

[ج] تشجيع الابتكار [د] لا شئ مما سبق

١٩- الخطوة التي تسبق توصيل النتائج لكافة أصحاب المصالح مباشرة في مشروع الإستدامة، تتمثل في

[أ] تحديد مقاييس الأداء [ب] تحديد فرق العمل

[ج] تحديد رؤية المنشأة [د] لا شئ مما سبق

٢٠- خطوات مشروع الإستدامة يمكن حصرها فى عدد

خطوات:

[أ] ٥ خطوات

[ب] ٦ خطوات

[ج] ٤ خطوات

[د] لا شئ مما سبق

إجابة الأسئلة:

إجابة السؤال الثانى:

إجابة السؤال الثانى: حدد مدى صحة أو خطأ كل عبارة مما يلي:			
رقم العبارة	الإجابة	رقم العبارة	الإجابة
١	ب	١١	ب
٢	ب	١٢	ب
٣	أ	١٣	أ
٤	ب	١٤	أ
٥	أ	١٥	ب
٦	أ	١٦	ب
٧	ب	١٧	ب
٨	أ	١٨	أ
٩	أ	١٩	ب
١٠	ب	٢٠	أ
٢١	ب		

إجابة السؤال الثالث:

إجابة السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي:			
الاجابة	رقم العبارة	الاجابة	رقم العبارة
ب	١١	ج	١
أ	١٢	ب	٢
ج	١٣	ج	٣
أ	١٤	ب	٤
ب	١٥	أ	٥
ب	١٦	ج	٦
أ	١٧	ب	٧
د	١٨	أ	٨
د	١٩	ب	٩
أ	٢٠	أ	١٠

قائمة المراجع الخاصة بالفصل الأول:

المراجع العربية:

- أحمد فرغلي محمد حسن. (١٩٩٧). "دراسات مستقبلية في المحاسبة البيئية والموارد الطبيعية - كراسات مستقبلية". المكتبة الاكاديمية. القاهرة.
- البلتاجي بدوي، محمد يسري. (٢٠١٣). "المحاسبة في مجال المحاسبة عن التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق". المكتب الجامعي الحديث للطباعة والنشر. الاسكندرية.
- إيمان محمد السعيد سلامة. (٢٠٢٠). أثر الافصاح عن أداء الاستدامة على قيمة الشركة والقيود المالية لها ودور كل من نفوذ المدير التنفيذي وهيكل الملكية: دراسة تطبيقية". الفكر المحاسبي. كلية التجارة. جامعة عين شمس. العدد ١. ص ص. ١-٩٠.
- رضا إبراهيم صالح. (٢٠٠٩). "دور الافصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في ترشيد القرارات وتحسين جودة التقارير". مجلة البحوث التجارية. كلية التجارة. جامعة الزقازيق. المجلد الواحد والثلاثون. العدد ١. ص ص. ٥٣-١٠٠.
- روية حسن محمد. (٢٠١٩). "دراسة محاسبية تحليلية لتطوير نظم تقييم الأداء باستخدام مؤشرات التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية". رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التجارة. جامعة القاهرة.
- محمد عباس بدوي. (٢٠١١). " نماذج مقترحة لقياس الأداء البيئي والاجتماعي لتقييم اسهامات المنشآت في مجال التنمية المستدامة". مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية. كلية التجارة. جامعة الاسكندرية. المجلد ٤٨. العدد ٢. الجزء ١. ص ص. ٩٥-١٤٧.
- محمد وداد الارضي. (٢٠١١). " تقييم وتطوير تقرير الاستدامة المعد في ضوء المبادرة العالمية للتقارير GRI كمدخل لتوفير حاجات سوق المال المصري من المعلومات غير المالية". مجلة المحاسبة المصرية. كلية التجارة. جامعة القاهرة. العدد ١. ص ص. ٢٤٩-٣٠٩.

- مزنة عبد اللطيف الرفاعي. (٢٠١٧). " القياس والافصاح عن المشاكل البيئية مع الاشارة إلى المملكة العربية السعودية". مكتبة الملك فهد الوطنية. المملكة العربية السعودية.

- لخديمي عبد الحميد وحيموده عبد اللطيف. (٢٠١٢). " مؤشرات التنمية المستدامة والأداء الاجتماعي لمنشآت الأعمال". الملتقى الدولي الثالث حول منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية. جامعة بشار. سوريا.

المراجع الاجنبية:

-Global Reporting Initiative's (GRI). (2006). "Sustainability Reporting Guidelines". Available at: <http://www.globalreporting.org>.

-Global Reporting Initiative's GRI. (2006)." Sustainability Reporting guidelines (G3)". Available at: <https://www.globalreporting.org>. 4.

- Global Reporting Initiative's (GRI). (2013). "Sustainability Reporting guidelines (G4)". Available at: <https://www.globalreporting.org>. 5.

-United Nations Conference on Environment and Development UNCED. (1992). Earth Summit.

-Global Reporting Initiative's (GRI). (2006). "Sustainability Reporting Guidelines". Available at: <http://www.globalreporting.org>

الفصل الثاني

نظم إدارة وتقييم الأداء البيئي في

منشآت الأعمال

الفصل الثاني نظم إدارة وتقييم الأداء البيئي في منشآت الأعمال

الأهداف التعليمية والسلوكية للفصل الثاني:

بعد دراسة هذا الفصل يجب أن يكون الدارس قادراً على:-

- ١- تحديد المقصود بالأداء البيئي وأنواعه وأبعاده المختلفة.
- ٢- بيان كيفية تقييم الأداء البيئي ومداخله المتعددة.
- ٣- كيفية التقرير عن الأداء البيئي لمنشآت الأعمال.
- ٤- الإلمام بالإطار العلمي لنظم إدارة الأداء البيئي.
- ٥- التفرقة بين مفاهيم الأداء البيئي والرقابة البيئية والكفاءة البيئية.
- ٦- الإلمام بأنواع زعمائير سلسلة الأيزو المتعلقة بالأنشطة والأداء البيئي لمنشآت الأعمال.
- ٧- تحديد الأسباب التي تدعو لوجود نظم المحاسبة عن الأداء البيئي.

عناصر الفصل الثاني:

يتضمن الفصل العناصر التالية:-

- ١/٢ مقدمة.
- ٢/٢ مفهوم الأداء البيئي وأنواعه.
- ٣/٢ أبعاد الأداء البيئي.
- ٤/٢ تقييم الأداء البيئي في منشآت الأعمال.
- ٥/٢ كيفية التقرير عن تقييم الأداء البيئي.
- ٦/٢ نظم إدارة الأداء البيئي في منشآت الأعمال.
- ٧/٢ دواعي الحاجة لنظم محاسبة نظم إدارة الأداء البيئي.
- ٨/٢ خلاصة الفصل.
- ٩/٢ أسئلة وتدريبات.

١/٢ مقدمة

شهدت السنوات الأخيرة زيادة الاهتمام بالقضايا البيئية والمحافظة على البيئة للحد من آثار التلوث الذي يحدثه التطور الصناعي، لذا اهتمت كافة الدول بسن التشريعات البيئية الملزمة كأحد المساعي اللازمة للمحافظة على البيئة وحمايتها بما يكفل تحقيق التنمية المستدامة، الأمر الذي ترتب عليه الاهتمام بالأداء البيئي في منشآت الأعمال وتقييمه، والعمل على تكوين ووجود نظم لإدارة الأداء البيئي داخل تلك المنشآت إيماناً بدورها الهام تجاه الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية تجاه المجتمع، واستيفاءاً لمتطلبات الحصول على شهادات الأيزو المرتبطة بالقضايا البيئية.

هذا، وقد ترتب على ما سبق القول بأن على مهنة الإدارة بشكل عام والمحاسبة بشكل خاص القبول بتسلم دور فعال في هذا المجال، ومحاولة تحديد ووضع تصنيف واضح لكافة المخاطر التي تنتج عن أنشطة الوحدة، واتخاذ القرارات الكفيلة للحد منها ومعالجتها، والعمل على تبني إجراءات بيئية نظيفة وسليمة عن طريق الإدراك الشامل والمنظم لأنشطة الوحدة، وبما ينسجم مع المتطلبات الدولية لحماية البيئة والمجتمع.

لذا يستهدف هذا الفصل التعرف على الإطار العام للأداء البيئي في منشآت الأعمال وعملية تقييمه وأهم مؤشرات، بالإضافة إلى دراسة نظم إدارة الأداء البيئي باعتبارها عصب الأداء البيئي في منشآت الأعمال.

٢/٢ مفهوم الأداء البيئي وأنواعه:

لا يمكن للمنشأة أن تحسن من صورتها بالاعتماد على الأداء الاقتصادي أو التكنولوجي فحسب، بل إن للأداء البيئي دوره وتأثيره الكبير على صورة المنشأة، فالأهداف الاقتصادية تدل على وجود الأداء الاقتصادي والذي يعد تحقيقه هو المهمة الأساسية للمنشأة، حيث يتجسد في صافي الأرباح التي تحققها من وراء ممارسة أنشطتها الاقتصادية البحتة. أما الأهداف البيئية وإن كانت في الحقيقة تمثل قيوداً مفروضة على المنشأة يلزمها بها كل من المجتمع الداخلي والخارجي، لكنها تعبر عن سعي المنشأة نحو بلوغ ادائها البيئي.

ويمكن القول بأن تطبيق نظم إدارة الأداء البيئي يتضمن عدة مصطلحات تناولتها العديد من الكتابات في هذا المجال في الآونة الأخيرة من أهمها الأداء البيئي، والرقابة البيئية، والكفاءة البيئية، وسوف ينصب تركيزنا هنا على الأداء البيئي.

يقصد بالأداء البيئي "كافة الأنشطة والعمليات التي تقوم بها المنشأة سواء بشكل إجباري أو اختياري من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن ممارسة المنشأة لأنشطتها الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها"

كما يمكن تعريف الأداء البيئي أيضاً على أنه "مجموعة الآثار البيئية للمنشأة على النظم الطبيعية الحية متضمنة النظم الأيكولوجية والمياه والهواء والتربة"

ومن التعريفين السابقين يمكن تقسيم الأداء البيئي على النحو التالي:-

أ- من حيث المرحلة التي يمر بها الأداء البيئي: ويمكن تقسيمه إلى ثلاثة أنواع وهي:

- ١- الأداء البيئي السابق (الوقائي): وهو عبارة عن الإجراءات والتدابير البيئية المتخذة قبل مرحلة التشغيل، ويتمثل في التخطيط والتدريب البيئي، اقتناء الأصول اللازمة للإنتاج النظيف وتخفيض التلوث، تحسين بيئة العمل الداخلية، وتوفير أجهزة السلامة المهنية للعاملين.

- ٢- **الأداء البيئي المصاحب (أثناء التشغيل):** ويتمثل في الرقابة على الأداء البيئي أثناء التشغيل، ورصد ما قد يظهر من تجاوزات وانحرافات لأجل إجراء التصحيح الفوري لها، ومنع تراكمها واستمراريتها، ومن صوره اقتناء أجهزة قياس ومراقبة التلوث، وإجراء الاختبارات العملية اللازمة للتربة والمياه والهواء.
- ٣- **الأداء البيئي اللاحق (العلاجي):** ويتمثل في برامج الإصحاح والمعالجة البيئية لما قد يظهر من انتهاكات بيئية بعد انتهاء الإنتاج، ومن أهم صور معالجة الأضرار الصحية معالجة التربة ومصادر المياه الملوثة.

ب- من حيث نوع الأداء البيئي: ويمكن تقسيمه إلى نوعين:

- ١- **الأداء البيئي السلبي:** ويحدث من خلال الانتهاكات والمخالفات البيئية للمنشأة، ومن مظاهره:-

- ارتفاع معدلات التلوث عن الحدود المسموح بها ، والأثر السلبي لذلك على البيئة.
- الاستغلال الجائر للموارد والثروات الطبيعية دون مراعاة أي ضوابط، وعدم مراعاة تعويض الفاقد البيئي وتحقيق الاستدامة البيئية في تلك الموارد.
- عدم الالتزام بآليات الإنتاج النظيف، والاستثمار في الأصول الإنتاجية الملائمة للبيئة التي تسهم تخفيض حجم التلوث البيئي، وتقليل الطاقة المستخدمة ونوعها، وتخفيض مستوى الضوضاء والضجيج الصناعي.
- التخلص العشوائي من المخلفات وعدم إدارتها بشكل يخدم البيئة.
- عدم الاهتمام بتوفير بيئة عمل داخلية سليمة من خلال معدات ووسائل السلامة المهنية، وبرامج التدريب والتوعية البيئية، والاندماج في المشاركة المجتمعية المحلية.
- ارتفاع عدد القضايا والمخالفات والتعويضات القضائية البيئية.

- ٢- **الأداء البيئي الإيجابي:** ويحدث حينما تتوفر لدى المنشأة الرؤية البيئية الاستراتيجية والتي بمقتضاها يتم تطوير أساليب التشغيل والإنتاج والتسويق لتتلاءم مع المتطلبات البيئية، والامتثال للقوانين البيئية والمعايير السائدة في الصناعة ، ومن مظاهره ما يلي:-

- أن تكون معدلات التلوث بالنفائات في الحدود المسموح بها، ويتطلب ذلك استثمار المنشأة في أصول ومعدات مراقبة وضبط التلوث والتحكم فيها.
- مراعاة قواعد وتطبيقات الإنتاج النظيف والمستدام بتحليل دورة حياة المنتج واختيار مدخلات العمليات الصناعية، وانتهاج أساليب ووسائل إنتاج ملائمة بيئياً، واقتناء الآلات وخطوط الإنتاج الحديثة التي تراعي الاعتبارات البيئية باستخدام طاقة أقل أو إنتاجية أعلى، والاعتماد الجزئي أو الكلي على مصادر الطاقة النظيفة.
- الالتزام ببرامج تعويض الفاقد البيئي: وإعادة التهئية للمواقع غير المستغلة، وعلى الأخص في المشروعات التي تستخدم الموارد الطبيعية كمصدر للمواد الخام الداخلة في الصناعة.
- تحسين بيئة العمل الداخلية، وتوفير معدات الأمن والسلامة المهنية والبيئية.
- القيام ببرامج المعالجة للتلوث والآثار البيئية الناتجة عن أنشطة المنشأة من خلال معالجة الإصابات المرضية، ومعالجة المياه، والأراضي الملوثة، وغيرها.
- الإدارة السليمة والأمانة للمخلفات.

- المشاركة البيئية والمجتمعية والمساهمة في برامج تنمية وتطوير البيئة.

وجدير بالذكر القول أنه علي الرغم من زيادة الإهتمام بالقضايا البيئية في الفكر المحاسبي في الآونة الأخيرة، إلا أن هناك بعض المصطلحات المتداخلة فيما بينها مثل مصطلحي التأثيرات البيئية والأداء البيئي، فكثيراً ما يتم الحديث عن الأداء البيئي تحت مصطلح التأثيرات البيئية الناتجة عن المشكلات البيئية المختلفة لممارسة منشآت الأعمال لنشاطها مثل إعادة تدوير المخلفات والانبعاثات السامة وعدم الإلتزام بالقوانين البيئية وغيرها من التأثيرات البيئية في حين أن مفهوم الأداء البيئي أعم وأشمل من أن يقتصر علي التأثيرات البيئية فقط ، لأن استخدام التأثيرات البيئية كبديل للأداء البيئي يقيد النظرة لذلك المفهوم متعدد الأبعاد في بعد واحد فقط (تماماً مثل مفهوم الأداء في المحاسبة الإدارية الذي لم يعد يقتصر علي البعد المالي فقط وإنما توسع ليشمل أبعاد أخرى كرضا العميل والإنتاجية والتحفيز والإبتكار)، ولذا استخدمت نماذج مختلفة لتعريف الأداء البيئي ليكون أعم وأشمل.

٣/٢ أبعاد الأداء البيئي:

تتمثل أبعاد الأداء البيئي فيما يلي:-

- ١- **بعد الأثر البيئي وصورة المنشأة:** ويشير إلى السمعة العامة للشركة ودرجة الوفاء (أو تجاوز) المعايير المطلوبة بواسطة القوانين والتشريعات فيما يتعلق بالإشاعات والانبعاثات.
- ٢- **بعد علاقات أصحاب المصلحة:** ويشير إلى التفاعل بين المنظمة ومختلف (الأطراف الخارجية كأصحاب المصلحة من عملاء وموردين وحكومة والمجتمع المحلي والصناعة وغيرها) بما يسمح لمفهوم الأداء البيئي أن يشير إلى قدرة المنظمة على بناء علاقات مع هذه الأطراف فيما يتعلق بأدائها البيئي.
- ٣- **بعد الأثر المالي:** ويظهر هذا البعد الآثار المالية للممارسات البيئية مثل الخفض في تكاليف المنتج والعمليات والخفض في تكاليف الرقابة القانونية.
- ٤- **بعد تحسين المنتج والعمليات:** ويشير إلى أن تكامل الممارسات البيئية داخل عمليات التشغيل تنتج مزايا تنافسية للمنظمة مثل تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وتشجيع الإبتكارات.

وتمثل الأبعاد (٣،٢،١) العوامل الخارجية والبيئية للأداء، بينما يمثل البعدين (٤،٣) العوامل الداخلية والتنظيمية.

٤/٢ تقييم الأداء البيئي في منشآت الأعمال:

يعد تقييم الأداء البيئي بمثابة أسلوب يهدف إلى تحديد وقياس وتحليل وتتبع تكاليف ومنافع الأنشطة والبرامج البيئية التي تقوم بها المنشآت لحماية البيئة من أضرار نشاطها، وذلك في ضوء مجموعة من الأهداف والمتطلبات والمعايير والمؤشرات البيئية التي تهدف إلى دعم وترشيد القرارات المختلفة بشأن تحسين وتطوير أدائها البيئي بالإضافة إلى خدمة أهداف الأطراف أصحاب المصالح.

١/٤/٢ مفهوم تقييم الأداء البيئي:

عرف معيار المواصفات القياسية الدولية (ISO) رقم 14031 تقييم الأداء البيئي بأنه "مدخل لتسهيل قرارات الإدارة بشأن الأداء البيئي للشركة باختيار المؤشرات وجمع وتحليل

البيانات وتقييم المعلومات وفقاً لمقاييس هذا الأداء وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المدخل".

٢/٤/٢ أهمية تقييم الأداء البيئي:

إن تقييم الأداء البيئي في المنشآت يرجع إلى مجموعة من الأسباب أهمها ما يلي:

- ١- كثرة معدلات تلوث البيئة ومن ثم زيادة حجم الالتزامات البيئية، مما أدى إلى تزايد الدعاوى القضائية التي كسبها أصحابها ضد الكثير من المنشآت التي تتسبب أعمالها التشغيلية في الإضرار بالبيئة.
- ٢- وقوع العقوبات والغرامات المالية من قبل السلطات الحكومية على المنشآت المخالفة للقوانين والنظم البيئية، أدى إلى إلزام المنشآت بضرورة الإفصاح الكافي عن أدائها البيئي بصورة دورية منتظمة.
- ٣- زيادة الاهتمام بالصحة والأمان والبيئة، نتيجة اهتمام المنشآت بالبيئة وتقييم الأداء الإلزامي لها.
- ٤- انتشار الوعي البيئي، بسبب اهتمام المجتمع والأطراف ذات المصلحة بالمعلومات المالية وغير المالية المتعلقة بالأداء البيئي، والتي تنشرها المنشآت، بهدف تقييم المسؤولية البيئية للمنشآت بصورة موضوعية، مما ينعكس على قرارات المستثمرين.
- ٥- زيادة طلب الإدارة على معلومات التكاليف البيئية، بهدف الكشف عن مدى قدرة المنشآت على تحقيق أهدافها الاستراتيجية، والتي تتمثل في تقديم منتج ذو جودة عالية وبسعر مناسب ودون الإضرار بالبيئة (إنتاج منتجات صديقة للبيئة).

٣/٤/٢ أبعاد تقييم الأداء البيئي :

إن تقييم الأداء البيئي له أبعاد مختلفة، وتتمثل هذه الأبعاد فيما يلي :

- أ- **البعد التشريعي والقانوني :** يعتبر تقييم الأداء البيئي من خلال هذا البعد بمثابة إجراء حكومي لتقييم الوضع البيئي في منطقة معينة بعد إنشاء وتشغيل عدد من الأنشطة التنموية في هذه المنطقة، وذلك بهدف التعرف على التأثيرات الإيجابية والسلبية على البيئة نتيجة تنفيذ تلك الأنشطة، ويكون هذا الإجراء عادة ذو طبيعة إقليمية.
- ب- **بعد المراجعة البيئية :** يعتبر تقييم الأداء البيئي من خلال هذا البعد وسيلة إدارية تتضمن تقييم موضوعي لكيفية أداء عمل المنشأة في تحقيق هدف حماية البيئة، وذلك من خلال تسهيل الرقابة الإدارية على التطبيقات البيئية وتقييم سياسات المنشأة في الوفاء بالمتطلبات البيئية، وتحديد مدى الالتزام بالسياسات البيئية .
- ج- **بعد التنمية المستدامة :** يعتبر تقييم الأداء البيئي من خلال هذا البعد وسيلة للمحافظة على مكونات البيئة والإرتقاء بها، ومنع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال من حد التلوث، والتصدي لأي تغيير في خواص البيئة، بهدف عدم الإضرار بالكائنات الحية أو المحميات أو القيام بممارسات تضر بالحياة البيئية، ويطلق على ذلك مفهوم حماية البيئة.
- د- **بعد المحاسبة المستدامة :** يعتبر تقييم الأداء البيئي من خلال هذا البعد أداة فعالة في التحليل والتقييم باستخدام المعلومات البيئية، لأجل تحسين الأداء البيئي والاجتماعي، وتطوير أدوات وإجراءات إعداد التقارير بهدف قياس وتقييم الأداء

المستدام للمنشأة، عن طريق الفحص المنظم للآثار السلبية التي تنشأ عن البرامج التنموية، ومن ثم تخفيف الآثار البيئية الضارة وتعظيم الآثار الإيجابية، بالإضافة إلى حماية البيئة والموارد الطبيعية والحفاظ عليها.

د- **بعد المحاسبة المالية البيئية (المحاسبة الخضراء) :** يعتبر تقييم الأداء البيئي من خلال هذا البعد وسيلة إدارية تستخدم في الحد من التلوث والفاقد، ودعم الإدارة في تخفيض التكاليف البيئية، وفحص أثر منتجات وخدمات وأنشطة المنشآت على البيئة الداخلية والخارجية، والاهتمام بقرارات تقييم الاستثمارات للحد من الآثار العكسية على البيئة، وتحسين الأداء البيئي، وأيضاً التقرير عن تكاليف الإلتزامات البيئية التي حدثت، وبيان الأنشطة البيئية الخاصة بالمنع والرقابة وإصلاح الأضرار البيئية.

ر- **بعد المحاسبة الإدارية البيئية :** يعتبر تقييم الأداء البيئي من خلال هذا البعد أداة منهجية تهدف إلى تحديد وقياس وتحليل وتفسير وتوصيل المعلومات البيئية المالية والعينية اللازمة لمساعدة إدارة المنشأة في إنجاز أهدافها وتحسين أدائها البيئي.

ز- **بعد نظم الإدارة البيئية :** يعتبر تقييم الأداء البيئي من خلال هذا البعد سلسلة من الإجراءات والوسائل لتحديد الآثار البيئية المحتملة وتقييمها، وكذلك تقييم التشريعات والسياسات والبرامج المعنية بالبيئة، والإفصاح عنها في صورة معلومات عامة للجمهور.

٤/٤/٢ كيفية تقييم الأداء البيئي:

يؤدي قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية إلى تضمين تلك القوائم بالبيانات الخاصة بتأثير أنشطة المنشأة على العاملين والمجتمع والبيئة، وبما يكفل إجراء عملية التقييم الشامل لأداء المنشأة من قبل الجميع، وتعتبر قضية قياس وتقييم الأداء البيئي من القضايا ذات الأهمية، لدى متخذي القرار البيئي وكافة الأطراف التي تسعى إلى تحقيق توازن بيئي، حيث يمثل تقييم الأداء البيئي إطاراً متكاملًا للتعرف على المشكلات البيئية وعلاجها، بغرض تحقيق التوافق بين عمليات التنمية المستدامة وحماية البيئة، مما يؤدي إلى تحسين الأداء البيئي للمنشأة ونحاول توضيح ذلك من خلال العناصر التالية.

١/٤/٤/٢ مداخل تقييم الأداء البيئي:

يتطلب التحسين والتطوير المستمر في نظم الإنتاج، إلى ضرورة استخدام أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لقياس وتقييم الأداء البيئي، ومن ثم العمل على رقابة وتخفيض التكاليف، وهذا ما يؤدي إلى ظهور العديد من المشكلات المرتبطة بتحميل التكاليف البيئية المترتبة على المنتجات أو خطوط الإنتاج المسببة في حدوثها، وكذلك مشكلة تقييم بدائل وطرق منع أو تخفيض هذه المخلفات حتى يتمكن من تقييم الأداء البيئي، وهناك مجموعة من المتطلبات والمعايير التي يجب توفرها تتمثل فيما يلي:

أولاً:- تحديد وقياس التكاليف البيئية وتبويبها وفقاً لنوعية الأنشطة البيئية التي تسبب تلك التكاليف (تكاليف المنع والقياس والرقابة والفضل).

ثانياً:- تحديد الآثار البيئية الحالية والمتوقعة لكافة أنشطة المنشأة، ولكافة التصرفات، ولجميع البدائل المتاحة وذلك من البداية وقبل القيام بالنشاط أو التصرف.

ثالثاً:- تحديد المنافع البيئية الناتجة عن قيام المنشأة بالأنشطة البيئية المختلفة سواء كانت إختيارية أو إجبارية، وتحديد المعايير البيئية التي يجب أن تلتزم بها المنشآت الصناعية لضمان تحسين وتطوير الأداء البيئي.

رابعاً:- استخدام مجموعة من المقاييس والمؤشرات المالية وغير المالية لقياس وتقييم الأداء البيئي للمنشأة، على أن تكون هذه المقاييس موضوعية، ودقيقة، ويعتمد عليها، وذلك لتحقيق أهداف أصحاب المصالح المختلفة.

خامساً:- تصميم وإعداد نماذج للتقارير الوصفية والكمية والمالية، بهدف الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة، لما له من أهمية في جذب الاستثمارات، بالإضافة إلى أهميته في مجال ترشيد القرارات الإدارية، وكذلك خدمة أصحاب المصالح.

وتتمثل مداخل تقييم الأداء البيئي في مدخلين رئيسيين وهما:

المدخل الأول: تقييم الأداء البيئي وفقاً لمعايير الأيزو البيئية 14000:

أصدرت المنظمة العالمية للمواصفات والمقاييس سلسلة من المواصفات والمقاييس والمؤشرات التي تعرف بسلسلة الأيزو بهدف تشجيع وزيادة تجارة السلع والخدمات على مستوى عالمي في شتى المجالات، مثل نظام إدارة الجودة (أيزو 9001)، ونظام إدارة تكنولوجيا المعلومات (أيزو 20000)، ونظام إدارة سرية المعلومات (أيزو 27001)، ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (أيزو 18001)، نظام إدارة البيئة (أيزو 14000) بهدف تحقيق مزيد من التطوير والتحسين في نظام حماية البيئة، وأصبح على أي مؤسسة صناعية ترغب في الحصول على شهادة الأيزو البيئية أن يكون لديها نظاماً للإدارة البيئية.

ويعتبر حصول المنشأة على شهادة الأيزو 14000 مؤشراً لجودة النظام بيئياً، والجودة هي تكامل الملامح والخصائص لمنتج أو خدمة ما بصورة تمكن من تلبية احتياجات ومتطلبات محددة، كما أن الأيزو يعتبر جزءاً بسيطاً من مفهوم الجودة الشاملة، حيث يعتبر مؤشراً لزيادة الإنتاج وخفض التكاليف، والقدرة على المنافسة، ودليلاً للعملاء والمستثمرين والمشرعين على أن المنشأة تبذل جهداً صادقاً للتوافق مع القوانين البيئية، مما ينعكس على كسب رضاهم وثقتهم.

ومن أهم معايير مجموعة الأيزو 14000 المختصة بالجودة البيئية، معيار تقييم الأداء البيئي رقم 14031 الذي يختص بتوفير مؤشرات لقياس وتحليل الأداء البيئي، حيث يعمل هذا المعيار على تزويد إدارة المنشأة على صورة واضحة عن البيئة المحيطة بها، وتوفير أساس وقياس مرجعي للإدارة عن تقييم أداء عمليات التشغيل، ومساعدة نظم الإدارة البيئية في قياس وتقييم الفاقد، وبالتالي ترشيد استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية.

المدخل الثاني: تقييم الأداء البيئي وفقاً للمدخل الإداري :

حدد أحد برامج الأمم المتحدة لحماية البيئة (UNEP) مجموعة من الأساليب التي يمكن عن طريقها تخفيض الآثار البيئية السلبية على المجتمع، والتي تساعد في تقييم الأداء البيئي عند تطبيق المنشآت لنظم الإدارة البيئية، وفيما يلي عرض موجز لأدوات وأساليب الإدارة البيئية المستخدمة في تقييم الأداء البيئي وفقاً لهذا المدخل:

أولاً: -أسلوب تقييم الإنتاج الآمن أو التنظيف :

الإنتاج الآمن والتنظيف هو أسلوب يقوم على إستراتيجية وقائية بيئية متكاملة، وذلك على عمليات التشغيل والمنتجات والخدمات، بهدف زيادة الكفاءة وتخفيض المخاطر التي يتعرض لها الإنسان والبيئة، حيث يؤدي الإنتاج النظيف بالنسبة للعمليات التشغيلية إلى الحفاظ على المواد الخام والمياه والطاقة والتخلص من المواد الخطرة والسامة، وبالنسبة للمنتجات فإن الإنتاج النظيف يهدف إلى خفض جميع التأثيرات السلبية سواء البيئية أو الصحية، أما بالنسبة للخدمات فإنه يهدف إلى مراعاة الاعتبارات البيئية في تصميم الخدمات.

ثانياً:- أسلوب تقييم الأثر البيئي :

يستخدم هذا الأسلوب للتنبؤ بالآثار البيئية للمشروع في مرحلة مبكرة خلال عملية تخطيط وتصميم المشروع، بحيث يمكن إيجاد الوسائل التي تقلل من الآثار البيئية السلبية، ويحقق هذا الأسلوب عدة فوائد منها تخفيض التكاليف وتجنب تكاليف العلاج وتجنب الإلتزامات القانونية.

ثالثاً:- أسلوب التقارير البيئية :

يستخدم هذا الأسلوب بهدف الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة من حيث مدى الجهود التي تبذلها في سبيل حماية البيئة، ومدى مسؤوليتها في تحقيق تلك الحماية، وفي نفس الوقت إتاحة الفرصة للمساهمين في وضع الأهداف العامة، وتشمل التقارير البيئية الإفصاح المالي والعيني للاستثمارات والتكاليف البيئية والتشغيلية الخاصة بحماية البيئة.

رابعاً:- أسلوب تحليل دورة حياة المنتج:

يعتمد هذا الأسلوب على تقييم الأثر البيئي للمنتج خلال مراحل دورة حياته لأجل زيادة كفاءة استخدام الموارد الإنتاجية وتقليل الخسائر من بداية مرحلة تصميم المنتج وحتى نهاية مرحلة إعادة تدويره والتصريف النهائي لمخلفاته.

خامساً:- أسلوب استخدام التكنولوجيا الآمنة بيئياً:

يقوم هذا الأسلوب على أساس استخدام كل الموارد بطريقة أكثر استدامة، وذلك باستخدام مجموعة من الوسائل التكنولوجية في عمليات الإنتاج النظيف والأمن، وكذلك استخدام وسائل الحد من التلوث، ويحقق هذا الأسلوب العديد من المزايا منها خفض استهلاك المواد الخام والطاقة، وبالتالي خفض التكاليف البيئية، وكذلك خفض جميع التأثيرات البيئية نتيجة استخدام التكنولوجيا الحديثة، والأخذ بمنهج التحسين المستمر وإيجاد ميزة تنافسية للمنشأة.

سادساً:- أسلوب إعادة تدوير المخلفات الخطرة :

يقوم هذا الأسلوب على أساس دراسة مدى إمكانية الاستفادة من المنتجات المعاد تدويرها في صناعات أخرى، مع إمكانية التخلص الآمن من المخلفات التي يصعب تحويلها إلى منتجات قبل أن يتم التخلص منها بطريقة مباشرة في البيئة

سابعاً:- أسلوب إدارة شبكة الإمداد :

يهتم هذا الأسلوب بتوضيح دور الموردين في توفير إحتياجات المنشأة من المواد الخام بشكل يتوافق مع البيئة، مما يؤدي إلى تقوية التزام الإدارة البيئية بالمتطلبات التشريعية والقانونية الخاصة بالأداء البيئي، ويحقق في نفس الوقت ميزة هامة وهي إيجاد علاقة وطيدة الصلة بين المنشأة والموردين فيما يختص بالمسائل البيئية والأداء المتوقع.

ثامناً:- أسلوب تقييم التكنولوجيا المستخدمة بيئياً:

يهدف هذا الأسلوب إلى المساعدة في الاختيار بين بدائل التكنولوجيا التي تكون أكثر توافقاً مع البيئة، بالإضافة إلى توفير المعلومات عن التكنولوجيا الحديثة ومشاكلها البيئية المتوقعة والتكاليف التي يمكن تجنبها منذ البداية.

٢/٤/٤/٢ مجالات ومقاييس تقييم الأداء الاجتماعي والبيئي:

تعددت دراسات الفكر المحاسبي نتيجة زيادة فعاليات المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية التي تناولت المجالات المختلفة الخاصة بالبعد البيئي بهدف إبراز الدور المحاسبي، وكننتيجة طبيعية لذلك زاد الوعي في مجال القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في القوائم المالية التي تعدها المنشآت بغية تقييم الأداء البيئي والعمل على تحسينه، فالأداء البيئي له مجالات ومقاييسه يمكن توضيحها فيما يلي:

أولاً: مجالات تقييم الأداء البيئي:

لا شك أن عملية تقييم الأداء الاجتماعي تمثل إحدى حلقات سلسلة متصلة بالنشاط الاجتماعي للمنشأة تبدأ بتحديد مجالات المسؤولية الاجتماعية ومروراً بالنظام المحاسبي الاجتماعي الخاص بها، ثم المراجعة الاجتماعية وأخيراً تقييم الأداء، وعلى ذلك فتتعلق مجالات هذا التقييم بالمجالات التالية:

١- تقييم الأداء الاجتماعي والبيئي المتعلق بالموارد البشرية الداخلية :

حيث يقوم المراجع الاجتماعي وفريق العمل الخاص به بتقييم الأداء الاجتماعي للمنشأة وما يتضمنه من مجالات مختلفة، وما كان يجب أن يتضمنه من وجهة نظر العاملين أنفسهم والمجتمع بصفة عامة، وعلى ذلك فالتقييم هنا يشمل مسؤولية إدارة المنشأة واعترافها وقبولها لفكرة المسؤولية الاجتماعية للمنشآت وانعكاسات ذلك على العاملين والأداء الداخلي.

٢- تقييم الأداء الاجتماعي والبيئي المتعلق بالموارد البشرية الخارجية:

حيث يقوم المراجع الاجتماعي وفريقه بتقييم الأداء الاجتماعي للمنشأة الخاص وما يتضمنه من أنشطة اجتماعية، من وجهة نظر الموارد البشرية الخارجية، كالموردين والعملاء أو المستهلكين والمستثمرين.

٣- تقييم الأداء الاجتماعي والبيئي المتعلق بالبيئة المحيطة :

يقوم تقييم الأداء الاجتماعي بشأن البيئة المحيطة بدراسة السلبيات والإيجابيات للآثار الخارجية للمنشأة على المجتمع المحيط الذي يؤثر ويتأثر بالمنشأة.

ثانياً: مقاييس تقييم الأداء الاجتماعي والبيئي :

لاشك أن عملية تقييم الأداء الاجتماعي تتطلب وجود مقاييس أو أدوات تمكن من إبداء الرأي الفني المحايد، ونظراً لأن النتائج هنا تكون ذات حساسية خاصة وأهمية بارزة للمجتمع، فإن الاعتماد على نفس الأساليب المستخدمة في حالة تقييم الأداء الاقتصادي أو الخوض في مقاييس ذات نتائج مضللة في مدى فاعلية الأنشطة الاجتماعية أمر غير مرغوب فيه، بل يجب الاستفادة من التأهيل العلمي والعملية للمراجع الاجتماعي ووجود فريق عمل يشتمل على مجموعة من المتخصصين الفنيين، في خلق مقاييس وأساليب أكثر تقدماً وفهماً لطبيعة العلوم السلوكية، ومن هذا المنطلق نجد أن أسلوب قياس الأداء الاجتماعي ينقسم إلى ما يلي:-

أ- أسلوب قياس الصورة الذهنية للمشروع :

يعتبر من أنسب الأساليب التي تقيس الأداء الاجتماعي بغرض تقييمه، هو أسلوب "الصورة الذهنية للمشروع" عند كل طرف من الأطراف الاجتماعية المستفيدة التي تؤثر وتتأثر بالمشروع، سواء كان يمثل طرفاً داخلياً أو طرفاً خارجياً، حيث أن كل طرف من هذه الأطراف يمكن أن يعكس بصدق وأمانة ووضوح فاعلية الأنشطة الاجتماعية التي تقدمها المنشأة لها.

وأنسب طريق لقياس الصورة الذهنية للمشروع عند موارد البشرية الداخلية، هو استخدام بعض المؤشرات والمعدلات الهامة ذات الدلالة المعينة، والتي منها على سبيل المثال:

- ١- معدل الاستقالات ويساوي عدد أفراد التنظيم المستقلة خلال العام / إجمالي عدد أفراد التنظيم.
- ٢- معدل الغياب ويساوي عدد أفراد التنظيم المتغيبين خلال العام / إجمالي عدد أفراد التنظيم.
- ٣- معدل الإصابات ويساوي عدد أفراد التنظيم المصابين أثناء العمل خلال العام / إجمالي عدد أفراد التنظيم.
- ٤- معدل دوران العمالة الجيدة ويساوي عدد أفراد التنظيم الذين تركوا الخدمة لأسباب غير الوفاة أو التقاعد/ إجمالي عدد أفراد التنظيم.

ب- إجراء المقارنة المناسبة من حيث الزمان والمكان :

بعد الانتهاء من قياس الصورة الذهنية للمشروع وتكوين الرأي بشأن فعالية الأداء الاجتماعي للمنشآت، يجب أن يتم إجراء مقارنة متأنية بين الأنشطة الاجتماعية المحققة هذا العام وما تطلبه المجتمع العام السابق بناء على تقييمه للأداء في العام السابق، وما تقدمه القوائم الاجتماعية هذا العام من إضافات عن الأعوام السابقة، وهذه المقارنة يمكن أن نطلق عليها المقارنة الزمانية أو المقارنة من حيث الزمان، وتتم المقارنة بين المسؤوليات الاجتماعية التي أنجزها المشروع وتلك المحققة من المشروعات المماثلة وتقع في نفس المنطقة الجغرافية وتعمل في نفس الصناعة أو النشاط، وهي ما يعرف بالمقارنة المكانية (الجغرافية) أو المقارنة من حيث المكان.

وليس هناك ما يمنع من قيام المراجع الاجتماعي باستخدام بعض النسب والمؤشرات المحاسبية، التي يستقي أرقامها من واقع القوائم الاجتماعية والبيانات المحاسبية التي خضعت للفحص والتحقق، أو من واقع اتصاله بالمنشأة أو إطلاعها على كافة الأمور الدقيقة، على أن تقدم هذه النسب والمؤشرات بعض الدلائل التي يستقر عليها عند عرضه لنتائج تقييم الأداء الاجتماعي في تقرير المراجعة الاجتماعية، ومن هذه النسب والمؤشرات على سبيل المثال ما يلي:

- ١- يمكن قياس سياسة مكافأة القوى العاملة والتي تتلخص في مقدار الأجور الممنوحة للعاملين ومدى العناية بهم اجتماعياً وثقافياً وفنياً بالنسبة التالية:

معامل قياس مدى مكافأة العمال = الأجور المدفوعة + كافة المزايا الأخرى مقدرة بالنقود ÷ عدد العمال × متوسط أجر العامل في الصناعة

وزيادة هذه النسبة عن الواحد الصحيح تعني أن المنشأة تعامل العاملين فيها بدرجة أفضل من المعاملة التي يحصل عليها العامل في العادة في مثل هذا النوع من الصناعة.

- ٢- يمكن قياس مدى مساهمة المنشأة في حل بعض المشاكل الاجتماعية كمشكلة الإسكان أو المواصلات باستخدام النسبة التالية:

عدد أفراد الذين توفر لهم المنشأة مساكن أو وسائل مواصلات ÷ عدد أفراد العمالة كلها.

٣/٤/٤/٢ مؤشرات قياس وتقييم الأداء البيئي:

لأجل الوقوف على إنجازات المنشأة في إدارة أي تفاعل بين أنشطتها ومنتجاتها أو خدماتها وبين البيئة فإن ذلك يتحقق من خلال مؤشرات الأداء البيئي، والتي تتمثل في المقاييس التي تعتمد على كميات محددة يمكن ملاحظتها أو مشاهدتها والتي تعكس التأثيرات البيئية المتعلقة بأنشطة معينة بمختلف الطرق الممكنة، وقد تكون هذه الكميات مادية من المواد

المستخدمة في الصناعة، أو كميات مادية ناتجة عن العملية الصناعية، ونبتات في هذا الجزء المفاهيم المتعلقة بمؤشرات تقييم الأداء البيئي مع تحديد مختلف أنواعها وكيفية استخدامها.

١- مفهوم وأهداف وخصائص مؤشرات تقييم الأداء البيئي :

تتزايد الحاجة لأدوات موثوقة بها تسمح بالقياس الكمي للأداء البيئي للمنشآت، وقد ظهرت مؤشرات الأداء البيئي التي تستخدم لوصف البيانات البيئية للمنشأة بطريقة شاملة وموجزة، ومع تزايد إنتشار مؤشرات الأداء البيئي التي تستخدم كأساس لتقييم المنشأة ومديريها، كان هناك حاجة إلى استخدام مزيج من المؤشرات المالية وغير المالية لتقييم الأداء البيئي للمنشأة.

أولاً:- مفهوم مؤشرات تقييم الأداء البيئي :

تعرف مؤشرات تقييم الأداء البيئي بأنها "تلك المقاييس الكمية والمالية التي يمكن استخدامها لإدارة وقياس وتقييم الأداء البيئي في المنشآت بهدف رفع مستوى كفاءة وفاعلية أنشطتها البيئية، وتبسيط الضوء على كيفية تحسين أدائها البيئي، والتعرف على إمكانية خفض تكاليفها البيئية وتقديم معلومات وبيانات موضوعية ودقيقة، تسمح بإجراء المقارنات المختلفة على مستوى المنشأة، وتساعد في نفس الوقت على إعداد التقارير البيئية لدعم وترشيد القرارات المختلفة".

وتهتم مقاييس الأداء البيئي بثلاثة أمور أساسية هي:

- ١- الإنتاجية : وتعني تتبع أداء المنشأة في الانتفاع بمواردها لإيجاد قيمة مضافة جديدة لمخرجاتها، حيث تتطلب البيئة التنافسية ضرورة التركيز على الاستخدام الكفء للمدخلات مع توليد قيمة مضافة جديدة للمخرجات.
- ٢- الجودة الشاملة : والتي تتحقق عن طريق إهتمام المنشأة بالتحسين لأعمالها لمقابلة المتطلبات المتغيرة للعملاء.
- ٣- التنافسية : والتي تعني قدرة المنشأة على الاستمرار في الاحتفاظ بجاذبيتها لعملائها في الأجل الطويل.

ثانياً-أهداف مؤشرات تقييم الأداء البيئي :

تتمثل أهداف مؤشرات تقييم الأداء البيئي فيما يلي:

- أ- مقارنة الأداء البيئي للمنشأة خلال سلسلة زمنية معينة.
- ب- تبسيط الضوء على إمكانية تحسين الأداء البيئي.
- ت- السعي إلى تحقيق الأهداف البيئية.
- ث- التعرف على إمكانية خفض التكاليف البيئية.
- ج- مقارنة الأداء البيئي بين المنشآت الصناعية المماثلة، كما تسهيل إعداد التقارير البيئية داخلياً وخارجياً.
- ح- تقديم الدعم التقني في إنشاء نظام للإدارة البيئية.

ثالثاً: خصائص مؤشرات تقييم الأداء البيئي:

يجب أن تتسم مؤشرات تقييم الأداء البيئي بالخصائص التالية:

- أن توفر صورة ذات دلالة للأحوال البيئية والضغط على البيئة.
- أن يتم اشتقاقها من الإستراتيجية وربطها بأهداف محددة .

- أن يتم تعريفها بوضوح وتكون بسيطة في الفهم وسهلة التفسير.
- أن تكون موضوعية ودقيقة ويمكن الإعتماد عليها.
- أن توفر تغذية مرتدة (عكسية) دقيقة وفي الوقت المناسب.
- أن تعتمد على معايير دولية توفر أساس المقارنة.
- أن يتم توثيقها بكفاءة وبجودة ملموسة.
- أن يتم تحديثها على فترات منتظمة.

٢- مؤشرات تقييم الأداء البيئي :

هناك مبادرات متعددة لتحديد مؤشرات تقييم الأداء البيئي مثل إرشادات مبادرة إعداد التقارير العالمية، وإرشادات الكفاءة البيئية، بالإضافة إلى معيار المواصفات القياسية الدولية (الأيزو 14031) والخاص بتقييم الأداء البيئي.

ويمكن تقسيم مؤشرات تقييم الأداء البيئي إلى ما يلي:-

أولاً: - مؤشرات الإدارة البيئية:

وتتضمن مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمنشأة والتي تختص بما يلي:

- ١- الرؤية والإستراتيجية والسياسة البيئية.
- ٢- الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية.
- ٣- نظم الإدارة والتوثيق المتعلق بها.
- ٤- الالتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية.
- ٥- الاتصال بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة.

ثانياً: مؤشرات الحالة البيئية : وتوفر هذه المؤشرات معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو الدولية للبيئة مثل سمك طبقة الأوزون، ومتوسط الحرارة العالمية، وتركيز التلوث في الهواء والتربة والمياه...الخ.

ثالثاً: مؤشرات الأداء البيئي: وتنقسم هذه المؤشرات إلى ما يلي:

- أ- مؤشرات تشغيلية بيئية: وتتعلق بمجالات قياس الحيازة والمقاييس الفنية للمنتج أو العملية، ومقاييس استعمال المنتج أو العملية وتصريف المخلفات.
- ب- مؤشرات الأثر البيئي: وتتعلق بالمرجات مثل: المخلفات، واستهلاك المواد والطاقة، وانبعاثات الغازات.

رابعاً: أمثلة توضيحية لأهم مؤشرات الأداء البيئي:

يوضح الجدول التالي أمثلة لأهم مؤشرات قياس الأداء البيئي:

أمثلة عليها	مؤشرات الأداء البيئي
مثلاً: - زراعة أشجار متنوعة حول المصنع - مستويات الضوضاء عند نقط معينة	القياس الكامل لأثر الأداء البيئي
- التعامل مع المخاطر العالية في صناعة الكيماويات -المخاطر الناتجة عن الزيادة السكانية	قياس أثر المخاطر المحتملة

- تلوث الهواء ،المواد السامة ،ثاني أكسيد الكبريت، أكاسيد النيتروجين، ثاني أكسيد الكربون.. إلخ -نفايات داخل الأرض سواء كانت خطيرة أو غير خطيرة. -إستهلاك المياه ونفاذها	قياس النفايات المنبعثة بالكتلة والحجم
-قياسات تشمل الأفراد، الآلات، المواد، الطبيعة.	قياس المدخلات (فاعلية عمليات المنشآت)
-قياس الطاقة ، المواد ، المياه .. إلخ -إستهلاك الكهرباء ، الغاز ،البترو، الورق، المعادن، المياه... إلخ	قياس إستهلاك الموارد الطبيعية.
-الطاقة :معدل إستهلاك الطاقة ، معدل الإستهلاك الفعلي. -المواد :نسبة استخدام المواد. - الآلات :نسبة استخدام الآلات.	قياس كفاءة وفاعلية الطاقة واستخدام المواد
-مستوى الرضا أو القبول. -عدد الشكاوى. -المنتجات المقبولة بيئياً.	قياس سلوك العملاء وتلبية رغباتهم.
- تكاليف مرتبطة بالنفقات الرأسمالية. - تكاليف التشغيل المباشرة المرتبطة بالبيئة. -التوافق مع القوانين المنشأة للبيئة، الغرامات والتعويضات. - التكاليف التي يمكن تجنبها والمنافع التي يمكن قياسها.	القياس المالي

خامساً: مقاييس ومؤشرات عامة:

- بالإضافة إلى المؤشرات السابقة، فهناك بعض المقاييس والمؤشرات العامة التي تعكس مدى إهتمام المنشأة بالبعد البيئي لأنشطتها، ومن أمثلتها:
- نسبة ما أنفق على أبحاث تقليل التلوث إلى المبلغ الإجمالي المخصص للأبحاث.
 - نسبة تكاليف حماية البيئة من التلوث إلى تكاليف الإنتاج وإلى الإيرادات السنوية للنشاط الجاري.
 - نسبة التكاليف الرأسمالية لحماية البيئة إلى إجمالي تكاليف حماية البيئة.
 - نسبة التكاليف الرأسمالية لحماية البيئة إلى إجمالي التكاليف الرأسمالية للمنشأة.
 - نسبة تكاليف حماية البيئة الداخلية (بيئة العمل) إلى التكاليف الكلية لحماية البيئة.

- نسبة تكاليف حماية البيئة الخارجية (البيئة المحيطة بالمنشأة) إلى التكاليف الكلية لحماية البيئة.
- نسبة التكاليف الإلزامية لحماية البيئة إلى التكاليف الكلية لحماية البيئة.
- نسبة التكاليف الاختيارية لحماية البيئة إلى التكاليف الكلية لحماية البيئة.

٥/٢ كيفية التقرير عن تقييم الأداء البيئي:

يجب أن يحتوي التقرير عن الأداء البيئي على الحد الأدنى من المعلومات التي تفي باحتياجات المستثمرين وحملة الأسهم وجماعات الضغط البيئي، وتتمثل في المعلومات الوصفية والمعلومات الرقمية ومؤشرات الأداء البيئي.

١/٥/٢ أهداف إعداد التقارير البيئية : وتتمثل في الأهداف التالية:

- أ- توفير المعلومات اللازمة لتحديد الموارد المطلوبة لتحقيق الإدارة المثلى للبيئة.
- ب- عرض الآثار البيئية المختلفة لأنشطة إدارات وأقسام المنشأة لخدمة أغراض تقييم الأداء البيئي .
- ت- توفير مؤشرات بيئية تساعد في تحقيق الرقابة على الأداء البيئي وإتخاذ القرارات الملائمة.

ويمكن تحقيق الأهداف السابقة من خلال مجموعة من التقارير التي يتولى المحاسب الإداري إعدادها لخدمة الإدارة في مجال إتخاذ القرارات، ويستخدم هذا النوع من التقارير في حالة قيام المنشأة بإعداد موازنة للأداء البيئي، ومن هذه التقارير ما يلي

- ١- تقرير يوضح التكاليف البيئية والتكاليف غير البيئية (تكاليف التشغيل) المرتبطة بأنشطة كل إدارة أو قسم.
- ٢- تقرير يوضح تكاليف الأنشطة البيئية (تكاليف أنشطة المنع والقياس والرقابة والفشل) لكل إدارة أو
- ٣- تقرير يوضح النسب أو المؤشرات الخاصة بالتكاليف البيئية على مستوى كل قسم أو إدارة، وذلك خلال سلسلة زمنية معينة لخدمة أغراض المقارنة والتقييم.
- ٤- تقارير خاصة بالمقارنة بين عناصر التكاليف البيئية الفعلية وبين عناصر التكاليف البيئية المحددة مقدماً، وذلك بهدف تحديد الفروق وتحليلها إلى أنواعها المختلفة وبيان أسبابها، مما يساعد على البحث عن الإجراءات والقرارات المصححة للفروق السالبة منها.

٢/٥/٢ المعلومات التي تحتويها تقارير الأداء البيئي:

يحتوي التقرير عن الأداء البيئي على مجموعة من المعلومات والمؤشرات تتمثل فيما يلي:

- أ- **المعلومات الوصفية:** ويحتوي على معلومات تظهر في الإيضاحات المتممة للقوائم المالية، وتشمل:
 - ١- وصف المنشأة: حجم المنشأة ونشاطها، عدد مواقع الإنتاج، وصف عام لعمليات الإنتاج، وصف للقضايا البيئية الرئيسية المرتبطة بالإنتاج والتوزيع.
 - ٢- السياسة البيئية: سنة البدء في السياسة البيئية ، الانجازات المتوقعة، الانجازات المحققة مقارنة بالعام السابق ، وهل تقوم المنشأة بإجراء عمليات مراجعة أو فحص بيئي؟

- ٣- نظام الإدارة البيئية: علاقة الإدارة البيئية بالهيكل التنظيمي للمؤسسة وعلاقتها بالإدارات الأخرى، برامج السياسات البيئية، أنشطة التدريب، الشهادات البيئية.
- ٤- إدارة المخاطر: وصف عمليات الإزالة أو التنظيف ، وصف للعمليات الرئيسية.
- ٥- التوافق مع المتطلبات البيئية: وهنا يتم وصف مدى تتوافق المنشأة مع القوانين والنظم الخارجية أم لا، وما هي تكاليف التوافق مع هذه النظم، وإذا كان هناك عدم توافق فيجب ذكر أسباب ذلك.
- ٦- وصف لطريقة قياس التوافق البيئي.
- ٧- وصف للتوافق مع التنظيمات البيئية الجديدة.
- ٨- سياسة الإنتاج: وصف دورة حياة المنتجات، كفاءة استخدام الطاقة، برامج مساعدة العملاء.
- ٩- صيانة الموارد الطبيعية والحفاظ عليها: برامج الحفاظ على الطاقة، برامج الحفاظ على المياه، البرامج المرتبطة بحماية الموارد الطبيعية.
- ١٠- مسؤول الاتصالات: وذلك للإجابة على استفسارات المساهمين، والمساهمة في برامج التوافق الاختياري.
- ١١- الشهادات سواء كانت داخلية أو خارجية مثل الايزو والإدارة البيئية.

ب-المعلومات الرقمية: يجب أن تحتوي القوائم المالية على ما يلي:

- ١- النفقات البيئية في حساب الأرباح والخسائر: وتشمل:-
 - بيانات عن النفقات البيئية التي تحملها المنشأة خلال السنة مقارنة بالأعوام السابقة وتقسيمها إلى نفقات إجبارية واختيارية، وكذلك الفصل بين النفقات الجارية والرأسمالية ومنها:
 - تكاليف الطاقة.
 - تكاليف النفايات والتخلص والمعالجة (إعادة التدوير).
 - تكاليف العلاج، المزايا الضريبية، النظافة، تكاليف المعالجة الضريبية.
 - تكاليف تخفيض الآثار البيئية.
 - تكاليف أخرى: الاتصالات، قسم التدريب.
 - اهلاك الأصول الرأسمالية البيئية.
 - الوفورات البيئية.
 - تكاليف حماية البيئة ورقابتها.

٢- الأصول والالتزامات البيئية في الميزانية: وتشمل:-

- الاحتياطيات للالتزامات البيئية.
- الاستعدادات اللازمة للتوافق التام مع القوانين والتنظيمات البيئية.
- الالتزامات الاحتمالية (داخل الميزانية).
- الإشارة إلى المعيار المحاسبي المستخدم.
- ٣- انبعاثات واستهلاك المواد الخام: وتشمل معلومات رقمية عن كل من مواقع الإنتاج، المواد الخام المستخدمة، الطاقة، الفاقد، انبعاثات الهواء، تلوث الزيوت والمواد الأخرى الناتجة عن عمليات المنشأة، كمية المنتجات، أهداف تخفيض المواد الخام والطاقة والتلوث.

٤- مؤشرات الأداء البيئي مقارنة بالعام السابق.

٣/٥/٢ مؤشرات تقييم الأداء البيئي:

تنقسم مؤشرات تقييم الأداء البيئي التي يجب الإشارة إليها بتقرير تقييم الأداء البيئي إلى الأنواع الآتية:

- ١- مؤشرات الأداء البيئي : على المنشأة أن تلتزم بالإفصاح عن مؤشرات الأداء البيئي التالية في تقريرها البيئي كحد أدنى وهي:
 - القياس الكامل لأثر الأداء البيئي: مثل زراعة أشجار متنوعة حول المصنع، مستويات الضوضاء عند نقط معينة.
 - قياس النفايات المنبعثة بالكتلة والحجم: مثل القياسات المرتبطة بتلوث الهواء، المواد السامة، ثاني أكسيد الكبريت، أكسيد النيتروجين، ثاني أكسيد الكربون....، النفايات داخل الأرض سواء خطيرة أو غير خطيرة، واستهلاك المواد ونفاذها.
 - قياس المدخلات (فاعلية عمليات المؤسسات): وتشمل قياسات الأفراد، الآلات، المواد الطبيعية.
 - قياس استهلاك الموارد: كقياس الطاقة، استهلاك الكهرباء، استهلاك الموارد الطبيعية.
 - قياس كفاءة الطاقة واستخدام المواد: مثل معدل استهلاك الطاقة، الفعلي والتقديري، نسبة استخدام المواد، نسبة استخدام الآلات.
 - قياس سلوك العملاء وتلبية رغباتهم: كعدد الشكاوى والمنتجات المقبولة بيئياً ومستوى الرضا أو القبول، والنسبة المئوية للموافقة على السلوك المطلوب.
 - القياس المالي للتكاليف المرتبطة بالنفقات الرأسمالية: مثل تكاليف تشغيل مباشرة مرتبطة بالبيئة، الغرامات والعقوبات، تكاليف الطاقة، التكاليف التي يمكن تجنبها والمنافع التي يمكن قياسها

٢- المؤشرات المالية المرتبطة بمؤشرات الأداء البيئي: وتشمل ما يلي :-

- التكاليف البيئية المرتبطة بالنفقات الرأسمالية.
- التكاليف البيئية المرتبطة بتكاليف التشغيل أو التكاليف الإدارية كنسبة مئوية من المبيعات، أو القيمة المضافة، أو صافي الربح، أو جزء من الإيرادات أو أي وحدة أخرى من تكاليف المخرجات، مثال ذلك تكاليف الإنتاج أو تكاليف المبيعات لكل موقع.
- إجمالي التكاليف اللازمة للتوافق مع القوانين المنظمة.
- تكاليف الغرامات، والعقوبات، والخسائر، والعلاج.
- تكاليف الفاقد ومصاريف التخلص من الفاقد (النفايات).
- تكاليف التجنب لمنع التلوث، تخفيض تكاليف شراء المواد نتيجة لإعادة التدوير.
- التكاليف الحدية لحماية البيئة.
- تخفيض نفقات الانبعاثات .
- متوسط النفقات البيئية.

- الاستثمارات البيئية إلى إجمالي الاستثمارات.
- تكاليف الطاقة أو الاستهلاك الكلي أو تكاليف التعبئة.
- التبرعات أو التكاليف البيئية الاختيارية.

٦/٢ نظم إدارة الأداء البيئي في منشآت الأعمال:

نتيجة الاهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، فإن الكثير من المنشآت الاقتصادية تسعى لتطبيق نظم إدارة الأداء البيئي البيئي، حيث تعد بمثابة عصب الأداء البيئي في منشآت الأعمال، ويعد من المفاهيم الهامة في الفكر المحاسبي نظراً لأن المحاسبة الإدارية البيئية هي إحدى مكونات نظم إدارة الأداء البيئي.

١/٦/٢ مفهوم نظم إدارة الأداء البيئي:

يقصد بنظام إدارة الأداء البيئي "مجموعة من السياسات والمفاهيم والإجراءات والالتزامات وخطط العمل والتي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي بأنواعه، وتفهم العاملين بالمنشأة لذلك النظام كل في إختصاصه، هذا بالإضافة إلى تطبيق هذه الأساليب والإجراءات في الواقع العملي وإعداد تقارير دورية عن نتائج ذلك التطبيق".

حيث تهدف نظم إدارة الأداء البيئي إلى تطوير وتنفيذ وإدارة وتنسيق ورقابة أنشطة المنشآت بهدف تخفيض الآثار السلبية على منتجات المنشأة خلال دورة حياتها

٢/٦/٢ أهمية نظم إدارة الأداء البيئي:

ترجع أهمية نظم إدارة الأداء البيئي إلى تحقيق ما يلي:-

- ١- العمل على منع الإسراف والضياع في الخامات والطاقة.
- ٢- منع الإصابة بأمراض تلوث البيئة.
- ٣- تطوير نظم التشغيل بما يؤدي إلى زيادة حجم الطاقة الإنتاجية المحققة فعلاً، والتحسين المستمر في مواصفات المنتج من خلال تطوير أسلوب دورة حياة المنتج.
- ٤- متابعة مصادر التلوث والعمل على حماية البيئة.
- ٥- تحقيق وفرة في التكاليف الرأسمالية وتكاليف تشغيل وحدات المعالجة.
- ٦- القدرة على إجراء دراسات للتحكم في التلوث مع تحقيق هدف الربحية للمنشأة.
- ٧- القدرة على إشراك الكفاءات الخارجية المتخصصة في تنفيذ برامج الإنتاج الأنظف.
- ٨- وضع الإرشادات الخاصة بالنظافة العامة وحماية البيئة الداخلية.

وفي ضوء ذلك يمكن القول إن نظم إدارة الأداء البيئي تمكن منشآت الأعمال من تطبيق أفضل الممارسات البيئية والتي يكون لها انعكاسات مباشرة على الأداء البيئي والإقتصادي لها، فالنخطيط الجيد للممارسات البيئية يقلل من الآثار البيئية السلبية على المنشأة والمجتمع من خلال الإكتشاف المبكر لها ومعالجتها من ناحية، ويمكن من فهم مصادر ومسببات التكاليف البيئية، ومن ثم العمل على ترشيدها، وما لذلك من أثر على ربحية ونمو المنشأة من ناحية أخرى.

٣/٦/٢ مبادئ نظم إدارة الأداء البيئي:

تتمثل مبادئ نظم إدارة الأداء البيئي في العناصر الآتية :

أ. **التزام الإدارة العليا :** يمثل التزام الإدارة العليا بالجوانب البيئية حجر الأساس لتشديد نظم إدارة بيئية تجسد السياسة والأهداف البيئية للمؤسسة، ويهيئ التنظيم

اللازم لتحقيق ذلك، ويتجسد مفهوم الالتزام بالسياسة البيئية في ثلاثة جوانب رئيسية تتمثل في: الالتزام بالأنظمة والقوانين، الوقاية من التلوث، والتحسين المستمر.

ب. **التركيز على العميل وإرضائه** : إن نظم إدارة الأداء البيئي هي فلسفة إدارية موجهة نحو تحقيق ما يتناسب مع توقعات العملاء الداخليين والخارجيين وحصولهم على منتجات صديقة للبيئة، وقد توسع مفهوم العميل ليشمل الأشخاص أو الهيئات ذات العلاقة بالمنشأة، الذين يؤثرون ويتأثرون بنشاطها، وقد أطلق عليهم الأطراف ذوي المصلحة.

ت. **العمل الجماعي** : تعد مشاركة العاملين عاملاً رئيسياً في تحديد وتنفيذ تطبيقات الوقاية من التلوث، كما أن استخدام مفهوم الفريق لبناء نظم إدارة الأداء البيئي يعد طريقة سهلة لتحسين الالتزام وضمان تحقيق الأهداف والإجراءات.

ث. **التحسين المستمر** : يعد التحسين المستمر أساس السياسة البيئية للمؤسسة حيث يشمل كل الأنشطة المعتمدة لتحقيق التميز في الأداء البيئي، من خلال الكفاءة والفاعلية في التعامل مع القضايا البيئية من أجل تقديم منافع إضافية إلى المنشأة وعملائها.

٤/٦/٢ مهام نظم إدارة الأداء البيئي:

يمكن إجمال مهام نظم إدارة الأداء البيئي في العناصر التالية:

- مراجعة وتقييم الأداء والأوضاع البيئية الحالية والإشراف على تنفيذ الإجراءات التصحيحية الجديدة للمعالجة والحد من مصادر التلوث الوحدات الإنتاجية، وتحقيق الالتزام بالقوانين واللوائح البيئية؛
- تنفيذ الإجراءات الوقائية في إطار خطة شاملة للإنتاج الأنظف وإدخال ضوابط جديدة للحد من التلوث بإجراءات قليلة أو عديمة التكلفة داخل المنشأة، وكذلك تشجيع استخدام المواد غير المسببة للتلوث وإدخال تعديلات على المعدات وعلى تصميم المنتج للحد من انبعاث الملوثات؛
- زيادة الوعي البيئي لدى العمال وتقديم حوافز لتشجيع المبادرات الطوعية لمكافحة التلوث؛
- البحث عن فرص سوقية من خلال تقديم سلع وخدمات مصممة لتحسين جودة الحياة.

٥/٦/٢ أهم المفاهيم المستخدمة في نظم إدارة الأداء البيئي:

إن تطبيق نظام إدارة الأداء البيئي يتضمن عدة مصطلحات ومفاهيم تناولتها العديد من الكتابات في هذا المجال في الأونة الأخيرة من أهمها : الأداء البيئي، والرقابة البيئية، والكفاءة البيئية، وذلك لأهميتها ضمن الإطار العلمي لنظم إدارة الأداء البيئي، والمحاسبة الإدارية البيئية.

ونظراً لأن مفهوم الأداء البيئي يتم تناوله في نقطة أخرى من هذا الفصل ، فإنه يتم التركيز في تلك النقطة على مفهومي الرقابة البيئية والكفاءة البيئية، وذلك على النحو التالي:-

١- الرقابة البيئية:-

تتمثل الرقابة البيئية في المراحل أو العمليات التي بواسطتها يتأكد المديرون أن الموارد البيئية والاقتصادية تم الحصول عليها وأُستخدمت بكفاءة وفعالية لتحقيق أهداف المنشأة، حيث تعرف بأنها صياغة النظم والإجراءات التي تستخدم المعلومات البيئية والمالية للمحافظة على أو تبديل نماذج النشاط البيئي .

وتتمثل الاستخدامات الرئيسية للرقابة البيئية في مراجعة الالتزام بالسياسات والقوانين البيئية، وتحفيز التطوير المستمر للأداء البيئي، وتوفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات الداخلية، وتوفير البيانات اللازمة لإعداد التقارير الخارجية، حيث تمكن الرقابة البيئية من التقدير الكمي للأحداث البيئية من ناحية، وتضمن المفهوم البيئي داخل التنظيم الروتيني بالمنشأة من ناحية أخرى، وهذه التقديرات الكمية والتنظيمية للإصدارات البيئية تحسن من الربط بين إستراتيجية الأعمال والإستراتيجية البيئية.

كما أن الرقابة البيئية تمكن من تزويد المديرين بمعلومات تغذية عكسية من خلال المقارنة بين النتائج والمستهدفات، مما يمكنهم من تعديل الأحداث أو الإستراتيجيات عندما لا تتفق النتائج مع ما هو متوقع، كما تدعم عمليات الاتصال لتحديد الأحداث المطلوبة لإنجاز التوقعات، وتحفيز الأداء بما يسهم في تحسين قيمة وسمعة المنشأة، وتوجيه نظر الإدارة نحو المناطق الحرجة في الأداء، علاوة على تفهم علاقات الترابط بين الأهداف والأحداث والنتائج البيئية.

٢- الكفاءة البيئية:-

يقصد بالكفاءة بصفة عامة العلاقة بين المخرجات والمدخلات، وبصفة عامة يمكن التمييز بين نوعين من الكفاءة البيئية : كفاءة المنتج البيئية؛ وهي التي تعبر عن مقياس للنسبة بين تجهيز وحدة منتج وبين الأثر البيئي الناجم عن ذلك على مستوى دورة حياة المنتج أو جزء منها، والكفاءة الوظيفية البيئية؛ وتعني قياس مقدار الأثر البيئي المرتبط بتقديم وظيفة معينة أو النسبة بين توفير وظيفة والأثر البيئي المرتبط بها.

كما تعرف الكفاءة البيئية بأنها "قدرة المنشأة على إنتاج سلع وخدمات بجودة عالية وفي نفس الوقت قادرة على تقليل الآثار البيئية المصاحبة لعملية الإنتاج، ويتحقق هذا الهدف من خلال معالجة الأسباب بدلا من التركيز على الآثار البيئية السلبية".

ويعني ذلك أن الكفاءة البيئية تعني أن تخفيض التكاليف يمكن أن يتحقق بزيادة الأداء البيئي، حيث يساعد هذا المبدأ على فهم ثلاثة نتائج مهمة هي : أن تحسين الأداء البيئي ، والأداء الإقتصادي يكمل بعضهما البعض، كما أنه لا يجب النظر إلي تحسين الأداء البيئي كعنصر متعلق بالسمعة والشهرة، ولكن كعامل متعلق بالمنافسة الضرورية، وأن الكفاءة البيئية تعد عاملا مكملًا ومدعما لعملية التطوير المستمر.

والكفاءة البيئية في أي من أشكالها (الإختيارية أو الإرشادية) تعد من التطبيقات الهامة للمحاسبة الإدارية البيئية، والتقارير البيئية والمحاسبة البيئية بصفة عامة، فلدعم نموذج الكفاءة البيئية فإن الأمر يتطلب ضرورة توافر معلومات المحاسبة الإدارية البيئية والعينية والمالية ، ولذا يري البعض أن. الكفاءة البيئية إذا كانت شرعية فإنها تعطي تحفيز قوي للإدارة للإستثمار في نظام المحاسبة الإدارية البيئية.

٦/٦/٢ سلسلة الايزو ١٤٠٠٠

تعتبر معايير الأيزو ١٤٠٠٠ من أهم المحاولات لوضع معايير دولية بيئية مقبولة تعمل علي توفير المرونة للمنشآت لتحقيق أهدافها البيئية بكفاءة وفعالية، ولقد كانت هذه

المعايير محل إهتمام المنظمة العالمية للتوحيد القياسي حيث أصدرت معيار الجودة رقم ٩٠٠١ عام ٢٠٠٢ والذي يتعلق بالجودة ومراجعة نظم إدارة الأداء البيئي لمنظمات الأعمال كما أصدرت المنشأة أيضا المعيار رقم (١٤٠٠١) عام ١٩٩٦، كما تم تطويره عام ٢٠٠٤، وهو يعد من أهم برامج حماية البيئة نظرا لما يتضمنه من مبادئ ومعايير تتعلق بنظم إدارة الأداء البيئي التي يجب أن تتبناها منظمات الأعمال لتحسين مستوى أدائها البيئي والحصول على شهادة (ISO 14001).

وإلى جانب المعيار رقم (١٤٠٠١) الذي يعتبر الأساس لمجموعة معايير الأيزو ١٤٠٠٠ لنظم إدارة الأداء البيئي الدولية، فقد صدرت معايير أخرى متعددة في هذا المجال أيضا منها المعيار رقم (١٤٠٠٤)، والذي يتناول مواصفات وإرشادات مبادئ نظم إدارة الأداء البيئي، والمعيار رقم (١٤٠٢٠) الذي يتناول العلامة البيئية، والمعيار رقم (١٤٠٤٠) الذي يتناول دورة حياة المنتج.

هذا، وتعرف سلسلة الأيزو ١٤٠٠٠ بأنها : "مجموعة من المتطلبات تهتم بتكوين نظام إدارة بيئية يمكن تطبيقه في جميع أنواع وأحجام المنشآت ويتكيف مع مختلف الظروف، تهدف إلى تدعيم عملية حماية البيئة ومنع التلوث".

٦/٦/٢ مكونات سلسلة الأيزو ١٤٠٠٠

تشتمل سلسلة الأيزو ١٤٠٠٠ على مجموعة من المقاييس الإرشادية باستثناء مواصفة الأيزو ١٤٠٠١، فهي المواصفة الإلزامية الوحيدة التي تقدم للمؤسسات المتطلبات الخاصة بنظم إدارة الأداء البيئي، أما بقية المقاييس فهي إرشادية تستخدمها المنشآت للتأثير على جوانب العمل المتعلقة بمسؤولياتها البيئية. ومما يلاحظ عليه أن سلسلة مواصفات الأيزو ١٤٠٠٠ لعام ١٩٩٦ كانت مواصفة واحدة بينما المحدثه لعام ٢٠٠٤ تشتمل على ١٦ مواصفة، وذلك بسبب دمج بعض المواصفات مع سلسلة مواصفات الأيزو ISO 9000 المتعلقة بإدارة الجودة.

ويمكن توضيح هذه المجموعات في النقاط الآتية:

- أ. **مجموعة نظم إدارة الأداء البيئي:** تمثل هذه المجموعة نقطة البداية للمؤسسات التي تريد اعتماد نظم إدارة الأداء البيئي، حيث يزودها بالمتطلبات والإرشادات العامة عن كيفية إنشاء وإستعمال مواصفة نظم إدارة الأداء البيئي. ويمثل هذه المجموعة المعيار رقم (١٤٠٠١).
- ب. **مجموعة المراجعات البيئية:** تضم هذه المجموعة الوثائق الجوهرية التي توجه مديري المنشآت ومروسيهم نحو العمل على العمل المستمر لتدقيق وإجراء التحسينات اللازمة لنظم إدارة الأداء البيئي.
- ت. **مجموعة الملصقات البيئية:** تعمل هذه المجموعة على تزويد المستهلك بمعلومات مفيدة وموثقة ذات مصداقية عالية، كما تساعد على اتخاذ قرارات الشراء.
- ث. **مجموعة تقييم الأداء البيئي:** تركز هذه المجموعة على مدى فعالية أداء المنشآت من الناحية البيئية من جميع الجوانب.
- ج. **مجموعة تقييم دورة حياة المنتج:** تعمل هذه المجموعة على تحليل التأثيرات السلبية على البيئة، كما تحتوي على إرشادات عن استخدام دراسات دورة حياة المنتج التي تمد المنشأة بمعلومات عن كيفية خفض الأثر البيئي الناتج عن نشاطها.
- ح. **مجموعة المصطلحات المتعلقة بنظام البيئة:** تحتوي هذه المجموعة على كافة المصطلحات والتعاريف والمفردات المتعلقة بنظم إدارة الأداء البيئي.

خ. مجموعة تقييم المؤثرات البيئية في مواصفات المنتجات: تهدف هذه المجموعة إلى وضع مجموعة من الإرشادات لكيفية إدخال الاعتبارات البيئية عند تصميم المنتجات الجديدة أو تعديلها.

٧/٢ دواعي الحاجة لنظم محاسبة نظم الأداء البيئي:-

تواجه أنظمة المحاسبة الإدارية التقليدية العديد من المحددات التي تجعل من الصعوبة بمكان تجميع وتقييم البيانات المتعلقة بالبيئة، حيث أن هذه المحددات قد تقود إلى اتخاذ قرارات إدارية بناء على معلومات غير دقيقة وغير مفسرة، وتكون النتيجة عدم فهم المديرين للنتائج المالية السلبية الناتجة عن ضعف الأداء البيئي، وكذلك عدم ادراكهم للتكاليف والمنافع المحتملة من تحسين الأداء البيئي (IFAC, 2005)، ومن ثم فمن الفطنة للمحاسبين والمديرين أن يأخذوا رد فعل تجاه هذه التهديدات والمحددات، وأن النموذج المحاسبي التقليدي في تركيزه الضيق على الأرقام المحاسبية لا يتضمن النتائج البيئية لنشاط المنشآت، وأنه كجزء من التجديد والإبتكار لا نزال في حاجة إلى نظم تقييم مالية وغير مالية بديلة، وأن يكون هناك إطار نظري للتقارير والمحاسبة البيئية يجب أن يتضمن ضرورة قيام المنشأة - بطبيعة نشاطها - بالإفصاح عن أدائها البيئي للأطراف الأخرى أصحاب المصلحة، وفيما يلي شرحاً موجزاً لأوجه القصور التي تعاني منها نظم المحاسبة التقليدية، والتي دعت إلى الحاجة إلى نظم محاسبة نظم الأداء البيئي :

١- إدراج العديد من التكاليف البيئية ضمن حسابات التكاليف الإضافية العامة Overhead Accounts:

ترى كثير من منشآت الأعمال أن التكاليف البيئية ليست ذات معنوية عالية، ولعل ذلك يرجع إلى التركيز على التكاليف البيئية المباشرة وإهمال التكاليف البيئية غير المباشرة، مما يترتب عليه إظهار التكاليف البيئية بأقل من حقيقتها، ومن ثم الخطأ في التسعير وفي قياس ربحية أنشطة ومنتجات المنشأة، وما يترتب على ذلك من دعم الأنشطة والمنتجات الملوثة للبيئة على حساب الأنشطة والمنتجات الصديقة للبيئة.

كما أن عدم الاعتراف بتكاليف حماية البيئة من التلوث، وكذلك تكاليف أضرار ومعالجة التلوث وقياس نتائجها والإفصاح عنها يؤدي إلى إلقاء اللوم على المحاسبة بأنها تساهم ولو بطريقة غير مقصودة في إفساد البيئة لأنها تقوم بإظهار أرباح المنشآت على غير حقيقتها بسبب تضخمها بتلك التكاليف والتي تعتبر جزء من تكاليف الإنتاج، الأمر الذي يضعف الثقة في الاعتماد على نتائج الأعمال كمؤشر لتقييم الأداء.

كذلك فإن التطبيق الحالي لمبدأ مقابلة الإيرادات بالتكاليف دون أخذ التكاليف البيئية في الحسبان سعيًا وراء تحقيق معدلات عالية من الأرباح، نتيجة إهمال هذه المنشآت لجزء لا يستهان به من تكاليف الإنتاج وتحميله للمجتمع، يعني أن المحاسبة قد ساهمت بصورة غير مباشرة في إفساد البيئة نتيجة عدم إدخالها تكلفة الرقابة على التلوث والحد منها ضمن معادلة أرباحها.

٢- تجاهل البعد البيئي عند اتخاذ القرارات الإستثمارية:

قد يتم تقييم الاستثمارات واتخاذ القرارات الإستثمارية دون الأخذ في الاعتبار البعد البيئي، وذلك بسبب عجز نظم المحاسبة التقليدية عن إبراز بعض التكاليف البيئية مثل: التكاليف الأقل مادية Less tangible costs التي يصعب التنبؤ بها وتقديره، كتكاليف تحسين صورة الأداء البيئي للشركة، والتكاليف المتوقعة عن الإلتزامات البيئية المحتملة نتيجة صدور تشريعات بيئية جديدة أو تطور نظم إدارة الأداء البيئي.

ولذا نادى العديد من الدراسات بعدم الاعتماد على المعايير المالية التي تقيس الربحية التجارية للمشروعات الاستثمارية فقط ، وإنما يجب الأخذ في الاعتبار مجموعة معايير تقيس جميع الأبعاد المالية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية عند تقييم هذه المشروعات، إلا أن الصعوبة ربما تتمثل في قياس التكاليف والمنافع البيئية خاصة المستقبلية منها.

٣- تجاهل البعد البيئي عند تقييم الأداء:

إن استخدام المعلومات المحاسبية المالية فقط لا يكفي لقياس وتقييم أداء المنشآت بصفة عامة وتقييم الأداء البيئي بصفة خاصة، ولذا فقد حدث تطور في نماذج قياس وتقييم الأداء في المحاسبة الإدارية لعل أبرزها نموذج تقييم الأداء المتوازن Balance Score Card حيث يمكن توسيع نطاق نموذج تقييم الأداء الإستراتيجي المتوازن بحيث يشتمل على المحاور الأربعة الأساسية له والمتمثلة في : المحور المالي، ومحور رضا العملاء، ومحور عمليات التشغيل الداخلي، ومحور النمو والتعلم، بالإضافة إلى محور التقييم البيئي بشقيه المالي والعيني، بحيث يمكن من تقييم الأداء الشامل لمنشآت الأعمال.

٤- عدم الإهتمام بشكل كاف بتدفق المواد والطاقة:

تركز معظم أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية عند تحليل دورة حياة المنتج علي العمليات الإنتاجية فقط دون التركيز على باقي العمليات وخاصة العمليات ذات الأثر البيئية، ومن ثم فهناك حاجة لدراسة وتحليل بيانات التدفق العيني التي تبرز مدي كفاءة استخدام الموارد المتاحة للمنظمة من خلال تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية مثل : تحليل سلسلة القيمة، ودورة الحياة الشاملة ، وإدارة سلسلة التوريد. ولقد لاقى هذه الأساليب اهتماماً متزايداً من جميع المنظمات المحاسبية العلمية في الأونة الأخيرة.

فعلى سبيل المثال قام معهد المحاسبين الإداريين Institute of Management Accountants بإصدار قائمة المحاسبة الإدارية المتعلقة بإدارة التكاليف الكلية لسلاسل التوريد العالمية Managing The Total Costs of Global Supply Chains والذي أوضح أن مفهوم إدارة سلسلة التوريد يشير إلى تكامل العمليات الرئيسية لمنظمات الأعمال بدءاً من المستخدم النهائي وعبر الموردين الأصليين (مصدر التوريد)، والتي تقوم بتقديم المنتجات والخدمات والمعلومات ذات القيمة المتميزة للعميل والأطراف الأخرى ذات المصلحة.

٥- إهمال البيئة الخارجية:

إن الإهتمام بالقضايا البيئية قد يتم إلزاماً بالقوانين أو بمبادرة ذاتية من منشآت الأعمال بالنسبة للتأثيرات التي قد يسمح بها قانوناً، وتركز نظم المحاسبة التقليدية على ما يحدث داخل المنشأة فقط على اعتبار أن التكاليف والمنافع الخارجية للتأثيرات البيئية لا تهم ملاك وإدارة المنشأة بشكل مباشر.

ونظراً لأهمية هذا النوع من التكاليف والمنافع البيئية، وعلى الرغم مما قد يواجهه المحاسب من صعوبات في تقديرها، إلا أنه يجب أن تسعى المحاسبة البيئية لعمل تخمينات تخص البيئة الخارجية من خلال تحليل التكلفة والعائد لتلك التأثيرات البيئية الناتجة من عمليات المنشأة والتي يسمح بها قانوناً، ولا تكون المنشآت المسببة لها مطالبة بإدارتها أو تحمل نفقاتها وهو ما قد يطلق عليها "محاسبة التكلفة الكلية من المنظور البيئي".

وأمام هذه المشكلات، وفي ظل ضعف الوعي لدى إدارة المنشآت تجاه الإهتمام بالقضايا البيئية عند ممارستها لمهامها الرئيسية ، نمت وتطورت المحاسبة البيئية بشقيها المالي والإداري في العقد الأخير من القرن العشرين، نتيجة الحاجة إلى تحقيق الكفاءة التشغيلية

والكفاءة في استخدام المواد، ومواجهة متطلبات الزيادة في تكاليف المواد والالتزامات المحتملة، إدارة الفقد والاسراف، تزايد حدة المنافسة العالمية، بالإضافة إلى الالتزامات القانونية والضغوطات المتزايدة على الشركات والحكومات لتحسين الأداء البيئي، ومحدودية بعض مداخل المحاسبة الادارية التقليدية في إدارة الكفاءة والتكاليف المرتبطة بها.

لذا تتناول الفصول التالية المحاسبة عن التكاليف البيئية والمحاسبة المالية البيئية باعتبارها أحد أهم أساليب تقييم نظم إدارة الأداء البيئي لمنشآت الأعمال.

٨/٢ خلاصة الفصل الثاني

في ضوء ما تم تناوله بالفصل الثاني نخلص إلى ما يلي:

- لا يمكن للمنشأة أن تحسن من صورتها بالاعتماد على الأداء الاقتصادي أو التكنولوجي فحسب، بل إن للأداء البيئي دوره وتأثيره الكبير على صورة المنشأة وتعبير عن سعي المنشأة نحو بلوغ ادائها البيئي.
- يقصد بالأداء البيئي " كافة الأنشطة والعمليات التي تقوم بها المنشأة سواء بشكل إجباري أو اختياري من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن ممارسة المنشأة لأنشطتها الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها".
- يمكن تقسيم الأداء البيئي من حيث المرحلة التي يمر بها الأداء البيئي إلى ثلاثة أنواع وهي: الأداء البيئي السابق (الوقائي)، الأداء البيئي المصاحب (أثناء التشغيل) والأداء البيئي اللاحق (العلاجي)، كما يمكن تقسيم الأداء البيئي من حيث نوع الأداء البيئي إلى نوعين هما: الأداء البيئي السلبي والأداء البيئي الإيجابي.
- تتمثل أبعاد الأداء البيئي في بعد الأثر البيئي وصورة المنشأة، وبعد علاقات أصحاب المصلحة، وبعد الأثر المالي، وبعد تحسين المنتج والعمليات.
- يعد تقييم الأداء البيئي بمثابة أسلوب يهدف إلى تحديد وقياس وتحليل وتتبع تكاليف ومنافع الأنشطة والبرامج البيئية التي تقوم بها المنشآت لحماية البيئة من أضرار نشاطها، وذلك في ضوء مجموعة من الأهداف والمتطلبات والمعايير والمؤشرات البيئية التي تهدف إلى دعم وترشيد القرارات المختلفة بشأن تحسين وتطوير أدائها البيئي بالإضافة إلى خدمة أهداف الأطراف أصحاب المصالح.
- تقييم الأداء البيئي هو: "مدخل لتسهيل قرارات الإدارة بشأن الأداء البيئي للشركة باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفقا لمقاييس هذا الأداء وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المدخل".
- إن تقييم الأداء البيئي في المنشآت يرجع إلى مجموعة من الأسباب أهمها كثرة معدلات تلوث البيئة ومن ثم زيادة حجم الالتزامات البيئية، ووقوع العقوبات والغرامات المالية من قبل السلطات الحكومية على المنشآت المخالفة للقوانين والنظم البيئية، كذلك زيادة الاهتمام بالصحة والأمان والبيئة، نتيجة اهتمام المنشآت بالبيئة وتقييم الأداء الإلزامي لها، بالإضافة لانتشار الوعي البيئي، وزيادة طلب الإدارة على معلومات التكاليف البيئية
- إن تقييم الأداء البيئي له أبعاد مختلفة، وتتمثل هذه الأبعاد في : البعد التشريعي والقانوني، بعد المراجعة البيئية، بعد التنمية المستدامة، بعد المحاسبة المستدامة، بعد المحاسبة المالية البيئية (المحاسبة الخضراء)، وبعد المحاسبة الإدارية البيئية، بعد نظم الإدارة البيئية.
- تمثل مداخل تقييم الأداء البيئي في مدخلين رئيسيين وهما: مدخل تقييم الأداء البيئي وفقا لمعايير الأيزو البيئية 14000، ومدخل تقييم الأداء البيئي وفقا للمدخل الإداري.

- تتعلق أهم مجالات تقييم الأداء البيئي بالموارد البشرية والداخلية والموارد البشرية الخارجية، وتقييم الأداء الاجتماعي والبيئي المتعلق بالبيئة المحيطة.
- يمكن تقسيم مؤشرات تقييم الأداء البيئي إلى مؤشرات الإدارة البيئية، مؤشرات الحالة البيئية، مؤشرات الأداء البيئي، مقاييس ومؤشرات عامة.
- يجب أن يحتوي التقرير عن الأداء البيئي على الحد الأدنى من المعلومات التي تفي باحتياجات المستثمرين وحملة الأسهم وجماعات الضغط البيئي، وتتمثل في المعلومات الوصفية والمعلومات الرقمية ومؤشرات الأداء البيئي.
- تتمثل أهم أهداف إعداد التقارير البيئية في توفير المعلومات اللازمة لتحديد الموارد المطلوبة لتحقيق الإدارة المثلى للبيئة، عرض الآثار البيئية المختلفة لأنشطة إدارات وأقسام المنشأة لخدمة أغراض تقييم الأداء البيئي، وتوفير مؤشرات بيئية تساعد في تحقيق الرقابة على الأداء البيئي وإتخاذ القرارات الملائمة.
- نتيجة الاهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، فإن الكثير من المنشآت الاقتصادية تسعى لتطبيق نظم إدارة الأداء البيئي البيئي، حيث تعد بمثابة عصب الأداء البيئي في منشآت الأعمال.
- يقصد بنظام إدارة الأداء البيئي مجموعة من السياسات والمفاهيم والإجراءات والالتزامات وخطط العمل والتي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي بأنواعه، وتفهم العاملين بالمنشأة لذلك النظام كل في إختصاصه، هذا بالإضافة إلى تطبيق هذه الأساليب والإجراءات في الواقع العملي وإعداد تقارير دورية عن نتائج ذلك التطبيق.
- تهدف نظم إدارة الأداء البيئي إلى تطوير وتنفيذ وإدارة وتنسيق ورقابة أنشطة المنشآت بهدف تخفيض الآثار السلبية على منتجات المنشأة خلال دورة حياتها.
- يمكن إجمال مهام نظم إدارة الأداء البيئي في مراجعة وتقييم الأداء والأوضاع البيئية الحالية، تنفيذ الإجراءات الوقائية، زيادة الوعي البيئي لدى العمال وتقديم حوافز لتشجيع المبادرات الطوعية لمكافحة التلوث؛ والبحث عن فرص سوقية من خلال تقديم سلع وخدمات مصممة لتحسين جودة الحياة.

٩/٢ أسئلة وتدريبات

السؤال الأول: ظلل دائرة الفقرة (A) إذا كانت العبارة صحيحة ودائرة الفقرة (B) إذا كانت العبارة خاطئة:

- ١- لا يمكن للمنشأة أن تحسن من صورتها بالاعتماد على الأداء الاقتصادي أو التكنولوجي فحسب، بل إن للأداء البيئي دوره وتأثيره الكبير على صورة المنشأة.
- ٢- يمكن تقسيم الأداء البيئي من حيث المرحلة التي يمر بها الأداء البيئي إلى الأداء البيئي السلبي والأداء البيئي الإيجابي.
- ٣- تتمثل أبعاد الأداء البيئي في بعد الأثر البيئي وصورة المنشأة، وبعد علاقات أصحاب المصلحة، وبعد الأثر المالي.
- ٤- من مظاهر الأداء البيئي السلبي ارتفاع معدلات التلوث عن الحدود المسموح بها ، والأثر السلبي لذلك على البيئة.
- ٥- الأداء البيئي الإيجابي يحدث حينما تتوفر لدى المنشأة الرؤية البيئية الاستراتيجية والتي بمقتضاها يتم تطوير أساليب التشغيل والإنتاج والتسويق لتتلاءم مع المتطلبات البيئية، والامتثال للقوانين البيئية والمعايير السائدة في الصناعة.
- ٦- يعد مفهوم الأداء البيئي أعم وأشمل من أن يقتصر على التأثيرات البيئية فقط ، لأن استخدام التأثيرات البيئية كبديل للأداء البيئي يقيد النظرة لذلك المفهوم متعدد الأبعاد في بعد واحد فقط، ولذا استخدمت نماذج مختلفة لتعريف الأداء البيئي ليكون أعم وأشمل.
- ٧- بعد الأثر البيئي وصورة المنشأة يشير إلى السمعة العامة للشركة ودرجة الوفاء (أوتجاوز) المعايير المطلوبة بواسطة القوانين والتشريعات فيما يتعلق بالإشعاعات والانبعاثات.
- ٨- بعد علاقات أصحاب المصلحة: يظهر الآثار المالية للممارسات البيئية مثل الخفض في تكاليف المنتج والعمليات والخفض في تكاليف الرقابة القانونية.
- ٩- بعد تحسين المنتج والعمليات يشير إلى أن تكامل الممارسات البيئية داخل عمليات التشغيل تنتج مزايا تنافسية للمنظمة مثل تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وتشجيع الابتكارات.
- ١٠- يعد تقييم الأداء البيئي بمثابة أسلوب يهدف إلى تحديد وقياس وتحليل وتتبع تكاليف ومنافع الأنشطة والبرامج البيئية التي تقوم بها المنشآت لحماية البيئة من أضرار نشاطها، وذلك في ضوء مجموعة من الأهداف والمتطلبات والمعايير والمؤشرات البيئية.
- ١١- تقييم الاداء البيئي من خلال البعد التشريعي والقانوني بمثابة إجراء حكومي لتقييم الوضع البيئي في منطقة معينة بعد إنشاء وتشغيل عدد من الأنشطة التنموية في هذه المنطقة.
- ١٢- يمثل بعد المراجعة البيئية تقييم للأداء البيئي من خلال تسهيل الرقابة الإدارية على التطبيقات البيئية وتقييم سياسات المنشأة في الوفاء بالمتطلبات البيئية، وتحديد مدى الالتزام بالسياسات البيئية.
- ١٣- بعد المحاسبة المستدامة هو وسيلة للمحافظة على مكونات البيئة والإرتقاء بها، ومنع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال من حد التلوث، والتصدي لأي تغيير في خواص البيئة.
- ١٤- بعد التنمية المستدامة يتم عن طريق الفحص المنظم للآثار السلبية التي تنشأ عن البرامج التنموية، ومن ثم تخفيف الآثار البيئية الضارة وتعظيم الآثار الإيجابية، بالإضافة إلى حماية البيئة والموارد الطبيعية والحفاظ عليها.

- ١٥- بعد المحاسبة الإدارية البيئية (المحاسبة الخضراء) هو وسيلة إدارية تستخدم في الحد من التلوث والفاقد، ودعم الإدارة في تخفيض التكاليف البيئية، وفحص أثر منتجات وخدمات وأنشطة المنشآت على البيئة الداخلية والخارجية .
- ١٦- بعد المحاسبة المالية البيئية : هو أداة منهجية تهدف إلى تحديد وقياس وتحليل وتفسير وتوصيل المعلومات البيئية المالية والعينية اللازمة لمساعدة إدارة المنشأة في إنجاز أهدافها وتحسين أدائها البيئي.
- ١٧- تتمثل مداخل تقييم الأداء البيئي في مدخلين رئيسيين فقط هما: تقييم الأداء البيئي وفقاً لمعايير الأيزو البيئية 14000، وتقييم الأداء البيئي وفقاً للمدخل الإداري.
- ١٨- الإنتاج الآمن والنظيف هو أسلوب يقوم على إستراتيجية وقائية بيئية متكاملة، وذلك على عمليات التشغيل والمنتجات والخدمات، بهدف زيادة الكفاءة وتخفيض المخاطر التي يتعرض لها الإنسان والبيئة.
- ١٩- أسلوب تقييم الأثر البيئي يستخدم للتنبؤ بالآثار البيئية للمشروع في مرحلة مبكرة خلال عملية تخطيط وتصميم المشروع، بحيث يمكن إيجاد الوسائل التي تقلل من الآثار البيئية السلبية.
- ٢٠- أسلوب التقارير البيئية يستخدم بهدف الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة من حيث مدى الجهود التي تبذلها في سبيل حماية البيئة، ومدى مسؤوليتها في تحقيق تلك الحماية، وفي نفس الوقت إتاحة الفرصة للمساهمين في وضع الأهداف العامة.
- ٢١- تشمل التقارير البيئية الإفصاح المالي والعيني للاستثمارات والتكاليف البيئية والتشغيلية الخاصة بحماية البيئة.
- ٢٢- يعتمد أسلوب استخدام التكنولوجيا الآمنة بيئياً على تقييم الأثر البيئي للمنتج خلال مراحل دورة حياته لأجل زيادة كفاءة استخدام الموارد الإنتاجية وتقليل الخسائر من بداية مرحلة تصميم المنتج وحتى نهاية مرحلة إعادة تدويره والتصريف النهائي لمخلفاته.
- ٢٣- يهتم أسلوب إدارة شبكة الإمداد بتوضيح دور الموردين في توفير إحتياجات المنشأة من المواد الخام بشكل يتوافق مع البيئة، مما يؤدي إلى تقوية التزام الإدارة البيئية بالمطلوبات التشريعية والقانونية الخاصة بالأداء البيئي.
- ٢٤- أنسب طريق لقياس الصورة الذهنية للمشروع عند موارده البشرية الداخلية، هو استخدام بعض المؤشرات والمعدلات الهامة ذات الدلالة المعينة.
- ٢٥- معدل الاستقلالات يساوي عدد أفراد التنظيم المستقلة خلال العام / إجمالي عدد أفراد التنظيم.
- ٢٦- تهتم مقاييس الأداء البيئي فقط بالإنتاجية، والجودة الشاملة، والتنافسية.
- ٢٧- يقصد بنظام إدارة الأداء البيئي مجموعة من السياسات والمفاهيم والإجراءات والالتزامات وخطط العمل والتي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي بأنواعه، وتفهم العاملين بالمنشأة لذلك النظام كل في إختصاصه، هذا بالإضافة إلى تطبيق هذه الأساليب والإجراءات في الواقع العملي وإعداد تقارير دورية عن نتائج ذلك التطبيق.
- ٢٨- تهدف نظم إدارة الأداء البيئي إلى تطوير وتنفيذ وإدارة وتنسيق ورقابة أنشطة المنشآت بهدف تخفيض الآثار السلبية على منتجات المنشأة خلال دورة حياتها.
- ٢٩- تتمثل الكفاءة البيئية في المراحل أو العمليات التي بواسطتها يتأكد المديرون أن الموارد البيئية والإقتصادية تم الحصول عليها وأستخدمت بكفاءة وفعالية لتحقيق أهداف المنشأة.

السؤال الثاني: ظلل دائرة الفقرة الصحيحة لكل عبارة مما يلي:-

١- يمكن تقسيم الأداء البيئي من حيث المرحلة التي يمر بها الأداء البيئي إلى:

A	الأداء الوقائي والأداء العلاجي	B	الأداء المصاحب والأداء العلاجي
C	الأداء السلبي والأداء الإيجابي	D	الأداء الوقائي والمصاحب والعلاجي

٢- يمكن تقسيم الأداء البيئي من حيث نوع الأداء البيئي إلى:

A	الأداء الوقائي والأداء العلاجي	B	الأداء المصاحب والأداء العلاجي
C	الأداء السلبي والأداء الإيجابي	D	الأداء الوقائي والمصاحب والعلاجي

٣- هو عبارة عن الإجراءات والتدابير البيئية المتخذة قبل مرحلة التشغيل، ويتمثل في التخطيط والتدريب البيئي، اقتناء الأصول اللازمة للإنتاج النظيف وتخفيض التلوث، تحسين بيئة العمل الداخلية، وتوفير أجهزة السلامة المهنية للعاملين.

A	الأداء البيئي الوقائي	B	الأداء البيئي العلاجي
C	الأداء البيئي السلبي	D	الأداء البيئي الإيجابي

٤- يتمثل في الرقابة على الأداء البيئي أثناء التشغيل، ورصد ما قد يظهر من تجاوزات وانحرافات لأجل إجراء التصحيح الفوري لها، ومنع تراكمها واستمراريتها، ومن صور اقتناء أجهزة قياس ومراقبة التلوث، وإجراء الاختبارات العملية اللازمة للتربة والمياه والهواء.

A	الأداء البيئي الوقائي	B	الأداء البيئي المصاحب
C	الأداء البيئي السلبي	D	الأداء البيئي الإيجابي

٥- يتمثل في برامج الإصحاح والمعالجة البيئية لما قد يظهر من انتهاكات بيئية بعد انتهاء الإنتاج، ومن أهم صور معالجة الأضرار الصحية معالجة التربة ومصادر المياه الملوثة.

A	الأداء البيئي الوقائي	B	الأداء البيئي العلاجي
C	الأداء البيئي السلبي	D	الأداء البيئي الإيجابي

٦- يحدث من خلال الانتهاكات والمخالفات البيئية للمنشأة، ومن مظاهره ارتفاع معدلات التلوث عن الحدود المسموح بها ، والأثر السلبي لذلك على البيئة، والاستغلال الجائر للموارد والثروات الطبيعية دون مراعاة أي ضوابط.

A	الأداء البيئي الوقائي	B	الأداء البيئي المصاحب
C	الأداء البيئي السلبي	D	الأداء البيئي الإيجابي

٧- ارتفاع عدد القضايا والمخالفات والتعويضات القضائية البيئية من مظاهر الأداء.....

A	الوقائي	B	المصاحب
C	السلبي	D	الإيجابي

٨- الالتزام ببرامج تعويض الفاقد البيئي وإعادة التهيئة للمواقع غير المستغلة، وعلى الأخص في المشروعات التي تستخدم الموارد الطبيعية كمصدر للمواد الخام الداخلة في الصناعة من مظاهر الأداء البيئي.....

A	الأداء البيئي السلبي	B	الأداء البيئي الإيجابي
C	الأداء البيئي الوقائي	D	الأداء البيئي المصاحب

٩-.....يشير إلى السمعة العامة للشركة ودرجة الوفاء (أوتجاوز) المعايير المطلوبة بواسطة القوانين والتشريعات فيما يتعلق بالإشعاعات والانبعاثات.

A	بعد الأثر البيئي	B	بعد علاقات أصحاب المصلحة
C	بعد الأثر المالي	D	بعد تحسين المنتج والعمليات

١٠-.....يشير إلى التفاعل بين المنظمة ومختلف (الأطراف الخارجية كأصحاب المصلحة من عملاء وموردين وحكومة والمجتمع المحلي والصناعة وغيرها) بما يسمح لمفهوم الأداء البيئي أن يشير إلى قدرة المنظمة على بناء علاقات مع هذه الأطراف فيما يتعلق بأدائها البيئي.

A	بعد الأثر البيئي	B	بعد علاقات أصحاب المصلحة
C	بعد الأثر المالي	D	بعد تحسين المنتج والعمليات

١١-..... يظهر هذا البعد الآثار المالية للممارسات البيئية مثل خفض في تكاليف المنتج والعمليات والخفض في تكاليف الرقابة القانونية.

A	بعد الأثر البيئي	B	بعد علاقات أصحاب المصلحة
C	بعد الأثر المالي	D	بعد تحسين المنتج والعمليات

١٢-.....يشير إلى أن تكامل الممارسات البيئية داخل عمليات التشغيل تنتج مزايا تنافسية للمنظمة مثل تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وتشجيع الابتكارات.

A	بعد الأثر البيئي	B	بعد علاقات أصحاب المصلحة
C	الأداء الأثر المالي	D	بعد تحسين المنتج والعمليات

١٣- ترجع أهمية تقييم الأداء البيئي لعدد من الأسباب ماعدا:

A	كثرة معدلات تلوث البيئة	B	تعظيم مصلحة المالك
C	انتشار الوعي البيئي	D	زيادة الاهتمام بالصحة والأمان

١٤- أياً مما يلي لا يعد من أبعاد تقييم الأداء البيئي؟

A	بعد المراجعة البيئية	B	بعد المحاسبة المستدامة
C	بعد الأثر المالي	D	بعد نظم الإدارة البيئية

١٥-..... هو ذلك البعد الذي يتم تقييم الأداء البيئي من خلاله وسيلة للمحافظة على مكونات البيئة والإرتقاء بها، ومنع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال من حد التلوث، والتصدي لأي تغيير في خواص البيئة، بهدف عدم الإضرار بالكائنات الحية أو المحميات أو القيام بممارسات تضر بالحياة البيئية.

A	بعد التنمية المستدامة	B	بعد المحاسبة المستدامة
C	بعد الأثر المالي	D	بعد نظم الإدارة البيئية

١٦- أي مما يلي لا يعد من مجالات تقييم الأداء البيئي والاجتماعي؟

A	مجال الموارد البشرية الداخلية	B	مجال البيئة المحيطة
C	مجال التكنولوجيا البيئية	D	مجال الموارد البشرية الخارجية

١٧- أي مما يلي يعد من مؤشرات قياس الأداء البيئي المالي؟

A	نسبة استخدام الآلات	B	تكاليف التشغيل المباشرة المرتبة بالبيئة.
C	استهلاك المياه ومعدل نفاذها	D	معدل الاستهلاك الفعلي للطاقة

١٨-..... هو مجموعة من السياسات والمفاهيم والإجراءات والالتزامات وخطط العمل والتي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي بأنواعه، وتفهم العاملين بالمنشأة لذلك النظام كل في إختصاصه، هذا بالإضافة إلي تطبيق هذه الأساليب والإجراءات في الواقع العملي وإعداد تقارير دورية عن نتائج ذلك التطبيق.

A	نظم إدارة الأداء البيئي	B	الرقابة البيئية
C	الكفاءة البيئية	D	الأداء البيئي

١٩-..... هو قدرة المنشأة على إنتاج سلع وخدمات بجودة عالية وفي نفس الوقت قادرة على تقليل الآثار البيئية المصاحبة لعملية الإنتاج.

A	نظم إدارة الأداء البيئي	B	الرقابة البيئية
C	الكفاءة البيئية	D	الأداء البيئي

٢٠-..... يحدث حينما تتوفر لدى المنشأة الرؤية البيئية الاستراتيجية والتي بمقتضاها يتم تطوير أساليب التشغيل والإنتاج والتسويق لتتلاءم مع المتطلبات البيئية، والامتثال للقوانين البيئية والمعايير السائدة في الصناعة.

A	الأداء البيئي الوقائي	B	الأداء البيئي المصاحب
C	الأداء البيئي السلبي	D	الأداء البيئي الإيجابي

إجابة الأسئلة والتدريبات

١- إجابة السؤال الأول

رقم العبارة	الإجابة	رقم العبارة	الإجابة	رقم العبارة	الإجابة
١	A	١١	A	٢١	A
٢	B	١٢	A	٢٢	B
٣	B	١٣	B	٢٣	A
٤	A	١٤	B	٢٤	A
٥	A	١٥	A	٢٥	A
٦	A	١٦	B	٢٦	A
٧	A	١٧	A	٢٧	A
٨	B	١٨	A	٢٨	A
٩	A	١٩	A	٢٩	B
١٠	A	٢٠	A		

٢- إجابة السؤال الثاني:

رقم العبارة	الإجابة	رقم العبارة	الإجابة
١	D	١١	C
٢	C	١٢	D
٣	A	١٣	B
٤	B	١٤	C
٥	B	١٥	A
٦	C	١٦	C
٧	C	١٧	B
٨	B	١٨	A
٩	A	١٩	C
١٠	B	٢٠	D

مراجع الفصل الثاني:

- ١- صالح الجازوي، عبد السلام حسن، ٢٠١٨، واقع المحاسبة البيئية والإفصاح عن التأثيرات البيئية في الشركات الصناعية الليبية وعلاقتها بتحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الخامس عن البيئة والتنمية المستدامة، والذي عقد من ٢٣-٢٥ يوليو ٢٠١٨ بمحافظة أجدابيا، ليبيا.
- ٢- عز الدين فكري التهامي، ٢٠١١، الإطار العلمي لنظم محاسبة الإدارة البيئية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، العدد الثامن.
- ٣- لعبيدي مهوات ، ٢٠١٥، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- ٤- جبار بوكثير، ٢٠١٧، بسمه 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، والذي عقد في ٦-٧ ديسمبر ٢٠١٧ بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضر- الوادي، الجزائر.
- ٥- بلال فايز، وآخرون، (٢٠١٤)، أثر الإفصاح عن محاسبة المسؤولية الاجتماعية على الأداء المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد (٤١)، العدد (٢)، الأردن.

الفصل الثالث

المحاسبة المالية عن الأداء البيئي والاجتماعي
في منشآت الأعمال

الفصل الثالث

المحاسبة المالية عن الأداء البيئي والاجتماعي في منشآت الأعمال

أهداف الفصل الثالث:

أولاً: الأهداف التعليمية والسلوكية للفصل الثالث:

- أن يدرك الطالب نشأة وتطور المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- أن يدرك الطالب مفهوم المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- أن يدرك الطالب أهداف المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- أن يدرك الطالب الفروض والمبادئ التي تقوم عليها المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- أن يدرك الطالب الإجراءات المرتبطة بالمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- أن يدرك الطالب أهمية الإفصاح عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- أن يصبح الطالب قادراً على حصر وتبويب وقياس العمليات البيئية والاجتماعية.
- أن يصبح الطالب قادراً على إعداد قيود اليومية اللازمة لتسجيل العمليات البيئية والاجتماعية المختلفة في الدفاتر والسجلات المحاسبية.
- أن يصبح الطالب قادراً على إعداد القوائم والتقارير المالية المدعمة بالأداء البيئي مثل: قائمة الدخل، وقائمة المركز المالي والإيضاحات المتممة لها، وقائمة التدفقات النقدية.

عناصر الفصل الثالث:

- ١/٣. مقدمة.
- ٢/٣. نشأة وتطور المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- ٣/٣. تعريف المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- ٤/٣. أهداف المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- ٥/٣. الإتجاهات الرئيسية للمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- ٦/٣. الفروض والمبادئ المرتبطة بالمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- ٧/٣. إجراءات المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية:
 - ١/٧/٣. حصر الأنشطة البيئية والاجتماعية.
 - ٢/٧/٣. تبويب العمليات البيئية والاجتماعية حسب نوعها.
 - ٣/٧/٣. قياس وتسجيل العمليات المحاسبية البيئية والاجتماعية في الدفاتر والسجلات.
 - ٤/٧/٣. الإفصاح عن المسؤولية البيئية والاجتماعية في القوائم والتقارير.
- ٨/٣. ملخص الفصل الثالث.
- ٩/٣. تطبيقات عملية على الفصل الثالث.

١/٣. مقدمة:

أدت التطورات التي لحقت ببيئة الأعمال إلى تغيير النظرة لطبيعة العلاقة المتبادلة بين الوحدة الاقتصادية والمجتمع الذي تعمل بداخله، وكان على إدارة المنشأة أن تعي تماماً مثل هذه التطورات والتي تُحتم عليها ضرورة تعديل النموذج الاقتصادي التقليدي الخاص بها والذي كان يهتم بتحقيق هدف الربحية فقط ليتضمن إلى جانب الأهداف الاقتصادية مجموعة من الأهداف الاجتماعية والبيئية التي لم يكن يتضمنها من قبل، بحيث تبدأ منشآت الأعمال في تقديم مجموعة من الأنشطة الاجتماعية والبيئية التي قد لا تهدف إلى الربح وإنما تهدف إلى خدمة مجموعة من الفئات داخل المنشأة وخارجها.

إن تطور الاهتمام بقضايا التنمية المستدامة قد انعكس على الفكر المحاسبي، وحاولت العديد من الكتابات المحاسبية تحسين مجالات القياس والإفصاح المحاسبي وتوسيع مضمونه ليشمل مجالات جديدة من أهمها الإفصاح عن الإسهامات البيئية والاجتماعية إلى جانب الإسهامات الاقتصادية لمنشآت الأعمال، وهو ما يمثل تحدياً للمحاسبين ومنظور جديد للمسئوليات الملقاة على عاتقهم نظراً لتوسيع مجالات عملهم لتشمل قضايا جديدة متعلقة بالاستدامة لا بد من أخذها في الاعتبار عند إعداد القوائم والتقارير المالية.

يهدف النظام المحاسبي لأي منشأة إلى توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات سواء أكانت هذه البيانات بيانات مالية مرتبطة بالأداء المالي للمنشأة وتعبّر عن مركزها المالي، أو بيانات غير مالية مرتبطة بأدائها البيئي والاجتماعي. وبالتالي نشأت الحاجة إلى المحاسبة البيئية والاجتماعية " Environmental & Social Accounting" كجزء من النظام المحاسبي بهدف إعداد وتوفير البيانات البيئية والاجتماعية لمختلف الأطراف أصحاب المصالح، من أجل مساعدتهم في اتخاذ القرارات الإستثمارية، واتخاذ القرارات المختلفة ذات الصلة بالبيئة والمجتمع.

وفي الآونة الأخيرة تزايد حجم الطلب من قبل العديد من الأطراف أصحاب المصالح على البيانات والمعلومات البيئية والاجتماعية، ولعل ذلك يرجع إلى قيام منشآت الأعمال بتبني مفاهيم التنمية المستدامة والإهتمام بممارسة أنشطتها الصناعية والتجارية مع أخذ الجوانب البيئية والاجتماعية في الاعتبار. وسوف نتناول خلال هذا الفصل النقاط التالية:

٢/٣. نشأة وتطور المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية:

تعد المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية أحدث مراحل التطور المحاسبي، نتيجة للزيادة المطرد في حجم وقدرات الوحدات الاقتصادية وبصفة خاصة الشركات المساهمة، فالوحدات الاقتصادية المعاصرة أصبح لها تأثيرات مالية واقتصادية واجتماعية وبيئية واسعة النطاق على العديد من الأطراف أصحاب المصالح.

هذا ويلاحظ المتتبع لعلم المحاسبة إرتباطه بالمفاهيم الاقتصادية السائدة؛ ففي ظل وجود النظرية الاقتصادية الكلاسيكية كان الهدف الوحيد للوحدة الاقتصادية هو تعظيم الربح من خلال تحقيق أكبر عائد

ممكن للمستثمرين، وذلك دون القيام بأى واجب تجاه البيئة والمجتمع الذي تعمل فيه الوحدة الاقتصادية. ولقد إنعكس ذلك على علم المحاسبة؛ حيث ركز على قياس ربحية الوحدة الاقتصادية بإعتبار أن الربح هو المقياس الوحيد لكفائتها، والتقارير عن مواردها الاقتصادية المتاحة التي تقتصر عادة على الموارد المملوكة لها وما يقابلها من هيكل مالي بحيث تعكس في النهاية حقوق الملاك. ولم يبد علم المحاسبة إهتماماً واضحاً بالنواحي البيئية والاجتماعية.

ومع وجود إنتقادات عديدة لمفهوم المسؤولية الاقتصادية الذي يركز على تعظيم ثروة الملاك دون الأخذ في الإعتبار النواحي البيئية والاجتماعية، تطور الفكر الاقتصادي وظهر مفهوم جديد وهو مفهوم المسؤولية الاجتماعية والبيئية أو مفهوم الاستدامة والذي يشير إلى ضرورة قيام الوحدة الاقتصادية بأخذ الجوانب الاجتماعية والبيئية في الإعتبار كأحد الأهداف الرئيسية إلى جانب الأهداف الاقتصادية المتمثلة في تعظيم الربحية وتعظيم ثروة الملاك، ولقد إنعكس تطور الفكر الإقتصادي على الفكر المحاسبي؛ حيث بدأ علم المحاسبة يهتم بالمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية، أو ما يطلق عليها البعض محاسبة الاستدامة.

٣/٣. تعريف المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية:

يمكن أن يطلق على نظام المحاسبة البيئية والاجتماعية أيضاً "محاسبة التنمية المستدامة" أو "المحاسبة المستدامة". ويمكن تعريفه بأنه: هو ذلك النظام الفرعي من نظام المعلومات المحاسبي، والذي يقوم بقياس وتسجيل وتحليل والتقارير عن المعلومات الخاصة بالأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي (الأداء المستدام) خلال فترة زمنية معينة، بما يساعد المنشآت أن تكون أكثر إستدامة من خلال تحسين أدائها الاقتصادي والبيئي والاجتماعي.

كما يعرف نظام المحاسبة البيئية والاجتماعية أيضاً بأنه: هو ذلك النظام الذي يهدف إلى الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي والاجتماعي من إيرادات، وتكاليف، والتزامات، وذلك في القوائم والتقارير المالية للأطراف الخارجية، بغرض مساعدتهم في إتخاذ القرارات المختلفة وتقييم الأداء البيئي والاجتماعي للمنشأة.

كما يمكن تعريفه أيضاً بأنه: هو ذلك النظام الفرعي من نظام المعلومات المحاسبي الذي يهدف إلى التقرير الطوعي العادل عن كافة الآثار الاجتماعية والبيئية الجوهرية، سواء الحالية أو المحتملة، وسواء إيجابية أو سلبية، والمرتبطة بالمنشأة خلال فترة زمنية معينة نتيجة ممارستها لأنشطتها الاقتصادية في البيئة المحيطة، على أن يكون ذلك الإفصاح في التقرير السنوي أو تقارير منفصلة، وبشكل كمي أو وصفي، وذلك لإبلاغ مختلف الأطراف أصحاب المصالح بالأداء الاجتماعي للمنشأة في مجالات: المساهمين، والعملاء، والعاملين، والموردين، والبيئة، والمجتمع ككل، بما يمكنهم من اتخاذ القرارات المختلفة".

٤/٣. أهداف المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية:

تم تطوير نظام المحاسبة البيئية والاجتماعية بهدف توفير المعلومات اللازمة لتحسين الأداء البيئي والاجتماعي، وذلك من أجل تحقيق التنمية المستدامة، بالإضافة إلى ما سبق يهدف نظام المحاسبة البيئية والاجتماعية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- دمج القضايا البيئية والاجتماعية في نظم المعلومات المحاسبية لتحقيق الاستدامة.
- ٢- توفير البيانات والمعلومات التي تساعد في قياس التكاليف البيئية والاجتماعية، ومن ثم تحديد تكلفة المنتج، وتسعيه بشكل أكثر دقة.
- ٣- توفير البيانات والمعلومات التي تساعد في قياس المنافع البيئية والاجتماعية، ومن ثم تحديد العوائد التي حققتها المنشأة من وراء التكاليف البيئية والاجتماعية التي قامت بإنفاقها، وما إذا كانت هذه العوائد تتجاوز التكاليف المنفقة على أوجه النشاط البيئي والاجتماعي.
- ٤- توفير المعلومات البيئية والاجتماعية التي تساعد في ترشيد اتخاذ القرارات التي تتعلق بحماية البيئة، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وتحقيق رفاهية المجتمع. وبمعنى آخر التعرف على التأثيرات السلبية للعمليات والأنشطة التشغيلية للمنشأة على البيئة والمجتمع الذي تعمل فيه، وما يرتبط بذلك من محاولة وضع برامج بيئية واجتماعية وتخصيص ميزانية لها، بما يمكن من الحد من هذه التأثيرات السلبية على البيئة والمجتمع.
- ٥- تعزيز الميزة التنافسية للمنشأة نتيجة تحقيق رضا أصحاب المصالح.
- ٦- توفير المعلومات البيئية والاجتماعية اللازمة لاتخاذ القرارات الاستثمارية؛ حيث يتجنب العديد من المستثمرين الدخول في إستثمارات ذات مخاطر بيئية واجتماعية مرتفعة.
- ٧- إظهار دور الشركة وما تتحمله من تكاليف من أجل حماية البيئة وعدم إلحاق الضرر بها، وتحقيق رفاهية المجتمع، ومن ثم تحقيق التنمية المستدامة.
- ٨- توفير المعلومات البيئية والاجتماعية التي تظهر مدى توافق المنشأة مع القوانين والتشريعات البيئية والاجتماعية، وتجنب الغرامات والعقوبات التي قد تعود على المنشأة نتيجة عدم إلزامها بهذه القوانين.
- ٩- توفير المعلومات البيئية والاجتماعية التي تمكن من اتخاذ القرارات الإدارية الخاصة بإضافة أو حذف منتج، أو إجراء التعديلات اللازمة في مراحل دورة حياة المنتج، بما يؤدي إلى تعظيم العائد الإقتصادي والاجتماعي لوحدات الإنتاج.
- ١٠- تقييم الأداء الاجتماعي للمنشأة وذلك من خلال تحديد ما إذا كانت إستراتيجية المنشأة وأهدافها تتوافق مع الأولويات الاجتماعية من ناحية، ومع مستوى طموح المستثمرين بتحقيق نسبة معقولة من الأرباح من ناحية أخرى.
- ١١- ترشيد القرارات المتعلقة بتوجيه أنشطة المسؤولية الاجتماعية وتحديد النطاق الأمثل لهذه الأنشطة سواء أكان ذلك من وجهة نظر المنشأة أو من وجهة نظر المجتمع.

٥/٣. الاتجاهات الرئيسية للمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية:

توجد ثلاثة اتجاهات أساسية عند النظر إلى المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية، وتتمثل تلك الاتجاهات فيما يلي:

١/٥/٣. الاتجاه الأول: يطلق عليه الاتجاه التقليدي، ووفقاً له تعتبر المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية بمثابة إمتداد للمحاسبة المالية من أجل تغطية الأداء الاجتماعي والبيئي للمنشأة؛ أي أنه يتم تضمين الأداء الاجتماعي والبيئي للمنشأة جنباً إلى جنب مع الأداء الاقتصادي في التقارير المحاسبية نفسها، وذلك بالاعتماد على الإطار الفكري للمحاسبة المالية.

٢/٥/٣. الاتجاه الثاني: وفقاً لهذا الاتجاه يتم إعادة تعريف المحاسبة ومفاهيمها في ضوء إقتصاديات الرفاهية؛ حيث ينظر للمحاسبة المالية على إنها جزء من إطار أشمل وهو المحاسبة الاجتماعية (محاسبة الاستدامة)، وبالتالي يعد هذا الاتجاه بمثابة نظرة مختلفة للمحاسبة مأخوذة من وجهة نظر المجتمع وليس المنشأة.

٣/٥/٣. الاتجاه الثالث: وفقاً لهذا الاتجاه فإن المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية تعتبر أحد الفروع الأساسية في المحاسبة، فهي فرع له خصوصياته ومبادئه وقواعده المستقلة داخل الإطار العام للمحاسبة مثلها مثل الفروع الأخرى.

وفقاً لما سبق، فإن الاتجاه الأول يركز على عملية الدمج بين المحاسبة المالية والمحاسبة البيئية والاجتماعية. بينما الاتجاه الثاني يرى أن المحاسبة الاجتماعية هي الأساس أو الإطار العام وباقي فروع المحاسبة تابعة له. أما الاتجاه الثالث يميل إلى اعتبار المحاسبة الاجتماعية فرعاً مستقلاً من فروع المحاسبة المالية، ويعتبر الاتجاه الثالث هو الأفضل نظراً لأن المشكلات المحاسبية المرتبطة بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية تجعل من الأفضل وجود فرع مستقل لها يستوعب تلك المشكلات وفصلها عن المحاسبة المالية، لكي لا يكون هناك إخلال بنظام المحاسبة المالية، وبما يساهم في النهاية في تحقيق رؤية شاملة عن الوحدة الاقتصادية تتضمن الجوانب المالية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية.

٦/٣. الفروض والمبادئ المرتبطة بالمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية:

تتشابه فروض ومبادئ المحاسبة البيئية والاجتماعية (محاسبة الاستدامة) مع فروض ومبادئ المحاسبة المالية إلى حد كبير، وتتمثل هذه الفروض والمبادئ في الآتي:

١/٦/٣. فرض الوحدة المحاسبية:

يقصد به أن الوحدة الاقتصادية التي تمارس الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية هي وحدة مستقلة قائمة بذاتها، ولها شخصيتها المستقلة وذمتها المالية المستقلة، ويتم فصل عملياتها وأموالها والتزاماتها محاسبياً عن أموال والتزامات ملاكها. كما أن لها الحق في التقاضي بإسمها، وللغير الحق في مقاضاتها. وبالتالي فإن الوحدة الاقتصادية هي المسؤولة بنفسها عن الآثار السلبية الناتجة عن ممارسة أنشطتها على البيئة والمجتمع، وهي التي تتعرض للتقاضي وتحمل العقوبات والغرامات والتعويضات اللازمة للحد من الآثار السلبية على البيئة والمجتمع بإسمها وليس باسم ملاكها.

٢/٦/٣. فرض الفترة المحاسبية:

يقضى هذا الفرض بتقسيم حياة المنشأة إلى فترات زمنية متساوية، بحيث يتم التعرف على نتيجة أعمال المنشأة ومركزها المالي وكذلك التعرف على مساهماتها البيئية والاجتماعية، وإبلاغ الأطراف المهمة بالمنشأة بهذه المعلومات في نهاية كل فترة من هذه الفترات. وبالتالي يقصد بالفترة المحاسبية للأنشطة البيئية والاجتماعية هي تلك الفترة الزمنية التي يتم إعداد القوائم والتقارير المحاسبية البيئية والاجتماعية عنها، وهذه الفترة الزمنية هي غالباً سنة مالية (١٢ شهر).

٣/٦/٣. فرض الإستمرار:

يقوم هذا الفرض على أن المنشأة مستمرة في مزاولة نشاطها وتحقيق أهدافها التي نشأت من أجلها، طالما ليس هناك أي مانع من إستمراريتها ولا توجد قرائن موضوعية تشير إلى تصفيتها. ولا تقتصر الأهداف التي تأسست المنشأة من أجل تحقيقها على الأهداف الاقتصادية فقط، وإنما تتضمن أيضاً الأهداف الاجتماعية والبيئية.

٤/٦/٣. فرض وحدة القياس العيني:

يقصد بهذا الفرض إمكانية التعبير عن العمليات البيئية والاجتماعية بوحدات القياس العيني، فعلى سبيل المثال قيام الشركة بزراعة المساحات الخضراء للحفاظ على البيئة يتم التعبير عنها بالتر مربع أو الفدان، وقيام الشركة بمعالجة المياه يتم التعبير عنها بالتر أو بالمتر المكعب.

٥/٦/٣. فرض وحدة القياس النقدي (وحدات النقود):

يقوم هذا الفرض على أن النقود تستخدم كوحدة قياس أساسية لإثبات العمليات المالية في الدفاتر والسجلات المحاسبية وعند إعداد القوائم المالية. وبالتالي فإن القياس والإفصاح المحاسبى للأداء البيئي والاجتماعي للمنشآت بإستخدام وحدات النقود - طالما هناك إمكانية للقياس النقدي - يعتبر ضرورياً لأغراض إستخدام وحدة قياس مالية متجانسة يمكن وفقاً لها إعداد مؤشرات الأداء البيئي والاجتماعي من التكاليف والإيرادات.

٦/٦/٣. مبدأ التكلفة التاريخية:

يعنى ذلك المبدأ أن التسجيل المحاسبى للعمليات والأنشطة البيئية والاجتماعية، وللأصول البيئية والاجتماعية يتم بالتكلفة التاريخية، وهي القيمة التي تم إنفاقها على هذه الأنشطة، أو التي تم إنفاقها من أجل إقتناء هذه الأصول، وذلك دون الأخذ في الاعتبار أية تغيرات في مستويات الأسعار السوقية والتي قد تحدث بعد حدوث هذه الأنشطة أو إقتناء هذه الأصول.

٧/٦/٣. مبدأ إهلاك الأصول البيئية والاجتماعية:

تتكون الأصول البيئية والاجتماعية من الآلات والمعدات والأجهزة التي تقوم المنشأة بإستخدامها من أجل تحقيق الإلتزام بالأنشطة البيئية والاجتماعية، فعلى سبيل المثال قد تقوم المنشأة بشراء آلات ومعدات تقلل من تلوث البيئة وذلك من أجل إنتاج منتج معين. وتخضع هذه الأصول للإهلاك مثلها مثل أي أصل آخر وبالمعدلات الملائمة لها فنياً.

٨/٦/٣. مبدأ مقابلة النفقات بالإيرادات البيئية والاجتماعية:

يجب إجراء مقابلة بين النفقات التي تحملتها المنشأة في سبيل أداء الأنشطة البيئية والاجتماعية والإيرادات المحققة من وراء أداء هذه الأنشطة خلال فترة زمنية معينة (سنة)، وينتج عن مقابلة النفقات بالإيرادات ما يسمى بالعائد الصافي أو العجز الصافي من وراء الممارسات الاجتماعية والبيئية.

٩/٦/٣. مبدأ الأهمية النسبية:

يقصد به الإفصاح عن المعلومات البيئية والاجتماعية التي تتمتع بأهمية نسبية ويعتمد عليها متخذو القرارات، وتعتبر المعلومات البيئية والاجتماعية مهمة نسبياً إذا كان الإفصاح عنها من عدمه سوف يؤثر على القرارات التي يتخذها مستخدمو هذه المعلومات. وبمعنى آخر يمكن القول بأن المعلومات البيئية والاجتماعية تعتبر ذات أهمية نسبية إذا كان حذفها أو تحريفها قد يؤثر على القرارات التي يتخذها المستثمرون. وجدير بالذكر أن أهمية عنصر معين هي مسألة نسبية فما يعتبر هاماً بالنسبة لمنشأة قد لا يعتبر هاماً بالنسبة لمنشأة أخرى.

٧/٣. إجراءات المحاسبة المالية عن المسؤولية البيئية والاجتماعية:

تتكون إجراءات المحاسبة المالية عن المسؤولية البيئية والاجتماعية مما يلي:

١/٧/٣. حصر الأنشطة البيئية والاجتماعية.

٢/٧/٣. تبويب العمليات البيئية والاجتماعية حسب نوعها.

٣/٧/٣. قياس وتسجيل العمليات المحاسبية البيئية والاجتماعية في الدفاتر والسجلات.

٤/٧/٣. الإفصاح عن المسؤولية البيئية والاجتماعية في القوائم والتقارير.

١/٧/٣. حصر الأنشطة البيئية والاجتماعية:

يقصد بها القيام بحصر وتحديد جميع العمليات والأنشطة البيئية والاجتماعية التي قامت بها المنشأة خلال الفترة المالية التي يتم إعداد القوائم المالية عنها، إستعداداً لتبويب هذه الأنشطة وقياسها وتسجيلها في الدفاتر والسجلات والقوائم المالية.

ومن أمثلة هذه الأنشطة: تطوير طرق الإنتاج للحد من التلوث، وإستخدام الآلات والمعدات المتطورة التي تقلل من إنبعاث الغازات الضارة، والمساهمة في عمليات التشجير وزيادة المساحات الخضراء، والتخلص من النفايات والمخلفات بطرق آمنة والعمل على إعادة تدويرها، وإزالة الآثار السلبية التي تتعرض لها البيئة بسبب أنشطة المنشأة، وإعداد برامج التدريب اللازمة لتأهيل العاملين ورفع قدراتهم وكفاءتهم، ومنح العاملين مرتبات ومكافآت عادلة وتوفير المزايا العينية لهم، وإنتاج منتجات صديقة للبيئة وعدم إستخدام مواد غير صحية في عمليات التعبئة والتغليف والتي قد تعرض المستهلك للعديد من الأضرار الصحية، والمساهمة في دعم المؤسسات الثقافية والدينية والتعليمية والصحية، المساهمة في تنفيذ الطرق والكباري والجسور والبنية الأساسية، المساهمة في تنفيذ برامج الإسكان، وغيرها من الأنشطة الاجتماعية والبيئية الأخرى التي قد تشارك فيها المنشأة.

٢/٧/٣. تبويب العمليات البيئية والاجتماعية حسب نوعها:

يقصد بها القيام بتصنيف وتقسيم العمليات البيئية والاجتماعية التي قامت بها المنشأة خلال الفترة المالية حتى يسهل تسجيل هذه العمليات بالسجلات والدفاتر المحاسبية وتوجيهها محاسبياً بصورة صحيحة. ويمكن تبويب التكاليف المرتبطة بالعمليات البيئية والاجتماعية إلى: تكاليف رأسمالية، وتكاليف إيرادية (جارية).

١/٢/٧/٣. التكاليف الرأسمالية:

هي تلك التكاليف التي تتحملها المنشأة وتحصل في مقابلها على خدمات تمتد منفعتها إلى أكثر من فترة مالية واحدة. أو هي تلك التكاليف التي تتحملها المنشأة وتتميز بأنها غير دورية وليست متكررة، وذات قيمة كبيرة نسبياً، وتتفق في سبيل الحصول على أصول لها صفة الدوام النسبي، وتستنفد خدماتها خلال فترة زمنية طويلة الأجل نسبياً.

وعادة ما ترتبط هذه التكاليف بقيام المنشأة بشراء أصول ثابتة بيئية واجتماعية جديدة مثل: شراء آلات ومعدات جديدة تقلل من تلوث البيئة وتقلل من انبعاث الغازات، وشراء معدات جديدة للتخلص من النفايات. أو قد ترتبط هذه التكاليف بقيام المنشأة بإضافة تحسينات على أصولها البيئية والاجتماعية بغرض زيادة طاقتها الإنتاجية أو زيادة عمرها الإنتاجي.

فعلى سبيل المثال: إذا قامت إحدى المنشآت بإضافة وحدة معالجة تكنولوجية في نهاية خط الإنتاج بغرض منع أو الحد من التلوث الناتج عن تصنيع منتجاتها، فتعتبر قيمة هذه الوحدة تكلفة رأسمالية، ويتم معالجتها محاسبياً باعتبارها أصل من الأصول الثابتة يجب أن يظهر بقائمة المركز المالي في جانب الأصول، على أن تظهر قيمة هذا الأصل بقائمة المركز المالي مطروحاً منها مجمع الإهلاك.

٢/٢/٧/٣. التكاليف الإيرادية (تكاليف جارية):

هي تلك التكاليف التي تتحملها المنشأة وتحصل في مقابلها على خدمات تستنفد خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً. أو هي تلك التكاليف التي تتحملها المنشأة بصفة دورية متكررة في سبيل مباشرة نشاطها العادي، وتستنفد خدماتها خلال فترة مالية واحدة.

وعادة ما ترتبط التكاليف الجارية بقيام المنشأة بمجموعة من الأنشطة الاجتماعية والبيئية المتكررة والتي تحدث بشكل دوري، مثل: إيجار مخازن للتخلص من النفايات، وتكلفة الإضاءة وأجور العمال بهذه المخازن، وتكلفة مواد التعقيم المشتراة، بالإضافة إلى بعض التكاليف الجارية الأخرى التي تتعلق بالأصول المقتناة مثل: مصروفات الصيانة، والتشحيم، والوقود للآلات والمعدات البيئية، وقسط إهلاك هذه الآلات والمعدات البيئية، وغيرها.

وتعالج هذه التكاليف الجارية محاسبياً على أساس أنها عبئاً يحمل على الفترة المالية بالكامل (يحمل على قائمة الدخل أو حساب أرباح وخسائر الفترة المالية).

إضافة إلى ما سبق فإن أي خسائر ناتجة عن التلوث يجب أن تظهر بقائمة الدخل في الفترة التي حدثت فيها. فمثلاً: قد يحدث تلف في جزء من المخزون بسبب الانبعاثات الصادرة عن العملية الإنتاجية مما يجعل هذا الجزء غير صالح للاستخدام، ويسمى هذا بالمخزون التالف أو المتقادم بيئياً ويعالج محاسبياً على أنه خسائر تظهر بقائمة الدخل.

٣/٧/٣. قياس وتسجيل العمليات المحاسبية البيئية والاجتماعية في الدفاتر والسجلات:

يقصد بقياس العمليات البيئية والاجتماعية: تحديد قيمتها بصورة مالية أو نقدية، وتحديد التغيرات التي قد تطرأ عليها، وأن يتم هذا القياس عن فترات زمنية محددة، وينطبق ذلك على العمليات البيئية والاجتماعية التي تتضمن تكاليف تم إنفاقها بصورة واضحة، أو العمليات التي حققت للمنشأة إيرادات مادية ملموسة واضحة يمكن قياسها.

إلا أن هناك صعوبة في قياس إيرادات وتكاليف كافة البنود والعناصر المتعلقة بالعمليات البيئية والاجتماعية؛ نظراً لأن جزء كبير من هذه العمليات لا يمكن قياسه بصورة مالية أو نقدية واضحة، وبالتالي يتم الإفصاح عن مثل هذه البنود بصورة وصفية؛ ويقصد بها التعبير بصورة كتابية أو إنشائية عن العمليات والأنشطة الاجتماعية والبيئية (سرد للأنشطة الاجتماعية والبيئية).

بعد قياس العمليات البيئية والاجتماعية (بصورة مالية) يتم تسجيل هذه العمليات وإثباتها بطريقة علمية سليمة في الدفاتر والسجلات المحاسبية وذلك من خلال إجراء قيود اليومية اللازمة. وفيما يلي نستعرض قيود اليومية الخاصة بالتكاليف البيئية والاجتماعية.

١/٣/٧/٣. قيود اليومية الخاصة بمعالجة التكاليف الرأسمالية:

تتمثل التكاليف والمصروفات الرأسمالية البيئية والاجتماعية في الأصول الثابتة البيئية والاجتماعية مثل: شراء المعدات والأجهزة والفلاتر اللازمة لمنع ورقابة التلوث ومعدات التخلص من النفايات، وغيرها من المعدات اللازمة للحفاظ على البيئة والأمن البيئي والاجتماعي. وتظهر الأصول البيئية والاجتماعية المختلفة في قائمة المركز المالي، بينما تظهر اهلاكتاتها خلال الفترة المالية المعد عنها القوائم المالية في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل وذلك في حالة اتباع طريقة دمج الأصول البيئية والاجتماعية في قائمة المركز المالي وكذلك دمج الأداء البيئي والاجتماعي في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل (وسيرد شرح طريقتي الدمج والفصل في الأجزاء التالية من هذا الفصل بشكل أكثر تفصيلاً)

ويمكن استعراض قيود اليومية الخاصة بكل ما يتعلق بالأصول الثابتة البيئية والاجتماعية والاهلاكات المرتبطة بها وذلك كما يلي:

١ - عند شراء الأصول البيئية أو الاجتماعية:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx	xx	من د / الأصول البيئية والاجتماعية (اسم الأصل) إلى د / النقدية أو البنك أو أ. د أو الدائنين (شراء معدات لمنع أو الحد من التلوث البيئي)	

ويلاحظ أن تسجيل الأصول يكون بقيمة الأصل التي تشمل سعر شراؤه مضافاً إليه جميع المصاريف التي تتفق على الأصل حتى يكون صالح للاستخدام مثل مصاريف النقل، والتأمين، والتركيب، وغيرها.

٢- قيد اثبات مصروف أو قسط الإهلاك:

يتم حساب قسط الإهلاك للأصول البيئية والاجتماعية بإحدى طرق الإهلاك المعروفة سواء كانت القسط الثابت أو المتناقص أو غيرهما، ويكون القيد كالتالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx	xx	من د / مصروف (أو قسط) إهلاك الأصل إلى د / مجمع اهلاك الأصل (اثبات اهلاك الأصول خلال الفترة المالية)	

٣- قيد إقفال حساب الإهلاك:

يتم إقفال حساب قسط الإهلاك للأصول البيئية والاجتماعية في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل وفقاً للقوائم التي تعدها المنشأة، وذلك في حالة اتباع طريقة دمج الأداء البيئي والاجتماعي في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل ويكون ذلك بالقيد التالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx	xx	من د / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل إلى د / مصروف (أو قسط) إهلاك الأصل (اثبات اهلاك الأصول خلال الفترة المالية)	

أما بالنسبة لحساب مجمع الإهلاك للأصل البيئي والاجتماعي فيظهر في قائمة المركز المالي مطروحا من الأصل.

مثال (١)

اشترت شركة مكة والتي تعمل في صناعة الأسمنت معدات وأجهزة لرقابة التلوث في اول يناير ٢٠٢٠م، بمبلغ ٣.٠٠٠.٠٠٠ ج سددت بشيك، وبلغت مصروفات النقل ٥٠٠٠ ج سددت نقدا، مصاريف الجمارك ٢٢٠.٠٠٠ ج بشيك، وكذلك مصاريف التركيب ٢٥.٠٠٠ ج نقدا، هذا ويقدر عمرها الإنتاجي بـ ٥ سنوات، ويمكن بيعها في نهاية عمرها الإنتاجي كخردة بقيمة ٢٥٠.٠٠٠ ج. المطلوب: إعداد قيود اليومية اللازمة لتسجيل ماسبق. في ضوء هذه البيانات يتم إجراء قيود اليومية التالية:

أ) عند شراء الأجهزة والمعدات

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٣.٢٥٠.٠٠٠		من ح / الأجهزة والمعدات الى مذكورين	
	٣٠.٠٠٠	ح / النقدية (٥٠.٠٠٠ ج + ٢٥٠.٠٠٠ ج)	
	٣.٢٢٠.٠٠٠	ح/ البنك (٣.٠٠٠.٠٠٠ ج + ٢٢٠.٠٠٠ ج)	
		(شراء الأجهزة والمعدات لمنع أو الحد من التلوث البيئي)	

ب) قيد اثبات مصروف أو قسط الإهلاك

يتم حساب قسط الإهلاك السنوي في نهاية كل عام كما يلي:

تكلفة الأصل - الخردة

قسط الإهلاك السنوي

=

عمر الأصل

$$= \frac{٣٢٥٠.٠٠٠ ج - ٢٥٠.٠٠٠ ج}{٥ سنوات} = ٦٠٠.٠٠٠ ج$$

ويتم إجراء القيد التالي في نهاية كل عام حتى نهاية عمر الأصل (الأجهزة والمعدات):

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من ح / مصروف (أو قسط) إهلاك الأجهزة والمعدات الى ح / مجمع اهلاك الأجهزة والمعدات (اثبات اهلاك الأجهزة والمعدات البيئية خلال الفترة المالية)	٦٠٠.٠٠٠	٦٠٠.٠٠٠

ج) قيد إقفال حساب الهلاك في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل في نهاية العام

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل الى ح / مصروف (أو قسط) إهلاك الأجهزة والمعدات (اثبات اهلاك الأجهزة والمعدات خلال الفترة المالية)	٦٠٠.٠٠٠	٦٠٠.٠٠٠

٤- عند إجراء إضافات أو تحسينات على الأصول البيئية والاجتماعية:

قد تقوم المنشأة بإضافة تحسينات على أصولها البيئية والاجتماعية بغرض زيادة طاقتها الإنتاجية أو زيادة عمرها الإنتاجي أو كلاهما، وتعتبر جميع النفقات التي تؤدي الى زيادة العمر الإنتاجي أو الطاقة الإنتاجية للأصل تكلفة رأسمالية تضاف على قيمة الأصل التي تظهر بالمركز المالي، حيث يتم تعديل قيمة الأصل كالتالي:

$$\begin{array}{lcl} \text{القيمة الدفترية} & & \\ \text{للأصل قبل} & = & \text{قيمة الأصل} \\ \text{الإضافات} & & (-) \text{ مجمع إهلاك الأصل قبل الإضافات} \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{القيمة الجديدة} & & \\ \text{للأصل بعد} & = & \text{القيمة الدفترية} \\ \text{الإضافات} & & + \text{تكلفة الإضافات} \end{array}$$

ويتم إثبات الإضافات بقيد اليومية التالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx	xx	من ح / الأصول البيئية والاجتماعية (اسم الأصل.....) الى ح / النقدية أو البنك أو أ. د أو الدائنين (إضافة تحسينات للأصول)	

كما يتم تعديل قسط أهلاك الأصول البيئية والاجتماعية لتتماشى مع القيمة المعدلة للأصول ويتم حساب قسط الإهلاك الجديد وفقا لطريقة القسط الثابت كالتالي:

القيمة الجديدة للأصل بعد الإضافات

$$\text{قسط الإهلاك الجديد بعد الإضافات} = \frac{\text{العمر المتبقي للأصل (أو العمر المعدل للأصل)}}{\text{العمر المتبقي للأصل (أو العمر المعدل للأصل)}}$$

ويتم اجراء قيود اليومية الخاصة بإثبات قسط الاهلاك ثم اقفاله كما سبق شرحه، ولكن بالقيمة الجديدة لقسط الإهلاك.

مثال (٢)

بفرض أنه في المثال السابق (مثال رقم ١)، قامت الشركة بإجراء عمرة للأجهزة والمعدات البيئية وذلك في بداية عام ٢٠٢١م بهدف زيادة كفاءتها وزيادة عمرها الإنتاجي الى ٦ سنوات، وقد تكلفت هذه العمرة مبلغ ٨٠٠.٠٠٠ ج سددت نقداً.

ويتم إثبات الإضافات بقيد اليومية التالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٨٠٠.٠٠٠	٨٠٠.٠٠٠	من ح / الأجهزة والمعدات الى ح / النقدية (إضافة تحسينات للأجهزة والمعدات البيئية)	

٥- قيود اليومية الخاصة بعمليات بيع الأصول البيئية والاجتماعية:

أحيانا قد تقوم المنشأة بالاستغناء عن بعض أصولها البيئية والاجتماعية بالبيع، وهنا قد يترتب على عملية البيع أرباح أو خسائر رأسمالية، ففي حالة زيادة سعر البيع عن صافي القيمة الدفترية للأصل (والتي تساوي القيمة الدفترية للأصل مطروحا منها مجمع اهلاك الاصل) يتحقق من عملية البيع أرباح رأسمالية، والعكس صحيح فعندما يكون سعر بيع الأصل أقل من صافي القيمة الدفترية للأصل يتحقق من عملية البيع خسائر رأسمالية، أما إذا تساوى سعر بيع الأصل مع صافي تكلفته الدفترية فلا توجد أرباح أو خسائر رأسمالية. ويتم اثبات ذلك بقيود اليومية التالية:

أ) قيد اثبات عملية البيع عند تحقق أرباح رأسمالية:

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من مذكورين		
	ح / النقدية أو البنك أو أ. ق أو المدينين		xx
	ح / مجمع إهلاك الأصول البيئية والاجتماعية (.....)		xx
	الى مذكورين		
	ح / الأصول البيئية أو الاجتماعية (اسم الأصل.....)	xx	
	ح/ أرباح بيع الأصول البيئية والاجتماعية (اسم الأصل.....)	xx	
	(اثبات بيع الأصول البيئية والاجتماعية)		

ويتم إقفال الأرباح الرأسمالية في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل بالقيد التالي:

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من ح / أرباح بيع الأصول البيئية والاجتماعية (اسم الأصل.....)		xx
	الى ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل	xx	
	(إقفال الأرباح الرأسمالية للأصول		

ب) قيد إثبات عملية البيع عند تحقق خسائر رأسمالية

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من مذكورين		
	ح / النقدية أو البنك أو أ. ق أو المدينين		xx
	ح / مجمع إهلاك الأصول البيئية والاجتماعية....		xx
	ح/ خسائر بيع الأصول البيئية والاجتماعية.....		xx
	الى ح / الأصول البيئية والاجتماعية	xx	
	(اثبات بيع الأصول البيئية أو الاجتماعية)		

ويتم إقفال الخسائر الرأسمالية في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل بالقيد التالي:

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل		xx
	الى ح / خسائر بيع الأصول البيئية والاجتماعية	xx	
	(إقفال الخسائر الرأسمالية للأصول		

ج) قيد إثبات عملية البيع حالة تساوي سعر البيع مع صافي القيمة الدفترية للأصل

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx		من مذكورين	
xx		ح / النقدية أو البنك أو أ. ق أو المدينين	
xx		ح / مجمع إهلاك الأصول البيئية والاجتماعية	
	xx	الى ح / الأصول البيئية والاجتماعية	
		(اثبات بيع الأصول البيئية أو الاجتماعية)	

مثال (٣)

قامت شركة الملكة لصناعة الأسمدة ببيع أحد الأجهزة الخاصة بمنع التلوث، وكانت التكلفة الدفترية لهذا الجهاز مليون جنيه، ومجمع الإهلاك ٧٥٠.٠٠٠ ج.

المطلوب: اجراء قيود اليومية لإثبات عملية البيع في ظل الحالات التالية:

الحالة الأولى: بافتراض أن عملية البيع تمت بسعر ٣٠٠.٠٠٠ ج نقداً.

الحالة الثانية: بافتراض أن عملية البيع تمت بسعر ٢٠٠.٠٠٠ ج نقداً.

الحالة الثالثة: بافتراض أن عملية البيع تمت بسعر ٢٥٠.٠٠٠ ج نقداً.

الحل

الحالة الأولى: بافتراض أن عملية البيع تمت بسعر ٣٠٠.٠٠٠ ج نقداً.

نقارن بين سعر بيع الأصل وصافي قيمته الدفترية لتحديد الأرباح والخسائر الرأسمالية كالتالي:

القيمة الدفترية للأصل ١.٠٠٠.٠٠٠ ج

(-) مجمع الإهلاك ٧٥٠.٠٠٠ ج

الفرق

ج ٥٠.٠٠٠

ربح رأسمالي

سعر بيع الأصل ٣٠٠.٠٠٠ ج

>

= صافي القيمة الدفترية ٢٥٠.٠٠٠ ج

ويتم اجراء قيود اليومية التالية:

- قيد اثبات عملية البيع عند تحقق أرباح رأسمالية:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٣٠٠.٠٠٠		من مذكورين	
٧٥٠.٠٠٠		ح / النقدية (سعر البيع)	
		ح / مجمع إهلاك الجهاز البيئي	
		الى مذكورين	
	١.٠٠٠.٠٠٠	ح / الجهاز البيئي	
	٥٠.٠٠٠	ح / أرباح بيع الجهاز البيئي	
		(اثبات بيع الأصول البيئية والاجتماعية)	

ويتم إقفال الأرباح الرأسمالية في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل أو قائمة التكاليف والعائد الاجتماعي بالقيود التالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٥٠.٠٠٠	٥٠.٠٠٠	من ح / أرباح بيع الجهاز البيئي الى ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل (إقفال الأرباح الرأسمالية للجهاز البيئي.....)	

الحالة الثانية: بافتراض أن عملية البيع تمت بسعر ٢٠٠.٠٠٠ ج نقداً.

نقارن بين سعر بيع الأصل وصافي قيمته الدفترية لتحديد الأرباح والخسائر الرأسمالية كالتالي:

القيمة الدفترية للأصل ١.٠٠٠.٠٠٠ ج

الفرق

(-) مجمع الإهلاك ٧٥٠.٠٠٠ ج

٥٠.٠٠٠ ج
خسارة رأسمالية

= صافي القيمة الدفترية ٢٥٠.٠٠٠ ج	<	سعر بيع الأصل ٢٠٠.٠٠٠ ج
----------------------------------	---	-------------------------

ويتم اجراء قيود اليومية التالية:

- قيد إثبات عملية البيع عند تحقق خسائر رأسمالية

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٢٠٠.٠٠٠		من مذكورين ح / النقدية (سعر البيع)	
٧٥٠.٠٠٠		ح / مجمع إهلاك الجهاز البيئي	
٥٠.٠٠٠		ح/ خسائر بيع الجهاز البيئي	
	١.٠٠٠.٠٠٠	الى ح / الجهاز البيئي (اثبات بيع الجهاز البيئي)	

ويتم إقفال الخسائر الرأسمالية في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل بالقيود التالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٥٠.٠٠٠	٥٠.٠٠٠	من ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل الى ح / خسائر بيع الجهاز البيئي (إقفال الخسائر الرأسمالية للجهاز البيئي)	

الحالة الثالثة: بافتراض أن عملية البيع تمت بسعر ٢٥٠.٠٠٠ ج نقداً.

نقارن بين سعر بيع الأصل وصافي قيمته الدفترية لتحديد الأرباح والخسائر الرأسمالية كالتالي:

القيمة الدفترية للأصل ١.٠٠٠.٠٠٠ ج

الفرق

(-) مجمع الإهلاك ٧٥٠.٠٠٠ ج

لا يوجد ربح أو
خسارة رأسمالية

سعر بيع الأصل ٢٥٠.٠٠٠ ج

=

= صافي القيمة الدفترية ٢٥٠.٠٠٠ ج

ويتم اجراء قيد اليومية التالي:

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من مذكورين		
	ح / النقدية (سعر البيع)		٢٥٠.٠٠٠
	ح / مجمع إهلاك الجهاز البيئي...		٧٥٠.٠٠٠
	الى ح / الجهاز البيئي...	١.٠٠٠.٠٠٠	
	(اثبات بيع الجهاز البيئي)		

٦- عند تخريد الأصول البيئية والاجتماعية:

يقصد بتخريد الأصول الثابتة البيئية أو الاجتماعية اعتبار الأصل خردة أو نفاية غير صالح للإستخدام

وبالتالي يتم التخلص منه للأسباب التالية:

- انتهاء العمر الإنتاجي للأصل.

- التطور والتقدم التقني واعتبار الاستمرار في استخدام الأصل غير اقتصادي.

- الهلاك الطارئ الذي قد يتعرض له الأصل كالحوادث أو الحريق وغيرها.

وعندما تقرر المنشأة الاستغناء عن الأصول الثابتة البيئية أو الاجتماعية يتم معالجة ذلك حسابيا كالتالي:

أ- حساب مجمع الهلاك للأصل من تاريخ الشراء وحتى تاريخ التخريد.

ب- اقفال الرصيد الدفترية للأصل في مجمع اهلاك الأصل بجعل حساب مجمع الهلاك مدينا وحساب الأصل

دائنا وفق القيد التالي:

التاريخ	بيان	دائن	مدين
تاريخ التخريد	من ح / مجمع اهلاك الأصل البيئي أو الاجتماعي..... الى ح / الأصل البيئي أو الاجتماعي..... (اثبات تخريد الأصل البيئي أو الاجتماعي)	xx	xx

مثال (٤)

قررت شركة مكة للصناعات التعدينية تخريد أحد أجهزة التخلص من النفايات بسبب انتهاء عمره الإنتاجي، وبلغت القيمة الدفترية للأصل ومجمع اهلاكه في تاريخ التخريد ٧٥٠.٠٠٠ ج، هنا تكون المعالجة المحاسبية كالتالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٧٥٠.٠٠٠	٧٥٠.٠٠٠	من ح/ مجمع اهلاك جهاز التخلص من النفايات الى ح / جهاز التخلص من النفايات (اثبات تخريد الأصل البيئي أو الاجتماعي)	تاريخ التخريد

أما إذا كان قرار التخريد للأصل البيئي أو الاجتماعي قبل انتهاء العمر الإنتاجي أي قبل استهلاك الأصل محاسبيا بالكامل فإنه يترتب على ذلك تحقق خسارة تخريد بالفرق بين مجمع اهلاك الأصل والقيمة الدفترية للأصل. فمثلاً بافتراض في المثال السابق أن شركة مكة للصناعات التعدينية قررت تخريد جهاز التخلص من النفايات قبل انتهاء عمره الإنتاجي وقد بلغ مجمع اهلاكه في تاريخ التخريد ٧٠٠.٠٠٠ ج. هنا تكون المعالجة المحاسبية كالتالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٧٠٠.٠٠٠ ٥٠.٠٠٠	٧٥٠.٠٠٠	من مذكورين ح/ مجمع اهلاك جهاز التخلص من النفايات ح/ خسارة تخريد جهاز التخلص من النفايات الى ح / جهاز التخلص من النفايات (اثبات تخريد الأصل البيئي أو الاجتماعي)	تاريخ التخريد

ويلاحظ أن الفرق بين مجمع استهلاك الآلة وتكلفتها الدفترية يمثل خسارة رأسمالية يتم إقفالها في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل وفق القيد التالي:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
٥٠.٠٠٠	٥٠.٠٠٠	من ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل الى ح / خسائر تخريد جهاز التخلص من النفايات (إقفال الخسائر الرأسمالية للجهاز البيئي)	

٢/٣/٧/٣. قيود اليومية الخاصة بمعالجة الإيرادات والتكاليف البيئية والاجتماعية الجارية:

تتمثل الإيرادات البيئية والاجتماعية في الإيرادات الناتجة من قيام المنشأة بأنشطتها البيئية والاجتماعية مثل إيرادات إعادة التدوير للغير، إيرادات بيع النفايات وغيرها من المنح أو الهبات التي تتلقاها المنشأة من السلطات والأجهزة البيئية المختلفة.

أما المصاريف الجارية فتعتبر عبء على دخل الفترة التي انفقت فيها وهي مصاريف تحدث لإزالة أثر التلوث الذي تحدثه الأنشطة الاقتصادية الجارية في عمليات الإنتاج كالمصاريف التي تنفق على التعقيم وإزالة نفايات الإنتاج وغيرها.... الخ. ويمكن التفرقة بين نوعين من التكاليف البيئية أو الاجتماعية الجارية عند المعالجة المحاسبية، فتشمل المجموعة الأولى التكاليف البيئية أو الاجتماعية المتحققة بالفعل مثل تكلفة مواد التعقيم المشتراة وأجور العمال وغيرها من التكاليف محددة القيمة، أما المجموعة الثانية من التكاليف البيئية أو الاجتماعية مؤكدة الوقوع غير محددة المقدار مثل التعويضات والغرامات التي قد تدفعها المنشأة نتيجة الدعاوي القضائية التي قد ترفع عليها ووفقا لمبدأ الحيطة والحذر يتم تكوين مخصص لها.

وتكون القيود المحاسبية لمعالجة الإيرادات والتكاليف البيئية والاجتماعية الجارية كما يلي:

(١) الإيرادات البيئية والاجتماعية الجارية:

(أ) قيد اثبات الإيرادات البيئية والاجتماعية الجارية:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx		من ح / النقدية أو البنك أو المدينين	
		الى ح / الإيرادات البيئية والاجتماعية	
	xx	- إيرادات إعادة التدوير للغير	
	xx	- إيراد بيع مخلفات	
	xx	- الخ	
		(اثبات الايرادات البيئية والاجتماعية الجارية)	

(ب) قيد إقفال الإيرادات البيئية والاجتماعية في ح/ الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx		من ح / الايرادات البيئية والاجتماعية	
		- إيرادات إعادة التدوير للغير	
		- إيراد بيع مخلفات	
		- الخ	
	xx	الى ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل	
		(إقفال الايرادات البيئية والاجتماعية الجارية)	

مثال (٥)

قامت الشركة المصرية السويدية للصناعات البلاستيكية بإعادة تدوير مخلفات البلاستيك بدلاً من التخلص منه لصالح لشركة مكة للبلاستيك وتم بيعه بمبلغ ١.٥٠٠.٠٠٠ ج نصفه نقداً والباقي بالأجل يستحق بعد شهر من تاريخ البيع، كما باعت الشركة جزء من مخلفات انتاجها بقيمة ٥٠٠.٠٠٠ ج نقداً. في ضوء هذه البيانات يتم إجراء قيود اليومية التالية:

- قيد اثبات الإيرادات البيئية والاجتماعية الجارية:

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من مذكورين		
	ح / النقدية		٨٠٠.٠٠٠
	ح/ المدينين (مكة للبلاستيك)		٧٥٠.٠٠٠
	الى ح / الإيرادات البيئية والاجتماعية	١٥٠٠.٠٠٠	
	- إيرادات إعادة التدوير للغير	٥٠.٠٠٠	
	- ايراد بيع مخلفات		
	(اثبات الايرادات البيئية والاجتماعية الجارية)		

- قيد اقفال الإيرادات البيئية والاجتماعية في ح/ الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من ح / الايرادات البيئية والاجتماعية		
	- إيرادات إعادة التدوير للغير		١٥٠٠.٠٠٠
	- ايراد بيع مخلفات		٥٠.٠٠٠
	الى ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل	١٥٥٠.٠٠٠	
	(إقفال الايرادات البيئية والاجتماعية الجارية)		

٢) قيود التكاليف البيئية أو الاجتماعية المتحققة فعلاً:

وتشمل قيود اليومية الخاصة بمعالجة التكاليف البيئية والاجتماعية المتحققة فعلاً ما يلي:

أ- قيد اثبات التكاليف البيئية والاجتماعية المتحققة فعلاً:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx		من ح / المصاريف البيئية والاجتماعية	
xx		- مصاريف إزالة التلوث	
xx		- مواد معقمة	
xx		- أجور عمالة	
xx		- الخ	
	xx	الى ح / النقدية أو البنك أو أ. د أو الدائنين	
		(اثبات المصاريف البيئية والاجتماعية الجارية)	

ب- قيد إقفال المصاريف البيئية والاجتماعية الجارية والمتحققة فعلاً:

مدين	دائن	بيان	التاريخ
xx		من ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل	
	xx	الى ح / المصاريف البيئية والاجتماعية	
		- مصاريف إزالة التلوث	
		- مواد معقمة	
		- أجور عمالة	
		- الخ	
		(إقفال المصاريف البيئية والاجتماعية الجارية)	

مثال (٦)

فيما يلي الأرصدة المستخرجة من سجلات ودفاتر شركة أسيك العاملة في مجال صناعة الأسمنت وذلك عن الفترة المالية المنتهية في ٣١ / ١٢ / ٢٠٢٠م

إيجار مخازن النفايات الخطرة.	١٥٠.٠٠٠ ج
مواد خام لوحات معالجة التلوث.	٣٥٠.٠٠٠ ج
أجور العاملين بوحدات المعالجة.	١٠٠.٠٠٠ ج
أقساط التأمين ضد المخاطر البيئية.	٢٥٠.٠٠٠ ج

وقد سددت كل هذه المصروفات نقداً.

المطلوب: اجراء قيود اليومية لإثبات المصروفات السابقة وكذلك قيود اقفالها في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل.

الحل

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من مذكورين		
	ح/ إيجار مخازن النفايات الخطرة.		١٥٠٠٠
	ح/ مواد خام لوحداث معالجة التلوث.		٣٥٠٠٠
	ح/ أجور العاملين بوحداث المعالجة.		١٠٠٠٠
	ح/ أقساط التأمين ضد المخاطر البيئية.		٢٥٠٠٠
	الى ح / النقدية	٨٥.٠٠٠	
	(اثبات المصاريف البيئية والاجتماعية الجارية)		

- قيد إقفال المصاريف البيئية والاجتماعية الجارية والمتحققة فعلا في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل

التاريخ	بيان	دائن	مدين
	من ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل		٨٥.٠٠٠
	الى مذكورين		
	ح/ إيجار مخازن النفايات الخطرة.	١٥٠٠٠	
	ح/ مواد خام لوحداث معالجة التلوث.	٣٥٠٠٠	
	ح/ أجور العاملين بوحداث المعالجة.	١٠.٠٠٠	
	ح/ أقساط التأمين ضد المخاطر البيئية.	٢٥٠٠٠	
	(إقفال المصاريف البيئية أو الاجتماعية الجارية)		

٣- قيود التكاليف البيئية والاجتماعية مؤكدة الوقوع غير محددة المقدار:

أ- قيد تكوين مخصص خسائر بيئية واجتماعية بالخسائر البيئية أو الاجتماعية مؤكدة الحدوث غير محددة المقدار

بيان	دائن	مدين
من ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل		××
الى ح / مخصص خسائر بيئية أو اجتماعية	××	
(قيد تكوين مخصص خسائر بيئية واجتماعية)		

ب- عند تحقق التعويضات أو الغرامات

مدین	دائن	بيان
xx	xx	من ح / مصروفات أو خسائر التعويضات أو الغرامات الخ الى ح / النقدية أو البنك (قيد سداد مصروفات التعويضات أو الغرامات)

في نهاية الفترة المالية يتم التسوية وهنا يوجد ثلاث حالات كما يلي:

الحالة الأولى: قيمة التعويضات المتحققة أو المسددة أقل من قيمة مخصص الخسائر البيئية والاجتماعية: يتم إجراء القيد التالي:

مدین	دائن	بيان
xx	xx	من ح / مخصص خسائر بيئية واجتماعية الى مذكورين ح / مصروفات أو خسائر التعويضات (بقيمة المصروفات المتحققة) ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل (ما لم يستخدم من المخصص) (اقفال مصروفات التعويضات البيئية وتسوية مخصص خسائر وتعويضات بيئية)

يلاحظ انه في القيد السابق تم أفعال مصروفات أو خسائر التعويضات المتحققة خلال الفترة بكامل قيمتها في ح / مخصص خسائر بيئية واجتماعية، وحيث أن مصروفات أو خسائر التعويضات المتحققة أقل من قيمة المخصص فإن الفرق بين قيمة مصروفات أو خسائر التعويضات وقيمة المخصص يعتبر ربح يدرج في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل ضمن الإيرادات الأخرى بند مخصص خسائر بيئية واجتماعية انتفى الغرض منه.

الحالة الثانية: قيمة التعويضات المتحققة أو المسددة تساوي قيمة مخصص الخسائر البيئية والاجتماعية: يتم إجراء القيد التالي:

مدین	دائن	بيان
xx	xx	من ح / مخصص خسائر بيئية واجتماعية الى ح / مصروفات أو خسائر التعويضات أو الغرامات الخ (اقفال مصروفات التعويضات البيئية وتسوية مخصص خسائر وتعويضات بيئية)

يلاحظ انه في القيد السابق تم أفعال مصروفات أو خسائر التعويضات المتحققة خلال الفترة بكامل قيمتها في ح / مخصص خسائر بيئية واجتماعية، وحيث أنها تساوي قيمة المخصص فبالتالي لا يوجد ربح أو خسارة.

الحالة الثالثة: قيمة التعويضات المتحققة أو المسددة أكبر من قيمة مخصص الخسائر البيئية

والاجتماعية: يتم اجراء القيد التالي:

مدین	دائن	بيان
××	××	من مذكورين ح / مخصص خسائر بيئية واجتماعية (بقيمة المخصص المكون) ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل (الفرق بين قيمة المخصص والمصروفات المتحققة) الى ح / مصروفات أو خسائر التعويضات أو الغرامات الخ (اقفال مصروفات التعويضات البيئية وتسوية مخصص خسائر وتعويضات بيئية)

يلاحظ انه في القيد السابق تم أفعال مصروفات أو خسائر التعويضات المتحققة خلال الفترة بكامل قيمتها في ح / مخصص خسائر بيئية واجتماعية، وحيث أنها أكبر من قيمة المخصص فإن الفرق بين قيمة مصروفات أو خسائر التعويضات وقيمة المخصص تعتبر خسارة تدرج في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل.

مثال (٧)

استخرجت البيانات التالية من دفاتر وسجلات الشركة المصرية الألمانية للمبيدات والكيماويات.

- أقيمت على الشركة دعاوي قضائية خلال العام لسداد تعويضات بيئية فكونت الشركة مخصص خسائر وتعويضات بيئية واجتماعية في ٣١ / ١٢ / ٢٠٢٠ بمبلغ ٥٠٠.٠٠٠ ج لمقابلة خسائر وتعويضات بيئية خلال العام.

المطلوب: اجراء قيود اليومية لإثبات ما سبق في ظل الحالات التالية:

الحالة الأولى:

- انتهت الدعاوي القضائية بوجوب سداد الشركة ٤٧٠.٠٠٠ ج وقد تم سدادها نقدا في ١٥ / ٣ / ٢٠٢١.
- تأكد عدم حاجة الشركة للرصيد الباقي من مخصص خسائر وتعويضات بيئية واجتماعية في نهاية عام ٢٠٢١.

الحالة الثانية:

- انتهت الدعاوي القضائية بوجوب سداد الشركة ٥٠٠.٠٠٠ ج وقد تم سدادها نقدا في ١٥ / ٣ / ٢٠٢١.

الحالة الثالثة:

- انتهت الدعاوي القضائية بوجوب سداد الشركة ٥٢٠.٠٠٠ ج وقد تم سدادها نقدا في ١٥ / ٣ / ٢٠٢١.

الحل

- قيد تكوين مخصص خسائر بيئية واجتماعية بالخسائر أو التعويضات البيئية بمبلغ ٥٠٠.٠٠٠ ج

مدین	دائن	بيان
٥٠٠.٠٠٠	٥٠٠.٠٠٠	من ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل الى ح / مخصص خسائر وتعويضات بيئية (قيد تكوين مخصص خسائر وتعويضات بيئية واجتماعية)

الحالة الأولى:

- عند سداد التعويضات أو الغرامات

مدين	دائن	بيان
٤٧٠.٠٠٠	٤٧٠.٠٠٠	من ح / مصروفات التعويضات البيئية الى ح / النقدية (قيد سداد مصروفات التعويضات)

- قيد تسوية مخصص الخسائر البيئية أو الاجتماعية

مدين	دائن	بيان
٥٠٠.٠٠٠	٤٧٠.٠٠٠ ٣٠.٠٠٠	من ح / مخصص خسائر وتعويضات بيئية الى مذكورين ح / مصروفات التعويضات البيئية ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل (اقفال مصروفات التعويضات البيئية وتسوية مخصص خسائر وتعويضات بيئية)

الحالة الثانية:

- عند سداد التعويضات أو الغرامات

مدين	دائن	بيان
٥٠٠.٠٠٠	٥٠٠.٠٠٠	من ح / مصروفات التعويضات البيئية الى ح / النقدية (قيد سداد مصروفات التعويضات)

- قيد تسوية مخصص الخسائر البيئية أو الاجتماعية

مدين	دائن	بيان
٥٠٠.٠٠٠	٥٠٠.٠٠٠	من ح / مخصص خسائر وتعويضات بيئية الى ح / مصروفات التعويضات البيئية (اقفال مصروفات التعويضات البيئية وتسوية مخصص خسائر وتعويضات بيئية)

الحالة الثالثة:

- عند سداد التعويضات أو الغرامات

مدين	دائن	بيان
٥٢٠.٠٠٠	٥٢٠.٠٠٠	من ح / مصروفات التعويضات البيئية الى ح / النقدية (قيد سداد مصروفات التعويضات)

- قيد تسوية مخصص الخسائر البيئية أو الاجتماعية

مدين	دائن	بيان
٥٠٠.٠٠٠	٥٢٠.٠٠٠	من مذكورين
٢٠.٠٠٠		ح / مخصص خسائر وتعويضات بيئية
		ح / الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل
		الى ح / مصروفات التعويضات البيئية (اقفال مصروفات التعويضات البيئية وتسوية مخصص خسائر وتعويضات بيئية)

٤/٧/٣. الإفصاح عن المسؤولية البيئية والاجتماعية في القوائم والتقارير:

١/٤/٧/٣. الإفصاح عن الأداء البيئي:

يعرف الإفصاح المحاسبي البيئي على أنه: الأسلوب أو الطريقة التي بواسطتها تستطيع المؤسسات إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة عن أنشطتها المختلفة ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحق بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك.

يعرف كذلك بأنه " العملية التي بمقتضاها يتم عرض المعلومات الخاصة بالالتزامات البيئية والنتيجة عن ممارسة المؤسسة لأنشطتها اليومية، وبيان مدى إستجابة المؤسسة لهذه الإلتزاما حتى يتمكن أصحاب المصالح المختلفة من الحصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء.

٢/٤/٧/٣. أسباب الإهتمام بالإفصاح المحاسبي البيئي:

تتلخص أسباب الإهتمام بالإفصاح المحاسبي البيئي فيما يلي:

- أن معظم المعلومات المترتبة عن الأنشطة البيئية للمؤسسة الاقتصادية ذات طبيعة كمية ومالية فهي بذلك تؤثر على أصول المؤسسة ونفقاتها والتزاماتها، وبالتالي فهي تدخل ضمن عمل المحاسب ويجب الإفصاح عنها.

- المحاسبة كهيئة منظمة يقع على عاتقها مسؤولية المحافظة على وجهة النظر الداخلية للمؤسسة الاقتصادية وتقديم المعلومات التي توضح دورها ومساهمتها في المجتمع ويجب أن تؤدي إلى إتخاذ قرارات تمكن من الإستخدام الكفء للموارد وحماية البيئة وتحميل المؤسسة الاقتصادية بتكاليف ذلك
- نتيجة للإهتمام الواسع بالبيئة وأثر أنشطة الوحدات على البيئة يتطلب من المحاسبين المساهمة في توفير المعلومات التي تساعد المسؤولين في تحديد هذه الآثار وسبل معالجتها.
- مطالبة الجمعيات والهيئات العلمية للمؤسسات الاقتصادية بضرورة الإفصاح عن المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية لمقابلة أهداف المجتمع والإحتياجات الجديدة له.

٣/٧/٤. أهداف الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية:

تتمثل أهداف الإفصاح عن التكاليف البيئية فيما يلي:

- المحافظة على المركز التنافسي للمؤسسة إزاء المؤسسات المماثلة في السوق من خلال تحسين سمعتها تجاه الأطراف ذات العلاقة بأنشطتها الاقتصادية والاجتماعية.
- يوفر الإفصاح عن التكاليف البيئية قاعدة جيدة للبيانات والمعلومات يمكن أن تخدم مالكي الشركة والعاملين فيها فيما يتعلق بكفاءة الإجراءات المتخذة للمحافظة على سلامة البيئة، فضلا عن إطلاع الإدارة على حجم التكاليف الإضافية التي تتحملها المؤسسة بغرض حماية البيئة.
- إلتزام المؤسسة بإجراءات سلامة البيئة وحمايتها من التلوث يساهم في خلق حالة من الإستقرار النفسي والصحي للعاملين فيها مما يقلل من حدة دوران العمل والتكاليف المرتبطة بها.
- إظهار إلتزام المؤسسة بمتطلبات المسؤولية الاجتماعية ومشاركتها في تحمل الأعباء العامة للمجتمع.
- يعد الإفصاح وسيلة لإدارة التفاوض بين أصحاب حقوق الملكية والغير ممن يمارس ضغوطا على المؤسسة كالمستهلكين والجمهور والهيئات الاجتماعية الأخرى.
- عكس لنشاطات وفعاليات المؤسسة في مجال حماية البيئة وسلامة مواقع عملها من التلوث والهدر في المواد السامة مما يخلي مسؤولياتها القانونية إزاء الأضرار والإصابات التي قد تسببها مؤسسات أخرى مماثلة.
- يساعد الإفصاح عن الأنشطة البيئية مستخدمي المعلومات على إتخاذ قرارات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء فضلا عن تطوير البحوث والدراسات في مجال سلامة البيئة.

٣/٧/٤. أنواع الإفصاح المحاسبي البيئي:

هناك نوعين من الإفصاح المحاسبي البيئي يتمثلان في:

أ) الإفصاح الإختياري :

على المؤسسة أن تفصح طوعا عما لديها من معلومات لأنه إذا إعتقد المستثمرون أن المؤسسة تحجب معلومات لا تعكس المركز الحقيقي للمؤسسة فإن المستثمرين سيقولون من قيمة المؤسسة ، لذا يجب تشجيع المؤسسات على الإفصاح الطوعي عن كل المعلومات الملائمة، كما أن هناك إعترافا بقيمة المعلومات البيئية المفصح عنها طوعا، فمستخدمي القوائم المالية يعتقدون أن المعلومات البيئية مهمة

لإتخاذ قراراتهم وأنهم يبحثون عنها في التقارير السنوية للمؤسسات ولكن يضعونها بعد المعلومات المالية التقليدية من حيث أهمية القرارات، وعلى الرغم من أن التقرير والإفصاح البيئي مازال إختياريا في أغلب المؤسسات غير أن بعضها في الدول المتقدمة بادرت طوعا بتطبيق القوانين والمعايير المحاسبية البيئية وطورت نظاما للإدارة البيئية ووضعت التقارير البيئية ضمن التقارير السنوية.

(ب) الإفصاح الإلزامي :

عكس الإفصاح الإختياري، فإن واضعي السياسات المحاسبية والقائمين على سوق المال وإعداد القواعد المحاسبية ومعايير التقرير المالي يعون حدا أدنى للإفصاح البيئي يجب أن تلتزم به المنشآت، يكون وفقا لحاجة الأطراف المهتمة، ويجب أن يوفر الحد الأدنى من الإفصاح المفقود في الإفصاح الإختياري، كما يعمل الإفصاح الإلزامي على تقليل عدم التماثل في المعلومات بين الإدارة والمستثمرين، إضافة إلى كونه يعمل على تقليل التكاليف البيئية التي يتحملها المستثمرون للبحث والحصول على المعلومات، كما أنه يجب الكشف عن أنواع البنود التي تعتبرها المؤسسة تكاليف بيئية مع بيانها في قائمة الدخل وتلك المرسلة خلال الفترة، وهو ما يتطلب الإفصاح عن:

- تكاليف التخلص من النفايات.
- تكاليف إجراءات البحوث البيئية.
- الغرامات الناتجة عن مخالفة القوانين التي تحافظ على البيئة.

٥/٤/٧/٣ طرق (أساليب) الإفصاح عن الأداء البيئي:

يعتبر الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف والإلتزامات البيئية أمر مهم لتوضيح البنود في قائمتي المركز المالي والدخل أو لزيادة الإيضاحات المتعلقة بها، وعند تقرير الإفصاح عن بند من بنود القوائم أو عن مجموعة من هذه البنود يجب النظر ما إذا كان البند يشكل أهمية نسبية من عدمه ، وبصفة عامة يتم الإفصاح عن المعلومات البيئية حسب طبيعتها؛ فإذا كانت المعلومة مالية وأمكن قياسها بطريقة معقولة وتشير الأحداث إلى إمكانية تحققها، فإنها تدرج بصلب القوائم المالية (طريقة الدمج)، أما إذا كانت المعلومة كمية أو وصفية، فإما أن تدرج كملحوظة بالإيضاحات المتممة للقوائم المالية أو ضمن تقرير مستقل (طريقة الفصل)، لذا يتم الإفصاح عن التكاليف البيئية بإحدى الطريقتين التاليتين (طريقة الدمج وطريقة الفصل):

أولاً: طريقة الدمج :

حيث تعتمد هذه الطريقة بالإفصاح عن المعلومات المالية والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية في تقرير واحد (داخل القوائم والتقارير المالية ذاتها)، حيث تصبح المعلومات ذات الأثر البيئي جزءا من المعلومات المالية ويتميز هذا النوع من التقارير بما يلي:

- إمكانية الإفصاح عن المعلومات الخاصة بالأنشطة الاقتصادية والبيئية في قائمة واحدة ،مما يوفر مجالا أوسع للمقارنة بين هذه الأنشطة ومن تم تقييم أداء المؤسسة بشكل سليم.

- تساعد على تحقيق التكامل بين المعلومات المالية والبيئية دون الحاجة إلى إجراء تعديل جوهري في النظام المحاسبي التقليدي باعتبار أن الأنشطة البيئية للمؤسسة تؤثر على الأنشطة الاقتصادية وبالتالي يجب أن ينعكس ذلك على القوائم المالية.

لذا فإن الإفصاح عن الأداء البيئي في القوائم والتقارير المالية يقوم على أساس الدمج بين المعلومات المالية والبيئية، ويعتمد هذا الاتجاه على إعطاء صورة متكاملة وشاملة عن الأداء الكلي للمنشأة، حيث يمكن الإفصاح عن الأداء البيئي ضمن التقارير المالية كما يلي:

١- قائمة الدخل المعدلة بالأداء البيئي:

بيان	جزئى	كلى
صافي الدخل من النشاط الاقتصادي قبل الضرائب على الدخل.		xx
يضاف إليه:		
<u>الإيرادات البيئية:</u>		
إيرادات إعادة التدوير.		
إيرادات التخلص من النفايات.	xx	
التخفيض في المخصصات البيئية.	xx	
أرباح بيع أصول رأسمالية بيئية.	xx	
إجمالي الإيرادات البيئية.	xx	
<u>تخصم النفقات البيئية المستنفدة:</u>		
إيجار مخازن النفايات الخطرة.		xx
مواد خام لوحدة معالجة.	(xx)	
أجور العاملين بوحدة المعالجة.	(xx)	
إهلاكات الأصول الرأسمالية البيئية.	(xx)	
خسائر بيع أصول رأسمالية بيئية.	(xx)	
الزيادة في المخصصات البيئية.	(xx)	
أقساط التأمين ضد المخاطر البيئية.	(xx)	
غرامات وتعويضات بيئية.	(xx)	
إجمالي النفقات البيئية المستنفدة.	(xx)	
صافي الدخل قبل الضرائب على الدخل.		(xx)
تخصم الضرائب على الدخل.		xx
تخصم الضريبة المؤجلة.		(xx)
صافي الدخل بعد الضرائب على الدخل.		(xx)
		xx

٢- قائمة المركز المالى المعدلة بالأداء البيئي:

بيان	التكلفة	مجمع الإهلاك	الصافى
<u>الأصول الثابتة:</u>			
الأصول الثابتة.			xx
الأصول الثابتة البيئية.			xx
<u>مشروعات تحت التنفيذ:</u>			
مشروعات تحت التنفيذ.			xx
مشروعات بيئية تحت التنفيذ.			xx
إجمالى الأصول الثابتة. (١)			xxx
<u>الأصول المتداولة:</u>			
المخزون بعد خصم المخصص.			xx
مخزون مستلزمات سلعية.			xx
مخزون مستلزمات بيئية.			xx
المدينين بعد خصم المخصص.			xx
النقدية بالصندوق والبنوك.			xx
إجمالى الأصول المتداولة. (٢)			xxx
<u>تخصم الإلتزامات المتداولة:</u>			
التزامات.			xx
التزامات بيئية.			xx
مخصصات مرتبطة بالنشاط الإقتصادى.			xx
مخصصات مرتبطة بالنشاط البيئى.			xx
دائنو التوزيعات.			xx
إجمالى الإلتزامات المتداولة. (٣)			xxx
رأس المال العامل. (٤) = (٢) - (٣)			xxx
إجمالى الاستثمارات. (١) + (٤)			xxx
يتم تمويلها كما يلي:			
<u>حقوق الملكية: (٥)</u>			
رأس المال المدفوع.			xx
الاحتياطات.			xx
الأرباح المرحلة.			xx
أرباح أو خسائر العام الحالى.			xx
<u>قروض طويلة الأجل: (٦)</u>			

قروض طويلة الأجل لتمويل عمليات اقتصادية.		xx
قروض طويلة الأجل لتمويل عمليات بيئية.		xx
إجمالي تمويل رأس المال العامل والأصول الثابتة. (٥) + (٦)		xxx

٣- قائمة التدفقات النقدية المعدلة بالأداء البيئي

بيان	جزئي	كلى
		أولاً: التدفقات النقدية من أنشطة التشغيل.
	x	مقبوضات نقدية.
	(x)	مشتريات نقدية ومدفوعات موردين.
	(x)	أجور مدفوعة.
	x	نقدية متولدة من أنشطة التشغيل.
	(x)	فوائد محلية وخارجية مدفوعة.
	(x)	ضرائب دخل مدفوعة.
	x	فوائد مقبوضة.
	x	توزيعات مقبوضة.
	x	متحصلات أخرى.
	(x)	مدفوعات أخرى.
	x	التدفقات النقدية من الأنشطة البيئية.
xx		صافي التدفقات النقدية من أنشطة التشغيل.
		ثانياً: التدفقات النقدية من أنشطة الاستثمار.
	(x)	مدفوعات لاقتناء أصول ثابتة.
	(x)	مدفوعات لاقتناء أصول بيئية ثابتة.
	(x)	استثمارات في أوراق مالية محلية.
	x	متحصلات بيع أصول ثابتة.

متحصلات بيع أصول بيئية.	×	
متحصلات بيع استثمارات مالية.	×	
التدفقات النقدية من الأنشطة البيئية.	×	
صافي التدفقات النقدية من أنشطة الاستثمار.		××
ثالثاً: التدفقات النقدية من أنشطة التمويل.		
سداد قروض طويلة الاجل.	(×)	
متحصلات من قروض طويلة الأجل.	×	
توزيعات أرباح مدفوعة.	(×)	
صافي التدفقات النقدية من أنشطة التمويل.		××
التغير في حركة النقدية خلال العام.		××
+ رصيد النقدية أول الفترة.		××
= رصيد النقدية آخر الفترة.		××

٤- الإيضاحات المتممة للقوائم المالية

أما فيما يتعلق بالبيانات والمعلومات غير المالية (الوصفية) فيتم تناولها في الإيضاحات المتممة للقوائم المالية ومن أمثلة ذلك:

- السياسات البيئية التي تتبناها المنشأة.
- وصف تفصيلي لعمليات التخلص من النفايات الخطرة.
- التأثيرات البيئية لعمليات الإنتاج وسبل الحد منها.
- البرامج البيئية الخاصة بالحفاظ على الموارد الطبيعية بما يحقق التنمية المستدامة.
- الشهادات والإجازات البيئية التي حصلت عليها المنشأة.

ثانياً: طريقة الفصل:

تقوم هذه الطريقة على أساس الفصل في الإفصاح بين المعلومات المالية والمعلومات البيئية باعتبار أن كل منها يحقق أهداف مختلفة وبالتالي يجب الإفصاح عن المعلومات البيئية في تقارير منفصلة عن التقارير المالية.

أي أن طريقة الفصل تعتمد على الإفصاح عن الأداء البيئي في تقرير سنوي خاص (التقارير البيئية)، يتضمن ذلك التقرير السنوي البيانات التي تفصح عن الأداء البيئي من حيث ما يلي:

١. الالتزام البيئي للمنشأة طبقاً للقوانين واللوائح التنظيمية.
٢. الالتزام بمتطلبات الشهادات والتراخيص التي تؤكد على جودة نظام الإدارة البيئية.
٣. الأصول الثابتة البيئية التي تم اقتناؤها عن طريق المنشأة في السنة المالية.
٤. الالتزامات البيئية للمنشأة.
٥. بنود المصروفات البيئية الجارية.
٦. العائد الاقتصاد البيئي الذي حققته المنشأة.

ويمكن تمييز ثلاثة أنواع من التقارير البيئية في ظل طريقة الفصل:

النوع الأول: التقارير الوصفية:

يمكن استخدام التقارير الوصفية للأنشطة التي غالباً ما تكون اختيارية حيث لا يوجد تحليل للتكاليف والمنافع البيئية. وتمثل هذه التقارير المرحلة الأولى من مراحل تطور المحاسبة البيئية. ويتصف هذا النوع من التقارير بما يلي:

١. إن الإفصاح في هذه التقارير يعتمد على قدرة المنشأة على صياغة الأنشطة البيئية ووصفها.
٢. صعوبة التحقق من صحة البيانات الواردة فيها وإخضاعها للتحقيق.
٣. لا يمكن استخدامها في إجراء المقارنات بين المنشآت المختلفة.

النوع الثاني: تقارير المدخلات:

تستخدم للإفصاح عن التكاليف البيئية دون التعرض للمنافع البيئية. ومن سمات هذه التقارير إفصاحها عن حجم الأعباء التي تتحملها المنشأة مقابل تنفيذها للأنشطة البيئية فضلاً عن سهولة إجراء المقارنات بين المنشأة وبين المنشآت الأخرى.

النوع الثالث: تقارير المدخلات والمخرجات:

تستخدم للإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية. ويعتبر هذا النوع من أكثر التقارير البيئية شيوعاً لتوافقها مع غالبية الأعراف والمبادئ المحاسبية؛ فهي تقابل التكاليف بالإيرادات، وبذلك فهي أفضل في تقييم الأداء البيئي للمنشأة.

وقد يكون الإفصاح البيئي إلزامي أو قد يكون طوعي، حيث تلجأ المنشآت إلى الإفصاح الطوعي عندما تتجاوز المنافع التي تحققها من وراء هذا الإفصاح التكاليف المرتبطة بها، وخاصة عندما ترغب المنشأة في تعظيم قيمتها السوقية، حيث يؤدي الإفصاح عن المعلومات البيئية الإيجابية إلى تصورات جيدة عن المنشأة، وبالتالي ارتفاع قيمتها السوقية.

٦/٤/٣. المعلومات البيئية الواجب الإفصاح عنها:

تختلف المعلومات البيئية وتتنوع حسب مستخدمى المعلومات ومتخذى القرارات، ويمكن تقسيم المعلومات البيئية إلى ما يلي:

(١) المعلومات البيئية القانونية:

وهي المعلومات الخاصة بموقف المنشأة من التنظيمات والقوانين البيئية وتوضح مدى الالتزام؛ ومن هذه المعلومات:

- القوانين والتنظيمات البيئية التي تخضع لها المنشأة.
- الرسوم والتعويضات المقدرة عن التلوث البيئي.
- المؤشرات والمعايير البيئية المحددة للرقابة على التلوث ومدى توافق المنشأة معها.
- نتائج الفحوص الطبية التي أجريت على المنشأة مؤخرًا من جانب الأجهزة الرقابية البيئية.
- الإجراءات القضائية أو القضايا المرفوعة ضد المنشأة وأسبابها.

(٢) المعلومات البيئية عن النشاط الاستثماري:

- وهي المعلومات التي تتعلق بالأنشطة الاستثمارية المزمع الاستثمار فيها؛ ومن هذه المعلومات:
- نوعية نشاط المنشأة والآثار السلبية على البيئة.
 - مدى وجود مخاطر بيئية من نشاط المنشأة.
 - المخاطر البيئية وكيفية تغطيتها من خلال التأمين ضد هذه المخاطر.
 - طرق التخلص من النفايات والمخلفات.
 - الأخطار الناجمة عن استخدام المنتج أو الخدمة الناتجة عن نشاط المنشأة.

(٣) المعلومات البيئية المالية:

- وهي المعلومات التي تساعد على تحديد قيم وعناصر الآثار البيئية وأثرها، وتقييم المركز المالي للمنشأة؛ ومن هذه المعلومات:
- الأصول البيئية المقنتاة لإزالة التلوث.
 - الالتزامات البيئية الفعلية والمحتملة.
 - المصروفات البيئية الفعلية.
 - الرسوم والتعويضات المقررة عن التلوث البيئي.
 - الحوافز الاستثمارية والضريبية المقررة نتيجة الالتزام البيئي.

٧/٣/٤. المؤشرات البيئية:

يجب أن تقوم المنشأة بإعداد مقدمة مختصرة تشرح موقفها تجاه البيئة ومدى التزامها بقوانين حماية البيئة وتحديد الفرص والتحديات في هذا المجال، وحيث قد يترتب على أنشطة المنشأة العديد من الآثار البيئية، لذلك يجب الإفصاح عن المسؤولية البيئية كما يلي:

أولاً: الأداء البيئي للمنشأة:

يتعين الإفصاح عن العديد من المعلومات التي تساهم في تقييم الأداء البيئي للمنشأة، ولعل من أهم تلك المعلومات، ما يلي:

١- الأصول البيئية:

وهي تمثل قيمة الأجهزة والمعدات والإنشاءات التي تم إضافتها لأصول المنشأة وذلك بغرض المحافظة على البيئة، ويتم الإفصاح عنها وفقاً لما يوضحه الجدول التالي:

بيان	الفترة الحالية	فترة المقارنة	التغير
إجمالي الأصول البيئية.	xx	xx	xx
(-) مجمع إهلاك الأصول البيئية.	(xx)	(xx)	(xx)
= صافي قيمة الأصول البيئية.	xx	xx	xx
نسبة الأصول البيئية إلى إجمالي الأصول في المنشأة.	%xx	%xx	%xx

٢- تكاليف رقابة الأداء البيئي:

يجب أن تقوم المنشأة بالإفصاح عن تكاليف رقابة الأداء البيئي والتي تشتمل على جميع التضحيات التي تتحملها المنشأة لأجل منع أو تقليل الآثار الضارة بالبيئة والمترتبة على أداء المنشأة لأنشطتها المختلفة، ويمكن تقسيمها إلى مجموعتين كما يلي:

أ. **تكاليف المنع:** وتشمل تكاليف الأنشطة التي تصمم خصيصاً للعمل على تجنب حدوث آثار سلبية على البيئة، سواء في مراحل ما قبل الإنتاج (مراحل تصميم المنتجات والعمليات وتحديد مدخلات النشاط) أو في مراحل الإنتاج والتعبئة والتسويق، ومن الأمثلة على ذلك تكاليف إعادة تصميم المنتج، وإعادة تصميم مراحل الإنتاج وتغيير المواد الخام، وتغيير الطاقة وتغيير أسلوب التعبئة والتغليف وأسلوب التخزين إلى غير ذلك من التكاليف.

ب. **تكاليف أنشطة القياس والتقييم:** وتتمثل في تكاليف الأنشطة التي تهدف إلى متابعة المصادر المختلفة للأضرار البيئية وقياسها والتقرير عنها أولاً بأول مثل تكاليف متابعة وقياس مستوى الانبعاثات الضارة للمنشأة سواء تمت عمليات المتابعة والقياس عن طريق المنشأة أو عن طريق جهات خارجية، كما تشتمل أيضاً هذه التكاليف تكاليف الأنشطة المكتبية المرتبطة بالتعاون مع الجهات والأجهزة المختلفة الخاصة بحماية البيئة.

ويوضح الجدول التالي كيفية الإفصاح عن تكاليف رقابة الأداء البيئي:

بيان	الفترة الحالية	فترة المقارنة	التغير
تكاليف رقابة الأداء البيئي.	xx	xx	xx
نسبة تكاليف رقابة الأداء البيئي إلى تكلفة الإنتاج.	xx	xx	xx
نسبة تكاليف رقابة الأداء البيئي إلى تكلفة المبيعات.	xx	xx	xx

٣- الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير في مجال حماية البيئة:

وهي تمثل حجم الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير التي تهدف لتطوير أنظمة لحماية البيئة بهدف الحد من الآثار السلبية وتعظيم الآثار الإيجابية على البيئة، ويوضح الجدول التالي مؤشرات الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير:

بيان	الفترة الحالية	فترة المقارنة	التغير
الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير البيئية.	xx	xx	xx
نسبة الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير البيئية إلى إجمالي الاستثمار في البحوث والتطوير خلال الفترة.	xx	xx	xx

كما يمكن أن تقوم المنشأة بالإضافة لما تقدم بالإفصاح عن العناصر التالية:

١. نسبة المواد المستخدمة (وكذلك الطاقة المستهلكة) وتصنف كصديقة للبيئة.
٢. الشهادات التي حصلت عليها المنشأة في مجال حماية البيئة مثل شهادة الأيزو البيئية ISO ١٤٠٠١.
٣. الاتفاقيات البيئية التي وقعت عليها المنشأة.

ثانيًا: ناتج الأداء البيئي للمنشأة:

يجب أن يتم إعداد مجموعة من المؤشرات التي تساعد المستخدم على تقييم فعالية الاستثمار في المجال البيئي والجهود التي تبذلها المنشأة من أجل تحقيق الاشتراطات البيئية المطلوبة، ويساهم الإفصاح عن تلك المؤشرات في تقييم كفاءة استهلاك الموارد غير المتجددة، وقدرة المنشأة على الحد من المخاطر البيئية، وكذلك الآثار الإيجابية على الأداء المالي، ويمكن توفير تلك المعلومات بالاعتماد على المؤشرات التالية:

١- استهلاك الموارد البيئية:

يتم إعداد مؤشرات لقياس استهلاك المنشأة من الموارد البيئية غير المتجددة، بما يساهم في تحديد كفاءة استهلاك تلك الموارد، ويوضح الجدول التالي كيفية عرض تلك المؤشرات:

بيان	الفترة الحالية	فترة المقارنة	التغير
(١) المواد:			
المواد المستخدمة من حيث الوزن أو الحجم.	xx	xx	xx
نسبة المواد المستخدمة كمصادر يتم إعادة تدويرها.	xx	xx	xx
(٢) الطاقة:			
حجم الاستهلاك المباشر للطاقة من المصادر الرئيسية للطاقة.	xx	xx	xx
حجم الاستهلاك غير المباشر للطاقة من المصادر الرئيسية للطاقة.	xx	xx	xx
(٣) المياه:			
كمية المياه المستخدمة حسب المصدر.	xx	xx	xx
نسبة وإجمالي حجم المياه التي يتم إعادة تدويرها واستخدامها.	xx	xx	xx

بالإضافة لما تقدم يمكن الإفصاح عن العناصر التالية:

- مصادر المياه التي تتأثر بشكل بالغ بعمليات سحب المياه.
- المبادرات التي تهدف إلى تقليل الاستهلاك المباشر وغير المباشر للطاقة غير المتجددة والنتائج المتوقعة لذلك.
- المبادرات التي تهدف إلى تقديم منتجات تعتمد على الطاقة المتجددة بدلاً من الطاقة غير المتجددة والنتائج المتوقعة لذلك.
- حجم المخلفات التي يتم استيرادها أو تصديرها أو نقلها وتصنف على أنها شديدة الخطورة.
- طرق التخلص من المخلفات.
- موقع ومساحة الأراضي التي تعمل المنشأة من خلالها والتي تكون متاخمة للمناطق المحلية أو التي تتمتع بتنوع بيولوجي مرتفع القيمة.
- وصف الآثار المهمة لأنشطة المنشأة على التنوع البيولوجي.
- المبادرات التي تهدف للحد من انبعاثات الغازات.
- المبادرات التي تهدف للحد من الآثار البيئية للمنتجات والخدمات ومدى نجاحها.

٢- الانبعاثات والنفايات السائلة والمخلفات:

وتساهم تلك المؤشرات في تقييم مدى التوافق مع القوانين واللوائح البيئية في مجال الانبعاثات والنفايات، ويوضح الجدول التالي كيفية عرض تلك المؤشرات:

بيان	الفترة الحالية	فترة المقارنة	الحدود القصوى
حجم الانبعاثات المباشرة للغازات (حسب نوعها).	xx	xx	xx
كمية المياه التي يتم تفريغها من حيث الجودة والمكان.	xx	xx	xx
إجمالي حجم المخلفات الصلبة من حيث نوعها.	xx	xx	xx
نسبة المخلفات التي يتم إعادة تدويرها.	xx	xx	xx

٣- مؤشرات بيئية أخرى:

- وتساهم تلك المؤشرات في إعطاء صورة أفضل عن الآثار الإيجابية والسلبية للأداء البيئي على الأداء المالي للمنشأة خاصة مع استخدام المؤشرات التالية:
- تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي: وتشتمل على جميع التضحيات التي تتحملها المنشأة بهدف إزالة وعلاج الأضرار البيئية التي نتجت عن أنشطة المنشأة، ولم يمكن منعها من خلال أنشطة الرقابة، مثل تكاليف إزالة التلوث، والغرامات والتعويضات للأطراف المختلفة والجزاءات الحكومية، وتكاليف توقف النشاط وغيرها.
 - الإيرادات المحققة: نتيجة إعادة تدوير المخلفات.

ويوضح الجدول التالي كيفية الإفصاح عن المؤشرات البيئية الأخرى:

بيان	الفترة الحالية	فترة المقارنة	التغير
١- مخاطر الفشل في رقابة الأداء البيئي			
تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي.	xx	xx	xx
نسبة إجمالي تكاليف الفشل إلى إيرادات المبيعات.	xx	xx	xx
٢- الإيرادات المحققة			
الإيرادات الناتجة عن إعادة تدوير المخلفات.	xx	xx	xx
نسبة الإيرادات المحققة من إعادة التدوير إلى إيرادات المبيعات.	xx	xx	xx

كما يمكن بالإضافة لما تقدم الإفصاح عن البنود التالية:

- قيمة الوفورات أو الزيادة في تكاليف استهلاك المواد والطاقة خلال الفترة الحالية وأسباب ذلك.
- العقوبات غير المالية التي وقعت على المنشأة خلال الفترة نتيجة مخالفة القوانين واللوائح البيئية.
- الإفصاح عن أية مخاطر أخرى متوقعة في المستقبل، وسبل مواجهتها.

٨/٤/٧/٣. التقرير (الإفصاح) عن تكاليف الأداء البيئي :

حيث إن بيانات ومعلومات تكاليف الأداء البيئي والمنافع التي تحققها المنشأة من برامج تحسين وتطوير الأداء البيئي تعتبر من البيانات والمعلومات ذات الأهمية بـمكان لإدارة المنشأة بمستوياتها المختلفة ولـلأطراف الخارجية أيضاً، فإن ذلك يستلزم ضرورة تضافر جهود الفنين والإداريين والمحاسبين بالمنشأة من أجل المساهمة في التقرير الفعال عن الأداء البيئي للمنشأة ، وما يرتبط به من منافع وتكاليف ، بما يساعد هؤلاء المستخدمين (الداخلين والخارجيين) في اتخاذ القرارات.

فالتقرير المخطط والهادف عن تكاليف الأداء البيئي للمنشأة يساعد الإدارة على رقابة برامج ونظم الإدارة البيئية ومتابعة مدي التقدم والنجاح في هذا المجال، كما يفيد أيضاً في تقييم مدى كفاءة وفعالية المواقف التي اتخذت لتحسين وتطوير الأداء البيئي للمنشأة، ليس ذلك فحسب بل ويفيد أيضاً في محاسبة المسؤولين في المستويات الإدارية المختلفة وحفزهم على دراسة وتحليل وفحص برامج ونظم الإدارة البيئية والعمل على انجاحها ، كما أن التقرير عن الأداء البيئي والإفصاح (المالي والعيني) عن الاستثمارات وتكاليف التشغيل لحماية البيئة يعتبر مطلباً هاماً للمستخدم الخارجي بصفة عامة، وللمستثمرين بصفة خاصة.

هذا ورغم أهمية التقرير عن تكاليف الأداء البيئي للمنشآت ، فإن النظم المحاسبية في كثير من المنشآت لا تقدم تقارير عن تكاليف جودة الأداء البيئي وذلك بحجة ان كثير من بيانات تكاليف الأداء البيئي غير مدرجة في خريطة الحسابات، كما أن الإدارة لا تولي اهتماماً للتقرير عن هذه التكاليف بصورة منفصلة ، بالإضافة إلى صعوبة قياس جزء كبيراً من هذه التكاليف .

هذا وبدراسة وتحليل هذه الحجج، وعلى ضوء ما سبق فيما يتعلق بمدخل تحليل تكاليف الأداء البيئي، يمكن القول بأنه لم يعد هناك مجالا ولا مبررا أمام محاسبي التكاليف للتخلي عن مهمتهم ودورهم في توفير البيانات والمعلومات اللازمة لترشيد الإدارة في مجال تحسين وتطويل رقابة الأداء البيئي وذلك للاعتبارات التالية:

١- رقابة الأداء البيئي للمنشأة تعتبر مسئولية جميع إدارات المنشأة على اختلاف مستوياتها وفي مقدمتها الإدارة المالية.

٢- يمكن القياس العيني والمالي لجميع بنود ومكونات تكاليف الأداء البيئي وبصورة دقيقة نسبيا ، أما البنود التي لا يمكن قياسها بدقة (مثل الالتزامات المستقبلية، النقص في حصة المنشآت في السوق) فيمكن تقديرها بصورة موضوعية.

٣- توفير نظام التكاليف للبيانات والمعلومات المتعلقة بالأداء البيئي للمنشأة دون تجميعها والتقرير عنها، وبطريقة مفيدة، يجعل هذه البيانات والمعلومات غير ذات قيمة، ويجعل الجهد المبذول في تجميعها جهدا ضائعا، وذلك لعدم الاستفادة منها.

٤- تعتبر تقارير التكاليف من أهم أدوات متابعة ورقابة تكاليف الأداء البيئي، تستطيع الإدارة على ضوءها متابعة اتجاهات هذه التكاليف وتقويم نتائج برامج ونظم الإدارة البيئية أولا بأول، أي يمكن القول أنه بقدر ما يستطيع محاسب التكاليف زيادة إدراك الإدارة بأهمية دراسة وتحليل تكاليف الأداء البيئي، بقدر ما يدفعها إلى دعم برامج الأجل الطويل لتخفيض هذه التكاليف وزيادة الانتفاع منها.

٥- إن عدم التقرير عن تكاليف الأداء البيئي، وبرامج التحسين والتطوير في هذا المجال للمستخدمين الخارجين قد يؤثر بصورة سلبية على سمعة المنشأة في سوق المال، وقد يؤثر على قرارات المستثمرين وهذا لا يتفق مع القواعد المتعارف عليها بشأن الإفصاح عن كل ماله تأثير على قيمة المنشأة.

لكل ذلك أصبح من الضروري اضطلاع المحاسبين بدورهم في مجال التقرير عن الأداء البيئي ، وما يرتبط ببرامج الأداء البيئي من تكاليف وعوائد، وحتى تحقق هذه التقارير دورها فإنه يجب أن يجب أن يراعي عند إعدادها ضرورة اشتغالها على بيانات مالية وعينية، وأن تشمل علي بيانات للمقارنة، وبعض المؤشرات الرقابية التي تناسب مجال الأداء البيئي ، كذلك يلزم ربط التكاليف البيئية بالفترة التي تسببت أنشطتها في حدوث هذه التكاليف، حتى تكون المقارنات ذات معني ومغزي ، لأن تضمين تقارير الأداء البيئي عن فترة معينة تكاليف تخص فترات سابقة (مثل التعويضات والغرامات المترتبة على ضعف مستوى الأداء البيئي في فترة سابقة) يشوه البيانات والمعلومات التي يتضمنها التقرير، مما قد يترتب عليه عدم دقة تقويم الأداء للمنتجات وللأقسام التي يتم التقرير عنها.

هذا ولما كانت كثير من المنشآت لم تدرج على إعداد تقارير عن تكاليف الأداء البيئي، خاصة وأن الاهتمام بهذا المجال يعد حديث نسبيا، فإن ذلك يعني ضمنا عدم وجود أنماط أو نماذج محددة متعارف عليها لتقارير الأداء البيئي، وهذا بدوره يستلزم من المحاسب ضرورة تصميم وإعداد نماذج التقارير التي تناسب التقرير عن تكاليف الأداء البيئي.

وعلى ضوء ما سبق يمكن اقتراح أو تصور النماذج التالية للتقرير عن تكاليف الأداء البيئي للمنشأة:

١- تقارير دورية داخلية لخدمة الإدارة في مجالات تخطيط ورقابة التكاليف الجارية لكافة أنشطة المنشأة من الوجهة البيئية، بما يفيد في تخصيص الموارد، وتسعير المنتجات، وتقويم أداء الأنشطة المختلفة.

٢- تقارير غير دورية داخلية لمساعدة إدارة المنشأة في مجال اتخاذ القرارات الإستراتيجية الخاصة بوضع السياسات العامة لتحسين التخطيط طويل الأجل، وتطوير المنتجات بما يدعم التحسين المستمر في مجال الأداء البيئي.

٣- تقارير دورية خارجية توضح لمستخدميها مستوى جودة الأداء البيئي للمنشأة، ومدى التحسن فيه من الجوانب المالية والعينية، والاستثمارات في برامج تحسين الأداء البيئي.

وفيما يلي بعض من النماذج المقترحة للتقرير عن تكاليف الأداء البيئي:

نموذج (١): تقرير تكاليف الأداء البيئي وفقاً لعلاقتها بأنشطة الأداء البيئي:

الفترة الحالية		بيان
النسبة إلى إجمالي	التكلفة	
تكلفة الأداء البيئي		
		١- تكاليف رقابة الاداء البيئي
×	×	- إعادة تصميم المنتج
×	×	- إعادة تصميم مراحل الإنتاج
×	×	- تغيير المواد الخام
×	×	- تغيير الطاقة
×	×	- تغيير أسلوب التعبئة والتغليف
×	×	- تغيير أسلوب التخزين
		- قياس مستويات الانبعاثات
		...
		٢- تكاليف الفشل في رقابة الاداء البيئي
×	×	- غرامات وتعويضات
×	×	- جزاءات حكومية
×	×	- رعاية صحية للعاملين
×	×	- توقف الآلات
×	×	- نقص في المبيعات
١٠٠٪	×××	إجمالي التكاليف

مؤشرات رقابية :

- تكلفة الأداء البيئي: تكلفة الإنتاج

- تكلفة الأداء البيئي: تكلفة المبيعات

هذا ويلحق بهذا التقرير تقرير بالكميات العينية أو الطبيعية (متر/كجم)، يوضح كمية المخلفات الضارة الناتجة خلال الفترة التي يغطيها التقرير، ومصادرها ودرجة خطورتها أو سميتها، مقارنة بالفترة السابقة وبالمعايير المحددة من قبل الجهات المسؤولة عن متابعة الأداء البيئي للمنشأة.

نموذج (٢) تقارير لأغراض المساءلة عن تكاليف الأداء البيئي

أسباب الانحراف		الفروق		التكلفة		
لا إرادي	إرادي	+	-	فعلية	مخططة	
						تكاليف رقابة الأداء البيئي - تكاليف تصميم المنتج - تكاليف تغيير المواد الخام - تكاليف تغيير الطاقة - تكاليف تغيير أسلوب التعبئة تكاليف تحسين البيئة المحيطة
						تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي غرامات وتعويضات جزاءات رعاية صحية للعاملين توقف الآلات نقص المبيعات
x	x	x	x	x	x	الإجمالي

٩/٤/٧/٣. معوقات الإفصاح المحاسبي البيئي:

تتلخص معوقات الإفصاح المحاسبي البيئي فيما يلي:

- **الاختلاف في المحتوى :** حيث لا يوجد نمط واحد للتقارير البيئية متفق عليه، فبعضها يتم دمجها مع تقارير الأداء المالي وأخرى منفصلة عنها.

- **الاختلاف في المجال :** ويعني الاختلاف في نوعية المعلومات التي تغطيها التقارير البيئية، فبعضها تغطي فقط بند التكاليف التي تنفدها المؤسسات للحد من التلوث، والبعض الآخر يتناول الالتزامات البيئية للمؤسسات والأثر على أصولها، وتضمنت بعض تقارير الإفصاح عن السياسة البيئية.
- **الاختلاف في وسيلة الإفصاح :** فبعض المعلومات البيئية يتم الإفصاح عنها في صلب القوائم المالية التقليدية، وبعضها في الملاحظات المرفقة بالقوائم المالية أو في تقارير مفصلة، بل إن بعض المؤسسات لجأت إلى الإفصاح في وسائل أخرى كالشبكة الإلكترونية.
- **الاختلاف في دورية التقارير :** حيث يتراوح الإفصاح البيئي مابين فترات ربع سنوية
- **الاختلاف في كمية المعلومات :** فالمؤسسات الكبرى تقوم بإفصاح أعلى من المؤسسات ذات مقدرة مالية أقل.

١٠/٤/٧/٣. أمثلة لنماذج التقارير عن التكاليف البيئية:

قامت بعض الهيئات العلمية والعملية والأفراد بوضع نماذج للقياس والإفصاح عن الأنشطة الاجتماعية بما فيها الأنشطة البيئية والتي يمكن إيجاز بعضها فيم يلي:

١- نموذج شركة (Linowes):

عبارة عن قائمة للنشاط الاجتماعي والبيئي تُعد بجانب القوائم المالية التقليدية لتوفير المعلومات الاجتماعية التي تحتاجها الاطراف المختلفة بالمجتمع ويتم تبويب الأنشطة الاجتماعية الى ثلاث مجموعات من ضمنها:

- الأنشطة الخاصة بالأفراد أو الجمهور بشكل عام.
- الأنشطة الخاصة بالبيئة.
- الأنشطة الخاصة بالانتاج.

ويوضح الجدول التالي نموذج قائمة النشاط البيئي لشركة (Linowes) كما في السنة المنتهية في ١٢/٣١:

نموذج شركة (Linowes)

المبلغ		الأنشطة الخاصة بالبيئة
		أ- التحسينات
	××	١/ تكاليف اصلاح اراضي تستخدم للتخلص من
	××	المخلفات
	××	٢/ تكاليف تركيب اجهزة الرقابة على التلوث

xxx	xxx	xx	٣/ تكاليف التخلص من المخلفات السامة
			إجمالي التحسينات
	xxx	xx	ب- الأضرار
			١/ تكاليف مؤجلة لإعادة تشجير موقع الشركة
xxx	xxx	xx	٢/ تكاليف مقدرة لتطهير مجرى النهر من التلوث الذي سببته الشركة
			إجمالي الأضرار
			صافي العجز في الأنشطة الخاصة بالبيئة للسنة (أ - ب)

يتضح من الجدول السابق أن الهدف من اعداد التقرير هو بيان الأداء البيئي لشركة (Linowes) خلال مدة زمنية تبدأ من ١/١ وتنتهي في ١٢/٣١ من كل سنة، وذلك بغرض التعرف على الأنشطة الخاصة بالبيئة من تكاليف التحسينات وتكاليف الأضرار.

٢- نموذج شركة (ESTES):

عبارة عن قائمة للتأثير الاجتماعي اعتمد على وجهة نظر المجتمع كأساس للقياس والأفصاح عن أنشطة الشركة، حتى يتم الإفصاح عن كل المنافع الاجتماعية والتكاليف الاجتماعية وصافي الفائض أو العجز الاجتماعي الذي تحقق للمجتمع وليس للشركة، ومن المجالات التي حازت اهتمام هذا النموذج مسؤولية الشركة تجاه البيئة التي تعمل بها، لهذا اهتم النموذج بالقياس والإفصاح المحاسبي لها معبراً عنها بالآتي:

أ- تحسينات البيئة

ب- أضرار تلوث البيئة.

ويوضح الجدول التالي نموذج قائمة النشاط الاجتماعي والبيئي لشركة (ESTES) كما في السنة المنتهية في ١٢/٣١:

نموذج شركة (ESTES)

المبلغ			المنافع الاجتماعية
			تحسينات للبيئة:
		xx	
		xx	

xx		إجمالي المنافع الاجتماعية (١)
		أضرار البيئة:
	xx	أضرار الأرض
	xx	تلويث الهواء
	xx	تلويث المياه
	xx	ضوضاء
	xx	مخلفات
	xx	تشويه الشكل الجمالي
	xx	أضرار أخرى للبيئة
xx		إجمالي التكاليف الاجتماعية (٢)
xxx		الفائض أو العجز الاجتماعي للسنة
		(١) - (٢)
xxx		+ الفائض أو العجز المتجمع في بداية الفترة (١ يناير)
xxx		= الفائض أو العجز المتجمع في نهاية الفترة (٣١ ديسمبر)

يتضح من الجدول السابق أن الهدف من إعداد التقرير هو بيان الأداء البيئي لشركة (ESTES) خلال مدة زمنية تبدأ من ١/١ وتنتهي في ١٢/٣١ من كل سنة، وذلك بغرض التعرف على الأنشطة الخاصة بالمنافع الاجتماعية والتكاليف البيئية.

٣- نموذج شركة (Brother):

يوضح الجدول التالي نموذج قائمة النشاط الاجتماعي والبيئي لشركة (Brother) كما في السنة المنتهية في ١٢/٣١:

نموذج شركة (Brother)

تبويب عناصر تكاليف حماية البيئة		الاستثمار المخطط		إجمالي التكاليف الفعلية	
		كلي	جزئي	كلي	جزئي
١/ تكاليف مباشرة لخفض الاثار البيئية		xxx		xxx	

xx	xx	أ. تكاليف الحد من التلوث
xx	xx	ب. تكاليف الحماية البيئية
xx	xx	ج. تكاليف عمليات إعادة تدوير المخلفات الصناعية
xxx		٢/ التكاليف غير المباشرة لخفض التأثيرات السلبية البيئية
xxx		٣/ تكاليف خفض الآثار البيئية المرتبطة باستخدام مخلفات المنتجات المصنعة والمباعة
xxx	xxx	٤/ تكاليف البحوث والتدريب لخفض الآثار البيئية
xxx		٥/ تكاليف الأداء الاجتماعي المرتبطة بحماية البيئة
xxx		٦/ تكاليف أخرى لحماية البيئة
xxx	xxx	الإجمالي

يتضح من الجدول السابق أن الهدف من أعداد التقرير هو بيان الأداء البيئي لشركة (Brother) خلال مدة زمنية تبدأ من ١/١ وتنتهي في ١٢/٣١ من كل سنة، وذلك بغرض التعرف على الأنشطة الخاصة بالمنافع الاجتماعية والتكاليف البيئية وذلك من خلال التكاليف البيئية المخططة والفعالية.

٨/٣. ملخص الفصل الثالث:

يتناول هذا الفصل إحدى الموضوعات الهامة في الآونة الأخيرة وهو المحاسبة عن أنشطة المسؤولية الاجتماعية والبيئية التي تقوم بأدائها المنشأة، ومن أجل تغطية هذا الموضوع تم عرض العديد من النقاط لعل النحو التالي:

- بدأ هذا الفصل بعرض مختصر لنشأة وتطور المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية ومدى وإرتباط ذلك التطور بالمفاهيم والنظريات الاقتصادية.

- كما تطرق هذا الفصل إلى عرض لمفهوم المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية، وكذلك أهم أهدافها، والفروض والمبادئ التي تقوم عليها.

- كما تناول هذا الفصل الإجراءات المرتبطة بالمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية من حيث حصر وتبويب وقياس العمليات البيئية والاجتماعية، وكيفية إعداد قيود اليومية اللازمة لتسجيل العمليات البيئية والاجتماعية المختلفة في الدفاتر والسجلات المحاسبية.

- إضافة إلى ما سبق تم عرض أهمية الإفصاح عن المسؤولية البيئية والاجتماعية، وبيان كيفية إعداد القوائم والتقارير المالية مثل قائمة الدخل، وقائمة المركز المالي والإيضاحات المتممة لها، وقائمة التدفقات النقدية.

٩/٣. تطبيقات عملية على الفصل الثالث:

أولاً: أسئلة الاختيار من متعدد:

١- عند شراء أصل بيئي بسعر ١٠٠٠.٠٠٠ ج وبلغت مصاريف النقل ١٠٠ ج، وبلغت مصاريف التركيب ٤٠٠ ج، فإن حساب الأصل البيئي يكون

A	مدينا ب ١٠٠٠.٠٠٠ ج	B	مدينا ب ١٠١.٠٠٠ ج	C	مدينا ب ١٠٤.٠٠٠ ج	D	مدينا ب ١٠٥.٠٠٠ ج
---	--------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

٢- يتم حساب مصروف أو قسط الإهلاك للأصول البيئية أو الاجتماعية نتيجة

A	استخدام الأصل	B	التقادم الزمني للأصل	C	التقادم التكنولوجي للأصل	D	جميع ما سبق
---	---------------	---	----------------------	---	--------------------------	---	-------------

٣- يتم اقفال مصروف أو قسط الإهلاك للأصول البيئية أو الاجتماعية في

A	ح/ مجمع الإهلاك للأصول البيئية أو الاجتماعية	B	ح/ الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل	C	ح/ الأصول البيئية أو الاجتماعية	D	قائمة المركز المالي
---	--	---	------------------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------

٤- عند قيام المنشأة بعمرة جسيمة لأحد أصولها البيئية أو الاجتماعية بقيمة مليون جنيه بغرض زيادة عمرها الإنتاجي، فإن قيمة العمرة تعتبر

A	مصروف إيرادي	B	مصروف رأسمالي	C	لا تسجل أصلاً	D	لا شيء مما سبق
---	--------------	---	---------------	---	---------------	---	----------------

(*) إذا تم شراء أصل بيئي أو اجتماعي في ١/١/٢٠١٦ بقيمة ١.٥٠٠.٠٠٠ ج وقدر عمره الإنتاجي بخمس سنوات، وفي ١/١/٢٠١٩، تم اجراء إضافات وتحسينات على الأصل بقيمة ٤٠٠.٠٠٠ ج مما أدى الي زيادة كفاءته وعمره الإنتاجي الى ٣١/١٢/٢٠٢٢ م. في ضوء هذه البيانات فإن :

٥- قيمة قسط الإهلاك (بطريقة القسط الثابت) في ١/١/٢٠١٦ تقدر بمبلغ

A	٣٠٠.٠٠٠ ج	B	١.٥٠٠.٠٠٠ ج	C	صفر ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	-------------	---	-------	---	----------------

٦- قيمة قسط الإهلاك (بطريقة القسط الثابت) في ١/٧/٢٠١٦ تقدر بمبلغ

A	٣٠٠.٠٠٠ ج	B	١٥٠.٠٠٠ ج	C	صفر ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	-----------	---	-------	---	----------------

٧- قيمة قسط الإهلاك السنوي (بطريقة القسط الثابت) في ٣١/١٢/٢٠١٦ تقدر بمبلغ

A	٣٠٠.٠٠٠ ج	B	٦٠٠.٠٠٠ ج	C	صفر ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	-----------	---	-------	---	----------------

٨- قيمة مجمع الإهلاك (بطريقة القسط الثابت) في ١/١/٢٠١٩ تقدر بمبلغ

A	٣٠٠.٠٠٠ ج	B	٦٠٠.٠٠٠ ج	C	٩٠٠.٠٠٠ ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	----------------

٩- قيمة قسط الإهلاك (بطريقة القسط الثابت) في ٣١/١٢/٢٠١٩ تقدر بمبلغ

A	٣٠٠.٠٠٠ ج	B	٢٥٠.٠٠٠ ج	C	٥٥٠.٠٠٠ ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	----------------

١٠- قيمة مجمع الإهلاك (بطريقة القسط الثابت) في ٣١/١٢/٢٠١٩ تقدر بمبلغ

A	٢٥٠.٠٠٠ ج	B	١.٢٠٠.٠٠٠ ج	C	١.١٥٠.٠٠٠ ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	-------------	---	-------------	---	----------------

١١- قيمة مجمع الإهلاك (بطريقة القسط الثابت) في ٣١/١٢/٢٠٢٢ تقدر بمبلغ

A	١٥٠.٠٠٠ ج	B	١٩٠.٠٠٠ ج	C	٢٥٠.٠٠٠ ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	----------------

١٢- قيمة قسط الإهلاك (بطريقة القسط الثابت) في ٢٠٢٣/١/١ تقدر بمبلغ

A	٣٠٠.٠٠٠ ج	B	١.٩٠٠.٠٠٠ ج	C	صفر ج	D	٢٥٠.٠٠٠ ج
---	-----------	---	-------------	---	-------	---	-----------

١٣- إذا تم بيع أصل بيئي أو اجتماعي بقيمة ١.٣٥٠.٠٠٠ ج وبلغت القيمة الدفترية له ٥٠٠.٠٠٠ ج، ومجمع الاهلاك الخاص به ٤٠٠.٠٠٠ ج، يترتب على عملية البيع هذه

A	١٣٥٠.٠٠٠ ربح	B	٣٥٠.٠٠٠ ربح	C	٣٥٠.٠٠٠ ج خسارة	D	لا ربح أو خسارة
---	--------------	---	-------------	---	-----------------	---	-----------------

١٤- إذا تم بيع أصل بيئي أو اجتماعي بقيمة ٩٠٠.٠٠٠ ج وبلغت القيمة الدفترية له ٥٠٠.٠٠٠ ج، ومجمع الاهلاك الخاص به ٤٠٠.٠٠٠ ج، يترتب على عملية البيع هذه

A	٩٠٠.٠٠٠ ربح	B	١٠٠.٠٠٠ ربح	C	١٠٠.٠٠٠ ج خسارة	D	لا ربح أو خسارة
---	-------------	---	-------------	---	-----------------	---	-----------------

١٥- إذا تم بيع أصل بيئي أو اجتماعي بقيمة ١.٠٠٠.٠٠٠ ج وبلغت القيمة الدفترية له ٥٠٠.٠٠٠ ج، ومجمع الاهلاك الخاص به ٤٠٠.٠٠٠ ج، يترتب على عملية البيع هذه

A	١٠٠.٠٠٠ ربح	B	لا ربح أو خسارة	C	١٠٠.٠٠٠ ج خسارة	D	لا شيء مما سبق
---	-------------	---	-----------------	---	-----------------	---	----------------

(*) إذا أقيمت على الشركة دعاوي قضائية خلال العام لسداد تعويضات بيئية فكونت الشركة مخصص خسائر وتعويضات بيئية واجتماعية في ٢٠٢٠ / ١٢ / ٣١ بمبلغ ٢٠٠.٠٠٠ ج لمقابلة خسائر وتعويضات بيئية خلال العام. وقد انتهت الدعاوي القضائية بوجوب سداد الشركة ١٧.٠٠٠ ج وقد تم سدادها بتاريخ ١ / ٢ / ٢٠٢١ نقداً. في ضوء هذه البيانات اجب على الآتي:

١٦- قيد تكوين مخصص خسائر وتعويضات بيئية يكون

A	٢٠٠.٠٠٠ من ح / قائمة الدخل	B	٢٠٠.٠٠٠ من ح / مخصص خسائر وتعويضات بيئية الدخل	C	٢٠٠.٠٠٠ من ح / مخصص خسائر وتعويضات بيئية	D	٢٠٠.٠٠٠ الى ح / مصروفات التعويضات البيئية مخصص خسائر وتعويضات بيئية
---	----------------------------	---	--	---	--	---	---

١٧- قيد سداد التعويضات البيئية يكون

A	١٧.٠٠٠ من ح / مصروفات التعويضات البيئية	B	٢٠٠.٠٠٠ من ح / مصروفات التعويضات البيئية	C	١٧.٠٠٠ من ح / مصروفات التعويضات البيئية النقدية	D	لا شيء مما سبق
---	---	---	--	---	---	---	----------------

١٨- قيمة مخصص خسائر وتعويضات بيئية التي تظهر بقائمة الدخل في ٢٠٢٠ / ١٢ / ٣١ تكون

A	٢٠٠.٠٠٠ ج	B	١٧.٠٠٠ ج	C	٣.٠٠٠ ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	----------	---	---------	---	----------------

١٩- قيمة مخصص خسائر وتعويضات بيئية التي تظهر بقائمة المركز المالي في ٢٠٢٠ / ١٢ / ٣١ تكون

A	٢٠٠.٠٠٠ ج	B	١٧.٠٠٠ ج	C	٣.٠٠٠ ج	D	لا شيء مما سبق
---	-----------	---	----------	---	---------	---	----------------

٢٠- قيمة مخصص خسائر وتعويضات بيئية التي تظهر بقائمة الدخل في ٢٠٢١ / ١٢ / ٣١ تكون

A	٢٠٠٠٠ ج	B	١٧٠٠٠ ج	C	٣٠٠٠ ج	D	صفر
---	---------	---	---------	---	--------	---	-----

٢١- قيمة مخصص خسائر وتعويضات بيئية التي تظهر بقائمة المركز المالي في ٢٠٢١ / ١٢ / ٣١ تكون

A	٢٠٠٠٠ ج	B	١٧٠٠٠ ج	C	٣٠٠٠ ج	D	لا شيء مما سبق
---	---------	---	---------	---	--------	---	----------------

٢٢- بفرض أن الشركة قررت أن الرصيد الباقي من مخصص خسائر وتعويضات بيئية في نهاية عام

٢٠٢١ قد انتفى الغرض منه، فإن قيمة الرصيد تظهر في قائمة الدخل

A	٣٠٠٠ إيرادات	B	٣٠٠٠ مصروفات	C	٣٠٠٠ خسارة	D	لا شيء مما سبق
---	--------------	---	--------------	---	------------	---	----------------

٢٣. التكاليف البيئية يجب أن تظهر في.....

أ	قائمة الدخل فقط كتكاليف جارية	ب	قائمة المركز المالي فقط كتكاليف بيئية رأسمالية	ج	قائمة الدخل وقائمة المركز المالي	د	لا شيء مما سبق
---	-------------------------------	---	--	---	----------------------------------	---	----------------

٢٤. تُستخدم تقارير للإفصاح عن التكاليف البيئية دون التعرض للمنافع البيئية.

أ	الوصفية	ب	المدخلات	ج	المدخلات والمخرجات	د	لا شيء مما سبق
---	---------	---	----------	---	--------------------	---	----------------

٢٥. تُستخدم تقارير للإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية معا.

أ	الوصفية	ب	المدخلات	ج	المدخلات والمخرجات	د	لا شيء مما سبق
---	---------	---	----------	---	--------------------	---	----------------

٢٦. تشمل المعلومات البيئية الواجب الإفصاح عنها في التقارير والقوائم المالية على

أ	معلومات بيئية قانونية	ب	معلومات بيئية عن النشاط الاستثماري	ج	معلومات بيئية مالية	د	جميع ما سبق
---	-----------------------	---	------------------------------------	---	---------------------	---	-------------

٢٧. من أهم المعلومات المالية البيئية التي يتم الإفصاح عنها في التقارير السنوية

أ	الالتزامات البيئية الفعلية والمحتملة	ب	نوعية نشاط المنشأة	ج	القوانين والتنظيمات البيئية	د	طرق التخلص من النفايات والمخلفات
---	--------------------------------------	---	--------------------	---	-----------------------------	---	----------------------------------

٢٨. المعلومات الخاصة بموقف المنشأة من التنظيمات والقوانين البيئية وتوضح مدى الالتزام، هي

أ	المعلومات البيئية القانونية	ب	المعلومات البيئية عن النشاط الاستثماري	ج	المعلومات المالية	د	لا شيء مما سبق
---	-----------------------------	---	--	---	-------------------	---	----------------

٢٩. تشمل تكاليف رقابة الأداء البيئي على

أ	تكاليف المنع	ب	تكاليف أنشطة القياس والتقييم	ج	أ و ب معا	د	لا شيء مما سبق
---	--------------	---	------------------------------	---	-----------	---	----------------

٣٠. تشمل تكاليف الأنشطة التي تصمم خصيصاً للعمل على تجنب حدوث آثار سلبية على البيئة.

أ	تكاليف المنع	ب	تكاليف أنشطة القياس والتقييم	ج	تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي	د	لا شيء مما سبق
---	--------------	---	------------------------------	---	-------------------------------------	---	----------------

٣١. تتمثل في تكاليف الأنشطة التي تهدف إلى متابعة المصادر المختلفة للأضرار البيئية وقياسها والتقرير عنها أولاً بأول.

أ	تكاليف المنع	ب	تكاليف أنشطة القياس والتقييم	ج	تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي	د	لا شيء مما سبق
---	--------------	---	------------------------------	---	-------------------------------------	---	----------------

٣٢. تشمل على جميع التضحيات التي تتحملها المنشأة بهدف إزالة وعلاج الأضرار البيئية التي نتجت عن أنشطة المنشأة، ولم يمكن منعها من خلال أنشطة الرقابة.

أ	تكاليف المنع	ب	تكاليف أنشطة القياس والتقييم	ج	تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي	د	لا شيء مما سبق
---	--------------	---	------------------------------	---	-------------------------------------	---	----------------

أجابة أسئلة الاختيار من متعدد :

العبرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
الاجابة	د	د	ب	ب	ج	ب	أ	ج	ب	ج	ب	ج	ب	ج	ب	أ
العبرة	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢
الاجابة	ج	أ	أ	د	ج	أ	ج	ب	ج	د	أ	أ	ج	أ	ب	ج

ثانياً: حدد مدى صحة أو خطأ كل عبارة من العبارات التالية:

١. تظهر التكاليف البيئية الجارية في قائمة المركز المالي في حين تظهر التكاليف البيئية الرأسمالية في قائمة الدخل.
٢. تظهر كل من التكاليف البيئية الجارية والتكاليف البيئية الرأسمالية في قائمة المركز المالي.
٣. هناك صعوبة في التحقق من البيانات الواردة في التقارير الوصفية واخضاعها للتحقيق.
٤. تُستخدم تقارير المدخلات والمخرجات للإفصاح عن التكاليف البيئية دون التعرض للمنافع البيئية.
٥. تُستخدم تقارير المدخلات للإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية معاً.
٦. من أهم المعلومات المالية البيئية التي يتم الإفصاح عنها في التقارير السنوية طرق التخلص من النفايات والمخلفات.
٧. تعد الالتزامات البيئية الفعلية والمحتملة من أهم المعلومات المالية البيئية التي يتم الإفصاح عنها في التقارير السنوية.

٨. تتضمن تكاليف المنع جميع التوضيحات التي تتحملها المنشأة بهدف إزالة وعلاج الأضرار البيئية التي نتجت عن أنشطة المنشأة، ولم يمكن منعها من خلال أنشطة الرقابة.
٩. تعبر تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي عن تكاليف الأنشطة التي تهدف إلى متابعة المصادر المختلفة للأضرار البيئية وقياسها والتقرير عنها أولاً بأول.

العبرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
الاجابة	خاطئة	خاطئة	صحيحة	خاطئة	خاطئة	خاطئة	صحيحة	خاطئة	خاطئة

المراجع المستخدمة في كتابة الفصل الرابع:

- (١) أ. د/ صلاح بسيوني، وآخرون، قضايا معاصرة في التكاليف، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠٢٠.
- (٢) أ. د/ عبد المنعم فليح، وآخرون، محاسبة التكاليف البيئية، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠٢٢.
- (٣) أ. د/ أحمد فرغلي، النظم البيئية والتنمية المستدامة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠١٩.
- (٤) د. أحمد شرف، ٢٠١٥، مدخل مقترح لتأكيد تقارير إستدامة الشركات المصرية وانعكاسه على إدراك أصحاب المصالح: دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة.
- (٥) د. عارف محمود كمال عيسى، ٢٠١٤، إطار مقترح لزيادة فعالية الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية بهدف تحسين جودة التقارير المالية وتعظيم قيمة المنشأة: بالتطبيق على البيئة المصرية، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة.
- (٦) د. محمد جمال عبد الناصر، ٢٠٢١، نموذج مقترح لقياس تأثير توزيعات الأرباح على العلاقة بين أنشطة المسؤولية الاجتماعية والأداء المالي: دراسة تطبيقية، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة.
- (٧) د. شيماء سعيد محمد، ٢٠١٢، تأثير الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة على جودة التقارير المالية وانعكاسه على قرارات المستثمرين: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة.
- (٨) د. ولاء علي أحمد، ٢٠١٧، القياس المحاسبي لانعكاسات سلسلة التوريد البيئية على الأداء البيئي بغرض خفض التكاليف البيئية: بالتطبيق على القطاع الصناعي، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة.
- (٩) عمر عبد الله أحمد، ٢٠١٧، محاسبة التكاليف البيئية ودورها في تحسين جودة التقارير المالية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- (١٠) منى عبد الله حمد، ٢٠١٤، أثر قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي: دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

الفصل الرابع

المراجعة البيئية

الفصل الرابع

المراجعة البيئية

الأهداف التعليمية والسلوكية للفصل الرابع

بعد دراسة هذا الفصل يصبح الطالب قادرا على الآتي:

- فهم ماهية المراجعة البيئية.
- التعرف على نشأة المراجعة البيئية وتطورها.
- التعرف على مفهوم المراجعة البيئية.
- معرفة التصنيفات المختلفة للمراجعة البيئية وأهدافها.
- فهم كيفية أداء عملية المراجعة البيئية الخارجية، والتعرف على الإستراتيجيات المختلفة لها.

عناصر الفصل الرابع:

١/٤ مقدمة

٢/٤ طبيعية المراجعة البيئية

١/٢/٤ نشأة المراجعة البيئية وتطورها

٢/٢/٤ مفهوم المراجعة البيئية

٣/٢/٤ التصنيفات المختلفة للمراجعات البيئية وأهدافها

٣/٤ المراجعة البيئية الداخلية

١/٣/٤ مسئولية المراجع الداخلي عن القضايا والمشاكل البيئية

٢/٣/٤ إستراتيجية المراجعة البيئية

٣/٣/٤ فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية

٤/٣/٤ نطاق المراجعة البيئية الداخلية

٤/٤ موقف المراجع الخارجي من القضايا البيئية ذات العلاقة بالمنشأة محل المراجعة

- ١/٤/٤ أهمية وتأثير القضايا البيئية بالنسبة للمراجع الخارجي
- ٢/٤/٤ قائمة معايير المحاسبة المالية رقم (٥) الخاصة بالمحاسبة عن الالتزامات المحتملة
- ٣/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٥٤) والخاصة بالتصرفات غير القانونية للعملاء
- ٤/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (١١) واستخدام الخبراء
- ٥/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٥٥) وأخذ هيكل الرقابة الداخلية فى الاعتبار عند مراجعة القوائم المالية.
- ٦/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٦٠) والأمور التى يجب التقرير عنها :-
- ٧/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٥٧) ومراجعة التقديرات المحاسبية
- ٨/٤/٤ قوائم معايير مراجعة أخرى ذات علاقة بالمراجعة المالية للالتزامات البيئية :-
- ١/٨/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (١٩) وخطاب التعيين
- ٢/٨/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (١٢) وخطاب محامي الشركة
- ٣/٨/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٥٩) وقضية استمرار المشروع
- ٥/٨/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٦١) والاتصال بلجنة المراجعة

٥/٤ أسئلة على الفصل الرابع

١/٤ مقدمة

لقد بدأت الحركة البيئية التي نعرفها اليوم في التطور مع بداية الثمانينات من هذا القرن عندما بدأ البيئيون Environmentalists و منشآت الأعمال يعتقدون مفهوم التنمية من أجل توفير أسباب الحياة النظيفة وضمان استمرارها Sustainable Development و التوصل الى طرق من شأنها تخفيف الآثار البيئية السلبية الناتجة عن عملية التنمية دون التضحية بعملية التنمية ذاتها أو تعطيلها ، و يعتبر مذهب البيئية الجديد Environmentalism هو نتيجة ومحصلة حشد وتجمع أفكار ومفاهيم كل من البيئيين المعتدلين ومنشآت الأعمال التي يتم إدارتها على أسس سليمة . وفى التسعينات دعا البيئيون ممثلى منشآت الأعمال لحضور المناقشات والاجتماعات والندوات التي يقومون بتنظيمها وذلك للمشاركة بأفكارهم ومن ناحية أخرى فقد أدى المفهوم الجديد للمسئولية

البيئية environmental stewardship وتفاعله مع التغير فى اتجاهات العاملين وقوى السوق

واستجابته للقوانين والتشريعات الى ظهور مفاهيم وأفكار جديدة منها :-

- إن البيئية التى نعيش فيها ليست ملكاً لنا ولا يجب أن ننظر إليها كإرث آل إلينا من أسلافنا، بل يجب أن ننظر إليها كعارية استعرتها من أحفادنا ويجب أن نسلمها إليهم بحالة جيدة تمكنهم من الاستفادة بها والانتفاع بمواردها .

- ضرورة حماية البيئة ليس فقط بمعالجة التلوث ورقابة الملوثات عند مصبها at the end of the pipe ولكن بمنع التلوث والوقاية منه ورقابة الملوثات عند منبعها ومصدرها عملاً بالحكمة القائلة " إن درهما من الوقاية خير من قنطار من العلاج" .

- نظم الإدارة البيئية Environmental Management Systems والتى تهدف إلى إدارة القضايا والشئون المتعلقة بالبيئة ووضع الضوابط الكافية والملائمة لرقابتها Environmental Controls وأصبح وجود هذه النظم مطلباً أساسياً من متطلبات حصول منشآت الأعمال على شهادات الجودة " ISOs "

- المراجعة أو المراجعات البيئية environmental audit or audits كما أن التشريعات والقوانين المرتبطة بالبيئة فى تزايد مستمر الأمر الذى يعرض منشآت الأعمال لمخاطر بيئية فى حالة مخالفتها لتلك القوانين واللوائح إذ يترتب على تحقق تلك الأخطار تحمل المنشأة لخسائر معنوية ومالية قد تصل فى بعض الأحيان لحد تهديد استمرارها. لذلك تبدو أهمية الحاجة إلى أدوات تساعد المنشآت وتمكنها من إدارة هذه الأخطار والسيطرة عليها وتعتبر المراجعة البيئية من الأدوات الملائمة فى هذا الشأن.

٢/٤ طبيعة المراجعة البيئية :-

يهدف هذا المبحث الى إلقاء الضوء على المراجعة البيئية من حيث نشأتها ومفهومها وكذلك أهدافها وأساليبها واستراتيجيتها والتصنيفات المختلفة لها وذلك على النحو التالى :-

٢/٤ / ١ نشأة المراجعة البيئية وتطورها:

نشأت المراجعة البيئية فى الدول الغربية التى نشأت فيها الحركة البيئية و نشطت وذلك مع بداية الثمانينات من هذا القرن حيث بدأ البيئيون ينادون بضرورة تحقيق التنمية المتوازنة أى التنمية التى تتم وفقاً لخطط يراعى فيها تحقيق الأهداف الاقتصادية دون تدمير البيئية و إتلافها و إفسادها ودون استنفاد الموارد النادرة ونشأ مذهب البيئية Environmentalism وساندت الأحزاب السياسية هذا المذهب ووصفت بأنها أحزاب خضراء كما تأسست المنظمات البيئية والمؤسسات العلمية البيئية كما وجدت المجالات العلمية التى تنشر الدراسات و البحوث البيئية كما صدرت تشريعات تستهدف الحفاظ على البيئية وحمايتها من المدمرين و الملوثين و فى التسعينات دعا البيئيون منشآت الأعمال لعقد اجتماعات ومؤتمرات وندوات تطرح فيها القضايا

البيئية للمناقشة الأمر الذي أدى الى بلورة مفهوم المسؤولية البيئية وقد أدى ارتباط هذا المفهوم مع التغير فى اتجاهات العاملين وقوى السوق والتشريعات أن تقوم منشآت الأعمال بتصميم منتجات جديدة خضراء وأن توجه استثماراتها الرئيسية فى عمليات إنتاج خلاقة وبرامج تخفيض العادم والفاقد و الضياع وذلك فى محاولة لتحقيق المعادلة الصعبة وهى تحقيق النمو الاقتصادي بشكل غير ضار بيئياً ولتحقيق ذلك فان المنظمات المختلفة كمنشآت الأعمال والوحدات الحكومية والوحدات التى لا تهدف الى الربح قد أخذت على عاتقها وبشكل متزايد تحسين أدائها البيئى وأصبحت عمليه تطوير نظم الإدارة البيئية السليمة من أسمى الأولويات فى الكثير من تلك المنظمات وذلك بهدف رقابة الأخطار البيئية المرتبطة بأى من :-

- المواد الخطرة والسامة التى تستخدمها المنشأة فى عمليات الإنتاج.
- المواد الخطرة والسامة التى تتخلف عن عمليات المنشأة ووسائل التخلص منها.
- الآلات والمعدات والمحركات ووسائل النقل التى تمتلكها أو تستخدمها المنشأة والتى قد تؤثر على أحد عناصر البيئة.
- المواد والمنتجات والمخلفات الضارة التى قد تضطر المنشأة لتخزينها لحين استخدامها أو تسويقها أو التخلص منها.
- القروض التى تمنحها المنشأة لآخرين لديهم مخاطر بيئية.

ونتيجة لهذه الأخطار وما قد يترتب عليها من التزامات على المنشأة أو خسائر فى بعض الأحيان أصبح برنامج المراجعة البيئية أمراً ضرورياً إذ يساعد المنشآت فى التعرف على المشاكل البيئية وأسبابها والعواقب التى قد تترتب عليها وقياس مدى التقدم فى حلها ويعتبر هذا البرنامج هو حجز الزاوية فى نظام الإدارة البيئية كما قد يصبح المراجع مسئول عن تضمين القوائم المالية التى يتم نشرها للأثار المالية الناتجة أو التى قد تنتج عن هذه المشاكل البيئية.

٢/٤ مفهوم المراجعة البيئية :

عرفت منظمة حماية البيئة الأمريكية (EPA) Environmental Protection Agency المراجعة البيئية بأنها فحص انتقادى دورى منظم وموثق وموضوعى بواسطة المنشأة أو بواسطة هيئة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الإنتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة وعناصرها. أما معهد المراجعين الداخليين The Institute of Internal Auditors Foundation فقد ربط بين المراجعة البيئية و نظام الإدارة البيئية إذ عرف الأخير بأنه هيكل تنظيمى للمسؤوليات والسياسات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد المتاحة والمخصصة لحماية البيئة وإدارة القضايا والشئون البيئية أما المراجعة البيئية فإنها جزء متكامل من نظام إدارة البيئة حيث من خلالها وبواسطتها تحدد إدارة المنشأة ما إذا كانت نظم الرقابة البيئية الخاصة بالمنشأة كافية وملائمة وتضمن وتحقق الالتزام بالمتطلبات التشريعية والتنظيمية والسياسات الداخلية. ويتضح

من مناقشة هذين التعريفين للمراجعة البيئية أن تعريف منظمة حماية البيئة يعنى أن المراجعة البيئية قد يقوم بها مراجعون داخليون تابعون لإدارة المنشأة أو يقوم بها مراجعون خارجيون مستقلون عن إدارة المنشأة بينما تعريف معهد المراجعين الداخليين يركز فقط على المراجعة البيئية الداخلية التى تستهدف أساساً مساعدة إدارة المنشأة فى الوقوف على حقيقة موقعها البيئي.

وعرفت غرفة التجارة الفرنسية الدولية (ICC 1991) International Chamber Commerce المراجعة البيئية بأنها أداة إدارية تساعد على التقييم الدورى الموثق والمنظم والموضوعي لمدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية ومدى اهتمام الإدارة بحماية البيئة وذلك من خلال:-
-تيسير رقابة الإدارة للممارسات والأنشطة البيئية.

- تقييم مدى الالتزام بالسياسات الموضوعية من جانب المنشأة والتى تضمن تحقيق الوفاء بالمتطلبات التشريعية البيئية.

ويتضح أيضاً من التعريف السابق أن غرفة التجارة الفرنسية الدولية تركز على المراجعة البيئية الداخلية التى تستهدف خدمة الإدارة.

وعرف أحد المستشارين البيئيين العالميين المراجعة البيئية بأنها فحص موضوعى منظم لتأثير المنشأة الفعلية والمتوقع على البيئة ويشمل ذلك قياس أداء الإدارة البيئية بالمنشأة ومدى التزامها بالتشريعات خاصة فيما يتعلق بالمرجعات والمخلفات التى قد تقذف فى الهواء أو يلقي بها فى التربة أو فى الأنهار والبحار وكذلك الضوضاء، كما يمتد نطاق المراجعة البيئية ليشمل وسائل إدارة المنشأة لعمليات التخلص من النفايات والمخلفات وكذلك إدارتها لوسائل النقل والاتصال وتدريب العاملين. ويلاحظ أن هذا التعريف لم يحدد الجهات التى تخدمها المراجعة البيئية غير أنه تعريف متسع ليشمل المراجعة البيئية الداخلية والخارجية فتقييم الأداء الداخلى أمر يهم الإدارة العليا بالمنشأة كما أن تأثير المنشأة الفعلية والمتوقع على البيئة أمر يهم جميع الأطراف المرتبطة بالمنشأة بما فى ذلك الطرف الثالث the third party وبذلك يمكن القول بأن هذا التعريف يركز على الدور الداخلى والدور الخارجى للمراجعة البيئية. وعرف أحد الباحثين المراجعة البيئية بأنها عملية تقييم ذاتى من خلالها تدرك المنشأة مدى التزامها بالأهداف القانونية والبيئية الداخلية وأضاف أنه يمكن استخدام المراجعات البيئية الأولية فى تقييم أداء الإدارة كما يمكن استخدامها كأداة دائمة فى رقابة الالتزام وتتبع الأداء البيئى طوال الوقت وتقييم فاعلية نظام الإدارة البيئية وأضاف الباحث أن المراجعات البيئية ليست فقط عمليات تقييم ذاتى ففى بعض الحالات تؤدي المراجعة البيئية بواسطة طرف مستقل. ويتضح من هذا التعريف أن المراجعة البيئية تسند الى مراجعين داخليين وأحياناً تسند إلى المراجع الخارجى الى جانب المراجع الداخلى. وأخيراً فقد ورد فى تعليق أحد الكتاب (Deasautels Mort , 1995) أن المراجعة البيئية هي الـ E الرابعة the Fourth E التى تضاف إلى المراجعة الحكومية فإلى جانب تقييم مدى الاقتصاد (Economy)

ومدى الكفاءة Efficiency ومدى الفاعلية Effectiveness يوجد أيضا مدى الالتزام البيئي Environmental Compliance.

٢/٤ / ٣ التصنيفات المختلفة للمراجعات البيئية وأهدافها:

تختلف المراجعات البيئية باختلاف أهدافها والقائمين بها ومن ثم فإنه يمكن التمييز بين أنواع مختلفة من المراجعات البيئية ويمكن تصنيفها على النحو التالي:

أولا : تصنيف المراجعات البيئية من حيث أهدافها والأخطار التي تواجهها:

تصنف المراجعات البيئية [The Institute of Internal Auditors Foundation (1992)] هذه الوجهة فى سبعة أنواع كما يلي:

١ - مراجعات مدى الالتزام: compliance audits

تعتبر مراجعات مدى الالتزام أكثر صور المراجعات البيئية انتشارا فى المجالات الصناعية وذلك بسبب المسؤولية المدنية والجنائية التى تنشأ نتيجة انتهاك القوانين البيئية فالمنشآت التى تخضع لمتطلبات الالتزام بالتشريعات و القوانين البيئية يجب أن تأخذ فى حسابها تخطيط و تنفيذ برنامج لمراجعة الالتزام بالقوانين البيئية مع ملاحظة أن مدى التفصيل و التوسع فى المراجعة يتوقف على مدى المخاطر المترتبة على عدم الالتزام ، كما يجب أن تغطى إجراءات مراجعة الالتزام العمليات الحالية و الماضية والعمليات المخططة للمستقبل، وبصفة عامة يتم حصر المواقع والعناصر التى سيتم مراجعتها ويتم جدولتها وتحديد أولويتها على أساس المخاطر المتوقعة و المرتبطة بكل منها. إذ يجب أن تتم مراجعات مدى الالتزام وفقا لخطة موضوعة تغطى كافة التأثيرات التى قد تحدثها المنشأة على عناصر البيئة المتعددة كالأرض والهواء والماء الخ. كما أن لمراجعات مدى الالتزام جوانبها الوصفية وأخرى كمية ويتم أجراءها بصفة دورية للتأكد من التزام المنشأة بالتشريعات والقوانين وضمان استمرار ذلك. ويمكن أن تتضمن مراجعات مدى الالتزام مراحل ثلاثة من العمل المراجعى يمكن توضيحها على النحو التالى:

المرحلة الأولى: وتعرف بالتقييم المبدئى:

ويتم التقييم بإلقاء نظرة تاريخية عامة على الممارسات البيئية للمنشأة كما قد يقوم المراجع باستقراء للمستقبل للتعرف على الاحتمالات البيئية ونتائجها المتوقعة ويطلق على هذه المرحلة من العمل المراجعى أحيانا الفحص المستندى document review.

المرحلة الثانية: وتعرف بالمراجعة البيئية:

وهي مراجعة تفصيلية تنصب على العمليات والأنشطة ذات التأثير البيئى كما قد تتضمن فحص فني للنفايات الخطرة وفحص قوائم الأمان وبيانات الرقابة ومدى التزام المنشأة بالمسموحات المحددة من جانب منظمات حماية البيئة كما تركز المراجعة فى هذا المستوى على مدى ملاءمة

وصلاحية التقارير التي تعدها المنشأة عما تسببه من تلويث وإفساد للبيئة لكي تقدمها الى المنظمات المسؤولة عن حماية البيئة. وقد تتطلب هذه المراجعة أيضا إجراء زيارات ميدانية وإجراء مقابلات مع المديرين والعاملين.

المرحلة الثالثة: وتعرف بالفحص البيئي:

وهي مراجعة تفصيلية يطلق عليها أحيانا (تقييم الموقع) وتنشأ الحاجة إليها عندما تشير المراحل السابقة الى وجود انتهاكات بيئية وفي معظم الحالات تتضمن اختبارات تفصيلية وإجراء تحليلات معملية لعناصر البيئة (كالتربة والهواء والمياه السطحية والمياه الجوفية) وتفسير النتائج المعملية . وتجدر الإشارة الى أن هذه المراحل الثلاثة لمراجعة مدى الالتزام تطلق عليها كثير من المنشآت مستويات مراجعة مدى الالتزام البيئي وقد يختلف تعريف المرحلة أو المستوى بين هذه المنشآت بشكل كبير كما يتطلب الأمر خبراء فنيين متخصصين كلما ارتقى مستوى أو مرحلة المراجعة.

٢-مراجعات نظم الإدارة البيئية:

تواجه كثير من المنشآت في ظل القوانين البيئية الحالية أعباء ضخمة لحل مشاكلها البيئية وذلك لأن صدور تشريعات بيئية جديدة يلزم المنشأة بأن توفق وضعها البيئي فالممارسات البيئية السابقة لصدور تشريعات جديدة يجب معالجة آثارها البيئية السيئة بعد صدور هذه التشريعات بالرغم من أن هذه الممارسات الماضية لم تكن مخالفة للقوانين والتشريعات عند حدوثها وبذلك فان نظم الإدارة البيئية الواعية في كثير من منشآت الأعمال أصبحت الآن تهتم بالالتزام بالقوانين و التشريعات البيئية المتوقعة و تأخذها في الحسبان عند تخطيط و تنفيذ نشاطها في الوقت الحالي وفي ظل هذا التفكير تنشأ الحاجة الى وجود مراجعات وتقييم مستمر لنظم الإدارة البيئية في منشآت الأعمال بهدف توضيح ما إذا كانت نظم الإدارة البيئية القائمة حاليا تعمل بطريقة ملائمة لإدارة الأخطار البيئية المتوقعة.

٣- مراجعات انتقال الأصول acquisition and divestiture audit.

يطلق على مراجعات انتقال الأصول اصطلاحات متعددة منها transactional audit و property transfer site assessment و [PTES property transfer evaluation] وهى جميعها مصطلحات تشير الى تلك المراجعات التى تحدث عند انتقال ملكية الأصول سواء بالشرء أو البيع وتعتبر هذه المراجعات من أفضل الوسائل التى يمكن استخدامها فى تقييم الأخطار البيئية والالتزامات المرتبطة بالأصول الثابتة بصفة عامة ومعدات الإنتاج والأراضى بصفة خاصة قبل نقل ملكيتها كما تعتبر هذه المراجعات على قدر كبير من الأهمية لأن الكثير من القوانين البيئية تحمل مالء الأراضى الحالى مسؤولية التلويث والإفساد البيئى الواقع عليها بغض النظر عما إذا كان هو الذى أحدث ذلك أم المالك أو المالك السابقين له. كما أنه من خلال هذه المراجعات يستطيع مشترو الأراضى أو المقرضين بضمان الأراضى خاصة البنوك أن يتعرفوا على المشاكل

البيئية المتعلقة بتلك الأراضي ومدى هذه المشاكل والالتزامات الحالية المحتملة نتيجة ذلك وكذلك تكلفة التنظيف وإزالة آثار التلوث والإفساد وجدير بالذكر أن هذه المعلومات التي تكشف عنها المراجعات تنعكس على سعر الأراضي وعلى قيمتها الائتمانية ومعدل الفائدة على الائتمان بضمان تلك الأراضي ومن ثم فإن مراجعات انتقال ملكية الأصول تعتبر من الأدوات الهامة لإدارة الخطر البيئي بالنسبة للبنوك ومشتري الأراضي والمؤسسات الخيرية التي تقبل الأراضي كهبات وتبرعات وكافة المنشآت والأفراد التي تشتري الأراضي وتقتنيها كأصول ثابتة. ويمكن أن تتم مراجعات انتقال الملكية على ثلاث مراحل كما يلي:-

المرحلة الأولى : وهي مراجعة وصفية تركز على فحص سجلات الأصول.

المرحلة الثانية : وهي مراجعة كمية وتركز على اختبار التلوث الفعلي أو المحتمل في الأصول.

المرحلة الثالثة : وهي مراجعة كمية أيضا يتم تخطيطها وتنفيذها في ضوء النتائج التي تكشف عنها مراجعة المرحلة السابقة وهي تستهدف حساب مقدار أو نسبة أو كمية التلوث ومداه وتكاليف إزالة ذلك التلوث. وكما هو الحال في مراجعات مدى الالتزام فإنه يجب أن تشمل مراجعات انتقال الملكية كافة عناصر البيئة المعرضة للتلوث وكافة العناصر التي تسبب التلوث وبذلك فإنها تشمل التربة والمياه الجوفية والمياه السطحية والمياه المفقودة والمستفدة وكافة المواد الصادرة والنفايات الملوثة. ويلاحظ أن المرحلتين الثانية والثالثة من مراحل مراجعات انتقال الملكية تتطلب مستوى عال من الخبرة الفنية والعملية.

٤ - مراجعات المعالجة والتخزين والتصرف في مستلزمات الإنتاج treatment , storage and disposal facility audits TSDF):

تقضى الأسس السليمة لحماية البيئة والحفاظ عليها أن يتم نقل المواد الخطرة من مصدرها الى لحددها أو حيث يتم تدميرها والقضاء عليها ويعتبر جميع ملاك هذه المواد مسئولين عنها وعن تأثيرها البيئي طالما كانت الملكية قائمة. وتغطي المراجعات كافة وسائل الإنتاج التي تمتلكها أو تديرها المنشأة لحساب ملاك آخرين كما يجب أن تغطي أيضا وسائل الإنتاج التي تستخدمها المنشأة وتكون مملوكة للغير. وتقوم كثير من المنشآت بإجراء هذه المراجعات حتى في حالة التعاقد مع الغير على نقل وسائل الإنتاج أو تخزينها نيابة عنهم.

٥ - مراجعات منع التلوث: pollution prevention audits

تهدف مراجعات منع التلوث الى التعرف على المجالات والمواطن التي يمكن تدنية النفايات بها ومن ثم يمكن القضاء على التلوث ومنعه من المنبع بدلا من رقابته عند مصبه وتجدر الإشارة الى أن العمليات الصناعية قد تحدث تلوثا في مراحل التشغيل المتعددة كمناولة المواد الخام وتخزينها مؤقتا في عابرة الإنتاج وعمليات التصنيع الكيميائي وعمليات الصيانة وكذلك عمليات

تداول المنتج التام وتسويقه ومنع التلوث الذي يجب التركيز عليه فى هذه المراجعات يشمل جميع المراحل السابقة.

٦- المراجعات المالية الناشئة عن المسؤولية البيئية: environmental liability accrual audits

تواجه المحاسبة تحديات تتعلق بتحديد المسؤولية البيئية للمنشأة وتقدير الالتزامات المحتملة والمتوقعة نتيجة ذلك والتقرير عنها . ثم يأتى بعد ذلك دور المراجعة والفحص البيئي التي تعنى بمعقولية التقديرات التي أعدها المحاسبون للالتزامات البيئية وملاءمة الأسلوب المتبع فى الإفصاح عنها.

٧- مراجعات المنتج product audits

يقصد بمراجعات المنتج تلك الفحوص التي تجرى على المنتجات بهدف تقييم مقدار الجهود التي بذلتها المنشأة حتى تصبح منتجاتها صديقة للبيئة والتأكد أيضا من أن المحددات والقيود الكيميائية قد تمت مراعاتها . وتجدر الإشارة الى أن عمليات مراجعات المنتج قد أدت إلى تنمية وتطوير المنتجات كما أحدثت تغييرات جوهرية فى نظم التعبئة والتغليف وأخيرا تم التوقف النهائى والدائم فى الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوروبية عن استخدام بعض الكيماويات فى الإنتاج.

ثانيا : تصنيف المراجعات البيئية من حيث الأشخاص الذين يقومون بها:

يرى أحد الباحثين {Hillary,Ruth 1995} أن مصطلح المراجعة البيئية أصبح مألوفاً بشكل أكبر من مصطلح المحاسبة البيئية ومع ذلك فكلاهما ضروريان ومهمان لمنشآت الأعمال التي تؤثر أنشطتها على البيئة إذ يجب على المحاسبين والمراجعين أن يدركوا الكم الهائل والضخم من الأعباء والمخاطر التي تحملها إليهم القضايا البيئية فالتكاليف والالتزامات المرتبطة بها يجب أن يتم تحديدها على أساس منطقي ومعقول كما أن الإفصاح عن هذه التكاليف والالتزامات يجب أن يشير إلى حجم ومدى المخاطر البيئية التي تتعرض لها المنشأة كما يجب أن تقوم المراجعة بدورها الفعال كصمام أمان لتضمن أن المخاطر البيئية المحيطة بالمنظمة فى أدنى مستوياتها وأن متطلبات الجهات الحكومية يتم مراعاتها وتؤدى المراجعة البيئية بواسطة المراجعين الداخليين والخارجيين فكلاهما يهتمان بنفس المجالات التي يعمل التنظيم فى إطارها ولكن لأسباب مختلفة، فالمراجعة الداخلية كجزء من الرقابة الداخلية وفى خدمة إدارة المنشأة تهتم بمراجعة مدى الالتزام باللوائح والقوانين البيئية كما تهتم أيضا بتحديد وتقييم مدى ملاءمة الأساليب التي اتبعت فى المحاسبة عن القضايا البيئية وأن الإفصاح عنها قد تم بالشكل الملائم كما يهتم المراجع الداخلى بضوابط الرقابة الداخلية الموضوعة أو التي يجب أن تكون موجودة لتضمن أن المشاكل البيئية محصورة ومحددة وتحت السيطرة والرقابة ويهتم المراجع الداخلى أيضا بتقييم مدى كفاءة وفعالية العمليات البيئية كإدارة النفايات والمخلفات وأخيرا يسعى المراجع الداخلى إلى التأكد من أن القرارات

البيئية التي يتم اتخاذها مؤسسة ومبنية على معلومات تستند الى حقائق. أما المراجع الخارجي فانه يهتم بالتأثير الماضي والحاضر للأنشطة البيئية للمنشأة كما يجب عليه تقييم مدى التزام المنشأة بالقوانين والتشريعات البيئية والتأثير المتوقع لعدم الالتزام على القوائم المالية كما يجب أن يركز المراجع الخارجي عند مراجعته للقوائم المالية على الآتي:-

- إن تقييم عناصر المركز المالي قد تم بشكل سليم وأن التلوث والإفساد الناتج عن نشاط المنشأة لم يؤثر على قيم الأصول المفصح عنها .
- إن عمليات إنفاق ورسملة تكاليف الإصلاح البيئي قد عولجت بشكل سليم.
- إن القوائم المالية تفصح بشكل كاف وملئم عن التزامات المنشأة بما في ذلك الالتزامات البيئية.
- إن المنشأة تلتزم بالتشريعات والقوانين في معالجتها للمواد الملوثة والنفايات الضارة.
- ما إذا كانت المنشأة وكننتيجة حيازتها لأصول ومعدات جديدة قد تتعرض لالتزامات نتيجة تلوث الأصول التي تمت حيازتها.
- إن الإفصاح في القوائم المالية ملائم ويتفق مع تعليمات لجنة بورصة الأوراق المالية وبذلك يمكن القول بأن المراجعة البيئية يمكن تصنيفها من حيث الأشخاص الذين يقومون بها الى:
- مراجعة بيئية داخلية يقوم بها المراجع الداخلي.
- مراجعة بيئية خارجية يقوم بها المراجع الخارجي.

٣/٤ المراجعة البيئية الداخلية:

١/٣/٤ مسؤولية المراجع الداخلي عن القضايا والمشاكل البيئية:

في ضوء المقولة السائدة وهي أن المراجع الداخلي في خدمة الإدارة وفي ضوء تعريف معهد المراجعين الداخليين للمراجعة الداخلية {IIAs-1972} وفي ضوء معايير أداء المراجعة الداخلية التي وضعها أيضا معهد المراجعين الداخليين {IIAs -1978} يصبح المراجع الداخلي مسئولا عن مراجعة وتقييم الآثار البيئية لعمليات المنشأة كما يصبح مسئولا عن قياس وتقييم فاعلية الوسائل الرقابية التي قامت المنشأة بوضعها وتطبيقها لحماية البيئة ووقايتها من الآثار السلبية لنشاطها من جهة وحماية ذاتها من الوقوع في مخالفات للتشريعات والقوانين البيئية من جهة أخرى. كما يصبح مسئولا عن تقييم جودة أداء الإدارة للشئون والقضايا البيئية وتقييم مدى اقتصاديات استخدام الموارد المخصصة لهما ومدى تحقيقها للأهداف والبرامج المحددة والمخططة لها . وأخيرا يعتبر المراجع الداخلي مسئولا عن مراجعة وتقييم مدى الاعتماد على المعلومات والتقارير المرتبطة بالقضايا والشئون البيئية.

ولكي يقوم قسم المراجعة الداخلية بمسؤولياته وواجباته تجاه الشئون والقضايا البيئية فإن الأمر يتطلب وضع استراتيجية للمراجعة البيئية كما يتطلب أيضا فحص وتقييم دائمين لضوابط الرقابة الداخلية البيئية وأخيرا تنفيذ الاستراتيجية المحددة للمراجعة البيئية وسوف يناقش هذا المبحث هذه النقاط بشيء من التفصيل.

٢/٣/٤ إستراتيجية المراجعة البيئية:

تركز استراتيجية المراجعة البيئية على القضايا والمجالات البيئية وهي تفترض مسبقا أن عمليات المراجعة يتم تنظيمها بشكل جيد وأن فريق المراجعة لديه المعرفة والخبرة الكافية والملائمة كما هو الحال في المراجعات العادية وتتضمن استراتيجية المراجعة البيئية العناصر الآتية :-

١ - الهدف:

يجب أن يتحدد الهدف من المراجعة البيئية ويذكر بوضوح مثل: مدى التزام المنشأة بالتشريعات والقوانين البيئية أو فحص عمليات انتقال الملكية أو تحديد التكاليف وتقدير الالتزامات المتوقعة الخ.

٢ - الأفراد:

في ضوء الهدف أو الأهداف المحددة لاستراتيجية المراجعة يتم تحديد مؤهلات وخصائص فريق العمل المطلوب لأداء وتنفيذ عملية المراجعة وقد يتطلب الأمر أن يتضمن الفريق خبراء في مجالات المراجعة والهندسة والكيمياء والقانون الخ.

٣- نطاق المراجعة البيئية:

ويشمل المجالات والعمليات والأنشطة والمواقع التي يجب أن تغطيها المراجعة .

٤ - خطط المراجعة:

تتطلب استراتيجية المراجعة البيئية ضرورة إعداد خطط للمراجعة والتي تشمل :

- تفاعل الأنظمة المختلفة .

- مستوى الاختبارات المطلوبة والضرورية .

- الأساليب التي سيتم استخدامها في تنفيذ ورقابة عمليات المراجعة .

- مدى الحاجة الى الخبراء المتخصصين من خارج المنشأة .

٥ - التوثيق:-

ويقصد بالتوثيق في مجال المراجعة البيئية تجميع معلومات من القوانين واللوائح الحكومية والمعايير البيئية الموضوعية من قبل الصناعة والحكومة والتقنيات المتاحة والمرتبطة بعمليات المنشأة وأنشطتها البيئية.

٦ - برنامج المراجعة:-

يجب أن تتضمن استراتيجية المراجعة البيئية مسحا أوليا وتمهيدياً للمنشأة والأنشطة محل المراجعة ينتهي ذلك بإعداد برنامج المراجعة والذي هو بمثابة جدول للأهداف المبتغاة من المراجعة البيئية والأساليب الواجب اتباعها والإجراءات التنفيذية اللازمة لتحقيق تلك الأهداف والأشخاص الذين يناط بهم القيام بتلك الإجراءات والتوقيت اللازم لذلك والتكاليف اللازمة.

٧ - المعايير :

تتطلب استراتيجية المراجعة البيئية ضرورة وضع معايير لكل من الأهمية النسبية وطرق تسوية الخلافات التي قد تنشأ بين فريق المراجعة في حالة اختلاف وجهات نظر الخبراء ودقة المعاينة sampling precision أو غيرها من العناصر الوصفية الأخرى في عملية المراجعة .

٨ - التقرير:

يجب أن تتضمن استراتيجية المراجعة البيئية صيغة لتقرير المراجعة كما يجب وضع مسودة مبدئية لمحتوى تقرير المراجعة البيئية بعد الانتهاء من المسح المبدئي التمهيدي كما يجب أن تحدد الإدارة والمراجعون طريقة توزيع تقارير المراجعة البيئية من حيث عدد الصور التي يتم إعدادها من تقرير المراجعة والأشخاص الذين من حقهم الحصول على صورة من تقرير المراجعة.

٩ - العلاقات العامة:

يجب أن تتضمن استراتيجية المراجعة البيئية العلاقات مع الجهات والأشخاص المختلفة خارج المنشأة إذ يجب تحديد شخص واحد يكون مفوضا لذلك الغرض دون غيره.

٣/٣/٤ فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية:

يعتبر المراجع الداخلي مسئولا عن فحص وتقييم ضوابط الرقابة الداخلية المرتبطة بالعمليات والأنشطة ذات التأثير البيئي وذلك بموجب معايير الأداء التي وضعها معهد المراجعين الداخليين إذ يقضى القسم رقم (٣٢٠) بضرورة إجراء فحوص واختبارات لمدى الالتزام بالإجراءات والقوانين واللوائح فهذا القسم من المعايير يجب تطبيقه على الإجراءات والقوانين واللوائح البيئية وفي سبيل ذلك يتم الفحص والتقييم على النحو التالي :

أولاً: فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية كما هو موضوع:

لتحقيق ذلك يفحص المراجع ضوابط الرقابة الداخلية التي قامت المنشأة بوضعها لحماية البيئة طبقاً للقوانين واللوائح البيئية وجدير بالذكر أن المنشآت الملتزمة بيئياً تضع هذه الضوابط ضمن النظام العام للرقابة الداخلية ويخلص المراجع من هذا الفحص إلى إحدى نتيجتين:

الأولى: أن ضوابط الرقابة البيئية الموضوعية والمصممة تكفي لتحقيق الرقابة - فى حالة تطبيقها والوفاء بالمتطلبات القانونية والتشريعية ومن ثم ينتقل المراجع الى الخطوة التالية من أعمال الفحص والمراجعة وهي التعرف على مدى تطبيق هذه الضوابط والالتزام بها.

الثانية: أن الضوابط الرقابية البيئية الموضوعية لا تكفي لتحقيق الرقابة حتى فى حالة تطبيقها وفى هذه الحالة يتم رفع الأمر إلى الإدارة العليا حتى تقف على حقيقة الأمر واتخاذ اللازم حتى لا تتعرض لمخاطر بيئية قد ينتج عنها خسائر . وتجدر الإشارة الى أن تقرير المراجع فى هذه الحالة يمكن أن يتضمن توصيات للإدارة .

ثانيا: اختبار مدى الالتزام بالضوابط الرقابية الموضوعية:

لا يخفى أن كفاية الضوابط الرقابية الداخلية الموضوعية لا يعنى أن هناك رقابة داخلية فالرقابة الداخلية تتحقق من خلال تطبيق نظام كاف لتحقيق الرقابة ومن ثم فان على المراجع الداخلي فى حالة النتيجة الأولى من أولا -أن يتأكد من أن ضوابط الرقابة الداخلية الموضوعية يلتزم بها فى التطبيق وهنا أيضا يخرج المراجع بإحدى نتيجتين:

الأولى: أن هناك التزام فى الممارسة العملية بضوابط الرقابة الداخلية الموضوعية.

الثانية: أن هناك عدم التزام بضوابط الرقابة الداخلية الموضوعية وهذا يعنى أن هناك ضوابط رقابة داخلية موضوعية، ولكنها غير فعالة ولا تعمل وفى هذه الحالة يجب على المراجع أن يرفع الأمر الى الإدارة العليا مرفقا به توصياته حتى لا تصبح المنشأة عرضة لعدم الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية.

يتضح مما سبق أهمية فحص وتقييم ضوابط الرقابة الداخلية البيئية بواسطة المراجع الداخلي وتتطلب عمليات الفحص والتقييم إجراء مناقشات مع الإدارة ثم مع المستشارين القانونيين الداخليين والخارجيين لمناقشة التشريعات المتوقعة صدورها وبحث إمكانات تطوير ضوابط الرقابة الداخلية الحالية حتى تأخذ فى الحسبان التشريعات المتوقعة.

٤/٣/٤ نطاق المراجعة البيئية الداخلية:

يقصد بنطاق المراجعة البيئية الداخلية الأنشطة والمجالات والمواقع التى يجب أن تغطيها المراجعة البيئية وجدير بالذكر أن المراجعة البيئية الداخلية يجب أن تغطى كافة مواقع المنشأة وفروعها كما يجب أن تشمل التأثير على كافة عناصر البيئة المعرضة للتلوث والإفساد من جراء أنشطة المنشأة وأخيرا تتضمن كافة صور المراجعات البيئية التي سبق مناقشتها بشكل تفصيلي فى المبحث الثالث.

يتضح مما سبق الدور الحيوي الذي يجب أن يقوم به المراجعون الداخليون فى مجال لقضايا والشئون البيئية المرتبطة بمنشآت الأعمال محل المراجعة حتى لا تقع فى مخالفات وانتهاكات

بيئية الأمر الذي قد يعرضها لمخاطر جسيمة قد تصل الى حد تهديد استمرارها وبذلك يتحقق الفرض الأول للدراسة.

٤/٤ موقف المراجع الخارجي من القضايا البيئية ذات العلاقة بالمنشأة محل المراجعة:

٤/٤/١ أهمية وتأثير القضايا البيئية بالنسبة للمراجع الخارجي:

لقد أصبحت القضايا البيئية محل اهتمام كبير في السنوات الأخيرة بصفة عامة فهي الشغل الشاغل لعلماء البيئية والمتخصصين في الحياة البرية wild wife وعلماء الغابات كما أن المراجعين الخارجيين أصبحوا أيضاً من الفئات التي تهمهم مهنياً القضايا البيئية وينشأ اهتمام المراجع الخارجي بالقضايا البيئية بسبب الحاجة الى نظام محاسبي ملائم للجوانب المالية لتلك القضايا فقد ينتج عنها خسائر محتملة يتطلب الأمر أن تعكسها الدفاتر والسجلات وتفصح عنها القوائم المالية. ويمكن للمراجع الخارجي الاعتماد على المعايير و الإرشادات الصادرة عن المنظمات المهنية في تخطيط و تنفيذ عمليات مراجعة تتضمن قضايا بيئية خاصة تلك الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة المالية المعروف (FASB) Financial Accounting Standards Board وكذلك تلك الصادرة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين American Institute Certified Public Accountants والذي يعرف اختصاراً AICPA. ويرى الباحث أنه في ضوء هذه الإرشادات المهنية يعتبر المراجع مسؤولاً عن القضايا البيئية ذات العلاقة بالمنشأة محل المراجعة وهذا ما سيتم مناقشته على مدى هذا المبحث .

٤/٤/٢ قائمة معايير المحاسبة المالية رقم (٥) الخاصة بالمحاسبة عن الالتزامات المحتملة:-

أصدر مجلس معايير المحاسبة المالية هذه القائمة سنة ١٩٧٥ (FASB ، SAFS NO 5 ، 1975) حيث عرفت الالتزام المحتمل بأنه حالة أو موقف أو مجموعة من الظروف القائمة تتضمن عدم التأكد تشير الى إمكانية حدوث خسارة تتحملها المنشأة في النهاية عندما يتحقق أولاً: يتحقق حدث معين أو أحداث معينة وعندما يتأكد الأمر وتتحقق الخسارة فإنها إما أن تؤدي إلى نقص أصل من الأصول أو نشأة التزام على المنشأة.

وتعتبر هذه القائمة هي الأكثر ملاءمة والأكثر قابلية للتطبيق في مجال المحاسبة عن التكاليف والالتزامات البيئية. إذ يجب على المحاسب أن يحدد احتمالات تحقق الخسارة ونشأة الالتزام البيئي وفي هذا الشأن صنفت قائمة معايير المحاسبة المالية رقم "٥" هذه الاحتمالات في ثلاث درجات محتمل وممكن أو بعيد. وتتوقف المعالجة المحاسبية للخسائر والالتزامات البيئية على درجة الاحتمال والمقدرة على تقدير الخسائر والالتزامات والمعالجات المحاسبية للخسائر والالتزامات المحتملة والتي تتراوح بين تكوين مخصص بمقدار ملائم وتسجيله بالدفاتر أو الإفصاح عن الخسائر والالتزامات المحتملة في شكل ملاحظات footnotes بهوامش القوائم المالية أو يرى

المحاسب عدم الإفصاح عنها بأى صورة. ويرى الباحث أن من واجب المراجع الخارجى هو التأكد من أن المحاسب قد طبق القائمة تطبيقاً سليماً.

٣/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٥٤) والخاصة بالتصرفات غير القانونية للعملاء:

أصدر المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA, SAS, NO.54 1988) سنة ١٩٨٨ هذه القائمة. ويمكن للمراجع الاسترشاد بها فيما يتعلق بالعمليات والمواقف البيئية التى تنطوي على مخالفات وانتهاكات للقوانين واللوائح والقواعد البيئية. وتتطلب القائمة من المراجع أن يصمم برنامج المراجعة وينفذه بشكل يوفر قدرًا معقولاً من الضمان لكشف التصرفات غير القانونية التى يكون لها تأثير مباشر وجوهري على القوائم المالية وذلك لأن هناك بعض القوانين واللوائح ترتبط بالعمليات أكثر من ارتباطها بالجوانب المالية والمحاسبية للعمليات. وتعتبر القوانين و اللوائح المنظمة للقضايا البيئية من بين تلك التى قد يكون لها تأثير غير مباشر على القوائم المالية ويعتبر التأثير غير مباشر عندما لا تؤثر القضايا البيئية مباشرة على المجالات المالية و المحاسبية للمنشأة أما التأثير المباشر فينشأ من إمكانية وجود التزامات محتملة و التى يتطلب الأمر الإفصاح عنها طبقاً للأسس التى حددتها قائمة معايير المحاسبة المالية رقم (٥٤) وجدير بالذكر فان المراجع ليس مطالباً بالبحث بصفة خاصة عن الانتهاكات للقوانين البيئية ولكن عليه القيام ببعض الإجراءات مثل الاستفسارات من الإدارة و المحامين و الإطلاع على التقارير وإجراء الاختبارات الإثباتية substantive tests التى يتم تنفيذها كجزء من عملية المراجعة فقد يكتشف انتهاك العمل للقوانين البيئية. فعلى سبيل المثال قد تكشف إجراءات المراجعة عن الفحوص التى تكون أجرتها منظمة حماية البيئة مثلاً أو غيرها من المنظمات الحكومية المسئولة عن البيئة فإذا تتبع المراجع ذلك ولفت انتباهه احتمال وجود انتهاك بيئى فعليه أن يقوم بالتحري والفحص للتأكد مما إذا كان هناك تصرفاً غير مشروع قد حدث للعمل. كما أن على المراجع أيضاً تفهم ذلك التصرف والظروف والملابسات التى حدث فى ظلها وقد يقوم المراجع أيضاً بإجراءات مراجعة أخرى إضافية كالاختبارات التى تهدف الى التأكد مما إذا كان تصرفاً آخرًا مشابهاً قد حدث و كيف كانت آثاره وهذه الاختبارات تساعد المراجع على تفهم و إدراك الأثر المرتقب للتصرف الحالي للعمل على القوائم المالية والذى قد يأخذ صوراً متعددة منها دفع غرامات أو تحمله بتكاليف الإصلاح الأضرار أو قد يتم إغلاق المصنع والزام المنشأة بالتوقف عن النشاط الأمر الذى يهدد استمرار المشروع فإذا كان أى من هذه النتائج ممكناً فعلى المراجع أن يصنف تصرف العمل كخسارة محتملة ويتأكد من أنه قد تم تكوين المخصص الملائم والكافي وأن الإفصاح قد تم بشكل ملائم أيضاً.

ومن ناحية أخرى، بالإضافة إلى الخسائر الممكنة والمحتملة يجب على المراجع أن يأخذ بنظر الاعتبار إمكانية أن التصرف البيئى غير المشروع قد يكون له تأثيرات أخرى بالنسبة لعملية المراجعة ففى بعض الأحيان قد لا تسمح الإدارة فقط بحدوث التصرف البيئى غير المشروع، بل

تحاول إزالة آثار هذا التصرف وذلك بإخفاء المعلومات المرتبطة به حتى لا يعلمها المراجعون مثل هذه التصرفات تفقد المراجع ثقته في إدارة المنشأة.

ومن ناحية ثالثة قد يؤثر التصرف البيئي غير المشروع للمنشأة على تقرير المراجعة أيضاً فإذا حصل المراجع على إثبات كاف ومقنع عن التصرف البيئي غير المشروع للمنشأة وعن آثاره المحتملة ووجد أن المنشأة لم تكون مخصصة لمواجهة تلك الآثار أولم تقصح عنها بالأسلوب الملائم فإن الموقف قد يعتبر من وجهة نظره خروجاً على المبادئ المحاسبية المتعارف عليها (GAAPs) وعلى أساس الأهمية النسبية للموقف فإن المراجع إما أن يتحفظ في تقريره أو يقدم تقريراً سلبياً. أما إذا خلص المراجع من الإثبات الكاف والمقنع المتجمع لديه أن هناك تحديداً لنطاق المراجعة والذي ينشأ نتيجة عدم رغبة العميل في توفير وتقديم المعلومات فإن الأمر قد يتطلب من المراجع إما عدم إبداء الرأي أو إبداء رأياً متحفظاً وذلك على أساس الأهمية النسبية لتحديد نطاق المراجعة.

٤/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (١١) واستخدام الخبراء :

أصدر المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين قائمة معايير المراجعة رقم ١١ AICPA, SAS في سنة ١٩٧٥ {NO 11 1975} التي تعرف باستخدام الخبراء. فمعايير المراجعة تقتض أن المراجعين ليسوا خبراء في مجالات أخرى بجانب المحاسبة والمراجعة ومن ثم فقد افترض أنه في الممارسات العملية توجد حالات يلجأ فيها المراجع الى الاستشارة والتشاور مع خبراء ومتخصصين في مجالات أخرى. وبالتطبيق على القضايا البيئية فقد يواجه المراجع في إحدى عمليات المراجعة مخالفات بيئية محتملة من جانب العميل فانه طبقاً لقائمة معايير المراجعة رقم (١١) قد يلجأ المراجع الى استشارة المختصين والخبراء بشؤون البيئة. فالمشاكل البيئية بالنسبة للمراجع الخارجي تشير العديد من الأسئلة والتي يحتاج الى إجابة عنها لكي يقدر الالتزامات الممكنة او المحتملة وأهميتها النسبية، ولا شك أن المستشار البيئي يمكن أن يساعد المراجع الخارجي في الإجابة على كثير من الأسئلة مثل :-

- أي القوانين واللوائح البيئية تطبق على العميل ؟

- ما هي العوامل والمؤشرات التي قد تشير الى انتهاكات بيئية ؟

- ما هي التصرفات التي يجب أن يتخذها العميل لاحتواء الموقف ؟

وعند اختيار المستشار البيئي يجب أن يأخذ المراجع بنظر الاعتبار المؤهلات والسمعة الطبية للمستشار البيئي كما أن الترخيص المهني يجب أن يؤخذ في الحسبان أيضاً كما تجدر الإشارة الى أن المستشار البيئي الذي ليس له ارتباط بالعمل يعطى رأياً وإثباتاً للمراجع أكثر مصداقية ويمكن الاعتماد عليه بشكل أكبر من ذلك الذي تربطه علاقات ومصالح بالعمل.

وقبل أن يبدأ المستشار البيئي عمله فإنه يجب أن يتم الاتفاق معه على طبيعة العمل الذي سيؤدى ويفضل أن يكون هذا الاتفاق مكتوباً كما يجب أن يتضمن الأهداف والنطاق المحدد للخبير والأساليب الواجب استخدامها وأخيراً مسودة لمحتويات تقرير الخبير.

٥/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٥٥) وأخذ هيكل الرقابة الداخلية فى الاعتبار عند مراجعة القوائم المالية.

تنص هذه القائمة (AICPA,SAS NO.55 1988) على أنه عند مراجعة القوائم المالية يجب أن يأخذ المراجع فى الحسبان هيكل الرقابة الداخلية والذي يتكون من العناصر الثلاث الآتية:-

- بيئة الرقابة - النظام المحاسبي - إجراءات الرقابة

ولكي يتفهم المراجع هيكل الرقابة الداخلية عليه أن يتفهم هذه العناصر الثلاثة بالتفصيل فبيئة الرقابة تشمل فلسفة الإدارة ونمط التشغيل وأساليب متابعة ورقابة وتقييم الأداء كما تتضمن أيضاً مؤشرات خارجية منها القوانين والتشريعات وبذلك فإن موقف الإدارة من القضايا البيئية يتمثل فى كيف يتم فهم ورقابة القضايا البيئية ومدى تأثير اللوائح والقوانين البيئية على تقييم المراجع لبيئة الرقابة.

أما النظام المحاسبي فإنه يتضمن الإجراءات التى بموجبها يتم حصر وتسجيل العمليات والأحداث بما فى ذلك تلك المرتبطة بالبيئة ويتطلب الأمر من المراجع أن يتعرف على تلك العمليات والأحداث وكيفية المحاسبة والإفصاح عنها سواء بتكوين المخصصات أو فى شكل ملاحظات بالقوائم المالية أو عدم الإفصاح عنها كلية.

أما إجراءات الرقابة فهى عبارة عن السياسات والضوابط التى تضعها الإدارة لتضمن أن أهداف المنشأة يتم تحقيقها. وفى مجال القضايا البيئية يجب أن تضع المنشأة السياسات والضوابط التى تضمن وتؤكد الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية كما يجب أيضاً أن تضع السياسات والضوابط التى تساعد على اتخاذ الإجراءات المصححة فى حالة حدوث انتهاكات بيئية كان لا مفر منها.

وبعد أن يتفهم المراجع هيكل الرقابة عليه أن يعين ويحدد خطر الرقابة وتجدر الإشارة الى أن ضوابط الرقابة الجيدة والكافية والملائمة التى تفرضها المنشأة على القضايا البيئية قد تساعد المراجع على تخصيص خطر الرقابة أقل من الحد الأقصى فعلى سبيل المثال قد يجد المراجع أن مجلس الإدارة مهتم بالشئون البيئية وأن هناك ضوابط لتحقيق الرقابة كما أن لجنة المراجعة والمحاسبة تجتمع شهرياً لتحديد المعالجة المحاسبية للملائمة للعمليات البيئية كما أن السياسات والضوابط تعمل وفقاً لما خطط لها فى هذه الحالة يمكن للمراجع أن يثق بشكل كبير فى هيكل الرقابة ويخصص خطر رقابة أقل من الحد الأقصى وتكون الاختبارات الإثباتية التالية أقل من العادي.

٦/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٦٠) والأمور التي يجب التقرير عنها :-

قد يكتشف المراجع أثناء تنفيذ عملية المراجعة أن هناك بعض الأمور المرتبطة بالقضايا البيئية لا تخضع لضوابط رقابة داخلية جيدة وفعالة الأمر الذي يؤثر سلباً على قدرة المنشأة على تسجيل وتلخيص البيانات المالية وإعداد التقارير المالية والمحاسبية بشأنها . فى هذه الحالة وطبقاً لقائمة معايير المراجعة رقم (٦٠) التى أصدرها المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين سنة ١٩٨٨ (AICPA,SASNO. 60 1988) فإن المراجع يعتبر هذه الأمور المرتبطة بالقضايا البيئية من الأمور التى يجب التقرير عنها للجنة المراجعة بالمنشأة أو من يقوم بدورها فى حالة عدم وجودها - وجدير بالذكر فإن المراجع ليس مطالباً بالبحث والتحري عن هذه الأمور ولكنه قد يكتشفها أثناء إجراءات المراجعة العادية ويفضل أن يكون تقرير المراجع عن هذه الأمور مكتوباً وإن كان يجوز له التقرير عنها شفاهة ولقد جرى العرف على أن المراجعين يقررون عن هذه الأمور بعد انتهائهم من عمليات المراجعة ومع ذلك فقد يستدعى الأمر فى حالة بعض المخالفات البيئية الجسيمة أن يقرر المراجعون عنها أثناء عملية المراجعة . ويرى البعض Colbert, Janet L. (1993) And Craig , Scsrbrough بأن يسمح للمراجع بإعداد تقرير خاص عن القضايا البيئية المرتبطة بنشاط المنشأة حتى فى حالة عدم اعتبارها من الأمور التى يجب التقرير عنها وذلك حتى يمكن معالجتها قبل استفحالها وهذه التقارير تقدم للجنة المراجعة والإدارة.

٧/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٥٧) ومراجعة التقديرات المحاسبية

أصدر المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين قائمة معايير المراجعة رقم (٥٧) AICPA SAS NO 57 (١٩٨٨) والخاصة بمراجعة التقديرات المحاسبية ويجب عن المراجع أن يأخذ هذه القائمة بنظر الاعتبار عندما تكون المنشأة قد قامت بعمل تقديرات للالتزامات البيئية أو كان من الواجب عليها أن تقوم بعمل تقديرات محاسبية للالتزام البيئى وتؤكد القائمة على أن عمل التقديرات المحاسبية بصفة عامة يقع على مسؤولية الإدارة وأن واجب المراجع يقتصر على تحديد مدى معقوليتها وسلامة الإفصاح عنها وغالباً ما تقوم المنشأة بعمل تقديرات للالتزامات البيئية فى ضوء المعلومات المتاحة لديها والتكاليف أو الخسائر المتوقعة أو المحتملة فعلى سبيل المثال إذ تسلمت المنشأة مذكرة احتجاج رسمية من منظمة حماية البيئة تفيد بأن الأدخنة المنبعثة فى الهواء قد تجاوزت الحدود المسموح بها وهذا يعد انتهاكاً لأحد القوانين التى تستهدف حماية البيئة . من الطبيعى وطبقاً للأصول الإدارية والمبادئ الأخلاقية أن تقوم المنشأة بدراسة هذه المذكرة وإعداد الخطط التى من شأنها احتواء الموقف تمهيداً لتنفيذ أحد هذه الخطط حتى يتسنى لها تحديد الالتزامات البيئية التى قد تشمل :-

- غرامات نتيجة المخالفة القانونية البيئية.
- تكاليف إصلاح أضرار معينة ومحددة تكون سببها المخالفة بشكل مباشر .
- التكاليف المتوقعة لإعداد وتنفيذ الخطة اللازمة لاحتواء الموقف.

- أى بنود أخرى مرتبطة بالمخالفة البيئية والخطأ اللازمة لاحتوائها.
- وبذلك تقوم المنشأة بتقدير الالتزام البيئي ومعالجتها محاسبياً وعندما يواجه المراجع هذه الحالة فإنه يسعى الى تحقيق أهداف ثلاث على النحو التالي :-
- التأكد من أن جميع الالتزامات البيئية قد تم إعداد تقديرات لها.
- التأكد من معقولية هذه التقديرات.
- المعالجة السليمة والإفصاح الملائم عن تلك التقديرات.
- ويمكن للمراجع تحقيق هذه الأهداف على النحو التالي :-
- بالنسبة للهدف الأول: يمكن للمراجع تحقيق هذا الهدف بالاستفسار من الإدارة والمستشار القانوني عن القضايا والشئون البيئية كما يقوم بفحص ودراسة المذكرات والاحتجاجات الواردة من الجهات والمنظمات المسؤولة عن حماية البيئة وأخيراً فحص ودراسة القرارات والمناقشات الخاصة بمجلس الإدارة والجمعية العمومية للمساهمين بشأن القضايا البيئية.
- بالنسبة للهدف الثاني: يمكن للمراجع تحقيق هذا الهدف باتباع أسلوب أو أكثر من الأساليب التالية:-
- ١- إجراء وعمل تقدير للالتزام البيئي فى ضوء المعلومات المتجمعة لديه عن الوضع البيئي للمنشأة وفى ضوء خبرته المهنية وبشكل مستقل عن التقدير الذي أجرته المنشأة ومقارنة التقدير الذي توصل إليه بالتقرير الذي طوّرته الإدارة ثم مناقشة الاختلاف بين التقديرات إن وجد.
- ٢- مراجعة الخطوات التي اتبعتها الإدارة فى عمل التقديرات وفحص المعلومات التي استندت إليها فى عمل تلك التقديرات.
- ٣- متابعة الأحداث والوقائع التالية لتاريخ إقفال الحسابات وإعداد الحسابات الختامية والميزانية وقبل إصدار تقرير المراجعة فقد تكون لهذه الوقائع وتلك الأحداث أثر على القيمة المقدرة للالتزام البيئي.
- بالنسبة للهدف الثالث: يحقق المراجع هذا الهدف بأن يأخذ فى الحسبان مدى التزام المنشأة بتطبيق معايير المحاسبة المالية خاصة المعيار رقم (٥) (FASB,SAFS NO.5 1975) الصادر عن مجلس معايير المحاسبة المالية كما ناقشه الباحث من قبل فى بند ٤/١ من هذا البحث.
- ٤/٤/٨ قوائم معايير مراجعة أخرى ذات علاقة بالمراجعة المالية للالتزامات البيئية :-
- توجد قوائم معايير أخرى خلاف تلك التي ناقشها الباحث على مدى هذا المبحث يمكن الاسترشاد بها عند مراجعة الالتزامات البيئية سوف يوضحها الباحث على النحو التالي :-

١/٨/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (١٩) وخطاب التعيين:

أصدر المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين هذه القائمة سنة ١٩٧٧ AICPA SAS NO 19 {١٩٧١} والتي تتطلب من المراجع أن يحصل على خطاب التعيين من العميل والذي فى حالة عدم حصوله عليه قد يبدى رأيا غير نظيف وعلى المراجع التأكد من اشتغال خطاب التعيين على الانتهاكات والمخالفات للقوانين البيئية - فى حالة وجودها - والإجراءات الحالية التى اتخذتها المنشأة وكذلك الإجراءات التى اتخذتها المنظمات المسؤولة عن حماية البيئة فى هذا الشأن.

٢/٨/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (١٢) وخطاب محامي الشركة:

تتطلب هذه القائمة التى أصدرت سنة ١٩٧٦ (AICPA,SAS NO. 12 1976) أن يستفسر المراجع من محامي الشركة (العميل) ويطلب منه شهادة بكافة القضايا والتعويضات والمنازعات والمطالبات المرفوعة ضد الشركة والعميل ويرى الباحث ضرورة اشتغال تلك الشهادة على ما يرتبط بالبيئة . وجدير بالذكر أنه على الإدارة أن تخبر المراجع بكافة هذه القضايا والمطالبات ... الخ .

ويكون اتصال المراجع بمحامي الشركة هو مجرد تأكيد معلومات معروفة بالنسبة له. وقبل الاتصال بمحامي الشركة يقوم المراجع ببعض الاستفسارات عن الكيفية التى تعرفت بها الإدارة على المشاكل البيئية كما يجب أن يتعرف على الأساليب التى اتبعتها المنشأة فى رقابة القضايا والشئون البيئية كما يحصل منها على شهادة بأنها أفصحت عن كافة مشاكلها المرتبطة بالبيئة . كما يفحص المراجع محاضر اجتماعات مجلس الإدارة والجمعية العمومية للمساهمين وكذلك العقود والمراسلات مع المنظمات البيئية لتحديد ما إذا كانت هناك انتهاكات بيئية موجودة.

وبعد أن يحصل المراجع على كافة هذه المعلومات يتصل بمحامي الشركة ويكون الاتصال عادة فى شكل كتابي حيث يطلب المراجع الرأي القانوني للمحامي فى كافة المطالبات سواء الحالية أو المتوقعة والتقدم الذي تحقق بشأنها وكذلك الإجراءات التى اتخذتها أو ستتخذها المنشأة. وجدير بالذكر أن جميع هذه المعلومات تساعد المراجع فى تقييم مدى ملاءمة الأسلوب المحاسبي المتبع فى معالجة الالتزامات البيئية والإفصاح عنها.

٣/٨/٤/٤ قائمة معايير المراجعة رقم (٥٩) وقضية استمرار المشروع.

أصدر المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين هذه القائمة سنة ١٩٨٨ (AICPA,SAS NO. 59) بهدف إرشاد المراجعين بشأن الاعتبارات المتعلقة بمقدرة المشروع على الاستمرار ويتطلب المعيار من المراجع فى كل عملية مراجعة أن يقرر ما إذا كان المشروع سوف يستمر لمدة سنة محاسبية بعد تاريخ الميزانية ويرى الباحث أنه طبقاً لهذا المعيار فإن المراجع يقوم بالفحص

والتحرى عن وجود انتهاكات بيئية بواسطة المنشأة وكذلك عن الممارسات الإيجابية التى تقوم بها المنشأة فى سبيل المحافظة على البيئة كما يقوم بوضع أوزاناً ملائمة لهذه المعلومات السلبية والإيجابية ويتخذ قراره الخاص بتأثير الوضع البيئي للمنشأة على استمرارها : فإذا اعتقد المراجع أن هناك مخالفات بيئية تعوق استمرار المشروع فإن تقرير المراجعة يجب أن يتضمن فقرة تفسيرية تشير الى المشاكل البيئية وإذا كانت الإدارة قد ناقشت الموقف البيئي فى ملاحظاتها بالقوائم المالية فيجب أن يشير المراجع الى تلك الملاحظات فى تقريره حتى يلفت انتباه مستخدم القوائم المالية الى تلك المشاكل.

٤/٨/٤: تقرير المراجعة والقضايا البيئية :-

تجدر الإشارة الى أن المراجع لديه عدة خيارات وهو بصدد إصدار تقرير المراجعة عن عملية خاصة بمنشأة لديها مشاكل ومخالفات بيئية . فإذا طبق المراجع معايير المراجعة المتعارف عليها ولم يجد خروجاً جوهرياً على المبادئ المحاسبية المتعارف عليها فإن تقرير المراجعة يكون التقرير النمطي ذو الثلاث فقرات إذ يفترض فى هذه الحالة أن المراجع قد طبق الإجراءات التى اعتبرها ضرورية وأن المخصصات التى كونتها المنشأة لمقابلة الالتزامات البيئية كافية أو أن الإفصاح الذى قامت به ملائم ويرى البعض أنه إذا أراد المراجع إضافة فقرة تفسيرية للتأكيد على وجود المشاكل البيئية فإن تقرير المراجعة يظل غير مقيد.

وفى الحالات التى يتحدد فيها نطاق عملية المراجعة فإن تقرير المراجعة يكون غير نظيف وذلك إما أن يكون متحفظاً فى حالة اكتشاف المراجع خروجاً على المبادئ المحاسبية المقبولة فى مجال معالجة المشاكل البيئية كما فى حالة عدم كفاية المخصص المكون لمقابلة الالتزامات البيئية وأن الإفصاح عن المشاكل البيئية غير ملائم أو يكون تقريراً سلبياً.

٥/٨/٤: قائمة معايير المراجعة رقم (٦١) والاتصال بلجنة المراجعة

طبقاً لهذه القائمة التى أصدرها المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين (AICPA,SAS NO. 61. 1988) يكون على المراجع أن يتصل بلجنة المراجعة بخصوص القضايا التى يتطلب الأمر التقرير عنها وتعتبر القضايا البيئية من بين تلك القضايا إذ يجب أن يخطر المراجع بالسياسات المحاسبية الجوهرية بما فى ذلك تلك المرتبطة بالتكاليف البيئية فعلى سبيل المثال يجب أن يناقش المراجع مع لجنة المراجعة كيف تم تعرفه على القضايا البيئية وكيف يتم تقدير التكاليف وكيف يتم الإفصاح عنها فى القوائم المالية . فإذا كان العميل متمرس ومعتاد على العمليات البيئية فقد تقوم الإدارة بعمل تقديرات للتكاليف الخاصة بتلك العمليات ويجب على المراجع أن يفسر العمليات التى اتبعتها الإدارة لأعداد تلك التقديرات ويناقش المراجع رأيه مع لجنة المراجعة فيما يتعلق بمعقولية هذه التقديرات. كما يجب أن تخطر لجنة المراجعة أيضاً بالتعديلات الجوهرية التى يتطلبها المراجع بناء على اقتراحه وأوجه الاختلاف بين وجهة نظر المراجع وبين الإدارة بخصوص

القضايا البيئية ويلاحظ أن الاتصال بلجنة المراجعة قد يتم كتابة أو شفاهة غير أن الاتصال الشفهي يعطى فرصة لأعضاء اللجنة بطرح التساؤلات وتوضيح الأمور الغامضة .

فى ضوء معايير المحاسبة والمراجعة التى تمت مناقشتها على مدى هذا المبحث يتضح واجب المراجع الخارجى تجاه القضايا البيئية ذات العلاقة بالمنشأة محل المراجعة حتى لا يتعرض للمساءلة القانونية وبذلك يتأكد الفرض الثانى للدراسة.

٥/٤. أسئلة على الفصل الرابع

أولاً: الأسئلة المقالية:

- ١- ناقش بالتفصيل نشأة المراجعة البيئية وتطورها.
- ٢- ناقش بالتفصيل المراجعة البيئية وعلاقتها بالتنمية المستدامة أو التنمية المتواصلة.
- ٣- ناقش طبيعة الأخطار البيئية ووسائل راقبتها.
- ٤- ناقش المفاهيم المختلفة للمراجعة البيئية.
- ٥- تختلف المراجعات البيئية باختلاف أهدافها والقائمين بها ومن ثم فانه يمكن التمييز بين أنواع مختلفة من المراجعات البيئية كما يمكن تصنيفها من زوايا مختلفة "ناقش بالتفصيل".
- ٦- يمكن تصنيف المراجعات البيئية من حيث الأشخاص الذين يقومون بها "ناقش بالتفصيل".
- ٧- تؤدي المراجعة البيئية بواسطة المراجعين الداخليين والخارجيين فكلاهما يهتمان بنفس المجالات التى تعمل المنشأة فى إطارها، ولكن لأسباب مختلفة ناقش بشكل تفصيلي.
- ٨- ناقش مدى مسئولية المراجع الداخلي عن القضايا والمشاكل البيئية.
- ٩- ناقش تأثير القضايا البيئية بالنسبة للمراجع الخارجي.

ثانياً: حدد ما إذا كانت كل واحدة من العبارات التالية صواب أم خطأ:

- ١- إن البيئية التى نعيش فيها ليست ملكاً لنا ولا يجب أن ننظر إليها كإرث آل إلينا من أسلافنا، بل يجب أن ننظر إليها كعارية استعرتها من أحفادنا ويجب أن نسلّمها إليهم بحالة جيدة تمكنهم من الاستفادة بها والانتفاع بمواردها .
- ٢- من الضروري حماية البيئة ليس فقط بمعالجة التلوث ورقابة الملوثات عند مصبها at the end of the pipe ولكن بمنع التلوث والوقاية منه ورقابة الملوثات عند منبعها ومصدرها عملاً بالحكمة القائلة "إن درهما من الوقاية خير من قنطار من العلاج".
- ٣- تهدف نظم الإدارة البيئية Environmental Management Systems إلى إدارة القضايا والشئون المتعلقة بالبيئة ووضع الضوابط الكافية والملائمة لراقبتها Environmental Controls

وأصبح وجود هذه النظم متطلباً أساسياً من متطلبات حصول منشآت الأعمال على شهادات الجودة “ ISOs ”

٤- أن التشريعات والقوانين المرتبطة بالبيئة في تزايد مستمر الأمر الذي يعرض منشآت الأعمال لمخاطر بيئية في حالة مخالفتها لتلك القوانين واللوائح إذ يترتب على تحقق تلك الأخطار تحمل المنشأة لخسائر معنوية ومالية قد تصل في بعض الأحيان لحد تهديد استمرارها.

٥- تبدو أهمية الحاجة إلى أدوات تساعد المنشآت وتمكنها من إدارة هذه الأخطار والسيطرة عليها وتعتبر المراجعة البيئية من الأدوات الملائمة في هذا الشأن

٦- نشأت المراجعة البيئية في الدول الغربية التي نشأت فيها الحركة البيئية ونشطت وذلك مع بداية الثمانينات من هذا القرن حيث بدأ البيئيون ينادون بضرورة تحقيق التنمية المتوازنة أي التنمية التي تتم وفقاً لخطط يراعى فيها تحقيق الأهداف الاقتصادية دون تدمير البيئة وإتلافها وإفسادها ودون استنفاد الموارد النادرة.

٧- نشأ مذهب البيئة Environmentalism وساندت الأحزاب السياسية هذا المذهب ووصفت بأنها أحزاب خضراء كما تأسست المنظمات البيئية والمؤسسات العلمية البيئية كما وجدت المجالات العلمية التي تنشر الدراسات والبحوث البيئية كما صدرت تشريعات تستهدف الحفاظ على البيئة وحمايتها من المدمرين والملوثين.

٨- في التسعينات دعا البيئيون منشآت الأعمال لعقد اجتماعات ومؤتمرات وندوات تطرح فيها القضايا البيئية للمناقشة الأمر الذي أدى إلى بلورة مفهوم المسؤولية البيئية وقد أدى ارتباط هذا المفهوم مع التغير في اتجاهات العاملين وقوى السوق والتشريعات أن تقوم منشآت الأعمال بتصميم منتجات جديدة خضراء وأن توجه استثماراتها الرئيسية في عمليات إنتاج خلاقة وبرامج تخفيض العادم والفاقد والضيايع وذلك في محاولة تحقيق المعادلة الصعبة وهي تحقيق النمو الاقتصادي بشكل غير ضار بيئياً ولتحقيق ذلك فإن المنظمات المختلفة كمنشآت الأعمال والوحدات الحكومية والوحدات التي لا تهدف إلى الربح قد أخذت على عاتقها وبشكل متزايد تحسين أدائها البيئي.

٩- أصبحت عملية تطوير نظم الإدارة البيئية السليمة من أسمى الأولويات في الكثير من المنظمات وذلك بهدف رقابة الأخطار البيئية.

١٠- نتيجة للأخطار البيئية وما قد يترتب عليها من التزامات على المنشأة أو خسائر في بعض الأحيان أصبح برنامج المراجعة البيئية أمراً ضرورياً إذ يساعد المنشآت في التعرف على المشاكل البيئية وأسبابها والعواقب التي قد تترتب عليها وقياس مدى التقدم في حلها .

١١- يعتبر برنامج المراجعة البيئية هو حيز الزاوية في نظام الإدارة البيئية كما قد يصبح المراجع مسئولاً عن تضمين القوائم المالية التي يتم نشرها للآثار المالية الناتجة أو التي قد تنتج عن هذه المشاكل البيئية.

- ١٢- عرفت منظمة حماية البيئة الأمريكية (EPA) Environmental Protection Agency (Maltby, Josaphine 1995) المراجعة البيئية بأنها فحص انتقادي دورى منظم وموثق وموضوعى بواسطة المنشأة أو بواسطة هيئة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الإنتاجية و ما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة وعناصرها.
- ١٣- المراجعة البيئية جزء متكامل من نظام إدارة البيئة حيث من خلالها وبواسطتها تحدد إدارة المنشأة ما إذا كانت نظم الرقابة البيئية الخاصة بالمنشأة كافية وملائمة وتضمن وتحقق الالتزام بالمتطلبات التشريعية والتنظيمية والسياسات الداخلية.
- ١٤- عرفت غرفة التجارة الفرنسية الدولية (ICC 1991) International Chamber Commerce المراجعة البيئية بأنها أداة إدارية تساعد على التقييم الدورى الموثق والمنظم والموضوعى لمدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية ومدى اهتمام الإدارة بحماية البيئة.
- ١٥- أن المراجعة البيئية هي ال E الرابعة the Fourth E التى تضاف إلى المراجعة الحكومية فإلى جانب تقييم مدى الاقتصاد (Economy) ومدى الكفاءة Efficiency ومدى الفاعلية Effectiveness يوجد أيضا مدى الالتزام البيئى Environmental Compliance .

ثالثا: اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١- تعتبر (أ- مراجعات انتقال الأصول ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات نظم الإدارة البيئية د- مراجعة المنتج) أكثر صور المراجعات البيئية انتشارا فى المجالات الصناعية وذلك بسبب المسؤولية المدنية و الجنائية التى تنشأ نتيجة انتهاك القوانين البيئية.
- ٢- تهدف (أ- مراجعات انتقال الأصول ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات نظم الإدارة البيئية د- مراجعة المنتج) الى توضيح ما إذا كانت نظم الإدارة البيئية القائمة حاليا تعمل بطريقة ملائمة لإدارة الأخطار البيئية المتوقعة.
- ٣- تشير (أ- مراجعات انتقال الأصول ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات نظم الإدارة البيئية د- مراجعة المنتج) الى تلك المراجعات التى تحدث عند انتقال ملكية الأصول سواء بالشراء أو البيع.
- ٤- تعتبر (أ- مراجعات انتقال الأصول ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات نظم الإدارة البيئية د- مراجعة المنتج) من أفضل الوسائل التى يمكن استخدامها فى تقييم الأخطار البيئية والالتزامات المرتبطة بالأصول الثابتة بصفة عامة ومعدات الإنتاج والأراضى بصفة خاصة قبل نقل ملكيتها.
- ٥- تعتبر (أ- مراجعات انتقال الأصول ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات نظم الإدارة البيئية د- مراجعة المنتج) على قدر كبير من الأهمية لأن الكثير من القوانين البيئية تحمل مالك الأراضى الحالى مسؤولية التلويث والإفساد البيئى الواقع عليها بغض النظر عما إذا كان هو الذى أحدث ذلك أم المالك أو الملاك السابقين له.

- ٦- من خلال (أ- مراجعات انتقال الأصول ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات نظم الإدارة البيئية د- مراجعة المنتج) يستطيع مشترى الأراضي أو المقرضين بضمان الأراضي خاصة البنوك أن يتعرفوا على المشاكل البيئية المتعلقة بتلك الأراضي ومدى هذه المشاكل والالتزامات الحالية المحتملة نتيجة ذلك وكذلك تكلفة التنظيف وإزالة آثار التلوث والإفساد وجدير بالذكر أن هذه المعلومات التي تكشف عنها المراجعات تنعكس على سعر الأراضي وعلى قيمتها الائتمانية ومعدل الفائدة على الائتمان بضمان تلك الأراضي.
- ٧- تعتبر (أ- مراجعات انتقال الأصول ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات نظم الإدارة البيئية د- مراجعة المنتج) من الأدوات الهامة لإدارة الخطر البيئي بالنسبة للبنوك ومشتري الأراضي والمؤسسات الخيرية التي تقبل الأراضي كهبات وتبرعات وكافة المنشآت والأفراد التي تشتري الأراضي وتقتنيها كأصول ثابتة .
- ٨- تهدف (أ- مراجعات انتقال الأصول ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات منع التلوث د- مراجعات المعالجة والتخزين والتصرف في مستلزمات الإنتاج) الى التعرف على المجالات والمواطن التي يمكن تدنية النفائات بها ومن ثم يمكن القضاء على التلوث ومنعه من المنبع بدلا من رقابته عند مصبه .
- ٩- يقصد (أ- بمراجعات المنتج ب- مراجعات مدى الالتزام ج- مراجعات منع التلوث د- مراجعات المعالجة والتخزين والتصرف في مستلزمات الإنتاج) تلك الفحوص التي تجرى على المنتجات بهدف تقييم مقدار الجهود التي بذلتها المنشأة حتى تصبح منتجاتها صديقة للبيئة والتأكد أيضا من أن المحددات والقيود الكيميائية قد تمت مراعاتها.

المراجع:

- د. أحمد عبد المولى أحمد الصباغ، المراجعة البيئية، دراسة تحليلية مقارنة مع تقييم الوضع في البيئة المصرية بحث منشور بمجلة الدراسات التجارية كلية التجارة جامعة الزقازيق فرع بنها ١٩٩٦ م .

الفهرس	
الصفحة	الفصل
٤ - ٣	المقدمة
٤٨ - ٥	الفصل الأول: التنمية المستدامة
٨٠ - ٤٩	الفصل الثاني: نظم إدارة وتقييم الأداء البيئي في منشآت الأعمال
١٣١ - ٨١	الفصل الثالث: المحاسبة المالية عن الأداء البيئي والاجتماعى في منشآت الأعمال
١٥٧ - ١٣٢	الفصل الرابع: المراجعة البيئية