وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية
جامعة الموصل
كلية علوم البيئة وتقاناتها

المرحلة الرابعة

# التكاليف البيئية

الدكتور حسان حسان العبدريه
م.م. هناء عدالت

الفصل الدراسي الثاني 2024-2025

# مفهوم المحاسبة البيئية وأهميتها

لقد ظهرت محأولاًت عدة لتطوير المحاسبة والمعلومات المحاسبية بشكل عام، وكانت أبرزها تلك التي نادت بالربط بين المحاسبة البيئية من جهة، وبين الحد من مخاطر التلوث الصناعي من جهة الأخرى، ولهذا ظهر مصطلح المحاسبة البيئية الذي يشير إلى العلاقة بين المحاسبة والأنشطة ذات الأثر البيئي وتوظيف معلومات المحاسبة في مجال البيئة والحد من مخاطر التلوث الصناعي الناتج عن العمليات الإنتاجية، وتطبيق التشريعات والأنظمة والقوانين البيئية من قبل الشركات الصناعية، ويمكن أن ينظر إلى المحاسبة البيئية، ذلك المفهوم الحديث القديم في الوقت ذاته، على أنها العلم الذي يتعامل مع تطبيق المعرفة في مجالات البيئة.

ومن هنا يجب على الشركات الصناعية أَنْ تقوم بوضع برامج خاصة لرقابة عناصر التلوث البيئية الناشئة عن ممارسة نشاطها داخل المجتمع، وذلك باعتماد معلومات المحاسبة البيئية التي يتم عبرها الإفصاح عن المعلومات كلها المرتبطة بشؤون البيئة، وبالعوائد والالتزامات التي تتحملها نتيجة ممارسة نشاطها المؤثر في البيئة، خاصة أَنَّ الحاجة للمعلومات البيئية أمر ضروري للمجتمع وأصحاب المصالح فيه.

**أولاً: مفهوم المحاسبة البيئية:**

بدأت عناية المحاسبين في الشركات الصناعية منذ سنوات عدة بالبيئة، على الرغم من ظهور هذا الفرع المحاسبي الحيوي منذ عام 1992، وبيان الجوانب السلبية في استغلال البيئة والعمل على الإفصاح البيئي عن تلك الجوانب من قبل الشركة، وبيان الآَثار الناتجة عن استغلال الشركة للبيئة، أو ممارسة نشاطاتها فيها، تعد المحاسبة البيئية أداة مهمة لفهم تأثير الجوانب الاقتصادية في الموارد الطبيعية والبيئية، وتصميم المعلومات والبيانات في الحسابات لإيضاح التكاليف التي تحملتها الشركة نتيجة التلوث البيئي الناتج من العمليات الصناعية، واستنزاف الموارد الطبيعية المشاركة في التنمية المستدامة، وخلق الوعي والمعرفة بشأن التكاليف البيئية التي بدورها تساعد في تحديد التقنيات اللازمة لخفض وتجنب تلك التكاليف وتحسين الأداء البيئي ودعم الإنتاج الأخضر.

وقد ظهرت عدة مصطلحات في مجال المحاسبة تشير إلى هذا الجانب، من هذه المصطلحات: (المحاسبة الخضراء، المحاسبة البيئية، المحاسبة البيئية والاقتصادية)، وأيا كان المصطلح فإنها تعني شمول عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر في البيئة، التي تمارسها الشركات للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة، ويتوسع الباحثون في تحديد مفهوم المحاسبة البيئية فيرون بأنها" عملية قياس التكاليف البيئية وتحديدها، واستخدامها في صنع قرارات الإدارة البيئية بهدف تخفيض الآَثار البيئية السلبية للأنشطة البيئية والأنظمة وإزالتها" .

**وأورد الباحثون العديد من التعاريف للمحاسبة البيئية:**

هنالك العديد من التعاريف للمحاسبة البيئية، منها: "هي قياس التكاليف البيئية وتعيينها وتخصيصها لأخذها في الحسبان عند اتخاذ القرارات الإدارية لتوصيل المعلومات إلى الأطراف المعنية وعرفت أيضا "هي المحاسبة التي تبحث في كيفية قياس التأثيرات البيئية من حيث التكاليف والمنافع على نظام المحاسبة المالية" .

**وعرفها "بأنها عملية انتقاء المتغيرات والمقاييس وأساليب القياس، والتطوير المنظم للمعلومات المفيدة، لتقييم الأداء البيئي للشركة، وتوصيلها إلى الأطراف المختلفة داخل الشركة وخارجها، فإن التزام الشركة لا يبقى محصورا بالمحافظة على مصالح الملاك فقط، وإنما المحافظة أيضا على مصالح الفئات الأخرى في المجتمع، كما أن نتيجة أعمال الشركة لا تتحدد بالأسلوب التقليدي لمقابلة الإيرادات بالنفقات، بل يجب توسيع نطاق هذه المقابلة لتشمل التكاليف البيئية".**

في حين أشار آخرون إلى أن المحاسبة البيئية "هي فرع من فروع علم المحاسبة الذي يعتمد على أساليب القياس والإفصاح عن المعلومات المتعلقة بأنشطة الشركات وأجراءاتها ذات التأثير البيئي في التقارير المالية أو التقارير المستقلة، وأن القياس والإفصاح في إطار يشمل التكاليف البيئية بالإضافة إلى عناصر الأخرى متعلقة بالأنشطة البيئية كالأصول، والمنافع والالتزامات البيئية، من أجل تزويد الأطراف الداخلية والخارجية للشركات بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات ومراقبة الأداء البيئي للشركات وتقيمه".

**ويرى البعض الاخر من الباحثين بأن المحاسبة البيئية "هي عملية القياس والتحليل لكمية المدخلات وقيمتها عبر تكاليف البيئية، وهي امتداد للمحاسبة المالية عبر إعداد القوائم المالية وفق المعايير والأسس المحاسبية، إذ تتضمن هذه القوائم بيانات ومعلومات للآثار البيئية لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات الخاصة بالإنتاج، ومساعدة الجهات ذات العلاقة المستفيدين من هذه القوائم كالدائنين والمستثمرين وحملة الأسهم في اتخاذ القرارات الخاصة بالشركة"، ويرى الباحث أيضا بأنه يمكن عدها أداة للإدارة التي يمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من الأغراض، منها تحسين الأداء البيئي، والسيطرة على التكاليف، والاستثمار في التقنيات النظيفة، وتطوير العمليات الإنتاجية، واتخاذ قرارات صائبة فيما يتعلق بالمنتجات، وتكاليف الاحتفاظ بالمنتج، وتسعير المنتجات، بالإضافة إلى ذلك يمكن عدها أيضا أداة مهمة تستخدم في توليد المعلومات المتعلقة بالبيئة من أجل تحسين الأداء البيئي والاقتصادي للشركات.**

**ثانياً: أسباب المحاسبة البيئية وأهميتها:**

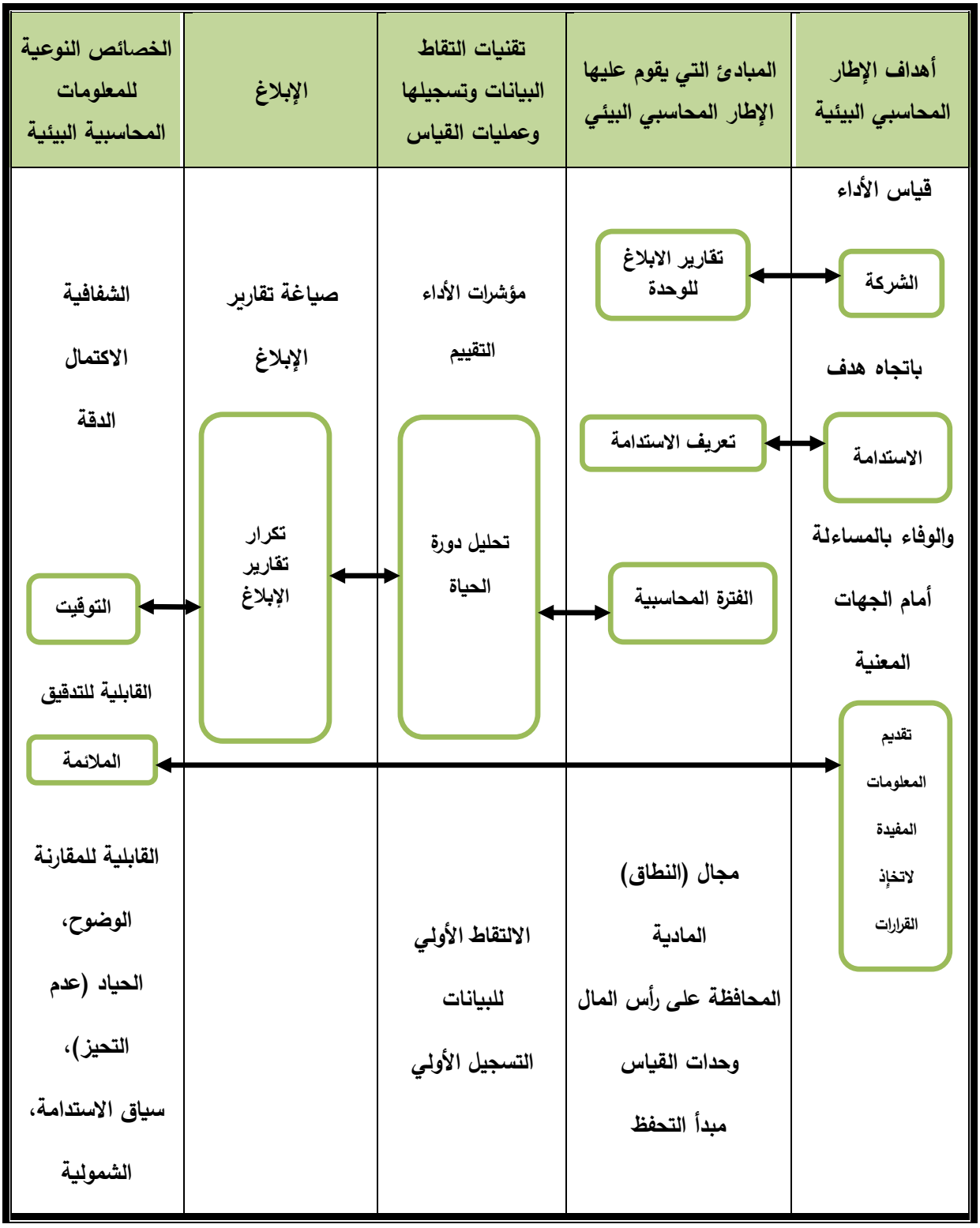
إن تطبيق المحاسبة البيئية له أهمية كبيرة في الشركات الصناعية، على اختلاف أنواعها التي تؤثر في البيئية، إذ إن عمليات الإنتاج والتشغيل ينتج عنها النفايات وعوادم الإنتاج التي تحتاج بالضرورة إلى القيام بأجراءات التخلص منها، وطريقة تصريف هذه المخلفات تكون عن طريق البيئة المحيطة، مما يؤدي إلى إحداث أضرار كبيرة تتراكم وتصبح مضرة، في نهاية الأمر، للبيئة وللمجتمع، لذلك ظهرت

الكثير من الضغوطات على الشركات لكي تعنى بحماية البيئة من آثار التلوث الصناعي، إذ يمكن القول بأن الضغوطات البيئية تجبر كثيرا من الشركات الصناعية للبحث عن طرائق جديدة للتعامل مع التأثيرات البيئية، وعليه تكمن أهمية المحاسبة البيئية بالآتي،:

1. مساعدة الإدارة العليا في اتخاذ القرارات التي تعمل على تخفيض التكاليف البيئية.
2. إن عدم استخدام المحاسبة البيئية في قياس التكاليف البيئية الناتجة عن التلوث الصناعي من شأنه أن يضلل العديد من مؤشرات قياس الأداء البيئي ويضخم النتائج.
3. المساعدة في تطوير النظام الإداري البيئي للوحدات الإنتاجية وتشغيله.
4. توسيع نطاق عملية التقييم وتحليل الاستثمار لكي يشمل الآثار البيئية المحتملة.
5. التوصيل إلى أفضل النتائج عبر التكاليف البيئية وأداء العمليات والمنتجات وتسعيرها بدقة.
6. المحاسبة البيئية علم يخدم المجتمع ويفرض عليه ضرورة التفاعل مع مشكلة تلوث البيئة ونفاذ الموارد الاقتصادية، لأن تأخرها سيؤدي إلى تأخر هذا العلم مقارنة بالعلوم الأخرى.
7. تستمد المحاسبة البيئية وجودها من اعتراف المجتمع بنتائجها عبر القياس والتوصيل إلى المعلومات المالية والاقتصادية للمجتمع مع استمرار الطلب على خدمات مهنة المحاسبة والتدقيق مما يستلزم الاحتياجات المتزايدة للمعلومات البيئية بجانب المعلومات المالية.

يضاف إلى ذلك أن الوصول إلى المعلومات المحاسبية يساعد في ترشيد القرارات الإدارية الرشيدة وصنعها عبر المساعدة في المفاضلة بين البدائل الإدارية، وعند المفاضلة بين الالتزام وعدم الالتزام بالاستراتيجيات والأنظمة والقوانين والبرامج البيئية،.

## الإطار المحاسبي الشامل للمحاسبة البيئية

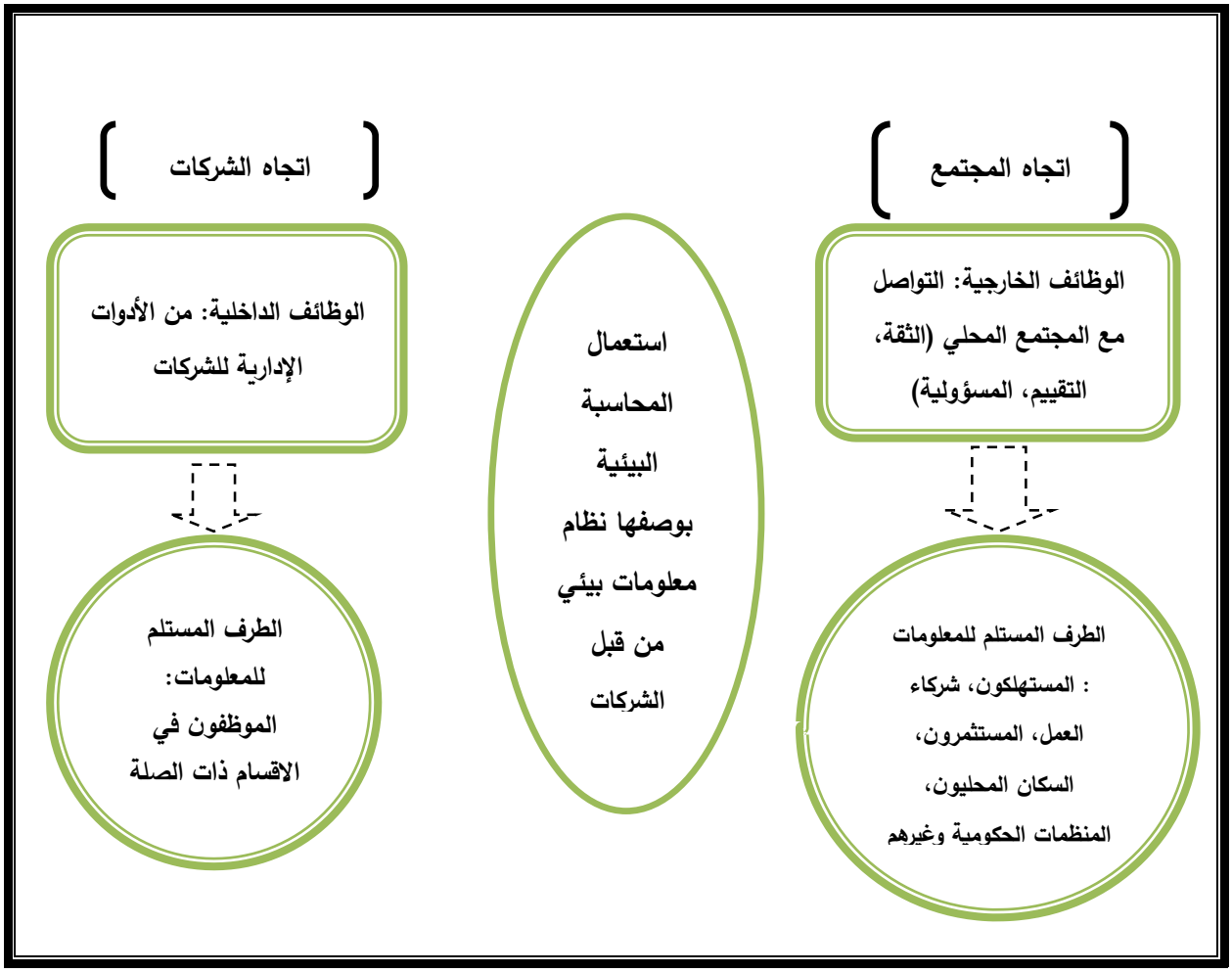


**وترى وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA)، أن المحاسبة البيئة لها أهمية كبيرة في الشركات الصناعية عبر التكاليف البيئية وذلك للأسباب الآتية: الاسباب**

1. اكتشفت الكثير من الشركات أن التكاليف البيئية يمكن تجنبها عبر توليد فوائد من النفايات عبر التدوير وإعادة الاستخدام.
2. العديد من التكاليف البيئية يمكن تخفيضها أو إنهائها.
3. بعض التكاليف البيئية قد تغفل في الحسابات.
4. الإدارة الجيدة للتكاليف البيئية ممكن أن تسبب تحسيناً للبيئة وفوائد ذات معنى لصحة الأنسان.
5. إن فهم التكاليف البيئية وكيفية إنجاز العمليات وإنتاج المنتج يعززان عملية ضبط التكاليف ومن ثم خفض تسعيرة المنتج، ويساعدان الشركات في تقرير المزيد من العمليات المحسنة للبيئة والمنتج.
6. التنافس على الزبائن من قبل الشركات يمكن أن يتم عبر العمليات والمنتج والخدمات التي تظهر العناية بتحسين البيئة.
7. المحاسبة البيئية والعوائد البيئية يمكن أن تدعم تطوير وتنمية نظام الإدارة البيئية.

**ويرى بعض الباحثين بأن الأسباب التي توضح أهمية استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية تتمثل عبر بإتاحة الفرصة للشركة لتحسين صورتها داخل المجتمع الذي تزأول نشاطها من داخله، وهي من المسائل المهمة بالنسبة للشركة التي قد تؤثر في سمعتها وتعرضها للضرر من جراء تسببها بوقوع كوارث بيئية، ومن جهة الأخرى تتيح للشركة الفرصة لبناء علاقات أفضل بينها وبين المجتمع من الجهات الحكومية وحملة الاسهم والعملاء والموردين الذين يعدون ذوي تأثير قوي فيها، وبنفس الوقت تحافظ على الموارد الطبيعية لتحقيق التنمية.**

**وظائف المحاسبة البيئية**




# مزايا تطبيق المحاسبة البيئية

**أولاً: مزايا المحاسبة البيئية:**

لقد أصبحت الشركات الصناعية لها القدرة على تمييز المزايا المالية المحتملة التي تحققها من تطبيق المحاسبة البيئية في تحسين عمليات الإنتاج، إذ إن تحسين كفاءة استخدام الطاقة والموارد الأولية لا يؤدي إلى تحسينات معينة فقط كتخفيض استخدام الموارد وتقليل النفايات والأنبعاثات، بل سيؤدي إلى تخفيضات مالية محتملة نتيجة لتقليل تكلفة المواد وتكلفة معالجة النفايات، إن مزايا المحاسبة البيئية التي تحصل عليها الشركات متعددة، ومنها تعمق الدور الاجتماعي للشركة بتحفيزها لخدمة البيئة التي تعمل فيها، وإتاحة الفرصة لتحسين سمعتها التي تبني على أساس الكفاءة في الأداء البيئي، والنجاح في تقديم الخدمات والثقة المتبادلة بينها وبين أصحاب المصالح، ومستوى الشفافية الذي تتعامل به، ومدى مراعاتها للأمور البيئية، وعنايتها بالاستثمار البشري، وتسهيل الحصول على الائتمان المصرفي خاصة في ضوء استحداث بعض المؤشرات التي تؤثر في القرار الائتماني للمصارف، مع استقطاب أكفأ العناصر البشرية، إذ يمثل التزام الشركة بمسؤوليتها تجاه المجتمع الذي تعمل به عنصر جذب أمام العناصر البشرية المتميزة، وبناء علاقات قوية مع الحكومة مما يساعد في حل المشكلات أو النزاعات

القانونية التي قد تتعرض لها الشركة في أثناء ممارستها لنشاطها الاقتصادي، مع حسن إدارة الشركة للمخاطر البيئية في أثناء ممارستها لنشاطها الاقتصادي، ورفع قدرتها على التعلم والابتكار، كما أن هناك منافع أساسية الأخرى يمكن أن تحصل عليها الشركات نتيجة لاستخدام المحاسبة البيئية، تتمثل في الآتي:

1. القدرة على تصميم منتجات وخدمات صديقة للبيئة.
2. القدرة على تطبيق التغيرات التي تطرأ على الأنظمة والقوانين البيئية بشكل سريع وبكفاءة.
3. محافظة الشركة على علاقاتها مع العملاء والموردين والمجتمع كله.
4. توضيح قدرة الشركة على الإدارة الكفؤة للضغوط والتكاليف والمنافع، لأنها تحتاج إلى أنواع متعددة من الخبرات، (البيئية والمحاسبية والفنية والتسويقية والعلاقات العامة والإدارة العامة).
5. أثر الدعم الحكومي الممثل في الإعفاءات الضريبية كحسم التكاليف البيئية وتعجيل معدلات اهتلاك أصول المعالجات البيئية.

**ثانياً: أنواع المحاسبة البيئية:**

تطبق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية عبر الأنواع الآتية:

**1. المحاسبة البيئية المادية:** هي المحاسبة التي تقوم بقياس التأثيرات البيئية لأعمال الشركة مثل كمية المياه العذبة الكلية المستهلكة، حجم المخلفات المتولدة، كمية المواد المستعملة وكمية الطاقة المستهلكة، إذ يتم التعبير عن التأثيرات البيئية بوحدات مثل الكيلو غرام، والمتر المكعب، وما ينتج عنها من المخلفات الصلبة والخطرة ومياه الصرف وانبعاثات الملوثات في الهواء.

**2. المحاسبة البيئية المالية:** هي النظام الفرعي من المحاسبة الذي يتعامل مع التأثيرات المالية للأداء البيئي فقط، إذ إنها تتيح للإدارة التقييم الأفضل للجوانب المالية للمنتجات والمشاريع عند اتخاذ القرارات التجارية، وتتعلق المعلومات البيئية المالية بالتكاليف والإيرادات البيئية التي تشمل تكاليف التحكم بالمخلفات والأنبعاثات، وتكاليف البحث والتطوير البيئي والمبيعات من الخردة والمخلفات، ودعم إعادة التدوير والحوافز الضريبية على المعدات الخضراء.

**ويرى بعضهم الآخر بأن المحاسبة البيئية المالية تقسم إلى الآتي:**

- تكاليف المواد للمخَرجات من المنتجات: تشمل تكاليف شراء المواد الطبيعية مثل المياه والمواد التي يتم تحويلها إلى منتجات وتتم تعبيئتها وتغليفها.
- تكاليف المواد للمخرجات غير المنتجة: تتضمن الشراء وفي بعض الأحيان المعالجة وتكاليف الطاقة والمياه والمواد التي تصبح مخلفات وانبعاثات.
- تكاليف السيطرة على المخلفات والأنبعاثات: تشمل تكاليف المعالجة والتخلص من المخلفات والأنبعاثات، وتكاليف المعالجة والتعويض المتعلقة بالأضرار البيئية.

- تكاليف المنع وتكاليف الإدارة البيئية الأخرى: تشمل تكاليف الإدارة البيئية الوقائية مثل مشاريع الإنتاج الأنظف، كما تشمل تكاليف أنشطة الإدارة البيئية الأخرى مثل التخطيط والقياس والتواصل البيئي.
- تكاليف غير ملموسة: تشمل التكاليف الداخلية والخارجية المتعلقة بالقضايا غير الملموسة مثل التشريعات المستقبلية والإنتاجية وصورة الشركة والعلاقات مع أصحاب المصالح المختلفة.

**أقسام المحاسبة البيئية:**

1. **محاسبة مخزون رأس المال الطبيعي:** وهي محاسبة تركز على أهمية رأس المال الطبيعي من حيث الصيانة والمنتج والتسجيل والمراقبة والإبلاغ عن نقص الموارد أو التحسينات ضمن فئات مميزة.

**2. محاسبة التكاليف البيئية:** إذ تبحث في التكاليف اللازمة للحفاظ على رأس المال الطبيعي، وتعد هذه الطريقة غير عملية إلى حد ما، إذ تمثل التكلفة الافتراضية التي سيتم تقديرها بالتكلفة غير المحدودة، مما يؤدي إلى استنتاج أن أنشطة الشركة التي تضر رأس المال الطبيعي لا يمكن تحملها.

**3. محاسبة المخرجات والمدخلات:** يركز على تدفقات الموارد وإمكانية جعل هذه التدفقات تتميز بالشفافية داخل الشركة، ويفسر أيضا التدفق المادي للمواد ومدخلات الطاقة ومخرجات المنتجات والنفايات في الوحدة المادية، وقياس مدخلات المواد جميعا في العملية، ومخرجات السلع والأنبعاثات والمواد المعاد تدويرها للتخلص منها.

**ويشير التقرير الصادر عن الأنتوساي (2010) إلى إن هناك أربعة أنواع للمحاسبة البيئية، وهي تمثل أحدث تصنيف دولي للمحاسبة البيئية وكما يأتي:**

1. حسابات أصول الموارد الطبيعية.
2. حسابات التدفق المادي للتلوث والموارد.
3. الحسابات النقدية والحسابات العرضية (الفرعية) الأخرى.
4. الحسابات البيئية المعدلة على المستوى الاقتصادي الكلي.

**ويرى بعض الباحثين بأن التكاليف البيئية هي نقطة بداية للمحاسبة البيئية، والتصنيفات المذكورة آنفاً تتكون حسب طبيعة الكلفة أو حسب الغرض منها أو حسب طبيعتها، فمرة تقسم على مالية والأخرى مادية، ومرة تقسم على داخلية والأخرى خارجية، أي بمعنى لا يوجد تصنيف ثابت.**

## أهم أنواع المحاسبة البيئية

| أهم أنواع المحاسبة البيئية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| المعلومات المحاسبية | | المحاسبة البيئية المالية | | المحاسبة البيئية المادية | |
| | | تركيز قصير الأجل | تركيز طويل الأجل | تركيز قصير الاجل | تركيز طويل الأجل |
| موجهة للماضي | معلومات مولدة دوريا | التكاليف البيئية مثل التكاليف المتغيرة والتكاليف المنصوصة والتكاليف على أساس الأنشطة | النفقات والإيرادات الناتجة بسبب البيئية | محاسبة تدقيق الطاقة والماء (التأثيرات القصيرة الأجل في المنتجات والمواقع والأقسام والمستويات البيئية للشركة) | المحاسبة عن التأثيرات البيئية أو الطبيعية الرأسمالية |
| | معلومات خاصة | التقييم اللاحق للقرارات المرتبطة بالتكاليف البيئية | دورة الحياة البيئية والتكلفة المستهدفة | التقييم اللاحق للتأثيرات البيئية القصيرة الأجل (للمواقع والمنتجات) | مخازن دورة الحياة التقييم اللاحق للمشاريع الاستثمارية البيئية |
| موجهة للمستقبل | معلومات مولدة دوريا | إعداد الموازنات المالية التشغيلية وإعداد الموازنات المالية الرأسمالية | التخطيط المالي طويل الأجل | إعداد الموازنات المادية التشغيلية | التخطيط البيئي المادي طويل الأجل |
| | معلومات خاصة | التكاليف البيئية الملائمة | تقييم المشاريع المالية الاستثمارية | التأثيرات البيئية الملائمة | تقييم المشاريع المادية الاستثمارية |

**ومن هنا قامت العديد من الشركات الصناعية بتطبيق المحاسبة البيئية وقسمتها إلى فئات من أجل الحد من التلوث الصناعي والحصول على المنتجات الخضراء وأهمها:**

1. **حسابات التدفق للتلوث والمواد والطاقة:** إن هذه الحسابات توفر معلومات على مستوى استخدام الطاقة والمواد يوصفها مدخلات لأنتاج الملوثات والنفايات الصلبة والسائلة وتوليدها، وهي التي تعطي مؤشرات عن الكفاءة والتلوث وكثافة استخدام المواد التي يمكن الاستفادة منها لتقييم الضغط على البيئية وتقدير البدائل المطروحة لتخفيف هذا الضغط.

2. **حسابات أصول الموارد الطبيعية:** تُسجل في هذه الحسابات أصول الموارد الطبيعة والتغيرات التي تطرأ عليها مثل الأسماك والتربة والغابات والمياه والثروة المعدنية مما يسمح بوجود رصد أكثر فاعلية.

3. **حسابات نفقات حماية البيئة وإدارة الموارد:** تُسجل في هذه الحسابات النفقات التي تتحملها الشركة الصناعية والحكومة وإدارة الموارد الطبيعية، وتستخدم لتقييم الأثر الاقتصادي للأنظمة والتشريعات والضرائب البيئية، واثرها في تخفيف حدة التلوث البيئي الناتج من العمليات الإنتاجية للشركات الصناعية.

# معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية

## الصعوبات الخاصة بتطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية:

**1. صعوبة تحديد مسبب التلوث تحديداً نهائياً:** في المسؤولية القانونية يجب أن يكون المتسبب في الضرر محدداً، وفي هذا السياق من الصعب تحديد المسبب للضرر، كما في حالة تلوث الهواء الجوي من الأنشطة المتطايرة من العمليات الإنتاجية للشركات وعوادم السيارات، وذلك لتعدد الأشخاص المسؤولين عن الضرر.

**2. صعوبة حصر نوع الأضرار التي تلحق بالبيئة:** يجب النظر إلى صعوبة إعادة حالة الأنظمة البيئية إلى ما كانت عليه قبل حدوث الضرر في حالة الضرر البيئي، فإن مسألة حصر الأضرار تصبح ضرورية من أجل تقدير قيمة التعويض، وهي مسألة من الصعب قياسها لأنها تختلف من حالة إلى أُخرى، كما أن القياس هنا يتم بصورة تقريبية وتتدخل به العديد من العوامل.

**3. صعوبة تحديد العلاقة بين المسبب للتلوث البيئي والتصرف المخالف والضرر الناشئ عنه من قبل الشركة:** ويثير هذا العامل مشكلات عدة، مشاكل منها المسافة وصعوبة تحديد حجم الخسائر أو تقدير التعويض وصعوبة حصر آثار التلوث الناتج من عمليات التصنيع في الشركات الصناعية.

**4. التنوع في أشكال الضرر البيئي:** إن تأثير الشركات الصناعية في البيئة المحيطة بها يكون في اتجاهين، أما باتجاه الظروف الطبيعية أو باتجاه الظروف الاجتماعية والثقافية.

**ولقد بينت وزارة البيئة اليابانية أَن تحديد معوقات المحاسبة البيئية يتضح بتحديد وظائفها تبعا لتركيز هذه الوظائف وهي كمايأتي :**

**1. الوظائف الداخلية:** هي جزء من نظام المعلومات البيئية للشركة، تمكن الوظيفة الداخلية من إدارة تكاليف حماية البيئة وتحليل تكاليف أنشطتها مقابل منافع الحصول عليها مع تعزيز أنشطة فاعلة وكفؤة لحماية البيئة باتخاذ القرارات الإدارية المناسبة.

**2. الوظائف الخارجية:** هي الوظائف التي تطبق عبر الإفصاح البيئي عن النتائج التي يتم قياسها كميا لأنشطة حماية البيئة، التي تسمح للشركة بالتأثير في عملية اتخاذ القرارات من قبل جهات معينة ومنهم المستهلكون والمستثمرون.

# الإفصاح البيئي وأنواعه

إن تفاقم المشاكلات البيئية وصل ذروته في عهد الثورة الصناعية التي حدثت في القرن الماضي، نتيجة ما أحدثته من تأثير في البيئة الطبيعية من استنزاف لمواردها الطبيعية وتغير في بنيتها، وازدياد حدة تلك المشكلات إلى الحد الذي تشكل فيه خطراً على الحياة البشرية، وعليه أصبح من الضروري والمهم مواجهة هذه المشكلات ومحأولة التصدي لها والحد منها، ومن هنا أوجب على الشركات الصناعية لكونها أهم المسببات الرئيسة للتلوث البيئي أن تقوم بوضع استراتيجيات للحد من هذه المشاكلات ومن هذه الاستراتيجيات عن طريق الإفصاح البيئي، وعليه سيتم تناول هذا المطلب وفق الآتي:

**أولاً: مفهوم الإفصاح البيئي:**

تزايدت في السنوات الأخيرة احتياجات مستخدمي القوائم والتقارير المالية إلى الإفصاح البيئي، أي الإفصاح عن الأداء البيئي لمواجهة قصور الإفصاح التقليدي عن تلبية هذه الاحتياجات، ويرجع ذلك إلى تعدد المستفيدين وتباين احتياجاتهم وكثرة الملوثات الصناعية، وعليه يمكن القول إنَّ الإفصاح هو واحد سواء أكان محاسبياً أم بيئياً، إلاّ إنّ الإفصاح المحاسبي يقتصر على عرض نتائج الأعمال في ضوء السياسات والمفاهيم المحاسبية أي إنه لا يبين ما ينتج من الأنشطة المختلفة التي تمارسها الشركات الصناعية التي لها آثار على البيئة، مما يؤدي إلى نقص في عرض المعلومات في مجال البيئة وخاصة تلك التكاليف والمطلوبات المتعلقة بها، ولكي يحقق الإفصاح أهدافه يجب توفير كل المعلومات المتعلقة بالأنشطة جميعها حتى تمكن أصحاب المصالح المختلفة من اتخاذ القرارات المناسبة التي تلائم الكل في حدود اعتناءاته.

ولأن الإفصاح يمثل أحد الأركان الأساسية والمهمة التي يرتكز عليها الفكر المحاسبي، فإنّ هنالك حاجة ملحة للإفصاح عن المعلومات البيئية للشركة لما لذلك من أهمية للإدارة والمستثمرين والأطراف الخارجية والداخلية للشركة، وذلك لتوفير المعلومات البيئية اللازمة لدعم الإدارة والمستثمرين في اتخاذ قراراتهم، فضلا عن الفوائد التي تعود على الشركة من هذا الإفصاح سواء على المدى القصير أو على المدى الطويل، فضلاً عن ذلك فإنَّ ممارسة الإفصاح في المحاسبة التقليدية قد لا يعكس تماما الاعتناء البيئي والآثار البيئية الناجمة عن أنشطة الشركات، في ثبوتية إفصاح المعلومات المرتبطة بتكاليف الشركة ومطلوباتها التي لديها آثار بيئية مهمة، في الوقت الذي تزايدت فيه التكاليف والمطلوبات تزايداً كبيراً جدا استوجب هذا الأمر الإفصاح عنها، ويعبر **الإفصاح البيئي عن الأسلوب أو الطريقة التي بوساطتها تستطيع الشركات إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة عن نشاطاتها المختلفة ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحقة بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك .**

وعرفَ (Ghetkovich) الإفصاح البيئي "بأنهُ إظهار الشيء إظهاراً واضحاً ومعلوماً، والهدف الرئيس منه هو توفير المعلومات التي تفيد مختلف المستفيدين ولاسيما عند اتخاذ القرارات، ولكي تواكب المحاسبة التطور في كافة فروع المعرفة، يجب أَنْ لا يقتصر دورها على الإفصاح التقليدي للنشاط

الاقتصادي للشركة، بل يمتد ليشمل الآثار المترتبة على نشاط الشركة في المجتمع، وإعطاء صورة واضحة عنها بحيث يمكن معه تقييم تلك الآثار للشركة تجاه المجتمع إلى جانب تقييم الأداء الاقتصادي لها".

**كما عرفتْ مجموعة خبراء المحاسبة والتقارير الدولية (ISAC) الإفصاح البيئي "بأنه الشروحات والايضاحات الإضافية الخاصة ببنود التكاليف والالتزامات البيئية التي تضمها الميزانية العمومية وقائمة الأرباح والخسائر، على أن تكون هذه الإيضاحات مقابل كل بند أو بملحق خاص ويجب أن يتم تحديد أهمية البنود وطبيعة البند".**

**بأن الإفصاح البيئي "هو الأسلوب الأفضل الذي عن طريقه تحأول الشركات إعلام الجهات المستفيدة عن أثر أنشطتها ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية والتقارير البيئية الملحقة بها الأداة المناسب لتحقيق ذلك، حتى يتمكن أصحاب المصالح المختلفة من الحصول على المعلومات اللازمة للرقابة والتخطيط واتخاذ القرارات الاستثمارية ".**

**أهم عناصر الإفصاح البيئي**

**ثانياً: أنواع الإفصاح البيئي:**

إن تعدد مستخدمي المعلومات المحاسبية وتنوعهم كان له الأثر أيضا في نوعية المعلومات البيئية الواجب الإفصاح عنها، سواء كان الإفصاح ضمن القوائم المالية الأساسية أو على شكل قوائم ملحقة أو تابعة للقوائم المالية، ولقد أشار مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكية **(FASB)** إلى وجوب الإفصاح عن المحاور الآتية : **( محاور الافصاح البيئي)**

1. الإفصاح عن الأجراءات والأنشطة البيئية.
2. الإفصاح عن الموجودات والمطلوبات والتكاليف البيئية.
3. الإفصاح عن الأجراءات المحاسبية الخاصة بالشؤون البيئية.

ولكي تنتقل معلومات المحاسبة البيئية إلى ذوي المصالح المختلفة فيتم ذلك عن طريق أنواع متعددة من الإفصاح البيئي وهي كمايأتي :

**أ. الإفصاح البيئي الاختياري:**

يُعرف **الإفصاح البيئي الاختياري "بأنه مجموعة بنود المعلومات التي تتعلق بأداء الإدارة البيئية للشركة وأنشطتها والآثار المالية المترتبة عليها في الماضي والحاضر والمستقبل، التي تفصح عنها الشركة في التقارير المالية السنوية بشكل اختياري وذلك لتحقيق رغبات الأطراف المتعددة المستفيدة من الشركة"** .

يجب على الشركات من الناحية النظرية أَنْ تعلن عما لديها من معلومات، لأنه إذا اعتقد المستثمرون أَنَّ الإدارة تحجب المعلومات فسيتملكهم شعور بأَنَّ هذه المعلومات سلبية ولا تعكس المركز الحقيقي للشركة وسوف يقللون من تقديرهم لقيمة الشركة، ولهذا يجب تشجيع الإدارة على الإفصاح البيئي الاختياري عن كل المعلومات الملائمة لتجنب التقييم البخس للشركة.

كما أَنّه يوجد هناك اِعتراف بقيمة المعلومات البيئية التي يتم الإفصاح عنها طوعاً، فقد وجدت بعض الدراسات أَنَّ مستخدمي القوائم المالية يعتقدون أَنَّ المعلومات مهمة لاتخاِذ قرارتهم وأنهم يبحثون عنها في التقارير السنوية للشركات ولكنهم يضعون المعلومات البيئية بعد المعلومات المالية التقليدية من حيث ترتيب أهميتها لقراراتهم ، إذ تلجأ الشركات إلى الإفصاح البيئي الاختياري عندما تتجأوز المنافع التي تحققها من وراء هذا الإفصاح التكاليف المرتبطة بها، وخاصة عندما ترغب في تعظيم قيمتها السوقية، إذ يؤدي الإفصاح عن المعلومات البيئية الإيجابية إلى تصورات جيدة عن الشركة، وبالتالي ترتفع قيمتها السوقية،

**ب. الإفصاح البيئي الإلزامي:**

يعرفُ الإفصاح البيئي الإلزامي **"بأنه عكس الإفصاح البيئي الاختياري، إذ يذهب واضعو السياسات المحاسبية والقائمون على سوق المال وإعداد القواعد المحاسبية ومعايير إعداد التقارير المالية بأنه يجب أَنْ يكون وفق حاجة الأطراف المعنية، ويجب أَنْ يوفر الحد الأدنى من الإفصاح المفقود في**

**حالة الإفصاح البيئي الاختياري، يعمل أيضا على تقليل عدم التماثل في المعلومات بين الإدارة والمستثمرين وتقليل التكاليف الاجتماعية التي يتحملها المستثمرون للبحث والحصول على المعلومات"**

إذ إنّه يجب الكشف عن أنواع البنود التي تعدها الشركة تكاليف بيئية مع بيان حجم التكاليف البيئية المحملة على قائمة الدخل وتلك المرسملة عبر المدة، وهو ما يتطلب الإفصاح عن الأمور الآتية:

1. تكاليف معالجة النفايات.
2. التعويضات المدفوعة للغير.
3. الغرامات المفروضة على عدم الامتثال بالتشريعات والأنظمة والقوانين البيئية.

**وتظهر أهمية الإفصاح البيئي الإلزامي عبر تحقيق الأهداف الآتية:**

1. التوسع في البيانات والمعلومات التي يتم الإفصاح عنها من حيث الشكل والمضمون لتشمل الأداء البيئي والاقتصادي للشركة.
2. تلبية الاحتياجات المتزايدة لمستخدمي التقارير المالية من المعلومات المتعلقة بالالتزامات البيئية للشركة في ظل تعدد هؤلاء المستخدمين وتباين المعلومات والبيانات اللازمة لهم.
3. ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية فيما يتعلق بتقييم مدى وفاء الشركة بمسؤولياتها تجاه المحافظة على البيئة.
4. يساعد الإفصاح البيئي الإلزامي في التحليل والتنبؤ بكفاءة الموارد الاقتصادية للدولة في ضوء المتغيرات البيئية مما يؤدي إلى زيادة ثقة المجتمع بالشركات التي تفي بمسؤولياتها البيئية وتشجيعها على تنمية أنشطتها وتطويرها، بالمقابل زيادة الضغط على الشركات التي لا تعمل على الوفاء بمسؤولياتها البيئية.

**مكونات مقياس الإفصاح البيئي**

| مكونات قياس الإفصاح البيئي | |
|---|---|
| **1. الإفصاح المتعلق بالنفقات والمخاطر البيئية** | **2. الإفصاح المتعلق بإدارة الأنشطة البيئية** |
| • **الاستثمارات في مجال حماية البيئة.**<br>• **المصاريف البيئية.**<br>• **الاستثمارات البيئية المستقبلية.**<br>• **المصاريف البيئية المستقبلية.**<br>• **الالتزامات البيئية.**<br>• **احتياطيات للمخاطر المستقبلية.**<br>• **احتياطيات للمصاريف البيئية المستقبلية.** | • **السياسات البيئية للشركة.**<br>• **التدقيق البيئي في الشركة.**<br>• **تحديد الأهداف البيئية.** |
| **3. التنمية المستدامة** | **4. معالجة التلوث** |
| • **المحافظة على الموارد الطبيعية.**<br>• **مقدار استهلاك الموارد الطبيعية.**<br>• **التدوير.** | • **إزالة مخلفات موقع العمل.**<br>• **جهود معالجة التلوث.**<br>• **الالتزامات المستقبلية المتعلقة بموقع العمل.**<br>• **تسرب المواد الضارة بالبيئة.**<br>• **التلف.** |
| **5. الالتزام بالقوانين والتعليمات البيئية** | |
| • **الدعأوي القضائية المتعلقة بالبيئة الحالية والمتوقعة مستقبلا.**<br>• **الغرامات والضرائب البيئية.**<br>• **الحوادث البيئية.**<br>• **معالجة الأضرار البيئية.** | |

# التدقيق البيئي

إن التقدم الصناعي كانت له آثار سلبية على البيئة، ونتيجة لهذا برزت العديد من الجمعيات والمؤسسات التي تنادي بضرورة حماية البيئة والاعتناء بها، فبدؤوا بوضع الحلول الجوهرية وسن القوانين التي تساعد على تقليل تلك الملوثات الخطيرة، ومن أهم هذه الحلول هو قيام عملية التدقيق البيئي التي تساعد في عملية الرقابة المستمرة، وتحديد حالة البيئة بصورة مستمرة ودائمة عن طريق مراقبة مصادر الملوثات والأنشطة التي تؤثر سلبا أو إيجابا في البيئة، ويعد التدقيق البيئي من أهم العمليات الرقابية المهمة التي يقوم بها المدققون سواء كان داخليا أو خارجيا للسيطرة على حالة التلوث البيئي ضمن نطاق محدد من الأنظمة والتشريعات والقوانين المختلفة التي تفرضها الدولة على الشركات مع وجود المعايير البيئية، وعليه سيتم تناول هذا المطلب وفق الآتي:

**أولاً: مفهوم التدقيق البيئي:**

في ظل الاعتناء المتزايد الذي تحظى به البيئة كانت هنالك ضرورة لقيام التدقيق البيئي بالاستجابة للتحديات والضغوطات التي تعترضها الشركات من البيئة المحيطة بها، عبر قيامها بتقييم الأداء البيئي، وبذلك استطاعت الشركات الصناعية بالتدقيق البيئي أن تفي بمسؤوليتها، وتؤدي وظيفتها تجاه البيئة المحيطة بها، ومن هنا تزايدت الدراسات التي تقوم دراستها على أهمية التدقيق البيئي في الشركات الصناعية التي لها آثار سلبية على البيئة المحيطة بها.

وعرفَ ديوان الرقابة المالية في العراق عام (1995) التدقيق البيئي "بأنه عملية تقويم نتائج تنفيذ السياسات والخطط والبرامج الوطنية والمحلية في مجال حماية البيئة وتحسينها، وقياس أثر العمليات المنظمة المختلفة على البيئة بموجب المعايير المعتمدة وبيان كلف ذلك كلما كان ذلك ممكناً" .

وعرفتَ **المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس (ISO) التدقيق البيئي "بأنه عملية إثبات موثقة ومنتظمة للحصول على دليل وتقيمه تقييماً موضوعياً، لتحديد ما إذا كانت نشاطات الشركة تتطابق مع معايير التدقيق البيئي وإبلاغ نتائج هذه العملية إلى الجهة التي أوكلته بعملية التدقيق.**

**أجراءات عملية التدقيق البيئي: (مطلوب جميع النقاط)**

1. فحص العمليات التشغيلية للشركة.
2. فحص نظام الرقابة الداخلية للشركة وتقويمه فيما يخص الأنشطة والبرامج البيئية.
3. فحص المجموعة الدفترية والمستندية المتعلقة بالأنشطة البيئية والتأكد من قانونيتها وصلاحياتها وتطابقها مع سياسات البيئة ونظمها وأجراءات العمل.
4. تقويم أجراءات المعالجة البيئية المعتمدة في هذا المجال.
5. مراعاة المعايير المفروضة لحماية البيئة وتحسينها.
6. فحص مدى تطبيق الضوابط والمعايير البيئية المعتمدة في هذا المجال.
7. فحص الأجراءات الوقائية وحجم التلوث الذي يتعرض له السكان في البيئة المحيطة بالشركة.

**أساليب عملية التدقيق البيئي:**

- ✓ الفحص الفني.
- ✓ التحليل المالي البيئي.
- ✓ اختبار الإلتزام.

التدقيق البيئي "هو أداة إدارية تنطوي على تقييم منظم وموثق ودوري وموضوعي لكيفية أداء النظم والإدارة والمعدات البيئة لعملها، بهدف المساعدة في حماية البيئة، عن طريق تسهيل الرقابة الإدارية على الممارسات البيئة وتقييم مدى الالتزام بسياسات الشركة التي تتضمن الوفاء بالمتطلبات القانونية، والتعرف على مدى انسجام عمليات التشغيل والممارسات المختلفة مع المتطلبات القابلة للتطبيق وما يترتب على ذلك من تكاليف والتزامات واجبة الإفصاح عنها".

**ثانياً: أهداف وأهمية التدقيق البيئي:**

أوضح بعض الباحثين أَن للتدقيق البيئي أهمية كبيرة في الشركات الصناعية، فقد تم إصدار العديد من التشريعات سواء على المستوى الدولي أو الأقليمي أو المحلي لحماية البيئة، والحد من الأضرار التي يمكن أن تلحق بها نتيجة للتأثيرات السلبية لأنشطة الشركات الصناعية، فيعد تشكيل الجمعيات البيئية في العديد من الدول وسيلة ضغط فعالة ومتزايدة على شركات الصناعية بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها.

**أهداف التدقيق البيئي:**

1. إبداء الرأي الفني المحايد عن عدالة القوائم المالية المتعلقة بالتأثيرات البيئة ومصداقيتها، فإبداء الرأي الفني المحايد في القوائم المالية يعكس حقيقة إسهام الشركات الصناعية ومداه في توفير المتطلبات الأساسية التي من شأنها حماية البيئة، وبيان مدى تطبيق تلك الوحدة للقوانين والأنظمة والتشريعات والتعليمات التي من شأنها حماية البيئة والمحافظة عليها.
2. التحقق من مدى التزام الشركات بالمتطلبات البيئية، وتقييم فعالية نظم الإدارة البيئية القائمة فعلاً في تلك الشركات.
3. ترشيد القرارات المتعلقة بالبيئة التي تتخذها الشركة والأجهزة والوكالات الحكومية، مع زيادة فعالية الرقابة على الأداء البيئي من قبل إدارة الشركة.
4. تطوير سجلات الأداء البيئي للشركات الصناعية، ومساعدة الإدارة على التنبؤ بالمشكلات البيئية بدلاً من التفاعل البسيط معها، ولفت انتباهها إلى المتطلبات البيئية.
5. تصميم نظام يزود الإدارة بمعلومات عن الأداء البيئي بشأن الأهداف المحددة مسبقاً، وذلك لضمان تحقيق هذه الأهداف، فضلاً عن عمله على زيادة اعتناء الإدارة بالأداء البيئي وزيادة وعيها به.

**أهمية التدقيق البيئي:**

1. التزام العاملين بتطبيق اللوائح المالية والإدارية المحددة من قبل الإدارة العليا في الشركة بوصفه أساساً لتنفيذ الأعمال في كافة نواحي النشاط بالشركة.
2. مدى نجاح الإدارة في دعم متطلبات نظام الجودة ISO14001 المستهدف وتحقيقها، وذلك بما يحافظ على التنمية وحصة الشركة في الأسواق العالمية والمحلية.
3. مدى نجاح الإدارة في الاستخدام الفعال للموارد الاقتصادية المتاحة للشركة.
4. مدى نجاح الإدارة في تحقيق متطلبات المحافظة على البيئية بما يضمن للشركة الاستمرار في ممارسة النشاط إضافة إلى تحقيق النمو والاستقرار.

**في حين بعض من الباحثين بأنه من الضروري تصنيف القيود التي تواجه الشركات المنتجة للتلوث والمطبقة للمحاسبة البيئية لكي تسهل عملية تدقيقها، كمايأتي : (القيود المحاسبية الخاصة بالتدقيق البيئي) (مطلوب جميع القيود)**

**1. القيود الإدارية:** هي القيود التي تحدث نتيجة القرارات السلبية للمديرين ومن الصعب التخلص والقضاء عليها، وذلك لأن الإدارة في بعض الأحيان لا تكون قادرة على تلبية احتياجات نظام إدارة الشركة، وتصبح عائقاً تسبب مشكلات مختلفة مثل التدفق غير الفعال للمواد والمعلومات.

**2. القيود السوقية:** تعد القيود السوقية بشكل عام من أهم القيود التي تواجه الشركات، إذ انها تنشا عندما يكون الطلب في السوق غير كاف للاستفادة الكاملة من القدرة الإنتاجية للشركة، ويعد هذا القيد عائقا خارجيا له العديد من الأسباب، وتحأول الشركات القضاء عليه عن طريق زيادة الطلب على منتجاتها.

**3. القيود السياسية:** وهي القيود التي تحدث بشكل عام في أقسام المحاسبة والتسويق والمالية، ومن الصعب تحديدها والقضاء عليها مقارنة بالقيود المالية، التي تنشأ عندما يطرح المسؤولون العقبات التي تقيد تقييم الفرص.

**4. القيود السلوكية:** هي القيود التي تعدَ عقبات أمام تعزيز عملية الإنتاج، ولكنها ليست السبب الرئيس للمشكلات داخل الشركة.

**5. القيود الخاصة بالمواد الخام:** وهي القيود الناتجة عن نقص المواد الخام في عملية الإنتاج، وتشكل عائقا خارجيا للشركة، إذ تكون المواد الخام قليلة أو لاتصل في الوقت المحدد، أو يوجد فيها عيوب، أو لاتوجد في الأسواق، مما يزيد تكاليف المواد الخام، ويمكن ان تنقسم إلى قسمين(Buyukyılmaz ، and Res. Asst. Serhan Gurkan،Research Asst. Ozan ،2009، p.183 ):

- قيود طويلة الأجل تنتج عن نقص المواد الخام في السوق.
- قيود قصيرة الأجل تنتج عندما يفشل الموردون في تسليم المنتج في الوقت المحدد أو يكون المنتج معيباً.

**6. قيود القدرات:** وهي القيود الناتجة من عدم كفاية مورد معين لتلبية الطلب في السوق.

**7. القيود البيئية:** تتضمن بيئة التشغيل لأي عمل أنشطة المنافسين والقواعد واللوائح التي وضعتها وزارة البيئة وقانون العمل ومتطلبات الزبائن وتوقعاتهم والوضع الاقتصادي والتحسن التكنولوجي والتطوير في الخطوط الإنتاجية، وتسمى جميع هذه العوامل التي تؤثر في أنشطة الأعمال القيود البيئية. **هنالك ضرورة لتوسيع أعمال التدقيق القائمة داخل الشركات الصناعية، لتشمل القيام بالتدقيق البيئي، ومن هنا يؤدي التدقيق البيئي دورا مهماً، عندما يقوم بتدقيق الأداء البيئي، بتوضيح الوضع البيئي للشركة التي يقوم بتدقيقها، وتحديد مدى إلتزامها بالقوانين والتشريعات والأنظمة البيئية، ومدى التزامها بالسياسات البيئية الموضوعة داخلها، كما سيقوم التدقيق البيئي بتحديد المشكلات البيئية والأضرار التي تسببها الشركة، وسيضع حلولاً واقتراحات لتخطي المشكلات البيئية كافة، وتعويض الأضرار التي تتسبب بها الشركة للبيئية المحيطة بها.**

| أساليب التدقيق البيئي وإجراءاته (مهم جدا) | | | |
|---|---|---|---|
| اختبار الالتزام | | الفحص الفني | الفحص المالي |
| ت | الأجراءات | الأجراءات | الأجراءات |
| 1 | فحص نظام الرقابة الداخلية وتقويمه فيما يخص الأنشطة والبرامج البيئية | تحديد العمليات التشغلية وآثارها البيئية | التحقق من مدى كفاية البرامج والأنشطة وفاعليتها المتعلقة بالبيئة وحمايتها |
| 2 | فحص المجموعة الدفترية والمستندية المتعلقة بالأنشطة البيئية والتأكد من قانونيتها وصلاحيتها وتطابقها مع سياسات البيئة ونظمها وأجراءات العمل | الفحوصات البيئية للآثار البيئية لعمليات التشغيل في مصانع الشركة ووحدات نشاطها | التأكد من أن نسبة الموجودات البيئية مقارنة بالموجودات العامة للوحدة نسبة معقولة ومقبولة |
| 3 | التشريعات البيئية التي تلتزم بها الشركة | التغيرات المستقبلية المحتملة في عمليات التشغيل لتلافي الآثار البيئية | التأكد من أن نسبة المصروفات البيئية مقارنة بالمصروفات العامة للوحدة نسبة معقولة ومقبولة |
| 4 | التعويضات والغرامات المالية مقابل المخالفات البيئية التي ارتكبتها الشركة خلال السنة المالية التي تم تدقيق حساباتها | فحص الأجراءات الوقائية التي تتناسب مع حجم التلوث الذي يتعرض له السكان في البيئة المحيطة بالشركة | قياس استخدام التكنلوجيا الحديثة بقسمة كلفة الموجودات البيئية الحديثة على إجمالي كلفة الموجودات البيئية |
| 5 | تكاليف المشروعات البيئية في الشركة | فحص مدى تطبيق الضوابط والمعايير البيئية المعتمدة في هذا المجال | قياس الربحية أو الخسارة الاجتماعية البيئية بقسمة قيمة المنافع البيئية على كلف الأضرار البيئية |

# التقارير البيئية في الشركات الصناعية

نظرا لاتساع دائرة أَصحاب المصالح في الشركات الصناعية المعاصرة والمتمثلة في الملاك والمستثمرين والموردين والمستهلكين ونقابات العمال والجهات الحكومية والمنظمات الدولية وجمعيات حماية المستهلكين والمقرضين والبورصة المالية وجمعيات حماية البيئة، وجمعيات حقوق الأنسان وغيرهم، أصبح من الأهمية بمكان اتساع حجم التقارير عن المعلومات المحاسبية لتشمل التقارير عن الأداء البيئي للشركة ومدى الالتزام بالتشريعات والأنظمة واللوائح القانونية الإسهام الطوعي الاختياري الذي يحقق الرفاه في المجتمع فضلاً عن التقارير المالية التقليدية.

ومن هنا فإن التقرير السنوي للأنشطة البيئية لأية شركة صناعية هو أهم الأدوات المهمة للإدارة، فهو مستند أو وثيقة تنشر ويتم تدأولها من قبل الشركة التي تتواصل مع حملة أسهمها أو جهات الأخرى، بما يتعلق بالمسائل البيئية المعنية بها مثل استخدام الموارد الطبيعية والتلوث البيئي والآثار الأخرى، التي تسببها الشركة في البيئة، ومستوى أنواع الرقابة المستخدمة لمنع التلوث والمحاسبة البيئية الخاصة بالشركة، والتدقيق البيئي وتطبيق معايير الإدارة البيئية، إذ يتم الاعتناء بالمعلومات البيئية، وعليه سوف يتم تناول هذا المطلب وفق الآتي:

**أولاً: المعلومات المالية:**

يمكن تحديد أربعة مجالات للمعلومات المالية ممثلة في الميزانية العمومية، وقائمة الدخل، وقائمة التغير في حقوق الملكية، وقائمة التدفقات النقدية، إذ تتضمن هذه القوائم تعبيراً عن مبالغ فعلية أو تقديرية نتيجة الأحداث المالية التي قامت بها الشركة، كما يمكن تقسيمها على عدة فروع مثل: النفقات الإجمالية والتفصيلية للشركة على حماية البيئة أو تعزيزها، وتقويم التكاليف والمنافع البيئية وإعداد الميزانية، وتصريف الملوثات وطرائق التخلص من مخلفات الشركات الصناعية وآثارها في النظام البيئي، وإجمالي أسهم الموجودات على الموارد المتعلقة بالبيئة.

**ثانياً: المعلومات غير المالية:**

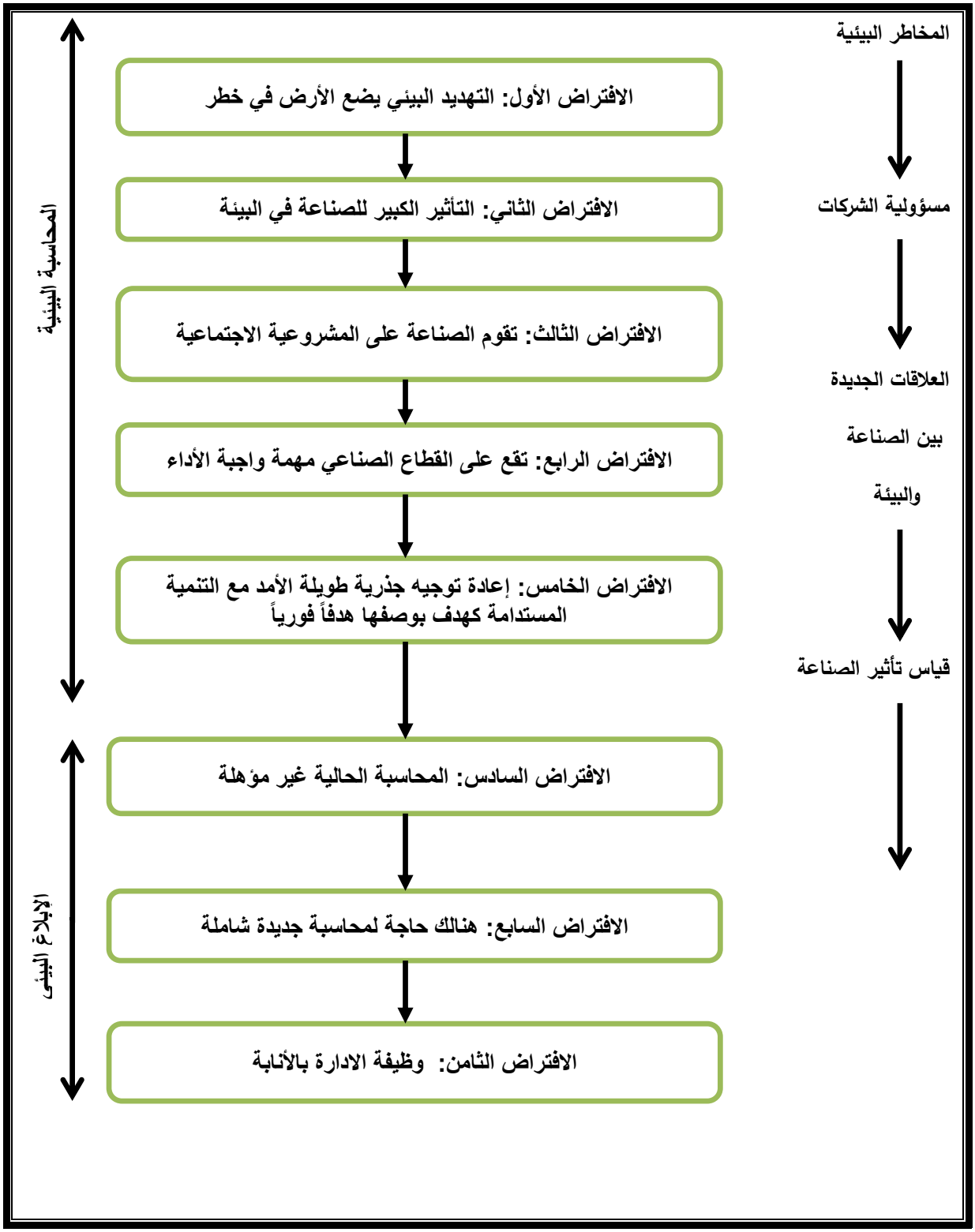
تتضمن التقارير المالية تضمناً وصفياً التي من شأنها أَنْ تزيد من فهم المستخدم وثقته بالمبالغ النقدية الظاهرة في القوائم المالية، إذ إنَّ هذه المعلومات غالباً ما تكون مرتبطة بالمعلومات المالية، ويتم الإفصاح عن المعلومات غير الكمية عبر القوائم المالية الرئيسة وعبر قوائم مالية ملحقة أو عبر الملاحظات الهامشية إضافة إلى تقرير الإدارة، كما أَنَّ المعلومات غير المالية التي تخص البيئة تنقسم إلى عدة فروع وكما يأتي( جربوع، 2007، ص251):

1. توصيف الشركة للمسائل البيئية الأساسية المتعلقة بالإنتاج.
2. سياسة الوحدة البيئية مبنية المدخل نحو حماية البيئة ومجالات الفشل.
3. نظام الإدارة البيئية إنْ وجد.
4. التوافق مع التعليمات الحكومية فيما يخص البيئة.

5. نشاطات الوحدة البيئية ضمن المجتمعات المجاورة في فائدتها القصوى.

6. قيام الشركة باتخاذ خطوات لإدارة الخطر فيما يخص أمن العاملين وصحتهم وأمن المجتمع المحلي.

**النموذج النظري للمحاسبة البيئية وإعداد التقارير البيئية**



**وقد أوضحت معايير المحاسبة والتقارير القومية (ISAR)، الفقرات التي يجب أن تؤخذ بالحسبان من قبل مجلس الإدارة، وأَنْ تضمن في مناقشاته وتقاريره بهدف التعامل مع القضايا البيئية، فكانت وفق الآتي (جميع الفقرات مطلوبة):**

1. نوع القضايا البيئية الوثيقة الصلة بأنشطة الشركات الصناعية.
2. البرامج والسياسات المتبناة من قبل الشركات الصناعية في مجال أجراءات حماية البيئة.
3. في حال عدم وجود برامج وسياسات متعلقة بأجراءات حماية البيئة يجب أَنْ يشار إلى هذه الحقيقة.
4. التحسينات التي حصلت منذ تبني الشركات الصناعية لسياسات حماية البيئة أو عبر الخمس سنوات الماضية، أيهما أقل.
5. الأهداف البيئية التي وضعتها الشركات الصناعية لنفسها، وهل تعمل هذه الشركات بالشكل الذي ينسجم مع تحقيق تلك الأهداف.
6. إلى أي مدى تلبي أجراءات حماية البيئة التشريعات الحكومية السارية.
7. أية أجراءات مادية في ظل القوانين البيئية وأية دعأوى قضائية.
8. الآثار المالية لأجراءات حماية البيئية على التكاليف الرأسمالية والعوائد للفترة الحالية، وأثرها في الفترات المستقبلية.
9. حين لا يمكن فصل التكاليف الخاصة بأجراءات حماية البيئة فهذه الحقيقة يجب أَنْ يشار إليها.
10. عندما تكون القيم الفعلية المحملة على تشغيل المدة الحالية مادية ومتصلة بأجراءات حماية البيئة، فإنَّ تلك القيم يجب أن تبوب في حسابات الأستإذ العام وفق الآتي: معالجة تدفق السوائل، ومعالجة تسرب الغازات الضارة أو تلوث الهواء، ومعالجة الفضلات الصلبة، والعلاج، والحوادث والسلامة، وإعادة التدوير.

**التقارير البيئية وجدت من أجل حصول الشركات على المعلومات التي تفيد المستثمرين والدائنين وغيرهم من مستخدمي المعلومات التي تساعدهم في ترشيد القرارات الاستثمارية والائتمانية وصناعتها وغيرها، ومن الفقرات الخاصة بالشركة، وتوفير المعلومات الملائمة للجهات ذات العلاقة في تقدير التدفقات النقدية المستقبلية للشركة.**