

**إمكانية تقويم الأداء البيئي  
في المنشآت الصناعية ومجالات التفعيل  
دراسة استطلاعية في منشآت صناعية في مدينة بيجي**

**معاد خلف إبراهيم الجنابي/كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة تكريت**

### المستخلص

إن الحديث عن الاهتمام بنوعية البيئة يمثل ترفاً فوق متناول العديد من الدول خصوصاً دول العالم الثالث حتى فترة العقد السابع من القرن الماضي ، والمتمثل بانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة في ستوكهولم عام ١٩٧٢ ، حيث إن الكثير من الأفكار السائدة حول التوفيق بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة قد تغيرت ، فقد أصبحت البيئة الشغل الشاغل للعديد من المنظمات الدولية ، ولذلك ازدادت أهمية تخطيط الأداء البيئي وتحديد أبعاده ، وذلك تمهيداً لعملية قياس الأداء البيئي ومقارنته بالمخطط والإفصاح عنه وصولاً لتقويم شامل للأداء البيئي ، وانطلاقاً من ذلك تنطلق أهمية البحث وأهدافه في مجال دعم الموقف التنافسي للمنشآت وإبراز فاعلية خطط الأداء البيئي وتنفيذها وقياس وتقويم ذلك الأداء ، وصولاً إلى تفعيل مجالات تقويم الأداء البيئي .

## EVALUATION POSSIBILITY THE ENVIRONMENTAL PERFORMANCE IN THE INDUSTRIAL ESTABLISHMENTS AND FIELDS OF ACTIVATION

A Questioning Study in Baiji Industrial Establishments

### Abstract :

Talking about the importance of environmental quality represent extravagance over many countries levels, especially developing countries, until seventh decade period of last century, which witnessed convene united nations environment conference in Stockholm in 1972, but a lot of common ideas about suitability between economic development and environment protection were changed.

The environment has very important for many international organizations , so increased the important of environmental performance planning and determining its dimensions , to facilitate the process of environment performance measurement and compare it with planned ,and

declare about environment performance to reach whole evaluation of environmental performance, based on this situation , the importance and goals of research begin with support the competitive situation of organization , and to appearance the efficiency of environmental performance plans and execute it, measure and evaluate the environmental performance to reach the activation of environment performance evaluation fields .

## المقدمة:

يحظى موضوع الأداء البيئي باهتمام كبير من جهات عديدة داخل وخارج المنشأة ، ألا إن الجهات الخارجية أصبح دورها كبيراً في هذا المجال وخاصة منظمات المجتمع المدني وضغوطها المستمرة حول حماية وتحسين البيئة، وذلك يدفع إدارات المنشآت الصناعية نحو الاهتمام بإبراز هذا الأداء والإفصاح عنه وصولاً إلى أداء بيئي سليم يتفق مع القوانين والتشريعات البيئية ويجعل منتجات أو خدمات تلك المنشأة صديقة للبيئة . لذا يتطلب الأمر تقويم ذلك الأداء باستمرار والوقوف على نقاط الضعف فيه وإمكانية المعالجة السريعة وتفعيله دورياً قبل تدخل جهات خارجية للبقاء بشكل دائم في الجانب الأمين من العلاقة مع البيئة في زمن كثرت فيه الأضرار والإساءات إلى البيئة التي يعيش فيها الإنسان مع كل الكائنات الحية ، بسبب ظروف الصناعة الحديثة .

مشكلة البحث :

يثير الباحث عدة تساؤلات توضح أبعاد مشكلة البحث هي :-

- هل إدارات المنشآت الصناعية مهتمة بتخطيط الأداء البيئي ؟ وما هي أبعاده ؟
  - هل تقيس المنشآت الصناعية الأداء البيئي وتكاليفه ؟ وتقارنه مع خطط الأداء البيئي ؟
  - ما هي حدود الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشآت الصناعية ؟
  - هل المنشآت الصناعية لها إمكانية تقويم الأداء البيئي ؟ وكيف يمكن تفعيل مجالات التقويم ؟
- أهمية البحث :

تتبع أهمية البحث من تناوله لموضوع هام وحديث ويؤثر في دعم الأداء المالي والتنشغيلي للمنشآت الصناعية بشكل عام ، ويعزز المزايا التنافسية لها بشكل خاص ، وهو البعد البيئي الذي يلقي اهتماماً متزايداً في هذا المجال ، والأهمية النظرية للبحث تظهر من تعرضه لموضوع يلقي اهتمام ملحوظ في المجال الأدبي المحاسبي ، بسبب اتجاه المنشآت الصناعية نحو خدمة البيئة

والمحافظة عليها خالية من التلوث وتحسينها ، فضلا عن اتجاه المنشآت نحو الحصول على شهادة الختم الأخضر والذي يؤثر لاحقا في مركزها التنافسي .  
أما الأهمية العملية للبحث فتظهر من خلال دراسة استطلاعية لمنشآت صناعية في مدينة بيجي ، ومدى إمكانية تقويم الأداء البيئي في تلك المنشآت ومجالات تفعيله.  
أهداف البحث :

أما أهداف البحث فتحدد في :-

التطرق إلى مفاهيم تقويم الأداء البيئي وتخطيط الأداء البيئي ، وقياس الأداء البيئي والإفصاح عنه في المنشآت الصناعية .  
إجراء دراسة استطلاعية حول مدى توافر أبعاد المفاهيم السابقة في عدة منشآت صناعية في مدينة بيجي .

تحديد فاعلية خطط الأداء البيئي في المنشآت عينة الدراسة .

تحديد فاعلية قياس الأداء البيئي والإفصاح عنه في المنشآت عينة الدراسة .

تحديد إمكانية تقويم الأداء البيئي في المنشآت عينة الدراسة .

تحديد مجالات تفعيل تقويم الأداء البيئي في المنشآت عينة الدراسة .

فرضيات البحث:

١- أن تقويم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية يعتمد على متطلبات عديدة .

ويتبع هذه الفرضية عدة فرضيات فرعية هي :-

(١-١) أن تخطيط الأداء البيئي له دور في تقويم الأداء البيئي .

(١-٢) أن قياس الأداء البيئي له دور في تقويم الأداء البيئي .

(١-٣) أن الإفصاح عن الأداء البيئي له دور في تقويم الأداء البيئي .

٢- أن قياس إمكانية تقويم الأداء البيئي يتطلب تحديد فاعلية المتطلبات اللازمة وتطويرها .

عينة الدراسة :

تتمثل عينة الدراسة في منشآت صناعية في مدينة بيجي التابعة لمحافظة صلاح الدين وكانت المنشآت هي (شركة مصافي الشمال - بيجي ، الشركة العربية لكيمياويات المنظفات - بيجي ، محطة توليد كهرباء بيجي الحرارية ، محطة توليد كهرباء بيجي الغازية ) ، وتم استعمال استمارة استبيان في البحث ، وتم تحليل إجابات العينة من الإدارات وأقسام الحسابات والتكاليف في تلك المنشآت وصولاً إلى تحقيق أهداف البحث وإثبات فرضياته .

ولغرض تحقيق أهداف البحث وفرضياته ، فإن الدراسة تضمنت الفقرات الآتية :-

- (١) تخطيط الأداء البيئي .
- (٢) القياس والإفصاح عن الأداء البيئي .
- (٣) تقويم الأداء البيئي .
- (٤) عرض وتحليل إجابات عينة الدراسة .
- (١) تخطيط الأداء البيئي :

ظهر الاهتمام بقضية البيئة والمحافظة عليها خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الماضي ومع تقدم الصناعات وتطور تقانات الإنتاج ظهرت مشاكل بيئية عالمية مثل ظاهرة ثقب الأوزون والاحتباس الحراري ومظاهر سلبية أخرى مما حدا بالجهات المعنية بضرورة الالتفات إلى هذه المشاكل والتخطيط لها من خلال قوانين لحماية البيئة وغرامات وعقوبات للجهات المخالفة لها.

(١-١) مفهوم البيئة :

بدأ اهتمام الإنسان بالبيئة عندما احتاج الفرد في المجتمع البدائي إلى معلومات معينة عن بيئته لكي يبقى ، ومن ذلك فأن معرفته لقوى الطبيعة ومعرفة النباتات والحيوانات حوله كل ذلك أسهم في بناء حضارته وتداركه للبيئة ، من هنا وجد إن المعلومات ذات الطبيعة البيئية استخدمت بشكل واضح ضمن حضارات عديدة منها حضارة وادي الرافدين والنيل والإغريق وغيرها وحتى وقتنا الحاضر ، فالحضارة إذن هي ثمرة لقاء ما بين قدرات الإنسان وبين عطاء الطبيعة، ولاستمرار وبقاء الحضارات فانه من الضروري أن يكون لدى الإنسان معلومات أساسية عن البيئة أكثر من ذي قبل طالما إن القوانين الطبيعية الأساسية لم تنقض ، وان التغيير الحاصل هو في تعقيداتها وعلاقتها الكمية في الوقت الذي ازداد فيه سكان العالم وتوسعت قوة الإنسان على تغيير بيئته (ويس ، ٢٠٠٧ : ١٥) . وصولاً إلى مدى السنوات القليلة الماضية حيث ازدادت حدة النقاشات حول البيئة حيث عقدت مؤتمرات عالمية وإقليمية عديدة واعدت بحوث ودراسات كان محورها الأساس القضية البيئية (أشمري ، ٢٠٠٤ : ١٠) . ومن أهم المؤتمرات (مؤتمر حول بيئة الإنسان والذي عقد في ستوكهولم عام ١٩٧٢ ومؤتمر قمة الأرض الذي عقد في ريو دي جانيرو ١٩٩٢

(

بذلك يمكن تعريف البيئة بأنها (الإطار الشامل الذي يعيش فيه الإنسان مؤثراً ومتأثراً ويوجد فيه مقومات بقاء من غذاء وكساء ودواء و سكن ، ويقوم علاقاته مع إقرانه من البشر ، ووفقاً لهذا التعريف يصنف العلماء مكونات البيئة إلى صنفين رئيسيين هما المكونات الحية والمكونات غير الحية ، فالمكونات الحية "هي كل الكائنات الحية الموجودة على الأرض أي الإنسان

والحيوان والنبات " والمكونات غير الحية "فهي تتكون من ثلاث أغلفة أو محيطات وهي الغلاف اليابس والغلاف الجوي والغلاف المائي" (الفتلاوي ، ٢٠٠٦ : ٢٢) .  
وعرفت البيئة بأنها (المحيط الخصب الذي أودع الله تعالى به للإنسان بما ينفعه وينفع به) (ويس ، ٢٠٠٧ : ١٦).

وكذلك عرفت البيئة بأنها (الوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي متمثلة بالهواء والماء والتربة وهي الوسط الحيوي والطبيعي الذي يمارس فيه الكائن الحي نشاطه وهي مكان تواجد الموارد الطبيعية ويكون التأثير بين الكائن الحي والبيئة متكافئ ، وتتكون أوساط البيئة من مواد كيميائية بمقادير محدودة ، الزيادة والنقصان في بعض منها يؤدي إلى التلوث البيئي ) (الشمري ، ٢٠٠٤ : ١٠) وهو ما سوف يقودنا إلى ضرورة التعرف على التلوث البيئي .

ومما سبق يمكن إيجاز مفهوم البيئة وإيضاحه بالنقاط الآتية (ويس ، ٢٠٠٧ : ١٧) :

البيئة يحكمها النظام البيئي والتوازن الايكولوجي .

البيئة تضم العناصر الطبيعية والعناصر الاجتماعية .

البيئة هي مجموعة من الخصائص الفيزيائية والكيميائية والطبيعية والثقافية والعلاقات المتبادلة بين العناصر البيئية التي تؤثر على صحة الإنسان وسلامته .

البيئة الطبيعية تقدم خدمات أساسية مجانية للإنسان فهو لا يستطيع البقاء بدونها .

خلاقة الإنسان للأرض تكمن في الاستفادة منها وإدارة مواردها الغنية بما ينفعه وينفع مجتمعه .

(٢-١) مفهوم التلوث البيئي :

إن الإنسان هو خليفة الله في أرضه فجعل الله سبحانه وتعالى الأرض وما عليها قائمة لخدمته فسخر له البر والبحر والطير والشجر إلا إن الإنسان افسد في الأرض وطغى فيها وهذا ما ورد في آيات الذكر الحكيم من القرآن الكريم (ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون) (سورة الروم ، آية ٤١) .

بذلك فإن التلوث البيئي أصبح بمثابة الضريبة التي تدفعها البشرية مقابل التقدم العلمي والتقني بل مقابل سوء تعاملها مع الموارد الطبيعية وتقنيات العصر ، فالثورة الصناعية بكل ما أسهمت به من

تطور وتقدم ورفاهية تركت وراءها آثاراً سلبية متمثلة بمظاهر متعددة للتلوث من خلال بلايين

الأطنان من المواد السامة المنطلقة في الجو وملايين الأمطار المكعبة من المياه الصناعية

المنسرفة إلى المياه السطحية والجوفية بالإضافة إلى ما تحمله معها من نفايات عضوية (الفتلاوي

، ٢٠٠٦ : ٢٥) .

ويجمع العلماء والأطباء على إن البيئة باتت تعاني تغييرات مرضية خطيرة ومستمرة تعود أسبابها إلى أفعال الإنسان وتصرفاته الجائرة تجاه البيئة الأمر الذي ينعكس سلبياً على سلامته وسلامة باقي الكائنات الحية .

فيمكن تعريف التلوث بأنه (النشاطات الإنسانية التي تؤدي بالضرورة إلى زيادة أو إضافة مواد أو طاقة جديدة إلى البيئة حيث تعمل هذا الطاقة أو المواد إلى تعريض حياة الإنسان أو صحته أو معيشته ورفاهيته أو مصادر الطبيعة للخطر سواء كان ذلك بشكل مباشر أو غيرمباشر ) ( الشمري ، ٢٠٠٤ : ١٤ ) .

كذلك عرف التلوث بأنه (وجود أي من المواد الملوثات المؤثرة بالبيئة بكمية او تركيز أو صفة غير طبيعية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالإنسان والكائنات الحية او البيئة التي توجد فيها ) (الفتلاوي ، ٢٠٠٦ : ٢٦ ) .

وأيضاً عرف التلوث بأنه (التغييرات المباشرة وغير المباشرة التي تحيط بالإنسان دون رغبته وتعمل على تغيير بيئته الطبيعية والكيميائية والبيولوجية لما ينعكس سلباً على ذلك الإنسان ونوعية حياته ومعيشته (العبيدي ، ٢٠٠١ : ٥٥٢ ) .

بذلك نجد إن جميع التعريفات تركز على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على الإنسان وحياته وصحته ومعيشته وتعرضها للخطر رغم إن تلك المؤثرات و الأفعال هي من صنع الإنسان نفسه.

إما أهم مظاهر التلوث البيئي : فيمكن إجمالها بالآتي (نشوان ، ٢٠٠٢ : ٢٠-٢٤) :

تلوث الهواء .

استنفاد طبقة الأوزون.

تغيير المناخ .

تلوث المسطحات المائية وشحه المياه العذبة .

توليد النفايات الخطرة .

وهو ما يقود إلى ضرورة التعرف إلى أسباب مبررات الاهتمام بالبيئة .

(١-٣) مبررات الاهتمام بالبيئة :

هناك أسباب عديدة جعلت من الضرورة الاهتمام بالبيئة وكالاتي(الفتلاوي ، ٢٠٠٦ : ٢٤) :

ظهور التلوث وزيادته بشكل ملحوظ واستنزاف موارد البيئة الطبيعية .

محدودية قدرة البيئة على امتصاص واستيعاب عناصر التلوث .

زيادة الأزمات البيئية الناجمة عن النمو السريع للإنتاج وما يلحق به من نمو سكاني وتدفق متزايد للسلع والخدمات .

المشاكل البيئية المتفاقمة نتيجة رمي المخلفات .

ضغوط الأفراد والمنشآت ذات الاهتمام البيئي .

تزايد الاهتمام بمشاكل البيئة إعلامياً وتزايد أعداد أنصار البيئة يوم بعد يوم .

(٤-١) السياسات المتبعة للحد من التلوث :

يمكن بيان السياسات الحكومية المتبعة على مستوى العالم للحد من التلوث وذلك من خلال إما إجراءات تنظيمية أو تطبيقات عملية على مستوى الفعاليات والنشاطات الاقتصادية ومن أهم هذه السياسات (الخويطر ، ٢٠٠٤ : ٦٩) :

نظام الحصص : ويقصد بهي قيام الحكومة بوضع قيود على الكميات المنبعثة من ملوثات البيئة الناتجة من عمليات الإنتاج حيث يتم تحديد حجم معين من الملوثات يسمح به خلال سنة أو مدة اكبر .

نظام الضرائب: ويقصد به فرض ضرائب على التلوث الناشئ على المؤسسات الإنتاجية وغيرها ، ومبلغ الضريبة يمثل صمام الأمان والقيود الذي تفرضه الحكومة لتخفيض حجم الملوثات .

نظام الدعم : حيث تقدم الحكومة أو المؤسسات المعنية بالتلوث المحفزات والدعم المالي وغير المالي للمنشآت التي تسعى إلى تقليل معدلات التلوث المسموح به .

نظام تحديد الملكية : ويقصد به تحديد حقوق تملك الموارد وحقوق كل مجموعة من استخدام الموارد وهنا يصعب تحديد حق استخدام الموارد الحرة كالهواء والماء والغابات .

بذلك يمكن القول إن السياسات المتبعة من الحكومة للحد من التلوث البيئي لم تحقق جدواها ما لم يكن هناك تعاون فعلي ما بين أطراف المعادلة جميعاً من أفراد المجتمع والمنشآت الملوثة للبيئة والتي أيضاً تعود ملكيتها للمجتمع نفسه ، وهذا التعاون لم يتم ما لم يكن هناك مستوى وعي وإدراك لعبيرين بسبب حجم الخطر والضرر الذي أصاب وما زال يصيب البيئة والتي تجعل حياة البشرية جمعاء في خطر .

(٥-١) العلاقة بين البيئة والتنمية انطلاقاً من التنمية المستدامة حتى مطلع السبعينات :

إن الحديث عن الاهتمام بنوعية البيئة يمثل ترفاً فوق متناول العديد من الدول خصوصاً دول العالم الثالث حتى فترة العقد السابع من القرن الماضي والمتمثل بانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة

للبيئة في ستوكهولم عام ١٩٧٢ ، إلا إن الكثير من الأفكار السائدة حول التوفيق بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة قد تغيرت (إلهيتي ، ٢٠٠٢ : ١٤١) .  
وذلك انطلاقاً من مفهوم التنمية المستدامة والذي يراد به (تحقيق التنمية التي لا تضعف قدرة البيئة على توفير احتياجات السكان مستقبلاً ، أيضاً تهدف إلى توفير الرفاهية الاقتصادية للأجيال الحاضرة والمستقبلية والحفاظ على البيئة وصيانتها وحفظ نظام دعم الحياة ، فهي للتنمية المتوافقة مع البيئة (البطاط ، ٢٠٠٧ : ٨٩) .

بذلك فإن التنمية المستدامة تهدف إلى عدم حصر تحقيق النمو المتواصل في مكان دون آخر بل العمل على بلوغ ذلك للبشرية جمعاء الآن وفي المستقبل وكذلك إن لا يقتصر دورها في تحقيق النمو في نصيب الفرد من الناتج القومي فقط بل يتعداها إلى تحقيق التحسين المستمر في نوعية الحياة وتحقيق الرفاهية .

فللتنمية المستدامة مبررات يمكن تحديدها بالاتي (البطاط ، ٢٠٠٧ : ٩٢-٩٤) :

- التوجهات الجديدة للحفاظ على البيئة .
  - ازدياد الأحداث المؤثرة على البيئة وارتفاع نسبة التلوث البيئي .
  - تعثر السياسات التنموية وانعكاساتها على تردي الإنتاجية .
  - الاستغلال المفرط للثروات الطبيعية غير المتجددة وتلوث البيئة .
  - ازدياد حدة الفروقات داخل المجتمع الواحد وبين المجتمعات الدولية .
  - ازدياد أعداد السكان والتطور الحضري .
  - إن الاستدامة هي إستراتيجية مهمة لحفظ الموارد الطبيعية .
- (٦-١) استراتيجيات تخطيط الأداء البيئي :

تدخل التنمية المستدامة كأداة في تخطيط الأداء البيئي وهو ما يربط الجانب الاقتصادي بالجانب المحاسبي وربطها هو البيئة .

فهناك الكثير من الاستراتيجيات الهادفة إلى الوصول لتحقيق توازن بيئي مستمر النمو الاقتصادي مع ضمان سلامة الوضع البيئي منها إستراتيجية معالجة مشكلة الفقر وذلك لان التنمية المستدامة لاتغير استمرار فرص الحياة البائسة بل يجب وجود التزام أخلاقي مع الأجيال المستقبلية وكذلك إستراتيجية العدالة والإنصاف في توزيع الموارد وتوظيفها لتقدم التقني في خدمة البيئة والتنمية وذلك من خلال التركيز على استخدام تقنيات إنتاج نظيفة ورفيعة بالبيئة وكذلك إستراتيجية زيادة كفاءة استهلاك السلع والموارد الإنتاجية من أجل تجاوز حدود الاستهلاك المفرط بالنسبة للموارد غير المتجددة ضمن ميزان النطاق الايكولوجي وإستراتيجية



مراعاة استيعاب المخلفات المطروحة وإستراتيجية الاختيار المسبق للمواقع الصناعية من اجل جعلها جزء من السياسة الإنمائية وإعادة الهيكلة الصناعية من خلال تبني ودعم القرارات التي تحقق الانتقال العلمي والمدرّوس بالنسبة للصناع التي تتطلب الكثير من المعالجة والسيطرة والتنظيف وكذلك إيجاد إدارة بيئية فعالة قائمة على مشاركة الأطراف ذات العلاقة في تصميم و صياغة القرار وتنفيذه (البطاط ، ٢٠٠٧ : ٩٤-١٠٠) (احمد، ٢٠٠٠ : ١٥٠ ) .

(٢) القياس والإفصاح عن الأداء البيئي :

(٢-١) الاهتمام المحاسبي بقضايا البيئة :

انبثق عن الاهتمام بالشأن البيئي ومن ثم ظهور مفهوم التنمية المستدامة منهج جديد لإدارة المنشآت سمي بالإدارة البيئية ، ويعد منهجاً اختطته المنشآت منذ أواخر الثمانينات وأوائل تسعينات القرن الماضي للسير على خطاه سعياً لتحقيق الميزات التنافسية المحلية الممكن جلبها للمنشأة .. نحو إنتاج منخفض الكلفة وترويج المنتجات في أقصر وقت ممكن والظفر بنصيب أوفر من الزبائن في سوق المنتجات التي تتعامل معها المنشأة (نشوان، ٢٠٠٢ : ٣٥) .

وبذلك فقد عرفت الإدارة البيئية بأنها (أسلوب منهجي لدمج الاعتبارات البيئية مع أنشطة الإنتاج يرافقه التزام المنشأة الصناعية بأداء دور فاعل في تفحص عملياتها بشكل شامل مع البحث عن وسائل لزيادة فاعليتها ومنع حصول العيوب في مرحلة مبكرة من مراحل الإنتاج وإيجاد فرص لتحويل منتجاتها الثانوية غير المطلوبة إلى مواد يمكن إعادة استخدامها أو بيعها بما يقدم ضمانات للزبائن والمساهمين فيها وتعزيز الثقة بمنتجاتها ) (احمد ، ٢٠٠٠ : ١٣٧) .

فيمكن القول إن التفكير بالحفاظ على البيئة أدى بشكل معمق إلى تطوير أدوات قياس التنمية ، التي كان دورها خلال فترة طويلة مقتصرراً على ملاحظة النمو الاقتصادي واستجابة لمنهج الإدارة البيئية الذي جاء استجابة للتنمية المستدامة ظهرت ملامح المحاسبة عن الأداء البيئي.

وبهذا الصدد يكون ضرورياً التعرف على دوافع تبني المحاسبة عن الأداء البيئي وكالاتي (الفتلاوي ، ٢٠٠٦ : ٤٠) :

إدارة أفضل للكلف البيئية

الرقابة على تكاليف العمليات والأنشطة .

تتبع اثر تكاليف الأنشطة .

صنع القرارات الاستثمارية .

تحسين تنفيذ المعايير البيئية.

دعم نمو الإرباح .

إدراك اثر الأنشطة على البيئة مستقبلاً .

إضافة إلى المبررات أعلاه فان ظهور المحاسبة عن الأداء البيئي كان تلبية للتطور الذي كان يجب إن يكون من قبل المحاسبة والحاجة للمعلومات الخاصة بالآثار البيئية من قبل فئات مختلفة في المجتمع ولتلافي أوجه القصور التي تعترى المحاسبة المالية في عدم تقديمها الاهتمام الكافي للجانب البيئي .

(٢-٢) قياس الأداء البيئي :

٢-٢-١ تحديد مجالات الأداء البيئي :

تعد عملية تحديد مجالات الأداء البيئي من أولى الخطوات المهمة في تسلسل مراحل العمليات المحاسبية المعنية بتوصيل معلومات الأداء البيئي إلى الجهات المستفيدة منها وتتضمن هذه المرحلة إجراء جرد لكافة الأنشطة التي تقوم بها المنشأة والتي يكون لها اثر بيئي مع تحديد طبيعة هذه الأنشطة مع تحديد الأطراف التي استفادت من ممارسة تلك الأنشطة أو تلك التي تضررت نتيجة لذلك .

وهناك العديد من التصنيفات أو التقسيمات لتحديد مجالات الأداء البيئي نأخذ منها الآتي

(الفتلاوي ، ٢٠٠٦ : ٥١) :

أنشطة حماية البيئة وما تتضمنه تلك الأنشطة من المعالجة أو التخلص من الفضلات والتغيرات التي تحدث في خواص السلع والخدمات أو في تقنية الإنتاج والأنشطة التي تحد أو تمنع تلوث البيئة .

أنشطة الوقاية البيئية .

أنشطة تجنب إضرار الارجاجات (كالفضلات والمخلفات) البيئية .

أنشطة معالجة الإضرار الناجمة عن التلوث كالتعقيم والتنظيف وصيانة المباني .

وانطلاقاً من تحديد مجالات الأداء البيئي يمكن تعريف التكاليف البيئية بأنها (كلف الإجراءات

المتخذة أو المطلوب اتخاذها لإدارة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط منشأة ما بطريقة مسؤولة

بيئياً فضلاً عن التكاليف الأخ رى التي تستدعيها الأهداف والمتطلبات البيئية للمنشأة ) (ويس ،

٢٠٠٧ ، ٦٠) .

٢-٢-٢ إبعاد الأداء البيئي :

يتضمن مفهوم الأداء البيئي عدة إبعاد وكالاتي (مطالع ، ٢٠٠٦ : ٥٨) :

تضمن العمليات التشغيلية للمنشأة مراحل الإنتاج التي تولد منتج أو خدمة طبيعية وهذا يعني

عملياً تركيز قياس الأداء على الكفاءة والفعالية البيئية لمراحل الإنتاج .

التركيز على المنتج أو الخدمة لقياس المظاهر البيئية لذات المنتج أو الخدمة .  
كيفية تعامل الإدارة مع القضايا البيئية لتتضمن نتائج تنفيذ السياسة البيئية وأداء نظام الإدارة البيئية

المجال الأكثر صعوبة في القياس إن يغطي الأثر البيئي كافة العمليات التشغيلية للمنشأة.  
ضرورة الربط بين الأداء البيئي والأداء المالي من خلال تخصيص التكاليف البيئية والاستثمارات البيئية .

(٢-٣) المحاسبة عن الأداء البيئي :

قبل التعرف على مفهوم المحاسبة عن الأداء البيئي يتحدد مفهوم الأداء البيئي بأنه (انجازات المنشأة في إدارة أي تفاعل بين أنشطتها ومنتجاتها أو خدماتها وبين البيئة ) (مطراوع ، ٢٠٠٦ : ٥٨) .

شاع استخدام هذا المفهوم في دنيا الإعلام وخروجه في العقدين الأخيرين من مجال المؤتمرات المتخصصة في البيئة للهيئات الدولية ليدخل اهتمامات الكتاب أو بعضهم في الصحافة إلى جانب المختصين في حقل المحاسبة ، وتدل المحاسبة عن الأداء البيئي على حساب التكلفة البيئية لأي من الأعمال الاقتصادية على مساحة البلد الواحد أو الإقليم أو العالم بأسره ، والمقصود بالتكلفة البيئية درجة استخدام الموارد الطبيعية من مياه عذبة وأراضي خصبة وغابات وحيوانات أو تلويثها أو الوصول بها إلى حد الضياع والإسراف أو حتى الفناء نتيجة للقيام بالمشروعات الزراعية والصناعية والخدمية المختلفة (وردم ، بدون تاريخ : ١٦) .

حيث عرفت المحاسبة عن الأداء البيئي بأنها (منهاجاً للقياس والتقويم عن معلومات أنشطة المنشأة ذات التأثير البيئي للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع سواء كانوا من داخل المنشأة أو من خارجها وبشكل يمكن من الرقابة وتقويم الأداء البيئي للمنشأة)(عبد السلام ، ١٩٩٠ : ٥) .  
بذلك فإن المحاسبة عن الأداء البيئي تركز على أهداف قياس التكاليف البيئية الناتجة عن

الأنشطة البيئية بما يقابلها من المنافع التي تعود على أطراف المجتمع كذلك تعد أداة لإدارة المعلومات التي تساعد في تحقيق الرقابة الفعالة على الأنشطة البيئية وتقويم الأداء البيئي للمنشأة وإنها ذات تأثير فعال على الخطط والسياسات الخاصة بها في مجال حماية البيئة .

١-٣-٢ طرق قياس مجالات الأداء البيئي :

تعددت طرق قياس مجالات الأداء البيئي بسبب صعوبة وتعذر الاستناد إلى طريقة واحدة للقياس نتيجة تنوع تلك المجالات لذلك تعددت طرق القياس من طريقة القياس النقدية إلى طريقة القياس الكمي إلى طريقة الوصفي وكالاتي (الفتلاوي ، 2006 : 60-63) :

طريقة تكاليف المنع : وتعتمد هذه الطريقة على قياس تكاليف منع حدوث الإضرار والحد من التلوث وتستند هذه الطريقة إلى انه كلما زادت هذه التكاليف قلت الإضرار التي تصيب المجتمع والبيئة .

طريقة تكاليف التعديل أو التصحيح : أي إصلاح الوضع الحالي وإعادته إلى ما كان عليه ، فتكاليف معالجة المياه الملوثة وتنقيتها تعتبر من هذا النوع من التكاليف .

طريقة القياس الفعلي للتكاليف : تتميز هذه الطريقة باعتمادها على القياس التاريخي الفعلي وابتعادها عن التقريب أو التخمين وهي تشمل كل ما قامت به المنشأة بانفاقه في مجال الحماية البيئية .

طريقة تكاليف الاستقصاء : تعتمد هذه الطريقة على المعلومات التي يتم الحصول عليها من مجموعة أفراد المجتمع المتأثرين بنشاط المنشأة الاجتماعي والبيئي .

طريقة التقييم البديل : تقوم هذه الطريقة على قياس الظواهر أو الأحداث عن طريق ظواهر أو أحداث أخرى من المتوقع أن يكون لها المنافع والتضحيات نفسها .

طريقة أحكام المحاكم وتعويضات شركات التأمين : يعد مبلغ التعويض الصادر بموجب المحاكم والمبني أساساً على تقديرات الأفراد المتضررين الذين أصابهم الضرر نتيجة قيام المنشأة بنشاطها والمستند على تقديرات المحكمة المعتمدة على البيانات التاريخية بمثابة التكاليف للأداء الاجتماعي والبيئي .

طريقة التحليل الاقتصادي : وتعد منهج اقتصادي يمكن الاعتماد عليه من قبل المحاسبين عند قياس تكلفة عناصر تلوث البيئة وتحديد الآثار المالية التي يعكسها قدر معين من التلوث .

طريقة الإضرار النوعية : فيها يتم حصر الإضرار التي تصيب الإنسان والكائنات الحية الأخرى بالإضافة إلى الممتلكات والتعبير عنها بشكل مالي وإدراجها ضمن تكاليف المنشأة التي تسببت في أحداث تلك الإضرار .

بذلك يمكن القول إن قياس الأداء البيئي هو ذروة عمل النشاط البيئي لكونه يمثل المرحلة الواسلة ما بين تخطيط الأداء البيئي والإفصاح عن معلومات الأداء البيئي فهو يمثل ما تم تنفيذه من تخطيط الأداء البيئي .

فالمعلومات التي توفرها المحاسبة عن الأداء البيئي أصبحت ضرورية في ظل التطور الكبير الذي ظهر في مفهوم الحماية للبيئة لذلك فان جهوداً كبيرة تبذل من جانب المهتمين بحقل المحاسبة في سبيل تطويرها بغية مسايرة التطورات المتسارعة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية ومن ضمنها الجوانب البيئية التي لم يعرّها الإطار المحاسبي التقليدي الاهتمام الكافي ولذلك كان من المفترض تصويب المستجد من تلك الجهود صوب التنمية المستدامة ، غير إن التوفيق والاستحضار بين المحاسبة والتنمية المستدامة أمر غير يسير خصوصاً إذا تم النظر إلى إن المفهوم التقليدي للمحاسبة هو بمنأى عن هذا المفهوم ، لذلك من غير المحبذ التسليم بان المدخل السليم لدمج الاعتبارات البيئية في الجانب المحاسبي هي في إزالة المثالب التي تعترى المنهج التقليدي للمحاسبة بل يتأتى ذلك من خلال منهج يقوم على إعادة تمحيص نفعية وملائمة البنيان النظري المحاسبي القائم والأساس الذي يقوم عليه إعداد القوائم المالية برمته وهو انطلاق لمفهوم المحاسبة عن الأداء البيئي (نشوان ، 2002 : 55) .

٢-٣-٢ أهداف المحاسبة عن الأداء البيئي :

تستهدف المحاسبة عن الأداء البيئي ما يأتي (نشوان ، 2002 : 60) :

تعد المحاسبة عن الأداء البيئي احد إبعاد التقييم الكمي إذ أنها أسلوب إداري تحليلي مصمم لتعظيم كفاءة الجهود المبذولة من جانب المنشآت من اجل تحقيق هدف الحفاظ على البيئة .

تعد المحاسبة عن الأداء البيئي نظاماً لقياس وتحديد الأداء البيئي للمنشآت ومن ثم تمكين المهتمين من فهم وتعزيز الحكم على ذلك الأداء بصورة موضوعية .

مؤازرة جهات الاختصاص المعنية بإعداد خطط طويلة الأجل للموارد الطبيعية من خلال إعداد التقارير المحاسبية التي توضح أرصدة الموارد الطبيعية .

توفير بيانات تمكن من إعداد المعلومات الإحصائية المتعلقة بالموارد الطبيعية لاستخدامها في تحقيق أهداف المنشأة .

توفير البيانات المحاسبية العينية والمالية للعمليات والأنشطة البيئية من اجل تحديد الاعتمادات المالية اللازمة لإدارة البيئة ومحاولة التعبير عن الآثار السلبية والايجابية على البيئة بشكل رقدي.

٢-٣-٣ استخدامات المحاسبة عن الأداء البيئي :

تستخدم المحاسبة عن الأداء البيئي في العديد من التطبيقات المحاسبية ، فقد تستخدم في مجال المحاسبة الإدارية تحت مفهوم نظام محاسبة الإدارة البيئية وان المعلومات المتدفقة منها تستخدم في اتخاذ القرارات التي تؤثر على الأداء المالي والبيئي للمنشأة حيث إن مفهوم الإدارة

البيئية يدعم صناعة القرار الداخلي ولكنه لا يضمن أي مستوى خاص او معين من ذلك الأداء المالي أو البيئي .

كذلك تستخدم المحاسبة عن الأداء البيئي في مجال المحاسبة المالية وذلك تحت مفهوم المحاسبة المالية البيئية حيث تقدم للإطراف الخارجية كافة المعلومات المالية والكمية من خلال تقارير دورية تركز على المعلومات فيها إضافة إلى الجانب المالي على جانب توفير تقديرات للكلف والالتزامات البيئية وإعداد التقارير اللازمة عنها.

كما وتستخدم المحاسبة عن الأداء البيئي في مجال المحاسبة القومية تحت مفهوم المحاسبة القومية البيئية والتي تهتم بتقديم ا لمعلومات الاقتصادية والبيئية مع تركيز خاص على مخزونات الموارد الطبيعية والتكاليف والمنافع البيئية من اجل احتساب الدخل القومي والقيمة المضافة .

كذلك تستخدم المحاسبة عن الأداء البيئي في مجال التكاليف تحت مفهوم محاسبة التكاليف البيئية والتي تعرف بأنها "نظام لاستخدام التسجيل المحاسبي والذي يقدر الكلف بشكل مباشر ويخصصها للمنتجات والعمليات وان محاسبة التكاليف البيئية تقدر الكلف لكل مجال بيئي سواء كان يتعلق بإعمال الحد من التلوث أم التصميم لمنتجات صديقة للبيئة أم إعمال تتعلق بالإدارة البيئية " ، فمحاسبة التكاليف البيئية هي جزء من عملية المعالجة البيئية والتي تتكامل مع إستراتيجية الأعمال واتخاذ القرارات (الفتلاوي ، ٢٠٠٦ : ٤٥-٤٧) .

بذلك يمكن تعريف المحاسبة عن التكاليف البيئية بأنها (تحديد وقياس تكاليف الأنشطة واللوازم البيئية واستخدام تلك المعلومات في صنع القرارات ا لبيئية والهدف منها الاعتراف والمحاولة من تخفيف الآثار البيئية السلبية لأنشطة المنشأة) (ويس ، ٢٠٠٧ : ٦٠) .

#### (٤-٢) الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي :

تعد القوائم والكشوفات المالية أداة أساسية في توفير كم ونوع المعلومات الملائم للمستخدمين والمناسب لأغراض اتخاذ القرارات ، وعندما أصبحت قضية البيئة تحظى باهتمام الدول والمنشآت الدولية زادت أهمية الإفصاح عن الأداء البيئي .

فناطق الإفصاح المحاسبي لم يعد قاصراً على فئة أو طائفة معينة من أصحاب المصالح وإنما يجب أن يمتد ليأخذ في الاعتبار اثر المعلومات المحاسبية ومدى فائدتها في توجيه سلوك كافة القطاعات ، ويعتبر ذلك تجسيداً للاتجاه الحديث في الإفصاح المحاسبي ، والذي ينقل اهتمام المعلومات صوب أهداف أكثر اتساعاً بحيث تتضمن خدمة المجتمع بأكمله والعمل على زيادة رفايته (الصائغ ، ٢٠٠٥ : ٥٢) .

وفي ضوء الاهتمامات المحاسبية فان أهمية عرض معلومات عن الأداء البيئي في التقارير المالية كانت بدايتها ضمن عرض بيانات الأداء الاجتماعي وتزايدت مع ظهور النماذج التي اقترحت من قبل الباحثين أو الجهات المهنية والعلمية المهمة الهادفة إلى الإفصاح عن معلومات الأداء الاجتماعي البيئي (ويس ، ٢٠٠٧ : ٧٤) .

وفي ظل توسع أهداف المنشأة وشمولها لأهداف اجتماعية وبيئية فضلاً عن أهدافها التقليدية (الاقتصادية) هذا يستدعي التوسع في الإفصاح عن المعلومات الإضافية اللازمة لوفاء المنشأة بمسؤولياتها الجديدة تجاه رفاهية المجتمع وحماية البيئة (الشيرازي ، ١٩٩٠ : ٤١٦) .

وللإفصاح البيئي أهمية كبيرة ناتجة عن الضغوطات الكبيرة على المنشآت الملوثة للبيئة من قوانين وتشريعات لحماية البيئة والاهتمام المتزايد من قبل أصحاب المصالح المتعارضة والمختلفة بالآثار البيئية للمنشآت كان حافظاً نحو الاهتمام بعرض المعلومات ال تي تتعلق بالبيئة وتوسيع الإفصاح المحاسبي عنها ، وقد أثبتت دراسات عديدة أهمية الإفصاح البيئي التي تنعكس في إثبات وإظهار جميع الآثار البيئية الناجمة عن نشاط المنشآت والتي كانت المحاسبة التقليدية غافلة عنها ، ومن منطلق تزويد جميع المستثمرين بالمعلومات التي يح تاجونها والتي تعتبر السياسات والممارسات البيئية من ضمن تلك المعلومات المطلوبة فقد تطلب المعيار المحاسبي رقم (٥) الصادر من FASB بالإفصاح عن الأداء البيئي في التقارير السنوية عن كافة المعلومات الخاصة بالبيئة وكل ما يؤثر على قرارات هؤلاء المستثمرين ، فضلاً عن إن الإفصاح البيئي له أهمية خاصة على مستوى الاقتصاد القومي والحسابات القومية حيث يفيد التحديد التدقيق للتكاليف التي تتحملها المنشأة في تحقيق هدف الحماية للبيئة والسيطرة على البيئة (الفتلاوي ، ٢٠٠٦ : ٦٧-٦٨) .

وينظر إلى الإفصاح البيئي من زوايا عديدة وكالاتي (الشمري ، ٢٠٠٤ : ٣٨) :

مجال الإفصاح : ويتضمن الأنشطة التي تقوم بها المنشأة والخاصة بحماية البيئة .

نطاق وشكل الإفصاح : ويتحدد بثلاث اتجاهات متمثلة بنماذج مختلفة وضعت من قبل عدة باحثين وكالاتي :

يتم وصف الأداء البيئي للمنشأة بصورة إنشائية مع الاستعانة ببعض المؤشرات الكمية بالأرقام والنسب من دون ذكر التكاليف أو المنافع البيئية .

الإفصاح عن التكاليف البيئية التي تتحملها المنشأة .

الإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية معاً .

مكان الإفصاح : يتم الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة بأساليب عديدة منها ، الإفصاح بتقارير منفصلة عن القوائم المالية وإيضاحاتها بغض النظر عن شكل التقرير (وصفي ، كمي ، مالي ) ، أو إن يكون الإفصاح في ضمن القوائم المالية التقليدية كون إن الأداء البيئي جزءاً من الأداء الشامل للمنشأة ، كما يمكن إن يكون الإفصاح في التقرير السنوي الذي تعده المنشأة في نهاية الفترة المالية .

والى جانب تحديد طريق أو أسلوب الإفصاح عن الأداء البيئي يجب الكشف عن أنواع البنود والتي تعدها المنشأة تكاليف بيئية مع بيان حجم التكاليف البيئية المحملة على قائمة الدخل وهو ما يتطلب الإفصاح عن الأمور التالية (جربوع وحليس ، ٢٠٠٦ : ١٧) :

تكاليف معالجة النفايات السائلة والصلبة والغازات .

الغرامات والجزاء المفروضة على عدم الامتثال بالأنظمة والقوانين البيئية .

التعويضات المدفوعة للغير .

مما سبق يكون بالإمكان بيان الأهداف الكامنة وراء الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي وكالاتي (الفتلاوي ، ٢٠٠٦ : ٦٨) :

إن الإفصاح يعد بمثابة قاعدة بيانات يتم الاستناد عليها في إجراء الدراسات المتعلقة بالآثار البيئية .

يساعد الإفصاح عن الأداء البيئي على بث روح الطمأنينة بالنسبة لإدارة المنشأة بخصوص كل ما له علاقة بكفاءة الإجراءات وصحة العمليات المتعلقة بالحماية البيئية.

يعد مصدر معلومات جيد للتعرف على أية مشكلة تتعلق بمصدر وتكوين المخلفات الملوثة .

يمنح فرصة لما يكمن في التعرف والاطلاع على طبيعة وحجم مسؤولياتهم في وقت مبكر فيساعد ذلك على إسهامهم مع الإدارة في محاولة تقليل تلك التكاليف .

(٣) تقويم الأداء البيئي :

من اجل جعل الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي وأساليب القياس المحاسبي للأداء البيئي والمعلومات التي يتم توفرها من خلالها ذات قيمة عالية وموضوعية وثقة لدى الجهات المستفيدة والمستخدمة لبيانات المحاسبة عن الأداء البيئي ، فلا بد من إخضاع هذا العمل المحاسبي لإجراءات الفحص والتدقيق الضرورية لتحقيق الفاعلية اللازمة في البيانات الناتجة عن تطبيق المحاسبة عن الأداء البيئي في المنشآت ومن ثم توفير الرقابة عن تكاليف التلوث البيئي وذلك من خلال التدقيق البيئي (الصائغ ، ٢٠٠٥ : ٥٧) .



فقد عرف التدقيق البيئي بأنه (فحص العمليات التشغيلية لمنشأة معينة وتقييم إجراءات المعالجة من أجل إعطاء الرأي عن مدى التزام المنشأة بالمعايير الخاصة بحماية البيئية) (جمعة، ١٩٩٨ : ١٠٠) .

وكذلك عرف التدقيق البيئي بأنه (منهجاً للتحقق من سلامة و تقويم الجوانب المختلفة للأداء البيئي في ضوء متطلبات القوانين والتشريعات والسياسات البيئية للمنشأة ، فضلاً عن متطلبات المعايير المهنية المتعارف عليها بغرض تحسين الممارسة ا لرقابية على الأداء البيئي) (السقا ، ١٩٩٩ : ٣٠٨) .

بذلك يمكن القول إن التدقيق البيئي يهدف إلى إجراء الفحص الفني المحايد للسياسات المالية/البيئية للمنشأة وتقييم الأداء البيئي لها وبيان مدى تعبير ودلالة القوائم المالية/البيئية للمنشأة عن نتيجة النشاط البيئي لها عن الفترة المحاسبية محل القياس والتقييم .

ومن خلال التدقيق البيئي يتم التوصل إلى مدى تحقيق الجهة الخاضعة للتدقيق لأهدافها باستخدام الموارد المتاحة أفضل استخدام ومن ثم تحقيق الهدف الأساسي وهو حماية البيئة ومن ثم الاقتصاد والكفاءة والفاعلية ، والتدقيق البيئي في المنشأة له عدة مجالات منها السياسات والأهداف البيئية للمنشأة والهيكلة التنظيمي وإجراءاتها المتعلقة بالتخلص من النفايات وإعادة تصنيع المخلفات وصولاً إلى تكاليف مكافحة التلوث وتنفيذ السياسات البيئية للمنشأة (الشمري ، ٢٠٠٤ : ٤٩) .

على الرغم من إن التعريفات السابقة للتدقيق البيئي لم تشير إلى مخرجات المحاسبة عن الأداء البيئي كمدخلات أساسية للتدقيق البيئي إلا انه يمكن تحديد إجراءات التدقيق البيئي كالأتي (العلي ، ٢٠٠٦ : ٦٠) :

فحص العمليات التشغيلية .

تقويم إجراءات المعالجة وتحديد مدى فاعليتها .

مراعاة المعايير المفروضة لحماية البيئة وتحسينها .

تقديم الرأي .

ومن الناحية الدولية فقد تشكلت العديد من اللجان الدولية التي تسعى إلى تعزيز قدرة المنشأة على ترسيخ التحسين في الأداء البيئي من خلال نظم الإدارة البيئية والتدقيق البيئي والعلامة البيئية وتقييم الأداء البيئي .

وفي ظل التحديات البيئية المترامنة مع الاهتمام العالمي والدولي بحماية حقوق المستهلك وبظهور حركات منظمة ذات توجه بيئي فقد قامت بعض المنظمات بتقبل مجموعة من المفاهيم

الحديثة بسرعة مثل مصطلحات (التسويق البيئي ، الطاقة الخضراء ، إعادة التدوير ، التسويق الأخضر ) وهذا يقودنا إلى ضرورة التعرف على التسويق الأخضر لأنه يتماشى مع إمكانية تقويم الأداء البيئي موضوع البحث .

#### مفهوم التسويق الأخضر

يعرف التسويق الأخضر بأنه ( مدخل نظمي متكامل يهدف إلى التأثير في تفضيلات الزبائن بصورة تدفعهم نحو التوجه إلى طلب منتجات غير ضاره بالبيئة وتعديل عاداتهم السلوكية بما ينسجم مع ذلك والعمل على تقديم مزيج تسويقي متكامل يشكل يرضي هذا التوجه بحيث تكون المحصلة النهائية هي الحفاظ على البيئة وحماية المستهلكين وتحقيق هدف الربحية للمنشأة ) ( البكري والنوري ، ٢٠٠٩ : ٤٧ ) .

بذلك فإن تبني فلسفة التسويق الأخضر يجعل المنشأة قريبة من زبائنها وتحديداً الذين لديهم توجه بيئي فضلاً عن المحافظة على البيئة وترشيد استخدام الموارد الطبيعية ، وهناك عدة مزايا يمكن التمتع بها عند التزام التسويق الأخضر ( البكري ، ٢٠٠٦ : ٥٨ ) :

- ١- إرضاء المالكين .
  - ٢- تحقيق الأمان في تقديم المنتجات .
  - ٣- القبول الاجتماعي للمنشأة .
  - ٤- ديمومة الأنشطة .
- وبناءً على المزايا أعلاه فإن التسويق الأخضر يستند إلى عدة أبعاد أهمها (الشمري ، ٢٠١٠ : ٢٣ ) :

- ١- إلغاء أو تقليل التالف والضياع والنفايات .
- ٢- العلاقة بين الكلفة والسعر : خصوصاً وأن المنتجات الخضراء يلاحظ عليها زيادة نسبية في أسعارها لأنها تمتلك قيمة أعلى لاتعكس فقط كون المنتجات لاتضر بالبيئة وإنما تعكس جهود المنشآت في البحث عن موارد بديلة وحماية الموارد الطبيعية .
- تغير المفاهيم المتعلقة بالمنتجات : وذلك لأن المنتجات الجديدة ذات التوجهات البيئية ينبغي أن تعتمد بشكل كبير على مواد أولية غير ضارة بالبيئة ولا تستهلك الكثير من المواد الأولية فضلاً عن تدوير المنتجات بحيث يمكن إعادة تصنيعها أو الإفادة منها مرة أخرى .
- ٤- جعل التوجه البيئي أمراً مريحاً : إي إعطاء صورة واضحة لدى المنشآت على أن الالتزام بالتوجه البيئي من قبل المنشآت ليس عبئاً بل ولم يضر بإرباح المنشآت وإنما يسهم في خلق

فرص جديدة لزيادة الأرباح من خلال مساحة تنافسية جديدة للعديد من المنشآت ذات التوجه البيئي في الحصول على حصة سوقية إضافية .

ومن أجل تحقيق فوضيات وأهداف البحث ومن ثم الإجابة على التساؤلات التي تطرحها مشكلة البحث، من حيث هل إن إدارات المنشآت الصناعية مهتمة بتخطيط الأداء البيئي؟ وهل أن المنشآت الصناعية عينة الدراسة تقوم بقياس الأداء البيئي؟ ومن ثم الإفصاح عنه وصولاً لتقويم الأداء البيئي، فلن الدراسة الاستطلاعية من خلال استمارة الاستبيان وما تحتويه من محاور ومجموعة الأسئلة التي يحتويها كل محور ستجيب عن تلك التساؤلات وهذا ما يوضحه المحور التالي من البحث .

#### (٤) عرض وتحليل إجابات عينة الدراسة:

إن الدراسة الميدانية تمت من خلال استطلاع آراء عينة من المختصين في المجال المحاسبي والبيئي والكيمياوي في عدد من المنشآت الصناعية في مدينة بيجي وهذه المنشآت هي : ( شركة مصافي الشمال - بيجي ، الشركة العربية لكيمياويات المنظفات - بيجي ، محطة توليد كهرباء بيجي الحرارية ، محطة توليد كهرباء بيجي الغازية ) .

واختيار هذه المنشآت كعينة للدراسة كان لعدة أسباب أهمها :

- ١- أن جميع المنشآت عينة الدراسة هي منشآت صناعية ذات تأثير مباشر على البيئة .
  - ٢- أن جميع المنشآت عينة الدراسة هي منشآت صناعية على تماس مباشر بالأحياء السكنية لأن تلك المنشآت تقع وسط مدينة بيجي أو في محيطها القريب جداً من حياة السكان .
  - ٣- ولأن المنشآت عينة الدراسة أثنين منها منشآت صناعية إنتاجية وهما (شركة مصافي الشمال - بيجي و الشركة العربية لكيمياويات المنظفات - بيجي ) ومنشأتين صناعيتين أيضاً لكن لتوليد الطاقة الكهربائية وهما (محطة توليد كهرباء بيجي الحرارية ومحطة توليد كهرباء بيجي الغازية) .
- والآتي الجداول من ( ١-٥ ) توضح البيانات الشخصية للمبحوثين ومن ثم الجدول ( ٦ ) الذي يتضمن تحليلاً لإجابات عينة الدراسة وكالاتي :

جدول ( ١ ) : يوضح توزيع الفئات العمرية لأفراد العينة

العمر (سنة)	العدد	النسبة (%)
٢٩-٢٥	٥	١٣.٩
٣٩-٣٠	٦	١٦.٧
٤٩-٤٠	١٤	٣٨.٩
٥٠ فأكثر	١١	٣٠.٥
المجموع	٣٦	% ١٠٠

كانت نسبة العمر ٤٩-٤٠ تمثل ٣٨.٩% ونسبة ٥٠ فأكثر تمثل ٣٠.٥% وهي نسب جيدة جداً وتعبر عن وعي المبحوثين وإدراكهم للأسئلة التي تتضمنها الاستبقة .

جدول ( ٢ ) : يوضح عدد سنوات الخبرة لأفراد العينة

عدد سنوات الخبرة	العدد	النسبة (%)
أقل من ٤ سنوات	٤	١١.١
٩-٥	٣	٨.٤
١٤-١٠	٥	١٣.٩
١٩-١٥	١٢	٣٣.٣
٢٠ فأكثر	١٢	٣٣.٣
المجموع	٣٦	% ١٠٠

كانت نسبة سنوات الخبرة ١٩-١٥ و ٢٠ فأكثر تمثل نسبة ٦٦.٦% وهي نسبة جيدة جداً وتمثل الخبرة الكبيرة للفئة المبحوثة .

جدول ( ٣ ) : يوضح التحصيل العلمي لافراد العينة

التحصيل العلمي	العدد	النسبة (%)
الثانوية	-	-
دبلوم	٥	١٣.٩
بكالوريوس	٢٨	٧٧.٨
ماجستير	١	٢.٨
دكتوراه	٢	٥.٥
أخرى	-	-
المجموع	٣٦	% ١٠٠

كانت نسبة البكالوريوس تمثل ٧٧.٨% وهي نسبة جيدة لأنها دليل على التحصيل العلمي العالي للأفراد المبحوثين .

جدول ( ٤ ) : يوضح التخصص العملي لافراد العينة

التخصص العلمي	العدد	النسبة (%)
محاسبة	١٢	٣٣.٤
إدارة أعمال	٤	١١.١
البيئة	٢	٥.٥
هندسة النفط	٢	٥.٥
علوم كيمياء	٤	١١.١
الهندسة الكيماوية	١٢	٣٣.٤
المجموع	٣٦	% ١٠٠

كانت نسبة المحاسبة ٣٣.٤% والهندسة الكيماوية ٣٣.٤% وهي نسبة جيدة كذلك لأنها تعبر عن نسبة كبيرة من المبحوثين هم من المختصين بالمجال المحاسبي والهندسة الكيماوية لصلتها الكبيرة بقضية البيئة .

جدول ( ٥ ) : يوضح العناوين الوظيفية لافراد العينة

العنوان الوظيفي	العدد	النسبة (%)
محاسب	٧	١٩.٥
مدير حسابات	٦	١٦.٦
مدير تكاليف	١	٢.٨
مدير رقابة	٤	١١.١
مدير إنتاج	١٤	٣٨.٩
أخرى	٤	١١.١
المجموع	٣٦	% ١٠٠

كانت نسبة محاسب ومدير حسابات وتكاليف ورقابة ٥٠% ومدير إنتاج ٣٨.٩% وهي نسبة جيدة جداً لأنها معبرة عن عناوين وظيفية عليا .

ت	موافق تماماً		غير موافق		محايد		موافق		موافق تماماً		الانحراف المعياري
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
X1	٢٥	٩	١٩.٤	٧	٣٠.٦	٧	٣٠.٦	١١	٢٥	٩	١.٢٣٠
X2	١٩.٤	٧	١٣.٩	٥	٣٦.١	١٣	٣٠.٦	١١	١٩.٤	٧	٠.٩٦٩
X3	٣٦.١	١٣	١٦.٧	٦	١١.١	٤	٣٦.١	١٣	٣٦.١	١٣	١.٠٧٩
X4	٨.٣	٣	١٩.٤	٧	٣٨.٩	١٤	٢٧.٨	١٠	٨.٣	٣	١.٠١٨
X5	١٣.٩	٥	٣٣.٣	١٢	٣٠.٦	١١	١٦.٧	٦	١٣.٩	٥	١.١٤٦
X6	١١.١	٤	٢٥	٩	٤٧.٢	١٧	١١.١	٤	١١.١	٤	١.٠٢٧
X7	١١.١	٤	٢٧.٨	١٠	٣٣.٣	١٢	١٩.٤	٧	١١.١	٤	١.١٣٣
المعدل											١.٠٨٦
X8	١٣.٩	٥	٢٥	٩	٣٣.٣	١٢	١٦.٧	٦	١٣.٩	٥	١.٢٠٦
X9	٨.٣	٣	٣٦.١	١٣	٣٠.٦	١١	١٣.٩	٥	٨.٣	٣	١.١١١
X10	٥.٦	٢	٢٧.٨	١٠	١٦.٧	٦	٣٦.١	١٣	٥.٦	٢	١.٢٠٤
X11	٨.٣	٣	٣٠.٦	١١	٢٥	٩	٢٥	٩	٨.٣	٣	١.١٦٥
X12	١١.١	٤	٢٧.٨	١٠	٢٢.٢	٨	١٩.٤	٧	١١.١	٤	١.١٦٥
المعدل											١.١٩٦
X13	١١.١	٤	٣٨.٩	١٤	١١.١	٤	٢٧.٨	١٠	١١.١	٤	١.٢٥٩
X14	٨.٣	٣	٥٠	١٨	١٩.٤	٧	١٦.٧	٦	٨.٣	٣	١.٠٨٥
X15	٨.٣	٣	٥٢.٨	١٩	٢٥	٩	٨.٣	٣	٨.٣	٣	١.٠٢١

٠.٩٩٩	٢.٤٧٢	١١.١	٤	٥٠	١٨	٢٥	٩	٨.٣	٣	٥.٦	٢	X16
٠.٩٨٥	٢.٦٦٦	٨.٣	٣	٤٤.٤	١٦	١٩.٤	٧	٢٧.٨	١٠	-	-	X17
١.١١٩	٣.٠٥٥	٥.٦	٢	٣٠.٦	١١	٢٧.٨	١٠	٢٥	٩	١١.١	٤	X18
١.٠٩٥	٣.٥	٥.٦	٢	٣٠.٦	١١	٣٣.٣	١٢	١٩.٤	٧	١١.١	٤	X19
١.٠١٤	٢.٦٦٦	١١.١	٤	٣٦.١	١٣	٣٠.٦	١١	١٩.٤	٧	٢.٨	١	X20
١.٠٧٢	٢.٧٦٠											المعدل
١.١٣٠	٣.٠٨٣	٨.٣	٣	٢٧.٨	١٠	١٦.٧	٦	١٤.٧	١٥	٥.٦	٢	X21a
١.٠٥٢	٣.٥٨٣	٥.٦	٢	٨.٣	٣	٢٥	٩	٤٤.٤	١٦	١٦.٧	٦	X21b
٠.٩٢٥	٣.٦٦٦	٢.٨	١	٥.٦	٢	٣٠.٦	١١	٤٤.٤	١٦	١٦.٧	٦	X21c
١.٠٢٧	٣.٤٧٢	-	-	٢٢.٢	٨	٢٥	٩	٣٦.١	١٣	١٦.٧	٦	X21d
١.٠٢١	٣.٣٨٨	٢.٨	١	١٩.٤	٧	٢٥	٩	٤١.٧	١٥	١١.١	٤	X21e
٠.٨٢٦	٣.٩٤٤	-	-	٥.٦	٢	١٩.٤	٧	٥٠	١٨	٢٥	٩	X22
٠.٧٢٣	٤.١٣٨	-	-	٢.٨	١	١١.١	٤	٥٥.٦	٢٠	٣٠.٦	١١	X23
٠.٦٨٠	٤.٢٢٢	-	-	-	-	١٣.٩	٥	٥٠	١٨	٣٦.١	١٣	X24
٠.٦٥٢	٤.٤٤٤	-	-	-	-	٨.٣	٣	٣٨.٩	١٤	٥٢.٨	١٩	X25
٠.٧٨٤	٤.١١١	-	-	٢.٨	١	١٦.٧	٦	٤٧.٢	١٧	٣٣.٣	١٢	X26
٠.٧١٤	٤.٠٥٥	-	-	٢.٨	١	١٣.٩	٥	٥٨.٣	٢١	٢٥	٩	X27
٠.٨٥٥	٣.٨٠٥	-	-	٥.٦	٢	٣٠.٦	١١	٤١.٧	١٥	٢٢.٢	٨	X28
٠.٨٨٧	٤.١١١	٢.٨	١	-	-	١٦.٧	٦	٤٤.٤	١٦	٣٦.١	١٣	X29
٠.٨٦٠	٣.٨٤٧											المعدل

(٦) تحليل إجابات عينة الدراسة

جدول

من الجدول (٦) يتضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات عينة الدراسة ويلاحظ إن المحور (١) يوضح إن السؤلين (٧+٦) قد حصلوا على اقل وسط حسابي وهو ٢.٩٧٢ وان نسبة إجابات سؤال (٦) كانت ٤٧.٢ % محايد ، وهو عدم إعطاء رأي حول كون خطط المنشآت تحدد تكاليف الأنشطة البيئية ، أما إجابات سؤال (٧) فكانت ٣٣.٣ % محايد ، وهو عدم إعطاء رأي حول كون خطط المنشآت منسجمة مع القوانين والتشريعات البيئية ، ويعني ذلك عدم انسجام خطط المنشآت مع ذلك . أما الإنحراف المعياري لسؤال (٦+٧) فيعني عدم وجود تشتت كبير في إجابات العينة.

وحصل سؤال (٣) على أعلى وسط حسابي وهو ٣.٩١٦ وكانت نسبة إجاباته ٧٢.٢ % موافق وهي تعني إن التخطيط البيئي لايجعل المنشأة ملوثة للبيئة . وانحرافه المعياري كان ١.٠٧٩ ويعني عدم وجود تشتت ك بير في إجابات العينة . وكان متوسط الوسط الحسابي للمحور (١) ٣.٢٣٩ إما الانحراف المعياري فكان ١.٠٨٦ وان إجابات سؤال (٧+٥) كانت غير موافق ، وتعني إن خطط المنشآت لاتكفي للحد من أثارها البيئية بسبب أنشطتها ، وان الخطط لاتتسجم مع التشريعات والقوانين البيئية . وان إجابات سؤال (٤) كانت محايد وتعني عدم إعطاء رأي حول أخذ إدارات المنشآت بنظر الاعتبار الآثار البيئية بسبب قراراتها ويعني عدم وجود ذلك.

إما في المحور (٢) فيلاحظ إن سؤال (٩) حصل على اقل وسط حسابي وهو ٢.٧٢٢ وان نسبة إجاباته كانت ٤٧.٢ % غير موافق وهي تعني إن إدارة التكاليف لاتساعد في تحديد التكاليف البيئية خارج المنشأة وان الانحراف المعياري له كان ١.١١١ وهو يعني عدم وجود تشتت في إجابات العينة . أما سؤال (٨) فحصل على أعلى وسط حسابي وهو ٢.٩٧٢ وان نسبة إجاباته كانت ٣٦.١ % غير موافق وهي تعني إن إدارة التكاليف لاتقيس التكاليف البيئية داخل المنشأة إن انحرافه المعياري كان له ١.٢٠٦ وهو وجود تشتت في إجابات عينة الدراسة. وكان متوسط الوسط الحسابي للمحور (٢) ٢.٨٤٩ والانحراف المعياري له ١.١٩٦ . ومعظم إجابات المحور (٢) كانت غير موافق وهو يعني عدم وجود قياس فعال لتكاليف الأنشطة البيئية وتحليلها.

إما في المحور (٣) فيلاحظ إن سؤال (١٦) حصل على اقل وسط حسابي وهو ٢.٤٧٢ وان نسبة الإجابات كانت ٦١.١ % غير موافق وهي تعني إن المنشآت لاتفصح عن أدائها البيئي في قوائم مستقلة ، كذلك سؤال (١٤+١٥) فكانت نسبة إجاباتهما ٥٥.٦ % و ٥٨.٤ % على التوالي غير موافق والانحراف المعياري لهما كان ١.٠٨٥ و ١.٠٢١ على التوالي وهما



يعنيان عدم وجود تشتت كبير في إجابات عينة الدراسة، وذلك يعني إن المنشآت عينة الدراسة لاتفصح عن أدائها البيئي ضمن القوائم المالية ولا في ملحقات للقوائم المالية .

إما سؤال (١٨) فقد حصل على أعلى وسط حسابي وهو ٣.٠٥٥ وان نسبة إجاباته ٣٦.٢ % غير موافق وهو يعني لاتفصح المنشآت عن أدائها البيئي بسبب التشريعات ، وان انحراف المعياري كان ١.١١٩ ويعني عدم وجود تشتت كبير في إجابات العينة . وقد كانت معظم إجابات الأسئلة في المحور غير موافق وهي تعني عدم إفصاح المنشآت عن اغلب الفقرات في هذا المحور . وكان متوسط الوسط الحسابي للمحور (٣) ٢.٧٦٠ والانحراف المعياري له ١.٠٧٢ .

وفي المحور (٤) فقد حصل سؤال (٢١) على اقل وسط حسابي وهو ٣.٠٨٣ وان نسبة إجابات العينة كانت ٤٧.٣ % موافق وهو يعني إن إدارة التكاليف والرقابة الداخلية يمكن إن تقييم الأداء البيئي للمنشآت ، وكان الانحراف المعياري له ١.١٣٠ وهو عدم وجود تشتت كبير في الإجابات. إما سؤال (٢٥) فقد حصل على أعلى وسط حسابي وهو ٤.٤٤٤ ونسبة الإجابة كانت ٩١.٧% موافق وهو يؤكد أهمية استمرار عملية تقييم الأداء البيئي لتؤدي دورا في حماية وتحسين البيئة، وكان الانحراف المعياري له ٠.٦٥٢ وهو عدم وجود تشتت كبير في الإجابات . وان معظم إجابات المحور (٤) كانت موافق، وهي تعني تأييد ماورد في فقرات المحور ، علما إن متوسط الوسط الحسابي للمحور كان ٣.٨٤٧ ، والانحراف المعياري له ٠.٨٦٠ .

من تحليل إجابات عينة الدراسة في جدول (٦) وتعليق الباحث عليها يتضح إن متطلبات تقييم الأداء البيئي المحددة في المحاور (٤،٣،٢،١) تساهم في انجاز مراحل تقييم الأداء البيئي، وان تكامل هذه المتطلبات يسهل إمكانات تقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية عينة الدراسة. وان نتائج التحليل في المحور (١) تخطيط الأداء البيئي ، كانت معظم إجاباتها محايد وغير موافق وهذا يدل على عدم فاعلية خطط الأداء البيئي في تلك المنشآت وبالتالي فأن ذلك يؤثر سلبا في تقييم الأداء البيئي لتلك المنشآت .

أما المحور (٢) قياس الأداء البيئي ، فكانت معظم إجابات العينة غير موافق مما يدل على إن المنشآت عينة الدراسة لا تقيس الأداء البيئي وتكاليف أنشطته بشكل فعال ، أو إن قياسها كان محدودا لتكاليف أنشطة الأداء البيئي وهي لاتحللها لأنه لا تقيسها وبالتالي فأن ذلك يؤثر بشكل سلبي على تقييم الأداء البيئي .

أما المحور (٣) الإفصاح عن الأداء البيئي ، فأن جميع إجابات العينة كانت غير موافق، وذلك يعني عدم قيام منشآت العينة بالإفصاح عن تكاليف الأنشطة البيئية ، وهو بالتبعية لإجابات

المحور (٢) فإن الإجابة فيه تكون صحيحة جدا لان القياس كان محدودا لذا فإن الإفصاح سيكون محدودا أو معدوما ، وذلك يؤثر بشكل كبير جدا على تقويم الأداء البيئي ويقلل من فعاليته. أما المحور (٤) تقويم الأداء البيئي ، فإن جميع إجابات العينة كانت موافق مما يدل على أهمية متطلبات الأداء البيئي ودورها المتكامل في إجراء التقويم وضرورة تفعيلها للوصول إلى أداء بيئي على درجة من الفعالية والنجاح .

مما تقدم من تحليلات إجابات عينة الدراسة يؤكد سريان فرضيات البحث الأولى والفرضيات الفرعية التي تتبعها والفرضية الثانية .

### خاتمة البحث

من تحليل إجابات عينة الدراسة يمكن تحديد أهم :

#### - الاستنتاجات :

عدم توافر متطلبات تقويم الأداء البيئي في المنشآت عينة الدراسة بالشكل الذي يساعد ويدعم عمليات التقويم ، وبالتالي فإن ذلك يؤثر على إمكانية تقويم الأداء البيئي في تلك المنشآت ومجالات تفعيله ، ويحدد الباحث ذلك في :

إن تخطيط الأداء البيئي في تلك المنشآت لا يرقى إن يكون تخطيط فعال ، لأنه لا يهتم بتخطيط التكاليف البيئية ولا يحدد الآثار البيئية الناتجة عن أنشطة المنشأة ، ولا تتسجم الخطط مع القوانين البيئية .

إن قياس الأداء البيئي في تلك المنشآت كان ضعيفا وبالتالي فإن تحليل تكاليف الأنشطة البيئية كان غير ممكنا ولا يمكن تحديده تأثيره على تكاليف المنتجات .

إن الإفصاح عن الأداء البيئي في تلك المنشآت كان ضعيفا جدا ، حيث انه تأثر كثيرا بضعف القياس الأداء البيئي ، لذا فإن المنشآت لاتستطيع إن تقدم صورة واضحة عن أنشطتها البيئية لكافة الأطراف المستفيدة بسبب ذلك .

إن الجهات التي يمكن إن تساهم بدور مؤثر في تقويم الأداء البيئي في المنشآت عينة الدراسة كانت حسب التسلسل الآتي :

- إدارة التكاليف واستشاريين من خارج المنشأة .

- فريق عمل خاص تشكله الإدارة .

- ديوان الرقابة المالية .

- منظمات المجتمع المدني .

- إدارة التكاليف والرقابة الداخلية .
- مراكز حماية البيئة في المحافظة .
- إن تقويم الأداء البيئي يؤثر في تحسين الأداء العام للمنشأة والأداء البيئي .
- إن تقويم الأداء البيئي يساعد في تحديد فعالية خطط المنشأة في المجال البيئي وتنفيذ الأنشطة البيئية والرقابة عليها .
- إما أهم التوصيات :
- أهمية التأكيد على تدريب الإدارات العليا والوسطى في المنشآت الصناعية وزيادة وعيها في مجال الإدارة البيئية ، والتخطيط الاستراتيجي لرفع كفاءة خطط الأداء البيئي لتلك المنشآت .
- ضرورة زيادة وعي الإدارات المحاسبية (مالية وتكاليف ورقابة داخلية) بشكل خاص حول قياس وتحليل وتكاليف الأنشطة البيئية الداخلية والخارجية والإدارات بشكل عام ، بالتدريب والندوات والمؤتمرات .
- ضرورة اهتمام إدارات المنشآت بالإفصاح عن الأنشطة البيئية وتكاليفها في القوائم المالية الأساسية أو في ملحقات لتلك القوائم ، لتوضيح دور المنشآت في المساهمة في خدمة البيئة والمحافظة عليها وتحسينها .
- على إدارة المنشآت تطوير كوادرها المحاسبية باستخدام استشاريين أكاديميين لدعم تلك الإدارات وتفعيل دورها في قياس الأداء البيئي وتحليله والإفصاح عنه وترشيد الإنفاق في هذا المجال المهم في نشاط المنشأة .
- ضرورة قيام الجامعات ومنظمات المجتمع المدني بدور هام ومؤثر في دعم ومساندة عمليات تقويم الأداء البيئي ، لدورها الهام في المجتمع وإمكانية المحافظة على البيئة وتحسينها .
- ضرورة قيام إدارات المنشآت بدور هام في نقل تجارب منشآت مماثلة في نفس النشاط من خارج البلد في مجال أنشطة تقييم الأداء البيئي مع تكييف ذلك مع البيئة المحلية ، مثل تدريب الاختصاصيين ومجالات معالجة التلوث وغيرها .
- ضرورة قيام الجمعيات المهنية بدور مؤثر في دعم عمليات تقويم الأداء البيئي ، مثل إلزام المنشآت بنشر البيانات عن الحوادث البيئية ودفع التعويضات والغرامات عنها وغيرها .
- أهمية قيام إدارات المنشآت بتشكيل فريق أو لجنة خاصة تتولى القيام بعملية تقويم الأداء البيئي وتساند الإدارات المحاسبية في هذا المجال ، وتضم تخصصات إدارية وفنية لها خبرة في الأداء البيئي .

ضرورة اهتمام إدارات المنشآت بالأنشطة البيئية على طول دورة حياة المنتج بدءاً من تصميم المنتج حتى تدوير المخلفات تخطيطاً وتنفيذاً وإشرافاً على التنفيذ و تقويم ذلك بشكل مستمر وأجراء التعديلات والتطوير عليه لدعم عمليات وأنشطة تقييم الأداء البيئي .

## المصادر

أولاً : البحوث العلمية

احمد ، ميسر إبراهيم ، (٢٠٠٠) ، تحديات الشركات الصناعية العربية في ظل نظام الإدارة البيئية ISO14000 - دراسة مستقبلية ، مجلة بحوث مستقبلية ، العدد ١ ، كلية الحداثة الجامعة ، العراق .

البطاط ، احمد كاظم ، (٢٠٠٧) ، التنمية المستدامة مسار جديد في نظريات ال تنمية الحديثة ، المجلة العراقية للعلوم الإدارية ، العدد ١٨ ، المجلد ٥ ، جامعة كربلاء .

الخويطر ، علي نعيم ، (٢٠٠٤) ، صناعة النفط ومشكلة تلوث البيئة مع إشارة خاصة إلى بروتوكول كيوتو ، مجلة العلوم الاقتصادية ، العدد ١٤ ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة البصرة . السقا ، احمد ، (١٩٩٩) ، مراجعة الأداء البيئي : إطار مقترح ، مجلة كلية الإدارة العامة ، العدد ٢ ، الرياض .

العبيدي ، علي حميد ، (٢٠٠١) ، بعض الجوانب القانونية لأثار التلوث البيئي في العراق بعد حرب عام ١٩٩١ ، بحث مقدم إلى المؤتمر العالمي لبيئة شمال غرب الخليج العربي .

العلي ، منهل مجيد احمد ، (٢٠٠٦) ، انعكاسات التأثيرات البيئية لأنشطة الوحدات الاقتصادية على عمل مراقب الحسابات بالتطبيق على عينة مختارة من الوحدات الاقتصادية ، مجلة بحوث مستقبلية ، العدد ١٥ ، كلية الحداثة الجامعة ، العراق .

جربوع ، يوسف محمد وحلس ، سالم عبد الله ، (٢٠٠٦) ، مدى تأثير الأداء البيئي على ممارسة المحاسبة ومراجعة الحسابات في المنشآت الاقتصادية ، مجلة تنمية الرافدين ، العدد ٨٣ ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .

عبد السلام ، كمال عبد السلام ، (١٩٩٩) ، المحاسبة البيئية احد المتطلبات الأساسية للمراجعة ، مجلة الرقابة المالية ، العدد ٣٥ ، تونس .

مطاوع ، محمد عبد الحميد ، (٢٠٠٦) ، نحو إطار فكري للمحاسبة الإدارية البيئية - دراسة نظرية وتطبيقية ، مجلة آفاق جديدة للدراسات التجارية ، العدد الأول والثاني ، كلية التجارة ، جامعة المنوفية .

وردم ، باتر ، (بدون تاريخ) ، تأثير العولمة والتجارة الحرة على البيئة في الأردن ، باحث في مرصد البيئة الأردني ومنسق برنامج في مكتب اللجنة الوطنية للاتحاد الدولي لحماية البيئة ، بحث منشور في الشبكة العنكبوتية.

ثانياً : الرسائل والاطاريح الجامعية

- الشمري ، وصفي عبيد موسى ، (٢٠٠٤) ، الإطار الإجرائي المقترح للتدقيق البيئي في الشركات الصناعية - دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت العراقية ، بحث لنيل شهادة المحاسب القانوني ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية ، جامعة بغداد .
- الصائغ ، بلال امجد محمد ، (٢٠٠٥) ، مدى فاعلية نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي في الشركة العامة للسمنت الشمالية ، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .
- الفتلاوي ، ليلي ناجي مجيد ، (٢٠٠٦) ، المحاسبة عن الأداء البيئي ومدى تطبيقها في الوحدات الاقتصادية العراقية - دراسة نظرية وتطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية ومعاملها ، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.
- جمعة ، كمال حسن ، (١٩٩٨) ، المحاسبة والتدقيق البيئي - دراسة تطبيقية في المنشأة العامة للصناعات الصوفية "معمل غسل الأصواف وصبغها في التاجي" ، إطروحة دكتوراه في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.
- نشوان ، نصر محمد محمد ، (٢٠٠٢) ، المحاسبة البيئية مع نموذج مقترح للتطبيق في الجمهورية اليمنية ، إطروحة دكتوراه في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
- ويس ، زيان محمد خورشيد ، (٢٠٠٧) ، مدى توافق الإبلاغ المحاسبي البيئي مع السياسات الحكومية وأنظمة الإدارة البيئية - دراسة نظرية وتطبيقية في شركة مصافي الوسط ، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

#### ثالثاً : الكتب

- الشيرازي ، عباس مهدي ، (١٩٩٠) ، نظرية المحاسبة ، ذات السلاسل للطباعة والنشر ، الكويت .
- الهيبي ، نوزاد عبد الرحمن ، (٢٠٠٢) ، البيئة والتنمية في دول مجلس التعاون : الانجاز والتحديات ، مجلة آفاق اقتصادية ، العدد ٩٠ ، الإمارات العربية المتحدة .

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ الفاضل

تحية طيبة... وبعده

م / استمارة استبيان

أصبحت البيئة قضية تحظى باهتمام الدول والمنظمات الدولية على حد سواء ، واتخذ ذلك الاهتمام أشكالاً سياسية واقتصادية واجتماعية، فأنشأت وزارات ومجالس إدارات ومنظمات حكومية وغير حكومية لحماية البيئة وعقدت مؤتمرات قطرية وإقليمية ودولية مكرسة لخدمة البيئة وذلك لإدراك الجميع بان المساس بالبيئة هو المساس بالحياة البشرية جمعاء للجيل الحالي والأجيال المستقبلية وانطلاقاً من قوله تعالى ((وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ )) الأعراف : من الآية ٨٥.

يسرنا إن نضع بين أيديكم الاستبانة الآتية كوسيلة لجمع البيانات اللازمة للجانب الميداني من البحث العلمي الموسوم ( إمكانية تقويم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية ومجالات النفعي لدراسة استطلاعية في منشآت صناعية في مدينة بيجي ) وانطلاقاً من يقينا ثابت بدرائتكم المعرفية وغزير خبرتكم العملية فقد تم اختياركم كأحد روافد إثراء هذا البحث بما تجيدون به من بيانات ، علماً أن اتخاذكم الدقة كمعيار للإجابة سيزيد من موضوعية النتائج المتوخاة منها مع الأخذ بنظر الاعتبار إن هذه الإجابات سيتم التعامل معها بسرية ولاغراض البحث العلمي حصراً .

معاد خلف الجنابي

مدرس مساعد

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة تكريت

أولا : البيانات الشخصية :

العمر عدد سنوات الخبرة 

التحصيل العلمي :

إعدادية  دبلوم  ، بكالوريوس   
التخصص  ، التخصص  ، التخصص ماجستير  ، دكتوراه  ، أخرى تذكر   
التخصص  ، التخصص  ، التخصص 

العنوان الوظيفي :

محاسب  مدير حسابات  تكاليف   
مدير رقابة  ، مدير إنتاج  ، أخرى تذكر 

ثانيا : الأسئلة : ضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تمثل وجه نظركم .

ت	البيان	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
	المحور الأول : تخطيط الأداء البيئي					
	في رسالة المنشأة هناك وضوح عن دورها في المحافظة على البيئة					
	إن خطط المنشأة عن نشاطها البيئي هي انعكاس لأهدافها الإستراتيجية					
	إن التخطيط لأنشطة البيئة لاجعل المنشأة ملوثة للبيئة					
	إن إدارة المنشأة تأخذ بنظر الاعتبار الآثار البيئية المترتبة على القرارات المتخذة					
	إن خطط المنشأة كافية للحد من الآثار البيئية					



ت	البيان	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
	بسبب أنشطتها					
	إن خطط المنشأة تحدد تكاليف الأنشطة البيئية					
	إن خطط المنشأة تتسجم مع القوانين والتشريعات البيئية					
المحور الثاني : قياس الأداء البيئي						
	إن إدارة التكاليف تقيس تكاليف الأنشطة البيئية داخل المنشأة					
	إن إدارة التكاليف تساعد في تحديد تكاليف الأنشطة البيئية خارج المنشأة					
	تقارير التكاليف توضح لإدارة المنشأة فعالية الأداء البيئي					
	تحدد تقارير التكاليف اثر تكاليف الأنشطة البيئية على تكاليف المنتجات					
	تقيس إدارة التكاليف تكاليف الأنشطة البيئية على طول دورة حياة المنتج					
المحور الثالث : الإفصاح عن الأداء البيئي						
	تساعد إدارة التكاليف الحسابات المالية في مجال الإفصاح عن تكاليف الأنشطة البيئية					
	تفصح المنشأة عن أدائها البيئي ضمن القوائم المالية الأساسية					
	تفصح المنشأة عن أدائها البيئي ضمن ملحقات القوائم المالية الأساسية					
	تفصح المنشأة عن أدائها البيئي ضمن قوائم مستقلة					

ت	البيان	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
	تفصح المنشأة عن كافة عناصر وبنود تكاليف الأنشطة البيئية					
	تفصح المنشأة عن أداؤها البيئي بسبب وجود قوانين وتشريعات تفرض ذلك					
	تفصح المنشأة عن الآثار البيئية الناتجة عن أداء نشاطها					
	تفصح المنشأة عن التعويضات والغرامات بسبب الحوادث البيئية لأنشطتها					
المحور الرابع : تقويم الأداء البيئي						
الجهات التي تقوم بتقويم الأداء البيئي						
(أ)	يمكن لإدارة التكاليف والرقابة الداخلية إن تقويم الأداء البيئي للمنشأة					
(ب)	يمكن لإدارة التكاليف واستشاريين من خارج المنشأة إن تقويم الأداء البيئي للمنشأة					
(ج)	يمكن لفريق عمل خاص تشكله الإدارة إن يقويم الأداء البيئي للمنشأة					
(د)	يمكن لمنظمات المجتمع المدني إن تساهم في تقويم الأداء البيئي للمنشأة					
(هـ)	يمكن لديوان الرقابة المالية إن يقويم الأداء البيئي للمنشأة					
	يوضح التقويم مدى التزام المنشأة بتنفيذ القوانين والتشريعات البيئية					
	إن تقويم الأداء البيئي سوف يؤثر في تحسين الأداء للمنشأة					

ت	البيان	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
	إن تقويم الأداء البيئي سوف يؤثر في تحسين الأداء البيئي					
	إن تقويم الأداء البيئي بشكل مستمر يؤدي دورا في حماية وتحسين البيئة					
	إن تقويم الأداء البيئي يحدد فعالية خطط المنشأة في المجال البيئي					
	إن تقويم الأداء البيئي يحدد فعالية تنفيذ المنشأة لنشاطها البيئي					
	إن تقويم الأداء البيئي يحدد فعالية الرقابة على الأنشطة البيئية					
	إن تقويم الأداء البيئي يساعد في حصول المنشأة على شهادة الختم الأخضر (شهادة تمنح للمنشأة الملتزمة جدا بالأداء البيئي)					