

## إطار مقترح لتحسين الأداء البيئي وأثره على إنتاجية الشركات الصناعية

[١٨]

أحمد سيد عبد الرازق الشريف<sup>(١)</sup> - محمد علي لطفي<sup>(٢)</sup> - صلاح حسن سلام<sup>(٣)</sup>  
(١) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس

### المستخلص

استهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تحسين الأداء البيئي وأثره على إنتاجية الشركات الصناعية لمساهمة في حل المشكلات التي واجهت الشركات الصناعية لتحسين أدائها البيئي.

لتحقيق هذا الهدف إتمد الباحثون على التأصيل النظري من خلال المنهج الإستقرائي، من الكتب والمراجع والدراسات العربية والأجنبية، ثم إجراء دراسة ميدانية من خلال تصميم قائمة استقصاء تخص مجموعة من المدراء التنفيذيين "إدارة عليا"، مراقبي حسابات ومراجعين داخليين، وذلك بهدف دراسة آرائهم في أثر التحسين البيئي على إنتاجية الشركات الصناعية. عينة الدراسة الشركات الصناعية ، وتم توزيع الإستمارات علي مستويات المدراء التنفيذيين "إدارة عليا"، مراقبي حسابات ومراجعين داخليين ، وقام الباحثون بتوزيع ٣٥٠ استمارة ، وقد إتمد الباحثون في التحليل على ٣٢٥ استماره صالحة. وتوصلت الدراسة إلى توجد علاقة جوهرية بين المؤشرات غير المالية في تقييم الأداء وقياس الانتاجية في الشركات الصناعية . وأوصت الدراسة بزيادة الإهتمام ونشر الوعي البيئي في جميع الشركات الصناعية مع إعطاءه جزء من الإهتمام في وسائل الإعلام ومعرفة المواد الصديقة للبيئة التي يجب على الشركات البحث عنها والإقبال عليها.

### مقدمة

تزايد العالم الآونة الأخيرة بالقرن العشرين موضوع الأداء البيئي في الشركات الصناعية، والتي يقصد بها اهتمام المؤسسات والشركات بمصالح الأداء وتحمل مسؤولية الآثار الناجمة عن نشاطات المؤسسات على الزبائن والعاملين والملاك والمجتمع والبيئة، وهذه المسؤولية لا تقتصر فقط على الإلتزامات القانونية بل تتجاوزها إلى تحسين العلاقة مع أصحاب المصلحة (عبير محمد قنديل) (٢٠١٢).

ومن المفروض أن تحسين الأداء البيئي الأداء ضمن الخطط السنوية للمؤسسات بحيث تظهر في تقاريرها السنوية حتى تضمن استدامتها والعمل على تطويرها، وتختلف البرامج من تدريب للعاملين إلى البرامج التعليمية إلى المساهمة في تطوير المنتزهات وتشجيع المبادرات البيئية والإهتمام بأسر العاملين ودعم المؤسسات الخيرية والشركات الناشئة. ونظرا لوجود مشكلات كثيرة ارتبطت بإهمال الشركات لمسؤولياتها الاجتماعية وما نجم عن ذلك من فساد اقتصادي واجتماعي ظهرت مبادرة دولية لرعاية هذا المفهوم، وعلى اعتبار أن المؤسسات الصناعية من أكثر الأطراف تأثيرا في القطاع الاقتصادي والبيئي، فإن اهتمامها بهذه المواصفة يعد أمراً حتمياً ولازماً، فهي مطالبة بالتصرف المسئول تجاه المجتمع والبيئة عند القيام بمختلف نشاطاتها الصناعية (Jingjing Wan –Youchun Tang) (٢٠١٤).

### مشكلة البحث

يشهد العالم تغيرات جذرية وعميقة خاصة في الأداء البيئي للشركات الصناعية ، ومع تزايد الحاجة وما تتطلبه لتحسين الأداء البيئي والسريع والشامل ارتفاع عدد الشركات الصناعية والمؤسسا وتوسع مجالات نشاطها لأصبحت ذات تأثير فعال علي الحياة الاقتصادية والاجتماعية للبلاد وأخذت أحجاماً مختلفة وأشكالاً قانونية متعددة في الشركات الصناعية ذات الطابع الصناعي (٢٠٠١) (عمرو حسين عبد البر).

لذا كان لابد من الرقابة بمختلف أساليبها ووسائلها علي تلك الشركات والمؤسسات من كيفية استعمال المال العام المسند إليها إننا نجد أن كل مؤسسة سواء عامة أو خاصة أو انتاجية حسب طبيعة النشاط الذي تقوم به. ويمكن عرض مشكلة الدراسة في سؤال جوهري هل يمكن تحسين الأداء البيئي وأثره على انتاجية الشركات الصناعية؟

ويستمد من السؤال الرئيسي منه عدة أسئلة فرعية وهي:

١. ما الأداء البيئي؟

٢. ما طبيعة انتاجية الشركات الصناعية؟

٣. ما طبيعة الإطار المقترح ومضمونه؟

## أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي للدراسة محاولة وضع إطار مقترح لتحسين الأداء البيئي وأثره على إنتاجية الشركات الصناعية، ويتحقق الهدف الرئيسي للدراسة من خلال إلقاء الضوء علي مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:

1. التعرف علي الأداء البيئي في الشركات الصناعية.
2. بيان أثر الأداء البيئي علي إنتاجية الشركات الصناعية.
3. طبيعة الاطار المقترح ومضمونه.

## فروض الدراسة

**الفرض الأول :** توجد علاقة جوهرية بين المؤشرات غير المالية في تقييم الأداء وقياس الانتاجية في الشركات الصناعية.

**الفرض الثاني:** توجد علاقة جوهرية بين الإفصاح عن الأداء البيئي وتحسين الأداء البيئي في الشركات الصناعية.

## محدود الدراسة

إقتصرت الدراسة علي قطاع بعض الشركات الصناعية

## منهجية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الموضوع ومدى ضرورته في الشركات الصناعية وإعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في دراستها، حيث يعرف هذا المنهج بأنها الطريقة المنظمة لدراسة الحقائق الراهنة المتعلقة بظاهرة معينة من خلال وصف الظاهرة المراد دراستها، وذلك من خلال المسح المكتبي والإطلاع على الأدبيات المرتبطة بموضوع الدراسة، وتمت عملية تحليل المعلومات المحصل عليها في سبيل الخروج بنتائج عامة، بالإضافة إلي تحقيق أهداف الدراسة وإعتمد الباحث علي المنهجين التاليين:

**المنهج الإستقرائي:** والذي يعتمد علي الدراسات المكتبية والتي تعتمد علي الكتب والدوريات العربية والأجنبية ويتم ذلك من خلال إطار نظري تستخدم فيه مفاهيم مفهوم الأداء البيئي والإفصاح عنه ، وأيضاً متطلبات تحسين الأداء البيئي الإفصاح عنه ، ومن ثم أنواع الأداء البيئي.

**المنهج الإستنباطي:** يقوم الباحثون من خلال هذا المنهج بإختبار الإطار النظري والذي تم التوصل إليه من خلال المنهج الإستقرائي وذلك عن طريق إختبار فروض الدراسة إحصائياً من خلال الدراسة الميدانية.

### أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة من خلال محاولة الإدارة للشركات الصناعية علي معرفة الطريقة التي توفر فيها معلومات تكمن أهمية الدراسة في معالجة الإنحرافات داخل الشركات الصناعية ويعمل على ترشيد الإنفاق وزيادة الانتاجية الكلية والجزئية من خلال إستخدام المنشأة لمواردها المتاحة وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تقييم وتحسين الأداء البيئي.

### مصطلحات الدراسة (المفاهيم):

١- مفهوم الأداء: يعتبر تحديد مفهوم دقيق للأداء من أهم المسائل التي طرحت في الساحة العلمية قديماً وحديثاً وذلك بغرض وضع تعريف يمكن اعتباره مرجعاً أساسياً لأى عمل علمي في مجال الإدارة إلا أن الصفات المتغيرة التي يكتسبها الأداء حال دون تحقيق هذه الغاية، فتارة يظهر الأداء على أنه قدرة الشركة على تخصيص مواردها وإستخدامها بالشكل الأمثل (مزغيش عبد الحليم) (٢٠١٢).

٢- الأداء البيئي: عرف الأداء البيئي بأنه أداة ادارية تشمل تقييم منظم موضوعي، دوري، موثوق لأداء الوحدة الإقتصادية و نظام الإدارة و المعدات المتعلقة بحماية البيئة وذلك بهدف المساعدة في تحقيق الرقابة الإدارية على الممارسات البيئية والأداء البيئي للمنشأة وتقييم مدى الإلتزام بسياسات الوحدة الإقتصادية ومتطلبات القوانين النافذة (نشوي أحمد الجندي) (٢٠١٠).

٣-متطلبات تحسين الأداء البيئي الإفصاح عنه: أهمية وضرة الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي تتكمن في وجوب أن تتضمن التقارير المحاسبية معلومات كافية عن تكاليف الأنشطة التي تقوم بها الشركة لغرض حماية البيئة نتيجة التزامات بالتنظيمات والقوانين البيئية أو نتيجة قيامها اختياريًا بتلك الأنشطة (عباس مهدي ٢٠١٠).

٤-قياس الأداء البيئي: هو آلية محاسبية لتقييم وتقدير كافة عناصر وبنود القوائم والتقارير المالية المتعلقة بالأنشطة البيئية في المنشأة للأداء البيئي من إيرادات وخسائر عادية وغير عادية ونفقات ناشئة عن التزامات بيئية جارية ورأسمالية بهدف تحديد أثر سياسات الإلتزام البيئي على مركز الشركة المالي وحقوق مالكيها (محمد السيد محمد أبو زيد ٢٠٠٧).

٥-البعد البيئي والإداري للشركات الصناعية: هو البعد البيئي هو الذي يهتم بالتحول إلى تكنولوجيا أنظف وأكثر كفاءة تنقل المجتمع إلى عصر يستخدم أقل قدرًا من الطاقة والموارد وأن يكون الهدف من هذه النظم التكنولوجية إنتاج حد أدنى من الغازات والملوثات واستخدام معايير معينة تؤدي إلى الحد من تدفق النفايات وتعيد تدوير النفايات داخليا وتعمل مع النظم الطبيعية أو تساندها. حيث يتم مراعاة عدة أمور أهمها (Lowe, I. 2004).

## الدراسات السابقة

١-دراسة (Ittner and Larcker 2015) بعنوان:

"Coming Up Short on Nonfinancial Performance Measurement"

تهدف الدراسة إلى التعرف على مقاييس الأداء المختلفة التي تستخدمها الشركات، والوقوف على مدى ملاءمة هذه المقاييس لطبيعة أعمال الشركات ومن تم الحصول على معلومات تفيد في كيفية استخدام المقاييس المختارة.

كما أوضحت الدراسة أن الغرض من وجود نظام لقياس وتقييم الأداء هو مساعدة الإدارة في تخصيص وتقييم الموارد والتحقق من مدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية، ولكن مدى إمكانية استخدام مؤشرات تقييم الأداء التحدي الأكبر الذي يواجهه تنظيمات الأعمال يتمثل في تحديد ما هي المقاييس غير المالية.

ونتائج الدراسة تشير إلي أن هناك عدد من الأخطاء العامة التي قد تقع فيها تنظيمات الأعمال عند محاولتها قياس الأداء غير المالي تتمثل في:

- عدم ربط مقاييس الأداء بإستراتيجية تنظيم الأعمال.
- استخدام روابط غير صحيحة.
- وضع أهداف غير سليمة للأداء.
- القياس الخاطئ للأداء.

## ٢-دراسة Genevieve Doublet – GydaMjollIngolfsdottir and others

(2014) بعنوان:

### "Key Environmental Performance Indicators for a simplified LCA in food supply chains"

تهدف الدراسة إلي تبسيط مجموعة المعطيات والمعلومات المطلوبة عن طريق تجميع مؤشرات الأداء البيئي وتعريفاته ومفاهيمية وطرق تطور الاداء البيئي في الشركات الصناعية. ونتائج الدراسة تشير إلي التعرف علي تحليل سلسلة لثلاثة أغذية لتقييم دورة حياة تأثيراتها من خلال الرعاية الصناعية المتوقعة للكتلة الحيوية (تقييم دورة حياة عصير البرتقال).  
٣-دراسة عبير قنديل محمد (٢٠١٢) بعنوان: "دراسة اختبارية للعلاقة بين الأداء

### البيئي والإفصاح البيئي في الشركات المساهمة المصرية "

تهدف الدراسة إلي تحديد مدي وجود علاقة بين الأداء والإفصاح البيئي في الشركات المساهمة المصرية وهل هي علاقة طردية أم عكسية بما يساعد في تحديد نواحي القصور في مجال الإفصاح البيئي في البيئة المصرية كما رصدت الدراسة التشريعات واللوائح والتعليمات الأزمة لوفير الآليات المناسبة للإفصاح البيئي وكان من أبرز.

نتائج هذه الدراسة ان غالبية الانشطة والعمليات المرتبطة بالاداء البيئي للشركة لها جوانب مالية ومحاسبية تنعكس اثارها بشكل مباشر أو غير مباشر علي القوائم والتقارير المالية للشركة ومن ثم علي قرارات الاطراف المهتمة ويترتب علي عدم تنفيذ الشركة لادائها البيئي.

٤-دراسة أحمد عبد الوهاب(٢٠١٠) بعنوان: "مراجعة الأداء البيئي والاجتماعي للمنشآت الصناعية"- دراسة ميدانية لآراء عينة من المراجعين في جمهورية مصر العربية "

تهدف الدراسة إلي التعرف ينصب اهتمام برامج المراجعة التي يعدها مراجع الحسابات على الأثر المالي وليس على الأثر الاجتماعي كما أن المراجعة البيئية تكاد تكون مهمة من قبل المراجعين، كما إن المنشآت الاقتصادية نادرا ما تفصح عن نشاطاتها البيئية. لذلك فان زيادة دور المراجع في المجال البيئي يعتمد بشكل أساسي على تدخل الدولة عن طريق سن تشريعات بيئية ملزمة، بالإضافة إلى ضغوط الأطراف المهمة بالمجتمع والهيئات والمنظمات المهنية على المنشآت.

نتائج الدراسة تشير إليها هي أن المعايير المحاسبية للإفصاح المحاسبي البيئي أصبحت حقيقة في مجال الإفصاح الخاص والمرتبط بالالتزامات البيئية، وأمكن لعديد من الشركات على مستوى العالم أن تطبق تلك المعايير وفقا لمتطلبات كل معيار، ومن ثم تصبح المعلومات التي يتم الإفصاح عنها خدمة لأصحاب المصالح المتعارضة أمر في غاية الأهمية لتأثر القرارات الاستثمارية بما تفصح عنه تلك الوحدات الاقتصادية.

٥-دراسة علي عبد الحميد محمد (٢٠٠٨) بعنوان: تأثير بعض العوامل الدافعة للاستجابة البيئية علي الأداء البيئي والقدرة التنافسية لمنظمات الأعمال الصناعية المصرية " نموذج مقترح"

تهدف الدراسة إلي يتمثل نموذج يتناول تأثير محددات الاستجابة البيئية علي الأداء البيئي للشركات الصناعية وقدرتها التنافسية، والعلاقات المحتملة فيما بين مكونات واتجاهاته، وتستمد هذه الدراسة من أهميتهم من اهتمام الباحثين والممارسين بتفعيل التوجه البيئي للحفاظ علي البيئة الكونية التي تمدنا بأسباب البقاء، تحديث المفاهيم المحورية لهذا التوجه، وأحدث التغيرات للانتقال إلي مرحلة الاستدامة بهدف الحفاظ علي حقوق الاجيال القادمة في التمتع بمستوي معيشي لائق مقارنة بالجيل الحالي.

ونائج الدراسة تشير إلى أهمية لدافعة للاستجابة البيئية للشركات إلا أنه من التطور الاقتصادي والتغيرات في البيئة المحيطة بالشركات أصبح من الضروري التوسع في نطاقها، وليس هناك إطار عام وشامل العوامل الدافعة، هناك عوامل تؤثر علي قرار العوامل الدافعة الاختياري.

## الإطار النظري للدراسة

### مفهوم الأداء البيئي والإفصاح عنه:

**مفهوم الأداء:** اختلف الباحثون في تحديد مفهوم الأداء، وتعود أسباب هذا الاختلاف إلى تعدد واختلاف مؤشرات قياسه وكذلك تباين طبيعة عمل المؤسسات الاقتصادية وأهدافها والجهات التي تقيسه يعتبر تحديد مفهوم دقيق للأداء من أهم المسائل التي طرحت في الساحة العلمية قديماً وحديثاً وذلك بغرض وضع تعريف يمكن إعتبره مرجعاً أساسياً لأي عمل علمي في مجال الإدارة إلا أن الصفات المتغيرة التي يكتسبها الأداء حال دون تحقيق هذه الغاية، فتارة يظهر الأداء على أنه قدرة الشركة على تخصيص مواردها وإستخدامها بالشكل الأمثل، وتارة يرتبط بإنتاجية العمال والعنصر البشري (مزغيش عبد الحليم) (٢٠١٢).

### أنواع الأداء البيئي:

**١- الإفصاح الاختياري:** لا يشترك المستثمرون مع الإدارة الأنشطة اليومية للشركة حيث يفوضون هذه المسؤوليات للإدارة وهذا يؤدي إلي مشكلتين مهمتين: الأولى ، وجود عدم تماثل للمعلومات فإن المستثمرين أقل معرفة مقارنة بالإدارة بشأن أنشطة وقيمة الشركة ، الثانية وجود المخاطر الأخلاقية حيث تعمل الإدارة علي الإستفادة من مزايا معرفتها بأنشطة الشركة والتوقعات المستقبلية لها ( فهم أبو العزم) (٢٠٠٥).

**٢- الإفصاح الإلزامي:** يعمل الإفصاح الإلزامي علي تقليل عدم التماثل في المعلومات بين الإدارة والمستثمرين كما يعمل الإفصاح الإلزامي علي تقليل التكاليف الإجتماعية التي يتحملها المستثمرون للبحث والحصول علي المعلومات ( Deegan, C ) (2013).



**معوقات نظام الأداء البيئي:** رغم التقدم الذي وقع في مجال وضع إطار متكامل عن الأداء البيئي وتقارير الأداء البيئي خلال السنوات الأخيرة ، إلا أنه هناك العديد من الصعوبات التي تعترض تطبيقها، ونوجزها فيما يلي: ( عفاف ابو زر) (٢٠٠٧).

١- **الطبيعة المختلفة للنشاط البيئي عن النشاط الإقتصادي:** إن الدافع من وراء النشاط الإقتصادي غالباً هو الربح المادي بينما يكون الهدف من النشاط البيئي غالباً هو الإلتزام القانوني أو الإختياري لهدف خدمة البيئية وحمايتها، كما أن النشاط البيئي يمس موارد غير مملوكة للمؤسسة وهي الموارد الطبيعية ، وآثاره تمس فئات إجتماعية لا ترتبط بعلاقة اقتصادية مع المؤسسة.

٢- **صعوبة حصر الأضرار التي تلحق بالبيئة في الرقابة الخارجية للأداء البيئي:** نظراً إلي صعوبة إعادة الحال إلي ما كان 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 إلي الأخرى.

٣- **عدم توافق ومبادئ الأداء البيئي بعض جوانب الأداء البيئي:** تواجه بعض المفاهيم ومبادئ الأداء البيئي صعوبة في تطبيق العمليات البيئية، وفقاً لنظرية القيد المزدوج في مجموعة من الحسابات ، حيث يضمن توازن لتلك الحسابات في نهاية الفترة المالية، وهناك صعوبة في تطبيق هذا المفهوم علي العمليات البيئية فبعض جوانب الأداء البيئي لا تأخذ صفة الحدث المالي.

٤- **التنوع في أشكال الفساد البيئي:** إن تأثير المؤسسات علي الأداء البيئي وعلي البيئية المحيطة بها يكون إما علي الظروف الطبيعية أو علي الظروف الإجتماعية والثقافية وبالنسبة للجوانب الخاصة بالظروف الطبيعية، فإنه يسهل الوقوف عليها نسبياً وما بها علي شكل الأداء البيئي اللازم لوقاية الطبيعة المحيطة من التدهور والفساد والتلوث، وفي عصرنا الحالي.

- ٥- صعوبة قياس الأداء البيئي: إن معظم الأداء البيئي هو عبارة عن نفقات غير ملموسة تتمثل بكمية التلوث الناتجة عن المنشآت الصناعية.
- ٦- مضمون وهيئة الأداء البيئي المقدم: نتيجة اختلاف طبيعة الأداء البيئي والإجماعي عن طبيعة الأداء الإقتصادي ومحدودية أسلوب القياس المالي في استيفاء قياس مختلف جوانب الأداء البيئي للمؤسسة.

### إجراءات ونتائج الدراسة

**الإجراءات المنهجية للدراسة:** إعتد الباحثون علي المنهج الإستقرائي الإستنباطي للقراءات والأدبيات للنشاطات الصناعية في الشركات الصناعية، وقام الباحثون بتصميم إستمارة استقصاء بهدف جمع البيانات وإستطلاع آراء العاملين في الشركات الصناعية وقد قام الباحث بتوزيع ٣٥٠ استمارة على هؤلاء الموظفين وبلغت الإستمارات الصالحة للتحليل ٣٢٥ استماره واعتمد الباحث في جمع بياناته على أسلوب العينه العشوائيه الطبقه.

#### متغيرات الدراسة ودرجة قياسها

**المتغير المستقل:** إنتاجية الشركات الصناعية

**المتغير التابع:** المؤشرات غير المالية

**المتغير التابع:** المعوقات التي تعرقل قيام الشركات الصناعية عن الافصاح عن ادائها البيئي

**المتغير التابع:** تحسين الأداء البيئي

استخدم الباحث استمارات الإستقصاء قام الباحث بإتباع المنهج العلمي لتصميم إستمارة الإستقصاء، ومر تصميم الإستمارة بعدة مراحل مختلفة من أجل ضبط عملية إعدادها، وتمثلت تلك المراحل في الآتي:

- تم تحديد بيانات الإستمارة بناء على أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها.
- تم توزيع عدد ٥٥ استماره كعينة استطلاعية لكل طبقة من طبقات العينة للتأكد من سهولة صياغة الأسئلة ومدى قدرة الأشخاص المستقصى منهم على فهم تلك الأسئلة.

- بناء على ما تبين من نتائج توزيع استثمارات العينة الإستطلاعية، تم عمل التعديلات اللازمة، وتم صياغة الإستمارة فى شكلها النهائى، كما تم تحديد حجم عينة الدراسة والذى بلغ عددها ٣٢٥ إستمارة.
  - قام الباحث بإستخدام طريقة المقابلة الشخصية مع الأشخاص المستقصى منهم لجمع البيانات المتوفرة فى الإستمارة.
  - قام الباحث بتوزيع ٣٥٠ استمارة استقصاء، وبعد تجميع الإستثمارات وفحصها تبين وجود ٣٢٥ استماره صالحه، فتم استبعاد ٢٥ استماره غير صالحه حيث وجد الباحث بعض الإستثمارات الإجابات فيها غير كاملة والبعض الاخر الإجابات كانت متعارضة، وقد إعتد الباحث فى التحليل على ٣٢٥ استماره صالحه.
  - قام الباحث بتقسيم الإستماره إلى قسمين، القسم الأول يحتوى على المتغيرات الديموجرافيه، والقسم الثانى يحتوى على المتغيرات التى تعبر عن محاور الدراسة.
- القسم الاول من استمارة الاستقصاء:** هذا القسم يتضمن المتغيرات الديموجرافيه وتم صياغتها فى خمس اسئلة هى نوع الموظف (ذكر أو أنثى)، عمر الموظف بالسنوات، المسمى الوظيفى، المؤهل العلمى الحاصل عليه الموظف، ومدة خبره مقاسه بالسنوات.
- القسم الثانى من استمارة الاستقصاء:** هذا القسم فى استمارة الاستقصاء يحتوى على محاور الدراسة، الجدول التالى يعرض محاور الدراسة ورمز كل محور .

جدول رقم (١): محاور الدراسة ورمز كل محور

الترتيب	محاور الدراسه	رمز المحور
الاول	المؤشرات غير المالية	Q1
الثانى	قياس الانتاجيه فى الشركات	Q2
الثالث	المعوقات التى تعرقل قيام الشركات الصناعيه عن الافصاح عن ادائها البيئى	Q3
الرابع	الافصاح عن الاداء البيئى	Q4
الخامس	تحسين الاداء البيئى	Q5

قام الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائى IBM SPSS الإصدار رقم ٢٥ المستخدم فى البحوث الإنسانية والإجتماعية عند تحليل بيانات استثمارات الإستقصاء. ولقد قام الباحث بعمل التحليل الإحصائى على اربعة مراحل هى:

- اختبار الفا كرومباخ للتحقق من ثبات وموثوقية العبارات الخاصه بكل محور من محاور الدراسه.
- تصميم التوزيعات التكرارية لإجابات كل سؤال وذلك للتعرف على طبيعة الإجابات والاتجاه العام لاراء الأشخاص المستقصى منهم.
- استخدام مقاييس الإحصاءات الامعلميه لدراسة توزيع مفردات العينه.
- استخدام مقاييس الإحصاء الوصفي واختبار (ت) لتعميم نتائج العينه على مجتمع الدراسه.
- أولاً: اختبار الفا كرومباخ لعبارات ومحاور الدراسة: للتحقق من ثبات هذا الاستبيان تم استخدام طريقة الاتساق الداخلي Consistency لعبارات استمارة الاستقصاء، كما تم استخدام طريقة الاتساق الداخلي Consistency لمحاور الدراسه الخمسه، وذلك باستخدام معادلة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha ومن المعروف أنه:
  - اذا كانت قيمة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha اكبر من او تساوى ٠,٩، فإن الاتساق الداخلى ممتاز.
  - اذا كانت قيمة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha اصغر من ٠,٩ واكبر من أو تساوى ٠,٧، فإن الاتساق الداخلى جيد.
  - اذا كانت قيمة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha اصغر من ٠,٧ واكبر من أو تساوى ٠,٦، فإن الاتساق الداخلى مقبول.
  - اذا كانت قيمة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha اصغر من ٠,٦ واكبر من أو تساوى ٠,٥، فإن الاتساق الداخلى ضعيف.
  - اذا كانت قيمة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha اصغر من ٠,٥، فإن الاتساق الداخلى غير مقبول.

جدول رقم (٢): قيمة معامل كرونباخ الفا لمحاوِر الدراسة الخمسة وعدد العبارات لكل محور

المحاور	كرومباخ الفا	الاتساق	عدد عبارات كل محور
Q <sub>1</sub>	0.82	جيد	4
Q <sub>2</sub>	0.88	جيد	9
Q <sub>3</sub>	0.79	جيد	3
Q <sub>4</sub>	0.90	جيد	11
Q <sub>5</sub>	0.88	جيد	10

المصدر: استخراج برنامج spss

يتضح من الجدول السابق رقم (٢) أن اصغر قيمة لمعامل كرونباخ الفا كانت ٠,٧٩ وجاءت للمحور الثالث "المعوقات التي تعرقل قيام الشركات الصناعية عن الافصاح عن ادائها البيئي" وطبقاً لمستويات معامل كرونباخ الفا فأن جميع محاور الدراسة لها اتساق داخلي جيد، وهذا يعنى امكانية الوثوق فى هذه البيانات فى التحليل الاحصائى وبالتالي فأن الباحث لديه الدليل الاحصائى الكافى بمعامل ثقه ٩٥% على مصداقية البيانات التى تم جمعها.

التوزيعات التكرارية لعبارات المحور الأول المؤشرات غير المالية: لتوصيف متغيرات الدراسة بالنسبة لعبارات المحور الاول "المؤشرات غير الماليه"، قام الباحث بتحديد العبارات من X1 إلى X4 للتعبير عن المحور الاول، وقد تناولت الدراسة النقاط التالية:

(١) التوزيع التكرارى لكل عباره من عبارات المحور الأول

(٢) الاحصاءات الوصفية لاراء فئات الدراسة حول عبارات المحور الأول

جدول رقم (٣): التوزيع التكرارى لعبارات المحور الاول المؤشرات غير الماليه

المحور الاول: المؤشرات غير الماليه Q <sub>7</sub>							
رمز العباره	X1	X2	X3	X4	التكرارات	النسبه	التكرارات
الاجابه	التكرارات	النسبه	التكرارات	النسبه	التكرارات	النسبه	التكرارات
رافض بشده	0	0.3%	5	1.5%	3	0.9%	
رافض	8	3.4%	7	2.2%	13	4.0%	
محايد	49	14.2%	48	14.8%	45	13.8%	
موافق	131	43.4%	139	42.8%	144	44.3%	
موافق بشده	137	38.8%	126	38.8%	120	36.9%	
الاجمالى	325	100%	325	100%	325	100%	

من جدول رقم (٣) يتضح ما يلي: بالنسبة للمتغير  $X_7$  والذي يخص العبارة "يعتبر الإلتزام بالتشريعات والقوانين واللوائح البيئية من الضروريات التي لا يمكن مخالفتها وتؤثر إيجابياً على الأداء البيئي للشركة"، فإن نسبة غير الموافقين بشده ٠%، بلغت نسبة غير الموافقين 2.5%، نسبة المحايدون 15.1%، بلغت نسبة الموافقين 40.3%، وبلغت نسبة الموافقين بشده 42.2%، أي ان حوالي ما يقرب من 82% من اراء فئات الدراسة تميل الى الموافقة والموافقة بشدة.

### اختبارات النتائج والمقاييس الإحصاءات الامعلمية:

للتعرف على اتجاه آراء افراد العينة فى الأسئلة التي وجهت اليهم من خلال استمارة الإستقصاء تم استخدام اختبار (ت) لقياس الفرق بين متوسط الإجابات على كل سؤال والمتوسط العام والذي يمثل أن الرأي محايد ويعبر عنه بالرقم (٣) وذلك لكل سؤال على حدى ثم لمجموعة المتغيرات التجميعية والتي تعبر عن محاور الدراسه هذا الإختبار يستخدم لقياس الفرق بين متوسط الإجابة والمتوسط العام ويحدد ما إذا كان هذا الفرق جوهرى أم انه يرجع الى عوامل الصدفة، وفي حالة أن القيم الإحتمالية المحسوبة أصغر من ٥% وهو المستوى المعنوى النظرى المستخدم فى الأبحاث الإجتماعية فهذا يعنى أنه يوجد اختلاف جوهرى بين متوسط الإجابات والمتوسط العام، وهذا يطرح السؤال هل هذا الإختلاف الجوهرى موجب ام سالب أو بأسلوب آخر هل هو اكبر من المتوسط العام ام اصغر من المتوسط العام، فنجد أن هذا الإختبار يقوم بحساب الفرق بين المتوسط المحسوب والمتوسط النظري، فإذا كان الفرق موجب فهذا يعنى أن متوسط الإجابات على هذا السؤال أكبر من المتوسط أى أن مفردات العينة تميل الى الإجابة على هذا السؤال بأستخدام العبارتين (موافق) و(موافق بشدة) وهاتين العبارتين لهما وزن نسبي ٤، ٥ على الترتيب وهذا يعنى أن مفردات العينة تؤيد هذا السؤال، أما إذا كان الفرق سالب فهذا يعنى أن مفردات العينة تميل الى الإجابة بأستخدام العبارتين (رفض) و(رفض بشدة) وهاتين العبارتين لهما وزن نسبي ٢، ١ على الترتيب.

فقد توصل الباحث الى النتائج الموضحة بالجدول رقم (٢٠) الآتى والذي يعرض اسئلة الاستماره مقسمه طبقاً لمحاور الدراسه ونجد أن هذا الإختبار تم استخدامه للاختبار الفرض التالى:

فرض العدم: متوسط الإجابات يساوى المتوسط العام ٣

الفرض البديل: متوسط الإجابات لايساوى المتوسط العام ٣

جدول رقم(٤): نتائج استخدام اختبار (ت) لمحاور الدراسه

الرمز	العبارات	قيمة ت المحسويه	القيمه الاحتماليه	القرار
Q <sub>1</sub>	المؤاثرات غير الماليه	31.355	0.000	رفض الفرض العدم
Q <sub>2</sub>	قياس الانتاجيده فى الشركات	37.217	0.000	رفض الفرض العدم
Q <sub>3</sub>	المعوقات	30.637	0.000	رفض الفرض العدم
Q <sub>4</sub>	الافصاح عن الاداء البنئى	38.116	0.000	رفض الفرض العدم
Q <sub>5</sub>	تحسين الاداء البنئى	39.963	0.000	رفض الفرض العدم

من الجدول رقم (٤) يتضح انه يمكن رفض الفرض العدم باحتمال ٩٥% لجميع محاور الدراسه، وهذه النتائج متسقه مع النتائج التى تم الحصول عليها من تحليل اسئلة استماره الاستقصاء والوارده فى جدول رقم ٢٠ السابق، وهذا يؤكد ان الافراد المُستقصى منهم يميلون الى الموافقه أو الموافقه بشده على عبارات الاستماره.

جدول رقم (٥): مصفوفة الارتباط بين محاور الدراسة

محاور الدراره	بيان	المؤشرات غير الماليه	قياس الانتاجيه في الشركات	المعوقات	الافصاح عن الاداء البيئي	تحسين الاداء البيئي
المؤشرات غير الماليه $Q_1$	معامل ارتباط بيرسون	1				
	القيمه الاحتماليه					
قياس الانتاجيه في الشركات $Q_2$	معامل ارتباط بيرسون	0.609	1			
	القيمه الاحتماليه	0.000				
المعوقات $Q_3$	معامل ارتباط بيرسون	0.614	0.637	1		
	القيمه الاحتماليه	0.000	0.000			
الافصاح عن الاداء البيئي $Q_4$	معامل ارتباط بيرسون	0.718	0.721	0.705	1	
	القيمه الاحتماليه	0.000	0.000	0.000		
تحسين الاداء البيئي $Q_5$	معامل ارتباط بيرسون	0.790	0.688	0.681	0.773	1
	القيمه الاحتماليه	0.000	0.000	0.000	0.000	

من جدول رقم (٥) يمكن عرض النتائج في الجدول التالي:

جدول رقم (٦): نتائج تحليل الارتباط بين محاور الدراره وقرار قبول أو رفض الفرض العدم

الفرض	المتغير الاول	الرمز	المتغير الثاني	الرمز	معامل الارتباط	القيمه الاحتماليه	القرار
الاول	المؤشرات غير الماليه المستخدمه في تقييم الاداء	$Q_1$	قياس الانتاجيه في الشركات الصناعيه	$Q_2$	0.609	0.000	قبول الفرض العدم
الثاني	المعوقات التي تعرقل قيام الشركات الصناعيه عن الافصاح عن ادائها البيئي	$Q_3$	الافصاح عن الاداء البيئي في الشركات الصناعيه	$Q_4$	0.705	0.000	قبول الفرض العدم
الثالث	الافصاح عن الاداء البيئي في الشركات الصناعيه	$Q_4$	تحسين الاداء البيئي في الشركات الصناعيه	$Q_5$	0.773	0.000	قبول الفرض العدم



من جدول رقم (٦) يتضح أنه توجد علاقات جوهرية طردية بين كل زوج من أزواج المتغيرات لكل فرض من فروض الدراسة، ويمكن التعرف على جوهرية معاملات الارتباط من القيمة الاحتمالية، فإذا كانت اصغر من ٥% وهو مستوى المعنوية المُستخدم في الأبحاث الإجتماعية فهذا يدل على جوهرية العلاقة بين المتغيرين محل الدراسة بمعامل ثقه ٩٥%. وبناءً عليه يمكن القول بأنه باحتمال ثقه ٩٥% تم قبول الفروض العدم ورفض الفروض البديله.

جدول رقم (٧): مصفوفة الارتباط بين محاور الدراسة

محاور الدراسة	بيان	المؤشرات غير العاليه	قياس الانتاجيه في الشركات	المعوقات	الافصاح عن الاداء البنئى	تحسين الاداء البنئى
المؤشرات غير الماليه Q1	معامل ارتباط بيرسون	1				
	القيمة الاحتماليه					
قياس الانتاجيه في الشركات Q2	معامل ارتباط بيرسون	0.609	1			
	القيمة الاحتماليه	0.000				
المعوقات Q3	معامل ارتباط بيرسون	0.614	0.637	1		
	القيمة الاحتماليه	0.000	0.000			
الافصاح عن الاداء البنئى Q4	معامل ارتباط بيرسون	0.718	0.721	0.705	1	
	القيمة الاحتماليه	0.000	0.000	0.000		
تحسين الاداء البنئى Q5	معامل ارتباط بيرسون	0.790	0.688	0.681	0.773	1
	القيمة الاحتماليه	0.000	0.000	0.000	0.000	

من جدول رقم (٧) يمكن عرض النتائج في الجدول التالي:

جدول رقم (٨): نتائج تحليل الارتباط بين محاور الدراسة وقرار قبول أو رفض الفرض العدم

الفرض	المتغير الاول	الرمز	المتغير الثاني	الرمز	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية	القرار
الاول	المؤشرات غير الماليه المستخدمه فى تقييم الاداء	Q1	قياس الانتاجيه فى الشركات الصناعيه	Q2	0.609	0.000	قبول الفرض العدم
الثانى	المعوقات التى تعرقل قيام الشركات الصناعيه عن الافصاح عن ادائها البيئى	Q3	الافصاح عن الاداء البيئى فى الشركات الصناعيه	Q4	0.705	0.000	قبول الفرض العدم
الثالث	الافصاح عن الاداء البيئى فى الشركات الصناعيه	Q4	تحسين الاداء البيئى فى الشركات الصناعيه	Q5	0.773	0.000	قبول الفرض العدم

من جدول رقم (٨) يتضح أنه توجد علاقات جوهرية طردية بين كل زوج من أزواج المتغيرات لكل فرض من فروض الدراسة، ويمكن التعرف على جوهرية معاملات الارتباط من القيمة الاحتمالية، فإذا كانت اصغر من ٥% وهو مستوى المعنوية المستخدم فى الأبحاث الإجتماعيه فهذا يدل على جوهرية علاقه بين المتغيرين محل الدراسه بمعامل ثقه ٩٥%. وبناءً عليه يمكن القول بأنه باحتمال ثقه ٩٥% تم قبول الفروض العدم ورفض الفروض البديله.

## النتائج

- ١- يعتبر الإلتزام بالتشريعات والقوانين واللوائح البيئية من الضروريات التي لا يمكن مخالفتها وتؤثر إيجابياً على الأداء البيئي للشركة، كما يعد الإهتمام بصفة دورية بتقييم الأداء البيئي للشركة من الأسباب المؤدية لتحسين وتطوير الأداء البيئي.
- ٢- تلتزم بعض المصانع بالمعايير المسموح بها والمدرجة بقانون البيئة رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ ولكنها لم تلتفت للتعديلات الخاصة بهذا القانون.

٣- أن الأداء البيئي هو ما تقوم به الشركة من أنشطة سواء إجبارية أو إختيارية للحفاظ على البيئة من التلوث وتحقيق الحماية البيئية. كما يقصد به بعض النشاطات والعمليات التي تقوم بها الشركة سواء بشكل إجباري أو إختياري والتي من شأنها منع الأضرار البيئية او العمل على الحد منها.

٤- أن الأداء البيئي في الشركات الصناعية يرتبط باهتمام الشركات بالإفصاح ، كما يرتبط بتعزيز وتحسين سمعة الشركة وأدائها البيئي وأن تكلفة الشركة عند إتخاذها قرار مالي للحفاظ على البيئة يصبح هذا القرار أقل تكلفة بكثير بمقارنته بعدم الإلتزام.

### التوصيات

هدفت هذه الدراسة بجانبها النظري والميداني الي إبراز أهمية إلتزام الشركات الصناعية وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

١- نشر الوعي البيئي في جميع الشركات الصناعية مع إعطائه جزء من الإهتمام في وسائل الإعلام ومعرفة المواد الصديقة للبيئة التي يجب على الشركات البحث عنها والإقبال عليها.

٢- تطوير التشريعات (تعديل القوانين والعقوبات) بحيث تتناسب مع حجم الأضرار وكذلك مع الطبيعة البشرية لتحسين الأداء البيئي.

٣- الرقابة الدورية على الشركات الصناعية الملوثة للبيئة وتكون بتوجيه صادر من رئاسة الوزراء على تلك الشركات في غير الأوقات الرسمية لإكتشاف المخالفات التي قد تحدث.

٤- في حالة توفيق الأوضاع للشركات المخالفة فعلى صاحب الشركة دفع ما عليه من رواتب للعاملين وعليه نشر الوعي البيئي مع توقيع شدة الجزاء.

### المراجع

خالد محمد بن حمدان(٢٠١٦): وائل محمج صبحي إدريس،" الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي"، دار اليازوري، الاردن، ص ١٦٧-١٦٩

عباس مهدي(٢٠١٠): " نظرية المحاسبة " دار السلاسل الكويت، ط ١ ، ص ٣٥١-٣٥٢

عبد الرزاق قاسم الشحادة: "القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة"، مجلة: جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد: ٢٦، العدد: ١، ص ٢٨٢-٢٨٥، ٢٠١٠

عبير محمد قنديل(٢٠١٢): " دراسة اختبارية للعلاقة بين الأداء البيئي والإفصاح البيئي في الشركات المساهمة المصرية"، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق، ص ٨٥-٨٦.

عمرو حسين عبد البر: "المعايير المحاسبية في الإفصاح البيئي، بين النظرية والتطبيق في الشركات الصناعية المصرية"، المجلة العربية للمحاسبة ، المجلد الرابع ، العدد الأول ، ص ٥١ ، ٢٠٠١

مزغيش عبد الحليم: "تحسين أداء المؤسسة في ظل إدارة الجودة الشاملة"، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، ٢٠١٢، ص ٥٠-٥٣.

مهوات لعبيدي(٢٠١٥): "القياس المحاسبي لتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الاداء البيئي " ، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ص ١٤٨

نشوي أحمد الجندي: "استخدام مدخل ترشيد الفاقد في تطوير أسلوب لتكلفة علي اساس النشاط الموجه بالوقت (دراسة تطبيقية)"، مجلة المحاسبة والادارة والتامين ، كلية التجارة ، العدد السابع والسبعون ، ص ٦١٩ ، ٢٠١٠

Eddy Bauraing Jacques Nicolas et les autres, Les indicateurs de performances environnementales, Annexe technique, Luxembourg UNIVERCITY, 2000,p3.

EU : Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques in the Cement and Lime Manufacturing Industries, December 2001.P.60.

Jingjing Wan –Youchun Tang, "Literature Review of Corporate Environmental Performance Evaluation", Volume: 5 , Issue:7 , 2014 , PP: 29-34 .

Lowe, I. Globalization, "Environment and Social Justice. Social Alternatives", 23, no.4, 2004, 37-41.

**A PROPOSED FRAMEWORK TO IMPROVE  
ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AND ITS  
IMPACT ON PRODUCTIVITY IN INDUSTRIAL  
COMPANIES**

[18]

**Alsharif, A. S. A.<sup>(1)</sup>; Lotfi, M. A.<sup>(2)</sup> and Salam, S. H.<sup>(2)</sup>**

1) Institute of Environmental Studies & Research, Ain Shams University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

**ABSTRACT**

This study aimed to identify the improvement of environmental performance and its impact on the productivity of industrial companies to contribute to solving the problems faced by industrial companies to improve their environmental performance.

To achieve this goal, the researchers relied on the theoretical rooting through the inductive method, from books and references, and Arab and foreign studies , And then conduct a field study by designing a survey list of a group of senior managers, internal auditors and auditors, In order to study their views in the impact of environmental improvement on the productivity of industrial companies. Sample Study Industrial Companies, The forms were distributed at the levels of senior management executives, internal auditors and auditors, The researchers distributed 350 survey forms, After the collection and examination of the forms, there were 325 valid forms, Twenty-five invalid forms were excluded. The researcher found some questionnaires incomplete and some of them were conflicting. The researchers relied on 325 valid forms, The study found that there is a fundamental relationship between the non-financial indicators in evaluating performance and measuring productivity in industrial companies . The study recommended increasing awareness and spreading environmental awareness in all industrial companies, while giving them part of the interest in the media and knowledge of the environment friendly materials that companies should search for and attract.