

## أثر الإفصاح المحاسبي عن مخاطر التلوث البيئي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة دراسة مطبقة على بعض شركات الأدوية بالقاهرة

سلوى علي محمد محمد رمضان<sup>(١)</sup> - نجوى أحمد إسماعيل السيسي<sup>(٢)</sup>  
محمود حامد عبد العال<sup>(٢)</sup>

(١) مديرية التربية والتعليم (٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس

### المستخلص

لقد أصبح الاهتمام الحالي بالمحافظة على البيئة وتجنب مسببات التلوث وإعادة صيانة البيئة ذات أهمية كبيرة لمختلف فئات المجتمع، حيث أن التوجه نحو حماية البيئة ومحاولة منع التدهور البيئي الناجم عن التلوث أصبح محط اهتمام الإنسان الذي بدأ يقلق على مستقبله، بل بدأ يتجه نحو الاهتمام بالبيئة ويبدل الكثير من الجهود في محاولة تقليل آثاره والحد من أخطاره وإزالة أسبابه. ولقد هدف البحث إلى التعرف على محاسبة التكاليف البيئية والدور الذي تلعبه في الحد من المشكلات البيئية، أيضا التعرف على مصادر ومخاطر التلوث الناجمة عن مخلفات المنشآت الصناعية والمعوقات والصعوبات التي تواجه المنشآت الصناعية التي تحول دون تطبيق القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية. ولقد اعتمد الباحثون في هذا البحث على المنهج الوصفي من خلال مراجعة الأدبيات المحاسبية المتعلقة بموضوع قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها، وجمع البيانات اللازمة عن طريق (الاستبانة) التي صممت من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي تحدثت عن موضوع البحث الحالي وتم جمع المعلومات اللازمة بما يخدم هذا البحث، حيث تم تطبيق أداة البحث (الاستبانة) على عينة من بعض الشركات العاملة في تصنيع الدواء ومستحضرات التجميل داخل محافظة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

ولقد توصل الباحثون إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية وبين تقليل المخاطر الناتجة عن مخلفات عمليات التشغيل والتصنيع لشركات الأدوية محل الدراسة، ومن خلال دراسة وتحليل التكاليف البيئية فقد اتضح أنها تساهم في

مساعدة الشركات عينة الدراسة في الاستجابة للقوانين التي تصدر بشأن حماية البيئة للحد من المخلفات التي تنتج عن عمليات التشغيل والتصنيع، وبالتالي الابتعاد قدر الامكان أو التقليل من تحمل الالتزامات التي تفرضها الدولة اتجاه الشركات المخالفة لحماية البيئة والمتمثلة في (التعويضات والغرامات).

وقد أوصى الباحثون بتدعيم الاهتمام الإدارة العليا بالشركات الصناعية على أهمية وجود التكاليف البيئية ضمن النظام المحاسبي للشركة وتحفيز وتشجيع العاملين في النظام المحاسبي على إدراكهم لأهمية مفهوم محاسبة التكاليف البيئية وأهمية تفعيل هذا المفهوم مع الامام بكل ما يتطرق من أحداث بيئية متغيرة من شأنها أن تساهم في الحد أو التقليل من المخلفات الناتجة عن عمليات التصنيع والتشغيل للشركات الصناعية.  
**الكلمات المفتاحية:** (الإفصاح المحاسبي - مخاطر التلوث - التنمية المستدامة).

## المقدمة

لقد أصبحت البيئة وما تحمله من كوارث من أكبر الأخطار التي تواجه المجتمع والتي أصبحت فيها الرقابة على هذا الميدان منعماً تماماً وهذا ما ظهر انعكاسه في كثرة الأوبئة والأمراض التي يعاني فيها أفراد المجتمع، إضافة إلى الأضرار الواضحة على الطبيعية ومواردها وما خلفه من دمار، هذا إلى جانب مسببات التلوث الأخرى مثل استخدام المبيدات الضارة وبشكل مفرط، فلقد اهتم الباحثين بهذا الموضوع على مختلف تخصصاتهم الطبية والهندسية والبيولوجية والقانونية كلاً على حسب اختصاصه ووجهة نظره.

ولم تكن المحاسبة بمعزل عن هذه المشكلة طالما ان من واجبها تحليل البيانات وتقديم المعلومات ووضع نظم للتقارير وخطط عمل للوحدات المختلفة ومتابعة مستوى الالتزام بها، فلقد تزايد الاهتمام بالقضايا البيئية في الآونة الأخيرة نتيجة لتفاقم التلوث البيئي والذي يعتبر مصدره في اغلب الأحيان من مخلفات المصانع، وتبعاً لذلك ظهرت المحاسبة الإدارية البيئية كواحدة من التقنيات الحديثة التي تهدف إلى الحد والتقليل من النفايات والانبعاثات من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، فالمعلومات التي تقدمها المحاسبة في قوائمها المالية

السنواتية تعتبر غير كافية لأغراض البيئة، ويتطلب ذلك تركيز المحاسبين على الاداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي وعلى المنافع التي يمكن تحقيقها من استحداث المحاسبة البيئية المستدامة، يتم من خلال بناء إطار شامل للمحاسبة البيئية يكون نابع من تحسين جودة المعلومات لترشيد القرارات المؤثرة على البيئة بهدف السعي إلى تحقيق التنمية المستدامة. (رضا إبراهيم صالح، د.ت، ص ٢: ٣)

### مشكلة البحث

تتبع مشكلة الدراسة من عدم الالتزام البيئي للمنشآت الصناعية ونشاط الانفاق المتسبب في حدوث عناصر التكاليف البيئية التي تعتبر العنصر المشترك بين تلك المُستحدثات التي تسعى إلى التوافق البيئي، (نادية عبد الحليم راضي، ٢٠٠١م، ص ٤١٨) مما يؤدي إلى عدم الإفصاح عن التكاليف البيئية بشكل واضح وسليم لما له من أثر بالغ في عدم تحقيق اهداف التنمية المستدامة من خلال محورين:

**الأول:** وهو المحو الخاص بالمنشآت الصناعية، فإن المعالجة الغير سليمة للتكاليف البيئية والافصاح عنها لا بد أن له تأثير على مصداقية القوائم المالية وذلك لعدم توافر المعلومات المحاسبية التي اكدت ونوهت عنها المعايير المحاسبية المصرية.

**الثاني:** وهو المحور الخاص بالبيئة واستدامة مواردها، فمن خلال معالجة التكاليف البيئية سوف يؤدي إلى النفع بعناصر البيئة من خلال خفض مصادر التلوث وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية وبالأخص التلوث الهوائي والمائي النابع من مخلفات تلك المنشآت الصناعية.

### أسئلة البحث

تأتي مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على المدى الذي وصلت إليه المؤسسات الصناعية في قياس تأثيراتها البيئية والإفصاح عنها محاسبيا في قوائمها المالية بالقدر الكافي

- الذي يلزم لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، والذي أصبح ضرورة حتمية في ظل تحملها لتكاليف والتزامات مالية كبيرة بسبب التلوث الذي تحدثه في البيئة، وعليه يمكن التعبير عن مشكلة الدراسة من خلال طرح التساؤلات التالية والتي تهدف هذه الدراسة إلى تحقيقها:
- ما مدى تأثير قرارات مُستخدمي المعلومات المحاسبية فيما يخص الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الشركات الصناعية؟
  - إلى أي مدى توجد علاقة بين قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها وبين زيادة القدرة الإنتاجية بما يحقق أهداف التنمية المُستدامة؟

### أهمية البحث

**الأهمية العلمية:** تأتي أهمية هذا البحث في تناوله لإحدى المشكلات الهامة التي تواجه المنشآت الصناعية في وقتنا الحاضر، كونه يتناول أحد الموضوعات الحديثة والمرتبطة بأثار الانشطة الحالية على قدرة البيئة الطبيعية في عملية التنمية.

**الأهمية العملية:** أنه يستوجب على المنشآت الصناعية الترشيد في استهلاك مواردها بما يؤمن العيش الرغيد للأجيال القادمة وكيفية التوفيق بين تخفيض معدلات التلوث البيئي وتحقيق اهداف التنمية المستدامة، وفي المقابل خفض التكاليف البيئية في ظل زيادة حدة المنافسة التي تواجهها المنشآت في الوقت الحاضر.

**الجهات المستفيدة:** يستهدف البحث الشركات الصناعية مع التركيز على شركات الصناعات الدوائية.

### أهداف البحث

تحدد اهداف الدراسة في بيان واقع القياس والإفصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية للمنشآت الصناعية وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- التعرف على محاسبة التكاليف البيئية والدور الذي تلعبه في الحد من المشكلات البيئية.
- التعرف على مصادر ومخاطر التلوث الناجمة عن مخلفات المنشآت الصناعية.
- التعرف على المعوقات والصعوبات التي تواجه المنشآت الصناعية التي تحول دون تطبيق القياس والافصاح عن التكاليف البيئية.

### فروض البحث

- من خلال ما تم عرضه في مشكلة الدراسة والتساؤلات التي تم طرحها فيمكننا صياغة الفروض الآتية:
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية وبين زيادة قدرة وفاعلية متخذي القرارات بالشركات والمنشآت الصناعية على الحفاظ على الموارد الطبيعية.
  - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قياس التكاليف البيئية وبين زيادة القدرة الإنتاجية بما يحقق التنمية المستدامة بالشركات الصناعية.

### منهجية البحث وأجراءاته

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات المحاسبية المتعلقة بموضوع قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها، الاطلاع من خلال البحث والقراءة في الدراسات السابقة التي تحدثت عن موضوع الدراسة الحالية وتم جمع المعلومات اللازمة بما يخدم هذه الدراسة والعمل والتطبيق من حيث انتهى الآخرون، والحصول على المعلومات اللازمة من خلال مصدر رئيسي ينصب على بيانات الشركة من خلال (الاستبيان) الذي صمم من أجل الدراسة وتم عرضه على عينة من المسؤولين في الشركات محل الدراسة.

## متغيرات البحث

**المتغير التابع:** (التممية المستدامة).  
**المتغيرات المستقلة:** (الإفصاح المحاسبي) الموجود لدى الشركات والمؤسسات الصناعية.  
**التلوث البيئي** لدى الشركات والمؤسسات الصناعية.

## مصطلحات البحث

**التلوث البيئي:** وردت تعريفات عديدة للتلوث البيئي أهمها ما يلي:  
عبارة عن إفساد مكونات البيئة، بحيث تتحول من عناصر مفيدة إلى عناصر ضارة،  
لفقدانها أثرها في صنع الحياة، وغالبا ما يتم هذا بفعل الإنسان عن طريق الإهمال أو سوء  
الاستخدام (عدنان أحمد الصمادي، ٢٠٠٢م، ص ٢٩٣)  
**الإفصاح المحاسبي:** هو إظهار للمعلومات سواء كانت المعلومات الكمية أو الوصفية في  
القوائم المالية أز في الهوامش والملاحظات والجداول المكملة مما يجعل القوائم المالية غير  
مضللة وملائمة لمستخدميها لتمكينهم من اتخاذ قرارات رشيدة لها علاقة بالوحدة الاقتصادية  
على أن يتم الإفصاح بالوقت المناسب حتى لا تصبح المعلومات عديمة الفائدة والقيمة.  
(فضل كمال سالم، ٢٠٠٨م، ص ٨٣)  
**التممية المُستدامة:** عرف مؤتمر الأمم المتحدة الذي انعقد في ستوكهولم (السويد) سنة  
(١٩٧٢م) التتمية المستدامة بأنها: رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما  
لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته. (United Nations Environment Programmer )  
(UNEP)  
وتعرف أيضا بأنها: البيئة التي يستمد منها الكائن الحي مقومات وجوده، وعليها يعتمد  
في الحصول على متطلباته واحتياجاته لضمان بقائه وتطوره طالما أن البيئة تنظم وترتب حياة

الكائنات الحية من خلال عناصرها المتعددة، كالماء والهواء والأنظمة. (سامح غرابية، يحي الفرخان، ٢٠٠٢م، ص: ٧٠)

### الدراسات السابقة

دراسة اللولو (٢٠١٦م) بعنوان: مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة.

هدفت الدراسة الى: التعرف على مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة، أيضا التعرف على محاسبة التكاليف البيئية والدور الذي تلعبه في الحد من المشكلات والاضرار البيئية، وبيان مستوى الوعي البيئي لدى الإدارة العليا والتزامها اتجاه البيئة، كما هدفت أيضا الى التعرف على القوانين والتشريعات البيئية التي تلزم الشركات الصناعية على تطبيق محاسبة التكاليف البيئية. واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي معتمدا على الاستبانة التي صممت من اجل الرد على تساؤلات الدراسة حيث تم توزيعها على عينة عشوائية مكونة من (١٢٠) موظف وموظفة من العاملين في هذه الشركات.

وتوصلت الدراسة الى: عدة نتائج كان من أهمها:

- أن مستوى التزام الإدارة العليا اتجاه البيئة في الشركات الصناعية لا يعتبر كافياً لتطبيق محاسبة التكاليف البيئية.
  - انخفاض مستوى إدراك الإدارة العليا في الشركات الصناعية للمزايا والفوائد المحققة من تطبيق محاسبة التكاليف البيئية.
- وأوصت الدراسة ب:
- ضرورة زيادة الوعي البيئي والعمل على نشره بين العاملين بالشركات الصناعية.

- ضرورة قيام المستثمرين في الشركات الصناعية بالأخذ بالدراسات البيئية بعين الاعتبار عند إعداد دراسات الجدوى للمشاريع الصناعية الجديدة. (اللولو، ٢٠١٦م)  
دراسة شعبان القصير (٢٠١٧م) بعنوان: المحاسبة الإدارية البيئية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية.

**هدفت الدراسة الى:** التعرف على أهمية المحاسبة الإدارية البيئية، وأيضاً التعرف على مدى إدراك المسؤولين والعاملين في الإدارة العامة للشؤون المالية في الشركة الليبية للحديد والصلب لمفهوم المحاسبة الإدارية البيئية، أيضاً استطلاع آرائهم فيما إذا كان تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية سوف يساهم في تحقيق ميزة تنافسية للشركة أم لا، وما مدى وجود المخاوف والمعوقات التي تحد من تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية في الشركة الليبية للحديد والصلب؟ وقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدا في الجانب النظري على الكتب والمراجع المعتمدة والوثائق الرسمية والدراسات السابقة، أما في الجانب العملي فقد تمثل مجتمع الدراسة في جميع المسؤولين والعاملين في الإدارة العامة للشؤون المالية للشركة الليبية للحديد والصلب وتم توزيع (٦٠) استبانة.

**وتوصلت الدراسة الى:** عدة نتائج منها أن الشركة الليبية للحديد والصلب لديها أداء بيئي متميز وتبذل مجهوداً كبيراً للحفاظ على البيئة، إلا أن هذا لم يواكب تطوراً في الممارسات المحاسبية داخلها، حيث أنها لا تطبق المحاسبة الإدارية البيئية. واطهرت النتائج أيضاً أن تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية قد يساهم في تحقيق الميزة التنافسية (بأبعادها المختلفة) للشركة، إلا أنه في المقابل توجد العديد من المخاوف والمعوقات التي تحد من تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية منها: (صعوبة قياس التكاليف البيئية، وعدم وجود تنسيق وتعاون وثيق بين أقسام المحاسبة والإدارات الأخرى).

وقد أوصت الدراسة: بضرورة تطوير النظام المحاسبي للشركة البيئية للحديد والصلب وتطبيق أساليب المحاسبة الإدارية البيئية بما يُمكن من تحقيق الميزة التنافسية للشركة. (شعبان، القصير، ٢٠١٧م، ص ١٥٥ : ١٧٠)

دراسة عزيز (٢٠١٨م) بعنوان: دور الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العراقية.

هدفت الدراسة الى: أهمية إظهار القياس والتسجيل لمشكلة التلوث البيئي، التي تحدثه المنشآت الصناعية في حياتنا اليومية، وذلك في ضوء القوانين واللوائح التشريعية للحفاظ على البيئة، أيضا هدفت الى عدم تهديد الثروة النباتية والحيوانية والإنسانية بشكل عام وزيادة قدراتها التنافسية في بيئة التصنيع الحديثة.

وقد استخدم الباحث المنهجين الاستقرائي والاستنباطي لتوضيح أهمية المحاسبة البيئية ودورها في تدعيم القدرة التنافسية، وأشار الباحث الى العديد من الفروض في الدراسة منها: أنه توجد علاقة طردية بين الإفصاح المحاسبي عن الأنشطة البيئية الإيجابية في التقارير والقوائم المالية للمنشآت الصناعية، وبين تعظيم القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية.

وتوصلت الدراسة الى: عدد من النتائج والتوصيات نذكر منها:

- أن المحاسبة البيئية لها دور هام في دعم القدرة التنافسية في منشآت الأعمال، حيث تلعب دورا هاما في رفع كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية في هذه المنشآت الصناعية.
- ضرورة الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشآت الصناعية للحد من التلوث، بهدف رفع قدراتها التنافسية في بيئة التصنيع الحديثة.

وقد أوصت الدراسة:

- بضرورة اعتبار أن الأداء البيئي للمنشأة أحد المحاور الهامة في تقييم أداءها باعتبار أن جودة الأداء البيئي يؤثر بشكل كبير على باقي جوانب الأداء بالمنشأة، مما يؤثر ذلك على أنشطتها المختلفة.

• ضرورة زيادة الاهتمام بالقضايا البيئية لدى الأطراف المهتمة من خلال قيام الهيئات والوزارات الحكومية المعنية والجمعيات الأهلية بتعريف المجتمع بالبيئة والآثار البيئية ذات العلاقة بالمنشآت الصناعية، وذلك لدعم قدراتها التنافسية في بيئة التصنيع الحديث. (عزيز محمد عزيز، ٢٠١٨م، ص ١٥٢ : ١٧٠)

دراسة عبد الصمد، يحيى (٢٠١٨م) بعنوان: الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في التقارير المالية لشركة الإسمنت عين الكبيرة-سطيف.

هدفت الدراسة الى: تحديد مفهوم الإفصاح عن الأداء البيئي وبيان مدى أهمية الإفصاح عن الأداء البيئي وحصر أهم الأساليب والمعوقات التي تواجه الإفصاح عن الأداء البيئي، كما هدفت الى دراسة وتحليل الإفصاح عن الأداء البيئي في التقارير المالية لشركة الإسمنت عين الكبيرة-سطيف.

وقد تبنت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع أسلوب (دراسة الحالة)، من خلال الحصول على البيانات اللازمة من الأدبيات والمراجع والمنطلقات التي يقوم عليها الإطار النظري للدراسة، واعتمدت الباحثتان على اجراء المقابلات الشخصية مع المسئول عن البيئة ومدير المالية والميزانية للشركة.

وتوصلت الدراسة الى: عدة نتائج منها:

- أنه يتم تقديم المعلومات عن الأداء البيئي في تقارير الإدارة من ضمن حصيلة النشاط من خلال مجموعة من البنود يتم إدراجها ضمن محاور ثابتة.
- أن تقارير مؤشرات الأداء الإداري قد تضمنت معلومات كمية ووصفية عن أنشطة التكوين والتوعية في مجال البيئة، وأيضا معلومات وصفية بخصوص أنشطة الإدارة البيئية، في حين لم تحتوي هذه التقارير على معلومات عن مؤشرات الأداء الإداري الأخرى كتلك المتعلقة بتقييم برامج حماية البيئة وحالات عدم التوافق مع القوانين البيئية.

#### وقد أوصت الدراسة:

- ضرورة العمل على تطوير واعتماد نموذج موحد للتقرير البيئي يطبق على جميع المؤسسات وليس على المؤسسات ذات التأثير الهام على البيئة فقط، على أن يتضمن معلومات بيئية مالية وغير مالية تُغطّي مُختلف مجالات الأداء البيئي للمؤسسة لتلبية الاحتياجات المتنوعة لمختلف الأطراف التي تحتاج إلى مثل هذه التقارير.
  - مراجعة التشريعات المحاسبية لدراسة إمكانية إدماج متطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي فيها. (عبد الصمد، يحيوي، ٢٠١٨م، ص ٥١ : ٦٨)
- دراسة السيد (٢٠١٨م) بعنوان: أثر محاسبة التكاليف البيئية على اتخاذ القرارات لتحقيق التنمية المستدامة.
- هدفت الدراسة الى: بيان مدى الحاجة الى محاسبة التكاليف البيئية ودراسة اساليب قياس وتحليل عناصر التكاليف البيئية، أيضا بيان دور اساليب الإنتاج المتطورة في ظل وجود التكاليف البيئية، كما هدفت الى دعم المحاسبة البيئية بحماية البيئة والالتزام بكفاءة التكاليف مع القوانين البيئية والتعليمات الدائمة المطبقة في السياسات البيئية.
- وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي، والرجوع الى الأصول العلمية من خلال مراجعة الادبيات والمراجع مع تصميم استمارة استقصاء تم توجيهها الى العديد من الأطراف المرتبطة بمجال الدراسة.
- وتوصلت الدراسة الى: عدة نتائج وتوصيات منها:
- ضرورة الإفصاح المحاسبي عن الاثار البيئية التي لا تضر بسمعة الشركة والاحذ في الاعتبار أن محاسبة التكاليف البيئية عادة أساسية لقياس الأداء البيئي من اجل مساعدة وترشيد نظام الإدارة البيئية.

- تطبيق إجراءات محاسبة التكاليف البيئية والتي من شأنها أن تساعد في اتخاذ القرارات الرشيدة، مع أهمية وجود نظام محاسبي في الشركة يعمل على توفير المعلومات حتى يتم الإفصاح عنها في التقارير والقوائم المالية. (السيد، ٢٠١٨م)

### الإطار النظري للبحث

**الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية:** إن المعلومات التي يتم الإفصاح عنها في القوائم المالية الأساسية عبارة عن قائمة المركز المالي وقائمة الدخل، وقائمة التغيرات في حقوق الملكية، وقائمة التدفقات النقدية، بالإضافة إلى الإيضاحات المتممة، ويأتي ذلك حسب المعايير الدولية والأمريكية للمحاسبة البيئية.

**أولاً: مفهوم الإفصاح البيئي:** ينشأ الاهتمام بالفكر المحاسبي عن الإفصاح البيئي انطلاقاً من المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي ذات الطبيعة المالية والكمية، مما يجعلها تؤثر بشكل مباشر على المركز المالي للشركة ونتيجة نشاطها حيث أن " القوائم المالية يجب أن تعكس الالتزامات الفعلية والمحتملة التي تنتج من عدم التزام المؤسسة بقوانين حماية البيئة " وبالرغم من الاهتمام المتزايد من جانب الفكر المحاسبي للإفصاح البيئي إلا أنه يعتبر حديث العهد في بعض الدول ويكاد يكون مُختفي في البعض الآخر، فقد أثبتت الدراسات المحاسبية عدم اهتمام غالبية بلدان العالم بالإفصاح البيئي، كما أن أكثر الدراسات المحاسبية البيئية لم تتجسّد مفهوماً واضحاً للإفصاح البيئي والذي يعتبر أحد مكونات الإفصاح المحاسبي الكامل والمسؤول عن توفير المعلومات عن الأداء البيئي للشركات.

ويعرف الإفصاح البيئي على أنه " عرض البيانات والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للمؤسسة في القوائم والتقارير الدورية والإيضاحات المرفقة بها مما يسهل من مهمة مستخدمي البيانات والمعلومات المالية عند تقييم الأداء البيئي وترشيد اتخاذ القرارات المتعلقة بها والحكم على مدى كفاءة الإدارة للأداء البيئي ". (محمد حسين حسن، ١٩٩٩م، ص ١٦٨)

**ثانياً: أهمية الإفصاح البيئي:** تأتي أهمية الإفصاح البيئي من خلال تحقيق العديد من الأهداف نذكر منها:

- تحديث وتطوير الإفصاح البيئي والتقارير العامة من خلال التوسع في البيانات والمعلومات التي يتم الإفصاح عنها من حيث الشكل والمضمون لتشمل الأداء الاقتصادي والبيئي للشركة.
- اشباع وتلبية الاحتياجات المتزايدة لمستخدمي القوائم والتقارير المالية من المعلومات المتعلقة بالالتزامات البيئية للشركة في ظل تعدد هؤلاء المستخدمين وتباين المعلومات والبيانات اللازمة لهم.
- العمل على ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية فيما يتعلق بتقييم مدى وفاء الشركة بمسئولياتها نحو المحافظة على البيئة.
- يُساهم الإفصاح عن الآثار الاقتصادية للتلوث في التحليل والتنبؤ بكفاءة وقدرة الموارد الاقتصادية للدولة في ضوء المتغيرات البيئية، مما يترتب عليه زيادة ثقة المجتمع في الشركات التي تفي بمسئولياتها البيئية وتشجيعها على تنمية وتطوير أنشطتها، وبالمقابل زيادة الضغط على الشركات التي لا تعمل على الوفاء بمسئولياتها البيئية. (نادية عبد الحليم راضي، ٢٠٠١م، ٤٤٠: ٤٤١)

**ثالثاً: المتطلبات والعوامل التي تؤثر في عملية الإفصاح المحاسبي البيئي:** تعتبر متطلبات الإفصاح البيئي من المقومات الرئيسية اللازمة لنجاحه والبيانات والمعلومات المالية والكمية اللازمة لتفعيله وتحقيق المنافع المرجوة منه، ولقد أوصت (لجنة تداول الأوراق المالية الأمريكية) ببعض المتطلبات الأساسية للإفصاح البيئي والتي تشمل الإفصاح عن الأداء البيئي جنباً إلى جنب مع الإفصاح عن الأداء الاقتصادي، أيضاً العمل على حصر للتكاليف المرتبطة بالأنشطة البيئية بالإضافة إلى التفرقة بين الالتزامات البيئية وتكاليف التشغيل، كما

أشارت إحدى الدراسات بضرورة أن يتضمن الإفصاح البيئي طبيعة السياسات والإجراءات التي تطبقها الشركة بإزالة أو منع أسباب التلوث وتكلفتها.

**متطلبات الإفصاح المحاسبي البيئي:** تشمل متطلبات الإفصاح البيئي ما يلي:

**المتطلبات العامة:** وهي التي تعتبر المتطلبات العامة للإفصاح البيئي والركائز الأساسية التي

تستند عليها عملية نجاح هذا الإفصاح في تحقيق الأهداف المرجوة منه وتشمل:

- وجود أجهزة حكومية تقوم بمراقبة تنفيذ المشروعات طبقاً لقوانين ونظم حماية البيئة وتوقيع العقوبات المالية وغير المالية على الشركات التي تخالف هذه القوانين والنظم.
- لابد من تدخل الدولة والمنظمات العلمية والمهنية المحاسبية وجماعات حماية البيئة لجعل الإفصاح البيئي إلزامياً كخطوة أولى بالنسبة للشركات التي تُسبب مُنتجاتها تلوثاً خطيراً للبيئة مثل صناعات (البترول والاسمنت والأدوية) مما يترتب عليه في النهاية إلى تعميم هذا الإفصاح على مستوى جميع الشركات.

**المتطلبات الخاصة:** وهي عبارة عن المحتويات الأساسية للإفصاح البيئي من المعلومات

المالية والكمية والتي تشمل: البيانات المالية المتعلقة بالتكاليف والمنافع البيئية مثل:

- تكاليف اقتناء الأصول ذات التقنية التكنولوجية المتطورة لإزالة أو منع أسباب التلوث.
- تكاليف تدوير المخلفات الضارة للعمليات الصناعية.
- تكاليف حفظ المخلفات.
- تكاليف التخلص من المخلفات بالطرق العلمية السلمية.
- الأعباء الحالية والمحتملة الناجمة عن مخالفة المؤسسة لقوانين ونظم حماية البيئة.
- الدعم المادي لمواجهة تلوث البيئة.
- التمويل المادي منخفض التكلفة.
- المنح المادية من الجمعيات والهيئات الدولية أنصار حماية البيئة.

- الزيادة في الأرباح الناجمة من تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم والمنح المادية وزيادة المبيعات بسبب إقبال الأفراد على شراء منتجات المؤسسات التي تقي بمسؤوليتها البيئية.
  - المزايا الضريبية التي تحصل عليها المؤسسات نتيجة لخفض أو إعفائها من الضرائب المفروضة على الأصول المتعلقة بالأنشطة البيئية.
  - السياسات الفنية التي اتخذتها المؤسسة لتخفيض التلوث الحالي والمستقبلي إلى المعدلات المسموح بها عالمياً مثل إعادة تصنيع النفايات ذاتياً بحيث يمكن الاستفادة منها في تصنيع منتجات تكميلية كما في صناعة الاسمنت.
  - السياسات الفنية التي يمكن أن تتبعها المؤسسة فيما يتعلق باستخدام بدائل أخرى للموارد تمنع أو تقلل من مسببات التلوث الحالي مثل استخدام بدائل الطاقة الكهربائية في التشغيل. (محمد حسين حسن، ١٩٩٩م، ص ١٧١: ١٧٣)
- العوامل المؤثرة في الإفصاح المحاسبي البيئي:** يعتبر من أهم العوامل التي تؤثر على الإفصاح البيئي ما يلي:

**حجم الشركة:** بما لا شك فيه أنه كلما ازداد حجم الشركة مقاساً بحجم الأصول أو حجم وقيمة المبيعات كلما ازداد استعداد إدارتها للإفصاح عن أداء الشركة الاجتماعي والبيئي.

**الأداء الاقتصادي للمؤسسة:** وتعني أنه كلما ارتفع عائد السهم والعائد النقدي على الأصول والعائد النقدي على حقوق الملكية والعائد غير العادي للسهم في سوق الأوراق المالية كلما ازداد معه استعداد إدارة الشركة للإفصاح عن مدى كفاءة أداء الشركة في مجال البيئة.

**قوة جملة الأسهم:** أي أنه كلما ازدادت درجة خصصة الشركة كلما زاد استعداد إدارتها للإفصاح عن أداء الشركة الاجتماعي والبيئي وأن متخذي قرار الاستثمار في الأسهم يرون أن معلومات الإفصاح عن الأداء الاجتماعي للشركات في مجال مكافحة التلوث سوف تكون أكثر أهمية لأغراض اتخاذ قرار الاستثمار في الأسهم.

**التشريعات البيئية:** حيث اتضح أنه كلما ازداد خطر مواجهة الشركات لتشريعات حكومية تمنع أو تحد من تلوث البيئة كلما زاد استعداد إدارتها للإفصاح عن الجهود الاجتماعية الموجهة لمكافحة تلوث البيئة.

**طبيعة الصناعة:** حيث يرى الكثير من الأفراد أن طبيعة الصناعة التي تنتمي إليها الشركة تُفرض على الإدارة ضرورة الإفصاح عن أداء الشركة في مجال مكافحة التلوث وقد جاءت صناعة الكيماويات في المرتبة الأولى تأثيراً على البيئة يليها صناعة الأسمدة والإسمنت ثم صناعة المنظفات ثم صناعة تكرير البترول ثم صناعة المقاولات والصلب وعلى نفس الأهمية صناعة الورق وصناعة الأغذية أما صناعة البنوك والتأمين والفنادق والأدوات الصحية فهي صناعات لا تُفرض على الإدارة عمل مثل هذا الإفصاح. (عبد الوهاب نصر علي، ١٩٩٦م، ص ٧٠: ٧٢)

**رابعاً: الآثار والصعوبات التي تواجه الإفصاح المحاسبي البيئي:** إن الإفصاح المحاسبي البيئي الملائم للشركات عن أدائها البيئي يستلزم ضرورة تحديد ثلاثة جوانب هامة: (نطاق الإفصاح، شكل الإفصاح، وينتج عن الإفصاح البيئي الآثار الإيجابية التي تعود بالنفع على الشركة في المدى القصير والطويل وتتحدد في زيادة حجم نشاطها والتوسع في استثماراتها مما ينعكس في النهاية على نتيجة النشاط والمركز المالي كما يلي:

**آثار الإفصاح عن الأداء البيئي:** من خلال النظرة الضيقة إلى الأنشطة البيئية للشركة قد تظهر للوهلة الأولى أنها تنتج فقط آثاراً سلبية على أدائها الاقتصادي بسبب تحمل المؤسسة لأعباء إضافية سوف تؤدي إلى زيادة تكلفة الإنتاج ومن ثم خفض الأرباح، فلقد أثبتت بعض الدراسات أن الشركة التي تقوم بالإفصاح عن عمليات تخفيض التلوث الناتج من عملياتها التشغيلية لا يترتب عليه آثار سلبية على أدائها الاقتصادي في المدى الطويل، ولذلك يمكن القول إن الإفصاح عن المسؤولية البيئية للشركة يحقق لها الكثير من المنافع الاقتصادية من أهمها:

- التمتع بمعاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها، وتعد الولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول التي أولت اهتماما بتشجيع الشركات على حماية البيئة، وذلك من خلال حصول تلك الشركات على أفضل معاملة ضريبية للأعباء المالية تتحملها في سبيل المحافظة على البيئة.
- الدعم وثقة واحترام المجتمع والأفراد في الشركة ومن ثم زيادة الإقبال على منتجاتها والتوسع في استثماراتها مما ينعكس أثره في النهاية على نتيجة نشاطها ومركزها المالي.
- الإفصاح عن سياسات الشركة نحو المحافظة على البيئة يظل بلا قيمة ما لم يؤدي إلى زيادة الأرباح واستغلال موارد الشركة بأكبر كفاءة ممكنة.
- إن الإفصاح عن النفقات البيئية بصورة مفصلة في القوائم المالية سوف يسمح بقياس المنفعة مثل مساعدة المستثمرين حتى يروا بوضوح السياسات التي تطبقها الشركة لحماية البيئة، وبالتالي ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمؤسسة. (محمد حسين حسن، ١٩٩٩م، ص ١٦٩ : ٧٠)

**المعوقات التي تواجه الإفصاح عن الأداء البيئي:** هناك نوعان من إخلاء المسؤولية أحدهما من خلال إعداد التقارير المالية للإدارة اتجاه المساهمين، والآخر في إعداد تقارير البيئية للإدارة اتجاه المجتمع، إلا أن التقارير البيئية في ظل النظم المحاسبية الحالية تقابلها مجموعة من المعوقات والتي تتمثل فيما يلي:

**الاختلاف في المحتوى:** أي أنه لا يوجد نهج واحد متفق عليه للتقارير البيئية، فإن بعضها يأتي في شكل مجموعة من التقارير المنفصلة عن الأداء المالي وهناك البعض الآخر يأتي مختلطاً مع الأداء المالي.

**الاختلاف في المجال:** وهنا يعني وجود الاختلاف في نوعية المعلومات التي تغطيها التقارير البيئية، فهناك بعض التقارير البيئية التي تغطي بند التكاليف فقط والتي تنفذها الشركات للحد

من التلوث، وهناك البعض الآخر الذي يتناول الالتزامات البيئية للشركات والأثر على أصولها، وتضمنت بعض تقارير الإفصاح عن السياسة البيئية.

**الاختلاف في طريقة الإفصاح:** هناك بعض المعلومات البيئية التي يتم الإفصاح عنها في تكون في صلب القوائم المالية التقليدية، وهناك البعض الآخر يكون في الملاحظات المرافقة بالقوائم المالية أو في تقارير مُفصلة مستقلة، بل هناك بعض الشركات التي لجأت إلى الإفصاح في وسائل أخرى مثل الشبكة الإلكترونية.

**الاختلاف في دورية التقارير:** ومعنى ذلك أن التقارير التي تتناول الإفصاح يتراوح الإفصاح البيئي عنها أغلبها فترات (ربع سنوية). (Beets.S.Douglas and Souther، P: 129، 145)

**خامساً: طرق الإفصاح عن التكاليف البيئية:** لقد نشأت الحاجة إلى ضرورة الإفصاح البيئي في القوائم المالية أو في قوائم وتقارير تكون مُستقلة بعد أن ظل الإفصاح المحاسبي طوال فترة طويلة مقصوراً على الإفصاح الاقتصادي فقط، حيث أنه يجب أن يتم الإفصاح عن التكاليف البيئية بالأسلوب الذي يُمكن مُستخدمي القوائم المالية من فهم هذه المعلومات لاختلاف أنواع المستثمرين حيث يتوقف ذلك حسب اختيار مكان الإفصاح عن المعلومات البيئية على طبيعة المعلومة ومدى أهميتها وينقسم مكان الإفصاح إلى قسمين هما:

**الإفصاح داخل القوائم المالية:** وهو الذي يتم فيه إظهار كافة المعلومات ذات الصبغة الرقمية في القوائم المالية حيث يجب الإفصاح من خلاله عن المعلومات المالية البيئية والاقتصادية معاً باعتبار أنهما متكاملان ويشكلان سوية التعبير الكامل والشامل عن أداء الشركة.

**الإفصاح خارج القوائم المالية:** ويرجع ذلك إلى توحيد المفاهيم والمعاني الخاصة بالمصطلحات البيئية المُستخدمة بين الشركات وبعضها البعض والتي تكون مُدرجة بالقوائم المالية وكذلك المُستخدمة في الإفصاح خارج القوائم لتوحيد وتوضيح المعاني وبالتالي تكون ذات نفع وهي تنقسم إلى:

- التفسيرات والإيضاحات المُتممة للقوائم المالية.
  - البيانات الإضافية المُدرجة بين الأقواس.
  - الجداول والملاحق الإضافية.
  - تقرير مجلس الإدارة.
  - تقرير مراقب الحسابات. (خالد حسن محمد سالم، ٢٠٠٨م، ١٢٢: ١٢٤)
- التدهور البيئي نتيجة الصناعات:** إن التدهور البيئي الذي حدث معظمه خلال القرن الماضي أدى إلى أن النموذج الاقتصادي المُهيمن (الليبرالية الرأسمالية) هو عبارته عن (اقتصاد استخلاصي) يستنفد الموارد غير المتجددة، ويستغل الموارد المتجددة بدرجة تفوق قدرتها على البقاء، وهذا يتسبب في تغيير كيميائية الأرض وتشويه النظم البيئية عليها وبالتالي يكون متسببا في حدوث أضرار لا يمكن إصلاحها لكل من الأرض والماء والهواء)، ولذلك يمكننا القول أن الاستغلال المفرط والتدمير المُصاحب للتنمية هما عبارته عن نتاج للمجتمع الصناعي الحديث، وبخاصة منظومة قيمه ومعتقداته وبناءه السياسي، إلا أن معظم الناس منخرطون في نموذج الحداثة هذا إلى درجة أنهم غير قادرين على إدراك أن " البناءات والعمليات التي تقوم عليها الحياة اليومية هي السبب في الدمار البيئي والظلم الاجتماعي ".
- فإن الإدارة السليمة للمخلفات ليست فقط للحفاظ على صحة الإنسان والبيئة ولكنها تساهم أيضا في الحفاظ على الموارد الطبيعية والترشيد في استخدامها، وحتى تتحقق الإدارة المتكاملة للمخلفات بما يدعم مسار التنمية المستدامة فعلى الدول العربية العمل على اتخاذ الإجراءات التالية:
- دعم التوجه لاعتبار المخلفات موردا يمكن استخدامه كمدخل في عمليات الإنتاج المختلفة، وفي توليد الطاقة، وتصنيع السماد العضوي.
  - وضع استراتيجيات وطنية وإقليمية لإدارة المخلفات بكافة أنواعها البلدية، والصناعية، والصحية، والزراعية، والكيميائية بما يدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

- إنشاء قاعدة بيانات وطنية لمختلف أنواع المخلفات ومصادرها.
  - إعداد حزمة من التشريعات والحوافز التي تشجع من خفض المخلفات في عمليات الإنتاج والاستهلاك وإعادة تدويرها واستخدامها أما كمدخلات في الإنتاج، أو كسماد، أو طاقة.
  - نشر الوعي لأهمية خفض المخلفات في عمليات الإنتاج والاستهلاك وضرورة تدويرها وإعادة استخدامها والتخلص الآمن للنفايات الخطرة. (انظر: الإطار الاسترشادي العربي لدعم تنفيذ خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠م، جامعة الدول العربية)
- رابعاً: الإجراءات المنهجية للدراسة:** استخدام اختبار (الفا كرونباخ) لثبات ومصداقية الاستبيان والتحقق من أداة الدراسة الذي سجل معامل قدره (٠,٨٠٥) وهي نسبة جيدة لتمرير الاستبيان على عينة البحث.
- وتم استخدام (التوزيع التكراري)، و(الوسط الحسابي المرجح) كمعيار للوزن النسبي ودرجة الموافقة لكل فقرة من الفقرات الخاصة بالاستبيان و(الانحراف المعياري) كمؤشر لقياس مدى الاتساق المتوفر بين إجابات عينة الدراسة على تلك الفقرات مع بعض الرسوم البيانية لوصف المعلومات العامة (الخصائص الديموغرافية) وأيضاً بعض المتغيرات الهامة والتي بُنيت عليها الدراسة لأفراد العينة.
- الاعتماد على معامل الارتباط (سبيرمان) لتحديد مدى قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات الخاصة بالدراسة.
- مجتمع وعينة البحث:** شملت عينة البحث (٥) مديرين من مدراء شركات الصناعات الدوائية، بمحافظة القاهرة - جمهورية مصر العربية.
- أداة البحث:** تم تصميم أداة البحث (الاستبانة) بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والاستفادة منها في كيفية تصميم الاستبانة لكي تتوافق مع متطلبات البحث الحالي، حيث تناولت الاستبانة (٤٥) فقرة مقسمة إلى ثلاثة محاور تناولت متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى البيانات الأولية عن المديرين الذين قاموا بملى الاستبيان.

#### حدود البحث:

**الحدود الموضوعية:** تناول البحث أثر الافصاح المحاسبي عن مخاطر التلوث البيئي على تحقيق اهداف التنمية المستدامة (دراسة مطبقة على بعض شركات الادوية بالقاهرة).  
**الحدود المكانية:** تم تطبيق البحث على عينة شركات الصناعات الدوائية بمحافظة القاهرة - جمهورية مصر العربية.

**الحدود الزمنية:** تتضمن محددات البحث في الفترة الزمنية القصيرة وجمع المعلومات اللازمة مع العينة المبحوثة بحيث تم تنفيذها خلال العام الدراسي (٢٠١٩م - ٢٠٢٠م)، في الفترة ما بين (٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠) حتى (١٩ نوفمبر ٢٠٢٠).

**صدق أداة البحث:** تعتبر أداة الدراسة هي الوسيلة التي يمكن من خلالها الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة والتي تكون مرتبطة بموضوع الدراسة، فإن صدق الاستبيان يعبر عن قياس ما أُعدت له هذه الاستبانة لقياسه، كما يُقصد به أيضا الشمول لجميع العناصر التي تدخل في التحليل الإحصائي من جانب ومن الجانب الآخر وضوح فقرات الاستبانة وتجانسها لمفرداتها بحيث تكون مفهومة وغير مُبهمة لكل من يستخدمها.  
**ثبات أداة البحث:** قام الباحثون باستخدام الصدق الذاتي من خلال تمرير الاستبيان على برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، حيث يشير مُعامل الثبات للصدق الذاتي للثبات هنا إلى مدى الحصول على النتائج ذاتها فيما لو تم إعادة تكرار هذه الدراسة في ظل ظروف مُشابهة عن طريق استخدام ذات الأداة (الاستبانة).

حيث قام الباحثون بتصميم الاستبيان وتقسيمه إلى قسمين:

القسم الأول: يتضمن البيانات الخاصة (الديموغرافية) بالمسئول الذي قام بتعبئة الاستبيان.  
القسم الثاني: تم تقسيمه إلى ثلاثة محاور متضمنة متغيرات الدراسة، وقد شمل المحور الأول (٨) فقرات، والمحور الثاني (١٧) فقرة، والمحور الثالث (٢٠) فقرة، وبالتالي كان إجمالي عدد الفقرات للاستبانة (٤٥) فقرة، ويوضح الجدول التالي حجم الفقرات للاستبانة والتي تم إدخالها

وعدها (٤٥) فقرة ولا يوجد أي بيانات مفقودة أو مُهملّة، أما مُعامل الثبات للصدق الذاتي (الفا كرونباخ) فقد ظهر كما هو موضح بالجدول التالي:  
**جدول (١): معامل ثبات الاستبانة (الفا)**

معامل الفا كرونباخ	عدد الفقرات
٠,٨٠٥	٤٥

من الجدول السابق يتضح أن عدد الفقرات التي تم إدخالها وعددها (٤٥) فقرة وكما هو موضح من مُعامل (الفا كرونباخ) فإن درجة صدق وثبات الاستبانة بوجه عام لمحاوَر الاستبيان هو (٠,٨٠٥) وهو يعتبر من أعلى ثبات يُمكن أن يشمل مثل هذه الاستبانة، حيث أن درجة ثبات وصدق معامل (الفا كرونباخ) لا بد وألا تقل عن (٠,٧٠) حتى يمكننا تمريرها على العينة المبحوثة وفي هذا الاستبيان نرى أن المُعامل يتعدى حدود الشروط التي فرضها المُعامل لتمرير الاستبيان والذي يحقق أعلى نسب الثبات والمصادقية وقدره (٠,٨٠٥)، مع العلم بأن الباحثة قد اعتمدت على مقياس (ليكرت الثلاثي) حتى يتم وزن الفقرات بشكل صحيح وبعد التحقق من الثبات أمكننا تمرير الاستبيان على العينة المبحوثة.  
**إجراءات جمع البيانات:** بعد التأكد من صدق وثبات مقياس (الفا كرونباخ) للاستبانة تم توزيع الاستبانة وجمع البيانات من العينة محل الدراسة من الشركات الصناعية الدوائية ومُستحضرات التجميل - جمهورية مصر العربية خلال الفترة ما بين (٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠) إلى (١٩ نوفمبر ٢٠٢٠) من خلال اللقاءات المُباشرة من الباحثة مع (المدراء الماليين ورؤساء الأقسام المالية والإدارية) للشركات محل الدراسة.

صحة وإثبات فروض البحث: تمثلت فروض الدراسة فيما يلي:

- أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية وبين زيادة قدرة وفاعلية متخذي القرارات بالشركات والمنشآت الصناعية على الحفاظ على الموارد الطبيعية.
- أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قياس التكاليف البيئية وبين زيادة القدرة الإنتاجية بما يحقق التنمية المستدامة بالشركات الصناعية.
- ولصحة إثبات أو نفي هذه الفروض فقد تم الاستعانة بمعامل الارتباط (سبيرمان) وأسلوب (الانحدار الخطي البسيط)، وكان تحليل النتائج للاختبار كالتالي:
- نتائج اختبار الفرضية الأولى:  
جدول (٢): اختبار الفرضية الأولى

القرار	T الجدولية	T المحسوبة	R2	sig	المتغير
قبول الفرضية	١,٦٥٨	٥,٣٠٦	.٢٠٩	.٠٠٠٠	الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية. زيادة قدرة وفاعلية متخذي القرارات

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (T) المحسوبة بلغت قيمتها (٥,٣٠٦) وهي بذلك أكبر من (T) الجدولية، ولذلك فإنه يتم قبول الفرضية التي تنص على أنه يوجد علاقة بين الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية وبين زيادة قدرة وفاعلية متخذي القرار بالشركات والمنشآت الصناعية على الحفاظ على الموارد الطبيعية، عند مستوى الدلالة البالغ قيمته (صفر) أي أنها أقل من (٠.٥ %)، كما التباين بلغ قيمته (٠.٢٠٩) وهذا ما يفسر عن تأثير الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية على زيادة قدرة وفاعلية متخذي القرارات بما يحقق الحفاظ على الموارد الطبيعية.

• نتائج اختبار الفرضية الثانية:

جدول (٣): اختبار الفرضية الثانية

المتغير	sig	R <sup>2</sup>	T المحسوبة	T الجدولية	القرار
زيادة التكاليف البيئية. التمتية المستدامة	.000	.300	٥,٦٤١	١,٦٥٨	قبول الفرضية

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (T) المحسوبة بلغت قيمتها (٥,٦٤١) وهي بالتالي أكبر من (T) الجدولية، ولذلك فإنه يتم قبول الفرضية التي تنص على أنه يوجد علاقة ما بين قياس التكاليف البيئية وبين زيادة القدرة الإنتاجية بما يحقق التمتية المستدامة، وهذا ما يفسر عن تأثير قياس التكاليف البيئية على تحقيق التمتية المستدامة عند مستوى الدلالة البالغ قيمته (صفر) أي أنها أقل من (٥.٠%)، كما التباين بلغ قيمته (٢٠٩.٠) الذي يفسر قيمة التأثير للمتغير المستقل (قياس التكاليف البيئية) في المتغير التابع (التمتية المستدامة).

تحليل تباين الفروق الفردية لمتغيرات البحث: مثلت الفروق الفردية لعينة الدراسة كلا من المتغيرات التالية: (العمر - الجنس - المؤهل العلمي - سنوات الخبرة)، لمتغيرات الدراسة (الإفصاح المحاسبي - التزام الإدارة بالمعايير البيئية - قياس التكاليف البيئية - تقليل المخاطر البيئية).

• الفروق الفردية لمتغير (العمر):

جدول (٤): الفروق الفردية لمتغير (العمر)

المتغير	الإفصاح المحاسبي	التزام الإدارة بالمعايير البيئية	قياس التكاليف البيئية	تقليل المخاطر البيئية
قيمة معامل سبيرمان	.٤٤٤	-.٣٠٤	.٣٠٤	.٤٤٤
مستوى المعنوية	.٤٥٤	.٦١٩	.٦١٩	.٤٥٤
العينة	٥	٥	٥	٥

من الجدول السابق يتضح لنا أن متغير (العمر) له علاقة متوسطة إيجابية (طردية) مع المتغيرات (الإفصاح البيئي - قياس التكاليف البيئية - تقليل المخاطر البيئية) ولكنها غير دالة إحصائياً، بينما جاءت علاقة (العمر) مع متغير (التزام الإدارة بالمعايير البيئية) علاقة متوسطة (عكسية)، ومعنى ذلك أن العمر ليس له تأثير على القرارات التي تؤخذ للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والتي من شأنها أن تقلل المخاطر البيئية الناتجة عن عمليات التشغيل والإنتاج، ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغير (العمر).

• الفروق الفردية لمتغير (الجنس):

جدول (٥): الفروق الفردية لمتغير (الجنس)

المتغير	الإفصاح المحاسبي	التزام الإدارة بالمعايير البيئية	قياس التكاليف البيئية	تقليل المخاطر البيئية
قيمة معامل سبيرمان	٠.١٨١-	٠.١٨٦	٠.٥٥٩	٠.١٨٦
مستوى المعنوية	٠.٧٧٠	٠.٧٦٤	٠.٣٢٧	٠.٧٦٤
العينة	٥	٥	٥	٥

من الجدول السابق يتضح لنا أن متغير (الجنس) له علاقة متوسطة إيجابية (طردية) مع المتغيرات (التزام الإدارة بالمعايير البيئية - قياس التكاليف البيئية - تقليل المخاطر البيئية) ولكنها غير دالة إحصائياً، بينما جاءت علاقة (الجنس) مع متغير (الإفصاح المحاسبي) علاقة متوسطة (عكسية)، ومعنى ذلك أن (الجنس) ليس له تأثير على القرارات التي تؤخذ للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والتي من شأنها أن تقلل المخاطر البيئية الناتجة عن عمليات التشغيل والإنتاج، ومن ثم فإن لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغير (الجنس).

• الفروق الفردية لمتغير (المؤهل العلمي):

جدول (٦): الفروق الفردية لمتغير (المؤهل العلمي)

المتغير	الإفصاح المحاسبي	التزام الإدارة بالمعايير البيئية	قياس التكاليف البيئية	تقليل المخاطر البيئية
قيمة معامل سبيرمان	.٣٤٤	.٤٧١	.٨٢٥	.٤٥٩
مستوى المعنوية	.٥٧١	.٤٢٣	.٠٨٦	.٤٣٧
العينة	٥	٥	٥	٥

من الجدول السابق يتضح لنا أن متغير (المؤهل العلمي) له علاقة متوسطة إيجابية (طردية) مع المتغيرات (الإفصاح المحاسبي - التزام الإدارة بالمعايير البيئية - قياس التكاليف البيئية - تقليل المخاطر البيئية) ولكنها غير دالة إحصائياً، ومعنى ذلك أن (المؤهل العلمي) ليس له تأثير على القرارات التي تؤخذ للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والتي من شأنها أن تقلل المخاطر البيئية الناتجة عن عمليات التشغيل والإنتاج، ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغير (المؤهل العلمي).

• الفروق الفردية لمتغير (سنوات الخبرة):

جدول (٧): الفروق الفردية لمتغير (سنوات الخبرة)

المتغير	الإفصاح المحاسبي	التزام الإدارة بالمعايير البيئية	قياس التكاليف البيئية	تقليل المخاطر البيئية
قيمة معامل سبيرمان	.٤٤٤	.٣٠٤-	.٣٠٤	.٤٤٤
مستوى المعنوية	.٤٥٤	.٦١٩	.٦١٩	.٤٥٤
العينة	٥	٥	٥	٥

من الجدول السابق يتضح لنا أن متغير (سنوات الخبرة) له علاقة متوسطة إيجابية (طردية) مع المتغيرات (الإفصاح المحاسبي - قياس التكاليف البيئية - تقليل المخاطر

البيئية) ولكنها غير دالة إحصائياً، بينما جاءت علاقة (سنوات الخبرة) مع متغير (التزام الإدارة بالمعايير البيئية) علاقة متوسطة (عكسية)، ومعنى ذلك أن (سنوات الخبرة) ليس له تأثير على القرارات التي تؤخذ للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والتي من شأنها أن تقلل المخاطر البيئية الناتجة عن عمليات التشغيل والإنتاج، ومن ثم فإن لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغير (سنوات الخبرة).

معامل الارتباط لمتغيرات البحث:

جدول (٨): معامل الارتباط لمتغيرات البحث

المتغير	الإفصاح المحاسبي	التزام الإدارة بالمعايير البيئية	قياس التكاليف البيئية	تقليل المخاطر البيئية
سبيرمان	١	.١٦٢	.١٠٨	.٩٤٧ (*)
المعنوية	٠	.٧٩٤	.٨٦٣	.٠١٤
العينة	٥	٥	٥	٥
سبيرمان	.١٦٢	١	.٤٧٢	.٣٥١
المعنوية	.٧٩٤	٠	.٤٢٢	.٥٦٢
العينة	٥	٥	٥	٥
سبيرمان	.١٠٨	.٤٧٢	١	.١٠٨
المعنوية	.٨٦٣	.٤٢٢	٠	.٨٦٣
العينة	٥	٥	٥	٥
سبيرمان	.٩٤٧ (*)	.٣٥١	.١٠٨	١
المعنوية	.٠١٤	.٥٦٢	.٨٦٣	٠
العينة	٥	٥	٥	٥

يتضح من الجدول السابق أن علاقة جميع المتغيرات جاءت علاقة طردية (إيجابية) مع بعضها البعض وهي بذلك غير دالة إحصائياً، باستثناء العلاقة ما بين (الإفصاح البيئي) و(تقليل المخاطر البيئية) والتي جاءت علاقة طردية قوية جداً وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، حيث كانت قيمة معامل سبيرمان (.٩٤٧) وهذا ما يؤكد على أن

الشركات عينة الدراسة والتي تُظهر التكاليف البيئية في الدفاتر المحاسبية وتقوم بالإفصاح عنها على أنها تهتم بالمعايير البيئية والعمل على تقليل المخلفات الناتجة عن عمليات التشغيل والتصنيع التي من شأنها أن تسبب الأضرار بصحة الإنسان والبيئة.

## النتائج

لقد توصل الباحثون إلى هذه النتائج من خلال إجابات العينة المبحوثة عن الأسئلة التي تم طرحها عليهم من خلال (الاستبانة) التي ضُممت من أجل الدراسة الميدانية وبعد عرض وتحليل هذه البيانات، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عما يلي:

- أن هناك رغبة مؤكدة من الشركات عينة الدراسة في المشاركة على المحافظة على البيئة والاطلاع الدوري على التغيرات التي تحدث في القوانين والتشريعات التي تصدر عن الدولة لمواكبة هذه التغيرات من أجل تحسين جودة المنتج والحد أو التقليل قدر الإمكان من المخلفات.
- من خلال دراسة وتحليل التكاليف البيئية فقد اتضح أنها تساهم في مساعدة الشركات عينة الدراسة في الاستجابة للقوانين التي تصدر بشأن حماية البيئة للحد من المخلفات التي تنتج عن عمليات التشغيل والتصنيع، وبالتالي الابتعاد قدر الامكان أو التقليل من تحمل الالتزامات التي تفرضها الدولة اتجاه الشركات المخالفة لحماية البيئة والمتمثلة في (التعويضات والغرامات).
- تبين وجود اهتمام من الإدارة العليا بالشركات عينة الدراسة بأهمية وجود معايير عن تكاليف المحاسبة البيئية وأن الإدارات الخاصة بهذه الشركات توفر كافة الدعم سواء المادي أو العيني للعاملين والعمل على تشجيعهم في توظيف مفهوم المحاسبة البيئية أو محاسبة التكاليف البيئية، كنوع من التزام هذه الإدارات نحو حماية البيئة والحفاظ عليها.

- تبين أن التصنيف السليم للتكاليف البيئية للشركة إنما يتوقف على نوع النشاط الذي تمارسه الشركة ومدى ارتباطها بالمنتج الذي يتم تصنيعه.
- تبين أنه بوجود نظام محاسبي يعزز من إظهار التكاليف البيئية والافصاح عنها فإنه بذلك يساعد الشركة على انتاج المعلومات اللازمة عن التكاليف البيئية وتقديمها إلى مستخدمي البيانات والمعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة والصحيحة.

### التوصيات

- يوصي الباحثون من خلال ضوء النتائج التي توصل إليها البث والمقدمة إلى الشركات الصناعية فيما يلي:
- من خلال ما توصلت إليه نتائج الدراسة عن وجود علاقة دالة إحصائياً بين الإفصاح المحاسبي وبين الحد أو التقليل من الأضرار البيئية لمخلفات الشركات الصناعية، فإن الباحثة توصي بتأكيد أهمية محاسبة التكاليف البيئية وإدراجها ضمن القوائم المالية لنظام المعلومات المحاسبي للشركة سواء أكانت تحسب ضمن القوائم المالية أو أنها تحسب بقوائم منفصلة عن القوائم المالية الخاصة بالأصول والخصوم.
  - التأكيد على المشاركة الإيجابية الفعالة من جميع الشركات الصناعية بتفعيل الإجراءات الوقائية والالتزام باللوائح والقوانين التي تصدرها الدولة بشأن حماية البيئة، وألا يقتصر ذلك على شركات بعينها دون أخرى، من أجل الحفاظ على البيئة وحمايتها والحد من أضرار التلوث الناتج عن المخلفات الصناعية.
  - تدعيم اهتمام الإدارة العليا بالشركات الصناعية على أهمية وجود التكاليف البيئية ضمن النظام المحاسبي للشركة وتحفيز وتشجيع العاملين في النظام المحاسبي على إدراكهم لأهمية مفهوم محاسبة التكاليف البيئية وأهمية تفعيل هذا المفهوم مع الامام بكل ما يتطرق

من أحداث بيئية متغيرة من شأنها أن تساهم في الحد أو التقليل من المخلفات الناتجة عن عمليات التصنيع والتشغيل للشركات الصناعية.

## المراجع

- احمد فرغلي حسن: البيئة والتنمية المستدامة (الإطار المعرفي والتقييم المحاسبي)، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧م.
- حسين طارق شعبان، ابتسام محمود القصير: المحاسبة الإدارية البيئية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة دراسات الاقتصاد والاعمال، المجلد الخامس، عدد (مارس ٢٠١٧م)، كلية العلوم التقنية، جامعة مصراته، ليبيا، ٢٠١٧م.
- خالد حسن محمد سالم (٢٠٠٨): تأثير القياس والإفصاح المحاسبي عن تكاليف حماية البيئة على قرار الاستثمار، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
- رضا إبراهيم صالح: دور الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في ترشيد القرارات وتحسين جودة التقارير المالية، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، د.ت.
- سامح غرابية، يحي الفرحان: مدخل إلى العلوم البيئية، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٢م.
- عبد الهادي احمد عثمان القط (١٩٨٩): قياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الصناعي مع التطبيق على صناعة الحديد والصلب، رسالة دكتوراه، كلية التجارة جامعة الأزهر، القاهرة.
- عبد الوهاب نصر علي: أثر الإفصاح المحاسبي عن اداء الوحدات الاقتصادية في مجال مكافحة تلوث البيئة على سلوك متخذي قرار الاستثمار في الأسهم، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الثاني، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ١٩٩٦م.
- عزيز محمد عزيز: دور الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العراقية، مجلة المثلى للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد الثامن، العدد الرابع، جامعة المثلى، العراق، ٢٠١٨م.

فضل كمال سالم (٢٠٠٨): مدى أهمية القياس والافصاح المحاسبي عن تكلفة الموارد البشرية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

محمد حسين احمد حسن: الإفصاح البيئي في التقارير والقوائم المالية، دراسة تطبيقية على الشركات السعودية، المجلة العلمية لجامعة حلوان، العدد الأول والثاني، كلية التجارة، جامعة حلوان، ١٩٩٩ م.

نادية عبد الحلیم راضي: مساهمة النظم المحاسبية في التقرير والإفصاح عن الأداء البيئي لمنظمات الأعمال، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة الأزهر، العدد (١٩)، ٢٠٠١ م.

نجوى عبد الصمد، الهام يحيى: الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في التقارير المالية لشركة الإسمنت عين الكبيرة-سطف، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (٣٨)، جامعة باتنة، الجزائر، ٢٠١٨ م.

هنده محمود شريف السيد (٢٠١٨): أثر محاسبة التكاليف البيئية على اتخاذ القرارات لتحقيق التنمية المستدامة، رسالة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

يحيى جمال اللولو (٢٠١٦): مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة، كلية التجارة، شئون البحث العلمي والدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

أحمد أبو العزم محمد، "مشاكل قياس ورقابة أضرار التلوث الهوائي الناتج عن الصناعة، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة، بني سويف، السنة الثامنة، العدد الأول، مارس ١٩٩٨ م.

شوقي السيد: نحو خطة وطنية للعمل البيئي. مجلة النيل (البيئة والتنمية)، وزارة الإعلام الهيئة العامة للاستعلامات، العدد (٨٣)، ٢٠٠٣ م.

عدنان أحمد الصمادي: منهج الإسلام في الحفاظ على البيئة من التلوث، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، مجلس النشر العلمي جامعة الكويت، العدد ٥١، ديسمبر ٢٠٠٢ م.

Beets. S. Douglas and Souther, Christopher: Corporate Environmental Reports: The need for Standards and Air Environmental Assurances. Accounting Horizons, Vol.13, No. 2.

Lowe, Julian and Lewis, David (1980): The Economics of Environmental Management. Oxford: Philip Allan publishers Ltd., 1980.

Old Gate, M. W. (1979): A Perspective of Environmental Pollution, (Cambridge: Cambridge University Press, 1979).

United Nations Environment Programmer (UNEP): Environment for Development.

[www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp](http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp)

**THE IMPACT OF ACCOUNTING AND DISCLOSURE  
ON THE RISKS OF ENVIRONMENTAL POLLUTION  
TO ACHIEVE THE OBJECTIVES OF SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
APPLIED STUDY TO SOME PHARMACEUTICAL  
COMPANIES IN CAIRO**

**Salwa A. M. Ramadan<sup>(1)</sup>; Najwa A. I. Al-Sisi<sup>(2)</sup>  
Mahmoud H. Abdel Aal<sup>(2)</sup>**

1) Education Directorate 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

**ABSTRACT**

The current interest in preserving the environment, avoiding the causes of pollution, and re-preserving the environment has become of great importance to various groups of society, as the trend towards protecting the environment and trying to prevent environmental degradation resulting from pollution has become the focus of human interest, who began to worry about his future, but began to move towards concern for the environment and make a lot Of the efforts to try to reduce its effects, limit its dangers, and eliminate its causes. The study aimed to identify the accounting of environmental costs and the role it plays in reducing environmental problems, as well as to identify the sources and risks of pollution resulting from the waste of industrial facilities and the obstacles and difficulties facing industrial establishments that prevent the application of measurement and disclosure of environmental costs.

In the study, the researcher relied on the descriptive approach by reviewing the accounting literature related to the subject of measuring and disclosing environmental costs, examining through research and reading in previous studies that talked about the subject of the current study and the necessary information was collected to serve this study, where the study was applied to a sample It is one of some companies working in the manufacture of medicine and cosmetics inside Cairo Governorate - Arab Republic of Egypt.

The study concluded that there is a statistically significant relationship between the accounting disclosure of environmental costs and the reduction of risks resulting from the waste of operating and manufacturing operations of the pharmaceutical companies under study. And through the study and analysis of environmental costs, it became clear that they contribute to assisting the study sample companies in responding to the laws issued regarding protection Environment To reduce the waste that results from operating and manufacturing processes, and thus to move away as much as possible or reduce the obligations imposed by the state towards companies that violate the protection of the environment represented in (compensation and fines), it was found that the existence of an accounting system that enhances the display of environmental costs and their disclosure, thus it helps The company is to produce the necessary information on environmental costs and present it to data and information users.

**Key words:** (accounting disclosure - pollution risks - sustainable development).