

## إطار مقترح لتأثير تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز على تحقيق الرقابة وانعكاسات ذلك على سعر السهم في البورصة

أحمد محمد محمد الزيني<sup>(١)</sup> - طارق حماد<sup>(٢)</sup> - ياسر محمد أحمد منصور<sup>(٣)</sup>  
(١) طالب دراسات عليا، كلية الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢) كلية التجارة،  
جامعة عين شمس ٣) الشركة المتحدة لمشتقات الغاز

### المستخلص

قام الباحثون بإجراء دراسة ميدانية للتعرف على آراء عينة من القيادات العليا والوسطى ببعض شركات الغاز المصرية ببورسعيد (عينة الدراسة) بغرض التوصل إلى "إطار مقترح لتأثير تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز على تحقيق الرقابة وانعكاسات ذلك على سعر السهم في البورصة"، (هدف الدراسة) وقد تضمنت تلك الدراسة وصفاً لمنهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة في جمع البيانات وطرق إعدادها، وتم اختيار مجتمع الدراسة من المستويات الإدارية العليا والوسطى بشركات الغاز المصرية، وقد تم اختيار عينة متعددة المراحل Multi-Stages sample من مجتمع الدراسة واختيار (المنهج الوصفي التحليلي).  
**في المرحلة الأولى:** اختار الباحثون ثلاث شركات من شركات الغاز المصرية (الشركة الفرعونية، شركة المتحدة لمشتقات الغاز، وشركة بترول)، وقد وقع اختيار الباحثون على هذه الشركات الثلاث لتيسر الحصول منها على البيانات.  
**وفي المرحلة الثانية:** اختار عينة من هذه الشركات الثلاث، شملت كلاً من مستوى الإدارة العليا، ومستوى الإدارة الوسطى، وقد بلغت عينة الدراسة (١٧١) فرداً من مجتمع الدراسة. وقد توصل الباحثون إلى أهمية التحليل الموضوعي لانحرافات الأعباء البيئية وتحقيق الرقابة البيئية، مما يؤدي إلى تحسين سعر السهم في البورصة حيث

- تم قبول الفرض الرئيسي: يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات الأعباء البيئية إلى تحقيق الرقابة البيئية، مما يؤدي إلى تحسين سعر السهم في البورصة، نظراً لقبول فروضه الفرعية كما يلي:

- تم قبول الفرض الفرعي الأول للباحث: "يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية إلى تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة".
  - تم قبول الفرض الفرعي الثاني للباحث: يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية إلى تحقيق الرقابة على العمالة البيئية.
  - تم قبول الفرض الفرعي الثالث للباحث: يؤدي التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية إلى تحقيق الرقابة الفعالة على الأعباء البيئية الإضافية.
  - تم قبول الفرض الفرعي الرابع للباحث: "يؤدي تحقيق الرقابة البيئية إلى تحسين سعر السهم في البورصة.
- وأوصي الباحثون بضرورة تقييم الطرق الحالية المتبعة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية، ومعالجة أوجه القصور فيها، وإيجاد حلول للمشكلات والأخطاء الناجمة عنها و ذلك عن طريق :
- المقارنة بين كافة الطرق التي يمكن اتباعها عند تحليل انحرافات الأعباء البيئية وتطبيق الطرق الأكثر كفاءة اقتصادية.
  - تقييم الطرق الحالية المتبعة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية، ومعالجة أوجه القصور فيها، وإيجاد حلول للمشكلات والأخطاء الناجمة عنها.
  - تدريب وتأهيل العنصر البشري على تحليل وتفسير انحرافات كل من المواد المباشرة، والعمالة المباشرة، والأعباء البيئية.

## المقدمة

إهتم المجتمع الدولي بإصدار المواثيق الدولية المتعلقة بحقوق الإنسان والتي تنص على حماية البيئة من الأضرار الناجمة عن التلوث، كما زاد الضغط من جانب أنصار حماية البيئة لمطالبة المؤسسات بإزالة أو منع أسباب التلوث الناجمة عن العمليات التشغيلية وغيرها من عوامل التلوث، مما أرغم العديد من المؤسسات إلى الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية، وقد ترتب على ذلك نشأة عناصر جديدة من الأعباء والالتزامات التي تضطلع بها المؤسسات.

مما ترتب عليه زيادة الأعباء البيئية (التكاليف البيئية) المترتبة على وجوب إزالة التلوث والتغلب على اثاره السلبية او منع حدوثه إن أمكن عن طريق الرقابة الدائمة والرقابة هنا قد تكون سابقة (أى قبل حدوث التلوث) أو لاحقة (أى بعد حدوث التلوث) وفى هذه الحالة تكون الرقابة مجرد عملية رصد للتلوث مما يزيد من الأعباء البيئية (التكاليف البيئية) مما قد يؤثر على سعر سهم المنشأة فى البورصة (محمد يوسف عبد المعطى ٢٠١٦)

إن التخلص من المخلفات للشركات بصفة عامة وشركات الغاز بصفة خاصة لهو عبء اقتصادى على ميزانية الشركة وقيمتها ومن ثم يؤثر على وضعها المالى والاجتماعى والبيئى والتخلص من هذه المخلفات ليس واجب قانونى أو بيئى فحسب وإنما هو واجب أخلاقى أيضاً.

وهذه المخلفات يجب اتباع أحدث الطرق التكنولوجية من أجل خفض الأعباء الخاصة بالتخلص من هذه المخلفات الى الحد الأدنى الذى يمكن التعااطى معه من أجل تحقيق تنمية مستدامة لهذه الشركات ولزيادة ربحيتها من ناحية ولتحقيق عائد اجتماعى وبيئى على المجتمع من ناحية أخرى،

ومن هنا تبرز أهمية استخدام أسلوب تحليل التكلفة والعائد من أجل تحديد مدى الكفاءة المالية والاقتصادية والبيئية للتخلص من هذه المخلفات وأثر ذلك على قيمة المنشأة، (أحمد محمد محمد الزيني، ٢٠١٩)

هدفت بعض الدراسات السابقة الى معرفه علاقه بين الرقابه الداخليه و الاداء المالى للشركات و التي كشفت عن ان نظام الرقابه الداخليه يمكن ان يؤثر على الاداء المالى و لكنها في ذات الوقت تغافلت قيمة هذه الشركات في البورصة ووضعها المالى بين الشركات المنافسة (Marley tharam – ٢٠١١)

## مشكلة البحث

تواجه شركات الغاز في مصر العديد من التحديات والصعوبات، خاصةً في ظل الظروف والمشكلات البيئية التي تعيشها مصر؛ حيث يُعتبر الاهتمام بالمشكلات والقضايا الاجتماعية البيئية من أهم التحديات البيئية التي تواجهها هذه الشركات، يلاحظ على الدراسات السابقة أنها لم تتفق فيما بينها على عناصر المعلومات البيئية ولكن وجدت عناصر مشتركة بينها، ويعزي الباحثون سبب هذا الاختلاف إلى اختلاف أهداف تلك الدراسات فبعضها انصب هدفها الرئيسي على حصر عناصر المعلومات البيئية بهدف التحقق من كمية وجودة المعلومات البيئية، وبعضها استهدف اشتقاق مؤشر للإفصاح البيئي، ومن ناحية أخرى اعتمدت العديد من الدراسات السابقة التي سيتم ذكرها على أسلوب تحليل محتوى القوائم المالية وما يلازمه من مشاكل تبرز حيال تطبيقه على عينة ضئيلة من الشركات، وبالتالي فإن اختلاف طبيعة مكونات المؤشرات أو المقاييس يؤدي إلى اختلاف النتائج.

وبالتالي فإن استفادة الباحثون من الدراسات السابقة في اعداد مشكله الدراسه واعداد الاطار النظري وتطوير اداه الدراسه وتحديد المتغيرات وموائمتها الواقع الصناعي المصري وبذلك فان الموضوعات النظرية ترتبط بالواقع العمل المبني على الدراسه والتحليل، فضلاً عن أن دراسة وتقييم المردود الاجتماعي للبرامج الثقافية البيئية يجعل لوزارة البيئة القيام بدور إيجابي وفعال في تغيير سلوك الأفراد نحو الحفاظ على البيئة وحمايتها عن طريق المنافع الاجتماعية المتحققة من الاهتمام بتلك البرامج وتأثيرها على المجتمع.

وتكمن مشكلة الدراسة في أنه فقد تناولت بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (حزام فالح جيجان , ٢٠١٢) و دراسة (Cormier *et al*, 2014) في عدم الاهتمام والقصور في تحليل انحرافات الأعباء البيئية يؤدي الى التوصل الى معلومات غير دقيقة لاتساعد في اتخاذ القرارات البيئية الجديدة أو استكمال البرامج البيئية القائمة .

لاشك ان ذلك يؤدي الى الضرر المعلوماتي الذي يلحق بالشركة في مقابل منافسين للشركة مما يعطيهم فرصة أكبر في تحليل تلك الانحرافات وتصحيح غير الموفق منها وتعميم الموفق مما قد يعطى الشركة مزايا تنافسية تجعل منافستها امرا شديدا الصعوبة بل اكثر من ذلك يمكن للشركات في ظل ذلك ان تخرج من دنيا الاعمال.

ولقد جاءت هذه الدراسة الحاليه ليحاول الباحثون التعرف على وجود علاقه بين تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز على تحقيق الرقابة وانعكاسات ذلك على سعر السهم في البورصة المصرية حتى يتم التوصل إلى معرفة مدى تأثير تحليل انحرافات الاعباء البيئية على الوضع المالي لشركات الغاز من خلال متابعة سعر اسهمها في البورصة ومن ثم معرفة أوجه القصور والضعف لمعالجتها وتقويمها، ومعرفة مدى التأثير الإيجابي لنظام الرقابة البيئية و متطلباته لتحقيق الرقابة الفعالة على الاعباء البيئية.

### أسئلة البحث

**السؤال الرئيسي:** ما تأثير انحراف الاعباء البيئية في تحقيق الرقابة على سعر السهم في البورصة

وما ينتج عنه من التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما أهمية دراسة الأعباء البيئية ؟
2. ما المقصود بتحليل انحرافات الأعباء البيئية والهدف منها؟
3. ما الاساليب الحديثة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية؟
4. ما دور تحليل الانحرافات البيئية في تحقيق الرقابة البيئية؟
5. ما الدور الذي تؤديه الرقابة البيئية في تحسين الموقف التنافسي للشركة؟

## أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي :-

١. بيان أهمية تحليل انحرافات الأعباء البيئية والهدف منها.
  ٢. توضيح أنواع تحليل انحرافات الأعباء البيئية ومدى صلاحيتها لكل الظروف.
  ٣. بيان أهمية تحليل انحرافات الأعباء البيئية فى تحقيق الرقابة البيئية.
  ٤. توضيح دور الرقابة البيئية فى تحسين الموقف التنافسى للشركة
- يؤدى التحليل الموضوعى الأعباء البيئية الاضافية الى تحقيق الرقابة الفعالة على الأعباء البيئية الاضافية ومن أمثلة هذه الاعباء
١. المواد غير المباشرة مثل (مواد الغراء والسنفرة...الخ)
  ٢. الاجور غير المباشرة مثل (أجور مشرفين الانتاج والصيانة ومشرف الجودة...الخ)
  ٣. المصروفات الصناعية غير المباشرة .وهى (التكاليف الصناعية غير المباشرة مثل القوى المحركة وزيوت التشحيم...الخ).

## فروض البحث

فى ضوء مشكلة وأهداف الدراسة يمكن لجهات عديدة الاستفادة من هذه الدراسة كشرركات الغاز و البترول و شركات البتروكيماويات وكذلك الشرركات المتخصصة بالمجال البيئى و يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالى:

**الفرض الرئيسى:** توجد علاقة ذات دالة إحصائيا بين انحرافات الأعباء البيئية وتحقيق الرقابة البيئية مما يؤدى الى تحسين سعر السهم فى البورصة.

**ولتسهيل اختبار ذلك الفرض تم تجزئته الى الفروض الفرعية التالية:**

١. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية الى تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة
٢. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية الى تحقيق الرقابة على العمالة البيئية.
٣. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي الأعباء البيئية الاضافية الى تحقيق الرقابة الفعالة على الأعباء البيئية الاضافية.

### أهمية البحث

تبرز أهمية الدراسة في مستويين هما المستوى الاكاديمي المستوى التطبيقي كما يلي:  
و تبرز أهمية هذا البحث كإسهام متواضع في مجال تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز وذلك عن طريق

- تحليل انحرافات الأعباء البيئية.
- تحقيق الرقابة وانعكاسات ذلك على سعر السهم في البورصة.

على المستوى الاكاديمي: على الرغم من تعدد الابحاث والدراسات الاجنبية التي تتناول تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز على تحقيق الرقابة وانعكاسات ذلك على سعر السهم في البورصة.

كوسيلة لتحسين وضع هذه الشركات في البورصة الا أن الدراسات العربية في هذا المجال مازالت نادرة على الرغم من أهمية هذا الموضوع وتتمثل أهمية هذا البحث في محاولة الاسهام بإثراء المكتبة العربية في هذا المجال.

على المستوى التطبيقي: يتناول البحث تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز على تحقيق الرقابة وانعكاسات ذلك على سعر السهم في البورصة.

كما يساعد هذا البحث مديري هذه الشركات فى التعرف على الانس التي يتم البناء عليها للاستفادة من الامكانيات المتاحة تحت أيديهم والوصول بها للحد الاقصى مما يعظم الأرباح ويقلل المصروفات كما هو مخطط له.

وكذلك التعرف على نقاط الضعف والثغرات الموجودة بداخل هذه الشركات ومن ثم تقاديتها وصولا الى معدلات أداء أفضل مما يجعل لهذه الشركات دوراً مؤثراً فى العملية الاقتصادية بالاقتصاد المصرى كما ان الرقابة على هذه المصروفات البيئية والعمل على تقليل هذه الانحرافات فى الاعباء البيئية كما هو مخطط له.

### مصطلحات البحث

**مفهوم الانحراف : Deviation** : - pp 33 - Michael J. Sandretto-2016: وهو انحراف المخطط له (المعيارى) عن الفعلى ويمكن ان يكون الانحراف موجباً أو سالباً وتكون الانحرافات فى : المواد البيئية - العمالة البيئية - الأعباء البيئية الاضافية أى الأعباء غير المباشرة و يمكن ان يكون

- **انحراف سلبي:** الاداء الفعلى اقل من المتوقع لذلك نحتاج الى اجراء تصحيحي
- **انحراف ايجابي:** الاداء الفعلى افض من المتوقع و لذلك نحتاج تعزيز الانحراف و الاستفادة منه
- **انحراف معتدل:** الاداء الفعلى مساوي للاداء المتوقع لذلك لا نحتاج الى اجراءات تصحيحية

**مفهوم الرقابة:** هى العملية التي يتم من خلالها مقارنة المعايير بالاداء الفعلى و الكشف عن الانحرافات و معرفة اسبابها و اتخاذ الاجراءات اللازمة لتصحيحها اولا باول. نسرين عمر

- 2014-19



## الدراسات السابقة

### 1) Leigh Holland and Yee Boon Foo.2003

" Differences in environmental reporting practice in the UK and the US the legal and regulatory context".

في هذه الدراسة تم الوقوف على تطبيقات وممارسات الإفصاح عن الأثار البيئية في تقرير الشركات الأمريكية وشركات المملكة المتحدة وذلك بتطبيق علينا مؤلفه من ٢٠ شركة كبرى في أمريكا و ٢٠ شركة كبرى في المملكة المتحدة وذلك لتحقيق هدف رئيسي: تحديد الطريقة المستخدمه في الإفصاح عن المعلومات البيئية في كل دولة من الدول في محل الدراسة

### 2) Cormier *et al* 2004 "Environmental reporting management continental European perspective"

استهدفت الدراسة تواصل الى نموذج صيغه العلاقة بين الاداره وجميع الاطراف المستفيدة وإدراك الاداره لمدى تأثير كل طرف من الاطراف وعلاقته بقرار الاداره بشأن الإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير السنويه

### 3) Claudia 2013 review of Environmental monitoring and auditing in the context of Risk

هدفت لك الدراسة الى تحسين الاداء في المنظمات والشركات وايضا الى تقليل المخاطر

البيئية

٤) عادل حسن دشتي - نموذج مقترح للأعباء البيئية وأثرها على القوائم المالية - ٢٠١٤

الاهداف:

- وضع نموذج مقترح للأعباء البيئية.
- بيان مدى اثر هذا النموذج على القوائم المالية

نطاق التطبيق :

## شركات القطاع المالي

### النتائج:

- ان وضع النموذج للأعباء يعطى امكانية الاستفادة منها فى اتخاذ القرارات الاقتصادية المناسبة
  - هذا النموذج يعطى ميزة تنافسية للشركة
- ٥) Halil Emre Akbas - استهداف تأسيس دراسه اختبار علاقه بين خصائص الشركات التركيبه و الافصاح البيئي لتلك الشركات - ٢٠١٤
- تناولت هذه الدراسة وجود علاقه ايجابيه بين الافصاح البيئي وكل من حجم الشركه في حين لا توجد علاقه ذات دلالة احصائية بين مدى الافصاح البيئي للشركات وكل من القدره التنافسية للشركة وعمرها في السوق .
- ٦) سهام ابراهيم يوسف الهلال - بعنوان اثر ترشيد اتخاذ القرارات الماليه على الاداء البيئي في قطاع الكيماويات-٢٠١٦
- هدف تلك الدراسه الى محاوله معرفه علاقه القرارات الماليه البيئيه التي يتم اتخاذها وتؤثر سلبا على البيئه ومعرفه القرارات وصحيحه والتي تمثل جانبا ايجابيا للحفاظ على البيئه والبحث في اساليب تقييم القرارات الماليه نتيجته الاضرار الناتجه عن اتخاذ واجد للبحث في نوعيه القرارات التي يتم اتخاذها
- وانتهت الدراسه بهذه النتيجة وهي ادراك اهميه اتخاذ قرارات الاستثماريه والالتزام بمتطلبات قانون حمايه البيئه
- ٧) سيلينا الافى عبد الله - بعنوان استخدام نظم الاداره البيئيه لمواجهه مشكله تلوث البيئه في قطاع الصناعاته في ليبيا-٢٠١٦

هدفت لك الدراسة الى الحد من ظاهره التلوث البيئي و تعرف على اهم الاسباب التي دعت المؤسسات للاتجاه نحو تطبيق الاداره البيئيه وخاصه ١٤٠٠١ حيث ان هذه المواصفات سوف تكون عاملا اساسيا في تطوير التجاره العالميه

#### نتائج الدراسة:

- انخفاض اهتمام الاداره بوضع الخطط اللازمه لتوفير المعدات والاجهزه المتطوره والتي تساهم في الحد من التلوث الصناعي للبيئه
- هناك علاقه ارتباط موجبه بين العوامل الخارجيه وبين دور القيادات الاداريه لمواجهه مشكله التلوث الناتج عن ممارسه النشاط الصناعي

٨) محمد يوسف عبد المعطى - استخدام منهجية الستة سيجما في تحسين جودة الأداء الوظيفي بالوحدات البيئية بجامعة عين شمس - ٢٠١٦

الهدف من استخدام ستة سيجما هو إزالة الاختلافات وتقليل الاخطاء وذلك لأن الاخطاء الكثيرة تكون عالية التكلفة وأن الاخطاء القليلة معناها إنخفاض التكلفة وتحسن ولاء العميل. التكلفة المنخفضة والقيمة العالية للمنتج هي أهم ميزة تنافسية للمنتج (سلعة / خدمة).

٩) أحمد محمد محمد الزيني- قياس أثر استخدام تحليل التكلفة والعائد للتخلص من مخلفات شركات الغاز على قيمة المنشأة- (٢٠١٩)

تناولت الدراسة تحديد أساليب تعامل شركات الغاز مع المخلفات الناتجة عن أنشطتها الصناعية وتأثير ذلك على قيمتها في السوق المحلي وذلك عن طريق استخدام أسلوب تحليل التكلفة والعائد وكذلك تحديد أثر التخلص من مخلفات شركات الغاز على أداء تلك الشركات وعلى المجتمع ككل، تحديد أوجه القصور في الأسلوب المستخدم في معالجة مخلفات شركات الغاز، وتحديد الأساليب المناسبة للتعامل مع مخلفات شركات الغاز في ضوء تحليل التكلفة والعائد، وأثر الأسلوب المقترح للتخلص من مخلفات شركات الغاز على قيمة المنشأة.

١٠) محمد عبد الله الهاجري - تأثير القياس الموضوعي للمعلومات البيئية والإفصاح

عنها في التقارير المالية وانعكاسات ذلك على قيمة المنشأة - ٢٠٢٠

تناولت الدراسة أهمية وضرورة تفهم المؤسسات المختلفة واعترافها بالمحاسبة البيئية و  
بمسؤوليتها اتجاه البيئة كان من الضروري الاهتمام " بالقياس الموضوعي للمعلومات البيئية  
والإفصاح عنها في التقارير المالية للمنشأة " وفي ظل مسؤولية المؤسسة عما تسببه للبيئة من  
أضرار بسبب ممارستها لنشاطها الاقتصادي، سواء كانت تلك الأضرار ملموسة أو غير  
لملموسة

وأصبح من الضروري أن تعمل المؤسسة على تحسين الأداء البيئي، ودعم التنمية  
المستدامة في إطار ترشيد استخدام الموارد الطبيعية المتاحة وبما يحفظ حقوق الأجيال  
القادمة.

وتهدف هذه الدراسة الى تحديد الصعوبات والمعوقات التي تواجه القياس الموضوعي  
للمعلومات البيئية في القوائم المالية للمنشآت الصناعية و بيان تأثير القياس والإفصاح  
للمعلومات البيئية في التقارير المالية للمنشأة و كان من نتائجها يؤدي القياس الموضوعي  
للمعلومات البيئية والإفصاح عنها في التقارير المالية إلى تحسين الأداء البيئي من خلال كفاءة  
الشركة في الاستغلال الأمثل للموارد، وترشيد قرارات تخطيط ومواجهة الإلتزامات البيئية.

### الإطار النظري

أن التطور في الكتابات والبحوث العلمية التي تناولت موضوع الأعباء البيئية وقياسها  
والمشكلات التي تواجهها ومن ثم الإفصاح عنها قليلة لذا تهدف هذه الدراسة إلى تحديد  
أساليب تعامل شركات الغاز مع المخلفات الناتجة عن أنشطتها الصناعية وتأثير ذلك على  
قيمتها في السوق المحلي وذلك عن طريق استخدام القياس وإجراء المقارنات وكذلك تحديد أثر

التخلص من مخلفات شركات الغاز على أداء تلك الشركات وعلى المجتمع ككل، تحديد أوجه القصور في الأسلوب المستخدم في معالجة مخلفات شركات الغاز، وتحديد الأساليب المناسبة للتعامل مع مخلفات شركات الغاز في ضوء هذا القياس، وأثر الأسلوب المقترح للتخلص من مخلفات شركات الغاز على قيمة المنشأة.

حيث تواجه عملية قياس التكاليف البيئية وذلك لاختلاف الأنشطة وتعدد أنواعها وهناك عدة مشكلات من أهمها (بكر محمد، ٢٠١٩):

#### ١. تحديد العلاقة السببية بين التصرف المخالف والضرر الناشئ عنه:

يثير هذا العامل عدة مشاكل منها:

أ- **المسافة:** فلا يمكن أن تحدد بدقة المسافة التي تفصل بين مصدر الضرر وبين المكان الذي حدث فيه الضرر، كتلوث الهواء الجوي أو تلوث بالنفايات المشعة أو التلوث بالادخنة الذي لا يعرف حدود معينة

ب- **تقدير التعويض:** من الصعب تقدير التعويض في حالات معينة من التلوث كما في حالة التلوث الكيميائي الذي لا تظهر اثاره بصورة فورية، إنما تظهر بعد عدة سنوات وبالتالي يصعب حصر حجم الخسائر والاضرار فور حدوثها.

٢. **مشكلة حصر أثار التلوث:** فمن الثابت علمياً أن مصادر التلوث لاتحدث نتائج متماثلة دائماً وذلك لأن الظروف الطبيعية تؤدي دوراً مهماً في هذا المجال، فالقاء نفايات ملوثة في النهر لا يحدث الاضرار ذاتها خلال مدة حركة المياه وهناك أيضاً عوامل أخرى مثل الرياح والشمس والضباب يمكن أن تؤثر في التلوث الجوي وهنا يصعب اسناد الاضرار الى مصدر محدد، ومن ثم يصعب القياس الخاص بهذه الاضرار

٣. **مشكلة تقدير قيمة مالية للاضرار البيئية:** ليس من السهل تقدير القيم المالية لكافة الأضرار البيئية إذ بعضها قد يكون له قيمة سوقية مثل خسارة الثروة السمكية

- والساحلية، والبعض الآخر ليس له قيمة سوقية مثل الأضرار بالصحة الانسانية نتيجة التلوث
٤. رغبة الوحدات الاقتصادية بتعظيم الأرباح إلى اقصى حد ممكن: هذا يتطلب بالضرورة تخفيض التكاليف إلى ادنى حد ممكن (بفرض ثبات العناصر الأخرى)، وبالتالي لإن من مصلحة الوحدة الاقتصادية الاقتصار على تكاليف الانتاج فقط دون الأخذ بعين الاعتبار التكاليف الإجتماعية لتلوث البيئة.
٥. عدم توفر المعلومات اللازمة لقياس التكاليف البيئية: مثل إهلاك المواد الطبيعية ومخرجات التلوث حيث لا يوجد معلومات كافية لقياسها، وتقييمها مالياً وتسجيلها دفترياً طبقاً لنظام القيد المزدوج.
٦. مشكلة ربط التكاليف البيئية بالمنافع البيئية: تتم عملية قياس الأداء الإقتصادي للشركة من خلال مقابلة عناصر تكاليف الأداء الإقتصادي خلال فترة زمنية بالفوائد والمنافع الإقتصادية المتولدة عن ذلك الأداء خلال نفس الفترة ومن ثم امكانية التقرير عن مدى كفاءة ذلك الأداء مترجماً فيما تعكسه نتائج الاعمال من أرقام ومعدلات ربحية وتحققت في نهاية الفترة محل القياس، على الرغم من اهمية القياس والتقرير عن عائد الأداء البيئي للشركة على اعتبار أن المنافع البيئية المتحققة نتيجة للتكاليف البيئية التي تحملتها الشركة تمثل الجزء المكمل لمعادلة قياس الاسهام الاجتماعي الا ان تكاليف الأداء البيئي على العكس من تكاليف الأداء الاقتصادي عادة ما يكون من الصعب الحكم على مدى فاعليتها او كفاءتها بسبب ربط هذه التكاليف البيئية بالعوائد او المنافع البيئية لها.
٧. عدم وجود خطط بيئية استراتيجية: تمثل الخطط عامل مهم الاجل القياس البيئي، فبدون وجود مستويات معيارية لتقييم الأداء وغيرها لا يمكن قياس التور في الأداء البيئي، ومقارنته مع مستويات الأداء المعيارية وتقييمه.

٨. التحيز في قياس الأصول والتزامات البيئية (بكر محمد، ٢٠١٩)
٩. هناك بعض الصعوبات التي توجه عملية القياس المحاسبي: للآثار البيئية للعمليات البيئية المؤثرة على أصول المنشأة أو التزاماتها في شكل ارقام محاسبية يمكن التحقق من موضوعيتها، حيث يرتبط القياس والتقييم المحاسبي لتلك الاصول أو الالتزامات بالحكم الشخصي عند تقدير قيمة تلك الآثار البيئية
١٠. مشكلة تحديد فاعل التلوث بشكل نهائي: طبقاً للقواعد العامة للمسئولية القانونية ينبغي أن يكون المتسبب في الضرر محدداً، فمن الصعب تحديد المتسبب في الضرر، كما في حالة تلوث الهواء من أبخرة العادم المتطاير من عوادم السيارات أو من المصانع وذلك لتعدد الأشخاص المسؤولين عن هذه الأضرار.
١١. مشكلة حصر الأضرار التي تلحق بالبيئة: نظراً إلى صعوبة إعادة الحال إلى 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 إلى الأخرى، فضلاً عن أن القياس هنا يتم بصورة تقريبية وتتدخل به العوامل الشخصية.
١٢. التنوع في أشكال الفساد البيئي: إن تأثير المشروعات على البيئة المحيطة بها يكون إما على الظروف الطبيعية أو الظروف الاجتماعية والثقافية وبالنسبة للجوانب الخاصة بالظروف الطبيعية، فإنه يسهل الوقوف عليها نسبياً وما بها على شكل التكاليف اللازمة لوقاية البيئة الطبيعية المحيطة من التدهور والفساد والتلوث.
١٣. الصعوبات التي تواجه عملية القياس المحاسبي للأعباء البيئية (خالد صبحي، ٢٠١١): على الرغم من أهمية ومبررات تطوير القياس المحاسبي للآثار البيئية

المرتتبة على أنشطة الشركات الصناعية والإفصاح عنها ولكن هذا التطور يواجه العديد من المعوقات.

## الإجراءات المنهجية

### حدود البحث:

**حدود مكانية:** ويقصد بها النطاق المكاني لإجراء الدراسة، وفي الدراسة الحالية تم التطبيق على بعض شركات الغاز المصرية

**حدود زمنية:** استغرقت مرحلة التنفيذ الميداني للدراسة وتحليلها والوصول إلي نتائج خلال ٢٠٢٠ - ٢٠٢٢

**حدود بشرية:** ويقصد به جمهور البحث الذي تشملته الدراسة، وفي هذه الدراسة يتمثل جمهور البحث في العاملين في بعض شركات الغاز من الإدارة الوسطى - الإدارة العليا.

### منهج البحث:

أ- المنهج المستخدم : يعتمد على منهج الوصفي (الاستقرائي الاستنباطي) لدراسة مشكلة البحث وهو منهج يستخدم من أجل:

(١) تطوير وتحسين العمل عن طريق الاستفادة من التجارب المقارنة.

(٢) التعرف على المشاكل القائمة ووضع الحلول والوسائل اللازمة لمواجهتها.

(٣) الدراسة النظرية : تعتمد على المراجع والرسائل والكتب والدوريات والتقارير .

وسوف تكون الدراسة الميدانية بغرض :

- تحليل الوضع الراهن لانحرافات الأعباء البيئية .

- التعرف على المعوقات والعقبات التي تواجه تنفيذ الرقابة الفعالة على هذه الأعباء البيئية



بغرض تركيز الحلول بالاستخدام الأمثل لنقاط القوة والضعف والاستفادة القصوى من الفرص المتاحة في مواجهه التحديات وذلك وصولاً لآطار مقترح لتأثير تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز على تحقيق الرقابة وانعكاسات ذلك على سعر السهم في البورصة.

**مجتمع وعينة البحث:** يتكون مجتمع الدراسة من المستويات الإدارية العليا والوسطى بشركات الغاز المصرية، وقد تم اختيار عينة متعددة المراحل Multi-Stages sample من مجتمع الدراسة.

**في المرحلة الأولى:** اختار الباحثون ثلاث شركات من شركات الغاز المصرية (الشركة الفرعونية، شركة المتحدة لمشتقات الغاز، وشركة بترول)، وقد وقع اختيار الباحثون على هذه الشركات الثلاث لتيسر الحصول منها على البيانات.

**وفي المرحلة الثانية:** اختار عينة من هذه الشركات الثلاث، شملت كلاً من مستوى الإدارة العليا، ومستوى الإدارة الوسطى.

وقد بلغت عينة الدراسة ١٧١ فرداً من مجتمع الدراسة، وقد استخدم الباحثون في تقدير حجم العينة البرنامج G\*Power وفقاً للمحددات التالية:

- نوع التحليل المستخدم Correlation حيث أن التحليل ينصب أساساً على اختبار العلاقة بين المتغيرات.
- حجم التأثير Effect Size :  $p = 0.245$ .
- ألفا  $\alpha$  (الخطأ من النوع الأول) =  $0.05$  (احتمال رفض فرض العدم وهو صحيح)، أي بدرجة ثقة ٠,٩٥، حيث أن درجة الثقة  $(1 - \alpha)$ .

- قوة الاختبار  $Power = (1-\beta) = 0.95$ ، حيث  $\beta$  تمثل الخطأ من النوع الثاني (احتمال قبول فرض العدم وهو خاطئ)، وبناءً على المحددات السابقة قام البرنامج بتحديد حجم العينة المناسب وهو ١٧١ فرداً تم اختيارهم من مجتمع الدراسة.

### أدوات البحث:

أداة جمع البيانات (قائمة الاستقصاء): مرت قائمة الاستقصاء بمرحلتين: مرحلة التصميم، ومرحلة توزيع القائمة على المستجيبين، والحصول على البيانات.

• تصميم قائمة الاستقصاء: قام الباحثون بتصميم قائمة استقصاء تتفق مع أهداف الدراسة وتساعد في اختبار فروضها، وقد تم عرضها على المختصين لتحكيمها، وأخذ الموافقة على توزيعها، حيث اشتملت قائمة الاستقصاء كما يلي:

(أ) بيانات شخصية: معلومات عامة عن المستجيب: وقد اشتملت على بيانات اختيارية مثل الاسم، وذلك حفاظاً على سرية البيانات، وبيانات أخرى عن تتمثل في النوع، وجهة العمل، والوظيفة، والمستوى التعليمي، وسنوات الخبرة العملية.

(ب) الأبعاد البحثية: اشتملت القائمة على تسعة أسئلة بحثية تتعلق بفروض ومتغيرات البحث كما يلي:

المحور الأول: مفهوم انحرافات الأعباء البيئية وقد اشتملت علي عدد (٧) اسئلة.

المحور الثاني: دور مفهوم تحليل انحرافات الأعباء البيئية وقد اشتملت علي عدد (١١) اسئلة.

المحور الثالث: مفهوم دور الرقابة في قياس الأعباء البيئية وقد اشتملت علي عدد (٦) اسئلة.

المحور الرابع: القصور في اتباع الأساليب الصحيحة المتعلقة بتحليل انحرافات الأعباء البيئية وقد اشتملت علي عدد (٥) اسئلة.

**المحور الخامس:** أثر اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية على تحقيق الرقابة وقد اشتملت علي عدد (٦) اسئلة.

**المحور السادس:** اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية و انعكاس ذلك على سعر سهم الشركة في البورصة وقد اشتملت علي عدد (٣) اسئلة.

**المحور السابع:** تحليل وتفسير انحرافات المواد المباشرة وقد اشتملت علي عدد (٦) اسئلة.

**المحور الثامن:** تحليل وتفسير انحرافات الأجور المباشرة وقد اشتملت علي عدد (٦) اسئلة.

**المحور التاسع:** تحليل وتفسير انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة وقد اشتملت علي عدد (٦) اسئلة.

- **توزيع وجمع قوائم الاستقصاء:** قام الباحثون بإرسال قوائم الاستقصاء إلكترونياً إلى الفئات المستهدفة من مجتمع الدراسة على الإيميل عن طريق Google Drive، ثم تلقى الردود عليها، وقام بمراجعتها وتحليلها.
- **مراحل التحليل الإحصائي:** نوضح فيما يلي الإجراءات التي اتبعت في تحليل البيانات إحصائياً:
- بعد تلقي الردود على قوائم الاستقصاء إلكترونياً قام الباحثون بتقييم هذه القوائم بإعطاء كل قائمة استقصاء رقماً مميزاً وحيداً ليسهل الرجوع إليها عند الحاجة، كما قام بمراجعتها.
- قام الباحثون بترميز عبارات قائمة الاستقصاء بإعطاء كل عبارة رمز يتكون من رقم السؤال، ورقم العبارة داخل السؤال.
- قام الباحثون بإعطاء أوزان للاستجابات والمقاسة بمقياس ليكرت الخماسي الترتيبي حيث أن هذه الأوزان مرتبة طبقاً لدرجة الأهمية كما يلي:

| درجة الموافقة | غير موافق بشدة | غير موافق | محايد | موافق | موافق بشدة |
|---------------|----------------|-----------|-------|-------|------------|
| الوزن         | ١              | ٢         | ٣     | ٤     | ٥          |

ولما كان مدى هذه الاستجابات (٥ - ١ = ٤) حيث المدى = (الحد الأعلى - الحد الأدنى)، وهذا المدى يتوزع على ٥ فئات، فيكون طول الفئة =  $٤ \div ٥ = ٠,٨$ ، لذا تشير الدراسات إلى تقييم فئات المتوسط المرجح وفقاً لمعايير درجة الموافقة كما يلي:

| درجة الموافقة | غير موافق بشدة | غير موافق | محايد     | موافق     | موافق بشدة |
|---------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| الوزن         | ١-١,٧٩         | ١,٨٠-٢,٥٩ | ٢,٦٠-٣,٣٩ | ٣,٤٠-٤,١٩ | ٤,٢٠-٥     |

- قام الباحثون بإدخال البيانات للحاسب الآلي بعد ترميزها وتحويلها إلى قيم رقمية، واستخدم البرنامج الإحصائي SPSS24
- **التحليل الإحصائي للبيانات:** يتناول التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية، اختبار هذه البيانات من حيث الثبات والصدق، كما يتم توصيف متغيرات الدراسة من حيث النزعة المركزية والتشتت، ثم اختبار فروض الدراسة، وانتهاءً بنتائج الدراسة، والتوصيات المناسبة في ضوء تلك النتائج.
- **صدق وثبات المحتوى لمتغيرات الدراسة:** تتضمن مقاييس صدق وثبات المحتوى لمتغيرات الدراسة صدق الاستقصاء عن طريق صدق المقياس (الاتساق الداخلي Internal consistency)، ومقياس الثبات Reliability، وفيما يلي نتائج تلك الاختبارات:  
**صدق الاستقصاء:** يقصد بصدق الاستقصاء أن تقيس أسئلة الاستقصاء ما وضعت لقياسه، وقام الباحثون بالتأكد من صدق الاستقصاء عن طريق صدق المقياس (الاتساق الداخلي) كما يلي:
- صدق المقياس (الاتساق الداخلي): Internal Validity:** يقصد بالاتساق الداخلي مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستقصاء مع السؤال الذي تنتمي إليه تلك العبارة، وقد قام

الباحثون بحساب الاتساق الداخلي للاستقصاء وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات الاستقصاء، والمتوسط العام للسؤال الذي تنتمي إليه تلك العبارة  
**اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الأول:** مفهوم انحرافات الأعباء البيئية  
يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الأول: مفهوم انحرافات الأعباء البيئية:  
**جدول(١): مفهوم انحرافات الأعباء البيئية**

| رقم | العبارات   | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|--|------------------|------------------|
| ١   | تقييم منظم عن الأعباء البيئية المتولدة نتيجة مشروع معين سلباً "و إيجابياً" | **٠,٧٦٤          | ٠,٨٦٦            |
| ٢   | يتم التعبير عن الأعباء البيئية بالوحدات النقدية                            | **٠,٦٧٠          | ٠,٨٠٢            |
| ٣   | تحليل الأعباء البيئية هو توجه منهجي لتقدير الأثر المتوقع لسياسة ما         | **٠,٨٤٧          | ٠,٩١٧            |
| ٤   | يشمل تحليل الأعباء البيئية تحديد الوضع الراهن                              | **٠,٧٣٠          | ٠,٨٤٤            |
| ٥   | تحديد الربحين والخاسرين من الوضع الراهن                                    | **٠,٧١٣          | ٠,٨٣٢            |
| ٦   | تحديد الربحين والخاسرين بعد تنفيذ السياسة التحليلية قيد الدراسة            | **٠,٧٥٧          | ٠,٨٦٢            |
| ٧   | مقارنة الأعباء البيئية للوضع الراهن و بعد تنفيذ السياسة التحليلية          | **٠,٧٥٤          | ٠,٨٦٠            |

\*\* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١

$$\text{معامل الصلاحية} = 2 * R / (1 + R)$$

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٦٧٠، ٠,٨٤٧ والذي انعكس على معاملات الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٨٠٢، ٠,٩١٧ وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته.  
• اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الثاني: دور مفهوم تحليل انحرافات الأعباء البيئية

- يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الثاني: دور مفهوم تحليل انحرافات الأعباء البيئية:

جدول (٢): اختبار الاتساق الداخلي لدور مفهوم تحليل انحرافات الأعباء البيئية

| رقم | العبارات  | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|---|------------------|------------------|
| ١   | استخدام تحليل انحرافات الأعباء البيئية يضمن الاستخدام الفعال للموارد  | ٠,٥٤٠ **         | ٠,٧٠١            |
| ٢   | هناك إجراءات محددة وسياسات معروفة يتم اتباعها لإجراء تحليل انحرافات الأعباء البيئية   | ٠,٥٧٠ **         | ٠,٧٢٦            |
| ٣   | يتم تشجيع العاملين في الإدارة الفنية على التقدم بالمقترحات المتعلقة بأفضل الأساليب التي يجب اتباعها عند إجراء تحليل انحرافات الأعباء البيئية      | ٠,٨٥١ **         | ٠,٩٢٠            |
| ٤   | هناك تطوير دائم للطرق الفنية المتبعة عند إجراء تحليل انحرافات الأعباء البيئية   | ٠,٨٩٥ **         | ٠,٩٤٥            |
| ٥   | يتم الاشتراك في المؤتمرات العالمية للاطلاع على أحدث وسائل التعامل مع انحرافات الأعباء البيئية   | ٠,٨٤٦ **         | ٠,٩١٧            |
| ٦   | تنصح باقي شركات الغاز باتباع نفس الطرق الحالية في التعامل مع انحرافات الأعباء البيئية   | ٠,٩٠٢ **         | ٠,٩٤٨            |
| ٧   | أنت راضى عن الطرق الحالية المتبعة في التعامل مع انحرافات الأعباء البيئية  | ٠,٨٨٥ **         | ٠,٩٣٩            |
| ٨   | الأساليب المستخدمة حالياً في تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز من أحدث الأساليب العالمية  | ٠,٨٤٥ **         | ٠,٩١٦            |
| ٩   | الأساليب المستخدمة حالياً في تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز هي أساليب محلية  | ٠,٥٤٩ **         | ٠,٧٠٩            |
| ١٠  | الإدارة العليا تضمن حصول الموظفين على التدريب اللازم لتنفيذ عملية تحليل انحرافات الأعباء البيئية  | ٠,٨٦٩ **         | ٠,٩٣٠            |
| ١١  | الإدارة العليا متأكدة من معرفة العاملين للأدوار المسندة إليهم ونطاق مسؤولياتهم بوضوح لتحقيق نظام فعال لتنفيذ عملية تحليل انحرافات الأعباء البيئية | ٠,٨٢٧ **         | ٠,٩٠٥            |

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٥٤٠، و٠,٩٠٢ والذي انعكس على معاملات

الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٧٠١، ٠,٩٤٨، وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته.

اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الثالث: مفهوم دور الرقابة في قياس الأعباء البيئية  
يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الثالث: مفهوم دور الرقابة في قياس الأعباء البيئية:

جدول(٣): اختبار الاتساق الداخلي لمفهوم دور الرقابة في قياس الأعباء البيئية

| رقم | العبارات   | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|--|------------------|------------------|
| ١   | السياسات و الإجراءات التي تتبناها الإدارة لمساعدتها في تحقيق أهدافها البيئية والمتمثلة في قياس الأعباء البيئية | **٠,٦٣٣          | ٠,٧٧٥            |
| ٢   | الرقابة هو توجه منهجي لتقدير الأثر المتوقع لسياسة ما   | **٠,٦٢٩          | ٠,٧٧٢            |
| ٣   | تشمل تحديد الوضع الراهن  | **٠,٧٤٨          | ٠,٨٥٦            |
| ٤   | مدى فاعلية السياسات المستخدمة خلال مرحلة التنفيذ   | **٠,٧٨٠          | ٠,٨٧٦            |
| ٥   | مدى فاعلية السياسات المستخدمة بعد التنفيذ  | **٠,٥٠٩          | ٠,٦٧٥            |
| ٦   | مقارنة الأعباء البيئية قبل و بعد تنفيذ السياسات المستخدمة  | **٠,٧٦٢          | ٠,٨٦٥            |

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٥٠٩، ٠,٧٨٠، والذي انعكس على معاملات الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٦٤٥، ٠,٨٧٦، وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته.

اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الرابع: القصور في اتباع الأساليب الصحيحة المتعلقة بتحليل اختبار الاتساق الداخلي لانحرافات الأعباء البيئية

يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الرابع: القصور في اتباع الأساليب الصحيحة المتعلقة بتحليل انحرافات الأعباء البيئية:  
جدول (٤): اختبار الاتساق الداخلي للقصور في اتباع الأساليب الصحيحة لتحليل انحرافات الأعباء البيئية

| رقم | العبارات   | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|--|------------------|------------------|
| ١   | هناك قصور في الأسلوب الحالي المتبع عند تحليل انحرافات الأعباء البيئية        | **٠,٩٢٧          | ٠,٩٦٢            |
| ٢   | هناك أوجه للقصور في الأسلوب الحالي المتبع في تحليل انحرافات الأعباء البيئية  | **٠,٩١٦          | ٠,٩٥٦            |
| ٣   | هناك طرق أكثر كفاءة اقتصادية يمكن اتباعها عند تحليل انحرافات الأعباء البيئية | **٠,٨٨٨          | ٠,٩٤١            |
| ٤   | هناك أخطاء نتيجة اتباع الطرق الحالية في تحليل انحرافات الأعباء البيئية       | **٠,٩٢٣          | ٠,٩٦٠            |
| ٥   | هناك مشكلات تحدث نتيجة اتباع الطرق الحالية في تحليل انحرافات الأعباء البيئية | **٠,٨٨٢          | ٠,٩٣٧            |

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٨٨٢، ٠,٩٢٧ والذي انعكس على معاملات الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٩٣٧، ٠,٩٦٢ وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته.  
اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الخامس: أثر اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية على تحقيق الرقابة  
يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الخامس: أثر اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية على تحقيق الرقابة:



**جدول (٥): اختبار الاتساق الداخلي لأثر اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية على تحقيق الرقابة**

| رقم | العبارات   | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|--|------------------|------------------|
| ١   | استخدام أسلوب تحليل انحرافات الأعباء البيئية يؤدي إلى تحقيق الرقابة                            | **٠,٦٠١          | ٠,٧٥١            |
| ٢   | ينتج أثر مباشر نتيجة استخدام أسلوب تحليل انحرافات الأعباء البيئية                              | **٠,٨٣٣          | ٠,٩٠٩            |
| ٣   | هناك توفير في التكاليف نتيجة استخدام تحليل انحرافات الأعباء البيئية                            | **٠,٦٩٠          | ٠,٨١٧            |
| ٤   | هناك علاقة مباشرة بين استخدام أسلوب تحليل انحرافات الأعباء البيئية و تحقيق الرقابة             | **٠,٧٢٨          | ٠,٨٤٣            |
| ٥   | هناك وفورات مالية نتيجة اتباع الطرق الحالية في تحليل انحرافات الأعباء البيئية                  | **٠,٨٧٣          | ٠,٩٣٢            |
| ٦   | هناك انخفاض في التكاليف يمكن أن تنتج نتيجة الاستعانة بطرق حديثة تحليل انحرافات الأعباء البيئية | **٠,٩٠٨          | ٠,٩٥٢            |

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٦٠١، ٠,٩٠٨، والذي انعكس على معاملات الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٧٥١، ٠,٩٥٢، وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته. اختبار الاتساق الداخلي للسؤال السادس: اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية و انعكاس ذلك على سعر سهم الشركة في البورصة يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال السادس: اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية و انعكاس ذلك على سعر سهم الشركة في البورصة:

**جدول (٦): اختبار الاتساق الداخلي لاتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية و انعكاس ذلك على سعر سهم الشركة في البورصة**

| رقم | العبارات  | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|---|------------------|------------------|
| ١   | تؤثر المشكلات المالية والبيئية على سعر السهم في البورصة                             | **٠,٨٩٢          | ٠,٩٤٣            |
| ٢   | هناك علاقة مباشرة بين تحليل انحرافات الأعباء البيئية و سعر السهم في البورصة         | **٠,٧١١          | ٠,٨٣١            |
| ٣   | استخدام أسلوب تحليل انحرافات الأعباء البيئية يؤثر على سعر السهم في البورصة بالإيجاب | **٠,٧٢٥          | ٠,٨٤١            |

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٧١١، ٠,٨٩٢ والذي انعكس على معاملات الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٨٣١، ٠,٩٤٣ وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته.

اختبار الاتساق الداخلي للسؤال السابع: تحليل وتفسير انحرافات المواد المباشرة

**يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال السابع: تحليل وتفسير انحرافات المواد المباشرة:**

**جدول(٧): اختبار الاتساق الداخلي لتحليل وتفسير انحرافات المواد المباشرة**

| رقم | العبارات (١)  | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|---|------------------|------------------|
| ١   | هناك من يقوم بعملية تحليل انحرافات المواد المباشرة      | **٠,٥٧٣          | ٠,٧٢٩            |
| ٢   | هناك من يقوم بعملية تفسير انحرافات المواد المباشرة      | **٠,٥٦١          | ٠,٧١٩            |
| ٣   | توجد انحرافات في المواد المباشرة                        | **٠,٨٣٥          | ٠,٩١٠            |
| ٤   | لا توجد انحرافات في المواد المباشرة                     | **٠,٦٠٠          | ٠,٧٥٠            |
| ٥   | انحرافات المواد المباشرة نتيجة عنصر بشري                | **٠,٧٨٤          | ٠,٨٧٩            |
| ٦   | انحرافات المواد المباشرة نتيجة استخدام تكنولوجيا قديمة. | **٠,٨٢٢          | ٠,٩٠٢            |

(١) العبارة رقم ٤ عبارة سلبية، لذا فقد تم ترميزها ترميزاً عكسياً قبل حساب الاتساق

الداخلي.

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٥٦١، ٠,٨٣٥ والذي انعكس على معاملات الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٧١٩، ٠,٩١٠ وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته. اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الثامن: تحليل وتفسير انحرافات الأجور المباشرة يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال الثامن: تحليل وتفسير انحرافات الأجور المباشرة:

جدول(٨): اختبار الاتساق الداخلي لتحليل وتفسير انحرافات الأجور المباشرة

| رقم | العبارات (١)   | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|--|------------------|------------------|
| ١   | هناك من يقوم بعملية تحليل انحرافات الأجور المباشرة     | **٠,٥٢٨          | ٠,٦٩١            |
| ٢   | هناك من يقوم بعملية تفسير انحرافات الأجور المباشرة     | **٠,٥٧٢          | ٠,٧٢٨            |
| ٣   | توجد انحرافات في الأجور المباشرة                       | **٠,٧٩٦          | ٠,٨٨٦            |
| ٤   | لا توجد انحرافات في الأجور المباشرة                    | **٠,٥٨٢          | ٠,٧٣٦            |
| ٥   | انحرافات الأجور المباشرة نتيجة الارتباط بطروف السوق    | **٠,٥٦٦          | ٠,٧٢٣            |
| ٦   | انحرافات الأجور المباشرة نتيجة الارتباط بطروف المنافسة | **٠,٥٣٥          | ٠,٦٩٧            |

(١) العبارة رقم ٤ عبارة سلبية، لذا فقد تم ترميزها ترميزاً عكسياً قبل حساب الاتساق الداخلي.

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٥٢٨، ٠,٧٩٦ والذي انعكس على معاملات الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٦٩١، ٠,٨٨٦ وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته.

اختبار الاتساق الداخلي للسؤال التاسع: تحليل وتفسير انحرافات الأعباء الإضافية  
المباشرة

يوضح الجدول التالي اختبار الاتساق الداخلي للسؤال التاسع: تحليل وتفسير انحرافات  
الأعباء الإضافية المباشرة:

جدول(٩): اختبار الاتساق الداخلي لتحليل وتفسير انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة

| رقم | العبارات (١)   | معاملات الارتباط | معاملات الصلاحية |
|-----|--|------------------|------------------|
| ١   | هناك من يقوم بعملية تحليل انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة     | **٠,٥٩٩          | ٠,٧٤٩            |
| ٢   | هناك من يقوم بعملية تفسير انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة     | **٠,٥٥٣          | ٠,٧١٢            |
| ٣   | توجد انحرافات في الأعباء الإضافية المباشرة                       | **٠,٨٧٠          | ٠,٩٣٠            |
| ٤   | لا توجد انحرافات في الأعباء الإضافية المباشرة                    | **٠,٦٤٥          | ٠,٧٨٤            |
| ٥   | انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة نتيجة عنصر بشري               | **٠,٧٩٣          | ٠,٨٨٥            |
| ٦   | انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة نتيجة استخدام تكنولوجيا قديمة | **٠,٨٢٦          | ٠,٩٠٥            |

(١) العبارة رقم ٤ عبارة سلبية، لذا فقد تم ترميزها ترميزاً عكسياً قبل حساب الاتساق

الداخلي.

يوضح الجدول أن كل معاملات الارتباط المبينة موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١، وأنها تراوحت بين ٠,٥٥٣، ٠,٨٧٠، والذي انعكس على معاملات الصلاحية حيث تراوحت بين ٠,٧١٢، ٠,٩٣٠، وبذلك يتميز هذا السؤال بالاتساق الداخلي بين عباراته. **اختبار ثبات الاستقصاء Reliability:** تحقق الباحث من ثبات استبيان الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ويعد الحصول على قيمة ألفا أكبر من أو تساوي ٠,٦٠ مقبول إحصائياً، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار ثبات أبعاد المقياس باستخدام ألفا كرونباخ:

جدول (٩): ثبات محاور الاستقصاء باستخدام ألفا كرونباخ

| رقم | الأسئلة  | عدد العبارات | معامل ألفا كرونباخ | معامل الصدق |
|-----|--|--------------|--------------------|-------------|
| ١   | مفهوم انحرافات الأعباء البيئية.  | ٧            | ٠,٨٦٨              | ٠,٩٣٢       |
| ٢   | دور مفهوم تحليل انحرافات الأعباء البيئية.  | ١١           | ٠,٩٠٧              | ٠,٩٥٢       |
| ٣   | مفهوم دور الرقابة في قياس الأعباء البيئية.   | ٦            | ٠,٧٥٧              | ٠,٨٧٠       |
| ٤   | القصور في اتباع الأساليب الصحيحة المتعلقة بتحليل انحرافات الأعباء البيئية.                           | ٥            | ٠,٩٤٦              | ٠,٩٧٣       |
| ٥   | أثر اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية على تحقيق الرقابة.                      | ٦            | ٠,٨٦٩              | ٠,٩٣٢       |
| ٦   | اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية و انعكاس ذلك على سعر سهم الشركة في البورصة. | ٣            | ٠,٦٧٦              | ٠,٨٢٢       |
| ٧   | تحليل وتفسير انحرافات المواد المباشرة.   | ٦            | ٠,٧٠٧              | ٠,٨٤١       |
| ٨   | تحليل وتفسير انحرافات الأجور المباشرة.   | ٦            | ٠,٧٤٤              | ٠,٨٦٣       |
| ٩   | تحليل وتفسير انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة  | ٦            | ٠,٧٣٩              | ٠,٨٦٠       |

يوضح الجدول اختبار ثبات الاستقصاء والمتمثلة في معاملات ألفا والتي تراوحت بين ٠,٦٧٦، ٠,٩٤٦ والذي انعكس بدوره على معاملات الصدق حيث تراوح بين ٠,٨٢٢، ٠,٩٧٣ على أبعاد الاستقصاء، وتدل مؤشرات ألفا كرونباخ أعلاه على تمتع أبعاد الاستقصاء بمعامل ثبات مرتفع، وبقدرتها على تحقيق أغراض الدراسة، مما يمكن تطبيق النتائج على مجتمع الدراسة.

## نتائج الدراسة

### اختبار فروض الدراسة

**الفرض الرئيسي:** يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات الأعباء البيئية إلى تحقيق الرقابة البيئية، مما يؤدي إلى تحسين سعر السهم في البورصة.

29 المجلد الحادي والخمسون، العدد السابع، الجزء الثالث، يوليو ٢٠٢٢

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

وقد تم اختبار هذا الفرض من خلال الفروض الفرعية التالية: اختبار الفرض الفرعي الأول:  
يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية إلى تحقيق الرقابة على المواد البيئية  
المستخدمة.

وقد تم اختبار هذا الفرض من خلال دراسة علاقات الارتباط والانحدار بين المتغير X7  
"التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية"، والمتغير MI "تحقيق الرقابة على المواد البيئية  
المستخدمة"، وجاءت النتائج كما يلي:

علاقات الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية  
على تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة  
بتطبيق أسلوب الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي لانحرافات المواد  
البيئية على تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة، جاءت النتائج كما يوضحها الجدول  
التالي:

جدول (1): نتائج الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية  
على تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة

| المتغير المستقل: X7 التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية<br>المتغير التابع: MI تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة |                       |                 |                        |                   |               |                        |                        |
|--|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------------|---------------|------------------------|------------------------|
| مستوى<br>المعنوية  | قيمة<br>المعسوبة<br>T | قيمة<br>المعامل | المعاملات              | مستوى<br>المعنوية | F<br>المعسوبة | معامل<br>التحديد<br>R2 | معامل<br>الارتباط<br>R |
| ٠,٠٠٠  | ٩,٣٣١                 | ١,٥٧٥           | ثابت الانحدار $\alpha$ | ٠,٠٠٠             | ١٥٢,٤         | ٠,٤٧٦                  | ٠,٦٩٠                  |
| ٠,٠٠٠  | ١٢,٣٤٧                | ٠,٥٩١           | معامل الانحدار $\beta$ |                   |               |                        |                        |

يتضح من الجدول ما يلي:

- أظهرت نتائج الارتباط الخطي وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية، وبين تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة،

حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الخطي ٠,٦٩، بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ مما يعني معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ٠,٠١، أي أن التحسن في التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية يؤدي إلى تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة.

- بعد تقدير معالم نموذج الانحدار يمكن صياغة معادلة الانحدار بالشكل التالي:

$$M1 = 1.575 + 0.591 * X7 + \epsilon$$

حيث:

M1 تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة (المتغير التابع)

X7 التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية (المتغير المستقل)

$\epsilon$  الخطأ العشوائي

اختبار معنوية النموذج

أظهرت النتائج معنوية العلاقة حيث بلغت قيمة  $F = 152,4$  بمستوى معنوية ٠,٠٠٠، مما يعني معنويتها عند مستوى معنوية ٠,٠١.

اختبار معنوية المتغير المستقل: أكدت قيمة  $T = 12,347$  بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ معنوية تلك العلاقة، أي وجود تأثير طردي ذي دلالة معنوية للتحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية على تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة، وتوضح قيمة  $\beta = 0,591$  والتي تشير إلى قوة واتجاه التأثير، أي أن تحسن التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية بدرجة واحدة يتبعه تحسن في تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة بـ ٠,٥٩١ درجة.

القدرة التفسيرية للنموذج: كما بلغت القدرة التفسيرية للنموذج ٤٧,٦% وذلك من خلال قيمة  $R^2$ ، أي أن نسبة ٤٧,٦% من التغيرات التي تحدث في تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة يشرحها التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية.

نخلص من ذلك إلى قبول الفرض الفرعي الأول للباحث: "يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية إلى تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة"

اختبار الفرض الفرعي الثاني: يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية إلى تحقيق الرقابة على العمالة البيئية.

وقد تم اختبار هذا الفرض من خلال دراسة علاقات الارتباط والانحدار بين المتغير X8 "التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية"، والمتغير M2 "تحقيق الرقابة على العمالة البيئية"، وجاءت النتائج كما يلي:

علاقات الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية على تحقيق الرقابة على العمالة البيئية

بتطبيق أسلوب الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية على تحقيق الرقابة على العمالة البيئية، جاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٢): نتائج الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية على تحقيق الرقابة على العمالة البيئية

| المتغير المستقل: X8 التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية<br>المتغير التابع: M2 تحقيق الرقابة على العمالة البيئية |                       |                 |                        |                   |               |                        |                        |
|--|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------------|---------------|------------------------|------------------------|
| مستوى<br>المعنوية  | قيمة<br>T<br>المحسوبة | قيمة<br>المعامل | المعاملات              | مستوى<br>المعنوية | F<br>المحسوبة | معامل<br>التحديد<br>R2 | معامل<br>الارتباط<br>R |
| ٠,٠٠٠  | ٥,٣٦٧                 | ٠,٩٧٢           | ثابت الانحدار $\alpha$ | ٠,٠٠٠             | ٢٠٥,٢         | ٠,٥٥٠                  | ٠,٧٤١                  |
| ٠,٠٠٠  | ١٤,٢٢٣                | ٠,٧٠٩           | معامل الانحدار $\beta$ |                   |               |                        |                        |



### يتضح من الجدول ما يلي:

- أظهرت نتائج الارتباط الخطي وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية، وبين تحقيق الرقابة على العمالة البيئية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الخطي ٠,٧٤١ بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ مما يعني معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ٠,٠١، أي أن التحسن في التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية يؤدي إلى تحقيق الرقابة على العمالة البيئية.
- بعد تقدير معالم نموذج الانحدار يمكن صياغة معادلة الانحدار بالشكل التالي:  
$$M2 = 0.972 + 0.709 * X8 + \varepsilon$$

### حيث:

M2 تحقيق الرقابة على العمالة البيئية (المتغير التابع)  
X8 التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية (المتغير المستقل)  
 $\varepsilon$  الخطأ العشوائي

اختبار معنوية النموذج: أظهرت النتائج معنوية العلاقة حيث بلغت قيمة  $F = 20.5, 2$  بمستوى معنوية ٠,٠٠٠، مما يعني معنويتها عند مستوى معنوية ٠,٠١.

اختبار معنوية المتغير المستقل: أكدت قيمة  $T = 14, 223$  بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ معنوية تلك العلاقة، أي وجود تأثير طردي ذي دلالة معنوية للتحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية على تحقيق الرقابة على العمالة البيئية، وتوضح قيمة  $\beta = 0, 709$  والتي تشير إلى قوة واتجاه التأثير، أي أن تحسن التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية بدرجة واحدة يتبعه تحسن في تحقيق الرقابة على العمالة البيئية بـ ٠,٧٠٩ درجة.

القدرة التفسيرية للنموذج: كما بلغت القدرة التفسيرية للنموذج ٥٥% وذلك من خلال قيمة  $R^2$ ، أي أن نسبة ٥٥% من التغيرات التي تحدث في تحقيق الرقابة على العمالة البيئية يشرحها التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية.

نخلص من ذلك إلى قبول الفرض الفرعي الثاني للباحث: "يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية إلى تحقيق الرقابة على العمالة البيئية"

اختبار الفرض الفرعي الثالث: يؤدي التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية إلى تحقيق الرقابة الفعالة على الأعباء البيئية الإضافية.  
وقد تم اختبار هذا الفرض من خلال دراسة علاقات الارتباط والانحدار بين المتغير X9 "التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية"، والمتغير M3 "تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية"، وجاءت النتائج كما يلي:  
علاقات الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية على تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية  
بتطبيق أسلوب الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية على تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية، جاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:  
جدول (٣): نتائج الارتباط والانحدار لدراسة تأثير التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية على تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية

| المتغير المستقل: X9 التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية<br>المتغير التابع: M3 تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية |                       |                 |                        |                   |               |                        |                        |
|--|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------------|---------------|------------------------|------------------------|
| مستوى<br>المعنوية  | قيمة<br>T<br>المحسوبة | قيمة<br>المعامل | المعاملات              | مستوى<br>المعنوية | F<br>المحسوبة | معامل<br>التحديد<br>R2 | معامل<br>الارتباط<br>R |
| ٠,٠٠٠  | ٢٧,٠٧                 | ٢,٧٣٨           | ثابت الانحدار $\alpha$ | ٠,٠٠٠             | ١٦٥,٤         | ٠,٤٩٦                  | ٠,٧٠٤                  |
| ٠,٠٠٠  | ١٢,٦٨                 | ٠,٣٧١           | معامل الانحدار $\beta$ |                   |               |                        |                        |

يتضح من الجدول ما يلي:

- أظهرت نتائج الارتباط الخطي وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية، وبين تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الخطي ٠,٧٠٤ بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ مما يعني

معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ٠,٠١، أي أن التحسن في التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية يؤدي إلى تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية.  
- بعد تقدير معالم نموذج الانحدار يمكن صياغة معادلة الانحدار بالشكل التالي:  
$$M3 = 2.738 + 0.371 * X9 + \varepsilon$$

حيث:

M3 تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية (المتغير التابع)

X9 التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية (المتغير المستقل)

$\varepsilon$  الخطأ العشوائي

اختبار معنوية النموذج: أظهرت النتائج معنوية العلاقة حيث بلغت قيمة  $F = 165,4$  بمستوى معنوية ٠,٠٠٠، مما يعني معنويتها عند مستوى معنوية ٠,٠١.  
اختبار معنوية المتغير المستقل: أكدت قيمة  $T = 12,68$  بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ معنوية تلك العلاقة، أي وجود تأثير طردي ذي دلالة معنوية للتحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية على تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية، وتوضح قيمة  $\beta = 0,371$  والتي تشير إلى قوة واتجاه التأثير، أي أن تحسن التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية بدرجة واحدة يتبعه تحسن في تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية بـ ٠,٣٧١ درجة.  
القدرة التفسيرية للنموذج: كما بلغت القدرة التفسيرية للنموذج ٤٩,٦% وذلك من خلال قيمة  $R^2$ ، أي أن نسبة ٤٩,٦% من التغيرات التي تحدث في تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية يشرحها التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية.

نخلص من ذلك إلى قبول الفرض الفرعي الثالث للباحث: "يؤدي التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية إلى تحقيق الرقابة الفعالة على الأعباء البيئية الإضافية"

اختبار الفرض الفرعي الرابع: يؤدي تحقيق الرقابة البيئية إلى تحسين سعر السهم في البورصة.

وقد إجراء تحليل الانحدار المتعدد Multiple regression لاختبار تأثير المتغيرات المستقلة (M1 تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة، M2 تحقيق الرقابة على العمالة البيئية، M3 تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية) على المتغير التابع (Y تحسين سعر السهم في البورصة) في آن واحد Simultaneously وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٤): نتائج الانحدار المتعدد Multiple Regression

| المتغير التابع Y تحسين سعر السهم في البورصة |            |                  |                |                 |              |   |
|---|------------|------------------|----------------|-----------------|--------------|---|
| مستوى المعنوية                              | F المحسوبة | معامل التحديد R2 | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | قيمة المعامل | المتغيرات المستقلة                            |
|   |            |                  | ٠,٠٠٠          | ١٩,٤٧٤          | ١,٦٦٦        | ثابت الانحدار                                 |
|   |            |                  | ٠,٠٠٠          | ٥,٦٣٧           | ٠,١٤٤        | M1 تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة |
| ٠,٠٠٠                                       | ١٤٨,٧      | ٠,٧٢٩            | ٠,٠٠٠          | ٦,٢٥١           | ٠,١٧٩        | M2 تحقيق الرقابة على العمالة البيئية          |
|   |            |                  | ٠,٠٠٠          | ٥,٥٧٨           | ٠,١٥٣        | M3 تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية |

بعد تقدير معالم نموذج الانحدار يمكن صياغة معادلة الانحدار بالشكل التالي:

$$Y=0.166+0.144*M1 + 0.179*M2+0.153*M3 + \varepsilon$$

حيث:

Y تحسن سعر السهم في البورصة (المتغير التابع)

M1 تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة

M2 تحقيق الرقابة على العمالة البيئية

M3 تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية

ع الخطأ العشوائي.

اختبار معنوية النموذج: أظهرت النتائج معنوية العلاقة حيث بلغت قيمة  $F = 148,7$  بمستوى معنوية  $0,000$ ، مما يعني معنويتها عند مستوى معنوية  $0,01$ .

اختبار معنوية المتغيرات المستقلة

- المتغير المستقل M1 تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة: أكدت قيمة  $T = 5,637$  بمستوى معنوية  $0,000$  مما يدل على معنوية تلك العلاقة، أي وجود تأثير طردي ذي دلالة معنوية لتحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة على تحسين سعر السهم في البورصة، وتوضح قيمة  $\beta = 0,144$  والتي تشير إلى قوة واتجاه التأثير، أي أن تحسن الرقابة على المواد البيئية المستخدمة بدرجة واحدة يتبعه تحسن سعر السهم في البورصة بـ  $0,144$  درجة.

- المتغير المستقل M2 تحقيق الرقابة على العمالة البيئية: أكدت قيمة  $T = 6,251$  بمستوى معنوية  $0,000$  مما يدل على معنوية تلك العلاقة، أي وجود تأثير طردي ذي دلالة معنوية لتحقيق الرقابة على العمالة البيئية على تحسين سعر السهم في البورصة، وتوضح قيمة  $\beta = 0,179$  والتي تشير إلى قوة واتجاه التأثير، أي أن تحسن الرقابة على العمالة البيئية بدرجة واحدة يتبعه تحسن سعر السهم في البورصة بـ  $0,179$  درجة.

- المتغير المستقل M3 تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية: أكدت قيمة  $T = 5,578$  بمستوى معنوية  $0,000$  مما يدل على معنوية تلك العلاقة، أي وجود تأثير طردي ذي دلالة معنوية لتحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية على تحسين سعر

السهم في البورصة، وتوضح قيمة  $\beta = 0,144$  والتي تشير إلى قوة واتجاه التأثير، أي أن تحسن الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية بدرجة واحدة يتبعه تحسن سعر السهم في البورصة بـ  $0,153$  درجة.

القدرة التفسيرية للنموذج: بلغت القدرة التفسيرية للنموذج  $72,9\%$  وذلك من خلال قيمة  $R^2$ ، أي أن نسبة  $72,9\%$  من التغيرات التي تحدث في تحسين سعر السهم في البورصة تشرحها التحسن تحقيق الرقابة في كل من المواد البيئية المستخدمة، والعمالة البيئية، والأعباء البيئية الإضافية.

نخلص من ذلك إلى قبول الفرض الفرعي الرابع للباحث: "يؤدي تحقيق الرقابة البيئية إلى تحسين سعر السهم في البورصة"

ونخلص من النتائج السابقة إلى: قبول الفرض الرئيسي للباحث: يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات الأعباء البيئية إلى تحقيق الرقابة البيئية، مما يؤدي إلى تحسين سعر السهم في البورصة، نظراً لقبول فروضه الفرعية"

توصل الباحثون - بعد تحليل بيانات الدراسة الميدانية - للنتائج التالية: نتائج خاصة بعينة الدراسة: بلغت عينة الدراسة 171 فرداً من ثلاث شركات من شركات الغاز المصرية ( الشركة الفرعونية، شركة المتحدة لمشتقات الغاز، وشركة بترول) وقد تم تقدير حجمها باستخدام البرنامج G\*Power، وقد أسفر تحليل الخصائص الشخصية لتلك العينة عن النتائج التالية: توزيع العينة من حيث الشركة: تمثلت شركة المتحدة لمشتقات الغاز بنسبة  $36,8\%$ ، كما تمثلت الشركة الفرعونية، وشركة بترول بنسبة  $31,6\%$  لكل منهما. توزيع العينة من حيث النوع: تنوعت العينة بين الذكور والإناث، ولكن كانت الغالبية من الذكور فبلغت نسبتهم  $80,7\%$ ، بينما بلغت نسبة الإناث  $19,3\%$ .

توزيع العينة من حيث العمر: تركزت العينة في الفئات العمرية الكبيرة حيث بلغت نسبة ٤٢,٧% في الفئة "من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة"، نسبة ٣٥,١% في الفئة "من ٤٠ - أقل من ٦٠ سنة"، ونسبة ٢٢,٢% في الفئة "من ١٨ - أقل من ٣٠ سنة".

توزيع العينة من حيث المستوى التعليمي: كان المستوى التعليمي مناسباً حيث كانت نسبة ٥٦,١% حاصلين على "مؤهل جامعي"، نسبة ٢٦,٣% حاصلين على "مؤهل أعلى من الجامعي"، نسبة ١٧,٦% حاصلين على "مؤهل متوسط".

توزيع العينة من حيث الوظيفة: تناسبت العينة مع الهرم الوظيفي للوظائف، فقد بلغت نسبة العاملين في الإدارات الوسطى ٧٠,٢%، بينما بلغت نسبة العاملين في الإدارات العليا ٢٩,٨%.

من حيث سنوات الخبرة: تركزت العينة في فئات الخبرة الكبيرة حيث بلغت نسبة ٣٩,٢% في الفئة "من ١٠ سنوات فأكثر"، و نسبة ٣٣,٩% في الفئة "من ٥ - أقل من ١٠ سنوات"، نسبة ٢٦,٩% في الفئة "أقل من ٥ سنوات".

#### نتائج خاصة باختبار ثبات وصدق متغيرات الدراسة

- تراوحت معاملات الثبات والمتمثلة في معاملات Conbatch's Alpha بين ٠,٦٧٦، و ٠,٩٤٦، والذي انعكس على مستوى الصدق فقد تراوح بين ٠,٨٢٢، و ٠,٩٧٣، على أسئلة الاستقصاء، وتدل مؤشرات ألفا كرونباخ على تمتع أبعاد الاستبيان بمعامل ثبات مقبول، وبقدرتها على تحقيق أغراض الدراسة، مما يمكن تطبيق النتائج على مجتمع الدراسة.
- أظهرت نتائج الاتساق الداخلي أن أسئلة الدراسة تقيس ما وضعت لقياسه، حيث كانت معاملات الارتباط بين العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها تلك العبارات موجبة، وذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١.

#### نتائج خاصة بتوصيف متغيرات الدراسة

- بتوصيف بعد مفهوم الانحرافات البيئية جاءت النتائج كما يلي:
- نالت كافة المفاهيم التي عرضها الباحثون لانحرافات الأعباء البيئية حيز الاستحسان من وجهة نظر العينة حيث تراوح متوسط الاستجابات ٤,٠٤، ٤,٠٠ وكان أعلاها "تحديد الوضع الراهن"، "التعبير عن الأعباء البيئية بالوحدات النقدية"، "مقارنة الأعباء البيئية للوضع الراهن وبعد تنفيذ السياسة التحليلية".
- بتوصيف بعد دور مفهوم تحليل انحرافات الأعباء البيئية جاءت النتائج كما يلي:
- تركز دور مفهوم تحليل الانحرافات البيئية في أنه يضمن الاستخدام الأمثل للموارد حيث بلغ متوسط الاستجابات ٤,١١.
- بلغت درجة الموافقة "موافق" على العبارات: "هناك إجراءات محددة وسياسات معروفة يتم اتباعها لإجراء تحليل انحرافات الأعباء البيئية"، "يتم تشجيع العاملين في الإدارة الفنية على التقدم بالمقترحات المتعلقة بأفضل الأساليب التي يجب اتباعها عند إجراء تحليل انحرافات الأعباء البيئية"، "هناك تطوير دائم للطرق الفنية المتبعة عند إجراء تحليل انحرافات الأعباء البيئية"، "الإدارة العليا متأكدة من معرفة العاملين للأدوار المسندة إليهم ونطاق مسؤولياتهم بوضوح لتحقيق نظام فعال لتنفيذ عملية تحليل انحرافات الأعباء البيئية"، "الإدارة العليا تضمن حصول الموظفين على التدريب اللائم لتنفيذ عملية تحليل انحرافات الأعباء البيئية"، "تنصح باقى شركات الغاز باتباع نفس الطرق الحالية في التعامل مع انحرافات الأعباء البيئية"، "أنت راضى عن الطرق الحالية المتبعة في التعامل مع انحرافات الأعباء البيئية" حيث تراوح متوسط الاستجابات بين ٣,٩٥، ٣,٤٦ مم يدل على أنها رغم الموافقة إلا أنها لم تصل إلى حد التميز والاستحسان من وجهة نظر العينة، مما يعني أنها في حاجة إلى التحسين المستمر.



- بينما جاءت درجة الموافقة "محايد" أي أنها لم تصل إلى درجة الموافقة على العبارات: "الأساليب المستخدمة حالياً في تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز من أحدث الأساليب العالمية"، يتم الاشتراك في المؤتمرات العالمية للاطلاع على أحدث وسائل التعامل مع انحرافات الأعباء البيئية، "الأساليب المستخدمة حالياً في تحليل انحرافات الأعباء البيئية في شركات الغاز هي أساليب محلية" حيث بلغ متوسط الاستجابات ٣,٣٩، ٣,٣٧، ٣,١٠ على التوالي.
- بتوصيف بعد مفهوم دور الرقابة في قياس الأعباء البيئية حصلنا على النتائج التالية:
  - وقد تقاربت الاستجابات على مستوى العبارات حيث تراوح متوسط الاستجابات بين ٤,٠٣، ٣,٩٥ وكان أعلاها العبارات "الرقابة هو توجه منهجي لتقدير الأثر المتوقع لسياسة ما"، "مقارنة الأعباء البيئية قبل و بعد تنفيذ السياسات المستخدمة" حيث بلغ متوسط الاستجابات ٤,٠٣، ٤,٠٢ على التوالي مما يدل على أنها بلغت حد التميز والاستحسان.
  - يلي ذلك في الأهمية العبارات "السياسات والإجراءات التي تتبناها الإدارة لمساعدتها في تحقيق أهدافها البيئية والمتمثلة في قياس الأعباء البيئية"، تشمل تحديد الوضع الراهن"، "مدى فاعلية السياسات المستخدمة بعد التنفيذ"، "مدى فاعلية السياسات المستخدمة خلال مرحلة التنفيذ" حيث بلغ متوسط الاستجابات ٣,٩٩، ٣,٩٨، ٣,٩٧، ٣,٩٥ على التوالي.
- بتوصيف بعد القصور في اتباع الأساليب الحديثة المتعلقة بتحليل انحرافات الأعباء البيئية جاءت درجة الموافقة "محايد" مما يدل على أن هذا القصور يمكن معالجته والتغلب عليه، وقد تقاربت العبارات من حيث متوسط الاستجابات حيث تراوح متوسط الاستجابات بين ٣,٢١، ٣,٩٧، وكان أعلاها العبارات "هناك طرق أكثر كفاءة اقتصادية يمكن اتباعها عند تحليل انحرافات الأعباء البيئية"، "هناك مشكلات تحدث نتيجة اتباع الطرق الحالية في تحليل انحرافات الأعباء البيئية"، "هناك أخطاء نتيجة اتباع الطرق الحالية في تحليل

انحرافات الأعباء البيئية"، حيث بلغ متوسط الاستجابات ٣,٢١، ٣,١١، ٣,١١ على التوالي.

● بتوصيف بعد أثر اتباع الأساليب الحديثة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية على تحقيق الرقابة أكدت العينة على أهمية أثر اتباع الأساليب الحديثة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية على تحقيق الرقابة وتخفيض التكاليف حيث تراوح متوسط الاستجابات بين ٤,٠٦، ٤,٠ مما يدل على انها بلغت حد التميز والاستحسان.

● بتوصيف بعد اتباع الأساليب الصحيحة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية و انعكاس ذلك على سعر سهم الشركة في البورصة أكدت العينة على تأثير المشكلات المالية والبيئية على سعر السهم في البورصة، كما أكدت على أهمية استخدام أسلوب تحليل انحرافات الأعباء البيئية وتأثيره على سعر السهم في البورصة بالإيجاب، حيث تراوح متوسط الاستجابات بين ٤,٠٦، ٤,٠١.

● بتوصيف بعد تحليل وتفسير انحرافات المواد المباشرة وافقت العينة على أن "هناك من يقوم بعملية تحليل انحرافات المواد المباشرة" و "هناك من يقوم بعملية تفسير انحرافات المواد المباشرة" و "انحرافات المواد المباشرة نتيجة عنصر بشري" حيث بلغ متوسط الاستجابات ٣,٩٩، ٣,٩٥، ٣,٤٣ على التوالي.

● بتوصيف بعد تحليل وتفسير الأجور المباشرة وافقت العينة على أن "هناك من يقوم بعملية تحليل انحرافات الأجور المباشرة" و "هناك من يقوم بعملية تفسير انحرافات المواد المباشرة" و "انحرافات المواد المباشرة نتيجة الارتباط بظروف المنافسة" و "انحرافات الأجور المباشرة نتيجة الارتباط بظروف السوق" حيث بلغ متوسط الاستجابات ٣,٨٤، ٣,٩٨، ٤,٠١ على التوالي.

- بتوصيف بعد تحليل انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة وافقت العينة على أن "هناك من يقوم بعملية تحليل انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة" و "هناك من يقوم بعملية تفسير انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة" و "انحرافات الأعباء الإضافية المباشرة نتيجة عنصر بشري" حيث بلغ متوسط الاستجابات ٤,٠١، ٣,٩٩، ٣,٤٢ على التوالي.
- نتائج خاصة باختبار فرضيات الدراسة
- تم قبول الفرض الرئيسي: يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات الأعباء البيئية إلى تحقيق الرقابة البيئية، مما يؤدي إلى تحسين سعر السهم في البورصة، نظراً لقبول فروضه الفرعية كما يلي:
  - تم قبول الفرض الفرعي الأول للباحث: "يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية إلى تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة".
  - أظهرت نتائج الارتباط الخطي وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية، وبين تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الخطي ٠,٦٩، بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ مما يعني معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ٠,٠١، أي أن التحسن في التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية يؤدي إلى تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة.
  - بعد تقدير معالم نموذج الانحدار يمكن صياغة معادلة الانحدار بالشكل التالي:  
$$M1 = 1.575 + 0.591 * X7 + \epsilon$$

حيث: M1 تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة (المتغير التابع)، X7 التحليل الموضوعي لانحرافات المواد البيئية (المتغير المستقل)،  $\epsilon$  الخطأ العشوائي. وقد ثبتت معنوية النموذج وبلغت القدرة التفسيرية له ٤٧,٦%.
  - تم قبول الفرض الفرعي الثاني للباحث: يؤدي التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية إلى تحقيق الرقابة على العمالة البيئية.

- أظهرت نتائج الارتباط الخطي وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية، وبين تحقيق الرقابة على العمالة البيئية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الخطي ٠,٧٤١ بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ مما يعني معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ٠,٠١، أي أن التحسن في التحليل الموضوعي لانحرافات العمالة البيئية يؤدي إلى تحقيق الرقابة على العمالة البيئية.

- بعد تقدير معالم نموذج الانحدار يمكن صياغة معادلة الانحدار بالشكل التالي:

$$M2 = 0.972 + 0.709 * X8 + \varepsilon$$

حيث: M2 تحقيق الرقابة على العمالة البيئية (المتغير التابع)، X8 التحليل الموضوعي

لانحرافات العمالة البيئية (المتغير المستقل)،  $\varepsilon$  الخطأ العشوائي.

وقد ثبتت معنوية النموذج وبلغت القدرة التفسيرية له ٥٥%.

• تم قبول الفرض الفرعي الثالث للباحث: يؤدي التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية إلى تحقيق الرقابة الفعالة على الأعباء البيئية الإضافية.

- أظهرت نتائج الارتباط الخطي وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية، وبين تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الخطي ٠,٧٠٤ بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ مما يعني معنوية العلاقة عند مستوى معنوية ٠,٠١، أي أن التحسن في التحليل الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية يؤدي إلى تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية.

- بعد تقدير معالم نموذج الانحدار يمكن صياغة معادلة الانحدار بالشكل التالي:

$$M3 = 2.738 + 0.371 * X9 + \varepsilon$$

حيث: M3 تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية (المتغير التابع)، X9 التحليل

الموضوعي للأعباء البيئية الإضافية (المتغير المستقل)،  $\varepsilon$  الخطأ العشوائي.

• تم قبول الفرض الفرعي الرابع للباحث: "يؤدي تحقيق الرقابة البيئية إلى تحسين سعر السهم

في البورصة" حيث تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد Multiple regression لاختبار تأثير المتغيرات المستقلة M1 "تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة" و M2 "تحقيق الرقابة على العمالة البيئية" و M3 "تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية الإضافية" على المتغير التابع Y "تحسين سعر السهم في البورصة" في آنٍ واحد Simultaneously ، وأمكن الحصول على النموذج التالي:

$$Y=0.166+0.144*M1 + 0.179*M2+0.153*M3 + \varepsilon$$

حيث:

Y تحسن سعر السهم في البورصة (المتغير التابع)

M1 تحقيق الرقابة على المواد البيئية المستخدمة

M2 تحقيق الرقابة على العمالة البيئية

M3 تحقيق الرقابة على الأعباء البيئية

ε الخطأ العشوائي.

وقد ثبتت معنوية النموذج، ومعنوية المتغيرات، وبلغت القدرة التفسيرية له ٧٢,٩%.

### توصيات الدراسة

يوصي الباحثون في ضوء نتائج الدراسة الميدانية بما يلي:

- المقارنة بين كافة الطرق التي يمكن اتباعها عند تحليل انحرافات الأعباء البيئية وتطبيق الطرق الأكثر كفاءة اقتصادية.
- تقييم الطرق الحالية المتبعة في تحليل انحرافات الأعباء البيئية، ومعالجة أوجه القصور فيها، وإيجاد حلول للمشكلات والأخطاء الناجمة عنها.
- تدريب وتأهيل العنصر البشري على تحليل وتفسير انحرافات كلٍ من المواد المباشرة، والعمالة المباشرة، والأعباء البيئية.

- تشجيع العاملين في الإدارات الفنية على التقدم بالمقترحات المتعلقة بأفضل الأساليب التي يجب اتباعها عند إجراء تحليل انحرافات الأعباء البيئية.

### المراجع

- أحمد محمد محمد الزيني- قياس أثر استخدام تحليل التكلفة والعائد للتخلص من مخلفات شركات الغاز على قيمة المنشأة- كلية الدراسات والبحوث البيئية - ماجستير- 2019.
- احمد حسن فرغلي، نظم المحاسبة البيئية - أهمية إدماج البعد البيئي في التقارير المالية، مكتبة جامعة عين شمس - ٢٠١٢
- احمد حلمي جمعه - المدخل السلوكي في المحاسبة المالية - دار صفاء للنشر والتوزيع - عمان - ٢٠٠٩
- ايمن محمود زكي ادم - تفعيل نظام الرقابة الداخليه لترشيد الاداء البيئي - رساله ماجستير - كلية الدراسات والبحوث البيئية عام ٢٠١٩
- ايمن عبد الله الحاج - اثر الرقابة الداخلية على زيادة الكفاءة والفعالية بالمنشآت الصناعية- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - ماجستير - ٢٠١٦
- بكر محمد عبد الله ابراهيم - أثر قياس التكاليف البيئية على ترشيد القرارات الإدارية - رسالة ماجستير - جامعة الخرطوم - ٢٠١٩
- جمال عبد الحميد عبد العزيز - تطوير نظم معلومات المحاسبه البيئيه لأغراض ترشيد القرارات الاداريه - دراسته نظريه وتطبيقيه -رسائل الدكتوراه غير منشورة - جامعه القاهره كليه تجاره - ٢٠٠٣
- حارس كريم العاني - دور المعلومات المحاسبية في قياس وتقييم الاداء الاجتماعي للمؤسسات الصناعية - دراسة تطبيقية في مملكة البحرين - ورقة عمل في المؤتمر العلمي الرابع للريادة والابداع - عمان
- حامد صالح احمد ابو سمرة - معوقات الافصاح عن المسؤولية الاجتماعية في تقارير الشركات المساهمة العامة المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية من وجهة
- المجلد الحادي والخمسون، العدد السابع، الجزء الثالث، يوليو ٢٠٢٢
- الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
- الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

نظر مدققى الحسابات - رسالة ماجستير - كلية التجارة - الجامعة الاسلامية  
بغزة - ٢٠٠٩

خالد صبحي حبيب، مدى إدراك المصارف لأهمية المحاسبة والافصاح عن المسؤولية  
الاجتماعية- دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الفلسطينية، رسالة  
ماجستير في المحاسبة والتمويل، غير منشورة الجامعة الاسلامية غزة،  
فلسطين، ٢٠١١،

رأفت سلامه محمود، احمد يوسف - علم تطبيق الحسابات النظري - دار الميسره -عمان -  
الطبعة الاولى ٢٠١٧

زهير خضر ياسين - كتاب الابعاد المختلفة للرقابة على التكاليف - الكلية التقنية ببغداد  
مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الثاني والعشرون-٢٠٠٩

زينب الشارف عيسى جابر - اطار مقترح للقياس والافصاح عن التكلفة الاجتماعية في  
مصنع النسيج بليبيا - رسالة ماجستير - كلية الدراسات والبحوث البيئية -  
٢٠١٦

ساجده احمد عاطف - اثر كفاءه وفاعليه الرقابه الماليه على ترشيد الانفاق -دراسه حاله -  
رساله ماجستير غير منشوره -جامعه الشرق الاوسط -٢٠١٦

صالح على عبد الجواد - دراسة التكلفة والعائد لإستخدام الغاز الطبيعي فى تشغيل محطات  
توليد الكهرباء - كلية الدراسات والبحوث البيئية - ماجستير -٢٠٠٥

عادل حسن دشتى - نموذج مقترح للأعباء البيئية وأثرها على القوائم المالية - دكتوراه كلية  
الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس - ٢٠١٤

عبد الرازق قاسم الشحات، القياس المحاسبى لتكاليف الأداء البيئى للشركة السورية العامة  
للأسمدة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة، مجلة جامعة دمشق  
للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٦، العدد الأول، دمشق، ٢٠١٠

عبد الرحمن محمد عبد العزيز الحمد - تحليل وتقييم التكلفة والعائد فى الرقابة على التلوث  
البيئى بالقطاع النفطى الكويتى - ماجستير - كلية الدراسات والبحوث البيئية  
- جامعة عين شمس - ٢٠١٢

المجلد الحادي والخمسون، العدد السابع، الجزء الثالث، يوليو ٢٠٢٢

47

التقييم الدولي ISSN 1110-0826

التقييم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

محمد حسن عبده عنوس - نموذج مقترح للعلاقة بين تطبيق مفاهيم الادارة البيئية وتحقيق  
الميزة التنافسية للمنظمات- ماجستير جامعة بنها كلية ادارة الاعمال - ٢٠١٤

محمد عباس بدوى - المحاسبة البيئية بين النظرية والتطبيق - دار المكتب الجامعى للنشر -  
القاهرة - ٢٠١٧

محمد عبد الفتاح، "منهج مقترح للمراجعة البيئية بهدف زيادة فعالية تقرير مراقب الحسابات -  
دراسة تطبيقية"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة جامعة القاهرة،  
العدد الثالث، ديسمبر ٢٠١٢.

محمد عبد الله الهاجرى - تأثير القياس الموضوعي للمعلومات البيئية والافصاح عنها في  
التقارير المالية وانعكاسات ذلك على قيمة المنشأة - ٢٠٢٠.

محمد عبد المعطى - استخدام منهجية الستة سيجما فى تحسين جودة الأداء الوظيفى  
بالوحدات البيئية بجامعة عين شمس- كلية الدراسات والبحوث البيئية -  
٢٠١٦

ABADIE, E., (2018): Processes de Refinance (Refining Processes),  
Petrobras, Rio de Janeiro [A comprehensive and detailed  
text about oil refining processes].

Ávila S., (2004): Methodology for minimizing waste at source from the  
investigation of operational anomalies: the case of the  
chemical industry. MSc Dissertation (In Portuguese),  
Teclim, Universidad Federal da Bahia, Salvador, Brazil.

BRIDGENS, W.A.G, (2013): Refinery Emergency Planning,  
CONCAWE [Some useful information about the risks of oil  
refining industry].

BURTON, D. J. and RAVISHANKAR, K., (2013): Treatment of  
Hazardous Petrochemical and Petroleum Wastes: Current,  
New and Emerging Technologies, 1 ed. New Jersey, Noyes



Publications A comprehensive text about treatment methods of industrial and other solid wastes]

- CONNELL, D. W., MILLER, G. J., (2018): Chemistry and Ecotoxicology of Pollution, New York, John Wiley & Sons [A comprehensive text about ecotoxicology of many substances released by the oil and natural gas industry activities].
- Cormier die in Magnam Environmental reporting management continental European Perspective Journal of accounting and the public 2003
- Davis, M. L. E Cornwell, D. A., (2016): Introduction to Environmental Engineering, 2 Ed. New York, McGrawHill Co. [Important concepts about the environment and about the environmental aspects of many human activities].
- EPA – Office Of Water Regulations And Standards, (1982): Development Document for Effluent Limitations Guidelines, New Source Performance Standards and Pretreatment Standards for the Petroleum Refining Point Source Category, Washington D.C., EPA [This document presents many information about the water pollution caused by the oil industry]
- Essentials of Estimation and Costing CHAPTER 3 LABOUR AND COST CONTROL-Dalgobind Mahto on 2021.
- Faucher, J. L., Lacronique-Gazaille, C .,Frébet, E., Trimoreau, F., Donnard, M., Bordessoule, D., Lacombe, F & .,Feuillard, J.(2007): “6 Markers/5 colors” extended white blood cell differential by flow cytometry .Cytometry Part A .

- Halil Emre Akbas" company characteristics and environmental disclosure an empirical investigation on companies-2014
- HiiStephaen Ditz, September Environemtnal Accounting third Draft- For Discussion and Comment, University of Calgary(2015)
- Hopper ,T & ,Bui, B. (2016): Has Management Accounting Research been critical ?Management Accounting Research
- HYNES, H. B. N., (2010): Ecology and The Industrial Society, New York , John Wiley & Sons [Many concepts relative to the interaction between human activities and environment.
- Jimenez, et al "Compliance with mandatory environmental reporting in financial statements the case of Spain (2001-2003). Sustainability accounting management and policy journal- Vol6 No.2.2015
- Kitaman, environmental Cost Accounting for Improved Environmental Decision Making Pollution Engineering 2009
- M Matthew social and environmental accounting a practical demonstration of ethical concern Journal of business ethics vol 14 number 8 2017 .
- Moser t James associate accounting of cost and benefit of derivatives - Stonebridge Center cusp communication group 1998
- Nash Eyckmans implementation of prop Journal Solutions international pollution control problems journal of Environmental economics and management No 33 1997
- Pitlik, H., Wirth, S., (2015): Do crises promote the extent of economic liberalization? an empirical test. Eur. J. Polit. Econ.
- Read More at :<https://accdiscussion.com/acc146.html>

Stanwik , Peter and Sarah Stanwik" Corporate environmental Disclosure A longitudinal study of Japanese firms- Journal of American Academy of business Cambridge-Vol9 . No1 . ٢٠٠٦

Teresa cristina -Social and environmental accounting a case study on a Portuguese cement company-thesis submitted as partial requirement for the conferral of PHD and management to in Accounting -April 2009

Wood ,R & ,Hertwich, E. G. (2013): Economic modelling and indicators in life cycle sustainability assessment. International Journal of Life Cycle Assessment. <https://doi.org/10.1007/s11367-012-0463>

White Savage United States environmental agency environmental cost accounting for Capital budgeting and benchmark survey of management accounting, Tellus Institute 2018

Zachry.B.C .Gaharan and M Charisson" ,A critical analysis of Environmental costing ,American Business Review, Vol7 No 4, 2008

Zucchi Satish and Krishnan, Ranjani and Lave, Lester" Estimating the Hidden Costs of Environmental –Vol.26, No.2002

<http://eul.edu.eg/Proquest>

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

[www.elsavier.com/locate/technovation](http://www.elsavier.com/locate/technovation)

[www.Unesco.org/education/desd](http://www.Unesco.org/education/desd)

[EKB.com](http://EKB.com)

## **COSTS DEVIATION OF IN GAS COMPANIES TO ACHIEVE CONTROL AND ITS REFLECTION ON THE STOCK MARKET PRICE**

**Ahmed M. M. Elzainy<sup>(1)</sup>; Tarek Hamad<sup>(2)</sup>  
and Yasser M. A. Mansour<sup>(3)</sup>**

Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams  
University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University, 3)  
United Gas Derivatives Company

### **ABSTRACT**

The researchers conducted a field study to get acquainted with the opinions of a sample of senior and middle leaders in some Egyptian gas companies in Port Said (the study sample) in order to reach a “proposed framework for the impact of analyzing deviations in environmental burdens in gas companies on achieving oversight and its repercussions on the stock price in the stock market.” (Objective The study included a description of the study method, the study population and its sample, as well as the study tool used in data collection and preparation methods. Choosing the descriptive-analytical approach.

In the first stage: the researchers chose three companies from the Egyptian gas companies (the Pharaonic Company, the United Gas Derivatives Company, and the Petroleum Company). The researchers chose these three companies to facilitate obtaining data from them.

In the second stage: he chose a sample of these three companies, which included both the senior management level and the middle management level. The study sample amounted to (171) individuals from the study community.

The researchers have concluded the importance of objective analysis of deviations in environmental burdens and achieving environmental control, which leads to an improvement in the stock price in the stock market, as:

- The main hypothesis has been accepted: the objective analysis of environmental burden deviations leads to achieving environmental control, which leads to an improvement in the stock price in the stock exchange, given the acceptance of its sub-hypotheses as follows:
- The researcher's first sub-hypothesis was accepted: "The objective analysis of the deviations of environmental materials leads to achieving control over the environmental materials used."
- The researcher's second sub-hypothesis has been accepted: Objective analysis of environmental labor deviations leads to achieving control over environmental labor.
- The third sub-hypothesis of the researcher was accepted: The objective analysis of the additional environmental burdens leads to the achievement of effective control over the additional environmental burdens.

The fourth sub-hypothesis of the researcher was accepted: "Achieving environmental control leads to an improvement in the stock price in the stock exchange."

The researchers recommended the necessity of evaluating the current methods used in analyzing deviations in environmental burdens, addressing their shortcomings, and finding solutions to the problems and errors resulting from them, through:

- A comparison of all the methods that can be followed when analyzing the deviations of the environmental burdens and applying the most economically efficient methods.

- Evaluating the current methods used in analyzing deviations in environmental burdens, addressing their deficiencies, and finding solutions to the problems and errors resulting from them.

Training and qualifying the human element to analyze and interpret the deviations of direct materials, direct labor, and environmental burdens.