

## دراسة تأثير التكلفة البيئية على جودة المعلومات المحاسبية البيئية في القوائم المالية - دراسة ميدانية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين

رائد عاطف محمد أبو ماضي<sup>(1)</sup> - طارق عبد العال حماد<sup>(2)</sup> - سهام أحمد عبد الحميد<sup>(1)</sup>  
(1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (2) كلية التجارة، جامعة عين شمس

### المستخلص

هدف البحث إلى تأثير التكلفة البيئية على جودة المعلومات المحاسبية البيئية في القوائم المالية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين، وتحليل طبيعة التكلفة البيئية في الشركات الفلسطينية، من حيث أهميتها وكيفية تحليلها وقياسها والمحاسبة عنها، ودورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. مع الأخذ بالاعتبار الآثار والالتزامات والتكاليف المترتبة عليها. ودراسة الصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية في فلسطين عند قياس وتحليل التكاليف البيئية، والتعرف على المداخل والطرق المستخدمة في قياس التكاليف البيئية لشركات. حيث استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت عينة الدراسة مكونة من رئيس قسم، ورئيس شعبة، وموظف إداري، ومدقق حسابات، ومحاسب العاملين بالشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها، وجود أثر ذو دلالة إحصائية لقياس المحاسبي للتكاليف البيئية على تعزيز مستوى جودة المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين. أوصى البحث على ضرورة قيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على زيادة الوعي ومعرفتها بقياس التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها في القوائم المالية؛ لإعطاء معلومات محاسبية بيئية صحيحة وسهلة لمستخدميها لاتخاذ القرارات. **الكلمات المفتاحية:** التكلفة البيئية، المعلومات المحاسبية، الشركات الصناعية، بورصة فلسطين.

### مقدمة البحث

إن القضايا البيئية تشكل مصدر قلق متزايد لدى مختلف أصحاب المصلحة. ولمعالجة هذه المخاوف، ينبغي لإدارات الشركات أن تتبنى ممارسات الاستدامة في عمليات صنع القرار اليومية. وتعتمد عمليات صنع القرار الداخلية بشكل كبير على جودة البيانات المدرجة في التقارير التي تستخدمها الإدارة. وفي الوقت الحالي، لا يتم النظر إلى القضايا البيئية إلا كبند منفصل يتم إرفاقه بالقوائم المالية السنوية. ولا يتم الربط بين الأداء البيئي للشركات والأداء الاقتصادي الذي يتم تحقيقه. ولتحقيق اعتراف أكبر من جانب الإدارة بأهمية التحكم في التكاليف البيئية على أساس يومي، يتعين تحديد التكاليف البيئية في التقارير الإدارية الداخلية، بما في ذلك تقارير المحاسبة الإدارية. وهناك طرق مختلفة متاحة يمكن من خلالها تحديد قيمة المدخلات والمخرجات البيئية بدقة. وإذا تم دمج هذه القيم بشكل صحيح في أنظمة المعلومات، فسيكون الإفصاح عن هذه التكاليف البيئية ممكناً، مما يسمح للشركات بالنظر في إعداد تقارير ثلاثية النتائج. وتعتبر المحاسبة البيئية أداة تمد المستفيدين بالمعلومات المحاسبية ومتخذي القرارات بمعلومات التكاليف المتعلقة بالنواحي البيئية لإعطاء صورة كاملة عن أداة المنشأة (Du Plessis, 2013).

كما زاد الاهتمام بشكل ملحوظ من قبل المنشآت الاقتصادية وأفراد المجتمع لتحمل المسؤولية تجاه البيئة، حيث إن المنافع الناتجة من مزاوله المنشأة لنشاطها لا تمثل منفعة حقيقية إذا لم يؤخذ في الاعتبار عناصر التكاليف البيئية عند تحديد وتقييم النشاط مما يستلزم تحميل التكاليف والأعباء البيئية على تكلفة الإنتاج. كما أن أغلب المنشآت تواجه العديد من المشاكل الخاصة بقياس التكاليف البيئية خاصة في ظل الاهتمام المتزايد من قبل الجهات المختلفة

بتحديد هذه التكاليف والإفصاح عنها من القوائم المالية، حيث كانت المحاسبة التقليدية تخفي التكاليف البيئية ضمن عناصر التكاليف غير المباشرة مما ينتج عنها معلومات غير دقيقة واتخاذ قرارات خاطئة (السقا، 1998).

وعلى الرغم من القصور الحاصل في قياس التكاليف البيئية محاسبياً تبين وجود وعي وإدراك متنامي من قبل المنشآت الصناعية لأهمية المحاسبة البيئية بالإضافة للضغوط المتزايدة من قبل الهيئات والجهات الحكومية من خلال التشريعات والنظم البيئية خصوصاً في ظل الانفتاح الصناعي والانفتاح الاقتصادي. حيث إن القضايا البيئية تمثل تحدي كبير للمحاسبين من خلال قيامهم بقياس التكاليف البيئية بجانب التكاليف الأخرى، كما أن قياس التكاليف البيئية محاسبياً سيساعد في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، ويقلل من عدم تماثل المعلومات، مما يمكن الإدارة والمستفيدين من المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات المتعلقة بالإفصاح عن الالتزامات البيئية مما يؤدي إلى زيادة الشفافية في القوائم المالية (نور، 1999).

### مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في أن قياس وتحليل التكاليف البيئية لم تصل بعد إلى المستوى المطلوب وأن العديد من المنشآت تواجه العديد من المشاكل المتعلقة بقياس وتحليل التكاليف البيئية. وفي ظل الانفتاح الاقتصادي والتطور التكنولوجي وازدياد حدة المنافسة. ومع كبر حجم المنشآت الصناعية ولما لهذه المنشآت من تأثير على البيئة فإن هذه التكاليف تتفق للحد أو لإزالة المخلفات الناتجة عن مزاوله المنشأة لأنشطتها الصناعية مما يستدعي إلى ضرورة حماية البيئة من هذه الصناعات ورفع مستوى الوعي والثقافة البيئية لدى المنتج والمستهلك على حد سواء، من خلال بيان أهمية ومفهوم المحاسبة عن التكاليف البيئية وطبيعة التكاليف البيئية والتعرف على أسس القياس والتحليل للتكاليف البيئية وبيان دورها في زيادة جودة المعلومات المحاسبية (ناصر والخفاف، 2012).

وفي نفس الاتجاه يترتب على مزاوله الشركات الصناعية لأنشطتها الإنتاجية والتسويقية في فلسطين آثار بيئية تسبب بعض الأضرار السلبية على صحة العاملين بتلك الشركات وأفراد المجتمع الفلسطيني. وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد حديثاً حول المحافظة على البيئة عالمياً وتبني الشركات الدولية مفاهيم إدارة الجودة البيئية الشاملة ونظم المحاسبية البيئية يؤدي إلى تعزيز جودة المعلومات المحاسبية. كما أن بعض الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لا تقوم بقياس التكاليف البيئية محاسبياً بسبب التجاهل الصريح للتكاليف البيئية مما يؤدي إلى عدم جودة المعلومات المحاسبية وجعلها غير قابلة للفهم، والمقارنة، والملاءمة، والموضوعية. وهذا ما أشارت إليه دراسة (اللولو، 2016) عدم توفر الوعي البيئي لدى الإدارة العليا في المنشآت بالشكل الكافي لتطبيق محاسبة التكاليف البيئية. كما أن مستوى التزام الإدارة العليا تجاه البيئة في المنشآت لا يعتبر كافياً لتطبيق محاسبة التكاليف البيئية. انخفاض مستوى إدراك الإدارة العليا في المنشآت للمزايا والفوائد المتحققة من تطبيق محاسبة التكاليف البيئية.

### تساؤلات البحث

تتمثل تساؤلات البحث في التساؤل الرئيسي التالي: ما أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وأثره على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية؟ ويتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما أثر قيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة تتعلق بالتكاليف البيئية؟

2. ما الصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها؟

### أهداف البحث

- يهدف البحث بشكل رئيسي إلى التعرف على أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وأثر ذلك على تحسين جودة المعلومات المحاسبية، وتسعى هذه الدراسة إلى تحقيق العديد من الأهداف الفرعية منها ما يلي:
1. التعرف على أثر قيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير المعلومات محاسبية ذات جودة تتعلق بالتكاليف البيئية.
  2. معرفة الصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها.

### أهمية البحث

- يستمد البحث أهميته من خلال عدة نقاط كما يلي:
1. يكتسب هذه البحث أهميتها من خلال انه تناول أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وأثرها على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين.
  2. يعتبر هذه البحث من الأبحاث التي تهتم بالصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها، وسبل التغلب عليها وتعزيز الإيجابيات في البيئة الفلسطينية.
  3. يتناول البحث قياس وتحليل جودة المعلومات المحاسبية المتعلقة بالتكاليف البيئية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين.
  4. يأتي هذه البحث لتلبية حاجة الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لزيادة الوعي البيئي والتعرف على أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وأثره على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية.

### فرضيات البحث

- لتحقيق أهداف البحث، والإجابة على تساؤلات البحث تمت صياغة الفرضيات التالية:
- الفرضية الرئيسية للبحث:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لأهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية.
- ومن الفرضية الرئيسية تتفرع الفرضيات الفرعية التالية للبحث:
- **الفرضية الفرعية الأولى:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عن مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة تتعلق بالتكاليف البيئية.
  - **الفرضية الفرعية الثانية:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للصعوبات التي تواجهها الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف محاسبياً والإفصاح عنها.

## الدراسات السابقة

تم تحليل أدبيات الفكر المحاسبي التي تم الاطلاع عليها والمرتبطة بموضوع البحث للوقوف على ما توصلت إليه من نتائج والاستفادة منها لاستكمال جوانب البحث، بما يحقق التواصل والتكامل بين الدراسات البحثية في هذا المجال وذلك على النحو الآتي:

- **دراسة مهلهل ونوري (2023):** هدف البحث إلى دراسة تأثير التكاليف البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في الوحدات الاقتصادية، إذ تم قياس التكاليف البيئية عبر مراحل الإنتاج وتصنيف التكاليف البيئية في معمل إسمنت الكوفة عينة البحث، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية النظام المطبق في الوحدة الاقتصادية، وتحديد أنشطة التكاليف البيئية والكشف عنها فضلاً عن الإفصاح في الكشوفات المالية عن المعلومات البيئية كالموجودات والمطلوبات البيئية والنققات والإيرادات المرتبطة بالبيئة وحمايتها، وبالتالي هذا سيؤدي إلى اتخاذ قرارات إدارية صحيحة واختيار البدائل المناسبة التي ينشأ عنها نتاج منتجات صديقة للبيئة أو ذات ضرر بيئي أقل من المنتجات غير الصديقة للبيئة، وبالشكل الذي يساعد في تحقيق الميزة التنافسية لتلك الوحدات، وأوصت الدراسة بضرورة الإفصاح عن التكاليف البيئية وأنشطتها في قائمة التكاليف بشكل مستقل وتفصيلي.
- **دراسة علي (2022):** كما هدف البحث إلى التعريف بالمفاهيم المتعلقة بتكاليف البيئة من حيث قياسها محاسبياً، كما هدفت إلى التعرف على تحديات قياس تكاليف البيئة بالمصانع عينة الدراسة والإفصاح بشأنها، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد تحديات تواجه القياس والإفصاح عن تكاليف البيئة بالمصانع عينة الدراسة وأوصت بضرورة وجود آلية لتذليل تحدياتها عند ممارسة وتطبيق كل من وظيفتي قياس تكاليف النشاط البيئي محاسبياً والإفصاح عنها بالمصانع، وأوصت الدراسة على إدارات المصانع ضرورة التنبؤ والتطبيق لقياس تكاليف البيئة محاسبياً والإفصاح عنها، كما يجب على السلطات ضرورة سن القوانين الملزمة بالقياس المحاسبي وبالإفصاح عن تكاليف البيئة بالمصانع السودانية.
- **دراسة علوان وآخرون (2020):** هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التكاليف البيئية وكيفية الإفصاح عنها وفق النظام المحاسبي المالي، وتبيان أثر هذا الإفصاح على القوائم المالية، وخلصت هذه الدراسة إلى أن الإفصاح عن التكاليف البيئية يتم وفق أساليب معينة، وتظهر بشكل مستقل في القوائم المالية من أجل معرفة مدى التزام المؤسسة بالجانب البيئي، على عكس ما تقوم به المؤسسة محل الدراسة بضم هذا النوع من التكاليف ضمن إجمالي نفقاتها السنوية، ولقد أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسة بالجانب البيئي من خلال الاعتماد على القياس والإفصاح عن المعلومات المحاسبية البيئية ضمن القوائم المالية إلى جانب تقارير خاصة ومستقلة لتسهيل عملية الرقابة والتدقيق البيئي.
- **دراسة وليد ونذير (2020):** هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور محاسبة التكاليف البيئية في تحسين القوائم المالية باعتبار أن محاسبة التكاليف البيئية تعتبر أداة تمد المستفيدين ومتخذي القرارات بالمعلومات المحاسبية حول التكاليف المتعمقة بالنواحي البيئية لإعطاء صورة كاملة عن أداء المؤسسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين المحاسبة البيئية وجودة القوائم المالية، كما أظهرت النتائج أيضاً وجود تأثير كبير بين متغيري الدراسة كما توصلنا إلى أن المحاسبة البيئية من شأنها أن تساهم في موثوقية القوائم المالية والتأثير على

مستخدمها، وأوصت الدراسة بضرورة نظام للحاسبة عن البيئية باعتباره نظاماً فرعياً ضمن نظام المعلومات المحاسبية للمؤسسات الاقتصادية.

• **دراسة أحمد وشيته (2019):** هدفت الدراسة إلى التعرف على محاسبة التكاليف البيئية والصعوبات التي تواجه تطبيقها في الشركات الصناعية الليبية، حيث شمل مجتمع الدراسة شركة النجاح لصناعة الألواح العازلة والبيوت الجاهزة وشركة إعادة تدوير مخلفات بطاريات السيارات، وتوصلت الدراسة إلى عدم توفر نظام محاسبي يفيد متطلبات وأغراض محاسبة التكاليف البيئية، بالرغم من إدراك مسؤولي الشركتين محل الدراسة لأهمية التكاليف البيئية، وكذلك الاستجابة لمتطلبات الهيئة العامة للبيئة للحد من التلوث البيئي، وأنها كقصور واضح في مستوى التأهيل العلمي للكوادر البشرية العاملة في الشركات محل الدراسة فيما يتعلق بمفهوم محاسبة التكاليف البيئية والمسؤولية عنها. وقد أوصت الدراسة بضرورة العمل على تحديث وتطوير الأنظمة المحاسبية المستخدمة حالياً بما يلائم أغراض محاسبة التكاليف البيئية، والعمل على زيادة الوعي باستخدام المواد الصديقة بالبيئة في العمليات الإنتاجية بما يساهم في خفض تكاليف الإنتاج، وزيادة الوعي بأهمية الإفصاح عن المعلومات الخاص بالتكاليف البيئية، والعمل على تأهيل الكوادر البشرية عن طريق الدورات التدريبية فيما يتعلق بمفهوم محاسبة التكاليف البيئية.

• **دراسة (Bicer and Darewi 2019):** تهدف هذه الدراسة إلى بيان أهمية التكاليف البيئية ودور هذه التكاليف في تحسين جودة التقارير المالية في شركات النفط الليبية وتقديم المقترحات لتطويرها. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون بتطوير استبانة تحتوي على (35) سؤالاً، وزعت على (100) من مسؤولي الإدارات المالية والمراجعة والتكاليف والأطراف المعنية بإعداد التقارير المالية، تم جمعها واستخدامها في التحليل، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود وعي بيئي واستراتيجية الشركة تجاه القضايا البيئية، كما أظهرت الدراسة وجود معوقات تحد من تطبيق القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية. علاوة على ذلك، توصلت النتائج إلى أن نماذج القياس للتكاليف البيئية تزيد من التزام الشركة بالمسؤوليات البيئية. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكاليف البيئية وزيادة جودة التقارير المالية. وأخيراً، توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكاليف البيئية واتخاذ القرار. واقترحت الدراسة بعض التوصيات لتطوير تطبيق المحاسبة عن التكاليف البيئية والإفصاح عنها لتوفير المعلومات المناسبة لترشيد واتخاذ القرارات في شركات النفط في ليبيا، وكذلك ضرورة قيام الشركات بحماية البيئة وتوفير التمويل والدعم للحفاظ على البيئة.

• **دراسة فودة وآخرون (2018):** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية على ملاءمة المعلومات المحاسبية في بيئة الأعمال المصرية بالتطبيق على قطاع التشييد ومواد البناء، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتكاليف البيئية على ملاءمة المعلومات المحاسبية، حيث منشآت الأعمال المصرية على تطبيق نظام المحاسبة البيئية ومعالجة بيانات التكاليف المرتبطة بالأنشطة البيئية حتى تكون نتائج القياس دقيقة وسليمة.

• **دراسة الخضر (2018):** هدفت الدراسة إلى التعرف على إيجاد أثر مكونات المحاسبة البيئية المستدامة على مصداقية المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الكويتية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لعناصر المحاسبة البيئية المستدامة على مصداقية المعلومات المحاسبية، وأوصت الدراسة بضرورة التزام البنوك

التجارية الكوبنتية بالإبلاغ عن المعلومات، والتكاليف الاجتماعية التي من الممكن أنتسبب انخفاض في الإيرادات والتدفقات النقدية المستقبلية.

• **دراسة (2013) Du Plessis:** الهدف من هذه الدراسة هو مساعدة شركات التعدين، وخاصة تعدين البلاتين، في قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها من خلال إنشاء إطار عمل. ولتحقيق هدف الدراسة تم إجراء دراسة حالة على منجم بلاتيني من أجل تقييم أساليب القياس الحالية والإفصاح عن التكاليف البيئية. وقد تم تحليل البيانات المجمعة من خلال بناء التفسير وتم تطوير نموذج منطقي على مستوى المنظمة من أجل فهم الأسباب التي يتم من خلالها تسجيل التكاليف والإفصاح عنها باستخدام الطريقة المطبقة حالياً في مبدأ دراسة الحالة. حيث سيساعد النموذج المنطق على مستوى المنظمة هذا في تحديد المشاكل داخل طريقة التكلفة الحالية فيما يتعلق بقياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها. وقد تمت مقارنة النتائج التي تم تحديدها من خلال دراسة الحالة بالنظرية التي تقوم عليها المحاسبة الإدارية البيئية، وبعد ذلك تم إجراء تحليل للفجوة لتحديد المشاكل التي تواجهها مناجم البلاتين. واستناداً إلى نتائج تحليل الفجوة، تم تطوير إطار عمل لمساعدة مناجم البلاتين في سد الفجوة التي تم تحديدها. وإذا تم تطبيق الإطار داخل المنظمة، فسوف يساعد شركات التعدين في توسيع نطاق تقاريرها الحالية بشأن القضايا البيئية إلى مراجعة متعمقة للتأثيرات البيئية التي يمكن ربطها بتحقيق الأداء الاقتصادي.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

- إن الدراسات والأبحاث في موضوع البحث قليلة ولم يتم التطرق له في الشركات المدرجة في البورصة الفلسطينية، حيث أيدت معظم الدراسات السابقة ضرورة الإفصاح عن التكاليف البيئية، وأن يتم تطوير النظام المحاسبي بحيث يشمل البيانات المتعلقة بالأنشطة والتكاليف البيئية للمنشآت، حيث اتفقت معظم الدراسات السابقة أن الإفصاح المحاسبي يتم بهدف تحسين صورة الشركات أمام المستثمرين بشكل خاص والمجتمع بشكل عام، وأن الشركات الصناعية التي تعمل في الصناعات المضرّة بالبيئة مثل البتروكيماويات والإسمنت مطالبة بالإفصاح عن التكاليف البيئية أكثر من غيرها، كما ركزت الدراسات السابقة على قياس وتبويب التكاليف البيئية وأن هناك صعوبات في عملية قياس التكاليف البيئية وصعوبة الإفصاح عنها.
- يتميز البحث الحالي عن غيره من الأبحاث السابقة في كونه يقوم بدراسة أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وأثره على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية، ولا بد من أن يتم الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية لأغراض تحسين جودة القوائم والتقارير المالية.

### الإطار النظري للبحث

#### أولاً: مفهوم التكاليف البيئية:

- عرف (Jing and Songing, 2011) التكاليف البيئية بأنها "مجموعة عناصر التكلفة التي تنشأ نتيجة لقياس ومراقبة وتصحيح آثار الأنشطة الناتجة عن القرارات التي قد يكون لها آثار سلبية على جميع مكونات البيئة".
- وقد عرفت مجموعة من خبراء الأمم المتحدة المتخصصين في التكاليف البيئية بأنها "تكاليف جميع عناصر التكلفة للحد من فقدان الخدمات والطاقة والموارد الاقتصادية المتاحة، وكذلك تكلفة النفايات القابلة لإعادة التدوير (الصلبة والسائلة والغازية)، وكذلك تكلفة المنتجات الصديقة للبيئة". وبعبارة أخرى، يُنظر إلى التكاليف البيئية

على أنها ذات تأثير إيجابي لتحديد وقياس التكاليف المرتبطة بالموارد الاقتصادية المتاحة والمستخدم ( AI ) (Sufi, et al., 2012).

### ثانياً: أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:

أوضحت دراسة كلاً من (عبد الصمد ومقري، 2016؛ شديدة، 2010) أن للقياس المحاسبي عن التكاليف البيئية أهمية بالغة تتجلى فيما يلي:

1. يساهم في توضيح تأثير نشاط الشركات في البيئة وتوفير المعلومات البيئية اللازمة للإفصاح عن هذه الأنشطة في القوائم المالية.
2. يوفر بيانات ومعلومات بيئية تساعد في إجراء دراسات الجدوى البيئية؛ لمعرفة مدى تحقيق الشركات عائد حقيقي يعود على المجتمع بالنفع.
3. يساهم في اتخاذ القرارات المناسبة لكل من الشركات المستفيدة والأطراف الأخرى المستفيدة وأصحاب المصالح في الشركات وخارجها.
4. يساعد في إجراء المقارنة بين الشركات المتشابهة والعمل على تحقيق وتوزيع الموارد بينهم ومعرفة أوجه القوة والضعف في أدائهم البيئي.
5. إغفال القياس المحاسبي للأنشطة البيئية للشركات يؤدي إلى معرفة إدارة الشركات وأصحاب المصلحة بالإثارة المختلفة لممارسة أنشطة الشركات في البيئة المحيطة وبالتالي تؤثر على القرارات اللازمة لحماية البيئة من الآثار السلبية الضارة بها.
6. أمانة عرض البيانات المحاسبية تتطلب أخذ جميع العمليات التي تقوم بها الشركات وبالتالي توفير معلومات عن نشاطها البيئي يمكن التقرير عنها محاسبياً.
7. يسهم في تقديم المعلومات اللازمة لتخطيط الأنشطة بالمنشأة على أسس واقعية.
8. عدم قياس التكاليف المتعلقة بالتلوث البيئية يتعارض مع المبادئ المحاسبية المقبولة والمتعارف عليها كالأهمية النسبية خاصة عندما تكون تكلفة اقتناء معدات مراقبة التلوث أكبر من الاستثمارات المطلوبة لاقتناء المعدات الأصلية التي تحدث التلوث ذاته.

ويستنتج الباحثون مما سبق أن عدم قياس الشركات للتكاليف البيئية ينجم عنها قوائم مالية غير حقيقية مضللة وأن قياس التكاليف البيئية تعزز من التفاعل مع مشكلة التلوث البيئي والحفاظ على موارد البيئة وتساهم في تقييم وتحليل الاستثمار وتسعير المنتجات بدقة.

**ثالثاً: أسس القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:** يجب أن يشمل القياس المحاسبي للتكاليف البيئية على ما يلي (موزارين وبريري، 2017):

- 1- المبالغ التي تدفعها المؤسسة الاقتصادية للجهات الحكومية: لا توجد مشكلة في قياس هذا النوع من التكلفة؛ لأنه يمثل في الأصل مبالغ نقدية معروفة بدقة.
- 2- المبالغ التي تتحملها المؤسسة اختيارياً: وهي تلك التكاليف التي لا تتعلق بنشاطها الاقتصادي والتي تشمل قياس تكلفة الأصول التي تستخدمها المؤسسة لتحقيق أهدافها البيئية، كمحطات تقنية المياه مثلاً.

3- الأضرار التي يتحملها المجتمع: هناك صعوبة في قياس الأضرار التي يتحملها المجتمع، وتنشأ المشكلة في كيفية خضوع هذه الأضرار للقياس الكمي، وكيفية ترجمتها إلى قيم نقدية، فهناك صعوبة كبيرة في القياس المباشر للأضرار لذلك يتم اللجوء إلى طرق غير مباشرة للتعبير عن الأضرار ومن هذه الطرق ما يلي:

■ قياس تكاليف منع حدوث الأضرار البيئية: يقوم هذا الأسلوب على افتراض أنه كلما قامت المؤسسة بالإففاق على منع التلوث مثلاً انخفضت الأضرار التي تصيب المجتمع من هذا التلوث، وبالتالي تكاليف المنع هي الأقرب إلى تحديد التكاليف البيئية.

■ قياس تكاليف التصحيح: وهي المبالغ التي تقوم بها المؤسسة إنفاقها؛ لغرض إعادة الموارد البيئية لحالتها الأصلية تقريباً أولاً؛ لإنشاء مورد جديد؛ ليحل مكان المورد البيئي الذي تأثر بالأنشطة الاقتصادية مثل تطهير المكان من التلوث الذي أحدثته نشاط المؤسسة.

**رابعاً: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:** لمعالجة تكاليف التلوث البيئي محاسبياً يجب الفصل والتمييز بين نوعين من التكاليف (الطاهر، 2010):

1. القياس المحاسبي لتكاليف الأصول للحد من التلوث البيئي.
2. القياس المحاسبي لمصاريف إزالة التلوث والآثار المترتبة.

وسوف يتناول الباحث هذين النوعين بشي من التفصيل كما يلي:

#### 1. القياس المحاسبي لتكاليف الأصول للحد من التلوث البيئي:

■ إن تكاليف الحد من التلوث تتمثل في التكاليف الرأسمالية التي أنفقت من أجل الحصول على معدات والآلات تستخدم؛ للحد من التلوث الذي تسببه الأصول الثابتة الأخرى، وبشكل غير مباشر نتيجة النشاط الاقتصادي العادي للمؤسسة الهادفة؛ لتحقيق العائد الاقتصادي وبحسب فقط إهلاك هذه المعدات والآلات المستخدمة كتكاليف للحد من التلوث.

■ تتميز معدات الحد من التلوث بميزات ثابتة على الرغم من أن الهدف من امتلاكها الحد من الأضرار التي تلحق بالمجتمع والبيئة، وتعالج الأصول للحد من التلوث بنفس الطريقة التي تعالج بها الأصول الثابتة الأخرى إلا أنه يتوجب هنا فتح حساب تحت اسم أصول اجتماعية.

■ معدات للحد من التلوث، تحسب فيه كل تكاليف الاقتناء من سعر الشراء والنقل والتأمين والتكريب وغيره من مصاريف صرفت عليه حتى يصبح جاهزاً للعمل.

■ يعالج الإهلاك بنفس طريقة الأصول الثابتة العادية، إلا أنه يتبع حسابين منفصلين، الأول تحت إهلاك معدات اجتماعية وهو حساب مصاريف جارية والثاني تحت اسم إهلاك أصول اجتماعية وهو حساب رأسمالي، ويحسب قسط الإهلاك بحسب طريقة القسط الثابت.

#### 2. القياس المحاسبي لمصاريف إزالة التلوث والآثار المترتبة:

■ هي التكاليف التي تنفق لإزالة أثر التلوث البيئي الذي سببته الأنشطة الصناعية العادية للمنشأة، مثل مصروفات إزالة النفايات ومعالجتها ومصاريف إزالة التلوث، تعويض المتضررين من التلوث، مصاريف التوقف عن العمل بسبب التلوث، مصاريف توقف العاملين عن العمل بسبب المرض وغيره.

■ تكاليف إزالة التلوث هي مصاريف إيرادية تحمل على نفس الفترة التي أنفقت فيها كباقي المصاريف الإيرادية الأخرى، مع الاختلاف في أنها تدخل ويفصح عنها ضمن قائمة التكاليف والعائد الاجتماعي، وليس ضمن حساب الأرباح والخسائر العادية وتعامل كآلاتي:

أ. حساب أصول اجتماعية معدات الحد من التلوث، وهي المصاريف التي تصرف للحد من التلوث.  
ب. حساب مصاريف اجتماعية مصروفات إزالة تلوث البيئة.

ويستنتج الباحثون مما سبق أن قياس التكاليف البيئية هي نقطة البداية في تطبيق المحاسبة البيئية، وأن النظام المحاسبي البيئي يعمل على تقديم وتوفير المعلومات المرتبطة بالبيئة من عمالة وخدمات ومنتجات تنتجها الشركة، وكذلك الإجراءات المتبعة؛ لخفض نسبة التلوث مما يتطلب قياس تكلفة هذه العوامل وضمها إلى إجمالي التكاليف؛ حتى تكون النتائج التي تظهر في القوائم المالية دقيقة وشاملة.

**خامساً: المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية التي تخص فترات سابقة:** تعالج بعض التكاليف البيئية على أنها بنود تتعلق بفترة محاسبة سابقة منها (الفضل وآخرون، 2002):

1. المصروفات التي تتحملها المؤسسة طبقاً للقوانين البيئية؛ للتخلص من آثار التلوث الذي حدث لموقع معين تم بيعه في فترات سابقة.

2. المصروفات التي تتحملها المؤسسة؛ للتخلص من المخلفات التي قد ينتج عنها مخاطر، والتي ترتبت على أنشطتها في فترة سابقة.

3. التكاليف البيئية المستقبلية: هي التكاليف البيئية التي قد تكون ذات صلة بأحداث عمليات تنشأ في الماضي، وذات صلة بأحداث وعمليات مستقبلية منها:

أ. التعهد بإنفاق تكاليف بيئة مستقبلية، فهو التزام بيئي يجب تسجيله في القوائم المالية

ب. تنظيف موقع ملوث، أو معالجة الأضرار التي قد تترتب على أنشطة المؤسسة.

**وعند حساب التكاليف عن فترات محاسبية يجب الوضع في الاعتبار.**

- حسابات أرصدة الموارد الطبيعية والبيئية أول الفترة.

- حسابات الموارد الطبيعية والبيئية المضافة خلال الفترة نتيجة للعمليات التشغيلية والخدمية للمؤسسة

- حسابات الموارد الطبيعية المستخدمة، وذلك بتوضيح الأرصدة الفعلية لكل حساب منها، والتنبؤ بالتعديلات اللازمة الواجب إجرائها لتحقيق التنمية المستدامة.

يتم استخدام حسابات أرصدة عناصر البيئة في تحقيق التوازن البيئي بالمستويات المقبولة صحياً، واجتماعياً، واقتصادياً، وذلك باستخدام الحجم الملائم من الموارد، وذلك عن طريق مقارنة كميات من العناصر في بداية الفترة المحاسبية مع الكميات التي يجب أن تكون سائدة بالبيئة، وتحديد الفروق السالبة والموجبة والناجمة عن عمليات المقارنة، ويترتب على ذلك إجراء التعديلات اللازمة في أرصدة الكميات المستخدمة من الموارد الطبيعية، مع الوضع في الاعتبار أنه لا بد أن لا تتجاوز تكلفة نفاذ الموارد الطبيعية مضافاً إليها خسائر أضرار تلوث البيئة الناتجة عن استخدام الموارد الطبيعية، يتم تحديده عن طريق ما يسمى بالقيمة البيئية للموارد الطبيعية، وهي القيمة الصافية للموارد الطبيعية التي يتم استخدامها بعد تسوية هذه القيمة بخسائر وعائد وتكلفة برنامج حماية البيئة الذي يتم تصميمه؛ لمنع حدوث أضرار عناصر تلوث البيئة الناتجة عن استخدام هذه الموارد.

ويستنتج الباحثون مما سبق أن تفهم التكاليف البيئية وقياسها محاسبياً والتقارير عنها يساهم في ترشيد اتخاذ القرارات السليمة والصحيحة والمبنية على الحقائق، وأن الاهتمام بالتكاليف البيئية يساعد في القيام بإجراءات المراجعة البيئية.

### سادساً: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وعلاقتها بتعزيز جودة المعلومات المحاسبية:

للمحاسب دور في غاية الأهمية من حيث مساعدة الإدارات المختلفة بتوصيل المعلومات المحاسبية الضرورية؛ لاتخاذ القرارات، ومهمة المحاسب تكمن في تحديد وحصر كافة التكاليف المرتبطة بالنشاط، بما في ذلك التكاليف البيئية، مما يعطي صورة واضحة وشاملة لنشاط المؤسسة، حيث سنتطرق إلى دور استراتيجيات والنظم البيئية ومقومات المحاسبة الإدارية البيئية وأنواع المؤسسات وفق أدائها البيئي، وذلك على النحو التالي:

1- دور الاستراتيجيات والنظم البيئية في اتخاذ القرارات: يوجد عدة محاولات قامت بها الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية في الضفة الغربية وقطاع غزة لكسر الحواجز بين الأنشطة البيئية والعمليات اليومية واستراتيجيات اتخاذ القرار وأبرز هذه الممارسات ما يأتي (صالح، 2015):

- تعيين مدير تنفيذي مسؤول عن الأنشطة البيئية.
  - توفير القدر المناسب من التقارير الخاصة بالأنشطة البيئية.
  - ربط نظم الأجور والحوافز بنتائج تقييم الأداء البيئي.
  - قياس التكاليف والمنافع البيئية.
  - نشر التقارير المختلفة التي تصف النشاطات البيئية
  - البحث عن الطرق المختلفة؛ لتحويل النشاط البيئي الذي تقوم به المؤسسة إلى قيمة مضافة لمصلحة المؤسسة.
- 2- مقومات المحاسبة الإدارية البيئية: انطلاقاً من أن المحاسبة البيئية أداة توفير المعلومات المحاسبية البيئية لكافة الأطراف المستفيدة والمستخدم لها بما يساعدهم على اتخاذ القرارات وتقييم الأداء البيئي، فإنه أصبح لتلك المعلومات أهمية بمكان ولاسيما المعلومات المحاسبية البيئية والتي لا بد أن يتوافر فيها عدد من المقومات تتمثل في (ناصر والخفاف، 2012):

- قدرة متخذ القرارات المفاضلة بين القرارات المختلفة.
- أن تكون المفاضلة بين القرارات المختلفة على أساس المنفعة المتوقعة من كل قرار.
- أن يؤخذ في الاعتبار عند عملية المفاضلة قيمة الاحتمال الذي يجعل متخذ القرار في حالة تغيير بين القرار الأول والقرارات الأخرى.
- ترتيب القرارات حسب منفعتها بالنسبة لمتخذ القرار.
- حصر الأطراف المستفيدة من تلك المعلومات وهم يمثلون مستخدمون داخل المؤسسة وخارجها.
- تحديد كافة الأنشطة البيئية وعلاقتها باستغلال الموارد الطبيعية المستخدمة لتنفيذ هذه الأنشطة ودورها في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية.
- تحديد القرارات والبدائل المرتبطة بالقضايا البيئية ومدى احتياجها لتلك المعلومات.
- مراعاة التغيرات البيئية السائدة حال استخدام المعلومات ذات المنفعة المتوقعة من المعلومات المحاسبية البيئية تتأثر بهذه التغيرات.

➤ القرارات المتعلقة بالتكاليف الخاصة بتخفيض وتقليص وإعادة تدوير المواد الخام المستهلكة.  
➤ القرارات المتعلقة بالبحث والتطوير البيئي.

➤ القرارات المتعلقة بالاستثمار البيئي من خلال الاتفاق على التخلص من الأضرار البيئية.

وفي نفس الاتجاه توجد علاقة تبادلية بين التكاليف البيئية وبين عملية اتخاذ القرارات في الشركة، إذا يفترض أن يتم استخدام قاعدة بيانات خاصة بالمحاسبة البيئية من قبل الشركات، لذلك فإن قرار الشركة باعتبار تكلفة معينة ضمن التكاليف البيئية يعتمد أساساً على الغرض من هذه التكلفة ومدى ارتباطها بالبيئة، حيث تتمثل القرارات التي تتخذها الشركات من أجل تطبيق وتفعيل المحاسبة البيئية بما يلي (المرزوقي، 2020):

- العناصر الهامة والحيوية للإدارة الجيدة للمشروعات من خلال قياس التكاليف البيئية وتأثيرها بالمقاييس البيئية والإدارية المناسبة لهذه التكاليف التي تأخذ في اعتبارها مبدأ التكلفة والسبب.
  - القياس الصحيح لقيمة الاستثمار وحجم التكاليف البيئية لتحديد أثر هذا الاستثمار على تحسين فعالية الأداء وبناء قرارات منطقية من خلال استخدام مؤشر العائد/ التكلفة.
  - الإفصاح عن التكاليف البيئية لتقييم اتجاهات المنشأة نحو الإدارة البيئية عن طريق تحديد نسبة التكاليف البيئية للمنشأة إلى إجمالي تكاليف الأنشطة وإعطاء صورة واضحة لمستخدمي المعلومات عن أنشطة المنشأة تجاه حماية البيئة الأمر الذي يؤدي لتقييم المنشأة ذاتها.
  - تسهم المعلومات المحاسبية المتعلقة بالتكاليف البيئية في ترشيد قرارات استخدام الموارد إذ في الحد من الهدر في الموارد المستخدمة التي تتصف بالندرة الأمر الذي يرفع من الكفاءة الفنية والاقتصادية للمنشأة.
- وأكدت دراسة (موسى، 2018) على وجود علاقة طردية بين قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها والمعلومات المحاسبية ويساهم قياسها في زيادة درجة موثوقيتها وقابليتها للفهم، كما أن قياس هذه التكاليف يفيد الشركات الصناعية في التنبؤ بالأحداث المستقبلية بالإضافة إلى أن القوائم المالية تتأثر بشكل كبير في حالة عدم الإفصاح عن التكاليف البيئية.

ويستنتج الباحثون مما سبق أن للمعلومات المحاسبية دوراً هاماً في ترشيد القرارات من خلال تطوير النظام المحاسبي البيئي، وعلى المنشآت أن تعمل على تطوير أنظمتها المتعددة؛ لتنماشى مع تطبيق القوانين والتشريعات البيئية مع إدراك أهمية وفوائد تجنبها من الإيجابيات المتحققة من وعي وإدراك المنشآت لأهمية البيئية، وما لذلك من تأثير على القدرة التنافسية، ففي الوقت الذي كان فيه نظام المحاسبة الإدارية للبيئة يعتبر شأن داخلي، أصبح الآن شأن للأطراف الخارجية أيضاً كالهيئات الحكومية واللجان الدولية التي تفرض سياساتها وتشريعاتها البيئية؛ لأن المنافع الاقتصادية والاجتماعية المتحققة من الالتزامات المتعددة تجاه البيئة أدى إلى اتساع هذا الاهتمام، وترجمته إلى اتخاذ خطوات فعلية؛ لتعزيز ودعم الدور المحاسبي للإدارة البيئية.

### الإجراءات المنهجية للبحث

**مجتمع البحث:** يعرف مجتمع البحث بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحثون، حيث اشتمل مجتمع الدراسة على (مدير دائرة فما فوق، مدير مالي، رئيس قسم، رئيس شعبة، موظف إداري، مدقق حسابات، محاسب) بالشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين، والبالغ عددها (11) شركة صناعية.

**عينة الدراسة:** اختار الباحثون لعينة الدراسة العاملين في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين والبالغ عددهم (260) موظف، استخدم الباحثون أسلوب العينة العشوائية؛ لاختيار عينة تمثل المجتمع الأصلي من (مدير دائرة فما فوق، مدير مالي، رئيس قسم، رئيس شعبة، موظف إداري، مدقق حسابات، محاسب) مع مراعاة أن تمثل العينة مجتمع الدراسة، قام الباحثون بتحديد حجم عينة الدراسة بناء على معادلة Stephen Thompson كما يأتي:

$$n = \left[ \frac{N \times p(1-p)}{[N-1 \times (d^2 \div z^2)] + p(1-p)} \right]$$

حيث إن:

N: حجم المجتمع.

P: نسبة توفر الخاصية المحايدة = 0.50

D: نسبة الخطأ وتساوي 0.05

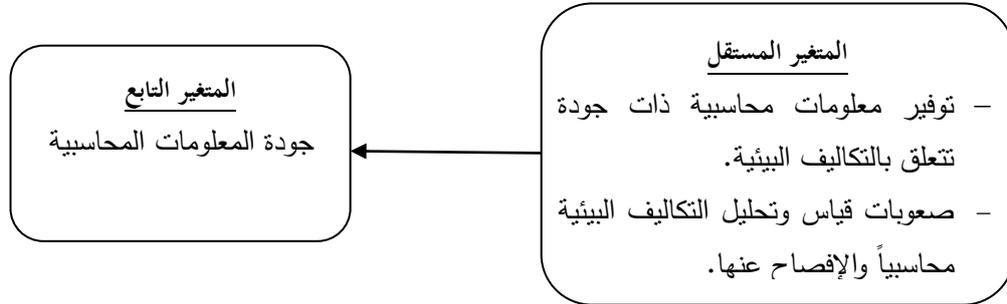
Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 تساوي (1.96).

وبناء على المعادلة السابقة تكونت عينة البحث من (156) موظف كحدّ أدنى إحصائياً، ويمثلون ما نسبة (60%) تقريباً من المجتمع المبحوث، وتم توزيع 200 استبان وتم استرجاع 165 استبانة كنسبة استرداد 82.5%، ويعتبر هذا العدد مقبولاً، ومناسباً لإجراء التحليل الإحصائي، والتحقق من الفرضيات، وكافية لمثل هذه الأبحاث مستنده الباحث في ذلك؛ إلى ما ورد ما ورد في (Fraenkel & Wallen, Hyun, 2011) بأن الحد الأدنى الذي يكون القبول به في الأبحاث الوصفية هو (100) فرد، و(50) فرداً في الأبحاث التي تبحث في العلاقة الارتباطية. وقد قام الباحثون بتوزيع عينة تجريبية بأسلوب العينة العشوائية البسيطة مكونة من (30) استبانة على العاملين في الشركات محل الدراسة، للتحقق من الاتساق الداخلي، والصدق البنائي، وثبات المقياس أداة الاستبانة، والتي تعتبر الخطوة الرئيسية قبل توزيع الاستبانات على عينة الدراسة الأصلية، ولم يتم إعادة استخدام العينة التجريبية، ومن ثم التوزيع من جديد على عينة البحث بعد مرور ثلاث أسابيع.

**أداة البحث:** تم إعداد استبانة حول دراسة "تأثير التكلفة البيئية على جودة المعلومات المحاسبية البيئية في القوائم المالية للشركات المدرجة في بورصة فلسطين"، واستخدامها كأداة للبحث ووسيلة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة على تساؤلاتها، نظراً لما توفره هذه الأداة من إمكانية تجميع أكبر قدر ممكن من البيانات، فضلاً عن سهولة فرزها وعرضها وتحليلها. وقد تضمنت قائمة الاستبانة قسمين أساسيين وهي:

- **القسم الأول:** المعلومات الشخصية مثل (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخدمة).
- **القسم الثاني:** ويتكون من محاور وفقرات الاستبانة وينقسم إلى محورين رئيسيين:
  - **المحور الأول:** يوجد تأثير لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة المتعلقة بالتكاليف البيئية، ويتكون من (10) فقرات.
  - **المحور الثاني:** توجد صعوبات تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بقياس وتحليل التكاليف البيئية والإفصاح عنها. ويتكون من (9) فقرات.

**متغيرات ونماذج البحث: لتحقيق** أهداف البحث وأغراضه والتعرف على الآثار والنتائج بين المتغيرات المستقلة والتابعة، فقد قام الباحثون بعرض المتغيرات من خلال النموذج التالي:



شكل (1): متغيرات الدراسة

المصدر: إعداد الباحثون

**أساليب المعالجة الإحصائية المطبقة:** قام الباحثون باستخدام المقاييس الإحصائية التالية:

➤ **مقياس صدق وثبات المحتوى لمتغيرات الدراسة:** تم حساب موثوقية الاستبيان من خلال معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الدراسة على حدى ولكل الدراسة ككل، وتم أيضاً حساب معامل الصدق كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1): معامل ثبات فقرات الاستبانة باختبار "ألفا كرونباخ" وطريقة التجزئة النصفية

طريقة التجزئة النصفية	قيمة معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المجال	معامل الارتباط	
				معامل الثبات	معامل الثبات
	0.937	10	يوجد أثر لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة تتعلق بالتكاليف البيئية.	0.788	0.881
	0.877	9	توجد صعوبات تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها.	0.944	0.967
	<b>0.853</b>	<b>19</b>		<b>0.740</b>	<b>0.924</b>

المصدر: (من نتائج التحليل الإحصائي)

ومن خلال الجدول السابق، يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات استبانة الدراسة، مما يجعله على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحياتها لتحليل البيانات.

➤ **مقياس ليكرت Likert Scale:** لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان، بحيث تعرض فقرات الاستبانة على مجتمع الدراسة، ومقابل كل فقرة خمس إجابات تحدد مستوى موافقتهم عليها وتعطي الإجابات أوزاناً رقمية، تمثل درجة الإجابة عن الفقرة، ويستفاد منها في التعبير عن مستوى انخفاض أو ارتفاع الموافقة على فقرات الاستبانة، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (2): درجات مقياس ليكرت خماسي التدرج

الدرجة	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي		الوزن النسبي	
		من	إلى	من	إلى
1	قليلة جداً	1.00	1.79	20.00	35.99
2	قليلة	1.80	2.59	36.00	51.99
3	متوسطة	2.60	3.39	52.00	67.99
4	كبيرة	3.40	4.19	68.00	83.99
5	كبيرة جداً	4.20	5.00	84.00	100.00

المصدر: (من نتائج التحليل الإحصائي)

➤ **صدق فقرات الاستبانة:** صدق الاستبانة يعني "أن يقيس الاستبان ما وضع لقياسه" (الجرجاوي، 2010:105)، كما يقصد بالصدق "شمول الاستقصاء لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات وآخرون، 2001:179)، وقد تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

1. **صدق المحكمين "الصدق الظاهري":** تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال، وقد استجاب الباحثون لآراء وتعديلات المحكمين، وملاحظاتهم، وقامت بإجراء ما يلزم من حذف، وتعديل أو الإضافة في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبانة في صورته النهائية حسب ما ورد في الملحق رقم (1).

2. **صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:** ويقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقام الباحثون بحساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة على عينة البحث التجريبية، البالغ حجمها (30) مفردة، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له كما يلي:

• **الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول:** يوضح جدول (3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "أثر لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة تتعلق بالتكاليف البيئية"، والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع؛ لقياسه.

**جدول (3):** معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "يوجد أثر لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة تتعلق بالتكاليف البيئية" والدرجة الكلية للمجال

م	الفقرة	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (.Sig)
1.	تقوم الشركة بإعداد التقارير الخاصة المستدامة التي تتعلق بالمعلومات البيئية.	.470**	.009
2.	تشتمل القوائم المالية في الشركة على كافة المعلومات المحاسبية البيئية اللازمة للمستفيدين.	.557**	.001
3.	النظام المحاسبي المطبق في الشركة يوفر معلومات عن الأنشطة البيئية.	.756**	.000
4.	توفر الشركة معلومات محاسبية بيئية تمتاز بالمصداقية والشفافية	.471**	.009
5.	تقوم الشركة بالإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية من خلال إعداد تقارير خاصة ومنفصلة عن القوائم المالية السنوية.	.709**	.000
6.	يساهم نظام المعلومات المحاسبية للشركة في زيادة كفاءة ودقة المعلومات المحاسبية البيئية التي تحتوي عليها القوائم المالية.	.609**	.000
7.	تساعد المعلومات المحاسبية البيئية التي يوفرها النظام المحاسبي بالشركة على تحليل وعرض البيانات المالية بشكل ملائم..	.639*	.000
8.	يتطلب وجود معلومات محاسبية بيئية في القوائم المالية إلى وجود بيئة مالية متطورة وامكانيات مهنية وتقنية في الشركة.	.821**	.000
9.	تقوم الشركة بتوفير معلومات محاسبية بيئية في تقاريرها المالية لتحسين الأداء المالية البيئي لها.	.647**	.000
10.	تقوم الشركة بقياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لإعطاء معلومات محاسبية بيئية صحيحة وسهلة لمستخدميها لاتخاذ القرارات.	.640**	.000

• **الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني:** يوضح جدول (4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "توجد صعوبات تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها"، والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $(\alpha \leq 0.05)$ ، وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

**جدول (4):** معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "توجد صعوبات تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها" والدرجة الكلية للمجال

م	الفقرة	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (.Sig)
1	ضعف التشريعات المتعلقة بالإفصاح عن التكاليف البيئية.	.815**	.000
2	عدم وجود قوانين تساعد الشركة على القياس والإفصاح على المسؤولية البيئية.	.763**	.000
3	عدم وجود حوافز حكومية كافية للشركة لتبنى سياسات بيئية.	.710**	.000
4	ضعف في نظام تكاليف المطبق في الشركة للإفصاح عن التكاليف البيئية..	.778**	.000
5	العوائد المالية المتوقعة من عملية الإفصاح عن التأثيرات البيئية أقل من تكاليف القيام بها.	.374*	.042
6	صعوبة قياس وتحليل التكاليف البيئية فصلها عن التكاليف الإجمالية لأنشطة الشركة..	.786**	.000
7	ضعف النظم المحاسبية المطبقة في الشركة لتلائم متطلبات الإفصاح عن التكاليف البيئية الماضية، الحاضرة والمستقبلية.	.760**	.000
8	عدم وجود معايير وبنود محاسبة توضح كيفية القيام بالإفصاح عن التكاليف البيئية وكيفية إدراجه ضمن القوائم المالية بشكل مستقل	.693**	.000
9	عدم وجود نماذج عن التقارير البيئية ونماذج موحدة للإفصاح عن التكاليف البيئية.	.744**	.000

➤ **الصدق البنائي لمحاوَر البحث (Structure Validity):** يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة، الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات البحث بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

ويبين جدول رقم (5) معاملات الارتباط بين معدل كل محور من محاور البحث مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$ ، حيث إن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من  $(\alpha \geq 0.05)$ ، وبذلك تعتبر المجالات صادقة لما وضعت لقياسه.

**جدول (5):** معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة.

م	المجال	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (.Sig)
1	يوجد أثر لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة تتعلق بالتكاليف البيئية.	.862**	.000
2	توجد صعوبات تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها.	.779**	.000

➤ **ثبات فقرات الاستبانة (Reliability):** يقصد بثبات الاستبانة هو أن يعطي الاستبانة نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه عدة مرات متتالية، ويقصد به أيضاً إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها، أو ما هي درجة اتساقه، وانسجامه، واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة، وقد تبين أن قيمة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) والتجزئة النصفية مرتفعة، كالتالي:

**جدول (6): معامل ثبات فقرات الاستبانة باختبار "ألفا كرونباخ" وطريقة التجزئة النصفية**

المجال	عدد الفقرات	قيمة معامل ألفا كرونباخ	طريقة التجزئة النصفية	
			معامل الارتباط	معامل الثبات
يوجد أثر لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة تتعلق بالتكاليف البيئية.	10	0.937	0.788	0.881
توجد صعوبات تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها.	9	0.877	0.944	0.967
الاستبانة ككل	19	0.853	0.740	0.924

وبذلك يكون الباحثون قد تأكدوا من صدق وثبات استبانة الدراسة، مما يجعله على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحيته لتحليل البيانات.

➤ **اختبار التوزيع الطبيعي:** تم استخدام اختبار كولمغوروف-سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، حيث تبين أن قيمة الاختبار تساوي (0.142)، والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.189)، وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبذلك فإن توزيع البيانات يتبع التوزيع الطبيعي، حيث تم استخدام الاختبارات المعملية لتحليل بيانات الاستبانة. وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول.

**جدول (7): يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي**

المجال	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)
المحور الأول	0.154	0.067
المحور الثاني	0.138	0.148
الدرجة الكلية للاستبانة	0.142	0.189

**نتائج الدراسة**

1- **اختبار صحة الفرض الأول القائل:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على توفير معلومات محاسبية ذات جودة المتعلقة بالتكاليف البيئية"؛ حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

**جدول (8): نتائج تحليل الانحدار البسيط (المتغير التابع: تعزيز جودة المعلومات المحاسبية)**

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	الخطأ المعياري	معاملات الانحدار المعيارية Beta	قيمة t	القيمة الاحتمالية sig.	مستوى الدلالة عند (0.05)
الثابت	2.790	.286		9.764	.000	دالة
المحور الأول: توفير المعلومات المحاسبية البيئية ذات جودة عن التكاليف البيئية	.175	.079	.171	2.215	.028	دالة
Model Summary				تحليل التباين ANOVA		
معامل الارتباط	0.171			4.907	قيمة اختبار F	
قيمة معامل التحديد R <sup>2</sup>	0.029			.000	القيمة الاحتمالية	
قيمة معامل التحديد المعدل R <sup>2</sup>	0.023					

وقد تبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط يساوي (0.171)، ومعامل التحديد يساوي (0.029)، معامل التحديد المعدل يساوي (0.023) أي أن نموذج الانحدار قد استطاع أن يفسر ما نسبته (2.3%) من مستوي تحقيق جودة المعلومات المحاسبية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين، أما القيمة الباقية والبالغة (97.7%) تعود للتغير في عوامل أخرى لم تدخل نموذج الانحدار، وفي السياق ذاته أظهرت إن قيمة (ف) بلغت (4.907) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار أي قيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين توفير المعلومات المحاسبية عن التكاليف البيئية لتعزيز جودة المعلومات المحاسبية.

$$Y = \alpha + \beta x_1 + \varepsilon$$

$$Y = 2.790 + 0.175x_1 + \varepsilon$$

**معادلة الانحدار:** تعزيز جودة المعلومات المحاسبية = الثابت + توفير المعلومات المحاسبية ذات جودة عن التكلفة البيئية (0.175).

وفق نموذج الانحدار السابقة يتضح: أنه كل تحسن قدرة درجة واحدة في توفير المعلومات المحاسبية ذات جودة عن التكاليف البيئية يؤدي إلى زيادة مستوى تعزيز جودة المعلومات المحاسبية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بمقدار (0.175) درجة.

2- اختبار صحة الفرض الثاني القائل: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها على مستوى تعزيز جودة المعلومات المحاسبية؛ حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

**جدول (9):** نتائج تحليل الانحدار البسيط (المتغير التابع: تعزيز جودة المعلومات المحاسبية)

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	الخطأ المعياري	معاملات الانحدار المعيارية Beta	قيمة t	القيمة الاحتمالية sig.	مستوى الدلالة عند (0.05)
الثابت	2.232	.266		8.380	.000	دالة
المحور الثاني: صعوبات قياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها	.338	.074	.338	4.585	.000	دالة
Model Summary			تحليل التباين ANOVA			
معامل الارتباط	0.338	قيمة اختبار F		21.018		
قيمة معامل التحديد R <sup>2</sup>	0.114	القيمة الاحتمالية		.000		
قيمة معامل التحديد المعدل R <sup>2</sup>	0.109					

وقد تبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط يساوي (0.338)، ومعامل التحديد يساوي (0.114)، معامل التحديد المعدل يساوي (0.109)، أي أن نموذج الانحدار قد استطاع أن يفسر ما نسبته (10.9%) من مستوي تعزيز جودة المعلومات المحاسبية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين، أما القيمة الباقية والبالغة (89.1%) تعود للتغير في عوامل أخرى لم تدخل نموذج الانحدار، وفي السياق ذاته أظهرت إن قيمة (ف) بلغت (21.018) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار أياً الصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها تؤثر في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية.

$$Y = \alpha + \beta x_1 + \varepsilon$$
$$Y = 2.232 + 0.338 x_1 + \varepsilon$$

معادلة الانحدار هي: تعزيز جودة المعلومات المحاسبية = الثابت + قياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنه (0.338) .

وفق نموذج الانحدار السابقة يتضح: أنه كل تحسن قدرة درجة واحدة في الصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية والإفصاح عنها على مستوى تعزيز جودة المعلومات المحاسبية يؤدي إلى زيادة مستوى تعزيز جودة المعلومات المحاسبية الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بمقدار (0.338) درجة.

وبناء على ما سبق نستنتج أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) الصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها على مستوى تعزيز جودة المعلومات المحاسبية.

### نتائج عامة

وبناء على ما سبق، خلص الباحث إلى مجموعة من النتائج كما يلي:

1. وجود درجة كبيرة من الموافقة على فقرات محور الثاني " بتوفير معلومات محاسبية ذات جودة عن التكاليف البيئية " من قبل مجتمع الدراسة بوزن نسبي (69.16%).
2. وجود درجة كبيرة من الموافقة على محور الثالث " توجد صعوبات تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها " من قبل مجتمع الدراسة بوزن نسبي (68.71%).
3. وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بتوفير المعلومات المحاسبية ذات جودة عن التكاليف البيئية على مستوى جودة المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين.
4. وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها على مستوى جودة المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين.

### الخلاصة

هناك وعي وإدراك متنامي من قبل المنشآت الصناعية لأهمية المحاسبة البيئية، على الرغم من القصور الحاصل في قياس التكاليف البيئية محاسبياً، بالإضافة للضغوط المتزايدة من قبل الهيئات والجهات الحكومية من خلال التشريعات والنظم البيئية خصوصاً في ظل الانفتاح الصناعي والاقتصادي. لذا هدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير التكلفة البيئية على جودة المعلومات المحاسبية البيئية في القوائم المالية، وكذلك تحليل طبيعة التكلفة البيئية في الشركات الفلسطينية، من حيث أهميتها وكيفية تحليلها وقياسها والمحاسبة عنها، ودورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. ولتحقيق هدف هذه الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك إجراء دراسة

ميدانية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين. حيث اشتمل مجتمع الدراسة على (مدير دائرة فما فوق، مدير مالي، رئيس قسم، رئيس شعبة، موظف إداري، مدقق حسابات، محاسب) بالشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين، والبالغ عددها (11) شركة صناعية. حيث تكونت العينة النهائية للبحث من (156) موظفاً، وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، توصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

1. وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بتوفير المعلومات المحاسبية ذات جودة عن التكليف البيئية على مستوى جودة المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين.

2. وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لقياس وتحليل التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها على مستوى جودة المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين.

### التوصيات

بناءً على النتائج السابقة يقترح الباحثون مجموعة من التوصيات كما يلي:

1. ضرورة قيام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على زيادة وعي ومعرفة في قياس التكاليف البيئية محاسبياً والإفصاح عنها لإعطاء معلومات محاسبية بيئية صحيحة وسهلة لمستخدميها؛ لاتخاذ القرارات الصحيحة.

2. ضرورة أن تشمل القوائم المالية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على كافة المعلومات المحاسبية الخاصة بالتكاليف البيئية اللازمة للمستفيدين.

3. ضرورة تعزيز الاهتمام من قبل إدارات الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين عن عملية الإفصاح عن التأثيرات البيئية بغض النظر عن تكاليف القيام بها

4. ضرورة العمل في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين على إمكانية تطبيق سياسة محاسبية واضحة فيما يتعلق بقياس التكاليف البيئية من أجل تعزيز جودة المعلومات المحاسبية في القوائم المالية.

5. ضرورة قيام الباحثين في مجال المحاسبة بإجراء دراسات مستقبلية تتعلق بالتكلفة البيئية وعلاقته بمتغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية.

### المصادر والمراجع

احميد، محمد علي محمد، شيته، على نوري عبد الله، (2019)، دور المحاسبة البيئية في تخفيض التكلفة والمحافظة على البيئة - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية البيئية في القطاع الخاص، مجلة المؤتمر الدولي للعلوم التقنية، العدد 4، ص ص. 1704-1715.

الخصر، إيمان يحيى عيسى، (2018)، أثر عناصر المحاسبة البيئية المستدامة في مصداقية المعلومات المحاسبية: دراسة ميدانية في البنوك التجارية الكويتية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 43، ص ص. 119-130.

السقا، السيد أحمد، (1998)، "القضايا البيئية": التحدي الكبير للمحاسبين والمراجعين"، مجلة المحاسبة، الجمعية السعودية للمحاسبة، العدد 17، ص ص. 10-38.

- الطاهر، أسماء عبد القادر، (2010)، أثر التكاليف البيئية على تقييم أداء المنشآت الصناعية السودانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة البحر الأحمر، مصر.
- الفضل، مؤيد؛ نور، عبد الناصر؛ والدوجي، علي، (2002). المشاكل المحاسبية المعاصرة، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- اللؤلؤ، يحيى جمال، (2016)، مدى توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة - دراسة ميدانية تحليلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- المرزوقي، مها عباس، (2020)، دراسة وتحليل التكاليف البيئية وأهميتها في ترشيد القرارات الإدارية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، السعودية.
- شديدة، خميس عبد السلام، (2010)، استخدام معلومات المحاسبة البيئية في تقييم الأداء وترشيد عملية اتخاذ القرارات، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة النيلين، الخرطوم، السودان.
- صالح، موسى محمد عبد الله، (2015)، الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان المالي، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المحاسبة إدارة الأعمال الدراسات العليا، جامعة الجنان، لبنان.
- عبد الصمد، نجوى؛ مقري، زكية، (2016)، واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الأسمت العمومية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، المجلد 3، العدد4، ص ص. 66-57.
- علوان، محمد لمين؛ زعرور، نعيمة؛ عبد الحق، سعدي، (2020)، الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية وفق النظام المحاسبي المالي - دراسة حالة ديوان الوطني للتطهير - وحدة بسكرة، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد4، العدد1، ص ص. 81-62.
- علي، الصادق محمد ادم، (2022)، تحديات القياس والإفصاح عن تكاليف البيئية: دراسة ميدانية على بعض المصانع العاملة بمدينة الأبيض ولاية شمال كردفان بالسودان، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، المجلد 2، العدد 15، ص ص. 229-211.
- فودة، شوقي السيد، الشافعي، ياسر زكريا، يوسف، مي مغاوري علي، (2018)، أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية على ملائمة المعلومات المحاسبية مع دراسة تطبيقية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، المجلد 1، العدد 5، ص ص. 174-140.
- مهلهل، كواكب علي، نوري، مقداد أحمد، (2023)، دور التكاليف البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في الوحدات الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، الجامعة، العدد72، ص ص. 218-199.
- موزارين، عبد المجيد، بربري، محمد أمين، (2017)، قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية في ظل التوجه نحو تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي، الجزائر، المجلد 1، العدد 1، ص ص. 43-24.
- موسى، ياسين عبد الرحيم آدم، (2018)، دور القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في جودة المعلومات المحاسبية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- ناصر، طه عليوي، والخفاف، هيثم هاشم، (2012)، "أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات: دراسة استطلاعية لآراء عينة من المنشآت الصناعية بمدينة الموصل"، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة 35، عدد92.
- نور، عبد الناصر، (1999)، "محاسبة البيئة وأثرها على الإنتاجية"، مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد 109، ص ص. 54-30.

وليد، فرادي؛ نذير، فرادي، (2020)، مساهمة محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة القوائم المالية: دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد خيضر - بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، الجزائر.

Bicer, A. A., & Darewi, E. A. E. (2019). Environmental costs and its role in improving the quality of financial reporting: A case study in Libya. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 8(5), 194-211.

Du Plessis, A. (2013). A framework for the measurement and reporting of environmental costs at a platinum mine, *Doctoral dissertation*, Potchefstroom campus of the North-West University.

Jing, H., & Songqing, L. (2011). The research of environmental costs based on activity-based cost. *Procedia Environmental Sciences*, 10, 147-151.

Al Sufi, F. H., Al Qatish, H. M., & Garageesh, J. (2012). The importance of cost and environmental disclosure in the rationalization of administrative decisions in the industrial joint stock companies listed on the Amman Stock Exchange. The faculty of managerial and financial sciences. 1-31.

## THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL COST ON THE QUALITY OF ENVIRONMENTAL ACCOUNTING INFORMATION IN FINANCIAL STATEMENTS A FIELD STUDY ON INDUSTRIAL COMPANIES LISTED ON THE PALESTINE STOCK EXCHANGE

**Raed A. Abu Madi<sup>(1)</sup>; Tariq A. Hammad<sup>(2)</sup>; Siham A. Abdel Hamid<sup>(1)</sup>**

1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University.

2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

### ABSTRACT

The aim of the research is to investigate the impact of environmental cost on the quality of environmental accounting information in the financial statements of industrial companies listed on the Palestine Stock Exchange, and to analyze the nature of environmental cost in Palestinian companies. in terms of its importance, how to analyze, measure and account for it, and its role in improving the quality of accounting information. "Taking into account the impacts, obligations, and associated costs." And to study the difficulties facing industrial companies in Palestine when measuring and analyzing environmental costs, and to identify the approaches and methods used in measuring the environmental costs of companies. The research used the descriptive analytical approach, and the study sample consisted of a department head, a division head, an administrative employee, an auditor, and an accountant working in industrial companies listed on the Palestine Stock Exchange. The study concluded with a set of results, the most important of which is the existence of a statistically significant effect of

accounting measurement of environmental costs on enhancing the level of quality of accounting information in industrial companies listed on the Palestine Stock Exchange. The research recommended the need for industrial companies listed on the Palestine Stock Exchange to increase their awareness and knowledge of measuring environmental costs in accounting and disclosing them in the financial statements; to provide accurate and easy environmental accounting information for their users to make decisions.

**Keywords:** Environmental Cost, Accounting Information, Industrial Companies, Palestine Stock Exchange.