

تكاليف المسؤولية الاجتماعية وأثرها في تخفيض مخاطر البيئة

The costs of social responsibility and its impact on the reduction of environmental risks

م.م. هه ريم احمد عبدالله م.م. سوزان عبدالكريم فرج م.م. نرمين جزا شاسوار

جامعة السليمانية - كلية الادارة والاقتصاد - قسم المحاسبة

hariem.abdullah@univsul.edu.iq**المستخلص**

يهدف البحث الى دراسة مستوى الوعي البيئي من قبل الشركات الصناعية في إقليم كردستان تجاه البيئة والمجتمع، ويحاول أن يتحقق من مدى إنفاق تكاليف المسؤولية الاجتماعية من قبل الشركات في إقليم كردستان، بالإضافة إلى ذلك فإنه يظهر تأثير إنفاق تكاليف المسؤولية الاجتماعية على الحد من المخاطر البيئية لتحقيق أهداف البحث، لذلك تم الاعتماد على كل من البيانات الأولية والثانوية المرتبطة بالموضوع، وقد تم جمع البيانات الأولية على أساس استمارة الاستبانة الموزعة على العاملين في الشركات المختارة ودائرة البيئة في مدينة السليمانية، وقد تم الحصول على البيانات الثانوية المتعلقة بموضوع البحث من التقارير البيئية الشهرية المقدمة الى دائرة البيئة من قبل الشركات الصناعية، ومن خلال التحليل الاحصائي تم الحصول على النتائج والتي مفادها أن الشركات الصناعية في إقليم كردستان ملتزمة بابعاد وقوانين المسؤولية الاجتماعية والبيئية الصادرة من وزارة البيئة وذلك من خلال وجود نفقات خاصة بهذا المجال. وايضاً تشير النتائج الى ان إنفاق تكاليف المسؤولية الاجتماعية من قبل شركات إقليم كردستان أدت الى إنخفاض مخاطر البيئة حول تلوث الهواء، تلوث الماء، تلوث الارض.

الكلمات المفتاحية: تكاليف المسؤولية الاجتماعية، شركات الصناعية، مخاطر البيئة

Abstract

The research purposes to study the awareness of the industrial firms in the Kurdistan Region towards the environment and society. It investigates social responsibility costs that companies defray. Additionally, it examines the impact of those costs on reduction of environmental risks. To obtain the research objectives, both primary and secondary data set were collected and analyzed. Questionnaires, distributed among selected manufacturing companies and the directorate of environment in Sulaimani city, were depended on in addition to the data were received from the monthly environmental reports of the companies regarding their operating activities. Using statistical analysis, the results indicate that industrial firms in the Kurdistan Region follow to the instructions and laws of social and environmental responsibility issued by the ministry of environment. Moreover, it indicates that social responsibility costs leads to reduce environmental risks concerning the pollution of air, water, land.

Keywords: social responsibility cost, manufacturing companies, environmental risks

المقدمة

يشهد العالم في عصرنا الحاضر إهتماماً واسعاً بقضايا البيئة وحيمايتها من مخاطر التلوث حفاظاً على مقوماتها ومصادرها التي هي أساس الزامي لأستمرار حياة بشرية آمنة بعد أن بلغت التجاوزات السلبية أعلى درجات المخاطر الناتجة عن التطورات الصناعية والتكنولوجية الحديثة ، والمتسببة في تلوث البيئة بأخطر المواد الضارة، هذا أدى الى وعي وقلق متزايدين حيال تأثير النشاط البشري البيئي، وعلى الصعيد العالمي حول تأثير الأنشطة البشرية على البيئة والحاجة إلى التخفيف من هذه الآثار مما أدى بالتالي إلى سن قانون غير ملزم حول البيئة، فبدأ مع إنعقاد مؤتمر الأمم المتحدة في ستوكهولم حول البيئة البشرية وإطلاق برنامج الأمم المتحدة البيئي في عام 1972، وبدأت المصطلحات مثل الملوث يتحمل التكلفة، المسؤولية المطلقة، المسؤولية التقصيرية، مبدأ التحوط ، المساواة بين الأجيال (حق الجيل الحالي في إستخدام الموارد الطبيعية لإستخداماته القانونية ليس حقا مطلقا) وغيرها من المصطلحات المتعلقة بالبيئة.

فالمحاسبة الإجتماعية والبيئية لها اهتمام كبير، ولقد انتشرت وتعددت الكتابات والبحوث في السنوات الأخيرة والتي تناولت موضوع المحاسبة الإجتماعية والبيئية، وقد حاول المهتمون بهذه البحوث والدراسات أن يظهر الملامح الأساسية لماهية المحاسبة الإجتماعية والبيئية من ناحية، وأن يتوصلوا الى إطار عام لها من ناحية أخرى، وما زالت تلك الجهود مستمرة نحو تحقيق هذا الهدف ، وقد إنصب الإهتمام على تحديد ماهية المسؤولية الإجتماعية التي تتحملها المنشأة، لأن الذي لا يمكن تحديده بشكل دقيق لا يمكن قياسه بشكل موضوعي دقيق ومن ثم لا يمكن المحاسبة عليه.

وقد لاحظ الباحثون إن المحاسبة الإجتماعية والبيئية تركز على عدة مفاهيم أساسية لعل أهمها، ومفهوم الأصول الإجتماعية ورأس المال الصناعي ... الخ، ولأهمية مفهوم التكاليف الإجتماعية حاول البحث التركيز عليها من حيث ماهيتها وأسس قياسها.

منهجية البحث

مشكلة البحث:

يعتبر تلوث البيئة من أهم المشاكل التي تواجه العالم في يومنا هذا، نظراً لأثره الصحي على العاملين وأدائهم من ناحية، وعلى المجتمع من ناحية ثانية والطبيعة من ناحية ثالثة، وعليه فإن أخذ الحسابات الإجتماعية والبيئية بنظر الاعتبار لاسيما التكاليف الإجتماعية تزيد من قيمة الشركة من جهة، وتخفف التلوث البيئي نسبياً من جهة أخرى. استناداً الى ذلك تكونت فكرة البحث والتي كانت نواة لمشكلتها وتتمثل في "عدم إهتمام الشركات في إقليم كردستان بالتكاليف الإجتماعية والبيئية، بالتالي عدم إمكان تقليل المخاطر الناجمة عن التلوث البيئي".

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في الآتي:

1. إن تبني محاسبة المسؤولية الإجتماعية سوف يساهم في المحافظة على البيئة.
2. بيان مدى مواءمة موقف الشركة مع المبدأ القانوني "من يلوث يدفع".
3. إبراز دور الشركة في تقليل المخاطر الناجمة عن التلوث.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

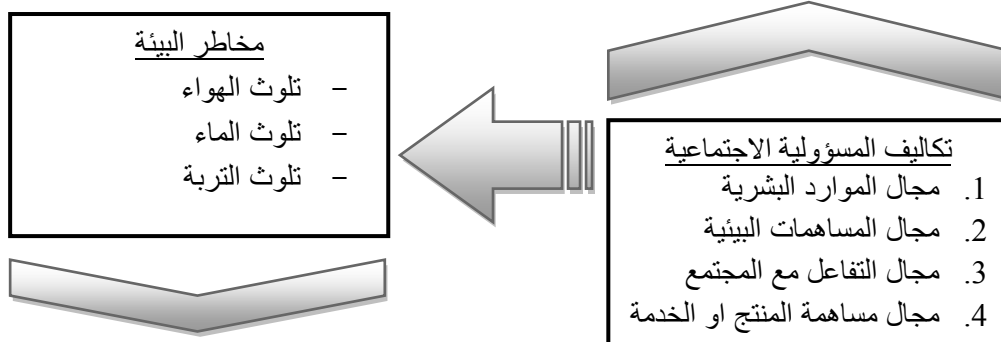
1. مستوى تطبيق محاسبة المسؤولية الإجتماعية من قبل الشركات في إقليم كردستان.
2. دور الوحدة الإقتصادية في تقليل المخاطر الناجمة عن التلوث البيئي بالنسبة للعاملين، وأفراد المجتمع، والبيئة من خلال إنفاق التكاليف الإجتماعية والبيئية.

فرضيات البحث:

في ضوء مشكلة البحث ومن اجل تحقيق اهدافه تم اعتماد على الفرضيات الاتية:

- الفرضية الأولى: يعتبر إلتزام بأبعاد المسؤولية البيئية والإجتماعية أحد مبادئ الشركات الصناعية في إقليم كردستان.
- الفرضية الثانية: إن إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية من قبل شركات إقليم كردستان يؤدي الى إنخفاض مخاطر البيئة (تلوث الهواء، تلوث الماء، تلوث الارض).

نموذج البحث:



الشكل من اعداد الباحثين

الدراسات السابقة

منذ سنوات قليلة بدأ إهتمام الإداريين والمحاسبين بدراسة الجوانب السلبية لأنشطة الشركات ومحاولة الإفصاح عنها أو وصف آثارها، وقد تناولت معظم الدراسات علاقة المتغيرات البيئية بالمحاسبة، ومن أهم تلك الدراسات:

1. دراسة يحيى ابوالفتوح (2006):

هدفت الدراسة إلى تقدير التكاليف الإجتماعية للأضرار البشرية والمادية الناجمة عن التلوث الهوائي في منطقة الرياض، من خلال تقدير تكلفة مرضى التلوث وتقدير التكلفة الإجتماعية للأضرار غير البشرية مثلاً على الإنتاج الزراعي، وإستخلاص نموذج يحاول تقدير تلك التكاليف، وبالتالي أكد البحث على أن نشاطات الشركات بالعاصمة السعودية -الرياض- لديها تأثير سلبي كبير على البيئة، حيث أوصى الباحث بإزالة مسببات التلوث الهوائي في المنطقة عينة الدراسة للمحافظة على صحة الإنسان وحماية البيئة.

2. دراسة فائز بالمزاحم (2008):

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية الإعتراف بالمصروفات البيئية في قطاع تكرير النفط وأهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، وبيان كيفية قياس تكلفة الإصابة بالأمراض الناتجة عن التلوث البيئي والتي تصيب العاملين، وكان من نتائج الدراسة أن الشركة لاتعترف بالمصروفات البيئية، كما لاتقوم بالإفصاح المحاسبي عن الآثار البيئية، وخلصت الدراسة إلى إمكانية قياس التكاليف البيئية وضرورة الإعتراف بالمصاريف والأصول والالتزامات البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية.

3. دراسة Thi Loa Le (2011):

الهدف من الدراسة هو تقييم فهم الشعب الفيتنامي لمفهوم المحاسبة الإجتماعية والبيئية، وتم إستخدام الإستبيان كوسيلة مفيدة لجمع البيانات، وتوصل الباحث إلى أنه على الرغم من أن معظم عينة البحث أدركوا أهمية الأنشطة الإجتماعية والبيئية ووجود تقارير المسؤولية الإجتماعية للشركات، إلا إن عدداً قليلاً من الشركات الفيتنامية كانت قادرة على تحديد التكاليف وفوائد الأنشطة الإجتماعية والبيئية.

4. دراسة Sunny Beredugo (2014):

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم آثار المحاسبة البيئية والمسؤولية الإجتماعية على قدرة الكسب من شركات التصنيع النيجيرية، وأبرزت الدراسة بعض التكاليف البيئية ذات الصلة التي تكبدتها في منع أو خفض أو إصلاح الأضرار التي لحقت بالبيئة، والتكلفة الإجتماعية المتكبدة لإستجابة المنظمات للمجتمع ككل. وأكدت هذه الدراسة أيضاً أن التكلفة البيئية مثل: تكلفة إدارة النفايات، تكاليف الحد من التلوث، والغرامات والعقوبة تؤثر تأثيراً كبيراً على قدرة الشركات على الكسب.

موقع الدراسة من الدراسات السابقة :

إهتمت أغلب الدراسات السابقة بالإطار النظري للمسؤولية الإجتماعية، حيث تناولت مشكلة القياس المحاسبي لبعض أنشطة المسؤولية الإجتماعية بصورة، اغلبها وصفية وإنشائية، أما هذه الدراسة فقد جاءت إستكمالاً

لسابقتها لتحديد مشكلة ما، وهي كيفية إلزام الشركات الصناعية بالقوانين للحفاظ على البيئة، ومعرفة مدى مساهمة هذه الشركات في تخفيض مخاطر البيئة من خلال الدراسة الميدانية في بعض الشركات الصناعية للأسمنت في محافظة السليمانية.

المبحث الأول

مدخل نظري لتكاليف المسؤولية الاجتماعية

أولاً: مفهوم محاسبة المسؤولية الاجتماعية

في ضوء المشاكل الاجتماعية المتفاقمة والتي جاءت متزامنة مع التطور العلمي والتكنولوجي، أصبح من الضروري البحث عن الحلول العلمية لهذه المشاكل من جهة، والإعتراف بالمسؤولية الاجتماعية للشركات من جهة ثانية، وهذا الأمر يتطلب تطوير النظرة نحو الشركات أو عدم حصر نشاطها بالجانب الاقتصادي فقط، بل التفكير بما يمكن أن تؤديها تجاه المشاكل الاجتماعية المتفاقمة يوماً بعد يوم، وباعتبار أن لهذه الشركات التزامات بجانب حقوقها تجاه المجتمع الذي يوفر لها متطلبات البيئة الاقتصادية الصحيحة (9 : Hopwood and Miller, 1994). وهنا لا بد من التأكيد على العلاقة المتينة بين المحاسبة كوظيفة اجتماعية والبيئة التي تعمل ضمنها، ولا سيما في ضوء مجتمعاتنا المعاصرة، حيث أصبح من غير المقبول الوقوف عند الأهداف الأساسية للمحاسبة والمتمثلة في القياس والإيصال، بل يجب تعديها لتحقيق أهداف أخرى تخدم المجتمع وتحافظ على سلامة البيئة ونقائها لبناء البيئة المناسبة للنشاط الاقتصادي.

وهذا أدى الى ظهور ما يسمى بمفهوم "المسؤولية الاجتماعية"، والذي يهدف الى انه على الشركات الا تكتفي باستغلال الموارد المتاحة لها بما يخدم أهدافها الاقتصادية، بل يجب أن تمتد مسؤوليتها الى مواجهة المتطلبات الاجتماعية أيضاً فإكتساب ثقة الجمهور ورضا المستهلكين يساعد في خدمة أهداف الشركات، وعلى هذا الاساس فلا بد للشركة أن تساهم في تحقيق رفاهية المجتمع عن طريق تحسين الظروف البيئية، والحد من الآثار السلبية التي يسببها نشاطها للبيئة المحيطة عن طريق تقليص التلوث وتحقيق التنمية الاقتصادية، كما أن رعاية شؤون العاملين وتحقيق الرفاهية الاجتماعية لهم، والاستقرار النفسي سيجعل منهم أكثر إنتاجية من خلال تنمية قدراتهم الفنية والإنتاجية وتوفير الأمن الصناعي، والرعاية الصحية والاجتماعية لهم مما ينعكس بدوره على خدمة نشاط الشركة. بناءً على ما سبق يمكن تعريف المسؤولية الاجتماعية على أنه: التزام يتوجب على قطاع الأعمال القيام به تجاه المجتمع، وأن من شأن هذا الإلتزام أن يعمل على تعظيم الآثار الايجابية لنشاطات الشركات على المجتمع وتخفيض الآثار السلبية لتلك النشاطات إلى أكبر قدر ممكن، بمعنى آخر المسؤولية الاجتماعية بمفهومها الواسع والشامل هي الإلتزام بتحقيق التوازن بين الأطراف المتعددة و لكنها مترابطة تتمثل بمصالح وحاجات كل من الوحدات الانتاجية، والعاملين فيها، والبيئة الخارجية، والمجتمع (التويزري، 1988: 26).

ثانياً: أهداف محاسبة المسؤولية الاجتماعية

تتمثل أهداف محاسبة المسؤولية الاجتماعية بشكل عام بالآتي:

1. تحديد و قياس صافي المساهمة الاجتماعية للشركة والتي لا تشمل فقط على عناصر التكاليف والمنافع الخاصة والداخلية للشركة، وإنما أيضاً تتضمن عناصر التكاليف والمنافع الخارجية الاجتماعية، والتي لها تأثير

على فئات المجتمع، وينبع هذا الدور من قصور المحاسبة التقليدية في مجال قياس الأداء الاجتماعي لوحدة الإنتاج، ويرتبط هذا الهدف بوظيفة القياس المحاسبي (Toms, 2002: 62).

2. تقييم الأداء الاجتماعي للشركة وذلك من خلال تحديد ما إذا كانت إستراتيجية الشركة، وأهدافها تتساير مع الأولويات الاجتماعية من جهة ومع طموح الافراد في الشركة المتمثلة في تحقيق نسبة معقولة من الأرباح من جهة أخرى، وتمثل العلاقة بين أداء الشركات والرفاهية الاجتماعية العنصر الجوهرى لهذا الهدف من أهداف المحاسبة الاجتماعية، ويرتبط هذا الهدف أيضاً بوظيفة القياس المحاسبي (Gray and Bebbington, 2000: 36).

3. الإفصاح عن الأنشطة التي تقوم بها الشركة والتي لها آثار اجتماعية كأثر قرارات الشركة على التعليم، صحة العاملين، تلوث البيئة، وعلى استهلاك الموارد، وهذا الهدف يظهر ضرورة توفير البيانات الملائمة عن الأداء الاجتماعي للشركة ومدى مساهمتها في تحقيق الأهداف الاجتماعية، وأيضاً إيصال هذه البيانات للأطراف المستفيدة الداخلية والخارجية على حدٍ سواء، من أجل ترشيد القرارات الخاصة والعامة المتعلقة بتوجيه الأنشطة الاجتماعية، وتحديد النطاق الأمثل لها سواءً من وجهة نظر المستخدم أو من وجهة نظر المجتمع، وهذا الهدف أيضاً يرتبط بوظيفة الإتصال المحاسبي (Ball et al., 2000: 42).

ثالثاً: أهمية محاسبة المسؤولية الاجتماعية

إزدادت أهمية محاسبة المسؤولية الاجتماعية لعدد من العوامل أبرزها حددت من قبل عدد من الكتاب مثل الصبان (1978) و Bookholdt (1996) وهي كالآتي:

1. تزايد الاعتراف بالمسؤولية الاجتماعية للشركات: حيث لم يعد معيار تقييم الأداء للشركات، الذي هو تعظيم الربح مهماً بقدر ما يجب أن يتسق هذا الربح مع الأثر الاجتماعي للشركة، وتوفير البيانات الملائمة عن التكاليف وما يترتب عليها من منافع وكيفية توزيعها على المجتمع.
2. نتيجة للتطور الصناعي والتجاري والتكنولوجي تزايدت المطالبة من قبل الجهات المهنية للشركات بالإفصاح عن البيانات ذات المضمون الاجتماعي.
3. تلعب التكاليف الاجتماعية دوراً هاماً في تحديد التكلفة الحقيقية لنشاط الشركة من خلال مقابلة الإيرادات بالمصروفات في القوائم المخصصة لتلك الأنشطة والتي تعبر عن التكلفة الحقيقية لنشاط الشركة.
4. تركيز كثير من قبل المفكرين والدارسين بالجوانب الاجتماعية من ناحية التكاليف، وإهمال المنافع الاجتماعية المتحققة منها.

رابعاً: مفهوم التكاليف الاجتماعية والبيئية

هناك وجهتا نظر الى هذه التكاليف والأعباء، إذ يرى البعض على أنها تكاليف وأعباء إجتماعية على الشركة أن تتكبدتها ولا تحصل في مقابلها على خدمة او منفعة مباشرة، وتفرض الدولة هذه الأعباء على الشركات نتيجة لظروف اجتماعية واقتصادية وسياسية معينة، لذلك تتأثر تكاليف الإنتاج في الشركات بمبالغ تتناسب مع ما تسببه الشركات من الآثار السلبية على البيئة (محمود، 1983: 12).

بينما ينظر البعض الآخر الى مفهوم التكاليف الاجتماعية من وجهة نظر المجتمع، وأن المجتمع هو الذي يتحمله فيرى أن التكلفة الاجتماعية تمثل التضحية التي يتحملها المجتمع متمثلة بالموارد التي تنفذ أو تهلك نتيجة مزاوله الوحدة لأنشطة ذات تأثير إجتماعي سلبي خاصة في حالة عدم وجود قوانين وتشريعات تلزم الشركة بالمساهمة في إصلاح تلك الآثار الضارة، أو على الأقل الحد منها (عبد المجيد، 1985) و (Hohmeyer, 1988: 66).

ويقصد بالتكاليف البيئية من وجهة نظر الشركة: هي جميع التضحيات (الصريحة والضمنية) التي تتحملها الشركة لأجل منع الأضرار البيئية، أو تجنبها (سواءً على الماء، الهواء، التربة، الإنسان، أو الحيوان) في الوقت الحاضر أو في المستقبل نتيجة لمزاولتها لنشاطاتها المختلفة، ولأجل تصحيح الأخطاء والأضرار المترتبة على تصرفات وقرارات إتخذتها، لها آثار سلبية على البيئة (عبد المنعم، 2002: 428).

خامساً: قياس التكاليف والمنافع الاجتماعية

ستعالج التكاليف الاجتماعية (بالمفهوم الواسع) مشكلة القصور في أساس القياس، إلا أنه سيخلق مشكلة جديدة تتمثل في كيفية خضوع الأضرار التي يلحقها الشركة بالمجتمع للقياس الكمي ومدى إمكانية ترجمة هذا القياس إلى قيم نقدية تمثل التكاليف الاجتماعية، فمثلاً (قيمة الآثار السلبية التي يتحملها المجتمع نتيجة الضوضاء الناشئة عن نشاط الشركة)، فلا يمكن تحديدها بطريقة القياس المباشر، وذلك بسبب اشتراك مجموعة من الشركات في إحداث تلك الضوضاء، ولغرض معالجة المشكلة الجديدة إلتجأ الفكر المحاسبي إلى طرق قياس غير مباشرة، فهي تساعد على الوصول إلى رقم تكلفة يمكن وصفه في ظروف القياس الحالية بديلاً للتكلفة الاجتماعية، فيمكن إتخاذ تكاليف منع حدوث الأضرار الاجتماعية كبديل عن قياس قيمة هذه الأضرار بطريقة مباشرة، طالما أن القياس المباشر غير ممكن عملياً، ويمكن القول أن هناك طرق أخرى تعتمد على مناهج علمية تساعد في قياس قيمة هذه الأضرار البيئية سواءً كانت تلوث مياه، هواء، أو التربة من خلال نماذج لخبراء في هذه المجالات (Spence, 2007: 21).

أما قياس المنافع الاجتماعية، والتي يقصد بها تلك الفوائد التي تعود في معظمها لأطراف خارج الشركة، فتقاس وفق مجالات الأنشطة ذات المضمون الاجتماعي باعتماد مدخل قياس متعدد الأبعاد، كالآتي: قياس مجال المساهمات العامة، مجال الموارد البشرية، مجال المنتج، مجال المساهمات البيئية. مثلاً قياس المساهمات البيئية ينطوي على مجموعة من العمليات التي تؤثر على نوعية البيئة الطبيعية، والتي تتمثل بتجنب مسببات تلوث الهواء، وإحداث الضوضاء والتخلص من المخلفات بطريقة تقلل من تلوث المياه، والتربة، والمساهمة في تحسين المظهر الجمالي للبيئة.

المبحث الثاني البيئة ومخاطر التلوث

أولاً: مفهوم البيئة

لقد تعددت تعريفات البيئة من حيث الزاوية التي ينظر منها إلى البيئة ومكوناتها، فمفهوم البيئة في علم النبات أو الحيوان أو الحشرات، يختلف عن مفهوم البيئة في علم الاجتماع أو الجغرافيا أو السياسة أو الإقتصاد... الخ. وسوف نتناول من تعريفات البيئة ما يتناسب مع طبيعة الدراسة التي نحن بصددتها، حيث يتم تعريف البيئة من وجهة النظر الشمولية على أنها كل ما يحيط بالإنسان، أي الأطر التي يمارس من خلالها الإنسان حياته وأنشطته المختلفة، فهي الأرض التي يعيش عليها، والهواء الذي يتنفسه، والماء الذي هو أصل كل شيء حي، وكل ما يحيط به من الكائنات الحية، أو الجماد (لبييت، 2008: 11).

ومن خلال التعريف أعلاه يمكن تقسيم مكونات البيئة الى:

- 1- الغلاف الأرضي، ويشمل الطبقة العليا وجوف الأرض.
- 2- الغلاف المائي، ويشمل البحار والبحيرات العذبة والمالحة والأنهار والمياه الجوفية والينابيع.
- 3- الغلاف الغازي أو الهوائي، ويشمل أربعة أنظمة فرعية بحسب بعدها عن اليابس.
- 4- المجال الحيوي للكرة الأرضية، ويشتمل على جميع الأماكن التي يمكن أن توجد أو يعيش بها أي صورة من صور الحياة.

فتقوم العوامل الاجتماعية بعمل علاقات التبادل والتفاعل بين مختلف أنواع العوامل من خلال البشر والذي يعتبر الأخير هو العنصر المحرك لكل الأنظمة الأخرى، ومما لا شك فيه أن الحفاظ على البيئة الطبيعية من التدهور يرجع إلى العوامل الاجتماعية بالدرجة الأولى، حيث أنها تحدد أهداف وقيمة المجتمع مما ينعكس أثره على تلوث البيئة.

ثانياً: التلوث البيئي

يعد التلوث البيئي من أهم المشكلات التي تواجه الإنسان في الآونة الأخيرة ، ويأتي التلوث الهوائي في مقدمة هذه المشكلات البيئية، وذلك لعدم إمكانية السيطرة على الهواء وتحديد انتشاره من مكان إلى آخر، فهناك عدة تعاريف للتلوث البيئي منها:

- التلوث البيئي: هو إحداث خلل في نظام التوازن البيئي بتغيير صفة كيميائية، فيزيائية، إحيائية أو أكثر من صفات جزئية أو أكثر من الجزئيات المكونة للنظام البيئي بسبب سلوكيات يمارسها الإنسان (Khan and Ghouri, 2011: 278).

- التلوث البيئي: هو كل ما يطرأ على البيئة من تغير سواء كان ذلك بفعل العوامل الطبيعية أو الإنسان مما ينتج عنه ضرر مباشر أو غير مباشر بالكائنات الحية أو الوسط الذي تعيش فيه (Saad and El-Bayoumy, 2007: 825)، وعلى هذا النحو فإن البيئة بمكوناتها الحية وغير الحية نظام حيوي متكامل لا

يمكن له أن يستقيم إلا بتوازنه، أما ظروف وحالات اللاتوازن التي تتعرض لها فأنها تحدث بسبب الخلل الذي يصاب به النظام البيئي .

- التلوث البيئي: هو "كل تغير كمي، أو كفي في مكونات البيئة الحية، وغير الحية، ولا تتمكن الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها" (غالي، 2001، : 429).

وحسب رأي الباحثين فإن التلوث يعني، التغيير في المكونات الطبيعية للبيئة بسبب التفاعلات الكيميائية، أو الفيزيائية، أو الحيوية. وقد يكون التلوث طبيعياً ناتجاً عن كوارث الطبيعة من براكين وعواصف وفيضانات أو تلوث صناعي بسبب نشاطات الإنسان المختلفة.

ثالثاً: أنواع التلوث البيئي

من خلال التعاريف التي تطرقنا إليها في أعلاه يقسم التلوث البيئي الى: (اللؤلؤ 2009: و Khan and Ghouri,2011:

1- تلوث الهواء: ملوثات الهواء هي الأكثر إنتشاراً حيث هنالك العديد منها، أهمها التلوث بمواد صلبة معلقة كالدخان، وعوادم السيارات، التلوث بمواد غازية أو أبخرة سامة وخانقة مثل الكلور، أول أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكبريت، الأوزون. التلوث بالبكتيريا والجراثيم، والعفن الناتج من تحلل النباتات والحيوانات الميتة والنفايات الأدمية... الخ، ايضاً ظهر التلوث بالإشعاعات الذرية الطبيعية والصناعية مع بداية استخدام الذرة في مجالات الحياة المختلفة، وخاصة في المجالين (العسكري والصناعي). والتلوث الإلكتروني الذي ينتج عن الأجهزة الإلكترونية ابتداءً من الجرس الكهربائي والمذياع والتلفزيون، وإنهاءً بالأقمار الصناعية، حيث يحفل الفضاء حولنا بالموجات الراديوية والموجات الكهرومغناطيسية وغيرها، وهذه المجالات تؤثر على الخلايا العصبية للمخ البشري.

2- تلوث الماء: المقصود بتلوث الماء، هو تدهور مجاري الماء والآبار والأنهار والبحار والأمطار والمياه الجوفية مما يجعل مائها غير صالح للإنسان أو الحيوان أو النباتات أو الكائنات التي تعيش في البحار والمحيطات، ويتلوث الماء عن طريق المخلفات الإنسانية والنباتية والحيوانية والصناعية التي تلقي فيه أو تصب في فروعها، كما تتلوث المياه الجوفية نتيجة لتسرب مياه المجاري إليها بما فيها من بكتريا وصبغات كيميائية ملوثة.

3- تلوث التربة: تلوث سطح الأرض نتيجة تراكم المواد والمخلفات الصلبة التي تنتج من المصانع والمزارع والنوادي والمنازل والمطاعم والشوارع، كما يتلوث أيضاً من مخلفات المزارع كأعواد المحاصيل الجافة ورماد احتراقها للمبيدات الحشرية وعلى الرغم من أن هذه المبيدات فإنها تفيد في مكافحة الحشرات الضارة، إلا أنها ذات تأثير قاتل على البكتريا الموجودة في التربة، والتي تقوم بتحليل المواد العضوية إلى مركبات كيميائية بسيطة يمتصها النبات، وبالتالي نقل خصوبة التربة على مر الزمن مع استمرار استخدام هذه المبيدات، وهذه

طامة كبرى، وخاصة إذا أضفنا إلى ذلك المناعة التي تكتسبها الحشرات نتيجةً لاستخدام هذه المبيدات، والتي تؤدي إلى تواجد حشرات قوية لا تبقى ولا تذر أي نبات أخضر إذا هاجمته أو داهمته.

رابعاً: تأثيرات صناعية على البيئة

تلعب الصناعة دوراً هاماً وحيوياً في اقتصاد العديد من الدول، ففي حين أنها تساعد على رفاهية الإنسان وتطوير سبل معيشته، نجد أنه قد ينتج عنها في المقابل آثاراً سلبية تتمثل في إستنزاف الكثير من الموارد الطبيعية المحدودة نتيجة استخدامها في العملية الصناعية، أو نتيجة الإسراف في استخدامها وعدم استغلالها الاستغلال الأمثل يضاف إلى ذلك ما قد ينتج عنها من زيادة حجم النفايات الخطرة التي تولدها هذه العملية الصناعية (McWilliams and Siegel, 2001: 120).

وتقسم الصناعات التي قد ينتج عنها التلوث الخطير حسب حجمها إلى: (أرناؤوط، 1997:45)

- 1- الصناعات الكبيرة، مثل صناعات النفط ومشتقاته ومعامل إستخراج الألمنيوم ومعالجته والصناعات الكيماوية ومصانع الأدوية ومصانع الأسمنت، والحديد والصلب.
- 2- الصناعات متوسطة الحجم مثل صناعات الجلود، ومصانع إنتاج الدهان والنسيج والمطابع وغيرها.
- 3- الصناعات الصغيرة، مثل ورش صهر الفضة والمشغولات من المعادن المختلفة وغيرها.

المبحث الثالث

أثر تكاليف المسؤولية الإجتماعية في تخفيض مخاطر البيئة

أولاً: تكاليف منقذة من قبل الشركات والمعالجة المحاسبية لها

يجب على الشركات أن تلتزم بقانون حماية البيئة أو الخدمة المجتمع، وهذا يحملها مبالغ تسمى بتكاليف المراجعة ورقابة التلوث، الخاصة بالوحدات الإقتصادية، ومعالجة هذه التكاليف لاختلاف عن التكاليف التي تتفقها الوحدة لتنفيذ أعمالها وأيضاً لاختلاف المعالجة المحاسبية عن المحاسبة التي تمارسها الوحدة الإقتصادية، كذلك المعالجة المحاسبية لهذه التكاليف تتم وفقاً لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها مثل، ترحيل التكاليف الرأسمالية مباشرة إلى الميزانية العمومية كموجودات ثابتة، وتحملها الفترات المالية المقبلة، إندثار هذا الموجود نظير المنافع المقدمة من هذا الموجود لإفادة تلك الفترة المالية عملاً بمبدأ الاستحقاق، وتطبيقاً لمبدأ المقابلة، وتحمل تكلفة الاقتناء والتركيب لمعدات نفاية التلوث حتى تصبح صالحة للاستعمال، كما هو الحال في الموجودات الثابتة، ثم يحدد عمرها الإنتاجي بمعرفة الفنيين، ويحسب الاندثار لها بالطرق المحاسبية المعروفة. وتعالج تكلفتها، كتكلفة مستنفذة حيث أنها تخص الفترة المالية التي أنفقت فيها وتحمل بها قائمة الدخل. ويتم معالجة تكاليف البحوث والتطوير في ضوء السياسة المحاسبية التي تسير عليها الوحدة الإقتصادية وقد يتم رسملتها أو اعتبارها كتكلفة مستنفذة، وتعتبر هذه التكاليف علاج الأضرار السابقة الناتجة عن النشاط الإقتصادي للوحدة الإقتصادية، وتعديلاً لصافي الربح أو الخسارة مع تحميلها لقائمة الدخل (الشرابي و المومني، 2006: 16).

ثانياً: دور المحاسبة في مجال البيئة في ضوء القوانين والتشريعات الدولية

أن المحاسبة كمهنة يقع على عاتقها تطوير المعلومات التي تبرز دور الوحدة ومساهمتها في المجتمع متمثلة في الإستغلال الأمثل للموارد، والمحافظة على البيئة، والتوزيع العادل للربح. حيث أن المشاكل الناجمة عن إستبعاد المحاسبة عند دراسة البيئة لم تعد من المشاكل الجديدة فقد كتب العديد من المحاسبين حول تلك العلاقة، كما نظم الاتحاد القومي للمحاسبين وجمعية المحاسبين الامريكية العديد من اللقاءات بهدف اجراء البحوث في مجال المحاسبة البيئية. أن الإهتمام الحالي بالمحاسبة عن البيئة وإعادة ترميم البيئة قد ولد حالة جديدة لمهنة المحاسبة للقبول بتسليم دور فاعل فيما يتعلق بكلفة التلوث، ان جوهر تطبيق المحاسبة التقليدية على كلف الانتاج يستند الى الافتراض القائل بان كلفة تخفيض الضرر الملحق بالبيئة ما هي الا كلف انتاج وهذا يعني بطبيعة الحال ان الكلف المصروفة والتي لها علاقة بفعاليات الانتاج، يجب ان تعامل على انها كذلك، وان الكلف المصروفة للتخفيض من تلوث البيئة المتوقعة في المستقبل يجب ان ترسل وتحمل على الأنشطة الإنتاجية في المستقبل، وان التكاليف المرتبطة بعملية إصلاح الضرر البيئي الناشئ عن الأنشطة التي حدثت في الماضي تعتبر خاصة بالفترة السابقة، ويصح بها دخل الفترة السابقة (53: 1975, AAA).

لقد حظي هذا الموضوع بعد تراكم الأعباء الملقاة على عاتق المجتمع باهتمام الهيئات الدولية والمنظمات الانسانية والجمعيات العالمية وجماعات حماية البيئة ففي مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية المنعقدة عام 1993 أقرت الفقرة (64) من الأجندة الى ضرورة إظهار الحسابات القومية لكل بلد النشاطات الإقتصادية والحسابات البيئية بما فيها كافة التدفقات النقدية والمادية، والتي تضمن العلاقات المتبادلة بين النشاط الإقتصادي والبيئة (الطرفي، 1997: 1).

ثالثاً: التشريعات البيئية في العراق

لقد دأب العراق، ومن خلال العديد من الجهات الرسمية المختصة بالشؤون البيئية على إصدار العديد من التشريعات والقوانين البيئية التي تهدف الى الحد من التلوث البيئي بمختلف أشكاله وأنواعه، وقد صدرت بالفعل في الدولة بعض السياسات والاجراءات التي جرى تعميمها على الجهات ذات العلاقة لتطبيق القوانين البيئية، فعلى الصعيد المحلي تم إقرار نظام تقييم الأثر البيئي رقم (27) لسنة 2009، ونصت المادة رقم (2) بند (8) من قانون حماية البيئة نص "تلوث البيئة: وجود اي من الملوثات المؤثرة في البيئة بكمية او تركيز او صفة غير طبيعية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر الى الاضرار بالانسان او الكائنات الحية الأخرى او المكونات اللاحياتية التي توجد فيها"، كما انه يعد قانوناً من اهم القوانين إذا ما تم العمل به في العراق.

رابعاً: دور محاسبة مسؤولية الإجتماعية في تقليل التلوث البيئي

يتبع المحاسب "نظام محاسبة المسؤولية " في تصميم تقارير الأداء والذي يلزم بأن يقوم المحاسب أولاً بدراسة وتحليل الهيكل التنظيمي للوحدة الإقتصادية الخاصة بتفويض السلطة وتحمل المسؤولية. وبناءً عليه يتم اعداد نظام تقارير الاداء لتقييم النشاط الذي يخضع لادارة كل قسم على حدة والذي يعمل في ظل السلطات المخولة لمديره والذي يمكن ان يؤثر في نشاطه، وبذلك يكون تقييم اداء هذا القسم على اساس عادل وسليم. إبتعاً لذلك المبدأ

يجب أن تشمل الموازنات التشغيلية وتقارير الأداء الدورية لكل قسم على أوجه النشاط والعناصر المختلفة التي تكون في نطاق مسؤولية المدير المختص بالقسم.

ويسمح نظام الرقابة الفعال بإمكانية تتبع الشخص المسؤول عن عدم الكفاءة في الانجازات، ومن ثم فان نظام محاسبة المسؤولية يسعى دائماً الى تحديد اقسام الوحدة الاقتصادية المسؤولة عن الفشل في تحقيق الاهداف من اجل عمل الخطوات اللازمة لازالة اسبابه، ويتصف نظام محاسبة المسؤولية بمزايا سلوكية هامة تنتج عن محاسبة الاقسام على اساس مسؤولياتها المحددة في ضوء السلطات المخولة لمديريها، اما اذا حدث عكس ذلك فيتولد الشعور بالاستياء وعدم الرضا لدى المديرين، وينوتر المناخ الاداري والتنظيمي في الوحدة الاقتصادية، نظراً لان الادارة العليا تستخدم تقارير الاداء في تقييم الجهد والانجازات التي حققها مديرو الاقسام (رجب ويحيى، 2011: 10).

المبحث الرابع

الجانب العملي: الاحصاء الوصفي للعينة، التحليل والتفسير النتائج

أولاً: المعلومات العامة

لغرض إختبار فرضيات البحث تم الاعتماد على كل من البيانات الاولية (عن طريق إستمارة الاستبانة)، والبيانات الثانوية (الاعتماد على البيانات المالية المنشورة من قبل الشركات و التقارير الشهرية المرفوعة الى مديرية البيئة في محافظة السليمانية التابعة لهيئة حماية وتحسين البيئة)، وبالنسبة للبيانات الاولية تم اختيار عينة من الشركات الصناعية العاملة في مجال صناعة الأسمنت في إقليم كوردستان من جهة، ومديرية البيئة من جهة أخرى. وتم توزيع (100) استمارة على مديري ومحاسبي الكلفة في الشركات، والمسؤولين والموظفين المعنيين في مديرية البيئة في محافظة السليمانية وتم استرجاع 76 استمارة صالحة للتحليل.

كما موضح من خلال جدول (1)، ان 69.7% من افراد العينة كانوا من الذكور والمتبقى إناث، وأكثرهم والتي بلغت نسبة 64.5% من العينة الكلية، أعمارهم بين عشرين الى تسعة وثلاثين سنة. وبالنسبة لسنوات الخبرة للمشاركين انقسمت بين ثلاث فئات، تقريباً تقسيماً متساوياً (28.9%، 31.6%، 39.5%) بين اقل من 5 سنوات، و 5- 9 سنوات، 10 سنوات فما فوق على التوالي. وتم أيضاً توزيع العينة الى عينتين جزئيتين بين الشركات الصناعية ومديرية البيئة بهدف مقارنة النتائج بين آراء العينتين حول مدى إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية، وأثرها على تخفيض مخاطر البيئة.

جدول (1) نتائج تحليل المعلومات العامة للعيينة

المجموع الكلي	انثى		ذكر		الجنس	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
	76	%30.3	23	%69.7	53	
العمر	60 سنة فأكثر		40 – 59 سنة		20 من سنة	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
	76	%2.6	2	%31.6	24	49
المستوى التعليمي	دراسات عليا		جامعي		معهد	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
	76	%9.2	7	%55.3	42	16
السنوات الخبرة	10 سنوات فما فوق		5 – 9 سنوات		أقل من 5 سنوات	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
	76	%39.5	30	%31.6	24	22
موقع العمل (العيينة الجزئية)	مديرية البيئة		شركات صناعية			
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
	76	%36.8	28	%63.2	48	

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على استمارة الأستبيان

ثانياً: مدى إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية:

يتم في هذه الفقرة استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والاهمية النسبية لاجابات أفراد العينة الدراسة، ومن خلالها يتم إختبار الفرضية الرئيسية الاولى للدراسة والتي مفادها: إن الإلتزام بأبعاد المسؤولية البيئية والإجتماعية يعد أحد مبادئ الشركات الصناعية في إقليم كردستان.

أشارت معطيات الجدول (2) إلى أن المتوسط الكلي قد بلغ (3.44) وهذا يشير إلى أن تصورات أفراد العينة جاءت ايجابية ومرتفعة، نحو مجال المساهمات البيئية، وكان ترتيب الفقرات الأكثر ايجابية وارتفاعاً على النحو التالي، الفقرة (تهتم الشركات بمنع تلوث تربة من خلال تشجير و تخضير البيئة المحيطة بها)، وقد احتلت المرتبة الأولى، وبمتوسط حسابي(3.59)، وجاءت الفقرة المتعلقة ب(تشارك الشركات في برامج حماية البيئة والمجتمع) وبمتوسط حسابي (3.50) في المرتبة الثانية، وجاءت الفقرة المتعلقة ب(تستخدم الشركات اجهزة متطورة لتقليل الذبذبات والضوضاء) وبمتوسط حسابي (3.37) في المرتبة الثالثة، وجاءت الفقرة المتعلقة ب(يحاول الشركات إنفاق تكاليف لشراء اجهزة خاصة لتنقية الهواء واستبعاد المواد السامة منها) وبمتوسط حسابي (3.54) في المرتبة الرابعة، وجاءت الفقرة المتعلقة ب(تتفق الشركات تكاليف معالجة صرف المياه لمنع تلوث النفايات) وبمتوسط حسابي (3.34) في المرتبة الخامسة، وجاءت الفقرة المتعلقة ب(تهتم الشركات بالشكاوى المتعلقة بالامور البيئية و المقدمة من قبل العاملين في الشركة و من المجتمع المحلي المحيط بالشركة) وبمتوسط حسابي (3.39) في المرتبة السادسة، وجاءت الفقرة المتعلقة ب(تلتزم الشركات بقانون حماية البيئة والمجتمع عند ممارسة نشاطها البيئي) وبمتوسط حسابي (3.61) في المرتبة السابعة، وجاءت الفقرة المتعلقة ب(يقع على عاتق الشركة اختيار أفضل الطرق للتخلص عن مخلفات الانتاج حتى ولو كانت مرتفعة التكاليف) وبمتوسط حسابي (3.43) في المرتبة

الثامنة، أما الفقرة المتعلقة بـ (تساهم الشركات في رفع الوعي البيئي من خلال حملات التنظيف والتجميل والحماية البيئية المحيطة بها) فجاءت بمتوسط حسابي (3.28)، ثم جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة المتعلقة (تقوم الشركات بدفع التعويضات عن الأضرار البيئية الناجمة عن ممارسة نشاطاتها) وبمتوسط حسابي (3.32).

جدول (2) مجال المساهمات البيئية

المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	ال فقرات
مرتفع	7	1.287	3.61	تلتزم الشركات بقانون حماية البيئة والمجتمع عند ممارسة نشاطها البيئي
مرتفع	2	1.172	3.50	تشارك الشركات في برامج حماية البيئة والمجتمع
مرتفع	5	1.250	3.34	تنفق الشركات تكاليف معالجة صرف المياه لمنع تلوث النفايات
مرتفع	8	1.310	3.43	يقع على عاتق الشركة اختيار أفضل الطرق للتخلص من مخلفات الانتاج حتى ولو كانت مرتفعة التكاليف
مرتفع	4	1.227	3.54	تحاول الشركات إنفاق التكاليف لشراء اجهزة خاصة لتنقية الهواء واستبعاد المواد السامة منها
مرتفع	1	1.157	3.59	تهتم الشركات بمنع تلوث التربة من خلال تشجير و تخصير البيئة المحيطة بها
مرتفع	3	1.220	3.37	تستخدم الشركات أجهزة متطورة لتقليل الذبذبات والضوضاء
مرتفع	9	1.353	3.28	تساهم الشركات في رفع الوعي البيئي من خلال حملات التنظيف والتجميل وحماية البيئة المحيطة بها
مرتفع	10	1.499	3.32	تقوم الشركات بدفع التعويضات عن الأضرار البيئية الناجمة عن ممارسة نشاطها
مرتفع	6	1.276	3.39	تهتم الشركات بالشكاوى المتعلقة بالامور البيئية و المقدمة من قبل العاملين في الشركة و من المجتمع المحلي المحيط بالشركة
			3.44	الوسط الكلي

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على استمارة الأستبيان

فيمكن القول من خلال البيانات والنتائج الإحصائية أن الشركات الصناعية ساهمت بشكل إيجابي في مجال المساهمات البيئية من خلال إنفاقها التكاليف الخاصة بالبيئة كما جاءت في التحليلات الإحصائية حيث أن كافة الفقرات المتعلقة بالمساهمات البيئية أصبحت نتائج ايجابية. وهذا يتفق مع الفرضية الاولى للبحث وهي: يعتبر إلتزام بأبعاد المسؤولية البيئية والإجتماعية أحد مبادئ الشركات الصناعية في إقليم كوردستان. ويتفق هذا ايضا مع بيانات ومعلومات المقدمة في جدول رقم (3) خاص بأنواع ومبالغ التكاليف منقفة من قبل شركة ماس للاسمنت.

جدول (3) البيانات خاصة بشركة ماس للاسمنت

5000 شجرة داخل المعمل بكلفة بلغت 30 مليون دينار	يتألف من مهندس زراعي وفريق مكون من 15 فرداً، راتبهم بين \$450-\$950	لجنة حملات التشجير
\$10,000 كلفة الجهاز الواحد تقريباً	3 فلاتر	جهاز لفحص الغازات والغبار والضوضاء
كلفتها بين 250 الف- 3 مليون دولار	اكثر من 200 فلاتر كبيرة و صغيرة	فلاتر تصفية الهواء
كلفته حوالي مليون دولار	تقنية تركية	جهاز تصفية المياه

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على بيانات شركة ماس للاسمنت

اشارت معطيات الجدول (4) في أدناه الى ان المتوسط الكلي قد بلغ (3.39) وهذا يشير الى أن تصورات افراد العينة جاءت ايجابية ومرتفعة نحو مجال الموارد البشرية ولكنها اقل من الوسط الكلي في مجال المساهمات البيئية، وهذا يتفق مع الفرضية الأولى للبحث ايضاً.

جدول (4) مجال الموارد البشرية

المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
مرتفع	5	1.561	3.17	تقوم الشركات بتنظيم دورات تدريبية للعاملين لرفع قدراتهم و كفاءتهم في مجال المسئوليات البيئية والاجتماعية
مرتفع	4	1.272	3.18	تدعم الشركات لاشتراك العاملين في الانشطة الاجتماعية المتنوعة
مرتفع	1	1.032	3.62	تساهم الشركات بتهيئة ظروف عمل مناسبة لعاملها
مرتفع	3	1.252	3.29	تحاول الشركات تهيئة اجواء شخصية مناسبة لعاملها
مرتفع	2	1.153	3.71	تقوم الشركات بتقديم اعانات للعاملين في حالات وفاة وعجز وذلك لرفع معنوياتهم
			3.39	الوسط الكلي

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على استمارة الأستبيان

أما في الجدول (5) فأن معطياته أشارت الى أن المتوسط الكلي قد بلغ (3.58) وهذا يشير الى أن تصورات افراد العينة جاءت ايجابية ومرتفعة نحو مجال التفاعل مع المجتمع وأكثر من الوسط الكلي الذي نتج عن الجدول (2) و (4) المتعلق بمجال المساهمات البيئية ومجال الموارد البشرية وهذا يدل على ان لهذا المحور اهمية كبيرة في مجال البيئة.

جدول (5) مجال التفاعل مع المجتمع

المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
مرتفع	3	1.226	3.67	تقدم الشركات التبرعات للمجتمع المحيط ببيئة العمل
مرتفع	2	1.202	3.68	تعوض الشركات عن الأضرار التي الحقت بالمجتمع المحيط بها من خلال تقديم الخدمات المجانية و الخيرية
مرتفع	4	1.322	3.51	فتح دورات تدريبية لطلاب الجامعات والمدارس لتهيئتهم للعمل في الشركات
مرتفع	1	1.194	3.46	تلتزم الشركات بالقوانين والتشريعات الخاصة بتحمل المسؤولية تجاه المجتمع
			3.58	الوسط الكلي

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على استمارة الأستبيان

أشارت معطيات الجدول (6) الى أن المتوسط الكلي قد بلغ (3.67) وهذا يشير الى أن تصورات افراد العينة جاءت ايجابية ومرتفعة نحو مجال مساهمة المنتج او الخدمة، وكان الوسط الكلي لهذا المحور اكثر من الوسط الكلي للمحور الثلاثة السابقة وهذا يدل على ان لهذا المحور اهمية بالغة في إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية، ودلالة على ان الشركات تساهم في انتاج منتجات صديقة للبيئة. من خلال النتائج الاحصائية للجدول السابقة يمكن قبول الفرضية الاولى للبحث وهذا يعنى ان الشركان الصناعية في إقليم كوردستان ملتزمون بابعاد و قوانين المسؤولية الإجتماعية والبيئة الصادرة من هيئة حماية وتحسين البيئة في إقليم كوردستان من خلال تخصيص وإنفاق مبالغ بهذا المجال.

جدول (6) مجال مساهمة المنتج او الخدمة

المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
مرتفع	3	1.148	3.54	تحاول الشركات انتاج منتجات صديقة للبيئة
مرتفع	4	1.205	3.54	تقدم الشركات البيانات اللازمة عن المنتج وتاريخ عدم الصلاحية
مرتفع	1	.957	3.79	تهتم الشركات بزيادة أمان المنتج
مرتفع	2	.976	3.82	تحاول الشركات تقديم البحوث والتطوير لمنتجاتها
			3.67	الوسط الكلي

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على استمارة الأستبيان

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول (7)، ومن متابعة قيم اختبار (t) في المحور الاول، أن هناك فروقات معنوية ذات دلالة احصائية بين الشركات الصناعية و ودائرة البيئة بدلالة قيمة (t) المحسوبة وبالباغة (3.594)، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$). هذا يعنى ان هناك تناقض بين آراء كل من الشركات الصناعية و هيئة حماية وتحسين البيئة حول مدى إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية. حيث ان الشركات

أصرو على انهم اهتموا بالإنفاق في مجال المسؤولية الإجتماعية في حين ان مديرية البيئة غير راض عن النتائج بالإعتماد على المعايير الدولية الخاصة في مجال البيئة حول أداء الشركات في هذا الموضوع. اما التقارير الشهرية للشركات الخاصة بحماية البيئة والصحة عكس آراء مديرية البيئة لان التقارير الشهرية المستلمة من قبل مديرية البيئة والمقدمة من قبل الشركات الصناعية تشير ان شركات التزموا بالمعايير الدولية لحماية البيئة من خلال الإنفاق حول هذا الموضوع، كما هو موضح من خلال معلومات الجدول (8).

ومن متابعة قيم اختبار (t) في المحور الثاني، يمكن القول أنه ليس هناك فروقات معنوية ذات دلالة احصائية بين الشركات الصناعية ومديرية البيئة بدلالة قيمة (t) المحسوبة وبالغعة (0.188)، وهي قيمة غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha > 0.05$). هذا يعنى انه ليس هناك تناقض في آراء حول اثار إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية في تخفيض مخاطر البيئة، وكما هو موضح في الجدول (6) والذي بلغ المتوسط الحسابي 4.05.

جدول (7) مقارنة آراء العينتين الجزئيتين (الشركات الصناعية والمديرية البيئة)

فرضيات	المحور	موقع العمل	عدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاختبار t	الدرجة الحرية	قيمة الاحتمالية
الاولى	مدى إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية	شركات صناعية	48	3.81	1.044	3.594	74	0.001
		مديرية البيئة	28	2.93	1.015			
الثانية	اثر تكاليف المسؤولية الإجتماعية في تخفيض المخاطر البيئة	شركات صناعية	48	4.11	0.646	0.188	74	0.851
		مديرية البيئة	28	4.14	0.606			

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على نتائج الاحصائية

الجدول (8) بين المعلومات المستخرجة من التقارير الشهرية المقدمة من قبل الشركات عينة البحث الى مديرية البيئة، ومن خلال الاطلاع عليها توصلنا ان نوصل الى النتائج الاتية:

-بالنسبة لمعمل أسمنت ماس في الشهور الثلاثة الاخيرة للعام 2014 كان متوسط الغبار 43 Klin Stack ملغ/م³ في حين كان من ريع حدود قياس محلي الذي سمحت بها هيئة حماية وتحسين البيئة في حين كان الغبار الناجم عن معمل أسمنت بازيان ومعمل أسمنت تاسلوجه كان غبار اعلى من ريع حدود القياس المحلي المسموح بها بالقياسات (52، 59) على التوالي في حين كان قياس محلي 200 ملغ/م³ وهذا يعني انه لم يصل الى حدود التي سمحت بها هيئة حماية وتحسين البيئة. اما في ريع الاول في عام 2015 تمكن كل من معمل أسمنت ماس وتاسلوجه استطاعوا تخفيض هذا القياس الى (31، 44) بينما معمل أسمنت بازيان كان اعلى من حدود قياس المسموح بها، لذلك نستطيع ان نقول ان شركة ماس افضل من كلا الشركتين (بازيان وتاسلوجه) من ناحية محافظة على البيئة، والسبب يعود الى نصب فلاتر متطورة لتتقية الغبار وتخصيص تكاليف خاصة لشراء تلك الفلاتر .

-بالنسبة لسيطرة على غاز أكسيد النيتروجين (NOX)، فإن معمل أسمنت ماس افضل من معمل أسمنت تاسلوجه ومعمل أسمنت بازيان من ناحية انبعاث الغازات، في حين ان معمل أسمنت تاسلوجه كان ضمن حدود ربع قياس المحلي في حين كل من معمل بازيان وتاسلوجه اقرب من نصف قياس المحلي وهذا يتطابق مع ادعائات الشركة على انها تستخدم التقنيات المطورة لتتقية الهواء .

بالنسبة للسيطرة على الضوضاء فان معمل أسمنت ماس افضل من معمل أسمنت بازيان ومعمل أسمنت تاسلوجه حيث كانت حدود قياس المحلي يوميا 70 dB/A، حيث استطاع تخفيض الضوضاء الى (52، 57) في حين كان كل من بازيان وتاسلوجه (64، 66 و 57، 60) على التوالي .

جدول رقم (8)

المعطيات الخاصة بالمشركات الثلاث في المجال الاحتفاظ بالبيئة من خلال تقاريرهم الشهرية

	معمل سميت تاملوچه		معمل سميت بارتان		معمل سميت ماس		وحدة القياس	الحدود القياسي المحلي	مراكز الفحص الفرعي	التفاصيل (الرئيسية)					
	الربيع الاول من 2015	معمل سميت تاملوچه الربيع الاخير من 2014	الربيع الاول من 2015	معمل سميت بارتان الربيع الاخير من 2014	الربيع الاول من 2015	معمل سميت ماس الربيع الاخير من 2014									
%22	44	%29	59	%31	62	%26	52	%15	31	%21	43	(ملغ/م ³)	200	Klim Strack	السيطرة على تدفق الهواء (غبار)
%22	44	%29	59	%64	129	%26	53	%19	38	%24	49	(ملغ/م ³)	200	Cooler Strack	السيطرة على تدفق الهواء (غبار)
%22	44	%29	58	%9	19	%15	30	%20	40	%23	46	(ملغ/م ³)	200	Mill fan Strack	السيطرة على تدفق الهواء (غبار)
%12	36	%9	26	%15	45	%43	101	%35	105	%58	174	(ملغ/م ³)	300	SO ₂	السيطرة على تدفق الهواء (غبار)
%40	162	%83	151	%47	188	%85	231	%20	81	%15	60	(ملغ/م ³)	400	NOX	السيطرة على تدفق الهواء (غبار)
%68	60	%81	57	%94	66	%91	64	%81	57	%74	52	DB/A	70	متوسط المراكز (تومي)	السيطرة على العوادم

المصدر: من اعداد الباحثين على اساس التقارير الشهرية للمشركات الصناعية الثلاث

ملاحظة:

- معمل سميت ماس (ثلاثة خطوط الانتاجية)
- معمل سميت بارتان (خط التاجي واحد)
- معمل سميت تاملوچه (الخطين التاجيين)

ثالثاً : أثر تكاليف المسؤولية الإجتماعية في تخفيض مخاطر البيئة

يوضح الجدول (9) الربط بين المتغيرات المستقلة (إنفاق التكاليف المسؤولية الإجتماعية) و التابعة (تخفيض المخاطر البيئة) للبحث، ونظراً لارتفاع قيمة (F) المحسوبة عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$)، حيث تفسر المتغيرات المستقلة (91.4%) من التباين. وهناك ربط بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

جدول (9) نتائج تحليل التباين للانحدار

مستوى دلالة F	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	مجموع المربعات	معامل التحديد R ²	المصدر	المصدر
0.000	*799.623	1209.323	1209.323	0.914	1	الانحدار
		1.512	113.427		75	الخطأ

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على نتائج الاحصائية

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في جدول (10)، ومن متابعة قيم اختبار (t) أن استخدام تكاليف المسؤولية الإجتماعية لها تأثير في تخفيض مخاطر البيئة، حيث بلغت قيمة (Beta) (0.956) وبدلالة قيم (t) المحسوبة والبالغة (28.278)، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). هذا يدل على قبول فرضية الثانية للبحث وهي: ان إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية من قبل شركات إقليم كردستان يؤدي الى انخفاض مخاطر البيئة (تلوث الهواء، تلوث الماء، تلوث الارض).

جدول رقم (10) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار اثر تكاليف المسؤولية الإجتماعية في تخفيض المخاطر البيئة

مستوى دلالة t	قيمة t المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	العوامل مجتمعة
0.000	*28.278	0.956	0.039	1.090	معرفة وقدرة استخدام الحاسوب

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha < 0.05$)

المصدر: من اعداد الباحثين بالأعتماد على نتائج الاحصائية

المبحث الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات : يمكن الخروج مما تقدم بعدد من الاستنتاجات منها:

1. وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية، ومجال المساهمات البيئية في الشركة قيد الدراسة بالوسط الحسابي الكلي 3.44.
2. هناك علاقة ذات دلالة معنوية (3.39) بين كل من إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية، ومجال الموارد البشرية للشركة قيد الدراسة.
3. وجود تأثير المعنوي بين كل من إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية، ومجال التفاعل مع المجتمع على اساس المتوسط الكلي 3.58.
4. كان أداء الشركات المبحوثة عالياً في بعض جوانب المسؤولية الإجتماعية مثل توفير بعض متطلبات بيئة العمل الصحية، وتعويض العاملين أثناء اصابهم في العمل.
5. إفتقار بعض الشركات المبحوثة بنشر الوعي الاجتماعي والبيئي بين العاملين في الشركة لتشجيعهم في المحافظة على البيئة.
6. ان إنفاق تكاليف المسؤولية الإجتماعية من قبل شركات إقليم كردستان يؤدي الى انخفاض مخاطر البيئة من ناحية تلوث الهواء، تلوث الماء، تلوث الارض.

ثانياً: التوصيات : بناءً على النتائج التي توصل اليها البحث يوصي الباحثون بمايلي:

1. الاهتمام بنشر الوعي الاجتماعي والبيئي من خلال رفع مستوى الوعي البيئي لدى العاملين في الشركات الصناعية في إقليم كردستان لتفادي مخاطر الجهل بأهمية الحفاظ على البيئة ومعالجة حالات التلوث.
2. سن القوانين اللازمة لحماية البيئة والقوانين الاكثر فعالية من قبل هيئة حماية وتحسين البيئة في إقليم كردستان، وهي تلك القوانين التي تمنع التلوث من خلال فرض العقوبات على المخالفين لقوانين المحافظة على البيئة.
3. على الشركة ان تقوم بوضع تعليمات وتوجيهات مستمرة للعاملين في الشركة في مجال السلامة الصناعية لتلافي الاضرار الناجمة عن تلوث الهواء التي تضر على صحة الانسان.
4. ضرورة تخضير المناطق المحيطة بالشركات الصناعية في إقليم كردستان من خلال تشجيرها.
5. تشجيع البحوث المماثلة عن والمسؤولية الإجتماعية والبيئية في إقليم كردستان لانها من المواضيع التي تستحق البحث فيها وخاصة مجال البيئة لانها تتعلق بحياة الانسان وسلامته.
6. وضع ضوابط وقوانين لضرائب ورسوم تلزم الشركات في إقليم كردستان بتعويض المتضررين جراء تلوث البيئة.

المصادر:

1. المراجع العربية

1. أبو الفتوح، يحيى عبد الغني (2006) تقدير التكلفة الإجتماعية للتلوث الهوائي في الرياض بالمملكة العربية السعودية، *مجلة الإدارة العامة*، مجلد 46، عدد 1427، 4هـ، معهد الإدارة العامة بالرياض، السعودية.
2. أرنأؤوط، محمد السيد (1997) التلوث البيئي أثره على صحة الإنسان، الطبعة الأولى، جدة، جامعة الملك عبد العزيز.
3. بامزاح، فائز محمد شيخ (2008) القياس المحاسبي لتكاليف أضرار التلوث البيئي على العاملين في قطاع تكرير النفط: دراسة ميدانية، رسالة دكتوراه، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق.
4. التويجري، محمد (1988) المسؤولية الإجتماعية في القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية، *المجلة العربية للإدارة*، العدد الرابع، ص 26-38.
5. رجب، خليل إبراهيم و يحيى، د. زياد هاشم (2011)، دور المحاسبة البيئية في إدارة الخطر الناجم عن التلوث البيئي والإفصاح عنها، كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل.
6. الشرايري، ماجد والمومني، غازي، (2006)، مدى مشاركة الشركات الصناعية الأردنية في النشاطات الإجتماعية ومدى الإفصاح المحاسبي، *مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين*، العدد 67، جامعة القاهرة.
7. الصبان، محمد، (1978) المحاسبة الإجتماعية، *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*.
8. الطرفي، صالح (1997) المحاسبة البيئية من اجل التنمية المستدامة ، *مجلة التعاون الإقتصادي*.
9. عبد المنعم، فليح عبد الله (2002) قياس وتحليل ورقابة تكاليف الأداء البيئي لترشيد قرارات الاستثمار في نظم الإدارة البيئية : دراسة ميدانية، *مجلة الدراسات المالية والتجارية*، قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد 1.
10. عبدالمجيد، محمود محمد (1985) الإفصاح عن المعلومات الإجتماعية في القوائم المالية المنشورة، نموذج مقترح للشركات الكويتية، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، جامعة عين شمس، القاهرة .
11. العليمات، نوفان حامد محمد، (2010)، القياس المحاسبي لتكاليف أنشطة المسؤولية الإجتماعية والإفصاح عنها في القوائم المالية الختامية: حالة تطبيقية، رسالة دكتوراه، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق.
12. غالي، جورج دانيال (2001) تطوير مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة، القاهرة : الدار الجامعية.

13. لبيت، رائف محمد (2008)، الحماية الإجرائية للبيئة من المراقبة إلى المحاكمة دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق ، جامعة المنوفية، مصر .
14. اللؤلؤ، محمد سالم (2009) مدى امكانية تطبيق المحاسبة عن المسؤولية الإجتماعية من قبل الشركات المساهمة العامة، رسالة ماجستير، كلية التجارة قسم المحاسبة والتمويل، جامعة الاسلامية – غزة.
15. محمود، منصور حامد (1983) الإطار المتكامل للمحاسبة الإجتماعية، *مجلة الكفاية الإنتاجية*، وزارة الصناعة/ مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني، العدد الثالث يوليو، القاهرة .

2. المراجع الاجنبية

1. American Accounting Association (AAA) (1975). Report of the committee on Social cost, *the Accounting Review Supplement*, Vol.xix.
2. Ball, A., Owen, D. L., & Gray, R. (2000). External transparency or internal capture? The role of third-party statements in adding value to corporate environmental reports11. *Business strategy and the environment*, 9(1), 1-23.
3. Beredugo, S. B. (2014). Environmental Accounting and Social Responsibility Disclosure on the Earning Capacity of Nigerian Manufacturing Firms. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(14), 66-72.
4. Boockholdt, J. L. (1995). *Accounting information systems: transaction processing and controls*. McGraw-Hill Professional.
5. Gray, R., & Bebbington, J. (2000) Environmental Accounting, Managerialism and Sustainability: Is the planet Safe in the Hands of Business and Accounting? *Advances in Environmental Accounting and Management*. Vol. 1, p. 1- 44.
6. Hohmeyer, O. (1988). Social costs of energy consumption. *A Report prepared under contract for the Commission of the European Communities, Berlin: Springer Verlag*.
7. Hopwood, A. G., & Miller, P. (1994). *Accounting as social and institutional practice* (Vol. 24). Cambridge University Press.
8. Khan, M.A. and Ghouri, A.M., 2011. Environmental pollution: Its effects on life and its remedies. *Researcher World: Journal of Arts, Science & Commerce*, 2(2), pp.276-285.
9. Lê, T. H. (2011). A study on social and environmental accounting, the corporate social responsibility: awareness, benefits and problems facing by Vietnamese companies, Doctoral dissertation.

10. McWilliams, A., & Siegel, D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. *Academy of management review*, 26(1), 117-127.
11. Saad, A. and El-Bayoumy, B.M., 2007. Environmental risk factors for refractive error among Egyptian schoolchildren. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 13(4), pp.819-828.
12. Spence, C. (2009). Social accounting's emancipatory potential: A Gramscian critique. *Critical Perspectives on Accounting*, 20(2), 205-227.
13. Toms, N. (2002). Firm Resources, Quality Signals and Environmental Reputation: Some United Kingdom Evidence. *British Accounting Review*. Vol. 34, p. 52- 70.