

**إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة
في بيئة الأعمال المصرية المعاصرة
دراسة تطبيقية**

الدكتور

على عباس شنن

المدرس بقسم المحاسبة والمراجعة

المعهد العالي للعلوم الإدارية- مدينة الثقافة والعلوم

بالسادس من أكتوبر

اطار مقترح لقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة فى بيئة الاعمال المصرية المعاصرة

ملخص الدراسة

تبنيت معظم الدول سياسة التنمية المستدامة كهدف وطني. ويدور النقاش الآن حول كيفية القياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة فى القوائم والتقارير المالية على الرغم من عدم وجود معايير محاسبية خاصة بقياس التنمية المستدامة والافصاح عنها ، وكذلك عدم وجود معايير مراجعة خاصة بالتنمية المستدامة.

ولتحقيق هذا الهدف تكونت الدراسة من خمسة اقسام حيث تناول القسم الأول الإطار المنهجي للدراسة من حيث المشكلة والاهمية والهدف والفروض وخطة الدراسة ، واحتوى القسم الثانى على الإطار العام للتنمية المستدامة فى مصر من حيث المفهوم والاهمية والخصائص والاهتمام الدولى بها وابعاد التنمية المستدامة فى جمهورية مصر العربية ، واشتمل القسم الثالث على المحاسبة عن التنمية المستدامة من حيث مفهومها ، واهدافها، ومبررات الاهتمام بها ، وادواتها ، وطبيعة المعلومات الخاصة بها ، والتحديات التى تواجهها . واحتوى القسم الرابع على الاطار المقترح للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة فى القوائم والتقارير المالية واطار قياس التنمية المستدامة ، والافصاح عنها فى القوائم والتقارير المالية ، والمحاور اللازمة لتطبيق الاطار المقترح ، والمزايا المتوقعة من تطبيق الاطار، وصعوبات التطبيق وطرق التغلب عليها، و احتوى القسم الخامس على اختبار فروض الدراسة من خلال تطبيق الاطار المقترح على عينة من اكبر شركات السيراميك والبورسلين فى مصر والشرق الاوسط ويرجع السبب فى اختيار هذه العينة بسبب نشاطها البيئي والاجتماعي المتعدد ، بالاضافة إلى نشاطها الاقتصادى مما يسهل الحصول البيانات اللازمة ، وكذلك اختبار مدى صحة الاطار المقترح للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة .

ومن اهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة انه يمكن قياس التنمية المستدامة فى بيئة الاعمال المصرية المعاصرة ، كما يمكن وضع اطار محاسبي للافصاح عن التنمية المستدامة فى القوائم والتقارير المالية فى بيئة الاعمال المصرية المعاصرة، كما توجد صعوبة فى قياس بنود التكاليف والمنافع التى

تخص عناصر التنمية المستدامة ، وذلك لعدم وجود معايير محاسبية تحدد طرق القياس.

ومن التوصيات التي قدمتها الدراسة ضرورة توفير المقاييس التي تركز على تكامل ابعاد التنمية المستدامة، وضرورة الفصل بين النفقات البيئية والاجتماعية والتكاليف التشغيلية بصورة عامة، عند توزيعها على العمليات والمنتجات أو الموازنات من قبل الشركات، حيث تساعد في قرارات الموازنات الرأسمالية ، ويجب وضع حوافز حكومية وضريبية وتشجيعية للشركات التي تتبنى سياسات التنمية المستدامة من حيث التطبيق والقياس والأفصاح، اعداد معايير محاسبية تخص القياس والأفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة ، وكذلك معايير لمراجعة التنمية المستدامة في القوائم المالية .

القسم الاول: الاطار المنهجي للبحث

١/١ - مقدمة البحث

يبدو أن التنمية المستدامة هي التي تصيغ اليوم الجزء الأكبر من السياسة البيئية المعاصرة وقد كان للعمومية التي اتصف بها المفهوم دورا في جعله شعارا شائعا وبرايقا مما جعل كل الحكومات تقريبا تتبنى التنمية المستدامة كأجندة سياسية حتى لو عكست تلك الأجندات التزامات سياسية مختلفة جدا تجاه الاستدامة، حيث تم استخدام المبدأ لدعم وجهات نظر متناقضة كليا اعتمادا على زاوية التفسير، فالاستدامة يمكن أن تعني أشياء مختلفة، بل متناقضة أحيانا، ولذا يبدو أن التوافق بين وجهات النظر تلك بعيد المنال. (Agyeman,2012)

كذلك وبالنظر إلى أن إنجاز التنمية المستدامة يتطلب أمراً من اثنين، إما تقليص حجم طلب المجتمع على موارد الأرض و/ أو زيادة حجم الموارد حتى يمكن على الأقل تخفيض الفجوة بين العرض والطلب إلى حد ما، فإن هذه العملية الهادفة إلى التوحيد التدريجي للمطلوب من الموارد والمعروض منها ، هي التي تحدد ما المقصود بعملية التنمية المستدامة. (coates,2013)

لقد اقترح مصطلح التنمية المستدامة في عام ١٩٨٧ ضمن تقرير هيئة بوندتلاند لتلبية احتياجات الحاضر دون زيادة العبء على الأجيال القادمة ،ويقصد بالاحتياجات العناصر الثلاثة المترابطة داخليا ضمن عملية التنمية المستدامة وهي البيئة والاقتصاد والمجتمع مع الاعتراف بوجود حدود للقدرة على توفير الموارد.(grosskurth,2015)

وتميل مؤشرات التنمية المستدامة تبعاً لذلك للتأكيد إما على مخزون الثروة أو بصورة أكثر دقة ادارة محفظة الاستثمارات أو الأصول بمرور الزمن، حيث تتضمن التغيرات في هذه المحفظة الاستثمارات في الأنواع التقليدية للأصول المنتجة مثل البنية التحتية والآلات والأبنية ورأس المال البشري من خلال نفقات التدريب والتعليم والعناية الصحية (grubb,2008) .

يركز هذا البحث على تقييم المحاسبة عن التنمية المستدامة (ASD) بصورة صحيحة في المشروعات الاقتصادية، وكيفية قياس التنمية المستدامة والافصاح عنها في القوائم والتقارير المالية .

٢/١ - مشكلة البحث

تتصدر قضايا العناية بالبيئة مكانة بارزة وبالغة الاهمية بسبب علاقتها الوثيقة برفاهية الانسان وبمستوى معيشته وتقدمه . مما ادى الى زيادة الحاجة لتوفير المعلومات المعرفية الملائمة عن البيئه الى الادارة الداخلية للمنظمات والى افراد المجتمع ، وذلك لغرض معالجة الامور المتعلقة بها للمحافظة على البيئة الخضراء وتقييم اداء المنظمات في هذا المجال .(Levin,2006)

وقد انتهجت العديد من الهيئات عملية اعداد وثائق دليل واسترشاد عن المحاسبة البيئية الادارية، مثل وكالة الحفاظ على البيئه في امريكا عام 1995 ، وجمعية المحاسبين الاداريين في كندا عام 1996 ، ومنظمة البيئه الكندية عام 1997 ، والدائرة القومية للدفاع عن البيئه في الولايات المتحدة عام 1999 ، ومنظمة الامم المتحدة/ قسم التنمية المستدامة عام 2001 .ومؤتمر الامم المتحدة عن التنمية المستدامة عام ٢٠١٥ .(Burrit,2016,EPA,2015 ,hau,2004) .

كما تم اعداد نشرات تتعلق بأمور التكاليف البيئية لغرض المحاسبة المالية والتقارير المحاسبية ، مثل معهد المحاسبين القانونيين في انكلترا وويلز عام 1996 ، ومنظمة الامم المتحدة/ مؤتمر التجارة والتنمية عام 1999، والمفوضية الأوروبية في بروكسيل عام 2001.(Richard,2007)

ويرى الباحث ان الاصدارات المهنية السابقة اهتمت بالقياس المحاسبى البيئى(التى تهتم بالبيئة فقط) ، ولم تهتم بالقياس والافصاح المحاسبى عن التنمية المستدامة (التى تهتم بالبيئة والاقتصاد والمجتمع) ، وبالتالي فان المعلومات الحالية التى تقدمها المحاسبة الى المجتمع في قوائمها المالية السنوية لم تعد كافية لأغراض التقرير عن

التنمية المستدامة ، والامر يتطلب تركيز المحاسبين في المنظمات ، على الاقتصاديات المحتملة ومنافع الادارة الداخلية والخارجية التي يمكن تحقيقها من خلال المحاسبة للبيئة المستدامة . هذا اضافة الى اهتمام المحاسبين القانونيين والمراجعين الخارجيين الذين يتبعون البيانات المالية ويتحققوا من حقيقتها والتي من ضمنها المعلومات المتعلقة بالتنمية المستدامة في القوائم المحاسبية .

ويسعى البحث إلى الاجابة على الاسئلة التالية :

- كيف تقيس المحاسبة التنمية المستدامة ؟
- كيف تقيس المحاسبة مدى النجاح في تحقيق التنمية المستدامة ؟
- كيف يمكن الافصاح عن التنمية المستدامة في التقارير والقوائم المالية ؟
- هل يمكن وضع اطار محاسبي متكامل للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة؟
- ماهي مزايا وضع اطار محاسبي للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة؟

٣/١- أهمية البحث

يظهر العديد من ذوي المصالح المعنيين بالمنظمة سواء من داخل المنظمة او من خارجها اهتماما متزايدا بمدى الاداء البيئي لمنظمات الاعمال . على سبيل المثال يشمل المعنيين من داخل المنظمة على العاملين الذين يتأثرون بالتنمية المستدامة في بيئة العمل ، بينما يشمل المعنيين من خارجها المجتمع المحلي الذي يتأثر بالتنمية المستدامة ، وجماعات النشاط البيئي ، والدوائر القانونية ، والمساهمين ، والمستثمرين ، والعملاء والموردين وغيرهم .

ولذلك تولدت انواع عديدة من الضغوطات التي تختلف من بلد الى آخر ومن منظمة الى أخرى داخل قطاعات الاعمال . هذه الضغوطات تدفع بالمنظمات للبحث عن طرق ذات ابعاد اقتصادية في التكلفة وابداعية وجديدة لغرض الادارة وتخفيض التأثيرات البيئية .

ومن الامثلة الاساسية عن هذه الضغوط البيئية المؤثرة ما يلي :-

- (١) ضغوط سلسلة التجهيز ، كما هو الحال في المنظمات الكبيرة التي تتطلب من المجهزين تطبيق أنظمة ادارة البيئة المقررة من قبل منظمة المعايير الدولية ISO .

٢) ضغوط الافصاح على الشركات من قبل الجهات المختلفة المعنية بالتقارير العامة حول الاداء البيئي في التقارير المالية السنوية، او في التقارير الطوعية عن اداء المنظمة تجاه البيئه.

٣) الضغوط المالية الناتجة عن النمو العالمي لاموال الاستثمار في المسؤولية الاجتماعية ، ونظم ترتيب الاستثمارات كما هو الحال في ارقام داوجونز للاستدامة ، ومتطلبات الافصاح عن السياسات الاستثمارية .

٤) ضغوط الرقابة القانونية ، كقوانين الوحدة الاوربية التي تقيد استخدام مواد خطره محددة في منتجات الاجهزة الكهربائية والالكترونية .

٥) ضغوط ضريبية على البيئه ، على سبيل المثال الضرائب الحكومية على مؤثرات البيئه كضرائب الكربون وضرائب استخدام الطاقة ، والضرائب المفروضة على الانبعاثات .

٦) ضغوط الحصول على الشهادات العالمية مثل متطلبات الايزو ، السلامة المهنية ، الجودة ، الصحة .

٤/١ - أهداف البحث

يهدف البحث بشكل عام إلى وضع اطار للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة في القوائم والتقارير المالية في بيئة الاعمال المصرية المعاصرة ، وذلك في ضوء الاصدارات المهنية الحديثة. فضلاً عن تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- ١- تناول الاطار العام للتنمية المستدامة في مصر.
- ٢- تحديد الاساليب المحاسبية لقياس التنمية المستدامة .
- ٣- تحديد اثر محاسبية الاستدامة على الافصاح المحاسبي في التقارير المالية .
- ٤- تحديد منافع القياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة .
- ٥- تحديد اين وكيف يتم الافصاح عن المعلومات المتعلقة بالتنمية المستدامة .

٥/١ - فروض البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة ، فقد تم صياغة الفرض فروض البحث على النحو التالي :

- ١- يمكن وضع اطار محاسبي لقياس التنمية المستدامة في بيئة الاعمال المصرية المعاصرة .

٢- يمكن وضع اطار محاسبي للإفصاح عن التنمية المستدامة فى القوائم والتقارير المالية فى بيئة الاعمال المصرية المعاصرة .

٦/١ - منهج البحث

تعتمد الدراسة على منهجين متكاملين :

أ. المنهج الاستقرائي : والتي تعتمد على استقراء الآراء والأفكار والكتابات العربية والأجنبية حول ابعاد البحث المتعلقة بالاصدارات الحديثة حول القياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة فى بيئة الاعمال المصرية .

ب. المنهج الاستنباطي : بهدف استنباط اطار مقترح للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة من خلال الآراء والأفكار والكتابات التي اعتمد عليها الباحث ، وتطبيق الاطار المقترح على احدى الشركات الصناعية بهدف قياس التنمية المستدامة والافصاح عنها .

٧/١ مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع الدراسة فى الشركات الصناعية المصرية الكبرى التي تحمل انشطتها اضراً وربما منافع بيئية واجتماعية بهدف قياس هذه الانشطة ، والافصاح عنها فى القوائم المالية .

اما عينة الدراسة فتتمثل فى واحدة من اكبر الشركات فى مصر والشرق الاوسط المتخصصة فى انتاج السيراميك والتي تمتلك عدة مصانع فى اماكن صناعية متنوعة فى مصر ، ويرجع السبب فى اختيار هذه العينة بسبب نشاطها البيئي والاجتماعي المتعدد ، بالاضافة إلى نشاطها الاقتصادي مما يسهل الحصول على البيانات اللازمة ، كما ان الانشطة والعمليات الانتاجية التي تمارسها الشركة تم تصنيفها على انها أنشطة ملوثة للبيئة حيث ينتج عنها ملوثات سائلة وصلبة وغازية الامر الذي ينعكس سلباً على العاملين والبيئة المحيطة والمجتمع بصفة عامة ، ويتناسب حجم الملوثات طردياً مع حجم الانتاج ، مما يتطلب قيام الشركة بانشطة بهدف حماية واستدامة البيئة والمجتمع ، وينتج عن هذه الانشطة نفقات وتكاليف يتعين قياسها والافصاح عنها فى القوائم والتقارير المالية .

٨/١ حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة في حدود موضوعية ومكانية وزمنية؛ كما يلي:

أ- حدود موضوعية:

ستقتصر الدراسة وضع اطار مقترح للقياس للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة فى احدى الشركات الصناعية الخاصة دون تناول الشركات الخدمية او الهيئات والمصالح الحكومية .

ب- حدود مكانية:

تقتصر الدراسة على الشركات الصناعية المصرية التى تقع فى نطاق القاهرة الكبرى.

ج- حدود زمانية:

ستقتصر الدراسة على تناول القوائم المالية عن السنة المنتهية فى ٣١/١٢/٢٠١٦

٢٠١٦

٩/١ خطة الدراسة

على ضوء فكرة الدراسة ، وأهدافها، وأهميتها، وفروضها، واعتماداً على منهجها يمكن بلورة خطة الدراسة فى :-

القسم الأول : الإطار المنهجي للبحث.

القسم الثانى : الاطار العام للتنمية المستدامة فى مصر

القسم الثالث : المحاسبة عن التنمية المستدامة .

القسم الرابع : اطار مقترح للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة فى القوائم والتقارير المالية

القسم الخامس : الدراسة التطبيقية

النتائج والتوصيات.

قائمة المراجع .

القسم الثانى : الاطار العام للتنمية المستدامة فى مصر

١/٢ تعريف التنمية المستدامة

يشار فى هذا السياق إلى أن (Fowke & Prasad, 2006) قد أوردا أكثر

من ثمانين تعريفا مختلفا وفى الغالب متنافسا وأحيانا متناقضا لمفهوم التنمية المستدامة.

وتكمن مشكلة مفهوم التنمية المستدامة في أنه يتأثر بعلاقات القوة بين الدول وداخلها وهذه الحقيقة تتطلب مراجعة نقدية للمفهوم. فمن الواضح أن علاقات القوة هي التي تصيغ المعاني واللغة التي يستخدمها الناس.

ومن أهم تلك التعريفات وأوسعها انتشاراً ذلك الوارد في تقرير بروندتلاند (، والذي عرف التنمية المستدامة على أنها "التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاته. (lowe,2013) كما إن أحد التعريفات الملائمة "للاستدامة" يمكن أن تتمثل في "تحقيق الحد الأعلى من الكفاءة الاقتصادية للنشاط الإنساني ضمن حدود ما هو متاح من الموارد المتجددة وقدرة الطبيعة على استيعابه" مع ربطها باحتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة، بشرط أن تكون تلك الاحتياجات مما لا يلحق تهديداً بالعمليات الطبيعية، والمادية، ، والحيوية. (Roberts,2014)

ويرى الباحث ان التنمية المستدامة هي المساواة بين الجيل الحالي وبين الاجيال المختلفة في المجالات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية من خلال تحقيق العدالة وتحسين ظروف المعيشة ، والصحة ، والتعليم، والبنية الاساسية .

٢/٢ - خصائص التنمية المستدامة

يمكن أن نتعرف على عدة خصائص رئيسة للتنمية المستدامة وهي على النحو التالي: (joel,2008,Grosskurth & Rotmans, 2015.loew,2013).

١- التنمية المستدامة تمثل ظاهرة عبر الاجيال، أي أنها عملية تحويل من جيل إلى آخر. وهذا يعني أن التنمية المستدامة لا بد أن تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين، ومن ثم فإن الزمن الكافي للتنمية المستدامة يتراوح بين ٢٥ إلى ٥٠ سنة.

٢- التنمية المستدامة هي عملية تحدث في مستويات عدة تتفاوت (عالمي، إقليمي، محلي). ومع ذلك فإن ما يعتبر مستداماً على المستوى القومي ليس بالضرورة أن يكون كذلك على المستوى العالمي. ويعود هذا التناقض الجغرافي إلى آليات التحويل والتي من خلالها تنتقل النتائج السلبية لبلد أو منطقة معينة إلى بلدان أو مناطق أخرى.

٣- تتكون التنمية المستدامة من ثلاثة مجالات على الأقل: اقتصادية، وبيئية، واجتماعية ثقافية. ومع أنه يمكن تعريف التنمية المستدامة وفقاً لكل مجال

من تلك المجالات منفردا، إلا أن أهمية المفهوم تكمن تحديدا في العلاقات المتداخلة بين تلك المجالات.

٤- التفسيرات المتعددة للتنمية المستدامة. فمع أن كل تعريف يؤكد على تقدير للاحتياجات الإنسانية الحالية والمستقبلية وكيفية الإيفاء بها، إلا أنه في الحقيقة لا يمكن لأي تقدير لتلك الاحتياجات أن يكون موضوعيا، فضلا عن أن أية محاولة ستكون محاطة بعدم التيقن. ونتيجة لذلك فإن التنمية المستدامة يمكن تفسيرها وتطبيقها وفقا لمنظورات مختلفة .

٣/٢- تطور الاهتمام الدولي بالتنمية المستدامة

يعتبر مؤتمر الحكومات حول البيئة الإنسانية الذي انعقد في مدينة ستوكهولم في عام ١٩٧٢م بداية اهتمام حكومات العالم بهذا الموضوع حيث تمخض عنه وثيقتان هما: إعلان ستوكهولم للمبادئ البيئية الأساسية التي ينبغي أن تحكم السياسة، وخطة عمل مفصلة فضلا عن إنشاء برنامج الأمم المتحدة البيئي United Nations Environmental Program (UNEP) كأول وكالة بيئية دولية (كالمرت ٢٠١٢).

وفي عام ١٩٨٠ عقد مؤتمر استوكهولم الذي حدد علاقة مشتركة بين استنزاف الموارد بهدف التنمية وحماية البيئة، وهي علاقة تم تبنيها لاحقا في استراتيجية الحماية البيئية الدولية التي بلورت ولأول مرة مفهوم "التنمية المستدامة"، عندما أكدت على أنه "لكي تكون التنمية مستدامة فلا بد أن تأخذ في الحسبان العوامل الاجتماعية والبيئية فضلا عن الاقتصادية". وقد مثلت تلك الاستراتيجية بدورها الخلفية الإطارية لتقرير بروندتلاند الذي منح المفهوم شعبية واسعة ومهد الطريق أمام تبنيه بإجماع دولي منقطع النظير في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية البيئية ثم من خلال إعلان ريو وأجندة ٢١. (دوناتو ٢٠٠٦،

وفي عام ١٩٨٣م شكل الأمين العام للأمم المتحدة لجنة للبحث عن أفضل السبل التي تمكن كوكبنا الذي يشهد نموا سكانيا متسارعا من أن يستمر في الإيفاء بالاحتياجات الأساسية من خلال صياغة افتراضات عملية تربط قضايا التنمية بالعناية بالبيئة والمحافظة عليها، وترفع من مستوى الوعي العام بالقضايا ذات الصلة بالموضوع. (عبد العزيز الغامدى ، ٢٠٠٦)

وفي عام ١٩٨٧ ومع نشر الوكالة (التي أصبحت تعرف بالوكالة العالمية للبيئة والتنمية، والمعروفة اختصارا WCED) لتقريرها " مستقبلنا المشترك *Our Common*

"Future" ، الذي جاء متزامنا مع الصدمة البيئية الأكبر للرأي العام العالمي المتمثلة في اكتشاف ثقب الأوزون والتي دفعت إلى الاتفاق في نفس العام على بروتوكول مونتريال لمعاهدة فينا حول حماية طبقة الأوزون بهدف تنظيم استخدام وإطلاق المواد المستنفدة للأوزون مثل غازات الكلوروفلوروكربون ، والهالون ، أصبح مفهوم "التنمية المستدامة أو المتواصلة Sustainable Development" مفهوما محوريا للتفكير المستقبلي (Gadin,2010) .

وفي عام ١٩٩٢ تم انعقاد أول قمة بيئية عالمية من نوعها هي قمة الأرض في مدينة ريو دي جانيرو البرازيلية . وتم الاعتراف بأهمية التنمية المستدامة وعلاقتها بالتغيرات المناخية ضمن الاتفاق الإطاري للأمم المتحدة بشأن التغير المناخي الذي يهدف أساسا إلى العمل على استقرار تركيز الغازات في الغلاف الجوي. (Gamble,2006)

وفي عام ١٩٩٧ تم توقيع الاتفاق الإطاري من بروتوكول كيوتو بالمستويات المحددة للانبعاث بهدف تثبيت انبعاث الغازات وتعزيز التنمية المستدامة. ومع مصادقة روسيا عليه في ٢٠٠٥م بدأ العمل بالبروتوكول وبدأت بعض الأطراف بالفعل في سن تشريعات ومعايير قومية للإيفاء بالتزاماتها تجاه البروتوكول، من خلال وضع حدود قومية قصوى لمستويات الانبعاث فضلا عن إنشاء نظم تبادل الانبعاث.(بروتوكول كيوتو ، ٢٠٠٥،

ويمثل مفهوم التنمية المستدامة المحور الأساسي للنقاش في قمة الأرض الثانية حول التنمية المستدامة التي انعقدت في جوهانسبرج في أغسطس من عام ٢٠٠٢م وحضرها ممثلون لأكثر من ١٦٠ بلدا، بهدف إزالة التناقضات بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة فضلا عن تطوير مزيد من الاتفاقيات في مجال التنمية المستدامة. (الامم المتحدة ، ٢٠٠٢)

وفي يناير ٢٠١٦، بدأ رسميا نفاذ أهداف التنمية المستدامة الـ ١٧ لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، التي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر ٢٠١٥ في قمة أممية تاريخية. وستعمل البلدان خلال السنوات الخمس عشرة المقبلة — واضحة نصب أعينها هذه الأهداف الجديدة التي تنطبق عالميا على الجميع — على حشد الجهود للقضاء على الفقر بجميع أشكاله ومكافحة عدم المساواة

ومعالجة تغير المناخ، مع كفاءة اشتغال الجميع بتلك الجهود. (الامم المتحدة ٢٠١٦،)

ويرى الباحث انه على الرغم من أن أهداف التنمية المستدامة ليست ملزمة قانوناً، فإنه من المتوقع أن تأخذ الحكومات زمام ملكيتها وتضع أطر وطنية لتحقيقها. ولذا فالدول هي التي تتحمل المسؤولية الرئيسية عن متابعة التقدم المحرز واستعراضه، مما يتطلب جمع بيانات نوعية — يسهل الوصول إليها — في الوقت المناسب، بحيث تستند المتابعة والاستعراض على الصعيد الإقليمي إلى التحليلات التي تجري على الصعيد الوطني، وبما يساهم في المتابعة والاستعراض على الصعيد العالمي.

٤/٢ - أبعاد التنمية المستدامة

أكد تقرير "برونتلاند" على الارتباط الوثيق بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع الحفاظ على البيئة، وأشار التقرير إلى عدم إمكانية تطبيق إستراتيجية للتنمية المستدامة دون ملاحظة متطلبات التنمية للجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئة (adams,2010,gray,2010,hopwood,2010).

١/٤/٢ - البعد الاقتصادي

تسعى التنمية المستدامة إلى تحسين مستوى الرفاهية للإنسان من خلال زيادة نصيبه من السلع والخدمات الضرورية، و لن يتحقق هذا المسعى إلا بتوفر العناصر التالية: (محمد مطر، ٢٠١٢)

-توفر عناصر الإنتاج الضرورية للعملية الإنتاجية.

-رفع مستوى الكفاءة والفاعلية للأفراد بتنفيذ السياسات والبرامج التنموية.

-زيادة معدلات النمو في مختلف مجالات الإنتاج، لزيادة معدلات الدخل الفردي وتنشيط

التغذية العكسية بين المدخلات والمخرجات.

٢/٤/٢ - البعد الاجتماعي

يشمل المكونات البشرية والعلاقات الفردية والجماعية وما تقوم به من جهود تعاونية أو ما تسببه من مشاكل أو تطرحه من احتياجات. أما عناصر هذا البعد فهي :

- الحكم الرشيد المتمثل في نمط السياسات والقواعد ومدى الشراكة بين القطاع الخاص وقطاع المجتمع المدني.

- التمكين :ويقصد به توعية التمتع بضرورة الإسهام في بناء وتعبئة طاقاته من أجل المستقبل.

- الاندماج والشراكة لإقامة مجتمع موحد في أهدافه، ومتضامن في مسؤولياته.

٣/٤/٢ - البعد البيئي :

ويركز على حسن التعامل مع الموارد الطبيعية وتوظيفها لصالح الإنسان، دون إحداث خلل في مكونات البيئة، وذلك لن يتحقق إلا بالاهتمام بالعناصر التالية :

- التنوع البيولوجي المتمثل في البشر، النباتات والغابات، الحيوانات والطيور والأسماك.

- الثروات والموارد المكتشفة والمخزونة من الطاقة المتجددة والناضبة.

- التلوث البيئي الذي يخل بصحة الكائنات الحية.

ومن خلال الأبعاد السابقة يرى الباحث :أن التنمية المستدامة تقوم على عناصر يرتبط بعضها ببعض، وتتداخل فيما بينها تداخلا كبيرا .فالاقتصاد أحد المحركات الرئيسية للمجتمع، وأحد العوامل الرئيسية المحددة لماهيته (مجتمع صناعي أو زراعي أو رعوي، إلخ)، ويستخدم الاقتصاد الموارد البيئية المتاحة بهدف تحقيق الرخاء للمجتمع وبالتالي توجد علاقة متداخلة بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة (اقتصاد - بيئة - مجتمع).

٥/٢ - أهمية التنمية المستدامة وأهدافها :

تتجلى أهمية التنمية المستدامة أيضا من خلال الأهداف التي تصبو إليها والفوائد التي تتحقق من خلالها و التي يمكن تلخيص أهمها فيما يلي : (محمد زكي، ٢٠١١)

- تسهم في تحديد الخيارات ووضع الاستراتيجيات ورسم السياسات التنموية برؤية مستقبلية أكثر توازنا وعدلا.
- تنطلق من أهمية تحليل الأوضاع الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والإدارية برؤية شمولية وتكاملية، وتجنب الأنانية في التعامل مع الموارد والطاقات المتاحة.

-تشجع على توحيد الجهود بين القطاعات الحكومية والخاصة حول ما يتم الاتفاق عليه، من أهداف وبرامج تسهم في تلبية حاجيات جميع فئات المجتمع الحالية والقادمة.

-تنشط وتوفر فرص المشاركة في تبادل الخبرات والمهارات، وتتسم في تفعيل التعليم والتدريب والتوعية لتحفيز الإبداع.

٦/٢ - التنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية .

اعد مجلس الوزراء فى مصر خطة خمسية تبدأ من عام ٢٠٠٧ وتنتهى فى عام ٢٠٢٢ بهدف تحقيق التنمية المستدامة على المستوى الاجتماعى والاقتصادى عن طريق المشاركة بين القطاع الحكومى ممثل فى الوزارات والهيئات والمحليات ، والقطاع الاهلى ، الجمعيات الاهلية ، المجتمع المدنى ، الجامعات، النقابات، المجالس القومية .

١/٦/٢ - اليات تحقيق التنمية المستدامة فى مصر

حددت الخطة اليات تحقيق التنمية المستدامة وهى : (وزارة الدولة لشئون البيئة ، ٢٠١٦)

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| - ادارة الموارد الطبيعية | - التنمية الاقتصادية |
| - حماية البيئة | - تطوير الخدمات المحلية |
| - التنمية الاجتماعية | - رفع الوعى العام |

٢/٦/٢ - منهجية تحقيق التنمية المستدامة فى مصر

تتمثل اهم احتياجات اعداد وتنفيذ التنمية المستدامة في مصر مايلي : (وزارة الدولة لشئون البيئة، ٢٠١٦)

- بناء هيكل مؤسسي للتنمية المستدامة على المستوى الوطني
- إعداد استراتيجية وطنية
- توفير الموارد المالية اللازمة للتنفيذ
- التكامل ودعم القدرات في مجال المعلومات
- دعم القدرات لتطبيق الاتفاقيات البيئية متعددة الاطراف
- دعم فني ومادى من المجتمع الدولي

ويرى الباحث انة رغم تناول استراتيجية التنمية المستدامة المصرية لأليات تحقيقها ، ومنهجية تطبيقها ، والاحتياجات اللازمة للتطبيق ، ومردود تنفيذ خطط العمل البيئى والاجتماعى . إلا انها لم تتناول كيف يتم قياس التنمية المستدامة على مستوى الشركات ، او على المستوى القومى . كما لم تحدد الاستراتيجية كيف واين يتم الافصاح عن ماتم تحقيقه من استراتيجية التنمية المستدامة على مستوى الشركات وعلى المستوى القومى .

القسم الثالث : محاور المحاسبة عن التنمية المستدامة

١/٣- تعريف المحاسبة عن التنمية المستدامة :

تعتبر المحاسبة عن التنمية المستدامة أداة تمد المستفيدين بالمعلومات المحاسبية، ومتخذي القرارات بمعلومات التكاليف المتعلقة بالنواحي البيئية والاجتماعية والثقافية، لإعطاء صورة كاملة عن أداء الشركة، بحيث تضم بيانات تتعلق بالأداء البيئي والاجتماعي والثقافي إلى جانب البيانات والمعلومات المتعلقة بالنواحي الاقتصادية . وهي أيضا تتضمن وضع إطار لقياس التنمية المستدامة، وبيان أهمية قياس التكاليف البيئية والاجتماعية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية.(عدلى قندح ، ٢٠١٠)

٢/٣- مبررات الاهتمام بالمحاسبة عن التنمية المستدامة

لقد تزايد الاتجاه نحو الإفصاح عن التنمية المستدامة ، وإدخال المحاسبة عن التنمية المستدامة ضمن الإطار العام للنظام المحاسبي نتيجة لاهتمام المنظمات الحكومية والأهلية والهيئات الدولية والمهنية والأكاديمية بالبيئة والتنمية المستدامة . وذلك للاعتبارات التالية : (عبد الناصر محمد، ٢٠١٥)

- أهمية البيئة وضرورة حمايتها وتنميتها من خلال تبني مفهوم التنمية المستدامة.
- الضغوط التي تمارسها العديد من الهيئات المهنية والمنظمات الدولية.
- اهتمام الدراسات النظرية والتطبيقية بالبيئة والمجتمع والمحاسبة عنها.
- حتمية المحاسبة البيئية بموجب القوانين الدولية والمحلية.
- اهتمام المجتمع بدور الشركات والهيئات الاجتماعية والثقافية .

٣/٣ - أهداف المحاسبة عن التنمية المستدامة

تعتبر المحاسبة عن التنمية المستدامة وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف التي نلخصها فيما يلي : (محمد بدوي ، ٢٠١٣ . ماجدة ابو زنت ، ٢٠١٥)

- إعداد بيانات عن المبيعات والتكاليف الإجمالية التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها لكل فترة مالية، مما يؤدي إلى متابعة الشركة لتطويع هذه النفقات من فترة إلى أخرى واتخاذ القرارات المناسبة.
- إعداد التقارير عن النفقات البيئية والاجتماعية والثقافية لتوضيح مدى التزام الشركة بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية والاجتماعية .
- توضيح المسؤولية الاجتماعية والبيئية للشركة لضمان الاستمرارية.
- إظهار المنافع والوفورات البيئية والاجتماعية التي حققتها الشركة في كل فترة مالية.

٣/٤ - أدوات المحاسبة عن التنمية المستدامة

تعتمد المحاسبة المستدامة على عدة أدوات منها:

٣/٤/١ - المحاسبة المالية المستدامة :

المحاسبة المالية المستدامة هي استخراج وتحليل واستخدام المعلومات البيئية والاجتماعية ذات القيم النقدية بهدف تحسين الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي. (حارس كريم ، ٢٠١٥)

وبموجب IFAC تعرف المحاسبة المالية المستدامة بانها ادارة الاداء البيئي والاقتصادي من خلال تهيئة وتطوير نظم محاسبية ملائمة تتعلق بالبيئة وتطبيقاتها . وتتضمن عادة عملية التقرير والتدقيق المحاسبي بالاضافة الى احتوائه على عمليات

تكلفة دورة الحياة والمحاسبة عن التكلفة الكلية وتقييم المنافع والتخطيط الاستراتيجي لادارة البيئه .(IFAC,2005)

تعتبر المحاسبة المالية المستدامة أداة فعالة يمكن توظيفها لمساعدة الشركات لتصبح أكثر استدامة، وهي تبين الدور الهام للمعلومات المالية، وتوضح كيف يمكن للمحاسبة التقليدية أن تمتد لتأخذ في الحسبان تأثيرات الاستدامة على مستوى الشركة، وتركز المحاسبة المالية المستدامة على توسيع المعلومات ذات القيمة النقدية) المتعلقة بالتأثيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتي يتم على أساسها اتخاذ القرارات.(هادى رضا، ٢٠١٦)

تبرز أهمية المحاسبة المالية المستدامة من خلال الدور الهام الذي تلعبه في تحقيق تكامل نظم الأعمال المستدامة، وتحديد أولويات مداخل النظم التي تحقق رضا العميل وتعمل على تطوير رأس المال الطبيعي، ومنها : (يوسف محمود، ٢٠٠٧)

- المحاسبة عن استدامة الشركات وإعداد التقارير عن مساهمة الشركات والمنظمات الأخرى في التنمية المستدامة، وذلك يمثل حافزا للإدارة لتطوير وإعداد المحاسبة المستدامة وإدارة المعلومات، وتطوير أدوات وإجراءات إعداد التقارير بهدف قياس الأداء المستدام للشركة والإفصاح عنه.

- تعتمد المحاسبة المالية المستدامة على توسيع إطار المحاسبة المالية لتقابل المتغيرات المستجدة، ومنها سيادة اقتصاد الخدمة الذي يركز على عوامل جديدة لنجاح الشركة كالسمعة والإبداع.

- كما يجب أن تتضمن التقارير النتائج البيئية والاجتماعية والاقتصادية للإنتاج لدعم اتخاذ قرارات التنمية المستدامة، حيث قد تقع الشركات تحت وطأة ضغط كبير ، ومن ثم فقد تكون هناك استفادة كبيرة للإدارة من كون المحاسبة المستدامة جزء من تفعيل الاستدامة داخل الشركة.

وتهدف المحاسبة المالية المستدامة الى تقييم والإفصاح عن المعلومات المالية

المرتبطة بالبيئه والمجتمع في سياق المحاسبة المالية والتقارير الصادره عنها .

والمحاسبة المالية المتضمنة التقرير والتقييم لمسؤوليات المنظمة الجارية تجاه البيئه .

ومن اهم هذه التقارير :

- قائمة المركز المالى البيئية والاقتصادية

- قائمة الربح المعدل.

٢/٤/٣ - مراجعة الاستدامة البيئية

تقوم مراجعة الاستدامة البيئية بفحص نظام الإدارة الاقتصادي والبيئي والاجتماعي للتأكد مما إذا كان استخدامه يتم كما هو مخطط ام لا ، وباستخدام مراجعة الاستدامة البيئية تظهر الإدارة اهتمامها ، فيدرك الموظفون مدى أهميته ويتوقع استخدامه من الجميع (ahmed,2012) . ويمكن اظهار ذلك فى تقرير المراجع الخارجى.

٣/٤/٣ - إعداد تقارير الاستدامة

تقارير الاستدامة هي حسابات توضح الأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي للشركة فيما يتعلق بعملياتها ومنتجاتها وخدماتها، وهي تربط بين وظائف التمويل والتسويق والبحث والتطوير للشركة بطريقة أكثر استراتيجية (حيمودة عبد الطيف ، ٢٠١٢) . ويمكن اظهار ذلك فى كشف العمليات الجارية البيئية - الاقتصادية .

٤/٤/٣ - المحاسبة الادارية البيئية (EMA)

المحاسبة الادارية البيئية تعرف بانها تحديد وتجميع وتحليل واستخدام نوعين من المعلومات لاتخاذ القرارات الداخلية حول استخدام وتدفقات ووجهة الطاقة والماء والمواد التي تحتويها النفايه ، وكذلك المعلومات المالية المتعلقة بالتكلفة البيئية، والعمل على تخفيضها.ان الاتجاه المعاصر لمفهوم المحاسبة الادارية يميل الى ان اهمال البعد البيئى والاجتماعى سيؤدى الى عدم الكفاءة ، اذ ان استخدام الموارد يتم عن طريق تعظيم قيمها في الاجل الطويل مع اخذ الاعتبارات المتعلقة بالجوانب الخارجية المرافقة لنشاط المنظمة .(دعاء النابلسي، ٢٠١١)

كما ان تقييم واستخدام المعلومات المالية والفيزيائية والاجتماعية المرتبطة بالشركة في سياق المحاسبة الادارية للبيئة يساعد في تقييم نفقات المنظمة لأغراض اجهزة مراقبة التلوث ، والايادات المتحققة من اعادة معالجة المواد ، والتخفيضات السنوية الناتجة عن استخدام المعدات الحديثة ذات الكفاءة العالية في الطاقة (على خلف ، ٢٠١٤) . ويمكن اظهار ذلك فى قائمة النشاط الاجتماعى والبيئى .

٥/٤/٣ - محاسبة التكاليف البيئية والاجتماعية

وهي تحديد المؤثرات البيئية الخارجية وتكلفتها ، وكذلك المحاسبة عن التخزين والتدفقات المرتبطة بالموارد الطبيعية بقيم مالية وفيزيائية في سياق محاسبة الموارد الطبيعية . (دعاء النابلسي، ٢٠١١)

اضافة لذلك فان محاسبة التكاليف البيئية والاجتماعية تتطرق الى امور تتجاوز عنها المحاسبة المالية والمحاسبة الادارية ، حيث تشمل تحليل التكلفة والمنفعة البيئية والاجتماعية . والتي تتضمن التأثيرات البيئية من عمليات المنظمة والتي يسمح بها قانونا ، الا ان المنظمات المسببة لها لا تكون مطالبة بإدارتها او تحمل نفقاتها ويطلق عليها "محاسبة التكلفة الكلية من المنظور البيئي" (Nicolette,2011) . ويمكن اظهار ذلك في تقرير التكاليف البيئية .

٣/٤/٦- المحاسبة القومية البيئية والاجتماعية

وتشمل التقرير عن مجمل المعلومات المحاسبية على مستوى المنظمة ، ومعلومات محاسبة الموارد الطبيعية ، ومعلومات اخرى لاغراض المحاسبة القومية ، ودراسة المعلومات المالية والبيئية والاجتماعية في سياق المفهوم الواسع للمحاسبة عن الرفاهية المستدامة Sustainability Accounting (Levin,2006).

كما ان الدوائر الحكومية ستقوم باعداد معلومات اجمالية على مستوى المنظمات للاغراض المتعلقة بالمحاسبة القومية . لتقديم البيانات الاحصائية للحكومة لاتخاذ القرارات الادارية داخل الدولة وداخل المنظمة . وفي غياب المحاسبة القومية لبعض المجتمعات قد يؤدي ذلك الى تناقض المعلومات على مستوى المنظمة . (buhr,2012)

٣/٥- طبيعة المعلومات المحاسبية عن البيئة المستدامة

٣/٥/١- المعلومات غير المالية عن البيئة والانشطة الاجتماعية :

لغرض اجراء التقييم العادل للتكلفة فانه يتوجب على المنشأة ليس فقط تجميع البيانات المالية ، وانما ايضا البيانات غير المالية مثل استخدام المواد وساعات العمل، ومحركات التكلفة الاخرى . وتركز المحاسبة عن البيئة المستدامة بصورة خاصة على التكلفة الناتجة عن المواد بسبب ان :- (Dorta,2015,

George,2008, gray,2011)

أ- استخدام الطاقة والماء والمواد يكون لها علاقة مباشرة بالعديد من المؤثرات التي تسببها المنظمة على البيئة .

ب- تكلفة مشتريات المواد يشكل محرك رئيسي في العديد من المنظمات.

ت- العديد من المنظمات الصناعية تنتج نفايات التي تمثل مواد كان يتوقع ان تصبح جزء من المنتج الا انها اصبحت نفاية بدلا من ذلك بسبب امور تتعلق ربما بتصميم المنتج او عدم كفاية العمليات او عدم مطابقة المواصفات.

ث- العمليات الصناعية تستهلك الطاقة والماء والمواد التي لا يتوقع ان تدخل المنتج النهائي ، الا انها فى نفس الوقت ضرورية لعملية تصنيع المنتج كما هو الحال لمياه تنظيف الخزانات الكيميائية ، او في استخدام الوقود لعمليات النقل .

ج- تستخدم العمليات غير الصناعية كالزراعة وتخزين المنتجات وقطاعات الاستخراج والخدمات والنقل والعام كميات كبيره وذات اهمية من الطاقة والماء ومواد اخرى لمساعدتها في تشغيل عملياتها ، مما سيؤدي الى انتاج كميات كبيره من النفايات والانبعاثات . (محمد مطر، ٢٠١٢)

وعلى هذا الاساس فان الادارة الكفوة هي التي تعمل على تخفيض المؤثرات البيئية المحتملة من النفاية والانبعاثات واية مواد فيزيائية، والامر يتطلب بيانات دقيقه عن جميع ما يتعلق بالطاقة والماء والمواد المستخدمة لدعم النشاط، كذلك تحتاج الادارة الى معلومات عن الانشطة الاجتماعية . كما تحتاج معرفة قيمة الطاقة والماء والمواد المشتراة والتي ستتحول إلى نفاية وانبعاثات مستقبلا .

٣/٥/٢ - المعلومات الماليه عن البيئة والانشطة الاجتماعية :

قد يختلف تعريف التكلفة المتعلقة بالبيئة اعتمادا على عوامل متعددة ، كالاستخدام المقصود من معلومات التكلفة ، والاهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية واسباب اخرى .

تتضمن التكلفة المتعلقة بالبيئة مصروفات حماية البيئة التي تشمل التكلفة الفعلية لمنع النفاية والانبعاثات وتكلفة الرقابة والمعالجة للنفاية بعد تحققها وتكلفة التخلص من المنتجات الملوثة . كما تتضمن المعلومات المالية

الهامة التي يحتاجها الاداء البيئي في ادارة التكلفة بكفاءة ، ومن امثلتها تكلفه شراء المواد التي تصيح في النهاية نفاية وانبعاثات . (منير جمعة ، ٢٠٠٧)
وتتضمن التكلفة المتعلقة بالنشاط الاجتماعي مصاريف التدريب والتعليم والدورات التعليمية ، والرحلات ، نصيب الشركة فى المعاشات والضمان الاجتماعى ، والتامين على الموظفين .

ويشمل هذا النوع من المحاسبه كافة المعلومات المالىه الشامله للمنظمه ، وتتضمن المواقع والعمليات والمواد والمعدات والمنتجات والخدمات . وقد تشمل ايضا معلومات من خارج المنظمه كسلسلة التجهيز ودورة حياة المنتج الخدميه وغير ذلك .

وتصبح لذلك الاهميه النسبيه لتبويب التكاليف المتعلقة بالبيئه وبالمجتمع ، والتي يمكن ان تكون حسب نوعية النشاط البيئي والاجتماعى ، او حسب التبويب المحاسبي او حسب الاختصاصات ، او حسب قابلية تمييز التكلفة إلى ملموسه وغير ملموسه . (عفاف اسحق، ٢٠١١)

٦/٣ - التحديات التي تواجه محاسبة التنمية المستدامه

المحددات القائمه على نظم المعلومات المحاسبيه تجعل من الصعوبة تجميع واسترجاع البيانات البيئيه والاجتماعية وتقييمها بالشكل الملائم . هذه المحددات تؤدي الى ان تكون عملية اتخاذ القرارات تعتمد على معلومات ناقصه وغير دقيقه ويساء تفسيرها . وكنتيجه لذلك فانها ستؤدي الى عدم فهم النتائج المالىه ذات المردود السلبي على الاداء البيئي والاجتماعى الضعيف ، وكذلك الحال للتكلفة المحتمله والمنافع التي يمكن ان تتحقق عند تحسين الاداء البيئي . ويمكن تلخيص التحديات الاساسيه بالاتي :- (الطاهر خملة ، ٢٠٠٧ . صالح السحيبانى ، ٢٠٠٩)

١/٦/٣ - اختلاف الثقافات واثرها على تطور الاتصالات بين المحاسبه والمهن الاخرى

يجب ان يتمتع المحاسبين وكذلك الفنيين بمعرفه واسعه عن البيئه ، ولديهم الخبره باستخدام المواد البيئية والمواد الاخرى ضمن المنظمه . الا ان المحاسبين لا يمتلكون المعرفه الكافيه بكيفية قيد هذه الامور في السجلات المحاسبية . من جانب اخر فان المحاسبين والمراجعين لديهم كافة المعلومات المحاسبية الا انه غالبا ما تكون معرفتهم محدوده بالبيئه التي تحيط بالمنظمة . وكنتيجه لذلك فان موظفي المحاسبه لا يتمكنون من تقديم انواع المعلومات المحاسبية التي

تنفع البيئه والمجتمع . خاصة اذا ما اخذنا بنظر الاعتبار اختلاف اللغه في الثقافات المحاسبية والبيئيه والاجتماعية .

٢/٦/٣ - اختفاء المعلومات المتعلقة بتكلفة بالتنمية المستدامة ضمن حسابات التكلفة

توجد امثله عديده للتكاليف المتعلقة بالتنمية المستدامة ، الا انها تختفي بصوره او اخرى في السجلات المحاسبية ضمن المصروفات غير المباشره ، وعند ظهور الحاجه الماسه لمثل هذه المعلومات فلن يكون من السهل ايجادها . اذ يفترض تبويب هذه التكاليف حسب العمليات والمنتجات التي تتسبب في تحققها . ومن هذه التكاليف رسوم الرخص البيئيه وتكلفة التدريب والمصاريف القانونيه، وتكلفة الانشطة الاجتماعيه .

٣/٦/٣ - صعوبة تتبع تكلفه وتدقيق واستخدام المواد

على الرغم من توفر برمجيات متخصصه في متابعة حركة المواد داخل المنظمه مثل برنامج تخطيط موارد المنظمه (ERP) الا ان المعلومات التي توفرها هذه البرمجيات ستبقى غير كافيه وغير دقيقه او تفصيليه لاغراض دراسة الكفاءه والبيئه واتخاذ القرارات . على سبيل المثال فان معلومات مشتريات المواد لا توفر تحديد واضح لكمية وقيمة تبويبات المواد المختلفه اذ قد يتم ترحيل هذه المشتريات الى حسابات اجماليه ، مما يصعب عملية الحصول على معلومات الكميات الفعلية المستهلكه سنويا من المواد .

٤/٦/٣ - صعوبة الحصول على معلومات تكاليفيه عن البيئه من السجلات

المحاسبية

المنظم المحاسبية لا تحتوي بشكل عام معلومات تخص التكلفة البيئيه المستقبلية رغم انها قد تكون ذات اهميه نسبيه على نشاط المنظمه ، بسبب ان المنظم المحاسبية غالبا تكون ذات طبيعه تاريخيه . اضافة الى انها تفتقر الى تكلفة البيئه غير الملموسه . على سبيل المثال التكلفة المترتبه عن الاداء البيئي الضعيف ، مما قد يؤدي الى خسارة بعض المبيعات بسبب اهتمامات العملاء ، كذلك الخسائر الناجمه عن عدم القابليه للدخول الى السوق المالي والتاميني بسبب الحساسيه للقضايا البيئيه.

القسم الرابع

اطار مقترح للقياس والافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة فى القوائم والتقارير المالية

تقع المسؤولية المحاسبية الأساسية على عاتق الشركات التي لها رقابة مباشرة على المتغيرات الخارجية الناتجة عن نشاطاتها، حيث يولد النشاط الاقتصادي التلوث من خلال مدخلات العملية الإنتاجية، ومن حيث المبدأ يمكن لمحاسبة التكلفة الكلية أن تناسب العديد من النشاطات التي تتركز حول قياس التكاليف الخارجية. ويوجد بالواقع حافز قوي للاهتمام بالتكاليف البيئية والاجتماعية الناتجة عن نشاطات هذه الشركات. ويكمن التحدي الحقيقي في إمكانية المحاسبة باستخدام القيم النقدية. (احمد عدنان، ٢٠١٣)

ويقصد بذلك القيمة النقدية للمنافع التي يحصل عليها المجتمع من البيئة. حيث يقدم قياس تلك المنافع رؤية واضحة عن الارتباط بين الرضاء الاجتماعي والبيئة وبين التنمية المستدامة على مستوى الشركات الإنتاجية. وهذه المنافع لا تباع ولا تشتري في الأسواق. (حمدان حامد ، ٢٠١١)

ويرى الباحث أن النظام المحاسبي التقليدي القائم على تسجيل العمليات المالية فى الدفاتر المحاسبية يصبح عاجزاً عن تسجيل العمليات غير المالية ذات البعد البيئي والاجتماعي ، والامر يتطلب تطوير النظام الحالى ليتواءم مع التغيرات والتطورات المعاصرة .

١/٤ - المحاور الأساسية للاطار المقترح:

لاشك ان قيام المنشأة بأنشطة لغرض المساهمة فى التنمية المستدامة بصورة اختيارية يترتب عليها تحمل العديد من الآثار المالية و يعتمد الاطار المقترح للتقرير عن التنمية المستدامة على الركائز الآتية:

(١) يتمثل الأداء البيئي والاجتماعي للشركة فيما تقوم به لزيادة الآثار الموجبة المرتبطة بأنشطتها ، وما تقوم به من جهود لتخفيض الآثار السالبة، هذا يعني

ان قياس الأداء البيئي للشركة هو تكلفة القيام بهذه الجهود وقياس الانجازات المرتبطة بهذه الجهود وهذا هو مضمون التقرير عن التنمية المستدامة.

(٢) يجب توصيل المعلومات التي يتضمنها التقرير بأسلوب لا يحول دون فهم الأطراف المعنية لمضمونها وبما يحقق لهم الهدف الذي من أجله كان تطلعهم لهذه التقارير، ومع تعدد الاطراف المهتمة بالتقارير البيئية والاقتصادية والاجتماعية فإن التقارير يتم عرضها بما يخدم الطوائف المختلفة في هيئة مقياس كمي نقدي وغير نقدي.

(٣) يعتمد الاطار المقترح للتقرير عن التنمية المستدامة علي إظهار البنود الخاصة بالنفقات البيئية والاجتماعية في بنود مستقلة داخل القوائم المالية.

(٤) يترتب علي وفاء الشركة بمسئوليتها الاجتماعية مجموعة من البرامج تشكل الأداء الاجتماعي للشركة وتتمثل مخرجات هذه البرامج في مجموعة من المنافع البيئية يستفيد بها فئات إجتماعية مختلفة لذلك فإن التقرير عن المنافع الاجتماعية يمكن ان يأخذ واحداً من الأشكال التالية:

- التقرير عن المنافع الاجتماعية في شكل وحدات قياس كمية غير نقدية
- التقرير عن المنافع الاجتماعية في شكل وحدات قياس كمية غير نقدية مع إبراز ما تحملته الشركة في سبيل تقديم هذه المنافع
- التقرير عن المنافع الاجتماعية في شكل وحدات قياس كمية غير نقدية مع إظهار ما تحملته الشركة في سبيل تقديم هذه المنافع بالإضافة إلي إبراز فاعلية التكاليف بالمنافع المقدمة.

٢/٤ - الاطار المقترح لقياس التنمية المستدامة

إن تطبيق برامج التنمية المستدامة يحدده بعض الملامح وهي كالتالي :

١/٢/٤ - تحديد اطار التنمية المستدامة .

تبدأ العديد من الشركات عند تحديد إطار التنمية المستدامة بتأسيس ستة إلى عشر مبادئ تتضمن العناصر الثلاثة المتداخلة للتنمية المستدامة وهي البيئة

والاقتصاد والمجتمع وتمثل هذه المبادئ القاعدة التي تبنى عليها أية سياسة في الشركات ويظهر الواقع العملي أن أية سياسة لا تتضمن هذه العناصر سوف تكون ضعيفة وغير ناجحة. (rudolph, 2007) .
أولاً- البيئة/سوف نقتصد بالطاقة والموارد من خلال التأكيد على الاستخدام الكفاء .

ثانياً-الاقتصاد/ سوف ندير تحدياتنا البيئية لخلق المنفعة التنافسية.
ثالثاً-المجتمع/سوف نعمل بإخلاص مع المنظمات غير الحكومية والأفراد لحل مشاكل البيئة النوعية.

2/٢/4 تحديد المتغيرات الخارجية التي تحكم قياس التنمية المستدامة المتغير الخارجي هو العواقب السلبية المرافقة لإنتاج أو استهلاك السلع والخدمات" ويأتي التعريف المعاصر للمتغير الخارجي بالتركيز على محاولة تقدير كيفية تأثير القرارات على المصالح الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ويستلزم اتخاذ القرار السليم الموازنة بين التكاليف والمنافع المرافقة لأي قرار.

ويصعب تحديد جميع المتغيرات الخارجية ضمن سياق القياس النقدي ، فعلى سبيل المثال، إذا أدت أنشطة إحدى الشركات، إلى خلق تلوث في الهواء ، فإنه يصعب قياس مدى الضرر الذي سيلحق بالأفراد في تلك المنطقة الملوثة بالقياس النقدي. على الرغم من حقيقة وجود إمكانية لتحديد تكاليف علاج الوضع أو التلوث وقياسها بدقة. لذلك يجب على الشركة أن توازن بين التكاليف والمنافع سواء كانت قابلة للقياس النقدي أو غير قابلة للقياس النقدي. (

Rudolph,2007)

3/٢/٤- تحديد مؤشرات القياس المناسبة

تأتي الخطوة التالية في قياس التنمية المستدامة وهي تحديد مؤشرات القياس المناسبة. بالإضافة إلى معايير الأداء والتعديلات الضرورية للتصرفات غير المرضية.

ويرى الباحث انه يمكن قياس التنمية المستدامة حسب مكوناتها كلاً على حدة حيث توضع مؤشرات للتنمية الاقتصادية ، ومؤشرات للتنمية الاجتماعية ، ومؤشرات اخرى للتنمية البيئية . ويتم قياس هذه المؤشرات لمعرفة ما اذا كان هناك قصور في احد المكونات الخاصة بالتنمية المستدامة . ويوضح الجدول التالي رقم (١) مؤشرات قياس التنمية المستدامة وفقاً لمكوناتها .

جدول رقم (١) قياس مؤشرات التنمية المستدامة وفقاً لمكوناتها .

مؤشرات اجتماعية	مؤشرات بيئية	مؤشرات اقتصادية	
<ul style="list-style-type: none"> * عدد السنوات في المهنة * مستويات التدريب والتعليم * تعزيز معارف العملاء * تكاليف تدريب العاملين * التبرعات للجهات التعليمية * تكاليف الرعاية الطبية * تكاليف الخدمات الرياضية * تكاليف تدريب الطلبة والموظفين الجدد 	<ul style="list-style-type: none"> * الاستثمار في تعزيز نوعية وجودة المنتجات. * عدد الابتكارات * الاستثمار في البحث والتطوير * جودة المنتجات والخدمات 	<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على الربحية بالنسبة لكل عميل • النمو العضوي • تعزيز صورة العملاء • نسبة الفقد والهالك 	<p>مؤشرات النمو والتجديد</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مستوى الأجور • رضاه الموظفين • تكاليف اجهزة الامان • مزايا المرأة العاملة • تكاليف تشغيل المعوقين • اجور المجندين • الاحتياط • تكاليف انتقال العاملين • تكاليف اسكان العاملين • تكاليف الوجبة الغذائية 	<ul style="list-style-type: none"> • عمر الشركة • مساندة المجتمع. • نسبة العملاء الجدد • تسريع المعالجات 	<ul style="list-style-type: none"> • نسبة العملاء الأساسيين • التركيب العمري • نسبة ولاء العملاء • تتابع تكرار الطلبات 	<p>مؤشرات الاستقرار</p>

<ul style="list-style-type: none"> • عدد المهن وسرعة دورانها • القيمة المضافة بالنسبة للموظف الواحد • القيمة المضافة بالنسبة للمهنة • الربح بالنسبة للمهنة الواحدة • القيمة المضافة الادارية 	<ul style="list-style-type: none"> • مؤشرات التلوث • نسبة الايرادات المتولدة من المنتجات النظيفة • تكاليف حماية البيئة من الاضرار 	<ul style="list-style-type: none"> • مؤشر رضا العملاء • المبيعات بالنسبة للموظف الواحد صافى • الربح/الخسارة • الرافعة المالية • العائد على الاستثمار • الربح الحدى • عدد المنتجات الجديدة • الحصة السوقية • القيمة المضافة 	<p>مؤشرات الكفاءة</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التنمية المستدامة للمياة • التنمية المستدامة للطاقة • تشجير الاراضى • معالجة المخلفات • تحسين الشكل الجمالى 	<ul style="list-style-type: none"> • مؤشرات المساحة الخضراء • مؤشرات التنوع البيولوجى • الرقابة على المواصفات 	<ul style="list-style-type: none"> • زمن الاستجابة 	<p>مؤشرات البيئة</p>

(الجدول من اعداد الباحث)

ومن الجدول السابق يتضح ان هناك مؤشرات يسهل قياسها وتحديددها مثل المؤشرات الاقتصادية (مؤشرات السيولة والربحية والكفاءة)، او يسهل الحصول عليها من دفاتر وسجلات الشركة (عمر الشركة - الاجور - عدد المهن -.....) ، وهناك مؤشرات يصعب الحصول عليها ولا بد من حسابها ومن هذه المؤشرات :
 (امين السيد احمد، ٢٠٠٥، عبد الناصر الساقى، ٢٠١٥).

١- مؤشر المساحات الخضراء ، ويتم حسابه كما يلي:

$$GSDI = (OBG - EBG) \div OBG$$

حيث:

OBG-رصيد المساحات الخضراء في بداية السنة المالية

EBG-رصيد المساحات الخضراء في نهاية السنة المالية

GSDI-مؤشرات المساحات الخضراء

٢- مؤشر التنوع البيولوجي :ويتم حسابه كما يلي:

$$YBSI = SY - AY$$

حيث:

YBSI - مؤشر عائد عناصر التنوع البيولوجي

SY - العائد المعياري للتنوع البيولوجي

AY-العائد الفعلي للتنوع البيولوجي

٣- مؤشر التنمية المستدامة للمياه :ويتم حسابه على النحو التالي:

$$WSDR = AQW - NQWF / AQW$$

حيث:

WSDR - مؤشر التنمية المستدامة للمياه

AQW - الكمية المتاحة من المياه

NQWF-الكمية المطلوبة من المياه للفترة القادمة لمقابلة احتياجات الأجيال المستقبلية

٤-مؤشر التنمية المستدامة للطاقة :ويتم حسابه على النحو التالي:

$$PSDR = AQP - NQPF / AQP$$

حيث:

PSDR - مؤشر التنمية المستدامة للطاقة

AQP - الكمية المتاحة من للطاقة

NQPF -الكمية المطلوبة من المياه للفترة القادمة لمقابلة احتياجات الأجيال المستقبلية

٣/٤- الاطار المقترح للإفصاح عن التنمية المستدامة

تهتم الشركات بالإفصاح عن التنمية المستدامة. ويتم ذلك إما من خلال تقرير أو أكثر يضاف لتقاريرها المالية التقليدية ويتعلق بالبيئة والمجتمع، أو من خلال تقرير موحد عن التنمية المستدامة في كل شركة. يأخذ أيضاً بالاعتبار موضوع التحكم المؤسسي والموظفين والابتكار.

١/٣/٤- عناصر الإفصاح عن التنمية المستدامة.

ان الإفصاح عن بعض المعلومات البيئية والاجتماعية لحمله الاسهم امر مطلوب من الشركات لكي تقوم بالوفاء بمتطلبات الإفصاح التام ، وتوجد مجموعة من الإفصاحات لما ينبغي ان تتضمنه التقارير السنوية للشركات وهي:

١. تقديم فكرة مختصرة عن اللوائح (التشريعات) البيئية والاجتماعية والثقافية المرتبطة بالشركة
٢. تقديم فكرة عن الالتزامات البيئية والاجتماعية في الماضي والحاضر والمستقبل .
٣. تقديم معلومات تفصيلية مرتبطة بأحداث محددة شاملة الالتزامات البيئية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية.
٤. تقديم رؤية شاملة عن الالتزامات البيئية والاجتماعية المحتملة على الشركة.
٥. تحديد الاستراتيجيات الخاصة بالقضايا البيئية والاجتماعية.
٦. تقدير التكاليف الضرورية لمواجهة الالتزامات البيئية والاجتماعية .
٧. تحديد التأمين الذي يغطي المشكلات البيئية والاجتماعية والإفصاح عنها.
٨. تحديد دقيق للتأثير المحتمل للالتزامات البيئية والاجتماعية على استمرارية الشركة .
٩. تحديد الآثار المتوقعة للمنتجات المصنعة والمواد الخام المستخدمة والمواد الناتجة من عمليات الانتاج و مواد التعبئة واستخدام الطاقة والعامد والمنتجات الفرعية

٢/٣/٤ كيفية الإفصاح عن التنمية المستدامة في القوائم المالية

تشمل الإفصاحات عرض القوائم المالية والمذكرات وتقرير مراجع الحسابات ، بالإضافة الي الإفصاحات وتقرير مجلس الادارة . فقد تتضمن الميزانية العديد من الاصول المتعلقة بمعالجة الالتزامات البيئية والاجتماعية . وعند الإفصاح عن التنمية المستدامة في القوائم المالية ينبغي ان تتحقق في عناصر الإفصاح أحد المعايير التالية: (على خلف، ٢٠١٤)

-حدوث النفقات لزيادة العمر الافتراضي للاصل او طاقته او تحسين الامن او الكفاءة للاصل الموجود
-حدوث النفقات لتخفيض او الحماية من التلوث البيئي والا فإنها قد تقع نتيجة تشغيل مستقبلي

-حدوث النفقات لأعداد اصل البيع

-ان تكون الالتزامات البيئية والاجتماعية اخذت في الاعتبار عند تحديد سعر الشراء ويتمثل الاطار المقترح في الإفصاح عن التنمية المستدامة في العناصر التالية :

١- قائمة المركز المالي البيئية - الاقتصادية

وتشير قائمة المركز المالي إلى الموجودات الاجتماعية والبيئية فضلا عن المطلوبات الاجتماعية والبيئية إذ تعرف الموجودات في المحاسبة التقليدية بأسم الموجودات الثابتة والمتداولة ولكن هذا مختلف فيما يتعلق بالبيئة والمجتمع فأن الموجودات عرفت بأسم الموجودات الاجتماعية والبيئية هي من صنع الإنسان ، فضلا عن أنواع أخرى من الموجودات غير الملموسة كشهرة المحل ، وعليه يمكن التمييز بين كلا النوعين من الموجودات إذ أنها ميزت بين ماياتي:

• الموجودات الطبيعية :

وهي واحدة من أنواع الموجودات البيئية والتي تتمثل في المخزون الطبيعي للمنظمات ، القطاعات والدولة ، وهي أما أن تكون موجودات متجددة كالأرض مثلا أو غير متجددة " ناضبة كالبتترول ، وتتميز هذه الموجودات بأهمية كبيرة لأنها تمثل سلعة مستقبلية وبالتالي يجب أخضاعها للأستهلاك شأنها شأن الموجودات الثابتة الأخرى من أجل حمايتها.

• الموجودات البيئية :

وتمثل الموجودات التي تمتلكها الشركة كنتيجة لما تقوم به من حماية بيئية وتنظيمية طبقًا لأنشطتها البيئية الاختيارية ، وفي حقيقة الأمر أن مثل هذه الموجودات تمثل جزء من الموجودات التي يقوم الإنسان بأبجادهما كما في أجهزة ومعدات حماية البيئة وهذه الموجودات أما أن تكون موجودات ثابتة أو متداولة كما أن ما يعتبر ثابت في منظمة معينة قد يعتبر متداول في أخرى.

• المطلوبات البيئية

تضحية اقتصادية مستقبلية تزيد من التزامات المنظمة مقابل الحصول على الموجودات وخدمات مستقبلية كنتيجة لأحداث او عمليات ماضية ، وبعبارة أخرى فهي عبارة عن التزامات مالية مقابل نفقات أو تجهيز خدمة أو سلعة في المستقبل ، بالرغم من صعوبة تقسيم المطلوبات البيئية ألا أنه يمكن تحديد الأنواع الآتية:

١ -التزامات اتفاقية :بعد تشريع العديد من القوانين والتعليمات التي ألزمت المنظمات من الالتزام بها ، وجدت المنظمات نفسها في مواجهة تكاليف مستقبلية متفق عليها ، وهذه التكاليف تتراوح ما بين نفقات متوسطة لمواجهة المتطلبات الإدارية مثل حفظ السجلات ، أعداد التقارير والتدريب وغيرها ، ونفقات أخرى جوهرية مثل نفقات معالجة الأراضي من التصحر ، أو معالجة المياه أو الهواء .

٢ -التزامات علاجية :وتتكون من التزامات التخلص من الآثار التي يخلفها التلوث والتي تشكل خطورة على حياة الناس والبيئة وعادة ما تكون هذه النفقات كبيرة إذ أنها تتضمن عمليات الحفر والتنقيب ومعالجة الأراضي والمياه وتصل إلى حد الوفاء بمتطلبات الجهات الحكومية ، وتتضمن أيضًا نفقات تجهيز ومعالجة مياه الشرب والدراسات الفنية.

٣-التزامات تعويضية :تلزم القوانين العامة المنظمات على دفع تعويضات مقابل المخاطر التي يتعرض لها الأفراد وممتلكاتهم وأعمالهم نتيجة استخدام تلك المنظمات لمواد سامة ، أو ملوثات بيئية أخرى ، ومثل هذه الالتزامات يمكن أن تحصل حتى و أن كانت المنظمات تعمل وفقًا للمعايير البيئية الواجبة التطبيق ، وتختلف فئات الالتزامات التعويضية تبعًا لنوع وطبيعة الأذى ، فهناك الأضرار

الشخصية مثل تعرض الشخص للموت أو الجروح أو الألم وهناك التلف في الممتلكات مثل تعرض أقيام الممتلكات للأنخفاض أو الفقدان

٤ - أضرار الموارد الطبيعية : وتمثل نوع حديث نسبياً من أنواع المطالبات البيئية ، مثل قانون المياه النقية ، قانون المطالبات والتعويضات وقانون التلوث النفطي ، وتلعب هذه الأضرار الدور الأكبر في إيجاد المطالبات البيئية حيث تتراوح هذه الأضرار من بسيطة إلى معقدة .

• **الموجودات الاجتماعية :**

وتمثل الموجودات التي تمتلكها الشركة كنتيجة لما تقوم به من حماية اجتماعية طبقاً لأنشطتها الاجتماعية الاختيارية ، وفي حقيقة الأمر أن مثل هذه الموجودات تمثل جزء من الموجودات التي يقوم الإنسان بإيجادها ، وهذه الموجودات أما أن تكون موجودات ثابتة أو متداولة كما أن ما يعتبر ثابت في منظمة معينة قد يعتبر متداول في أخرى.

• **المطالبات الاجتماعية**

تضحية اقتصادية مستقبلية تزيد من التزامات المنظمة مقابل الحصول على الموجودات وخدمات مستقبلية كنتيجة لأحداث او عمليات ماضية ، وبعبارة أخرى فهي عبارة عن التزامات مالية مقابل نفقات أو تجهيز خدمة أو سلعة في المستقبل لها علاقة بالبعد الاجتماعي ، ويشير الجدول التالي رقم (٢) إلى قائمة المركز المالي في إحدى الشركات

جدول رقم (٢) قائمة المركز المالي الاقتصادية - البيئية - الاجتماعية

في ٣١/١٢/٠٠٠٠

المبلغ	البيان	الدليل المحاسبي
	الاصول الثابتة الاقتصادية	
	مشروعات تحت التنفيذ	
	اجمالي الاصول الثابتة الاقتصادية	
	<u>الاصول المتداولة الاقتصادية</u>	
	المخزون	
	مواد وخامات	
	مدينون	
	نقدية	

	اجمالي الاصول المتداولة الاقتصادية	
	<u>اجمالي الاصول الاقتصادية</u>	
	الاصول الثابتة البيئية	
	مشروعات تحت التنفيذ بيئية	
	اجمالي الاصول الثابتة البيئية	
	<u>الاصول المتداولة البيئية</u>	
	مخزون مواد بيئية	
	مواد وخامات بيئية	
	اجمالي الاصول المتداولة البيئية	
	مجموع الاصول البيئية	
	الاصول الثابتة الاجتماعية	
	مشروعات تحت التنفيذ اجتماعية	
	اجمالي الاصول الثابتة الاجتماعية	
	<u>الاصول المتداولة الاجتماعية</u>	
	مخزون مواد اجتماعية	
	مواد وخامات اجتماعية	
	اجمالي الاصول المتداولة الاجتماعية	
	مجموع الاصول الاجتماعية	
	اجمالي الاصول البيئية الاقتصادية الاجتماعية	
	<u>مصادر التمويل طويلة الاجل</u>	
	راس المال المدفوع والاسمى	
	احتياطات	
	المخصصات	
	القروض	
	اجمالي مصادر التمويل طويلة الاجل	
	<u>مصادر التمويل قصيرة الاجل</u>	
	دائون	
	اجمالي مصادر التمويل	

٢- قائمة التكاليف البيئية

أن طبيعة عمل الشركة يترتب عليها أثارًا بيئية متعددة تشمل كل من الهواء والمياه والأرض يمكن أن نستعرض بشكل موجز تلك الآثار:

• تلوث الهواء

تؤدي عمليات التكرير المستمرة للنقط الخام إلى تصاعد الأبخرة في الجو مما ينجم عن نتيجة ما يطرحه من غازات سامة تلوث الهواء

• تلوث المياه

يتم طرح المياه المتخلفة عن العمليات الإنتاجية وتحتوى هذه المياه على نسبة من المواد الهيدروكربونية والكيميائية والمخلفات البشرية وبالتالي فإنها ستؤدي بالنتيجة إلى تلوث المياه ، والامر يتطلب معالجة المياه الملوثة لتقليل حجم المساحة الملوثة من خلال إنشاء وحدة معالجة للمياه الصناعية

• تلوث الأرض :

يحصل هذا النوع من التلوث من خلال تعرض الأنابيب والمضخات الناقلة للنقط الخام إلى أضرار وعطلات تؤدي إلى تسرب المواد النفطية إلى الأرض.

وتم تقسيم التكاليف البيئية إلى تكاليف رأسمالية بيئية وأخرى جارية بيئية كما هي متحققة في مراكز التكاليف المشار إليها، فضلا عن بيان المبالغ المصروفة خلال السنة من قبل المراكز لحماية البيئة من آثار تلوث الهواء والمياه والأرض، ويوضح الجدول التالي رقم (٣) قائمة التكاليف البيئية

جدول رقم (٣) قائمة التكاليف البيئية

اجمالي التكلفة	انواع التلوث						نوع التكلفة	مركز التكلفة
	تربة		ماء		هواء			
	تكلفة جارية	تكلفة راسمالية	تكلفة جارية	تكلفة راسمالية	تكلفة جارية	تكلفة راسمالية		
							اضافات راسمالية لحماية البيئة	١- مراكز الانتاج
							اجور العاملين في مجال البيئة	

							مستلزمات سلعية بيئية	
							مستلزمات خدمية بيئية	
							اهلاك المعدات البيئية	
							الاجمالي لمراكز الانتاج	
							اضافات رأسمالية لحماية البيئة	٢- مراكز خدمات الانتاج
							اجور العاملين في مجال البيئة	
							مستلزمات سلعية بيئية	
							مستلزمات خدمية بيئية	
							هلاك المعدات البيئية	
							الاجمالي لمراكز خدمات الانتاج	
							اضافات رأسمالية لحماية البيئة	٣- مراكز خدمات التسويق
							اجور العاملين في مجال البيئة	
							مستلزمات سلعية بيئية	
							مستلزمات خدمية بيئية	
							هلاك المعدات البيئية	

							الاجمالي لمراكز الخدمات التسويقية
							٣- مراكز خدمات الادارية
							اضافات راسمالية لحماية البيئة
							اجور العاملين في مجال البيئة
							مستلزمات ملعبية بيئية
							مستلزمات خدمية بيئية
							هلاك المعدات البيئية
							الاجمالي لمراكز الخدمات الادارية

٣- قائمة الدخل الاقتصادية - البيئية

يمثل هذا الكشف قائمة الدخل ، وعليه فإن النتيجة النهائية للكشف تمثل فائض "عجز" العمليات الجارية ، وأن تضمين البعد البيئي ضمن كشف العمليات الجارية يعني بالمقابل أعداد كشف يحتوي كلا من التكاليف الجارية التشغيلية التي تتحملها الشركة نتيجة لممارستها لنشاطها الاقتصادي ، إضافة إلى التكاليف الجارية البيئية التي تتحملها في سبيل المحافظة على البيئة من التلوث الذي تسبب نتيجة عملياتها الإنتاجية، وتشمل التكاليف البيئية الرواتب والأجور المدفوعة للعاملين في مجال حماية البيئة وتكلفة المستلزمات السلعية والمستلزمات الخدمية والاهلاكات الخاصة بالموجودات الثابتة المختلفة المستخدمة في مراكز التكلفة وصولاً إلى النتيجة النهائية للكشف التي تعبر عن فائض "عجز" العمليات الجارية الاقتصادية البيئية ، وكما هي موضحة في الجدول رقم (٤)

جدول رقم (٤) كشف العمليات الجارية الاقتصادية - البيئية عن السنة
المنتهية في ٣١/١٢/٠٠٠٠

رقم الدليل	البيان -	المبالغ
	<u>الإيرادات الجارية</u>	
	إيرادات النشاط الجارى	
	يخصم	
	<u>المصروفات الجارية</u>	
	المرتبات	
	مستلزمات سلعية	
	مستلزمات خدمية	
	اهلاكات	
	اجمالي المصاريف	
	فائض العمليات الجارية	
	تضاف	
	إيرادات اخرى	
	إيرادات تحويلية	
	إيرادات اخرى	
	اجمالي الإيرادات الاخرى	
	يخصم	
	مصاريف اخرى	
	مصروفات تحويلية	
	مصروفات اخرى	
	اجمالي المصروفات الاخرى	
	فائض العمليات الجارية للنشاط الاقتصادى	
	يخصم	
	<u>مصروفات حارية بيئية</u>	
	مرتبات خاصة بالنشاط البيئى	
	مستلزمات سلعية بيئية	

	مستلزمات خدمية بيئية	
	اهلاكات	
	اجمالي مصروفات جارية بيئية	
	فائض العمليات الجارية للنشاط الاقتصادي-	
	البيئي	
	يخصم	
	مصروفات اخرى بيئية	
	الفائض القابل للتوزيع	

٤- قائمة للربح المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي:

تشمل هذه القائمة التكاليف الفعلية التي تحملتها الوحدة الاقتصادية في مجالات الأداء الاجتماعي المختلفة، سواء كانت متعلقة بأنشطة إلزامية أو اختيارية أي أن هذه القائمة تحتوي بداخلها على التكاليف التالية:

أ- تكاليف الأنشطة الاجتماعية الداخلية للمنشأة مع التفرقة بين تكاليف الأنشطة الاجتماعية الإلزامية وتكاليف الأنشطة الاجتماعية الاختيارية.

ب- تكاليف الأنشطة الاجتماعية في مجال الأداء الاجتماعي الخارجي مع التفرقة بين تكاليف الأنشطة الاجتماعية الإلزامية وتكاليف الأنشطة الاجتماعية الاختيارية والجدول التالي رقم (٥) يوضح نموذج مقترح لقائمة المربع المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي

جدول رقم (٥) نموذج مقترح لقائمة الربح المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي عن الفترة من إلى

× × ×				صافي الربح المحاسبي:
				يضاف إليه: تكاليف الأنشطة الاجتماعية في مجال
				الأداء الاجتماعي الداخلي
			×	١- إلزامية:
			×	أ- تكاليف تدريب العاملين.

			<p>ب- تكاليف الرعاية الطبية للعاملين.</p> <p>ج- تكاليف الخدمات الرياضية والترفيهية للعاملين.</p> <p>د- تكاليف تحسين بيئة وظروف العمل.</p> <p>هـ- مزايا المرأة العاملة.</p> <p>و- تكاليف إضافية لتشغيل المعوقين.</p> <p>ز- أجور المجندين والاحتياط وتكاليف جيش الدفاع الشعبي.</p>
			<p>٢- اختيارية:</p> <p>أ- تكاليف انتقال العاملين.</p> <p>ب- تكاليف إسكان العاملين.</p> <p>ج- تكاليف إضافية لتشغيل المعوقين.</p> <p>هـ- تكاليف خدمات اجتماعية أخرى للعاملين</p>
	xx		<p>إجمالي تكاليف الأنشطة في مجال الأداء الاجتماعي الداخلي</p>
			<p>يضاف إليه: تكاليف الأنشطة الاجتماعية في مجال الأداء الاجتماعي الخارجي</p> <p>أ- مجال المساهمات العامة:</p> <p>١- إلزامية:</p> <p>تكاليف حماية البيئة من الأضرار المختلفة.</p> <p>٢- اختيارية:</p> <p>أ- تكاليف تدريب غير العاملين بالشركة.</p> <p>ب- تكاليف تحسين الشكل الجمالي للبيئة</p>
			<p>ب- مجال المساهمات للمنتج:</p> <p>١- إلزامية:</p> <p>تكاليف الرقابة على المواصفات القياسية للجودة.</p>

			×	٢- اختيارية: أي تكاليف بخصوص تحسين المنتج. إجمالي تكاليف الأنشطة في مجال الأداء الاجتماعي الخارجي.
	××			
				إجمالي تكاليف الأداء الاجتماعي الخارجي. إجمالي تكاليف الأداء الاجتماعي.
××				صافي الربح المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي
××				

٤/٤ - المزايا المتوقعة من تطبيق الاطار المقترح

من المتوقع ان يؤدي تطبيق الاطار المقترح للقياس وللإفصاح عن التنمية المستدامة للوحدة الاقتصادية إلي تحقيق العديد من المزايا نذكر منها علي سبيل المثال وليس الحصر ما يلي :

- ١- تطوير معيار العرض والإفصاح العام عن طريق التوسع في البيانات والمعلومات التي يتم الإفصاح عنها من حيث الشكل والمضمون لتشمل الأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي للمنشأة
- ٢- تلبية الاحتياجات المتزايدة لمستخدمي القوائم والتقارير المالية من المعلومات المتعلقة بالالتزامات البيئية والاجتماعية للمنشأة في ظل تعدد هؤلاء المستخدمين وتباين المعلومات والبيانات اللازمة لهم.
- ٣- ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية فيما يتعلق بتقييم مدي وفاء المنشأة بمسئوليتها تجاه المحافظة علي البيئة من التلوث
- ٤- يساعد الإفصاح عن الأثار الاقتصادية لتلوث البيئة في التحليل والتنبؤ بكفاءة الموارد الاقتصادية للدولة في ضوء المتغيرات البيئية مما يؤدي إلي زيادة فاعلية التخطيط الاقتصادي للدولة.
- ٥- دعم وزيادة ثقة المجتمع في المنشآت التي تفي بمسئوليتها البيئية والاجتماعية وتشجيعها علي تنمية وتطوير أنشطتها والتوسع في إستثماراتها وفي المقابل زيادة الضغط علي المنشآت التي لا تفي بهذه المسؤولية لتحجيم أنشطتها

وتحملها أعباء معالجة الأضرار الناجمة عن التلوث البيئية بسبب عملياتها الانتاجية.

٦- الحصول علي معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء او تخفيض الضرائب المفروضة عليها ، وذلك من خلال حصول تلك المنشآت علي افضل معاملة ضريبية للأعباء المالية التي تتحملها في سبيل اداء واجبها الاجتماعي والبيئي

٧- دعم ثقة واحترام المجتمع والأفراد في المنشأة وبالتالي زيادة الإقبال علي منتجاتها والتوسع في استثمارها مما ينعكس أثره في النهاية علي نتيجة نشاطها ومركزها المالي

٨- تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي او التمويل منخفض التكلفة او المعاملة الضريبية المميزة مما يؤدي إلي زيادة حجم نشاط المنشأة فقيام المنشأة باستخدام مواردها بأكبر كفاءة وفي نفس الوقت حماية البيئة من الأثار الضارة للتلوث يساعدها علي زيادة الأرباح

٩- إن الإفصاح عن سياسات المنشأة تجاه المحافظة علي البيئة لاشك يؤدي إلي زيادة الأرباح وإستخدام موارد المنشأة باكبر كفاءة ممكنة

٥/٤- صعوبات تطبيق الاطار المقترح وطرق التغلب عليها

هناك عدد من العقبات التي يتعين التغلب عليها حتي يحقق الاطار المقترح المزايا المتوقعة منه والسابق ذكرها ومن أهم هذه العقبات او الصعوبات

١- إن إلزام المنظمات بتقديم تقارير اجتماعية سنوية لا يكون ذا معني طالما لم يتم

تحديد المعلومات والبيانات الواجب الإفصاح عنها بتلك التقارير

ويري الباحث ان يمكن التغلب علي العقبة الأولى بأن يتم الاتفاق علي الحد الأدنى من البيانات والمعلومات التي يتعين الإفصاح عنها .

٢- إن صعوبة القياس النقدي للأحداث البيئية والاجتماعية ينعكس أثره علي

إفصاح تلك القوائم والتقارير عن الأداء الاجتماعي والبيئي للمنشأة

يمكن التغلب علي العقبة الثانية بأن يتم الإفصاح عن الاداء البيئي والاجتماعي في ضوء ماهو متاح من معلومات سواء تم ذلك في صورة وصفية او كمية او مالية او خليط

٣- إن احتياجات مستخدمي القوائم و التقارير الاجتماعية هي المحدد النهائي لما يجب الإفصاح عنه ولذلك فإن حصر وتحديد مستخدمي تلك القوائم ذو أهمية في مجال الإفصاح الاجتماعي

يمكن التغلب علي العقبة الثالثة وذلك عن طريق تقسيم المستفيدين من القوائم والتقارير المالية إلي مجموعات كل منها تهتم بأحد المجالات من نشاط المنشأة

٤- لا يوجد معايير متعارف عليها للإفصاح عن الأداء الاجتماعي لمنظمات الأعمال الأمر الذي ادي لعدم الاتفاق علي أسلوب إعداد تلك القوائم وقياس عناصرها وذلك بالشكل الذي استقرت عليه القوائم المالية حتي الآن.

يمكن التغلب عليها عن طريق تطبيق ما نصت عليه القوانين والتشريعات البيئية أولاً باعتبارها عنصراً إجبارياً حتي لا تقع المنشأة تحت طائلة القانون كما يمكن الاسترشاد بنوع الصناعة التي تنتمي إليها المنشأة وتطبيق ما تقوم الصناعة بتطبيقه في هذا الشأن.

القسم الخامس

الدراسة التطبيقية والنتائج والتوصيات

١/٥ مجتمع وعينة الدراسة

تمثل الصناعة عصب الاقتصاد القومي لاي دولة وتعتبر هي الاساس في تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية ، وزيادة الدخل والنتاج القومي ، كما يعول المجتمع اهمية كبيرة على الشركات الصناعية في تحمل دورها الوطني تجاة البيئة والمجتمع ، وان تهتم تلك الشركات بالبعد البيئي والاجتماعي كما تهتم بالبعد الاقتصادي خصوصا ان هذه الشركات بحكم طبيعتها الصناعية تؤثر تأثيرا سلبياً على البيئة والمجتمع بحكم ماتسببه من ملوثات بكافة انواعها .

وبالتالى فان مجتمع الدراسة يتمثل فى الشركات الصناعية المصرية وخصوصا الشركات الصناعية الكبرى التى تحمل انشطتها اضراراً وربما منافع بيئية واجتماعية بهدف قياس هذه الانشطة ، والافصاح عنها فى القوائم المالية .

اما عينة الدراسة فتمثل فى احدى شركات السيراميك والبورسلين فى مصر وهى تعتبر واحدة من اكبر الشركات فى مصر والشرق الاوسط المتخصصة فى انتاج السيراميك ، التى تمتلك عدة مصانع فى اماكن صناعية متنوعة فى مصر ، ويرجع السبب فى اختيار هذه العينة بسبب نشاطها البيئي والاجتماعي المتعدد ، بالاضافة إلى نشاطها الإقتصادي مما يسهل الحصول البيانات اللازمة ، كما ان الانشطة والعمليات الانتاجية التى تمارسها الشركة تم تصنيفها على انها أنشطة ملوثة للبيئة حيث ينتج عنها ملوثات سائلة وصلبة وغازية الامر الذى ينعكس سلبا على العاملين والبيئة المحيطة والمجتمع بصفة عامة ، ويتناسب حجم الملوثات طرديا مع حجم الانتاج ، مما يتطلب قيام الشركة بانشطة بهدف حماية واستدامة البيئة .

٢/٥- الدراسة التطبيقية للشركة محل الدراسة

أن الآثار التي تخلفها عوامل التلوث كانت محل اهتمام إدارة الشركة التي أخذت على عاتقها وضع الإجراءات والمعالجات الكفيلة للقضاء على مشكلة التلوث التي تواجهها ، ومما لاشك فيه أن الآثار البيئية هذه يترتب عليها آثار مالية لابد للشركة أن تضطلع بمسؤولية تحملها من أجل توفير السبل والمستلزمات اللازمة لمعالجة هذه المشكلة.

وبناء عليه قامت الشركة باستحداث قسم البيئة والذي تولى مسؤولية العمل والإشراف عليه كادر متخصص ، تولى قسم البيئة إجراء العديد من الدراسات بهدف معالجة والحد من آثار التلوث.

ومن خلال التعاون بين قسم البيئة وقسم التكاليف وقسم الشؤون المالية تم الأطلاع على طبيعة التكاليف المتحققة في قسم البيئة في الشركة عينة البحث ، ولكي يحقق القياس والافصاح المقترح درجة كافية من الشمول بكافة التكاليف التي تتحملها الشركة من أجل حماية البيئة، فقد تم تقسيم هذه التكاليف إلى

تكاليف رأسمالية وتكاليف جارية، ومن شأن هذا التقسيم أن يلبي احتياجات الإفصاح لكلا النوعين من التكاليف وذلك من خلال أظهار التكاليف الرأسمالية في قائمة الميزانية العمومية، في حين يتم أظهار التكاليف الجارية ضمن كشف العمليات الجارية.

٣/٥ اختبار الاطار المقترح للقياس المحاسبى عن التنمية المستدامة

بهدف التاكيد من امكانية تطبيق الاطار المقترح قام الباحث بقياس التنمية المستدامة للشركة محل الدراسة . ورغم ان الشركة مارست العديد من الانشطة البيئية والاجتماعية وتحملت نتيجة لذلك العديد من التكاليف اللازمة لتحقيق هذه الانشطة ، الا ان المبالغ المنفقة لم تظهر فى السجلات المحاسبية للشركة بشكل يشير إلى انها مبالغ تخص معاملات مالية بيئية او اجتماعية ، ولكنها ظهرت كحسابات محملة على المراكز الانتاجية او الخدمية او إيرادات عارضة ويرجع السبب فى ذلك لعدم وجود حسابات خاصة بالنفقات والإيرادات البيئية والاجتماعية فى هيكل النظام المحاسبى ، وسيقوم الباحث بالتركيز على القياس المحاسبى للأنشطة البيئية والاجتماعية فقط ، اما الانشطة الاقتصادية فأن هيكل النظام المحاسبى الحالى يقوم بقياسها والإفصاح عنها . ويمكن ايضا اهم العناصر التى يمكن قياسها الناتجة عن أنشطة الشركة الاجتماعية والبيئية على النحو التالى :

١- تلوث الهواء

تنبعث من المصانع التابعة الشركة مخلفات غازية ناتجة من وحدة الافران وهى فى اغلبها غاز ثانى وثالث اكسيد الكبريت ، وعوادم ناتجة عن احتراق الوقود ، وتطاير ابخرة بعض المنتجات . وتتخلص اجراءات الشركة للحد من تلوث الهواء فيما يلى :

- توفير مجموعة من المرشحات .
- شراء اجهزة غسل الغازات.
- فصل الغبار بواسطة الطرد المركزى.

ويتولد عن استخدام هذه الاجهزة منافع اقتصادية بيئية لصالح العاملين والشركة والبيئة المحيطة والمجتمع ككل وقدرت تكلفة هذه الاجهزة حوالى ١٠٠٠٠٠٠٠ ج (مصرف راسمالى)

٢- تلوث المياه

ينتج عن أنشطة الشركة ملوثات سائلة متخلفة من عملية التصنيع وتحتوى على نسبة عالية من الكبريتات ويتم تصريف هذه المياه فى شبكة الصرف الصحى . وتتلخص اجراءات الشركة للحد من تلوث المياه فيما يلى :

- انشاء وحدة لمعالجة المياه المتخلفة عن العمليات الانتاجية .
 - اعادة استخدام المياه الناتجة عن النشاط الصناعى
 - انشاء وحدة معالجة فيزيائية وكيميائية وبيولوجية
- وبلغت تكلفة انشاء الوحدة المتكاملة لمعالجة مياه المصانع حوالى ٧٥٠٠٠٠ ج (مصروف رأسمالى) .

٣- تلوث التربة

ينتج عن أنشطة الشركة مخلفات صلبة تكون سبباً مباشراً فى تلوث التربة المحيطة بالشركة مثل : مخلفات مواد التعبئة والتغليف ، تسريبات الصرف الصناعى ، مخلفات مواد الانتاج) .

وتتلخص اجراءات الشركة فى الحد من تلوث المياه على النحو التالى :

- التعاقد مع متعهدين لنقل مخلفات عملية الانتاج إلى الاماكن المخصصة لذلك .
 - بيع المخلفات الصلبة الناتجة عن الانتاج والتعبئة والتغليف والمخازن والرواكد .
 - اعادة تدوير المخلفات التى تصلح مرة اخرى فى العملية الانتاجية .
- وبلغت تكلفة التعاقد مع المتعهدين ١٥٠٠٠٠ ج ، بينما بلغت ايرادات بيع الرواكد حوالى ٧٥٠٠٠ ج .

٤- التلوث الضوضائى

ينتج عن المحركات والمعدات والورش وغيرها من ادوات التصنيع مجموعة من الاصوات العالية الحادة الغير مرغوب فيها مما يؤدى إلى تأثير مباشر على العاملين واصابتهم بالتوتر العصبى وامراض الجهاز السمعى .

وتتلخص اجراءات الشركة فى الحد من التلوث الضوضائى فى توفير مجموعة من واقيات السمع للعاملين بقسم الانتاج ، والميكانيكا ، والورش . وبلغت التكلفة حوالى ١٠٠٠٠٠٠ ج

٥- الانشطة الادارية البيئية

تمثلت أنشطة الشركة في هذا المجال على اقامة دورات توعية للعاملين بالمخاطر البيئية واهمية المحافظة على البيئة ، الحصول على خدمات استشارية من جهات تتعلق بشئون البيئة وبلغت تكلفة هذه الدورات والاستشارات ٢٥٠٠٠٠ ج

٦- أنشطة البحث والتطوير البيئية

تمثلت أنشطة قسم البحث والتطوير في تطوير المنتجات الحالية لتتلائم مع المواصفات والشروط البيئية من خلال استخدام مجموعة من المواد الاولية الصديقة للبيئة بدلا من المواد الحالية ، وبلغت رواتب واجور قسم البحث والتطوير ٦٠٠٠٠٠ ج

٧- تكاليف تحسين الشكل الجمالى

تمتلك الشركة مساحات واسعة غير مستغلة وتم استغلال هذه المساحات فى الحدائق والاشجار ، مع عمل صيانة دورية لهذه الحدائق والاشجار وبلغت تكلفة البزور والرعى والصيانة حوالى ١٠٠٠٠٠ ج

٨- التعويضات والاضرار البيئية

لم تتعرض الشركة خلال عام ٢٠١٦ لاي تعويضات قضائية بسبب التزامها بكافة متطلبات جهاز حماية البيئة

٩- تكاليف الرعاية الطبية

تمتلك الشركة عيادة طبية مجهزة بالاسعافات الاولية وبها طبيب وممرض متواجدين خلال فترات العمل وتبلغ تكلفة العيادة (طبيب - ممرض - ادوية) حوالى ٢٠٠٠٠٠ ج سنويا ، كما تمتلك الشركة سيارة اسعاف مجهزة لسرعة نقل الموظفين المصابين تبلغ قيمة السيارة ٢٥٠٠٠٠ ج (مصروف راسمالي)

١٠- تكاليف الخدمات الرياضية

تمتلك الشركة نادى رياضى مسجل فى اتحاد الكرة المصرى ويلعب فى بطولات اتحاد الكرة لكافة الاعداد السنوية وبلغت مصاريف النادى ٣٠٠٠٠٠٠ ج ، وبلغت تكلفة الانشاءات فى النادى ٧٠٠٠٠٠٠ ج (مصروف راسمالي) .

١١- تكاليف تدريب الطلبة

تقوم الشركة بتدريب طلبة المعاهد الصناعية وطلبة مدرسة مبارك - كول ، وتمنح الطلبة مكافآت شهرية وتعيين المتميزين من هؤلاء الطلبة وبلغت مصاريف التدريب حوالى ١٢٠٠٠٠ ج.

١٢- تكاليف تشغيل المعاقين

تلتزم الشركة بتعيين نسبة المعوقين ضمن التعيينات التى تقوم بها الشركة ، كما تقوم بتدريبهم واعادة تأهيلهم ، وبلغت تكلفة تشغيل المعاقين ٧٢٥٠٠٠ ج .

١٣- اجور المجندين الاحتياط

تلتزم الشركة بسداد كافة مستحقات ومكافآت وحوافز الموظفين الاحتياط عند استدعائهم للخدمة العسكرية ، وبلغت تلك التكاليف ٧٥٠٠٠ ج.

١٤- تكاليف انتقال العاملين

تنقل الشركة العاملين من تجمعات معينة إلى المصانع المختلفة ، ويتم النقل بواسطة اتوبيسات ملك الشركة ، او أتوبيسات مؤجرة وبلغت تكاليف نقل العاملين ٣٠٠٠٠٠٠ ج .

١٥- تكاليف اسكان العاملين

تمتلك الشركة عدداً من العمارات السكنية المجهزة للسكن داخل المصانع التى تمتلكها الشركة وتقوم بتسكين العمال المغتربين داخل هذه العمارات ، وبلغت تكاليف تلك الاقامة من مياة وكهرباء وصيانة وخدمات اخرى مبلغ ١٥٠٠٠٠ ج .

١٦- تكاليف الوجبة الغذائية

يوجد داخل الشركة مطعم مجهز باحدث الافران وادوات الطبخ الحديثة وتقوم الشركة باعداد وجبات جافة توزع على العاملين فى منتصف اليوم ، واعداد وجبات غذائية كاملة للمديرين ورؤساء الاقسام يتم تناولها داخل المطعم وبلغت تكلفة الوجبات الغذائية ٣٦٥٠٠٠٠ ج .

وعلاوة على المؤشرات المالية السابقة توجد بعض المؤشرات غير المالية التى يمكن قياسها وتخص التنمية المستدامة ومن اهمها :

١- مؤشر المساحات الخضراء

$$= (\text{المساحات الخضراء آخر السنة} - \text{المساحات الخضراء اول السنة}) \div (\text{المساحات الخضراء اول السنة})$$
$$= (١٧٠٠٠٠ م - ١٥٠٠٠٠ م) \div ١٥٠٠٠٠ م = ١٣\%$$

٢- مؤشر التنمية المستدامة للمياه

$$= (\text{الكمية المتاحة من المياه} - \text{الكمية المطلوبة من المياه}) \div (\text{الكمية المتاحة من المياه})$$

$$= (٣٦٥٠٠٠٠ م - ٤٠١٥٠٠٠ م) \div ٣٦٥٠٠٠٠ م = ١٠\%$$

ويتم تعويض هذا العجز عن طريق شراء فناطيس مياة من الاماكن المجاورة للشركة

٣- مؤشر التنمية المستدامة للطاقة

$$= (\text{الطاقة المتاحة} - \text{الطاقة الحالية}) \div (\text{الطاقة الحالية})$$

$$= (٧٣٠٠٠٠٠ - ٨٣٩٥٠٠٠) \div ٧٣٠٠٠٠٠ = ١٥\%$$

ويتم تعويض هذا العجز عن طريق مولدات الكهرباء الموجودة بالمصانع .

٤/٥ اختبار الاطار المقترح للأفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة

يتمثل الافصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة في العناصر التالية

١/٤/٥ قائمة المركز المالى الاقتصادية البيئية

ويوضح الجدول التالى رقم (٦) قائمة المركز المالى الاقتصادية البيئية والتي تحتوى على الاصول الاقتصادية والبيئية، وكذلك الالتزامات الاقتصادية والبيئية وهى على النحو التالى

جدول رقم (٦) قائمة المركز المالى الاقتصادية - البيئية فى

(الارقام بالالف) ٢٠١٦/١٢/٣١

المبلغ	البيان	الدليل المحاسبي
٨٦٢٠٠٠٠	الاصول الثابتة الاقتصادية	١١
١٥٠٠٠٠٠	مشروعات تحت التنفيذ	١٢
١٠١٢٠٠٠٠	اجمالى الاصول الثابتة الاقتصادية	

	<u>الاصول المتداولة الاقتصادية</u>	٢
١٦٦٣٧٣٠	المخزون	٢١
٥٠١١٠	مواد وخامات	٢٢
٢٦٤٠٢٠٠	مدينون	٢٣
٤٧٢٨٨٤٨	نقدية	٢٤
٩٠٨٢٨٨٨	اجمالي الاصول المتداولة الاقتصادية	
١٩٢٠٢٨٨٨	<u>اجمالي الاصول الاقتصادية (١)</u>	
١٤٣٦٦٦٦	الاصول الثابتة البيئية	٣١
٣٢٥٥٠٠	مشروعات تحت التنفيذ بيئية	٣٢
١٧٦٢١٦٦	اجمالي الاصول الثابتة البيئية	
	<u>الاصول المتداولة البيئية</u>	
١٠٢٧٠	مخزون مواد بيئية	٤١
٧٨٠٠	مواد وخامات بيئية	٤٢
١٨٠٧٠	اجمالي الاصول المتداولة البيئية	
١٧٨٠٢٣٦	مجموع الاصول البيئية (٢)	
٣٢٠٠	الاصول الثابتة الاجتماعية	٥١
٤٠٠٠	مشروعات تحت التنفيذ اجتماعية	٥٢
٧٢٠٠	اجمالي الاصول الثابتة الاجتماعية	
	<u>الاصول المتداولة الاجتماعية</u>	
٥٠٠	مخزون مواد اجتماعية	٥٥
٣٠٠	مواد وخامات اجتماعية	٥٦
٨٠٠	اجمالي الاصول المتداولة البيئية	
٧٩٠٠	مجموع الاصول الاجتماعية (٣)	
٢٠٩٩١٠٢٤	اجمالي الاصول البيئية الاجتماعية الاقتصادية ٣+٢+١	
	<u>مصادر التمويل طويلة الاجل</u>	
١١٠٠٥٨٦٧	راس المال المدفوع والاسمى	٦١
٢٣٣٠٧٣٩	احتياطات	٦٢

٨١٢٥٠٠	المخصصات	٦٣
١٠٠٠٠٠٠	القروض	٦٤
٥٥٤٥٧٧٢	اجمالي مصادر التمويل طويلة الاجل	
	مصادر التمويل قصيرة الاجل	
٥٨٤١٩١٨	دائنون	٦٥
	اجمالي مصادر التمويل	

٢/٤/٥ - قائمة التكاليف البيئية

ويوضح الجدول التالي رقم (٧) قائمة التكاليف البيئية والتي تحتوي على التكاليف البيئية المختلفة وهي على النحو التالي

جدول رقم (٧) قائمة التكاليف البيئية عن العام المالي المنتهى فى ٢٠١٦/١٢/٣١ (الارقام بالجنية)

اجمالي التكلفة	نواع التلوث						نوع التكلفة	مركز التكلفة
	تربة		ماء		هواء			
	تكلفة جارية	تكلفة رسمية	تكلفة جارية	تكلفة رسمية	تكلفة جارية	تكلفة رسمية		
١١٩٧٢١٨				٤١٩٠٢٦		٧٧٨١٩٢	اضافات رسمية لحماية البيئة	١- مركز الانتاج
١٥٠١٦٦			٥٢٥٥٨		٩٧٦٠٨		اجور العاملين فى مجال البيئة	
٩٣٢٣٣			٣٢٦٣٢		٦٠٦٠١		مستلزمات ملصية بيئية	
٨٤٠١			٢٩٤٠		٥٤٦١		مستلزمات خدمية بيئية	
١١٩٧٢٢			٤١٩٠٢		٧٧٨٢٠		اهلاك المعدات البيئية	
١٥٦٨٧٤٠			١٣٠٠٣٢	٤١٩٠٢٦	٢٤١٤٩٠	٧٧٨١٩٢	الاجمالي لمراكز الانتاج	
٨٣٨٠٥١				٢٩٣٣١٧		٥٤٤٧٣٤	اضافات رسمية لحماية البيئة	٢- مراكز الانتاج
٥٠٠٥٨			١٧٥٢٠		٣٢٥٣٨		اجور العاملين فى مجال البيئة	خدمات الانتاج
٣١٠٧٧			١٠٨٧٧		٢٠٢٠٠		مستلزمات ملصية بيئية	

١٤٠٠٠			٤٩٠٠		٩١٠٠		مستلزمات خدمية بيئية	
٣٩٩٠٤			١٣٩٦٥		٢٥٩٣٩		اهلاك المعدات البيئية	
٨٩٤٠٩٠	.	.	٤٧٢٦٢	٢٩٣٣١٧	٨٧٧٧٧	٥٤٤٧٣٤	الاجمالي لمراكز خدمات الانتاج	
.							اضافات رأسمالية لحماية البيئة	٣-مراكز خدمات
١٢٠٠٠			٥٥٠٠		٦٥٠٠		اجور العاملين في مجال البيئة	التسويق
١٤١٣٢			٧٠٠٠		٧١٣٢		مستلزمات سلعية بيئية	
١١٢٠٢			٥١٠٠		٦١٠٢		مستلزمات خدمية بيئية	
٣١٩٥٠	١٠٦٥٠		١٠٦٥٠		١٠٦٥٠		اهلاك المعدات البيئية	
٦٩٢٨٤	١٠٦٥٠		٢٨٢٥٠		٣٠٣٨٤		الاجمالي لمراكز الخدمات التسويقية	
١٦٠٠٣٠				٨٠٢١٦		٧٩٨١٤	اضافات رأسمالية لحماية البيئة	٣-مراكز خدمات
٣٦٥٠٣			١٧٣٠٢		١٩٢٠١		اجور العاملين في مجال البيئة	الادارية
٣٦٤٩٠			١٧٨٥٠		١٨٦٤٠		مستلزمات سلعية بيئية	
٣٥١٠			١٨٦٠		١٧٠٠		مستلزمات خدمية بيئية	
٤٦٨٠٧			٢٢٨١٣		٢٣٩٤٤		اهلاك المعدات البيئية	
٢٨٣٣٩٠	.	.	٥٩٨٧٥	٨٠٢١٦	٦٣٤٨٥	٧٩٨١٤	الاجمالي لمراكز الخدمات الادارية	

٣/٤/٥ - قائمة الدخل الاقتصادية - البيئية

ويوضح الجدول التالي رقم (٨) قائمة الدخل الاقتصادية - البيئية والتي تحتوي على التكاليف الاقتصادية و البيئية المختلفة وكذلك الإيرادات الاقتصادية والبيئية المختلفة وهي على النحو التالي

جدول رقم (١١) قائمة الدخل الاقتصادية - البيئية عن السنة المنتهية في

(الأرقام بالالف)

١٢/٣١

رقم الدليل	البيان	المبالغ
	<u>الإيرادات الجارية</u>	
	إيرادات النشاط الجارى	١٣٠٧٥٣٣١
	يخصم	
	<u>المصروفات الجارية</u>	
	المرتبات	٣٨٢٨٤٧١
	مستلزمات سلعية	٥٥٤٥٧٧٢
	مستلزمات خدمية	٥٣٤٦٧٠
	اهلاكات	٤٧٨٨٨٧
	اجمالى المصاريف	١٠٣٨٧٨٠٠
	فائض العمليات الجارية	٢٦٨٧٥٣١
	تضاف	
	<u>إيرادات اخرى وتحويلية</u>	
	إيرادات تحويلية	٢٨٩٧
	إيرادات اخرى	٧١٢٢٢
	اجمالى الإيرادات الاخرى	٧٤١١٩
	يخصم	
	<u>مصاريف اخرى وتحويلية</u>	
	مصروفات تحويلية	١٣٣٤٤٨
	مصروفات اخرى	١٩٤٨٠
	اجمالى المصروفات الاخرى	١٥٢٩٢٨
	فائض العمليات الجارية للنشاط الاقتصادى	٢٦٠٨٧٢٢
	يخصم	
	<u>مصروفات جارية بيئية</u>	
	مرتبات خاصة بالنشاط البيئى	٢٤٨٧٢٧
	مستلزمات سلعية بيئية	١٧٤٩٣٢

٣٧١٦٣	مستلزمات خدمية بيئية
٢٣٨٣٨٣	اهلاكات
٦٩٩٢٠٥	أجمالي مصروفات جارية بيئية
١٩٠٩٥١٧	فائض العمليات الجارية للنشاط الاقتصادي- البيئي
	يخصم
.	مصروفات اخرى بيئية
١٩٠٩٥١٧	الفائض القابل للتوزيع

٤/٤/٥ - قائمة للربح المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي:

تشمل هذه القائمة التكاليف الفعلية التي تحملتها الوحدة الاقتصادية في مجالات الأداء الاجتماعي المختلفة، سواء كانت متعلقة بأنشطة إلزامية أو اختيارية والجدول التالي رقم (٩) يوضح نموذج مقترح لقائمة المربع المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي جدول رقم (٩) قائمة الربح المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي عن الفترة من

٢٠١٦/١/١ إلى ٢٠١٦/١٢/٣١

(الارقام بالالف)

١٩٠٩٥١٧		صافي الربح المحاسبي:
		يضاف إليه: تكاليف الأنشطة الاجتماعية الداخلية
		١- إلزامية:
	٢٥٠	أ- تكاليف تدريب العاملين.
	٢٠٠	ب- تكاليف الرعاية الطبية للعاملين.
	٣٠٠٠	ج- تكاليف الخدمات الرياضية والترفيهية للعاملين.
	١٠٠٠	د- تكاليف تحسين بيئة وظروف العمل.
	٧٢٥	و- تكاليف إضافية لتشغيل المعوقين.
	٧٥	ز- أجور المجتدين والاحتياط
	٥٢٥٠	

			٢ - اختيارية:
		٣٠٠٠	أ- تكاليف انتقال العاملين.
		١٥٠	ب- تكاليف إسكان العاملين.
	٦٨٠٠	٣٦٥٠	هـ- تكاليف وجبات العاملين
	١٢٠٥٠		إجمالي تكاليف الأنشطة في مجال الأداء الاجتماعي الداخلي
			يضاف إليه: تكاليف الأنشطة الاجتماعية الخارجية
			أ- مجال المساهمات العامة:
			١- إلزامية:
		١٥٠	تكاليف حماية البيئة من الأضرار المختلفة.
			٢- اختيارية:
		١٢٠	أ- تكاليف تدريب غير العاملين بالشركة.
		١٠٠	ب- تكاليف تحسين الشكل الجمالي للبيئة.
	٣٧٠		
			ب- مجال المساهمات للمنتج:
			١- إلزامية:
		٦٠٠	تكاليف الرقابة على المواصفات القياسية للجودة.
			٢- اختيارية:
		٠	أي تكاليف بخصوص تحسين المنتج.
	٦٠٠		
	٩٧٠		إجمالي تكاليف الأنشطة في مجال الأداء الاجتماعي الخارجي.
١٣٠٢٠			إجمالي تكاليف الأداء الاجتماعي.
١٨٩٦٤٩٧			صافي الربح المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي

١/٥ - اختبار فروض الدراسة

ويمكن اختبار مدى صحة فروض الدراسة على النحو التالي

١/١/٥ اختبار صحة الفرض الاول

وينص الفرض الاول على : يمكن قياس التنمية المستدامة فى بيئة الاعمال المصرية المعاصرة . ومن خلال الاطار المقترح لقياس التنمية المستدامة يتضح انة تم تحديد ثلاثة خطوات لقياس التنمية المستدامة ، تتمثل الخطوة الاولى فى تحديد اطار التنمية المستدامة وهى المبادئ الخاصة بالعناصر المتداخلة للتنمية المستدامة وهى البيئة والاقتصاد والمجتمع .

ونهتم فى الخطوة الثانية بتحديد المتغيرات الخارجية (العواقب السلبية) التى تحكم قياس التنمية المستدامة . واخيراً- الخطوة الثالثة - يتم تحديد مؤشرات لقياس التنمية المستدامة وتم تقسيم هذه المؤشرات وفقاً لعناصر ومكونات التنمية المستدامة وهى مؤشرات بيئية ، ومؤشرات اجتماعية ، ومؤشرات اقتصادية .

وباستخدام المؤشرات السابقة تم قياس العناصر المالية للتنمية المستدامة وبلغت ١٦ عنصر حيث تم قياس التكاليف والايادات الناتجة من هذه العناصر ، وكذلك تحديد بعض النسب الغير مالية التى يمكن بواسطتها قياس التنمية المستدامة للشركة وبلغت ٣ نسب .

وهذا من شأنه ان يؤكد صحة الفرض الاول الذى ينص على انة (يمكن قياس التنمية المستدامة فى بيئة الاعمال المصرية المعاصرة).

٢/١/٥ اختبار صحة الفرض الثانى

وينص الفرض الثانى على انة يمكن وضع اطار محاسبى للافصاح عن التنمية المستدامة فى القوائم والتقارير المالية فى بيئة الاعمال المصرية المعاصرة .

ومن خلال الاطار المقترح للافصاح عن التنمية المستدامة يتضح انة تم تحديد اربع قوائم متكاملة للافصاح عن التنمية المستدامة ، تتمثل فى :

١- قائمة المركز المالى البيئية - الاقتصادية - الاجتماعية

وتشير إلى الموجودات الاجتماعية والبيئية فضلا عن المطلوبات الاجتماعية والبيئية وتم بين ماياتي:

- الموجودات الطبيعية
- الموجودات البيئية
- المطلوبات البيئية
- الموجودات الاجتماعية
- المطلوبات الاجتماعية

٢- قائمة التكاليف البيئية

وتم تقسيم التكاليف البيئية إلى تكاليف رأسمالية بيئية وأخرى جارية بيئية كما هي متحققة في مراكز التكاليف المشار إليها، فضلا عن بيان المبالغ المصروفة خلال السنة من قبل المراكز لحماية البيئة من آثار تلوث الهواء والمياه والأرض

٣- كشف العمليات الجارية الاقتصادية - البيئية

يمثل هذا الكشف الحساب الختامي الرئيسي ، وعليه فإن النتيجة النهائية للكشف تمثل فائض" عجز" العمليات الجارية ، وأن تضمن البعد البيئي ضمن كشف العمليات الجارية يعني بالمقابل أعداد كشف يحتوي كلا من التكاليف الجارية التشغيلية التي تتحملها الشركة نتيجة لممارستها لنشاطها الاقتصادي ، إضافة إلى التكاليف الجارية البيئية التي تتحملها في سبيل المحافظة على البيئة من التلوث الذي تسبب نتيجة عملياتها الإنتاجية، وتشمل التكاليف البيئية الرواتب والأجور المدفوعة للعاملين في مجال حماية البيئة وتكلفة المستلزمات السلعية والمستلزمات الخدمية والاهلاكات الخاصة بالموجودات الثابتة المختلفة المستخدمة في مراكز التكلفة وصولا إلى النتيجة النهائية للكشف التي تعبر عن فائض" عجز" العمليات الجارية الاقتصادية البيئية

٤- قائمة للربح المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي:

تشمل هذه القائمة التكاليف الفعلية التي تحملتها الوحدة الاقتصادية في مجالات الأداء الاجتماعي المختلفة، سواء كانت متعلقة بأنشطة إلزامية أو اختيارية أي أن هذه القائمة تحتوي بداخلها على التكاليف التالية:

أ- تكاليف الأنشطة الاجتماعية الداخلية للمنشأة مع التفرقة بين تكاليف الأنشطة الاجتماعية الإلزامية وتكاليف الأنشطة الاجتماعية الاختيارية.

ب- تكاليف الأنشطة الاجتماعية في مجال الأداء الاجتماعي الخارجي مع التفرقة بين تكاليف الأنشطة الاجتماعية الإلزامية وتكاليف الأنشطة الاجتماعية الاختيارية.

ومما سبق يتضح انه يمكن الإفصاح عن التنمية المستدامة في القوائم والتقارير المالية في بيئة الاعمال المصرية المعاصرة وهذا من شأنه ان يثبت صحة الفرض الثاني الذي ينص على انه يمكن وضع اطار محاسبي للإفصاح عن التنمية المستدامة في القوائم والتقارير المالية في بيئة الاعمال المصرية المعاصرة

٢/٥ - النتائج

يمكن تحديد اهم النتائج المتوقعة على النحو التالي :

- ١- يمكن قياس التنمية المستدامة في بيئة الاعمال المصرية المعاصرة .
- ٢- يمكن وضع اطار محاسبي للإفصاح عن التنمية المستدامة في القوائم والتقارير المالية في بيئة الاعمال المصرية المعاصرة.
- ٣- توجد صعوبة في قياس بنود التكاليف والمنافع التي تخص عناصر التنمية المستدامة ، وذلك لعدم وجود معايير محاسبية تحدد طرق القياس.
- ٤- يوجد نقصا "كبيراً" في ايجاد الصيغ المحاسبية التي تربط بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة في وقت واحد .
- ٥- فهم روابط التنمية المستدامة وإيجاد السيامة المطلوبة والموازنة بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، يتطلب وسائل بحث متطورة تركز على نماذج حديثة من الأساليب الاحصائية .

- ٦- يكمن التحدي الحقيقي عند القيام بقياس التنمية المستدامة في تطوير المؤشرات وجمعها ضمن صيغ محاسبية تقيس الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة .
- ٧- تتجنب الشركات الكبرى الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية خوفاً من إلحاق الضرر باستثماراتها.
- ٨- غياب الحوافز الحكومية والضريبية الكافية لكي تتبنى الشركات سياسات محاسبية الاستدامة بعناصرها المتكاملة .
- ٩- غياب العقوبات والجزاءات الرادعة على الشركات التي تمتنع في الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية
- ١٠- غياب الدعم المالي الكافي لتدريب وتأهيل الموظفين على القياس والإفصاح المحاسبي عن التنمية المستدامة .
- ١١- الاستدامة موضوع معقد وأحياناً يساء فهمه واستخدامه. فبالنسبة للعديد من الأفراد، تشير الاستدامة، إلى التعامل مع البيئة بأسلوب صحيح. ولا يعني ذلك فقط تخفيض أو تقليل العوادم والحماية وتكرير العوادم أو النفايات.

٣/٥- التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث في هذا البحث يوصى بمايلي:
- ١- توفير المقاييس التي تركز على تكامل أبعاد التنمية المستدامة، واشتقاق مقاييس تتعلق برأس المال الاجتماعي ، وتحديد كيفية توزيع الأصول المختلفة مثل(الأصول المادية والأصول المالية والأصول البيئية).
 - ٢- العمل على تفسير التنمية المستدامة، من خلال ثلاثة أبعاد، اقتصادية وبيئية واجتماعية، حيث يمثل أساس هذا المفهوم مجموعة من الأصول، التي تساعد عملية التنمية المستدامة .

- ٣- ضرورة الفصل بين النفقات البيئية والاجتماعية والتكاليف التشغيلية بصورة عامة، عند توزيعها على العمليات والمنتجات أو الموازنات من قبل الشركات، حيث تساعد في قرارات الموازنات الرأسمالية.
- ٤- لابد من فصل الإنفاق البيئي على تقنيات الإنتاج الحديثة التي تساهم بصورة مشتركة في زيادة الإنتاجية وإزالة التلوث.
- ٥- يجب أن تهدف الشركات، بصورة رئيسية، الحفاظ على الإنتاجية وبنفس الوقت تقليل الضرر البيئي المرافق للعمليات الإنتاجية، أو بمعنى آخر تقليل الضرر على البيئة.
- ٦- يجب الإفصاح عن الارتباط بين النشاط الاقتصادي والنشاط البيئي ضمن تقارير البيئة التي تصدرها الشركات.
- ٧- يجب وضع حوافز حكومية وضريبية وتشجيعية للشركات التي تتبنى سياسات التنمية المستدامة من حيث التطبيق والقياس والإفصاح.
- ٨- لابد من سن التشريعات اللازمة التي تحدد عقوبات رادعة على الشركات التي تمتنع في الإفصاح عن أنشطة التنمية المستدامة .
- ٩- ضرورة قيام الحكومة بتحديد جوائز وشهادات تقديرية للشركات التي تلتزم بتطبيق التنمية المستدامة والإفصاح عنها.
- ١٠- الاكثار من حملات التوعية والارشاد فى كافة الوسائل الاعلامية حول اهمية التنمية المستدامة .
- ١١- تحديد موارد مالية مناسبة لتدريب الموظفين وتأهيلهم لتطبيق التنمية المستدامة والإفصاح عنها .

قائمة المراجع

١. احمد عدنان ، " اثر محاسبة الاستدامة على تقارير الابلاغ المالي فى الشركات الصناعية المساهمة الاردنية "، رسالة دكتوراه ، جامعة الشرق الاوسط ، كلية الادارة ، ٢٠١٣ .
٢. الامم المتحدة ، " عناصر التنمية المستدامة " ، ٢٠١٦ .
٣. الامم المتحدة ، بروتوكول كيوتو ، ٢٠٠٥ .
٤. الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، وضع واستخدام المؤشرات القابلة للتطبيق فيما يتعلق بالأمن الغذائي والتنمية المستدامة" ، المركز الإنمائي دون الإقليمي لشمال أفريقيا، الاجتماع السادس عشر للجنة الخبراء الحكومية الدولية، جوهانسبرج ، مارس- 2002 .
٥. أمين السيد أحمد لطفي،" المراجعة البيئية " ، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005
٦. بيتر وسوزان كالفرت، "السياسة والمجتمع في العالم الثالث" ، ترجمة عبدالله جمعان الغامدي، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠١٢م.
٧. حارس كريم ، " دور المعلومات المحاسبية فى قياس وتقييم الاداء الاجتماعى للمؤسسات الصناعية "، المؤتمر العلمى الرابع بعنوان "الريادة والابداع : استراتيجيات الاعمال فى مواجهة تحديات العولمة "، جامعة فيلادفيا ، الاردن ، ٢٠٠٥ .
٨. حمدان حامد الرشيدى ، " اطار مقترح لتفعيل دور المعلومات المحاسبية فى قياس انتاجية الانفاق الحكومى "، رسالة دكتوراه ، كلية التجارة ، جامعة قناة السويس، ٢٠١١ .
٩. حيمودة عبد اللطيف ، " مؤشرات التنمية المستدامة والاداء الاجتماعى لمنظمات الاعمال"، الملتقى الدولى الثالث بعنوان منظمات الاعمال والمسئولية الاجتماعية ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة بشار ، ٢٠١٢ .
١٠. دعاء النابلسى ، " اثر الافصاح عن التكاليف البيئية فى القوائم المالية على جودة المعلومات المحاسبية فى الشركات الصناعية فى مدينة العقبة "، جامعة البلقاء ، كلية العقبة ، ٢٠١١
١١. دوناتو رومانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2006

١٢. صالح السحيباني، "المسؤولية الاجتماعية ودورها في مشاركة القطاع الخاص في التنمية: حالة تطبيقية على المملكة العربية السعودية" ورقة مقدمة للمؤتمر الدولي حول القطاع الخاص في التنمية: تقييم واستشراف، أيام ٢٣ - ٢٥ مارس ٢٠٠٩، بيروت.

١٣. الطاهر خامرة، " المسؤولية البيئية الاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة - حالة سوناپراك -" رسالة دكتوراة ، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة - الجزائر، ٢٠٠٧.

١٤. عبد العزيز بن صقر الغامدي.. تنمية الموارد البشرية ومتطلبات التنمية المستدامة، جامعة نايف للعلوم والأمنية نموذجا، ورقة عمل مقدمة للملتقى العربي الثالث للتربية والتعليم، بيروت، 2006

١٥. عبد الناصر الساقى ، " محاسبة المسؤولية الاجتماعية لمنظمات الاعمال "، المؤتمر العربي الاول فى الادارة بعنوان : المنظمة العربية للعلوم الادارية ، ٢٠٠٥، القاهرة ، مصر

١٦. عبد الناصر محمد ، " اثر الإفصاح المحاسبى عن الاداء البيئى للشركات الصناعية الاردنية على ترشيد القرارات وجودة التقارير المالية"، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة الزيتونة الاردنية ، ٢٠١٥.

١٧. عدلى قندح ، " محددات التنمية المستدامة فى الاردن "، مجلة البنوك ، المجلد ٢٩، العدد ٩، ٢٠١٠.

١٨. عفاف اسحق ، " الابلاغ المالى والاستدامة - واقع وفاق "، المؤتمر العلمى المهنى الدولى التاسع بعنوان تطوير بنية التقارير المالية فى اعقاب الازمة المالية العالمية ، جامعة عمان ، كلية الاعمال ، ٢٠١١.

١٩. على خلف سالماني ، " استعمال بطاقة القياس المتوازن للاداء لدعم التنمية المستدامة"، المؤتمر العربي السنوى الاول بعنوان واقع المحاسبة بين التحديات والظموح ، جامعة الدول العربية ، ابريل ٢٠١٤.

٢٠. ماجدة ابو زنت ، " قياس التنمية المستدامة "، مجلة الزيتونة للدراسات والبحوث العلمية ، مجلد ٣، العدد ١، ٢٠١٥.

٢١. محمد بدوى ، " المحاسبة فى مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق "، المكتب الجامعى الحديث للطباعة والنشر ، الاسكندرية ، جمهورية مصر العربية ، ٢٠١٣.

٢٢. محمد زكى حمد ، " تحليل منفعة المعلومات المحاسبية البيئية العينية لبناء مؤشرات تقييم الاداء البيئي الاستراتيجي في اطار التنمية المستدامة " ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، السنة ٢١ ، العدد الاول ، ٢٠١١ .
٢٣. محمد مطر ، " التأصيل النظري للممارسات المهنية المحاسبية في مجالات القياس والعرض والافصاح " ، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٢ .
٢٤. محمد مطر ، " محاسبة الاستدامة - الاطار المفاهيمي وتطبيقاته في الممارسة المهنية " ، المؤتمر العلمي الرابع بعنوان " الابداع والتميز في منظمات الاعمال ، جامعة العلوم التطبيقية ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، الاردن ، ابريل ٢٠١٢
٢٥. منير جمعة القطاطي ، " منافع الافصاح عن التكاليف البيئية - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في سوق المال الفلسطيني " ، رسالة دكتوراة ، كلية التجارة ، الجامعة الاسلامية ، غزة ، فلسطين ، ٢٠٠٧ .
٢٦. هادي رضا الصقار ، " المحاسبة عن البيئة المستدامة " ، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السادس بعنوان " اخلاقيات الاعمال ومجتمع المعرفة " ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة الزيتونة الاردنية ، ابريل ٢٠٠٦ .
٢٧. وزارة الدولة لشئون البيئة ، " التنمية المستدامة في مصر " ، ٢٠١٦ .
٢٨. يوسف محمود ، " مدى تطبيق القياس والافصاح عن المسؤولية الاجتماعية بالقوائم المالية في الشركات بقطاع غزة - دراسة استكشافية " ، مجلة الجامعة الاسلامية ، غزة ، المجلد ١٥ ، العدد ١ ، ٢٠٠٧ .

29. Adams, A.A, Gonzalez, C.L, (2010), " Engaging with Organizations in Pursuit of improved sustainability accounting and performance ," Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol.. 20 Iss: 3, pp.333 – 355.
30. Agyeman, Julian & Others.(2012), " Exploring the Nexus: Bringing Together Sustainability Environmental Justice and Equity" , Space & Polity, Vol. 6, No. 1, 77-90.

31. Ahmed M.(2012), " Theoretical frame work for environmental accounting – application on the egyption petroleum sector" accounting journal , vol 55
32. Buhr ,N.(2012), "A Structuration View on the Initiation of Environmental Reporting: Critical Perspectives on Accounting ,17-38.
33. Burritt, R..L., and C. Saka, 2016, "Environmental Management Accounting Applications and Eco-Efficiency: Casa studies from Japan" Journal of cleaner production Vol. 14, Issue 14.
34. Coates, J.(2013), " Exploring the Roots of the Environmental Crisis: Opportunity for Social Transformation" . Critical Social Work , 3(1), 2003b, 44-66.
35. Dorota Dobija, Karol Marek Klimczak:(2015) "Development of accounting in Poland :Market efficiency and the value relevance of reported earnings", The International Journal of Accounting, Volume 45, Issue 3, September.
36. EPA E. (2005) , " An introduction to environment accounting as business management tool : key concept and terms " , accounting journal , vol.35
37. Fowke R and Prasad D, 2006. "Sustainable development, cities and local government" . Australian Planner 33 61–6.

38. Gadin E., (2010) ,“ Environmental disclosure ”, clarendon press , oxford,
39. Gamble, G.O., et al., 1996, "Environmental Disclosures in Annual reports " the International Journal of Accounting, vol 31no.5,p. 293.
40. George Iatridis: ۲۰۰۸“Accounting disclosure and firms' financial attributes: Evidence from the UK stock market” International Review of Financial Analysis, Volume 17, Issue 2.
41. Gray,R, (2010),"A Re-evaluation of Social, Environmental and Sustainability Accounting: An exploration of an emerging transdisciplinary field?", Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, Vol.. 1 Iss: 1 , pp. 11 – 32 .
42. Gray,R.,(2011), “Is Accounting for Sustainability Actually Accounting for Sustainability and How Would Know? An Exploration of Narratives of Organizations and the Planet” . Accounting Organizations and Society,35 (1),47-62
43. Grosskurth, J. & J. Rotmans.(۲۰۰۵) “ The Scene Model: Getting Grip on Sustainable Development in Policy Making. Environment”. Development and Sustainability, 7, no.1 ,135 –151.
44. Grubb, M. (2008). “ International Emissions Trading Under the Kyoto Protocol: Core Issues in Implementation” . RECIEL 2 , 140 -146.
45. Hau, J.L. and B.R. Bakshi.(2004) “ Promise and Problems of Emergy Analysis” . Ecological Modelling 178(Special Issue), 215-225.
46. Hopwood,A. ,Unerman,J. &Fries J (2010), “ Accounting for Sustainability” : Practical Insights ,London :Earth Scan.

47. IFAC,(2005) "International Guidance Document : Environmental Management Accounting ", New York. in Pursuit of improved sustainability accounting and performance .
48. Joel A. Hochman, 1998, "Cleaning up environmental accounting" National public Accounting, vol. 43. 43 No. 4.
49. Levin, A. I.(2006), "Sustainable Development and the Information Accounting", Auditing&Accountability Journal, Vol . 20 Iss: 3,80-90.
50. Levin, A. I.(2006). " Sustainable Development and the Information Society" . Russian Studies in Philosophy, 45, No. 1, , 60-71.
51. Loew T., Fichter K., Mueller U. (2013), "Guide to Corporate Environmental Cost Management", German Environment Ministry, Berlin.
52. Lowe, I.(2013) " Globalization, Environment and Social Justice". Social Alternatives, 23, no.4, 2004, 37-41.
53. Nicolette,B,G(2011).," Analysis of u.s .fiscal and generational imbalance: who will pay and how?," international monetart fund working paper wp/11/72, april 2011.
54. Richard Aldridge and janet L.colbert, 2007 ," we need better financial reporting' Mangemnt Accounting' vol. 79,No1.
55. Roberts, P. W.(2014). " Wealth from Waste: Local and Regional Economic Development and the Environment" . Geographical Journal 170, Issue 2, 126-134.
56. Rudolph G.P,(2007), " What is generational accounting?", tax policy brifing book, urban institute-brooking institution tax policy center.

57. The Institute of Chartered Accountants in England & Wales, (2004) "Information for Better Markets, Sustainability; The Role of the Accountants".
58. UN Conference on Trade & Development,(2000) "Integreting Environmental and Financial Performance at Enterprise Level: A Methodology For Standardization Eco Efficiency Indicators", UN Publications.
59. United Nations Division for Sustainable Development,(2001) "Environmental Management Accounting: Procedures & Policies", UN Publications .
60. United Nations Division for Sustainable Development,(2002), "Environmental Management Accounting: Policies and Linkages", New York & Geneva, UN Publications. WWW.UN.org.