

## مدي تأثير المحاسبة المالية المستدامة علي تحسين الأداء البيئي والمحافظة علي الموارد

\* د/ مي حسن أحمد طوبار

### ملخص

صارت التنمية المستدامة ضرورة وجوبية تسعى الدول المختلفة إلي تحقيقها للمحافظة علي البيئة ومواردها الطبيعية المحدودة، وترتب على ذلك صعوبات وتحديات أنعكس أثرها علي قياس كفاءة الشركات سواء كانت صناعية أم زراعية أم خدمية، وهو ما يفرض معرفة مدي تكامل نظم المحاسبة علي التكاليف البيئية والإجراءات المطبقة لقياس والإفصاح عنها للحد من التلوث البيئي وأثره علي المجتمع. لذلك، فإن المحاسبة المالية المستدامة مسألة في غاية الأهمية، نظراً لدورها في إيجاد إجراءات أو طرق محاسبية صحيحة وسليمة للقياس والإفصاح المحاسبي للتلوث البيئي لتحقيق التنمية المستدامة لغرض تحديد نتيجة النشاط والمركز المالي بشكل أكثر دقة، حيث إن المعلومات الحالية التي تقدمها المحاسبة إلي المجتمع في قوائمها المالية السنوية لم تعد كافية لإغراض المحافظة علي البيئة، ومن هنا يأتي أهمية الدور الذي تلعبه المحاسبة المالية المستدامة في قياس وتحليل تكاليف المحافظة علي البيئة والإفصاح عنها بما يساعد الشركات علي التحسين والتطوير المستمر ودعم سياسية التنمية المستدامة، التي تهدف إلي الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة والطاقة وهي التي تنقل المجتمع إلي عصر الصناعات والنفايات النظيفة، وإحداث تنمية تسمح بتلبية احتياجات ومتطلبات الأجيال الحاضرة دون الإخلال بقدرة الأجيال القادمة علي تلبية احتياجاتها.

\* مدرس بقسم المحاسبة – كلية التجارة – جامعة الأزهر ( فرع البنات) القاهرة.

## **The impact of sustainable financial accounting to improve environmental performance and conserve resource**

Sustainable development has become a necessity be mandatory seeks different states to achieve the preservation of the environment and limited natural resources, As a result of challenges reflected the impact on the measurement of the efficiency of firms, It incumbent to know to what extent the integration of accounting systems of the environmental costs and procedures applied to measure the disclosure. Therefore, sustainable financial accounting issue is extremely important, given its role in finding a proper accounting procedures and measurement disclosure of environmental pollution for sustainable development for the purpose of determining the outcome of the activity and the financial centre more accurately, As the current information provided by accounting to society in their lists of annual financial is no longer sufficient for the purposes of the preservation of the environment, And from here comes the importance of the role played by the financial accounting of sustainable development in the measurement the costs of the preservation of the environment, Including helps companies on the improvement of continuing support for sustainable development, Designed to optimize the use of available resources which the movement of society to the era of industries clean waste.

## مقدمة:

برز مفهوم التنمية المستدامة خلال مؤتمر أستهولم عام 1972م، الذي نظّمته الأمم المتحدة حول البيئة الإنسانية، وهو يعد أولى خطوات الاهتمام العالمي بالبيئة، حيث ناقش المؤتمر للمرة الأولى قضايا البيئة وعلاقتها بواقع الفقر وغياب التنمية في العالم. وتم الإعلان عن أنّ الفقر وغياب التنمية هما أشد أعداء البيئة.

وتشكلت اللجنة العالمية للتنمية والبيئة بقرار من الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر عام 1983م برئاسة برونتلاند، وزير الدنمارك الأسبق، و22 عضواً من النخب السياسية والاقتصادية الحاكمة في العالم، والتي نادى بمفهوم التنمية المستدامة، وذلك بهدف الوصول بالنمو الاقتصادي العالمي دون الحاجة إلى إجراء تغييرات جذرية في بنية النظام الاقتصادي العالمي.

ولا شك أن التنمية المستدامة تعد عملية ديناميكية مستمرة وتشمل جميع الاتجاهات، وتحقيقها يحتاج إلى تغييرات جوهرية في الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية وتعديل الأدوار والمراكز وتوظيف ورصد الإمكانيات المتعددة الجوانب وتوجيهها نحو تحقيق هدف التغيير وبناء دعائم الدولة العصرية، وذلك من خلال تكافل القوى البشرية لترجمة الخطط العلمية التنموية إلى مشروعات فاعلة تؤدي إلى إحداث التغييرات المطلوبة، وعلي الأخص منها الإطار الفكري المحاسبي، حيث لم يحدد مفهوماً قاطعاً للتكلفة الاجتماعية لتلوث البيئة، إذ يقتصر اهتمامه علي

الأداء الاقتصادي، وبما يلبي احتياجات مالكي الشركات، متجاهلاً الطوائف والفئات الأخرى التي يكون لها ردود أفعال في قبول أو رفض الممارسات التي تخلفها تلك الشركات علي البيئة.

فقد ظهر ضرورة مواكبة المحاسبة ومسئولياتها اتجاه البيئة والمجتمع، فلم تعد المعلومات الحالية التي تقدمها المحاسبة إلى المجتمع في قوائمها المالية السنوية كافية لإغراض المحافظة على البيئة، وإنما تتطلب تركيز المحاسبين في الشركات، بصورة مستمرة، على الاقتصاديات المحتملة ومنافع الإدارة الداخلية الأخرى التي يمكن تحقيقها من استحداث المحاسبة المالية المستدامة.

### أولاً- طبيعة المشكلة:

تعد البيئة الإطار العام الذي يتأثر بالأنشطة الاقتصادية ويؤثر فيها، كما تتأثر البيئة بسلوكيات أفراد المجتمع وتؤثر في أحوالهم الصحية وأنشطتهم المختلفة. ومن أجل هذا، فإن المحاسبة المالية المستدامة لابد لها أن تحقق التوافق بين تلك العناصر الثلاثة - تحقيق النمو الاقتصادي، وتلبية متطلبات أفراد المجتمع، وضمان السلامة البيئية- مع المحافظة في الوقت نفسه علي حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية وعلي التمتع ببيئة نظيفة.

ومن هنا، تكمن أهمية دور التنمية المستدامة كمثال لموضوعات البيئة المهمة والتي تستلزم إجراء تغيير في مضمون النمو ومحتواه ليصبح أقل ميلاً إلى استخدام الموارد والطاقة وأكثر تحقيقاً للمساواة من حيث أثرها في توزيع الموارد بين الأجيال، ولتحقيق التنمية المستدامة ينبغي أن تمثل حماية البيئة جزء لا يتجزأ من عملية التنمية ولا يمكن التفكير فيها بمعزل عنها.

ويأتي هنا أهمية الدور الذي تلعبه المحاسبة المالية المستدامة في قياس وتحليل تكاليف المحافظة على البيئة، والإفصاح عن المعلومات البيئية، بما يساعد الشركات على التحسين والتطوير المستمر ودعم سياسية التنمية المستدامة.

لذلك، أن دور المحاسبة المالية المستدامة هو محاولة الحد من التلوث البيئي الذي تقوم به الشركات، وهذا يقتضي أن تتوفر معلومات محاسبية ذات التأثير البيئي للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع سواء داخل أو خارج المشروع بشكل يمكن قياسه والرقابة عليه، وأيضاً تقييم الأداء البيئي للشركات.

تكمن مشكلة البحث في التحدي الذي يواجه المحاسبة في تحديد تطبيقات تضمن عمليات محاسبية جديدة للتخلص من التلوث تحت مظلة معايير المحاسبة، وتوضيح مدى ضرورة سن قوانين أو إصدار تشريعات من قبل الدول لاستعمال الموارد البيئية الطبيعية علي نحو رشيد لكي لا تنضب الموارد البيئية، مما يؤدي إلي استنزاف الرأسمال البيئي. وأيضاً، محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل محاسبة المالية المستدامة تختلف عن نظم الإدارة البيئية؟
- كيفية قياس الشركات مدي النجاح في تحقيق التنمية المستدامة؟
- ما هي المتغيرات الخارجية المؤثرة وكيف يمكن إدخالها في معادلة التنمية المستدامة؟

## ثانياً- أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلي:

- 1- يعتبر من الموضوعات المهمة التي تتسم بالجدة، فالتنمية المستدامة مفهوم معقد يفتح الباب للعديد من التفسيرات والمواضيع الخاصة بمدى فائدة ومصداقية محاسبة التنمية المستدامة.
- 2- إن هناك العديد من الشركات التي لم تأخذ في الاعتبار معدلات نفاذ الموارد البيئية ذات التأثير الجوهري علي الواقع الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع.
- 3- ينصب الإطار الفكري المحاسبي على تلبية متطلبات ملاكي الشركات، دون مراعاة لأهمية التلوث البيئي وأثاره علي المجتمع.
- 4- الاهتمام المتزايد من جميع الحكومات وأفراد المجتمعات بالأداء البيئي لغرض المحافظة على بيئة خضراء خالية من التلوث والوصول إلى جودة عالية للمنتجات، وتقييم أداء أفضل للمنظمات في هذا المجال.
- 5- توسيع مجال عمل المحاسبة ليشمل خدمة جميع فئات المجتمع وتناول كافة الموضوعات، والتي من أهمها موضوع البيئة والتنمية، وأهميتها في المحاسبة عن نفقات التلوث البيئي التي تخلفها تلك الشركات.
- 6- إلقاء الضوء علي الطرق المحاسبية الصحيحة والسليمة للقياس والإفصاح المحاسبي للتلوث البيئي في هذا المجال، بغرض تحديد نتيجة النشاط والمركز المالي بشكل أكثر دقة، حيث تعد مسألة في غاية الأهمية في المحاسبة المالية المستدامة.

### ثالثاً - أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

- استعراض دور المحاسبة المالية في تحقيق التنمية المستدامة.
- إبراز أهم الصعوبات والمعوقات التي تواجه الشركات عند تطبيق المحاسبة المالية المستدامة.
- إبراز المنافع التي تخلفها المحاسبة المالية المستدامة للطوائف المستفيدة من المعلومات المحاسبية وللمجتمع.

### رابعاً - منهج البحث:

ولتحقيق الهدف من هذا البحث سوف تقوم الباحثة باستقراء ما ورد في الفكر المحاسبي من كتب وأبحاث ودوريات ومؤتمرات ومواقع على الإنترنت سواء العربية أو الأجنبية التي تناولت موضوع البحث، وذلك بهدف الحصول على المعلومات الثانوية التي تحقق الهدف من هذا البحث.

### خامساً - فرض البحث:

تم صياغة فرض البحث كما يلي:

- تبني الدول العربية المحاسبة المالية المستدامة، يحقق منافع إضافية علي كل من المجتمع ومستخدمي القوائم المالية من أجل حماية البيئة من التلوث الناجم عن الشركات وترشيد القرارات الاستثمارية.

- تبني الدول العربية المحاسبة المالية المستدامة، لا يحقق منافع إضافية علي كل من المجتمع ومستخدمي القوائم المالية من أجل حماية البيئية من التلوث الناجم عن الشركات وترشيد القرارات الاستثمارية.

### سادساً - خطة البحث:

سيتم تحقيق هدف البحث من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: الإطار العام للتنمية المستدامة.

المبحث الثاني: التحديات التي تواجه المحاسبة المالية المستدامة.

المبحث الثالث: تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في الدول العربية.



## المبحث الأول

### الإطار العام للتنمية المستدامة

#### مقدمة:

تتناول الباحثة في هذا المبحث الإطار العام للتنمية المستدامة بهدف التعرف على ماهية التنمية المستدامة، كما يتناول هذا المبحث أهمية التنمية المستدامة في تحقيق الأهداف بطريقة تضمن الاستدامة للأجيال القادمة، وسوف يتم ذلك على النحو التالي:

#### أولاً- تعريف التنمية المستدامة **The Sustainable Development**:

عرفتها اللجنة العالمية للتنمية المستدامة عام 1987م بأنها: " تلبية احتياجات الحاضر دون أن تؤدي إلي تدمير قدرة الأجيال المقبلة علي تلبية احتياجاتها الخاصة" ( WCED<sup>1</sup>, 1987p.5).

أما مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (ريو دي جانيرو عام 1992م) عرفها بأنها: " إدارة الموارد الاقتصادية بطريقة تحافظ علي الموارد والبيئة أو تحسينها لكي تمكن الأجيال المقبلة من أن تعيش حياة كريمة أفضل." ( GAUN<sup>2</sup>, 1997, pp 53-66 )

وقدمت منظمة الزراعة والأغذية العالمية (FAO<sup>3</sup>) مفهوم أشمل وأوسع للتنمية المستدامة، حيث عرفتها بأنها: " إدارة قاعدة الموارد وصونها وتوجيه عملية التغير البيولوجي والمؤسسي على

1-(WCED): World Commission on Environment and Development.

نحو يضمن إشباع الحاجات الإنسانية للأجيال الحاضرة والمقبلة بصفة مستمرة في كل القطاعات الاقتصادية، ولا تؤدي إلى تدهور البيئة وتتسم بالفنية والقبول" (FAO, 2015, pp 1-8).

كما عرفها(د. أحمد فرغلي، 2007، ص 30) بأنها: "ضرورة تحقيق معدلات من التنمية في الموارد المتاحة بما يتجاوز معدلات النمو السكاني، ومما يؤدي إلي توفير الاحتياجات الخاصة بالأجيال القادمة من هذه الموارد".

وأضافت (زرنوح، 2006، ص 132) "بأنها التنمية التي تتقل المجتمع إلي عصر في الصناعات والتقانات النظيفة التي تستخدم أقل قدر ممكن من الطاقة والموارد وينتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة والحابسة للحرارة والضارة بالأوزون".

ويمكن القول، إن الاستدامة تتمثل في "تحقيق الحد الأعلى من الكفاءة الاقتصادية للنشاط ضمن حدود ما هو متاح من الموارد المتجددة مع ربطها باحتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة، بشرط أن تكون تلك الاحتياجات مما لا يلحق تهديداً جدياً بالعمليات الطبيعية، والمادية، والكيميائية، والحيوية. أي أن هناك قيوداً مزدوجاً على التنمية المستدامة: يرتبط جانب منه بأداء العمليات الطبيعية، أما الآخر فيتعلق بالإيفاء بالاحتياجات الموضوعية، فضلاً عن الاحتياجات الإنسانية الحالية والمستقبلية كلما كان ذلك ممكناً. ولتحقيق هذا الأمر، فإنه لا بد من العمل على تعظيم إنتاجية الموارد من جهة، وتقليل العبء الذي تتحمله البيئة (سواء من حيث الموارد أو الطاقة) من جهة أخرى.

2-(FAO): Food and Agriculture Organization

وينبغي التأكيد عند معالجة المشكلة البيئية على ثلاثة أنواع من التوازن في هذا المجال وهي:

- التوازن بين المناطق البيئية المختلفة.
- التوازن بين الكائنات الحية داخل البيئة.
- التوازن بين الأجيال الحالية والمستقبلية.

وأخيراً، يتعين الإشارة إلى أن مفهوم التنمية المستدامة قد خلق بالتأكيد مجالاً جديداً حول

كيفية الربط بين القضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

### ثانياً- أسس التنمية المستدامة:

يعتمد مفهوم التنمية المستدامة على مجموعة من الأسس لتحقيق أهدافها، وأهمها ما يلي:

- 1- يجب أن تراعي التنمية المستدامة الحفاظ علي خصائص ومستوي أداء الموارد الطبيعية الحالية والمستقبلية كأساس لشراكة الأجيال المقبلة في المتاح من تلك الموارد.
- 2- يجب الأخذ في الاعتبار أنماط الاستثمار الحالية، مع تعزيز استخدام وسائل تقنية أكثر توافقاً مع البيئة تستهدف الحد من مظاهر الضرر والإخلال بالتوازن البيئي والحفاظ علي استمرارية الموارد الطبيعية.
- 3- يجب تعديل أنماط الاستهلاك وهياكل الإنتاج السائدة اجتناباً للإسراف وتبديد الموارد وتلوث البيئة.
- 4- يجب أن يشتمل مفهوم العائد من التنمية علي كل ما يعود على المجتمع بنفع، بحيث لا يقتصر ذلك المفهوم علي العائد والتكلفة، استناداً إلي مردود الآثار البيئية غير المباشرة وما يترتب عليها من تكلفة اجتماعية، وتحديد أوجه القصور في الموارد الطبيعية.

5- يجب استدامة وتواصل واستمرارية النظم الإنتاجية كأساس للوقاية من احتمالات انهيار مقومات التنمية خاصة بالدول النامية التي تعتمد علي نظم تقليدية ترتبط بمقومات البيئة الطبيعية.

6- يجب أن يركز مفهوم التنمية المستدامة علي نوعية عائدات النمو الاقتصادي وكيفية توزيعها، وما يترتب علي ذلك من تحسين للظروف المعيشية لإفراد المجتمع حال الربط بين سياسات التنمية والحفاظ علي البيئة.

### ثالثاً- أهداف التنمية المستدامة:

يهدف مفهوم التنمية المستدامة إلي مجموعة من الأهداف يسعى إلي تحقيقها، وهي:

1- الأهداف البيئية: يقصد بها الوصول إلي بيئة نظيفة للبشر، والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة والحفاظ عليها.

2- الأهداف الاجتماعية: يقصد بها المحافظة علي الفرص الوظيفية، والعدالة، والأمن، والصحة، والمشاركة، والهوية الثقافية.

3- الأهداف الاقتصادية: يقصد به المحافظة علي معدلات النمو، والفاعلية، والاستقرار الاقتصادي داخل الدولة.

### رابعاً- خصائص التنمية المستدامة:

يتمتع مفهوم التنمية المستدامة بمجموعة من الخصائص، من أهمها ما يلي:

(Grosskurth & Rotmans, 2005, 135-15):

1- يعتبر البعد الزمني الأساس في تنمية طويلة المدى وتعتمد علي تقدير إمكانات الحاضر ويتم التخطيط لها لأطول فترة زمنية مستقبلية يمكن من خلالها التنبؤ بالمتغيرات، بالإضافة إلي البعد الكمي والنوعي.

2- تراعي تلبية الاحتياجات القادمة في الموارد الطبيعية سواء المتجددة وغير المتجددة.

3- تلبى احتياجات الأفراد في المقام الأول، فأولوياتها هي تلبية الحاجات الأساسية والضرورية، وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياة البشر المادية والاجتماعية.

4- تحافظ علي المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية سواء عناصره ومركباته الأساسية، لذلك فهي تنمية تشترط عدم استنزاف قاعدة الموارد الطبيعية في ذلك المحيط. كما تشترط أيضاً، الحفاظ علي العمليات الدورية الصغرى، والكبرى في المحيط الحيوي، والتي يتم عن طريقها انتقال الموارد والعناصر وتنقيتها بما يضمن استمرار الحياة.

#### خامساً- أبعاد التنمية المستدامة:

حددت لجنة التنمية المستدامة أربع أبعاد، وهم (أحمد، 2015، ص 2):

1- **البعد الاقتصادي:** ويشمل البنية الاقتصادية؛ من حيث معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي، والميزان التجاري، ونسبة المديونية الخارجية والمحلية في الدخل القومي للدول الفقيرة، ومدى المساعدات التي تقدمها الدول الغنية. أيضاً، يشمل أنماط الإنتاج والاستهلاك؛ حيث تحولت معظم الدول إلي الأنماط الاستهلاكية وأنماط الإنتاج غير المستدامة، التي تستنزف الموارد بشكل غير مدروس خاصة من جانب الدول الصناعية الكبرى، وتقاس

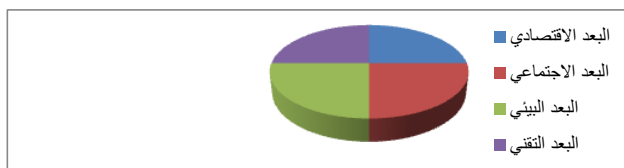
بمؤشرات (مدى كثافة استخدام الموارد في الإنتاج، معدل استهلاك الفرد للطاقة، وكميات النفايات وتدويرها).

1- **البعد الاجتماعي:** إن عملية التنمية المستدامة تتضمن تنمية المساواة الاجتماعية وتحقيق عدالة توزيع الثروة ومكافحة الفقر (يقاس عن طريق نسبة عدد السكان تحت خط الفقر، ومقدار التفاوت بين الفئة الأغنى في المجتمع والأفقر فيه)، والرعاية الصحية المناسبة لجميع أفراد المجتمع، والتعليم (يقاس عن طريق نسبة الأمية، ومدى استمرار الطلبة في مسيرة التعليم، ونسبة إنفاق الدول علي التعليم والبحث العلمي)، والسكن والسكان (يقاس عن طريق معدل النمو السكاني، ونصيب الفرد من الأبنية العمرانية)، والأمن الاجتماعي وحماية أفراد المجتمع من الجرائم المحتملة بتحقيق العدالة والديمقراطية والسلام الاجتماعي (يقاس عن طريق معدل نسبة مرتكبي الجرائم في المجتمع).

2- **البعد البيئي:** يشمل التغيرات في الغلاف الغازي للأرض (مثل الاحتباس الحراري واثقب الأوزون)، واستخدامات الأراضي، من خلال حمايتها من التدهور البيئي، ومكافحة التصحر ووقف إزالة الغابات الطبيعية والزحف العمراني علي الأراضي الزراعية، وأخيراً المسطحات البحرية، وحمايتها والحد من تلوثها.

3- **البعد التقني:** لعبت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة دوراً بارزاً في تعزيز مفهوم التنمية المستدامة، حيث عززت من أنشطة البحث والتطوير لتحسين أداء المؤسسات الخاصة، وأدت لاستحداث أنماط مؤسسية جديدة (تشمل مدن وحاضنات التكنولوجيا)، وحفزت النمو الاقتصادي، وولدت فرص عمل جديدة وساهمت في تقليص الفقر، ووضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى تحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي، والعمل على تحقيق أهداف عالمية كالأهداف الإنمائية للألفية.

ومما سبق يمكن القول، إن أبعاد التنمية المستدامة ليست منفصلة عن بعضها البعض، وبدون تكامل تلك الأبعاد يتعذر تحقيق التغيير الحقيقي اللازم لتأمين الحياة الكريمة لإفراد المجتمع وحماية البيئة علي المدى القريب والبعيد. ويمكن إيضاحها بالشكل التالي:



### سادساً- مؤشرات التنمية المستدامة:

من أبرز المؤشرات الأساسية للتنمية المستدامة، ما يلي:

- 1- أنها عملية وليست حالة، وبالتالي فإنها مستمرة ومتصاعدة، تعبيراً عن تجدد احتياجات المجتمع وتزايدها.
- 2- أنها عملية مجتمعية، يجب أن تساهم فيها كل الفئات والقطاعات والجماعات، ولا يجوز اعتمادها على فئة قليلة أو مورد واحد.
- 3- أنها عملية واعية، وهذا يعني أنها ليست عملية عشوائية، وإنما عملية محددة الغايات، ذات إستراتيجية طويلة المدى.
- 4- أنها عملية موجهة بموجب إرادة تنموية، وتمتلك القدرة على تحقيق الاستخدام الكفء لموارد المجتمع.
- 5- أنها عملية تحتاج إلي إحداث تحولات هيكلية، وهذا يمثل إحدى سماتها التي تميّزها.
- 6- أنها عملية تحتاج إلي إيجاد طاقة إنتاجية ذاتية، وهذا يتطلب بناء قاعدة إنتاجية صلبة وطاقة مجتمعية متجددة.
- 7- أنها عملية تحقيق تزايد منتظم، عبر فترات زمنية طويلة قادرة على الاستمرار.

### سابعاً- مجالات تحقيق التنمية المستدامة:

يتطلب تطبيق مفهوم التنمية المستدامة في المجتمع، تحسين الظروف المعيشية لإفراده، بالشكل الذي يحافظ على الموارد الطبيعية، وتجنّبها أن تكون عرضة للهدر والاستنزاف غير

المبرر. ولتحقيق هذه المعادلة الصعبة، يتطلب الأمر التركيز على ثلاث مجالات رئيسية ترتبط بتحقيق مفهوم التنمية المستدامة، وهي:

1- **المحافظة على الموارد البيئية والطبيعية للأجيال المقبلة**، والذي يتطلب البحث المستمر عن إيجاد الحلول الكفيلة للحد من الاستهلاك غير المبرر وغير الرشيد للموارد الاقتصادية، هذا إضافة إلى الحد من العوامل الملوثة للبيئة.

2- **تحقيق النمو الاقتصادي والعدالة**، من خلال خلق ترابط بين الأنظمة والقوانين الاقتصادية العالمية، بما يكفل النمو الاقتصادي المسئول والطويل الأجل لجميع دول ومجتمعات العالم دون استثناء أو تمييز.

3 - **تحقيق التنمية الاجتماعية في كل المجتمع**، من خلال إيجاد فرص العمل وتوفير الغذاء وضمان الفرص المتكافئة في مجالات التعليم والصحة والتنمية، بما في ذلك اجتثاث الفقر وتوفير الماء والطاقة.

#### **ثامناً - معوقات التنمية المستدامة:**

رغم الجهود العالمية والمحاولات الجادة لتحقيق مطلب التنمية المستدامة على المستوى المحلي والعالمي، إلا أنه لا تزال تلك المحاولات قاصرة إلى حد كبير، ويرجع ذلك للعديد من الأسباب، من أبرزها ما يلي (ريمان، 2002)، (عبد الله، 1993):



- 1 - محدودية الموارد الطبيعية وسوء استغلالها بما فيها النقص الحاد في الموارد المائية وتلوثها وندرة الأراضي الصالحة للاستغلال في النشاطات الزراعية المختلفة، وتدهور نوعيتهما، ونقص الطاقة غير المتجددة في بعض دول العالم.
- 2 - مشكلة الفقر في بعض دول العالم والتي تزداد حدة مع الأمية وارتفاع عدد السكان والبطالة وتراكم الديون وفوائدها والاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية.
- 3 - استمرار الهجرة من الريف إلى الحضر. وبالتالي، انتشار ظاهرة المناطق العشوائية، ونفاد الضغوط على المرافق والخدمات الحضرية، وتلوث الهواء وتراكم النفايات.
- 4 - تعرض كثير من مناطق العالم بصفة عامة لظروف مناخية قاسية، وخاصة انخفاض معدلات الأمطار عن المعدل العام السنوي، وارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف ومعدلات التبخر، مما أدى إلى تكرار ظاهرة الجفاف وزيادة التصحر.
- 5 - تدهور الموارد الطبيعية واستمرار استنزافها لدعم أنماط الإنتاج والاستهلاك الحالية، مما يزيد من نضوبها وإعاقة تحقيق عملية التنمية المستدامة في الدول النامية.
- 6 - التضخم السكاني غير الرشيد وخاصة في الدول النامية، وتدهور الأحوال المعيشية في المناطق العشوائية، وتزايد الطلب علي الموارد والخدمات الصحية والاجتماعية.
- 7 - عدم الاستقرار في كثير من دول العالم النامي، والنتائج عن انتشار الحروب الأهلية داخلها.
- 8 - عدم توافر التقنيات الحديثة والخبرات الفنية اللازمة لتنفيذ برامج التنمية المستدامة وخططها.

9 - نقص الخبرات اللازمة لدي العديد من الدول لتتمكن من الاستيفاء بالالتزامات حيال قضايا

البيئة العالمية، ومشاركة المجتمع الدولي في الجهود الرامية لوضع الحلول لهذه القضايا.

10 - نقص مصادر التمويل اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة في دول العالم النامي.

## المبحث الثاني

### التحديات التي تواجه المحاسبة المالية المستدامة

#### مقدمه:

أصبحت القضايا الخاصة بالمعلومات المحاسبية الحالية التي تقدمها المحاسبة إلي المجتمع في قوائمها المالية السنوية غير كافية لأغراض البيئة، فلا يمكن حماية البيئة عندما لا يوضع في الحسبان حساب تكاليف تدمير البيئة، حيث أن التكاليف البيئية والإيرادات والمنافع المترتبة عنها تتصدر مكانة بارزة وبالغة الأهمية حول العالم بسبب علاقتها الوثيقة برفاهية الإنسان وبمستوى معيشتة وتقدمه، لذلك يتطلب تركيز جهود المحاسبين في الشركات توفير معلومات محاسبية بيئية منشورة في القوائم المحاسبية المالية للشركات المختلفة للوصول إلي المحاسبة المالية المستدامة<sup>4</sup>، التي تعني الشمول والتكامل لعملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر علي البيئة الناتجة عن ممارسات الوحدات الاقتصادية للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع.

<sup>4</sup> - بدأ اهتمام المحاسبين بالبيئة بعد أن ظهرت الجوانب السلبية في استغلالها، وقد ظهرت عدة مسميات في مجال المحاسبة تشير إلي هذا الجانب منها: المحاسبة الخضراء، المحاسبة البيئية من أجل التنمية المستدامة، المحاسبة البيئية والاقتصادية، المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية.

## أولاً - دور المنظمات الدولية في المحاسبة المالية المستدامة:

تبنّت هيئة الأونكتاد5 (UNCTAD) في دورتها السنوية الثلاثين الأسس الجوهرية لتطوير المحاسبة المالية من خلال المعلومات المحاسبية التي تقدمها الشركات بعد الأزمات المالية العالمية الأخيرة، وسلّطت الضوء علي الدور المتنامي لمعايير المحاسبة في تيسير الاستثمار واستعادة ثقة المستثمرين، بما يستلزم تحسين الشفافية والإفصاح في التقارير المالية المقدمة من قبل الشركات، وأكدت علي ضرورة وجود أسس تنظيمية ومؤسسية قوية وموارد بشرية تتميز بالكفاءة من أجل متابعة تطبيق المعايير والقواعد الدولية (UNCTAD, 2013, pp 1-27)، مما أدى إلى زيادة الحاجة لتوفير المعلومات الملائمة عن الأداء البيئي للشركات وإلى أفراد المجتمع، وذلك لغرض معالجة الأمور المتعلقة بها للمحافظة على البيئة المستدامة وتقييم أداء الشركات في هذا المجال.

وبالإضافة إلى ذلك، فقد تبنّت العديد من الهيئات العلمية عملية إعداد وثائق دليل واسترشاد Guidance Documents للمحاسبة المالية المستدامة ومسئولياتها اتجاه البيئة والمجتمع، من خلال المحافظة علي الموارد البيئية وتحديد التكاليف والمنافع الخاصة بها، مثل وكالة الحفاظ على البيئة في الولايات المتحدة عام 1995، وجمعية المحاسبين الإداريين في كندا

<sup>5</sup> United Nations Conference on Trade and Development ، هيئة حكومية دائمة أنشئت عام 1964م، وهي الهيئة الرئيسية التابعة لجهاز الأمانة العامة لهيئة الأمم المتحدة، في مجال التجارة والتنمية.

عام 1996، ومنظمة البيئة الكندية عام 1997، والدائرة القومية للدفاع عن جودة البيئة في الولايات المتحدة عام 1999، ومنظمة الأمم المتحدة/ قسم التنمية المستدامة عام 2001. وأيضاً، إصدار نشرات خاصة بالتكاليف البيئية لغرض المحاسبة المالية المستدامة والتقارير المحاسبية، مثلاً معهد المحاسبين القانونيين في انكلترا وويلز عام 1996، ومنظمة الأمم المتحدة/ مؤتمر التجارة والتنمية عام 1999، والمفوضية الأوروبية في بروكسيل عام 2001. وفي هذا السياق، شرع المركز الإنمائي دون الإقليمي لشمال أفريقيا<sup>6</sup> بوضع مؤشرات، الهدف منها على الأمد البعيد مساعدة بلدان المنطقة دون الإقليمية على إرساء نظام للمؤشرات الملائمة لتحديد الاستراتيجيات والسياسات والبرامج المتعلقة بالتنمية المستدامة (تقرير اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، 2001، ص3).

أما معيار المحاسبة الدولية رقم (1) الخاص بعرض البيانات المالية، فقد نص في فقرته رقم (9) علي: "تقدم العديد من المنشآت خارج البيانات المالية بيانات إضافية مثل التقارير البيئية وبيانات القيمة المضافة، وذلك بشكل خاص في الصناعات، حيث تكون العوامل البيئية هامه" (IAS 1, 1997, p.6).

وفي مصر تم تشكيل لجنة للتنمية المستدامة<sup>7</sup> تتعاون مع جميع الأطراف الأخرى المعنية من أجل وضع إستراتيجية مشتركة لعملية التنمية المستدامة. وعلى المستوى الوطني تقوم الوكالة

<sup>6</sup> - اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة.

<sup>7</sup> - اللجنة التابعة لوزارة البيئة المصرية.

المصرية للشئون البيئية (EEAA<sup>8</sup>) بمتابعة وتنسيق المسائل المتعلقة بالبيئة مع الوزارات المعنية، بهدف ضمان التنمية المستدامة. وسوف يقوم كل من برنامج الإعلام والمتابعة في مجال البيئة (EIMP<sup>9</sup>) ومشروع نظام الإعلام البيئي اللذين هما قيد الإنجاز حالياً، بمساعدة صانعي القرار في وضع وتطبيق السياسات والقوانين والبرامج في مجال البيئة. وقد تم الإعداد لمشروع وطني يهدف إلى تحديد الأدوار المنوطة بمختلف الوكالات الحكومية في إطار قمة الأرض بهدف تجنب تداخل المسؤوليات (وزارة البيئة المصرية، 2017، ص1). وفي عام 2010 تبنت البورصة المصرية المؤشر المصري لتصنيف أداء الشركات المقيدة في البورصة في مجال الشفافية والإفصاح الذي يؤسس تصنيفاته علي المسؤولية الاجتماعية والبيئية وحوكمة الشركات، والذي يعد فرصة جيدة لدراسة مدي اتساق استراتيجيات الشركات مع الأهداف التنموية للدولة، وأيضاً تقييم أداء الشركات بالنسبة للمحاور الأساسية لمسئولية الشركات والتي تشمل الحوكمة ومكافحة الفساد والحفاظ علي البيئة والمساهمة في تنمية المجتمع والمحافظة علي حقوق المتعاملين مع الشركة من العاملين والموردين، لتكون بذلك مصر أول دولة عربية وأفريقيا في تطبيق هذا المؤشر (المؤشر السنوي للمسئولية الاجتماعية للشركات، 2010، ص 1).

ومن الجدير بالذكر، إن هذه الهيئات والمنظمات لها دور فعال في تقديم مبادرات مختلفة لغرض إسناد المحاسبة المالية المستدامة عن طريق ترشيد عمليات إدارة النفايات الصلبة Solid Waste، وإدارة سلسلة التجهيز Supply Chain، وتقديم نظم إدارة البيئة Environment

8-(EEAA): Egyptian Environmental Affairs Agency

9- (EIMP): The Environmental Information and Monitoring Program.

Management Systems، ودعم الأنشطة والقرارات الإدارية Management Decisions and Activities، وإعداد وتحضير التقارير للجهات الخارجية External Reporting.

فقد أصبحت تلك المنظمات قادرة على تمييز مدى أهمية المكافآت المالية المحتملة والتي يمكن تحقيقها عن تحسين الأداء البيئي، واكتشفت بأن تحسين كفاءة استخدام الطاقة والماء والمواد الأولية الأخرى سيؤدي ليس فقط إلى تحسينات في البيئة كتخفيض استخدام الموارد وتقليل النفايات والانبعاثات، وكذلك تخفيضات مالية رئيسية محتملة كنتيجة لتقليل تكلفة المواد المشتراة وتكلفة معالجة النفايات. كما إنه هناك منافع أساسية أخرى يمكن أن تحصل عليها المنظمة نتيجة لتحسين الأداء البيئي، على سبيل المثال القدرة على تصميم منتجات وخدمات حساسة للبيئة تهدف إلى زيادة الأسواق والأعمال الخضراء (Green Business & Markets) والقدرة على الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على القوانين البيئية بشكل أسرع، كذلك المحافظة على علاقات أفضل مع أصحاب المصالح كالعلاء والممولين والمجتمع المحلي<sup>10</sup>.

ويتضح هنا، أهمية قدرة إدارة الشركة الكفوءة علي مواجهة تلك التحديات والتكاليف والمنافع، وذلك من خلال احتياجها إلى أنواع متعددة من الخبرات تشمل البيئية والفنية والمحاسبية والتمويلية والتسويقية والعلاقات العامة والإدارة العامة. أما فيما يتعلق بالمحاسبين فإنهم يتمتعون بدور خاص بسبب قابليتهم للوصول إلى المعلومات المالية في الشركة، وقابليتهم في تحسين

---

10- Information for Better Markets, Sustainability: The Role of Accountants.

نوعية المعلومات، والمهارات التي يمتلكونها في استخدام تلك المعلومات لدعم عملية اتخاذ القرارات الرشيدة في مجالات الأعمال المختلفة.

### ثانياً- أهمية المحاسبة المالية المستدامة:

تلجأ كثير من الدول إلي التخلص من النفايات الصناعية وتطبيق تصدير التلوث البيئي Exporting Environmental Pollution، مما يرتب مشاكل خاصة بالتلوث البيئي بمختلف أنواعه ناجمة عن العمليات الصناعية للشركات الكبرى وتأثيرها السلبي على المجتمع بأسره، وهو ما يفرض تحسين الأداء البيئي لبناء التنمية المستدامة.

ويجدر الإشارة هنا، أنه يجب تبني قاعدة عامة من قبل تلك الشركات علي وجوب تحميل المتسبب في الضرر بتكاليف إصلاح ما ترتب عليه من الضرر، وتشجيعه علي انتهاز أساليب إنتاج تحافظ علي التنمية المستدامة. وهذا الأمر يتطلب تطوير الإجراءات الرقابية التي تنتهجها تلك الشركات لحماية الموارد والحد من آثار التلوث من خلال ضبط المعايير المسموح بها لاستخدام الخامات الأولية في تلك الشركات، وأيضاً ضرورة الإفصاح عن المعلومات المحاسبية المالية الخاصة بالتنمية المستدامة، والتكاليف والفوائد المتصلة بتلك السياسات، وكذلك الكشف عن المخاطر المترتبة عنها. لذلك، ترجع أهمية المحاسبة المالية المستدامة إلي ما يلي:

1- أن نظام المحاسبة المالية المستدامة يحقق التطور باعتباره أداة للقياس والرقابة واتخاذ القرارات.



2- زيادة النفقات البيئية سواء كانت نفقات رأسمالية أو تشغيلية والحاجة لوضع أولويات لهذه النفقات.

3- الاهتمام بالمحاسبة المالية المستدامة يؤدي إلي توفير المعلومات عن التكاليف البيئية.

4- تزايد الاعتراف بالمحاسبة المالية المستدامة للشركات، مما يتعين علي المحاسب القيام بتحليل شامل للأثر الاجتماعي للشركات وتوفير المعلومات الملائمة عن التكاليف والمنافع البيئية.

5- الحاجة للبيانات المالية الخاصة بالأداء البيئي من قبل الأطراف المختلف سواء كانوا من الداخل أم الخارج (كالحكومة، والمستثمرين، والمقرضين، والبنوك والمنظمات غير الحكومية).

6- الحاجة لأسلوب ملائم لتخصيص وتحميل التكاليف البيئية والتمييز بينها وبين التكاليف الأخرى بدلاً من تحميلها عشوائياً.

7- الاتجاه المتزايد من قبل بعض الهيئات والجمعيات المحاسبية للشركات بضرورة الإفصاح عن المعلومات التي لها مضمون بيئي، ولاسيما بعد التطور الكبير في المجال الصناعي وزيادة التلوث البيئي.

8- توفير معلومات محاسبية خاصة بالأداء البيئي (د. أمل ، 2014 ، ص 293).

9- الانتقادات الموجهة لنظام المحاسبة التقليدي للشركات، من حيث مقابلة الإيرادات بالتكاليف اللازمة لتحقيقها دون الأخذ في الاعتبار تكاليف التلوث البيئي، مما يجعل القوائم المالية الحالية

لا تلائم الواقع، مما يتطلب تعديل تلك القوائم بحيث تشمل التكاليف البيئية، من أجل الوصول إلي التكلفة الحقيقية لنشاط الشركة.

10- يساعد الإفصاح عن الأنشطة البيئية مستخدمي المعلومات على اتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة.

11- الحاجة إلي توافر المعلومات الملائمة عن البيئة إلى الإدارة الداخلية للشركات وإلي أفراد المجتمع(د. أمل ، 2014، ص 294)، وذلك لغرض معالجة الأمور المتعلقة بها للمحافظة على البيئة مستدامة وتقييم أداء الشركات في هذا المجال.

إن نخلص من ذلك أن التغيرات البيئية التي حدثت تستوجب تطور الأنظمة المحاسبية، فلم تعد المعلومات الحالية صالحة للإفصاح عن مدي التزام الشركات بالمعايير والمواصفات البيئية اللازمة لتحقيق الرفاهية المطلوبة من قبل المجتمع، وعلي ذلك فلا بد الأخذ بمحاسبة المالية المستدامة كأداة فعالة يمكن توظيفها لمساعدة الشركات لتصبح أكثر استدامة، حيث تلقي الضوء علي أهمية الدور الذي تلعب المعلومات المحاسبية بهدف تحسين الأداء البيئي.

### ثالثاً- التحديات التي تواجه الشركات لتطبيق المحاسبة المالية المستدامة:

أدي النمو المتزايد للتأثيرات البيئية للشركات المختلفة، إلي العديد من التحديات التي تواجه تلك الشركات لغرض الإدارة وتخفيض أثرها علي البيئة، ومن أهم هذه التحديات ما يلي:

- 1- التحديات الخاصة بالإفصاح في القوائم المالية من قبل الجهات المختلفة المعنية بالتقارير حول الأداء البيئي في التقارير المحاسبية السنوية، أو في التقارير الطوعية عن أداء المنظمة تجاه البيئة، كدليل مبادرة التقرير الشامل الواردة في مؤتمر الأداء الاقتصادي الاجتماعي والبيئي في أمستردام (Global Reporting Initiatives, P.5,2002).
- 2- التحدي المالي الناتج عن النمو العالمي لأموال الاستثمار في المسؤولية الاجتماعية Socially Responsible Investment (SRI)، ونظم ترتيبها كما هو الحال في أرقام داو جونز للاستدامة Dow Jones Sustainability Index ومتطلبات الإفصاح عن السياسات الاستثمارية.
- 3- التحدي الخاص بسلسلة التجهيزات في الشركات الكبرى، حيث يتطلب منها أنظمة عن الإدارة البيئية المقررة من قبل منظمة المعايير الدولية ISO<sup>11</sup>.
- 4- التحدي الخاص بالضريبة علي البيئية، فعلي سبيل المثال الضرائب الحكومية على مؤثرات البيئة ضرائب الكربون وضرائب استخدام الطاقة، وأجور التخلص في الأراضي (Landfill) والأجور المفروضة على الانبعاثات .
- 5- التحدي الخاص بالرقابة القانونية، كقوانين الوحدة الأوروبية (EU<sup>12</sup>) التي تقيد استخدام مواد خطره محددة في منتجات الأجهزة الكهربائية والالكترونية (EU, pp 7-9,2003).

---

5- (IOS): International Organization for Standardization.

6- (EU): European Union.

- 6- عدم توافق بعض المبادئ المحاسبية التقليدية مع بعض جوانب الأداء البيئي، مثل صعوبة تطبيق مبدأ مقابلة المصروفات بالإيرادات في العمليات البيئية.
- 7- صعوبة حصر الأضرار التي تلحق بالبيئة.

وأدت تلك التحديات إلي ازدياد التكاليف المتعلقة بالبيئة في العديد من الدول، وبالأخص فيما يتعلق بالقوانين البيئية، حيث تم تعميم تطبيق العديد من القوانين الدولية، مما أدى إلي زيادة التكاليف الناتجة عن تطبيق تلك القوانين على الشركات، ومن ضمنها التكلفة الناجمة عن تحديد التلوث، وأجهزة الرقابة، ومتابعة التلوث، والأجور المتعلقة بالانبعاثات والقوانين المتعلقة بالتقارير والعمل الورقي. فالقوانين التي تتطلب تنظيف التلوث أدت إلي زيادة في تكاليف الوقاية، وأيضاً المتعلقة بالتأمين. كما إن تلك التحديات أدت إلي ضغوط علي الشركات لمصلحة المجتمع المحلي والمجموعات الناشطة في البيئة، وشركاء العمل كالعلاء والمستثمرين والممولين، فضلاً عن تكاليف بيئية إضافية خاصة وأن المنظمات البيئية العالمية أصبحت تطالب بتقديم مبادرات لبرامج طوعية من قبل الشركات العاملة داخل المجتمع.

#### رابعاً - الهدف من المحاسبة المالية المستدامة:

تسعي الشركات إلي تبني إستراتيجية تمكنها من البقاء والمنافسة (سواء محلية أو عالمية) ونموها واستمراريتها بنجاح بارتباطها بمدى نجاحها في مجال التنمية المستدامة وتبني سياسات

لحماية البيئة من كافة الآثار السلبية الناتج عن مزاوله الشركات لأنشطتها، ويتطلب تنفيذ ذلك تكبد الشركات تكاليف وأعباء مالية يجب التقرير المحاسبي عنه لغرض التقييم الأداء البيئي للشركات. ومن هنا، يجب أن ننوه عن أهم الأهداف التي تسعى الشركات إلي تحقيقها:

1- تبنيتها القوانين البيئية والسياسات البيئية، مع تحديد أثرها علي حجم النشاط، وكذلك الأسعار وهيكل التكاليف الإجمالية.

2- القدرة علي إخضاع الأنشطة الخاصة بحماية البيئة إلي الرقابة. ومن ثم، إمكانية تنفيذ برامج خفض التكلفة، الأمر الذي سينعكس علي الموقف التنافسي في السوق.

3- القدرة علي استخدام أساليب محفزة لحماية البيئة نظير تحملها التكاليف، ومن أهمها فرض ضريبة علي الصناعات الملوثة للبيئة، أو منح إعفاءات جمركية عند استيراد تقنيات إنتاج صديقة للبيئة.

4- القدرة علي تقييم الأداء البيئي للشركات، والقيام بإجراءات التدقيق البيئي بطريقة سليمة وصحيحة.

5- توفير معلومات عن الأداء البيئي، وكذلك تقييمه.

6- المساهمة في تحسين عملية التصنيع، وذلك من خلال الاستخدام الأمثل للموارد، وطرق التخلص من النفايات.

## خامساً- أهمية الإفصاح عن المحاسبة المالية المستدامة عن الأداء البيئي:

ترجع أهمية المعلومات البيئية سواء المالية منها أو غير المالية، وسواء تم التقرير عنها في القوائم المالية أو بالإيضاحات المرفقة أو بتقرير مجلس الإدارة أو في أي وسيلة عرض أخرى، لما لها من تأثير فعال سواء على سوق رأس المال أو المستثمرين والمحللين الماليين، مما أدى إلى ضرورة إفصاح- سواء كان إلزامي أم اختياري- الشركات عن الأداء البيئي، بهدف (ناظم وآخرون، 2009، ص ص 7-15)، (جورج، 2012، ص ص 20-22):

- 1- زيادة ثقة المجتمع في الشركات التي تقي بمسئوليتها اتجاه البيئة، وتشجيعها علي تنمية وتطوير أنشطتها والتوسع في استثماراتها.
- 2- تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي أو المعاملة الضريبة المميزة، مما يؤدي إلي زيادة حجم نشاطها.
- 3- تلبية الاحتياجات المتزايدة لمستخدمي التقارير والقوائم المالية من المعلومات المتعلقة بالالتزامات البيئية للشركة للطوائف المستفيدة المختلفة.
- 4- إن الإفصاح عن التكاليف البيئية بصورة منفصلة في القوائم المالية، سوف يسمح بقياس منفعتها كمساعدة المستثمرين الإطلاع بوضوح علي السياسات التي تطبقها الشركة لحماية البيئة. ومن ثم، ترشيد قراراتهم المتعلقة بالشركة.
- 5- مطالبة الجمعيات والهيئات العلمية للشركات بضرورة الإفصاح عن المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية لمقابلة أهداف المجتمع والاحتياجات الجديدة له.

ويتعين القول إن اعتبار الأداء البيئي للشركة أصبح ضرورة وجوبية عند تقييم أدائها السنوي، باعتبار أن جودة الأداء البيئي تؤثر بشكل جوهري على باقي جوانب الأداء المتوازن الأخرى لها، مما يستوجب الإفصاح عن التكاليف البيئية بصورة منفصلة في القوائم المالية، بالإضافة إلي تقييم الآثار البيئية والمنافع العائدة علي المجتمع.

### المبحث الثالث

#### تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في الدول العربية

أن الهدف الأساسي من وراء إعداد هذا المبحث يتمثل في اختبار فرض البحث، حيث تم صياغته باستخدام أسلوب فرض العدم والفرض البديل، وهو أحد الأشكال المتعارف عليها في صياغة الفروض، حيث يشير فرض العدم إلى الحالة التي لا يوجد فيها علاقة جوهرية فيما بين متغيرين أو اختلاف جوهري فيما بين مجموعتين، بينما يشير الفرض البديل إلى وجود مثل هذه العلاقة أو الاختلاف وذلك طبقاً لما أكد عليه (Sekaran,1992, pp.80- 84) وبناءً على ذلك، صيغ الفرض كما يلي:

- تبني الدول العربية مؤشرات التنمية المستدامة، يحقق منافع إضافية علي كل من المجتمع ومستخدمي القوائم المالية من أجل حماية البيئة من التلوث الناجم عن الشركات وترشيد القرارات الاستثمارية.

- تبني الدول العربية التنمية المستدامة، لا يحقق منافع إضافية علي كل من المجتمع ومستخدمي القوائم المالية من أجل حماية البيئة من التلوث الناجم عن الشركات وترشيد القرارات الاستثمارية.

وفي سبيل ذلك، سعت الدول العربية لتحقيق التنمية المالية المستدامة من خلال ما

يلي (UN, 2017,p.1):



-اتفاق مجلس جامعة الدول العربية في دورته عام 2002م على اعتماد مبادرة التنمية المستدامة للدول العربية بالتنسيق مع المنظمات الدولية.

-انعقاد أكثر من مؤتمر عربي لوزارات البيئة والتنمية لتنسيق الجهود العربية في مجال التنمية المستدامة الشاملة.

-تأسيس المنتدى العربي للتنمية المستدامة عام 2006 لمراقبة مسيرة التنمية المستدامة العربية وتقييمها.

-انعقاد المؤتمر الاقتصادي العربي في الكويت يناير عام 2009 وصدور قرارات القمة العربية التي تعزز سبل تحقيق التكامل وتنمية مستدامة اقتصادية واجتماعية عربية، ثم تلاه قمة الدوحة في مارس في نفس العام والذي أكد تصميم الدول العربية علي النهوض بالتنمية المستدامة في شتي المجالات.

- العمل علي إنشاء بنك عربي للمعلومات لتعزيز تطبيق الدول العربية للتنمية المستدامة.

- ومن خلال تحليل مؤشرات التنمية المستدامة في بعض الدول العربية في الفترة 1990 -

2005، تحاول الباحثة إثبات صحة فرض البحث:

#### أولاً- المؤشرات الاقتصادية:

أن المؤشرات الاقتصادية (من نصيب الفرد من الناتج المحلي<sup>13</sup> ، معدل النمو السنوي، مجموع المساعدات الإنمائية، ونسبة الصادرات / الواردات، ونسبة إجمالي تكوين رأس المال

<sup>13</sup> - إجمالي الناتج المحلي (GDP): Gross Domestic Product

إلي (GDP) تعطي دلالات عن مدى قدرة الدولة في إرساء قواعد قوية لتحقيق التنمية المالية المستدامة، ويوضح الجدول رقم (1):

### جدول رقم (1)

#### أهم المؤشرات الاقتصادية للدول العربية

| الدولة               | نصيب الفرد من GDP بالدولار | معدل النمو السنوي لنصيب الفرد من GDP | مجموع المساعدات الإنمائية الرسمية | الدين العام كنسبة من GDP | نسبة الصادرات / الواردات | نسبة إجمالي تكوين رأس المال إلي GDP |
|----------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| الكويت               | 26321                      | 0.6                                  | -                                 | -                        | 284.18                   | 26                                  |
| السعودية             | 15711                      | 0.1                                  | 26.3                              | -                        | 306.78                   | 16,5                                |
| تونس                 | 8371                       | 3.3                                  | 376.5                             | 7,2                      | 79.55                    | 22,6                                |
| مصر                  | 4337                       | 2.4                                  | 925.9                             | 2,8                      | 53.77                    | 17,9                                |
| المغرب               | 4555                       | 1.5                                  | 651.8                             | 5,3                      | 53.85                    | 27.5                                |
| الدول العربية الأخرى | 6716                       | 2.3                                  | 29612                             | -                        |                          |                                     |

Human Development Report, 2007/2008, UNDP, New York, USA.

وفقاً للبيانات الواردة في الجدول السابق، فقد تبين للباحثة ارتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول النفطية حيث تأتي في المرتبة الأولى دولة الكويت فقد بلغ 26321 دولار سنوياً، وتركزت أغلب المساعدات الدولية في مصر فقد بلغت 925,9 مليون دولار عام 2005، أما بالنسبة للمديونية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي فقد سجلت تونس أعلى نسبة فقد بلغ 7,2%، أما بالنسبة للصادرات فتأتي السعودية في المرتبة الأولى كمصدرة للنفط عن باقي الدول العربية.

#### ثانياً - المؤشرات الاجتماعية:

سعت الدول العربية ومنها مصر جاهدة خلال السنوات الماضية إلي تقليص الأمية ونشر التعليم بين السكان، ويوضح الجدول رقم (2) مؤشرات معدل الأمية ونسب الالتحاق بالتعليم الابتدائي والثانوي والعالي:

#### جدول رقم (2)

مؤشرات معدل الأمية ونسب الالتحاق بالتعليم الابتدائي والثانوي والجامعي في الدول العربية

| الدولة | معدل الأمية بين البالغين (15 سنة فيما فوق) | نسبة الالتحاق بالتعليم الابتدائي والثانوي والجامعي | معدل البطالة كنسبة من قوة العمل |
|--------|--|--|---------------------------------|
| الكويت | 6.7  | 74.9   | 1.1                             |

|      |      |      |                         |
|------|------|------|-------------------------|
| 5.2  | 76   | 17.1 | السعودية                |
| 14.2 | 76.3 | 25.7 | تونس                    |
| 11   | 76.9 | 28.6 | مصر                     |
| 11   | 58.5 | 47.7 | المغرب                  |
|      | 65.5 | 29.7 | الدول العربية<br>الأخرى |

**Human Development Report, 2007/2008, UNDP, New York, USA.**

وفقاً للبيانات الواردة في الجدول السابق، فقد تبين للباحثة بأن الكويت استطاعت نشر التعليم ومكافحة الأمية بين البالغين، إذ سجلت أقل نسبة فبلغت نحو 6.7% من مجموع السكان، بينما سجلت المغرب أعلى نسبة للأمية إذ بلغت نحو 47.7%. أما فيما يختص بمعدل الملتحقين بالمدارس الابتدائية والثانوية والتعليم الجامعي، فاحتلت مصر المرتبة الأولى، إذ سجلت نسبة بلغت نحو 76.9%. أما بالنسبة لمؤشر البطالة من قوة العمل، فقد احتلت تونس المرتبة الأولى، إذ سجلت نسبة نحو 11%، بينما سجلت الكويت أقل نسبة 1.1%.

ومما سبق يمكن للباحثة القول، إن الدول العربية يقع عليها مسؤولية كبيرة في نشر التعليم ومكافحة الأمية بين البالغين، فالأمية في العالم أصبحت أمية الحاسبات، فيجب السعي المتواصل للقضاء عليها لإيجاد بيئة مناسبة لنشر التكنولوجيا والتطور التقني في الدول العربية بصورة عامة ومصر بصورة خاصة.

## ثالثاً - المؤشرات البيئية:

بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في الدول العربية نحو 197 مليون هكتار، في حين لم تتجاوز المساحة المستغلة منها الثلث تقريباً، ويرجع ذلك إلي ضعف الاستغلال الأمثل لتلك الأراضي، وأيضاً لمحدودية الموارد المائية المتاحة في تلك الدول، وقدرت مساحة الغابات في الدول العربية بنحو 92.7 مليون هكتار؛ وتمثل هذه المساحة 2.4% من مساحة الغابات في العالم (صندوق النقد العربي، 2015، ص ص 23-27). ويوضح الجدول رقم (3) المؤشرات

## البيئية في الدول العربية: جدول رقم (3)

## المؤشرات البيئية في الدول العربية

| الدولة               | مساحة الغابات كنسبة من الأراضي | نسبة التغير السنوي | متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة هكتار للفرد |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|--|
| الكويت               | 0.3                            | 6.7                | -  |
| السعودية             | 1.3                            | 0                  | 0.18   |
| تونس                 | 6.8                            | 4.3                | 0.51   |
| مصر                  | 0.1                            | 3.5                | 0.05   |
| المغرب               | 9.8                            | 0.1                | 0.29   |
| الدول العربية الأخرى | 7.2                            | 0.6-               | 0.22   |

Human Development Report, 2007/2008, UNDP, New York, USA.

وفقاً للبيانات الواردة في الجدول السابق، فقد تبين للباحثة أن تونس احتلت المرتبة الأولى بنسبة من متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة حيث بلغت نحو 0.51%. كما يوضح أيضاً هذا المؤشر قدرة استجابة أفراد المجتمع والحكومات لحماية وتعويض والتكيف مع التغير الذي يحدث علي حالة البيئة، فعلي سبيل المثال فإن عملية التوسع في الغابات وزراعة الأشجار تزيد من السعة البيولوجية وتقلل من أضرار الانبعاثات، فمن الملاحظ أن معظم الدول العربية ما زالت بعيدة عن المعدلات الدولية طبقاً للبيانات الواردة في الجدول السابق.

#### جدول رقم (4)

##### انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لبعض الدول العربية

| الدولة   | انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بالطن | % للتغير منذ عام 1990 | انبعاثات ثاني أكسيد الكربون للفرد الواحد بالطن سنوياً |
|----------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| الكويت   | 99.4                              | 128.8                 | 38.0  |
| السعودية | 308.4                             | 21                    | 13.4  |
| تونس     | 22.9                              | 72.5                  | 2.3   |
| مصر      | 158.2                             | 109.6                 | 2.2   |
| المغرب   | 21.1                              | 120.1                 | 1   |

Human Development Report, 2007/2008, UNDP, New York, USA.

ويوضح الجدول السابق الآثار السلبية من الانبعاثات الضارة منها الفيزيائية والبيولوجية، ومن أهمها انبعاث ثاني أكسيد الكربون ونصيب السنوي للفرد منها، ووفقاً للبيانات السابقة فقد احتلت الكويت الصدارة في نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 38% سنوياً.

رابعاً - المؤشرات المؤسسية:

### جدول رقم (5)

أهم المؤشرات المؤسسية في الدول العربية

| الدولة               | أعداد مستخدمي الهاتف الثابت لكل ألف نسمة |      | أعداد مستخدمي الهاتف النقال لكل ألف نسمة |      | أعداد مستخدمي الانترنت لكل ألف نسمة |      | عدد براءات الاختراع للمقيمين لكل مليون شخص | نفقات البحث والتطوير كنسبة من GDP | عدد الباحثين لكل مليون شخص | تحصيل رسوم وتأليف وتراخيص بالدولار لكل ألف نسمة |
|----------------------|--|------|--|------|-------------------------------------|------|--|-----------------------------------|----------------------------|---|
|                      | 2005                                     | 1990 | 2005                                     | 1990 | 2005                                | 1990 |  |                                   |                            |   |
| الكويت               | 201                                      | 156  | 10                                       | 939  | 0                                   | 276  | -  | 0,2                               | -                          | 0   |
| السعودية             | 164                                      | 75   | 1  | 575  | 0                                   | 70   | -  | -                                 | -                          | 0   |
| تونس                 | 125                                      | 37   | -  | 566  | 0                                   | 95   | -  | 0,6                               | -                          | 1,4   |
| مصر                  | 140                                      | 29   | -  | 184  | 0                                   | 68   | 1  | 0,2                               | 493                        | 1,9   |
| المغرب               | 44                                       | 17   | -  | 411  | 0                                   | 152  | 1  | 0,6                               | -                          | 1,4   |
| الدول العربية الأخرى | 106                                      | 34   | -  | 184  | 0                                   | 88   | -  | -                                 | -                          | 0,9   |

Human Development Report, 2007/2008, UNDP, New York, USA.

وفقاً للبيانات الواردة في الجدول السابق، فقد تبين للباحثة أن أهم مؤشر من المؤشرات المؤسسية هو تحصيل رسوم التأليف والاختراع والتراخيص، حيث يعتبر من مؤشرات خلق التكنولوجيا، فكلما أرتفع هذا المؤشر فإنه يدل علي خلق وتطوير التكنولوجيا، وتأتي مصر في المرتبة الأولى في هذا المؤشر. أما مؤشر براءة الاختراع فقد تساوت فيها مصر والمغرب، وحقت تونس أعلى مؤشر في أعداد الباحثين في مجال البحث والتطوير فقد بلغ 1013 باحث، ومصر 493 باحث.

توصلت الباحثة مما سبق إلي، أن مفهوم التنمية المستدامة قد لقي قبولاً واستخداماً من قبل الدول العربية، كما أنها تطبق مؤشرات التنمية المستدامة، ويتطلب تحقيقها وجود إرادة سياسية لتلك الدول، وكذلك استعداد لدى المجتمعات والأفراد لتحقيقها، فالتنمية المستدامة عملية مجتمعية يجب أن تساهم فيها كل الفئات والقطاعات والجماعات بشكل متناسق، ولا يجوز اعتمادها على فئة قليلة، ومورد واحد، فبدون المشاركة والحريات الأساسية لا يمكن تصوّر قبول المجتمع بالالتزام الوافي بأهداف التنمية وبأعبائها والتضحيات المطلوبة في سبيلها.

بناءً عليه، يقبل الفرض القائل أن تبني الدول العربية التنمية المستدامة، يحقق منافع إضافية علي كل من المجتمع ومستخدمي القوائم المالية من أجل حماية البيئة من التلوث الناجم عن الشركات وترشيد القرارات الاستثمارية، ويرفض فرض العدم، مع ضرورة تبني إجراءات صحيحة وتوسعية من قبل الدول العربية، لتقليل الفجوة بين تلك الدول، حيث تحظي هذه الدول



بتوافر مقومات التنمية من موارد بشرية وموارد مالية، بالإضافة إلي الموارد الطبيعية، ومن أهم هذه الإجراءات ما يلي:

- التكامل والتعاون والتنسيق بين جامعة الدول العربية وبين المنظمات الإقليمية بهدف انجاز عملية التنمية المستدامة ومتابعتها.
- وضع خطط إستراتيجية صحيحة من أجل رسم سياسات واضحة المعالم تهدف إلي نقل تلك الدول إلي دول أكثر نمواً وتطوراً.
- وضع أسس قوية نحو توحيد المنهجيات والتعاريف والمصطلحات المستخدمة عند في رصد أهداف التنمية المستدامة، إذ يتم استخدام نفس التعاريف والمفاهيم والمنهجيات، مما ينجم عنه قاعدة بيانات ثرية وقابلة للمقارنة بين الدول العربية.
- ضرورة أن يتوافر لهذه القاعدة، التنظيم الاجتماعي السليم، والقدرة المؤسسية الراسخة، والموارد البشرية المدربة والحافزة، والقدرة التقنية الذاتية، والتراكم الرأسمالي الكمي والنوعي الكافي.

## النتائج والتوصيات

### أولاً- النتائج:

ونتيجة لهذه الدراسة فقد توصلت الباحثة إلى أهم النتائج التالية:

- 1- لم يحظي تطبيق المحاسبة المالية المستدامة في الشركات المختلفة بالاهتمام الكافي، ويرجع ذلك إلي قلة وعي وإدراك تلك الشركات وضعف اهتمامها بالمسئوليات الواجب تحملها في مجال تحسين الأداء البيئي.
- 2- لا يزال الإفصاح عن الأداء البيئي يواجه العديد من المشاكل ومن أهمها عدم توافر المعلومات الخاصة بالتلوث البيئي.
- 3- تكمن مشكلة القياس المحاسبي للشركات المختلفة في التكاليف الخاصة بالبيئة في قياس التكاليف البيئية غير المباشرة، والتي تتمثل في قيمة ما تتحمله البيئة من أضرار نتيجة قيام الأنشطة المختلفة للشركات، بالإضافة إلي صعوبة قياس المنافع البيئية.
- 4- يبرز دور المحاسبة المالية المستدامة في قياس وتحليل التكاليف الاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن التلوث البيئي التي تؤدي إلي تدهور الموارد المادية والبشرية.
- 5- أدى تطور التكنولوجيا المستخدمة في الشركات الصناعية الكبرى، إلي تطور مفهوم مسئولية تلك الشركات من تعظيم الربح إلي المساهمة الاجتماعية وتحسين الأداء البيئي من خلال استخدام تكنولوجيا صديقة للبيئة.

- 6- ضرورة تحميل التكاليف الخاصة بالبيئة علي المنتج النهائي، حتى يتثني حساب المنافع الحقيقية من مزاوله الشركة لنشاطها.
- 7- إن عدم الاسترشاد بمعايير محاسبية لها علاقة بمجال العمل البيئي، نتج عنه بعض الصعوبات التي تواجه المحاسبين في حساب التكاليف الخاصة بالبيئة.
- 8- يتطلب القياس المحاسبي السليم للتنمية المستدامة تضافر جهود مختلف العاملين في الشركة.

#### ثانياً- التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة التي توصلت إليها الباحثة، فإنها توصي بما يلي:

- 1- ضرورة الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية والإفصاح عن التكاليف الخاصة بالبيئة، مما يتطلب من النظام المحاسبي في الشركة ضم هذه التكلفة، بالإضافة للتكاليف الأخرى المرتبطة بالالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية حتى لا تكون النتائج مضللة وغير دقيقة.
- 3- استهلاك الموارد الطبيعية باعتدال وكفاءة، وعدم استهلاك الموارد المتجددة بوتيرة أسرع من قدرتها على التجدد أو بطريقة يمكن أن تؤدي البشر أو النظم الداعمة للحياة على الأرض وخاصة تلك التي ليس لها بدائل.
- 4 - يتعين تعزيز دور المجتمع على كافة المستويات، وذلك بتمكين الجميع من الوصول إلى المعلومات البيئية.

- 6 - التوسع في مجال الاعتماد على الطاقة النظيفة المتجددة كطاقة الشمسية والطاقة المائية وطاقة الرياح.
- 7 - منح الشركات التي تحافظ على البيئة معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها، وذلك تشجيعاً لها على حماية البيئة.
- 8 - إكساب المحاسبين والمختصين بالشركات المهارات العلمية والعملية الحديثة من خلال عمل دورات تؤهلهم لقياس الأثار البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية.
- 9 - السعي من قبل الشركات لاقتناء أصول صديقة للبيئة وإنتاج منتجات نظيفة الأمر الذي يقود للتوسع في الإفصاح البيئي.
- 10 - ضرورة تبني معايير المحاسبة معيار خاص بالتنمية المستدامة لقياس الأثار البيئية وإلزام الشركات الإفصاح عنها في القوائم المالية.
- 11 - يجب علي مراجعين الحسابات الخارجيين فحص الأداء البيئي للشركات ضمن مهام مراجعتهم الدورية.
- 12 - ضرورة إصدار القوانين والأنظمة والتعليمات التي توجب الشركات بالتزام المعايير الدولية ذات العلاقة بحماية البيئة والمجتمع من التلوث.
- 13 - ضرورة تطبيق المحاسبة المالية المستدامة في الشركات الصناعية، بغض النظر عن النشاط الذي تمارسه الشركة، وبصرف النظر عن حجمها ورأسمالها.
- 14 - إجراء مزيد من الدراسات على المحاسبة المالية المستدامة، للتعرف على مدي التزام الشركات بالإفصاح عن الأداء البيئي لها.

## المراجع

### أولاً- المراجع العربية:

- أحمد بشاره، (2007)، " التنمية المستدامة (مفهومها - أبعادها - مؤشراتها)".  
<http://www.masralarabia.com>
- أ.د. أحمد فرغلي حسن، "البيئة والتنمية المستدامة"، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.
- د. أمل عبد الحسين، (2014)، واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية ( دراسة تطبيقية)، "مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة العاشرة، المجلد الثامن، العدد(31).
- المؤشر السنوي للمسئولية الاجتماعية للشركات، (2010)، " قياس ممارسات المسئولية الاجتماعية والإفصاح عنها: نحو بيئة تنافسية مستدامة، المركز المصري لمسئولية الشركات، وزارة الاستثمار، القاهرة.
- [http://www.eiod.org/NewsDetails\\_AR.aspx?ID=19](http://www.eiod.org/NewsDetails_AR.aspx?ID=19)
- تقرير اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، (2001) ، "وضع واستخدام المؤشرات القابلة للتطبيق فيما يتعلق بالأمن الغذائي والتنمية المستدامة"، المركز الإنمائي دون الإقليمي لشمال أفريقيا، الأمم المتحدة، الاجتماع السادس عشر للجنة الخبراء الحوكمية الدولية، طنجة، المغرب، 13-16 آذار/ مارس.

- جورج توما بيداويد، (2012)، "الإفصاح المحاسبي: وأثره وأهميته في نمو الأعمال التجارية العربية في استراليا"، رسالة دكتوراه، قسم المحاسبة، كلية الإدارة الاقتصاد، الأكاديمية العربية المفتوحة.

- ريمان محمد ربحان،(2002)، " تنمية المجتمعات الجديدة (التمكين كأداة فاعلة في عمليات التنمية الحضريّة المستدامة)، رسالة دكتوراه، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

- زرنوح ياسمين،(2006)، "إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر (دراسة تقييمية)"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

- عبد الله عبد الخالق، (1993)، "التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة"، المستقبل العربي.

- صندوق النقد العربي، ( 2015)، التقرير الاقتصادي العربي.

- ميلو فانيا،(1994)، "التنمية المتواصلة: قراءة في السكان والاستهلاك والبيئة"، الجمعية المصرية للنشر والمعرفة، القاهرة.

- ناظم حسن السيد؛ أياد شاكر سلطان؛ زينب جبار يوسف،(2009)، " المحاسبة البيئية: الإطار المقترح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد - دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب-)"، غير محدد جهة النشر.

- وزارة البيئة المصرية، (2017)، " التنمية المستدامة".

<http://www.eeaa.gov.eg>

- Environment Canada, (1997), "**Introductory Guide to Environmental Accounting**", Ottawa,. <http://publications.gc.ca/.pdf>
- European Commission," (2001), Recommendations on the Recognition", **Measurement and Disclosure of Environmental Issues in the Annual Accounts**.
- Euro stat, ( 2001), "**Definitions and Guidelines for Measurement and Reporting of Company Environmental Protection Expenses**", Luxembourg.
- European Commission, (2003), "Definitions of Characteristics for Structural Business Statistics", **Official Journal of the European Union**.
- FAO, (2015), **Sustainable Development goals**.  
<http://www.fao.org/search/stainable-developmentgoals>
- UNDP, ( 2007/2008),"**Human Development Report**", New York, USA.  
[http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/268/hdr\\_20072008\\_en\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/268/hdr_20072008_en_complete.pdf).
- General Assembly of the United Nations (1997), "Sustainable Development", **Special Session of the General Assembly to Review and Appraise the Implementation of Agenda 21**, New York, 23-27 June.
- Grosskurth, J., (2005), "The Scene Model: Getting Grip on Sustainable Development in Policy Making", **Environment, Development and Sustainability**, 7, no.1.
- IAS, (2002) "**IAS1**". <http://www.q8control.com/01.pdf>

- 
- 
- Institute of Chartered Accountants in England and Wales, (1996) **"Environmental Issues in Financial Reporting"**, London.
  - Society of Management Accountants of Canada, (1996) **"Tools and Techniques of Environmental Accounting"**, Ontario.
  - UNCTAD, (2002), **"Sustainable Development"**.  
[http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ciisard68\\_ar.pdf](http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ciisard68_ar.pdf)
  - United Nations Division for Sustainable Development, (1995), **"Environmental Management Accounting, Procedures and Principles"**, New York United States Environmental Protection Agency, **"An Introduction to Environmental Accounting as a Business Management Tool"**, Washington.
  - United Nations Conference on Trade and Development, (1999), **"Accounting and Financial Reporting for Environmental Costs and Liabilities"**, New York, UN Publication, 1999.
  - US Department of Defense, **"Environmental Cost Analysis Methodology ECAM"**. <http://www.un.org/esa/desa/aboutus/dsd.html>
  - WCED, (1987), **"Our Common Future"**, Oxford: Oxford University Press.