



جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
المؤتمر الدولي الرابع للدراسات والبحوث البيئية  
" بيئة مستدامة ذكية "



Journal of Environmental Studies and Researches (2017), 7(2-C):581-591

واقع التنمية المستدامة في شركات البترول الكويتية

رفاعي إبراهيم رفاعي<sup>(1)</sup> , حسنين السيد طه<sup>(2)</sup> , محمد فتحي عزازي<sup>(1)</sup> , طلال هلال علي الشمري<sup>(3)</sup>

(1) معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة مدينة السادات

(2) كلية التجارة – جامعة مدينة السادات

(3) باحث دراسات عليا بمعهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة مدينة السادات

مقدمة :

تكمن المبادئ الرئيسية للتنمية المستدامة التي تكوّن المقومات السياسية والاجتماعية والأخلاقية لإرسانها وتأمين فعاليتها هي كالتالي:

- **الإنصاف:** أي حصول كل إنسان على حصة عادلة من ثروات المجتمع وطاقاته.
- **التمكين:** أي إعطاء أفراد المجتمع إمكانية المشاركة الفعالة في صنع القرارات أو التأثير عليها.
- **حسن الإدارة والمساءلة:** أي خضوع أهل الحكم والإدارة إلى مبادئ الشفافية والحوار والرقابة والمسئولية.
- **التضامن:** بين الأجيال وبين كل الفئات الاجتماعية داخل المجتمع وبين المجتمعات الأخرى.

ولكي يتحقق هذا الهدف لا بد على أي دولة من توسيع قدرتها على متابعة التنمية المستدامة، لأن التنمية المستدامة عملية تحول في المجتمع في سلوكه وتصرفاته، وهذا الأمر لا يتم بقانون ولا بتغيير في الدستور، ولا بقرار إداري، ذلك أن التنمية لا تتم إلا بوجود أناس يعرفون ماذا يريدون هؤلاء الناس تكون معارفهم العلمية متقدمة ويعملون على نشر هذه المعارف من أجل إيجاد رأي عام مستنير، فالأمور ليست تلقائية ولا جزئية بل مترابطة ومتشابهة ويجب تجهيز البيئة المناسبة للتنمية المستدامة التي تجعل من الترابطات بين العوامل المختلفة فاعلة ومساهمة إيجابياً في عملية التنمية إذ يجب أن ينطلق مسار التنمية من أوضاع واقعية ومع الناس في هذه الأوضاع وعلى وقع خطاهم وبحسب إمكاناتهم وغاياتهم وذلك بغية إطلاق الإبداعات الكامنة بداخلهم وبلوغ الأهداف القادرين هم على استكشافها، فالاستدامة في عملية التنمية تهدف إلى تأمين قدرات وطاقات ومصادر لأجيال لم تولد بعد وذلك بنفس الكفاءة المتوفرة حالياً، فالاستدامة في جوهرها عدالة في تكافؤ الفرص بين الشرائح الاجتماعية للجيل الحاضر وبينه وبين الأجيال اللاحقة.

ويركز هذا البحث على مراجعة قياس واقع التنمية المستدامة وفائدتها في عملية اتخاذ القرارات في المشروعات الاقتصادية.

مشكلة البحث :

يمكن اعتبار أن التقرير عن المسؤولية الاجتماعية قد ولد في قمة الأرض بمدينة ريو دي جانيرو سنة 1992 عندما رفضت توصيات الأمم المتحدة وصدر بدلا منها مانيفستو عن الالتزام الذاتي طوعية بالمسؤولية عن آثار الأعمال وقد وضعته مجموعه شركات شكلت ما يسمى world Business council وساندت كل من أمريكا وإنجلترا الالتزام الاختيار لتك المقترحات .

إلا أن أغنى 35 دولة اتفقت على تحريم رشوة موظفي الدول الأخرى وبعدها وقعت 100 دولة على وثيقة الأمم المتحدة ضد الرشوة وهذا نوع من القوانين التي تلزم شركات تلك الدول بالالتزام الأخلاقي والاجتماعي عند أداء عملها بالدول الأخرى وإن كانت التأثيرات السلبية على المناخ والمشكلات البيئية التي أصبحت تهدد جميع دول العالم المتقدمة والنامية أدت إلى تغيير مفهوم برامج التنمية فلم تعد تقتصر على تحسين المستوى الاقتصادي بل تشمل أيضا الحفاظ على البيئة والموارد وصيانة حقوق الأجيال القادمة فيها كما عبرت عن ذلك لجنة Brundtland التابعة للأمم المتحدة سنة 1987 .

## أهداف البحث :

تتمثل الأهداف الرئيسية للبحث فيما يلي:

- (1) التعرف علي واقع التنمية المستدامة ، ومدى تطبيقه في شركات النفط الكويتية .
- (2) التعرف علي أهداف التنمية المستدامة ، ومدى تطبيقه في شركات النفط الكويتية .

## منهجية البحث :

تتضمن منهجية البحث ما يلي :

### (1) الدراسة المكتبية :

- استهدفت الدراسة المكتبية جمع البيانات الثانوية لتحقيق أهداف البحث ، وتشمل الدراسة المكتبية علي بيانات عن مفهوم التنمية المستدامة ، أهداف التنمية المستدامة ، ومؤشرات التنمية المستدامة
- ولقد اعتمد الباحث في الحصول علي البيانات الثانوية علي المصادر التالية :
- البحوث والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث وما تم التوصل إليه من نتائج وتوصيات لدراسة إمكانية الاستفادة منها في البحث الحالي .
  - التقارير الصادرة عن شركات النفط بدولة الكويت .

### الإطار النظري للبحث :

#### (1) مفهوم التنمية المستدامة :

تعتبر التنمية المستدامة، منظمة داخلياً، من حيث التعريف، ويحتاج المحاسبون عند اتخاذ القرارات إلى التعامل مع نشاطات الشركات من خلال النظر إليها على أنها نشاطات منتظمة أو منضبطة داخلياً *Interdisciplinary*. وقد أشارت مراجع الأعمال في السبعينات والثمانينات إلى هذا الأسلوب بأسلوب نظم التفكير بالنظرة الأخيرة *(Laszlo, 1972) Lateral view systems thinking*.

ويشير الواقع الفعلي إلى أنه المحاسبة على التنمية المستدامة سوف تجذب الأفراد الذين لديهم خبرة في المحاسبة مصحوبة بالتدريب الإضافي في مجال أو أكثر من المجالات الآتية: وهي علم البيئة، الكيمياء، الهندسة، الفيزياء، علم المناخ، قانون البيئة، تقدير المخاطر وقطاع البنوك، التأمين البيئي، العلاقات العامة والصحافة، تكنولوجيا المعلومات والنظم الديناميكية بالإضافة لنماذج المحاكاة باستخدام الحاسبات الإلكترونية.

وتمثل التنمية المستدامة اليوم أحد أهم القضايا الإدارية بالنسبة للشركات التي تريد أن يكون لها مستقبل في القرن الواحد والعشرين. حيث الأداء الاجتماعي والبيئي الجيد يمثل عاملاً رئيسياً من الأعمال الناجحة في هذه الشركات *(Paul Anderson, 2001)*.

إن المشروعات الكبيرة على مفترق طرق سلوكي اليوم بسبب التباعد الحاصل بين المجتمع وهذه الشركات، لذلك ترى أن النجاح لم يقاس فقط من خلال الربحية بل يجب أن يقاس النجاح بأخذ عوامل أخرى داخل الشركات، مثل المتغيرات أو المؤشرات غير المالية والإفصاح عنها في قوائم مالية ملحقه، بحيث تضغط جهات عديدة مثل المساهمين والمستهلكين باتجاه اتباع ممارسات سليمة في التحكم المؤسسي في هذه الشركات، وإدارة مخاطر تدهور السمعة الجيدة للشركات وتأكيد الشفافية في المعلومات. لأنها تمثل اتجاهاً قوياً سوف يستمر في لعب الدور المؤثر في حياة الشركات في السنوات القادمة.

إن معظم الشركات التي تتكفل بإتباع التنمية المستدامة في عملياتها، تركز في برامجها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، على كيفية تحقيق هدف تعظيم قيمة الشركات. وعلى الرغم من عدم وجود أية شركة تستخدم بصورة كاملة المحاسبة عن التنمية المستدامة ASD، إلا أنه من الناحية النظرية تم تصميم هذه الأداة لتقليل التقديرات الشخصية ولتزويد متخذي القرارات بمقومات التقويم الموضوعي للعائد على الاستثمار ROI من خلال تبني مبادرات التنمية المستدامة. وتبدأ الصعوبة بتعريف المحاسبة عن التنمية المستدامة في المصطلح نفسه حيث تعدد الآراء بتعدد المحاسبين أنفسهم

وفيما يلي بعض من فروع هذا المصطلح التي تركز على العنصر البيئي في عملية التنمية المستدامة.

- المحاسبة عن المتغيرات الخارجية Accounting for externalities.
- المحاسبة الشاملة Comprehensive accounting.
- محاسبة التكلفة البيئية Environmental cost accounting.
- المحاسبة البيئية Environmental accounting.
- محاسبة التكلفة البيئية الكلية Full cost environmental accounting.
- محاسبة التكلفة الكلية Full cost accounting.
- المحاسبة الخضراء Green accounting.
- المحاسبة الحقيقية Real accounting.
- الاقتصاديات الاستراتيجية البيئية Strategic environmental economics.
- محاسبة التكلفة الإجمالية Total cost accounting.

حيث عرف الاتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية للتنمية المستدامة بأنها السعي الدائم لتطوير الحياة الإنسانية مع الأخذ بنظر الاعتبار قدرات النظام البيئي الذي يحفظ الحياة في حين عرف مؤتمر قمة الأرض المنعقد في البرازيل حزيران 1992 التنمية المستدامة بأنها ضرورة انجاز الحق في التنمية أما المؤتمر الدولي للأمم المتحدة المنعقد في كوي نهاكن عام 1995 فقد تبنى رؤية سياسية واقتصادية وأخلاقية وروحانية للتنمية مبنية على كرامة الإنسان وحقوقه والمساواة والاحترام والسلام والديمقراطية والتسامي على مختلف القيم الدينية والأخلاقية والخلفيات الثقافية للشعوب والتي تتعارض مع هذه الرؤية وأكد المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة الذي انعقد في جوهانسبرغ في جنوب أفريقيا عام 2002 على الالتزام بإقامة مجتمع عالمي منصف يدرك ضرورة كفالة الكرامة الإنسانية للمجتمع، حيث يمثل السلام والأمن والاستقرار واحترام الإنسان والحريات الأساسية بما فيها الحق في التنمية واحترام التنوع الثقافي في حين عرف ادوارد باربر التنمية المستدامة بأنها ذلك النشاط الاقتصادي الذي يؤدي إلى الارتفاع بالرفاهية الاجتماعية مع أكبر قدر من الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة وبأقل قدر ممكن من الأضرار والإساءة إلى البيئة وأن هذا التعريف يربط تحقيق الرفاهية الاقتصادية والرفاهية الاجتماعية معا لتحقيق التنمية المستدامة".

## (2) مؤشرات التنمية المستدامة :

بعد الاهتمام الكبير بدراسات وأبحاث التنمية المستدامة برزت الحاجة إلى وضع مؤشرات كلية للتنمية المستدامة تشخص التفاعل بين المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية وأن هذه المؤشرات هي :

### • المؤشرات الاقتصادية يتضمن المؤشر الاقتصادي عدة مؤشرات من أهمها:

- (أ) نصيب الفرد من الناتج المحلي الأجمالي يحسب هذا المؤشر من خلال قسمة الناتج المحلي الإجمالي بالسعر الجارية في سنة معينة على عدد السكان في تلك السنة وأن الأهمية الاقتصادية لهذا المؤشر تكون من خلال عكسه معدلات النمو الاقتصادي وقياس مستوى الإنتاج الكلي وحجمه
- (ب) نسبة الاستثمار الثابت الإجمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي يعرف تكوين رأس المال الثابت الإجمالي ( fixed capital formation) بأنه ذلك الجزء من القابلية الإنتاجية الآتية الموجهة إلى إنتاج السلع الرأسمالية كالأبنية والإنشاءات والمكن والآلات ووسائل النقل وينقسم تكوين رأس المال الثابت إلى قسمين تكوين رأس المال الصافي الذي يستخدم في زيادة الطاقة الإنتاجية وتكوين رأس المال التعويضي الذي يستخدم للحفاظ على الطاقة الإنتاجية القائمة أو تعويض الاندثار في رأس المال الثابت القائم
- (ج) نسبة الصادرات إلى الواردات يبين مؤشر الصادرات السلع والخدمات كنسبة من واردات السلع والخدمات قدرة البلاد على الاستثمار في الاستيراد وتبرز الأهمية الحيوية لهذا المؤشر من حقيقة ارتفاع درجة انفتاح الاقتصاديات المحلية على الاقتصاد العالمي
- (د) مجموع المساعدة الإنمائية الرسمية / ن ق ج وتشمل المساعدات الإنمائية الرسمية كالمنح والقروض التي يقدمها القطاع الرسمي إلى بعض البلدان بهدف النهوض بالتنمية والخدمات الاجتماعية بشروط مالية ميسرة

ويقيس هذا المؤشر مستويات المساعدات المختلفة، وهو يحسب كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي وأن إستراتيجية التنمية المستدامة لا تتطلب الاعتماد كبير على المعونات والمساعدة الخارجية (ه) الدين الخارجي/الناتج المحلي الإجمالي يحسب هذا المؤشر كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي ويمثل مديونية البلدان ويساعد في تقييم قدرتها على تحمل الديون

• **المؤشرات الاجتماعية يتضمن المؤشر الاجتماعي عدة مؤشرات من أهمها :**

- (1) معدل البطالة يعكس هذا المؤشر عدد الأفراد في سن العمل والقادرين عليه ولم يحصلوا على فرصة عمل كنسبة مئوية من القوى العاملة الكلية في بلد ما
- (2) معدل النمو السكاني يوضح متوسط المعدل السنوي للتغير في حجم السكان وأهميته في التنمية المستدامة تكون من خلال شرط عدم تخلف معدل نمو نصيب الفرد من الدخل عن معدل نمو السكان
- (3) معدل الأمية بين البالغين ويحسب من خلال نسبة الأفراد الذين تتجاوز أعمارهم 15 سنة والذين هم أميون إلى مجموع البالغين
- (4) معدل الالتحاق بالمدارس الابتدائي والثانوي والعالي وهم عدد الملتحقين بهذه المدارس الأولى والعليا إلى مجموع السكان، ويعكس هذا المؤشر مدى نشر التعليم والمعرفة في بلد ما
- (5) نسبة السكان في المناطق الحضرية ويمثل السكان المقيمين في المناطق الحضرية إلى مجموع السكان ويعكس هذا المؤشر درجة التوسع الحضري وكذلك مدى مشاركة القطاع الصناعي في تحقيق التنمية المستدامة
- (6) حماية صحة الإنسان وتعزيزها أن أهم متطلبات التنمية المستدامة المتعلقة بالإنسان هي توفر مياه شرب صحية وخدمات صحية ويحسب هذا المؤشر من خلال قسمة عدد السكان الذين لا تتوفر لهم هذه الخدمات إلى مجموع السكان.

• **المؤشرات البيئية يتضمن المؤشر البيئي عدة مؤشرات من أهمها :**

- (أ) نصيب الفرد من الأراضي الزراعية ويتضمن هذا المؤشر قياس نصيب الفرد من الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة وكذلك نصيب الفرد من الأراضي المتاحة للإنتاج الزراعي وأن الزراعة لها دور كبير في تحقيق التنمية المستدامة لما توفره من غذاء للسكان إضافة إلى فرص العمل وبهذا فأنها تعد المحرك للنمو الاقتصادي خاصة وأنها من الممكن أن تساهم في تخفيف حدة الفقر والبطالة
- (ب) التغيير في مساحات الغابات والأراضي الخارجية يبين هذا المؤشر نسبة التغير في مساحة الأراضي الخضراء إلى مساحة البلد الإجمالية فإذا كانت نسبة هذا المؤشر مرتفعة دل على إمكانية زيادة الإنتاج الزراعي أما العكس فإنه يشير إلى توسع التصحر وزحفه إلى الأراضي الخضراء
- (ج) التصحر قياس الأراضي المصابة بالتصحر ونسبتها إلى المساحة الإجمالية للبلد وبعد تقليص مساحات الأراضي الصحراوية من شروط تحقيق الناحية المستدامة

• **المؤشرات المؤسسية يتضمن المؤشر المؤسس عدة مؤشرات من أهمها**

- (أ) الحصول على المعلومات يقيس هذا المؤشر مدى قدرة الأفراد على الحصول على المعلومات والمتمثل بأعداد الطلبة في المدارس الابتدائية والثانوية والعليا (أي مجموع الملتحقين بالمراحل الدراسية الأولية والثانوية والعليا) إضافة إلى أعداد مستخدمي الهواتف الثابتة والنقال.
- (ب) عدد العلماء والمهندسين في مجال البحث العلمي وهو قياس إعداد العلماء والمهندسين في مجال البحث والتطوير لكل مليون شخص
- (ج) الاتفاق على البحث والتطوير ويمثل حجم الاتفاق المالي على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي .

وفيما يلي نقدم تحليل لمؤشرات التنمية المستدامة في البلدان العربية والمتقدمة:  
● المؤشرات الاقتصادية :

تعكس المؤشرات الاقتصادية مدى قدرة البلد في بناء قاعدة قوية لتحقيق التنمية المستدامة ويعد مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي GDP من أهم المؤشرات، إذ أنه يعكس معدلات النمو الاقتصادي للبلد ، حيث نلاحظ انخفاض معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان العربية والبالغ 6716 دولار قياساً بالبلدان المتقدمة والبالغ 9543 دولار في عام 2015 ألا أن معدل النمو السنوي لنصيب الفرد من GDP للمدة من 1990-2015 سجل معدلاً أعلى للبلدان النامية، إذ بلغ 3,1% يليها البلدان العربية بنسبة 2,3% في حين سجلت البلدان المتقدمة أقل معدل نمو بلغ 1,5% أما على صعيد البلدان العربية فقد سجلت الكويت أعلى معدل لنصيب الفرد بلغ 26321 دولار وأن سبب ارتفاع GDP لأنها تعد من البلدان النفطية وهو أدنى من المعدلات في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان، وعلى الرغم من حاجة البلدان العربية إلى زيادة حجم الاستثمارات من أجل زيادة الطاقات الإنتاجية للمشاريع وتطوير التقنيات الإنتاجية بما يتلاءم والتقدم التكنولوجي، إلا أن تخصيصات ذلك البلدان لتكوين رأس المال كنسبة من حجم الناتج المحلي المنخفضاً قياساً بالبلدان المتقدمة والصناعية، لذا يتطلب زيادة التخصيصات الاستثمارية في مختلف القطاعات الاقتصادية من أجل المنافسة الاقتصادية للمنتجات المحلية في الأسواق العالمية.

● المؤشرات الاجتماعية:

لقد نجحت البلدان العربية في السنوات الماضية على تقليص الأمية ونشر التعليم بين السكان، إذ انخفض معدل الأمية بين البالغين (ADULT ILLITERACY RATE) من 41,8% للمدة من 1985، 1994 إلى 29,7% للمدة 1995-2015، إلا أن هذه النسبة كانت أعلى من المتوسط العالمي وحتى أعلى من نسبتها على مستوى البلدان النامية إذ بلغت 23,3% في البلدان النامية و21,4% في البلدان المتقدمة .  
وتعتبر الكويت من أفضل الدول في نشر التعليم ومكافحة الأمية بين البالغين. إذ سجلت أقل نسبة بلغت 6,7% من مجموع السكان وكانت نسبة الأمية للإناث 9% وهي أعلى من نسبة الأمية بين الذكور والبالغة 5,6% أما في مصر فقد بلغت نسبة الأمية بين البالغين (15 سنة فما فوق) 28,6% وهي مقاربة للمعدل العام للبلدان النامية وهذا المؤشر يعكس صعوبة نشر التقنيات الحديثة في الصناعة والزراعة وغيرها من فروع الاقتصاد مما يتطلب المزيد من الجهد لمعالجة مشكلة الأمية في القراءة والكتابة ومن ثم معالجة أمية الحاسبات لإيجاد بيئة مناسبة لنشر التكنولوجيا والتطور التقني في البلدان العربية بصورة عامة ومنها العراق  
أما فيما يخص نشر المعرفة فقد كانت المعدلات للملتحقين بالمدارس الابتدائية والثانوية والجامعي فإنه يلاحظ بأن مصر شهدت ارتفاعاً ملحوظاً في نسبة الملتحقين في التعليم الابتدائي والثانوي والجامعي بنسبة 76,9% لعام 2015، وكذلك تونس والسعودية فقد كانت النسبة 76,3% و76% على التوالي لعام 2015 ويلاحظ أيضاً بأن معدل الالتحاق بالتعليم في البلدان العربية كان بمعدل 65,5% لعام 2015 وهي أفضل من معدلاتها في البلدان النامية والتي بلغت 64,1%، إلا أنها أقل من المعدل للبلدان العالم والذي بلغ 67,8% ولنفس العام (الشراح، 2016)  
ويستنتج من ذلك بأن البلدان العربية شهدت فقرة نوعية في نشر التعليم خلال القرن الحالي بعد عام 2000 تمثل في انتشار وزيادة أعداد المؤسسات التعليمية والمدارس الابتدائية والثانوية وارتفاع كبير في أعداد دورات الحاسوب وهذا يعكس توجه الدول العربية والطويل الأجل نحو تنمية القدرة البشرية المعرفية وبالتالي التوجه نحو بناء نظم تعليم تستجيب لمتطلبات واحتياجات الأجيال الجديدة القادمة إلا أنه يتطلب سرعة الانجاز من أجل مواكبة التطور العالمي.

أما مؤشر معدلات البطالة كنسبة مئوية من قوة العمل فقد شهدت البلدان العربية معدلات مرتفعة من البطالة وخاصة مصر وتونس عدا الكويت التي سجلت أقل معدل للبطالة للمدة 1996-2015، وبمعدل 1,1% مما يتطلب وضع استراتيجيات للتقليل من المعدلات المرتفعة للبطالة في البلدان العربية.

• المؤشرات البيئية:

بلغت مساحة الأراضي القابلة للزراعة في الوطن العربي نحو 197 مليون هكتار في حين لم تتجاوز المساحة المستغلة فعلاً منها الثلث تقريباً وذلك بسبب محدودية الموارد المائية المتاحة ، وكذلك ضعف الاستغلال الأمثل للأراضي الصالحة للزراعة في بعض البلدان العربية وقدرت مساحة الغابات في البلدان العربية بنحو 92,7 مليون هكتار في عام 2016 وتمثل هذه المساحة حوالي 2,4% من مساحة الغابات في العالم .

ويرجع انخفاض هذه النسبة في البلدان العربية لموقعها الجغرافي في حزام المنطقة الجافة وشبه الجافة وتقدر مساحة الغابات المزالة سنوياً بحوالي 10 آلاف كم<sup>2</sup> أي بمعدل مرتفع قياساً بالمعدل العالمي والذي لا يتجاوز 0,2% سنوياً

أما بالنسبة للتصحّر فإنه يعد من أهم المعوقات التي تواجه تنمية وتطوير القطاع الزراعي في البلدان العربية وذلك بسبب انخفاض سقوط الأمطار إلى أقل من 300 ملم سنوياً إضافة للزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية وتقدر مساحة الأراضي الصحراوية في البلدان العربية بحدود 9,8 مليون كم<sup>2</sup> تمثل 68% من المساحة الإجمالية للوطن العربي.

أما الموارد المائية فإن الندرة هي السمة المميزة لها في الوطن العربي، إذ لا يتجاوز المعدل السنوي لنصيب الفرد من المياه إل 3م مقابل أكثر من 7 آلاف م<sup>3</sup> على المستوى العالمي كما تبلغ حصة البلدان العربية حوالي 0,7% من إجمالي المياه السطحية في العالم وتمثل كمية الأمطار التي تتساقط على الدول العربية نحو 2,1% من إجمالي الأمطار في العالم ويبلغ متوسط نصيب الهكتار من المياه السطحية في البلدان العربية 1501 مقارنة مع العالم 4611.

• المؤشرات المؤسسية:

عند استعراض ومقارنة المؤشرات المؤسسية بين الدول المتقدمة والنامية وخاصة البلدان العربية، حيث نلاحظ وجود فجوة كبيرة ولصالح الدول المتقدمة مثلاً مؤشرات استخدام وتبني التكنولوجيا الحديثة والمتمثلة بشبكة الانترنت ومستخدمي الهواتف الثابتة والنقال، يلاحظ عدد مستخدمي الانترنت من 1 مستخدم لكل ألف نسمة في عام 1990 إلى 136 لكل ألف نسمة عام 2015 في العالم، إلا أن البلدان العربية شهدت ارتفاعاً على الرغم من أنه أقل من المعدل العالمي إلا أنه أفضل من المعدل في البلدان النامية فقد بلغ 88 مستخدم لكل ألف نسمة في عام 2015 مقارنة بمعدل 86 مستخدم كل ألف نسمة في البلدان النامية وهذا يعين سعي البلدان العربية لمواكبة التطور ولكن بمعدلات أقل من بلدان العالم المتقدمة والتي تشهد ارتفاعاً كبيراً في أعداد هذا المؤشر

أما البحث والتطوير والذي يمثل مجموعة من الأنشطة التي تعتمد المعارف والخبرات كمدخلات، وتكون مخرجاتها معرفة جديدة، أو توسيع لمعرفة قائمة، ويعد استقصاءاً منهجياً في سبيل زيادة المعرفة، وأن الاستثمار في ميدان البحوث من خلال زيادة الإنفاق على البحث والتطوير سواء في الجامعات أو مراكز البحوث المتخصصة أو في المؤسسات الاقتصادية الإنتاجية يؤدي إلى نتائج ايجابية متمثلة بالعائد الكبير المتحقق من خلال هذا الاستثمار على مستوى المؤسسة والاقتصاد للبلد

ونلاحظ أيضاً أن معدل الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للبلدان العربية للمدة 2000-2015 منخفضاً جداً قياساً بالبلدان النامية وبلدان العالم المتقدمة، فقد بلغت نفقات البحث والتطوير كنسبة GDP

(3) الدور المراجعة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة :

في ضوء الاهتمام بالمشاكل البيئية ذات العلاقة الوثيقة بالتنمية المستدامة، تزايدت أهمية المراجعة البيئية باعتبارها أحد المحاور الرئيسية نحو تحسين الأداء البيئي، فوجود نظام مراجعة بيئية ضمن نظام الأداء البيئي داخل المؤسسة من شأنه أن يساهم في حماية البيئة، وبالتالي المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، يتم ذلك من خلال:

أ- التأكيد مما إذا كانت المنظمة تلتزم بالقوانين والتشريعات والتعليمات البيئية التي تخضع لها، ومن لم يمكنها تحاشي أو تدنيه الجزاءات المالية وبالتالي التخفيض في التكاليف، التخفيض في التكاليف يؤدي إلى زيادة الأرباح التي تعد من عناصر الاستدامة.



ب- تحديد وتوضيح المسؤولية البيئية للمنظمة، إن هدف تعظيم الربح بمفرده لم يعد صالحاً لضمان استمرارية المنظمة في تحقيق النمو المستمر والاستدامة لاستثماراتها، بل أصبح هدف تعظيم الرفاهية الاجتماعية، وتوفير البيئة النظيفة الخالية من التلوث ضماناً لاستمرار ونجاح المنظمة اقتصادياً.

ج- تهدف المراجعة البيئية إلى الحد من الآثار السلبية على البيئة والتي في مقدمتها التلوث، الذي يعتبر ظاهرة اقتصادية من المقام الأول، ذلك أن الأضرار الناجمة عنه تؤثر سلباً على الموارد الاقتصادية للمجتمع وكذا على مستوى رفاهية الأفراد، يعد كل من التقدم التكنولوجي والتوسع الصناعي من أهم العوامل التي تؤدي إلى التلوث، خاصة الصناعات التي يتولد عنها نفايات كيميائية وبيولوجية ضارة بالبيئة، كما تهدف كذلك إلى تحديد مدى التزام المنظمة بالقوانين المتعلقة برفع التلوث والنفايات والمواد السامة التي تسببت فيها.

د- معرفة الوفورات والمنافع البيئية التي خصصتها أو تخصصها المنظمة خلال كل فترة مالية، والتي من بينها: تخفيض تكلفة العلاج الطبي، تخفيض قي خسائر وعناصر التلوث البيئي، زيادة أرباح المنظمة من خلال تحويل المخلفات الصلبة إلى منتجات قابلة للبيع، يدخل هذا الإطار كذلك المساحات الخضراء التي تعمل المنظمة على إنجازها.

هـ- تهدف المراجعة البيئية إلى معرفة مبالغ الاستثمارات الموجهة لخفض أو إزالة التأثيرات السلبية على البيئة، وكذا قيمة الأصول الثابتة التي يتم أو سيتم استخدامها لأغراض حماية البيئة، تتضمن هذه الأصول كل من المكان، المعدات المرافق الأخرى المستخدمة في معالجة وتنقية المخلفات التي تولدها العملية الإنتاجية.

و- توجيه اهتمام المنظمة بالعمل على تطوير وتحسين - أو تبني - طرق وأساليب الوقاية ومعالجة عناصر التلوث، بهدف الحد من آثارها على البيئة، وبالتالي تخفيض التكلفة التي تتجاهلها حالياً والتي تمثل عنصراً مؤثراً في تحديد تكلفة الإنتاج، والقيام بإعداد تقارير بالنفقات التي تخصصها المنظمة أو التي تحملتها والمتعلقة بالبيئة مما يوضح مدى التزامها بتطبيق القوانين والتشريعات السائدة والتي تهدف إلى المحافظة على الموارد الطبيعية وتحقيق التنمية المستدامة.

ز- تهدف المراجعة البيئية إلى الإطلاع على أهداف المنظمة وتحديد ما إذا كانت هذه الأهداف تعمل على استغلال المواد أو الطاقة بمعدل يسمح للطبيعة أن تجدها وأنها تراعي حق الأجيال القادمة في هذه الموارد، ذلك أنه من شروط الاستدامة استخدام الموارد بمعدل يسمح للطبيعة أن تجدها.

ح- العمل على إعادة الصياغة للمنظمات لمنتجاتها، والعمل على إنتاج المنتجات المستدامة أو الخضراء، هذه الأخيرة لها فوائد بيئية واجتماعية واقتصادية، فهي توفر الحماية العامة، وتحمي الرفاهية، وتنشر الرخاء الاقتصادي وتؤكد على حماية البيئة خلال دورتها من وقت استخراج المواد الخام حتى التصريف النهائي.

ط- تحديد مدى التزام المنظمة بالقوانين المتعلقة برفع التلوث والنفايات والمواد السامة التي تسببت فيها.

ز- تحديد ما إذا كانت المنظمة تأخذ بعين الاعتبار البيئي عند إعداد وتنفيذ السياسات الاقتصادية وما يتبعها من عمليات التنمية المختلفة، إذ أن إهمال هذا البعد من شأنه أن يؤدي إلى:

- تلوث كل من الهواء والماء والتربة نتيجة التجارب النووية.
- تدمير طبقة الأمازون.

#### (4) قياس التنمية المستدامة:

تعدد طرق قياس مدى النجاح في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من منظور المشروعات بتعدد هذه المشروعات، ومع ذلك إن إجراء مسح لهذه العملية يظهر أن جميع برامج التنمية المستدامة في الشركات المتعددة يجمعها بعض الأساليب الشائعة الاستخدام.

تبدأ العديد من الشركات عند تحديد إطار التنمية المستدامة بتأسيس سنة إلى عشر مبادئ تتضمن العناصر الثلاثة المتداخلة للتنمية المستدامة وهي البيئة والاقتصاد والمجتمع وتمثل هذه المبادئ القاعدة التي تبني عليها أية سياسة في الشركات، ويظهر الواقع العملي أن أي سياسة لا تتضمن هذه العناصر سوف تكون ضعيفة وغير ناجحة.

ويقدم تقرير الأداء البيئي السنوي لـ Weyerhaeusers عام 2010 بعض الأمثلة البسيطة والواضحة لكيفية تطبيق مبادئ التنمية المستدامة في البيئة والاقتصاد والمجتمع.

- البيئة/ سوف نقتصد بالطاقة والموارد من خلال التأكيد على الاستخدام الكفء.

● الاقتصاد/ سوف ندير تحدياتنا البيئية لخلق المنفعة التنافسية.

● المجتمع/ سوف نعمل بإخلاص مع المنظمات غير الحكومية والأفراد لحل مشاكل البيئة النوعية.

وعند تحديد مبادئ التنمية المستدامة بصورة صحيحة، تأتي الخطة الثانية وهي تطوير مؤشرات القياس المناسبة. بالإضافة إلى معايير الأداء والتعديلات الضرورية للتصرفات غير المرضية.  
المتغيرات الخارجية Externalities:

عندما تبدأ الشركات بتطبيق التنمية المستدامة يصادفها تحدي آخر يتمثل بالمتغيرات الخارجية، ويعود موضوع المتغير الخارجي للاقتصادي مارشال 1924. حيث أشار إلى التأثيرات المؤسسية غير المرغوب بها على الأطراف الخارجية (المجتمع والبيئة).

وقد عرف مارشال المتغير الخارجي: "العواقب السلبية الموافقة لإنتاج أو استهلاك السلع والخدمات". ويستلزم اتخاذ القرار السليم الموازنة بين التكاليف والمنافع المرافقة لأي قرار. ويأتي التعريف المعاصر للمتغير الخارجي بالتركيز على محاولة تقدير كيفية تأثير القرارات على المصالح الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

وتستخدم بعض الشركات الأمريكية في الشمال، نفس المصنفات عند تحديد مدى الحفاظ على التنمية المستدامة، من خلال تقدير المنافع والتكاليف المرافقة لأي مشروع مطروح للتنفيذ. وتجدر الملاحظة، أنه يصعب 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.

وعلى الرغم من أن دمج تكاليف المتغيرات الخارجية، تحويلها إلى متغيرات داخلية، في عملية تطوير المنتجات، قد يعمل على زيادة تكاليف المنتجات، وتخفيض هامش الأرباح، وإلى حد ما وضع الشركات في وضع منافسة غير صحيحة.

إلا أنه على المدى الطويل، قد تعوض المنافع في الأجل الطويل، الخسائر التي قد تحدث في الأجل القصير، ومع ذلك إن المحاسبة عن المتغيرات الخارجية يمكنها رسم صورة إيجابية لإدارة الشركات. وبالمقابل وعلى الرغم من وجود إجماع كبير، على أن المتغيرات الخارجية تؤخذ بالاعتبار من الناحية الإيجابية والسلبية، إلا أنه ما زال هناك عدداً كبيراً، يرى أن المتغيرات الخارجية تؤخذ من حيث الناحية السلبية فقط طبقاً لما جاء به مارشال. ولكن في الفترة الأخيرة تحول الوضع بالاتجاه نحو أخذ كلا الناحيتين، الإيجابية والسلبية للمتغيرات الخارجية. على أن تأخذ المتغيرات الإيجابية كجزء من المعادلة المحاسبية عن التنمية المستدامة. ويمكن الاستفادة أكثر من المتغيرات الخارجية كأداة لاتخاذ القرارات عندما تؤخذ ضمن سياق المحاسبة عن التنمية المستدامة.

إن تطور عمل المحاسبين بدأ يشمل القضايا المتعلقة بالاستدامة وقد مر بمراحل مختلفة من التطور وأخذ عدة أشكال منها:

● المحاسبة الإدارية البيئية (Environment Management Accounting) والتي استخدمت لتحديد التكاليف والإيرادات من خلال تحديد العوامل المتعلقة بالبيئة والتي تسبب التكاليف والإيرادات.

● تكاليف الاستدامة (Cost Of Sustainability Accounting): والتي تستخدم لوضع أسعار موضوعية للأمور الخارجية الناجمة عن تأثير عمليات ومخرجات المنظمة.

● المحاسبة الاجتماعية (Social Accounting): والتي تستخدم لوصف فهم المنظمة واستجاباتها لعلاقتها مع أصحاب المصالح، والتي تشمل سلسلة التوريد Supply Chain، ومصالح الموظفين Employee Welfare، وحماية الزبائن Customer Protection، والمنافع غير الملموسة Intangible Benefits، وكذلك فإن المحاسبة الاجتماعية تغطي التأثيرات البيئية.

والجدير بالذكر أن أداء محاسبة الاستدامة الجيد والإبلاغ عن الاستدامة له مزايا متعددة منها ما يلي:

● يعتبر تقرير الاستدامة مقياساً لمدى فاعلية المبادرات التي يتم إطلاقها وتنظيمها، كدليل توجيهي ومرجع للمبادرات المستقبلية، وللتصرف كحافز للإبداع والمساعدة والتسهيل للحصول على فرص أعمال جديدة.

● القدرة على تحسين مستوى التأثير على المجتمع.

● كفاءة في التكاليف والتي تكون من نتائجها تخفيض المخاطر.



- مراقبة التقدم الذي يحرز ودعم العملاء من أجل تحقيق تطلعاتهم وطموحاتهم.
- إشراك أصحاب النفوذ في عملية تبادل المعلومات.
- تفصيل ما تقوم الشركة بعمله بخصوص المواضيع البيئية والصحية والسلامة.
- ترسيخ مبادئ الحكيمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة.
- توفير بنية تحتية متطورة وفعالة تشكل قاعدة متينة لبناء مدن مستدامة وبناء اقتصاد حيوي يوفر نموًا طويل الأمد.

ويرى الباحث عمل المحاسبين يشمل القضايا المتعلقة بالاستدامة وأن المعلومات التي تقدمها المحاسبة إلى المجتمع في قوائمها المالية السنوية تتطلب تركيز المحاسبين في المنظمات، وهم الجهة الأكثر اهتمامًا بصورة مستمرة، على الاقتصاديات المحتملة ومنافع الإدارة الداخلية الأخرى التي يمكن تحقيقها من استحداث المحاسبة للبيئة المستدامة، هذا إضافة إلى اهتمام المحاسبين القانونيين والمدققين الخارجيين الذين يتبعون البيانات المالية ويتحققوا من حقيقتها والتي من ضمنها المعلومات المتعلقة بالبيئة في القوائم المحاسبية.

### النتائج والتوصيات :

من أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث ما يلي :

- 1- انخفاض العديد من المؤشرات الاقتصادية في البلدان العربية عن نظيرتها العالمية وخاصة مؤشر GDP عدا البلدان العربية النفطية والذي يعكس انخفاض معدل النمو الاقتصادي، وكذلك ارتفاع المديونية وانخفاض الانفتاح الاقتصادي العالم.
- 2- على الرغم من ارتفاع المؤشرات التعليمية من نسب الالتحاق بالتعليم وانخفاض الأمية في البلدان العربية، إلا أن هذه الزيادة ما زالت دون المعدلات العالمية إضافة إلى انخفاض معدل الأنفاق على البحث والتطوير في البلدان العربية مما انعكس على قلة أعداد العلماء والباحثين وانخفاض إعداد براءات الاختراع في تلك البلدان.
- 3- بيئيًا فإن البلدان العربية تعاني من انخفاض نصيب الفرد من المياه وكذلك انخفاض نصيب الهكتار الواحد من المياه السطحية إضافة إلى قلة تساقط الأمطار مما أدى ذلك إلى تزايد التصحر وانحسار الغطاء النباتي رافقه التوسع العمراني للأراضي الصالحة للزراعة وزيادة الملوثات الصناعية.
- 4- غياب المؤسسات الديمقراطية لإدارة الحكم في أغلب البلدان العربية إضافة إلى ضعف الدور الرقابي والفعال للمؤسسات الحكومية مما انعكس سلباً على مؤشرات التنمية المستدامة قياساً بالبلدان المتقدمة.
- 5- تزايد أعداد الشركات العالمية التي تقيس وتعد التقارير عن تنميته المستدامة مثل شركات , shell , airways , Volkswagen , British Melbournه استراليا .
- 6- صدور معيار دولي بخصوصها وهو معيار 1000 Accountability الصادر عن Institute of social and ethical accountability and سنه 1999 .
- 7- تشكيل لجنة Brundtland التابعة للأمم المتحدة سنة 1987 لتراقب وتدرس هذا الموضوع .
- 8- تكون اتحاد من 140 شركة عالميه تناقش وتدرس تطبيق هذا الموضوع ( موقع هذا الاتحاد على الانترنت وهو www.wbc.ch .
- 9- تعيين مفاوضيه بكندا تابعه للبرلمان لإدارة شؤون التنمية المستدامة.
- 10- التقرير عن الاستدامة نبع من أفكار نظريه وليس بيانات أو حالات عمليه لهذا يحتاج تأصيل وفهم أبعاد الموضوع دراسته عمليا .
- 11- الجدل حول الاستدامة مازال في بدايته ويحتاج لكثير من البحث والدراسة لتطويره وبلورته .

و في ضوء النتائج السابقة أمكن للباحث التوصل إلى مجموعة من التوصيات والتي تم عرضها فيما يلي :

- (1) 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. ويمكن تقسيمها إلى الفئات الآتية:
  - رأس المال المادي **Physical capital** ويمثله الأصول الاقتصادية، مثل الأبنية والآلات والبنية التحتية لأي اقتصاد.
  - رأس المال الاجتماعي **Social capital** ويمثله مهارات الأفراد وقدراتهم والمعاهد والارتباطات والمقاييس، التي ترسم أو تحدد جودة وكمية التفاعلات الاجتماعية في المجتمع الواحد.

- رأس المال الطبيعي ويمثله الموارد الطبيعية التجارية وغير التجارية، والخدمات البيئية التي تقدم متطلبات الحياة، بما فيها الطعام والماء والطاقة، واستقرار المناخ والخدمات الأخرى.
  - رأس المال الثابت (ويتكون من أصول ثابتة وأصول معرفية وأصول بيئية ....)
  - رأس المال العامل (ويتكون من أصول متداولة وأصول ثابتة وأصول معرفية ....)
  - رأس المال المعرفي (ويتكون من أصول معرفية ونظم المعلومات وغيرها ....)
  - رأس المال البشري (ويتكون من مهارات الأفراد والأصول الأخرى ....)
  - رأس المال البيئي (ويتكون من الأصول البيئي وغيرها الأصول ....)
  - رأس المال العملاء (ويتكون من شهرة المحل وغيرها من الأصول ....)
  - رأس المال المالي (ويتكون من النقدية الجاهزة في الصندوق والبنك وغيرها من الأصول...)
  - رأس المال الهيكلي (ويتكون من الأصول المختلفة .....
  - رأس المال الاجتماعي (ويتكون من العلاقات داخل وخارج الشركات وغيرها من الأصول
- (2) ضرورة اهتمام شركات البترول الكويتية بقياس مؤشرات التنمية المستدامة بها ، والعمل علي خفض نسبة التلوث إلي أدني حد ممكن .
- (3) تطوير أساليب اتخاذ القرار والتخطيط وتحديد الأولويات عن طريق الإدراك الشامل والمنظم لأنشطة شركات البترول الكويتية .
- (4) إصدار القوانين والأنظمة والتعليمات التي توجب شركات البترول الكويتية بالتزام المعايير الدولية ذات العلاقة بحماية البيئة والمجتمع من التلوث.
- (5) سعي الإدارة إلى درء الخطر الناجم عن أنشطة الوحدة الاقتصادية والقيام بالإجراءات الكفيلة للحد منها لكي تتسجم مع المتطلبات الدولية لحماية البيئة والمجتمع.

المراجع :

أولاً : مراجع عربية :

- مطر، محمد والسويطي، موسى" (2012)، التأسيس النظري للممارسات المهنية المحاسبية في مجالات القياس والعرض والإفصاح"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- مطر، محمد، والسويطي، موسى" (2012)، محاسبة الاستدامة - الإطار المفاهيمي وتطبيقاته في الممارسات المهنية، بحث مقدم آلة المؤتمر العلمي الرابع بعنوان " الإبداع والتميز في منظمات الأعمال(للفترة 29-30 أبريل)2012، جامعة العلوم التطبيقية - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن.
- منصور، كمال محمد، رمزي، جودي محمد، (2008)، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدام للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف الجزائر، ص23-44.

ثانياً : مراجع باللغة الانجليزية :

- Bob, b (2007), conducting an internal environmental audit, journal of accounting research, p, 19.
- Bogon, w.&Conn, w, (2004), the meaning of compliance attestation, journal of accountancy, vol 2,pp 59-62.
- Compbell, s, n&byington, j. r (2005), environmental auditing: an environmental management tool, internal auditing fall z,pp 9-18
- Chiang c, (2010), insights into current practices in auditing environmental matters, managerial auditing journal, vol, 25, iss:9, pp.912-933.
- Chiang, c. &lightbody. M. (2004), financial auditors and environmental auditing in new Zealand, managerial auditing journal, 19. 2. Pp. 224-234

- Cox, j. r, (2001). Tough environmental regulation brings new opportunities for cpas, Pennsylvania cpa journal, 12, p. 2.
  - Derek, l.(2004), environmental audit, csb/lanky summer research program, p, 13.
  - Dewar, d, (2001), environmental auditing: the fourth e, managerial auditing journal, 6(5), pp. 5-15.
  - Dittenhofer, m, (2005), environmental accounting and auditing, managerial auditing journal, 10(8), pp. 40-51.
  - Epstein, m. j,& freedman, m ,(2004), social disclosure and the individual investor, accounting auditing, &accounting journal, 17(4),pp.94-109.
  - Fekrat, m, a&others, (2006), corporate environmental disclosure, the international journal of accounting, vol, 31, no,2 ,pp, 175-195.
  - Gray, r, (2000), current developments and trends in social and environmental auditing, international journal of auditing, no, 3, pp, 247-26813-Gray, R., & Collision, M., (2001), The Environmental Audit, Managerial Auditing Journal , Vol. 6 , No. 5, PP. 17 - 25.
  - Gunningham (2004), Beyond Compliance: management of Environmental risk, Law and Policy, Federation Press , Sydney , Australia.
-