

" استخدام اسلوب التكلفة على أساس النشاط بمصنع تدوير المخلفات العضوية الناتجة من محمية الشيخ صباح الاحمد بدولة الكويت"

بدر مشرف ابراهيم العنزي<sup>١</sup>، عمر احمد سعد تمام<sup>٢</sup>، فؤاد السيد المليجي<sup>٣</sup>

١- باحث دراسات عليا - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات.

٢- معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

٣- كلية التجارة - جامعة الاسكندرية

## ABSTRACT

Research Methodology: The methods of the scientific study are as follows: The deductive approach: To find out the types of problems related to the subject of the study and to formulate the hypotheses. Inductive method: To find out the problems associated with measuring the cost of the work of NGOs working in the field of environmental protection in Kuwait and testing the hypothesis of research

"The implementation of quality management as an input to cost management and tools can maximize the profits of NGOs in the field of environmental protection in Kuwait." There is a possibility for non-governmental organizations working in the field of environmental protection in Kuwait to provide an appropriate financial environment (the main financial, human, Quality management, cost management approach and tools. This hypothesis has been proven.

-Quality activities in the waste recycling plant of the Kuwait Environment Protection Society as a non-governmental organization are divided into a number of departments and activities, and there are responsible authorities. Therefore, the society adopts methods of measuring and managing quality costs.

-The inspection by the administration is a proof of the quality assessment, as the cost of prevention is (3.394.815 Kuwaiti Dinars) with 29.2% of the total cost of quality.

-The low cost of the internal failure of the production operations is characterized by sudden maintenance and sudden expectations, which amounted to (9.5%) of the total proportion of the cost of quality, as evidenced by the low faults in production lines and the regularity of electrical power without interruption.

-Quality costs can be calculated for the establishment of the Sabah Al-Ahmad Wildlife Conservation Park through the Kuwaiti Society for Environmental Protection.

- Conventional methods have led to the indirect allocation of direct costs, because the basis for production costs is used to allocate indirect costs to products

Keywords: Quality costs, non-governmental organizations, nature reserve, environmental

## مستخلص

يهدف البحث بيان مسؤولية المحاسبة عند القيام بتقييم الاداء البيئي للمنظمة. بيان اداء المنظمة غير الحكومية عند الالتزام محاسبيا. تحديد النموذج المحاسبي المناسب للمنظمة غير الحكومية العاملة في المجال البيئي. منهج البحث تتمثل مناهج الدراسة العلمية في الآتي:- المنهج الاستنباطي: للوقوف على أنماط المشاكل المرتبطة بموضوع الدراسة وصياغة الفرضيات، المنهج الاستقرائي: للوقوف على المشاكل المرتبطة بقياس تكلفة عمل المنظمات غير الحكومية العاملة بمجال حماية البيئة في دولة الكويت وإختبار فرضيات البحث وكانت اهم النتائج "يؤدي تطبيق تكاليف الجودة كمدخل لإدارة التكلفة وادواته الى تعظيم ارباح المنظمات غير الحكومية في مجال حماية البيئة بالكويت" توجد امكانية عند المنظمات غير الحكومية العاملة في مجال حماية البيئة بالكويت لتوفير بيئة مالية ملائمة (المقومات الرئيسية مالية، بشرية، فنية) لتطبيق تكاليف الجودة ومدخل ادارة التكلفة وادواته. ثبت صحة هذه الفرضية.

- تعتبر أنشطة الجودة في مصنع تدوير المخلفات التابع لجمعية حماية البيئة الكويتية كمنظمة غير حكومية مقسمة الى مجموعة من الاقسام والانشطة وأن هناك جهات مسؤولة مسؤولية محددة وبالتالي تعتمد الجمعية اساليب قياس وادارة تكاليف الجودة وتتأثر موارد الجمعية نتيجة قياس هذه التكاليف.

- بعد قيام الادارة بالفحص لدليل على القيام بتقييم الجودة حيث أن تكاليف المنع تبلغ (٣,٣٩٤,٨١٥ دينار كويتي) بنسبة ٢٩,٢ % من اجمالي تكاليف الجودة.
- انخفاض تكاليف الفشل الداخلي للعمليات الانتاجية متمثلاً بالصيانة المفاجئة والتوقعات الفجائية حيث بلغت نسبتها (٩,٥ %) من اجمالي نسبة تكاليف الجودة، حيث يدل ذلك على انخفاض الاعطال في خطوط الانتاج وانتظام الطاقة الكهربائية دون انقطاع.
- يمكن حساب تكاليف الجودة لإنشاء محمية صباح الأحمد البرية عن طريق الجمعية الكويتية لحماية البيئة.
- أدت الأساليب التقليدية إلى تخصيص التكاليف المباشرة بصورة غير دقيقة، لأنه يتم فيها استخدام أسس مرتبطة بحجم الانتاج في تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات
- كلمات مفتاحية :- ( تكاليف الجودة ، المنظمات غير الحكومية ، المحمية الطبيعية، حماية البيئة )

## المقدمة

دور المحاسبة في الاهتمام بالبيئة يشير (Ahmed M, 2002) الى النقاط التالية التي توضح أسباب اهتمام المحاسبة بالبيئة ان نظام المحاسبة البيئية يعد أداة لقياس ورقابة وأخذ القرارات اللازمة لتحقيق التطور وان الزيادة الكبيرة في النفقات البيئية سواء كانت نفقات رأسمالية أو نفقات تشغيلية والحاجة إلى وضع أولويات لهذه النفقات، وحاجة الإدارة الملحة للبيانات المالية الخاصة بالنفقات البيئية، تبرز الحاجة للمحاسبة البيئية لقيادة التكاليف البيئية، يؤدي الاهتمام بالمحاسبة البيئية إلى الوفرة في التكاليف لأن التكاليف البيئية عادةً ما تكون جزءاً من المصاريف الصناعية الإضافية، الحاجة المتزايدة للبيانات المالية الخاصة بالأداء البيئي من قبل مختلف الجهات كالحكومة والمستثمرين ، المقرضين، البنوك والمنظمات غير الحكومية لأن عدم توفر مثل هذه البيانات يساعد بعض المنظمات غير ملتزمة على تلويث البيئة وأتلاف الموارد الطبيعية، وان معظم الأنشطة البيئية ذات طبيعة كمية ومالية وبالتالي فهي تؤثر بشكل أو بآخر على أحوال وخصوم المنظمة والتكاليف التي تتحملها، هناك حاجة ملحة لأسلوب ملائم لتخصيص وتحميل التكاليف البيئية والتمييز بينها وبين التكاليف الأخرى بدلاً من تحميلها عشوائياً لصعوبة أقفاء أثر هذه التكاليف ، وهذا بالنتيجة يؤدي إلى إيجاد أسلوب ملائم لتخفيض التكاليف ومن ثم تحديد أسعار المنتجات، أن مخرجات المنظمة بشكل عام تنقسم إلى مخرجات رئيسية ومخرجات عرضية أو ثانوية وهذه بلا شك تساهم في تلويث البيئة وبالتالي فإذا لم تخصص المنظمة تكاليف لحماية البيئة والحد من التلوث سترتب على ذلك آثاراً اقتصادية واجتماعية، فضلاً عن أن الاتجاه السائد في الوقت الحاضر لتقييم الأداء لا يقف على كفاءة العمليات الاقتصادية فحسب بل يمتد ليشمل أيضاً كفاءة الأداء البيئي والاجتماعي. ( Ahmed, 2002 ) .

وتعرف البيئة في هذا المجال بانها ذلك الرصيد من الموارد الطبيعية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما، لاشباع حاجات الانسان وتطلعاته (نجم العزاوي و عبد الله حكمت النجار، ٢٠٠٧).

تكاليف رقابة الاداء البيئي تضم هذه الفئة جميع النفقات التي تتحملها المؤسسات لأجل منع أو تقليل التأثيرات البيئية والمرتتبة عن قيامها بأنشطتها المؤثرة في البيئة، التي تنقسم بدورها إلى نوعين أساسيين من التكاليف هما تكاليف المنع، وتكاليف أنشطة القياس والتقويم (Herbohm,k , 2005).

تكاليف الفشل في رقابة الاداء البيئي تمثل جميع التضحيات سواء الحالية منها أو المستقبلية، الهادفة الى ازالة وعلاج الاضرار البيئية الناجمة عن ممارسة المؤسسات الصناعية لأنشطتها المؤثرة في البيئة، التي لم يمكنها منعها من خلال أنشطة رقابة الاداء البيئي، تتضمن هذه التكاليف نوعين رئيسيين من التكاليف هما التكاليف الصريحة والتكاليف الضمنية بتتبع محاولات تعريف وتصنيف التكاليف البيئية يلاحظ وجود اتفاق بين كثير من الباحثين على تقسيم التكاليف البيئية إلى مجموعتين تكاليف المنع، وتكاليف المعالجة أو التخلص ( Husam Aldeen Aldashkh ) (2004).

## مشكلة الدراسة

تشكل المشكلات البيئية خطراً على حياة الانسان، وللقيام بحماية البيئة نستخدم اليات تتمثل في القانون، الاعلام والتوعية و الارشاد، وتقييم الآثار البيئية للمشاريع، والمحاسبة هي اداة فعالة في تقييم الاداء البيئي لاحدى اهم المنظمات غير الحكومية العاملة في مجال البيئة بدولة الكويت خاصة ان هذه المنظمة انشئت عام ١٩٧٤ ومارست نشاطها قبل الحكومة في مجال حماية البيئة الكويتية.

وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الآتي :-

ما مدى أهمية المحاسبة البيئية الداخلية بما يؤدي ويساهم في تقييم الأداء البيئي للمنظمات غير الحكومية وما هي آليات تفعيل المشار إليه ؟

### فرض الدراسة

**الفرض:** يؤدي تطبيق تكاليف الجودة كمدخل لإدارة التكلفة وإدواته إلى تعظيم أرباح المنظمات غير الحكومية في مجال حماية البيئة بالكويت.

### أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها في مساهمتها في تدعيم جهود البحث العلمي ومحاسبة التكاليف حيث لوحظ من الدراسات السابقة والكتابات ذات الصلة على مستوي الدراسات المحاسبية والمكتبية العربية قلة الدراسات التي تناولت استخدام الأساليب الحديثة للتكاليف في تحديد وقياس تكلفة عمل المنظمات غير الحكومية العاملة بمجال حماية البيئة في دولة الكويت ، خاصة في ظل إجماع معظم الدراسات السابقة على فشل نظام التكاليف التقليدي في تحقيق متطلبات وأهداف الإدارة الإستراتيجية الحديثة، لذا يأتي هذا البحث لسد الفراغ المعرفي في هذا المجال، كما تبرز أهمية هذا البحث في أنه يقدم للمنظمات غير الحكومية الكويتية أساليب حديثة في التكاليف للتطبيق العلمي السليم لقياس تكلفة عمل المنظمات غير الحكومية العاملة بمجال حماية البيئة في دولة الكويت من خلال أساليب تكاليف الجودة مما يساعد في تقديم تكلفة دقيقة وعادلة للإنتاج.

### حدود الدراسة

**الحدود المكانية:** المنظمات غير الحكومية العاملة بمجال حماية البيئة في دولة الكويت

**الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.

### تحديد مصطلحات الدراسة

#### • تعريف المنظمة غير الحكومية :

المنظمة غير الحكومية تعريف البنك الدولي للمنظمات غير الحكومية هي منظمات خاصة تمارس أنشطة لتخفيف المعاناة وتعزيز الاهتمام بالفقراء وحماية البيئة وتوفير الخدمات الاجتماعية الأساسية أو القيام بتطوير المجتمع .Owens et al., (2008).

#### • تعريف المحاسبة البيئية:

من قبل وكالة حماية البيئة الأمريكية ( EPA ) على أنها تعريف وتحديد وتجميع وتحليل والإفصاح عن معلومات التكاليف البيئية (EPA , 1999) وقد عرفت المحاسبة البيئية على أنها تحديد وقياس كلفة الأنشطة والمستلزمات البيئية، واستخدام هذه المعلومات في صنع القرارات، والهدف هو تخفيض الآثار البيئية السالبة للأنشطة والأنظمة، وهي تستند أساساً على دعم مدراء الأعمال والوكالات الحكومية (جربوع، وآخرون ٢٠٠٢).

### الدراسات السابقة

دراسة زعرب، (٢٠١٣) بعنوان :-

" مدخل متكامل لإدارة التكلفة الاستراتيجية لدعم القدرة التنافسية لشركات قطاع الخدمات "

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة إلقاء الضوء على مدى تطبيق شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين لمدخل إدارة التكلفة الاستراتيجية وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج منها: أن مدخل إدارة التكلفة الاستراتيجية يؤدي دوراً رئيسياً في الوحدات الاقتصادية بغض النظر عن نشاطها حيث يساعد على القيام بالعمليات الإدارية، وتعمل بشكل مستقل ومتوازن في ربط الأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل بالأهداف قصيرة الأجل، وأن استخدام إدارة التكلفة الاستراتيجية يدعم تطوير مراحل تقييم القرارات الاستثمارية، وأن شركات الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين تقوم بإتباع أدوات استراتيجية لإدارة التكلفة بشكل مبسط. وقد قدمت الدراسة التوصيات التالية وهي: الاهتمام بالتحليل

الاستراتيجي للتكاليف واستخدام أدوات إدارة التكاليف الاستراتيجية وذلك لتخفيض التكاليف وتحسين المركز التنافسي للشركة، وضرورة نشر الفكر النظري والتطبيقي لمفهوم الإدارة الاستراتيجية للتكلفة بين شركات قطاع الخدمات لمواكبة التغيرات السريعة والمتلاحقة في بيئة الأعمال المعاصرة.

٢- دراسة نهلة عثمان على (٢٠١٠) بعنوان :- " دور التكامل بين نظامي محاسبة المسؤولية والتكاليف على أساس النشاط في الرقابة على قطاع صناعة السكر "تمثلت مشكلة الدراسة في هل أن التكامل بين نظامي محاسبة المسؤولية والتكلفة على أساس النشاط تملك المعلومات والامكانيات التي تساعد إدارة مصنع سكر الجنيدي في توفير نظام رقابي يساعدها في تنفيذ أهدافها الاستراتيجية بكفاءة وفعالية؟ وكذلك ما مدى مقدرة هذا التكامل في تلافي المعوقات التي تقابل تطبيق نظامي محاسبة المسؤولية والتكاليف على أساس النشاط كلا على حده , هدفت الدراسة إلى توضيح مدى ملائمة التكامل بين نظامي محاسبة المسؤولية والتكاليف على أساس النشاط للإدارة الاستراتيجية للمنشأة الصناعية للقيام بدورها الرقابي في التعرف على تنفيذ استراتيجيتها، وتوضيح الإطار النظري للتكامل بين نظامي محاسبة المسؤولية والتكاليف على أساس النشاط.

٣- دراسة (Weinstein, et al 2009) بعنوان :-

### " Cost of quality and Maintenance Improvement Approaches "

هدفت هذه الدراسة لتحليل جودة الصيانة في منظمات ربحية في أمريكا وتم الاعتماد على نظام تكلفة الصيانة بتحليل تكاليف جودة الصيانة والذي يساعد على فتح اتصالات بين الإدارة العليا ووظيفة الصيانة. وقد توصلت الدراسة الى نظام وفر قنوات جديدة للاتصال لتوضيح أفضل الممارسات وتنسيق الجهود في ادارة الجودة وتحسين جودة الصيانة بما يقلل من تكاليف الجودة.

٤- دراسة (Kendirli and Tuna, 2009) بعنوان :-

### Quality Costs and Effects on Financial Decisions: A Research in "

### " Corum's Enterprises

التي استعرضت مفهوم تكاليف الجودة (تكاليف السيطرة النوعية)، والطرق المختلفة لقياسها ونقاط الضعف في هذه الطرق، وقد تم تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في هذا المجال للتغلب على نقاط الضعف المذكورة أو للتخفيف منها قدر المستطاع. كما كشفت الدراسة عن أهمية معلومات تكاليف الجودة في عملية صنع القرارات ذات العلاقة بالجودة.

٥- دراسة (Jafar, Mohammad, Fariba and Mehrdad, 2010) بعنوان

### Effect of the Quality Costing System on Implementation and

### "Execution of Optimum Total Quality Management

التي تناولت اثر نظام تكاليف الجودة (تكاليف السيطرة النوعية)، في مساعدة المنظمة على تحديد تكاليف التصميم والمنع، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي والخارجي، وتم استخدام أسلوب دراسة الحالة من خلال التطبيق على إحدى الشركات الصناعية في إيران. وأظهرت نتيجة الدراسة إن التنفيذ الأمثل للجودة الشاملة يتأثر بشكل ايجابي بمستوى تحديد نظام تكاليف الجودة في المنظمة.

### الإطار النظري للدراسة

### نظام محاسبة إدارة التكلفة Coast accounting Management System

يتكون نظام المعلومات المحاسبية في أي منظمة من نظاميين فرعيين هما نظام المحاسبة المالية ونظام محاسبة إدارة التكلفة Coast accounting Management System.

ولعل أهم الفروق بين النظامين يتمثل في المستخدم المستهدف لمخرجات كل نظام. حيث تتخصص المحاسبة المالية في تقديم معلومات لمستخدمين من خارج المنظمة مثل المستثمرين ، الدائنين من الموردين والبنوك ، وكذلك الجهات والمصالح الحكومية. يؤهل المستخدمون من خارج المنظمة الذين يستخدمون معلومات نظام المحاسبة المالية في صنع قرارات مثل شراء او بيع السهم ، شراء أو اصدار السندات و اتخاذ اجراءات حماية اصحاب الديون وغيرها من القرارات ذات الصبغة المالية (Hansen and Mowen, 2006).

وعلى ذلك فان نظام محاسبة ادارة التكلفة يتسع في مجال تركيزه كثيرا عن مجال تركيز نظم محاسبة التكاليف التقليدية. ولكنه يقف عند حد حساب تكلفة انتاج السلعة او تقديم الخدمة ولكنه يركز ايضا على العوامل المسببة للتكلفة مثل دورة الوقت ، الجودة ، و انتاجية العمليات و لذا فان ادارة التكلفة تتطلب فهما عميقا لهيكل التكاليف في المنظمة ( Hansen and Mowen, 2006 ).

ان القوائم المالية في المحاسبة المالية توفر معلومات عن تكلفة الأنشطة والعمليات على الرغم من أهمية هذه المعلومات لأغراض التطوير المستمر وإدارة الجودة الشاملة ، وإدارة التكاليف البيئية ، تحسين الانتاجية ، و الإدارة الاستراتيجية للتكاليف.

مما سبق يتضح ان نظام محاسبة ادارة التكلفة يتسم بالشمول و المرونة لكى يكون قادرا على توفير بيانات مختلفة الاغراض والا يغيب عن اذهاننا انه هو الاخر جزء من النظام العام للمعلومات المحاسبية في المنظمة ( Hansen and Mowen, 2006 ).

العوامل التي ساعدت على نشأة وتطوير أدوات إدارة التكلفة تتمثل تلك العوامل في ضغوط المنافسة التي أصبحت عالمية ، الإفلات من القيود الجمركية ، و نمو صناعة الخدمات ، والتطورات المذهلة في تكنولوجيا المعلومات و التكنولوجيا الصناعية. وكان لهذه المتغيرات اثارها التي ساعدت على تطوير نظام محاسبة ادارة التكلفة و استحداث اساليب جديدة و اكثر ملاءمة مثل نظم المحاسبة على اساس النشاط ( ABC Hansen and Mowen, 2006 ).

دور جودة ادارة التكلفة في حماية البيئة تكاليف الجودة : هي مجموع التكاليف التي يتم إنفاقها في المنشأة أو المنظمة الإنتاجية لضمان تقديم المنتج إلى المستهلك حسب متطلباته و رغباته. إذن هي مجموع التكاليف التي يتحملها المنتج والمتعلقة بتحديد مستوى جودة المنتج وتحقيقه والتحكم فيه وتقييم مدى مطابقة مواصفات المنتج مع متطلبات ورغبات المستهلك. كذلك، تشمل هذه التكاليف تكاليف للإخفاقات التي تحدث نتيجة عدم الوفاء بمتطلبات الجودة على المستوى الداخلي للمنشأة أو خارجها ( Karjewski et al., 2005 ).

حسب المواصفات البريطانية ( BS6143 ) : هي التكلفة من أجل تأكيد وضمان الجودة بالإضافة إلى الفقدان والخسارة الحاصلة عند عدم أنجاز أو الحصول على الجودة. تعتبر دراسة تكاليف الجودة من بين أهم الأفكار في إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management) وهي جزء هام وتكاملي لأي برنامج جودة في المنظمات والمنشآت الإنتاجية.

تعتبر أهم مميزات دراسة التكاليف المتعلقة بالجودة هي : ( Hilton, Ronald, 2005 )

- 1- تعتبر الدراسة مؤشر قوي لتحفيز الإدارة العليا في تطبيق وتنفيذ مفهوم تكاليف الجودة.
- 2- أكثر المنافع هو تخفيض هذه التكاليف الإجمالية للمنتج والتحكم والسيطرة عليها بفعالية وبالتالي زيادة أرباح المنشأة.
- 3- أكثر دقة في تقييم وتقدير التكاليف ووضع الميزانيات الواقعية.
- 4- تحويل الجودة إلى أرقام بسيطة ومرئية من خلال نسب خسارة مباشرة يساعد الإدارة والموظفين لفهم أهمية عمل الشيء صحيحاً من المرة الأولى. (سمير هلال ، ٢٠٠٣).

### انواع تكاليف الجودة

صنف علماء الجودة تكاليف الجودة إلى صنفين رئيسيين وهي :-

- 1- تكاليف ضبط الجودة أو تكاليف المطابقة (Conformance Costs)
  - 2- تكاليف الإخفاق في ضبط الجودة أو تكاليف عدم المطابقة (Nonconformance Costs)
- تتضمن تكاليف المطابقة مجموع تكاليف الوقاية و تكاليف التقييم أي كل التكاليف الوقائية التي تضمن بأن المنتج سينتج بدون عيوب تؤثر على مستوى جودته.
- وتتضمن تكاليف عدم المطابقة مجموع تكاليف الإخفاق الداخلي وتكاليف الإخفاق الخارجي والذي يتضمن كل التكاليف الحاصلة بسبب وجود عيوب في الجودة تحدث في المرة الأولى من الإنتاج (محمد مرسى خضير ، ٢٠٠١
- تكاليف الوقاية هي:** التكاليف التي تصرف لمنع حدوث عيوب في المنتج ومنع والوقاية من عدم مطابقة المنتجات مع المواصفات المطلوبة. ترتبط هذه التكاليف بتصميم، وتطبيق ورعاية نظام الجودة في المنشأة والوقاية من حدوث العيوب والفضل في المنتج او الخدمة. وتشمل تكاليف الوقاية الأمثلة التالية :-
- تكاليف التخطيط للجودة وتصميمها وتطوير نظامها
  - تكاليف التحكم في العمليات الإنتاجية
  - تكاليف تدريب العاملين في مجال الجودة
  - تكاليف التقييم (سمير هلال ، ٢٠٠٣ )

## Appraisal Costs

هي التكاليف التي تصرف على عمليات الاختبار والفحص لتقييم مستوى جودة المنتج وتحديد المشاكل الموجودة في العملية الانتاجية. وهي تلك التكاليف المرتبطة بالقياس، وتقييم وتدقيق وفحص المنتجات أو المواد للتأكد من توافقها لمتطلبات الجودة أو المعايير والمواصفات المتبعة، فهي القيمة لأي جهد مبذول لإيجاد وتحديد درجة الموافقة لمواصفات الجودة خلال الإنتاج لأول مرة. والأمثلة عليها تتضمن ما يلي: (Horngren et al., 2005) مجموع تكاليف المنتج المعيب الذي يتم اكتشافه بعد التسليم للعميل أو المستهلك (Kemp, 2006).

### دور منظمات المجتمع المدني في التنمية

إن كثيراً من الدول ترغب بوجود المنظمات غير الحكومية لما لها من أهمية كبيرة تؤثر إيجابياً في حياة الفرد والأسرة والمجتمع سواء من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية أو الصحية أو الثقافية أو غيرها، ولاسيما أن هذه المنظمات لا تهدف إلى الربح. وتتراوح مجالات عمل هذه المنظمات بين حقوق الإنسان، والمرأة، والعدالة، والتنمية، والأعمال الخيرية، والإغاثة، وتقديم المساعدة للمرضى والمعوقين، وتطوير أنظمة التعليم، وتقديم العون للمتعللين عن العمل عن طريق تأهيلهم وتدريبهم ومن ثم خلق فرص عمل لهم، وغيرها. (Owens et al., 2008)

### إجراءات البحث:

أدوات جمع البيانات تتمثل بمصادر جمع البيانات في الآتي:-  
البيانات الأولية: تتمثل في القوائم المالية للمنظمات غير الحكومية العاملة بمجال حماية البيئة في دولة الكويت  
البيانات الثانوية: تتمثل في الكتب والدوريات والمراجع الرسائل الجامعية والتقارير والانترنت.

### بناء ادوات البحث:

إضافة الى الابحاث والدراسات المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث، فقد قام الباحث بالاطلاع على القوائم المالية للشركات والمنظمات غير الحكومية.

### تحديد العينة:

باستخدام استمارات جمع البيانات تم الحصول على القوائم المالية لانشاء محمية صباح الاحمد الطبيعية والتي قامت على انشائها جمعية حماية البيئة كأحد منظمات المجتمع المدني.

### قياس العينة:

يتكون مجتمع الدراسة من المنظمات غير الحكومية العاملة في مجال حماية البيئة بالكويت مع التركيز على نموذج الجمعية الكويتية لحماية البيئة حيث تم الاطلاع على القوائم المالية لهذه المنظمة غير الحكومية.

### نتائج البحث:

تقييم بيئة عمل المنظمات غير الحكومية في مجال البيئة وأدوارها الاقتصادية بدولة الكويت

أعمال حماية البيئة التي تقوم بها المنظمات غير الحكومية	
الحماية الكافية لمصادر المياه والابار وانظمة الموارد الطبيعية	ترشيد وحفظ وصون الاراضي والمسطحات الخضراء والاشجار والغابات والمراعى والمياه الفطرية ومصادر الاسماك وموارد الماء
الحماية الكافية للموارد الاحيائية والانظمة البيئية والداعمة لكل أنواع الحياه	الحفاظ على الطاقة والمعادن
الاستمرارية البيئية للطاقة الاحفورية والتوسع في عمليات التشجير وصون الموارد المتجددة البديلة.	دمج البيئة في المعارف العامة ومناهج وأنظمة التعليم
ضمان الاستخدام المستديم للموارد الطبيعية التي يتطلبها النمو الاقتصادي في القطاعات الرسمية وغير الرسمية	

شكل (1) اعمال حماية البيئة (بيئة الاعمال)

جدول (1)

النسبة الى اجمالي التكاليف (%)  
عند إنشاء محمية صباح الأحمد البرية

النسبة الى اجمالي التكاليف (%)	التكاليف المحملة (دينار كويتي)	انواع التكاليف
<b>تكاليف المنع</b>		
٩,٣	٦٢١,٢١٣	الحصول على مواد أولية
١,٨	١٢٤,٩٤٩	البحث والتطوير
١٢,٦	٨٣٢,٣٢١	تدريب العاملين
١٤,٠	٩١٧,١٢١	الصيانة و الرقابة
١٣,٦	٨٩٩,٢١١	ادارة الجودة (الايزو)
<b>تكاليف التقييم</b>		
٥,٣	٣٥٤,٢٦٢	فحص المواد الاولية
١١,٠	٧٢١,١٠٦	فحص ما تم انجازه من الاشغال بشكل تام داخل المحمية
٦,٤	٤٢٣,١٥٦	الرقابة على جودة التنفيذ وفق الاصول العلمية المتعارف عليها في انشاء المحميات
<b>تكاليف الفشل الداخلي</b>		
١٤,٣	٩٤٢,١٢٣	التوقعات في ما تم انجازه من الاشغال بشكل تام داخل المحمية
٢,٢	١٤٤,١٥٦	الصيانة الفجائية
<b>تكاليف الفشل الخارجي</b>		
٩,٥	٥٦٦,٤٢١	خسارة وفقد حيوانات نافقاتثناء التربية و الاكثار بالمحمية
١٠٠	٦,٥٥٦,٠٣٩	مجموع تكاليف الجودة

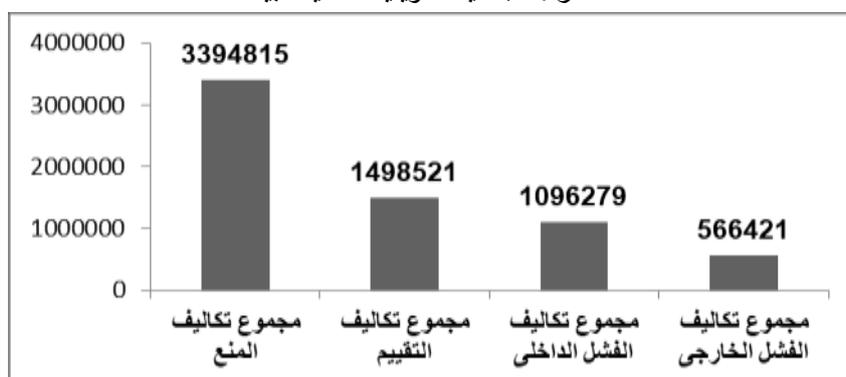
مصدر : الجمعية الكويتية لحماية البيئة

جدول (٢)

مجموع تكاليف الجودة عند إنشاء محمية صباح الأحمد البرية

النسبة الى اجمالي التكاليف (%)	التكاليف المحملة (دينار كويتي)	انواع التكاليف
٥١,٦	٣,٣٩٤,٨١٥	مجموع تكاليف المنع
٢٢,٨	١,٤٩٨,٥٢١	مجموع تكاليف التقييم
١٦,٥	١,٠٩٦,٢٧٩	مجموع تكاليف الفشل الداخلي
٩,١	٥٦٦,٤٢١	مجموع تكاليف الفشل الخارجي
١٠٠	٦,٥٥٦,٠٣٦	مجموع تكاليف الجودة

مصدر : الجمعية الكويتية لحماية البيئة



شكل (٢) مجموع تكاليف الجودة عند إنشاء محمية صباح الأحمد البرية

مصدر : الجمعية الكويتية لحماية البيئة

جدول (٣)

ايرادات المحمية

بنود الايرادات	القيمة بالدينار الكويتي / سنة
تذاكر زيارات المحمية خلال العام	٤٨٨,٩٤٢
انتاج نباتات طبية و عطرية واشجارزينة	١,٧١٤,٣٨٩
محنطات حيوانات	٥٩٩,٨١٢
مبيعات حيوانات برية لجهات خاصة	١,٤٣٦,٦١٤
مبيعات جلود غزال	٤٣٣,٨٢٦
المنح والدعم من جهات خاصة	١,٨٠٠,٠٠٠
الإجمالي	٦,٩٧٣,٥٨٣

المصدر بيانات الجمعية الكويتية لحماية البيئة

جدول (٤)

نسبة تكاليف الجودة الى اجمالي الايرادات

(دينار كويتي)

عناصر التكاليف	تكاليف الجودة	ايرادات المحمية	نسبة التكاليف الى اجمالي الايرادات (%)
مجموع تكاليف المنع	٣,٣٩٤,٨١٥	٦,٩٧٣,٥٨٣	٤٩,٧
مجموع تكاليف التقييم	١,٤٩٨,٥٢١		٢٣,٥
مجموع تكاليف الفشل الداخلي	١,٠٩٦,٢٧٩		١٧,٧
مجموع تكاليف الفشل الخارجي	٥٦٦,٤٢١		٩,١
مجموع تكاليف الجودة	٦,٥٥٦,٠٣٦		١٠٠

نسبة تكاليف الجودة الى اجمالي الايرادات = مجموع تكاليف الجودة ÷ ايرادات المحمية

$$\% ٣٤,٠١ = ٦,٩٧٣,٥٨٣ \div ٦,٥٥٦,٠٣٦$$

**تفسير النتائج ومناقشتها:**

تعتبر حسابات تكاليف الجودة التي طرحها الباحث من خلال الجداول والبيانات المستمدة من التقارير المالية لجمعية حماية البيئة الكويتية، هامة في مجال حماية البيئة الكويتية وخاصة قطاع المحميات الطبيعية الذي يعتبر أحد أهم أنشطة الجمعية كمنظمة غير حكومية، و المحميات الطبيعية هي البيئة السكنية والموطن والموئل والبيئة الصغرى للكائنات الحية الحيوانية التي تعيش داخل المحمية (مصطفى فوده، ٢٠١٢)، حيث لكل حيوان موئله الخاص لا يأكل ولا يتكاثر الا فيه (وفاء طابع، ٢٠١٣) حيث أن هذه النباتات تفرز مواد تحفيزية داخل بيئة هذا الكائن تجعله يأكل ويتكاثر. فلو نقلنا هذا الحيوان من بيئته فإنه يتوقف عن الاكل ثم التكاثر، ثم لا يلبث ان يموت، وبيئة الحيوان قد تكون موئل صغير niche، والمسكن Habitat، والبيئة الصغرى Microenvironment، والبيئة الكبرى Macro environment، فمثال ذلك حيوان القطب الجليدي لا يعيش في المناطق الحارة (رشدى رزق الله، ٢٠٠٧).

الفرض

"يؤدي تطبيق تكاليف الجودة كمدخل لادارة التكلفة وادواته الى تعظيم ارباح المنظمات غير الحكومية في مجال حماية البيئة بالكويت"

توجد امكانية عند المنظمات غير الحكومية العاملة في مجال حماية البيئة بالكويت لتوفير بيئة مالية ملائمة (المقومات الرئيسية مالية، بشرية، فنية) لتطبيق تكاليف الجودة ومدخل ادارة التكلفة وادواته. ثبت صحة هذه الفرضية.

يوجد لدى هذه المنظمات غير الحكومية العاملة في مجال حماية البيئة بالكويت القوائم المالية التي توفر معلومات عن تكلفة الأنشطة والعمليات لعلمها بأهمية هذه المعلومات لاغراض التطوير المستمر وادارة الجودة الشاملة وادارة التكاليف البيئية وتحسين الانتاجية، كما تعتبر أنشطة الجودة في جمعية حماية البيئة الكويتية كمنظمة غير حكومية مقسمة الى مجموعة من الاقسام والأنشطة وأن هناك جهات مسؤولة مسؤولة محددة وبالتالي تعتمد الجمعية اساليب قياس وادارة تكاليف الجودة وتتأثر موارد الجمعية نتيجة قياس هذه التكاليف.

- يعتبر قيام الادارة بالفحص دليل على القيام بتقييم الجودة حيث أن تكاليف المنع تبلغ (٣,٣٩٤,٨١٥ دينار كويتي) بنسبة ٢٩,٢ % من اجمالي تكاليف الجودة.

- انخفاض تكاليف الفشل الداخلي للعمليات الانتاجية متمثلا بالصيانة المفاجئة والتوقعات الفجائية حيث بلغت نسبتها (٩,٥ %) من اجمالي نسبة تكاليف الجودة، حيث يدل ذلك على انخفاض الاعطال في خطوط الانتاج وانتظام الطاقة الكهربائية دون انقطاع.

- يمكن حساب تكاليف الجودة لإنشاء محمية صباح الأحمد البرية عن طريق الجمعية الكويتية لحماية البيئة.  
- أدت الأساليب التقليدية إلى تخصيص التكاليف المباشرة بصورة غير دقيقة، لأنه يتم فيها استخدام أسس مرتبطة بحجم الانتاج في تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات ان النتائج التي تم عرضها توضح أن المنظمة تعرف كيف يمكنها تحويل الأنشطة الى مخرجات حيث أن الوظيفة الأساسية للنشاط هي تحويل الموارد من المواد الخام والعمل والتكنولوجيا الى مخرجات جدول (٣).

وتتنفق هذه النتيجة مع دراسة زعرب، (٢٠١٣)، دراسة نهلة عثمان على (٢٠١٠)، دراسة Weinstein, et al (2009)، دراسة (Jafar, Mohammad, Fariba and Mehrdad, 2010)، دراسة (Kendirli and Tuna, 2009)

#### ○ في ضوء ما توصل اليه البحث من نتائج تقترح هيئة البحث اجراء الدراسات والبحوث التالية :-

- كيفية حساب راس المال البيئي للمنظمات غير الحكومية العاملة في مجال حماية البيئة.
- ادارة جودة المشروعات الربحية و غير الربحية بمؤسسات المجتمع المدني.

#### التوصيات

- بناء على ماتم التوصل اليه من نتائج في هذه الدراسة يوصى الباحث بما يلي :-
- زيادة الوعي والاهتمام بقطاع المنظمات غير الحكومية بشكل عام والمنظمات غير الحكومية العاملة في مجال حماية البيئة بشكل خاص لما تمثله المنظمات غير الحكومية من اهمية بالغة لحماية البيئة التي هي في الاساس تمثل المحافظة على الموارد الطبيعية، ولما تمثله من اهمية في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تعتبر من المقومات الرئيسية لبناء الدولة.
- ضرورة توعية الاقسام المالية في المنظمات غير الحكومية بأهمية بند التكاليف لدى مؤسسة او منظمة اي كان نوعها وموقعها وان هذا البند يمثل احد المرتكزات الرئيسية لهدف اي مشروع، الا وهو هدف البقاء والنمو والاستمرار.
- دور التوعية من خلال التدريب على ادوات و استراتيجيات مدخل ادارة التكلفة.
- الاهتمام بتطبيق ادوات مدخل ادارة التكلفة، لاسيما وان تطبيقها يساعد على تحديد وحصر عناصر التكاليف التي تدخل في المنتج او الخدمة، والوصول الى تحديد التكاليف بشكل دقيق.
- ضرورة مواجهة مشكلات البيئة بدولة الكويت بشكل علمي مع استخدام كافة الامكانيات المتاحة، بما فيها اساليب ادارة التكاليف لمحاصرة مشكلة التلوث البيئي المتفاقمة.

#### المراجع

##### المراجع العربية:-

- جربوع ، يوسف محمود وحلس ، سالم عبد الله ، " المحاسبة الدولية " ، مع التطبيق العملي لمعايير المحاسبة الدولية مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٢ م.
- رشدي رزق الله، " علم البيئة -دراسة خاصة في بيئة الحشرات" ، الطبعة الاولى، مطبعة كلية الزراعة، جامعة عين شمس شبرا المظلات، القاهرة ٢٠٠٧ م
- زعرب، حمدى شحدة محمود، "مدى توافر مقومات انظمة تكاليف ملائمة في الجامعات والكليات المتوسطة في قطاع غزة". المجلة العربية للإدارة، مجلد ٢٦، عدد ١ ص ٣-٣٣، ٢٠١٣ م
- سمير رياض هلال ، " المحاسبة الإدارية" ، مطابع غياشي ، طنطا ، ٢٠٠٣ م
- محمد مرسى أحمد خضير ، " اطار محاسبي مقترح لتقييم أداء الوحدات الاقتصادية في ظل المتغيرات البيئية الحديثة: دراسة ميدانية" ، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة ، كلية التجارة - جامعة عين شمس ٢٠٠١ م.
- مصطفى فوده، "محمياتنا الطبيعية"، الهيئة العامة لقصور الثقافة، الثقافة العلمية، العدد (١٠) ٢٠١٢ م.

نجم العزاوي وعبد الله حكمت النجار، "ادارة البيئة - نظم ومتطلبات ISO14000 - ط 1 دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ص ٢٠٠٧، ٩٤ م.  
نهلة عثمان على، دور التكامل بين نظامي محاسبة المسؤولية والتكاليف على أساس النشاط في الرقابة على قطاع صناعة السكر، الخرطوم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، بحث غير منشور مقدم لنيل درجة الماجستير، ٢٠١٠ م  
وفاء طابع، "التنوع الحيوي النباتي"، الهيئة العامة لقصور الثقافة، الثقافة العلمية العدد (١١)، ٢٠١٣ م.

### المراجع الاجنبية

- 1-Ahmed M. (2002): Theoretical Frame Work For Environmental Accounting – Application On The Egypt ion Petroleum Sector " Accounting Journal·Vol .55 No.30·PP 500-501
- 2-EPA E. (1999): Environmental Liabilities Accounting Journal·Vol.70·No 36·PP 100-101. Jasch Christine,"How to perform an environmental management cost assessment in one day journal of cleaner production, vol.14, no.14, 2006, p1196
- 3-Hansen, Don R. and M. Mowen, (2006): "Cost Management: Accounting and Control", Thomson South–Western, USA,
- 4-Herbohm,k , (2005): a full cost environmental accounting experiment, accounting, organization and society", vol.30, pp519-536
- 5-Hilton, Ronald. (2005): " Managerial Accounting, creating Value In a Dynamic Business Environment" 6 thedition. The McGRAW-HILL Companies, Inc. USA. New York.
- 6-Horngren Charles T. Datar , Srikant M. and Foster George (2006): "Cost Accounting A ManagerialEmphasis" 12 thedition Prantce Hall
- 7-Husam Aldeen Aldashkh (2004): The accounting disclosure of social and environmental activities Abhath Al-Yarmook Journal, Vol. 20, No. 1B.
- 8-Jafar, Azizi, Mohammad, Taleghani, Fariba, Esmailpoor, and Mehrdad, Gudarzvand Chegini, (2010): "Effect of the Quality Costing System on Implementation and Execution of Optimum Total Quality Management", International Journal of Business and Management, Vol. 5, No. 8, August, , pp. 19-26.
- 9-Karjewski , Lee and Ritzman , Larry (2005): "Operation Management Process and Value Chains“ , Pearson
- 10-Kemp , Sid (2006): “ Quality Management Demystified” McGRAW-HILL, Companies, Inc. USA. New York.

**11-Kendirli, Selcuk, and Tuna, Muharrem, (2009):** In the Context of Total Quality Management, "Quality Costs and Effects on Financial Decisions: A Research in Corum's Enterprises", *International Journal of Entrepreneurship*, Vol. 13, , pp. 547–562

**12-Owens, Trudy and Fafchamps, Marcel, (2008):** Thesis title: The Determinants of Funding to African NGO's, Universities of Oxford, Nottingham

**13-Weinstein, Larry; Robert J. Vokurkab and Gregory A. Graman, (2009):** "Costs of quality and maintenance: Improvement approaches", *Total Quality Management*, Vol. 20, No. 5: 497–507