

# جمهورية مصر العربية



معهد التخطيط القومي

## سلسلة مذكرات خارجية

مذكرة خارجية رقم ( ١٦٣٢ )

المحاسبة الإدارية

البيئة كأداة لقياس والإفصاح عن التكاليف والمنافع

البيئية بمنظمات الأعمال

إعداد

د. خالد عبد العزيز عطيه

٢٠٠٧ ينایر

جمهورية مصر العربية - طريق صلاح سالم - مدينة نصر - القاهرة - مكتب بريد رقم ١١٧٦٥

A.R.E Salah Salem St. Nasr City , Cairo P.O.Box : 11765

**المحاسبة الإدارية البيئية كأداة للفياس  
والأفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية  
بمنظومات الأعمال**

دكتور / خالد محمد العزيز عطية  
خبير أول (أستاذ مساعد)  
بمركز التنمية الاقتصادية ونماذج التطبيق

## مقدمة:

لقد ظهر الاهتمام العالمي بالبيئة ومشكلاتها ومحاوله تفهم منظومتها خلال العقود الثلاث السابقة، في الدول المتقدمة والنامية. وذلك نتيجة لمجموعة من الظواهر منها التغيرات المناخية والابعاث الحراري، وانساع غب الأوزون، والرسءة المتزايدة في استغلال الموارد الطبيعية المتتجدة (مثل الغابات والثروة السمكية) وغير المتتجدة (مثل الثروة المعدنية)، والتناقض الواضح في المحميات الطبيعية على مستوى العالم، وزيادة معدلات تلوث الهواء والماء والتربة. وأدى ذلك إلى لفت النظر إلى الممارسات الحالية لمنظمن الأعمال، بكافة أنشطتها ونمط ملكيتها وأحجامها، تجاه القضايا البيئية؛ ولفت النظر أيضاً إلى محاولات الدول والحكومات ومنظمات المجتمع المدني على إجبارها للاهتمام بالآثار الضارة التي يمكن أن تتسبب فيها للبيئة المحبطه ومواردها ولأفراد المجتمع.

ويمكن تفسير الاهتمام المتزايد من قبل منشآت الأعمال بالقضايا البيئية، باعتباره رد فعل للاهتمام المتزايد الذي أصبحت تظهره العديد من أصحاب المصالح (الداخلية والخارجية) المهتمة بالأداء البيئي لتلك المنشآت. فالعاملين بالمنشآت مثلاً قد يأتون على رأس قائمة أصحاب المصالح الداخلية التي أصبحت مهتمة بالأداء البيئي للمنشآت، لأنهم يتأثرون ويتصدرن من التلوث بصورة مباشرة في بيئة العمل؛ في حين قد يأتي حملة الأسهم والمستثمرين والعملاء والجهات الحكومية على رأس قائمة أصحاب المصالح الخارجية المهتمة بالأداء البيئي لنفس المنشآت؛ ويعود من المعروف هنا أيضاً أن درجة حدة الضغوط البيئية التي قد تتعرض لها المنشآت ذات الأثر البيئي السلبي، في الدول المتقدمة والنامية، سوف تختلف من دولة لأخرى ومن قطاع لأخر داخل نفس الدولة ومن منشأة لأخرى داخل نفس القطاع. فمن يبرز أنواع الضغوط التي يمكن ان يمارسها أصحاب المصالح الداخلية والخارجية على منظمات الأعمال ويكون لها دور فعال في الحفاظ على البيئة ومواردها ما يلي:

❖ ضغوط الموردين: وهي تلك النوعية من الضغوط التي قد تمارسها المنظمات كبيرة الحجم على مورديها لحثهم على الالتزام بمواصفات أنظمة الإدارة البيئية (EMS)، التي تهدف إلى الالتزام بمعايير الجودة العالمية (ISO) للمنتجات.

❖ ضغوط الإفصاح: وهي تلك النوعية من الضغوط التي قد يمارسها أصحاب المصالح على المنشآت من أجل ضرورة الإفصاح عن أدائها البيئي بصورة اختيارية وتطوعية، في حساباتها

وتقاريرها المالية السنوية، وذلك بالاسترشاد بما يعرف بمعايير أو مبادرات الإصلاح العالمية (Global Reporting Initiatives).

❖ **الضغوط المالية:** وهي أيضاً تلك النوعية من الضغوط المتولدة عن نمو المسئولية والوعي الاجتماعي لدى المستثمرين، والتي قد يظهر أثرها بوضوح في تعديل وتحويل مؤشر داو جونز الاقتصادي إلى مؤشر داو جونز المستدام، الذي أصبح يتطلب ضرورة الإفصاح عن الأداء الاجتماعي والبيئي للمنشآت.

❖ **الضغط القانونية والرقابية:** وهي تلك الضغوط التي قد تمارسها الجهات القانونية والرقابية، بالدول المختلفة، على المنشآت لتقليل معدلات إنتاجها للمواد الخطرة والسماء، والمواد الملوثة للبيئة، كذلك العمل على تقليل معدلات ابعاث الغازات السامة الناتجة عن الأنشطة الإنتاجية.

❖ **الضغط الضريبية:** وهي تمثل قيمة الضرائب التي قد تفرضها الحكومات على استخدام المواد الضارة للبيئة، للحد من استخدامها، مثل ضريبة الكربون والضرائب على الوقود، وكذلك الضرائب على الانبعاثات الغازية السامة الناتجة عن المداخن وعن أنشطة التخلص من المخلفات.

❖ **الضغط التجارية والاتفاقيات الدولية:** وهي تمثل الضغوط التي قد تنشأ نتيجة التزام المنشآت أو الدول ببعض المعاهدات الدولية أو الاتفاقيات التي لها علاقة بإطلاق حدود معينة من الملوثات، أو بالتخلي عن استخدام مواد معينة ضارة بالبيئة (ومن أمثلة ذلك بروتوكول كيوتو الذي مازالت الولايات المتحدة ترفض التوقيع عليه حتى الآن).

❖ وأخيراً، الضغوط التي قد تمارسها الحركات السياسية والأحزاب: وهي تمثل في الضغوط الشعبية التي قد تمارسها الحركات السياسية والأحزاب، في الدول المتقدمة والنامية، لدفع منظمات الأعمال بتلك الدول تجاه الاهتمام بالقضايا البيئية، من خلال دفعها في اتجاه تحقيق الاستدامة، بالحفاظ على البيئة ومواردها، وليس العكس.

وتأسيساً على ما سبق، فإن الغالبية العظمى من منشآت الأعمال في الدول المتقدمة، كانت وما زالت تمارس عليها ضغوط كبيرة من أطراف عديدة متمثلة في الجهات الرقابية والحكومية والقانونية ومنظمات المجتمع المدني، لدفعها في اتجاه تطبيق المحاسبة البيئية من أجل المحافظة على البيئة ومواردها. وذلك بعكس موقف منشآت الأعمال في الدول النامية، التي ما زال يعتقد الكثير من متذبذبي القرارات فيها خطأً بأن قضية الحفاظ على البيئة ومواردها يعد أمراً رفاهياً في المرحلة التنموية الحالية للدول النامية، فالاهتمام بالبيئة وقضاياها ما زالت لا تعد من أولويات متذبذبي القرارات في تلك الدول. فعلى سبيل المثال ما زال يعتقد متذبذبي القرارات

في الدول النامية بأن حل مشكلة البطالة أهم من تجنب المشكلات البيئية، ويدعم هذا الاتجاه للأسف الشديد أن معظم حكومات تلك الدول عادة ما تسعى للتخلص من أزماتها الاقتصادية بدون وجود تحطيط أو دراسات مستقبلية، تأخذ في اعتبارها فكر التنمية المستدامة، الذي يتطلب من منظمات الأعمال ضرورة احتساب التأثيرات المستقبلية المتوقعة لعملية التنمية على المجتمع والبيئة من جراء التلوث (الناتج في الهواء والمياه والتربيه) واستفاد الموارد الطبيعية؛ وينتطلب ذلك ضرورة احتساب التكاليف المجتمعية للتلويث بالإضافة إلى ضرورة احتساب معدلات استفاد الموارد الطبيعية الغير متعددة (مثل البترول والغاز) المرتبط بالأنشطة الإنتاجية للمنشآت؛ بالإضافة إلى ضرورة احتساب معدلات تدمير ونفاذ الموارد الطبيعية المتعددة (مثل الغابات والثروة السمكية) بما يسمح بتوارثها بين الأجيال.

وتقاعلا مع ما سبق، ذُن المنظمة الوطنية لحماية البيئة الأمريكية في نهاية عقد التسعينيات (USEPA) قامت بإنشاء وتنفيذ أول برنامج في العالم لتشجيع المنشآت داخل الولايات المتحدة وخارجها على تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية، بما يدعم عمليات اتخاذ القرار ب تلك المنشآت. ولقد بدأت المنظمة الوطنية لحماية البيئة الأمريكية (EPA) بالترويج لاستخدام وتطبيق المحاسبة الإدارية التقليدية بالتركيز على إبراز أهميتها في تشجيع جهود المنشآت تجاه منع التلوث البيئي المرتبط بنشاطتها المختلفة، ولكنها بعد ذلك طورت جهودها واقتصرت أن تقوم المنشآت بتطبيق المحاسبة الإدارية البيئية، لقدرتها على مساعدة المنشآت، على تحقيق مجموعة من الأهداف الأخرى، غير مجال منع التلوث البيئي، مثل إدارة سلسلة التوريد أو الإمداد ونظم الإدارة البيئية في المنشآت. وكان من آخر الجهود التي قامت بها منظمة حماية البيئة الأمريكية، في بداية العقد الحالي (أي في عام ٢٠٠١)، إنشاء وحدة يتبعها مركز متخصص بالمحاسبة الإدارية البيئية (EMARIC) يهدف إلى الربط بين الدراسات والبحوث التي يقوم بها المركز وخدمة كافة أصحاب المصالح المهتمين بتطبيق المحاسبة الإدارية البيئية في داخل الولايات المتحدة وفي كل دول العالم.<sup>١</sup>

ولقد حدث تقدم كبير في مجالات تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية في الولايات المتحدة وفي العديد من دول العالم منذ تأسيس وإنشاء مركز دراسات ومعلومات المحاسبة الإدارية البيئية في الولايات المتحدة وحتى الآن، وهي فترة قصيرة مازالت لا تتجاوز عقد من الزمان، وهذا يدل على تزايد وعلى إبرارك منظمات الأعمال بكافة أنواعها (الصناعية وغير الصناعية -الخاصة والحكومية- الصغيرة والكبيرة)، في الدول المتقدمة والنامية، لأهمية وفائدة تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية لدعم عمليات اتخاذ القرار بها. ومؤخراً ظهرت بعض

<sup>١</sup> لمزيد من التفاصيل حول مركز بحوث ومعلومات المحاسبة الإدارية البيئية في الولايات المتحدة يمكن مراجعة الموقع التالي على الإنترنت ([www.EMA website.org/about\\_EMARIC.htm](http://www.EMA website.org/about_EMARIC.htm)).

المنظمات المهنية المحاسبية (مثل IFAC) وبعض الجهات الحكومية والإقليمية والدولية المهتمة بدراسات و مجالات تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية، بالإضافة إلى جهود منظمة حماية البيئة الأمريكية البارزة، مثل منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD)، والمفوضية الأوروبية (EC) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) وقسم الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (UNSDS).<sup>2</sup>

فالمحاسبة الإدارية البيئية يمكنها أن تكون الأداة التي يمكن أن يتم من خلالها تحقيق التكامل بين الفكر والممارسة الجيدة للمحاسبة الإدارية مع الفكر والممارسة الجيدة للإدارة البيئية، ولتحقيق ذلك فإنها تهتم ببداية بالقياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف والمنافع البيئية المرتبطة بالنشاط الاقتصادي لمنظمات الأعمال، بما يمكن من حسن إدارتها بصورة أفضل، بل والتأكد على ضرورةأخذها في الاعتبار ضمن عمليات اتخاذ القرار التشغيلية والإستراتيجية لمنظمات الأعمال، وذلك بهدف مساعدة تلك المنظمات في تحديد فرص تخفيض التكاليف البيئية، وتتجنب التكاليف البيئية المستقبلية الغير لازمة من خلال قرارات استثمارية أفضل، وإدارة التكلفة بما تتضمنه من تكاليف بيئية بطريقةتمكنها من ترشيد العديد من القرارات مثل تعزيز المنتجات وتقييم الاستثمارات، والمحصلة النهائية هي حصول المنظمات على فوائد ومزايا عديدة قد ظهرت في تحسين الممارسات البيئية لأنشطتها، وتمتع العاملين بتلك المنظمات والمجتمع بيئية نظيفة مع المحافظة على موارده للأجيال القادمة. ولهذا يتمثل الهدف الرئيسي للمحاسبة الإدارية البيئية في معالجة أوجه القصور في أنظمة المحاسبة الإدارية التقليدية الحالية، من حيث إهمالها للأخذ بالتكاليف والمنافع البيئية، عند اتخاذ القرارات القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل، فإهمال متذبذبي القرارات في منظمات الأعمال للبيانات والمعلومات البيئية، من شأنه أن يضلل أو ربما يفشل تلك القرارات، وبالتالي يجعلها لا تحقق الأهداف المرجوة منها **المصالح المنشأة أولاً ولصالح المجتمع والبيئة المحظوظة ثانياً.**

2 نذكر هنا أيضاً أن منظمات أعمال ومنظمات حكومية، في حوالي ٢٥ دولة من العالم المتقدم والنامي، تروج لتطبيق أنظمة المحاسبة الإدارية البيئية، بما يعكس إدراكيها للفائدـة التي سوف تعود عليها من تطبيقها، وتلك الدول هي (الأرجنتين - ألمانيا - استراليا - النمسا - كندا - كولومبيا - جمهورية التشيك - الدانمرك - مصر - فنلندا - جمهورية اليابان - جواتيمالا - إيطاليا - اليابان - كوريا الجنوبية .. مونديا - بيرو - الفلبين - البرتغال - السويد - تزانيا - المملكة المتحدة - زيمبابوي - الولايات المتحدة - فيتنام). وبإضافة للجهود الدولية المشار إليها سابقاً، نشأت عدة فرق ومجموعات عمل دولية عبر الشبكة الالكترونية (الإنترنت) في جميع أنحاء العالم تهدف إلى تبادل الخبرات وتتبادل قصص النجاح والفشل في مجالات تطبيق المحاسبة الإدارية والبيئية، بل وتهدف أيضاً إلى تزويد كل الجهات والمنشآت الراغبة في تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية بكلة المعلومات اللازمة، هذا بالإضافة إلى أنها تعرض في مواقعها الالكترونية على شبكة الانترنت كافة التطورات الحديثة في المناهج المطبقة في المحاسبة الإدارية البيئية، ولمزيد من التفاصيل حول تلك الجهود راجع المواقع الالكترونية التالية على سبيل المثال:  
[www.eman.eu.net](http://www.eman.eu.net) - [www.enawebsite.org](http://www.enawebsite.org). [www.un.org/esa/sustdev](http://www.un.org/esa/sustdev) - [www.enawebsite.org/network-htm](http://www.enawebsite.org/network-htm)

والأدبيات في مجال المحاسبة الإدارية تبرز أن تتمثل أهم مجالات اهتمامها هي:

١. تحديد وقياس التكاليف والمنافع البيئية السنوية للمنشآت.
٢. تقدير إجمالي تكاليف المنتجات الفرعية أو الثانوية (المصاحبة للمنتجات الأساسية) الغير مقصودة بما في ذلك السلفات بأنواعها المختلفة.
٣. تتبع وحساب تكاليف تدفق الموارد المستخدمة في العمليات الإنتاجية بالمنشآت
٤. التخصيص والتوزيع الكفاء أو السليم لعناصر التكاليف غير المباشرة (بما فيها التكاليف البيئية) على (المنتجات - الفرامل - الأوامر - الأشطنة) لتحديد نصيبها العادل من إجمالي التكاليف.
٥. بيان أثر احتساب ومراعاة التكاليف والمنافع البيئية على جدوى القرارات الاستثمارية.
٦. العمل على تدعيم دور المحاسبة المالية من خلال مساعدتها في تطوير المحتوى المعلوماتي لتقاريرها المالية، بما يظهر قيام المنشآت بالمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، التي جوهرها الحفاظ على البيئة ومواردها.
٧. وأخيراً، مساعدة إدارة المنشآت في إعداد التقارير الكمية والمالية، المتضمنة للمعلومات البيئية، بما يجعل لها دور فعال في تقدير قيمة أسهم وسندات المنشآت في أسواق رأس المال، من خلال رصد ومتابعة إقبال أو عدم إقبال المستثمرين على شرائها.

## أهداف الدراسة:

انطلاقاً مما سبق، فإن الدراسة الحالية تهدف بصفة رئيسية إلى بيان كيف يمكن للمحاسبة الإدارية البيئية أن تستخدم كأداة لمساعدة منظمات الأعمال في الدول المتقدمة والنامية، على اختلاف أحجامها وأنشطتها الاقتصادية ونمط ملكيتها، في القياس والإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية المرتبطة بأنشطتها الاقتصادية، وبما يمكن أن يساعد تلك المنشآت على تحقيق التنمية المستدامة من خلال الحفاظ على البيئة ومواردها. فالدراسة الحالية في سعيها لتحقيق هذا الهدف سوف تقوم بتحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١. مساعدة منظمات الأعمال في تحقيق مفهوم الاستدامة والحفاظ على البيئة ومواردها، من خلال مساعدتها على: معرفة أوجه القصور في ممارسات المحاسبة الإدارية الحالية بها تجاه الاهتمام بالبيئة وقضاياها؛ فهم ومعرفة ماهية المحاسبة الإدارية البيئية؛ بيان أهمية وفائدة تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية لمعنى القرارات الداخلية والخارجية؛ وأخيراً بيان علاقة أنظمة

المحاسبة الإدارية البيئية بباقي الأنظمة المحاسبية الأخرى المطبقة في المستوى الوحدوي أو المستوى القطاعي أو حتى المستوى القومي، فكل ما سبق من شأنه أن يمثل أساساً لمساعدة منظمات الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة.

٢. عرض ومناقشة الإطار المقترن للمحاسبة الإدارية البيئية، من قبل المنظمات المهنية المحاسبية والمنظمات الدولية والإقليمية، بهدف بيان أهمية تطور أهداف المحاسبة الإدارية البيئية، في ضوء تطور اهتمام متعدد القرارات في المستويات الإدارية المختلفة في منظمات الأعمال بالأداء البيئي لنك للمنظمات، وفي ضوء زيادة الإحساس بالوعي البيئي لدى الأفراد و المجتمعات والحكومات.

٣. بيان كيف يمكن للمحاسبة الإدارية البيئية، بما تقتضيه من أدوات وأساليب لقياس، أن تساعد منظمات الأعمال، في قياس التكاليف والمنافع البيئية المرتبطة بأدائها ونشاطها الاقتصادي والبيئي.

٤. بيان أيضاً كيف يمكن لمنظمات الأعمال الإفصاح عن نتائج قياسها للتكاليف والمنافع البيئية في تقارير مصفوفية تتبع كافة البيانات والمعلومات الكمية والمالية لمتخذي القرارات الداخلية والخارجية، المهتمين بالأداء الاقتصادي والبيئي لنك للمنظمات، وذلك من شأنه أن يساعد على تضييق الفجوة بين المصالح الاقتصادية للمنظمة والمصالح البيئية للمجتمع والدولة ككل.

## **أهمية الدراسة:**

يمكن أن تتضح أهمية الدراسة الحالية مما يلي:

١. إظهارها للتفاعل والمشاركة في الحوار والجدل الدائر، من قبل المنظمات المهنية المحاسبية والمنظمات الدولية والإقليمية، حول المقترنات والتطورات المحاسبية الحالية، التي قد يكون من أهمها ضرورة تعديل النظرية المحاسبية وممارستها الحالية، لعكس الاهتمام بالوعي المتزايد من قبل منظمات الأعمال والحكومات والأفراد تجاه الاهتمام بالبيئة ومواردها وقضابها.

٢. يمكن للدراسة الحالية أن تساهم في تأصيل فرع محاسبي جديد، ألا وهو المحاسبة الإدارية البيئية، وهو تخصص لم يتجاوز عمره لبان عقد من الزمان في الدول المتقدمة والنامية، من خلال طرح ومناقشة تعريفاته وأهدافه وأدواته وأساليبه، وكذا بيان فائدته لمتخذي القرارات من داخل وخارج ومنظمات الأعمال.

٣. قلة وندرة الأبحاث والدراسات المحاسبية النظرية والتطبيقية التي تناولت دور وأهمية المحاسبة الإدارية البيئية، في الدول المتقدمة والنامية على السواء، في ترشيد وتصحيح العديد من القرارات في منظمات الأعمال من خلال بيان فائدة تطبيقها للمنشآت أولاً والمجتمع والبيئة المحيطة ثانياً.

٤. تبرز الدراسة الحالية كيفية استخدام طرق وأساليب القياس في المحاسبة الإدارية البيئية، في مساعدة منظمات الأعمال بالدول المتقدمة والنامية، في تحقيق التنمية المستدامة التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة ومواردها، وبما يؤكد على ضرورة توارثها بين الأجيال.<sup>١٣</sup>

٥. يمكن للدراسة الحالية أن تساهم أيضاً ببيان كيف يمكن لمنظمات الأعمال، بالدول المتقدمة والنامية، توظيف واستخدام المحاسبة الإدارية البيئية كأداة لترشيد العديد من القرارات، وذلك من خلال قيامها بالقياس والإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية، التي يتوقع أن تتمكنها من تحقيق سياسة الإنتاج النظيف والمسلم للبيئة، وبالتالي المساعدة في تحقيق فكر ومنهج التنمية المستدامة.

١٣ فالمعنى الاجرامي والتنفيذي للاستدامة في الدراسة الحالية يقصد به: تواصل قدرة منظمات الأعمال، وخاصة الإنتاجية منها، على الممارسات المرجحة من نشاطها الاقتصادي إلى مالا نهاية، دون ظهور مشكلات أو انتكاسات بيئية قد تظهر فجأة لإنهائها.

## نقطة الدراسة:

ولتحقيق أهداف الدراسة السابقة تم تقسيم الدراسة كما يلى:

### **المبحث الأول: الإطار العام للمحاسبة الإدارية البيئية بمنظمات الأعمال..... ١١**

١/١ العلاقة بين المحاسبة الإدارية والمحاسبة الإدارية البيئية.....	١١
٢/١ ماهية المحاسبة الإدارية البيئية.....	١٧
٣/١ المحاسبة الإدارية البيئية و خدمة متذبذبي القرارات.....	٢١
٤/١ فوائد تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية لمنظمات الأعمال.....	٢٢
٥/١ أهم الصعوبات والتحديات التي يمكن أن تواجه تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية.....	٢٧
٦/١ المحاسبة الإدارية البيئية وعلاقتها بالأنظمة المحاسبية الأخرى .....	٣٣
٧/١ مكونات وأسس الإطار المقترن للمحاسبة الإدارية البيئية بمنظمات الأعمال.....	٣٥

### **المبحث الثاني: أساليب المحاسبة الإدارية البيئية ودورها في قياس التكاليف والمنافع البيئية لمنظمات الأعمال..... ٤٤**

١/٢ المحاسبة الإدارية البيئية وإنجها للمعلومات المالية والكمية.....	٤٤
٢/٢ المحاسبة الإدارية البيئية و أهمية قياسها للتکالیف والمنافع البيئية بمنظمات الأعمال .....	٤٧
٣/٢ المحاسبة الإدارية البيئية وتصنيفها للتکالیف والمنافع البيئية بمنظمات الأعمال كمتطلب للقياس .....	٥٢
٤/٢ أدوات وأساليب المحاسبة الإدارية البيئية ودورها في قياس للتکالیف والمنافع البيئية لمنظمات الأعمال.....	٥٦

### **المبحث الثالث: المحاسبة الإدارية البيئية ودورها في الإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية لمنظمات الأعمال..... ٧٤**

١/٣ التقرير والإفصاح المصفوفي عن التكاليف والمنافع البيئية لمنظمات الأعمال حسب المصدر المسبب لها .....	٧٤
٢/٣ التقرير والإفصاح المصفوفي عن التكاليف والمنافع البيئية كأساس للمقارنة بين المشروعات و البذائل الاستثمارية.....	٧٩

### **المبحث الرابع: ملاحظات ختامية ونتائج و توصيات الدراسة..... ٨١**