

تقييم أثر تطوير المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة (دراسة ميدانية على قطاع البترول بدولة الكويت)  
مبارك فهاد مبارك<sup>١</sup>، محمود سعد أبو سكين<sup>٢</sup>، فوزي محمد هيكال<sup>٣</sup>

١- باحث دراسات عليا بمعهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

٢- معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

٣- معهد العالي لتكنولوجيا الادارة والحاسب الالى - بورسعيد

### الملخص

تعتبر المحاسبة الادارية البيئية إحدى أهم أدوات الإدارة البيئية - وهي تعتبر عملية منهجية تهدف إلى قياس ، وتحليل ، وتفسير ، وتوصيل المعلومات البيئية المالية والعينية اللازمة لمساعدة إدارة المنشأة في إنجاز أهدافها البيئية وتحسين أدائها البيئي كما انها توفر مجموعة من المقومات الإيجابية للمنشآت والتي يكون لها أثراً كبيراً على إرساء قواعد التنمية المستدامة ، وفي إطار ذلك تناول الباحث موضوعاً من الموضوعات الهامة بعنوان (تقييم أثر تطوير المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة) بالتطبيق على قطاع البترول بدولة الكويت ، وذلك سعياً لتحقيق مجموعة من الاهداف لعل أهمها : توضيح لمفهوم وأهداف المحاسبة الإدارية البيئية وخطوات تطبيقها ، وفي سبيل تحقيق هذه الاهداف قام الباحث بالاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بهذا الموضوع ودراسة أهم المتغيرات التي وردت بها ، ثم قام الباحث بأشتقاق مجموعة من الفروض تمثلت في : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطوير المحاسبة الإدارية البيئية بمنظمات الأعمال والتنمية المستدامة" ، ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية : أهمها : الفرض الفرعي الأول : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أهداف المحاسبة الإدارية البيئية والتنمية المستدامة" ، ولاختبار فروض الدراسة إحصائياً ، قام الباحث بإعداد استمارة استبيان تناولت عدد من المحاور والعبارات ذات الصلة بالموضوع ، وتم توزيعها على مجموعة من الفئات المستقضي في قطاع البترول بدولة الكويت ، وتم اختبار هذه الفروض باستخدام الاساليب الاحصائية المناسبة ، وقد أثمرت تلك الجهود عن مجموعة من النتائج لعل أهمها: هناك علاقة بين مبررات تطوير المحاسبة الإدارية البيئية والتنمية المستدامة ، وفي ضوء النتائج السابقة توصى الدراسة بمجموعة من التوصيات لعل أهمها: ضرورة عقد المؤتمرات المحلية والدولية لمناقشة أهمية تطبيق نظام المحاسبة الإدارية البيئية وأبعاده المختلفة والمنافع المتوقعة منه .

### ABSTRACT

Environmental management accounting is one of the most important tools of environmental management. It is a systematic process aimed at measuring, analyzing, interpreting, and communicating financial and in-kind environmental information to assist the management of the enterprise in achieving its environmental objectives and improving its environmental performance. In the framework of which the researcher tackled an important topic entitled (Evaluation of the impact of the development of environmental management accounting on the requirements of sustainable development) by applying it to the petroleum sector in the State of Kuwait. In order to achieve these objectives, the researcher studied a number of previous studies related to this subject and studied the most important variables that were presented. The researcher then derived a number of hypotheses: "There is no statistically significant relationship between the development of environmental management accounting for business organizations and sustainable development." This hypothesis is divided into the following sub-hypotheses: The first sub-hypothesis: "There is no statistically significant relationship between the objectives of environmental management accounting and to test the hypotheses of the study statistically, the researcher prepared a questionnaire on a number of axes and phrases related to the subject, and was distributed to a group of categories investigated in the petroleum sector in Kuwait, and these tests were tested using the appropriate statistical methods, Among the results are the most

important: There is a relationship between the justifications for the development of environmental management accounting and sustainable development. In the light of the previous results, the study recommends a number of recommendations, the most important of which are the need to hold local and international conferences to discuss the importance of applying the environmental management accounting system And various dimensions and benefits from it..

### المقدمة

تعد المحاسبة - بوصفها أحد نظم المعلومات من الركائز الأساسية للتأقلم مع المتغيرات البيئية ، فالمحاسبة تؤثر بالبيئة من خلال دورها الفعال في إتخاذ وتنفيذ القرارات الإدارية والإقتصادية والإجتماعية عن طريق توفير معلومات متصلة بالأنشطة البيئية التي تؤديها المنظمات والتي تعد وسيلة المساعدة الرئيسية في وضع الخطط وصنع القرارات ورسم السياسات الهادفة إلى الوقاية أو الحد من التلوث(محمد ، ٢٠١٥ ، ص ٣ ) ، وفي حقيقة الأمر فإن إتخاذ القرارات الكفيلة بالإستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة بأسلوب يحافظ على البيئة ويحقق المعدلات المستهدفة للتنمية ، يعتمد على معلومات محاسبة بيئية والتي أصبحت إدارة المنظمات أكثر إهتماماً بها كمحرك أساسي للإدارة ، من خلال دعمها لعملية إتخاذ القرارات بشكل يعمل على تعزيز إستراتيجيات خطط وأهداف المنظمات في إطار الحفاظ على البيئة وتفعيل المسؤولية الإجتماعية والبيئية لمنظمات الأعمال ، ويتطلب كل ذلك تفعيل دور المحاسب الإداري في التنبؤ بالتأثيرات البيئية التي تتعرض لها منظمات الأعمال ، وتزويد الإدارة بالمعلومات البيئية الدورية المناسبة لإتخاذ القرارات الإدارية الملائمة في الوقت المناسب ، ومن خلال تتبع نظم المحاسبة الإدارية المطبقة بالمنظمات في الوقت الراهن ، نجد أن مخرجات تلك النظم وخصائصها لا تتوافق مع المتغيرات البيئية الحديثة ، وكذلك مع إحتياجات الأطراف المستفيدة ، لذلك دعت الحاجة إلى تقييم أثر تطوير المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة بما يلي إحتياجات الأطراف المستفيدة وترشيد إتخاذ القرار دعماً لوضع أطر إيجابية نحو التنمية المستدامة.

### مشكلة البحث :

في سياق ذلك فقد بذلت محاولات عديدة من جانب الباحثين في السنوات الأخيرة لمحاولة تطوير المحاسبة الإدارية البيئية ، إلا أن تلك المحاولات لم تسفر عن تقديم إجابات كافية للعديد من التساؤلات والتحديات التي تواجه قضية تقييم أثر تطوير المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة يساعد علي ترشيد وتفعيل الممارسات العملية ، ويمكن للباحث بيان أهم التحديات التي تواجه عمليات تقييم أثر تطوير المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة والتي مازالت تحتاج إلي مزيد من الدراسة والبحث علي النحو التالي :

**أولاً :** تباين التعريفات التي وردت في الأدب المحاسبي حتي الآن بخصوص المحاسبة الإدارية البيئية وأهدافها وعدم توافر تعريف واحد يتسم بالقبول العام.

**ثانياً :** عدم وجود إتفاق بين الباحثين علي الأساليب التي تستخدم في المحاسبة الإدارية البيئية وبالتالي تبرز أهمية تقديم جدوى تلك الأساليب واختيار المناسب منها ليتمشى مع أهداف هذه المحاسبة.

**ثالثاً :** تثير الناحية التطبيقية لنظام المحاسبة الإدارية البيئية كنظام معلومات فرعي للمحاسبة الإدارية مشكلة تتعلق بأحداث التكامل بين ذلك النظام الفرعي ، والنظام الرئيسي ، وكذلك بقية نظم المعلومات الأخرى ، وذلك بغرض تعزيز أداء تلك النظم ، وزيادة إمكانيات وقدرات نظام المحاسبة الإدارية من الناحية التطبيقية.

ومن ثم فإن المشكلة الأساسية التي يتناولها هذا البحث تتلخص في محاولة تقييم أثر تطوير المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة من خلال توفير المعلومات المناسبة وثيقة الصلة بالأداء البيئي لأغراض دعم وترشيد القرارات الإدارية.

### أهمية البحث :

يستمد هذا البحث أهميته على المستويين العلمي والتطبيقي وذلك من خلال الإعتبارات التالية :

١ . يتناول هذا البحث أحد الموضوعات الهامة في مجال المحاسبة الإدارية البيئية والتنمية المستدامة ، وفي سياق ذلك فسوف يتم عرض الأتي .

أ - بيان التأصيل العلمي لنظم المحاسبة الإدارية التقليدية والمستحدثة .

ب- التعرف على دور تطوير المحاسبة الإدارية البيئية في دعم قواعد التنمية المستدامة بمنظمات الاعمال

ج- القيام بدراسة إستطلاعية لتحليل نظم تطوير المحاسبة الإدارية

٢. على الرغم من وجود مجموعة من الدراسات السابقة تناولت موضوع تطوير المحاسبة الإدارية البيئية إلا هذا البحث يتسم بالندرة حيث ، لم يرصد الباحث على حد علمه أى دراسة عربية تناولت علاقة تطوير نظم المحاسبة الإدارية البيئية بالتنمية المستدامة فلي متظمات الاعمال .

٣. تساهم الدارسة الحالية فى الكشف عن طبيعة العلاقة بين تطوير تقييم أثر تطوير المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة وتأثيرها على التنمية المستدامة بمنظمات الأعمال هو الأمر الذى يساهم فى صياغة إستراتيجيات جديدة تدعم من قدرة إدارة المنشآت فى ترشيد القرارات الإدارية و تحسين الأداء .

### أهداف البحث :

في ضوء طبيعة البحث وأهميته يتمثل الهدف الأساسي في تقييم أثر تطوير المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة ، ويتفرع من هذا الهدف أهداف فرعية تتبلور في :

- ١- عرض لأهم أدبيات الدراسة ذات الصلة سواء بالمحاسبة الإدارية البيئية أو التنمية المستدامة .
- ٢- توضيح لمفهوم وأهداف المحاسبة الإدارية البيئية وخطوات تطبيقها .
- ٣- رصد لأهداف ومؤشرات ومجالات التنمية المستدامة .
- ٤- توضيح العلاقة بين أثر تطوير مداخل المحاسبة الإدارية البيئية ومحددات وأبعاد التنمية المستدامة فى منظمات الاعمال
- ٥- إختبار فروض هذا التطوير فى الواقع العملى على مجموعة من الشركات محل التطبيق.

### فروض البحث :

يسعى هذا البحث إلى التحقق من الفرض الرئيسى التالي :

" لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطوير المحاسبة الإدارية البيئية بمنظمات الأعمال والتنمية المستدامة " .

الفرض الفرعى الأول : " لا توجد تأثير ذات دلالة إحصائية بين مزايا ومبررات تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية والتنمية المستدامة" .

الفرض الفرعى الثانى : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أهداف المحاسبة الإدارية البيئية والتنمية المستدامة" .

### حدود البحث :

#### • الحدود المكانية:

اقتصر الجزء الميدانى من هذه الدراسة على قطاع البترول بدولة الكويت دون غيرها من القطاعات ، نظرا لأهمية هذا القطاع ودوره الفاعل في تنمية ودعم الاقتصاد الكويتى .

#### • الحدود الزمنية:

اقتصرت الدراسة على الفترة من عام ٢٠١٤ حتى عام ٢٠١٧ وذلك كون هذه الفترة تمثل مجموعة من المتغيرات في محددات وأبعاد تطوير المحاسبة الإدارية البيئية وأثرها على التنمية المستدامة ، هذا بالإضافة الى أن هذه الفترة قد لاقت مجموعة من الضغوط والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، وزاد الإهتمام من قِبل الجهات المتخصصة بإعتبارات وعوامل حماية البيئة على المستوى المحلى والإقليمي والدولى ، وذلك نتيجة التوسع في المناداة بالحفاظ على البيئة ومكتسباتها بما يدعم ويساهم في تحقيق التنمية المستدامة للأجيال الحالية والمستقبلية .

#### • الحدود البشرية:

تمثلت الحدود البشرية للدراسة في جمع آراء واستجابات مجموعة من الفئات المستقصى منهم سواء بالمقابلات الشخصية أو التواصل عن طريق الهاتف أو البريد الإلكتروني لجمع أكبر قدر ممكن من هذه الآراء وقد تمثلت هذه الفئات في (مسئولى الادارة المالية ، مسئولى الادارة البيئية) بقطاع البترول بدولة الكويت علاوة على ذلك مسئولى إدارة البحوث والتطوير بنفس القطاع السابق .

## منهجية البحث:

تناول الباحث الدراسة من الجوانب الآتية.

\* **الدراسة النظرية:** والتي اشتملت على دراسة المفاهيم الأساسية المرتبطة بالمحاسبة الادارية البيئية والتنمية المستدامة من المؤلفات العربية والاجنبية المرتبطة بموضوع الدراسة ، والتي أمدت الباحث بالكثير من الاطلاع وساعدته في تحديد الكثير من المفاهيم. الدراسة الميدانية: والتي اشتملت على طرح استبانة تناولت عدد من المحاور والعبارات وزعت على عينة من مسنولى قطاع البترول بدولة الكويت والقائمين بالممارسات المحاسبية والمراجعين ، وكذلك مسنولى البحوث والتطوير بذات القطاع السابق ، وذلك بهدف الوقوف على وجهة نظر كل من المستقضي منهم.

**الدراسة التحليلية:** والتي اشتملت على تحليل الإجابات المستخلصة من المبحوثين، وفي هذه الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، لكونه من أكثر المناهج استخداما في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية، ولأنه يناسب الظاهرة موضوع الدراسة، حيث قام الباحث بتحليل البيانات واختبار هذه الفروض باستخدام عدد من الاساليب الاحصائية.

**تنظيم البحث :** في ضوء أهمية الدراسة وتحقيقا لأهدافها قام الباحث بصياغة تنظيم البحث على النحو التالي :

أولاً: الدراسات السابقة ذات الصلة .

ثانياً : التأسيس الفكري للمحاسبة الإدارية البيئية .

ثالثاً : آليات تطوير المحاسبة الإدارية البيئية وأثرها على التنمية المستدامة .

رابعاً: الدراسة الميدانية وإختبار الفروض .

خامساً: النتائج والتوصيات .

سادساً : المراجع .

أولاً: الدراسات السابقة ذات الصلة .

١- دراسة (خالد، ٢٠١٤) بعنوان : (إطار مقترح للمحاسبة الإدارية البيئية علي مستوى منشآت الأعمال).

تناولت هذه الدراسة تعريف المحاسبة الإدارية البيئية بأنها نظام معلومات محاسبي (مالي وعيني) متكامل وهو يمثل أحد أنظمة الإدارة البيئية لمنشآت الأعمال ، ويهدف إلي ترشيد كافة أنواع قرارات الإدارة في كافة المجالات الإدارية وذلك سواء من الوجهة البيئية أو المحاسبية الإدارية ، وقد هدفت الدراسة أيضاً إلى المساهمة في تحول المنشأة من مجرد العمل على تجنب الإضرار بالبيئة والموارد الطبيعية إلى إستهداف تحقيق التنمية المستدامة، وقد أشارت الدراسة إلى أن ظهور الحاجة إلى وجود نظام محاسبي إداري بيئي يعمل على تحسين الأداء البيئي للصناعات كان نتيجة تزايد الوعي البيئي ، وصدر القوانين البيئية .

وخلصت الدراسة إلي ضرورة اعتماد نظام المحاسبة الإدارية البيئية علي أدوات القياس النقدية والعينية حتي تحقق الأهداف المرجوة، وإقتترحت الدراسة عدد من الأساليب لنظام المحاسبة الإدارية البيئية منها مدخل محاسبة تكلفة النشاط البيئي، ومدخل تحليل سلوك التكاليف ، والنموذج البيئي المتوازن ، ومدخل تحليل التكلفة والعائد البيئي ، ومدخل محاسبة المسئولية ، ومدخل اتخاذ القرارات التخطيطية في ظل ظروف المخاطرة وعدم التأكد، وقد أوصت الدراسة بضرورة قيام منشآت الاعمال بتطوير نظم المحاسبة الادارية القائمة بها، بحيث تصبح نظم المحاسبة الادارية البيئية الشاملة بديلاً لها بحيث تقوم باداء الوظائف المعتاده والمتعارف عليها في المحاسبة الادارية ولكن من منظور جديد وهو المنظور البيئي، كما أوصت الدراسة أيضاً بضرورة الاستفادة من نموذج تقويم الاداء الاستراتيجي المتوازن في الجمع بين تقويم الاداء الاستراتيجي الاقتصادي، والاداء الاستراتيجي البيئي للمنشأة.

٢- دراسة (عبد المنعم، ٢٠١٥) بعنوان : (قياس وتحليل ورقابة تكاليف الأداء البيئي لترشيد قرارات الاستثمار في نظام الإدارة البيئية).

هدفت الدراسة الى بيان دور أهمية حصر وتحليل ورقابة تكاليف الأداء البيئي في ترشيد قرارات الاستثمار في برامج نظم الإدارة البيئية، حيث تم جمع البيانات من خلال قائمة استقصاء وكانت الفئات المستقصي منهم مسؤولي إدارة الإنتاج والتسويق والمالية في ٣١ شركة صناعية (٩٣ مفردة) ، وتم استخدام التكرارات والنسب المئوية والمتوسط المرجح لوصف الاتجاهات العامة ، وخصائص نظم التكاليف المطبقة في مجتمع الدراسة ، وكذلك تم استخدام اختبار T للتعرف علي تأثير هيكل الاستثمار علي اهتمام الشركة لتحسين أدائها البيئي ، واختبار تحليل التباين ، وذلك لدراسة تأثير أسواق توزيع منتجات الشركة علي اهتمامها بتحسين أدائها البيئي. وقد توصلت الدراسة الى ضرورة اعتبار الأداء البيئي للشركة أحد محاور تقويم أدائها ، وذلك لأن مستوي جودة الأداء البيئي يؤثر وبصورة جوهرية علي جوانب الأداء المتوازن للشركة ، كما أوضحت نتائج الدراسة بأن الشركات التي توزع منتجاتها في الأسواق الخارجية أكثر اهتماماً بتحسين أدائها البيئي ، ونظم التكاليف فيها أكثر دعماً لتحسين الأداء البيئي من تلك التي توزع منتجاتها في السوق المحلي فقط، كما ركزت الدراسة علي تأثير هيكل الاستثمار علي اهتمام الشركة لتحسين أدائها البيئي ، وكيفية ترشيد قرارات الاستثمار في برامج الإدارة البيئية. وقد أوصت الدراسة بضرورة اعداد وتصميم نظام معلومات المحاسبة الادارية البيئية على اساس تبني مجموعة متكاملة من المداخل الأساسية بحيث يتم الترابط بين مدخل تحليل النشاط ومدخل دورة حياة المنتج الشاملة وتحليل تكلفة العائد مع نظام المحاسبة الادارية البيئية، هذا وقد أوصت الدراسة ايضاً الى اعداد وتصميم نظام المحاسبة عن التكاليف والالتزامات مع ضرورة تكامل نظم معلومات المحاسبة البيئية بينها وبين نظم المعلومات البيئية الاخرى من خلال انشاء واستخدام قواعد البيانات الموزعة واستخدام نظم الشبكات الموزعة.

٣- دراسة (عمرو، ٢٠١٥) بعنوان : (دراسة تحليلية للتكاليف البيئية).

هدفت الدراسة الى تحليل للتكاليف البيئية لما لها من تأثير في تحديد تكاليف المنتج التي تساهم في إحداث أضرار بسبب مخاطر التلوث البيئي ، ودراسة وتحليل تأثير القوانين والتشريعات البيئية علي تكلفة الإنتاج وعناصر هذه التكلفة، كما تم استخدام نموذج رياضي خاص بتقدير تكاليف الإنتاج ومنها التكاليف البيئية.

وقد توصلت الدراسة الى ضرورة إلزام الشركات بإمساك سجلات خاصة بالبيئة والامتثال لقوانين والتشريعات البيئية، كما إقترحت الدراسة نموذجاً رياضياً ، دون التعرض لنظام المحاسبة الإدارية البيئية ، وتختلف عن الدراسة الحالية بالمتغيرات ومجال التطبيق، حيث تم استعراض النماذج الرياضية ومنها نموذج تقدير التكاليف البيئية والتي هي جزء من تكاليف الإنتاج وذلك في صناعة الحديد والصلب بالولايات المتحدة الأمريكية بالإضافة الى مجموعه من النماذج الرياضية المعدلة ومعادلات مشاركة التكلفة للمدخلات في عملية الإنتاج واحساب تكلفة المنتج مع مراعاة التقنية والتشريعات المتعلقة بالبيئة، ثم يتم عرض بيانات عن تكاليف التشريعات البيئية في صناعة الحديد والصلب الأمريكية كنموذج يحتذى به في الصناعات المماثلة في جمهورية مصر العربية.

وقد أوصت الدراسة ان النموذج الرياضي لتكلفة الإنتاج والنماذج المساعدة والمشتقة يمكن تطبيقها في صناعات اخرى بخلاف صناعة الحديد والصلب، سواء كان في قطاع الكيماويات او الادوية أو الاسمنت او الصناعات المعدنية، كما أوصت الدراسة ايضاً بضرورة افصاح الشركات المصرية عن المعلومات البيئية لمجال الابحاث والتطوير للمواد التي تدخل في الإنتاج وتكون اقل تلوثاً من تملك المواد الخطرة، وأن تذكر المبالغ التي تنفق في هذا المجال حتي يعطي ذلك مؤشراً لما يتم انفاقه في هذا المجال وأسوة بالشركات المصرية الاخرى التي أفصحت عن المبالغ التي تم انفاقها في هذا مجال للحفاظ على البيئة ونظافتها.

دراسة (Howes , 2015) : بعنوان

(Accounting for Environmental Sustainable Profits", Management Accounting).

استهدفت هذه الدراسة توضيح العلاقة ودرجة الارتباط بين كل من المحاسبة المالية البيئية والمحاسبة الإدارية البيئية ، حيث أن مخرجات المحاسبة المالية البيئية تمثل قطاعاً لا يمكن تجاهله من مدخلات المحاسبة الإدارية البيئية بل أن الوضع الصحيح لأي نظام إداري بيئي يعتمد علي وجود تبادل مستمر للبيانات والمعلومات بين كل من نظام المحاسبة المالية البيئية ونظام المحاسبة الإدارية البيئية. وتؤكد الدراسة علي أن وجود نظام فعال للمحاسبة المالية البيئية أحد أهم أركان بناء نظام كفاء للمحاسبة الإدارية البيئية ، وخلصت الدراسة إلي أن الهدف الرئيسي للمحاسبة الإدارية البيئية يتمثل في إمداد إدارة المنشأة بالمعلومات المالية عن التأثيرات البيئية

المختلفة لقراراتها ولأنشطتها المختلفة ، وأن هذه المحاسبة تساهم في تحول المنظمة من مجرد منظمة تعمل على تجنب الإضرار بالبيئة والموارد الطبيعية إلى منظمة تعمل على تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتتفق الباحثة مع هذه الدراسة في وجود ارتباط وثيق بين كل من المحاسبة المالية البيئية والمحاسبة الإدارية البيئية بل أن درجة المحاسبة الإدارية البيئية تتوقف على درجة كفاءة المحاسبة المالية البيئية نتيجة وجود تبادل مستمر للبيانات والمعلومات بينهما ، فالمحاسبة المالية تعتمد على المعلومات المستمدة من المحاسبة الإدارية البيئية ، مثل تكاليف المنتجات والمخزون السلعي آخر المدة ، وتسعير التحويلات الداخلية في إعداد القوائم المالية لكي تعبر عن حقيقة نتائج أعمال المنشأة ومركزها المالي بعدالة وبما يفصح عنه حقيقة الأداء البيئي. أما نظام المحاسبة الإدارية البيئية فستمد قدراً كبيراً من مدخلاته من نظام المحاسبة المالية البيئية مثل المواد الخام الأولية التي يقوم بتشغيلها وإخضاعها لأدواته وأساليب بهدف إنتاج المعلومات التي تمثل مخرجاته ، الأمر الذي يعني عدم إمكانية استغناء أي من النظامين عن الآخر.

دراسة (Dzinkowski , 2016) بعنوان :

(Environmental Management in Organization :The Role of Management Accounting).

تمت هذه الدراسة تحت إشراف لجنة المحاسبة المالية والإدارية التابعة للإتحاد الدولي للمحاسبة IFAC وأوضحت مدى أهمية المحاسبة الإدارية البيئية ، والتي تتضح من خلال التأثير المحتمل للتكاليف والالتزامات البيئية على معدلات العائد على الاستثمار ، وكذلك من خلال احتمال تأثير مسار ونتائج أعمال المنشأة في الأجل الطويل بعمليات اتخاذ القرارات البيئية يغير الصائبة.

وبينت أن من أهم أدوات المحاسبة الإدارية البيئية : الموازنة الرأسمالية البيئية – محاسبة المسؤولية البيئية.

وخلصت الدراسة إلى أن الدور الرئيسي للمحاسبة الإدارية البيئية يتمثل في توفير المعلومات المناسبة التي تساعد في ترشيح قرارات الإدارة في كافة المجالات ذات الآثار البيئية بما يعمل على تحسين الأداء البيئي للصناعة. وقد أوصت الدراسة أن الموازنة الرأسمالية البيئية تحقق نظرة مستقبلية طويلة الأجل حيث أن اعتناق الإدارة للأفكار قصيرة الأجل يؤدي إلى تحيزها في مواجهة المشروعات التي تحقق منافع على المدى الطويل مع تفضيلها لإنفاق التكاليف البيئية في نهاية العملية الإنتاجية وليس في مرحلة التصميم أو أثناء أداء العملية.

٣- دراسة (Rikhardsson , 2014) بعنوان :

(Information System for Corporate Environmental Management Accounting and Performance )  
(Measurement).

هدفت الدراسة إلى تقديم تحليلاً انتقادياً لهذه الدراسات لتطوير إطار متكامل لنظام المحاسبة الإدارية البيئية على مستوى منشأة الأعمال، بالإضافة إلى اختبار ثلاثة فروض رئيسية تتمثل في الحاجة الضرورية لقيام منشآت الأعمال بتطوير نظام المحاسبة الإدارية البيئية، أما الفرض الثاني فينص على أن نظام المحاسبة الإدارية البيئية لا يمكنه إنجاز أهداف ومهامه إلى من خلال الاعتماد على ركيزتين أساسيتين هما المحاسبة بوحدة النقد (MEMA)، والمحاسبة بالوحدات العينية (PEMA)، كما ينص الفرض الثالث على أن هناك علاقة ارتباط طردية قوي بين كل من كفاءة نظام المحاسبة الإدارية البيئية، وكفاءة نظام المحاسبة المالية البيئية.

وتوصلت الدراسة إلى أن المحاسبة الإدارية البيئية تعتبر أهم أدوات الإدارة البيئية واقترحت استخدام نموذج تقويم الأداء البيئي المتوازن وتقويم الأداء باستخدام أدوات القياس المالية وغير المالية ويقوم نموذج تقويم الأداء البيئي المتوازن على خمسة أبعاد هم : البعد المالي. (تقويم الأداء المالي). - بعد العميل. - بعد العمليات الداخلية. - بعد التعلم والتطور. البعد البيئي (تقييم الكفاءة البيئية لطرق الإنتاج وتقييم عمليات تخلص المنشأة من مخلفات عملياتها في البيئة المحيطة). وتتفق الباحثة مع هذه الدراسة في ضرورة إضافة البعد البيئي حتى يمكن إدخال المتغيرات البيئية ضمن مدخلات عمليات اتخاذ القرارات فالأداء البيئي يجب أن يصبح عنصراً رئيسياً في إستراتيجية المنشأة ويجب أن يمتد مفهوم تقييم الأداء ليشمل تقييم الأداء البيئي للمنظمة وذلك ليتكامل تقييم الأداء باحتوائه المعلومات البيئية والاقتصادية.



أكدت دراسة كل من (Montgomery & Mc Donald, 2016, pp2-3) على أن المحاسبة الإدارية المتعارف عليها تهدف إلى مجرد قياس وتقييم الأداء من خلال مقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المستهدف أو المخطط باعتبارها مدخلاً شخصياً *Diagnostic Approach* ، لم يظهر اية تفاعلات مع البيئة المحيطة وركزت بصورة كبيرة على المنشأة ذاتها ، حيث إنها ليست قادرة على تلبية مطالب الفئات المستفيدة ، في تحديد وقياس وتقدير الأداء البيئي لمنشآت الأعمال ، بينما يلاحظ أن المحاسبة الإدارية إستراتيجية قد حاولت توفير معلومات لإدارة المنشأة لتدعيم استمرارها ونموها في الأجل الطويل من خلال تفاعلها مع البيئة المحيطة بها ، لذلك يمكن اعتبارها مدخلاً تفاعلياً وذلك طبقاً لما جاء بدراسة ،

فعلى الرغم من أن التحليل البيئي يمثل أحد مناهج المحاسبة الإدارية الإستراتيجية ، والذي يتضمن استخدام الموارد المتجددة وغير المتجددة وفقاً للمفاهيم الأخلاقية ، وتوضيح أثر البيئة على أداء المنشآت ، والمسئولية الاجتماعية لها ، ويعتبر أساساً للوفاء بمتطلبات الإدارة العليا من المعلومات والتي تعتمد عليها القرارات الإستراتيجية ، إلا أن ذلك لم ينعكس على أساليبها بصورة واضحة ، وهو ما نتج عنه حاجة الإدارة إلى مزيد من المعلومات عن تأثير أنشطة المنشآت على البيئة المحيطة ، وتوضيح أثر البيئة على أداء هذه المنشآت ، الأمر الذي يتطلب إضافة بعد جديد لنظام المحاسبة الإدارية لمواجهة هذه المتطلبات المستحدثة لترشيد القرارات الإدارية المختلفة ، يتمثل في دراسة البعد البيئي للأنشطة التي تزاو لها المنشآت وتأثيراتها المتعددة على البيئة المحيطة. وبناء على ما سبق فإن المحاسبة الإدارية البيئية توفر مجموعة من المقومات الإيجابية للمنشآت والتي يكون لها أثراً كبيراً على إرساء قواعد التنمية المستدامة ، وهذا ما أكدت عليه دراسة كل من (Gale, 2015, p. 1230) ; (Baker, 2016, p. 46)

- ١- زيادة الاعتقاد بعدم كافية أساليب المحاسبة الإدارية المتعارف عليها لتوفير المعلومات الدقيقة والملائمة للإدارة البيئية وإدارة التكاليف المتعلقة بالبيئية وهو ما أكدته كل من معهد Tellus الأمريكي ، والمعهد الأمريكي للمحاسبين الإداريين (IMA) ، بدعم من وكالة حماية البيئة الأمريكية (USEPA) ، وكذلك فشلت المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في التغلب على هذا القصور.
- ٢- تضمين العديد من التكاليف البيئية في التكاليف غير المباشرة ، لذلك فمن المتوقع أن تقل منفعة المعلومات المحاسبية في مجال ترشيد اتخاذ القرارات .
- ٣- التخصيص غير الدقيق للتكاليف البيئية ، حيث يتم بطريقة لا تناسب طبيعتها ولا ترتبط بالنشاط المسبب لها ، أي سوء توزيع التكاليف البيئية ، من خلال استخدام أسس غير ملائمة ، مما ينعكس على التسعير غير السليم للمنتج بما يخفض من الربحية
- ٤- عدم الاهتمام بشكل كاف ببيانات ومعلومات تدفق المواد ومصادر الطاقة ، إذ إن بيانات التدفق العيني تبين مدى كفاءة استخدام الموارد وإدارة التلوث وبيان الآثار أو النتائج البيئية لقرارات المنشآت
- ٥- زيادة الضغوط المواجهة لضرورة تطوير الأداء البيئي للمنشآت ، عن طريق دمج البعد البيئي في نظام المحاسبة الإدارية أو بمعنى آخر ضرورة الربط بين الفكر المالي .
- ٦- لضرورة المشاركة في التطورات المستقبلية ، فإن المنشآت يجب عليها تفهم التكاليف البيئية لتجنب ارتفاعها والعمل على تخفيضها ، وبالتالي فإنها بحاجة إلى معلومات عن هذه التكاليف التي لم توفرها نظم المحاسبة الإدارية المتعارف عليها التي بحاجة إلى أخذ البعد البيئي في الاعتبار .

وفي ضوء ما تقدم وبناء على ما تناولته دراسته (Beamon, 2015, p. 9) أصبح هناك حاجة ماسة إلى ربط المحاسبة الإدارية والإدارة البيئية معاً ، وهو ما يوفر معلومات لإدارات المنشآت عن البيئة ومصادر الطاقة وانعكاساتها على النواحي المالية ، الأمر الذي يزيد من فعالية القرارات المتخذة بما يحقق وفورات في التكاليف ويواجه المنشآت تجاه تحقيق أهدافها بسرعة وكفاءة ، الأمر الذي أثمر عن ظهور المحاسبة الإدارية البيئية التي لا تقتصر دراستها على المفهوم الضيق ، الذي يركز على تكاليف الحماية البيئية فقط ويتجاهل التكاليف البيئية الخارجية ، بل تتعداه لتأخذ التكاليف الخارجية في الاعتبار ، وهي تتمثل في التكاليف الناتجة عن تأثير الأنشطة المختلفة للمنشأة على البيئي المحيطة ، وإن لم تكن المنشآت مسؤولة حالياً عن هذه التأثيرات من الناحية القانونية ، وهي تمثل نسبة غير قليلة ، وتبلغ في بعض الأحيان ١٢% من تكلفة الإنتاج ،

بالإضافة إلى أنها من وجهة النظر الإستراتيجية ستتحمل عواقبها مستقبلاً، لذلك من المتوقع أن يضطر المحاسبون – أن عاجلاً أو آجلاً ، باختيارهم وتحت ضغوط – إلى حساب هذه التكاليف ، وإضافتها إلى التكاليف البيئية الداخلية ، وصولاً إلى التكلفة الحقيقية ، حتى يتحمل من يتسبب في الضرر دفع تكاليفه ، فلا ضرر ولا ضرار .

ولتحقيق ما سبق لا بد أن يكون هناك مجموعة من الضوابط التي أشارت إليها دراسة (محمد عبد الحميد ، ٢٠١٦ ، ص ٧٢ ) والتي تتمثل في الآتي :

١- يمكن الاستعانة بمتخصصين من خارج المنشآت لتحديد وقياس التكاليف البيئية بصفة عامة ، والتكاليف البيئية الخارجية بصفة خاصة .

٢- قياس التكاليف البيئية الخارجية باستخدام أساليب عديدة ، كاستخدام التكلفة او السوق ، والتقدير بقيمة عنصر بديل يتضمن نفس تضحية العنصر البيئي ، واستخدام البحوث الميدانية والاستقصاء بين الفئات الاجتماعية المتأثرة ، والقياس بمقدار النفقة المالية اللازمة لمنع الضرر أو استعادة الأوضاع السابقة قبل حدوثها ، وقيمة الضرر أو التضحية التي صدر بها حكم محكمة كتعويض للمدعي عليه . ٣- في حالة عدم القدرة علي قياس بعض هذه التكاليف في شكل مالي ، يمكن استخدام المقاييس العينية أو المقاييس الوصفة لتحديد قايستها ، وهذا أفضل من تجاهلها ، باعتبار أنها تؤثر بشكل كبير علي الفئات الخارجية بالمجتمع ، وذلك لمعرفة مدى أداء المنشآت لمسئوليتها البيئية .

### آليات تطوير المحاسبة الإدارية البيئية وأثرها على التنمية المستدامة :

المحاسبة الإدارية تلعب دوراً هاماً وجوهرياً في تحقيق المنشآت للتنمية المستدامة ؛ وذلك لكونها نظام رئيسي يعتمد عليه المديرين لاتخاذ قراراتهم ، وتوفر المحاسبة الإدارية المعلومات الضرورية لدعم عملية اتخاذ القرارات ؛ من خلال الإمداد بالمعلومات الخاصة بالأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة ومدى التكامل معهم ، لذا يجب تكامل تلك الأبعاد داخل النظام المحاسبي ، كذلك معرفة تأثير اهتمام المنشآت بالأبعاد البيئية والاجتماعية علي الأداء الاقتصادي ونجاح واستمرار المنشأة وذلك من خلال دراسة العلاقة بين مسيبيات الأداء والنتائج ، مما يتطلب الأمر نظام معلومات ومداخل محاسبية توفر بصورة واضحة ودقيقة تأثير الأبعاد البيئية والاجتماعية علي الأداء الاقتصادي للمنشأة ، أي يتطلب الأمر وجود نظام معلومات متكامل يربط إستراتيجية المنشأة بمقاييس الأداء ويوضح العلاقة بين مسيبيات الأداء ونتائج الأداء ويتم التعبير عن تلك المقاييس من خلال استخدام المحاسبة الإدارية عن التنمية المستدامة ، والتي تؤدي فيما بعد إلي تقديم التقارير الخاصة بمدى تحقيق المنشأة للتنمية المستدامة ( Schaltegger & burritt, 2015,p.25; Freund, 2014 ; Schaltegger, ) (2017,pp.14-22).

وفي هذا الشأن فقد أولت دراسة كل من (Bahadir, A., 2015; Maunu, S., 2016,,pp.20-32) اهتمام خاص بالمحاسبة الإدارية عن التنمية المستدامة والتي تعد جزء من المحاسبة الإدارية الإستراتيجية ، والتي تتمثل في إستراتيجية التنمية المستدامة ، بالإضافة إلي اهتمام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بكافة الأطراف سواء كانت داخل أو خارج المنشأة من موردين وعملاء وقوى بشرية ، بالإضافة إلي اهتمامها بإدارة سلاسل التوريد ، وذلك لتحقيق مزايا تنافسية للمنشآت التي تسعى للبقاء في السوق وهي نفس الأهداف التي تسعى إلي تحقيقها المحاسبة الإدارية عن التنمية المستدامة ، والتي تتمثل في إدارة سلاسل التوريد وتوطيد العلاقات مع كافة الأطراف ذات العلاقة بالمنشأة ؛ وذلك لتحسين أدائها المستدام مما يمكنها من البقاء في السوق ، وبصفة خاصة بعد اشتداد حدة المنافسة بين المنشآت وبعضها البعض وعدم اقتصارها علي المنافسة علي المستوى المحلي بل أصبحت المنافسة علي المستوى العالمي أيضاً .

وبصدد الدراسات التي اهتمت بدراسة العلاقة بين تبني المنشآت لإستراتيجية التنمية المستدامة وتكيف نظم المحاسبة الإدارية ، اهتمت دراسة (Arroyo2015,p.55) بالحصول علي بعض الأدلة التي تؤكد علي مدى أهمية تكيف نظام معلومات المحاسبة الإدارية ؛ لتدعم إستراتيجيات التنمية المستدامة ، وأوضحت الدراسة أن التغيير الإستراتيجي في أي منشأة Interface لا بد أن يتبعه العديد من التغييرات في نظم المحاسبة الإدارية ، ولكن لا تساعد تلك التغييرات علي إتخاذ القرارات بصورة سليمة ، وبالتالي خلصت الدراسة إلي أن المنشآت مازالت بعيدة عن تطبيق نظام محاسبة إدارية مستدامة يمد المديرون بالمعلومات المطلوبة لتجميع وتحليل كافة عناصر الأداء وكذلك تعظيم الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي.

ويري الباحث أن تطبيق نظام محاسبة إدارية مستدامة تكون عملية تدريجية ولا تتم مرة واحدة ، وبالتالي يكون من الأفضل أن تهتم المنشأة بوضع إستراتيجية التنمية المستدامة كمرحلة أولي ، ثم بعد ذلك تحاول أن تكيف نظم المحاسبة الإدارية الموجودة لديها ، لكي تتوافق مع الإستراتيجية الجديدة ن وهذا ما أوضحته دراسة



(Riccaboni & Leone, 2017, p.6)، من خلال دراسة الأدوات والآليات التي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة، وأكدت الدراسة علي ظهور طرق جديدة لتنفيذ إستراتيجية الاستدامة، كما أوضحت مدى أهمية نظم الرقابة الإدارية في تتبع الجوانب البيئية والاجتماعية بالإضافة إلي الأبعاد المالية، وأشارت الدراسة إلي عدم وجود نظام خاص مطلوب لتحقيق إستراتيجية التنمية المستدامة، بالإضافة إلي مدى أهمية الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية معاً. لذلك فإن وجود نظم متكاملة بدلاً من وجود نظم جديدة تحل محل النظم القديمة تعد أداة هامة لقبول مبادئ الاستدامة وتضمينها داخل الآليات التشغيلية واستراتيجيات المنشأة، والهيكل التنظيمي، ونظم قياس وتقييم الأداء، كما أكدت الدراسة علي وجوب توسيع نطاق نظم الرقابة الإدارية ليسهل من تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية، وبالتالي فلكي يتم تحقيق إستراتيجية التنمية المستدامة يجب دمج نظم الرقابة الإدارية الرسمية (صياغة مجموعة من الأهداف، بمقاييس، نظم قياس الأداء، نظم الحوافز)، نظم الرقابة الإدارية غير الرسمية (مثل ثقافة المنشأة) معاً، حيث تعد عوامل هامة في نجاح وتنفيذ الاستراتيجيات الموجهة ناحية تحقيق المنشآت للتنمية المستدامة.

ويتفق الباحث مع دراسة (Riccaboni & Leone, 2017, p.6) في التأكيد علي تعديل نظام معلومات المحاسبة الإدارية وتوسيعه، بدلاً من البحث عن نظام معلومات محاسبة إدارية جديد يحل محل نظام معلومات المحاسبة الإدارية التي تعتمد عليها المنشأة وذلك للعديد من الأسباب، لعل أهمها:

١- في أن تعديل النظم المحاسبية القائمة تعد أفضل من الاعتماد علي نظم محاسبية جديدة؛ وذلك لاحتمال مقاومة القوى البشرية في المنشأة لتلك النظم سواء كانت تلك القوى تتمثل في المحاسب الإداري أو في باقي الأفراد التي تعمل في المنشأة، وتتمثل معارضة المحاسبين الإداريين في عدم تدريبهم علي تلك النظم الجديدة، واعتيادهم علي النظم التي تستخدمها المنشأة ومن ثم الخوف من الوقوع في الأخطاء عند تعلم تلك النظم، أي الخوف من الفشل. حيث أن تطوير نظم جديدة في ظل وجود بيئة متغيرة يتطلب قبول فكرة وجود أخطاء محتملة ووجود تعديلات بصفة مستمرة.

٢- أما بالنسبة لباقي القوى البشرية في المنشأة فتتمثل أوجه اعتراضهم في تغيير نظام قياس وتقييم أدائهم عن النظم المتعارف عليها بصدد قياس وتقييم أدائهم، حتي وأن كانت تلك النظم أنسب من النظم التي تستخدمها المنشأة في الوقت الحالي.

وبناءً على ما سبق فهناك مجموعة من الأدوات الفاعلة والتي تعد ملائمة لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة، ويعتبر أهم هذه الأدوات بيئة التصنيع بلا فائد، والتي تمثل ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة.

### الدراسة الميدانية واختبار الفروض:

يهدف هذا الجزء التطبيقي إلى تقييم أثر المحاسبة الإدارية البيئية على متطلبات التنمية المستدامة، بالتطبيق على شركات النفط بدولة الكويت، ولتحقيق الهدف من الدراسة الميدانية استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية المتقدمة وذلك وصولاً لإختبار الفروض وإستخلاص النتائج، بعد أن قام الباحث بتوزيع إستمارات إستبيان على مجموعة من الفئات المستقصى منهم داخل الشركات المذكورة للوقوف على آرائهم وإستجاباتهم لموضوع الدراسة.

### النتائج والتوصيات:

#### • أولاً: النتائج:

١- تواجه منظمات الأعمال في الوقت الراهن العديد من التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية التي كان لها أكبر الأثر في تحفيز منظمات الأعمال إلى الأخذ بالعديد من السياسات والتوجهات والمداخل لمسايرة الخصائص البيئية الحديثة من حيث البيئة النظيفة والإنتاج النظيف مما يدعم بقائها في السواق المحلية والعالمية ويحقق التنمية المستدامة.

٢- ظهرت المحاسبة الإدارية البيئية نتيجة لأوجه القصور في الممارسات التقليدية لنظام المحاسبة الإدارية التقليدية فيما يتعلق بأنشطة وقرارات الإدارة المتعلقة بالأمر البيئية والتي من أهمها عدم القدرة على تحديد وقياس وتحليل وتقدير عناصر التكاليف البيئية وما ينتج عنها من مشكلة تخصيص غير دقيق للتكاليف على المنتجات والعمليات والأنشطة وعدم الكفاءة في تتبع الفاقد في المواد الخام والطاقة وعدم مراعاة الجوانب البيئية في دراسة وتحليل دور حياة المنتج .

٣- إن تطبيق نظام المحاسبة الإدارية البيئية بمنظمات الأعمال يحقق العديد من المزايا والتي من أهمها توفير بيانات ومعلومات محاسبية وعينية بيئية تساعدها في إتخاذ قراراتها البيئية في مختلف الأنشطة مثل تصميم المنتجات ، وتخصيص ورقابة التكلفة ، إعداد الموازنة الرأسمالية ، تسعير المنتج ، تقييم الأداء البيئي ، توفير معلومات دقيقة عن التكاليف البيئية الهامة للإدارة حتى يمكن أخذها في الإعتبار عند إتخاذ القرارات والعمل على تخفيضها وتحسين الأداء البيئي والإهتمام بالأبعاد الإقتصادية والبيئية لتحقيق التنمية المستدامة .

### التوصيات :

- ١- ضرورة عقد المؤتمرات المحلية والدولية لمناقشة أهمية تطبيق نظام المحاسبة الإدارية البيئية وأبعاده المختلفة والمنافع المتوقعة منه .
- ٢- ضرورة تطوير التأهيل العلمي والعملية للمحاسب الإداري ليتفهم الدور الذي يجب أن يقوم به لمساعدة اإدارة في أخذ النواحي البيئية في الإعتبار بجانب النواحي الإقتصادية عند التخطيط الإستراتيجي وفي القرارات التشغيلية عن طرق توفير البيانات والمعلومات الملائمة في الوقت المناسب وبالجودة المناسبة
- ٣- وضع قوانين وتشريعات ملزمة لمراعاة الأبعاد البيئية وتضمينها في أنشطة المنظمات ، بالإضافة إلة تطوير مناهج التعليم لغرس روح الإلتزام وتنمية الوعي البيئي لدى الأجيال القادمة .

### المراجع :

#### أولاً : المراجع العربية :

- ١- د. خالد عبد المنعم لبيب، (٢٠١٤) "إطار مقترح للمحاسبة الإدارية البيئية علي مستوى منشآت الأعمال" ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، العدد ٣
- ٢- د. محمد صالح الشيخ، (٢٠١٥) "الأثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئية ووسائل الحماية منها" ، بدون ناشر ،
- ٣- عبد المنعم فليح ، (٢٠١٥) ، "قياس وتحليل ورقابة تكاليف الأداء البيئي لترشيد قرارات الاستثمار في نظم الإدارة البيئية (دراسة ميدانية)" ، مجلة الدراسات المالية والتجارة (مارس) ، كلية تجارة جامعة القاهرة ، فرع بني سويف ، العدد الأول ، السنة الثانية عشر.
- ٤- عمرو حسين عبد البر ، (٢٠١٥) " دراسة تحليلية للتكاليف البيئية" ، المجلة العلمية للتجارة والاقتصاد، جامعة بني سويف، العدد الثاني.
- ٦- محمد عبد الحميد ، (٢٠١٦) ، "نحو إطار فكري للمحاسبة الإدارية البيئية – دراسة نظرية تطبيقية" ، أفاق جديدة للدراسات التجارية (يناير – إبريل) ، كلية التجارة ، جامعة المنوفية ، العددان الأول والثاني ، السنة الثامنة عشرة .

#### ثانياً : المراجع الأجنبية :

1-Dzinkowski,R.,(2016)" Environmental Management in Organization: The Role of Management Accounting ",Financial and Accounting Committee, IFAC ,mar.

- 2- Howes, R.,(2015),"Accounting for Environmental Sustainable Profits", Management Accounting
- 3-Martin, B., Jan, J. B., and Teun, W.,(2014) "Environmental Management Account in : Informational and Institutional Development, Kluwer Academic Publishers.
- 4-Rikhardsson, P.M.,(2014),"Information System for Corporate Environmental Management Accounting and Performance Measurement", Greener Management International, Spring.
- 5-Montgomery, David R. and Lee H. MacDonald, (2016), "Diagnostic Approach to stream Channel Assessment and Monitoring", Journal of the American Water Resources Association (Feb.), Vol. 38, No. 1
- 6-Baker, Daniel, (2016), "Environmental Accounting's Conflicts and Dilemmas", Management Accounting (Oct.).
- 7-Gale, R. (2015), " Environmental Management Accounting as a Reflexive Modernization Strategy in Cleaner Production" journal of cleaner Production, Vol. 14, Iss. 14Received (Apr.), available at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- 8-Beamon, Benita M., (2015), "Environmental and Sustainability Ethics in Supply Chain", Management and Science and Engineering Ethics, Vol. 11.
- 9-Schaltegger, (2017), "Sustainability Accounting and reporting : Fad or trend", Accounting, auditing & Accountability Journal, Vol. 23, No. 7.
- 10-Schaltegger, and Burritt, (2015), "Sustainability accounting for companies : Catchphrase or decision support for business leaders?", Journal of world business 45.
- 11-Freund.( 2014), "The Sustainability balanced scorecard concept and the case of hamburg airport, available at [www.ssm.com](http://www.ssm.com).
- 12-Bahadir, A., (2015) "The Role of management accounting systems in implementing lean business strategies", published master dissertation, faculty Erasmus school of economics, Rotterdam, the Netherlands.
- 13-Maunu, S., (2016), "Supplier satisfaction : The concept and a measurement system a study to define the supplier satisfaction elements and usage as a management tool", Academic dissertation to be presented with the assent of the faculty of technology, University of Oulu, for public discussion in Kuusamonsali (Auditorium Yb 2110) Linnanmaa.
- 14-Arroyo, P., (2015) "The Three Dimensions of A Sustainable Management Accounting System?", Available at [www.www2.Hec.Ca/.../Paulina\\_Arroyo\\_Actecolloque\\_10-11avri08\\_sprott%20doctoral%20symposium](http://www.www2.Hec.Ca/.../Paulina_Arroyo_Actecolloque_10-11avri08_sprott%20doctoral%20symposium).
- 15-Riccaboni, A., and E. Leone, (2017), "Implementing Strategies Through management control systems , the case of sustainability, International Journal of productivity and performance management, vol. 59, No. 2