



مجلة البحوث المالية والتجارية

المجلد (24) – العدد الثاني – إبريل 2023



أثر استخدام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض
التكاليف البيئية: دراسة تطبيقية

**The Impact of Using Standard Costs as an Internal Control
Tool on Reducing the Environmental Costs: An Empirical
Study**

الدكتور/ عادل جعفر محمد يوسف

مدرس بقسم المحاسبة

بالمعهد العالى للدراسات المتطورة بالقطامية

2023-05-09

تاريخ الإرسال

2023-05-17

تاريخ القبول

رابط المجلة: <https://jsst.journals.ekb.eg/>

ملخص البحث

يهدف البحث إلى تقييم أثر استخدام نظام التكاليف المعيارية SCS كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية ECV بالمنشآت الصناعية، ولتحقيق هدف البحث تم اختيار عينة من الشركات الصناعية بمدينة السادات لإجراء دراسة ميدانية، وتقييم مدى استخدام التكاليف المعيارية في التخطيط والرقابة باستخدام المعيارية كأداة رقابية بالشركات الصناعية، وذلك من حيث مفهوم التكاليف المعيارية وتعريفها وأهميتها وكيفية استخدامها والمعوقات التي تواجه ذلك، وعن مدى إمكانية قياس التكاليف البيئية وكيفية الرقابة على التكاليف البيئية وتأثير ذلك على دقة الأرباح.

تمثلت مشكلة الدراسة في عدم قيام الشركات الصناعية بمدينة السادات بتطبيق نظام التكاليف المعيارية SCS التي تستهدف الرقابة على التكاليف البيئية وبناء معايير موضوعية، ودور تطبيق نظام التكاليف المعيارية على التكاليف البيئية في الشركات الصناعية، وتنبع أهمية الدراسة من دراسة دور تطبيق نظام التكاليف المعيارية SCS لخفض التكاليف البيئية بالشركات الصناعية، وإيجاد معيار سليم لتحديد التكاليف البيئية، قام الباحث بوضع عدد من الفروض للدراسة: أثر استخدام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية، أثر فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية بالشركات محل الدراسة، باعتبار تطبيق نظام التكاليف المعيارية المصدر الأهم للرقابة على التكاليف البيئية، ولإثبات فرضيات الدراسة قام الباحث بجمع معلومات عن طريق استبيان وتوزيعه على عينة الدراسة، ثم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل (SPSS) الإحصائي، بعد التحليل توصل الباحث إلى عدة نتائج منها: استخدام نظام التكاليف المعيارية يساعد الإدارة في اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالرقابة على التكاليف البيئية بصورة سليمة، والمقارنة بين الإنفاق الفعلي والمعياري يساعد الإدارة من تحديد انحرافات التكاليف البيئية وبالتالي اتخاذ قرارات لإحكام الرقابة عليها، وأيضاً إحكام الرقابة على التكاليف البيئية يؤدي إلى تخفيض التكاليف البيئية، كما توصل إلى أن اتخاذ القرارات الإدارية يعتمد بصورة أساسية على دقة وصحة المعلومات المتوفرة من تطبيق نظام التكاليف المعيارية، بناءً على هذه النتائج قدم الباحث عدة توصيات منها: ضرورة تبني المنشآت الصناعية تطبيق نظام التكاليف المعيارية وذلك بغرض الرقابة على التكاليف والعمل على تخفيضها لادني حد ممكن، واستخدام نظام التكاليف المعيارية بغرض التحكم والرقابة على التكاليف البيئية من أجل خفض التكاليف ويتعاظم دور نظام محاسبة التكاليف المعيارية بصفة خاصة في ظل ظروف المنافسة وذلك لضمان الاستمرار والبقاء في السوق.



Abstract

The research aims to evaluate the effect of using the standard costing system (SCS) as one of the internal control tools on reducing environmental costs (ECV) in industrial facilities. To achieve the goal of the research, a sample of industrial companies in Sadat City was chosen to conduct a field study. 'Evaluate the extent to which standard costs are used in planning and control Using standardization as a control tool in industrial companies, in terms of the concept of standard costs, their definition, importance, how to use them, and the obstacles facing that, and the extent to which environmental costs can be measured, how to control environmental costs, and their impact on the accuracy of profits.

The problem of the study was that the industrial companies in Sadat City did not apply the standard costing system (SCS), which aims to control environmental costs and build objective standards, and the role of applying the standard costing system to environmental costs in industrial companies. The importance of the study stems from studying the role of applying the standard costing system (SCS) to reduce costs environmental costs in industrial companies, and finding a sound standard for determining environmental costs. The researcher set a number of hypotheses for the study: the effect of using standard costs on the effectiveness of internal control, the effect of internal control effectiveness on reducing environmental costs in the companies under study, considering the application of the standard cost system as the most important source of cost control To prove the hypotheses of the study, the researcher collected information through a questionnaire and distributed it to the study sample, then analyzed the data using the statistical analysis program (SPSS). environmental costs properly, and the comparison between actual and standard spending helps management to identify deviations of environmental costs and thus take decisions to tighten control over them, and also tightening control over environmental costs leads to reducing environmental costs, and it was also concluded that administrative decision-making depends mainly on the accuracy and validity of information available from the application of the standard costing system. Based on these results, the researcher made several recommendations, including: The need for industrial establishments to adopt the application of the standard costing system in order to control costs and work to reduce them to the lowest possible extent, and to use the standard costing system for the purpose of controlling and controlling environmental costs in order to reduce costs. in the market.

1- مقدمة البحث

شهدت فترة الثمانينات ظهور الكتابات المتعلقة بمدخل المحاسبة عن التكاليف البيئية واستخدام نظام (التكاليف المعيارية Standard Costing System) على أنها وسيلة تساعد في توفير سيطرة فعالة على . عناصر التكاليف المختلفة للمنتجات، وتعتبر من أكثر أساليب التكلفة استخداماً في العديد من الشركات (الجبالي، 1999) في مختلف البلدان على الرغم من الانتقادات التي وجهت لها في ظل بيئة التشغيل الحديثة. وقد أدى قصور المحاسبة المالية في تقديم معلومات للإدارة إلى ظهور محاسبة التكاليف بعدها تطورت عبر ثلاثة مستويات هي مستوى التكاليف الفعلية والتقديرية والمعيارية (عبدالحليم 2011)، كما أن التكاليف المقدره مقدماً هي تكاليف يتم تحديدها من واقع التحليل والتنبؤ لفترة أو فترات في المستقبل وما يتوقع أن يحدث مستقبلاً ولذلك فإنها تعتبر توقعات وليست حقائق واقعية وهذا التحديد يتم قبل حدوث الوقائع أو الأحداث الفعلية وإن قياسها ما هو إلا تقدير ولكن على الرغم من ذلك تعتبر مهمة لإدارة المنشأة باعتبارها وسيلة لتحقيق الرقابة الداخلية، وتلعب المعايير دوراً هاماً في تحقيق كل من الفعالية والدقة والكفاءة في القرارات المتخذة وذلك من خلال الرقابة المستمرة والمستندة إلى المعايير، نظراً للترابط اللصيق بين كل من الرقابة والمعايير، ورغم ما توصل إليه (Barger stock, 2012) في بحثه إلى أن عملية الرقابة وتتبع التكاليف بواسطة التكاليف المعيارية لم تعد قادرة على تلبية الاحتياجات العملية للشركات، وهو ما أدى بهذه الشركات إلى أن تكون مهمة وبصورة أكبر باستخدام أساليب أفضل من التكاليف المعيارية والالتحرفات الخاصة بها، ومن الممكن أن يتم تطوير نظم التكاليف المعيارية بوضعها الحالي حتى تتوافق مع بيئة التشغيل الحديثة في الشركات الصناعية، وذلك عن طريق التغلب على نقاط الضعف الموجودة حالياً في نظم التكاليف المعيارية ESC، وكذلك المساعدة في تقديم مجموعة من الأدوات والتقنيات المحسنة للتكاليف المعيارية (SiriyamaKanthi, 2007)

وعلى الجانب الآخر الاهتمام المتزايد بالرقابة على التكاليف وبالأخص التكاليف البيئية، وهذا الاهتمام نتيجة للأدوار الهامة التي تلعبها الرقابة خاصة في خفض التكاليف عموماً وبالتالي زيادة الأرباح، ومتابعة نظم الرقابة والمراجعة الداخلية والخارجية، ولقد عدد أستاذ إدارة التكاليف الياباني (GembaK & Young, 1984) في دارسته بعنوان "low-cost management method" المزايا التي تحققها الشركات من استخدام أسلوب المعيارية في الرقابة على التكاليف، حيث يرى أن المعايير تمثل المستوى الأفضل للأداء والأكثر سهولة وأمان في أداء وتنفيذ الأعمال، وكذلك تساعد على الحفاظ وتنمية المهارات والخبرات الخاصة بالمستخدمين لنظام التكاليف المعيارية، وحيث أن الشركات الصناعية التي تتميز منتجاتها بدورة حياة مستقرة ودورة تشغيل طويلة نسبياً وأحجام إنتاج كبيرة، ولديها إدارة تكاليف كبيرة نسبياً تبحث عن وسيلة لقياس الكفاءة؛ وكذلك يمكن استخدامها كأهداف مخطط الوصول إليها ومحاولة تقليل حجم التباين في أداء العمليات والتقليل من الأخطاء، وقد زاد الاهتمام بمجموعة من المواصفات والشروط والكميات والقيم المحددة والتي تقررها الإدارة وتصدرها كخطة ملزمة وأساساً للمساءلة، وهذه المجموعة من المواصفات والشروط والكميات والقيم المحددة والمعتمدة من



الإدارة هي ما تسمى "معايير"، وأصبح اعداد المعايير الخاصة بالعمليات التشغيلية الخاصة بالشركة هو الأساس في عملية الرقابة الداخلية على التكاليف، ويعد مدى توفير المعلومات الخاصة بالتكاليف البيئية سواء مالية أو غير مالية وتوصيلها إلى متلقى المعلومة سواء من داخل المنشأة مثل المديرين والموظفين ومتخذى القرار أحد أهم الواجبات الرئيسة لإدارة المنشأة وهو ما يعنى تجنب نواحي الإسراف والضياع في استخدام موارد المشروع بهدف الارتقاء بالكفاءة الإنتاجية، كما تعد الرقابة الداخلية خطة تنظيمية إدارية ومحاسبية ووسيلة للضبط الداخلى لتحقيق أعلى كفاءة إنتاجية ممكنة.

وقد عرف المعهد المريكى للمحاسبين القانونيين (AICPA) الرقابة الداخلية "بأنها تشمل الخطة التنظيمية والإجراءات والوثائق والسجلات المتعلقة بعمليات اتخاذ القرارات والتي تقود إلى الترخيص الإدارى للعمليات، وهذا الترخيص تكون وظيفته إدارية ترتبط على نحو مباشر بالمسئولية عن تحقيق أهداف المنظمة، وتكون هي نقطة البداية لوضع أو إنشاء الرقابة المحاسبية على العمليات".

ومن ثم فإن أفضل الأدوات وأعدل المقاييس هو إعداد التكاليف المعيارية أو عملية تحديد التكاليف مقدما قبل بداية التنفيذ وذلك لأغراض التخطيط والرقابة عند محاسبة المسؤولين عن التكاليف والأداء ومقابلة التكاليف الفعلية الحادثة مع المعايير الموضوعة، حيث إن وجود المعيار وشعور المسؤولين بأنه توجد رقابة فعالة على أدائهم، كل ذلك من شأنه أن يجعلهم حذرين فى استخدام المواد والطاقات البشرية والآلية ومن ثم خفض التكاليف وزيادة الأرباح.

وتعتبر نظم الرقابة الداخلية فى الشركات هى الضمان الأساسى لإنجاز أهداف الشركة التى ترتبط بكفاءة وفعالية العمليات، والتأكد من مدى التمشى مع القوانين والتشريعات البيئية، حيث إنها تشجع على الالتزام بعناصر الرقابة الداخلية التى تستخدم للتأكد من ملاءمة ودقة المعلومات المحاسبية التى يمكن ضمانها فقط تحت نظام رقابة داخلية فعال يؤكد الموثوقية والملاءمة والدقة وجودة الأرباح (Feng,2017).

وبعد الانهيارات المالية التى تعرضت لها العديد من الشركات الكبرى حول العالم، فأصبح التركيز على معالجة أوجه القصور الحالية الناتجة من التطبيق الخاص بنظم التكاليف المعيارية والتى تعتبر من أكثر وسائل الرقابة الداخلية بالشركات فى ظل البيئة الإنتاجية الحالية (Huang et al, 2008) لتحسن كفاءة القرارات الادارية والتى منها سياسة الإنتاج وسياسة التمويل وسياسة الشراء وسياسة التوزيع وسياسة الائتمان، وتحديد الواجبات والمسئوليات وتفويض السلطات.

2- مشكلة البحث

تتمثل مشكلة الدراسة فى عدم قيام الشركات الصناعية بمدينة السادات بالتحكم فى عناصر التكاليف مما يؤدي ذلك الي زياده التكلفة بالنسبه للمنشات وهذا بسبب عدم الرقابة علي التكاليف الصناعية غير المباشرة والتكاليف البيئية، ودراسة احكام الرقابة علي التكاليف فى المنشآت الصناعية عن طريق مقارنة التكاليف الفعلية المتعلقة بالفترة الحالية بتكاليف فترة او عدة فترات سابقة او مقارنة التكاليف

الفعالية بالتكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات واتخاذ الإجراءات اللازمة لتجنب الإسراف والضياع وعدم قدرة المنشأة الصناعية على التحكم في تكلفة المنتج في ظل المتغيرات البيئية والاقتصادية الحديثة، مما يتطلب الاهتمام برقابة تكلفة المنتج ومحاولة تخفيضها من خلال إحكام الرقابة على التكاليف البيئية ومعرفة مدى تأثير استخدام التكاليف المعيارية ESC على تخفيض التكاليف البيئية وبالتالي زيادة الأرباح، وتوضيح الإستخدامات المتعددة لنظام محاسبة التكاليف المعيارية واستخدام نظام محاسبة التكاليف المعيارية SCS في تحسين العلاقة بين أقسام المنظمة والربط بين الإدارات والأقسام من خلال الإتصال الفعال، وكذلك أيضاً استخدام التكاليف المعيارية في توقعات ونتائج المستقبل (2002 Beata & Carl)، وإن عدم وجود نظام لتحديد التكلفة المعيارية لأحد عناصر التكلفة وهو تكلفة المواد الأولية مما يؤدي الى عدم وجود تخطيط ورقابة فعالة وبالتالي زيادة التكاليف في المنشآت الصناعية (كاظم، 2012)، ولذا وجب دراسة دور التكاليف المعيارية في الرقابة والتسعير في القطاع الصناعي، وتطبيق نظم الرقابة المحاسبية والتي تستهدف الرقابة على تكاليف الأداء وبناء سياسات تسعير موضوعية تأخذ في الاعتبار التكاليف الانتاجية (صالح 2008)،

واتضح للباحث من خلال الدراسة الاستطلاعية، أن عناصر التكاليف المعيارية التي يثبت بالدراسة والبحث أنها حتمية لإنجاز المنتج المعين في شكلة النهائي المستهدف ومجموعة المواصفات المعيارية التي تحدد المنتج متضمنة الشكل المعيارى للمنتج وحجمه المعيارى ولونه المعيارى وإستخدامه المعيارى وكفاءته المعيارية وغير ذلك، وأن تحليل البيانات المحاسبية التاريخية يفيد في تحديد المؤشرات التي تستخدم في التنبؤ بحجم التكاليف، كما تساعد على تقييم وتصحيح التوقعات والتنبؤات من خلال التغذية العكسية "

ويمكن استخدام تقارير الرقابة عن طريق المدير أو المراجع الداخلى في مراجعة الرقابة الداخلية والتقييم الذاتى وتحسين إجراءات الرقابة الداخلية والتأكد من أن العمليات غير المصرح بها تم منعها أو اكتشافها (Turner & Owhoso, 2009).

ومن مخاطر ضعف نظام الرقابة الداخلية طبقاً لقانون SOX ارتفاع تكلفة رأس المال، وإنخفاض جوهرى فى دقة التقديرات المحاسبية للمستحقات (shbaugh-Shaife et al., 2008) ونظراً لأهمية دور نظم الرقابة الداخلية فى الشركات، فهناك حاجة لفحص وتقييم الآثار المتوقعة من انخفاض قيمة التكاليف وخاصة التكاليف البيئية، ويتطلب قانون SOX فى قسم 404 من الشركات الإفصاح عن أوجه الضعف الجوهرية وأية تغيرات جوهرية تمت فى إجراءات الرقابة الداخلية (Valipour et al., 2012).

ومما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤلات التالية:

الاول: ما مدى تطبيق الشركات الصناعية بمدينة السادات لنظام التكاليف المعيارية فى الرقابة الداخلية؟

الثانى: ما هى متطلبات الرقابة الداخلية على التكاليف البيئية بالشركات محل الدراسة؟

الثالث: هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لإستخدام التكاليف المعيارية وفعالية الرقابة الداخلية بالشركات

الصناعية؟



الرابع : هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام التكاليف المعيارية فى عملية الرقابة الداخلية على التكاليف البيئية بالشركات الصناعية؟

3- أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- أ- دراسة تأثير استخدام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية.
- ب - دراسة وقياس تأثير استخدام التكاليف المعيارية على تخفيض التكاليف البيئية.
- ج - تقييم وتحديد مدى تأثير استخدام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية.
- د - تقييم وتحديد مدى تأثير استخدام التكاليف المعيارية على خفض التكاليف البيئية فى ضوء فعالية الرقابة الداخلية.

4- أهمية ودوافع البحث

ترجع أهمية البحث إلى الأسباب التالية:

- أ - ندرة الدراسات المحاسبية المنشورة عن استخدام التكاليف المعيارية كأداة فعالة للرقابة الداخلية على التكاليف البيئية ومن ثم تخفيض هذه التكاليف فى المستقبل. وبالتالي تعد الدراسة إضافة علمية فى هذا الصدد بإثراء الجانب المعرفي لأستخدام التكاليف المعيارية كادة تستخدمها إدارة الشركات فى احام الرقابية على التكاليف البيئية.
- ب- نتيجة الانتشار السريع لنظام حوكمة الشركات، فقد اصبح ضروريا استخدام نظم التكاليف المعيارية بصفة عامة ومعايير التكلفة فيما يتعلق بعمليات التخطيط والرقابة وارتباط ذلك بعناصر الرقابة الداخلية لضمان نجاحها وتحقيق الهدف منها من خلال تحديد مسؤولياتها الإشرافية والرقابية على التكاليف، وعلى اختيار السياسات المحاسبية المتبعة، ودراسة أثر ذلك على تخفيض التكاليف البيئية.
- د - تساهم الدراسة فى تقديم المعلومات التي تؤدي إلى اتخاذ قرارات تمكن من الإستخدام الأمثل للموارد وحماية البيئة وتحميل الوحدة بالتكاليف البيئية، وبالتالي فى دعم القدرة التنافسية فى منشآت الأعمال فى بيئة التصنيع الحديث، حيث تلعب دوراً هاماً فى رفع كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية فى هذه المنشآت الصناعية والرقابة الداخلية الفعالة عليها واتخاذ القرارات فى الواقع العملي.
- هـ - تقدم الدراسة دليلاً عملياً لإستخدام التكاليف المعيارية كأحد الأدوات الهامة فى الرقابة الداخلية. حيث تقارن بين التكاليف المقدرة وفقاً لاستخدام التكاليف المعيارية وما تم تنفيذه بالفعل فى ضوء فعالية الرقابة الداخلية كمتغير وسيط عن طريق نموذج التكاليف المعيارية، ومدى تأثير ذلك فى تخفيض التكاليف البيئية.
- و - اجراء الدراسة التطبيقية على ثلاثة قطاعات (قطاع الصناعات المعدنية وحديد التسليح، وقطاع الصناعات النسيجية، وقطاع المواد الغذائية والأدوية) حيث حجم العمالة

والاستثمارات الضخمة والاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة في اتمام اعمالها وهذا يدعم الأهداف الاقتصادية ويساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

5- حدود البحث

يقتصر البحث على تقييم أثر استخدام نموذج التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية، ويقتصر البحث على عينة من الشركات في ثلاثة قطاعات (قطاع الصناعات المعدنية وحديد التسليح، وقطاع الصناعات النسيجية، وقطاع المواد الغذائية والأدوية) في الفترة من عام 2018 إلى عام 2022.

6- الدراسات السابقة وتطوير فروض البحث

تناولت الدراسات السابقة المتعلقة بأثر استخدام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية وعلى تخفيض التكاليف وبالأخص التكاليف البيئية. وقد توصلت هذه الدراسات إلى نتائج متباينة، وفي هذه الدراسة تم عرض الدراسات السابقة كما يلي:

أولاً: دراسات متعلقة بأثر استخدام التكاليف المعيارية في الرقابة الداخلية
ثانياً: دراسات متعلقة بتأثير فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية
وفيما يلي عرض لهذه الدراسات:

أولاً: دراسات متعلقة باستخدام التكاليف المعيارية في الرقابة الداخلية
توصلت الدراسات السابقة المتعلقة بأثر استخدام التكاليف المعيارية في الرقابة الداخلية إلى نتائج متباينة بين وجود آثار قوية أو آثار ضعيفة لهذا التطبيق، ويتناول هذا الجزء الدراسات السابقة ذات الصلة والتي تكشف عما إذا كان تطبيق نظام التكاليف المعيارية يساعد على زيادة فعالية الرقابة الداخلية أم أنه يبقى على مستوى فعالية الرقابة الداخلية الحالي دون أي تغيير أم أنه يزيد من مخاطر وضعف الرقابة الداخلية .

في عام 2002 قام (Beata & Carl) بدراسة هدفت إلى تقييم أثر استخدام نظام محاسبة التكاليف المعيارية بما تم تطبيقه في شركة التصنيع السويدية وتوضيح الاستخدامات المتعددة لنظام محاسبة التكاليف بالإضافة الى ذلك مدى مساهمة نظام محاسبة التكاليف المعيارية في تحسين الإتصال بين اقسام الشركة والربط بين الإدارات والأقسام، واستخدام الموازنات التخطيطية كأساس لتخصيص التكاليف، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- يمثل نظام محاسبة التكاليف المعيارية المستخدم دليل إرشاد وتوجيه لأنشطة المنظمة.
- ان نظام محاسبة التكاليف المعيارية يؤثر على نظام التشغيل ويتأثر به ويساعد في توقعات ونتائج المستقبل.
- استخدام نظام محاسبة التكاليف المعيارية في إعداد الموازنات التخطيطية حقق الرضاء وجعل العلاقة بين العاملين داخل الشركة مميزة.



وفي عام 2004 قام (البدوي) بدراسة هدفت إلى دراسة معرفة نظام التكاليف المعيارية ودوره في الرقابة على التكاليف وتقويم الأداء الإداري بالمنشآت الصناعية السودانية، من خلال الإطار التطبيقي للمفاهيم الأساسية لمحاسبة التكاليف المعيارية بشركة سكر كنانة المحدودة وذلك للتعرف على مدى استخدام هذا النظام في الحياة العملية لتحقيق الرقابة على التكاليف الصناعية ودوره في توفير البيانات اللازمة لتبنى سياسات التسعير في إطار توجهات الدولة الرامية للنهوض بقطاع صناعة السكر، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن استخدام نظام التكاليف المعيارية يتيح للشركة قدرا من ممارسة الدور الرقابي على تكاليف الأداء ويساعد إدارة الشركة على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة

- تحقيق وضع تنافسي مميز للشركة في متغيرات السياسات الاقتصادية وذلك من خلال تحقيق الرقابة على التكاليف

- توفير بيانات التكلفة اللازمة لتبنى سياسات تسعير تأخذ في الاعتبار تكلفة الإنتاج والتصنيع وإعادة النظر في القواعد والاسس التي تقوم عليها عملية تحميل التكاليف الصناعية.

وفي عام 2009 قام (مشرف) بدراسة هدفت إلى دور تطبيق نظام التكاليف المعيارية على تكاليف التشغيل في المنشآت الخدمية، وبيان أهمية نظام التكاليف المعيارية كنظام لقياس التكلفة التشغيلية في المنشآت الخدمية، وتوضيح دور نظام التكاليف المعيارية في الرقابة على تكاليف التشغيل في المنشآت الخدمية، دور تطبيق نظام التكاليف المعيارية لخفض تكاليف تشغيل المنشآت الخدمية، وإيجاد معيار سليم لتحديد تكاليف التشغيل في المنشآت الخدمية، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- التكاليف المعيارية وسيلة تساعد الإدارة في تتبع تكاليف التشغيل بصورة سليمة، واستخدام نظام التكاليف المعيارية يساعد الإدارة في اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالرقابة على تكاليف التشغيل بصورة سليمة.

- إحكام الرقابة على تكاليف الخدمة يؤدي إلى رفع كفاءة التشغيل وبالتالي إحكام الرقابة على تكاليف التشغيل ككل.

- أن اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بقرارات التشغيل يعتمد بصورة أساسية على دقة وصحة المعلومات المتوفرة من تطبيق نظام التكاليف المعيارية.

- إن المقارنة بين الإنفاق الفعلي والمعياري يساعد الإدارة من تحديد انحرافات تكاليف التشغيل وبالتالي اتخاذ قرارات معالجة سليمة لإحكام الرقابة عليها.

وفي عام 2010 قام (القريش) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر تطبيق نظم التكاليف المعيارية في تخفيض تكاليف الإنتاج بالمنشآت الصناعية من خلال تحديد التكلفة اللازمة للإنتاج والاستخدام الأمثل للموارد وعوامل الإنتاج ودورها في التخطيط والرقابة بوضع معايير مثلى لتحديد العوامل المؤثرة في انحراف

- التكاليف الصناعية الفعلية عن الخطة الموضوعية وتحليلها وتقصي أسبابها ومعالجتها، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- ضبط وتخفيض تكاليف الإنتاج يعتمد بشكل كبير علي تطبيق نظام التكاليف المعيارية.
 - نظام التكاليف المعيارية أداة فعالة لمساعدة الإدارة في تخطيط وتتبع تكاليف الإنتاج ومراقبتها بصورة سليمة.
 - تساهم التكاليف المعيارية في الشركات الصناعية في اتخاذ العديد من القرارات الإدارية المتعلقة بتكاليف الإنتاج ولا يقتصر الهدف من إعدادها على تحديد سعر البيع فقط.
 - ضرورة وضع معايير للتكلفة والأداء في مجال الرقابة على العمليات الإنتاجية، وضرورة مشاركة العاملين في إعداد المعايير حتى لا يؤثر ذلك سلباً على إنتاجيته.
- وفي نفس العام 2010 قام (سعيد) بدراسة هدفت إلى تحديد مدى تأثير تقنيات التصنيع الحديثة على أدوات الرقابة على عناصر التكاليف وتحليل مدى ملاءمة اساليب التكاليف المعيارية المستخدمة في ظل نظم التصنيع التقليدية للاستخدام كأدوات للرقابة في نظم التصنيع الحديثة، وكيفية تطوير وتحسين نظام التكاليف المعيارية ليصبح ملائماً لتقنيات التصنيع الحديثة، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- تخلفت محاسبة التكاليف المعيارية عن ملاحقة المتغيرات والتطورات في تكنولوجيا التصنيع مما جعلها بشكلها الحالي غير صالحة للاستخدام في بيئة التصنيع الحديثة.
 - أن نظام التكاليف المعيارية التقليدي ما زال قادراً على توفير معلومات مهمة وذات جدوى للإدارة وأيضاً يجب تطوير نظام التكاليف المعيارية التقليدي حتى يواكب بيئة التصنيع الحديثة.
 - يجب إضافة انحرافات أخرى تتعلق بالمخزون من المواد الخام وكذلك للتخلص من تكاليف الاحتفاظ بالمخزون ويجب إضافة انحرافات أخرى تتعلق بالمخزون من الإنتاج التام.
- وفي عام 2012 قام (النقيب) بدراسة هدفت إلى تحقيق أهداف المنشأة من خلال وضع معايير الجودة والتحسين المستمر وقياس هذه المعايير ومراقبة تكاليف الجودة، ووضع معايير التكلفة ومراقبة تكاليف المنتجات والعمل على تخفيضها بتفادي التكاليف التي لا تضيف قيمة مما يمكن المنشآت الصناعية من المحافظة على الحصة السوقية الحالية والعمل على زيادتها، وهدفت إلى زيادة الوعي والإدراك للمنشآت الصناعية بأهمية نظام المعلومات التكلفة للتخطيط والرقابة، والمساهمة في تحقيق الازدهار الاقتصادي من خلال نجاح وازدهار المنشآت التي تشكل دعائم الاقتصاد القومي، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- أن أسلوب التكاليف المعيارية يساعد في وضع المواصفات القياسية للمواد الخام ويحدد انحراف الاستخدام الذي يوضح مدى الالتزام بالمواصفات القياسية المطلوبة للمواد الإنتاجية مما يمكن من ضبط جودة المدخلات.



- أن نظام المعلومات التكلفة يحقق جودة الإنتاج من خلال وضع معايير الجودة والرقابة عليها، ويوفر المعلومات اللازمة لوضع معايير عناصر التكلفة الممثلة في المواد المباشرة والأجور المباشرة والتكاليف غير المباشرة حسب المواصفات القياسية.

- أن غياب نظام المعلومات التكلفة سبب رئيسي في فشل المنشآت الصناعية في تحقيق أهدافها.
- أن نظام المعلومات التكلفة يمكن من الإدارة المثلى للتكاليف واستبعاد التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج بما يحقق تخفيض التكلفة، يساعد في تحقيق جودة التصميم ويضمن أداء العمل الصحيح من أول مرة من خلال وضع معايير التكلفة وفقاً للمواصفات القياسية.
- أن التركيز على تحقيق الجودة فقط دون أخذ تكلفة الجودة في الاعتبار يؤدي إلى زيادة التكلفة وبالتالي نقصان الأرباح.

وفي عام 2016 قام (أحمد) بدراسة هدفت إلى بيان دور نظام التكاليف المعيارية في تحديد الانحرافات وفحصها باستخدام نماذج فحص الانحرافات، والتعرف على أهمية استخدام نظام التكاليف المعيارية كأداة للرقابة على التكاليف بالمنشآت الصناعية، والتعرف على مدى فاعلية نظام التكاليف المعيارية في تقديم معلومات للمنشأة تساعد على كفاءة وفاعلية ادائها، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي: باستخدام أسلوب العينة العشوائية لمعرفة دور نظام التكاليف المعيارية في الرقابة وتقييم الأداء الإداري بالمنشآت الصناعية السودانية، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- أن تطبيق نظام التكاليف المعيارية في المقارنة مع التكاليف الفعلية لتحديد الانحرافات بصورة دقيقة وتزويد الإدارة بنتائجها لدراسة الاسباب واتخاذ الإجراءات اللازمة مما يحقق كفاءة وفاعلية استخدام الموارد المتاحة.

- التطبيق الصحيح لنظام التكاليف المعيارية يحقق الرقابة على التكاليف وذلك من خلال استخدام نماذج فحص الانحرافات ومعنويتها وما اذا كانت الانحرافات عشوائية وغير عشوائية.

- وجود معايير للتكلفة تأخذ ظروف البيئة المحيطة في الاعتبار يساهم في عملية السيطرة على تكلفة المنتج وهذا يؤدي إلى تحقيق الاهداف بأقل قدر من الموارد الإقتصادية.

- إعداد معايير التكلفة وفق الأسس العلمية الدقيقة يساهم في خفض مستمر في التكاليف أثناء العملية الإنتاجية مما يؤدي إلى تقليل نسبة الضياع.

- تكامل الرقابة وتقييم الأداء في ظل تطبيق نظام التكاليف المعيارية يؤثر على تفعيل جودة المنتج بالمنشأة الصناعية.

وفي عام 2017 قام (حسين) بدراسة هدفت إلى بيان الأثر الذي يحدثه استخدام نظام التكلفة المعيارية على رقابة عناصر الإنتاج، قياس أثر تطبيق التكاليف المعيارية علي عملية ترشيد القرارات المالية بالمنشآت الصناعية بالإضافة إلي توضيح الدور الذي تلعبه في ترشيد القرارات المالية وكيفية تطبيق ذلك، توضيح أهمية تحليل الانحرافات الناتجة عن نظام التكلفة المعيارية في تقييم الأداء والتعرف بالدور الذي يلعبه تحليل الانحرافات في ممارسة أسلوب الإدارة بالاستثناء قياس أثر تطبيق التكاليف

- المعيارية علي عملية الرقابة بالمنشآت الصناعية، والاساليب والادوات والوسائل العلمية التي يمكن الاعتماد عليها في نظام محاسبة التكاليف المعيارية، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- التكلفة المعيارية عبارة عن تكاليف موضوعة مسبقا بنيت علي دراسات قائمة علي أسس علمية وذلك لقياس الأداء المخطط.
- تطبيق نظام التكاليف المعيارية يعمل علي اتخاذ القرارات المتعلقة وتخفيض التكاليف غير المباشرة بالمنشأة.
- تطبيق نظام التكاليف المعيارية يعمل علي زيادة مستوى الرقابة علي الأداء بالمنشأة .
- وفي عام 2019 قام (صالح) بدراسة هدفت إلى تحقيق أهداف المنشأة من خلال وضع معايير الجودة والتحسين المستمر وقياس هذه المعايير ومراقبة تكاليف الجودة، ووضع معايير التكلفة ومراقبة تكاليف المنتجات والعمل على تخفيضها بتفادي التكاليف التي لا تضيف قيمة مما يمكن المنشآت الصناعية من المحافظة على الحصة السوقية الحالية والعمل على زيادتها، وهدفت إلى زيادة الوعي والإدراك للمنشآت الصناعية بأهمية نظام المعلومات التكلفة للتخطيط والرقابة، والمساهمة في تحقيق الازدهار الاقتصادي من خلال نجاح وازدهار المنشآت التي تشكل دعائم الاقتصاد القومي، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- أن تطبيق التكاليف المعيارية يساهم في عملية الاعداد العلمي لمعايير التكلفة وفي تخفيض الوقت المستغرق في الدورة التشغيلية للمنتج.
- أن تطبيق التكاليف المعيارية يساعد في عملية الرقابة على عناصر التكاليف من خلال مقارنة التكاليف الفعلية مع التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات.
- أن تطبيق التكاليف المعيارية يعمل على تحديد انحرافات تكاليف الإنتاج مما يمكن الإدارة من اتخاذ قرارات معالجة سليمة لإحكام الرقابة على التكاليف.
- ثانياً: دراسات متعلقة بأثر الرقابة الداخلية على التكاليف البيئية
- في عام 2008 تناولت دراسة (Ashbaugh-Skaife) فحص أثر إخفاقات الرقابة الداخلية ومعالجتها على جودة الاستحقاقات، وتشير نتائج الدراسة إلى أن الشركات التي تقرر بوجود ضعف في الرقابة الداخلية لديها جودة منخفضة للاستحقاقات مقاسة بالقيمة المطلقة للاستحقاقات غير العادية مقارنة بالمجموعة الرقابية. وكذلك الشركات التي تعاني من ضعف في الرقابة الداخلية لديها استحقاقات غير عادية مرتفعة موجبة، واستحقاقات غير عادية مرتفعة سالبة مقارنة بشركات المجموعة الرقابية، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- أن أوجه الضعف في الرقابة الداخلية يحتمل أن تؤدي إلى أخطاء غير مقصودة تؤثر على الاستحقاقات بصورة أكبر من الانحرافات المقصودة.
- أن الشركات التي يشير المراجع إلى معالجتها لأوجه الضعف في الرقابة الداخلية تكون جودة الاستحقاقات فيها أعلى من الشركات التي لم تعالج أوجه الضعف في الرقابة الداخلية.



- أن الشركات التي استلمت تقارير مختلفة من المراجع عن الرقابة الداخلية في السنوات السابقة توضح تغير جودة الاستحقاقات بصورة متسقة مع التغير في فعالية الرقابة الداخلية في تقرير المراجع.
- أن جودة الرقابة الداخلية تؤثر على جودة الاستحقاقات.
- وفي عام 2010 استهدفت دراسة (الصائغ) تحديد مكونات الرقابة الداخلية البيئية ومتطلباتها واقترح نموذج لتطوير هذا النوع من الرقابة في الشركة العامة للأسمت الشمالية، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي بالإضافة إلى المنهج التحليلي من خلال بيانات الشركة محل التطبيق وتحليلها للوصول إلى نموذج مقترح لنظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي فيها، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- تزايد الاهتمام بتكاليف التلوث البيئي، وذلك بسبب زيادة هذه التكاليف إذ تشكل في بعض الوحدات 22% من التكاليف الصناعية عدا تكاليف المواد الخام.
- ضرورة أن يُضمّن نظام الرقابة الداخلية متطلبات الرقابة على التكاليف البيئية.
- ضرورة أن تتبنى الشركات سياسات وإجراءات للرقابة على تكاليف التلوث البيئي فضلاً عن التقيد بنسب التلوث البيئي المسموح بها.
- وفي نفس العام 2010 هدفت دراسة (البكوع) إلى تحديد مكونات الرقابة الداخلية البيئية ومتطلباتها واقترح نموذج لتطوير هذا النوع من الرقابة، ودراسة مدى تأثير وجود نموذج للرقابة الداخلية البيئية في كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية تجاه تكاليف التلوث البيئي، وتم اعتماد المنهج الوصفي والإطلاع على بيانات الشركة محل التطبيق، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- أن وجود نموذج للرقابة الداخلية البيئية وتوفر متطلباتها وعناصرها يؤدي إلى زيادة فاعلية نظام الرقابة الداخلية تجاه تكاليف التلوث البيئي.
- أن التقيد بنسب التلوث البيئي المسموح بها ومتابعتهم لذلك بصورة جدية.
- أن ديوان الرقابة المالية والجهات المختصة الأخرى تؤكد على الشركات بضرورة تبني سياسات وإجراءات للرقابة على تكاليف التلوث البيئي.
- وفي نفس العام 2010 قام (الأفندي وآخرون) بدراسة هدفت إلى دور أجهزة الرقابة الداخلية البيئية في تقييم الأداء البيئي للمنشآت الصناعية في مدينة الموصل، ودورها في قياس التكاليف البيئية والإفصاح عن الإداء البيئي، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- لا ترقى أجهزة الرقابة الداخلية بالشركات الصناعية بمدينة الموصل أن تكون فعالة في تقييم الأداء البيئي.
- أجهزة الرقابة الداخلية بالشركات الصناعية يمكن أن تكون أكثر فاعلية ولها دور مؤثر إذا تضمنت كوادرها تخصصات ذات علاقة بيئية (هندسة، إدارة)
- ضرورة تفعيل دور أجهزة الرقابة الداخلية في الرقابة على قياس وتحليل تكاليف الأنشطة البيئية والإفصاح عن الأداء.

وفي عام 2011 قام (الحمداني) بدراسة هدفت إلى دراسة الأساليب والسبل المتاحة لقياس التكاليف البيئية والتحديات التي تواجه عملية القياس المحاسبي لتلك الآثار، إمكانية إعداد معلومات محاسبية تعبر عن التكاليف البيئية مما يؤدي إلى زيادة مستوى الإفصاح عن هذه التكاليف ويوفر كم من المعلومات الإضافية لخدمة جميع الأطراف ذات العلاقة، اقتراح إطار للقياس والمحاسبة عن التكاليف البيئية، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- تجاهل المحاسبة التقليدية قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية بحجة عدم توفر أدوات ووسائل قياس مثل هذه التكاليف.

- إن عدم قياس عناصر التكاليف البيئية يؤدي إلى تحمل الوحدة الاقتصادية التبعات القانونية والاجتماعية.

- إن الاتجاه المقترح لقياس التكاليف البيئية من السهولة والفائدة بحيث تحقق أكبر قدر ممكن من المعلومات ولكافة الأطراف داخل الوحدة وخارجها.

وفي نفس العام 2011 قام (تهامي) بدراسة هدفت إلى محاولة وضع إطار علمي لنظم محاسبة الإدارة البيئية يقوم على أساس تحقيق الربط بين كل من نظام الإدارة البيئية ونظم معلومات المحاسبة الإدارية المتطورة من خلال بيان المفاهيم العلمية البيئية ذات الصلة بنظم محاسبة الإدارة البيئية وكذلك أهم التحديات والفرص المتاحة أمام نظم محاسبة الإدارة البيئية. وقد توصلت الدراسة إلى أن تعهد الإدارة بالقضايا البيئية يمكن من دعم هذه القضايا من خلال أخذ البعد البيئي في الاعتبار داخل إستراتيجية المؤسسة، وأوصت بضرورة قيام الأجهزة الحكومية بتشجيع وتحفيز المؤسسات بكافة صور التحفيز من اعفاء ضريبي وغيرها على تطبيق نظام الإدارة البيئية بكافة أركانه، والالتزام بالإفصاح عن أدائها البيئي، وتوفير البيانات اللازمة للتخطيط والرقابة البيئية على المستوى القومي.

وفي عام 2016 قام (إدريس وآخرون) بدراسة هدفت إلى دراسة أثر الرقابة الداخلية في زيادة الكفاءة والفعالية بالمنشآت الصناعية، مدى كفاءة نظام الرقابة الداخلية لتقليل الجهد المبذول وسرعة الانجاز وتخفيض احتمال حدوث مخالفات لتعليمات ولوائح المؤسسة أو المنشأة، ومدى تأثير الاعتماد على نظام رقابة داخلية كفاء في تخفيض التكاليف وتحسين الأداء في المنشأة وتحسين الخصائص النوعية للمعلومات التي تساعد في إتخاذ القرارات وفي الإرتقاء بكفاءة وفاعلية تحقيق أهداف المنشأة، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- إن عدم الالتزام بالقواعد والقوانين يزيد من نسبة حدوث الأخطاء وزيادة الاختلاسات وعدم القدرة على الاعتماد على المعلومات وعدم القدرة للوصول للكفاءة المطلوبة.

- أن نظام الرقابة الكفاء يساعد على دفع درجة الموثوقية في المنشأة.

- أن الرقابة الجيدة تجعل الأداء داخل المنشأة فعال ومناسب وفقاً للمبادئ والأنظمة القانونية .

- تطبيق الرقابة يؤدي إلى التحقق من أن نشاطات المؤسسة تسير بشكل منتظم وفق القواعد الأخلاقية.

- أن نظام الرقابة الداخلية الكفاء يساعد على فرض الانضباط داخل المؤسسات.



وفي عام 2017 قام (الحسن وآخرون) بدراسة هدفت إلى دراسة أثر الرقابة الداخلية وأثرها على تقييم الأداء المالي، دور الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء والتجاوزات في المؤسسة من خلال إستخدام الوسائل التقنية الحديثة. ومدى تأثير وجود المراجعة الداخلية بالمؤسسات في كفاءة وتقييم الأداء المالي، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- إن استخدام الوسائل الحديثة في الانظمة الرقابية يقلل من ارتكاب الخطأ ويؤدي الى معالجة دور كبير من البيانات ويقلل تكاليف نظم الرقابة الداخلية.

- ضرورة وجود نظم رقابة فعالة للتقييم الجيد للأداء في شركة التأمين الإسلامية.

- ضرورة إستخدام الإتجاهات الحديثة للرقابة الداخلية بشركة التأمين الإسلامية

- إن تطبيق المراجعة الدورية لتقييم نظام الرقابة الداخلية يؤدي إلى تقليل الانحرافات.

وفي نفس العام 2017 هدفت دراسة (Amoah, et al) إلى فحص العلاقة بين أوجه الضعف الجوهرى فى الرقابة الداخلية وإدارة الأرباح، وتم قياس إدارة الأرباح الحقيقية بعدة طرق وهى: التدفقات النقدية التشغيلية غير العادية، والمصروفات الاختيارية غير العادية، وتكاليف الإنتاج غير العادية، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- أن الشركات الصناعية ذات أوجه الضعف الجوهرية فى الرقابة الداخلية تستخدم بصفة دائمة الإنتاج الكثيف والخصم العالى للأسعار فى إدارة الأشطة التشغيلية لتحقيق الربحية المتوقعة.

- ان أوجه الضعف الجوهرية فى الرقابة الداخلية ترتبط سلبيا مع التدفقات النقدية التشغيلية غير العادية، كما يوجد ارتباط إيجابي بين أوجه الضعف الجوهرية فى الرقابة الداخلية وتكاليف الإنتاج غير العادية.

وبمراجعة الدراسات السابقة يلاحظ وجود تباين فى نتائج هذه الدراسات فيما يتعلق بأثر استخدام نظام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية وأثر فعالية الرقابة الداخلية على خفض التكاليف البيئية كما سبق توضيحه فى مشكلة البحث. وهذا التعارض فى نتائج الدراسات السابقة يدعو إلى اجراء المزيد من البحث لقياس أثر استخدام نظام التكاليف المعيارية، وأثر الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية بالشركات الصناعية، كما يلاحظ على الدراسات السابقة أنه بالرغم من تباين نتائجها فإنها لم تفحص مدى وجود فروق جوهرية فى فعالية الرقابة الداخلية بين الشركات التي تطبق نظام التكاليف المعيارية والشركات التي لا تطبق التكاليف المعيارية. وهذه الموضوعات هي اساس لبناء هذه الورقة البحثية اضافة الي ندرة الدراسات العربية التي تتناول هذا الموضوع. ويلاحظ أيضا أن معظم الدراسات السابقة والتي تناولت استخدام التكاليف المعيارية كوسيلة للرقابة الداخلية اقتصرت على مؤشر فعالية الرقابة الداخلية، ولذلك نحتاج لاجراء المزيد من الدراسات.

7- متغيرات وفروض البحث

أ- المتغيرات

تقوم هذه الدراسة على بحث مدى تأثير استخدام التكاليف المعيارية SCS (متغير مستقل) كأحد أدوات الرقابة الداخلية (متغير وسيط) على تخفيض التكاليف البيئية ECV ودقة الأرباح (متغير تابع).

ب- الفروض

أولاً: استخدام نظام التكاليف المعيارية في الشركات الصناعية توصلت بعض الدراسات إلى أن الشركات لا تطبق نظام التكاليف المعيارية، وبالتالي يمكن صياغة الفرض الأول: " ما مدى استخدام نظام التكاليف المعيارية في تقدير التكاليف البيئية بالشركات الصناعية بمدينة السادات "

ثانياً: متطلبات للرقابة الداخلية على التكاليف البيئية

من أجل تطبيق نظام التكاليف المعيارية، لابد من وجود بعض المقومات والمتطلبات كي تتمتع المعلومات بالدقة والموثوقية وبالتالي يمكن صياغة الفرض الثاني: "لا توجد متطلبات للرقابة الداخلية على التكاليف البيئية بالشركات محل الدراسة".

ثالثاً: أثر استخدام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية

ترى بعض الدراسات إنخفاض فعالية الرقابة الداخلية وتعدها (Arens, et al, 2014) ومن أجل تحقيق كفاءة وفعالية العمليات وأهداف الرقابة الداخلية، وضمان التمشي مع القوانين والتشريعات لذلك تقوم الدراسة الحالية بتقييم استخدام التكاليف المعيارية وأداء العمليات بطريقة معيارية وأثرها على فعالية الرقابة الداخلية بالشركات محل الدراسة ويمكن صياغة الفرض الثالث: " لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية لإستخدام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية بالشركات محل الدراسة" رابعاً: أثر فعالية الرقابة الداخلية على خفض التكاليف البيئية.

إن عدم وجود نظام فعال للرقابة الداخلية في نظام التكاليف بالشركات الصناعية سوف يؤدي إلى زيادة التكاليف وبالتالي التكاليف البيئية ومن ثم انخفاض قيمة الأرباح (Amoah, et al., 2017) وترى بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية بين فعالية الرقابة الداخلية وجودة وجود الأرباح (Doyle, et al., 2012; Ashbough-Shaife, 2008; Li, et al., 2007). حيث أن وجود ضعف في الرقابة الداخلية يخفض من جودة الأرباح، ويزيد من ممارسات إدارة الأرباح، ولقد اقتصر معظم هذه الدراسات على مؤشر وحيد لتقييم جودة إجراءات الرقابة الداخلية وهو مدى وجود ضعف جوهري في تقارير الرقابة الداخلية، وبالتالي يسعى هذا البحث الي دراسة أثر فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية، وذلك بصياغة الفرض الثاني كما يلي:

"لا يوجد فروق جوهريّة بين آراء المستقصى منهم حول أثر فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض

التكاليف البيئية في الشركات محل الدراسة"



8- خطة البحث

من أجل تحقيق أهداف البحث فقد تم تقسيمه إلى سبعة أقسام على النحو التالي: خصص القسم الثامن للإطار النظري للدراسة والذي تناول مفهوم نظام التكاليف المعيارية ESC والهدف منها، والرقابة الداخلية باستخدام التكاليف المعيارية، والتكاليف البيئية وانواعها، وأخيرا أثر استخدام نظام التكاليف المعيارية ESC كأداة رقابية على تخفيض التكاليف البيئية. وتناول القسم السادس الدراسات السابقة ونتائجها، وتناول أيضا تقييم الدراسات السابقة لتحديد الفجوة البحثية وموقع الدراسة الحالية منها وصياغة فروض البحث. أما القسم التاسع فقد تناول منهجية الدراسة. وتناول القسم العاشر تحليل نتائج الدراسة، كما خصص الجزء الثاني عشر لعرض نتائج الدراسة. وخصص الجزء الثالث عشر لعرض توصيات الدراسة وأخيرا عرض الجزء الرابع عشر مجالات البحث المستقبلية المقترحة.

8- الإطار النظري للدراسة

8-1 التكاليف المعيارية

يتناول الباحث نظام التكاليف المعيارية SCS من حيث مفهوم وأهداف وأهمية وخصائص نظام التكاليف المعيارية وأخيراً طبيعة العلاقة بين نظام التكاليف المعيارية والرقابة علي التكلفة وذلك على النحو التالي:-

أولاً: مفهوم التكاليف المعيارية نشأت فكرة المعايرة (عبدالكاظم) مع نشأة الادارة العلمية والقيام بالبحوث والتجارب العلمية بهدف تحديد المواصفات الفنية للسلعة وتحديد كميات المواد التي تستلزمها وزمن العمل الذي تحتاجه من خلال دراسة الوقت والحركة اثناء تنفيذ العملية الانتاجية، وهذه المواصفات وعوامل الانتاج وظروفه والكميات المحددة من المواد والعمل التي تستلزمها السلعة المعايرة هي ما تسمى (المعايير)، ويعد نظام التكاليف المعيارية من خلال عملية مقارنة التكاليف الفعلية لغرض التقويم والتقييم والتي تتزايد بزيادة وتطور مجالات الإدارة العلمية وتعقيدها ودقتها (Rosalie C.Hallbauer 2013)، ومن خلال نظام التكاليف المعيارية تتم الرقابة على التكاليف عن طريق المقارنة بين التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية وتحديد الانحرافات وتحري أسباب حدوثها ووضع البرامج التصحيحية، والتعرف على أسباب استهلاك الموارد والتكاليف، والكشف عن خصائص العمليات، وتفيد هذه المعلومات بالأساس في تخفيض التكاليف عن طريق استبعاد الانشطة غير المضيئة للقيمة أكثر منها في الرقابة على التكاليف (Bruce Bowhill Bill 2002)، ويتم تحديد تلك التكلفة بصفة عامة وبدقة قبل البدء في الانتاج وتعتبر التكاليف المعيارية أداة رقابية لتحقيق أهداف المقارنة مع النتائج الفعلية، وبما أن المنشآت الصناعية تتأثر بالمنافسة الحادة في السوق الذي تعمل فيه من خلال تقديم منتجات بأقل تكلفة ممكنة وذلك عن طريق فرض الرقابة والسيطرة علي التكاليف، وتعد التكلفة من أهم متغيرات البيئة الصناعية والتي تتطلب رقابة فاعلة على عناصرها ومن ثم مقارنة التكاليف الفعلية بالتكلفة المعيارية، وقياس الانحرافات وتحديد انواع هذه

الإحرفات وتشخيص مسبباتها ورفع تقارير للإدارة المختصة بتلك الإحرفات حتى يتسنى لها إتخاذ الإجراءات التصحيحية وصولاً لتحقيق الهدف الأساسي التي تتطلع إليه الإدارة العليا في أي منشأة بغرض إحكام الرقابة علي التكاليف وتخفيض قيمتها من أجل زيادة الأرباح والإستمرارية والمنافسة.

ويرى الباحث أن التعريف الإجرائي للتكاليف المعيارية بأنها "تكاليف مستقبلية تم تقديرها مسبقاً لتمثل الهدف الواجب التوصل إليه في ظل مستوى الأداء الجيد في فترة مقبلة وتستخدم التكاليف المعيارية كأداة للرقابة الداخلية على التكاليف من خلال مقارنة التكاليف الفعلية مع التكاليف المعيارية لمعرفة الانحرافات ووضع الاجراءات التصحيحية اللازمة " .

ثانياً: خصائص نظام التكاليف المعيارية ESC: الخصائص والصفات الواجب توافرها في المعيار الناجح (Wheelmen, 2002) هي:

- الواقعية: ان يكون اقتصاديا وسهل التطبيق، وان يراعي ظروف الانتاج والظروف المحيطة بالمنشأة أثناء تطبيقه (كحالة 2011).
- المشاركة والاقناع: ضرورة اقناع المشرفين والقائمين على التنفيذ بالمعايير حتي تكون هذه المعايير مقبولة منهم ومحل ثقتهم.
- الوضوح والفهم: ان تكون المعايير الموضوعية واضحة لكل من سيتولي تطبيقها ومفهومة، وأن لا تحتمل الإلتباس او التاويل والتفسير.
- الثبات النسبي: ان يكون المعيار ثابتا لأطول مدة ممكنة حتي يمكن استخدامه كمقياس للحكم على فترات متعددة ولمقارنة أعمال هذه الفترات، وعدم تعديل المعيار الا اذا حدثت ظروف جديدة وتأكد أنها سوف تستمر لمدة طويلة.

اي انه يجب ان يكون المعيار واضحا وواقعيًا وان يكون مقنعا وثابتا لا يتغير من حين لآخر، وتقوم الاطراف المعنية بوضع تلك المعايير: الفنيين بالمصنع للمعرفة والخبرة في مجال العمل والإنتاج، ومحاسبى التكاليف حيث تتوافر لديهم بيانات التكاليف، المشرفون في الورش لإلمامهم بمدى كفاءة العاملين ومهاراتهم، ومديري الأقسام مثل المشتريات والحسابات (جمعة 2011).

ثالثاً: العلاقة بين نظام التكاليف المعيارية والرقابة علي التكلفة: ان الرقابة على التكلفة باستخدام التكاليف المعيارية SCS تتطلب القدرة على إخضاع التكاليف لسلوك مخطط بهدف الوصول بالتكاليف الى المستوى المعياري الذي تم وضعة تحديت ظروف محددة، والمعيار الذي تم وضعه يعتبر هدف تسعى الوحدات الاقتصادية الى تحقيقه ومقياسا للرقابة على عناصر التكاليف، ولا بد من استخدام اساليب التحليل الكمي وبحوث العمليات في وضع المعيار، وإحكام الرقابة على التكاليف يؤدي الى تخفيض التكاليف وخاصة التكاليف البيئية، وتتطلب إجراءات واساليب الرقابة على التكاليف دائما تحديد المعايير وعلى جميع المستويات الادارية سواء كانت كمية او سلوكية وان تخفيض التكاليف ينظر الى المعيار على انه هدف يمكن ادخال تحسينات عليه حيث تتوقع منه امكانية تخفض التكاليف، أى تخفيض التكلفة الحالية الى مستوى اقل منه ، بحيث



يمكن الشركة من انتاج نفس المنتج بتكلفة اقل، وتخفيض التكاليف هو تحقيق الكفاية في استخدام الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية للوصول الى أفضل استغلال للموارد المتاحة، والرقابة باستخدام نظام التكاليف المعيارية SCS يهدف للتوصل إلى تحسينات في العملية الانتاجية الي المستوي المعياري ومن ثم تخفيض التكلفة.

8-2 الرقابة على التكلفة

يتناول الباحث الرقابة على التكاليف البيئية من حيث مفهوم الرقابة على التكاليف ومعوقاتها وأخيراً مقومات الرقابة ثم التعرف على التكاليف البيئية ومفهومها وبعض اساليب تبويب التكاليف البيئية في الشركات الصناعية.

8-2-1 مفهوم الرقابة على التكاليف

تعرف الرقابة الداخلية بأنها عملية مصممة بواسطة إدارة المنشأة للإمداد بتأكيد معقول عن مدى إنجاز أهداف المنشأة فيما يتعلق بدرجة الاعتمادية على القوائم المالية، وكفاءة وفعالية العمليات، ومدى التمشي مع القوانين واللوائح (Arens, et al., 2014).

الرقابة على التكاليف هي تحقيق الكفاءة في استخدام المواد والعمالة والآلات وغيرها من عوامل الإنتاج وإمداد الإدارة ببيانات عن أوجه النشاط المختلفة بها، ويتم مقارنة التكلفة الفعلية بالتكلفة المعيارية في ظل الظروف المحيطة بالمنشأة (حجازي، 2012).

8-2-2 معوقات (مشكلات) الرقابة على التكاليف.

هناك عدة مشاكل رقابية تواجه المنشأة نتيجة للفهم الخاطئ للرقابة والدور الذي تقوم به وهذه المشاكل ناتجة عن اسباب متعددة (المصري، 2004)

- مشكلة الرقابة على اداء العمالة من أكثر المهام صعوبة خاصة في ظل فقدان هيبة المشرف ورئيس العمل وعدم الاحساس بالمسؤولية وعدم الحزم من جانب الادارة .
- مشكلة الرقابة على المنتجات والخدمات حيث لا يوجد الاهتمام الكافي بالاتقان خاصة عندما تكون هذه الرقابة تحت سيطرة رجال الانتاج انفسهم، فكثيراً ماتصدر تقارير الرقابة في صالحهم، ووصف الأخطاء والعيوب بالمسموحات في المواصفات
- مشكلة الرقابة على التخطيط بالرغم من التركيز على ضرورة الالتزام بالخطط الموضوعه الا ان هذا الاسلوب الذي يعتمد على خطط محددة ومعتمدة من الادارة العليا يعتمد على بيانات قليلة ومضللة، وعدم الإلمام ببنود التكلفة وفقدان السيطرة على عناصر التكاليف المختلفة
- عدم الثقة بصحة المقاييس ويرفض العامل التعاون مع الوسائل الرقابية لعدم ثقة في المقاييس التي تستخدم في تقويم مستويات الانتاج، وهذا يؤدي الي عدم تعاونة مع الوسائل الرقابية المستخدمة .

8-2-3 إجراءات الرقابة على التكاليف.

لا يجب أن يكون النظام الرقابي قاصراً على تحديد الأخطاء والانحرافات بل تصحيح تلك الأخطاء وتقويمها وضمان عدم تكرار تلك الأخطاء في المستقبل، بما يساعد على خفض التكاليف ولهذا لا بد ان تتبع الإجراءات والعمليات التالية :

- تحديد الأخطاء والانحرافات وبيان مواقع حدوثها.
- تحديد الجهة المسؤولة عن وقوع تلك الأخطاء والانحرافات.
- تحديد الإجراءات الواجبة لتصحيح تلك الأخطاء والانحرافات .
- إتخاذ التدابير اللازمة للحيلولة دون وقوعها مستقبلاً .

مما تقدم يتضح الدور المتعاظم لمفهوم الرقابة على التكاليف من حيث مساهمته في تفعيل الدور الإيجابي للمنشآت وذلك من خلال تطبيق كافة الأساليب الرقابية التي تساهم في خفض التكاليف وتحقيق أكبر عائد ممكن بالإضافة إلى إستمرارية هذه المنشآت.

يرى الباحث ان عملية الرقابة على التكاليف تمثل ضرورة مباشرة لتحقيق خفض التكاليف وتحقيق المنشأة لأهدافها من خلال دورها في ضبط التكاليف والتحكم وتطوير الأساليب الإدارية التي تمكن من تحقيق أهداف عملية الرقابة على التكاليف وذلك من خلال استخدام نظام التكاليف المعيارية.

8-3 التكاليف البيئية Environmental Costs

8-3-1 مفهوم التكاليف البيئية: يرى (Roger, et al) تحمل الوحدة الاقتصادية تكاليف إضافية، تتمثل في التكاليف الإدارية، وارتفاع تكاليف التشغيل الثابتة والمتغيرة نتيجة الاتجاه للتكنولوجيا صديقة البيئة في مجالي الإنتاج والتعبئة والتغليف، واستخدام معدات للحد من التلوث ومعالجة النفايات. وعرفها (Rakos& Antohe) " بأنها تكاليف الإجراءات التي ستنفذ من أجل الإدارة المسؤولة لآثار البيئية المترتبة على نشاط الوحدة الاقتصادية، وكذلك التكاليف الأخرى التي تتحملها المنشأة من أجل تحقيق الاهداف البيئية للوحدة الاقتصادية " .

وقد عرفها معهد المحاسبين القانونيون الأمريكي (AI CPA) التكاليف البيئية بأنها تشمل تكاليف الإجراءات المتخذة أو المطلوب اتخاذها لإدارة الآثار البيئية المترتبة على نشاط مؤسسة ما، فضلا عن التكاليف الأخرى التي تستدعيها الأطراف والمتطلبات البيئية للمؤسسة.

وقد عرفها (أبو زيد) " بأنها التكاليف التي تتعلق بالتدهور البيئي أو النقص المحتمل بالموارد الطبيعية الناشئة عن الأنشطة الاقتصادية " ومن هذا التعريف يتضح أن التكاليف البيئية لا تقتصر فقط على ما تسببه المنشأة من أضرار للبيئة المحيطة فقط بل تخطى ذلك الى احتساب ما قد تسبب المنشأة فيه من نقص الموارد الطبيعية وهو البعد الاجتماعي والذي يشار إليه بالتنمية المستدامة .

ويرى الباحث أن مفهوم التكاليف البيئية : تتمثل في مقدار ما تتحمله المنشأة (الشركات الصناعية) من نفقات والتي لا يتطلبها النشاط الاقتصادي، وتتصف عادة بعدم حصول الشركة عادة على منفعة أو عائد



اقتصادي مباشر مقابلها، ولكن تتحملها الشركة في سبيل منع التلوث نتيجة قيامها بنشاطها أو إزالة آثاره الضارة على البيئة اختياريا أو تطبيقا للقوانين واللوائح البيئية .

كما يرى الباحث ان الرقابة على عناصر التكاليف البيئية باستخدام نظام التكاليف المعيارية SCS تؤدي الى تخفيض تكلفة الانتاج في المنشآت الصناعية، من خلال تتبع عملية مراحل الانتاج بداية من تحديد كمية المواد الخام، وأجور العاملين وضبط التكاليف الغير مباشرة بالرقابة الفعالة عليها .

8-3-2 تبويب وأنواع التكاليف البيئية بالشركات الصناعية:

هناك العديد من أنواع التكاليف البيئية، ولكن تقتصر هذه الدراسة على التكاليف البيئية في الشركات الصناعية، تعد التكاليف اللازمة لحماية البيئة ومنع التلوث الناتج من أنشطة تلك الشركات، ويمكن تقسيم التكاليف البيئية حسب طبيعتها، وحسب الفئات التي تتحملها، ووفقا للالتزام بالقوانين والمعايير، وحسب سهولة قياسها، وحسب الأنشطة الرئيسية للشركة ، وحسب طبيعة النشاط البيئي نفسه، وسوف تقتصر الدراسة على تقسيمين رئيسيين هما:

(أ) تبويب التكاليف البيئية حسب أنشطة المنشأة :

وتكون التكاليف كما يلي

- تكاليف بيئية رأسمالية : **Capital Costs** وهي تكلفة الآلات والمعدات والتجهيزات التي تساهم في الحد من التلوث أو منعه أو معالجة أضراره وتكون طبيعة هذه الآلات والمعدات ذات طبيعة استثمارية (تأخذ صفة الأصل الثابت)، ومن أمثلتها : تكاليف إنشاء محطات معالجة مياه الصرف ومجموعات الفلاتر لتنقية الهواء التي تزيد عمرها الافتراضي عن عام .

- تكاليف تشغيل بيئية (إنتاج) : **Production Costs** وهي المصروفات البيئية المرتبطة بمراحل الإنتاج والتشغيل ومن أهمها إهلاك الأصول الإنتاجية الخاصة بحماية البيئة والتكاليف الدورية لصيانتها سواء كانت لمنع حدوث الضرر أو لاكتشافه ومنها ما هو ثابت ومنها ما هو متغير

- تكاليف تسويقية بيئية: **Marketing Costs** وهي تكلفة مرتبطة بالمبيعات والتسويق سواء كانت لمنع حدوث الضرر أو لاكتشافه ومنها ما هو ثابت ومنها ما هو متغير.

- تكاليف بيئية إدارية وعمومية : **Generality Costs** وهي تكلفة غير مرتبطة بالإنتاج أو التسويق مثل الرسوم الإدارية والدمغات وبعض الغرامات والالتزامات القانونية التي تفرض على المنشأة.

(ب) تبويب التكاليف البيئية حسب الهدف منها:

في ضوء الآثار البيئية المترتبة على ممارسة المنظمة لأنشطتها الرئيسية تكون التكاليف البيئية كما يلي:

- تكاليف المنع: يرى (Gale, R., 2006) أنها عبارة عن تكاليف منع الآثار السلبية على البيئة وإدارة برامج البيئة على مستوى المنشأة وتتضمن هذه الفئة تكلفة الخدمات الخارجية للإدارة البيئية، وتكاليف البحث والتطوير، والنفقة الإضافية للتكنولوجيا النظيفة والأمانة بيئياً، بجانب التكاليف الأخرى للإدارة البيئية ومن أمثلة هذه التكاليف: تكلفة إجراء البحوث البيئية والإجراءات الرقابية، تكلفة شراء

أجهزة ومعدات وآلات منع التلوث، تكلفة إنشاء محطات معالجة مياه الصرف أو فلترة للعوادم، تكلفة تصميم أو استبدال معدات صديقة للبيئة بأخرى ضارة للبيئة، تكلفة إحلال مواد خام غير ضارة بدلاً من استخدام مواد ضارة، تكلفة أجور العاملين على هذه الأنشطة وتدريبهم.

- تكاليف اكتشاف الأضرار: عبارة عن تكاليف عملية اكتشاف الآثار البيئية على مستوى المنشأة وتتضمن الأنشطة اللازمة لمطابقة المعايير البيئية ومنها القياس والمتابعة لمصادر التلوث ومن أمثلتها متابعة الانبعاثات الضارة وفحصها والتأكد من مطابقتها للمواصفات البيئية وإجراء الاختبارات على النفايات والمخلفات للتأكد من مطابقتها للمواصفات وعدم تعدى الحد المسموح به في الشروط البيئية بالإضافة إلى أجور العاملين على هذه الأنشطة.

- تكاليف المعالجة: (EMARIC) مثل معالجة النفايات والانبعاثات وتتضمن تكلفة شراء أجهزة ومعدات علاج الأضرار البيئية، والمحافظة على المواد والخدمات، والأتعب والضرائب والمصروفات، والغرامات، والعقوبات، والتأمين على الالتزامات البيئية، بالإضافة إلى قيمة شراء مواد للحفاظ على بيئة العمل ولا تدخل في مكونات المنتج النهائي للمنشأة ويعنى شراء مواد لا يتولد عنها مخرجات نهائية يتم طرحها بالأسواق، وتتضمن المواد الخام، والمواد المساعدة، ومواد التشغيل، والطاقة والمياه، بالإضافة إلى أجور العاملين على هذه الأنشطة.

9- منهجية الدراسة

تتناول منهجية الدراسة عرض مجتمع وعينة الدراسة، ومتغيرات الدراسة وطرق قياسها، ومصادر جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة.

9-1 مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية بمدينة السادات وقد تم تحديد ثلاثون شركة صناعية بمدينة السادات من ثلاثة قطاعات (قطاع الصناعات المعدنية وحديد التسليح، وقطاع الصناعات النسيجية، وقطاع المواد الغذائية والأدوية) وهي قطاعات مختلفة من حيث طبيعة التشغيل وكذلك لمساهمتهم الجوهرية في الدخل القومي. وتم اختيار عينة مكونة من عشر شركات داخل كل قطاع وقد تم اختيار العينة وفقاً للشروط الآتية:

- استمرار قيد وتداول الشركات في سوق الأوراق المالية خلال الفترة من عام 2018 إلى عام 2022 لإمكانية الحصول على البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة.

- توافر التقارير المالية للشركات خلال فترة الدراسة (خمس سنوات).

تتمثل عينة الدراسة في مجموعة المفردات المختارة عشوائياً من مجتمع البحث والتي تم تحديدها وفقاً للقانون حجم العينة وتم زيادة حجم العينة إلى 220 مفردة موزعة على مستوى الشركات الصناعية في القطاعات الثلاث وقد بلغت القوائم الموزعة 220 قائمة وقد تم الحصول على 196 وقد استبعد منها 7 قوائم لعدم إكمال إجابات المستقصى منهم لكافة تساؤلات القائمة أو وجود أخطاء ليصبح عدد القوائم الصحيحة 189 بنسبة 96%.



9-2 متغيرات الدراسة وطرق قياسها ومصادر جمع البيانات

تقوم هذه الدراسة على بحث مدى تأثير استخدام المعايير في تقدير التكاليف البيئية (متغير مستقل) في فعالية الرقابة الداخلية (متغير وسيط) وأثر ذلك على خفض التكاليف البيئية بالمشروعات الصناعية وزيادة الأرباح.

وتنقسم الدراسة الميدانية إلى: دراسة تحليلية من خلال الإطلاع على القوائم المالية والموازنات التقديرية لبعض الشركات الصناعية بمدينة السادات والوقوف على مدى استخدام احتساب التكاليف المعيارية في تقدير التكاليف البيئية بهذه القوائم والتقارير السنوية سواء تقرير مجلس الإدارة أو تقرير مراقب الحسابات أو أى تقارير أخرى منفصلة عن الأداء البيئي للمنشأة، ثم إجراء دراسة ميدانية عن طريق طرح استقصاء على المسؤولين في عدد من الشركات الصناعية بمدينة السادات لاختبار مدى صحة فروض الدراسة ثم تحليل نتائج هذه الدراسة.

9-3 أدوات التحليل الإحصائي المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة

تم اجراء التحليل من خلال حزمة البرامج الإحصائية المعروفة باستخدام برنامج " SPSS واعتمدت الدراسة التطبيقية على أدوات التحليل الوصفية **Descriptives Analysis Methods** لإعطاء صورة عامة متكاملة عن الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة باستخدام مقياس التباين احادى الإتجاه **Onaway Anova** حيث يعكس درجة التباين لمتغيرات الدراسة حسب القطاعات الصناعية الثلاثة التى تم اختيارها، كما يوضح درجة الدلالة المعنوية، التكرارات النسبية والأوزان المرجحة **Frequencies** التى تستخدم لتحديد عدد التكرارات لكل تساؤل من تساؤلات قائمة الإستقصاء، وتحديد الأوزان النسبية المرجحة لكل منها.

10- الدراسة التطبيقية

يتناول وصفاً للطريقة التى تم إتباعها فى تنفيذ الدراسة التطبيقية والميدانية ووصف المنهج حيث يشمل وصفاً لمجتمع الدراسة وعينته وطريقة إعداد أداة الدراسة والإجراءات التى أتخذت للتأكد من صدقها وثباتها، والطرق والأساليب الإحصائية المستخدمة فى تحليل البيانات واستخراج النتائج.

10-1 نبذة عن المنشآت الصناعية في مدينة السادات

تقع مدينة السادات عند الكيلو 93 على طريق مصر الإسكندرية الصحراوي وتشغل موقعاً متوسطاً بين مدينتي القاهرة والإسكندرية وتحاذي دلتا النيل، وتتبع إدارياً لمحافظة المنوفية، وهي ثاني مدن الجيل الأول التي قامت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بإنشائها عام 1976، وتعد مركزاً للصناعات الثقيلة والهامة وخلق تجمع حضري كبير، وتمثل الاستثمارات الصناعية العصب الرئيسي للتنمية في مدينة السادات، وقد جذبت مدينة السادات استثمارات متزايدة في الصناعة الثقيلة والمتوسطة والخفيفة بالإضافة إلى الورش والصناعات الصغيرة المغذية. والمنطقة الصناعية تقع من الناحية الجنوبية الشرقية للمدينة وذلك لحماية المنطقة السكنية من التلوث الناتج عن الصناعات، وتشغل المنطقة الصناعية مساحة 121 ألف فدان، تضم مناطق سكنية وحزام أخضر ومناطق صناعية تنقسم إلى 8 مناطق صناعية، تضم 940 مشروعاً منتجاً و75 مشروعاً متوقفاً و261 مشروعاً تحت الإنشاء، بإجمالي استثمارات حوالى 18 مليار جنية، كما يوجد بالمدينة مجمعان للصناعات الصغيرة ومجمع هاجر تابع لوزارة التجارة والصناعة، ومجمع مصانع منطة المطورين.

وتشمل الأنشطة الصناعية بالمدينة: الملابس الجاهزة- الغزل والنسيج- الحديد والصلب- الأدوات الكهربائية- البلاستيك- مكونات السيارات- السيراميك- البورسلين- الكيماويات- المواد الغذائية والدوائية - المشروبات الغازية- المياه المعدنية والعديد من الصناعات الهندسية والكهربائية التي يصدر جزء كبير منها للخارج. ويرجع اختيار الشركات الصناعية في مدينة السادات الى أنها من الصناعات كثيفة العمالة ولما لها من آثار بيئية مختلفة منها تلوث الهواء والصرف بالإضافة الى الخطر الكبير الذى يظهر فى إصابات العمل وصعوبة طبيعة العمل والتأثير على صحة العاملين، وبعد أن تم اختيار هذه القطاعات الهامة بالمدينة تم تجميع المعلومات عن هذه الشركات من خلال قاعدة بيانات جمعية مستثمري السادات وجهاز تنمية مدينة السادات وتحديد عناوين تلك المنشآت والاتصال بالمسؤولين بها وعمل مقابلات شخصية ومن ثم ملئ الاستبيان.

10-2 إجراءات تحليل بيانات الدراسة الميدانية

وتنقسم الدراسة الميدانية الى: دراسة تحليلية من خلال الإطلاع على القوائم المالية لبعض الشركات الصناعية بمدينة السادات وتقارير مجلس الإدارة أو تقرير مراقب الحسابات أو أى تقارير أخرى منفصلة عن الأداء البيئى للمنشأة، ثم إجراء دراسة ميدانية عن طريق طرح استقصاء على المسؤولين فى عدد من الشركات الصناعية بمدينة السادات لاختبار مدى صحة فروض الدراسة ثم تحليل نتائج هذه الدراسة.

المرحلة الأولى : إختبار الثبات والصلاحية للمقاييس المستخدمة

معامل الثبات **Reliability** ويعنى استقرار المقياس وعدم تناقضة مع نفسه، أى يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة، وإجراء اختبار الثبات لأسئلة قائمة الإستقصاء تم استخدام معامل ألفا كرونباخ **Gronbach's alpha**، وقد تم اختبار هذه القائمة قبل توزيعها بشكل شامل على عينة صغيرة تمثل 20% من حجم العينة للتأكد من مصداقيتها **Reliability** فى جمع البيانات المطلوبة، وقد أتمد



في ذلك على مقياس ألفا كرونباخ الذي تتضمن نتائجه بالنسبة لكل محور من المحاور الرئيسة لقائمة الإستقصاء بالجدول رقم (1).

جدول رقم (1)

المحاور الرئيسة لقائمة الإستقصاء	عدد المتغيرات	Cronbach.sAlpha
متطلبات الرقابة على التكاليف البيئية بالمنشآت الصناعية		0.845
أثر استخدام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية		0.781
أثر فعالية الرقابة الداخلية على خفض التكاليف البيئية		0.694

يتضح من الجدول رقم (1) أن جميع قيم قيم ألفا كرونباخ تتجاوز المستوى المقبول في العلوم الاجتماعية، مما يدل على أن قائمة الإستقصاء تتمتع بدرجة عالية من الإعتدالية في جمع البيانات المطلوبة، بالإضافة إلى ألفا كرونباخ استخدم الباحث تحليل معامل الصدق لإستخلاص بعض المؤشرات التي تساعد في الحكم على الصلاحية الداخلية لمحتويات قائمة الإستقصاء.

جدول رقم (2)

المحاور الرئيسة لقائمة الإستقصاء	عدد المتغيرات	Cronbach.sAlpha	Alpha Based
متطلبات الرقابة على التكاليف البيئية بالمنشآت الصناعية		0.845	0.861
أثر استخدام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية		0.781	0.827
أثر فعالية الرقابة الداخلية على خفض التكاليف البيئية		0.694	0.726

يتضح من الجدول رقم (2) أن قائمة الإستقصاء تتمتع بدرجة عالية من المصدقية في جمع البيانات المطلوبة ويظهر باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ونتائج معامل الصدق Validity ويقصد بها أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه (ويساوى رياضياً الجر التريبيعي لمعامل الثبات) مما يدل على أن قائمة الإستقصاء تتمتع بدرجة عالية من الإعتدالية والمصدقية في جمع البيانات المطلوبة.

المرحلة الثانية : إختبار متغيرات الدراسة

قامت الدراسة بتوظيف البيانات التي تم الحصول عليها بهدف تحديد أثر نظم SCS على فعالية الرقابة الداخلية بالشركات عينة الدراسة وكذلك أثر نظم SCS على التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية وكذلك أثر فعالية الرقابة الداخلية على خفض التكاليف زمن ثم التكاليف البيئية وبالتالي زيادة الأرباح.

وقد اعتمدت الدراسة على استخدام الأساليب الإحصائية المتمثلة في أسلوب الانحدار المتعدد ونموذج الانحدار اللوجستي وتحليل المسار وغيرها بغرض تحليل البيانات واختبار مدى صحة فروض الدراسة واستخلاص نتائجها، وللتعرف على أهم النتائج التي تم التوصل إليها من الدراسة ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

- تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بإختبار الفرض الأول : " ما مدى استخدام نظام التكاليف المعيارية في تقدير التكاليف البيئية بالشركات الصناعية بمدينة السادات " .

ولإثبات مدى صحة هذا الفرض وبعد التجربة المبدئية لقائمة الإستقصاء تبين صعوبة الحصول على نتائج حقيقية لإختبار هذا الفرض حيث يلجأ البعض الى إجابات غير حقيقية حيث أن الغالبية العظمى من المستقصى منهم غير ملمين بالمقصود بعبارة التكاليف المعيارية وأيضا التكاليف البيئية ورغم ذلك أثناء الإجابة على الإستقصاء يمكن أن يجيب (بنعم) معتقداً أنه إذا تم الإعتراف ببنود التكاليف البيئية وتسجيلها فى الدفاتر فإن ذلك يعنى استخدام نظام التكاليف المعيارية ... الخ لذلك لجأ الباحث لإختبار صحة هذا الفرض الى دراسة تحليل محتوى ومقابلات شخصية حيث تم الحصول على عدد من القوائم المالية والتقارير السنوية لمجلس الإدارة وتقرير مراقب الحسابات وأيضا بعض التقارير الخاصة بالبيئة لبعض الشركات الصناعية بمدينة السادات، بالإضافة الى إجراء المقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين بتلك الشركات، من أجل الوقوف على مدى استخدام نظام التكاليف المعيارية فى تقدير التكاليف البيئية، ومن هذا المنطلق تم تقسيم الشركات بمدينة السادات الى عدد من القطاعات ولتلبية غرض الدراسة تم اختيار الشركات التى تشملها الدراسة بناء على وضعها ضمن نماذج تقييم الأثر البيئي، وقد تم التوصل الى:

أولاً : مدى استخدام نظام التكاليف المعيارية فى تقدير التكاليف البيئية فى قطاع الصناعات الهندسية والمعدنية ومواد البناء، ويضم هذا القطاع شركات صناعات حديد التسليح وخام الحديد (الصهر) ومصانع انتاج الزوايا والمواسير الحديد والنحاس ومصانع الفلاتر وأجزاء السيارات ومهمات المرافق والقطاعات المعدنية وايضا مصانع السيراميك.... الخ

وأغلب شركات هذا القطاع تتبع القائمة السوداء (C) أى أنها بالغة الأضرار البيئية حيث أن مخلفات تلك المصانع تتمثل فى إنبعاثات الغبار والأتربة والغازات بمختلف أنواعها بالإضافة لتلويث مياه الصرف فهى من أكثر الصناعات تلويثاً لمياه الصرف بالعديد من الملوثات، بالإضافة إلى المخلفات الصلبة بأشكال مختلفة من معادن وكسر سيراميك ونفايات صلبة وقد تم التوصل الى:

بالنسبة لإستخدام نظام التكاليف المعيارية عموماً فإن جميع شركات القطاع أى نسبة (100 %) يوجد نظام التكاليف المعيارية إلا أن نسبة 20% من هذه الشركات تستخدم التكاليف المعيارية فى تقدير التكاليف البيئية ولا يوجد بها إدارة حسابات تكاليف بيئية، وأيضا لا يتم الإفصاح عن التكاليف البيئية فى القوائم المالية أو الإيضاحات المتممة وإنما من خلال التقرير السنوى والتقارير الداخلية .

يتم احتسابه مصروفات إدارية وعمومية ، كما يتم احتساب مصروفات الحصول على شهادة الأيزو أيضا على أنها مصروفات إدارية وعمومية.

ثانياً : مدى استخدام نظام التكاليف المعيارية فى تقدير التكاليف البيئية فى قطاع المواد الغذائية والدوائية ويضم هذا القطاع شركات صناعات غذائية مثل مصانع البسكويت والصلصة والعصائر وأيضا المياه الطبيعية المعبأة والمياه الغازية والبطاطس والمكرونه والزيت ومصانع الادوية الخ



وأغلب شركات هذا القطاع تتبع القائمة الرمادية (B) أى أنها متوسطة الأضرار البيئية حيث أن مخلفات تلك المصانع تعتبر مواد عضوية يمكن إعادة استخدامها كأكل للماشية أو يصنع منها أعلاف أو معالجتها واستخدامها كسماد عضوى... الخ .

بالنسبة لإستخدام نظام التكاليف المعيارية عموماً فإن نسبة (80 %) فقط من شركات هم من يستخدمون نظام التكاليف المعيارية عموماً ومن بين هذه الشركات نسبة (10 %) تقوم باستخدام نظام التكاليف المعيارية فى تقدير التكاليف البيئية، على الرغم من أن غالبية هذه الشركات حاصلة على شهادة الأيزو 14001 كما تلاحظ انه يتم تبويب التكاليف البيئية بشركات هذا القطاع بإدراجها ضمن المصروفات الإدارية والعمومية .

ثالثاً : مدى استخدام نظام التكاليف المعيارية فى تقدير التكاليف البيئية فى قطاع الغزل والنسيج والملابس ويضم هذا القطاع شركات صناعات الغزل والنسيج والخبوط والسجاد والموكيت والصباغة والتجهيز وأيضا صناعة الملابس الجاهزة والفوط... الخ

وأغلب شركات هذا القطاع تتبع القائمة الرمادية (B) أى أنها متوسطة الأضرار البيئية حيث أن مخلفات تلك المصانع تنحصر فى بعض إنبعاثات الغبار والأتربة وما يسمى بالهبوب (جزيئات قطن) واما بخصوص تلويث مياه الصرف فهي بسيطة جداً فى مصانع الغزل والنسيج حيث تستخدم فى الغسل أو الترطيب فقط ولكن يختلف الأمر فى مصانع الصباغة والتجهيز حيث العديد من ملوثات مياه الصرف من مواد كيميائية وزيوت، وتقوم شركات القطاع بتبويب التكاليف البيئية بإدراجها ضمن مصروفات التشغيل وجزء آخر ضمن المصروفات الإدارية والعمومية وهناك جزء بسيط يتمثل فى بعض الأصول الثابتة الإنتاجية.

بالنسبة لإستخدام نظام التكاليف المعيارية عموماً فإن نسبة (75 %) فقط من شركات هم من يستخدمون نظام التكاليف المعيارية عموماً ومن بين هذه الشركات نسبة (10 %) تقوم باستخدام نظام التكاليف المعيارية فى تقدير التكاليف البيئية.

• تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بإختبار الفرض الثانى "لا توجد متطلبات للرقابة الداخلية على التكاليف البيئية بالشركات محل الدراسة".

ولإثبات مدى صحة هذا الفرض ولتحديد مدى وجود متطلبات للرقابة الداخلية على التكاليف البيئية بالشركات محل الدراسة تم استخدام المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى واختبار التباين فى اتجاه واحد **Oneway Anova** وقد تم بحث النتائج على النحو التالى :

– تحديد الأهمية النسبية والانحراف المعيارى حول متطلبات للرقابة على التكاليف البيئية.

يبين الجدول رقم (3) عدد ونسبة إجابات المستقصى منهم، بشأن عدد من النتائج التى يمكن حدوثها حول متطلبات للرقابة الداخلية على التكاليف البيئية بالشركات الصناعية، كما يبين الجدول عدد ونسبة إجابات المستقصى منهم، وترتيب المتغيرات التابعة من حيث الأهمية النسبية.

وكانت أهم النتائج التى تم التوصل إليها من الدراسة تتمثل فى:

جدول رقم (3)											
نتائج إختبار متطلبات الرقابة الداخلية على التكاليف البيئية											
م	المتغير (العبرة)	المتوسط الحسابي	%	الانحراف المعياري	% نسبة التكرار على المقياس				نسبة الموافقة الكلية	الترتيب	
					موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق			غير موافق تماما
1	نظام التكاليف المعيارية يعد دليل إرشاد وتوجيه لأنشطة الشركة	3.85	77.1%	1.0269	2.00	12.00	13.00	45.00	28.00	71.8	9
2	تعد سياسات تسعير الخامات أساس في تحديد التكاليف المعيارية	3.52	70.5%	1.1229	2.00	23.00	17.00	37.00	21.00	60.8	10
3	المقارنة بين التكاليف الفعلية والتكاليف المخططة وتحديد الانحراف تعد اساسا مناسبيا في تحديد التكاليف المعيارية	4.02	80.3%	0.9821	2.00	7.00	14.00	41.00	36.00	77.2	8
4	ضغوط أطراف في المجتمع على الشركات للقيام بدورها البيئي	4.15	82.9%	0.9011	0.00	8.00	10.00	41.00	41.00	79.8	7
5	مؤهلات علمية معينة لتحديد المخاطر القائمة أو المحتملة في حالات أو عمليات معينة	4.30	85.9%	0.723	0.00	3.00	7.00	48.00	42.00	84.6	5
6	مدى ملاءمة مفاهيم الرقابة المالية للرقابة على التكاليف البيئية	4.40	87.9%	0.8751	3.00	1.00	5.00	35.00	56.00	87.0	3
7	خبرة في مجالات البيئة ذات العلاقة (الهندسة البيئية، الصحة البيئية، الجيولوجيا البيئية...)	4.61	92.2%	3.1746	2.00	3.00	7.00	42.00	46.00	83.8	6
8	الوعي الرقابي البيئي لدى مدققي الحسابات	4.41	88.1%	0.7522	1.00	1.00	7.00	38.00	53.00	87.6	2
9	وجود معايير وأدلة خاصة بالمحاسبة البيئية	4.44	88.7%	0.6235	0.00	1.00	4.00	45.00	50.00	88.4	1
10	المعرفة بالتشريعات التي تنطبق على عمليات الجهة الخاضعة للرقابة	4.31	86.1%	0.7598	1.00	1.00	9.00	44.00	45.00	85.6	4
	* المصدر : ملحق التحليل الإحصائي رقم (1) .										
	* عدد إجابات المستقصى منهم 189 مفردة										

من الجدول السابق (3) يتضح أنه يبلغ المتوسط الكلي للمتوسط المرجح 4.20 أي يبلغ 84 % بإنحراف معياري 1.094 ويأتي في مقدمة المتغيرات " وجود معايير وأدلة خاصة بالمحاسبة البيئية " بمتوسط حسابي 4.44 أي بنسبة 88.7% وانحراف معياري 0.623 ، يليها " الوعي الرقابي البيئي لدى مدققي الحسابات " بمتوسط حسابي 4.41 أي بنسبة 88.1% وانحراف معياري 0.752 ، يليها "مدى ملاءمة مفاهيم الرقابة المالية للرقابة على التكاليف البيئية " بمتوسط حسابي 4.40 أي بنسبة 87.9% وانحراف معياري 0.875 .. وأخيرا " وجود معايير تدقيق حكومية ملزمة تناسب نظام الرقابة الداخلي " بمتوسط حسابي 3.52 أي بنسبة 70.5% إلا ان نسبة الموافقة لا تتعدى 60.8% لذا كانت في المؤخرة .



وحيث تشير نتائج التحليل الإحصائي أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية، وبذلك نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل حيث أنه يوجد تأثير ذا دلالة معنوية لوجود لمتطلبات للرقابة على التكاليف البيئية، منها على سبيل المثال وجود معايير وأدلة خاصة بالمحاسبة البيئية، الوعي الرقابي البيئي لدى مدققي الحسابات.

• تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بإختبار الفرض الثالث " لا يوجد علاقة ذو دلالة إحصائية لإستخدام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية بالشركات محل الدراسة ".

ولإثبات مدى صحة هذا الفرض ولتحديد مدى وجود فروق جوهرية بين آراء المستقصى منهم حول إدراكهم لمكونات التكاليف البيئية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار التباين فى اتجاه واحد **Oneway Anova** وقد تم بحث النتائج على النحو التالي :

– تحديد الأهمية النسبية والانحراف المعياري حول علاقة بين استخدام التكاليف المعيارية والرقابة الداخلية فى الشركات الصناعية بمدينة السادات .

يبين الجدول رقم (4) عدد ونسبة إجابات المستقصى منهم، بشأن عدد من النتائج التى يمكن حدوثها عن آراء المستقصى حول مدى وجود علاقة بين استخدام التكاليف المعيارية والرقابة الداخلية ، كما يبين الجدول عدد ونسبة إجابات المستقصى منهم، وترتيب المتغيرات التابعة من حيث الأهمية النسبية. وكانت أهم النتائج التى تم التوصل إليها من الدراسة تتمثل فى:

جدول رقم (4)

نتائج إختبار أثر استخدام التكاليف المعيارية في فعالية الرقابة الداخلية (الأهمية النسبية)									
م	المتغير (العبرة)	المتوسط الحسابي	%	الانحراف المعياري	% نسبة التكرار على المقياس			نسبة الموافقة الكلية	الترتيب
					غير موافق تماما	غير موافق	محايد		
1	نظام التكاليف المعيارية يساعد في توقعات ونتائج المستقبل	4.457	89.1%	0.6088	0.00	0.00	6.00	42.00	52.00
2	تستخدم الشركة نظام التكاليف المعيارية في اعداد الموازنات التخطيطية	3.065	61.3%	1.2556	0.00	11.00	24.00	53.00	16.00
3	نظام التكاليف المعيارية يساعد الادارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالرقابة على تكاليف التشغيل	4.085	81.7%	0.8574	0.00	4.00	21.00	36.00	37.00
4	نظام التكاليف المعيارية يؤدي الى دقة المعلومات التي تفيد في الرقابة الداخلية	4.091	81.8%	0.933	1.00	8.00	9.00	45.00	37.00
5	يساعد استخدام التكاليف المعيارية على الاستخدام الامثل للموارد المتاحة	4.02	80.4%	0.9426	1.00	9.00	10.00	47.00	33.00
6	ضرورة التطوير المستمر لنظام التكاليف المعيارية ليوكب بيئة التصنيع بالشركات الصناعية	3.779	75.6%	1.0057	3.00	11.00	14.00	50.00	22.00
7	تطبيق نظام التكاليف المعيارية يعمل على زيادة مستوى الرقابة على الأداء بالشركة	4.206	84.1%	0.812	3.00	5.00	10.00	45.00	40.00
8	تطبيق التكاليف المعيارية يحقق الرقابة من خلال نماذج فحص الانحرافات ومعنويتها	3.387	67.7%	1.1174	6.00	17.00	24.00	38.00	15.00
9	تطبيق نظام التكاليف المعيارية يساعد في تحديد التكاليف البيئية بدقة	3.151	63.0%	1.238	14.00	13.00	31.00	27.00	15.00
10	يمكن استخدام نظام التكاليف المعيارية في تحديد تكاليف التلوث البيئي	3.427	68.5%	1.1475	6.00	16.00	20.00	37.00	17.00
11	نظام التكاليف المعيارية يؤدي الى الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية	4.157	83.1%	0.9952	2.00	8.00	6.00	39.00	44.00
12	تطبيق نظام التكاليف المعيارية يساعد في تقويم الأداء بالشركة	4.588	91.8%	0.5135	0.00	0.00	1.00	39.00	60.00
13	التخطيط يعتمد بصفة أساسية على التكاليف الموضوعه مسبقا بناء على دراسات علمية	4.457	89.1%	0.7296	0.00	4.00	2.00	38.00	56.00
14	الانحرافات التي تتعلق بتكلفة الاحتفاظ بمخزون المواد الخام تساعد في الرقابة على المخزون	2.91	58.2%	1.3226	18.00	24.00	23.00	20.00	15.00

* المصدر : ملحق التحليل الاحصائي رقم (1) .

* عدد إجابات المستقصى منهم 189 مفردة

من الجدول السابق يتضح أنه يبلغ المتوسط الكلي للمتوسط المرجح 3.84 أى يبلغ 76.0% بإنحراف معيارى 0.96 ويأتي في مقدمة المتغيرات، " تطبيق نظام التكاليف المعيارية يساعد في تقويم الأداء بالشركة " بمتوسط حسابى 4.59 أى بنسبة 91.8% وانحراف معيارى 0.513 ، يليها " نظام التكاليف المعيارية يساعد في توقعات ونتائج المستقبل " بمتوسط حسابى 4.56 أى بنسبة 89.1% وانحراف معيارى 0.609 ، يليها، التخطيط يعتمد بصفة أساسية على التكاليف الموضوعه مسبقا بناء على



دراسات علمية " بمتوسط حسابي 4.56 أى بنسبة 89.1% وانحراف معيارى 0.729 .. وأخيرا " الانحرافات التى تتعلق بتكلفة الاحتفاظ بمخزون المواد الخام تساعد فى الرقابة على المخزون " بمتوسط حسابي 2.69 أى بنسبة 58.2% وانحراف معيارى 1.32 إلا ان نسبة الموافقة لا تتعدى 44.8% لذا كانت فى المؤخرة.

وحيث تشير نتائج التحليل الإحصائى إلى أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكاليف المعيارية وفعالية الرقابة الداخلية، وبذلك نرفض الفرض الأصيل نقبل الفرض البديل حيث أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكاليف المعيارية وفعالية الرقابة الداخلية.

• تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بإختبار الفرض الرابع " لا يوجد فروق جوهرية بين آراء المستقصى منهم حول أثر فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية فى الشركات محل الدراسة" وإثبات مدى صحة هذا الفرض ولتحديد مدى وجود فروق جوهرية بين آراء المستقصى منهم حول لا يوجد فروق جوهرية بين آراء المستقصى منهم حول أثر فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية فى الشركات محل الدراسة" تم استخدام المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى واختبار التباين فى اتجاه واحد **Oneway Anova** وقد تم بحث النتائج على النحو التالي :

جدول رقم (5)											
نتائج اختبار فعالية الرقابة الداخلية على خفض التكاليف البيئية ودقة الأرباح											
(الأهمية النسبية)											
م	المتغير (العبارة)	المتوسط الحسابي	%	الانحراف المعياري	% نسبة التكرار على المقياس			نسبة الموافقة الكلية	الترتيب		
					غير موافق تماما	غير موافق	محايد				موافق
1	يؤدي نظام الرقابة الداخلية بالمنشأة إلى تحسين أداء المنشأة بشكل عام وإلى تخفيض تكاليف العمليات التشغيلية.	3.88	77.7%	0.9701	1.00	10.50	16.50	43.00	29.00	73.3	5
2	يوفر نظام الرقابة الداخلية المعلومات الخاصة بتلك الوحدات والأقسام بالمنشأة.	2.59	51.9%	1.0201	11.00	42.00	26.00	14.00	5.00	31.8	11
3	يؤدي نظام الرقابة الداخلية إلى الوصول بالكفاءة التشغيلية إلى أعلى مستوياتها.	2.89	57.8%	1.0531	6.00	35.00	30.00	20.00	6.00	40.0	10
4	يحدد نظام الرقابة الداخلية مسؤوليات وواجبات كل العاملين بالمنشأة.	4.21	84.1%	0.6688	0.00	1.00	11.00	54.00	34.00	83.8	1
5	نظام الرقابة الداخلية يختصر الوقت ويعمل على تخفيض التكاليف بالنسبة للإدارة.	3.84	76.9%	1.0055	2.00	11.00	14.00	46.00	27.00	72.2	6
6	نظام الرقابة الداخلية يمكن الإدارة من متابعة العمليات التشغيلية بصورة منتظمة.	4.25	85.0%	0.7569	1.00	3.00	3.00	54.00	38.00	83.0	2
7	استخدام نظام الرقابة الداخلية الجيد يؤدي إلى زيادة صافي الأرباح عن طريق تخفيض التكاليف .	4.03	80.6%	0.9261	2.00	6.00	11.00	49.00	32.00	77.8	3
8	يعتبر نظام الرقابة الداخلية بالمنشأة صمام الأمان للإدارة في تحقيق أهداف المنشأة .	3.59	71.8%	1.083	3.00	16.00	21.00	37.00	21.00	63.2	8
9	عدم تطبيق نظام الرقابة الفعال على المصروفات يؤدي إلى تخفيض الربح.	4.02	80.4%	0.8874	2.00	6.00	8.00	56.00	28.00	77.6	4
10	يساعد نظام الرقابة الفعال على الالتزام بتنفيذ القوانين والأنظمة واللوائح.	3.54	70.8%	1.0765	4.00	14.00	25.00	38.00	19.00	64.4	7
11	يعمل نظام الرقابة الداخلية في المنشأة على متابعة وتنفيذ الموازنات التخطيطية والتأكد من حسن استغلال الموارد المتاحة.	3.32	66.3%	1.0614	3.00	22.00	29.00	32.00	14.00	57.0	9
	* المصدر : ملحق التحليل الإحصائي رقم (1) .										
	* عدد إجابات المستقصى منهم 189 مفردة										

من الجدول السابق يتضح أنه يبلغ المتوسط الكلي للمتوسط المرجح 3.65 أي يبلغ 73.0 % بإنحراف معياري 0.955 ويأتي في مقدمة المتغيرات، " يحدد نظام الرقابة الداخلية مسؤوليات وواجبات كل العاملين بالمنشأة" بمتوسط حسابي 4.21 أي بنسبة 84.1% وانحراف معياري 0.668، يليها " نظام الرقابة الداخلية يختصر الوقت ويعمل على تخفيض التكاليف بالنسبة للإدارة " بمتوسط حسابي 4.25 أي بنسبة 85.0% وانحراف معياري 0.756 ، يليها، " ت استخدام نظام الرقابة الداخلية الجيد يؤدي إلى زيادة صافي الأرباح عن طريق تخفيض التكاليف " بمتوسط حسابي 4.03 أي بنسبة 80.6% وانحراف معياري 0.926 وأخيرا " يوفر نظام الرقابة الداخلية المعلومات الخاصة بتلك الوحدات والأقسام



بالمنشأة " بمتوسط حسابي 3.44 أى بنسبة 51.9% وانحراف معياري 1.020 إلا ان نسبة الموافقة لا تتعدى 31.8% لذا كانت فى المؤخرة.

وحيث تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أنه لا يوجد فروق جوهرية بين آراء المستقصى منهم حول أثر فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية في الشركات محل الدراسة ، وبذلك نقبل الفرض الأصيل حيث لا يوجد فروق جوهرية بين آراء المستقصى منهم حول أثر فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية في الشركات محل الدراسة.

12- نتائج البحث

- هدف البحث إلى تقييم أثر استخدام نظام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على التكاليف البيئية، وأثر ذلك على خفض التكاليف البيئية، وأخيراً أثر ذلك على جودة الأرباح المحاسبية فى ضوء فعالية الرقابة الداخلية كمتغير وسيط. ولتحقيق أهداف البحث تم اجراء دراسة تطبيقية على ثلاثون شركة صناعية بمدينة السادات من ثلاثة قطاعات (قطاع الصناعات المعدنية وحديد التسليح، وقطاع الصناعات النسيجية، وقطاع المواد الغذائية والأدوية). وتمثل نتائج البحث فى وجود تأثير لاستخدام نظام التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية بشركات القطاعات الثلاثة عند مستوى معنوية (05).

- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام محاسبة التكاليف المعيارية على فعالية الرقابة الداخلية بالشركات محل الدراسة بشركات القطاعات الثلاثة، وبالتالي فان هناك تأثير لفعالية الرقابة الداخلية على خفض التكاليف البيئية حيث أن نظام الرقابة الداخلية الجيد يؤدي إلى زيادة صافي الأرباح عن طريق تخفيض التكاليف.

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظام التكاليف المعيارية فى ضوء فعالية الرقابة الداخلية كمتغير وسيط بالشركات محل الدراسة فى قطاع الصناعات المعدنية وحديد التسليح، وقطاع الصناعات النسيجية، وقطاع المواد الغذائية والأدوية وذلك بعد أن أظهر تحليل المسار أن هناك تأثير غير مباشر معنوي لفعالية الرقابة الداخلية كمتغير وسيط على تخفيض التكاليف البيئية. فى حين لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظام التكاليف المعيارية فى ضوء فعالية الرقابة الداخلية بقطاع الصناعات الغذائية والأدوية وذلك لعدم معنوية التأثير.

- أن استخدام نظام التكاليف المعيارية يساعد الإدارة فى اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالرقابة على التكاليف البيئية بصورة سليمة، والمقارنة بين الإنفاق الفعلي والمعياري يساعد الإدارة من تحديد انحرافات التكاليف البيئية وبالتالي اتخاذ قرارات لإحكام الرقابة عليها، وأيضاً إحكام الرقابة على التكاليف البيئية يؤدي إلى تخفيض التكاليف البيئية ومن ثم زيادة الأرباح .

- هذه الدراسة تساهم فى إضافة معرفة جديدة للأدب المحاسبى على مستويين. فعلى المستوى النظري، فهى أول دراسة عربية لاستخدام نظام التكاليف المعيارية لتحقيق فعالية الرقابة الداخلية، ثم دراسة أثر فعالية الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية. كما تضيف للأدب المحاسبى المتعلق بفهم

- استخدام نظام التكاليف المعيارية كأحد أدوات الرقابة الداخلية على تخفيض التكاليف البيئية. وعلى المستوى التطبيقي، لذلك نتائج الدراسة ستكون نافعة للشركات الأخرى في مصر ودول الشرق الأوسط.
- يوجد معوقات لإحكام الرقابة على التكاليف البيئية بالشركات الصناعية منها صعوبة تقييم تكلفة تلك الأضرار المحتملة، صعوبة إعادة الأوضاع إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، صعوبة تحديد فاعل الضرر أو التلوث، عدم وجود الاهتمام الكافي لدى العامة أو متخذي القرار لمواضيع البيئة .
- وجود بعض المتطلبات للرقابة على التكاليف البيئية منها وجود معايير وأدلة خاصة بالمحاسبة البيئية، المعرفة بالتشريعات، وكوادر ذو مؤهلات علمية معينة.

13- التوصيات

- ضرورة قيام الشركات باستخدام نظام التكاليف المعيارية لتوفير البيانات المحاسبية بالصورة التي تتطلبها الموازنة التخطيطية طبقاً لمراكز المسؤولية ومراكز التكلفة، وزيادة فعالية الرقابة الداخلية. خاصة في ظل ظروف المنافسة وذلك لضمان البقاء في السوق.
- ضرورة قيام الشركات باستخدام نظام التكاليف المعيارية لإحكام الرقابة على تكاليف الإنتاج وعلى استخدام عوامل الإنتاج بمتابعتها والإشراف عليها وتحديد المسئول عنها بالاستعانة بخبراء تكنولوجيا المعلومات وتوفير الامكانيات المادية والبشرية اللازمة.
- ضرورة توفير المحاسبين ذوي الخبرة مع الالتزام بالقواعد والتشريعات البيئية فيما يتعلق بمعايير التنمية المستدامة وتطبيق مبادئ حوكمة الشركات .
- مشاركة كافة المستويات الإدارية أثناء وضع الخطة المعيارية حيث لا يختصر تخطيط وتصميم المنتج في نظام التكاليف المعيارية على المحاسبين فقط، بل لابد من تداخل كافة الهياكل الإدارية بما فيها مديري الإنتاج والتسويق بالإضافة للإدارة المالية وفروعها المختلفة.
- ضرورة اهتمام جمعية المحاسبين المصرية والهيئة العامة للرقابة المالية في مصر بعقد دورات تدريبية عن استخدام نظام محاسبة التكاليف المعيارية لتحسين فعالية الرقابة الداخلية.
- العمل على زيادة التعاون بين جميع الإدارات والأقسام والموظفين بالمنشآت الصناعية مع قسم التكاليف والمشاركة الفعالة لتطبيق نظام التكاليف المعيارية كأسلوب رقابة من أجل تخفيض التكاليف البيئية .
- ضرورة قيام الأجهزة الحكومية بتشجيع وتحفيز الشركات على تطبيق أنظمة التخطيط والرقابة البيئية عن طريق اعفاء ضريبي أو دعم مادي للشركات الملتزمة بيئياً ، مع ضرورة وجود بنك معلومات على المستوى القومي لتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لجميع الشركات دون مقابل.
- كذلك يوصي الباحث بعملية دراسة العلاقة بين التكاليف المعيارية والتكاليف البيئية المستهدفة، وكيفية تحقيق التكامل فيما بينهم من أجل تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح ودعم المركز التنافسي للشركة في السوق.



15- مراجع البحث

المراجع باللغة العربية

أ: كتب

إدريس، ثابت عبد الرحمن ، " بحوث التسويق أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض " ، الدار الجامعية بالإسكندرية ، 2007

التكريتي، إسماعيل يحيى، (2010) محاسبة التكاليف فى المنشآت الصناعية بين النظرية والتطبيق، عمان، دار وائل حامد للنشر

بلوغ، محمد توفيق (1997)، التكاليف المعيارية لأغراض قياس وضبط التكاليف الفعلية، القاهرة، مكتبة الشباب جمعة، احمد حلمي(2011). محاسبة التكاليف المعيارية، التصميم _ الرقابة _ محاسبة المسؤولية، دار صناعة للنشر، عمان

جمعة، احمد حلمي(2011) . محاسبة التكاليف المعيارية، التصميم _ الرقابة _ محاسبة المسؤولية، عمان، دار صناعة للنشر .

حجازي، إسماعيل السيد،(2012) محاسبة التكاليف الحديثة من خلال الأنشطة، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع ربيع، أسامة ، 2008 ، " العرض والتحليل الإحصائي باستخدام SPSSWIN ، الجزء الأول : المدخل والأساسيات " ، كلية التجارة ، جامعة السادات

غنيم، رمضان محمد(1999)، الرقابة علي التكاليف، القاهرة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر .
كحالة، جبريل جوزيف(2011) ، محاسبة التكاليف المعيارية رقابة وإثبات ، عمان دار الثقافة ، جامعة حلب
كحالة، جبرائيل جوزيف(2011) محاسبة التكاليف المعيارية رقابة وإثبات ، عمان، جامعة حلب، دار الثقافة للنشر
ص 37 : 38

المصري، أحمد محمد (2004) التخطيط والمراقبة الادارية، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية، ص 4

ب – دوريات

بدوية، محمد عباس، (2000)، المحاسبة عند التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع بين النظرية والتطبيق، ط2، دار الشروق، عمان، الأردن.ص18

التكريتي، إسماعيل يحيى، الراوي، ساطع محمد، الشعباني، صالح إبراهيم، (1998)، معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق على الشركة العام للأسمنت الشمالية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، بغداد، عدد خاص، المجلد 6، ص225-227

تهامي، عز الدين فكري (2011) بعنوان الإطار العلمي لنظم محاسبة الإدارة البيئية، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة سوهاج، المجلد الثالث والعشرون، العدد الأول ص 95 : 107.

الحسن ، عوض عبدالكريم فتح، محمد ابراهيم عثمان(2017)، " الاتجاهات الحديثة فى الرقابة الداخلية وأثرها على تقويم الأداء المالى"، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل

حسن، مصطفى محمد كمال(2007) ، القياس والإفصاح المحاسبي عن مخاطر المنظمات، دراسة تحليلية لتقييم بيئة الإفصاح المصرية، مجلة التجارة للبحوث العلمية، كلية كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، العدد 2

- الحمداني، خليل ابراهيم رجب (2011) " التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية " الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الأداء البيئي ،المنعقد بجامعة ورقلة .
- حنا ، نعيم فهيم (2008) ،: " التكاليف البيئية الاستثمارية وأثرها علي معلومات القوائم المالية ، مجلة البحوث التجارية ، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، العدد الأول، المجلد الثلاثين، ص
- الحيالي ، وليد ناجي(1998)، " إجراءات القياس المحاسبي لتلوث البيئة "، مجلة التعاون الصناعي الخليجي العربي، منظمة الخليج للإستثمارات الصناعية، قطر، العدد 71
- سامي ، مجدي محمد ، (2005) ، " دور لجان المراجعة في حوكمة الشركات وأثرها علي جودة القوائم المالية المنشورة في بيئة الأعمال المصرية " ، المؤتمر الخامس بعنوان حوكمة الشركات وأبعادها المحاسبية والإدارية والاقتصادية . الجزء الأول ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية، ص102- 122
- سعيد ، صفاء محمد سرور ، 2003، " دور المحاسبة الإدارية البيئية في ترشيد قرارات الإدارة نحو استخدام التكنولوجيا النظيفة والأمانة بيئيا لدعم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال " ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، كلية التجارة ، جامعة الأزهر - فرع البنات ، العدد الحادي والعشرون ، ص 214.
- سويلم، حسن محمد(2008) " المتطلبات النظرية والعملية للتقرير عن التكاليف البيئية" دراسة ميدانية، مجلة البحوث التجارية،كلية التجارة،جامعة الزقازيق،المجلد 23،العدد الثاني ص 168-195.
- صالح، رضا إبراهيم (2008) ، " دور الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في ترشيد القرارات وتحسين جودة التقارير المالية" مجلة التجارة والتمويل،كلية التجارة،جامعة طنطا،العدد الأول ص:1 28
- عبد البر، عمرو حسين ، 2002 ، " علاقة مقاييس تقييم الأداء البيئي بالمؤشرات المالية - دراسة تحليلية من واقع تجارب الصناعات المؤثرة في البيئة - حالة دراسية " ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، العدد الأول ، يناير، ص 16 .
- عبد الرزاق، قاسم الشحاذة (2010) " القياس المحاسبي لتكاليف الأداء البيئي للشركة السورية العامة وتأثيره في قدرتها التنافسية في مجال الجودة " ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة دمشق" ، المجلد 26 العدد الأول، ص 263-288
- عبد الكاظم، محمد راضي، () تحديد الكلفة المعيارية للمواد الاولية المباشرة لنشاط استخراج النفط الخام والغاز بالتطبيق في شركة نفط الشمال،العراق، جامعة بغداد كلية الإقتصاد والعلوم الادارية، ص351
- عطية ، وآخرون 2005 " منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشآت الصناعية" دراسة تطبيقية، على القطاع الصناعي بالمملكة العربية السعودية، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي ،العدد97 ص 27-39
- على، جمال عبد الحميد ، (2003) ، " تطوير نظم معلومات المحاسبة البيئية لأغراض ترشيد القرارات الادارية "، دراسة نظرية تطبيقية كلية التجارة ،جامعة القاهرة ص 44 .
- عمرو ، حسين عبد البر(2001) ، المعايير المحاسبية في الإفصاح البيئي بين النظرية المجلة العربية للمحاسبة ،المجلة العربية للمحاسبة،العددالاول ص76-112
- الغباري، أيمن فتحي (2002) "أهمية الإفصاح البيئي في إضفاء الشرعية على الأنشطة الرئيسية للشركات" مجلة الدراسات المالية، كلية التجارة،جامعة القاهرة،العدد الأول ص 307-342.



فرغلي، حسن أحمد 2002، أساليب تأهيل المنتجات الصناعية للحصول على المزايا التنافسية لأغراض تنمية الصادرات، مجلة جامعة القاهرة العدد الاول، المجلد الأول ص 242-246
القانون رقم (4) لسنة 1994 م ولائحته التنفيذية، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، الجريدة الرسمية ، فبراير 1995

مطواع ، محمد عبد الحميد (2006) "تحو إطار فكري للمحاسبة الإدارية البيئية. " دراسة نظرية تطبيقية " ، مجلة آفاق جديدة للدراسات التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنوفية ، العدد الأول والثاني، يناير وفبراير 2006، ص 18- 54 .

معايير الأداء المعنية بالاستدامة البيئية والاجتماعية الصادرة من مؤسسة التمويل الدولية(IFC)، مجموعة البنك الدولي ، يناير ، 2012، العدد الأول ص 32:1

ناصر، طه عليوي. الخفاف، هيثم هاشم).2012.(أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات. مجلة الإدارة والاقتصاد بالموصل ، العدد 92، ص 106

نور، عبد الناصر، (1999)، محاسبة البيئة وأثرها على الإنتاجية، مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد 109. النور، مأمون أحمد محمد " تقييم الأداء البيئي في إطار التنمية المستدامة" مجلة الأمن والحياة ، جامعة نايف، العدد «361» جمادى الآخرة 1433 ص 274

ج : الرسائل والأبحاث باللغة العربية

ابراهيم، سفيان ابراهيم الحاج (2012) " أثر تطبيق التكاليف المعيارية في الرقابة علي عناصر التكاليف في المنشآت الصناعية " رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
أبو زيد ، محمد السيد محمد ، (2007)، "إطار محاسبي مقترح للإفصاح عن الأداء البيئي في ظل معايير الجودة البيئية، بالتطبيق على قطاع الأسمدة بجمهورية مصر العربية"، رسالة ماجستير في العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث. البيئية، جامعة عين شمس،

أحمد، سلوى النور عبد المحمود(2016) " نظام التكاليف المعيارية ودوره في الرقابة وتقييم الأداء الإداري في المنشآت الصناعية السودانية " رسالة دكتوراة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

إدريس، نصر الدين حسن محمد، عثمان متولى مضيوى (2016)، " أثر الرقابة الداخلية في زيادة الكفاءة والفاعلية بالمنشأة الصناعية " رسالة دكتوراة ، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

النجيب، إسماعيل عثمان محمد 2012، تطبيق نظام المعلومات التكلفة وأثره على جودة الإنتاج ومعايير التكلفة، رسالة دكتوراة الفلسفة في التكاليف والمحاسبة الإدارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

البدوي، صالح حسب الرسول،(2004)" دور التكاليف المعيارية في الرقابة والتسعير في القطاع الصناعي"، رسالة دكتوراه غير منشورة، ، الخرطوم، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية العلوم الإدارية.

بدوي، محمد خميس بدر،(٢٠١٢)، " نظام التكاليف علي أساس النشاط وفقا للوقت كمدخل جديد في تخصيص التكاليف في ظل بيئة التصنيع المصرية :دراسة حالة"، رسالة ماجستير، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة.

البكوع ، بلال أمجد محمد (2010)، " نموذج مقترح لتطوير نظام الرقابة الداخلية على تكاليف التلوث البيئي " رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل

الجبالي، محمد مصطفى احمد (1999): " دراسة تحليلية لأثار التقدم في تقنيات الإنتاج على المبادئ العلمية والأساليب الفنية لتطوير صياغة ووظيفة معايير التكلفة وتحليل الانحرافات لخدمة أغراض رقابية وتخفيض التكلفة، دراسة ميدانية"، مجلة كلية التجارة، جامعة القاهرة فرع بني سويف، العدد الاول، ص 89 - 138

الحاج، عز الدين ميرغني علي (2007) " دور التكاليف المعيارية في رقابة وتقويم اداء المنشآت الصناعية" رسالة ماجستير، السودان، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا

حسين، إيمان عثمان عبد الله (2017) "نظام التكاليف المعيارية ودورها في الرقابة وترشيد القرارات المالية بالمنشآت الصناعية"، رسالة ماجستير ،السودان، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا

الحسين، مها يوسف(2009)" اثر التكاليف المعيارية في الرقابة المالية للقطاعات الصناعية بالسودان"، رسالة ماجستير،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات

سعيد، محمد سالم محمد خير،(2010) " دور التكاليف المعيارية في ظل مستجدات بيئة التصنيع الحديثة في السودان"، رسالة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة غير منشورة، الخرطوم، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا.

شاهين، محمد أحمد (2018) " إطار محاسبي مقترح لقياس وتحليل انحرافات التكاليف المعيارية على اساس النشاط الموجه بالوقت " دراسة تطبيقية" مجلة كلية التجارة، جامعة عين شمس.

صالح، مروان العليش عبد العظيم(2019) . التكاليف المعيارية ودورها في تحقيق جودة الأداء الصناعي " الخرطوم، رسالة ماجستير، جامعه السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كليه الدراسات التجارية.

عثمان، على إدريس الصديق(2009)،دور نظام التكاليف المعيارية في الرقابة علي تكاليف التشغيل في المنشآت الخدمية، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الادارية،الخرطوم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا

يوسف، ميرفت أحمد،(2008)، "مدخل مقترح لإدارة التكاليف البيئية لدعم القدرة التنافسية للمنتجات المصرية في ظل التحديات المعاصرة بالتطبيق على القطاع الصناعي"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة .



- American Accounting Association, (1975), Report of the committee on Social cost, the Accounting Review Supplement, Vol. xix.
- Amoah, N.Y., Anderson, A., Bonaparte, I. & Tang, A.P. (2017). Internal Control Material Weakness and Real Earnings Management, Advances in Public Interest Accounting, Vol. 20, pp: 1-21.
- Annals of The Association of American Geographers, (2003). The Anura De Zoysa Siriyama Kanthi Herath, [2007], "Standard costing in Japanese firms", Industrial Management & Data Systems, Vol. 107 Issa 2 pp. 271 – 283.
- Arens, A.A., Elder, R.J. & Beasley, M.S.(2014). Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach, Global edition, Pearson, England.
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, and W. and Lafond, R. (2008). "The Effect of SOX Internal Control Deficiencies and Their Remediation on Accrual Quality", The Accounting Review, Vol. 83, No. 1, pp: 217-250.
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, and W. Kinney. (2007). The Discovery and Reporting of Internal Control Deficiencies Prior to SOX-mandated Audits. Journal of Accounting and Economics, Vol. 44, No. (1–2), pp: 166–192
- Barger stock, M. H. [2012]: “exploring the role of standard costing in lean manufacturing enterprises: a structuration theory approach”, management accounting quarterly, Vol.13, No.1.
- Beata Morelli & Carl-Joachim, (2002),The standard cost system, Accounting & Finance Journal, Graduate Business School, School of Economics and Commercial Law, Goteborg University. PP113-135
- Bruce Bowhill Bill Lee, [2002]: "The incompatibility of standard costing systems and modern manufacturing: Insight or unproven dogma?", Journal of Applied Accounting Research, Vol. 6 Iss 3 pp. 1 - 24
- Burritt L.R.,herzig,2009., " Environmental Management Accounting For Cleaner Production : The Case Study of A Philippine Rice mill ", Journal of Cleaner Production , Vol. 17, Iss.. PP: 431-439
- Cadbury Committee, 1992, " Report of the committee on the financial aspectsof corporate governance", www.ecgi.org/codes/documents/cadbury.pdf, Gee, London, December1,P.P1 – 90.
- Chetkovich. Micheal N., (1960), Standard of Disclosure and their Development, Reading In Auditing, South western Book co
- Cohen, D. A., 2006, " Does Information Risk Really Matter? An Analysis of the Determinants and Economic Consequences of Financial Reporting Quality ", Stern School of Business, New York University, New York, P.P. 1 – 58.
- Cohen, J., Krishnamoorthy, G. and Wright, A., 2004, " The corporate governance mosaic and financial reporting quality ", Journal of Accounting Literature, (23), P.P. 87 – 152, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1086743>, P.P. 1 – 80.

- Cohen, MS anthakumar,2007,Information Disclosure as Environmental Regulation: A Theoretical Analysis,Journalof Environmental and Resource Economics Vol.37,p.599-620.
- Doyle, J., Ge, W. & McVay, S., (2007), "Determinants of Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting", Journal of Accounting and Economics, Vol. 44, PP: 193-223.
- EMARIC (2002),, Environmental Management Accounting Research & Information Center (Overview of Environmental Management Accounting (EMA)p.12
- Feng, J. (2017). "Research on Internal Control of accounting Information Systems in ERP Environment", advances in Social Science, Education and Humanities Research, 4th International Conference on Education, Management and Computing technology, Vol. 101, ICEMCT 2017.
- Gala ,R., 2006, Op. Cit., PP. 1228-1236. American Accounting Association, (1975), Report of the committee on Social cost, the Accounting Review Supplement, Vol. xix.
- Huang, S., Hsieh, P., Tsao, H. & Hsu, P. (2008). "A Structural Study of Internal Control for ERP System Environments: a Perspective from the Sarbanes-Oxley Act", International Journal of Management and Enterprise Development, Vol. 5, No. 1, pp: 102-121
- Johnston, A, Hutchison J, & Smith, A. "Significant environmental impact evaluation: a proposed methodology", Eco- Management and Auditing, Vol 7, 2000, PP. 186- 195
- Kaplan, Robert S. [1978]," Yesterday's Accounting Undermines Production", Harvard Business Review 62, no. 4 (July–August): pp. 95–101.
- Lowe, A. (2004). "Postsocial Relations toward a Performative View of Accounting Knowledge", Accounting, Auditing& Accountability Journal, Vol. 17, No. 4, pp: 604-628.
- Rakos ,Sorina Ileana & Antohe ,Andreea ,(2014)Environmental Cost- An Environment Management Accounting Component ,International Journal of Academic Research in Accounting, P:170:171
- Ranganathan, J . and Ditz, D ., " Environmental Accounting ; A Tool for Better Management, CIMA", Management Accounting , February 1996, NO .2,P . 38
- Roger, H., Wendlinga, R.M. & Dipernab, P. " Environmental Protection, the economy, and jobs: National and regional analyses", Journal of Environmental Management, Vol.86, 2008, PP 63 – 79 .
- Valipour, H., Moradi, J. & Fatheh, M.H. (2012). "The impact of Enterprise Resource Planning (ERP) on the Internal Controls Case Study: Esfahan Steel Company", European Journal of Social Sciences, Vol. 28, No. 2, pp: 230-240.
- Wheelmen & Hunger [2002]: " Strategic ManagementAnd Business policy " , New 'gersey prentice Hall pp 408-409 .