

أثر قياس تكاليف الإنتاج على الأداء في المنشآت الصناعية (دراسة حالة شركة النيل للأسمنت المحدودة للعام 2017م)

المراجعة الداخلية: شركة النيل للأسمنت
المحدودة.

د. مهدي عبدالله محمد موسى

استاذ مشارك جامعة السودان التقنية

د. موسى عبدالله محمد موسى

أستاذ المحاسبة والتمويل المشارك
جامعة بحري

د. عبدالرحمن عمر أحمد محمد

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على خصوصية صناعة الاسمنت، التعرف على قياس تكاليف عناصر الإنتاج المتبعة، التعرف على نظريات قياس التكاليف المعمول بها في صناعة الاسمنت، التعرف على دور الرقابة في التشغيل والإنتاج. نبعت أهمية الدراسة من أن التنمية الصناعية تعد جزءاً من اهتمام الدولة وتأتي أهمية قياس تكاليف الإنتاج لدورها المتعاظم في تطوير الأداء بالقطاع الصناعي، حيث أن صناعة الاسمنت تمثل أهمية كبيرة بالنسبة للسودان حيث يعتبر مصدر داعم للموازنة العامة للدولة. انتهجت الدراسة كل من المنهج الإستنباطي والإستقرائي والتحليلي والتأريخي. من أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثون عدم توفير الدولة للوقود والإمداد الكهربائي لقطاع صناعة الأسمنت ساهم في تدهور الإنتاجية، وعدم الوصول للهدف المخطط له من قبل الإدارة، ضعف إنتاج المحجر والفرن أدى إلى عدم الإستفادة القصوى من إنتاج طاحونة الخام وزيادة إنتاجية المصنع. عدم توفر رأس المال التشغيلي الدائري أدى إلى عدم تطبيق سياسات الشراء السليمة لتوفير مدخلات الإنتاج، لمواجهة الندرة وعدم إستقرار أسعار السوق المحلي، حتى تستقر العملية الإنتاجية للوصول للهدف المخطط له من قبل الإدارة.

الكلمات المفتاحية: تكاليف الإنتاج، أداء المنشآت الصناعية.

Effect of Measuring Production Costs on the Performance of Industrial Establishments.

Mahdi Abdalla Mohamed Musa

Musa Abdalla Mohamed Musa

Abdelrahman Omer Ahmed Mohamed

Abstract:

The study aimed to identify the specificity of the cement industry, to identify the cost measurement of the used production elements, to identify the cost measurement theories in force in the cement industry, and to identify the role of control in operation and production. The importance of the study stemmed from the fact that industrial development is part of the state's concern, and the importance of measuring production costs comes from its growing role in developing performance in the industrial sector, as the cement industry is of great importance to Sudan, as it is a source of support for the state's general budget. The study adopted the deductive, inductive, analytical and historical approaches. Among the most important findings of the researchers is the failure of the state to provide fuel and electrical supply to the cement industry sector, which contributed to the deterioration of productivity, and the failure to reach the target planned by the administration. The lack of circular operating capital has led to the failure to implement sound procurement policies to provide production inputs, to face scarcity and instability of local market prices, until the production process is stable to reach the goal planned by the administration.

Keywords: production costs, industrial facilities performance.

أولاً: الإطار المنهجي:

المقدمة:

في ظل إستمرار تطور الصناعة العالمية، فإن كل الدراسات والأدبيات تؤكد على أن دور قياس تكاليف الإنتاج على الأداء في المنشآت الصناعية سيظل الدور الحيوي الأكثر أهمية وفاعلية في النهوض بكفاءة الصناعة. الأمر الذي يتطلب الإهتمام بقياس تكاليف الإنتاج وتوفير كل المعينات اللازمة لتوفير تقارير تفيد الإدارة للوصول للأهداف المخطط لها. عليه فإن تطور محاسبة التكاليف لم يحدث تلقائياً ودفعه واحدة وإنما حدث بصورة تدريجية وعبر مراحل تاريخية طويلة تجاوزت آلاف السنين. ومن المنظور التاريخي فإن نقطة إنطلاق محاسبة التكاليف المعاصرة بدأت بعد قيام الثورة الصناعية في القرن الرابع عشر بعد قيام الثورة الصناعية كنتيجة طبيعية لتطور الأنشطة الاقتصادية وكبر حجم المشروعات وتنوع الإنتاج واشتداد

حدة المنافسة في الأسواق وبالتالي فإن قياس تكاليف الإنتاج يهتم بتحديد قياس وتحليل عناصر التكلفة وذلك بهدف تحديد تكلفة الوحدة المنتجة ومقارنة التكاليف الفعلية مع التكاليف المعيارية لكشف الإنحراف وتقصي أسبابها واتخاذ الإجراءات السليمة وإحكام الرقابة على أوجه الصرف المختلفة.

تواجه محاسب التكاليف صعوبات كثيرة تتمثل في عدم استقرار العملية الإنتاجية بالمصانع السودانية، وبالتالي يصعب وضع معيار لقياس الإنحرافات للإجراء التحليل. نسبة لعدم استقرار العملية الإنتاجية طول العام في الصناعات لظروف ومشكلات تتعلق بمدخلات الإنتاج جعل الباحث يحدد فترة ستة أشهر لتطبيق قياس التكاليف بشركة النيل للأسمنت.

مشكلة الدراسة:

تشكل عملية قياس تكاليف الإنتاج أهمية بالغة في أداء المنشآت الصناعية وذلك لمساعدة الإدارة في قياس تكلفة النشاط والتخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات، عليه فإنه يمكن طرح تساؤلات للدراسة كالاتي:

1. هل لصناعة الأسمنت خصوصية تتميز بها عن الصناعات الأخرى في السودان؟
2. لا تستخدم مصانع الأسمنت أساليب رقابة متطورة ومعاصرة لقياس تكاليف الإنتاج مما أدى إلى زيادة تكلفة إنتاج الأسمنت في السودان.
3. عدم توفر مدخلات الإنتاج ووسائل نقل ومناولة متطورة بالمصانع مما أدى إلى إهدار الوقت وزيادة التكلفة.
4. عدم توفر رأس المال التشغيلي الدائري مما أدى لإنخفاض الإنتاجية وفشل خطط الإدارة المستهدفة.

فرضيات الدراسة:

1. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سياسات الدولة وتوفر مدخلات الإنتاج وفقاً لمفهوم التخطيط من قبل الإدارة.
2. إن جميع سياسات القطاع الصناعي لا تميل إلى توفير رأس مال تشغيلي دائري.
3. هل هناك علاقة معنوية بين استخدام وسائل الرقابة وتكاليف الإنتاج.
4. لصناعة الأسمنت طابع خاص من قبل أجهزة الدولة.

أهمية الدراسة :

تعد التنمية الصناعية جزءاً من اهتمام الدولة وتأتي أهمية قياس تكاليف الإنتاج لدورها المتعاظم في تطوير الأداء بالقطاع الصناعي ويمكن بيان أهمية الدراسة من خلال الآتي:

1. الأهمية العلمية: المساهمة في إيجاد دراسة من الناحية المحاسبية للوصول إلى أقل تكلفة للإنتاج تمكن المنشآت الصناعية من المنافسة في السوق المحلي والعالمي.
2. الأهمية العملية: تمثل صناعة الاسمنت أهمية كبيرة بالنسبة للسودان حيث يعتبر مصدر داعم للموازنة العامة للدولة.

أهداف الدراسة:

الهدف من الدراسة التعرف على الأسباب التي تجعل قياس تكاليف الإنتاج تلعب دوراً هاماً في تطوير الأداء في الصناعة بالسودان وللوصول إلى أهداف الدراسة لابد من دراسة أهمية قياس تكاليف الإنتاج

في صناعة الاسمنت ويتحقق ذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

1. التعرف على خصوصية صناعة الاسمنت.
2. التعرف على قياس تكاليف عناصر الإنتاج المتبعة.
3. التعرف على نظريات قياس التكاليف المعمول بها في صناعة الاسمنت.
4. التعرف على دور الرقابة في التشغيل والإنتاج.

منهجية الدراسة:

أعتمد الباحث لتحقيق أهداف الدراسة على:

1. المنهج التاريخي لعرض الدراسات السابقة.
2. المنهج الوصفي والاستقرائي لاختبار مدى صحة الدراسة النظرية.
3. المنهج الاستنباطي لوضع الفروض التي تقوم عليها الدراسة وتحديد أبعاد مشكلة الدراسة.
4. المنهج الوصفي لعرض الدراسة النظرية واستخلاص النتائج.

حدود البحث:

تتكون حدود الدراسة من الآتي:

1. الحدود المكانية شركة النيل للأسمنت المحدودة - ربك.
2. الحدود الزمانية تتكون حدود الدراسة للعام 2017م.

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسة: عبدالله، (2005م)⁽¹⁾

تناولت الدراسة موضوع نموذج مقترح لقياس تكاليف النقل بخطوط أنابيب البترول، حيث كانت المشكلة الرئيسة لهذه الدراسة تتمثل في غياب معرفة التكلفة الحقيقية لتشغيل خط أنابيب البترول بالشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول، وكانت أهم نتائج هذه الدراسة أن استخدام نظام التكاليف في أي نشاط يؤدي إلى توفير المعلومات التي تفيد الإدارة في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وكذلك يجب أن تقدم المعلومات لمتخذي القرارات في الوقت المناسب، أوصت الدراسة بأن تتبنى إدارة الشركة عمل الدورات التدريبية الكافية لتمكين العاملين في مراكز المسؤولية من توفير البيانات التكاليفية الصحيحة، ولابد من وجود جهاز فاعل على مستوى الدولة يهتم بإدارة التكاليف ويعمل على وضع نظام يوضح التصنيف والتبويب الصحيح لعناصر التكاليف ليكون العمل به ملزماً من قبل الشركات.

دراسة: عبدالحكيم، (2011م)⁽²⁾

هدفت الدراسة إلى قياس التكاليف الفعلية الإجمالية لإنتاج وتكلفة كل مرحلة من مراحل الإنتاج، وتكلفة كل صنف من منتجات الألبان، ودراسة العمليات الفنية للإنتاج ثم تقديم التوصيات والمقترحات التي تفيد في إنشاء وتطوير نظام محاسبة التكاليف، والذي يتم الاستفادة منه في عملية التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات. توصل البحث إلى عدة إستنتاجات أهمها: عدم توافر معلومات وبيانات عن النظام الفني للعمليات الإنتاجية، وعدم توافر نظام للتكاليف في المصنع ويعود سبب ذلك أساساً إلى اعتماد الإدارة على أسعار البيع السائدة في السوق، وعدم توافر كادر محاسبي مؤهل ومختص بالتكاليف يمتلك القدرة على قياس وتحديد التكاليف والتعامل مع الحاسوب. أوصت الدراسة بالاعتماد على تكلفة الإنتاج

الفعلية بدلاً من الإعتماد على السعر السوقي في تحديد أسعار البيع وتطبيق نظام تكاليف مناسب ليعكس التقسيم السليم لمراكز الإنتاج ويوفر معلومات دقيقة عن تكاليف الإنتاج الفعلية ليساعد الإدارة في تسعير الإنتاج والعمل على تطوير نظام التكاليف مستقبلاً وإعادة دراسة النظام الفني للعمليات الإنتاجية وتوفير المعلومات والبيانات الضرورية للإدارة عن المراحل الإنتاجية في المصنع، وتوفير نظام حاسوبي وكادر محاسبي مؤهل في مجال استخدام الحاسوب ومختص بالتكاليف لديه القدرة على قياس التكاليف وتحميلها .

دراسة: عبدالشكور، (2012م)⁽³⁾

هدفت الدراسة إلى قياس كفاءة وفعالية نظام محاسبة التكاليف المستخدم في الشركات الصناعية السعودية واستطلاع آراء المختصين والمهنيين. كانت الفرضية تدور حول: إذا كان نظام محاسبة التكاليف المطبق في الشركة غير متكامل ولا ينسجم مع نظام المحاسبة المالية فإنه يؤدي إلى عدم دقة البيانات والمعلومات الخاصة بتكاليف الإنتاج، ولا يقدم البيانات والتحليلات المطلوبة، ويقلل من دوره في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات . اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، كما استخدم الاستبيان والمقابلات الشخصية كوسائل رئيسية لتجميع البيانات والمعلومات الصحيحة حيث تم تحليل وتصنيف نتائج الاستبيان وأدوات البحث الأخرى حسب فرضية البحث، بغية الوصول إلى النتائج والتوصيات اللازمة . تم تقسيم الدراسة إلى قسمين: القسم الأول: الإطار النظري والذي يوضح التعريف والمواصفات U1608 والخصائص السليمة لنظام محاسبة التكاليف حسب القواعد والمفاهيم والمعايير المحاسبية . القسم الثاني: الدراسة الميدانية التي تشتمل على تحليل البيانات التي تم تجميعها والآراء التي تمت بشأنها، كما تشتمل على النتائج والتوصيات النهائية وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: اتضح أن كل الشركات تستخدم طريقة التكاليف الكلية لاحتساب تكلفة الإنتاج نظراً لملاءمتها لظروف العمل، اتضح أن كل الشركات تقوم بإعداد تكلفة معيارية لمنتجاتها ينحصر استخدامها في عمل المقارنات وتكوين فكرة عن مدى الانحرافات وامكانية تقييم الأداء في التكلفة، كل الشركات موضع الدراسة تستخدم نظم محاسبية وأنها تستفيد من القدرة العالية للمعالجة بالحاسوب . وقد توصلت الدراسة إلى التوصيات التالية: تطوير أساليب الرقابة على أداء العاملين بالإنتاج، ضرورة الاهتمام بتطبيق نظام التكاليف المعيارية لكي يستفاد منها في التخطيط والرقابة وتقييم الأداء.

دراسة: لبنى، (2017م)⁽⁴⁾

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية محاسبة التكاليف البيئية وأثرها على قياس وتحديد التكاليف الصناعية وإلقاء الضوء على مفهوم وطبيعة المحاسبة عن التكاليف البيئية وأهميتها، تتمثل فرضيات الدراسة في عدم قياس وتقدير التكاليف البيئية لشركات إنتاج السكر يؤدي إلى ظهور بيانات القوائم المالية بصورة مضلل وغير حقيقية، إتبعَت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتوصيف وتحليل الظواهر المرتبطة بالدراسة والمنهج الاستنباطي لإستنباط الفرضيات بالإضافة للمنهج الإستقرائي لإختبار الفرضيات، من النتائج التي توصلت إليها الدراسة الطريقة المتبعة في قياس وتحديد التكلفة البيئية لتوضيح أثرها على التكلفة الصناعية لشركات إنتاج السكر، من توصيات الدراسة الإهتمام بتحديد الطرق المتبعة في قياس وتحديد التكلفة البيئية لتوضيح أثرها على التكلفة الصناعية لشركات إنتاج السكر.

الإطار النظري للدراسة:

تمهيد:

يعتبر قياس التكاليف من أهم المقاييس المحاسبية التي تستخدمها الإدارات العصرية في مراقبة التسيير من خلال مجموعة من الطرق تستعمل حسب حاجة المؤسسة و لقياس التكاليف القدرة على حل المشاكل الأساسية التي تواجه أي مؤسسة كتسيير التكاليف وذلك من خلال ما اشتمل عليه من مجموعة المبادئ والأسس المحاسبية اللازمة لتجميع بيانات التكاليف وتحليلها وتبويبها بغرض تحديد تكلفة الوحدة المنتجة سواء كانت سلعة أو خدمة والرقابة عليها ومساعدة الإدارة العليا في رسم السياسات الإنتاجية والتسويقية والاختيار من بين البدائل المتاحة لحل المشاكل الإنتاجية) مساعدة الإدارة العليا في القيام بوظائفها من تخطيط وتنسيق ورقابة واتخاذ قرارات رشيدة تساهم في تحقيق أهداف المنشأة). وبالتالي فإن قياس التكاليف المتبعة في شركات صناعة الأسمنت في السودان لا تختلف عن النظم السائدة والمعمول بها في الشركات العالمية. عليه فإن صناعة الأسمنت تعتمد في الغالب على الموارد المحلية في السودان حيث تتوفر المواد الخام من حجر جيري طفلة جبص بالإضافة للطاقة الكهربائية نسبة لتوفر أغلب مدخلات الإنتاج المطلوبة في صناعة الأسمنت) عدا المواد البترولية الفيرنس) شهدت صناعة الأسمنت في السودان توسعاً وتطوراً كبيراً طيلة الأعوام السابقة، لأن العمران والبنية التحتية تعتمد اعتماداً كلياً على الأسمنت.

أولاً: طبيعة المنتج في المنشآت الصناعية :

للتعرف على طبيعة المنتج في المنشآت الصناعية لابد من استعراض الجوانب التالية:⁽⁵⁾

1. تحليل ظروف الصناعة المحيطة بالمنتج.
2. التعرف على طبيعة الصناعة والتقسيمات الإدارية.
3. وضع إستراتيجية محددة للمنتج لتحقيق الهدف من إنتاجه.

1. تحليل ظروف الصناعة المحيطة بالمنتج:

عادة ما ينصرف تحليل ظروف الصناعة إلى مسألتين أساسيتين هما : تعريف وتصنيف الصناعة، والوقوف على الاعتبارات أو الجوانب الأساسية التي ينبغي أن يركز عليها التحليل، ثم الأدوات الأساسية لتحليل ظروف الصناعة.⁽⁶⁾

أ. تعريف وتصنيف الصناعة:

قبل القيام بتحليل ظروف الصناعة ينبغي أولاً تعريف الصناعة ذاتها، وأيضاً تحديد موقعها أي تصنيفها بالنسبة لباقي الصناعات وبالنسبة لتعريف الصناعة عادة ما ينصرف التعريف إلى طبيعة المنتج الذي تقدمه، ثم مصدر المنافسة التي تواجهها. غير أنه في ظل تنوع خطوط الإنتاج يصبح تعريف الصناعة على أساس المنتج الذي تقدمه عملية صعبة إلى حد كبير. فهناك منشآت داخل نفس الصناعة تنتج سلعاً لا تنتجها منشآت أخرى في ذات الصناعة، كما قد توجد منشآت تنتمي لصناعات أخرى ولكنها تنتج سلعاً منافسة لما تنتجه الصناعة. ولكي يعالج المحلل مثل هذه المشكلات، يصبح لازماً عليه أن يحدد مفهوماً للصناعة يختلف باختلاف الهدف الذي يرمي إليه⁽⁷⁾. فلو أنه بصدد التنبؤ بمبيعات صناعة أطقم أطباق الصيني، فقد يصبح لازماً عليه أن يأخذ في الحسبان مبيعات صناعات منافسة مثل صناعة أطقم أطباق

البلاستيك الفاخر. بعبارة أخرى عليه أن يعتبر لغير التحليل أن المنشآت المنتجة لأطقم البلاستيك الفاخر على أنها ضمن منشآت صناعة أطباق الصيني⁽⁸⁾. أما إذا كان هدف التحليل هو مقارنة تكاليف الإنتاج داخل صناعة أطقم الصيني، حنذ عليه أن لا يشغل باله بشركات صناعة أطقم البلاستيك، وأن ينصرف ذهنه كلية إلى تكاليف الإنتاج في صناعة أطقم الصيني وحدها⁽⁹⁾. ولا يقتصر دور المحلل في هذه المرحلة على تعريف الصناعة، بل ينبغي أن يمتد لتصنيف الصناعات حسب كيفية تأثرها بالدورات التجارية. وفي هذا الصدد يمكن تصنيف الصناعات إلى صناعات متنامية Growth Industries وصناعات مرتبطة بالدورات Cyclical Industries وصناعات دفاعية Defensive Industries ثم صناعات متنامية ومرتبطة أيضاً بالدورات Declining Industries. وأخيراً صناعات متدهورة⁽¹⁰⁾.

ب. اعتبارات أساسية في تحليل ظروف الصناعة:

ينبغي أن ينصرف تحليل الصناعة إلى جوانب أساسية التطور التاريخي للمبيعات والأرباح، والتطور التاريخي لحجم الطلب والعرض على منتجات الصناعة، وظروف المنافسة، وطبيعة المنتج وتكنولوجيا الصناعة، والتدخل الحكومي، وأخيراً تحليل العلاقة بين سعر السهم والربحية المتوقعة.

ج. أدوات تحليل ظروف الصناعة:

من أكثر أدوات تحليل ظروف الصناعة شيوعاً، تحليل دورة حياة الصناعة، والتنبؤ بالطلب على المنتجات الصناعة، والتنبؤ بمعدل نمو ربحية الصناعة. يقصد بدورة حياة الصناعة Industry - Life Cycle دورة حياة المنتج الرئيس الذي تقدمه الصناعة Product Life وتعد هذه واحدة من أهم أدوات تحليل ظروف الصناعة.

2. وضع إستراتيجية محددة للمنتج لتحقيق الهدف من إنتاجه:

تصف الإستراتيجية كيف تحقق المنظمة المقابلة بين قدراتها وإمكاناتها مع الفرص المتاحة لها في السوق، وذلك لتحقيق أهدافها، ويجب على أي منظمة عند صياغة إستراتيجياتها أن تستوعب بتمكن مجال الصناعة التي تعمل بها، ويركز تحليل مجال الصناعة على خمس قوى هي:⁽¹¹⁾

أ. المنافسون.

ب. الدخلاء المحتملون إلى السوق.

ج. المنتجات المثلثة.

د. قوة التفاوض مع العملاء.

هـ. قوة التفاوض مع موردي المدخلات.

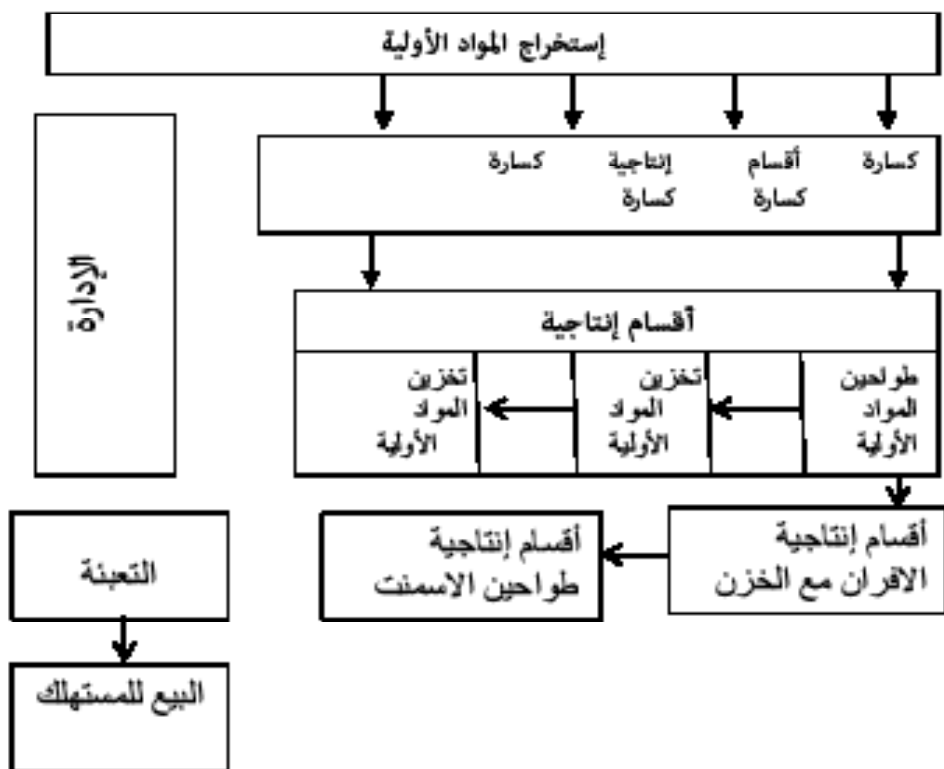
تشكل الآثار التجميعية لهذه القوى الربح المتوقع لهذه المنظمة، وعموماً ينخفض الربح المتوقع مع شدة المنافسة، وقوة الدخلاء المحتملين، والمنتجات المثلثة، وزيادة مطالب العملاء والموردين.

تستعمل الشركة التكنولوجيا التي تسمح لعملائها باستخدام المنتج (س) كيفما تشاء، لتحقيق أفضل مقابلة لاحتياجاتهم، والتصميم المرن للمنتج الذي يحقق تكاملاً تاماً مع منتجات نهائية وسوف يتم توضيح هذه القوى الخمس من خلال دراسة مثال لشركة (Clip set) والتي تصنع أجهزة دوائر خطة متكاملة، تستخدم في شبكات الاتصالات والمحولات، وتنتج الشركة منتجاً متخصصاً وحيداً هو (س) وهذه النوعية ذات

الأداء العالي يمكن أن تستخدم في تطبيقات متعددة والتي تتطلب تشغيلاً فورياً مباشراً للبيانات، وقد تم تصميم المنتج (س) بمدخلات شاملة من العملاء⁽¹²⁾.

قام الباحثون بتصميم الشكل (أدناه) يمثل مراحل عملية الصنع لشركة النيل للأسمت المحدودة ربك.

شكل رقم (1) مراحل العمليات الصناعية لصناعة الاسمنت



المصدر: إعداد الباحثون من قوائم شركة النيل للأسمت، 2022م.

ثانياً: نظريات قياس وتحميل تكاليف الإنتاج

تتمثل نظريات قياس وتحميل التكاليف في الآتي⁽¹³⁾:

1. نظرية التكاليف الكلية.
2. نظرية التكاليف المباشرة.
3. نظرية التكاليف المتغيرة.
4. نظرية التكاليف المستغلة.

بصرف النظر عن إتباع أيّاً من النظريات الآنفه الذكر في تحميل التكاليف فإن عملية تجميع وتخصيص وتوزيع التكاليف وتحميلها على وحدات المنتج النهائي من أصعب المهام التي تواجه محاسب

التكاليف وأكثرها تعقيداً نتيجة لتعدد عناصر التكاليف المختلفة في طبيعتها والمتباينة في سلوكها. وبالرغم من أن جميع النظريات السابقة الذكر تقضي بتحميل عناصر التكاليف المباشرة على الإنتاج التام أو المباع، فإنها تتفاوت في درجة اعتراف كل منها بتحميل عناصر التكاليف غير المباشرة على وحدات النشاط. فبينما تعترف نظرية التكاليف الكلية بتحميل كافة عناصر التكاليف غير المباشرة على الإنتاج، فإن نظرية التكاليف المباشرة لا تعترف بهذه العناصر مطلقاً وتعتبرها أعباء زمنية واجبة الخصم من إيرادات النشاط في قائمة الدخل. أما نظريتي التكاليف المتغيرة والمستغلة فتمثلان حالة وساطة بين النظريتين السابقتين على اعتبار أن الأولى (المتغيرة) تعترف بتحميل الجزء المتغير من التكاليف غير المباشرة على الإنتاج، وتعتبر كافة العناصر الثابتة أعباء زمنية تخص المنشأة ككل. فإن الثانية (المستغلة) تعترف بكافة العناصر غير المباشرة فيما عدا الجزء المستغل من التكاليف الثابتة والذي تعتبره عبء زمني ينبغي أن تتحمل به إيرادات المنشأة في قائمة الدخل.

5. نظرية تحليل التكلفة والفائدة:

غالباً ما تستخدم الحكومات والمؤسسات الأخرى، مثل شركات القطاع الخاص، نظام تحليل التكلفة والفائدة لتقييم درجة استحسان تبني سياسة معينة. فهو عبارة عن تحليل لقياس التوازن المتوقع بين الأرباح والتكاليف، بما في ذلك حساب البدائل المرتجعة ودراسة الوضع القائم. كذلك يساعد تحليل التكلفة والفائدة في التنبؤ بما إذا كانت الفوائد الناتجة عن تبني سياسة ما تفوق تكاليف هذه السياسة، وبأي معدل تفوقها مقارنة بتبني البدائل الأخرى، على سبيل المثال يمكن للشخص تصنيف السياسات البديلة من حيث معرفة النسبة بين التكلفة والفائدة⁽¹⁴⁾. وبشكل عام، يحدد تحليل التكلفة والفائدة الخيارات التي تسهم في زيادة مستوى الرفاهية من منظور نفعي. فعلى افتراض القيام بإجراء تحليل دقيق للتكلفة والفائدة، فقد يسهم تغيير الوضع القائم من خلال تنفيذ بديل آخر يشتمل على نسبة التكلفة والفائدة الأقل في تحسين أمثلة باريتو⁽¹⁵⁾. وينبغي أن يدرك المحلل الذي يستخدم تحليل التكلفة والفائدة أن الحصول على تقييم مثالي لكافة التكاليف والفوائد الحالية والمستقبلية أمر يصعب تحقيقه. فعلى الرغم من أنه يمكن لتحليل التكلفة والفائدة أن يطرح تقديراً جيداً للبدائل الأفضل إلا أنه في الوقت ذاته لا يمكن من خلاله ضمان الوصول إلى حد الكمال فيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية والرفاهية الاجتماعية⁽¹⁶⁾.

ثالثاً: دور قياس تكاليف الإنتاج في تطوير صناعة الأسمنت

1. لمحة تاريخية عن صناعة الأسمنت :

يعود تاريخ الأسمنت إلى العهد الروماني وطور ما قبل حضارات أخرى حيث استعملوا الجبس، حيث أضاف يونان إيطاليا رماد البراكين الموجود بمنطقة بيزولس، ثم طوره الرومان وعمموه إلى نهاية العصر الحاضر. الأسمنت هو مزيج من الحجر مثل القرميد والأجر المكسرة، مضافة إلى الطين (la Pouzzolane) هي أرض بركانية لمنطقة بوزون بناحية نابولي بإيطاليا)، وهذا مستعمل كثيراً كمزيج، الأسمنت لم يعرف كما هو موجود الآن، حتى القرن التاسع عشر، ثم قام العالم Louis Vicat بكشف لغز الرطوبة في الجير في العام 1817 م والمتعلقة بالأسمنت التي كانوا يسمونها الجير المميه. والجير المحدود في 1840م البحوث التي أجريت في نهاية القرن الثامن عشر للوصول إلى النتائج الحالية في صناعة الأسمنت الحديث في عام 1840م، كانت تتعلق بالجير المقوى (غير مميه) لا يمتزج بالماء، أما الجير المميه فيه كمية من الماء وهو مشبع بالطين،

يتصلب ويجف بسرعة ولكن يتحلل إذا لم يشوى إلى درجة الذوبان. وفي العام 1976 م اكتشف العالم Jams Parker على جزيرة شايبي ببريطانيا العظمى الأسمنت السهل (وهو عبارة عن جير مميّه أو أسمنت طبيعي ينصهر بسرعة عند درجة إنضاجه عند 900 °C كسائر الجير الطبيعي العادي). وإعطاه اسم الأسمنت الروماني، حيث أخذ شهرة ما بين 1820 - 2920م. وفي العام 1824 م العالم البريطاني Joseph Aspirin أودع براءة لصناعة الجير المميّه وأطلق عليه الأسمنت البرتلاندي نسبة إلى أعالي شبه جزيرة بورتلاند الموجودة على ضفاف بحر المانش الذي يفصل بين فرنسا وبريطانيا. إن أول مصنع للأسمنت اخترع بواسطة DuPont et Demure في سنة 1846م في منطقة Boulogne-Sur-Mer ، ولقد تطورت بعد ظهور مواد جديدة (فرن حركي الدوران حول نفسه) مكسر لكرات الكلنكر، تطورت وسائل صناعة الأسمنت دون توقف، وفي عام 1870م كيان إنتاج الطين الواحد من الكلنكر (المكون + الرئيس للأسمنت) يستغرق 40 ساعة، أما الآن فيستغرق 3 دقائق فقط.⁽¹⁷⁾

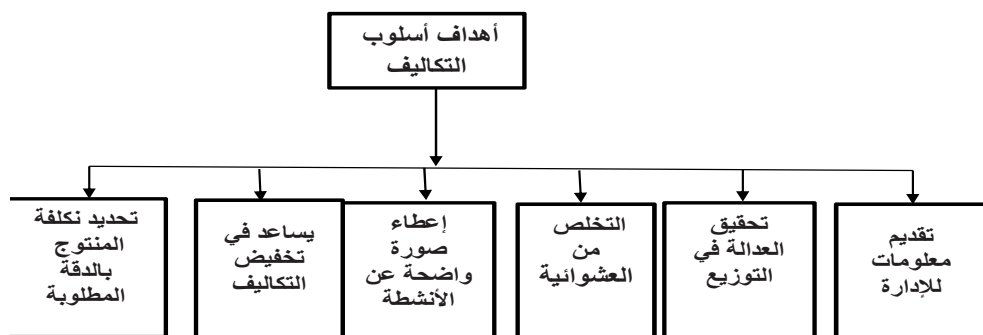
2 تحديد طبيعة العملية الإنتاجية المراد قياس تكلفتها والنظام المتبع فيها :

فلا شك أن طبيعة العملية الإنتاجية والنظام المتبع في القيام بالنشاط يؤثر كثيراً على الطريقة التي تتبع في حصر عناصر التكاليف وتحميلها على الوحدات u1575 المستفيدة، فإذا كان العمل يسير في المنشأة على أن يتم انتاج كل وحدة طبقاً لمواصفات خاصة يحددها كل عميل وبالتالي فإن وحدات المنتجات لن تكون متجانسة، وبالتالي سوف تتفاوت فيها من حيث مقدار استفادتها من عناصر التكاليف، أما إذا كانت المنشأة تقوم بتخطيط مواصفات المنتج بناءً على دراسة السوق والتعرف على رغبات العملاء ثم تقوم بإنتاج كميات من ذلك المنتج، فهناك تكون وحدات الكمية المنتجة متجانسة في مواصفاتها وبالتالي تكون متساوية في مقدار استفادتها من عناصر التكاليف ولا شك أن الأسلوب والطريقة المتبعة في تحديد تكلفة كل وحدة من وحدات الإنتاج في الحالة الأولى تختلف عنها في الحالة الأخيرة⁽¹⁸⁾.

3 مبادئ وأهداف قياس تكاليف الإنتاج:

لقياس تكاليف الإنتاج أهداف تتمثل في تحقيق العدالة في التوزيع، تقديم معلومات للإدارة تساعد في تخفيض التكاليف، وخلافه كما هو موضح بالشكل أدناه.

الشكل رقم (2) يوضح أهداف أسلوب التكاليف



المصدر: أ.د. إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة قضايا معاصرة، (عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2007 م)، ص 165.

يرى الباحثون من أهم المزايا التي تحققها أهداف قياس التكاليف تخفيض نفقات التشغيل وتكاليف النقل والمناولة، انخفاض الزمن اللازم للدورة الإنتاجية وكفاءة خط سير المواد مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج، تخفيض رأس المال المستثمر في المواد الأولية وفي المواد تحت التشغيل، تسهيل العمليات الصناعية بإزالة كل ما يعوق الحركة السريعة للمواد أثناء مرورها بمراحل العملية الصناعية المختلفة وتقليل الاختناقات.

هناك عدة مبادئ لقياس التكاليف منها التالي:

أ. الأساس التاريخي لقياس التكاليف :

هذا الأساس يعتمد على التاريخ أو إن المستقبل امتداد للماضي كما هو في حالة الموازنة لقياس التكاليف الماضية والمتوقعة.

تبقى هذه التكلفة الجديدة ... بسيطة جداً وهو الأكثر شيوعاً لكن غير دقيق ولا يعتمد عليه بكثرة ويعطي بيانات خطأ.

ب. الأساس التقديري لقياس التكاليف :

هذا أيضاً يعتمد على البيانات التاريخية للإنتاج، عمل تقديرات التكلفة على أساس الموازن المرنة لمواكبة سياسة التسعير.

ج. الأساس المعياري لقياس التكاليف :

يحدد هذا المبدأ ما يجب أن تكون عليه التكلفة لكل من وحدات النشاط ومنه تحديد تكلفة العمليات ككل وهذا سوف يكون بناءً على توقعات ودراسات مسبقة ووضع معايير للإنتاج من مواد وأجور وتكاليف صناعية غير مباشرة أخرى وتحديد معدلات التحميل، هذا يفيد كثيراً في الرقابة وتحديد المسؤولية والتسعير وخلافه.

د. أساس الأنشطة في قياس التكاليف:

هذا المبدأ يعتمد على قياس الأنشطة وتحليلها للوصول إلى أدق تفاصيل الإنتاج وحمل المنتج التكاليف كلها المسببة له. وهذا سوف يعطي معلومات أكثر دقة وتفصيلاً لكنه أصعب في التطبيق وهو مقارب للمعيارية إلى حد ما من حيث التسعير وخلافه لكنه أقل في الرقابة وتحديد الانحراف والمسؤوليات وغالباً ما يعتمد عليه حين تحميل المنتج بالمصروفات الصناعية غير المباشرة.

الدراسة الميدانية:

الجدول أدناه يبين الكميات المنتجة من المواد الخام بمراحلها الرئيسية في صناعة الأسمنت في شهور محددة من السنة كعينات للقيام بالتحليل النظري ومعرفة الانحرافات ومعالجتها في حينها.

جدول (1) يوضح مراحل إنتاج المواد الخام شركة النيل للأسمنت المحدودة للعام 2017م

البيان	يناير	فبراير	أبريل	مايو	يونيو	ديسمبر
الحجر الجيري المجروش المنتج	3322	11374	10181	13873	10737	12389
الطاقة القصوى للإنتاج	20000	20000	20000	20000	20000	20000
الإنحراف (سالب)	16678	8626	9819	6127	9263	7611
الإنحراف %	83%	43%	49%	30%	46%	38%
البذرة المنتجة	19087	8689	10232	9775	20641	10601
الطاقة القصوى للإنتاج	23000	23000	23000	23000	23000	23000
الإنحراف (سالب)	3913	14311	12768	13225	2359	12399
الإنحراف %	17%	62%	55%	57%	10%	54%
الكلنكر المنتج	10231	4450	6264	4884	12973	7382
الطاقة القصوى للإنتاج	13000	13000	13000	13000	13000	13000
الإنحراف (سالب)	2769	8550	6736	8116	27	5618
الإنحراف %	21%	65%	52%	62%	20%	43%
الأسمنت المنتج	4070	1803	10042	8012	8969	4357
الطاقة القصوى للإنتاج	13000	13000	13000	13000	1300	13000
الإنحراف (سالب)	8930	11197	2958	4988	4031	8643
الإنحراف %	68%	86%	23%	38%	31%	66%

المصدر: الإدارة المالية شركة النيل للأسمنت المحدودة ربك

الجدول رقم (2) يبين تكلفة الكميات المنتجة من المواد الخام بمراحلها الرئيسية في صناعة الأسمت في شهور محددة من السنة كعينات للقيام بالتحليل ومعرفة أسباب الإنحراف ومعالجتها.

جدول رقم(2) يوضح مراحل تكلفة إنتاج طن الأسمت

البيان	الكمية المنتجة/طن	تكلفة الإنتاج/ بالجنيه	تكلفة الانتاج/طن
الحجر الجيري المجروش المنتج: أقل إنتاجية في شهر يناير أعلى إنتاجية في شهر مايو	3322	421894	127
	13873	1623141	117
البذرة المنتجة: أقل إنتاجية في شهر فبراير أعلى إنتاجية في شهر يونيو	8689	1390240	160
	20641	2580125	125
الكلكر المنتج: أقل إنتاجية في شهر فبراير أعلى إنتاجية في شهر يونيو	4450	5193150	1167
	12973	14153543	1091
الأسمت المنتج: أقل إنتاجية في شهر فبراير أعلى إنتاجية في شهر أبريل	1803	2367339	1313
	10042	11879686	1183

المصدر: الإدارة المالية شركة النيل للأسمت المحدودة

من خلال دراسة وتحليل الجداول أعلاه تبين أن شركة النيل للأسمت المحدودة في جميع مراحل الإنتاج لم تستطيع الوصول للهدف المخطط له نتيجة لبعض السياسات التشغيلية المتعلقة بتوفير رأس المال العامل، والضائقة المالية التي تمر بها الدولة المتمثلة في عدم توفير الوقود والإمداد الكهربائي، وعدم إستقرار أسعار مدخلات الإنتاج. وبتحليل مراكز التكلفة يستنتج للآتي:

1. الحجر الجيري المجروش، يلاحظ أن أقل إنتاجية في شهر يناير 3322 طن تكلفة إنتاج الطن 127 جنيه، وأعلى إنتاجية في شهر مايو 13873 طن تكلفة إنتاج الطن 117 جنيه بينما الهدف المخطط له 20000 طن شهرياً. يعود تدني الإنتاجية لعدم توفير الإسيترات والمفرقات.
2. إنتاج البذرة من خلال الجدول يلاحظ أن أقل إنتاجية 8689 طن في شهر فبراير بتكلفة إنتاج قدرها 160 جنيه بينما أعلى إنتاجية في شهر يونيو 20641 طن بتكلفة إنتاج 125 جنيه بينما

الهدف المخطط له 23000 طن، يعود تدني الإنتاجية لعدم توفر إنتاج الحجر الجيري الكافي لتشغيل طاحونة الخام من جهة وعدم قدرة إستيعاب الفرن لكل الكميات المنتجة بالطاقة القصوى للطاحونة من جهة أخرى.

3. إنتاج الكلنكر بالرجوع للجدول يلاحظ أن أقل إنتاجية في شهر فبراير 4450 طن بتكلفة إنتاج 1167 جنيه بينما أعلى إنتاجية في شهر يونيو 12973 طن بتكلفة إنتاج 1091 جنيه للطن في حين أن الهدف المخطط له 13000 طن. يعود هذا التدني في الإنتاجية لعدة أسباب منها عدم توفر الوقود الكافي، وعدم إستقرار الإمداد الكهربائي بالإضافة للأعطال الميكانيكية.

4. إنتاج الإسمنت، يلاحظ من الجداول السابقة أن أقل إنتاجية في شهر فبراير 1803 طن بتكلفة إنتاج 1313 جنيه للطن بينما أعلى إنتاجية في شهر أبريل 10042 طن بتكلفة إنتاج قدرها 1183 جنيه في حين الهدف المخطط له 13000 طن شهريا، يعزى ذلك الإخفاق للأعطال الميكانيكية لإحدى طواحين الأسمنت وعدم توفر الإسبيرات وعدم توفر الكلنكر الكافي.

بناءً على تحليل أرقام الجداول السابقة نخلص إلى 1575 مؤشرات التالية:

1. تداعيات ندرة مدخلات الإنتاج وعدم إستقرار السوق يحتاج لرأس مال عامل دائري في صناعة الأسمنت للتقليل من تأثير ظاهرة إرتفاع أسعار السوق.
2. على الدولة توفير مدخلات الإنتاج الأساسية) الوقود الإمداد الكهربائي (والتقليل من الرسوم والضرائب على مصانع الأسمنت.
3. الحوجة الملحة لتأهيل المحجر والفرن لمواكبة إنتاج طاحونة الخام.

الخاتمة:

في الختام هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر قياس تكاليف الانتاج بصورة سليمة لتتوافق مع سياسي الانتاج والتسعير خاصة في ظل ظروف المنافسة التامة وظروف عدم التأكد، وتعرضت الدراسة إلى دور قياس تكاليف الإنتاج في تطوير صناعة الأسمنت بصفة خاصة. وتوصل الباحثون إلى عدة نتائج وتوصيات وذلك على النحو التالي:

النتائج:

1. عدم توفير الدولة الوقود والإمداد الكهربائي لقطاع صناعة الأسمنت ساهم في تدهور الإنتاجية وعدم الوصول للهدف المخطط له من قبل الإدارة.
2. ضعف إنتاج المحجر والفرن أدى إلى عدم الإستفادة القصوى من إنتاج طاحونة الخام وزيادة الإنتاجية المصنع.
3. عدم توفير رأس مال تشغيلي دائري أدى إلى عدم تطبيق سياسات الشراء السليمة لتوفير مدخلات الإنتاج، لمواجهة الندرة وعدم إستقرار أسعار السوق المحلي، حتي تستقر العملية الإنتاجية للوصول للهدف المخطط له من قبل الإدارة.
4. الحاجة إلى تدريب العاملين ورفع كفاءة الأداء لزيادة الإنتاج والإنتاجية.
5. قلة مدخلات الإنتاج والآليات الحديثة لتطوير الأداء لمواجهة متطلبات سوق العمل.

التوصيات:

1. التوجه نحو إيجاد بدائل للطاقة مثل الفحم البترولي وتوفير مولدات كهربائية كإحتياطي.
2. تأهيل المحجر والفرن لزيادة الإنتاجية لمواكبة إنتاجية طاحونة الخام.
3. ضرورة دخول إدارة شركة النيل للأسمنت في شراكات ذكية مع البنوك المتخصصة لتمويل مدخلات الإنتاج.
4. تدريب العاملين بشركة النيل للأسمنت المحدودة لرفع الكفاءة.
5. ضرورة ادخال وزيادة مدخلات الانتاج واستخدام الآليات الحديثة لزيادة الانتاج والانتاجية.

الهوامش:

- (1) عبدا لله النور الماحي مصطفى ، نموذج مقترح لقياس تكاليف النقل بخطوط أنابيب البترول ، بالتطبيق على الشركة السودانية لأنابيب البترول ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل ، (الخرطوم: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2005م).
- (2) د.عبدالحكيم مصطفى محمود جودة، مشاكل قياس تكلفة الإنتاج الفعلية في أحد مصانع الألبان الأردنية (دراسة ميدانية)، (القاهرة: جامعة الأزهر، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، العدد الثامن، يناير، 2011م)، ص ص 161 - 194.
- (3) عبد الشكور عبد الرحمن الفرا، باحث فلسطيني تاريخ القبول 25/9/2012 ، تاريخ الاستلام 2012 / 3 / 21 ، System Dr.farra@omsteel.com.sa.
- (4) لبنى جعفر أحمد محمد عثمان، محاسبة التكاليف البيئية وأثرها في تحديد وقياس التكاليف الصناعية، ماجستير محاسبة، (الخرطوم: جامعة الإمام المهدي، كلية الدراسات العليا، 2017 م).
- (5) فتح الرحمن الحسن منصور الحسن، إطار علمي لقياس تكاليف الطاقة الكهربائية في السودان، دراسة تحليلية تطبيقية ، رسالة دكتوراة في المحاسبة ، (الخرطوم: جامعة امدرمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا، 2000م)، ص 288.
- (6) صلاح الدين عمر عبدالغني، القياس المحاسبي لتكاليف الخدمات المصرفية، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، (الخرطوم: جامعة امدرمان الاسلامية، كلية العلوم الادارية، 2002م)، ص 153.
- (7) قياس فعالية نظام محاسبة التكاليف دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية السعودية Measurement of the Efficiency of the Cost Accounting مدونات مباشر مدونة نادر ابراهيم، التحليل الاساسي: تحليل ظروف الصناعة. ([http://blongs._\(musasher.info](http://blongs._(musasher.info)
- (8) مدير عام الشؤون المالية، جرين فارما للتجارة العامة والتوكيلات . (www.bat.com/at/specialties/q/153058
- (10) http://www.alazhar.edu.ps/journal123/human_Sciences.asp?typeno=0
- (11) إياد عبدا لمحمود أحمد، أسس محاسبة التكاليف للصناعات النامية، (الرياض: معهد الإدارة العامة السعودية ، د.ت)، ص ص 9 - 10 .
- (12) حمدي الدهداموني أحمد، أحمد صالح محمد طه، كتاب كيمياء وتكنولوجيا الاسمنت دار الكتب.الإنترنت -
- (13) Stephanie Riegg Cellini, James Edwin Kee. Cost Effectiveness and cost Benefit Analysis. Chater 21. <http://home.gwu/Scellini Kee21.pdf>.
- (14) Decision Rule in Regulatory Cost- Benefit Analysis.
- (15) Weimer, D. Vining, A. Policy Analysis: Concepts and Practice. Fouth Edition. 2005. الإنترنت:
- (16) محمد فضل الارياني، الإطار النظري والعملي لمحاسبة التكاليف ص 58 ..
- (17) محمد توفيق بلبع و خرون، مبادئ محاسبة التكاليف، (القاهرة: التعليم المفتوح، جامعة القاهرة، د ت) ص ص 18 - 20.
- (18) Ramzi Hachem Mohammad Al Yousfi at 31. Jan 2015

المصادر والمراجع:

المراجع العربية:

- (1) إباد عبد المحمود أحمد، أسس محاسبة التكاليف للصناعات النامية، (الرياض: معهد الإدارة العامة السعودية ، د.ت).
- (2) حمدي الديدموني أحمد، أحمد صالح محمد طه، كتاب كيمياء وتكنولوجيا الاسمنت، دار الكتب.الإنترنت -
- (3) صلاح الدين عمر عبدالغني ، القياس المحاسبي لتكاليف الخدمات المصرفية ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في المحاسبة ، (الخرطوم: جامعة امدرمان الاسلامية ، كلية العلوم الادارية، 2002م).
- (4) عبد الله النور الماحي مصطفى ، نموذج مقترح لقياس تكاليف النقل بخطوط أنابيب البترول، بالتطبيق علي الشركة السودانية لأنابيب البترول ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل ، (الخرطوم: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا ، 2005م).
- (5) عبدالحكيم مصطفى محمود جودة، مشاكل قياس تكلفة الإنتاج الفعلية في أحد مصانع الألبان الأردنية (دراسة ميدانية)، (القاهرة: جامعة الأزهر، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، العدد الثامن، يناير، 2011م).
- (6) فتح الرحمن الحسن منصور الحسن، إطار علمي لقياس تكاليف الطاقة الكهربائية في السودان، دراسة تحليلية تطبيقية ، رسالة دكتوراة في المحاسبة ، (الخرطوم: جامعة امدرمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا، 2000م).
- (7) لبنى جعفر احمد محمد عثمان، محاسبة التكاليف البيئية وأثرها في تحديد وقياس التكاليف الصناعية، ماجستير محاسبة، (الخرطوم: جامعة الإمام المهدي، كلية الدراسات العليا، 2017 م).
- (8) محمد توفيق بلبع و خرون، مبادئ محاسبة التكاليف، (القاهرة: التعليم المفتوح، جامعة القاهرة، د ت).
- (9) محمد فضل الارياني، الإطار النظري والعملي لمحاسبة التكاليف.

المراجع الأجنبية:

- (1) Decision Rule in Regulatory Cost- Benefit Analysis.
- (2) Ramzi Hachem Mohammad Al Yousfi at 31.Jan 2015
- (3) Weimer, D. Vining, A.Polcy Analysis: Concepts and Practice. Fouth Edition. 2005.

المواقع الإلكترونية:

- (4) http://www.alazhar.edu.ps/journal123/human_Sciences.asp?typeno=0
- (5) Stephanie Riegg Cellini, James Edwin Kee. Cost Effectiveness and cost Benefit Analysis. Chater 21.<http://home.gwu/Scellini Kee21.pdf>.

- (6) عبد الشكور عبدالرحمن الفرا، باحث فلسطيني تاريخ القبول 25/9/2012 ، تاريخ الاستلام 2012
System Dr.farra@omsteel.com.sa ، 21 / 3 /
- (7) قياس فعالية نظام محاسبة التكاليف دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية السعودية
Measurement of the Efficiency of the Cost Accounting
- (8) مدونات مباشر مدونة نادر ابراهيم، التحليل الاساسي: تحليل ظروف الصناعة.(http://blongs.
_(musasher.info
- (9) مدير عام الشئون المالية، جرين فارما للتجارة العامة والتوكيلات .www.bat.com/at/
specialties/q/153058