



دور نظام محاسبة التكاليف في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية في

الشركات الصناعية السودانية - دراسة ميدانية

The role of the cost accounting system in improving administrative decision-making in Sudanese industrial companies - a field study

مهند جعفر حسن حبيب

أستاذ مشارك

جامعة الطائف - كلية إدارة الأعمال - المملكة العربية السعودية -

معار من جامعة شندي - كلية الاقتصاد وإدارة الأعمال - السودان

Email : mohanadhabib35@gmail.com

المعلومات المقال	الملخص:
تاريخ الارسال: 2021/03/21	هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على مخرجات نظام محاسبة التكاليف ومدى اعتماد الإدارة عليها في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات. توصلت الدراسة إلى أن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف وتحسين المعلومات الإدارية لمتخذي القرار، واستخدام نظام محاسبة التكاليف المطبق في مصنع اسمنت السلام يساعد الإدارة في عملية اتخاذ القرارات. واوصت هذه الدراسة على مصنع اسمنت السلام أن يحتفظ بسجلات محاسبية إلكترونية لنظام محاسبة التكاليف، وأن المعلومات التي يوفرها نظام التكاليف في مصنع اسمنت السلام يجب أن تتناسب مع نوع القرارات التي تتخذها الإدارة.
تاريخ القبول: 2021/04/23	
الكلمات المفتاحية: ✓ نظام التكاليف، ✓ اتخاذ القرارات الإدارية، ✓ الشركات الصناعية السودانية	Abstract : <i>The study aimed to shed light on the outputs of the cost accounting system and the extent to which management relies on planning, control and decision-making. The study found that there is a statistically significant relationship between applying the cost accounting system and improving management information for decision-makers, and using the cost accounting system applied in Al Salam Cement Factory to help management in the decision-making process. This study recommended that Al-Salam Cement Factory maintain electronic accounting records for the cost accounting system, and that the information provided by the cost system in Al-Salam Cement Factory must be consistent with the type of decisions taken by the administration.</i>
Article info Received 21/03/2021 Accepted 23/04/2021	
Keywords: ✓ Cost system ✓ administrative decision making. ✓ Sudanese	

1- الإطار المنهجي للدراسة:

1.1 تمهيد: تلعب محاسبة التكاليف دوراً كبيراً في المنشآت بمختلف أنواعها الصناعية والتجارية والخدمية بحيث لا يمكن تصور نجاح يقوم على الجهود الإداري ولا يقوم على الصدفة المحضة بدون الاستعانة بنظام محاسبة التكاليف. تتطلب العملية الإدارية في أي منشأة اتخاذ العديد من القرارات المتنوعة لتحقيق أهدافها المحدودة، وعليه فإن القرار هو جوهر العملية الإدارية لجعل أنشطة المنشأة تعمل بكفاءة وفاعلية. إن تصميم أنظمة محاسبة التكاليف يؤدي إلى مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات وبالتالي أصبحت إحدى العناصر لنجاح المنشآت لأهميتها في اتخاذ القرار السليم الذي يؤدي لرفع كفاءة الأداء.

2.1 مشكلة الدراسة: تعاني معظم الشركات الصناعية السودانية من صعوبة احتساب أو تقدير التكاليف الصناعية للمنتج وتوزيع تكاليفها بالطريقة التي تكفل العدالة في التحميل. كذلك عدم دراية إدارات الشركات الصناعية لأهمية مشاركة جميع الأقسام الإدارية في عملية إعداد الموازنات التخطيطية كأداة لتخطيط التكاليف والرقابة وتقييم الأداء. وفي ضوء تعدد النظريات التي عالجت مسألة اتخاذ القرارات فإن المشكلة الأساسية تكمن في انتهاج مدراء الشركات الصناعية لأساليب مختلفة عند اتخاذ القرارات قد تبتعد بشكل أو بآخر عن الأسلوب العلمي في قياس التكاليف الملائمة المرتبطة بكل قرار. ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة حول السؤال الرئيسي الآتي: هل يلعب نظام محاسبة التكاليف دوراً في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات الصناعية السودانية؟

3.1 أهمية الدراسة: تنبع أهمية الدراسة من أهمية أنظمة محاسبة التكاليف حيث توفر هذه الأنظمة للإدارة المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات الرشيدة والرقابة عليها ومن ثم تقويم أدائها، ويساهم في تحسين جودة اتخاذ القرارات وكذلك مساهمته في تفعيل جودة الرقابة. كما تساهم هذه الدراسة أيضاً في فتح آفاق لدراسات أخرى تتناول تعميم نظام محاسبة التكاليف وزيادة كفاءته لتوفير المعلومات اللازمة لتلبية احتياجات الإدارات المختلفة في الشركات الصناعية.

4.1 أهداف الدراسة: ترمي هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

4.1.1 التعرف على نظام محاسبة التكاليف وأهدافه وكيفية تطبيقه.

4.2.1 بيان ضرورة ترشيد القرارات الإدارية بالاعتماد على معلومات سليمة ودقيقة.

4.3.1 إلقاء الضوء على مخارج نظام محاسبة التكاليف ومدى اعتماد الإدارة الشركات الصناعية السودانية عليها في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

5.1 فرضيات الدراسة: تقوم هذه الدراسة على اختبار الفرضية الآتية توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية السودانية وتوفير معلومات إدارية لمتخذي القرار.

6.1 منهجية الدراسة: اعتمدت الدراسة على مناهج متعددة منها المنهج التاريخي وذلك لتتبع واستعراض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة والمنهج الاستنباطي لتحديد محاور الدراسة وصياغة الفرضية. والمنهج الاستقرائي وذلك لاختبار فرضية الدراسة. والمنهج الوصفي التحليلي وذلك لتحليل بيانات الدراسة الميدانية.

7.1 مصادر جمع المعلومات: اعتمدت الدراسة على مجموعتين من المصادر في إطارها النظري اعتمدت على الكتب والمراجع والدوريات العلمية والرسائل الجامعية والبحث في شبكة المعلومات النت وفي إطارها الميداني (التطبيقي) اعتمدت على أداة الدراسة الاستبانة.

8.1 حدود الدراسة: تغطي الدراسة الحدود الآتية:

الحدود المكانية: ولاية نهر النيل - مصنع السلام للإسمنت.

الحدود الزمانية: 2021م.

الحدود البشرية: تشمل على الموظفين قسم التكاليف الحسابات بمصنع اسمنت السلام.

الحدود الموضوعية: نظام محاسبة التكاليف - اتخاذ القرارات الإدارية.

1.9 تنظيم الدراسة: تشمل الدراسة على الجوانب الآتية:

- الإطار المنهجي للدراسة.
- الدراسات السابقة.
- الإطار النظري.
- الدراسة الميدانية.

10.1 التعريفات الإجرائية:

10.1.1 نظم محاسبة التكاليف: هو مجموعة من الأساليب والطرق المستخدمة في تحديد تكلفة الوحدة المنتجة او تكلفة عملية من عمليات المشروع.

10.2.1 اتخاذ القرارات الإدارية: هي عملية المفاضلة والاختيار بين البدائل الممكنة واختيار البديل الأفضل من بينها لمواجهة موقف معين خلال فترة زمنية معينة.

2. الدراسات السابقة: يستعرض الباحث بعضاً من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة والتي تمكن الباحث من الاطلاع عليها:

1.2 دراسة عاطف (2010م): تمثلت مشكلة الدراسة في عدم اعتماد مديري المنشآت الصناعية في معظم المنشآت الصناعية السودانية على نظام محاسبة التكاليف عند اتخاذ القرارات الخاصة بالتسعير. لحل مشكلة الدراسة تم اختبار الفرضيات الآتية عدم الاعتماد على نظام محاسبة التكاليف لا يساعد على التحديد السليم لتكاليف الإنتاج وبالتالي يؤدي إلى ضعف القرارات الخاصة بالتسعير. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها أن نظام محاسبة التكاليف لا يعمل على توفير معلومات تساعد على تحسين القرارات التسعيرية في المنشآت الصناعية السودانية. خرجت الدراسة بعدد من التوصيات كان من أهمها ضرورة إنشاء قسم للتكاليف بالمنشأة لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات المختلفة من خلال المعلومات التي يوفرها لاسيما القرارات التسعيرية. يلاحظ الباحث ان الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسة الحالية يتمثل في ان هذه الدراسة تناولت دور نظام محاسبة التكاليف في زيادة فاعلية قرارات التسعير في المنشآت الصناعية السودانية بينما الدراسة الحالية تناولت دور نظام محاسبة التكاليف في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات الصناعية السودانية.

2.2 دراسة حسن (2010م): تمثلت مشكلة الدراسة في عدم الأخذ بالمعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار في الأوراق المالية من قبل المستثمرين تعتبر من أكبر العوائق التي تواجه الإدارة العليا في الشركات المدرجة أسهمها في سوق الخرطوم للأوراق المالية. لحل مشكلة الدراسة تم اختبار الفرضيات الآتية: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة الإفصاح عن المعلومات المحاسبية وقرارات الاستثمار في سوق الخرطوم للأوراق المالية. وتوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة المعلومات المحاسبية وحجم المتعاملين بالاستثمار في الأوراق المالية في سوق الخرطوم للأوراق المالية. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها الاعتماد على المعلومات المحاسبية ذات الخصائص الجيدة يؤدي إلى تطوير أداء الأسواق المالية. خرجت الدراسة بعدد من التوصيات كان من أهمها لابد من إلزام الشركات بسوق الخرطوم للأوراق المالية الإفصاح عن البيانات المالية. يلاحظ الباحث ان الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسة

الحالية يتمثل في ان هذه الدراسة تناولت المعلومات المحاسبية ودورها في اتخاذ قرارات الاستثمار في الأسواق المالية بينما الدراسة الحالية تناولت دور نظام محاسبة التكاليف في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات الصناعية السودانية.

3.2 دراسة محمد (2014م): تمثلت مشكلة الدراسة في تحديد عدم الدراية لمحتويات المعلومات المحاسبية لدى الكثير من مستخدمي القوائم المالية له تأثير سلبي على اتخاذ القرار والاعتماد على مصادر المعلومات غير المحاسبية تؤثر القرارات الاستثمارية. لحل مشكلة الدراسة تم اختبار الفرضيات الآتية إن المستثمر بسوق الخرطوم للأوراق المالية يعتمد على المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الاستثمارية ومتطلبات الإفصاح عن المعلومات المحاسبية ودرجة المصدقية تؤثر على اتخاذ القرارات الاستثمارية. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها إن المستثمر بسوق الخرطوم للأوراق المالية يعتمد على المعلومات المحاسبية في اتخاذ قراره الاستثماري. خرجت الدراسة بعدد من التوصيات كان من أهمها العمل على نشر المعلومات المحاسبية المنشورة بسوق الخرطوم للأوراق المالية في الوقت الملائم حتى لا تفقد قيمتها. يلاحظ الباحث ان الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسة الحالية يتمثل في ان هذه الدراسة تناولت الدراسة المعلومات المحاسبية ودورها في اتخاذ القرارات الاستثمارية بينما الدراسة الحالية تناولت دور نظام محاسبة التكاليف في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات الصناعية السودانية.

4.2 دراسة يحيى (2016م): تمثلت مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجه العالم نتيجة تزايد المشكلات البيئية نظراً لآثارها على المجتمع والبيئة، حل مشكلة الدراسة تم اختبار الفرضيات الآتية لا تتوفر في الشركات الصناعية بقطاع غزة مقومات تطبيق محاسبة التكاليف البيئية، لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين أداء المبحوثين حول تطبيق مقومات محاسبة التكاليف البيئية في الشركات الصناعية بقطاع غزة. توصلت الدراسة الى عدد من النتائج كان من أهمها عدم توفر الوعي البيئي لدى الإدارة العليا في الشركات بشكل كافي لتطبيق نظام محاسبة التكاليف البيئية. خرجت الدراسة بعدد من التوصيات كان من أهمها قيام المعاهد والكلية بتحديث مناهج الدراسة من خلال تخصيص مقررات تتضمن المشكلات البيئية التي يعاني منها قطاع غزة. يلاحظ الباحث ان الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسة الحالية يتمثل في ان هذه الدراسة تناولت مدى توافر مقومات تطبيق التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة بقطاع غزة بينما الدراسة الحالية تناولت دور نظام محاسبة التكاليف في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات الصناعية السودانية.

5.2 دراسة أبوبكر (2019م): تمثلت مشكلة الدراسة في قلة الاهتمام في أثر قياس التكاليف البيئية عند اتخاذ العديد من القرارات الإدارية في الشركات الصناعية العاملة بولاية الخرطوم ، لحل مشكلة الدراسة تم اختبار الفرضيات الآتية يوجد اثر ذو دلالة إحصائية بين قياس التكاليف البيئية وترشيد القرارات الإدارية قصيرة وطويلة الأجله ، كذلك يوجد اثر ذو دلالة إحصائية بين التكاليف البيئية وترشيد القرارات الإدارية طويلة الاجل ، توصلت الدراسة الى عدد من النتائج كان من أهمها إن قياس التكاليف البيئية يساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المحافظة على البيئة ومنع التلوث ، خرجت الدراسة الى عدد من التوصيات كان من أهمها ضرورة الاهتمام بقياسات معلومات التكاليف البيئية . يلاحظ الباحث ان الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسة الحالية يتمثل في ان هذه الدراسة تناولت قياس التكاليف البيئية في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية بينما الدراسة الحالية تناولت دور نظام محاسبة التكاليف في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات الصناعية السودانية.

3. الإطار النظري:

1.3 المحور الأول: مفهوم وأهداف نظام التكاليف:

1.1.3 مفهوم نظام التكاليف: لقد ظهرت محاسبة التكاليف كأحد الفروع المحاسبية المستخدمة لخدمة إدارة المشروع في مجال التخطيط والتنفيذ والرقابة. (بلع، 1980م: ص7) حيث تعد محاسبة التكاليف أداة عملية تحقق غايات وأهداف محددة وأهميتها تأتي من أنها تعتبر نظاماً منهجياً متكاملًا قادراً على إنتاج نوع محدد من المعلومات الأساسية اللازمة لمساعدة الإدارة للقيام بوظيفتها المختلفة. (خليل وعبد الله، 1999م: ص8) ونجد في الآونة الأخيرة قد توسع مفهوم محاسبة التكاليف عما كان في الماضي، فقد كان المفهوم يتعلق بالجانب الإنتاجي فقط وأصبح يتعلق بالجانب الإداري أيضاً. (عبد المجيد، 1990م: ص8). هنالك العديد من التعاريف لمحاسبة التكاليف نورد بعضاً منها. وتعرف نظم محاسبة التكاليف على أنها مجموعة من الأساليب والطرق المستخدمة في تحديد تكلفة الوحدة المنتجة أو عملية من عمليات إحدى المشروعات أو التعاقدات. (عبد الرحيم وآخرون، 1990م: ص14). كما تم تعريفها بأنها مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تؤدي إلى عملها بأجزاء ووسائل ومقومات تتفاعل مع بعضها بغرض الوصول إلى نتيجة محددة. كما تم تعريفها بالطرق والأساليب والنظريات التي تبحث عن متابعة الإنفاق في أي مشروع بغرض قياس تكلفة النشاط والرقابة عليها وترشيد القرارات بشأنها ويكون ذلك من خلال القيام بعملية تسجيل وتبويب وتحليل الأحداث التكاليفية ككل والمعبر عنها في صورة نقدية. (باسيلي، 2003م: ص15). مما سبق يرى الباحث أن نظام محاسبة التكاليف يعتبر عملية محاسبية عن التكلفة ابتداءً من نقطة حدوث النفقات وصولاً إلى تحديد علاقتها النهائية بمراكز ووحدات التكلفة في المشروع ككل.

2.1.3 أهداف نظام محاسبة التكاليف: يهدف نظام محاسبة التكاليف على تحقيق الأهداف الآتية: (سالم، 1992م: ص7).

- أحكام الرقابة على تكاليف الإنتاج واستخدام عوامل الإنتاج بمتابعتها على مستوى الأشراف والمسئولية.
 - توفير أساس لتقوم الإنتاج التام والإنتاج غير التام والأعمال تحت التنفيذ في آخر الفترة المالية، وذلك لأغراض التصوير الصحيح لنتائج الأعمال والقوائم المالية والحسابات الاقتصادية القومية.
 - توفير البيانات المحاسبية بالصورة التي تتطلبها الموازنة التخطيطية طبقاً لمراكز المسئولية ومراكز التكلفة.
 - المساعدة على رسم السياسات واتخاذ القرارات على مختلف المستويات من مستويات الوحدة الاقتصادية.
- فبعض الكتاب يرى الأهداف على النحو التالي. (باسيلي، 2002م: ص21):
- تحديد إجمالي التكاليف الفعلية لكل نشاط من أنشطة المشروع وتحديد متوسط تكلفة الوحدة.
 - مساعدة الإدارة في تسعير المنتجات.
 - إمداد إدارة المنشأة بالمعلومات التي تساعد في التخطيط ورسم السياسات.
 - توفير أساس سليم لتقديم المنتجات التامة وغير التامة والمتبقية في المخازن نهاية المدة.
 - إمداد الإدارة بالمعلومات التي تساعد في تحقيق الرقابة واتخاذ القرارات السليمة.
- مما سبق يرى الباحث أن الأهداف تدور حول ثلاثة محاور وهي توفير بيانات ومعلومات عن تكلفة الإنتاج، ومعلومات تساعد الإدارة في القيام بمهامها المختلفة، ومعلومات تساعد الأجهزة الرقابية والتخطيطية خارج المشروع في إعداد خطة العامة للدولة.

2.3 المحور الثاني: خصائص وطرق نظام محاسبة التكاليف:

1.2.3 خصائص نظام محاسبة التكاليف: يتميز نظام محاسبة التكاليف مجموعة من الخصائص تعتبر أداة للحكم على جودة نظام التكاليف وتمثل فيما يلي (كراجيه وآخرون، 1991م: ص74).

- التوافق بين نظام محاسبة التكاليف وطبيعة نشاط المنشأة حيث يجب تصميم النظام بما يخدم الأهداف التي تسعى المنشأة إلى تحقيقها.
- أحكام الرقابة على التكاليف فالنظام الجيد هو الذي يمكن من متابعة عناصر التكاليف منذ لحظة حدوثها وحتى توزيعها على المنتجات الأمر الذي يسمح بالوقوف على الانحرافات أول بأول واتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأنها.
- المرونة والسهولة والوضوح يجب أن يكون النظام قابلاً للتعديل لمقتضيات والظروف والتغيرات التي تصاحب تطوره.
- التنسيق المتكامل بين الموظفين القائمين على تنفيذ نظام التكاليف حيث يجب وضع كل فرد في المكان المناسب.

2.2.3 أركان نظام محاسبة التكاليف:

- المجموعة المستندية: وتشمل مجموعة من النماذج والأذونات والإيصالات المنتشرة داخل المنشأة لدورة مستنديه محددة وطرق استخدام معينة والتي تعدها المنشأة لتجمع البيانات.
- المجموعة الدفترية: وهي مجموعة الدفاتر والبطاقات التحليلية التي يتم فيها تسجيل البيانات مع واقع المستندات لتبدأ منها مرحلة تشغيل البيانات بهدف مدة الإدارة بمختلف مستوياتها بالمعلومات عن طريق التقارير.
- دليل وحدة التكلفة: وحدة التكلفة هي الأساس الذي تنسب إليه التكاليف وقد يكون هذا الأساس كمية من الإنتاج أو أداء الخدمة التي تنسب إليها التكاليف التي تحققت.
- دليل مراكز التكلفة: هو عبارة عن دائرة نشاط معين متجانس أو خدمات من نوع معين متجانس يشتمل على مجموعة متماثلة من عناصر الإنتاج المتميزة القابلة للقياس.

3.2.3 طرق نظام التكاليف: من المعروف أن المنتجات النهائية سواء كانت سلع وخدمات تحتاج إلى تضافر عناصر معينة تختلف حسب المنتجات والعمليات الصناعية التي تستخدمها. وتستخدم هذه العناصر الضرورية في أقسام ومراكز تنظم علي أساس في وإداري. وتنقسم طرق التكاليف إلى نوعين رئيسيين هما: (سالم، 1991م: ص5)، نظام تكاليف المراحل الإنتاجية ونظام تكاليف الأوامر الإنتاجية وسوف يتم التركيز على الطريقة الأولى طريقة تكاليف المراحل الإنتاجية حيث تستخدم هذه الطريقة لتحديد المراحل في الصناعات التي يكون فيها الإنتاج نمطياً أي متماثلاً وبكميات كبيرة عكس الإنتاج المتقطع (الأوامر الإنتاجية) وتمر عملية التصنيع للمنتج في نظام المراحل على كميات متتابعة كل عملية تكون مستغلة عن العملية الأخرى. (عطية وآخرون، 2000م: ص170).

4.2.3 خصائص نظام تكاليف المراحل: يتميز نظام تكاليف المراحل الإنتاجية بمجموعة من الخصائص (حسن وآخرون، 2004م: ص169):

- تستخدم قائمة المرحلة في تحديد التكلفة الاجتماعية للإنتاج خلال الفترة وكذلك تحديد تكلفة الوحدة.
- يحدد حجم الإنتاج (عدد الوحدات المنتجة) على أساس المراحل الإنتاجية أي أن كل مرحلة على حدة وذلك لتجانس الوحدات المنتجة وعدم التمييز بينها.
- تكلفة الوحدة تحدد على أساس إيجاد المتوسط التكلفة النهائية للإنتاج وذلك لان الإنتاج التام الصنع يتكون من وحدات متجانسة ويتم احتساب متوسط التكلفة للوحدة بقسمة تكلفة المرحلة على عدد الوحدات المنتجة.

- تكلفة الإنتاج التالف أو المفقود تتحملة الوحدات التامة الصنع إذا كان هذا التلف مسموحاً بيه (طبيعياً).
- تكاليف إنتاج الوحدات التامة لمرحلة معينة تنقل إلى المرحلة التالية للوصول في النهاية إلى التكاليف الكلية للإنتاج.
- الإنتاج تحت التشغيل آخر المدة يتم احتسابه على أساس ما يعادله من الوحدات التامة.

3.3 الخور الثالث: مفهوم عناصر القرارات الإدارية:

1.3.3 مفهوم اتخاذ القرار: تعرف عملية اتخاذ القرار على أنها عملية اختيار البديل الأفضل من بين مجموعة من البدائل أو عبارة عن مجموعة من التصرفات يتم اختيارها بين عدد من البدائل الممكنة (الراوي، 1997م: ص 251). كما تم تعريفه بأنه عملية تحليل وتقييم لكافة المتغيرات المشتركة التي تخضع للقياس العلمي من خلال معادلات البحث العلمي والنظرية العلمية والأساليب الكمية والإحصائية بغرض الوصول إلى حل أو نتيجة ومن ثم الخروج بتوصيات لتطبيق هذه الحلول. (باركر، 1998م: ص 22). كما تم تعريفه بأنه عملية الاختيار ما بين البدائل بديل معين لإيجاد الحل المناسب للمشكلة القائمة ويعتبر جوهر النشاط التنفيذي في الأعمال (الفضل، 2002م: ص 9). كما تم تعريفه بأنه عملية المفاضلة بين البدائل الممكنة واختيار الأفضل من بينها لمواجهة موقف معين في فترة زمنية محددة (البكري، 2002م: ص 9). مما سبق يرى الباحث أن عملية اتخاذ القرار هي اختيار بديل من بين عدة بدائل بعد دراسة موسعة وتحليل مفصل لجوانب المشكلة.

2.3.3 عناصر اتخاذ القرار:

- تحديد المشكلة: تحديد المشكلة تعد من أهم خطوات عملية اتخاذ القرار فالشخص الخاطئ للمشكلة يؤدي إلى اتخاذ قرار خاطئ. (عكر، 1996م: ص 143).
- جمع البيانات والمعلومات: يعتمد اتخاذ القرارات الرشيدة على مقدرة المدير في الحصول على أكبر قدر من البيانات والمعلومات المتعلقة بالدلائل المطروحة إمامه من مصادرها المختلفة. (الصباب، 1992م: ص 360)
- البحث عن البدائل: حيث يتم التعرف على البدائل الممكنة والمتوفرة لمعالجة المشكلة ويشترط وجود بديلين على الأقل. ويمكن تسهيل عملية تقديم البدائل من خلال استخدام أسلوب المشاركة الذي ينتج في تقديم أكبر عدد من الأفكار الجديدة. (الخشروم وموسى، 1998م: ص 282).
- اختيار البديل المناسب: تعد عملية الاختيار النهائي من البدائل المتاحة لحل المشكلة كما تعتبر المرحلة المميزة في عملية اتخاذ القرار فبعد تحويل البدائل وتقييمها يجد المدير في موقع يسمح له بتحديد البديل أو الحل المناسب. (ياغي، 1997م: ص 249).
- تنفيذ القرار ومتابعته: يتم وضع خطة لتنفيذ الحل الذي تم اختياره من قبل المدير متخذ القرار كما يتم تحديد الوقت الذي يستغرقه تنفيذ الحل، ومتابعة العاملين الذين تم تكليفهم بالتنفيذ، وتحديد مسؤولية كل واحد منهم والطريقة التي سيتم بها التنفيذ. (شريف وآخرون، 1989م: ص 435) ولا يمكن أداء أي نشاط ما لم يتخذ بصده قرار، فاتخاذ القرارات هي أساس عمل المدير والتي يمكن من خلالها إنجاز كل أنشطة المؤسسة وتحديد مستقبلها ولا يمكن أداء أي وظيفة داخل المؤسسة أو عمل اداري مثل التخطيط والرقابة والتوجيه ما لم يصدر بصدها قرار يحدد من يقوم به ومتي وأين ومع من وباي تكلفة (ماهر، 2013م: ص 148) وتنقسم القرارات الي قرارات مبرمجة وهي قرارات روتينية وتكرر ويتم فيها استخدام القواعد والإجراءات التي قد تكون وضعت مسبقاً. (Dessler, 2004: p5)، وقرارات غير مبرمجة وهي قرارات لم يتم التعامل معها مسبقاً وتتطلب كثير من الحس الإبداعي والقدرة على اتخاذ القرارات ببراعة (Jr.and Others, 1992:p110).

4.3 خطوات ومعوقات عملية اتخاذ القرارات:

1.4.3 خطوات عملية اتخاذ القرار: يمكن تحديد خطوات عملية اتخاذ القرار في الآتي: (Megginson and Other,1989: p154)

- تحديد المشكلة.
- تحديد معايير القرار.
- تحديد اوزان للمعايير.
- تحديد البدائل.
- تحليل البدائل.
- اختيار أحد البدائل.
- تنفيذ البديل المختار.

2.4.3 العوامل المؤثرة على اتخاذ القرار: هنالك العديد من العوامل التي تساهم في تحديد الإطار العام لعملية اتخاذ القرارات (تائب، 2001م: ص 33-38):

- المناخ والبيئة التي تتم فيها اتخاذ القرار.
- الهدف الذي يرمى الوصول اليه متخذ القرار.
- البدائل المتاحة امام متخذ القرار.
- النتائج الشرطية لمتخذ القرار.

3.4.3 معوقات اتخاذ القرار: توجد العديد من المعوقات التي تواجه متخذ القرار تتمثل في (طعمة، 2010م: ص 29):

- الإخفاق في تحديد الهدف.
- اعتماد منظور ضيق.
- الإخفاق في تقييم الخيارات بالشكل المناسب.
- عدم ادارت المشكلة وتحديدها بدقة.
- شخصية متخذ القرار.
- نقص المعلومات والخوف من اتخاذ القرار.

4. الدراسة الميدانية:

1.4 إجراءات الدراسة الميدانية: هدف الباحث من إجراء الدراسة الميدانية إلى اختبار فرضية الدراسة بهدف تحقيق العلاقة بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف وتوفير المعلومات الإدارية لمتخذي القرار في الشركات الصناعية السودانية.

2.4 مجتمع الدراسة: يتكون من الموظفين في الإدارات المختلفة في مصنع اسمنت السلام، اما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث قام الباحث بتوزيع عدد (38) استمارة استبيان على المستهدفين واستجابة (36) فرداً أي ما نسبته (94%). حيث استخدم الباحث استمارة الاستبانة كوسيلة لجمع البيانات من عينة الدراسة، ورافق الباحث خطاباً للمبحوثين تم فيه تنويرهم بعنوان الدراسة والغرض من استمارة الاستبانة، وتكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين: القسم الاول تضمن البيانات الشخصية لإفراد عينة الدراسة ، والتي تمثلت في العمر والمؤهل العلمي والمسمى الوظيفي وسنوات الخبرة بينما اشتمل القسم الثاني احتوي هذا القسم علي عدد (7) عبارة طلب من افراد عينة الدراسة ان يحددوا استجابتهم عن ما تصفه كل عبارة وفق مقياس "لكرت الخماسي" المتدرج الذي يتكون من خمسة مستويات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق لا أوافق بشدة) ، ومن

اجل تحسن صدق الاداة (الاستبانة) وثباتها تم اجراء الاختبار القبلي لها عن طريق عرضها علي بعض الاكاديميين من اساتذة الجامعات بغرض التحقق من صلاحيتها وسلامة ووضوح عباراتها وقد تم تحديثها بتعدلاتهم قبل توزيعها علي المبحوثين. الثبات والصدق الإحصائي حيث تم حساب الثبات والصدق لأداة الدراسة من هذه العينة بموجب معادلة ارتباط ألفا كرو نباخ وكانت نتائج اختبار معامل ارتباط كرو نباخ لهذه الدراسة كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): الثبات والصدق الاحصائي

المعامل	القيمة	التفسير
الصدق	0.8	اجابات افراد عينة الدراسة تتميز بدرجة صادقة عالية
الثبات	0.7	اجابات افراد عينة الدراسة تتميز بدرجة ثبات عالية

المصدر: اعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2021م.

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل ارتباط ألفا كرو نباخ للصدق تساوي 0.8 وهي أكبر من 0.5 عليه فان اجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الاستبيان تتميز بدرجة صدقة عالية، وكذلك نلاحظ ان قيمة معامل ارتباط ألفا كرو نباخ للثبات تساوي 0.7 وهي أكبر من 0.5 عليه فان اجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الاستبيان تتميز بدرجة ثبات عالي.

3.4 الأساليب الإحصائية المستخدمة: برنامج SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً Spss مختصر (Statistical Package for Social Sciences) والتي تعنى بالعربية الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الأسلوب الإحصائي المستخدم في تحليل هذه البيانات هو اختبار معامل ارتباط ألفا كرو نباخ لمعرفة صدق وثبات عبارات الاستبيان بالفرضيات الاربعة، والتوزيع التكراري لإجابات، الاشكال البيانية، النسب المئوية، الوسيط، اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات، برنامج Excel للعمليات الحسابية وهو أحد البرامج الموفرة ضمن حزمة أوفيس و مخصص للعمليات الحسابية حيث انه عبارة عن أوراق افتراضية يمكن إضافة معادلات حسابية عليها ومن ثم إضافة الارقام حيث يقوم البرنامج بالعمليات الحسابية بشكل آلي (تحليل وتخطيط البيانات).

4.4 خصائص عينة الدراسة: تشمل خصائص عينة الدراسة البيانات المتعلقة بالمبحوثين عينة الدراسة ممثل في العمر والمؤهل العلمي والمسمى الوظيفي وسنوات الخبرة.

جدول رقم (2): خصائص عينة الدراسة

البيان	الفئات	العدد	النسبة
العمر	اقل من 30 سنة	21	58.4
	من 30 الى 40 سنة	11	30.6
	من 41 الى 50 سنة	2	5.5
	51 سنة فأكثر	2	5.5
	المجموع	36	%100
المؤهل العلمي	دبلوم	5	13.9
	بكالوريوس	18	50
	دبلوم عالي	2	5.5
	ماجستير	9	25

5.5	2	دكتوراه	
%100	36	المجموع	
38.9	14	محاسبة	المسمى الوظيفي
22.3	8	ادارة اعمال	
5.6	2	تسويق	
13.9	5	اقتصاد	
16.6	6	تكاليف ومحاسبة ادارية	
2.7	1	أخرى	
%100	36	المجموع	
41.7	15	اقل من 5 سنوات	
36.2	13	5 واقل من 10 سنوات	
8.3	3	10 واقل من 15 سنه	
5.5	2	15 واقل من 20 سنه	
8.3	3	اكثر من 20	
%100	36	المجموع	

المصدر: اعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2021م.

من الجدول (2) اعلاه يتبين ان غالبية افراد عينة الدراسة حسب العمر (اقل من 30 سنة) حيث بلغ عددهم (21) فرداً بنسبة 85.4%، ثم يليهم الفئة العمرية من (30 - 40 سنة) بلغ عددهم (11) فرداً بنسبة 30.6%، ثم يليهم الفئة من (41 - 50 سنة) بلغ عددهم (2) فرد بنسبة 5.5%، ثم يليهم والفئة من (51 سنة فأكثر) بلغ عددهم (2) فرد بنسبة 5.5%، ويمكن القول ان اغلب افراد عينة الدراسة هم من فئة الشباب وذلك لان المصنع من المصانع الحديثة. كما يوضح الجدول اعلاه المبحوثين حسب المؤهل العلمي ان غالبية افراد الدراسة لديهم المؤهل العلمي بكالوريوس حيث بلغ عددهم (18) فرداً بنسبة 50% ثم يليهم الافراد من ذوي المؤهل لماجستير حيث بلغ عددهم (9) فرداً بنسبة عينة الدراسة بنسبة 25%، ثم يليهم الأفراد من ذوي المؤهل العلمي دبلوم حيث بلغ عددهم (5) فرداً بنسبة 13.9% ثم يليهم الأفراد من ذوي المؤهل العلمي الدبلوم العالي والدكتوراه حيث بلغ عددهم (2) فرداً لكل مؤهل بنسبة 5.5%، كما يوضح الجدول اعلاه المبحوثين حسب المسمى الوظيفي نجد ان غالبية افراد عينة الدراسة هم من المسمى محاسبة حيث بلغ عددهم (14) فرداً بنسبة 38.6%. ثم يليهم افراد عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي ادارة اعمال بلغ عددهم (8) فرداً بنسبة 22.3%، ثم يليهم افراد عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي تكاليف ومحاسبة إدارية بلغ عددهم (6) فرداً بنسبة 16.6%، ثم يليهم افراد عينة الدراسة حسب المسم الوظيفي اقتصاد بلغ عددهم (5) فرداً بنسبة 13.9%، ثم يليهم افراد عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي تسويق بلغ عددهم (2) فرداً بنسبة 5.6%، ثم يليهم افراد عينة الدارسة من التخصصات الأخرى علوم الحاسوب بلغ عددهم (1) فرداً بنسبة 2.7%، كما يتبين من الجدول اعلاه ان هنالك (15) فردا بنسبة 41.742.5% لديهم الخبرة (اقل من 5 سنوات)، بينما الذين لديهم خبرة من (5 واقل من 10 سنوات) بلغ عددهم (13) فرداً بنسبة 36.2%، بينما بلغ الذين لديهم خبرة (10 واقل من 15 سنة) عددهم (3) بنسبة 8.3%، بينما بلغ الذين لديهم خبرة (15 واقل من 20

سنة) عددهم (2) بنسبة 5.5%، بينما بلغ الذين لديهم خبرة (أكثر من 20 سنة) عددهم (3) بنسبة 8.3%.
5.4 تحليل البيانات واختبار الفرضيات: يتم تحليل البيانات الأساسية للدراسة باستخدام اختبار (t) لدلالة الفروق الإحصائية لعبارات الفرضية، واختبار مربع كأي للتمكن من مناقشة فرض البحث وذلك وفقاً للخطوات التالية:

اختبار t دلالة الفروق الإحصائية لعبارات الفرضية: قيمة t الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجة حرية 153 تساوي (1.65).

جدول رقم (3): تحليل عبارات فرضية الدراسة

هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية السودانية وتوفير معلومات إدارية لمتخذي القرار)

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	t قيمة	مستوى الدلالة	درجة الموافقة
1. يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام للإسمنت على تحديد تكلفة النشاط.	1.60	0.621	73.4	59.08	صفر	موافقة بشدة
2. يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام للإسمنت على مساعدة الإدارة في التخطيط.	2.03	0.809	88.5	72.24	صفر	الموافقة
3. يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام للإسمنت على مساعدة الإدارة في الرقابة.	1.97	0.928	81.00	62.03	صفر	الموافقة
4. يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام للإسمنت على مساعدة الإدارة في تحسين اتخاذ القرارات.	1.87	0.776	80.00	76.08	صفر	الموافقة
5. يستخدم المصنع نظم تكاليف معتمدة محاسبياً.	1.67	0.606	74.56	60.00	صفر	موافقة بشدة
6. نظام المراحل الإنتاجية مستخدم بالمصنع.	1.80	0.551	75.28	63.92	صفر	موافقة بشدة
7. بيانات التكلفة في المصنع تحلل دورياً.	1.73	0.675	80.02	60.05	صفر	موافقة بشدة
الوزن النسبي	2.08	0.437	83.23	65.82	صفر	موافقة بشدة

المصدر: اعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2021م.

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (3) أعلاه كآتي:

- بلغ الوزن النسبي للعبارة الأولى 73.4% وهو أكبر من 60% الوزن النسبي المحايد وقيمة t المحسوبة تساوي (59.08) وهي أكبر من قيمة t الجدولية ومستوى دلالة (صفر) وهي أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين بشدة على أنه وجود نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام يعمل على تحديد تكلفة النشاط.
- بلغ الوزن النسبي للعبارة الثانية 88.5% وهو أكبر من 60% الوزن النسبي المحايد وقيمة t المحسوبة تساوي (72.24) وهي أكبر من قيمة t الجدولية ومستوى دلالة (صفر) وهي أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين على أن يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام للإسمنت على مساعدة الإدارة في التخطيط.

- بلغ الوزن النسبي للعبارة الثالثة 81.6% وهو أكبر من 60% الوزن النسبي المحايد وقيمة t المحسوبة تساوي (62.03) وهي أكبر من قيمة t الجدولية ومستوى دلالة (صفر) وهي أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقون على أن نظام التكاليف في مصنع اسمنت السلام يساعد الإدارة في الرقابة.
 - بلغ الوزن النسبي للعبارة الرابعة 80% وهو أكبر من 60% الوزن النسبي المحايد وقيمة t المحسوبة تساوي (76.08) وهي أكبر من قيمة t الجدولية ومستوى دلالة (صفر) وهي أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقون على أن تطبيق نظام محاسبة التكاليف في مصنع اسمنت السلام يساعد الإدارة في تحسين عملية اتخاذ القرارات.
 - بلغ الوزن النسبي للعبارة الخامسة 74.56% وهو أكبر من 60% الوزن النسبي المحايد وقيمة t المحسوبة تساوي (60) وهي أكبر من قيمة t الجدولية ومستوى دلالة (صفر) وهي أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقون بشدة على أن المصنع يستخدم نظم تكاليف معتمدة محاسبياً.
 - بلغ الوزن النسبي للعبارة السادسة 75.28% وهو أكبر من 60% الوزن النسبي المحايد وقيمة t المحسوبة تساوي (63.92) وهي أكبر من قيمة t الجدولية ومستوى دلالة (صفر) وهي أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقون بشدة على أن نظام المراحل الإنتاجية تستخدم في المصنع.
 - بلغ الوزن النسبي للعبارة السابعة 80.2% وهو أكبر من 60% الوزن النسبي المحايد وقيمة t المحسوبة تساوي (60.05) وهي أكبر من قيمة t الجدولية ومستوى دلالة (صفر) وهي أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقون بشدة على أن بيانات التكلفة في المصنع يحلل دورياً.
- كما سبق نخلص إلى أن أفراد العينة قد أكدوا بشدة على أن: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية السودانية وتوفير معلومات إدارية لمتخذي القرار وذلك من خلال المتوسطات الحسابية لعبارات الفرضية حول جميع العبارات (2.08) وهي تفوق الوسط الفرضي وكذلك من خلال الوزن النسبي (83.23%) الذي يفوق الوزن النسبي المحايد 60% وقيمة t لدلالة الفروق والتي جاءت ذات دلالة باختبار الفرضية ككل حيث جاءت قيمة t المحسوبة (65.82) وهي أكبر من قيمة t الجدولية (1.65).
- 6.4 اختبار مربع كأي (chi -square): قام الباحث في هذا الجانب باختبار فرضية الدراسة باستخدام اختبار مربع كأي وذلك كما يلي:

جدول رقم (4): اختبار مربع كأي لفرضية الدراسة

هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية السودانية وتوفير معلومات إدارية لمتخذي القرار).

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كأي	درجة الحرية	قيمة كأي الجدولية	مستوى الدلالة
1. يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام للإسمنت على تحديد تكلفة وحدة النشاط.	1.60	0.621	9.600	2	.008	صفر
2. يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام للإسمنت على مساعدة الإدارة في التخطيط.	2.03	.809	17.733	3	صفر	صفر
3. يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع اسمنت السلام على مساعدة الإدارة في الرقابة.	1.97	.928	11.867	4	.008	صفر
4. يعمل نظام محاسبة التكاليف في مصنع السلام للإسمنت على مساعدة الإدارة في تحسين اتخاذ القرارات.	1.87	.776	15.600	2	.001	صفر
5. يستخدم المصنع نظم تكاليف معتمدة محاسبياً.	1.67	.606	10.400	2	.006	صفر
6. نظام المراحل الإنتاجية مستخدم بالمصنع.	1.80	.551	16.800	3	صفر	صفر
7. بيانات التكلفة في المصنع تحلل دورياً.	1.73	.675	8.600	3	.014	صفر
الوزن النسبي	2.80	.637	14.07	8	.009	صفر

المصدر: اعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2021م.

من خلال الجدول رقم (1) والجدول رقم (2) يلاحظ الباحث أن الوسط الحسابي لعبارات هذه الفرضية أظهر الموافقة بشدة بانحرافات معيارية صغيرة تتراوح بين (437 - 621). وهذا يعني أن متوسط الإجابات هي الموافقة والموافقة بشدة على عبارات هذه الفرضية، ولتأكيد ذلك تم استخدام اختبار مربع كأي لقياس الأثر المعنوي للعبارات، ونلاحظ أن قيم مربع كأي المحسوبة تقع بين (9.600 - 14.07) وكل القيم كبيرة مقارنة بالقيم الجدولية، ومستوى دلالة إحصائية (صفر) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية السودانية وتوفير معلومات إدارية لمتخذي القرار.

5. الخاتمة: تشمل الخاتمة على النتائج والتوصيات:

1.5 النتائج: من خلال الدراسة النظرية والدراسة الميدانية توصل الباحث في هذه الدراسة إلى نتيجة رئيسية:

أن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف والمعلومات الإدارية لمتخذي القرار تتفرع منها نتائج فرعية كالتالي.

- نظام محاسبة التكاليف المطبق في مصنع اسمنت السلام يساعد في تحديد تكلفة النشاط.

- يعمل نظام محاسبة التكاليف المطبق في مصنع اسمنت السلام على مساعدة الإدارة في عملية التخطيط.
- يعمل نظام محاسبة التكاليف المطبق في مصنع اسمنت السلام على مساعدة الإدارة في عملية الرقابة.
- استخدام نظام محاسبة التكاليف المطبق في مصنع اسمنت السلام يساعد الإدارة في عملية اتخاذ القرارات.
- اتخاذ القرارات يعتمد الإدارية يعتمد بصورة أساسية على مخرجات نظام محاسبة التكاليف في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات في المصنع.

• يوفر نظام محاسبة التكاليف بيانات دقيقة تساعد المصنع في عملية تقويم الأداء.

• نظام المراحل الإنتاجية يستخدم في المصنع ومعتمد محاسبياً.

• بيانات التكلفة في مصنع اسمنت السلام تحلل دورياً.

2.5 التوصيات: بناءً على تلك النتائج يوصي الباحث بالآتي:

- على مصنع اسمنت السلام أن يحتفظ بسجلات محاسبية الكترونية لنظام محاسبة التكاليف.
- المعلومات التي يوفرها نظام التكاليف في مصنع اسمنت السلام يجب أن تتناسب مع نوع القرارات التي تتخذها الإدارة.
- ضرورة توفر مقومات نظام محاسبة التكاليف بصورة متكاملة في المصنع حتى يحقق هذا النظام الأهداف المطلوبة بكفاءة.
- تصميم نظام محاسبة التكاليف في الاعتماد على المقومات والمبادئ العلمية مع مراعاة خصائص نظام التكاليف في المصنع.
- توعية معدي قوائم التكاليف بأساليب المحاسبة القائمة على استخدام الحاسبات الالكترونية.
- اقامة دورات تدريبية موجهة لكافة المهنيين والكوادر العاملة في مجال أنظمة التكاليف المختلفة داخل المصنع.

6. قائمة المراجع:

1.6 الكتب باللغة العربية:

- بلبع، محمد توفيق، 1980م، محاسبة التكاليف، مصر: مكتبة شباب الجامعة.
- خليل، عطا الله عبد الله، وصالح، 1999م، محاسبة التكاليف الفعلية، الأردن: دار زهران للطباعة.
- عبد المجيد، علي عبد الحليم، 1990م، الأسس النظرية لمحاسبة التكاليف مصر: دار الوفاء للطباعة.
- عبد الرحيم، علي وآخرون، 1990م أساسيات التكاليف والمحاسبة الإدارية، الكويت: دار السلاسل.
- أبو حشيش، خليل عواد، 2005م، محاسبة التكاليف قياس وتحليل، الاردن: دار وائل للنشر والطباعة والتوزيع.
- السباعي، إبراهيم محمد، تعميم نظام التكاليف، 1994م، مصر: مكتبة الشباب.
- بأسيلي ، مكرم عبد المسيح ، 2003م ، نظام التكاليف المعيارية - مدخل معاصر، مصر: المكتبة العربية.
- سالم، منير محمود، 1992م، نظم التكاليف، مصر: دار النهضة العربية.
- بأسيلي ، مكرم عبد المسيح ، 2002م ، محاسبة التكاليف- رؤية استراتيجية ، مصر : المكتبة العربية.
- كراجة، عبد الحكيم وآخرون، 1991م، محاسبة التكاليف، مصر: دار الأصاله.
- خليل، محمد أحمد ، 2007م، محاسبة التكاليف في المجال الإداري، ط2، لبنان: دار النهضة العربية.
- سالم، منير محمود، 1991م، نظم التكاليف، مصر: دار النهضة العربية.
- عطية، هاشم أحمد وآخرون، 2000م، دراسات في المحاسبة المتخصصة، مصر: الدار الجامعية.
- حسن، أحمد فرغلي وآخرون، 2004م، نظم محاسبة التكاليف، مصر: دار النهضة العربية.
- الراوي، حكمت علي، 1997م، نظم المعلومات المحاسبية، ط2، الاردن: دار الميسرة.

- الن باركر، 1998م، كيف تنمي قدرتك على اتخاذ القرار، ترجمة سامي تيسير، لبنان: دار الأفكار للنشر.
- الخشرم، محمد مصطفى وموسى، نبيل محمد، 1998م، إدارة الأعمال . المبادئ والمهارات والوظائف، المملكة العربية السعودية: مكتبة القشري.
- الصباب، أحمد عبد الله، 1993م، أصول الإدارة الحديثة، المملكة العربية السعودية: مكتبة الصباح.
- عسكري، سمير أحمد، 1996م، أصول الإدارة، الامارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر.
- ياغي، محمد عبد الفتاح، 1997م، مبادئ الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية: دار الخرجي للنشر.
- شريف، على وآخرون، 1989م، التنظيم والإدارة، مصر: الدار الجامعية.
- البكري، سونيا محمد، 2012م، استخدام الأساليب الكمية في الإدارة، مصر: الدار الجامعية.
- فضل، مؤيد محمد وآخرون، 2007م، المحاسبة الإدارية، الاردن: دار المسيرة للنشر.
- تائب، إبراهيم عبد الواحد، المنعم، وأنغام عبد، 2001م، نظرية القرارات نماذج وأساليب كمية محوسبة، الاردن: دار وائل.
- على، احمد ماهر، 2001م، الإدارة والمهارات، مصر: الدار الجامعية للكتب.

2.6 الرسائل الجامعية:

- الضي، عاطف محمد سالم، 2010م، دور نظام محاسبة التكاليف في زيادة فاعلية التسعير في المنشآت الصناعية السودانية – دراسة حالة الشركة العربية للزيوت النباتية، الخرطوم: رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، قسم المحاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- محمد، حسن حامد بكر، 2010م، المعلومات المحاسبية ودورها في اتخاذ قرارات الاستثمار في الأسواق المالية، الخرطوم: رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، قسم المحاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- نصر، محمد شمس الدين شريف، 2014م، المعلومات المحاسبية ودورها في اتخاذ قرارات الاستثمارية الخرطوم: رسالة ماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- إبراهيم، أبوبكر محمد عبد الله، 2016م، أثر قياس التكاليف البيئية على ترشيد القرارات الإدارية – دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية بولاية الخرطوم: رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، قسم المحاسبة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- اللولو، يحي جمال، 2019م، مدى توافر مقومات تطبيق التكاليف البيئية في الشركات الصناعية العاملة بقطاع، غزة: رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، قسم المحاسبة، الجامعة الإسلامية كلية التجارة، فلسطين.

3.6 الكتب باللغة الإنجليزية:

- Dessler, Gary, 2004, Management Principles and Practices for Tomorrow Leaders, third edition, New Jersey : person prentices Holly.
- Donnelly, Jr,james,H and Other ,1992,Fundamentals of management English edition Boston , New York : Richard Irwin.
- Megginson,Leonc and Other,1989, Management – Concepts and Application h third edition , New York : Richard Irwin.