

أثر تطبيق طرق التكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف
(دراسة ميدانية على بعض الشركات الصناعية العاملة بالسودان)

The Effect of Applying Standard Costing Methods in Control of
Costs Elements (A Field Study of Some Industrial Companies in
Sudan)

إعداد :

د. الفاتح الفضل محمد الحاج، أستاذ المحاسبة المشارك، جامعة سنار

موبايل: 00249123171484 alfatih.alfadol@gmail.com

أ. موسى الطيب أحمد العبيد، محاضر بقسم المحاسبة، جامعة سنار

موبايل: 00249123873444 musaeltiyeb656@gmail.com

المستخلص

تمثلت مشكلة الدراسة في عدم قدرة الشركات الصناعية على التحكم في تكلفة المنتج. هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق طرق التكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف. استخدمت الدراسة المنهج التاريخي، الاستنباطي، الاستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: إتباع أسلوب العام الكامل المعياري يساعد في تخصيص المواد الخام المباشرة، تطبيق الطريقة التاريخية في المؤسسة يساعد في تحليل انحرافات التكاليف. أوصت الدراسة بالتركيز على العمل بأسلوب العام المعياري المتغير لأنه يساعد في تحديد انحرافات الأجر المباشرة، زيادة الاهتمام بأسلوب متوسط التكلفة الفعلية لعدة سنوات لما له من دور في تتبع تكاليف الأجر المباشرة.

الكلمات المفتاحية: أثر، تطبيق، التكاليف، المعيارية، الرقابة.

Abstract

The study problem was represented in the inability of industrial companies to control the cost of product. The study aimed to identify the effect of the applying of standard costing methods in control of costs. The study used the historical, inductive, deductive, analytical descriptive Approach. The study reached a set of results: the full-year standard help to the allocation of direct raw materials, applying the standard costs system in the institution helps analyze direct costs deviations. The study recommended: work in the overall variable cost style because it helps to identify direct wage

deviations. Increased attention to the average of actual cost style for many years it helps to follow the direct wages costs.

Key words: Effect, Applying, Costs, Standard, Control

أولاً: الإطار المنهجي

تمهيد:

يُعد نظام التكاليف المعيارية أداة من أدوات الرقابة التي تهدف إلى الاستفادة المثلى من الموارد المادية والبشرية ويتطلب هذا النظام فهم واسع ومتطور من قبل المستويات الإدارية المختلفة، وذلك لرفع الكفاءة الإنتاجية وتحقيق الأهداف بصورة متكاملة. إن تطبيق نظام التكاليف المعيارية أصبح ضرورة تفرضها الظروف المحيطة، وأن التطور والتقدم الذي شهده العالم يفرض على الجميع واقعاً جديداً لا بد من مواكبته ولا بد من الإشارة إلى أهمية استخدام نظام التكاليف المعيارية كما أن نظام التكاليف التقليدي لم يعد أداة لقياس ما وقع من تكاليف فعلية (تاريخية) بل امتد إلى التخطيط والرقابة واتخاذ القرار. التكاليف المعيارية تمثل خطة متكاملة تبدأ بإعداد المعايير وإمكانية تطبيقها على أرض الواقع وتعديلها إذا اقتضت الضرورة، ومن ثم مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المعيارية وقياس الانحرافات وتحديد أنواع هذه الانحرافات وتشخيص مسبباتها ورفع تقارير للإدارة المتخصصة بغرض فحص تلك الانحرافات حتى ينتهي لها اتخاذ الإجراءات التصحيحية وصولاً لتحقيق الهدف المنشود، فإدارة المنشأة في القطاع الصناعي تتبنى أحد أنظمة محاسبة التكاليف بغرض التحكم والرقابة في عناصر التكاليف وذلك لضمان المنافسة والاستمرار والبقاء في السوق.

مشكلة الدراسة :

تمثلت مشكلة الدراسة في عدم قدرة الشركات الصناعية على التحكم في تكلفة المنتج، مما يتطلب الاهتمام برقابة تكلفة المنتج ومحاولة تخفيضها حتى تتمكن المنشأة من الاستمرار والبقاء في السوق. وبالتالي يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر تطبيق طرق التكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف؟
وتتفرع منه الأسئلة التالية:

1. هل تساعد الطريقة التاريخية في الرقابة على عناصر التكاليف؟
2. هل تساعد الطريقة الإحصائية في الرقابة على عناصر التكاليف؟
3. هل تساعد الطريقة الواقعية في الرقابة على عناصر التكاليف؟

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تحقيق الآتي:

1. التعرف على أثر تطبيق الطريقة التاريخية للتكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف.
 2. التعرف على أثر تطبيق الطريقة الإحصائية للتكاليف المعيارية وأهميتها في الرقابة على عناصر التكاليف.
 3. التعرف على أثر تطبيق الطريقة الواقعية للتكاليف المعيارية والرقابة على عناصر التكاليف.
- أهمية الدراسة :**

تتبع أهمية الدراسة من أهمية موضوع الدراسة والذي يتعلق بتطبيق طرق التكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف وامكانية تقديم نتائج تساعد المنشآت الصناعية بالسودان في الرقابة على تكاليف الإنتاج.

فرضيات الدراسة:

تتمثل فرضيات الدراسة في الآتي:

1. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة التاريخية والرقابة على عناصر التكاليف.
2. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الإحصائية والرقابة على عناصر التكاليف.
3. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الواقعية والرقابة على عناصر التكاليف.

منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج التاريخي لتتبع وعرض الدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، المنهج الاستنباطي لتحديد محاور الدراسة وصياغة مشكلتها وفرضياتها، المنهج الاستقرائي لاختبار فرضيات الدراسة، والمنهج الوصفي التحليلي لتحليل بيانات الدراسة الميدانية.

مصادر وأدوات جمع البيانات:

تتمثل المصادر جمع البيانات في الآتي:

1. مصادر أولية: تتمثل في البيانات المحصلة بواسطة الاستبيان.
2. مصادر ثانوية: تتمثل في (الكتب - المراجع - المجلات - الدوريات - الإنترنت)

حدود الدراسة:

تتخصر حدود هذه الدراسة في الآتي:

1. حدود مكانية : مصنع سكر سنار، مصنع سكر عسلاية، شركة سكر كنانة.
2. حدود زمنية: دراسة ميدانية 2020م.

هيكل الدراسة:

تم تقسيم هذه الدراسة إلى مقدمة وثلاثة مباحث وخاتمة، حيث تحتوي المقدمة على الإطار المنهجي والدراسات السابقة، بينما المبحث الأول يتناول التكاليف المعيارية، والمبحث الثاني يتعلق بالرقابة على عناصر التكاليف، والمبحث الثالث يتعلق بتحليل البيانات واختبار الفرضيات، أما الخاتمة تحتوي على النتائج والتوصيات.

ثانياً: الدراسات السابقة:

1/ دراسة جمال 2014م(1) هدفت الدراسة إلى دراسة نظم التكاليف الحديثة وتوضيح المعلومات الدقيقة التي توفرها عند قياس تكلفة المنتجات، ومعرفة مدى ملائمة أنظمة التكاليف الحديثة لبيئة التصنيع الحديثة في شركة سكر سنار. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: نظم التكاليف الحديثة تستخدم أسس تحميل تكاليف دقيقة تساعد في قياس وتحديد تكلفة الوحدات المنتجة بصورة دقيقة، إن التطور في بيئة التصنيع أدى إلى وجود منافسة حادة في الأسواق وبالتالي أصبحت نظم التكاليف التقليدية غير قادرة على توفير بيانات ومعلومات كافية تفيد في الرقابة على المنتجات وتخفيض تكلفتها، نظم التكاليف الحديثة تساعد الإدارات في الرقابة على التكلفة من خلال المتابعة الدقيقة للمنتجات. أوصت الدراسة بضرورة استخدام نظم التكاليف الحديثة لأنه يوفر بيانات ومعلومات عن التكلفة.

2/ دراسة سلوى 2016م(2) هدفت الدراسة إلى بيان دور نظام التكاليف المعيارية في تحديد الانحرافات وفحصها واستخدام نماذج فحص الانحرافات، والتعرف على أهمية استخدام نظام التكاليف المعيارية كأداة للرقابة على التكاليف بالمنشآت الصناعية. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: التطبيق الصحيح لنظام التكاليف المعيارية يحقق الرقابة على التكاليف وذلك من خلال استخدام نماذج فحص الانحرافات ومعنويتها وما إذا كانت الانحرافات عشوائية وغير عشوائية، وجود معايير للتكلفة تأخذ ظروف البيئة المحيطة في الاعتبار بسهم في عملية السيطرة على تكلفة المنتج وهذا يؤدي إلى تحقيق الأهداف بأقل قدر من الموارد الاقتصادية. وأوصت الدراسة بالاتي: تحليل عناصر التكاليف وفقاً لأسس علمية وموضوعية اعتماداً على خبرة القائمين بإعداد المعايير عن تطبيق نظام التكاليف المعيارية بالمنشآت الصناعية السودانية، الاعتماد على نماذج عدم وجود تكاليف الفحص والتصحيح ونماذج وجود تكاليف الفحص والتصحيح في حالة فحص الانحرافات ومعرفة مسبباتها.

3/ دراسة أحمد 2018م(3) هدفت الدراسة إلى توضيح مدى أثر استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة في الرقابة على عناصر التكاليف، معرفة كيفية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت بالضبط في

الرقابة على عناصر التكاليف. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة يساعد في الرقابة على عناصر التكاليف، وأن نظام الإنتاج في الوقت بالضبط يساعد في الرقابة على عناصر التكاليف. أوصت الدراسة بضرورة استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة لما يوفره من معلومات عن الرقابة على عناصر التكاليف، وضرورة تطبيق نظام الإنتاج في الوقت بالضبط في عملية الرقابة على عناصر التكاليف.

4/ دراسة زرياب 2020م (4) هدفت الدراسة إلى بيان دور نظام التكاليف المعيارية في تخطيط وإدارة تحقيق الربحية بالمنشأة، وبيان التكامل بين نظام التكاليف المعيارية ونظام التكاليف على أساس النشاط. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: معظم الشركات الصناعية لا يوجد بها قسم متخصص لحساب التكاليف، كما أن بعضها لا يوجد بها محاسب تكاليف، يوفر نظام التكاليف المعيارية صورة واضحة عن إدارة تشغيل الأنشطة بكفاءة عالية وحجم الموارد المخطط استخدامها. أوصت الدراسة بعدة توصيات منها: إنشاء قسم مخصص لحسابات التكاليف بالشركات الصناعية ورفع كوادرها المتخصصة بالتكاليف، ضرورة مواكبة الشركات الصناعية بالسودان لتطورات البيئة الصناعية.

المبحث الأول: التكاليف المعيارية

تعرف التكاليف المعيارية بأنها تكاليف محددة مقدماً لما ينبغي أن تكون عليه تكلفة وحدة واحدة (5)، كما تعرف بأنها: نموذج رقابي يمكن أن يكون انعكاساً وتعبيراً عن السلوك الاقتصادي الرشيد في تلك الوحدات إذا صمم على أسس محاسبة المسؤولية وأسس علمية وعملية سليمة لتحقيق الرقابة الفعالة على كفاءة الأداء من خلال هذا النموذج يستلزم وجود أنماط أو معايير واقعية مرنة (6)، أيضاً عرفت بأنها تكاليف محددة بصورة مسبقة تبين ما يجب أن تكون عليه التكلفة أثناء سريانها وتعد استناداً على دراسات مشتركة من مهندسين واقتصاديين وإداريين ومحاسبين، لكل عملية إنتاجية أو مرحلة من مراحل الصنع على حدا (7)

يمكن التمييز بين أكثر من مفهوم من مفاهيم التكاليف من حيث توقيت احتسابها، حيث نجد في هذه الحالة مصطلح التكلفة التاريخية ومصطلح التكلفة الفعلية يعبر عن الماضي، كما نجد أيضاً مصطلح التكلفة التقديرية ومصطلح التكلفة المعيارية وكلاهما يعبر عن تكلفة لم تحدث بعد. (8) عرف معهد محاسبين التكاليف بلندن التكلفة المعيارية بأنها هي تكلفة محددة مقدماً محسوبة من واقع معايير إدارية تتعلق بالتنشغيل الكفؤ والمصروفات الضرورية المتعلقة به ويمكن استخدامها كأساس لتحديد الأسعار والرقابة على التكاليف عن طريق تحليل الانحرافات. قد عرفت أيضاً بأنها

تكلفة محددة مقدما محسوبة على أساس فني وعملي دقيق لما ينبغي أن تكون عليه تكلفة وحدة من المنتج أو العملية أو الخدمة خلال فترة سريان مستقبلية في ضوء ظروف وتسهيلات إنتاجية معينة وتستند إلى معايير كمية وتسهيلات إنتاجية معينة وتستند إلى معايير تحدد مستويات ومواصفات هندسية ومعايير سعريه يحددها التنبؤ بظروف المستقبل وتستخدم كأداة قياس خلال التنفيذ وبعد تحديد الفروق التي تساعد الإدارة في التعرف على مستوى الكفاية. (9)

تعتبر التكلفة المعيارية تقديراً لتكلفة الإنتاج، والتي تمثل خطة عند وضعها ثم أداة رقابة عند التنفيذ الفعلي فهي تمثل ما يجب أن تكون عليه التكلفة الفعلية في المستقبل في ضوء ظروف تشغيل معينة. وبالتالي يجب التفرقة بين التكاليف التقديرية والتكاليف المعيارية والتي تعتمد على الأسلوب العلمي الدقيق من التقدير، كما أن ظروف الحال والاعتبارات الفنية تؤخذ في الاعتبار عند صياغة المعايير بعكس التكاليف التقديرية التي تعتمد إلى درجة كبيرة على الخبرة والحكم الشخصي لما يمكن أن تكون عليه التكلفة. (10)

وتبويب عناصر التكاليف وفقاً لتوقيت قياسها إلى:

1. تكاليف تقديرية : هي تكاليف محددة مقدماً وفقاً للخبرة والحكم الشخصي.
2. تكاليف معيارية : هي تكاليف محددة مقدماً وفقاً لأساليب علمية تعتمد على الأساليب الكمية والبحوث التجريبية.

وتعتمد دورة التكاليف المعيارية على الإجراءات التالية:

- أ. وضع الخطة في ضوء الظروف المحيطة والإمكانيات المتاحة.
 - ب. إجراء المقارنة بين النتائج الفعلية والنتائج المخططة والتي تمثلها المعايير لتحديد الفروق.
 - ج. تحليل الفروق لمعرفة مسبباتها والظروف المحيطة بها.
 - د. اتخاذ الإجراءات التصحيحية بعد دراسة مسببات الانحراف. (11)
- يرى الباحثين أن التكاليف المعيارية هي تكاليف محددة مقدماً أو هي نموذج رقابي يستلزم وجود معايير واقعية ومرنة يضعها المحاسبين والإداريين والمهندسين والاقتصاديين.

مزايا نظام التكاليف المعيارية:

تتمثل مزايا نظام التكاليف المعيارية في الآتي: (12)

1. إعداد مراكز مالية شهرية سريعة ومرتبقة.
2. وضع اتجاهات التكاليف عن طريق تحليل حسابات الانحرافات.
3. تكاليف منخفضة ومرنة أكبر في تسهيل العمليات.

4. دقة في تقويم المخزون.

5. إعداد ميزانيات معيارية تتميز بالدقة في التنبؤ بعناصرها.

طرق وأسس محاسبة التكاليف المعيارية:

لعجز المحاسبة المالية في تقديم بيانات تفصيلية عن عناصر التكاليف، فقد أدى ذلك إلى انبثاق محاسبة التكاليف كعلم مستقل، وانفصلت طرقها وأساليبها عن المحاسبة المالية، ووقع تقسيم العمل بين المحاسب المالي ومحاسب التكاليف، واهتم كل منهم بأنشطة معينة حتى وضحت اختصاصات كل من المحاسب المالي بشكل منفصل عن اختصاصات محاسب التكاليف، فلجأ محاسب التكاليف إلى طرق مختلفة لإثبات بيانات التكاليف المعيارية. (11)

اقترحت في الأدب المحاسبي أربعة طرق للمعايرة وذلك لمعايرة كل عنصر من عناصر التكاليف وهي:

الطريقة التاريخية:

حيث يتم استخلاص معايير التكاليف من واقع الدفاتر والسجلات والبطاقات التي توضح التكاليف التي حدثت خلال الأعوام السابقة. يعاب على هذه الطريقة اعتمادها على البيانات التاريخية للأداء، فهذه البيانات التاريخية حدثت وانتهت بما تحمله من شوائب وعدم كفاية وضياح وإسراف، كما لا تأخذ هذه الطريقة في الحسبان الظروف المتغيرة خلال فترة سريان المعيار.

وتقوم هذه الطريقة على استخلاص معايير التكاليف من واقع الدفاتر والسجلات والبطاقات التي توضح التكاليف التي حدثت خلال الأعوام السابقة، وتحتوى هذه الطريقة على عدة أساليب لاستخلاص المعايير تتمثل في الآتي :

1. أسلوب العام الكامل كمعيار: ذلك باتخاذ أحد الأعوام كمعيار يحكم به على تكاليف الأعوام التالية كاتخاذ لعام 1990م معياراً للأعوام اللاحقة له، وببطل هو المعيار للمنشأة إلى أن تختار عاماً آخر، ويقوم هذا الأسلوب على افتراض ثبات الظروف الإنتاجية والاقتصادية. ولكن في الواقع نادراً ما يتحقق ذلك الافتراض. (11)

ويشترط لتطبيق ذلك الأسلوب ما يلي: (12)

أ. أن يكون مستوى الإنتاج من العام المعياري " مستوى عادي " ولم تحدث في ذلك العام أي مؤثرات غير عادية، بل يتم الإنتاج في ظل ظروف عادية يمكن توقعها وأخذها في الحسبان، وإن حجم الإنتاج أدى إلى استغلال الطاقة العادية للمصنع بشكل اقتصادي، وهو يمثل مقدار الطلب العادي على منتجات المنشأة.

ب. أن ظروف التشغيل المتعلقة بتوفير الخامات والمواد الأولية عادية ولا يظهر حدوث تقلبات في هذه الظروف كان تتعاقد المنشأة مع مورد على توريد المواد اللازمة لها بشكل مستمر ودون تقلبات في أسعارها.

ج. توافر العوامل الإنتاجية الأخرى (قوة محرك - زيوت وشحوم، عمالة مدربة، صيانة) على مدار السنوات القادمة وأسعارها مقبولة.

د. عدم حدوث أي تغير في حالات الآلات والإمكانات المادية، لإجراء أي عملية تعمل بنفس الدرجة خلال السنوات التالية ولا داعي لإجراء أي عملية إحلال أو تجديد عليها.

هـ. استقرار الحالة الاقتصادية في سوق منتجات المشروع مما يعني استقرار أسعار بيع منتجات المشروع مما يؤدي إلى زيادة حجم الطلب على منتجات المشروع.

و. من الواضح أن الافتراضات السابقة نادراً ما تتحقق نظراً لعدم ضمان استقرار الأحوال الاقتصادية والفنية لأكثر من عام، ولهذا فقد اقترح أسلوب آخر أكثر موضوعية من الأسلوب السابق.

2. أسلوب العام المعياري المتغير: يقوم على اتخاذ تكاليف عام كمعيار للعام التالي، ثم اتخاذ تكاليف العام التالي كمعيار للذي يليه وهكذا، كمثال اتخاذ تكاليف عام 1989م كمعيار تقاس عليه تكاليف عام 1990 كمعيار يقاس على تكاليف عام 1991. في بعض الأحيان تأخذ بعض المنشآت تحديد المعيار على أساس شهري بدلاً من سنة، كأن تأخذ تكاليف معيار يناير كمعيار يقاس عليها تكاليف شهر فبراير، وتكاليف شهر فبراير الفعلية يقاس عليها تكاليف شهر مارس وهكذا.

3. أسلوب متوسط التكلفة الفعلية لعدة سنوات: وفقاً لهذا الأسلوب يتم استخراج متوسط تكلفة العنصر خلال عدد من السنوات كمعيار للأعوام التالية أو العام التالي.

طريقة التحليل البياني:

تقتضي هذه الطريقة أن تستنبط معايير عناصر التكاليف عن طريق المعالجة الإحصائية لبيانات التكاليف المتعلقة بالفترات الماضية تم تحديد الاتجاه العام لها في الفترات التالية، ومن ثم تحديد الرقم الذي يتخذ كمعيار. (13) تقوم هذه الطريقة على دراسة البيانات التاريخية بالأساليب الإحصائية للتوصل إلى أرقام أدق من مجرد التعرف على البيانات التاريخية، كما يمكن معرفة اتجاهات البيانات في الفترة التالية التي تسري فيها هذه المعايير، وتقوم هذه الطريقة على الخطوات التالية.

1. تستخرج مجموعة من التكاليف الصناعية لعدة سنوات ماضية ومنتالية من سجلات التكاليف بالمنشأة التي يجري إعداد المعايير لها.
 2. يتم وضع نقاط وبعدها يتم رسم خط مستقيم يتوسط هذه النقاط وبشكل تقديري، بحيث يكون ممثلاً للاتجاه العام للتكاليف.
 3. يتم مد الخط المستقيم في نفس الاتجاه العام لتحديد تكاليف العام القادم على نفس الخط.
 4. يتم اقامه عمود من المحور س على خط الاتجاه العام يقابل العام القادم المطلوب تحديد المعيار له ونقطة الالتقاء.
 5. يتم مد خط مستقيم من نقطة الالتقاء للاتقاء بالمحور الصادي لمعرفة مقدار التكاليف على هذا الخط، وهذا يمثل التكاليف المعيارية للعام المطلوب.
- وبالرغم من سهولة تطبيق الطريقة السابقة إلا أن هنالك كثير من العيوب المصاحبة لها والتي تتمثل في الآتي: (10)

- أ. اعتماد هذه الطريقة على البيانات التاريخية.
- ب. عدم مراعاة الظروف التي قد تحدث في الفترة القادمة.
- ج. لم تأخذ في الحسبان كمية الإنتاج التي قد تحدث في الفترة القادمة.
- د. أنها تستخدم التكاليف الصناعية كأساس للدراسة بغرض الوصول إلى معيار يمثل مجموعة التكاليف الصناعية للعام المقرر.
- هـ. تعتمد هذه الطريقة على رسم خط مستقيم (شكل تقديري).

الطريقة العملية:

تقوم هذه الطريقة على أساس إجراء دراسة عملية لعنصر التكلفة المراد معايرته عن طريق مجموعة من المشاهدات يقوم بها مجموعة من الفنيين المختصين داخل مراكز الإنتاج أثناء تأدية دوره في إتمام العملية. (13)

وتعتمد هذه الطريقة على:

- أ. الأساليب العلمية النظرية.
- ب. التجارب العملية التي تثبت الفروض العلمية، وتجري التجارب العملية للتوصل إلى أفضل تصميم لوحدة الإنتاج أو أفضل معيار لعنصر التكلفة

الطريقة الواقعية:

تعتمد هذه الطريقة في معايرتها لعناصر التكاليف على البيانات التاريخية بالإضافة إلى معالجة هذه البيانات بإجراء الدراسة العملية والعلمية لتعديل المعايير لتواكب الظروف والقدرات المتاحة للمنشأة مع الأخذ في الاعتبار الظروف التي من المتوقع أن تسود أثناء فترة التشغيل حتى يكون المعيار واقعي وملائم لتلك الظروف. (13)

تقوم هذه الطريقة على مجموعة من الأركان تتمثل في الآتي: (10)

1. البيانات التاريخية والتجارب الماضية.
2. الإمكانيات والقدرات المتاحة.
3. الأصول العلمية والفنية للصناعة والنشاط.
4. التنبؤات عن أحوال الفترة التي تستخدم فيها المعايير حيث أن المعايير الواقعية تركز على الأركان الأربعة وأخذها جميعاً في الحسبان، دون إهمال لأحدها حتى يثبت عدم فاعليتها أو عدم وجود دور لها، حيث أن المعيار الواقعي يجب ألا يخرج عن دائرة إمكانيات المنشأة ومقدرتها وكفاية العمل بها، وظروف وملايسات ومعوقات وتسهيلات ما تملكه المنشأة وتمنحه لسير العمل المخطط والمطلوب تحقيقه سواء ما تملكه وما يسري عليها حالياً وكذا ما تتوقعه بالتنبؤ وما تقرره بالتخطيط عن حالة الإمكانيات والظروف والعوامل من خلال الفترة القادمة.

المبحث الثاني: الرقابة على عناصر التكاليف

يمكن تعريف الرقابة على التكاليف بأنها: عمل مخطط يهدف لتحقيق تطابق العمليات مع الأهداف والغايات التي سبق أن تم تحديدها، إضافةً إلى أنها تشمل عمليات قياس أداء المرؤوسين والمنظمة وتصحيحها للتأكد من أن الأهداف المخطط لها والمرسومة قد نفذت بشكل سليم (14). وأيضاً عرفها المحاسبين الإداريين ومحاسبين التكاليف بإنجلترا بأنها نظام لضبط التكلفة الفعلية لتشغيل منشأة معينة، وذلك من خلال نظام محاسبة التكاليف بالمنشأة، كما عرفت الرقابة على التكاليف بأنها القدرة على إخضاع التكاليف لسلوك مخطط (15).

من خلال المفاهيم السابقة نجد أن الرقابة على عناصر التكاليف تقوم على الآتي: (3)

1. وضع خطة للتكلفة.
2. تجميع البيانات الفعلية عن تكاليف التشغيل: ويتم ذلك داخل الوحدة الاقتصادية التي تم وضع خطة التكلفة لها.
3. يقوم نظام التكاليف بالوحدة الاقتصادية بتنفيذ نظام الرقابة على التكاليف الخاصة بالآتي:

- أ. تبويب التكاليف الفعلية بالوحدة الاقتصادية و تحديد البيانات الفعلية للإنتاج.
- ب. تحديد الفروق بين التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية بهدف تحليل الانحرافات.
- ج. التعرف على مسببات الانحرافات وذلك لمساعدة وتعاون جميع المستويات الإدارية.
- د. تقديم التقارير اللازمة لإدارة الوحدة، لاتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة بإجراءات تصحيح الانحرافات.

يرى الباحثين أن الرقابة على عناصر التكاليف هي مقارنة الهدف الذي تم وضعه في الخطة مع التكلفة الفعلية لتحديد حجم الانحرافات ومعرفة الأسباب التي أدت إليها واقتراح الحلول لمعالجتها حتى لا تتكرر مستقبلاً.

أهداف الرقابة على عناصر التكاليف:

تعد الرقابة على عناصر التكاليف من الوسائل التي تحقق مجموعة من الأهداف وتتمثل في الآتي: (3)

1. الحد من أو إزالة الضياع والإسراف والترشيد في استخدام الموارد المالية والبشرية المتاحة بالمشروع.
2. العمل على خلق روح الابتكار والتجديد لدى الأفراد العاملين بعنابر التشغيل أو بالخدمة الفنية بالمنشأة.
3. إيجاد نظام الحوافز للعاملين مرتبطاً بنظام الرقابة على التكاليف.
4. تخفيض تكاليف الإنتاج والتشغيل إلى المستوى الذي يحقق ذات الحجم المستهدف من الإنتاج.
5. تحقيق سيطرة الإدارة على العوامل التي تؤدي إلى زيادة أو تخفيض معدلات التكاليف.
6. إجراء الدراسات التشخيصية.
7. تزويد إدارة المنشأة بالمعلومات اللازمة لإجراء التعديلات المراد إدخالها على أساليب الإنتاج، أو مصادر المواد الخام، أو منافذ البيع والتوزيع، أو تكوين هيكل العمالة بالمنشأة.

عناصر التكاليف المباشرة:

تنقسم عناصر التكاليف المباشرة إلى:

1. **المواد المباشرة:** تشمل المواد التي يسهل تتبعها وتخصيصها على وحدات المنتجات ويحدث ذلك عندما تعتبر المواد من ضمن المكونات المادية للوحدات التي يتم إنتاجها مثل الأخشاب والقماش والإسفننج في صناعة الأثاث والقطن في صناعة المنسوجات القطنية والأقمشة في صناعة الملابس والورق في صناعة الكتب، فكل هذه المواد يمكن تتبعها حتى وحدات المنتجات النهائية، أو يمكن تحديد

الكمية التي تم استخدامها وبالتالي يمكن تخصيص تكاليفها على وحدات المنتج، وهناك بعض المواد التي يمكن تتبعها حتى وحدات المنتجات النهائية ولكن لانخفاض أهميتها النسبية تعتبر مواد غير مباشرة مثل الغراء والمسامير في صناعة الأثاث والخيطان في صناعة الكتب والمواد الملونة في صناعة البلاستيك والكبسولات الطبية في صناعة الدواء(13).

2. **الأجور المباشرة:** هي أجور العمال الذين يعملون بصورة مباشرة على الإنتاج مثل أجور العمال الذين يقومون بتشغيل آلات التفصيل والتغزير والتشطيب في صناعة الأثاث وأجور العمال الذين يشرفون على آلات صب البلاستيك أما أجور العمال الذين لا يعملون بصورة مباشرة على إنتاج المنتجات مثل أجور المهندسين والمشرفين فتعتبر أجور غير مباشرة، وللسبب نفسه تعتبر أجور عمال الصيانة والنظافة والحراسة وأجور مدير إدارة الإنتاج أجور غير مباشرة لأنها لا تصرف مباشرة على إنتاج وحدات منتج معين وتخص عدة منتجات وكذلك يمكن تقسيم وقت العمال الذين يقومون بالإنتاج إلى قسمين: الأول يمثل الوقت الذي يبذل مباشرة في الإنتاج وتعتبر تكاليفه أجور مباشرة، والثاني يمثل الوقت الذي لا يصرف على الإنتاج وتعتبر تكاليفه غير مباشرة. عند الطلب من العمال العمل خارج ساعات الدوام الرسمي ويحصلون على علاوة الوقت الإضافي تعتبر هذه العلاوة ضمن الأجور غير المباشرة لأنه ليس من العدل التمييز بين تكلفة الوحدات المنتجة أثناء ساعات العمل العادية وتلك التي يتم إنتاجها أثناء ساعات العمل الإضافي، أما الأجور العادية التي تخص ساعات العمل الإضافية فتعتبر ضمن الأجور المباشرة (13).

أساليب الرقابة على عناصر التكاليف:

يعتبر تحديد الأسلوب الملائم لتحقيق الرقابة على عناصر التكاليف من أهم المشاكل التي تواجه المنشآت بمستوياتها الإدارية المختلفة، يمكن تحديد أهم أساليب الرقابة على عناصر التكاليف في الآتي: (16)

1. أسلوب المقارنة التاريخية: يقوم هذا الأسلوب على مقارنة تكاليف الفترة الحالية بتكاليف الفترة الماضية، وقد تكون المقارنة على أساس متوسط عدة فترات ماضية بدلاً من الاعتماد على فترة واحدة.

2. الأساليب الفنية الهندسية: هي مجموعة أساليب وضعها المهندسون بهدف إلى محو الإسراف والضياع وتحفيز العمال على زيادة الإنتاجية. ومن أهم الأساليب الفنية التي تحقق الرقابة على عناصر التكاليف أسلوب الرقابة على عنصر العمل و أسلوب الرقابة على عنصر المواد.

3. أسلوب التكاليف التقديرية: الهدف من تقدير التكاليف هو الدخول في المناقصات وتقدير الأسعار، لذا أطلق عليها تكلفة القياسات، وقد تم استخدام هذا الأسلوب في الصناعات التي تقوم على الأوامر الإنتاجية، ويعتمد هذا الأسلوب على تقدير التكاليف بالاعتماد على البيانات والخبرة من التجارب الماضية مع الأخذ في الحسبان التنبؤ عن الأحوال المستقبلية، فهي تقوم على وضع مقايسة للتكاليف قبل الإقدام على التشغيل، بحيث تعبر على وجه التقريب عما يجب أن تكون عليه هذه التكاليف خلال التشغيل.

4. أسلوب التكاليف المعيارية: لا بد من تطوير الأساليب المستخدمة والبحث عن أسلوب يكون حكماً عادلاً عن مدى صحة أرقام التكاليف الفعلية، بحيث تتوافر فيه الدقة والكفاية والفعالية، وأن يتناسب مع مبادئ الرقابة، في بداية الأمر تدخل المهندسين الفنيين في البحث عن المعدلات المعيارية للأداء، ثم تدخل محاسبو التكاليف بعد ذلك بهدف التوصل إلى معدلات معيارية سليمة تتخذ كأساس للرقابة بهدف تخفيض التكاليف الفعلية، فظهرت التكاليف المعيارية كأسلوب لتحقيق رقابة أدق في سبيل التوصل إلى الكفاية الإنتاجية، وتعتبر التكاليف المعيارية الأسلوب العلمي للتكاليف المحددة مقدماً والذي يتيح فرصة تقويم الأداء والرقابة على عناصر التكاليف.

5. أسلوب محاسبة المسؤولية: ظهر أسلوب محاسبة المسؤولية قديماً، فمنهم من أرجعه إلى سنوات بعيدة على الرغم من انه يمثل أسلوباً حديثاً في الفكر المحاسبي، كما أن البعض أرجعه إلى الحرب العالمية الثانية، حيث تشكلت فكرة محاسبة المسؤولية بشكلها العلمي ووضعت نظم التقارير الخاصة بها، حيث أنها تقوم على فرض رئيسي وهو أن الأفراد لا بد أن يخضعوا للمحاسبة عن أداؤهم، وأيضاً عن أداء معاونيهم، ويهدف تطبيق ذلك المفهوم إلى التجميع والتقارير عن نتائج التشغيل وفقاً لمراكز المسؤولية.

مزايا الرقابة على عناصر التكاليف:

تحقق الرقابة على عناصر التكاليف المزايا الآتية: (2)

1. تحقيق رقابة المعايير ذاتها وترشيد الإدارة في اتخاذ قرار تعديلها في اللحظة التي تعتبر المعايير في حاجة إلى تعديل مع ظروف الحال.

2. تمكين الإدارة من تطبيق أسلوب الإدارة بالاستثناء، حيث لا تقم الإدارة نفسها في الانحرافات التي لا تستحق الدراسة والتحليل والتركيز على تلك التي لا تكون لها تأثير عميق على نجاح أعمال واستمرار المنشأة.

3. المساهمة في مجال خفض التكلفة وذلك بدراسة العمليات وتطوير أساليب تنفيذها بما يعمل على تعظيم الفارق بين المدخلات والمخرجات، أو الأنشطة وبالتالي رفع مستوى الكفاءة.
4. توافق النظام الرقابي مع طبيعة الأنشطة التي تمارسها المنشأة وحجم المنشأة، كما أن النظام الرقابي يختلف عن ذلك النظام الذي يتعلق بالبيع رغم كون النشاطين من الأنشطة التسويقية، كما أن النظام الرقابي الذي يناسب المنشآت الكبرى قد لا يمكن اعتماده للمنشآت الصغرى، حيث تختلف الأنظمة الرقابية التي بين الإدارات داخل المنشأة أو المنشآت التي تعمل في حقل واحد من حقول الأعمال.
5. ملائمة النظام الرقابي لنظام المنشأة: إذ لا يكفي تطابق الرقابة مع طبيعة الأعمال بل ملائمة نظام المنشأة ويمثل الإطار الذي يضم مسؤوليات وصلاحيات الأفراد الذين يقومون بأداء الأعمال والوصول إلى الأهداف.
6. الإيجابية: إيجابية النظام الرقابي كونه لا يقصد من وراء رقابة الأداء فرض العقاب، كما أن إيجابية النظام الرقابي أن لا تكون الرقابة بعد الانتهاء من تنفيذ الأعمال، أو أثناء التنفيذ بل تمتد إلى اكتشاف ما سيحدث من أخطاء مستقبلاً لتجنبها واتخاذ ما يلزم لضمان عدم تكرارها إذا وقعت.
7. قدرة النظام الرقابي على سرعة اكتشاف الانحرافات: إن النظام الرقابي الجيد هو ذلك النظام الذي له القدرة على اكتشاف الأخطاء وتلافيها بالسرعة الممكنة، فكلما كان تلافي الأخطاء سريعاً كلما أمكن إيقاف الخطأ قبل أن يتسع ويتحول إلى مخاطر.
8. الوضوح والمرونة: الرقابة لا بد أن تكون واضحة وسهلة الإدراك من قبل من سيلتزم بتطبيقها والذين يتأثرون بها من تفسيرها ومعرفتها وتطبيقها بالصورة الصحيحة.
9. اقتصادية النظام الرقابي: إذ يجب أن لا يكون النظام الرقابي مصدر تكلفة إضافية بل تتناسب تكلفته مع طبيعة العمل الذي أوجد من أجله، ففي بعض الأحيان أن التحكم في النظام الرقابي من الزاوية الاقتصادية أمر عسير، ولكن هنالك من الحالات التي تبين بوضوح عدم وجود المبرر الاقتصادي لنظام رقابي معين، وأن تتواءم الرقابة مع الموقف المعين، لأن الاقتصاد في الإنفاق على الرقابة مسألة نسبية.
10. قدرة النظام الرقابي على تصحيح الأخطاء: إذ لا يكفي أن يكون النظام الرقابي قادراً على تحديد الأخطاء والانحرافات، بل تصحيح تلك الأخطاء وتقويمها بما يساعد على رفع الأداء.

المبحث الثالث: تحليل البيانات واختبار الفرضيات أولاً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين بمصنع سكر سنار ومصنع سكر عسلاية ومصنع سكر كنانة والبالغ عددهم 178. قام الباحثين باختيار عينة عشوائية والتي تحدد الحد الأدنى لحجم العينة ب (120) من الأفراد العاملين بمصنع سكر سنار، ومصنع سكر كنانة، ومصنع سكر عسلاية.

جدول رقم (1/3) الاستبانات الموزعة والمستردة

الرقم	الاستبانات	الاستجابة
1	مجموع الاستبانات الموزعة	120
2	مجموع الاستبانات المستردة	110
3	الاستبانات التي لم ترد	10
4	نسبة الاستجابة	83%

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الاستبيان، 2020م.

ثانياً: ثبات الاستبيان Reliability

يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على الأفراد خلال فترة زمنية معينة. من خلال الآتي:

معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient :

جدول رقم (2/3) معامل ألف كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

معامل الفا	الفرضيات
0.704	هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة التاريخية والرقابة على عناصر التكاليف
0.779	هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الإحصائية والرقابة على عناصر التكاليف
0.795	هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الواقعية والرقابة على عناصر التكاليف
0.90	الكلي

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الاستبيان، 2020م

يوضح الجدول رقم (2/3) نتائج طريقة الاتساق لمعامل الثبات لأداة الدراسة الاستبيان وأن قيمة معامل ألفا كرونباخ الكلي بلغت 0.90 وهي قيمة عالية جداً تدل على أن الاستبانة المصممة بواسطة الباحثين إذا طبقت على فرد أو على مجموعة من الأفراد عدة مرات فإنها ستعطي نفس النتائج أو التقديرات، وبالتالي فإن استبانة الدراسة يمكن وصفها بأنها ثابتة.

جدول رقم (3/3) معامل ألف كرونباخ لقياس مصداقية الاستبانة

الصدق	الفرضيات
0.839	هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة التاريخية والرقابة على عناصر التكاليف
0.882	هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الإحصائية والرقابة على عناصر التكاليف
0.891	هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الواقعية والرقابة على عناصر التكاليف
0.948	الكلي

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الاستبيان، 2020م

يشير الجدول رقم (3/3) إلى أن قيمة معامل الصدق الذاتي بلغت 0.95 وهي قيمة عالية جداً، تدل على أن الاستبانة المصممة بواسطة الباحثين أثبتت صدقها في قياس ما وضعت لقياسه؛ أي أنها صالحة لقياس الجانب المقصود ولا تقيس جانباً سواه.

ثالثاً: الأساليب الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية حيث تم الاستناد للتدرج الآتي كمعيار لتفسير استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الدراسة ومتغيراتها وفقاً للأوساط الحسابية لتصوراتهم:

1.0 - 1.79 لا أوافق بشدة.

1.80 - 2.59 لا أوافق.

2.60 - 3.39 محايد.

3.40 - 4.19 أوافق.

4.20 - 5.00 أوافق بشدة.

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T test) لتحليل عبارات الاستبانة، وتكون العبارة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها، إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 والوزن النسبي أكبر من (60%)، وتكون العبارة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 والوزن النسبي أقل من (60%)، وتكون آراء العينة محايدة إذا كان مستوى الدلالة لها أكبر من 0.05.

جدول رقم (4/3) تحليل عبارات الفرضية الأولى

الترتيب	درجة الموافقة	مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
1	موافق	.000	18.986	%88.2	.628	4.14	أسلوب العام الكامل المعياري يساعد في تخصيص المواد الخام المباشرة.
4	موافق	.000	13.442	%80.0	.766	3.98	أسلوب العام المعياري المتغير يؤدي إلى التحكم في انحرافات المواد المباشرة
5	موافق	.000	12.306	%77.3	.829	3.97	أسلوب متوسط التكلفة الفعلية لعدة سنوات يساعد الإدارة في تحديد المواد المباشرة الخاصة بكل نشاط على حدا.
3	موافق	.000	13.387	%80.9	.812	4.04	أسلوب العام الكامل المعياري يؤدي إلى التحكم في الأجر المباشرة.
7	موافق	.000	9.872	%70.9	.869	3.82	أسلوب العام المعياري المتغير يساعد في تحديد انحرافات الأجر المباشرة.
6	موافق	.000	9.672	%70.0	.897	3.83	أسلوب متوسط التكلفة الفعلية لعدة سنوات يساعد في تتبع تكاليف الأجر المباشرة
2	موافق	.000	14.371	%85.5	.796	4.09	تطبيق نظام التكاليف المعيارية يساعد الإدارة في تحليل انحرافات التكاليف المباشرة
		.000	21.317	%78.9	0.4824	3.89	جميع العبارات

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الاستبيان، 2020م

يتضح من الجدول أعلاه ما يلي:

1. المتوسط الحسابي لجميع عبارات الفرضية الأولى أكبر من الوسط الفرضي للدراسة (3) وأكبر من الوزن النسبي (60%) ومستوى الدلالة لجميع عبارات الفرضية الأولى أقل من (0.05) وهذه النتيجة تدل على موافقة أفراد العينة على عبارات الفرضية الأولى بمستوى استجابة مرتفعة حيث حققت جميع العبارات متوسطاً عام مقداره (3.89) وانحراف معياري (0.4824) وأهمية نسبية (78.9%).

2. أن عبارة (أسلوب العام الكامل المعياري يساعد في تخصيص المواد الخام المباشرة) جاءت في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية حيث بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارة (4.14) وانحراف معياري (0.628) وأهمية نسبية بلغت (88.2%) تليها في المرتبة الثانية العبارة (تطبيق نظام التكاليف المعيارية يساعد الإدارة في تحليل انحرافات التكاليف المباشرة) بمتوسط حسابي (4.09) وانحراف معياري (0.796) وأهمية نسبية (85.5%) أما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت العبارة (أسلوب العام المعياري المتغير يساعد في تحديد انحرافات الأجور المباشرة) حيث بلغ متوسطها (3.82) وانحراف معياري (0.869) وأهمية نسبية بلغت (70.9%).

3. يبين الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية لجميع عبارات الفرضية وذلك من خلال اختبار (T) لدلالة الفروق حيث بلغت قيمة (T) لدلالة الفروق لجميع العبارات (21.317) بمستوى معنوية (0.000) وهذه القيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى استجابة مرتفعة على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة التاريخية والرقابة على عناصر التكاليف.

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الفقرات السابقة نجد أن المتوسط العام لجميع العبارات التي تقيس الفرضية الأولى يدل على أن مستوى الاستجابة على جميع العبارات استجابة مرتفعة حيث بلغت قيمة متوسط إجمالي العبارات (3.89) بأهمية نسبية (78.9%)،

كما يدل اختبار دلالة الفروق (T) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى موافقة مرتفعة على ما جاء بجميع عبارات فرضية الدراسة وعليه يتم قبول الفرضية الأولى (وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة التاريخية والرقابة على عناصر التكاليف) بمستوى موافقة مرتفعة في جميع العبارات.

جدول رقم (5/3) تحليل عبارات الفرضية الثانية

الترتيب	درجة الموافقة	مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
1	موافق	.000	13.52 0	%82.7	.860	4.11	دراسة البيانات التاريخية بالأساليب الإحصائية تؤدي إلى ضبط تكلفة المواد الخام المباشرة.
4	موافق	.000	13.17 2	%76.4	.731	3.92	معرفة اتجاهات البيانات تؤدي إلى معالجة انحرافات المواد الخام المباشرة.
6	موافق	.000	9.951	%70.0	.920	3.87	الاعتماد على القيام بتجارب معملية يؤدي إلى التحكم في المواد المباشرة.
7	موافق	.000	9.373	%72.7	.956	3.85	الأساليب العلمية النظرية تساهم في تحقيق الأهداف بأقل قدر ممكن من الموارد.
5	موافق	.000	11.36 5	%75.4	.847	3.92	التجارب المعملية التي تثبت الفروض العلمية تساعد في التحكم في تكلفة الوحدة.
8	موافق	.000	10.27 5	%72.7	.844	3.83	معرفة اتجاهات البيانات تؤدي إلى تقليل تكلفة الأجر المباشرة.
3	موافق	.000	11.59 5	%77.3	.888	3.98	دراسة البيانات التاريخية بالأساليب الإحصائية تؤدي إلى ضبط الأجر المباشرة.
2	موافق	.000	11.50 2	%75.4	.904	3.99	إعداد الموازنات المالية مسبقاً يساهم في معرفة انحرافات التكاليف المباشرة.
		.000	17.93 5	75.33 %	.5462 3	3.93	جميع العبارات

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الاستبيان، 2020م

يتضح من الجدول ما يلي:

1. المتوسط الحسابي لجميع عبارات الفرضية الثانية أكبر من الوسط الفرضي للدراسة (3) وأكبر من الوزن النسبي (60%) ومستوى الدلالة لجميع عبارات الفرضية الثانية أقل من (0.05) وهذه النتيجة تدل على موافقة أفراد العينة على عبارات الفرضية الثانية بمستوى استجابة مرتفعة حيث حققت جميع العبارات متوسطاً عام مقداره (3.93) وانحراف معياري (0.5462) وأهمية نسبية (75.3%).

2. أن عبارة (دراسة البيانات التاريخية بالأساليب الإحصائية تؤدي إلى ضبط تكلفة المواد الخام المباشرة) جاءت في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية حيث بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارة (4.11) وانحراف معياري (0.860) وأهمية نسبية بلغت (82.7%) تليها في المرتبة الثانية العبارة (إعداد الموازنات المالية مسبقاً يسهم في معرفة انحرافات التكاليف المباشرة) بمتوسط حسابي (3.99) وانحراف معياري (0.904) وأهمية نسبية (75.4%) أما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت العبارة (معرفة اتجاهات البيانات تؤدي إلى تقليل تكلفة الأجور المباشرة) حيث بلغ متوسطها (3.83) وانحراف معياري (0.844) وأهمية نسبية بلغت (72.7%).

3. يبين الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية لجميع عبارات الفرضية وذلك من خلال اختبار (T) لدلالة الفروق حيث بلغت قيمة (T) لدلالة الفروق لجميع العبارات (17.935) بمستوى معنوية (0.000) وهذه القيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى استجابة مرتفعة على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الإحصائية والرقابة على عناصر التكاليف.

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الفقرات السابقة نجد أن المتوسط العام لجميع العبارات التي تقيس الفرضية الثانية يدل على أن مستوى الاستجابة على جميع العبارات استجابة مرتفعة حيث بلغت قيمة متوسط إجمالي العبارات (3.93) بأهمية نسبية (75.3%)

كما يدل اختبار دلالة الفروق (T) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى موافقة مرتفعة على ما جاء بجميع عبارات فرضية الدراسة وعليه يتم قبول الفرضية الثانية (وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الإحصائية والرقابة على عناصر التكاليف) بمستوى موافقة مرتفعة في جميع العبارات.

جدول رقم (6/3) تحليل عبارات الفرضية الثالثة

الترتيب	درجة الموافقة	مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
2	موافق بشدة	.000	18.068	%91.0	.712	4.23	الإمكانيات والقدرات المتاحة تضع معياراً للتحكم في تكاليف المواد الخام المباشرة.
4	موافق	.000	14.252	%83.5	.800	4.09	البيانات التاريخية تساعد الإدارة في وضع خطط المواد المباشرة في المستقبل.
5	موافق	.000	11.781	%80.0	.955	4.07	التجارب الماضية وفق الأسس العلمية تساعد في وضع خطط للأجور المباشرة.
8	موافق	.000	9.730	%65.5	.823	3.76	التنبؤات عن أحوال الفترة التي تستخدم فيها المعايير تؤدي إلى التحكم في عناصر الرقابة.
6	موافق	.000	11.633	%77.3	.893	3.99	الأصول العلمية والفنية للصناعة تؤدي إلى التحكم في التكاليف المباشرة.
7	موافق	.000	11.335	%80.9	.908	3.98	تطبيق التجارب العلمية المدروسة يساعد في تقليل انحرافات التكاليف المباشرة.
1	موافق بشدة	.000	16.740	%84.5	.780	4.25	وضع نظام سليم للحوافز يؤدي إلى كفاءة الوحدات المنتجة.
3	موافق	.000	13.244	%82.8	.885	4.12	إعداد ميزانيات معيارية تتميز بالدقة يؤدي إلى التحكم في عناصر التكاليف.
		.000	20.519	%80.69	.54258	4.06	جميع العبارات

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الاستبيان، 2020م

يتضح من الجدول ما يلي:

1. المتوسط الحسابي لجميع عبارات الفرضية الثالثة أكبر من الوسط الفرضي للدراسة (3) وأكبر من الوزن النسبي (60%) ومستوى الدلالة لجميع عبارات الفرضية الثالثة أقل من (0.05) وهذه النتيجة تدل على موافقة أفراد العينة على عبارات الفرضية الثالثة بمستوى استجابة مرتفعة حيث حققت جميع العبارات متوسطاً عام مقداره (4.06) وانحراف معياري (0.5426) وأهمية نسبية (80.7%).

2. أن عبارة (وضع نظام سليم للحوافز يؤدي إلى كفاءة الوحدات المنتجة) جاءت في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية حيث بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارة (4.25) بانحراف معياري (0.780) وبأهمية نسبية بلغت (84.5%) تليها في المرتبة الثانية العبارة (الإمكانيات والقدرات المتاحة تضع معياراً للتحكم في تكاليف المواد الخام المباشرة) بمتوسط حسابي (4.23) وانحراف معياري (0.712) وبأهمية نسبية (91.0%) أما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت العبارة (التنبؤات عن أحوال الفترة التي تستخدم فيها المعايير تؤدي إلى التحكم في عناصر الرقابة) حيث بلغ متوسطها (3.76) وانحراف معياري (0.823) وأهمية نسبية بلغت (65.5%).

3. يبين الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية لجميع عبارات الفرضية وذلك من خلال اختبار (T) لدلالة الفروق حيث بلغت قيمة (T) لدلالة الفروق لجميع العبارات (20.519) بمستوى معنوية (0.000) وهذه القيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى استجابة مرتفعة على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الواقعية والرقابة على عناصر التكاليف.

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الفقرات السابقة نجد أن المتوسط العام لجميع العبارات التي تقيس الفرضية الثالثة يدل على أن مستوى الاستجابة على جميع العبارات استجابة مرتفعة حيث بلغت قيمة متوسط إجمالي العبارات (4.06) بأهمية نسبية (80.7%)، كما يدل إختبار دلالة الفروق (T) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى موافقة مرتفعة على ما جاء بجميع عبارات فرضية الدراسة وعليه يتم قبول الفرضية الثانية (هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الواقعية والرقابة على عناصر التكاليف) بمستوى موافقة مرتفعة في جميع العبارات.

الخاتمة

النتائج:

بعد تحليل البيانات التي تم الحصول عليها بواسطة الدراسة الميدانية توصل الباحثين إلى النتائج

التالية:

1. أسلوب العام الكامل المعياري يساعد في تخصيص المواد الخام المباشرة
2. تطبيق الطريقة التاريخية في المؤسسة يساعد في تحليل انحرافات التكاليف.
3. أسلوب العام الكامل المعياري يؤدي إلى التحكم في الأجور المباشرة.
4. دراسة البيانات التاريخية بالأساليب الإحصائية يفيد في ضبط تكلفة المواد الخام المباشرة.
5. الاعتماد على الموازنات المالية يساهم في تحديد انحرافات التكاليف المباشرة.
6. دراسة البيانات التاريخية بالأساليب الإحصائية يساعد في ضبط الأجور المباشرة.

التوصيات:

بناءً على النتائج التي تم توصل إليها نوصي بالآتي:

1. ضرورة العمل بأسلوب العام المعياري المتغير لأنه يساعد في تحديد انحرافات الأجور المباشرة.
2. زيادة الاهتمام بأسلوب متوسط التكلفة الفعلية لعدة سنوات لما له من دور في تتبع تكاليف الأجور المباشرة.
3. ضرورة العمل بأسلوب متوسط التكلفة الفعلية لعدة سنوات لأنه يساعد في تحديد تكلفة المواد المباشرة الخاصة بكل نشاط على حدا.
4. ضرورة الاعتماد على التجارب المعملية لمساعدة الإدارة في التحكم في المواد المباشرة.
5. الاعتماد على التنبؤات عن أحوال الفترة التي تستخدم فيها المعايير يساعد في التحكم في عناصر الرقابة.
6. ضرورة التركيز على الأصول العلمية والفنية للصناعة من أجل التحكم في التكاليف المباشرة.

قائمة المصادر والمراجع

1. جمال النور كرم الله سليمان، تقويم نظم محاسبة التكاليف الحديثة في الرقابة وتحديد وتخفيض التكلفة في صناعة السكر في السودان، كلية الدراسات العليا جامعة سنار، رسالة دكتوراه غير منشورة، سنار، 2014م.
2. سلوى النور عبد المحمود، نظام التكاليف المعيارية ودوره في الرقابة وتقويم الأداء الإداري في المنشآت الصناعية السودانية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، الخرطوم، 2016م.
3. أحمد يوسف مولود، أثر طرق محاسبة التكاليف الحديثة في الرقابة على عناصر التكاليف، كلية الدراسات العليا جامعة سنار، رسالة ماجستير غير منشورة، سنار، 2018م.
4. زرياب عبد الله العوض، التكامل بين تطبيق نظام التكاليف المعيارية ونظام التكلفة علي أساس النشاط وأثره على الربحية، كلية الدراسات العليا، جامعة شندي، رسالة دكتوراه غير منشورة، 2020م.
5. عبد الله جميل عبد الله أبو معيلق، التكاليف المعيارية كأداة تخطيط ورقابة في الشركات الصناعية، كلية الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، غزة، 2005م.
6. محمد خير عثمان محمد خير، نظام التكاليف المعيارية ودوره في كفاءة الرقابة على التكاليف، كلية الدراسات العليا، جامعة شندي، رسالة دكتوراه غير منشورة، 2018م.
7. سلوى النور عبد المحمود، فتح الرحمن الحسن منصور، نظام التكاليف المعيارية ودوره في الرقابة وتقويم الأداء الإداري بالمنشآت الصناعية السودانية، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد 1، الخرطوم، 2017م.
8. ناصر نورالدين عبداللطيف، محاسبة التكاليف (نظم القياس والرقابة)، القاهرة، الدار الجامعية 2007م.
9. محمد أحمد خليل، فاروق عبد العال، محاسبة التكاليف في المجال الإداري، القاهرة، مؤسسة شباب الجامعة، 1984م.
10. رمضان محمد غنيم، الرقابة على التكاليف، القاهرة، كلية التجارة فرع الخرطوم، 1991م.
11. فتح الرحمن الحسن منصور، بابكر إبراهيم الصديق، محاسبة التكاليف 2، ط2، منشورات جامعة السودان المفتوحة، الخرطوم، 2006.

12. محمد توفيق بلبع، محاسبة التكاليف، القاهرة : مكتبة الشباب، 1988م.
13. <https://almohasben.com/> 25/10/2020,6:24am
14. زهير خضر ياسين، الأبعاد المختلفة للرقابة على التكاليف، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الثاني والعشرون، بغداد، 2009م.
15. <https://ay83m.wordpress.com>,9/10/2020, 10:17, am
16. محمد البشير إبراهيم أحمد، أسلوب التكلفة على أساس النشاط ودوره في الرقابة على عناصر التكاليف، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، العدد 4، المجلد 1، الجزائر، 2019م.