



**Tikrit Journal of Administrative
and Economics Sciences**
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

ISSN: 1813-1719 (Print)



The Impact of Attributes-Based Costing and Performance-Focused Activity Based Costing on Six Sigma through the mediating role of Benchmarking: An exploratory study

Intisar Saber Al-Juboori*, Nada Abdulrazzaq Agha

College of Administration and Economics, University of Mosul

Keywords:

Attributes-Based Costing (ABCII), Performance-Focused Activity Based Costing (PFABC), Benchmarking, Six Sigma

ARTICLE INFO

Article history:

Received 24 Jan. 2023

Accepted 07 Mar. 2023

Available online 31 Mar. 2023

©2023 College of Administration and Economy, Tikrit University. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



***Corresponding author:**

Intisar Saber Al-Juboori

College of Administration and Economics, Department of Accounting, University of Mosul



Abstract: The research mainly aimed at clarifying the concept of each of Attributes-Based Costing (ABCII) and Performance-Focused Activity Based Costing (PFABC), and the benchmarking indicating its role in enhancing the level of Six Sigma. By showing the impact between the independent variables represented by the Attributes-Based Costing (ABCII) and Performance-Focused Activity Based Costing (PFABC) methods, and the Mediator, benchmarking with the Six Sigma dependent variable.

The study adopted the quantitative approach and the analytical method using a questionnaire based on the opinions of individuals in the researched field to indicate the correlation and influence of the research variables. The questionnaire was distributed to a random sample of accountants, auditors, planning and production managers, and workers. The sent responses that were valid for a statistical analysis amounted to (280).

Among the most important findings of the research is providing a database that contributes to providing all data and information on activities, cost, specifications and performance to enhance the level of Six Sigma. The indicators of the coefficient of determination (R^2), the predictive significance (Q^2), and the effect amount (F^2) of the proposed model were (0.229), (0.252), and (0.297), respectively, which are higher than the cut-off value ($R^2 > 0.10$), ($Q^2 > 0$), and ($F^2 > 0.02$), and we can say that they are significantly good.

مدى امكانية استخدام أسلوب التكلفة على اساس المواصفات وعلى أساس الانشطة المركزة على الأداء بتوسيط المقارنة المرجعية لتحقيق الحيود السداسية: دراسة استطلاعية

ندى عبد الرزاق أغا

انتصار صابر الجبوري

كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل

المستخلص

استهدف البحث بشكل رئيس توضيح مفهوم كل من أسلوب التكلفة على أساس المواصفات (ABCII) وأسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC) والمقارنة المرجعية وبيان دورها في تعزيز مستوى الحيود السداسية من خلال بيان التأثير بين المتغيرات المستقلة والمتعلقة بأسلوب التكلفة على أساس المواصفات (ABCII) وأسلوب التكلفة على أساس النشاط المركزة على أساس الأداء (PFABC) والمتغير الوسيط المقارنة المرجعية مع المتغير التابع الحيود السداسية، وتبنى البحث المنهج الكمي والأسلوب التحليلي باستخدام الاستبيان المستند إلى آراء الأفراد في الميدان المبحوث، وذلك من اجل بيان الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث. تم توزيع الاستبيان على عينة عشوائية من محاسبي ومدققي ومدراء التخطيط والانتاج والعاملين وكانت الاستجابات المرسله البالغة (280) استجابة صالحة للتحليل الاحصائي، ومن أهم ما توصل إليه البحث توفير قاعدة بيانات تسهم في توفير كافة البيانات والمعلومات عن الأنشطة والتكلفة المواصفات والأداء بهدف تعزيز مستوى الحيود السداسية حيث بلغت مؤشرات معامل التحديد (R^2) والأهمية التنبؤية (Q^2) وحجم التأثير (F^2) للأنموذج المقترح (0.229) و(0.252) و(0.297) على التوالي وهي أعلى من عتبة القطع ($R^2 > 0.10$) و($Q^2 > 0$) و($F^2 > 0.02$)، ويمكننا القول بأنها جيدة بشكل كبير. الكلمات المفتاحية: أسلوب الأنشطة المبنية على المواصفات (ABCII)، أسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC)، المقارنة المرجعية، الحيود السداسية.

الكلمات المفتاحية: التكلفة على أساس المواصفات، التكلفة على أساس النشاط المركزة على الأداء، المقارنة المرجعية، الحيود السداسية.

المقدمة

إن انعكاس أثر التطور العلمي والتكنولوجي على البيئة الصناعية والتسويقية حث الوحدات الاقتصادية للبحث عن استخدام أساليب حديثة للتكاليف لتواكب ذلك التطور، وأن ترتقي إلى المستوى العالي في بيئة الأعمال واستجابة لتلك الحاجة فقد تم تطوير أساليب حديثة للتكاليف تختص بالاستخدامات الإدارية حيث أصبح التركيز على البيانات المتعلقة بالتخطيط لمواصفات المنتج لما لها من أثر على عمليات الوحدة الاقتصادية وبما يعزز من ربحيتها من خلال تخفيض التكلفة، ولكي تحقق الوحدات الاقتصادية زيادة مستوى أدائها وجودة منتجاتها التي تؤثر على تخفيض التكلفة من خلال تخطيط التكلفة والرقابة عليها وترشيد استخدامها فكان لابد من تبني اساليب تكلفة تحقق لها ذلك الغرض متمثلة بأسلوب الكلفة على أساس المواصفات (ABCII) الذي ساعد على تزويد الادارة بمعلومات ذات طبيعة مالية وغير مالية عبر تحليل مواصفات المنتجات، وكذلك تحليل التكاليف المرتبطة بتلك الموصفات وأسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC) الذي يتميز بتوفير معلومات ترتبط بأعداد تقارير الاداء للأنشطة فضلا عن استخدام

أسلوب المقارنة المرجعية الذي يعمل على تعزيز الحيود السداسية لتوفيرها بدائل لحل المشاكل الادارية كونها توفر آلية مرنة لتلائم المشاكل القائمة للوصول إلى درجة الخلو من العيوب والمنافسة في السوق.

المبحث الاول: منهجية البحث

اولاً. مشكلة البحث: تتصف المعلومات التي توفرها أساليب محاسبة التكاليف التقليدية بأنها تعطي معلومات عن الخط الانتاجي بصورة عامة، لذا فإن استخدام الأساليب التكاليف الحديثة ومنها أسلوب التكلفة على أساس الموصفات (ABCII) وأسلوب الانشطة المركزة على الأداء (PFABC) يوفر معلومات تفصيلية لكل نشاط من أنشطة الخط الانتاجي من كلفة وجودة والتي تستفيد منها ادارة الوحدة الاقتصادية ومن خلال اجراء المقارنة المرجعية لعدة فترات مالية أو مع وحدات منافسة لها في المنتج يتبين الانحرافات حال حدوثها ومعالجتها وتلافيها مستقبلاً وبما سينعكس على رفع لمستوى الحيود السداسية وهنا يظهر السؤال الآتي:

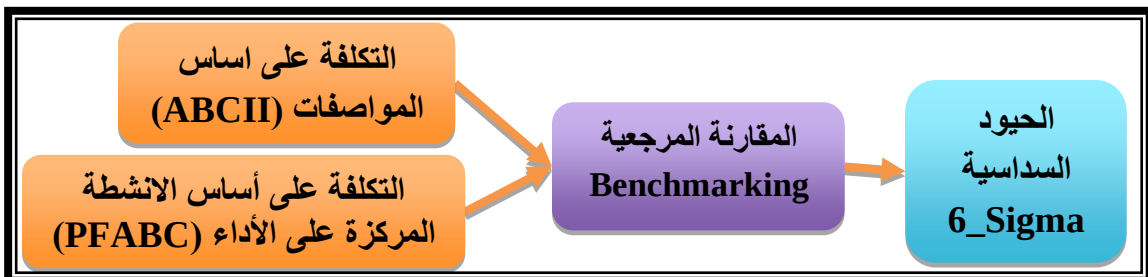
هل أن استخدام أسلوب التكلفة على أساس الموصفات والانشطة المركزة على الأداء بتوسيط المقارنة المرجعية سيؤدي إلى رفع مستوى الحيود السداسية؟

ثانياً. البحث: تسعى الادارة للارتقاء بمستوى الأداء من خلال المعلومات التي تتوفر لديها عن مستوى جودة أداء العملية التصنيعية وموصفات المنتج وهذا ما يتحقق من خلال استخدام الادارة لأسلوب التكلفة على أساس الموصفات وأسلوب الانشطة المركزة على الأداء مع أسلوب المقارنة المرجعية فالاعتماد عليهم سيؤدي إلى رفد الادارة بمعلومات دقيقة لكل نشاط من حيث الاداء وموصفات المنتج وبتكامل المعلومات سيتعزز الحيود السداسية ويصح مسار الخط الانتاجي من أي انحراف سواء كان ارتفاع في التكلفة أو تخفيض في مستوى الجودة.

ثالثاً. هدف البحث: يهدف البحث إلى:

1. توضيح مفهوم أسلوب التكلفة على أساس الموصفات (ABCII) وأسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC) والمقارنة المرجعية.
2. تعزيز مستوى الحيود السداسية باستخدام أسلوب التكلفة على الموصفات وعلى اساس الانشطة المركزة على الأداء في ظل المقارنة المرجعية.
3. بيان التأثير بين المتغيرات المستقلة والمتمثلة بأسلوب التكلفة على أساس الموصفات (ABCII)، وأسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC) والمتغير الوسيط المقارنة المرجعية مع المتغير التابع الحيود السداسية.

رابعاً. نموذج البحث الفرضي: استناداً إلى مشكلة البحث وأهميته، يعتمد البحث أنموذجاً فرضياً بقصد اختبار العلاقة بين متغيراته الاربعة. يوضح هذا الانموذج طبيعة العلاقات واتجاهات التأثير بين متغيراته بشكل شامل وواضح، انظر الشكل رقم (١).



الشكل (١): انموذج البحث الفرضي

خامساً. فرضية البحث: اعتمد البحث على مجموعة من الفرضيات التي تسعى إلى الإجابة عن التساؤلات البحثية في سياق فحص العلاقات بين المتغيرات، وعلى النحو الآتي:

H₀₁: لا توجد علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام أسلوب التكلفة على أساس المواصفات والأنشطة المركزة على الأداء في المقارنة المرجعية، وتتفرع عن هذه الفرضية فرضيتين اثنتين فرعيتين هما:

H₀₁₋₁: لا توجد علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام أسلوب التكلفة على أساس المواصفات في المقارنة المرجعية.

H₀₁₋₂: لا توجد علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام أسلوب الأنشطة المركزة على الأداء في المقارنة المرجعية.

H₀₂: لا توجد علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية لتوظيف المقارنة المرجعية في تعزيز الحیود السداسية.

H₀₃: لا تتوسط المقارنة المرجعية العلاقة بين استخدام أسلوب التكلفة على أساس المواصفات وأسلوب الأنشطة المركزة على الأداء من جهة وتعزيز الحیود السداسية من جهة أخرى.

سادساً. مجتمع وعينة البحث: ومن أجل اختبار الفرضيات في النموذج المقترح، تم تبني المنهج الكمي والأسلوب التحليلي باستخدام الاستبيان المستند إلى آراء الأفراد في الميدان المبحوث، وذلك من أجل بيان الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث. تم اختيار خمس شركات هي (جابر بن حيان، البان الموصل، الشركة العامة لصناعة النسيج والجلود، الألبسة الجاهزة في الموصل، المحاليل الوريدية في محافظة نينوى) كميدان مبحوث، وذلك بسبب استخدامها أسلوب التكلفة على أساس المواصفات وأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة المركزة على الأداء، وفي البحث الحالي تم استطلاع آراء المحاسبين والمدققين والعاملين في التخطيط والإنتاج في هذه الشركات لتحديد كبقية تأثير أساليب التكلفة في تعزيز الحیود السداسية عبر توسط المقارنة المرجعية. تم توزيع الاستبيان على مجتمع البحث البالغ (930) فرد. وباستخدام معادلة (Stephen Thompson) لتقدير حجم العينة، فإن حجم العينة المستهدف ينبغي ألا يقل على (273) استجابة. وبالتالي، تم الحصول على عينة عشوائية من الاستجابات المرسله البالغة (280) استجابة صالحة للتحليل الإحصائي..

المبحث الثاني: الإطار النظري

اولاً. أساليب الأنشطة المبنية على المواصفات والأداء والمقارنة المرجعية:

١. **أسلوب التكلفة على أساس النشاط:** تعددت تعريفات أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) (Activity Based Costing) باختلاف وجهات النظر فهناك من عده أسلوب أو وسيلة أو منهج ومنهم من عده نظام وذلك لشموله على مكونات النظام من مدخلات ومعالجة ومخرجات وتغذية عكسية، وهناك من عده بأنه مدخل تكلفة يركز على الأنشطة كأغراض تكلفة رئيسية حيث يستخدم تكلفتها كأساس لتحديد تكلفة أغراض تكلفة أخرى كالمنتجات والخدمات.

عرف (ABC) بأنه "مقياس للتكلفة وأداء الأنشطة والموارد وكذلك أغراض التكلفة حيث يوزع تكلفة الموارد على الأنشطة ويوزع تكلفة الأنشطة على أغراض التكلفة بالاعتماد على استخداماتها والعلاقة السببية لمسببات التكلفة بالأنشطة". (جحيقة ونورة، ٢٠١٨: ٢٤) فهو أسلوب متطور يسعى إلى تحقيق الدقة في تخصيص التكاليف غير المباشرة من خلال تحديد

وتجميع الأنشطة في مجموعات للتكلفة مع استخدام العديد من مسببات التكلفة الملائمة لتحميل تلك التكاليف إلى الأنشطة، ومنها إلى المنتجات، بما يؤدي إلى فهم أكثر للتكاليف والحصول على معلومات تكاليفية أكثر دقة تساعد الإدارة في عملية اتخاذ القرارات (عمار، ٢٠١٩: ٤٥) وبالرغم من ذلك هناك بعض المآخذ عليه، فظهرت أساليب وتقنيات لتلافي تلك المآخذ منها أسلوب التكلفة على أساس الموصفات وأسلوب الأنشطة المركزة على الأداء التي تعتمد على المنهج العلمي في تحديد الأهمية النسبية للمعايير والمؤشرات المستخدمة، وتركز على المقاييس المالية وغير المالية على حد سواء وتتبنى عملية التحسين والتطوير في خفض التكلفة من خلال تحليل تكاليف الجودة وضبطها وتقليل نسبة الإنتاج المعيب إلى الصفر أو ما يقارب من الصفر.

٢. أسلوب التكلفة على أساس الموصفات (ABCII):

أ. مفهوم أسلوب التكلفة على أساس الموصفات (ABCII): يركز أسلوب التكلفة على أساس الموصفات على فكرة أساسية هي تحليل كافة جوانب التكلفة على أساس موصفات المنتج، ويتحقق ذلك من خلال إنتاج سلع وخدمات ذات موصفات تتلاءم وحاجات الزبائن، فيعد أسلوب لقياس التكلفة يعتمد على استخدام موصفات المنتج من خلال الربط بين الكلفة وموصفات المنتج بشكل مباشر ولتحديد كلفة المنتج يتم من خلال تقسيم المنتج إلى مجموعة من الموصفات تشمل على مستويات إنجاز متعددة ومن ثم قياس تكاليف إنجاز تلك الموصفات والمنافع المتعلقة بها بهدف تقديم معلومات مفصلة تفيد في عملية التخطيط والرقابة (جاسم، ٢٠١٥: ٤٥٣) وتحديد كل مستوى من مستويات إنجاز كل موصفة يتم أخيراً تحديد تكلفة وحدة الإنتاج، كما يعد أحد أساليب إدارة التكلفة لإدارة تكاليف المنتج أو الخدمة المتمثل بحزمة من الموصفات وعند مستويات إنجاز مختلفة لكل موصفة حيث يتم الاعتماد على التوجه التسويقي من حيث تلبية رغبات الزبائن وتوقعاتهم من خلال تلك الموصفات وهذا يساهم في تقديم معلومات أفضل للإدارة في مجال التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات. (الدفاعي وخلف، ٢٠١٩: ٩٨)

ب. مزايا أسلوب التكلفة على أساس الموصفات (ABCII): لقد عُد أسلوب التكلفة على أساس الموصفات من قبل كل من (Giudice et al., 2006: 127) و (Jiao, al., 2006: 471) بأنه ترجمة لاحتياجات ورغبات الزبائن لذلك فهو يحقق تكاملاً بين مفاهيم إدارة التكلفة والمفاهيم الحديثة لبيئة الإنتاج المعاصر، حيث يوفر نتائج أكثر دقة مما يجعله أداة فعالة لترشيد القرارات وأجراء تحليل لربحية المنتجات في الأجلين القصير والطويل، كما أنه يوفر معلومات تمكن من تخطيط ورقابة التكاليف الاختيارية ولاسيما في الشركات الاستثمارية في مجال تحسين وتطوير المنتجات.

يركز على مرحلة التصميم (تحديد موصفات المنتج) حيث يصعب التحكم وتخفيض تكلفة المنتج بعد هذه المرحلة ومن ثم فهو أسلوب يركز على التخطيط أكثر من تحليل تكاليف الفترة الماضية يساعد على تحديد تكلفة كل مستوى من مستويات الانجاز بدقة وعدالة دون تشويه للتكلفة. يساعد على قياس التكلفة الفعلية لكل مستوى من مستويات الانجاز متمثلة في تكلفة الموارد المستنفذة فعلاً في الأنشطة الضرورية وتلك الأنشطة التي لا تضيف قيمة مع استبعاد تكلفة الموارد المستنفذة في الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة، وتحديد الأنشطة التي تمثل نقاط الاختناق وتؤدي إلى طاقات غير مستغلة ممل يساعد الإدارة على اتخاذ القرارات المناسبة لحل نقاط الاختناق وبالتالي تحديد الطاقات غير المستغلة وإعادة تخصيصها بما يحقق منافع إضافية

للوحدة الاقتصادية وتوفير المعلومات التي تساعد على تسعير المنتج في ظل كل مستوى من مستويات الانجاز لكل مواصفة من مواصفات المنتج. (سرور، ٢٠١٦: ٥٢٥)

٣. أسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC)

Performance Focused Activity Based Costing

أ. مفهوم أسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC): إن زيادة الاهتمام بأبعاد الأداء أدى إلى تحسين وتطوير نظام متكامل يجمع بين عناصر وسلوك التكلفة وأبعاد الأداء وتقييمه، فكلما تطورت نظم التكاليف كلما زادت الحاجة إلى الدقة في تقييم الأداء. مما ألزم المديرين الحفاظ على نظامين منفصلين للمحاسبة هما نظام لتحديد تكاليف المنتج يحدد التكلفة الفعلية لمورد كل نشاط بالاعتماد على موجهات التكلفة، ونظام لتقييم ورقابة بمقارنة التكلفة الفعلية مع المخططة وتحديد انتاجية كل نشاط ومعرفة انحرافات الكفاءة والفاعلية. (السيد والجمهوي، ٢٠١٩: ٢٩٠) وهذا ما يحققه أسلوب (PFABC) فعند تطبيقه يمر بالخطوات (تحديد الأنشطة الرئيسية، تحديد الموارد الفعلية اللازمة لكل نشاط، تحديد معدل التحميل الفعلي لكل نشاط، تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة، احتساب معدل النشاط المعياري، احتساب انحراف السعر للأنشطة، احتساب تكاليف الأنشطة المنفذة، احتساب انحراف الكمية، احتساب انتاجية كل نشاط) (التمي والعبيدي، ٢٠٢٠: ٧٠-٧١)

ب. مزايا أسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC) ومن أهم مميزاته (نوري وحسون، ٢٠٢٠: ١٢٩)

- ❖ نظام يدمج بين ميزات كل من أسلوب (ABC) وأسلوب تكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) ويعمل على تلافي أوجه القصور في كلا النظامين وخصوصاً في عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات أو الخدمات.
- ❖ يوفر المؤشرات اللازمة عن الطاقة الانتاجية المستغلة وغير المستغلة لكل نشاط، وبالتالي يساهم في تحديد تكلفة المنتج أو الخدمة بعدالة أكبر وموضوعية.
- ❖ يساهم كذلك في توفير المعلومات اللازمة للرقابة وتقويم الأداء من خلال التوسع في نظام التكاليف المعيارية.

٤. المقارنة المرجعية Benchmarking: إجراء مُنظم يقيس عمليات الوحدة الاقتصادية وخدماتها ومنتجاتها مقابل الشركات المتقدمة المنتمية لنفس قطاعها وتستعمل الشركات المقارنة المرجعية لفهم أفضل لكيفية قيام الوحدات المتميزة بالأشياء وذلك لضمان التحسين المستمر والحفاظ على الجودة وإرضاء الزبائن وواحدة من أفضل الأدوات الإدارية لتحديد ما إذا كانت الوحدة الاقتصادية تؤدي وظائف وأنشطة محددة بصيغة فعالة، وتعد كأداة لزيادة الكفاءة واكتساب ميزة تنافسية ومقياس لجودة السياسات والمنتجات والخدمات والاستراتيجيات وما إلى ذلك للوحدة، ومقارنتها بالمعايير القياسية أو القياسات المماثلة للأقران المعنيين. (الزبيدي والجبوري، ٢٠٢١: ٤٦٠)

وعرفت بأنه تقنية وأسلوب منظم للتعلم مع الآخرين، من خلال الملاحظة لنماذج الأداء المتميزة التي قد تتوفر داخل الوحدة الاقتصادية أو الوحدات الأخرى التي اكتسبت خبرات في مجالات معينة للعمل والتي يمكن إجراء مقارنة معها بأسلوب شرعي (سليمان وآخرون، ٢٠٢١: ٩٠)

وفي ظل سعي الوحدات الاقتصادية لتحقيق الابداع والتميز في مستوى الخدمات المقدمة للمستفيدين، تظهر أهمية المقارنة المرجعية كأداة تساعد الوحدة بمعرفة أداء المنافسين مقارنة بمستوى أدائها، فتمثل معيار لمقارنة أداءها بأداء الوحدات المنافسة وتوفير معلومات مهمة حول

كيفية تقليل الفجوة لتحقيق أداء أفضل لمساعدة الوحدات على استمرار بقاءها في بيئة الأعمال والبحث باستمرار عن الابتكارات والافكار الجديدة من أجل اكتساب ميزة تنافسية وتشخيص المزيد من أهداف التحسين الواضحة وكشف تقنيات وممارسات حديثة ومتطورة والحصول على جوائز الجودة للتميز. (ابراهيم والجبوري، ٢٠٢٢: ٢٢٨) فهي تدفع الادارة للبحث عن أسباب الاختلاف في (التكلفة، الجودة، المرونة والتوقيت على حد سواء) كذلك مقارنة مستويات الاداء والانشطة التشغيلية بصورة مستمرة لتصنيع المنتج أو الخدمة وجمع المعلومات عن افضل اداء. (حسن، ٢٠١٦: ٤٧٤) فمقارنة مستويات الأداء والانشطة التشغيلية بين الفعلي والمعياري وبين الفترة السابقة والحالية تمكن الوحدة الاقتصادية من تقييم وتقويم الأداء والتعرف على الانحرافات وأسبابها. (سعد واخرون، ٢٠١٦: ١٦٣-١٦٨) لتجاوزه وتلافيه في الفترة اللاحقة وتحقيق المزايا التنافسية.

فمقارنة الانشطة لفترات متتالية يعطي للإدارة مؤشرات حول تكاليف الاداء حيث إن تقسيم الخط الانتاجي إلى أنشطة يعمل على حصر التكاليف من (مواد، اجور وتكاليف صناعية غير مباشرة) وتقييم الاداء لكل نشاط من حيث الوقت والجودة والانتاج (وتوفر معلومات للإدارة حول الانشطة التي تضيف قيمة والانشطة التي لا تضيف قيمة، كما يمكنهم من تحديد تكلفة وانتاجية كل نشاط من الانشطة وتحسين المنتج بناء على رغبة الزبون.

ثانياً. الحيود السداسية:

١. مفهوم الحيود السداسية Sigma Six: يعد عملية أو استراتيجية تمكن الوحدة من التحسين بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الاساسية وهيكلها منها لتصميم ومراقبة أنشطة الأعمال اليومية بحيث يتم تقليل الفاقد أو استهلاك المصادر (الوقت-الطاقة الذهنية-الطاقات المادية) وفي الوقت نفسه تلبية احتياجات الزبون وتحقيق القناعة لديه. (احمد، ٢٠١٧: ٣٥١) فهو عملية تطبيق المنهج العلمي في تصميم وطريقة عمل النظام الاداري وعمليات الاعمال والتي تمكن الأفراد العاملين في الشركات المتنوعة من تقديم القيمة والفائدة القصوى للزبائن واصحاب العمل من خلال منهجية تستند على الجوانب والاتجاهات الهامة التي تتعلق بالسوق المستهدف أو مجالات العمل وصياغة التنبؤات كقاعدة للانطلاق تستند الى الفرضيات الموضوعية مسبقاً (ياسين، ٢٠١٧: ١١-١٣)

فالحيود هو طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المراد تحقيقها، ويدل الفرق في قياس الاختلاف بين العمليات ومخرجاتها لعدد الانحرافات عن وسطها الحسابي بالنقطة المثالية.

عدد الانحرافات المعيارية التي تقع بين متوسط العملية وحدود مواصفات الزبون ومع زيادة مستوى Sigma تلبى المزيد من مخرجات العملية والمنتجات والخدمات متطلبات الزبائن مما يؤدي إلى تقليل العيوب وإن عملية ال Sigma Six الحقيقية هي 99.9997% من الفحوصات الخالية من العيوب أي بالقرب من الكمال، (صالح، ٢٠١٩: ١٧٢)

ينطوي الحيود السداسية على ثلاثة مفاهيم هي: (الشريفي، ٢٠١٢: ١٣١)

- أ. مستوى من الجودة: وهي قياس إحصائي للانحراف في العمليات، لقياس الانحراف في توزيع القيم، والذي يعني إن العمليات تحدث بمعدل 3.4 أخطاء لكل مليون فرصة.
- ب. منهجية لحل المشكلة التي يمكن أن تطبق لأي عملية.

ج. فلسفة إدارية ومدخل يستند إلى الزبون. يدرك من خلالها أن الأخطاء التي تنقص من رضا وولاء الزبون وتزيد الكلفة.

وتعزى الأسباب الحقيقية التي تدعوا إلى ترشيد تكاليف الانتاج بالآتي (Nigel, & others, 2013: 140) الهدر بإنتاج كميات أكبر من احتياجات الزبائن. كذلك الهدر بالعمليات الانتاجية نتيجة لوجود أنشطة وعمليات لا تضيف قيمة لمنتجات الوحدة وتقادم المكنائن.

٢. **خطوات قياس الحيوود السداسية:** ولغرض تحسين العمليات والتي يمثل الجزء الاساسي للحيود السداسية هناك ست خطوات رئيسة والتي تشكل البروتوكول لكل متطلبات تحسين العمليات وتوصف كالآتي: (Goesch & Davis 2010: 504)

- أ. تحديد خصائص المنتج من قبل الزبون.
- ب. تصنيف الخصائص بنماذج تعتمد على مستوى الأهمية.
- ج. تحديد ما إذا كانت الخصائص المصنفة مسيطر عليها في العملية المعنية بها.
- د. تحديد الحد الاقصى المسموح به من التفاوت لكل خاصية مصنفة.
- هـ. تحديد تباين العملية لكل خاصية مصنفة.
- و. تغيير التصميم الخاص بالمنتج أو الخدمة أو العملية من أجل الوصول إلى أداء ينطبق مع مبادئ الحيوود السداسية.

ثالثاً. تعزيز مستوى الحيوود السداسية باستخدام أساليب التكلفة على أساس المواصفات والأنشطة المركزة على الأداء والمقارنة المرجعية:

١. **علاقة اسلوب التكلفة على اساس النشاط المركز على الأداء (PFABC) بالحيود السداسية:** إن مهمة المحاسبة الإدارية جمع معلومات التكاليف وتحليلها (أسباب حدوثها) وكيفية تخفيضها بإيجاد أسلوب أو أساليب عدة وبما لا يقلل من جودة المنتج للوصول إلى أفضل النتائج فتقنية اعتماد المواصفات على أساس النشاط مع معلومات أسلوب النشاط المركز على الأداء (PFABC) بتقاريرها المالية تتضمن معلومات لتكاليف المراقبة والاختبار والفحص الداخلي لجودة الإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام وهذا يساعد الإدارة بالتوقيات السليم لإجراء التقييم في العملية الإنتاجية وتخفيض التكاليف ورفع مستوى الإدارة العليا بتقويم العملية الإنتاجية وتعزيز مستوى الحيوود السداسية من خلال معلومات تكلفة المواد الأولية (الضائعة والتالفة) وتفهم سلوك التكلفة بشكل أفضل يمكن العمل على التحسين المستمر وتخفيضها وذلك من خلال الحد من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج أو الخدمة وتنمية تلك التي تضيف قيمة.

٢. **علاقة اسلوب التكلفة على اساس المواصفات بالحيود السداسية:** إن المعلومات الناتجة من الأساليب الحديثة تساعد الادارة على الوقوف عند التكاليف غير العادية ومن ثم تعمل على التحري عن أسبابها وحلها والتغلب عليها بحيث لا تتكرر نفس المشكلة مرة ثانية، وتعمل الإدارة على تحسين الجودة وتقليل المنتجات ذات الجودة الرديئة عن طريق المعلومات التي توفرت لدى الإدارة في بداية أو خلال الأنشطة التصنيعية وبهذا تقلل من نسبة تكاليف الفشل الداخلي والخارجي وتعزيز الحيوود السداسية في بناء نظام للمعلومات يستخدم الخطط الهادفة بتطبيق هذه الاساليب بعد اجراء تحليل الكلفة-المنفعة له ويتم تحديثه باستمرار لغرض الاستفادة من المعلومات التي يوفرها في التخفيض المستمر لتكاليف المنتجات والخدمات والأنشطة داخل الوحدة ويتجه بالتحسين المستمر للجودة عن طريق معرفة القصور في العمليات والسبل في حلها.

مما سبق يتضح أن أساليب إدارة التكلفة تؤدي إلى دقة العمليات وإجراء تصحيح للأخطاء وقت حدوثها والعمل على عدم تكرارها وبدورها تؤدي إلى تقليل العيوب وهذا ينعكس على تخفيض تكاليف عدم الجودة وتعزيز مستوى الحيود السداسية بكل مستوياتها وتقليل الأخطاء والانحرافات إلى أقل حد ممكن وعمل تقرير موحد للتكاليف على أساس الأساليب المستخدمة، وتحليل وتدقيق عمليات وانشطة الوحدة الاقتصادية والمعرفة بتكلفة كل نشاط داخل الوحدة والتي تم الحصول عليها من كل من أسلوب التكلفة على أساس الموصفات وعلى أساس الأنشطة المركزة على الأداء ومن خلال مقارنة النتائج مع أفضل منافس للمنتج أو مع سنوات سابقة لنفس الوحدة الاقتصادية في تحديد حجم أو مقدار التحسين المستمر لتعزيز مستوى الحيود السداسية.

المبحث الثالث: الجانب العملي

أولاً. وصف وتشخيص متغيرات البحث: تشير نتائج الجدول رقم (١) إلى الوصف والتشخيص الاحصائي لمؤشرات متغير أسلوب التكلفة على أساس الموصفات التي تتمثل بالفقرات الفرعية (x1-x11). إذ يتفق (47.76%) من الأفراد المبحوثين مع إجمالي فقرات هذا المتغير، بينما سجل عدم الاتفاق لعينة البحث ما نسبته (12.56%)، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي (3.451) وقيمة الانحراف المعياري (0.534). إذ أسهمت الفقرة (x8) بإثراء هذا المتغير، حيث سجلت أعلى وسط حسابي مقداره (3.596) وانحراف معياري مقداره (0.828)، والتي تنص على (يسعى مدخل الكلفة على أساس الموصفات على تمكين الشركة الاقتصادية من قيادة التكلفة في السوق أي تقديم المنتج بأقل تكلفة). بينما سجلت الفقرة (x10) أقل مساهمة في دعم هذا المتغير، حيث جاءت بوسط حسابي مقداره (3.282) وانحراف معياري مقداره (0.905)، والتي تشير إلى (يسهم مدخل الكلفة على أساس الموصفات إلى توضيح العلاقة بين الأنشطة ورضا الزبون، ويعد موجه الكل الرئيس هو المنفعة التي يحصل عليها الزبون وتتحدد تلك المنفعة بناء على مستوى الانجاز الذي تم تنفيذه لكل صفة).

الجدول (١): وصف وتشخيص متغير أسلوب التكلفة على أساس الموصفات

المؤشرات	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
x1	0	0.00	31	11.07	134	47.86	95	33.93	20	7.14	3.371	0.775
x2	0	0.00	37	13.21	97	34.64	119	42.50	27	9.64	3.486	0.842
x3	0	0.00	33	11.79	144	51.43	85	30.36	18	6.43	3.314	0.763
x4	0	0.00	47	16.79	122	43.57	91	32.50	20	7.14	3.300	0.831
x5	0	0.00	27	9.64	100	35.71	132	47.14	21	7.50	3.525	0.771
x6	0	0.00	30	10.71	111	39.64	120	42.86	19	6.79	3.457	0.775
x7	0	0.00	42	15.00	86	30.71	108	38.57	44	15.71	3.550	0.930
x8	0	0.00	29	10.36	88	31.43	130	46.43	33	11.79	3.596	0.828
x9	0	0.00	25	8.93	103	36.79	116	41.43	36	12.86	3.582	0.825
x10	0	0.00	52	18.57	131	46.79	63	22.50	34	12.14	3.282	0.905
x11	0	0.00	34	12.14	106	37.86	106	37.86	34	12.14	3.500	0.859
الإجمالي		12.56		39.68		47.76		3.451		0.534		

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SPSSv26).

تشير نتائج الجدول رقم (٢) إلى الوصف والتشخيص الاحصائي لمؤشرات متغير أسلوب الأنشطة المركزة على الأداء التي تتمثل بالفقرات الفرعية (x12-x18). إذ يتفق (48.47%) من الأفراد المبحوثين مع إجمالي فقرات هذا المتغير، بينما سجل عدم الاتفاق لعينة البحث ما نسبته (11.28%)، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي (3.440) وقيمة الانحراف المعياري (0.631). إذ أسهمت الفقرة (x12) بإثراء هذا المتغير، حيث سجلت أعلى وسط حسابي مقداره (3.546) وانحراف معياري مقداره (0.707)، والتي تنص على (أن تطبيق أسلوب الأنشطة المركزة على الاداء سوف يؤدي إلى تحديد الانحرافات وتحليلها ودراستها ومعرفة مسبباتها والعمل على معالجتها من خلال تعديل المعايير للسنة القادمة واتخاذ القرارات التي تساعد في تحسين الاداء). بينما سجلت الفقرة (x16) أقل مساهمة في دعم هذا المتغير، حيث جاءت بوسط حسابي مقداره (3.382) وانحراف معياري مقداره (0.803)، والتي تشير إلى (توفر المعلومات اللازمة لإدارة الشركة الاقتصادية عن الطاقة المستغلة والطاقة غير المستغلة على مستوى كل نشاط من أنشطة الشركة الاقتصادية).

الجدول (٢): وصف وتشخيص متغير أسلوب الأنشطة المركزة على الأداء

المؤشرات	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
x12	0	0.00	18	6.43	108	38.57	137	48.93	17	6.07	3.546	0.707
x13	0	0.00	41	14.64	80	28.57	145	51.79	14	5.00	3.471	0.803
x14	0	0.00	30	10.71	125	44.64	105	37.50	20	7.14	3.411	0.775
x15	0	0.00	32	11.43	123	43.93	102	36.43	23	8.21	3.414	0.799
x16	0	0.00	38	13.57	116	41.43	107	38.21	19	6.79	3.382	0.803
x17	0	0.00	25	8.93	130	46.43	106	37.86	19	6.79	3.425	0.749
x18	0	0.00	37	13.21	107	38.21	115	41.07	21	7.50	3.429	0.813
الإجمالي		11.28				40.26				48.47	3.440	0.631

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SPSSv26).

تشير نتائج الجدول رقم (٣) إلى الوصف والتشخيص الاحصائي لمؤشرات متغير المقارنة المرجعية التي تتمثل بالفقرات الفرعية (m1-m7). إذ يتفق (49.03%) من الأفراد المبحوثين مع إجمالي فقرات هذا المتغير، بينما سجل عدم الاتفاق لعينة البحث ما نسبته (9.59%)، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي (3.474) وقيمة الانحراف المعياري (0.551). إذ أسهمت الفقرة (m7) بإثراء هذا المتغير، حيث سجلت أعلى وسط حسابي مقداره (3.557) وانحراف معياري مقداره (0.801)، والتي تنص على (أن اجراء المقارنة المرجعية بين الشركات يؤدي إلى تحسين عملياتها ويسهم في ترشيد القرارات الادارية بغرض تخفيض التكاليف التشغيل في الشركة الاقتصادية). بينما سجلت الفقرة (m4) أقل مساهمة في دعم هذا المتغير، حيث جاءت بوسط حسابي مقداره (3.368) وانحراف معياري مقداره (0.823)، والتي تشير إلى (الاستفادة من تجارب الشركات المماثلة والتي تتم عملية المقارنة المرجعية معها خصوصاً عملية نقل الفرص التي تعزز نقاط القوة للوحدة الاقتصادية ومعالجة حالات القصور لتقليل فجوة الاداء).

الجدول (٣): وصف وتشخيص متغير المقارنة المرجعية

المؤشرات	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
m1	0	0.00	20	7.14	126	45.00	117	41.79	17	6.07	3.468	0.718
m2	0	0.00	28	10.00	120	42.86	114	40.71	18	6.43	3.436	0.759
m3	0	0.00	23	8.21	136	48.57	96	34.29	25	8.93	3.439	0.769
m4	0	0.00	41	14.64	116	41.43	102	36.43	21	7.50	3.368	0.823
m5	0	0.00	28	10.00	101	36.07	130	46.43	21	7.50	3.514	0.776
m6	0	0.00	22	7.86	111	39.64	122	43.57	25	8.93	3.536	0.766
m7	0	0.00	26	9.29	101	36.07	124	44.29	29	10.36	3.557	0.801
الإجمالي		9.59			41.38			49.03			3.474	0.551

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SPSSv26)

تشير نتائج الجدول رقم (٤) إلى الوصف والتشخيص الاحصائي لمؤشرات متغير الحيود السداسية التي تتمثل بالفقرات الفرعية (y1-y13). إذ يتفق (44.86%) من الأفراد المبحوثين مع إجمالي فقرات هذا المتغير، بينما سجل عدم الاتفاق لعينة البحث ما نسبته (12.45%)، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي (3.396) وقيمة الانحراف المعياري (0.535). إذ أسهمت الفقرة (y12) بإثراء هذا المتغير، حيث سجلت أعلى وسط حسابي مقداره (3.561) وانحراف معياري مقداره (0.819)، والتي تنص على (تساعد الرقابة على الاداء والمواصفات على وضع أهداف واضحة قابلة للتنفيذ ضمن الزمن المحدد). بينما سجلت الفقرة (y5) أقل مساهمة في دعم هذا المتغير، حيث جاءت بوسط حسابي مقداره (3.204) وانحراف معياري مقداره (0.727)، والتي تشير إلى (أن الرقابة هي عملية معرفة الانحرافات والاطفاء التي تحدث في العملية التنفيذية وذلك من خلال مقارنة الفعلي بالمخطط).

الجدول (٤): وصف وتشخيص متغير الحيود السداسية

المؤشرات	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
y1	0	0.00	32	11.43	135	48.21	98	35.00	15	5.36	3.343	0.750
y2	0	0.00	41	14.64	110	39.29	103	36.79	26	9.29	3.407	0.850
y3	0	0.00	30	10.71	148	52.86	86	30.71	16	5.71	3.314	0.739
y4	0	0.00	38	13.57	143	51.07	91	32.50	8	2.86	3.246	0.718
y5	0	0.00	40	14.29	154	55.00	75	26.79	11	3.93	3.204	0.727
y6	0	0.00	20	7.14	119	42.50	116	41.43	25	8.93	3.521	0.757
y7	0	0.00	44	15.71	75	26.79	134	47.86	27	9.64	3.514	0.872
y8	0	0.00	40	14.29	114	40.71	107	38.21	19	6.79	3.375	0.811
y9	0	0.00	35	12.50	120	42.86	106	37.86	19	6.79	3.389	0.791
y10	0	0.00	33	11.79	102	36.43	123	43.93	22	7.86	3.479	0.803
y11	0	0.00	55	19.64	119	42.50	89	31.79	17	6.07	3.243	0.837
y12	0	0.00	23	8.21	113	40.36	108	38.57	36	12.86	3.561	0.819
y13	0	0.00	22	7.86	102	36.43	136	48.57	20	7.14	3.550	0.741
الإجمالي		12.45			42.69			44.86			3.396	0.535

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SPSSv26).

تكشف معطيات الجداول رقم (١) و(٢) و(٣) و(٤)، أن متغير المقارنة المرجعية قد حقق أعلى نسبة استجابة، وعلى نحو جعله في المرتبة الأولى مقارنة بالمتغيرات الأخرى، وعزز ذلك وسط حسابي قدره (3.474) وانحراف معياري مقداره (0.551). في حين جاءت متغيرات أسلوب التكلفة على أساس الموصفات، وأسلوب الأنشطة المركزة على الأداء، والحيود السداسية في المرتبة الثانية والثالثة والرابعة، وذلك بدلالة الأوساط الحسابية (3.451) و(3.440) و(3.396) والانحرافات المعيارية (0.534) و(0.631) و(0.535) على التوالي.

ثانياً. تقييم نموذج القياس: باستخدام البرمجية الإحصائية (SPSSv26) و(SmartPLSv3.9)، تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي لمؤشرات المتغيرات الأربعة الأساسية لأنموذج القياس في بحثنا. أظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي أن:

أ. معاملات التحميل لمؤشرات أسلوب التكلفة على أساس الموصفات تراوحت قيمها بين (0.389) و(0.768)، التي جاءت مقبولة ومعنوية لأنها أعلى من عتبة القطع (0.35) عند مستوى (0.001) التي يوصي بها (Hair, 2010: 116)، مما يشير إلى الموثوقية الفردية لها. ولذلك، لم يتم استبعاد أي مؤشر منها.

ب. معاملات التحميل لمؤشرات أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة المركزة على الأداء تراوحت قيمها بين (0.647) و(0.879)، التي جاءت مقبولة ومعنوية لأنها أعلى من عتبة القطع (0.35) عند مستوى (0.001) التي يوصي بها (Hair, 2010: 116)، مما يشير إلى الموثوقية الفردية لها. ولذلك، لم يتم استبعاد أي مؤشر منها.

ج. معاملات التحميل لمؤشرات المقارنة المرجعية تراوحت قيمها بين (0.636) و(0.795)، التي جاءت مقبولة ومعنوية لأنها أعلى من عتبة القطع (0.35) عند مستوى (0.001) التي يوصي بها (Hair, 2010: 116)، مما يشير إلى الموثوقية الفردية لها. ولذلك، لم يتم استبعاد أي مؤشر منها.

د. معاملات التحميل لمؤشرات الحيود السداسية تراوحت قيمها بين (0.569) و(0.752)، التي جاءت مقبولة ومعنوية لأنها أعلى من عتبة القطع (0.35) عند مستوى (0.001) التي يوصي بها (Hair, 2010: 116)، مما يشير إلى الموثوقية الفردية لها. ولذلك، لم يتم استبعاد أي مؤشر منها.

هـ. ويؤكد ذلك، قيمة (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy-KMO) البالغة (0.895) وقيمة (approximately chi-squared) البالغة (6392.131) ودرجات حرية البالغة (703) وقيمة (P) التي جاءت أقل من (0.001).

تشير هذه النتائج إلى أن إجابات عينة البحث تتشابه مع وتمثل إجابات المجتمع المأخوذة منه. وبذلك يمكننا القول بأن عبارات الاستبيان المستخدمة قادرة على تمثيل النتائج المتحصلة من بيانات عينة البحث، والتي تمثل بيانات المجتمع المبحوث أفضل تمثيل.

فضلاً عن ذلك، تم تقييم نموذج القياس من خلال اختبارات صحة التكوين (Convergent Validity)، واختبارات صحة التمايز (Discriminant Validity)، واختبار الموثوقية (Reliability Test) باستخدام برمجية (Smart PLS) الإحصائية. تشير النتائج في الجداول رقم (٥) و(٦) و(٧) أن قيم متغيرات نموذج البحث تمتاز بصحة التكوين والتمايز والموثوقية وفقاً لعتبة القطع المستهدفة والموصي بها من (Hair, 2010).

الجدول (٥): اختبارات صحة التكوين والموثوقية لمتغيرات البحث الرئيسية

المتغيرات	Cronbach's Alpha ($\alpha > 0.70$)	Composite Reliability (CR > 0.70)	Average Variance Extracted (AVE > 0.50)
ABCII	0.862	0.888	0.502
PFABC	0.912	0.93	0.656
Benchmarking	0.839	0.877	0.507
6_Sigma	0.903	0.918	0.516

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SmartPLSv3.9).

الجدول (٦): معيار (Fornell & Larcker) لصحة التمايز

المتغيرات	6_Sigma	ABCII	Benchmarking	PFABC
6_Sigma	0.718			
ABCII	0.571	0.709		
Benchmarking	0.478	0.538	0.712	
PFABC	0.502	0.411	0.328	0.810

القيم القطرية = (الجذر التربيعي لـ AVE)، يعتمد التمايز عندما تكون القيم القطرية أكبر من القيم الأخرى لكل صف وعمود.

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SmartPLSv3.9)

الجدول (٧): نسبة (Heterotrait-Monotrait) لصحة التمايز

المتغيرات	6_Sigma	ABCII	Benchmarking	PFABC
6_Sigma				
ABCII	0.635			
Benchmarking	0.530	0.575		
PFABC	0.544	0.446	0.359	

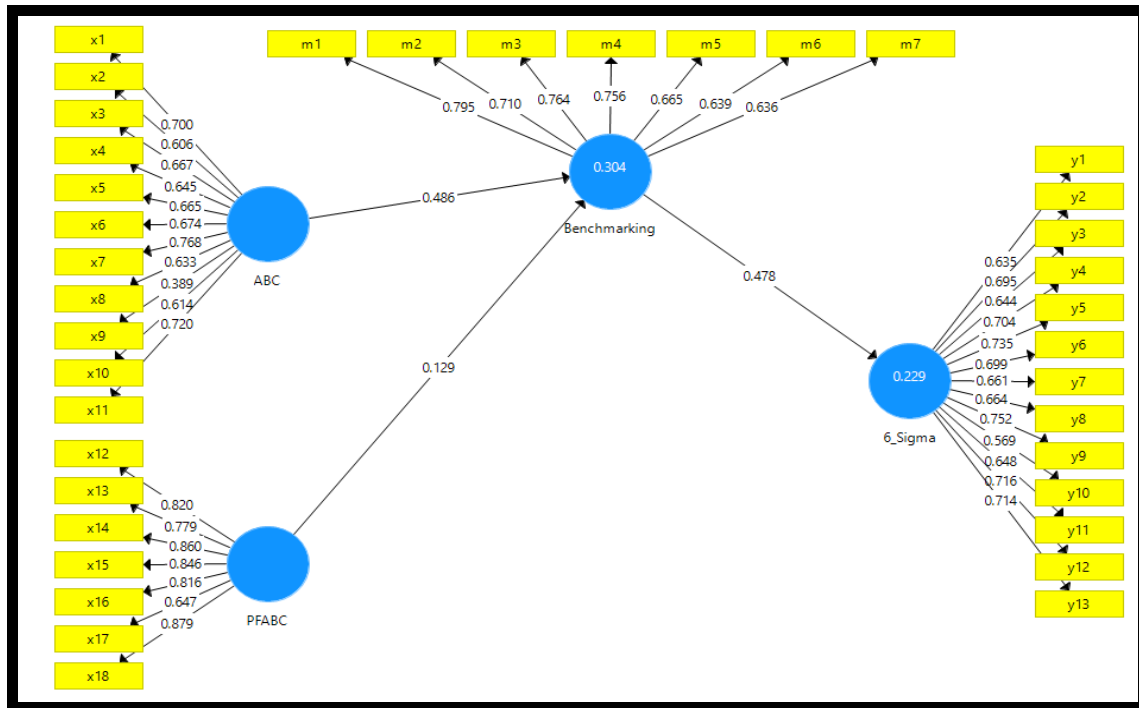
جميع النتائج مقبولة لأنها لم تتجاوز عتبة القطع البالغة (0.85)، وهي بذلك لا تؤثر وجود تداخل خطي بين المتغيرات.

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SmartPLSv3.9).

ثالثاً. اختبار النموذج الهيكلي (العلاقات): يتضمن البحث الحالي اختبار ثلاث فرضيات، اثنان منها مباشرة وفرضية وسيطة واحدة، إذ تم إجراء اختبار تقييم العلاقات التأثيرية في النموذج الهيكلي باستخدام (Smart PLS). الشكل رقم (٢)، فضلاً عن الجدول رقم (٨) يوضحان نتائج تقييم النموذج الهيكلي واختبار الفرضيات. وتشير نتائج إلى أن أسلوب التكلفة على أساس المواصفات يرتبط بشكل إيجابي ومعنوي بالمقارنة المرجعية ($\beta=0.486$; $T=9.396$; $P=0.000$). وكذلك، يرتبط أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة المركزة على الأداء بشكل إيجابي ومعنوي بالمقارنة المرجعية ($\beta=0.129$; $T=2.168$; $P=0.030$). وبذلك، يتم رفض الفرضية الأولى الصفرية وقبول الفرضية البديلة عنها التي تنص على " توجد علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية

لاستخدام أسلوب التكلفة في المقارنة المرجعية". كما ترتبط المقارنة المرجعية بشكل إيجابي ومعنوي بالحيود السداسية ($\beta=0.478$; $T=9.507$; $P=0.000$). وبذلك، يتم رفض الفرضية الثانية الصفرية وقبول الفرضية البديلة عنها التي تنص على "توجد علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام المقارنة المرجعية في تعزيز الحيود السداسية".

ويرتبط استخدام أسلوب التكلفة على أساس الموصفات وأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة المركزة على الأداء من جهة إيجابياً ومعنوياً مع الحيود السداسية من جهة أخرى، وذلك عبر توسط المقارنة المرجعية بناءً على قيم ($\beta=0.232$; $T=5.839$; $P=0.000$) و ($\beta=0.062$; $T=2.045$; $P=0.042$) على التوالي. وبذلك تتوسط استخدام المقارنة المرجعية العلاقة بين استخدام أسلوب التكلفة في تعزيز الحيود السداسية. تدعم هذه النتائج الفرضية الثالثة التي تنص على "تتوسط المقارنة المرجعية العلاقة بين استخدام أسلوب التكلفة على أساس الموصفات وأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة المركزة على الأداء من جهة وتعزيز الحيود السداسية من جهة أخرى".



الشكل (٢): الأنموذج الهيكلي (العلاقات)

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SmartPLSv3.9).

الجدول (٨): العلاقات التأثيرية في نموذج البحث المقترح

النتيجة	قيمة P	قيمة T	معامل بيتا	العلاقات التأثيرية
مقبولة	0.000	9.396	0.486	ABCII → Benchmarking
مقبولة	0.030	2.168	0.129	PFABC → Benchmarking
مقبولة	0.000	9.507	0.478	Benchmarking → 6_Sigma
مقبولة	0.000	5.839	0.232	ABCII → Benchmarking → 6_Sigma
مقبولة	0.042	2.045	0.062	PFABC → Benchmarking → 6_Sigma

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج (SmartPLSv3.9).

بلغت مؤشرات معامل التحديد (R^2) والاهمية التنبؤية (Q^2) وحجم التأثير (F^2) للأنموذج المقترح (0.229) و(0.252) و(0.297) على التوالي وهي أعلى من عتبة القطع ($R^2 > 0.10$) و($Q^2 > 0$) و($F^2 > 0.02$)، ويمكننا القول بأنها جيدة بشكل كبير، مما يشير إلى أن النموذج يتمتع بصلابة تنبؤية جيدة اعتماداً على متغيرات البحث. أما بالنسبة لمعيار الجذر التربيع المتبقي (SRMR) فقد بلغت قيمته (0.079)، في حين بلغت قيمة (NFI) (0.898). إذ تشير هذه النتائج إلى أن نموذج البحث الحالي يتمتع بملائمة تنبؤية قوية بناءً على معطيات قيم (SRMR) و(NFI).

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. اعتماد تقنيات إدارة التكلفة المعاصرة في تخصيص التكاليف يحقق الحيود السداسية وما يرافقه من منافع وفوائد.
2. توفير قاعدة بيانات تسهم في توفير كافة البيانات والمعلومات عن الأنشطة والتكلفة المواصفات والاداء بهدف تعزيز مستوى الحيود السداسية
3. بلغت مؤشرات معامل التحديد (R^2) والاهمية التنبؤية (Q^2) وحجم التأثير (F^2) للأنموذج المقترح (0.229) و(0.252) و(0.297) على التوالي وهي أعلى من عتبة القطع ($R^2 > 0.10$) و($Q^2 > 0$) و($F^2 > 0.02$)، ويمكننا القول بأنها جيدة بشكل كبير.
4. أما بالنسبة لمعيار الجذر التربيع المتبقي (SRMR) فقد بلغت قيمته (0.079)، في حين بلغت قيمة (NFI) (0.898). إذ تشير هذه النتائج إلى أن نموذج البحث الحالي يتمتع بملائمة تنبؤية قوية بناءً على معطيات قيم (SRMR) و(NFI).

ثانياً. التوصيات

1. ضرورة وجود كوادرات متخصصة تعمل على دراسة وتحليل البيئة الداخلية لتحديد نقاط القوة والضعف في الشركات المبحوثة بواسطة عمليات المقارنة المرجعية لأساليب التكلفة الحديثة ومنها أسلوب التكلفة على أساس المواصفات وعلى أساس الأنشطة المركزة على الأداء للاستفادة من الفرص التي توفرها عملية المقارنة.
2. التوجه نحو تبني الأساليب الحديثة للتكلفة منها التكلفة على أساس المواصفات كونه يعد مدخلا مهما في التوجه نحو الزبون من حيث التركيز على مواصفات المنتج التي يرغبها الزبون فضلا عن أساس الأنشطة المركزة على الأداء لتخفيض التكلفة وتعزيز الجودة والمقارنة المرجعية بين منتجات الشركات المبحوثة مع المنتجات المنافسة والتي تعمل على زيادة الحصة السوقية للشركات المبحوثة.
3. ضرورة العمل بأسلوب أساسي المواصفات وعلى أساس الأنشطة المركزة على الأداء معرفة أسباب حدوث الانحرافات في الشركات سواء كانت مفضلة أو غير مفضلة والعمل على معالجتها وتعديل المعايير الخاصة بالمنتجات للسنة القادمة لأن وجود الانحرافات يدل على عدم كفاءة الاداء.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. ابراهيم، زيد خليل، الجبوري، ميسر ابراهيم احمد، ٢٠٢٢، مدى اعتماد المقارنة المرجعية في تحقيق معايير انموذج التميز الاوربي (EFQM) دراسة استطلاعية لأراء عينة من القيادات الادارية في مديرية بلدية الموصل.

٢. احمد، جيا كريم، ٢٠١٧، دور استخدام سيجما ستة لتفعيل وتحسين التدقيق الداخلي وانعكاساتها على جودة معلومات المحاسبية بحث استطلاعي في عينة من المصارف التجارية في محافظة السليمانية، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد ٣ العدد ٣
٣. التمي، خالد غازي، العبيدي، رفل رعد شاكر، ٢٠٢٠، استخدام اسلوب ((PFABC)) في تحسين الاداء دراسة حالة في معمل البان الموصل، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد ١٦، العدد ٥٢، ج ٢.
٤. الدفاعي، صفاء محمود، الخلف نضال محمد رضا، ٢٠١٩، دور مدخل التكلفة على اساس المواصفات في تخفيض تكاليف الجودة، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد ٤٤.
٥. الزبيدي، نور محمد احمد، الجبوري، ميسر ابراهيم احمد، ٢٠٢١، تحسين عمليات التعليم المدمج باعتماد المقارنة المرجعية دراسة حالة في عدد من كليات جامعة الموصل مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد ١٧، العدد ٥٤، ج ١.
٦. السيد، علي مجاهد احمد، الجمهوري، ايمان عبد الفتاح شاهين، المولى، محمود محمد عبد، ٢٠١٩، دور نظام التكاليف على اساس النشاط من منظور الاداء في تعزيز فلسفة الادارة على اساس القيمة مع دراسة ميدانية، مجلة الدراسات المصرية، العدد السادس.
٧. الشريفي، زينب هادي، ٢٠١٢، ستة سيجما مدخل للقيمة المتميزة للزبون دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدراء الأقسام والشعب في معمل سموت الكوفة، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، السنة ٨، العدد الثالث والعشرون.
٨. جاسم مثنى روكان، ٢٠١٥، التكامل بين مدخل الكلفة على اساس المواصفات (ABCII) واسلوب الكلفة المستهدفة (TC)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السادس والاربعون.
٩. جحيقة، بو جناح، نورة، بربارة، ٢٠١٨، استخدام نظام محاسبة التكاليف على اساس الانشطة (ABC) في المؤسسات الخدمائية حالة مؤسسة "تيمي للخدمات الفندقية بأدرار، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم علوم التجارة / جامعة احمد دراية ادرار، الجزائر.
١٠. حسن، جبل حامد علي، ٢٠١٦، المقارنات المرجعية مدخل لدعم صناعة القرار الجامعي، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد السادس والسبعون.
١١. سرور، منال جبار، عبد الرضا، ضرغام، ٢٠١٦، مدخلي التكلفة على اساس المواصفات والتكلفة على اساس الانشطة /دراسة مقارنة، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية العدد ٩٢، المجلد ٢٢.
١٢. سعد، سلمى منصور، يعقوب، ابتهاج اسماعيل، منال حسين، ٢٠١٦، قراءات تحليلية لاستجابة محاسبة التكاليف لمتطلبات البيئة: نظام (ABC) حالة دراسية، مجلة بغداد كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السابع والاربعون.
١٣. عبد، غسان فيصل عبد، حنظل، قاسم احمد، ٢٠١٢، تحسين الرقابة التسويقية باستخدام المقارنة المرجعية دراسة تطبيقية في بعض منظمات صناعة المواد الانشائية، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد ٨ العدد ٢٤.
١٤. عطية، بتول، صالح، محمد عبد الرزاق محمد، ٢٠١٩، تطبيق Sigma Six في تحسين جودة المشاريع بمساعدة نظام خبير (بحث تطبيقي)، مجلة الاقتصاد والعلوم الادارية، المجلد ٢٥، العدد ١١٤.
١٥. عمار، شلابي، ٢٠١٩، دور نظام التكاليف على اساس الانشطة في ادارة التكلفة ودعم تنافسية المؤسسات الاقتصادية، حالة مؤسسة الاسمنت حجار السود، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد ٤، العدد ١.

١٦. نوري، مقداد احمد، حسون، عامر منصور، ٢٠٢٠، التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC)) ودوره في قياس تكاليف المنتجات، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد ١٦، العدد ٤٩، ج ١
١٧. ياسين، الحكم ايوب، ٢٠١٧، أثر متطلبات تطبيق الحيدود السداسي في تقليل تكلفة الجودة الرديئة: دراسة حالة على مصنع ربان السفينة في النجف، رسالة ماجستير منشورة /جامعة الشرق الاوسط.
- ثانياً. المصادر الأجنبية:**

1. Bagozzi, R. and Yi, Y., (1988), On the Evaluation of Structural Equation Models. Journal of the Academy of Marketing Sciences, Vol.16, pp.74-94. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02723327>
2. Evans, Games R & JR, Games. W.Dean, 2003 Total Quality, south western, USA , 3d.
3. Feldt, L. S., & Brennan, R. L., (1989), Reliability. In R. L. Linn (Ed.), Educational measurement (pp. 105–146). Macmillan Publishing Co, Inc; American Council on Education
4. Giudice F., La Rosa G., Risitano A., (2006), Product Design for the Environment: A Life Cycle Approach", Taylor & Francis Group, USA.
5. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E., (2010), Multivariate data analysis. 7th ed., Englewood Cliffs: Prentice Hall.
6. Jiao Y., Du J., Jiao J., (2006), A Practice of Total Cost Management for Integrated Product and Production Data Management", IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, 14- S
7. Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (2): 223-241 Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.2.14
8. Nigel Slack & Alistair Brandon-Jones & Robert Johnston, (2013), Operations Management, (5th Ed6), Harlow, Pearson Education

الملحق

جامعة الموصل
كلية الادارة والاقتصاد
قسم المحاسبة
استمارة استبانة
السيد معد المعلومات المحترم.....

يسعدني أن أقدم لكم هذه الاستبانة للحصول على بيانات ومعلومات تساعدني في انجاز الجانب العملي في البحث الموسوم "مدى امكانية استخدام أسلوب التكلفة على اساس المواصفات وعلى أساس الأنشطة المركزة على الاداء بتوسيط المقارنة المرجعية لتحقيق الحيدود السداسية: دراسة استطلاعية

وليحقق البحث أهدافه لابد من ان نعتد على المعلومات الميدانية الصحيحة والدقيقة.

نشكر تعاونكم مع فائق امتناننا لكم

ندى عبد الرزاق اغا

انتصار صابر الجبوري

مدرس

مدرس

نبذة مختصرة عن بعض المصطلحات الواردة في الاستبانة
اسلوب التكلفة على اساس الموصفات (ABCII): يرتكز اسلوب التكلفة على أساس الموصفات على فكرة أساسية هي تحليل كافة جوانب التكلفة على أساس موصفات المنتج، ويتحقق ذلك من خلال إنتاج سلع وخدمات ذات موصفات تتلاءم وحاجات الزبائن.

اسلوب الأنشطة المركزة على الأداء (PFABC): إن زيادة الاهتمام بأبعاد الاداء ادى الى تحسين وتطوير نظام متكامل يجمع بين عناصر وسلوك التكلفة وأبعاد الأداء وتقييمه، فكلما تطورت نظم التكاليف كلما زادت الحاجة إلى الدقة في تقييم الأداء. والذي يمر بالخطوات (تحديد الأنشطة الرئيسية، تحديد الموارد الفعلية اللازمة لكل نشاط، تحديد معدل التحميل الفعلي لكل نشاط، تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة، احتساب معدل النشاط المعياري، احتساب انحراف السعر للأنشطة، احتساب تكاليف الأنشطة المنفذة، احتساب انحراف الكمية، احتساب انتاجية كل نشاط)

المقارنة المرجعية: إجراء مُنظم يقيس عمليات الوحدة الاقتصادية وخدماتها ومنتجاتها مقابل الشركات المتقدمة المنتمية لنفس قطاعها وتستعمل الشركات المقارنة المرجعية لفهم أفضل لكيفية قيام الوحدات المتميزة بالأشياء وذلك لضمان التحسين المستمر والحفاظ على الجودة وإرضاء الزبائن وواحدة من أفضل الادوات الادارية لتحديد ما إذا كانت الوحدة الاقتصادية تؤدي وظائف وأنشطة محددة بصيغة فعالة.

الحيود السداسية: يعد عملية او استراتيجية تمكن الوحدة من التحسين بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الاساسية وهيكلها منها لتصميم ومراقبة أنشطة الاعمال اليومية بحيث يتم تقليل الفاقد او استهلاك المصادر (الوقت-الطاقة الذهنية-الطاقات المادية) وفي نفس الوقت تلبية احتياجات الزبون وتحقيق القناعة لديه.

أخي / أختي. الكريم / الكريمة

تقسم هذه الاستبانة إلى خمس أقسام رئيسة يحوي القسم الأول على المعلومات الشخصية الخاصة بالمستجيب، والقسمين الثاني والثالث تمثل المتغيرات الخاصة بتقنيات ادارة التكلفة وابعاد الميزة التنافسية لذا نرجو منكم وضع الإشارة × في المكان المناسب لمعرفة إجاباتكم عن كل متغير من متغيرات البحث.

المحور الأول

١. الجنس:

ذكر ☐ أنثى ☐

٢. المستوى العلمي:

دبلوم ☐ بكالوريوس ☐
 ماجستير ☐ دكتوراه ☐

٣. عدد سنوات الخدمة:

أقل من ٥ سنوات ☐ من ٥ - ١٠ سنة ☐
 من ١١ - ١٥ سنة ☐ أكثر من ١٥ سنة ☐

المحور الثاني: اسلوب التكلفة على اساس المواصفات

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
١	ان تطبيق اسلوب التكلفة على اساس المواصفات يعمل على تزويد ادارة الوحدة الاقتصادية ببيانات وصفية تعكس حالة السوق وبيانات كمية تحتاجها الادارة لاتخاذ قرارات التسعير المناسبة لمنتجاتها.					
٢	ان تطبيق اسلوب التكلفة على اساس المواصفات لاحتساب السعر المستهدف عن طريق تحديد سعر لكل صفة من صفات المنتج بصورة منفصلة ومن ثم تجميع تلك القيم المنفصلة لتحديد السعر النهائي للمنتج وهذا يمهد الى عملية تحليل مساهمة كل صفة وبالتالي مساعدة الادارة في قرار الاستثمار في المواصفات					
٣	ان اسلوب التكلفة على اساس المواصفات والذي يمثل نقطة البداية لتحديد الكلفة المستهدفة يساعد في تفادي حالة التعارض بين المستوى المستهدف في الكلف ومستوى جودة المواصفات التي يرغبها الزبون					
٤	ان تطبيق اسلوب التكلفة على اساس المواصفات ينتج عنه خفض في الكلف على مدى دورة حياة المنتج.					
٥	ان اسلوب التكلفة على اساس المواصفات يهدف الى تحديد المواصفات الرئيسية للمنتج بهدف اشباع حاجات الزبون والبحث عن اقصى مستوى منفعة من خلال مقارنة بدائل التحسين في المواصفات ومنافعها مع كلفة تلك البدائل.					
٦	ان اسلوب التكلفة على اساس المواصفات يركز على الوظيفة التخطيطية من منطلق ان التكاليف تحدد اثناء مرحلة التصميم.					
٧	يعمل اسلوب التكلفة على اساس المواصفات على تحديد تكاليف مواصفات المنتج قبل الشروع في عملية انتاجه من خلال معايرة عناصر الكل في المنتج.					
٨	يسعى اسلوب التكلفة على اساس المواصفات على تمكين الوحدة الاقتصادية من قيادة التكلفة في السوق اي تقديم المنتج بأقل تكلفة.					
٩	ان تطبيق اسلوب التكلفة على اساس المواصفات يعمل على تخصيص التكاليف على المنتجات وتحديد شكل اذق والحد من جوانب الاسراف والهدر واستبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة وبما ينعكس على تعظيم كلفة الوحدة المنتجة.					
١٠	يسهم اسلوب التكلفة على اساس المواصفات الى توضيح العلاقة بين الانشطة ورضا الزبون ويعد موجه الكل الرئيس هو المنفعة التي يحصل عليها الزبون وتحدد تلك المنفعة بناء على مستوى الانجاز الذي تم تنفيذه لكل صفة.					
١١	يعمل اسلوب التكلفة على اساس المواصفات على تحقيق الرقابة الفعالة من خلال مستوى الكبير من المعلومات التي يوفرها.					

المحور الثالث: اسلوب الانشطة المركزة على الاداء

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
١	ان تطبيق اسلوب الانشطة المركزة على الاداء على اساس الاداء سوف يؤدي الى تحديد الانحرافات وتحليلها ودراساتها ومعرفة مسبباتها والعمل على معالجتها من خلال تعديل المعايير للسنة القادمة واتخاذ القرارات التي تساعد في تحسين الاداء					
٢	ان تطبيق اسلوب الانشطة المركزة على الاداء يساعد في تحديد الانحرافات في كمية وسعر المنتجات					
٣	ان تطبيق اسلوب الانشطة المركزة على الاداء يساعد في احتساب انتاجية كل نشاط بصورة منفصلة وبدقة والذي يؤدي الى تحديد الانحرافات					
٤	يقوم اسلوب الانشطة المركزة على الاداء بتحديد التكلفة الفعلية والتكلفة المعيارية لمواد كل نشاط من أنشطة الوحدة الاقتصادية والمقارنة بينها في تحديد الانحرافات الايجابية والسلبية لمورد كل نشاط من أنشطة الوحدة الاقتصادية.					
٥	توفر المعلومات اللازمة لإدارة الوحدة الاقتصادية عن الطاقة المستغلة والطاقة غير المستغلة على مستوى كل نشاط من أنشطة الوحدة الاقتصادية.					
٦	ان اسلوب الانشطة المركزة على الاداء هو نسخة مطورة لنظام الكلفة على اساس الانشطة ونظام الكلفة على اساس الوقت وهو أكثر دقة في حساب كلفة المنتجات لاعتماده على موجّهات مختلفة ومناسبة لكل نشاط من الأنشطة.					
٧	ان مخرجات اسلوب الانشطة المركزة على الاداء تسهم في توفير المعلومات اللازمة للإدارة والتي تساعد في ترشيد قراراتها والتخطيط والرقابة على عناصر تكاليفها وتقويم الاداء.					

المحور الرابع: المقارنة المرجعية

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
١	تقوم الوحدة الاقتصادية بتطبيق المقارنة المرجعية من خلال اجراء مقارنة ادائها الحالي بأدائها لعدة فترات زمنية سابقة.					
٢	تقوم الوحدة الاقتصادية باستخدام المقارنة المرجعية الخارجية في مراقبة ادائها ومقارنته مع اداء الوحدات المنافسة					
٣	تسعى ادارة الوحدة الاقتصادية الى تقييم الاداء بشكل دوري حتى تسهم في تحسين الاداء وذلك من خلال النتائج والبيانات التي يتم الحصول عليها والتي تساعد في وضع الخطط الاستراتيجية وبما يحقق اهداف الوحدة الاقتصادية.					
٤	الاستفادة من تجارب الشركات المماثلة والتي تتم عملية المقارنة المرجعية معها خصوصاً عملية نقل الفرص التي تعزز نقاط القوة للوحدة الاقتصادية ومعالجة حالات القصور لتقليص فجوة الاداء.					
٥	تسهم المقارنة المرجعية لمراقبة الاداء في تعزيز الميزة التنافسية والبقاء على حصتها السوقية بتقديم أفضل الخدمات					
٦	ان اجراء المقارنة المرجعية لمواصفات المنتج لكل نشاط يسهم في تحقيق جودة المنتج وتقليل المنتجات المعيبة مما يؤدي الى تخفيض التكلفة					

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
٧	ان اجراء المقارنة المرجعية بين الوحدات الاقتصادية يؤدي الى تحسين عملياتها ويسهم في ترشيد القرارات الادارية بغرض تخفيض التكاليف التشغيل في الوحدة الاقتصادية.					

المحور الخامس: القيود السداسية

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
١	ان الادارة تسعى دائما لرفع مستوى القيود السداسية في الوحدة الاقتصادية.					
٢	ان استخدام الادارة لتقنيات ادارة التكلفة على اساس النشاط (المواصفات والاداء) تساعد في تسهيل العملية الرقابية من حيث الوقت والجودة وخفض التكلفة.					
٣	ان استخدام الادارة لتقنيات ادارة التكلفة على اساس النشاط (المواصفات والاداء) تساعد في خفض التكلفة من خلال معرفة الانشطة التي تصيف قيمة واستبعاد الانشطة التي لا تصيف قيمة.					
٤	تساهم رقابة الاداء للأنشطة في تسهيل عملية اتخاذ القرارات التنفيذية والتشغيلية.					
٥	ان الرقابة هي عملية معرفة الانحرافات والاختلافات التي تحدث في العملية التنفيذية وذلك من خلال مقارنة الفعلي بالمخطط.					
٦	تساعد رقابة الاداء في عملية التطوير والتغير ورفع كفاءة ادائها عند مقارنة الوحدة الاقتصادية مع منافسيها ومعرفة الاسباب التي تؤدي الى تطويرها.					
٧	ان عملية الرقابة تصل الى حدها الاعلى عند مقارنة الاداء الفعلي مع الاداء المخطط من حيث الوقت وجودة العمل لكل نشاط.					
٨	يساعد القيود السداسية في تحسين فاعلية العملية الادارية تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة والتي تتم في الوحدة الاقتصادية.					
٩	ان التخطيط لمواصفات المنتج في مرحلة التصميم يؤدي الى تسهيل عملية الرقابة لمقارنة المواصفات الفعلية مع المخططة.					
١٠	ان الرقابة باستخدام المقارنة الداخلية ولفترات زمنية متتالية داخل الوحدة الاقتصادية يساعد الادارة في معرفة نقاط الضعف والقوة في الوحدة الاقتصادية.					
١١	ان الرقابة باستخدام المقارنة الداخلية ولفترات زمنية متتالية داخل الوحدة الاقتصادية يساعد الادارة في معرفة نقاط الضعف والقوة في الوحدة الاقتصادية.					
١٢	تساعد الرقابة على الاداء والمواصفات على وضع اهداف واضحة قابلة للتنفيذ ضمن الزمن المحدد.					
١٣	ان سعر المنتج يتم تحديده في ضوء جودة المنتج فاستخدام كل من تقنية الكلفة على اساس المواصفات والكلفة على اساس الاداء في الوحدة الاقتصادية سيؤدي الى رفع مستوى الرقابة مما سينعكس على جودة المنتج وعليه سيتم على السعر الذي يرضاه الزبون.					