

استخدام أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة لتحقيق ميزة تكلفة أقل دراسة حالة مؤسسة

بيسكو فروي: بسكرة

Use the Activity-Based Costing Method to Achieve a Lower Cost Advantage a Aase Study of the Bisco Fruits Company

- Biskra -

تومي ميلود

جامعة محمد خيضر - بسكرة

miloud.toumi@univ-biskra.dz

تاريخ النشر: 2021/06/30

خشعي عفاف*

جامعة محمد خيضر - بسكرة

afaf.khechai@univ-biskra.dz

تاريخ القبول للنشر: 2021/05/02

تاريخ الاستلام: 2021/04/28

ملخص:

جاءت هذه الدراسة إلى إظهار دور أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة في تحقيق ميزة تكلفة أقل في ظل تزايد المستمر في حدة المنافسة، حيث ظهر هذا الأسلوب لتغطية نقائص الأساليب التقليدية للمحاسبة التحليلية من أجل توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسبة لإتخاذ القرارات الهامة. فكان أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة يساعد في تحليل ومعرفة الأنشطة التي تضيف قيمة للمؤسسة والتي لا تضيف قيمة فتعمل على إلغاء الأخيرة دون المساس بجودة المنتجات أو الخدمات وبالتالي تخفيض في التكاليف مما يمنح المؤسسة ميزة تنافس بها في الأسواق. الكلمات المفتاحية: أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة، الأنشطة، تخفيض التكاليف، التكلفة.

تصنيف JEL: M 41.

Abstract:

This study came to clarify the role of the activity-based cost method in achieving a lower cost advantage in light of the continuous increase in competition, as it appeared that this method covers the shortcomings of the traditional methods of analytical accounting for an accurate presentation. And information at the right time to make important decisions.

The activity-based cost method used to help in analyzing and knowing the activities that add value to the organization and which do not add value, so it cancels the latter without compromising the quality of products or services and thus reducing costs, which gives the organization an advantage in competing with it in the markets.

Keywords: Activities-based cost method, Activities, Reduce costs, The cost.

Jel Classification Codes: M 41.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

في الوقت الراهن تواجه المؤسسات الكثير من صعوبات بيئة الحديثة الناتجة عن التغيرات والتطورات الصناعية والتكنولوجية الحاصلة، فنجد أن المؤسسات تبحث عن سبل تساعد في مواجهة هذه الأوضاع خاصة في ظل الانفتاح الاقتصادي واحتدام حدة المنافسة بينها وتسابقها لمسايرة هذه التغيرات والتطورات، مما يصبح توفير معلومات دقيقة ومفصلة أمرا مهم للمؤسسة من أجل اتخاذ قرارات سليمة وتبنيها لأساليب تسييرية تمكنها من تعزيز وضعها التنافسي لضمان بقاءها واستمرارها في السوق، وليتحقق ذلك على المؤسسة تقديمها لمنتجات أو خدمات متميزة بأسعار تنافسية أو قدرتها على سيطرة على التكاليف وتخفيضها، وفي ظل تباين المنتجات والخدمات المقدمة وعدم قدرة المؤسسة على تقديم التميز كان لابد لها من التركيز على التسيير والتحكم في تكاليفها لتحقيقها لأهدافها الرئيسية، من خلال تخصيصها لتكاليف خاصة تكاليف غير مباشرة بشكل صحيح وتحديدها للأنشطة الأكثر فعالية وتأثيرا على تعظيم الأرباح، أدى هذا الأمر لظهور أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الذي يساعد في تخصيص التكاليف وتحديد الأنشطة لتخفيض التكاليف دون المساس في جودة وقيمة المنتج أو الخدمة.

1.1. الإشكالية: وعلى ضوء ما سبق يمكن من طرح الإشكالية التالية:

كيف يتم تحقيق ميزة تكلفة أقل باستخدام أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة؟.

2.1. فرضيات الدراسة: وتتمثل فرضيات الدراسة في:

- ✓ التكلفة على أساس الأنشطة أسلوبا يعتمد في تخفيض التكاليف؛
- ✓ الوصول لميزة تكلفة أقل باستخدام التكلفة على أساس الأنشطة في مؤسسة بيسكو فروي.

3.1. أهمية الدراسة: تظهر في:

- التعرف على أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة من خلال تقديم لمفهومه ومراحل عمله؛
- ✓ التعرف على مزايا أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة والعيوب التي تواجهه؛
- ✓ إبراز ضعف أساليب التقليدية لمحاكاة التحليلية في حساب التكلفة.

4.1. أهداف الدراسة:

- ✓ توضيح مراحل تطبيق هذا الأسلوب؛
- ✓ الحاجة لتطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة لقياس الدقيق لتكاليف لما يساعد في ترشيدها واستخدام الأمثل لمواردها؛

- ✓ لفت الانتباه المؤسسات لظرورة تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة لما له من فوائد في تخفيض التكاليف.

5.1. دراسات سابقة: سوف نتناول هذه الدراسات على النحو التالي:

- ✓ دراسة حابي أحمد، 2011/2010: دراسة مقارنة بين طرق التكاليف التقليدية وطريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة وإمكانية تطبيقها في المؤسسات الصناعية الجزائرية، البحث عبارة عن مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم التجارية، جامعة الجزائر، توصل الباحث في دراسته إلى قصور أساليب التكاليف التقليدية في تحميل تكاليف غير مباشرة ودور أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة في تحميلها؛

✓ دراسة إبراهيم محمد الحاج دلدوم، 2014/2013: أسلوب التكلفة على أساس النشاط وأثره على تخفيض التكاليف في قطاع البترول، البحث عبارة عن مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في المحاسبة الإدارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، حيث توصل الباحث إلى أن أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة يوفر معلومات مالية وغير مالية تساعد في تحقيق مستوى الجودة ورفع الأداء وأن نجاح هذا الأسلوب يتطلب كادر وظيفي مؤهل من الناحية العلمية والعملية.

وتختلف هذه الدراسة على باقي الدراسات السابقة أنه سوف يتم تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة في مؤسسة صناعية لمساعدتها في تخفيض تكاليف المنتج وتحديد للأنشطة التي تساهم في زيادة الربحية وتوفير معلومات تفيد في إتخاذ القرارات الهامة في المؤسسة.

6.1. منهجية الدراسة:

للإلمام أكثر بجوانب الموضوع والإجابة الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على المنهج الوصفي في تقديم الجانب النظري والتعريف بالموضوع، أما في الجانب التطبيقي تم الاعتماد على الدراسة الميدانية (دراسة حالة مؤسسة بيسكو فروي) من خلال تحليل محتوى بعض الوثائق وكذا المقابلة مع رئيسي قسي الإنتاج والمحاسبة.

2. ماهية أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة:

1.2. مفهومه:

يعرف على أنه: "أسلوب يسعى إلى تحقيق مستوى من الدقة في حساب بيانات التكلفة من خلال تحليل الأنشطة داخل المؤسسة، وبالتالي يقوم على مبدأ رئيسي هدفه الربط بين تكاليف الأنشطة والمنتج النهائي وذلك من خلال الربط بين الموارد المستخدمة والأنشطة التي تستخدم تلك الموارد، وهذا ما يساعد المؤسسة على تركيز اهتمامها على المنتجات والأنشطة الأكثر فعالية وتأثير على زيادة الأرباح." (تومي وزعرور، ديسمبر 2013، صفحة 180)، ويعرف على أنه: "منهجية تقيس تكلفة، أداء الأنشطة، الموارد المخصصة للأنشطة والعلاقات السببية بين محركات التكلفة والأنشطة." (Baker, 1998, p. 02)، كما يعرف أيضا على أنه: "أسلوب لتخفيض التكلفة على مرحلتين حيث يتم في المرحلة الأولى تخصيص عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة والتي تمثل الأنشطة وثم يتم في المرحلة الثانية تخصيصها على المنتجات بموجب عدد الأنشطة اللازمة لإنهائها." (عبد الصمد، 2002، صفحة 02).

ومن خلال ما سبق من تعاريف فأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة هو أسلوب يجمع كل المعلومات ذات صلة بتكاليف غير مباشرة للأنشطة المتعلقة بالمنتجات مما يساعد المؤسسة في اتخاذ قرارات إدارية بشأن تخفيض تكاليفها وزيادة أرباحها، ويحقق هذا الأسلوب العديد من الأهداف أهمها: (الموسوي والغريان، 2010، صفحة 21)

✓ توفير قياس عادل للتكاليف الصناعية غير المباشرة مبنية على أساس العلاقة المسببة لهذه التكاليف والنتيجة وليس على أساس تعلقها بحجم الإنتاج وهذا يساعد على اتخاذ قرارات إدارية عادلة تتعلق بالنشاط والإنتاج المرتبط به؛

✓ تخفيض التكاليف هدف تسعى إليه كل المؤسسة وأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة ABC يساعد على تحقيق هذا الهدف من خلال التحديد الدقيق للأنشطة التي تضيف قيمة أولا ومن ثم التقليل أو رفع الأنشطة التي لا يشكل وجودها أهمية أو إضافة قيمة المنتج وزيادة فاعلية الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج؛

✓ إن التعرف على الأنشطة المسببة للتكاليف والسيطرة والرقابة عليها وهذا سبب زيادة فاعلية الرقابة مما تسبب في تطوير عمل الإدارات داخل المؤسسة وتطوير عمل المؤسسة ككل؛

استخدام أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة لتحقيق ميزة تكلفة أقل دراسة حالة مؤسسة بيسكو فروي - بسكرة -

- ✓ استعمال أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة ABC يساعد في تحليل أنشطة المؤسسة وتحديد موجهات الكلف مما ساعد في إيجاد معايير دقيقة لتقويم الأداء للعاملين فضلا عن أهمية النظام في التقويم المالي للأنشطة؛
- ✓ يهدف أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة ABC إلى إيجاد أساليب وطرائق لقياس التكاليف الصناعية غير المباشرة ومن الممكن كذلك أن تشمل التكاليف التسويقية والإدارية في حال توافر الإمكانيات اللازمة لتحليل تلك التكاليف وتحديد الموجهات والأنشطة المرتبطة بها؛
- ✓ أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة ABC يساعد على اتخاذ القرارات نتيجة تقديمه بيانات محسوبة بشكل أدق وبكفاءة عالية وذات معنى مما جعل هذه القرارات تحقق أهداف المؤسسة على المدى الطويل.
- توجد بعض المصلحات التي يجب توضيحها وهي مصطلحات متعلقة بهذا الأسلوب، وهي:
❖ الأنشطة:

تعرف الأنشطة على أنها: "مجموعة من العمليات أو الإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل المؤسسة." (عطية، 2006، الصفحات 71-72)، ولنعتر هذه الإجراءات والعمليات أنشطة لا بد أن تتوفر على جملة من الخصائص وهي: (Daiz, 2015, p. 09)

- كل إجراء أو عملية يستهلك موارد من تكلفة. وقت...؛
- يكون هدفها الحصول على مخرجات؛
- وجود علاقة بين المدخلات (الموارد المستخدمة في العملية) والمخرجات التي تم الحصول عليها.
- توجد العديد من التصنيفات التي للأنشطة أهمها:
✓ التصنيف الرئيسي: ويصنف إلى أربعة أنواع وهم: (درغام، 2007، صفحة 27)
- أنشطة المدخلات: ويقصد بها الأنشطة المرتبطة بالإعداد والتهيئة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة، ومن أمثلتها نشاط البحث والتطوير، نشاط تصميم المنتج أو الخدمة ونشاط شراء المواد الأولية...؛
- أنشطة العمليات: ويقصد بها الأنشطة المرتبطة بعملية تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات، نشاط تشغيل الآلات المستعملة في صناعة المنتجات، نشاط تخزين بضاعة تحت التشغيل...؛
- أنشطة المخرجات: وهي تلك الأنشطة المرتبطة بالتعامل مع العملاء كنشاط بيع المنتجات أو تقديم الخدمات، نشاط تسليم البضاعة للعملاء...؛
- أنشطة الإدارية: وهي تلك الأنشطة التي تسخر لدعم الأنشطة الثلاثة السابقة، وأمثلتها نشاط الخدمات القانونية، نشاط خدمة المحاسبة...؛
- ✓ تصنيف حسب مستويات النشاط: ويعد كل من Cooper et Kaplan من أبرز رواد أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد قدما تصنيف للأنشطة ويحتوي على أربعة أنواع وهي: (حجازي و معاليم، 2013، صفحة 111)
- أنشطة على مستوى الوحدة المنتجة: وهي الأنشطة التي يرتبط حدوثها بإنتاج وحدة منتج معينة بمعنى أن الموارد التي تستهلكها هذه الأنشطة تكون متناسقة طرديا مع الوحدات المنتجة ومن أمثلتها: التقطيع، تركيب الأجزاء، التشكيل والصبغة...؛

- أنشطة على مستوى الدفعة: وهي تلك الأنشطة التي تم أداؤها لدعم عمليات الإنتاج بالنسبة لكل دفعة من دفعات الإنتاج وبالتالي فإن الموارد التي تستهلكها هذه الأنشطة تتناسب طرديا مع عدد الدفعات أو المجموعات المنتجة من كل منتج، ومن أمثلة ذلك إعداد الآلات للإنتاج، عمليات الأمر بالشراء أو الإنتاج...؛
 - أنشطة على مستوى نوعية المنتجات: وهي الأنشطة التي تم القيام بها لدعم العمليات الخاصة بكل نوع من أنواع المنتجات على حدة ولهذا فإن الموارد المستهلكة من طرف هذه الأنشطة تكون تابعة لدرجة تعقيد المنتج أو درجة تعقيد عمليات التصنيع، ومن أمثلة هذه الأنشطة نجد اختبارات المنتج، تصميم المنتج...؛
 - أنشطة على مستوى المصنع: وهي تلك الأنشطة التي تم القيام بها لدعم عمليات المؤسسة ككل، لكونها تخدم التنظيم ككل، ولا يمكن ربطها بالمنتجات وحدها ولهذا فإن الموارد التي تستهلكها هذه الأنشطة لا يمكن تتبعها لأغراض تكلفة محددة ومن أمثلة هذه الأنشطة الإعلان عن المؤسسة، الإدارة.
- ❖ أغراض التكلفة:

غرض التكلفة هو: "وحدة يتم تجميع وتحميل التكاليف عليها، سواء كانت وحدة مخرجات (منتج، خدمة) أو وحدة تنظيمية (قسم، وظيفة...)". (عطية، 2006، صفحة 78). فغرض التكلفة يعبر عن شيء يراد معرفة قياس تكلفته وقد يكون منتج، قنوات التوزيع...، لذا قد يكون غرض التكلفة نهائي أو متوسط، فالأول هو المنتج النهائي الذي من أجل أنفقت هذه التكاليف التي في عادة تقابلها إيرادات، أما الثاني فيقصد به ذلك النشاط الذي يتم داخل المؤسسة ويستنفذ تكاليف من أجل أن يحقق هذا النشاط منفعة داخل المؤسسة.

❖ أوعية التكلفة:

فالأوعية يتم تجميع تكلفة الأنشطة فيها، بحيث يخصص لكل مجموعة من التكاليف المتجانسة وعاء خاص بها، ويحتوي كل وعاء على مجموعة من عناصر التكاليف اللازمة لأداء مجموعة من الأعمال أو الأنشطة الفرعية المتجانسة، وشرط تجميع الأنشطة المتجانسة لإنجاح عملية تطبيق هذا الأسلوب. (حابي، 2011/2010، صفحة 67)

✓ مسببات التكلفة:

مسبب التكلفة هو مقياس يوضح السبب الجوهري في خلق عنصر التكلفة داخل كل وعاء تكلفة، فهو يستخدم في قياس التكاليف المستنفذة في كل نشاط أو غرض نهائي من أغراض التكلفة. (عبد الحميد، 2005، صفحة 71)

2.2. مراحل عمل أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة: توجد مرحلتين هما:

❖ تحديد الأنشطة والتكاليف المتعلقة بها:

من أجل تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة وحساب التكلفة المنتجات تحتاج المؤسسة إلى دراسة كل قسم من أقسامها والتعرف على سير العملية الإنتاجية وهذا لتحديد الدقيق للأنشطة اللازمة لإنتاج المنتج، وتجميع الأنشطة المتجانسة ذات الارتباط الكبير التي لها مسبب تكلفة مشترك في وعاء وذلك لاختصار عدد الأنشطة ومسبباتها وبالتالي تقليل تكاليف تطبيق هذا الأسلوب، كما يجب تحديد الجيد للموارد المستخدمة في كل نشاط حتى يتسنى معرفة التكاليف المتعلقة بهذه الأنشطة.

❖ تحديد تكاليف المنتجات:

قبل حساب سعر التكلفة المنتج وفق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة يستوجب تحديد التكلفة الوحودية لمسبب التكلفة لأن مسبب التكلفة هو عنصر يربط بين تكلفة النشاط وتكلفة المنتجات أو الخدمات، وتساوي كما يلي: (بكرون، 2018/2017، صفحة 60)

تكلفة الوحودية لمسبب التكلفة = مجموع تكاليف مراكز التكلفة / حجم مسببات كل مركز

سعر التكلفة الوحودي = التكاليف المباشرة للوحدة + مجموع التكاليف الوحودية لمسببات التكلفة.

3.2. تقييم أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة:

❖ المزايا: يوفر تطبيق الأسلوب على عدة المزايا أهمها:

- يؤدي التركيز على الأنشطة ومسببات استهلاك الموارد إلى الترشيد في إدارة تكاليف المؤسسة؛
- تحليل الأنشطة إلى أنشطة تضيف قيمة وأخرى لا تضيف قيمة للمؤسسة، ويؤدي إلى محاولة استبعاد هذه الأنشطة الأخيرة أو على الأقل تقليل حجم موارد المؤسسة الموجهة إلى تلك الأنشطة مما ينعكس بالإيجاب على تخفيض التكلفة؛
- تحليل الأنشطة يظهر الطاقات غير المستغلة ممثلة في الأنشطة غير المنتجة التي بقيت دون استخدام من قبل المنتجات النهائية. وبالتالي يمكن للإدارة اتخاذ قراراتها الخاصة باستخدام هذه الطاقات غير المستغلة؛
- استخدام مدخل محاسبة الأنشطة يتطلب استخدام عدد من مجتمعات التكلفة (أوعية التكلفة) أكبر بكثير من عدد مراكز التكلفة المستخدمة في الطرق التحميل التقليدية، ولا شك أن زيادة مجتمعات التكلفة وبالتالي مسببات التكلفة يؤدي إلى الدقة في تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات؛
- زيادة درجة الدقة في تحميل التكاليف غير المباشرة وبالتالي التحديد الدقيق للتكلفة. يؤدي إلى دقة القرارات التي تتخذها الإدارة اعتمادا على قاعدة بيانات التكاليف؛ (عبد الحميد، 2005، صفحة 81)
- فعالية الدور الرقابي لأسلوب تكاليف على أساس الأنشطة مقارنة بالأساليب التكاليف التقليدية لتخصيص التكاليف غير المباشرة طالما أنه يأخذ بعين الاعتبار التوقيت المبكر للتحكم في الأنشطة وقبل الانتهاء من عملية الإنتاج أو تقديم الخدمات النهائية الأمر الذي يزيد من إمكانية إيجاد انحرافات. (بكرون، 2018/2017، صفحة 62)

2. الانتقادات:

- على الرغم من الوجود العديد من مزايا في استخدام أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة، إلا أنه توجد بعض المشاكل المصاحبة لتطبيقه، نذكر منها:
- صعوبة تحديد موجهات التكلفة بدقة في المؤسسة إلا بعد إجراء دراسات تحليلية لمجمل الأنشطة التي تمارسها سواء كانت رئيسية أو جزئية، ومن ثم تحديد درجة أولويتها في المسار التشغيلي للمؤسسة؛
 - صعوبة قياس تأثير الجوانب السلوكية في العملية الإدارية ومن ثم تأثير ذلك سلوك التكاليف وامتصاص الموارد المادية المتاحة أو كيفية التصرف بها؛
 - يتطلب أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة توافر بيانات مختلفة والقيام بمهمة توصيفها وتحليلها بقدر ما تستلزمه أنظمة التكلفة التقليدية؛
 - عدم وجود كادر محاسبي مؤهل في بعض المؤسسات الذي تقع على عاتقه وظيفة أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة إعداد وتطبيقا؛ (الموسوي والغريبان، 2010، صفحة 24)
 - تكلفة تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة مرتفعة عموما، لذلك يجب موازنة بين التكلفة والمنافع. (الحريري، 2015، صفحة 37)

3. محاولة تحقيق ميزة تكلفة أقل لمؤسسة بيسكو فروي باستخدام أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة:

1.3. نبذة على مؤسسة بيسكو فروي: تقع مؤسسة بيسكو فروي (صنع البسكويت) في منطقة التجهيزات بمدينة بسكرة، تبلغ مساحتها 5 731 م² منها 3 128 م² مغطاة، وهي عبارة عن مؤسسة إنتاجية تختص في مجال صناعة الأغذية، ولقد أنشأت في بدايتها من أجل معالجة وتحويل التمور وتغليف المنتجات الغذائية بتاريخ 1991/09/08، وفي سبتمبر 2014 تم تغيير نشاط المؤسسة من معالجة وتحويل التمور إلى صنع البسكويت برأسمال قدره 2 500 000 دج، حيث تنتج هذه المؤسسة سنويا حوالي 860 طن وتتمثل منتجاتها في تسعة أنواع من البسكويت وتختلف من حيث الوزن، الحشو والشكل.

2.3. تكلفة المؤسسة:

تمر العملية الإنتاجية في المؤسسة محل الدراسة على خمس مراحل وهي: أولاً التحضير، ثانياً العجن والتخبيز، ثالثاً الحشو والتشكيل، رابعاً الطهي، خامساً التعبئة والتغليف، وتستخدم في حساب تكاليف منتجاتها أسلوب التكلفة الكلية وهو من الأساليب التقليدية التي تعتمد على تحميل كل التكاليف سواء كانت مباشرة (تكاليف العملية الإنتاجية) أو غير مباشرة (تكاليف التموين، التوزيع، الإدارة، الصيانة والأمن) للتكلفة الكلية للمنتج، ويتم توزيع التكاليف غير المباشرة على منتجات حسب الكميات المنتجة من كل نوع، والجدول التالي يوضح أسلوب حساب التكلفة المنتجة.

جدول 1: التكلفة المنتجة بأسلوب التكلفة الكلية

| البيان | بيسكول 30 غ |
|------------------------------|---------------|
| المواد الأولية (دج) | 13 014 853,22 |
| مواد التعبئة والتغليف (دج) | 2 688 635,82 |
| مصارييف المستخدمين (دج) | 6 352 957,56 |
| مجموع التكاليف المباشرة (دج) | 22 056 446,60 |
| التكاليف غير المباشرة (دج) | 7 267 463,74 |
| مجموع التكاليف الكلية (دج) | 31 363 083,96 |
| عدد الوحدات المنتجة (وحدة) | 731 187,36 |
| تكلفة الوحدة الواحدة (دج) | 40,10 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على وثائق من قسم المحاسبة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن تكلفة الوحدة الواحدة للمنتج بيسكول وزن 30 غ الذي قدرت تكلفته بـ 40.10 دج، أما التكاليف غير المباشرة التي وزعت حسب الكميات المنتجة من كل نوع فكان نصيب المنتج بيسكول وزن 30 غ بـ 7 267 463,74 دج.

3.3. تكلفة المنتجات بأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة:

بعد الانتهاء من حساب التكلفة المنتجة بأسلوب الذي تتبعه المؤسسة سنحاول تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة ABC لحساب تكلفة المنتجات السابقة الذكر.

✓ المرحلة الأولى: تحديد الأنشطة:

تعد هي المرحلة الأولى في تطبيق هذا الأسلوب وتعتمد على الهيكل التنظيمي للمؤسسة وهذا لتحديد المراكز الأنشطة، ونظرا لتعدد أنشطة في الواقع وتعقيدها، وسنحاول حصرها لتسهيل تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة.

جدول 2: تحديد الأنشطة

| المراكز | الأنشطة |
|---------|---------|
|---------|---------|

| | |
|----------------|---|
| التموين | تعيين الإحتياجات، تقديم الطلبات استلام المواد المطلوبة، مراقبة المواد، تخزين المواد |
| الإنتاج | تحضير المواد اللازمة، خلط المواد، التخيز، التشكيل الحشو، الطهي، التعبئة، التغليف، التخزين المنتجات |
| التوزيع | التحضير، الشحن التسليم |
| الإدارة | الإدارة |
| الصيانة | الوقائية الطارئة |
| الأمن والوقاية | الأمن |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معلومات من قسم المحاسبة وقسم الإنتاج.

حسب ما تم الاتفاق عليه مع رئيس قسم المحاسبة ورئيس قسم الإنتاج تم تقسيم مراكز إلى أنشطة وتم تحديد 21 نشاط داخل المؤسسة.

✓ المرحلة الثانية: تحديد مسببات التكلفة وحجم كل مسبب لتكلفة: تعتبر هذه المرحلة مهمة جدا في تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة لما لها دور في دقة النتائج، فالمسببات تستخدم في تخصيص تكاليف الأنشطة السابقة على المنتجات، حيث تم تحدد مسببات التكلفة وحجم مسببات التكلفة بالتشاور مع رئيس قسم المحاسبة ورئيس قسم الإنتاج.

جدول 3: مسببات التكلفة وحجم مسببات التكلفة

| المراكز | الأنشطة | مسببات التكلفة | عدد مسببات التكلفة |
|---------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------|
| التموين | تعيين الإحتياجات | ساعات عمل العمال الإدارة (ساعة) | 37 |
| | تقديم الطلبات | عدد الطلبات (طلبية) | 32 |
| | مراقبة المواد | ساعات عمل أمين المخزن (ساعة) | 71 |
| | تخزين المواد | ساعات عمل أمين المخزن (ساعة) | 27 |
| | تفريغ المواد المطلوبة | ساعات عمل عمال التفريغ والشحن (ساعة) | 42 |
| الإنتاج | تحضير المواد اللازمة | ساعات عمل العمال (ساعة) | 234 |
| | خلط المواد | ساعات عمل الآلة (ساعة) | 175,5 |
| | التخيز | ساعات عمل الآلة (ساعة) | 105,3 |
| | التشكيل | ساعات عمل الآلة (ساعة) | 702 |
| | الحشو | ساعات عمل الآلة (ساعة) | 151,2 |
| | الطهي | عدد الأطنان المنتجة (طن) | 859,33 |
| | التعبئة | ساعات عمل الآلة (ساعة) | 644,5 |
| | التغليف | ساعات عمل العمال (ساعة) | 429,66 |
| | التخزين المنتجات | ساعات عمل أمين المخزن (ساعة) | 300,76 |
| | التحضير للتوزيع | ساعات عمل أمين المخزن (ساعة) | 87,75 |
| التوزيع | الشحن | ساعات عمل عمال التفريغ والشحن (ساعة) | 100 |
| | التسليم | عدد التسليمات (تسليم) | 117 |
| | الإدارة | ساعات عمل العمال الإدارة (ساعة) | 1872 |
| الصيانة | الوقائية | عدد التدخلات (تدخل) | 12 |
| | الطارئة | عدد التدخلات (تدخل) | 7 |
| الأمن | الأمن | عدد الأطنان المنتجة (طن) | 859,33 |

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معلومات قسم المحاسبة وقسم الإنتاج.

من الجدول السابق نلاحظ أن هناك مسببات التكلفة مشتركة هم: ساعات عمل العمال الإدارة، ساعات عمل أمين المخزن، ساعات عمل الآلة، عدد التدخلات، عدد الأطنان المنتجة وساعات عمل عمال التفريغ والشحن.

✓ المرحلة الثالثة: تحديد مجتمعات التكلفة:

يتم في هذه المرحلة تجميع الأنشطة التي لها نفس مسبب التكلفة فيما يسمى بمصفوفة الارتباط بين الأنشطة ومسبباتها المقدمة كالتالي:

جدول 4: مصفوفة الارتباط بين الأنشطة ومسببات التكلفة

| مسببات التكلفة | | | | | | | | | |
|----------------|--------------|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------|--------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
| عدد التسليمات | عدد التدخلات | عدد الأطنان المنتجة | ساعات عمل الآلة | ساعات عمل أمين المخزن | ساعات عمل العمال | عدد الطلبيات | ساعات عمل عمال التفريغ والشحن | ساعات عمل عمال الإدارة | الأنشطة |
| | | | | | | | | X | تعيين الإحتياجات |
| | | | | | | X | | | تقديم الطلبيات |
| | | | | X | | | | | مراقبة المواد |
| | | | | X | | | | | تخزين المواد |
| | | | | | | | X | | تفريغ المواد المطلوبة |
| | | | | | X | | | | تحضير المواد اللازمة |
| | | | X | | | | | | خلط المواد |
| | | | X | | | | | | التخيز |
| | | | X | | | | | | التشكيل |
| | | | X | | | | | | الحشو |
| | | X | | | | | | | الطهي |
| | | | X | | | | | | التعبئة |
| | | | | | X | | | | التغليف |
| | | | | | | | X | | التخزين |
| | | | | X | | | | | التحضير للتوزيع |
| | | | | | | | X | | الشحن |
| X | | | | | | | | | التسليم |
| | | | | | | | | X | الإدارة |
| | X | | | | | | | | الوقائية |
| | X | | | | | | | | الطارئة |
| | | X | | | | | | | الأمن |

المصدر: من إعداد الباحثين.

نلاحظ من الجدول السابق (المصفوفة) أن هناك أنشطة تشترك في نفس المسبب، فالمسبب ساعات عمل الآلة هو مسبب لخمس أنشطة، والمسببين ساعات عمل عمال التفريغ والشحن وساعات عمل أمين المخزن فكل واحد منهما مسبب لثلاث أنشطة، والمسببات ساعات عمل العمال، ساعات عمل عمال الإدارة، عدد الأطنان المنتجة وعدد التدخلات فكل واحد منهم مسبب لنشاطين، أما الباقي من المسببات (عدد الطلبيات، عدد التسليمات) فكل واحد منها مسبب لنشاط واحد. وبعد تحديد مصفوفة الارتباط بين الأنشطة ومسببات الأنشطة، نقوم بتحديد تكلفة كل مسبب، وهي موضحة في الجدول التالي:

الوحدة: دج

جدول 5: تحديد تكلفة كل مسبب

| التكاليف | الأنشطة | مجمعات التكلفة |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 6 519 589,85 | الإدارة | ساعات عمل عمال الإدارة |
| 734 741,11 | تعيين الإحتياجات | |
| 7 254 330,96 | المجموع | |
| 35 900,99 | تحضير المواد اللازمة | ساعات عمال عمال |
| 83 768,99 | التغليف | |
| 119 669,98 | المجموع | |
| 765 734,47 | تقديم الطلبيات | عدد الطلبيات |
| 765 734,47 | المجموع | |
| 199 610,45 | مراقبة المواد | ساعات عمل لأمين المخزن |
| 421 399,83 | تخزين المواد | |
| 1 075 904,97 | التخزين المنتجات | |
| 864 978,60 | التحضير للتوزيع | |
| 2 561 893,86 | المجموع | |
| 231 058,98 | تفريغ المواد المطلوبة | ساعات عمل عمال التفريغ والشحن |
| 924 235,90 | الشحن | |
| 1 155 294,88 | المجموع | |
| 3 409 002,57 | خلط المواد | ساعات عمل الآلة |
| 2 435 001,83 | التخيز | |
| 5 357 004,03 | التشكيل | |
| 5 844 004,40 | الحشو | |
| 7 305 005,50 | التعبئة | |
| 24 350 018,33 | المجموع | |
| 2 185 524,29 | الطهي | |
| 567 958,94 | الأمن | |
| 2 753 483,23 | المجموع | |
| 19 628 651,83 | التسليم | عدد التسليمات |
| 19 628 651,83 | المجموع | |
| 588 796,16 | الصيانة الوقائية | عدد التدخلات |
| 883 194,24 | الصيانة الطارئة | |
| 1 471 990,39 | المجموع | |
| 60 061 067,92 | المجموع | |

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معلومات من قسبي المحاسبة والإنتاج.

بالاعتماد على الجداول السابقة يتم حساب تكلفة الوحدة الواحدة لكل مسبب وهي موضحة في الجدول رقم (06)

باستخدام العلاقة التالية:

تكلفة الوحدة الواحدة لكل مسبب = مجموع تكلفة المسبب / عدد الوحدات المسبب

جدول 6: تكلفة الوحدة الواحدة لكل مسبب

| مجمعات التكلفة | اجمالي التكاليف (دج) | عدد المسببات (مسبب) | تكلفة الوحدة (دج) |
|------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| ساعات عمل عمال الإدارة | 7 254 330,96 | 1 909 | 3 800,07 |
| ساعات عمال العمال | 119 669,98 | 663,66 | 180,32 |

| | | | |
|------------|----------|---------------|-------------------------------|
| 23 929,20 | 32 | 765 734,47 | عدد الطلبيات |
| 5 923,32 | 432,51 | 2 561 893,86 | ساعات عمل لأمين المخزن |
| 8 135,88 | 142 | 1 155 294,88 | ساعات عمل عمال التفريغ والشحن |
| 13 691,32 | 1 778,50 | 24 350 018,33 | ساعات عمل الآلة |
| 3 204,22 | 859,33 | 2 753 483,23 | عدد الأطنان المنتجة |
| 167 766,25 | 117 | 19 628 651,83 | عدد التسليمات |
| 77 473,18 | 19 | 1 471 990,39 | عدد التدخلات |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الجداول السابقة.

إن تحديد تكلفة الوحدة الواحدة لكل مسبب تسهل عملية تحميل تكاليف غير مباشرة وبالتالي حساب سعر تكلفة المنتجات التي تكون هذه العملية في المرحلة الأخيرة.

✓ المرحلة الرابعة: تحديد سعر التكلفة:

بعد تحديد الأنشطة وتكاليفها وتجميع الأنشطة وتعيين مسببها وتكلفة الوحدة الواحدة لكل مسبب تأتي المرحلة الأخيرة في تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة لتحديد سعر تكلفة المنتجات بتحميل التكاليف غير المباشرة للمنتجات بعد تحديد استهلاك كل منتج من الأنشطة.

جدول 7: تكاليف غير مباشرة بأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة

| مجمعات التكلفة | بيسكول 30 غ (دج) |
|----------------------------------|------------------|
| ساعات عمل لعمال الإدارة | 872 115,74 |
| ساعات عمال العمال | 14 605,77 |
| عدد الطلبيات | 71 787,61 |
| ساعات عمل لأمين المخزن | 435 363,80 |
| ساعات عمل التفريغ والشحن | 97 630,55 |
| ساعات عمل الآلة | 1 833 268,18 |
| عدد الأطنان المنتجة | 333 174,90 |
| عدد التسليمات | 1 677 662,55 |
| عدد التدخلات | 51 132,30 |
| مجموع التكاليف غير المباشرة (دج) | 5 386 741,41 |

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معلومات قسبي المحاسبة والإنتاج.

تعد خطوة تجميع التكاليف غير المباشرة لكل منتج خطوة مهمة في تحديد سعر تكلفة الذي يتم حسابه في الجدول التالي.

جدول 8: تكلفة الإنتاج باستخدام أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة

| البيان | بيسكول 30 غ |
|----------------------------|---------------|
| المواد الأولية (دج) | 13 014 853,22 |
| مواد التعبئة والتغليف (دج) | 2 688 635,82 |
| مصاريق المستخدمين (دج) | 6 352 957,56 |

| | |
|---------------|------------------------------|
| 22 056 446,60 | مجموع التكاليف المباشرة (دج) |
| 5 386 741,71 | التكاليف غير المباشرة (دج) |
| 27 443 188,01 | مجموع التكاليف الكلية (دج) |
| 731 187,36 | عدد الوحدات المنتجة (وحدة) |
| 37,53 | تكلفة الوحدة الواحدة (دج) |
| 2,58 | الانحراف (دج) |
| 6 | نسبة الانحراف % |

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على الجداول السابقة.

يبين الجدول أعلاه سعر تكلفة المنتج بعد تحميل تكاليف غير مباشرة له هي 37.53 دج، كما نلاحظ أن المنتج بيسكول 30 غ كان يتحمل تكاليف إضافية غير مباشرة بـ 2.58 دج أي بنسبة 6%، وهذا يرجع إلى أن المؤسسة كانت توزع التكاليف غير المباشرة على المنتجات حسب الكمية المنتجة من كل نوع، وبالتالي تكاليف نشاط الحشو كانت توزع بنفس طريقة مما حمل المنتجات التي لا تحشى (بيسكول) بتكاليف إضافية.

إن المؤسسة في إنتاجها تتبع أسلوب الإنتاج العشوائي أي الإنتاج دون الحاجة والطلب، وهذا يحملها تكاليف إضافية مثل تكاليف التخزين المواد الأولية (الفرينة، السكر...) التي تميل المؤسسة إلى الاحتفاظ بها بكميات كبيرة وكما هناك مواد أولية أخرى والمنتجات التامة الصنع تتطلب شروط لحفظها وتخزينها، فمن خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن تكلفة تخزين المواد تقدر بـ 421 399.83 دج وتكلفة تخزين المنتجات تقدر بـ 1 075 904.97 دج، يمكن للمؤسسة الاستغناء عنها من خلال إتباعها لأسلوب الإنتاج في الوقت المحدد الذي من خصائصه انعدام تكاليف التخزين سواء للمواد الأولية أو المنتجات التامة الصنع، فلو تتمكن المؤسسة من التخلص من تكلفة نشاط التخزين فيمكنها أن تحقق انخفاض في سعر تكلفة المنتجات بمقدار 304.8 1 497 دج، أما تكاليف الصيانة التي قدرت بـ 1 113 232.84 دج (جدول تكاليف غير مباشرة رقم 4.2) يمكن للمؤسسة الاستغناء عن جزء كبير منها والباقي يحول إلى الأجور وهذا من خلال توظيفها إلى عامل تقني في صيانة براتب شهري قدره 000 30 دج أي بأجر سنوي 360 000 دج، وهذا يمكن المؤسسة من تخفيض تكاليف الصيانة بـ 753 232.84 دج، كما أن هذا العامل سوف يتواجد بصفة دائمة في المؤسسة وبالتالي لا يمكن لها أن تتوقف عن الإنتاج بسبب صيانة، لأن من كان يقوم بصيانة في المؤسسة يأتي من الجزائر العاصمة وأحيانا يتأخر في الحضور، كما أن المؤسسة تتحمل مصاريف إقامة هذا العامل في الفندق والتي قدرت بـ 210 425.63 دج، مما يمكن المؤسسة من تخفيض تكاليفها غير المباشرة بقيمة 963 658.47 دج، وبإجراء هذه التخفيضات تنخفض تكلفة الوحدة الواحدة للمنتج بيسكول 30 غ إلى 37.38 دج.

إن من شأن أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة تقسيم المؤسسة إلى أنشطة وتحديد مسؤولية كل نشاط مما يسهل عملية تحميل كل نشاط بالتكلفة الخاصة به، وتحديد الأنشطة اللازمة لكل منتج، بالتالي حساب بدقة لتكلفة كل منتج، مما يساعد في عملية اتخاذ القرارات خاصة القرارات التسعيرية، لأنها تحتاج بالدرجة الأولى إلى معرفة مقدار التكلفة المحملة لكل منتج.

4. خاتمة:

يؤدي تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة إلى تخفيض التكاليف مما تسوق بأسعار منخفضة وهذا من خلال الإحتفاظ على الأنشطة التي تضيف قيمة وإلغائها للأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتجات أو الخدمات مع مراعاة الجودة العالية لهم ومواصفات وخصائص التي تتوافق مع متطلبات العملاء وهذا ما تحقق للمؤسسات ميزة تمكها من التنافس لمدة طويلة في الأسواق.

وتكمن أهم النتائج في ما يلي:

- ✓ للتكلفة على أساس الأنشطة أهمية في رفع من القدرة التنافسية للمؤسسات؛
 - ✓ ضرورة القيام بكافة الإجراءات اللازمة من أجل تخلص من الصعوبات التي تعيق تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة أو تذليل من تلك الصعوبات؛
 - ✓ ضرورة اهتمام المؤسسات بتطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة لما له أثر كبير ومباشر في تحقيق المزايا التنافسية خصوصا فيما يتعلق بتخفيض التكاليف.
- وتتمثل أهم الاقتراحات في ما يلي:
- ✓ زيادة الاهتمام بالتدريب والتكوين العاملين في كيفية استخدام التكلفة على أساس الأنشطة والقيام بدورات تعليمية؛
 - ✓ الحث المؤسسات على تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة لما له من مزايا عديدة في مجال التكاليف.

5. قائمة المراجع:

1. أحمد حابي. (2010/2011). دراسة مقارنة بين طرق التكاليف التقليدية وطريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة وإمكانية تطبيقها في المؤسسات الصناعية. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم تجارية . الجزائر.
2. أحمد صلاح عطية. (2006). محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية. الإسكندرية: الدار الجامعية.
3. إسماعيل حجازي، و سعاد معاليم. (2013). محاسبة التكاليف من خلال الأنشطة . عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

4. حفصة بكرون. (2018/2017). أهمية اعتماد تقنيات إدارة التكلفة لتحقيق الجودة الشاملة. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في محاسبة . بسكرة.
5. عباس نوار كحيط الموسوي، وفاطمة صالح مهدي الغربان. (2010). التكامل بين إدارة الجودة الشاملة وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة. مجلة الإدارة والاقتصاد (80)، 21.
6. ماهر موسى درغام. (2007). مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة. مجلة الجامعة الإسلامية ، 15 (02)، 27.
7. محمد سرور الحريري. (2015). المحاسبة الإدارية المتقدمة. عمان، الأردن: دار المنهجية للنشر والتوزيع.
8. ممدوح عبد الحميد. (2005). دراسات في المحاسبة الإدارية والتكاليف. مصر: دار الحريري للطباعة.
9. ميلود تومي، و نعيمة زعرور. (ديسمبر 2013). دور أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة في تخفيض التكاليف. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية (14)، 180.
10. نجوى عبد الصمد. (2002). دور نظام محاسبة الكلفة على أساس الأنشطة في تحسين تنافسية منشأة الأعمال. تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، (صفحة 03). بسكرة.
11. Baker, J. J. (1998). Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health care. Aspen Publishers , 02.
12. Daiz, S. M. (2015). Activity-Based Costing System ABC: Implementation in a Supermarket. Université Espagne , 09.