

أثر تطبيق محاسبة التكاليف المبني على اساس الأنشطة في تعزيز ربحية شركات

صناعات الأغذية الأردنية

" دراسة حالة على شركة حلويات العنبتاوي "

**The Impact of Activity Based Costing in enhancing Profitability
of Jordanian Foods Manufacturing Companies
(Case Study on Anabtawi Sweets Co)**

إعداد الطالب

إسماعيل محمد صالح البدر

الرقم الجامعي

إشراف

الدكتور عبد الله احمد الدعاس

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

قسم المحاسبة والتمويل

كلية الاعمال

جامعة الشرق الأوسط

حزيران-2017

حبي تفويض به

أنا الموقع أدناه "إسماعيل محمد صالح البدر" أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً
والكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم : إسماعيل محمد صالح البدر

التاريخ : 2017 / 06 / 07

التوقيع :

إسماعيل محمد صالح البدر

محامي قرار لجنة المناقشة بصريح

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: " أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني في الأنشطة في تعزيز ربحية شركات صناعات الأغذية الأردنية " دراسة حالة على شركة حلويات العنبتاوي".
وأجيزت بتاريخ 07/06/2017.

التوقيع
.....
.....
.....

اعضاء لجنة المناقشة

د. عبدالله الدعاس	مشرفاً	جامعة الشرق الأوسط
أ.د محمد مطر	رئيساً	جامعة الشرق الأوسط
أ.د سناء مسوده	عضواً خارجياً	جامعة جدارا

محبي شكر وتقدير

إن الحمد والشكر لله رب العالمين، حمد عباده الشاكرين، حمداً يليقُ بجلال قدرته وعظيم سلطانه، وأصلي وأسلم على أشرف الخلق والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم .

أود أن أتقدم بالشكر الجزيل لأستاذي الفاضل الدكتور عبد الله الدعاس الذي تولى مهمة الإشراف على هذه الدراسة، وعلى ما بذله من وقتٍ وجهدٍ ونصحٍ في سبيل إتمام هذه الدراسة.

ويسرني أن اشكر أعضاء لجنة المناقشة الموقرين الذين تفضلوا بقبول مناقشة هذه الدراسة، وتقديم الملاحظات المفيدة التي لها الأثر في رفع المستوى العلمي لهذه الدراسة .

وأثني بالشكر والتقدير أيضاً إلى " شركة حلويات العنبتاوي " لتعاونهم معي وعلى المعلومات التي قدمت لي في سبيل إتمام هذه الدراسة، وخص بالشكر المدير العام للشركة السيد نائل ذوابي، والمدير المالي والإداري السيد إبراهيم أبوغوش وجميع زملائي بالقسم المالي والمدراء في المصنع والإدارة.

وختاماً أرجو العليقدير أن تكون هذه الدراسة مرجعاً ينتفع به.

الباحث

إسماعيل محمد صالح البدر

محيي إهداء محبي

إلى الذي علمني معاني الحياة.. إلى قدوتي الأولى... ونبراسي الذي ينير دربي.. إلى من علمني أن
أصمد أمام أمواج البحر الثائرة.. إلى من أعطاني ولم يزل يعطني بلا حدود.. إلى من رفعت رأسي
عالياً افتخاراً به.. يا تاج الزمان..

إلى والدي الغالي ...

إلى ينبوع الحنان ومسكن الأمان.... إلى بسمه الحياة وسر الوجود يا صاحبة القلب الكبير.. يا صاحبة
الوجه النضير

إلى أُمي الحبيبة...

إلى شريكة عمري وغمرت فرحي ... إلى من هي ساكنة في قلبي... إلى من هي زهرة حياتي..... إلى
ملكتي ومملكتي

إلى زوجتي ..

إلى من هو أملٌ غدي ومستقبلي.... إلى من هو قطعةٌ من قلبي... إلى من هو سبب ابتسامتي

إلى أبنِي ...

إلى من ساندوني وآزروني في هذه الدنيا.... إلى من أفتخروا وأعتز بهم إلى من بهم أكبر

إلى إخواني ...

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
العنوان	أ
التفويض	ب
قرار لجنة المناقشة	ج
الاهداء	هـ
فهرس المحتويات	و
قائمة الجداول	ح
قائمة الأشكال	ط
قائمة الملحقات	ي
الملخص باللغة العربية	ك
الملخص باللغة الانجليزية	ل
الفصل الأول خلفية الدراسة وأهميتها	1
مشكلة الدراسة وأسئلتها	2
هدف الدراسة	4
أهمية الدراسة	4
فرضيات الدراسة	5
حدود الدراسة	6
محددات الدراسة	6
إنموذج الدراسة	6
المصطلحات الإجرائية	7
الفصل الثاني الأدب النظري والدرسات السابقة	8
الأدب النظري	9
نظام محاسبة التكاليف المبني الأنشطة	10
خطوات تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة	15

18	..... شركة حلويات العنبتاوي ونظام محاسبة التكاليف فيها
20	..... الدراسات السابقة
28	..... مايميز هذه الدراسة
29	..... الفصل الثالث (منهجية الدراسة) الطريقة والأجراءات
30	..... المقدمة
30	..... منهجية الدراسة
30	..... مجتمع الدراسة
31	..... مصادر جمع البيانات
31	..... اداة الدراسة
31	..... إجراءات الدراسة
32	..... نظام محاسبة التكاليف لدى شركة حلويات العنبتاوي
48	..... إحتساب تكلفة منتجين
75	..... الجانب التحليلي للدراسة
76	..... الأساليب الإحصائية المستخدمة
77	..... الفصل الرابع نتائج الدراسة (التحليل الإحصائي وإختبار الفرضيات)
78	..... الإحصاءات الوصفية للدراسة
80	..... التحقق من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي
81	..... إختبار فرضيات الدراسة
91	..... الفصل الخامس مناقسة النتائج والتوصيات
92	..... النتائج
95	..... التوصيات
96	..... المراجع
101	..... الملحقات

قائمة الجداول		
الصفحة	المحتوى	رقم الفصل – رقم الجدول
36	مجموعة النثریات	1-3
36	مجموعة الشعبیات	2-3
37	مجموعة الشوكلاتة	3-3
38	مجموعة الجاتوهات	4-3
39	مجموعة النواشف	5-3
40	مجموعة الساخن	6-3
42	تكلفة الاجور الصناعية	7-3
43	تكلفة المحروقات	8-3
43	تكلفة النظافة	9-3
44	تكلفة الإستهلاك	10-3
45	كلفة الماء والكهرباء	11-3
46	مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة	12-3
47	عدد ساعات العمل الفعلي للمكانات	13-3
50	عدد ساعات التشغيل في الأنشطة الرئيسية للمنتج	14-3
51	الأجور الصناعية المباشرة للمنتج	15-3
53	تكلفة المنتج وفق نظام محاسبة التكاليف التقليدي	16-3
55	توزيع تكلفة الإستهلاك على الأنشطة	17-3
56	توزيع تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة على الأنشطة	18-3
57	تكلفة المياه والتنظيف للمنتج	19-3
58	توزيع تكلفة الكهرباء والماء على الأنشطة	20-3
59	توزيع تكلفة المحروقات	21-3
60	ملخص توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة والاجور المباشرة	22-3
61	عدد ساعات التشغيل للمنتج قالب ترميسو كيك	23-3
62	الأجور الصناعية المباشرة للمنتج	24-3
64	تكلفة المنتج وفق نظام محاسبة التكاليف التقليدي	25-3
67	توزيع تكلفة الإستهلاك على الأنشطة	26-3
68	توزيع تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة على الأنشطة	27-3
69	تكلفة المياه والتنظيف للمنتج	28-3
70	توزيع تكلفة الكهرباء والماء على الأنشطة	29-3
71	توزيع تكلفة المحروقات	30-3
72	ملخص توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة والاجور المباشرة	31-3
73	جدول مقارنة التكاليف للمنتجين وفق الأنظمة التكاليف الثلاثه	32-3
78	نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة	1-4
80	نتائج اختبار لمتغيرات الدراسة	2-4
82	نتائج تجانس عينة الدراسة	3-4
82	تحليل التباين الأحادي للمجموعات	4-4
83	إختبار للمقارنات المتعددة	5-4
85	نتائج تحليل النحدر البسيط للفرضية الثانية	6-4
86	نتائج تحليل النحدر البسيط للفرضية الثالثة	7-4
88	نتائج تحليل النحدر البسيط للفرضية الرابعة	8-4
89	ترتيب المتغيرات حسب تأثيرها على المتغير التابع	9-4

قائمة الاشكال		
الصفحة	المحتوى	رقم الفصل - رقم الجدول
6	أنموذج الدراسة	1-1
17	مراحل تطبيق النظام التقليدي التكاليف ونظام التكاليف المبني على الأنشطة	1-2
49	الأنشطة التي يمر بها المنتج	1-3

قائمة الملحقات		
الرقم	المحتوى	الصفحة
1-	كتاب تسهيل مهمة طالب مع ادارة الشركة	102
2-	صحة البيانات المالي والفنية ادارة الشركة	103
3-	المقابلات الشخصية مع إدارات الشركة	104
4-	التحليل الإحصائي	105

أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني في الأنشطة في تعزيز ربحية شركات

صناعات الأغذية الأردنية

(دراسة حالة على شركة حلويات العنبناوي)

إعداد : اسماعيل محمد صالح البدر

إشراف : الدكتور عبدالله احمد الدعاس

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في شركة حلويات العنبناوي، من أجل إحتساب تكاليف المنتجات أكثر دقة بهدف التوصل إلى معرفة نسبة هامش الربح لكل منتج، وتعتبر هذه الدراسة ميدانية تحليلية، وتكون مجتمعها من شركات صناعة الأغذية الأردنية، أما عينتها فكانت دراسة حالة لشركة حلويات العنبناوي، حيث تم الحصول على البيانات المالية والفنية لغايات إحتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة وتطبيقها على نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية، ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة من أجل عمل المقارنات بين هذه الأنظمة مع نظام التكاليف المطبق حالياً في الشركة. وباستخدام عدداً من الأساليب الإحصائية أهمها الأحصاء الوصفي، والتوزيع الطبيعي للبيانات، وتحليل التباين الأحادي، وقد أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعزيز الربحية في شركة حلويات العنبناوي، وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر أنظمة التكاليف تأثيراً على تعزيز الربحية هو نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الشركات الغذائية عموماً، وشركة صناعة حلويات العنبناوي خصوصاً، نظراً لما أظهرته نتائج الدراسة من فروقات بين أنظمة التكاليف لصالح نظام التكاليف المبني على الأنشطة في الشركة.

الكلمات المفتاحية : محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة ، تعزيز الربحية، شركات صناعات الأغذية الأردنية.

**The Impact of Activity Based Costing in enhancing Profitability in
Jordanian Foods Manufacturing Companies
(Case Study on Anabtawi Sweets Co)**

Prepared by: Ismail Mohammad Al Bader

Supervised by : Dr Abdullah Ahmed Aldaas

Abstract

This study aimed to demonstrate the Impact of applying the activity-based costing system (ABC) in Al-Anbatawi Sweets Company, and thus to calculate the costs of the products more accurately, in order to determine the profit margin ratio for each product. This study is considered an analysis field study, the study population was consisted of the Jordanian food industry companies, as for the study sample it was Al-Anabtawi Sweets Company, and for the purposes of the study the case study approach was used, where the financial and technical data were obtained for the purpose of calculating the indirect industrial costs and applying them to the traditional cost accounting system based on the scientific basis, and activity-based cost accounting system in order to make comparisons between these systems and the cost system applied in the Company. The study used a number of statistical methods, the most important of which is the descriptive statistics, the normal distribution of data, and the One-way analysis of variance, and the results showed a statistically significant effect at the level of ($\alpha \leq 0.05$) of the activity-based cost accounting system to maximize the profitability in Al-Anabtawi Sweets Company, it also contributed in giving more accurate product cost information which would enhance the management capacity to develop appropriate product pricing policies. This study found that the most cost-effective systems to maximize profitability is the activity-based cost accounting system. The study presented

several recommendations, the most important of which is the need to seek the application of the activity-based cost system (ABC) in Al-Anabtawi Sweets Company, given to what the results of the study it have shown differences between the costs systems in favor of the activity-based cost system in the company.

Keywords: Activity-based cost accounting, Enhancing profitability, Jordanian food industry companies.

الفصل الأول

مقدمة عامة للدراسة

- 1-1 المقدمة.
- 1-2 مشكلة الدراسة.
- 1-3 اسئلة الدراسة.
- 1-4 فرضيات الدراسة.
- 1-5 اهداف الدراسة.
- 1-6 أهمية الدراسة.
- 1-7 المصطلحات الاجرائية.
- 1-8 حدود الدراسة.
- 1-9 محددات الدراسة.

الفصل الاول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة:

شهدت بيئة الأعمال في المملكة الأردنية الهاشمية تطورات كبيرة وسريعة في كافة قطاعاتها التجارية، الخدمية، الزراعية والصناعية، مما ساهم في زيادة قدرتها على المنافسة في الأسواق العالمية، وقد حدث التطور في جميع القطاعات بشكل عام، والقطاع الصناعي بشكل خاص، مما أدى بدوره إلى تحفيز الشركات الصناعية على التوسع في عملياتها من خلال إنتاج أصناف جديدة بجودة عالية وأسعار منافسة.

لذلك أصبحت إدارة الشركات الصناعية تبحث عن أساليب وطرق حديثة في كافة الانظمة والمجالات، تساعد على تحقيق الكفاءة في أساليب الإنتاج، في محاولة منها لتخفيض تكلفة المنتج دون التأثير على جودته، إضافة إلى تزويد الإدارة بكامل المعلومات المرتبطة بالمنتج لإتخاذ القرارات المناسبة، وعليه أوجب على الشركات اللجوء إلى إستخدام أنظمة تكاليف متطورة عوضاً عن أنظمة التكاليف التقليدية. فبالرغم من أن أنظمة التكاليف التقليدية والمتمثلة بنظام تكاليف الأوامر الإنتاجية ونظام تكاليف المراحل الانتاجية لازالت تستخدم من قبل العديد من الشركات لأنها تلبي احتياجات الشركة من التقارير المالية، والتي تخدم الادارة والأطراف الخارجية، إلا أنها تعاني من ضعف في عملية احتساب تكلفة المنتج بشكل دقيق، وخصوصاً عند وجود عدد كبير من المنتجات والأصناف المختلفة (أبونصار، 2008، ص190).

أما نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) فيُعدُّ تطوراً جديداً في محاسبة التكاليف، حيث بدأ الاهتمام به في العقدين الأخيرين من القرن الماضي، ويهدف إلى توزيع التكاليف الغير مباشرة للمصادر الاقتصادية لمنظمة الاعمال على أنشطتها، ومنها على المنتجات أو الخدمات التي تقدمها، ويعتبر نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) أداة لقياس، وتحديد، وتوصيف، وتوزيع التكاليف على الأنشطة أو المنتجات بهدف زيادة دقة إحستاب تكلفة الوحدات المنتجة، لذلك أصبحت العديد من

الشركات الصناعية تلجا إلى استبدال نظام التكاليف التقليدي بنظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) (الرجبي، 2012، ص 257).

وتعتبر صناعة الحلويات من الصناعات الهامة في الأردن، ولشدة المنافسة في هذا المجال، أوجب على شركات القطاع الصناعي البحث في الطرق المختلفة لاحتساب وتوزيع وتخصيص التكاليف الصناعية من أجل التوصل الى معرفة أدق لتكلفة منتجاتها وبالتالي لهامش الربح لديها، لتتمكن الادارة من توفير المنتجات بالجودة المطلوبة والسعر المناسب، ولكسب اكبر حصة من السوق الداخلي او الخارجي، ويساعد ايضا نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) الشركة في التنبؤ بتكاليف الإنتاج المستقبلية وإتخاذ القرارات المتعلقة بالتسعير، ووضع السياسات الإنتاجية الملائمة والذي بدوره ينعكس على ربحية الشركة .

(محمد، الثعيلب، 2015، ص 22)

2- مشكلة الدراسة واسئلتها:

إن انظمة محاسبة التكاليف التقليدية (نظام محاسبة تكاليف الاوامر الانتاجية، ونظام تكاليف المراحل الانتاجية) لا تلبي احتياجات جميع انواع الشركات الصناعية او الخدمية، خاصة تلك الشركات التي تكون فيها نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة عالية نسبياً، مثل شركات الحلويات، ومنها الشركة عينة الدراسة، حيث يتم تحميل جميع التكاليف المباشرة وغير المباشرة على تكلفة وحدة الانتاج، مما يؤدي الى توزيع التكاليف بشكل غير دقيق على المنتجات، وبالتالي تصبح نسبة هامش الربح لا تمثل الواقع الفعلي للشركة، لذلك غالباً ما تقوم شركات صناعة الحلويات بتحميل جميع التكاليف الصناعية المباشرة وغير مباشرة على الوحدات المنتجة في نهاية الفترة التشغيلية دون التمييز بين التكاليف المباشرة و غير المباشرة، وعليه فأن هذه الطريقة لا تعطي الصورة الدقيقة لتكلفة المنتج لانه يتم تحميله بتكاليف إضافية لاتخصه.

ومع تطّور قطاع الأعمال الصناعية بشكل عام وصناعة الحلويات بشكل خاص، اضطرت هذه الشركات إلى البحث عن طرقٍ حديثة تساهم في التوصل الى تكلفة المنتج بشكل ادق، لذلك أصبح من المهم إستبدال نظام التكاليف التقليدي المتبع بنظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)، ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة في استكشاف أثر تطبيق محاسبة التكاليف المبني على اساس الأنشطة في زيادة دقة احتساب تكاليف المنتجات، وبالتالي المساهمة في تعزيز ربحية الشركة.

وفي ضوء ما تقدم تتمثل عناصر مشكلة الدراسة في البحث عن اجابة لكل من الاسئلة الاتية:

السؤال الرئيسي:

- ما الفروقات الناتجة بين نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة ونظام محاسبة التكاليف التقليدي القائم على الاسس العلمية، ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في تعزيز الربحية؟

وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظام التكاليف المطبق حالياً في شركة حلويات العنبتاوي على تعزيز الربحية ؟
- 2- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظام التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية في شركة حلويات العنبتاوي على تعزيز الربحية ؟
- 3- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في شركة حلويات العنبتاوي على تعزيز الربحية ؟

3- هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الاهداف التالية:

- 1- بيان الخلل في نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً من قبل الشركة وكيفية تصحيحه ليتوافق مع نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) .
- 2- بيان كيفية تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) ومبرراته وشروط تطبيقه في الشركة.
- 3- مقارنة بين أثر نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على ربحية الشركة .
- 4- بيان أثر تطبيق كلاً من نظام التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية ونظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في شركة حلويات العنبتاوي في إحتساب تكاليف المنتجات بشكل ادق بهدف التوصل إلى معرفة نسبة هامش الربح لكل منتج من المنتجات التي تصنعها الشركة.
- 5- دراسة حالة على شركة حلويات العنبتاوي لتطبيق كلاً من نظام التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) بدلا من النظام الحالي المستخدم في ضوء رغبة الشركة في تطوير نظام محاسبة التكاليف لديها.

4- أهمية الدراسة:

تكمّن أهمية هذه الدراسة في أنها:

- 1- دراسة الطريقة والاجراءات التي تمكن شركات صناعة الحلويات من خلالها التحول من نظام محاسبة التكاليف التقليدي إلى نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) .
- 2- توضيح أهمية تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) لصناعة الحلويات بشكل خاص والصناعات الإنتاجية بشكل عام.

3- قد تكون مرجعية جيدة للباحثين في مجال محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) سواء كانت في قطاع الصناعات الغذائية بشكل عام وصناعة الحلويات بشكل خاص.

4- قد تساهم هذه الدراسة في تقديم المعلومات المناسبة للإدارات في الشركات حول أهمية التحول من انظمة التكاليف التقليدية الى نظام التكاليف المبني على الانشطة (ABC) وبغرض تحسين القرارات الإدارية المتخذة والتي بدورها ستنعكس على تعزيز ربحية الشركات.

5- فرضيات الدراسة:

للاجابة عن اسئلة الدراسة تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الصفريية الأولى:

H01: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة، ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية، ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في شركة حلويات العنبتاوي على تعزيز الربحية في الشركة.

الفرضية الصفريية الثانية:

H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة على ارباح الشركة.

الفرضية الصفريية الثالثة:

H03: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية على ارباح الشركة.

الفرضية الصفريية الرابعة:

H04: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على ارباح الشركة.

6- حدود الدراسة:

- سيتم تنفيذ هذه الدراسة ضمن الحدود الآتية:

الحدود المكانية

ستكون هذه الدراسة، حالة تطبيقية على شركة صناعة حلويات العنبثاوي في المملكة الاردنية الهاشمية.

الحدود الزمانية

البيانات المالية التي ستتعامل معها الدراسة هي البيانات المالية الخاصة بالفترة المالية من 2016/01/01 ولغاية 2016/12/31.

7- محددات الدراسة:

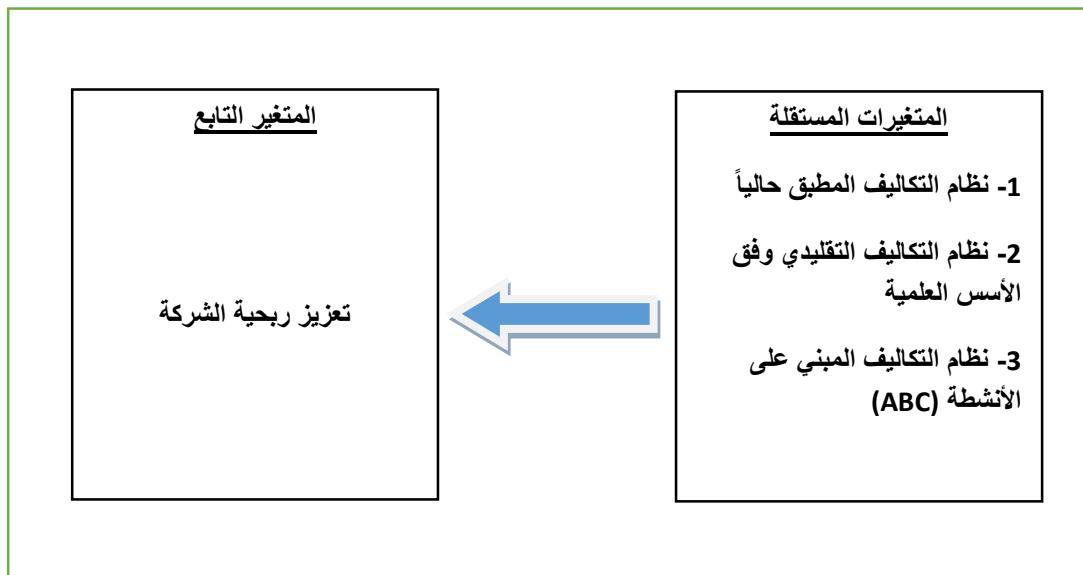
1- إقتصرت الدراسة على البيانات المالية لشركة العنبثاوي لصناعة الحلويات، ولفترة مالية واحدة هي السنة المالية المنتهية في 2016/12/31.

8- نموذج الدراسة:

فيما يلي أنموذج للدراسة والذي يبين المتغيرات المستقلة والتابعة، وكما هو موضح أدناه:

الشكل رقم (1-1)

إنموذج الدراسة



- المصطلحات الإجرائية:

تتضمن هذه الدراسة المصطلحات الاجرائية التالية :-

- 1- **نظام التكاليف المبني على الأنشطة Activity- Based Costing System ABC:** هو ذلك النظام الذي يهتم بتجميع وتحليل التكاليف غير المباشرة بناءً على أداء كل نشاط من أنشطة الشركة في أوعية التكلفة (Cost Pools) ومن ثم توزع هذه التكاليف على المنتجات او المنتج النهائي او الخدمة المقدمة بموجب مقياس يعكس السبب الرئيسي في تكوين عنصر التكلفة داخل النشاط معتمداً بذلك على العلاقة السببية (Drury, 2012, P.253) .
- 2- **موجه الكلفة (Cost Drive):** هو العامل الذي يؤدي إلى حدوث التكلفة وعليه يتم تحديد معدلات التحميل للتكاليف غير المباشرة منسوبة لهذا العامل (Kinney,Raiborn, 2011, P.29).
- 3- **مجمع (وعاء) الكلفة (Cost Pool):** هو مجموعة من التكاليف التي يمكن ربطها بهدف الكلفة بشكل بسيط وواضح (Lanen,Andreson,Maher, 2014, P.47) .
- 4- **مركز الكلفة (Cost Center):** هو عبارة عن مجمع لمصاريف مختلفة ومتنوعة في طبيعتها (Kinney,Raiborn, 2011, P.554).
- 5- **الأنشطة (Activities):** الأحداث أو المهام أو وحدات العمل المرتبطة بعلاقة مباشرة مع هدف او موضع التكلفة (Drury, 2012, P257) .
- 6- **التكاليف المباشرة (Direct Cost):** هي التكاليف التي تنفق مباشرة على المنتج والتي يسهل تخصيصها عليه (Drury, 2012, P.160) .
- 7- **التكاليف غير المباشرة (Indirect Cost):** هي التكاليف التي تخص أكثر من منتج ويصعب ربطها ولا يمكن تخصيصها على المنتج بشكل بسيط (Lanen,Andreson,Maher, 2014, P.48).
- 8- **أنشطة ذات قيمة مضافة (Added Value Activites) :** هي تلك الأنشطة التي تضيف قيمة من قيمة منتج او السلعة من وجهة نظر المستهلك او الزبون (Drury, 2012, P550) .

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

2-1 المقدمة.

2-2 نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة

2-3 خطوات تطبيق نظام التكاليف المبنية على الأنشطة

2-4 شركة حلويات العنبتاوي ونظام محاسبة التكاليف فيها

2-5 الدراسات السابقة.

2-6 ما يميز هذه الدراسة عن غيرها.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وفي مايلي تفصيل لذلك.

اولا : الأدب النظري

1- المقدمة

إن التنافس الحاد بين شركات صناعة الحلويات في الاردن، وإزدياد حجم الأصناف المنتجة من قبل هذه الشركات، دفعها الى البحث عن اكثر الاساليب المتطورة في احتساب تكاليفها من اجل الوصول الى نسبة هامش الربح بشكل أدق، خاصة وأن الوسائل والادوات المحاسبية تتطور بشكل سريع، ومن هذه الوسائل الحواسيب والبرامج المحاسبية المتطورة، والتي من خلالها تقوم الشركة بتسجيل وتحليل البيانات المالية للحصول على النتائج باسرع وقت واقل كلفة واكثر دقة.

وبما أن انظمة التكاليف التقليدية (نظام محاسبة تكاليف المراحل، ونظام محاسبة تكاليف الاوامر) لا تعطي النتائج بشكل دقيق، من هنا كان لابد من إستخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة، ومن هذا المنطلق كان لابد من الإجابة على العديد من التساؤلات قبل إعتبار نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) بديلاً مناسب عن إستخدام الاسلوب التقليدي لنظام احتساب التكاليف وهذه التساؤلات هي كالآتي:

- 1- ما المقصود بنظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة؟
- 2- ما أوجه الاختلاف بين نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف المبني على الأنشطة؟
- 3- ما الاسباب التي ساعدت في ظهور نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة؟
- 4- ما مميزات إستخدام نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة؟
- 5- ما الأسس التي يقوم عليها نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة؟
- 6- ما إجراءات وطرق تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة؟

1- نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)

1-2 مفهوم نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)

إن تصميم أي نظام للتكاليف يعتمد بدرجة أساسية على طبيعة الوظائف والعمليات الإنتاجية، بحيث يتلاءم النظام المصمم مع طبيعة العمليات الموجودة في المنشأة، وإن أنظمة التكاليف التي تصمم من أجل قياس تكلفة المنتج تتكون من نظامين رئيسيين هما، نظام الأوامر الإنتاجية، ونظام المراحل الإنتاجية أو ما يسمى بالأنظمة التقليدية والتي اتضح قصورها خلال الثمانينات من القرن الماضي (التكريتي، 2008، ص 155).

وفي ظل الانتقادات الموجهة إلى نظام التكاليف التقليدي في عدم قدرته على توفير المعلومات الصحيحة لتكلفة الإنتاج، تسابقت الدول في تطوير أساليب محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية مما جعلهم يقدمون مدخلا جديدا في معالجة التكاليف غير المباشرة، أطلق عليه إسم محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة. (ABC) .

ويقوم هذا النظام على أساس تتبع نشوء التكاليف وحصرها بأنشطة محددة ومن ثم تخصيصها على المنتجات النهائية بناءً على مجموعة من العوامل تسمى موجهات التكلفة المرتبطة بحدوث تلك التكاليف (التكريتي، 2008، ص 156).

وقد تعددت الجوانب التي تم التطرق إليها في تعاريف نظام التكاليف المبني على الأنشطة، ورغم الاختلاف الشكلي بين هذه المفاهيم، إلا أنها تصب في نفس المعنى والمضمون.

فقد عرّف (Drury, 2012, P.253) نظام التكاليف المبني على الأنشطة، بأنه ذلك النظام الذي يهتم بتجميع وتحليل التكاليف غير المباشرة بناءً على أداء كل نشاط من أنشطة الشركة في أوعية التكلفة (Cost Pools) ومن ثم توزع هذه التكاليف على المنتجات، أو المنتج النهائي، أو الخدمة المقدمة بموجب مقياس يعكس السبب الرئيسي في تكوين عنصر التكلفة داخل النشاط معتمداً بذلك على العلاقة السببية.

وعرّف (Kinney, Raiborn, 2011, P124) نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) بأنه ذلك النظام الذي يركز على أنشطة المنظمة وتجميع التكاليف على أساس طبيعة ونطاق تلك الأنشطة، ومن ثم يتم توزيع التكاليف الغير مباشرة من خلال معدلات تحميل بأستخدام موجهات التكلفة. وعرّف (Lanen, Anderson, Maher, 2014, P337) نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) بأنه طريقة إحتساب التكاليف التي تقوم على أساس تحديد تكاليف الأنشطة، ومن ثم يتم تحميل هذه التكاليف حسب مدى استهلاك كل نشاط من هذه الأنشطة.

يستنتج الباحث أن نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) هو النظام الذي يهتم بتجميع وتحليل التكاليف غير المباشرة بناءً على أداء كل نشاط من أنشطة المنشأة في مراكز الكلفة (Cost Pools) التي تخص فترة معينة من أجل إعادة توزيعها على المنتج النهائي عن طريق موجهات التكلفة (Cost Driver) والوصول إلى التكلفة الفعلية، وهي أداة مناسبة لتزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لسلسلة القيمة. وعادة ما يكون استخدام نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) مطلوباً من أجل إتخاذ القرارات الإدارية المناسبة.

2-2 مقارنة بين نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف المبني على الأنشطة:

إن من أهم نقاط الاختلاف بين نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) ما يلي:

- 1- في ظل نظام التكاليف التقليدي تستهلك المنتجات موارد إقتصادية بينما في ظل نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) تستهلك المنتجات أنشطة، وإن هذه الأنشطة هي التي تستهلك الموارد.

- 2- في ظل نظام التكاليف التقليدي غالباً ما تستخدم محركات تكلفة محدودة، وعادة ما يستخدم محرك واحد وذلك لافتقاره للعلاقة السببية بين التكلفة والنشاط وبين النشاط والمنتج. بينما في ظل نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) يتم استخدام عدة محركات تكلفة.
- 3- إن نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) يعطي بيانات ونتائج أفضل للتخطيط ورسم السياسات وتقييم الأداء منه في نظام التكاليف التقليدي.
- 4- يتم تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة حسب نظام التكاليف التقليدي وذلك بتخصيص عناصر التكاليف الصناعية الخاصة والمشاركة على مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الصناعية ثم يتم توزيع تكاليف مراكز الإنتاج على وحدات الإنتاج باستخدام معدل تحميل محدد. أما حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) توزع عناصر التكاليف غير المباشرة على الأنشطة بعد تحديدها، ثم يتم تكوين مراكز تكلفة مستقلة لكل نشاط رئيسي مستقل أو مجموعة من الأنشطة الفرعية المتجانسة، ومن ثم تحديد محركات التكلفة وإعداد معدل تحميل لمجموع تكلفة كل نشاط أو الأنشطة المتجانسة، وأخيراً تخصيص تكلفة مجمع التكلفة على وحدات الإنتاج.
- 5- تقسم الشركة الصناعية وفق نظام التكاليف التقليدي إلى مراكز التكاليف الأتية:
- مركز إنتاج، ومركز خدمات إنتاجية، ومراكز خدمات بيعية، ومراكز خدمات إدارية ومالية. بينما حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) فتقسم إلى: مراكز تشغيل، مراكز خدمات، مراكز دعم للأنشطة التشغيلية، ومراكز دعم الأنشطة الإدارية والبيعية.
- 6- نظام التكاليف التقليدي غير مُكلف في عملية التطبيق، والمنفعة منه أقل من التكلفة في أغلب الأحيان بسبب إرتباطه بعملية التوزيع، بينما نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) مُكلف في عملية التطبيق، والمنفعة منه أكبر من التكلفة.

- 7- جميع التكاليف في نظام التكاليف التقليدي يكون مصدرها أو محركها الرئيسي حجم الإنتاج، أو عدد الخدمات المقدمة، أي أن العلاقة بين التكلفة والإنتاج دائماً مباشرة، بينما حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) ليست جميع التكاليف مصدرها أو محركها الرئيسي الوحدات المنتجة، أي أن العلاقة السببية بين التكلفة والوحدات المنتجة قد تكون غير مباشرة.
- 8- أن أسلوب التحليل بسيط ومباشر في نظام التكاليف التقليدي، بينما أسلوب التحليل في نظام التكاليف المبني على الأنشطة: دقيق، وشامل، ومفصل، ومستمر (جودة، 2010، ص 512-513).

2-3 الأسباب والعوامل التي ساعدت في ظهور نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة:

تتمثل الدوافع والمبررات الحتمية في إيجاد نظام تكاليف مالي حديث بمدى الحاجة إلى عمليات الرقابة، وتخصيص التكاليف في الأجل الطويل، والحاجة إلى علاج المشكلات الناجمة في التخصيص الغير موضوعي في ضوء نظام التكلفة التقليدي. (أبو رحمة، 2008).

كما أشار (أبو نصار، 2008، ص 192) إلى بعض الأسباب التي دفعت الشركات إلى التحول من الأنظمة التقليدية إلى نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) ومنها:

- 1- زيادة نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة إلى إجمالي التكاليف الصناعية نتيجة استخدام المنشأة الصناعية الآت وأجهزة تصنيع متطورة، حلت بشكل كبير محل الأيدي العاملة، وهذا بدوره أدى إلى انخفاض تكاليف العمل المباشرة على حساب ارتفاع التكاليف الصناعية غير المباشرة .
- 2- زيادة حدة المنافسة في كل من السوق المحلي والعالمي، وذلك بسبب تطور التكنولوجيا للبيئة الصناعية، وإعتمادها على تكنولوجيا المعلومات المتمثلة في الأتمتة الذي أدى بدوره إلى انخفاض حجم العمالة المباشرة، وضعف العلاقة القائمة بين العامل ووحدة الإنتاج، وازدياد أهمية الأنشطة

الداعمة للإنتاج، مما ترتب على ذلك زيادة حجم التكاليف الصناعية غير المباشرة، والانخفاض الحاد في تكلفة الأجور المباشرة نتيجة تعدد المنتجات، الأمر الذي يستدعي تخفيض التكلفة واتباع سياسة إنتاجية تقوم على تعدد المنتجات، وإدخال منتجات جديدة ومتطورة، كذلك البحث عن أسواق جديدة عبر التوسع الجغرافي.

3- زيادة المنافسة بين الشركات نتيجة العولمة وسهولة دخول منتجين جدد إلى الأسواق، مما أدى إلى قلة الاحتكار وبالتالي ضعف تأثير أية شركة بمفردها على أسعار بيع المنتجات المختلفة بشكل دقيق.

4- زيادة وعي الإدارة بأهمية موضوع التكاليف وأهمية بيانات التكاليف في مساعدة الإدارة في وظائف التخطيط والرقابة والتقييم واتخاذ القرارات.

2-4 مميزات نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة:

يتمتع نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) بالمميزات والفوائد الآتية:

- 1- توفير المؤشرات التي تساعد على تحديد أهمية الأنشطة، وتحديد مجالات الوفرة أو الإسراف في هذه التكلفة، ليمكّن الإدارة من إتخاذ القرارات المرتبطة بتخصيص الموارد طبقاً لأهداف كل نشاط.
- 2- تحديد علاقة التكاليف بالأفراد وبالتالي تقييم مسؤولياتهم في أساليب استخدام الموارد المتاحة لهم. ويساعد ذلك الإدارة على توجيه أسلوب الرقابة لتحقيق هدف الكفاية في الأداء.
- 3- قد تستخدم مسببات التكلفة كأدوات لتحفيز المسؤولين لزيادة النشاط من خلال زيادة أعداد أو أحجام هذه الموجهات كعدد دورات الإنتاج، أو عدد الأوامر المسلمة للعملاء. مما قد ينتج عنه زيادة في الإيرادات تفوق الزيادة في تكلفة استخدام الموارد المتاحة.
- 4- يعتبر مدخل التكاليف على أساس الأنشطة مدخلاً فعالاً لتقييم الأداء على أساس القيمة المضافة أو المساهمة التي تحقق الأنشطة للإدارة. وبالتالي التعرف على جدوى كل نشاط.

- 5- تحديد الأنشطة الأكثر ارتباطاً بالتكاليف ومن ثم إلغاء الأنشطة عديمة المنفعة مما يتيح للإدارة فرصة إعادة توزيع الموارد بصورة أفضل.
- 6- يعمل على قياس الأداء بفاعلية اكبر، وبصورة أدق، ويحدد مواطن الإسراف، وكذلك يمثل آلية للرقابة على التكاليف وإدارتها على المدى الطويل أيضاً، ويتم ذلك من خلال تركيز الإدارة على مسببات التكلفة.
- 7- توفير بيانات تكلفة أكثر دقة وملاءمة للوحدة المنتجة أو السلعة المقدمة.
- 8- زيادة القدرة التنافسية للشركة، حيث اشارت بعض التجارب إلى أن السبب الرئيسي لتبني هذه الشركات نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) هو عجز أنظمة التكاليف التقليدية من توفير بيانات تكلفة دقيقة وملائمة تمكن الشركة من قياس نجاح البرامج التطويرية لديها (كلبونة وآخرون 2011، ص 311-312).

2- خطوات تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة

لقد طُور نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) لمواجهة المشكلات الناجمة عن تطبيق أنظمة التكاليف التقليدية في المنشآت الصناعية التي تتميز بالاستخدام المكثف لتكنولوجيا الإنتاج. ولقد أنتقدت الأسس التي تقوم عليها محاسبة التكاليف التقليدية وغير الملائمة لطبيعة التطورات في نظم التصنيع المتطورة. وأوضح (Cooper و Kaplan عام 1988) أسلوب تخصيص التكاليف غير المباشرة وصدر حوله أولى المقالات في نفس العام، ثم صدرت مقالات أخرى، أظهرت أن تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة يمر بمرحلتين أساسيتين هما:

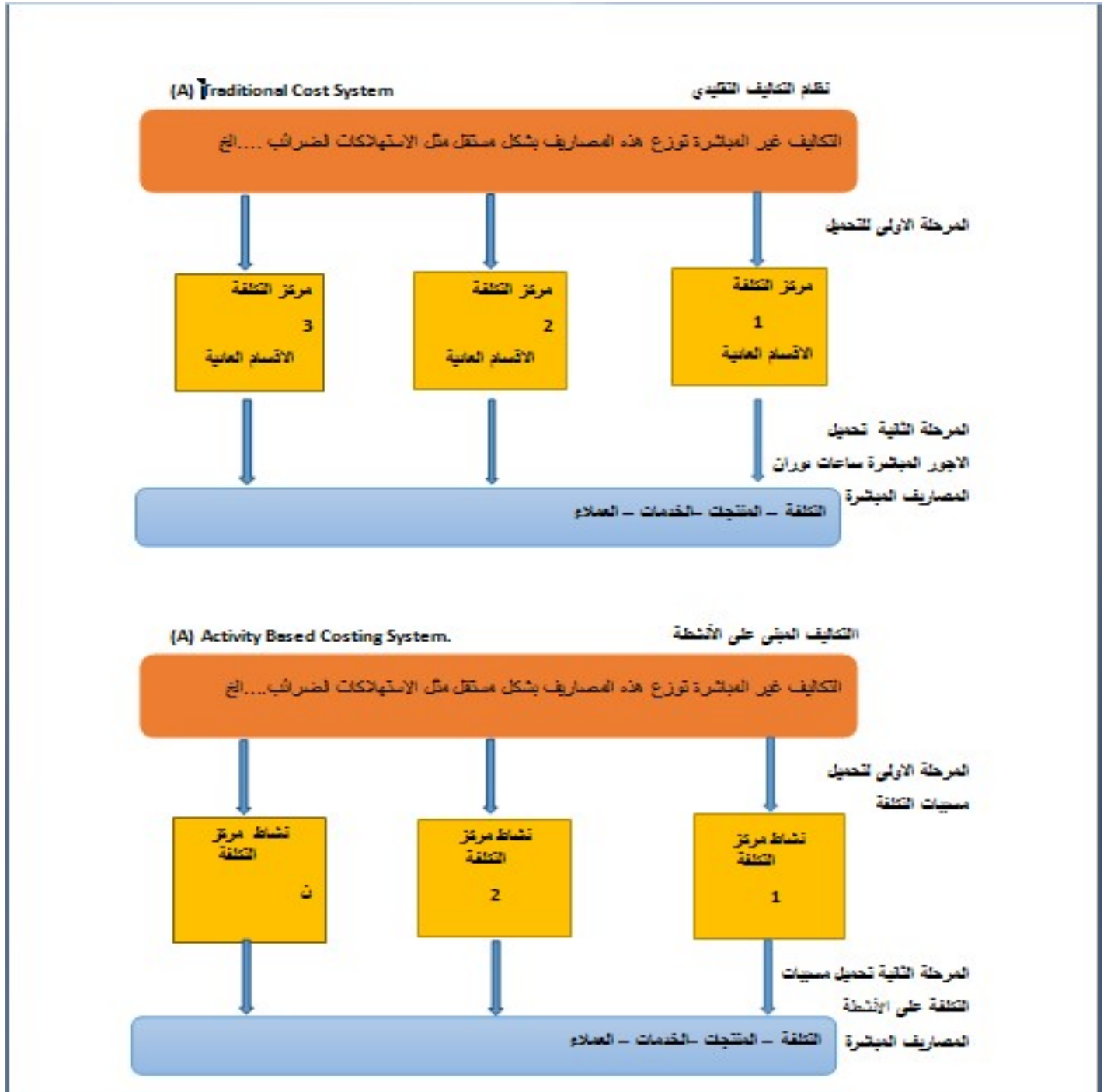
المرحلة الاولى: احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة المتعلقة في الأنشطة. إذ يتم في هذه المرحلة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على الأنشطة وذلك بتحديد الأنشطة التي يتطلبها انتاج المنتج أولاً ومن ثم تحديد تكلفة كل نشاط.

المرحلة الثانية : توزيع تكاليف الأنشطة على المنتجات باستخدام محرك تكلفة كل نشاط. ويتم اختيار محرك تكلفة ملائم لكل نشاط بحيث يعكس علاقة قوية بين التغير في تكلفة النشاط والتغير في مستوى المحرك. (كلبونة وآخرون، 2011، ص 311-312).

ويمكن توضيح الإلية المتبعة في تخصيص التكاليف غير المباشرة في ظل نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة بالرسم البياني التالي الشكل (2-1) مراحل تطبيق نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف المبني على الأنشطة:

الشكل (1-2)

مراحل تطبيق نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف المبني على الأنشطة



المصدر: (Horngren, 2013)

3- شركة حلويات العنبثاوي ونظام محاسبة التكاليف فيها:

1-4 نبذة عن الشركة

شركة حلويات العنبثاوي

تأسست شركة مصنع حلويات العنبثاوي في منطقة عين الباشا الصناعية عام 1983 وهي شركة ذات مسؤولية محدودة، وتقع على ارض مساحتها 20 ألف متر مربع وتبلغ مساحة المباني القائمة فيها حوالي 12 ألف متر مربع ومكونة من أربعة طوابق، وصمم المصنع تصميمًا مناسباً من أجل تصنيع الحلويات ويقسم إلى عدة أقسام، وهي :

1- قسم الانتاج (الرش، الجبنة، الابيض، الساخن، الكيك، الهولي لاند، النواشف، الشعبيات).

2- قسم المستودعات.

3- قسم الحركة.

4- قسم الإدارة.

2-4 الهيكل التنظيمي لشركة حلويات العنبثاوي

يتألف الهيكل التنظيمي من أعلى سلم إداري في الشركة هو المدير العام، ويتبعه بالإنابة المدير المالي والأداري ثم نائب المدير المالي والأداري ثم القسم المالي وإدارة المصنع ودائرة شؤون الموظفين وإدارة التسويق وإدارة تطوير العمال والعلاقات العامة. وفيما يتعلق بالإدارة المالية، فإنها تتكون من مدير الحسابات وامين الصندوق ومحاسب الرواتب ومحاسب العملاء ومحاسب المشتريات ومحاسب مصاريف المصنع ومحاسب التحصيلات ومحاسب مصاريف الفروع. وقد انحصرت علاقة الباحث بالمدير العام والمدير المالي والأداري الذين عن طريقهم تم الحصول على البيانات المالية والتكاليفية والفنية المتعلقة بالإنتاج التي إحتاجها الباحث طيلة فترة الدراسة.

إن إدارة المصنع تقوم بإدارة عمليات الإنتاج وما يرتبط بها من الأمور الفنية والإنتاجية في الشركة ويتفرع عنها عدة إدارات هي:

- 1- إدارة الإنتاج: وتعمل على تسيير العمل داخل الأقسام الإنتاجية من حيث تحديد الكميات المراد إنتاجها والنوع والجودة.
- 2- إدارة المشتريات: وهي التي تتولي عملية شراء المواد الأولية حسب الكميات المطلوبة من إدارة الإنتاج.
- 3- إدارة الشؤون الإدارية: تقوم بالإشراف على شؤون الموظفين، والصيانة، والكافتيريا والحركة والنظافة والسكرتارية.
- 4- إدارة الجودة: تقوم هذه الدائرة بعملية فحص مراحل الإنتاج التي يمر بها المنتج خلال العملية الإنتاجية والتأكد من أن العملية الإنتاجية تتماشى مع خطة الإنتاج من حيث الالتزام بمعدلات التصنيع و النواحي الفنية. كما تقوم برفع التقارير الى مدير الإنتاج.
- 5- إدارة الحركة: مهامها توصيل الطلبات سوءاً للفروع او للزبائن.
- 6- إدارة الصيانة: تقوم هذه الدائرة بعمليات الصيانة على جميع مرافق المصنع والآلات والأقسام والدوائر داخل المصنع.

3-4 التكاليف المستخدمة في صناعات الحلويات.

- تكاليف المواد المباشرة.
- تكاليف الأجور المباشرة.
- تكاليف صناعية غير المباشرة

وسوف يتطرق الباحث بتفصيل موجز عن عناصر التكاليف أعلاه في الفصل الثالث.

ثانيا: الدراسات السابقة :

1- الدراسات العربية:

لقد اطلع الباحث على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وهي مرتبة من الاقدم الى الاحدث وعلى النحو الآتي:

- دراسة المسحال (2005) بعنوان: "تصور مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الشركات الصناعية الفلسطينية (دراسة تطبيقية على شركة الشرق الأوسط لصناعة الأدوية بقطاع غزة)".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة، من حيث التعريف الشامل لخطوات تطبيقه، ومدى إمكانية تطبيقه على الشركات الصناعية الفلسطينية في قطاع غزة. ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بدراسة واقع أنظمة التكاليف في الشركات الصناعية الفلسطينية، ومن ثم تطبيق هذا التصور على شركة الشرق الأوسط للصناعات الدوائية ومستحضرات التجميل بقطاع غزة. وأظهرت نتائج الدراسة أن الشركات الصناعية الفلسطينية تفتقر إلى وجود نظم تكاليف تساعد على عملية التسعير الدقيق لمنتجاتها وأن معظمها تعتمد الأسعار التنافسية عند عملية التسعير.

- دراسة أبو مغلي (2008) بعنوان: "أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على تعزيز الربحية: دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة عمان".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على تعزيز الربحية، حيث تكوّن مجتمع الدراسة من المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان، إذ تم تحقيق هدف الدراسة من خلال التعرف على مدى مساهمة نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في تخفيض تكلفة الخدمات الصحية، ومعرفة مدى توفر البنية التحتية الأساسية والإمكانات اللازمة

لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في هذه المستشفيات. وأظهرت الدراسة العديد من النتائج، أهمها: إن أنظمة التكاليف هي من الركائز الأساسية لضمان ثبات النظام المالي لدى هذه المستشفيات، وذلك لدورها بتزويد الإدارة وصانعي القرار بالمعلومات المالية وغير المالية لتمكنها من اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

- دراسة هديب (2009) بعنوان: "نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية في الأردن، وعلاقته بالأداء المالي".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) لدى الشركات الصناعية في الأردن، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتصميم نموذج لقياس مدى تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) لدى الشركات الصناعية في الأردن، وبيان علاقة درجة تطبيقه بتحسين الأداء المالي لها.

حيث استخدم الباحث أسلوب المسح الشامل للمجتمع الإحصائي للدراسة المتمثل بكافة الشركات الصناعية العاملة في الأردن وصولاً إلى الشركات المطبقة لهذا النظام، واعتمدت هذه الدراسة على نوعين من المناهج الإحصائية: المنهج الوصفي، والمنهج التحليلي، ومن أهم النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة: وجود علاقة ايجابية بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) وتحسن الأداء المالي.

- دراسة بن سعيد (2010) بعنوان: "نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كأداة مساعدة على التسيير وتحسين الأداء".

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض أنظمة حديثة مثل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وتوضيح مدى قدرة هذا النظام على توفير معلومات دقيقة وسليمة لتكون قاعدة صحيحة للقرارات المتخذة.

هذه الدراسة ميدانية للمؤسسة الوطنية لتهيئة الري في الجزائر، وتوصلت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: تحتل أنظمة المعلومات المحاسبية على مستوى المؤسسة مكانة هامة، بحيث أصبحت من أهم الموارد التي تعتمد عليها المؤسسة في تحقيق النجاح والتميز، لما توفره من معلومات تترجم بها مختلف أحداث ووظائف المؤسسة.

- دراسة الشيخ وجودة (2011) بعنوان: "تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على إحدى شركات البلاستيك الأردنية (دراسة ميدانية)".

هدفت الدراسة إلى التعريف بأهم سمات ومزايا نظام (ABC) وبيان مدى اعتماد إحدى الشركات الصناعية الأردنية على هذا النظام في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالتسعير، وتحديد المنتجات التي يجب أن تستمر في إنتاجها أو التوقف عنها، كما هدفت أيضا إلى توضيح اتساع رقعة استخدام هذا النظام لما له من استخدامات متعددة وإمكانية تطويره. وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات الصناعية في الأردن المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية، إذ تكونت عينة الدراسة من 54 شركة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: أن الاعتماد على نظام (ABC) والذي يقوم على التحليل العميق لكافة الأنشطة في المنظمة مع محاولة ربط تلك الأنشطة بمسبباتها يقدم فهما إدارياً أفضل لجميع العمليات والعلاقات المتبادلة داخل المنظمة.

- دراسة الرومي (2012) بعنوان: "أثر استخدام نظام للتكلفة المبني على الأنشطة (ABC) في تحسين أساليب قياس وتخصيص التكاليف غير المباشرة في الجمعيات التعاونية في دولة الكويت".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظام التكلفة المبني على الأنشطة في تحسين أساليب قياس وتخصيص التكاليف غير المباشرة في الجمعيات التعاونية في دولة الكويت، استخدم الباحث المنهج الوصفي والتحليلي، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع فروع الجمعيات التعاونية

والمنتشرة في دولة الكويت والبالغ عددها (60) جمعية، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث فئات رئيسية: (48) مدقق داخلي، (36) مدقق خارجي، (45) مدير مالي.

واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة. وتوصل الباحث إلى أن الجمعيات التعاونية في دولة الكويت تستخدم حالياً وبشكل عام الأساليب التقليدية في قياس وتخصيص التكاليف غير المباشرة إذ بينت النتائج أنه يتم تجميع التكاليف غير المباشرة لجميع أنشطة الجمعية في وعاء واحد لتكاليف فقط (Single cost pool) دون مراعاة للعلاقة السببية في تصنيف تلك التكاليف وأنه لا تستخدم المعايير المناسبة مثل: الأهمية النسبية لقياس قيمة التكاليف المباشرة.

- دراسة شادة (2013) بعنوان: "دور نظام محاسبة التكاليف وفق نظام (ABC) في تحسين ربحية المؤسسة (دراسة حالة)".

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز الدور الذي يؤديه نظام الأنشطة (ABC) لمحاسبة التكاليف في تخفيض التكاليف داخل المؤسسة وتحسين ربحيتها، كما هدفت أيضاً إلى كيفية توزيع التكاليف غير المباشرة عن طريق نظام تكلفة المنتج على أساس الأنشطة، وإيضاح فوائد هذا النظام، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي ومنهج دراسة الحالة التي طبقت بوحدة الدقيق والفريضة بمؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب بأوماش-بسكرة. وتوصلت إلى أن نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة هو أداة لتوفير البيانات والمعلومات التي تساعد الإدارة على تبويب وتحديد التكاليف بالمؤسسات.

- دراسة محمدي (2015) بعنوان: "دور تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في مراقبة تسيير المؤسسة الاقتصادية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على نظام التكاليف على أساس الأنشطة في المؤسسة الاقتصادية من خلال محاولة تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ومعرفة الدور الذي يلعبه في مراقبة عمليات المؤسسة الاقتصادية.

هذه الدراسة ميدانية لمؤسسة مطاحن الواحات (تقرت) وتوصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: ان استخدام نظام (ABC) كبديل للنظام القديم المطبق حالياً يقدم للإدارة بيانات أدق، وتحليلاً أفضل لتكاليف المنتجات، وبالتالي قرارات رشيدة في ما يخص تسيير الأداء.

- دراسة (غزال، 2015) بعنوان: "أثر تطبيق نظام التكلفة المبني على اساس الأنشطة في تعزيز الربحية"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة التي تربط نظام (ABC) بربحية المؤسسة ومحاولة تطبيق نظام (ABC) في مؤسسة مطاحن الزيبان القنطرة. كما بينت أن محاسبة التكاليف مصدر معلومات مهم يعتمد عليها في مختلف مستوياتها، كما أن نظام (ABC) يؤثر على تكلفة المنتجات من خلال تحليلات التكلفة-الحجم-الربحية، مما يمكن المؤسسة من إتخاذ القرارات المناسبة، لتحليل الربحية، والمزيج المنتج، والتسعير. كل هذا له أثر في تخفيض الكلفة وبالتالي تعزيز ربحية المؤسسة.

2- الدراسات الاجنبية :

- دراسة (Ittner and Larker, 2002) بعنوان: **The Association Between Activity Based Costing and Manufacturing Performance**

هدفت هذه الدراسة الى فحص مدى ارتباط نظام محاسبة نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) واداء المصنع. وتم تطبيق هذه الدراسة على 2789 مصنع من مصانع الولايات المتحدة الامريكية، تم جمع البيانات لمرة واحدة، باستخدام طريقة التجميع القطاعي. وتوصلت الدراسة إلى: أن تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة أدى إلى انخفاض في التكاليف الصناعية عند استخدام هذا النظام، أيضاً إلى ارتفاع مستوى الجودة.

- دراسة (Arnaboldi and Lapsley,2004) بعنوان: **Modern Costing**

Innovations and Legitimation: A Health Care Study.

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على ماهية تكنولوجيا التكاليف الخدمية القائمة أساساً على نظام التكاليف المبني على الأنشطة في دوائر منظمات الرعاية الصحية دائمة التغيير الإداري. وقد ركزت الدراسة على تبني العمل بنظام التكاليف المبني على الأنشطة، كونه يعد الأساس الإداري الأول لمنظمات الرعاية الصحية لما يساهم به في الاستفادة من كميات الدم المتبرع بها، والتي بدورها تتحول إلى أكثر من خدمة صحية. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن اختيار نظام التكاليف المبني على الأنشطة أدى للوصول إلى نتيجة مهمة وهي أن النظام المقترح استطاع تشكيل قدرة إدارية ساعدت الإداريين تجنب الأخطاء الإدارية الشائعة، ومكنتهم من توفير أساليب متطورة في إدارة وقياس التكاليف الخاصة بالرعاية الصحية.

- دراسة (Grandlich,2004) بعنوان: **Using Activity Based Cost in Surgery.**

دراسة حالة هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الية تطبيق نظام محاسبة نظام التكاليف المبني على الأنشطة داخل المستشفيات وتم تطبيق هذا النظام على مستشفى فرودتيرت بكندا، وتم استخدام التحليل الوصفي لوصف كيفية تطبيق النظام وتوصلت هذه الدراسة إلى أن نظام محاسبة نظام التكاليف المبني على الأنشطة يزود إدارة المستشفيات بآلية فعالة تمكنها من تحديد تكاليف أنشطتها بدقة أكبر، مما يجعلها قادرة على تسعير خدماتها العلاجية بالشكل الصحيح.

- دراسة (Neumann, et al., 2004) بعنوان: Cost Management Using ABC for IT Activities and Services.

استهدفت هذه الدراسة استخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة كبديل عن نظام التكاليف التقليدي، بغرض تطوير سبل جديدة لإدارة ومراقبة التكاليف. وتم خلال الدراسة استعراض بعض الدراسات التي طبقت نظام التكاليف المبني على الأنشطة في القطاع الصناعي وقطاع الخدمات، وانعكاسات تطبيقاته الناجحة في مجالات الرعاية الصحية، والتأمين، والنقل... الخ. وتوصلت الدراسة لنتائج متعددة، أهمها: نظام التكاليف المبني على الأنشطة يوفر أداة دقيقة لإدارة التكاليف وقياسها بكفاءة، وخاصة في ظل العولمة والاتجاهات الحديثة نحو شدة المنافسة. وقد أوصت الدراسة بضرورة التركيز على تطبيق النظام الجديد، كونه يعمل على إعادة تصميم أنشطة المنشأة وذلك بالقضاء على الأنشطة غير الضرورية، وبالتالي إعادة توزيع الموارد على منتجات وخدمات الشركات بشكل عادل ودقيق.

- دراسة (Ross, 2004) بعنوان: Analyzing Health Care Operations Using ABC.

تهدف هذه الدراسة إلى تقليص الفجوة بين المجتمعات المالية والمجتمعات الطبية بالعمل على تحسين الأداء، وذلك من خلال تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة، ومن أجل ذلك تناولت الدراسة مشكلات تخصيص التكاليف وأثرها على اتخاذ القرارات، واستعرض أيضاً دور نظام التكاليف المبني على الأنشطة في تحديد تكاليف عمليات الرعاية الصحية، ومنافع ذلك في الاستخدامات الإدارية وخاصة في سياسات التسعير. وقد خلصت الدراسة لنتائج متعددة منها، استخدم نظام التكاليف المبني على الأنشطة يساعد في زيادة قيمة المعلومات للمستخدمين، وبالتالي زيادة فهم الطريقة التي تعمل بها المنظمة، مما ينعكس بالإيجاب على اتخاذ القرارات. وقد أوصت الدراسة بضرورة توفير نظام التكاليف المبني على الأنشطة في منظمات الرعاية الصحية لكونه يعمل على توفير المعلومات الدقيقة والمناسبة من أجل تقديم الرعاية الصحية بجودة عالية، وكذا توجيه الإدارة المالية نحو تحسين كفاءة المنظمة، وغيرها من الأهداف الأخرى في وقت واحد.

- دراسة (Wetherite and Kim, 2006) بعنوان: Implementing in the Banking Industry

تناولت هذه الدراسة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في قطاع الخدمات، واستعرض من خلالها تصميم نظام التكاليف المبني على الأنشطة في البنوك، والصعوبات والتحديات التي تواجه تطبيقه.

وخلصت الدراسة إلى أن نظام التكاليف المبني على الأنشطة هو الخيار المنطقي في قطاع الخدمات، وبوجه خاص في قطاع البنوك لتحقيقه العديد من المنافع مثل تحديد تكلفة المعاملات نتيجة التخصيص الكفء للتكاليف، والقدرة على تتبع التكاليف الخاصة بالعملاء من خلال فهم أفضل للتكاليف المرتبطة بأداء الأنشطة، وكذلك القدرة على قياس ربحية العميل أو المنتج، وانعكاسات ذلك الإيجابية في القدرة على تحسين عملية صنع القرار، ومساعدة البنوك على تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

- دراسة (Hugnh,Gong,Huynh,2013) بعنوان: Integration of Activity-Based

Budgeting and Activity-Based Management

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بأسلوب الميزانية على أساس النشاط والإدارة كأنظمة بديلة تدعم نظام التكلفة وتم تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في المجمعات الصناعية في الصين ، وتوصلت هذه الدراسة أن تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة وضع اصلاً لتقدير التكاليف حيث يعتبر نظام التكاليف المبني على الأنشطة وسيلة بديلة لتتبع التكاليف على المنتجات .

3- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة تصور نموذج مقترح لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة مثل دراسة المسحال، وأثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعزيز ربحية الشركة في قطاع الخدمات مثل دراسة ابو مغلي، وقطاع صناعة البلاستيك كما في دراسة الشيخ وجودة، أما دراسة بن سعيد و غزال فقد كانت عن اثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على الارباح في الشركات الصناعية والخدمية.

أما هذه الدراسة فقد قامت بتقصي اثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على ربحية شركات الصناعات الغذائية وتحديدًا شركة مصنع حلويات العنبتاوي، وأنها تعتبر دراسة حالة لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) لمعرفة اثره على تعزيز ربحية الشركة، ومن مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع الدراسة. وجد الباحث أن هذه الدراسة تمتاز بالآتي:

- 1- أن الدراسات التي أجريت على شركات الصناعات الغذائية لم تتناول دراسة تطبيقية على المخرجات المالية للنظام المالي لهذه الشركات بتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة، اما الدراسة الحالية فقد بحثت من خلال دراسة اختبارية في مدى تعزيز ربحية الشركة بإستخدام نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة.
- 2- تعد هذه الدراسة وعلى حد علم الباحث، من الدراسات النادرة محلياً التي إهتمت بتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية وتعتبر صناعة الأغذية من هذه الشركات الصناعية.

مما تقدم اعلاه نجد ان اوجه الشبه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية هو التعرف على الطرق والإجراءات اللازمة لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة. وتميزت هذه الدراسة بأنها دراسة تطبيقية على بيانات حقيقية، حاول الباحث من خلالها المقارنة وبيان أثر إستخدام نظام التكاليف المطبق حالياً في الشركة عينة الدراسة ونظام التكاليف التقليدي و نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة (ABC) في تعزيز ربحية الشركة.

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

- 3-1 المقدمة
- 3-2 منهجية الدراسة
- 3-3 مجتمع الدراسة وعينتها
- 3-4 مصادر جمع البيانات
- 3-5 أداة الدراسة
- 3-6 إجراءات الدراسة
- 3-7 نظام محاسبة التكاليف لدى شركة حلويات العنبتاوي
- 3-8 احتساب تكلفة منتجين
- 3-9 الجانب التحليلي للدراسة
- 3-10 الأساليب الاحصائية المستخدمة

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

1- المقدمة

يعرض هذا الفصل المنهجية المتبعة ومجتمع وحالة الدراسة، ويصف الأداة المستخدمة لهذه الدراسة التي تم إستخدامها لجمع البيانات، والمعالجة الاحصائية التي تم اتباعها في الدراسة وأسلوبها، بالإضافة إلى أسلوب جمع البيانات.

2- منهجية الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة ميدانية حيث استخدم الباحث المنهج التحليلي القائم على الاسلوب الميداني في جمع البيانات من شركة حلويات العنبتاوي بإعتبارها دراسة حالة حيث تم إحتساب قيمة التكلفة حسب النظام المتبع حالياً وادخالها على برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وإجراء المقارنات بين التكاليف الصناعية غير المباشرة. وحسب انظمة التكاليف الثلاث (نظام التكاليف المطبق حالياً في الشركة، نظام التكاليف التقليدي، ونظام التكاليف المبني على الانشطة (ABC) ومعالجتها لمعرفة فروقات كل نظام واثره على ربحية الشركة.

3- مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية في صناعة الاغذية وتحديداً شركات صناعة الحلويات، اما عينة الدراسة فهي شركة حلويات العنبتاوي. وقد تم اختيار هذه الشركة لانها الشركة الوحيدة التي وافقت على تقديم جميع المعلومات المالية والفنية والتقنية الحقيقية اللازمة لإجراء التحليل المالية والمحاسبية لها لتحقيق أهداف الدراسة. وسمحت للباحث ايضاً الدخول للمصنع والاطلاع على جميع المرافق المتوفرة داخل المصنع وعلى الية العمل داخل المصنع وتزويد الباحث بجميع بيانات التكاليف التفصيلية والمطبقة حالياً في الشركة.

4- مصادر جمع البيانات

اعتمد الباحث في جمع البيانات والمعلومات المناسبة للدراسة من مصدرين على النحو التالي

1-المصادر الأولية: تمثلت في القوائم والبيانات المالية والمحاسبية والكشوف التفصيلية لحسابات التكاليف التي تستخدمها الشركة عينة الدراسة المتوفرة من قبلها خلال السنة المالية التي تبدأ في 2016/01/01 وتنتهي في 2016/12/31.

2- المصادر الثانوية: وتشمل الكتب والابحاث والمجلات العلمية، إضافة إلى الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة والشبكة العنكبوتية للمعلومات (Internet).

5- اداة الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة وقياس فرضياتها تم إستخدام المتوسطات الحسابية وتحليل الأنحدار البسيط لإختبار أسئلة الدراسة، بعد أن تم الحصول على الموافقة من شركة حلويات العنبتاوي ملحق رقم(2).

6- إجراءات الدراسة

بعد أن تم الحصول على الموافقة من شركة حلويات العنبتاوي قام الباحث بإجراء مقابلات مع المسؤولين داخل المصنع ملحق رقم (3) من أجل التعرف على آلية سير العمل في الشركة لتحديد الأنشطة التي تخص الإنتاج والحصول على المعلومات المالية والفنية والإدارية التي تخص الفترة من 2016/01/01 ولغاية 2016/12/31، من أجل إحتساب تكلفة المنتجات.

7- نظام محاسبة التكاليف لدى شركة حلويات العنبتاوي:

1-7 الخطوات المتبعة لعمليات الإنتاج:

يتبع المصنع في عملية الإنتاج الخطوات الآتية:

- 1- تقوم إدارة المشتريات بطلب المواد الخام من المورد بناءً على أمر الشراء بعد عملية إختيار للموردين، من ثم يقوم المورد بأرسال المواد الخام إلى الشركة.
- 2- يقوم أمين المستودعات بإستلام المواد الخام من المورد بناءً على أمر التوريد، حيث يقوم بعملية التأكد من المواد المستلمة ومطابقتها من ناحيتين، الأولى مستندية من حيث الكميات، والثانية من حيث المواصفات المطلوبة، لأنه يجب أن تكون مطابقة لمواصفات أمر الشراء، فإذا كانت مطابقة يقوم أمين المستودعات بإستلامها وتسجيلها وإدخالها إلى المستودعات.
- 3- عند بدء العملية الإنتاجية تقوم إدارة الإنتاج بطلب الكميات اللازمة للإنتاج من إدارة المستودعات بناءً على مواصفات كمية ونوعية محددة وحسب معادلات التصنيع اللازمة للعملية الإنتاجية. ويقوم أمين المستودع بدوره بأرسال الكميات المطلوبة لأقسام التصنيع الموجودة داخل المصنع حسب طلب إدارة الإنتاج لكي يتم التحضير لأوامر التشغيل. وتقوم إدارة الإنتاج بإستلام المواد الأولية والمواد الخام من أمين المستودع.
- 4- تقوم إدارة الإنتاج في المرحلة الأولى بخلط النسب المطلوبة حسب المواصفات والمقاييس اللازمة في أحواض (عجانات) معدة ومهيأة لذلك ومن ثم تنتقل إلى مرحلة التقطيع .
- 5- في المرحلة الثانية وبعد مرور الزمن اللازم لعملية الخلط والعجن والتخمير والتقطيع تبدأ عملية اضافة المكونات إلى العجين (الحشوة). ومن ثم تبدأ عملية تحويل هذه المنتجات إلى الأفران من أجل خبز المنتجات لتكون جاهزة للتعبئة وتسبقها عملية الفحص من قبل قسم ضبط الجودة.

- 6- يتم تعبئة المنتجات الجاهزة في عبوات معدنية او ورقية حسب المنتج، وتكون مخصصة لهذه الغاية في قسم التعبئة والتغليف، ويتم ختم المنتج مبيعاً تاريخ تصنيعه وفترة صلاحيته.
- 7- تنقل المواد الجاهزة وتامة الصنع لأمين المستودعات الذي يقوم بدوره في تسجيلها وإدخال كمياتها على بطاقة الصنف.

2-7 نظام التكاليف المتبع في الشركة:

تتبع الشركة نظاماً لتحديد تكلفة المنتج النهائي، فهي تعتبر فقط المواد المباشرة تكاليف مباشرة على المنتج، وكلاً من اجور العمال والمصاريف الصناعية الأخرى تكاليف غير مباشرة يتم إحتسابها بناء على طرق تقديرية موضوعة من قبل ادارة الشركة، وما عدا ذلك يحمل للمصاريف الادارية والعمومية.

يتكون نظام التكاليف المتبع في شركة حلويات العبتاوي من الآتي:

أولاً: المواد المباشرة

يتم تحميل تكلفة المنتج بالمواد الخام والمواد الأساسية التي لها ارتباطاً مباشراً بالمنتج النهائي والتي يسهل تتبعها على مستوى الوحدة الواحدة ويشمل ذلك مواد التعبئة والتغليف اللازمة .

ثانياً: الأجور المباشرة

لا تعتمد الشركة بطاقات الوقت وهي بطاقة تحدد ساعات العمل التي قضاها العامل بالمصنع، وعدد ساعات العمل الفعلية وتحتوي على رقم العامل، وطبيعة العمل الذي يقوم به، والقسم الإنتاجي الذي يعمل به. ويتم تحديد الأجور المستحقة للعمال بتسجيل أوقات الحضور والأنصراف فقط على هذه البطاقة، ولا تستخدم الشركة (بطاقة الشغلة أو العملية) والتي تحدد الزمن الذي يستغرقه العامل في تشغيل أوامر الإنتاج، وتحتوي البطاقة أيضاً على رقم التشغيل وكمية الإنتاج. التي تسهل عملية إحتساب وتحميل كل تشغيل بحصتها من الأجور المباشرة.

ثالثاً: التكاليف الصناعية غير المباشرة

تتبع الشركة نظام تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة كما يلي:

- 1- تعتمد الشركة على أسلوب غير واضح ولا يتوافق مع إي من أنظمة التكاليف المعروفة في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات، معتمدة على بيانات قديمة موضوعة حسب الأحكام الشخصية للإدارة ذلك منذ تأسيس الشركة، ولم يتم عليه إي تعديل لغاية الآن.
- 2- لا يتم توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز الخدمات، مما يؤدي إلى صعوبة تحديد مدى إستفادة كل منتج في كل مركز من مراكز التكلفة من هذه التكاليف، مثل مركز المتابعة، الصيانة، ومركز الرقابة والفحص والجودة، والمستودعات، والإدارات الأخرى المختلفة.
- 3- يتم تحميل جميع مصاريف الطاقة (الكهرباء والوقود) بشكل إجمالي لتكاليف الإنتاج، مما يؤدي إلى صعوبة في تحديد مقدار إستفادة كل قسم من هذه الأقسام من إستهلاك هذه المصاريف.
- 4- لا يأخذ هذا النظام بعين الاعتبار عند تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة تعدد المنتجات واختلاف أصنافها وأحجامها والطاقة التشغيلية لكل من هذه المنتجات.
- 5- تضيف الشركة ما نسبة من 18% إلى 21% من مجموع الأجر المباشرة وبنسبة 1-2 موزعة على المصاريف الإدارية والعمومية ومصاريف البيع والتسويق على التوالي إي لو كانت نسبة الزيادة 18% تكون حصة هذه المصاريف على النحو التالي 12% المصاريف الإدارية والعمومية و 6% مصاريف البيع والتسويق.
- 6- يتم تحميل جزء من إستهلاك الموجودات طويلة الأجل على المنتج النهائي بناء على معدل الإستهلاك السنوي، بينما يتم تحميل جزء آخر مباشرة على قائمة الأرباح والخسائر، ولا تتم مراعاة الأجهزة والالات التي تساهم في إنتاج كل منتج على حدة، الامر الذي يؤدي إلى تشويه واقع التكلفة على المنتج النهائي.

7- من خلال ما تقدم أعلاه نجد أن نظام التكاليف المتبع حاليا في الشركة لا يعطي صورة واضحة عن التكاليف الفعلية للمنتجات، ولا نسبة هامش الربح الحقيقية لكل منتج، وسيتم توضيح ذلك في الجانب التطبيقي للدراسة.

رابعاً: نواع المنتجات في الشركة

تقوم شركة حلويات العنبتاوي بإنتاج عدة أصناف من الحلويات، وتنقسم هذه الحلويات إلى عدة مجموعات رئيسية كالآتي:

- مجموعة النثریات حسب الجدول رقم (3-1) وتشكل 35 صنف.
- مجموعة الشعبیات حسب الجدول رقم (3-2) وتشكل 10 صنف.
- مجموعة الشوكولاتة حسب الجدول رقم (3-3) وتشكل 47 صنف.
- مجموعة الجاتوهات حسب الجدول رقم (3-4) وتشكل 57 صنف.
- مجموعة النواشف حسب الجدول رقم (3-5) وتشكل 87 صنف.
- مجموعة الساخن حسب الجدول رقم (3-6) وتشكل 35 صنف.

جدول (1-3)
مجموعة النثریات

برازق كلاسيك	كعك تمر كلاسيك كرتون 1200 غم	معمول حلبي سبيشل - انتاج 1000 غم
برازق سبيشل - انتاج 1000 غم	كعك تمر كلاسيك كرتون 800 غم	معمول حلبي سميد كلاسيك
برازق كلاسيك كرتون 1100 غم	معمول تمر هولي لاند- انتاج	معمول حلبي سميد كلاسيك 800 غم
برازق كلاسيك كرتون 800 غم	معمول تمر سبيشل - انتاج 1000 غم	معمول حلبي طحين كلاسيك
برازق هولي لاند- انتاج	معمول تمر كلاسيك	معمول حلبي طحين كلاسيك كرتون 800 غم
غرايبة كلاسيك	معمول تمر كلاسيك كرتون 1200 غم	معمول حلبي هولي لاند- انتاج
غرايبة كلاسيك - انتاج	معمول تمر كلاسيك كرتون 800 غم	معمول مد لبناني كلاسيك
غرايبة كلاسيك كرتون 1200 غم	معمول جوز سبيشل - انتاج 1000 غم	معمول حلبي طحين كلاسيك - انتاج
غرايبة كلاسيك كرتون 800 غم	معمول جوز كلاسيك	معمول حلبي سميد كلاسيك - انتاج
غرايبة مكسرات سبيشل معدن 800 غم	معمول جوز كلاسيك كرتون 800 غم	معمول جوز كلاسيك - انتاج
غرايبة هولي لاند- انتاج	معمول جوز هولي لاند- انتاج	برازق كلاسيك - انتاج
كعك تمر كلاسيك	كعك تمر كلاسيك - انتاج	

المصدر: إعداد الباحث حسب المعلومات المقدمة من ادارة الانتاج.

جدول (2-3)
مجموعة الشعبیات

هريسة النيك سبيشل 1000 غم	هريسة كلاسيك 1000 غم	هريسة هولي لاند 1000 غم
هريسة بالسهم سبيشل 1000 غم	هريسة بالقرفة كلاسيك 1000 غم	عوامة كلاسيك 1000 غم
هريسة بسبوسة مكسرات	هريسة بسبوسة كلاسيك 1000 غم	اصابع زينب كلاسيك 1000 غم
هريسة حلبي ملوكي سبيشل 1000 غم		

المصدر: إعداد الباحث حسب المعلومات المقدمة من ادارة الانتاج.

جدول (3-3)
مجموعة الشوكولاتة

شوكولاته سبيشل	شوكولاته بالحليب والكراميل 1000 غم	شوكولاته بالحبيبات 500 غم
ملبس لوز شوكولاته سبيشل	شوكولاته بالحليب والكراميل 500 غم	شوكولاته دراجيه 1000 غم
دراجيه شوكولاته سبيشل	شوكولاته سوداء بالكراميل 1000 غم	شوكولاته دراجيه 500 غم
تمر شوكولاته سبيشل	شوكولاته سوداء بالكراميل 500 غم	ملبس لوز 1000 غم
شوكولاته اكسترا	شوكولاته بالبندق والنوتيلا 1000 غم	ملبس لوز 500 غم
تمر باللوز مغطس بالشوكولاته سبيشل	شوكولاته بالبندق والنوتيلا 500 غمغم	شوكولاته سبيشال 1000 غم
تمر باللوز سبيشل	شوكولاته جاندويا 1000 غم	شوكولاته سبيشال 500 غم
شوكولاته سبيشل جاط 1600 غم	شوكولاته جاندويا 500 غم	شوكولاته سوداء 1000 غم
شوكولاته سبيشل جاط 1250 غم	شوكولاته لوز وكراميل 1000 غم	شوكولاته سوداء 500 غم
شوكولاته سبيشل جاط 1000 غم	شوكولاته لوز وكراميل 500 غم	شوكولاته حليب 1000 غم
فلوركس هولي لاند	شوكولاته ويقر 1000 غم	شوكولاته حليب 500 غم
شوكولاته غلتر SP	شوكولاته ويفر 500 غم	شوكولاته فريروروشييه 1000 غم
تمر باللوز مغطس بالشوكولاته 500 غم	شوكولاته جوز الهند 1000 غم	شوكولاته فريروروشييه 500 غم
شوكولاته بالمكسرات 1000 غم	شوكولاته جوز الهند 500 غم	شوكولاته بالحبيبات 1000 غم
شوكولاته بالمكسرات 500 غم	شوكولاته حليبي 1000 غم	شوكولاته بالنوتيلا 500 غم
شوكولاته بالنوتيلا 1000 غم	شوكولاته حليبي 500 غم	

المصدر: إعداد الباحث حسب المعلومات المقدمة من ادارة الانتاج.

جدول (3- 4) مجموعة الجاتوهات

قالب تشيز كيك سبيشل 8 شخص	قطع سويس رول شوكلاتة سبيشل	قالب اوريو تشيز كيك سبيشل 12 شخص
قالب تشيز كيك سبيشل 12 شخص	قطع سنكرز سبيشل	قالب اوريو تشيز كيك سبيشل 8 شخص
قالب اوريو تشيز كيك سبيشل 8 شخص	قالب ليزي كيك سبيشل 8 شخص	قطع اوريو تشيز كيك سبيشل
قالب اوريو تشيز كيك سبيشل 12 شخص	قالب ليزي كيك سبيشل 10 شخص	قالب كورتينا سبيشل 12 شخص
قالب مانجا موس سبيشل 8 شخص	قالب جاتو نعاغ موس سبيشل 8	قالب كورتينا سبيشل 8 شخص
قالب مانجا موس سبيشل 12 شخص	قالب جاتو نعاغ موس سبيشل 12 شخص	قطع كورتينا سبيشل
قطع شوكلت موس سبيشل	قالب سويس رول كيك 8 اشخاص	قالب فراولة سبيشل 12 شخص
قالب فراولة موس سبيشل 8 شخص	قالب سويس رول كيك 12 شخص	قالب فراولة سبيشل 8 شخص
قالب فراولة موس سبيشل 12 شخص	قالب سويس رول ابيض 8 شخص	قالب بلاك فورست سبيشل 12 شخص
قالب شوكلت موس سبيشل 8 شخص	قالب سويس رول شوكلاته 8 شخص	قالب بلاك فورست سبيشل 8 شخص
قالب شوكلت موس سبيشل 12 شخص	قطعة شوكلاته موس دومي	قطع جاتو بالنعاغ سبيشل
قالب فراولة سبيشل 8 شخص	قالب بلوبري موس 8 اشخاص	قطع ليزي كيك سبيشل
قالب فراولة سبيشل 12 شخص	قالب بلوبري موس 12 اشخاص	قالب فريرو روشيه سبيشل 12 شخص
قالب نيوتلا سبيشل 8 شخص	قطع بلوبري موس	قطع فريرو روشيه سبيشل
قالب نيوتلا سبيشل 12 شخص	كروكان موس 8 اشخاص	قالب تروسيو سبيشل 8 شخص
قطع سنكرز سبيشل	كروكان موس 12 شخص	قالب فواكة مشكلة سبيشل 12 شخص
قالب كراميل كروكان سبيشل 6 شخص	قطع كروكان موس	قالب فواكة مشكلة سبيشل 8 شخص
قالب شوكلاتة كروكان سبيشل 6 شخص	قالب ترمسيو كيك سبيشل 8 شخص	قطع فواكة مشكلة سبيشل
قالب شوكلاتة كروكان سبيشل 10 شخص	كب كيك فانيلا سبيشل كبير	قالب كراميل كروكان سبيشل 12 شخص
قالب فريرو روشيه سبيشل 15 شخص	كب كيك شوكلاته سبيشل صغير	قالب كراميل كروكان سبيشل 8 شخص
قالب ماجنور سبيشل 12 شخص	قطع ماجنور سبيشل	قطع كراميل كروكان سبيشل 1 قطعة
قالب ماجنور سبيشل 8 شخص		

المصدر: إعداد الباحث حسب المعلومات المقدمة من ادارة الانتاج.

جدول (3-5)

مجموعة النواشف

اسية حليبي صغيرة هولي لاند 1000 غم	بقلاوة حليبي كلاسيك 1000 غم	مشكل مكسرات كلاسيك كرتون 100 غم
اسية حليبي هولي لاند 1000 غم	بقلاوة كاجو كلاسيك 1000 غم	مشكل مكسرات كلاسيك كرتون 1100 غم
اسية كاشو هولي لاند 1000 غم	بقلاوة لوز كلاسيك 1000 غم	مشكل مكسرات كلاسيك كرتون 1500 غم
اصابع كاجو سببش 1000 غم	بلورية حليبي اكسترا معدن 500 غم	مشكل مكسرات كلاسيك كرتون 300 غم
اصابع كاجو كلاسيك 1000 غم	بلورية حليبي سببش 1000 غم	مشكل مكسرات كلاسيك كرتون 300 غم
اصابع كاجو هولي لاند	بلورية حليبي كلاسيك 1000 غم	مشكل مكسرات كلاسيك كرتون 750 غم
اصابع لوز كلاسيك 1000 غم	بلورية حليبي هولي لاند 1000 غم	مشكل مكسرات كلاسيك معدن 1000 غم
برمة حليبي سببش 1000 غم	بلورية كاجو كلاسيك 1000 غم	
برمة حليبي اكسترا	بلورية كاجو هولي لاند	مشكل مكسرات كلاسيك معدن 1700 غم
برمة حليبي شريحات سببش 1000 غم	بلورية لوز كلاسيك 1000 غم	مشكل مكسرات كلاسيك معدن 500 غم
برمة حليبي هولي لاند 1000 غم	بورمة حليبي كلاسيك 1000 غم	مشكل مكسرات كلاسيك معدن 850 غم
برمة كاجو سببش 1000 غم	بورمة كاجو كلاسيك 1000 غم	مكسرات بالعسل هولي لاند 1000 غم
برمة كاجو هولي لاند 1000 غم	تركية كاجو هولي لاند 1000 غم	يوناني حليبي سببش
برمة لوز كلاسيك 1000 غم	صرة حليبي سببش 1000 غم	يوناني حليبي سببش معدن 1000 غم
بقلاوة حليبي سببش 1000 غم	صرة حليبي اكسترا	يوناني لوز سببش
بقلاوة حليبي سببش اكسترا 1000 غم	كل واشكر حليبي كلاسيك 1000 غم	يوناني لوز سببش معدن 1000 غم
بقلاوة حليبي سببش معدن 1000 غم	كل واشكر كاجو كلاسيك 1000 غم	مشكل حليبي كرتون كلاسيك 300 غم
صرة حليبي كلاسيك 1000 غم	كل واشكر لوز كلاسيك 1000 غم	مشكل حليبي كرتون كلاسيك 750 غم
صرة كاجو كلاسيك 1000 غم	مشكل حليبي سببش كرتون 200 غم	مشكل حليبي كلاسيك 100 غم
صرة لوز كلاسيك 1000 غم	مشكل حليبي سببش كرتون 450 غم	مشكل حليبي كلاسيك 1000 غرام
عش البلبل حليبي سببش 1000 غم	مشكل حليبي سببش معدن 1000 غم	مشكل حليبي معدن كلاسيك 1200 غم
عش البلبل حليبي هولي لاند 1000 غم	مشكل حليبي سببش معدن 650 غم	مشكل حليبي معدن كلاسيك 1700 غم
مشكل مكسرات كلاسيك 1000 غم	مشكل حليبي كرتون سببش 100 غم	مشكل حليبي معدن كلاسيك 850 غم
عش البلبل كاجو كلاسيك 1000 غم	مشكل حليبي كرتون كلاسيك 1100 غم	مشكل حليبي هولي لاند 1000 غم
عش البلبل لوز كلاسيك 1000 غم	مشكل حليبي كرتون كلاسيك 1500 غم	مشكل حليبي هولي لاند كرتون 100 غم
كل واشكر حليبي اكسترا	مشكل حليبي هولي لاند كرتون 850 غم	مشكل حليبي هولي لاند كرتون 200 غم
كل واشكر حليبي سببش	مشكل كاجو كرتون كلاسيك 750 غم	مشكل حليبي هولي لاند كرتون 400 غم
مشكل كاجو كلاسيك كرتون 300 غم	مشكل كاجو كلاسيك 1000 غم	مشكل لوز كرتون كلاسيك 750 غم
مشكل كاجو كلاسيك معدن 650 غم مطار	مشكل مكسرات سببش كرتون 250 غم	مشكل لوز كلاسيك 1000 غم

المصدر: إعداد الباحث حسب المعلومات المقدمة من ادارة الانتاج.

جدول (3- 6)
مجموعة الساخن

حلاوة الجبن كلاسيك	فطائر مخدات قشطة سببيل	كنافة خشنة فروزن سببيل 1000 غم
عجينة كنافة حسنة	فطائر نمورة جبنة سببيل	كنافة عش الهنا سببيل
عجينة كنافة ناعمة	فطائر نمورة قشطة سببيل	كنافة عصمليات قشطة سببيل
عيش السرايا كلاسيك	فطائر وربات جبنة سببيل	كنافة فيصليات جبنة سببيل
فطائر اصابع جبنة سببيل	فطائر وربات قشطة كلاسيك	كنافة فيصليات قشطة سببيل
فطائر اصابع جوز سببيل	فطائر وربات قشطة سببيل	كنافة كعك قشطة كلاسيك
فطائر اصابع قشطة كلاسيك	فطائر وربات مطبق قشطة	كنافة مبرومة جبنة سببيل
فطائر اصابع كاجو سببيل	فطائر وردات قشطة سببيل	كنافة مبرومة قشطة كلاسيك
فطائر اوزي تمر سببيل	فطيرة جبنة سببيل	كنافة مبرومة قشطة سببيل
فطائر اصابع قرفة سببيل	فطيرة قشطة سببيل	كنافة مبرومة كعك قشطة سببيل
فطائر اصابع قرفة كلاسيك	كنافة بالفواكه قشطة سببيل	كنافة ناعمة بسطة كلاسيك 1000 غم
فطائر بفتح القشطة سببيل	كنافة بين نارين جبنة سببيل	كنافة ناعمة تواضي كلاسيك
فطائر شعبيات قشطة	كنافة بين نارين جبنة كلاسيك	كنافة ناعمة تواضي سببيل
فطائر فم السمكة قشطة سببيل	كنافة بين نارين قشط كلاسيك	كنافة ناعمة فروزن دايت هولي لاند
فطائر فم السمكة مكسرات	كنافة بين نارين قشطة سببيل	ليالي لبنان سببيل
فطائر قشطة شفاف كلاسيك	كنافة خشنة بسطة كلاسيك 1000 غم	مدلوقة كلاسيك
فطائر كاسة لبنية سببيل	كنافة خشنة تواضي سببيل	مهلبية سببيل كاسة 2 غم
فطائر لبنية قشطة سببيل	كنافة خشنة تواضي كلاسيك	وربات فستق هولي لاند 1000 غم
فطائر مخدات جبنة سببيل	كنافة خشنة فروزن دايت هولي لاند 1000 غم	وربات كاجو هولي لاند 1000 غم

المصدر: إعداد الباحث حسب المعلومات المقدمة من ادارة الانتاج.

خامساً: الجانب التطبيقي للدراسة

أدناه البيانات التكاليفية والفنية وبيانات تحليل الأنشطة في شركة حلويات العنبتاوي من واقع البيانات الفعلية المقدمة من الشركة وميزان المراجعة للفترة من 2016/01/01 حتى 2016/12/31.

أ- عدد ساعات العمل الفعلية

بعد الرجوع إلى سجلات الدوام الرسمي لعام 2016 لإحتساب ساعات العمل الخاصة بالتشغيل حيث بلغت 2700 ساعة خلال عام 2016، وطريقة إحتساب هذه الساعات كانت على النحو التالي: عدد أيام العمل خلال العام 300 يوم عمل \times 9 ساعات عمل في اليوم .

ب- الأجور المباشرة

بلغ إجمالي الرواتب والأجور لعام 2016 (2,074,826) دينار، منها 650,225 دينار تكلفة الموظفين في المصنع، واستناداً إلى التقارير الداخلية في الشركة فإن هذه التكلفة توزع كالاتي:

أجور (مباشرة) عمال الإنتاج 485,600 دينار.

أجور (غير مباشرة) موظفي المصنع 164,625 دينار.

الإجمالي 650,225 دينار.

عدد عمال الإنتاج 146 عامل، و تمثل مجموعة عاملي الإنتاج التكاليف المباشرة بسبب ارتباط عملهم بساعات عمل المصنع بشكل مباشر.

وبذلك يكون متوسط أجر الساعة (485,600 دينار/ 2700 ساعة / 146 عامل) = 1.232 دينار لكل ساعة عمل.

ج- بيان التكاليف الصناعية غير المباشرة المتعلقة بالإنتاج :

1- تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة

يوضح الجدول (7-3) توزيع الأجور غير المباشرة على الأقسام حيث بلغت أرصدة الأجور الصناعية غير المباشرة 164,625 دينار ووزعت هذه الاجور على الاقسام ادناه، ادارة المصنع والمستودعات والمشتريات وضبط الجودة والصيانة والحركة ومدير ومشرفي الانتاج.

جدول (7-3)

تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة

المبلغ	البيان
31,680	إدارة المصنع
14,629	المستودعات
21,416	المشتريات
16,423	ضبط الجودة
18,563	الصيانة
26,124	الحركة
20,313	مدير انتاج
15,477	مشرفي انتاج
164,625	المجموع

المصدر: إعداد الباحث حسب ميزان المراجعة للشركة في 2016/12/31

2- تكلفة المحروقات

حيث أن المحروقات تخص الأفران وتتكون من الديزل والغاز وهو مرتبط بالإنتاج بشكل مباشر، ويوضح الجدول (8-3) تكلفة المحروقات ومنه يتضح أن تكلفة المحروقات للفترة قد بلغت 147,733 دينار.

جدول (8-3)
تكلفة المحروقات

المبلغ	البيان
112,112	ديزل
35,621	غاز
147,733	المجموع

المصدر: إعداد الباحث حسب ميزان المراجعة للشركة في 2016/12/31

3- تكلفة النظافة

في المصنع يتم تنظيف جميع العدد والادوات والآلات المستخدمة سواء في الطهو او العجن او قبل البدء بعملية الإنتاج لأي منتج، ويتم التنظيف يوميا بمعدل ثلاث مرات باليوم قبل البدء بعملية الإنتاج وخلالها وعند انتهاء منها، أي بمعدل 900 مرة خلال السنة حيث ان عدد أيام الدوام الفعلي هي 300 يوم × 3 مرة/يوم = 900 مرة/سنة.

ويبين الجدول (9-3) تكلفة المياه والتنظيف في المصنع ومنه يتضح أن تكلفة تشغيل للفترة (12,255) دينار.

جدول (9-3)

تكلفة النظافة

المبلغ	البيان
12255	تكلفة التنظيف
12,255	المجموع

المصدر: إعداد الباحث حسب ميزان المراجعة للشركة في 2016/12/31

4- تكلفة إستهلاك تجهيزات المصنع

يوضح الجدول (10-3) تكلفة إستهلاك تجهيزات المصنع حيث بلغ إجمالي إستهلاك المصنع لعام 2016 (193,883) دينار.

جدول (10-3)
تكلفة إستهلاك تجهيزات المصنع

المبلغ	البيان
12,616	ماكينات الحشوة والرش
12,885	العجانات
4,230	أحواض التخمير
2,222	التوزيع
10,630	المساعد
11,852	عدد وأدوات
11,066	ماكينات فرد العجين
11,325	ماكينات تقطيع العجين
12,625	ماكينات الخلط
13,911	ماكينات التغليف
2,724	ماكينات الطباعة للحلويات
10,652	محطة توليد الكهرباء
3,345	الكمبيوترات
24,873	الحافلات
14,236	غرف التبريد
6,767	الثلاجات
6,808	البويلر والتكييف
6,500	أنظمة مراقبة وحماية
14,616	الأفران
193,883	المجموع

المصدر: إعداد الباحث: حسب ميزان المراجعة للشركة 2016/12/31

5- تكلفة الكهرباء والماء

يوضح الجدول (11-3) ان تكلفة الكهرباء للفترة 76,836 دينار والماء 19,871 دينار ليكون إجمالي التكلفة لعام 2016 (96,707) دينار.

جدول (11-3)

تكلفة الكهرباء والماء

البيان	رصيد الكهرباء للفترة	رصيد الماء للفترة	المجموع الكلي
المستودعات	11,868	1,125	12,993
الإنتاج	38,743	16,221	54,964
الحركة	3,265	1,203	4,468
غرف التبريد	11,632	0	11,632
التكييف	7,625	0	7,625
الجودة	1,067	357	1,424
المشتريات	2,636	965	3,601
المجموع	76,836	19,872	96,707

المصدر: إعداد الباحث: عن ميزان المراجعة للشركة 2016/12/31

وبناءً على ماتقدم اعلاه يتضح لدينا ان مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة قد بلغت لعام 2016 (615,205) دينار حسب الجدول رقم (12-3) .

جدول (12-3)

مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة

التفاصيل	تكلفة الفترة بميزان المراجعة
الأجور الصناعية غير المباشرة	164,625
تكلفة المحروقات	147,733
تكلفة النظافة	12,255
تكلفة الإستهلاكات	193,883
تكلفة الكهرباء والماء	96,707
المجموع	615,203

المصدر: إعداد الباحث

د- عدد الساعات التشغيل للمكانن خلال الفترة

1- البيانات التشغيلية للمكانن :

أ- عدد ساعات العمل الفعلي للماكينات بلغت 15,300 كما في الجدول رقم (13-3).

الجدول (13-3)

عدد ساعات العمل الفعلي للماكينات

اسم الماكينة	الساعات التشغيلية للمكانن والعدد
ماكينات الحشوة والرش	2,100
العجانات	2,700
أحواض التخمير	600
التوزيع	600
عدد وأدوات	600
ماكينات فرد العجين	1,800
ماكينات تقطيع العجين	1,500
ماكينات الخلط	1,125
الافران / الطهو	3,000
ماكينات التغليف	675
ماكينات الطباعة للحلويات	600
المجموع	15,300

المصدر: إعداد الباحث من واقع البيانات التي تم الحصول عليها من الشركة

شرح الية إحتساب ساعات التشغيل

ماكينات الرش	: عدد 3 * 300 يوم*1:20 ساعة = 2100 ساعة تشغيل
العجانات	: عدد 6 * 300 يوم*1:30 ساعة = 2700 ساعة تشغيل
احواض التخدير	: عدد 2 * 300 يوم*1 ساعة = 600 ساعة تشغيل
ماكينات التوزيع	: عدد 3 * 300 يوم*0:45 ساعة = 600 ساعة تشغيل
عدد وادوات	: عدد 1 * 300 يوم*2 ساعة = 600 ساعة تشغيل
فرد العجين	: عدد 2 * 300 يوم*2 ساعة = 1800 ساعة تشغيل
تقطيع العجين	: عدد 3 * 300 يوم*1:40 ساعة = 1500 ساعة تشغيل
ماكينات الخلط	: عدد 5 * 300 يوم*0:45 ساعة = 1125 ساعة تشغيل
الأفران	: عدد 5 * 300 يوم*2 ساعة = 3000 ساعة تشغيل
ماكينات التغليف	: عدد 3 * 300 يوم*0:45 ساعة = 675 ساعة تشغيل
الطباعة للحلويات	: عدد 4 * 300 يوم*0:30 ساعة = 600 ساعة تشغيل
إجمالي ساعات التشغيل للمكان	15,300 ساعة تشغيل

8- إحتساب تكلفة منتج

أ- طريقة تكليف المنتجات في الشركة:

سوف نستعرض احتساب تكلفة منتج من منتجات الشركة وكما هو متبع حاليا في الشركة والاتي طرق احتساب كلفتها:

اولاً: الاصناف المختارة : تم اختيار هذين المنتجين لتوضيح الجانب التطبيقي المتبع داخل الشركة،

ايضا لان هذين المنتجين يشابه تصنيعهما أغلب الأنشطة التصنيعية وهما:

1- مشكل فستق حلي سبشل.

2- قالب ترمسيو كيك سببشل 8 شخص.

ثانياً: الكمية المنتجة :

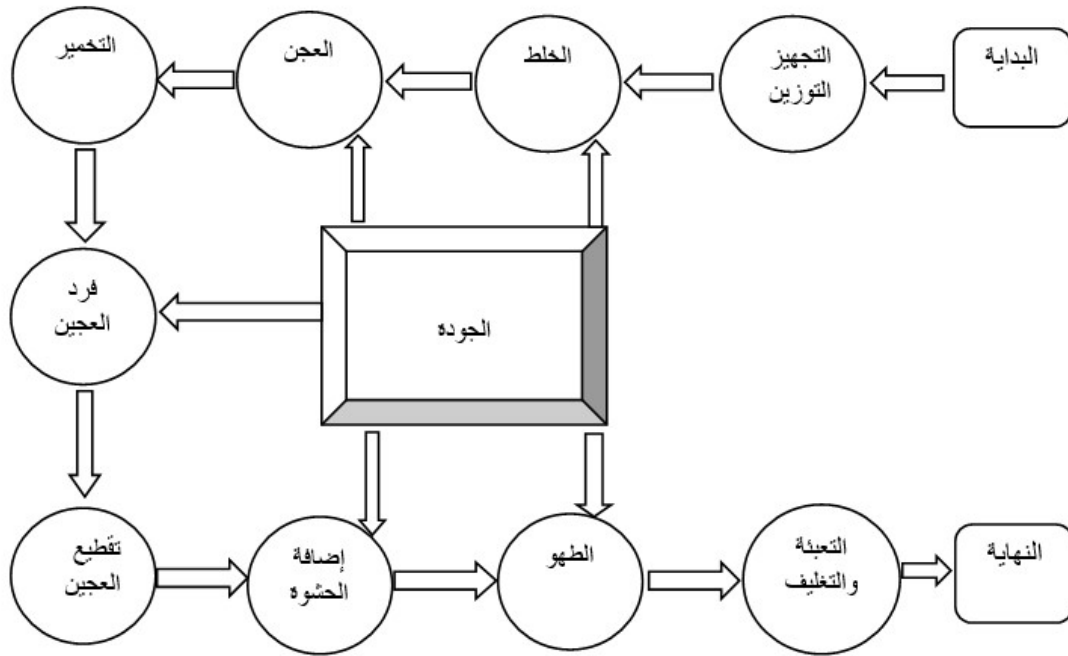
- صنف مشكل فستق حلبي سببش ل عام 2016 هي 45,000 كيلو.
- صنف (قالب ترمسيو كيك سببش 8 شخص) 3,652 قالب حتى نهاية يوم 2016/12/31.

ثالثاً: الأنشطة التي يمر بها المنتج :

يمر هذان المنتجان بعدة أنشطة رئيسية ليصبحا تامي الصنع، وهذه الأنشطة هي التجهيز، والتوزيع، والخلط، والعجن، والتخمير، وفرد العجين، والتقطيع، وإضافة الحشوة، والطهو، والتعبئة والتغليف، إضافة إلى ضبط الجودة في كل مرحلة. الشكل (1-3) يوضح الأنشطة التي يمر بها المنتج.

الشكل (1-3)

الأنشطة التي يمر بها المنتج



المصدر: إعداد الباحث بناءً على مقابلة مدير قسم الإنتاج

رابعاً: عدد ساعات التشغيل في الأنشطة الرئيسية للمنتج:

الجدول رقم (3-14) يوضح عدد ساعات التشغيل الذي يحتاجها انتاج 45,000 كيلو مشكل فستق حلبي حيث بلغت 208 ساعة تشغيل.

جدول (3-14)

عدد ساعات التشغيل في الأنشطة الرئيسية للمنتج مشكل فستق حلبي شبسل

رقم النشاط	اسم النشاط	عدد ساعات التشغيل	عدد الموظفين
1	التوزيع والتجهيز	11.5	2
2	الخط	12.5	6
3	العجن	18	4
4	التخمير	14.75	2
5	فرد العجين	50.5	3
6	تقطيع العجين	16.75	5
7	إضافة حشوة	26.5	8
8	الطهو	17.5	4
9	التعبئة والتغليف	25	14
10	الجودة	10	2
11	عدد وادوات	5	2
المجموع		208	52

المصدر: إعداد الباحث من واقع تقارير الإنتاج الفعلية

خامساً: الأُجور الصناعية المباشرة للمنتج مشكل فستق حلبي سبشل :
يوضح الجدول (15-3) الأُجور المباشرة للمنتج حيث بلغت 1,326 دينار.

جدول (15-3)

الأُجور الصناعية المباشرة للمنتج مشكل فستق حلبي مشكل

رقم النشاط	اسم النشاط	عدد ساعات التشغيل	عدد الموظفين	معدل تكلفة الساعة	تكلفة الأُجور المباشرة للمنتج
1	التوزين والتجهيز	11.5	2	1.232	28.336
2	الخلط	12.5	6	1.232	92.400
3	العجن	18	4	1.232	88.704
4	التخمير	14.75	2	1.232	36.344
5	فرد العجين	50.5	3	1.232	186.648
6	تقطيع العجين	16.75	5	1.232	103.180
7	إضافة حشوة	26.5	8	1.232	261.184
8	الطهو	17.5	4	1.232	86.240
9	التعبئة والتغليف	25	14	1.232	431.20
10	عدد وادوات	5	2	1.232	12.320
	المجموع	208	50		1,326.556

المصدر: إعداد الباحث من واقع تقارير الإنتاج الفعلية

سادساً: احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة للمنتج مشكل فستق حلبي سبشل:

سيتم احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة للمنتج من خلال الطرق ادناه:

1- احتساب التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة.

2- احتساب التكاليف وفق الأسس العلمية للأسلوب التقليدي.

3- احتساب التكاليف وفق اسلوب محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة.

وبيان ذلك كما يلي:

1- احتساب التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة:

- بعد اطلاع الباحث على سجلات الشركة التكاليفية، تبين ان حصة هذا المنتج من التكاليف الصناعية غير المباشرة (ت ص غ م) 0.390 دينار والاجور المباشرة 0.030 دينار ليكون المجموع 0.420 دينار لكل 1 كيلو غرام من المنتج.
- لا يوجد في الشركة إي تحديث على البيانات التكاليفية لإحتساب الكلف، وانما اقتصرت الشركة على ارقام مقدرة منذ عام 2009 وهي التي يتم إستخدامها لغاية الوقت الحالي.
- لم يتم احتساب تكلفة جميع الدوائر مثل دائرة الحركة والمستودعات والجودةالخ.
- تعتمد الشركة بعد احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة المذكورة أعلاه بإضافة نسبة 6% من التكاليف الصناعية غير المباشرة المحتسبة للمنتج كمصاريف تسويقية على هذا المنتج، وتقوم باضافة مانسبته 12% من التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتج مصاريف إدارية وعمومية.

2- احتساب التكاليف الصناعية للمنتج وفق الأسس العلمية للأسلوب التقليدي:

من الجدول (12-3) يتبين أن تكلفة الفترة (2016) هي 615,205 دينار، ومن الجدول (13-3) تبين أن إجمالي الساعات التشغيلية الفعلية للإنتاج هو 15,300 ساعة تشغيلية، ومن الجدول (14-3) يتضح أن المنتج مشكل فستق حلبي سبشل يحتاج إلى 208 ساعة تشغيل فعلية لإتمامه، وبناءً على هذه البيانات تم احتساب تكلفة المنتج وفق نظام محاسبة التكاليف التقليدية كما يبين الجدول (16-3).

جدول (16-3)

تكلفة المنتج مشكل فستق حلبي سبشل وفق نظام محاسبة التكاليف التقليدية

البيان	المرجع	التكلفة للفترة	التكلفة للمنتج
الأجور المباشرة	جدول (15-3)	1,326	1,326
التكاليف الصناعية غير المباشرة للفترة	جدول (12-3)	615,205	
عدد الساعات التشغيلية للفترة	جدول (13-3)	15,300	
متوسط (ت ص غ م) للساعة التشغيلية		40.210	
عدد الساعات التشغيلية الفعلية لإتمام المنتج	جدول (14-3)	208	
تكلفة المنتج من (ت ص غ م)		$208 \times 40.210 =$	8,363
إجمالي تكلفة المنتج من الأجور المباشرة و (ت ص غ م)		$1326 + 8363 =$	9,690
تكلفة العلبة الواحدة / 1 كغم من الأجور المباشرة و (ت ص غ م)		$45000 \div 9690 =$ كغم	0.216

المصدر: إعداد الباحث

وعليه يتضح لنا ان هنالك فروقات كبيرة عند احتساب التكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة، حيث ان تكلفة الكيلو الواحد من هذا المنتج حسب اسلوب التكاليف المطبق حالياً لإحتساب المنتج في الشركة من الأجر المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة اكثر بقيمة 0.204 دينار لكل كيلو غرام واحد من هذا المنتج تقريبا عن اعتماد احتساب التكاليف وفق الأسس العلمية للأسلوب التقليدي، حيث أن تكلفة العبة الواحدة وفق الأساس التقليدي وهو 0.216 دينار انخفضت قريب الضعف عما تحتسبه الشركة، وهذا يشير إلى إبتعاد الاسلوب المطبق حالياً في الشركة عن تطبيق الأسس العلمية للأسلوب التقليدي.

3- احتساب التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة:

تتكون عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة في الشركة من تكاليف الأجر الصناعية غير المباشرة جدول (3-7) وتكلفة المحروقات جدول (3-8) وتكلفة النظافة جدول (3-9) وتكاليف الإستهلاك جدول (3-10) وتكاليف الكهرباء والماء جدول (3-11). وبما ان المنتج مشكل فستق حلبي سبشل يمر في تسعة أنشطة رئيسية إلى أن يصبح تام الصنع الشكل (3-1) هي التجهيز والتوزيع، والخلط، والعجن، والتخمير، وفرد العجين، والنقطيع، وإضافة الحشوة، والطهو، والتعبئة والتغليف، إضافة إلى ضبط الجودة.

وعليه فإن آلية احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة وفق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة تكون كالآتي:

أ- احتساب الأجر المباشرة للمنتج مشكل فستق حلبي سبشل

لا يوجد اختلاف في عملية احتساب الأجر المباشرة للمنتج وفق هذا الأسلوب عما ورد وفق الأسلوب التقليدي الجدول (3-15) حيث تبلغ هذه التكلفة (1,326.556) دينار.

ب- احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة للمنتج.

1- توزيع تكلفة الاستهلاك على الأنشطة:

يبين الجدول (3-17) توزيع تكلفة الإستهلاك التي بلغت (1,909) دينار على الأنشطة وذلك اعتماداً على تكلفة الإستهلاك المحتسبة لكل نشاط ومجموع ساعات تشغيل النشاط للفترة وحاجة المنتج منها.

الجدول (3-17)

توزيع تكلفة الإستهلاك على أنشطة انتاج مشكل فستق حلبي سبشل

العمود 1	العمود 2	العمود 3	العمود 4	العمود 5	العمود 6
النشاط	تكلفة الفترة	مجموع النشاط	نوع النشاط	عدد الساعات أو مرات الفعلية اللازمة لإنتاج المنتج	التكلفة بالدينار
التوزيع والتجهيز	2,222	600	س تشغيل الماكينة	11.5	42.588
الخلط	12,625	1125	س عمل الماكينة	12.5	140.280
العجن	12,885	2700	س عمل الماكينة	18	85.901
التخمير	4,230	600	س عمل الماكينة	14.75	103.988
فرد العجين	11,066	1800	س عمل الماكينة	50.5	310.468
تقطيع العجين	11,325	1500	س عمل الماكينة	16.75	126.465
الحشوة والرش	12,616	2100	س عمل الماكينة	26.5	159.204
الافران / الطهو	14,616	3000	س عمل الماكينة	17.5	85.261
التعبئة والتغليف	13,911	675	س عمل الماكينة	25	515.230
عدد وادوات	11,852	600	س عمل الماكينة	5	98.769
مجموع تكلفة الإستهلاك للمنتج للأنشطة الرئيسية					
المشتريات	3,600	2700	س الدوام الفعلي	12	16.004
المستودعات	12,993	600	مرات استلام الإنتاج	6	129.938
ضبط الجودة	1,066	2700	س الدوام الفعلي	6	2.370
التكييف والبولر	6,808	2700	س التشغيل للإنتاج	208	524.470
إجمالي تكلفة المنتج					
					2,341

المصدر: إعداد الباحث

2- توزيع تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة على الأنشطة:

يبين الجدول (3-18) توزيع تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة التي بلغت (1,060) دينار على الأنشطة وبذلك تكون تكاليف الأنشطة لهذه المنتج كالآتي:

جدول (3-18)

توزيع تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة على أنشطة إنتاج مشكل فستق حلبي سبشل

العمود 1	العمود 2	العمود 3	العمود 4	العمود 5	العمود 6
النشاط	تكلفة الفترة	مجموع النشاط	نوع النشاط	عدد الساعات	التكلفة بالدينار
إدارة المصنع	31,680	15300	س عمل الماكينة	208	430.687
المستودعات	14,629	600	عدد مرات تنظيف الغرف	2	48.765
المشتريات	21,416	1570	عدد مرات تنظيف الغرف	2	27.282
ضبط الجودة	16,423	2700	عدد س الإنتاج	5	30.413
الصيانة	18,563	2700	عدد س الإنتاج	2	13.751
الحركة	26,124	4588	استلامات الفترة	4	22.776
إدارة الإنتاج	20,313	15300	ساعات عمل الماكينة	208	276.115
مشرفي الإنتاج	15,477	15300	س عمل الماكينة	208	210.410
إجمالي تكلفة المنتج					1,060

المصدر: إعداد الباحث

3- توزيع تكلفة المياه والتنظيف :

أظهر الجدول (3-19) أن تكلفة المياه والتنظيف خلال الفترة بلغت 136 دينار، وبينت التقارير أن تكلفة التنظيف عبارة عن (تكلفة المياه وكلفة مواد التنظيف) ويتم استخدامها في نفس الوقت، وفي كل

مرة، ويتم توزيع هذه التكلفة على الأنشطة حسب عدد مرات التنظيف خلال عملية الإنتاج، وبلغ عدد مرات التنظيف خلال الفترة 900 مرة، ويبين الجدول رقم (3-19) توزيع تكلفة المياه والتنظيف بين الأنشطة لإنتاج 45,000 كيلو من المنتج.

وتم احتساب تكلفة المرة الواحدة من المياه والتنظيف على النحو التالي:

12,255 دينار إجمالي المياه والتنظيف / 900 عدد مرات التنظيف خلال العام = 13.617 دينار لكل مرة.

جدول (3-19)

تكلفة المياه والتنظيف للمنتج مشكل فستق حلبي سبشل

النشاط	عدد مرات التنظيف اللازمة للمنتج	تكلفة كل مرة من	إجمالي التكلفة
التوزيع والتجهيز	1	13.617	13.617
الخلط	1	13.617	13.617
العجن	1	13.617	13.617
التخمير	1	13.617	13.617
فرد العجين	1	13.617	13.617
تقطيع العجين	1	13.617	13.617
الحشوة والرش	1	13.617	13.617
الافران / الطهو	1	13.617	13.617
التعبئة والتغليف	1	13.617	13.617
عدد وادوات	1	13.617	13.617
إجمالي تكلفة المنتج			136

المصدر: إعداد الباحث

4- توزيع تكلفة الكهرباء والماء على الأنشطة:

يوضح الجدول (3-20) توزيع تكلفة الكهرباء والماء التي بلغت 1.024.508 دينار على الأنشطة بقسمة مجموع تكلفة كهرباء الإنتاج للفترة على مجموع ساعات عمل الأنشطة مضروباً في عدد الساعات الفعلية / المرات التي احتاجها إنتاج هذا المنتج.

جدول (20-3)

توزيع تكلفة الكهرباء والماء على أنشطة انتاج مشكل فستق حلي سبشل

العمود 1	العمود 2	العمود 3	العمود 4	العمود 5	العمود 6	العمود 7
النشاط	تكلفة الفترة	مجموع النشاط	نوع النشاط	معامل التحميل	عدد الساعات الفعلي اللازم لإنتاج المنتج	التكلفة بالدينار
التوزيع والتجهيز	4,963.32	15300	س تشغيل الماكينة	0.324	11.5	3.731
الخلط	4,250.00	15300	س عمل الماكينة	0.278	12.5	3.472
العجن	8,750.00	15300	س عمل الماكينة	0.572	18	10.294
التخمير	5,990.00	15300	س عمل الماكينة	0.392	14.75	5.775
فرد العجين	4,100.00	15300	س عمل الماكينة	0.268	50.5	13.533
تقطيع العجين	5,888.00	15300	س عمل الماكينة	0.385	16.75	6.446
الحشوة والرش	6,325.00	15300	س عمل الماكينة	0.413	26.5	10.955
الأفران / الطهو	4,670.00	15300	س عمل الماكينة	0.305	17.5	5.342
التعبئة والتغليف	3,560.00	15300	س عمل الماكينة	0.233	25	5.817
عدد وادوات	6,467.00	15300	س عمل الماكينة	0.423	5	2.113
<u>مجموع تكلفة الاستهلاك للمنتج للأنشطة الرئيسية</u>						
المشتريات	3,600.93	2700	س الدوام الفعلي	1.334	12	16.004
المستودعات	12,993.75	600	مرات استلام الإنتاج	21.656	6	129.938
غرف التبريد	11,632.00	15300	س التشغيل للإنتاج	0.760	847	643.941
ضبط الجودة	1,424.00	2700	س الدوام الفعلي	0.526	6	3.164
التكييف والبولير	7,625.00	15300	س التشغيل للإنتاج	0.497	208	103.660
الحركة	4,468.00	15300	س التشغيل للإنتاج	0.292	208	60.741
<u>إجمالي تكلفة المنتج</u>						<u>1,024.800</u>

المصدر: إعداد الباحث

5- احتساب تكلفة المحروقات :

اظهر الجدول (21-3) أن تكلفة المحروقات بين الأنشطة لإنتاج 45,000 كيلو للفترة بلغت 2,008 دينار.

جدول (21-3)

توزيع تكلفة المحروقات على أنشطة إنتاج مشكل فستق حليبي سبشيل

النشاط	تكلفة الفترة	ساعات عمل الالات مجموع النشاط	نوع النشاط	عدد الساعات الفعلي اللازم للمنتج	التكلفة
المحروقات	147,733	15300	س عمل الماكينة	208	2,008.000
إجمالي تكلفة المنتج					2,008

المصدر: إعداد الباحث

ويوضح الجدول (22-3) أن تكلفة إنتاج 45,000 كيلو من منتج مشكل فستق حليبي سبشيل من الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة، 7,436 دينار أي أن كل كيلو منتج من هذا الصنف يكلف 0.165 دينار.

جدول (22-3)

ملخص توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة والأجور المباشرة

النشاط	الاستهلاكات	الكهرباء والماء	الأجور غير مباشرة	المحروقات	التنظيف	مجموع (ت ص غ م)	الأجور المباشرة	الإجمالي
التوزيع والتجهيز	42.588	41.312			13.617	97.517	28.336	125.853
الخلط	140.280	44.905			13.617	198.802	92.4	291.202
العجن	85.901	64.663			13.617	164.181	88.704	252.885
التخمير	103.988	52.988			13.617	170.593	36.344	206.937
فرد العجين	310.468	181.415			13.617	505.500	186.65	692.148
تقطيع العجين	126.465	60.172			13.617	200.254	103.18	303.434
الحشوة والرش	159.204	95.198			13.617	268.019	261.18	529.203
الافران / الطهو	85.261	62.867			13.617	161.745	86.24	247.985
التعبئة والتغليف	515.230	89.809			13.617	618.656	431.2	1,049.856
عدد وادوات	98.769	17.962			13.617	130.348	12.32	142.668
ت الأنشطة الرئيسية	1,668.154	711.291	0.000	0.000	136.170	2,515.615	1,326.556	3,842.171
المشتريات	16.004	16.004	27.282			59.290		59.290
المستودعات	129.938	129.938	48.765			308.641		308.641
ضبط الجودة	2.370	3.164	30.413			35.153		35.153
الصيانة	0.000	0.000	13.751			13.751		13.751
النظافة	0.000	0.000	0.000			0.000		0.000
التكييف والبولير	92.560	103.660	0.000			185.120		185.120
الحافلات	0.000	0.000	0.000			0.000		0.000
إدارة المصنع	0.000	0.000	430.686			430.686		430.686
إدارة الإنتاج	0.000	0.000	276.119			276.119		276.119
مشرفي الإنتاج	0.000	0.000	210.410			210.410		210.410
المحروقات	0.000	0.000	0.000	2,008.399		2,008.399		2,008.399
الحركة	0.000	60.741	22.776			67.165		67.165
المجموع	1,909.026	1,024.80	1,060.202	2,008.399	136.170	6,110.349	1,326.556	7,465.15
تكلفة الكيلو الواحد للمنتج من الأجور المباشرة و (ت ص غ م) لإنتاج 45,000 كيلو من المنتج								
<u>0.165</u>								

المصدر: إعداد الباحث

سابعاً: إحتساب تكلفة انتاج قالب ترمسيو كيك حسب طرق التكاليف الثلاثة.

أ- إحتساب عدد ساعات التشغيل لإنتاج 3652 قالب ترمسيو كيك:

يوضح الجدول (3-23) عدد ساعات التشغيل اللازمة لإنتاج هذه الكمية حيث بلغ عدد الساعات التشغيلية 171 ساعة لإنتاج هذه الكمية.

جدول (3-23)

عدد ساعات التشغيل للمنتج قالب ترمسيو كيك

رقم العملية	العملية	ساعات التشغيل	عدد الموظفين
1	التوزين والتجهيز	4.5	1
2	الخلط	8.5	2
3	العجن	18	2
4	التخمير	5.75	2
5	تحضير العجين	15.5	3
6	الجودة	5	2
7	صب العجين بقوالب	16.75	3
8	الطهو	17.5	4
9	عدد وادوات	18	2
10	إضافة حشوة	16.5	4
11	التزيين	20	3
12	التعبئة والتغليف	25	2
المجموع		171	30

المصدر: إعداد الباحث من واقع تقارير الإنتاج الفعلية

ب- إحتساب الأجر الصناعية المباشرة للمنتج قالب ترمسيو كيك.

يوضح الجدول (24-3) الأجر الصناعية المباشرة للمنتج قالب ترمسيو كيك والتي بلغت

563.948 دينار أي ان كل ساعة عمل تكلف انتاج القالب الواحد من المنتج ترمسيو كيك

$$= 3652 / 563.943 = 0.154 \text{ دينار.}$$

دول (24-3)

الأجر الصناعية المباشرة للمنتج قالب ترمسيو كيك

رقم العملية	النشاط	ساعات التشغيل	عدد الموظفين	معدل تكلفة الساعة	تكلفة الأجر المباشرة للمنتج
1	التوزين والتجهيز	4.5	1	1.232	5.544
2	الخلط	8.5	2	1.232	20.944
3	العجن	18	2	1.232	44.352
4	التخمير	5.75	2	1.232	14.168
5	تحضير العجين	15.5	3	1.232	57.288
6	الجودة	5	2	1.232	12.320
7	صب العجين بقوالب	16.75	3	1.232	61.908
8	الطهو	17.5	4	1.232	86.240
9	عدد وادوات	18	2	1.232	44.352
10	إضافة حشوة	16.5	4	1.232	81.312
11	التزيين	20	3	1.232	73.920
12	التعبئة والتغليف	25	2	1.232	61.600
	المجموع	171	30		563.948

المصدر: إعداد الباحث

ج- إحتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة للمنتج قالب ترمسيو كيك:

سيتم إحتساب التكاليف الصناعية للمنتج من خلال الطرق الآتية:

1- إحتساب التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة.

2- إحتساب التكاليف وفق الأسس العلمية للأسلوب التقليدي.

3- إحتساب التكاليف وفق اسلوب محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة.

وبيان ذلك كما يلي:

1- إحتساب التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة:

- بعد اطلاع الباحث على سجلات الشركة التكاليفية حسب النظام المطبق حالياً داخل الشركة تبين ان

حصة المنتج قالب ترمسيو كيك من الأجور المباشرة 0.154 دينار ومن التكاليف الصناعية غير

المباشرة (ت ص غ م) 2.666 دينار ليصبح المجموع الكلي 2.820 دينار لكل قالب من المنتج.

- لا يوجد في الشركة أي تحديث على البيانات التكاليفية لإحتساب الكلف، وانما اقتصرت الشركة على

ارقام مقدره منذ العام 2009 وهي التي يتم إستخدامها لغاية الوقت الحالي.

- لم يتم إحتساب تكلفة جميع الدوائر مثل دائرة الحركة، والمستودعات، والتبريد، والتزيين، والجودة

....الخ.

- تعتمد الشركة بعد إحتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة المذكورة أعلاه على إضافة نسبة 6%

من التكاليف الصناعية غير المباشرة المحتسبة للمنتج مصاريف تسويقية على هذا المنتج وإضافة

مانسبته 12% من التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتج مصاريف إدارية وعمومية.

2- إحتساب التكاليف الصناعية للمنتج وفق الأسس العلمية للأسلوب التقليدي:

من الجدول (12-3) يتبين أن تكلفة الفترة (2016) هي 615,205 دينار، ومن الجدول (13-3) تبين أن إجمالي الساعات التشغيلية الفعلية للإنتاج هو 15,300 ساعة تشغيلية، ومن الجدول (23-3) يتضح أنه من أجل انتاج 3,652 قالب ترمسيو كيك نحتاج إلى 171 ساعة تشغيل فعلية لإتمام عملية الإنتاج، وبناءً على هذه البيانات تم إحتساب تكلفة المنتج قالب ترمسيو كيك وفق نظام محاسبة التكاليف التقليدية كما يبين الجدول (25-3).

جدول (25-3)

تكلفة المنتج قالب ترمسيو كيك وفق نظام محاسبة التكاليف التقليدي

البيان	المرجع	التكلفة للفترة	التكلفة للمنتج
الأجور المباشرة	جدول (24-3)	563.948	563.948
التكاليف الصناعية غير المباشرة للفترة	جدول (12-3)	615,205	
عدد الساعات التشغيلية للفترة	جدول (13-3)	15,300	
متوسط تكلفة الساعة التشغيلية		40.210	
عدد الساعات التشغيلية الفعلية لإتمام المنتج	جدول (23-3)	171	
تكلفة المنتج من (ت ص غ م)		$171 \times 40.210 =$	6,876
إجمالي تكلفة المنتج من الأجور المباشرة و(ت ص غ م) لإنتاج 3652 قالب ترمسيو		$564 + 6876 =$	7,440
تكلفة قالب واحد من ترمسيو كيك		$3652 \div 7440 =$	2.037

المصدر: إعداد الباحث

وعليه يتضح لنا ان هنالك فروقات كبيرة عند احتساب التكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة، حيث ان تكلفة قالب الواحد من هذا المنتج حسب اسلوب التكاليف المطبق حالياً في الشركة من الأجور المباشرة ومن التكاليف الصناعية غير المباشرة (ت ص غ م) 2.820 دينار زاد بقيمة 0.783 دينار لكل قالب واحد من هذا المنتج، عند اعتماد احتساب التكاليف وفق الأسس العلمية للأسلوب التقليدي 2.037 دينار. وهذا يشير إلى إبتعاد الاسلوب المطبق حالياً في الشركة عن تطبيق نظام التكاليف حسب الأسس العلمية للأسلوب التقليدي.

3-إحتساب التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة:

تتكون عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة في الشركة من تكاليف الأجور غير المباشرة جدول (7-3) وتكلفة المحروقات جدول (8-3) وتكلفة النظافة جدول (9-3) وتكاليف الإستهلاك جدول (3-10) وتكاليف الكهرباء والماء جدول (3-11).

وبما ان المنتج قالب ترمسيو كيك يمر في عشرة أنشطة رئيسية إلى أن يصبح تام الصنع، وهي التجهيز والتوزين، والخلط، والعجن، والتخمير، صب العجين بقوالب، و إضافة الحشوة والرش، والطهو، والتعبئة والتغليف.

وعليه فإن الية احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة وفق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة تكون كالآتي:

أ- احتساب الأجر المباشرة للمنتج قالب ترمسيو كيك:

لا يوجد اختلاف في عملية احتساب الأجر المباشرة للمنتج قالب ترمسيو كيك وفق هذا الأسلوب عما ورد وفق الأسلوب التقليدي المبني على الأسس العلمية الجدول (3-24) حيث تبلغ هذه التكلفة 564 دينار.

ب- احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة (ت ص غ م) للمنتج:

سوف يتم توضيح كيفية يتم توزيع عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة على الأنشطة التي يمر بها المنتج قالب ترمسيو كيك:

1- توزيع تكلفة الإستهلاك على الأنشطة:

يبين الجدول (3-26) توزيع تكلفة الإستهلاك على الأنشطة التي بلغت 1,963 دينار وذلك اعتماداً على تكلفة الإستهلاك المحتسبة لكل نشاط ومجموع ساعات تشغيل النشاط للفترة وحاجة المنتج منها.

الجدول (26-3)

توزيع تكلفة الإستهلاك على الأنشطة لإنتاج قالب ترمسيو كيك

العمود 1	العمود 2	العمود 3	العمود 4	العمود 5	العمود 6
النشاط	تكلفة الفترة	مجموع النشاط	نوع النشاط	عدد الساعات الفعلي اللازم لإنتاج المنتج	التكلفة بالدينار
التوزيع والتجهيز	2,222	600	س تشغيل الماكينة	4.5	16.665
الخلط	12,625	1125	س عمل الماكينة	8.5	95.390
العجن	12,885	2700	س عمل الماكينة	18	85.901
التخمير	4,230	600	س عمل الماكينة	5.75	40.538
تحضير العجين	11,066	1800	س عمل الماكينة	15.5	15.500
صب العجين بقوالب	11,325	1500	س عمل الماكينة	16.75	126.465
عدد وادوات	11,852	600	س عمل الماكينة	18	355.570
الطهو	14,616	3000	س عمل الماكينة	17.5	85.261
الحشوة والرش	12,616	2100	س عمل الماكينة	16.5	99.127
التعبئة والتغليف	13,911	675	س عمل الماكينة	25	515.230
مجموع تكلفة الإستهلاك للمنتج للأنشطة الرئيسية					
المشتريات	3,600	2700	س الدوام الفعلي	6	8.002
المستودعات	12,993	600	مرات استلام الإنتاج	4	86.625
ضبط الجودة	1,066	2700	س الدوام الفعلي	5	1.975
التكييف والبولير	6,808	2700	س التشغيل للإنتاج	171	431.205
إجمالي تكلفة المنتج					
					1,963

المصدر: إعداد الباحث

2- توزيع تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة على الأنشطة:

يبين الجدول (27-3) توزيع تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة على الأنشطة التي بلغت 1,097 دينار وبذلك تكون تكاليف الأنشطة لهذا المنتج من كالأتي:

جدول (27-3)

توزيع تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة على الأنشطة لانتاج قالب ترمسيو كيك

العمود 1	العمود 2	العمود 3	العمود 4	العمود 5	العمود 6
النشاط	تكلفة الفترة	مجموع النشاط	نوع النشاط	عدد الساعات	التكلفة بالدينار
إدارة المصنع	31,680	15300	س عمل الماكينة	171	354.074
المستودعات	14,629	600	عدد مرات تنظيف الغرف	8	195.058
المشتريات	21,416	1570	عدد مرات تنظيف الغرف	6	81.846
ضبط الجودة	16,423	2700	عدد س	5	30.413
الصيانة	18,563	2700	س عمل الماكينة	2	13.751
الحركة	26,124	4588	استلامات الفترة	4	22.776
إدارة الإنتاج	20,313	15300	ساعات عمل الماكينة	171	227.001
مشرفي الإنتاج	15,477	15300	س عمل الماكينة	171	172.981
إجمالي تكلفة المنتج					1,097

المصدر: إعداد الباحث

3- توزيع تكلفة المياه والتنظيف :

أظهر الجدول (28-3) أن تكلفة المياه والتنظيف خلال الفترة بلغت 150 دينار، وبينت التقارير أن تكلفة التنظيف عبارة عن (كلفة المياه وكلفة مواد التنظيف) ويتم استخدامها في نفس الوقت، وفي كل مرة، ويتم توزيع هذه التكلفة على الأنشطة حسب عدد مرات التنظيف خلال عملية الإنتاج،

وبلغ عدد مرات التنظيف خلال الفترة 900 مرة، ويبين الجدول رقم (28-3) توزيع تكلفة المياه والتنظيف بين الأنشطة لإنتاج 3,652 كيلو من المنتج .

جدول(28-3)

تكلفة المياه والتنظيف للمنتج قالب ترمسيو كيك

النشاط	عدد مرات التنظيف اللازمة للمنتج	تكلفة كل مرة من المياه والتنظيف	إجمالي التكلفة
التوزيع والتجهيز	1	13.617	13.617
الخلط	1	13.617	13.617
العجن	1	13.617	13.617
التخمير	1	13.617	13.617
تحضير العجين	1	13.617	13.617
صب العجين بقوالب	1	13.617	13.617
التزيين	1	13.617	13.617
عدد وادوات	1	13.617	13.617
الحشوة والرش	1	13.617	13.617
الطهو	1	13.617	13.617
التعبئة والتغليف	1	13.617	13.617
إجمالي تكلفة المنتج قالب ترمسيو كيك			150

المصدر: إعداد الباحث

4- توزيع تكلفة الكهرباء والماء على الأنشطة:

يوضح الجدول (29-3) توزيع تكلفة الكهرباء والماء على الأنشطة حيث بلغت 895 دينار بقسمة مجموع تكلفة كهرباء الإنتاج للفترة على مجموع ساعات عمل الأنشطة مضروباً في عدد الساعات الفعلية / المرات التي احتاجها إنتاج هذا المنتج.

جدول (3-29)

توزيع تكلفة الكهرباء والماء على الأنشطة لإنتاج قالب ترمسيو كيك

العمود 1	العمود 2	العمود 3	العمود 4	العمود 5	العمود 6	العمود 7
النشاط	تكلفة الفترة	مجموع النشاط	نوع النشاط	معامل التحميل	عدد الساعات الإنتاج	التكلفة بالدينار
التوزيع والتجهيز	4,963.32	15300	ساعات تشغيل الماكينة	0.324	4.5	1.460
الخلط	4,250.00	15300	ساعات عمل الماكينة	0.278	8.5	2.361
العجن	8,750.00	15300	ساعات عمل الماكينة	0.572	18	10.294
التخمير	5,990.00	15300	ساعات عمل الماكينة	0.392	5.75	2.251
صب العجين بقوالب	9,898.70	15300	ساعات عمل الماكينة	0.647	16.75	10.837
عدد وادوات	6,467.00	15300	ساعات عمل الماكينة	0.423	18	7.608
الحشوة والرش	6,325.00	15300	ساعات عمل الماكينة	0.413	26.5	10.955
الطهو	4,670.00	15300	ساعات عمل الماكينة	0.305	17.5	5.342
التعبئة والتغليف	3,650.00	15300	ساعات عمل الماكينة	0.239	25	5.964
مجموع تكلفة الاستهلاك للمنتج للأنشطة الرئيسية						
المشتريات	3,601.00	2700	عدد ساعات الدوام الفعلي	1.334	12	16.004
المستودعات	12,993.00	600	عدد مرات استلام الإنتاج	21.655	4	86.620
ضبط الجودة	1,424.000	2700	عدد ساعات الدوام الفعلي	0.527	5	2.637
غرف التبريد	11,632.00	15300	عدد ساعات التشغيل للإنتاج	0.760	786	597.565
التكييف والبويلر	7,625.00	15300	عدد ساعات التشغيل للإنتاج	0.498	171	85.221
الحركة	4,68.000	15300	عدد ساعات التشغيل للإنتاج	0.292	171	49.936
إجمالي تكلفة المنتج ترمسيو كيك						
						895.00

المصدر: إعداد الباحث

5- توزيع تكلفة المحروقات :

اظهر الجدول (30-3) أن تكلفة المحروقات بين الأنشطة لإنتاج 3,652 للفترة بلغت 1,651 دينار.

جدول(30-3)

توزيع تكلفة المحروقات على أنشطة إنتاج قالب ترمسيو كيك

النشاط	تكلفة الفترة	مجموع النشاط	نوع النشاط	عدد الساعات الفعلي اللازم للمنتج	التكلفة بالدينار
المحروقات	147,733.20	15300	س عمل الماكينة	171	1,651.135
إجمالي تكلفة المنتج					1,651

المصدر: إعداد الباحث

ونوضح في الجدول (31-3) أن تكلفة إنتاج 3,652 قالب من منتج كيك ترمسيو من الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة، 6,321 دينار اي أن كل قالب منتج من هذا الصنف يكلف 1.731 دينار.

جدول (31-3)

ملخص التكاليف الصناعية غير المباشرة والأجور المباشرة لأنشطة إنتاج قالب ترمسيو كيك

النشاط	الاستهلاكات	الكهرباء والماء	الأجور غير مباشرة	المحروقات	التنظيف	(ت ص غ م)	الأجور المباشرة	الإجمالي
التوزيع والتجهيز	16.665	16.166			13.617	46.448	5.544	51.992
الخط	95.390	30.535			13.617	139.542	20.944	160.486
العجن	85.901	64.663			13.617	164.181	44.352	208.533
التخمير	40.538	20.656			13.617	74.811	14.168	88.979
تحضير العجين	15.500				13.617	29.117	57.288	86.405
صب العجين بقوالب	126.465	60.172			13.617	200.254	61.908	262.162
عدد وادوات	355.570	64.663			13.617	433.850	44.352	478.202
الطهو	85.261	62.867			13.617	161.745	86.24	247.985
إضافة حشوة	99.127	95.198			13.617	207.942	81.312	289.254
التزيين	0.000	89.809			13.617	103.426	73.92	177.346
التعبئة والتغليف	515.230				13.617	528.847	61.6	590.447
ت الأنشطة الرئيسية	1,435.647	504.729	0.000	0.000	149.787	2,090.163	551.628	2,641.791
المشتريات	8.002	16.004	81.846			105.852		105.852
المستودعات	86.625	129.938	195.058			411.621		411.621
ضبط الجودة	1.975	1.975	30.413			34.363	12.320	46.683
الصيانة	0.000	0.000	13.751			13.751		13.751
غرف التبريد	0.000	130.008	0.000			130.008		130.008
التكييف والبولير	431.205	76.095	0.000			507.300		507.300
إدارة المصنع	0.000	0.000	354.074			354.074		354.074
إدارة الإنتاج	0.000	0.000	227.001			227.001		227.001
مشرفي الإنتاج	0.000	0.000	172.981			172.981		172.981
المحروقات	0.000	0.000		1,651.135		1,651.135		1,651.135
الحركة	0.000	36.493	22.776			59.269		59.269
المجموع	1,963.454	895.242	1,097.900	1,651.135	149.787	5,757.518	563.948	6,321.466
تكلفة القالب الواحد للمنتج من الأجور المباشرة و (ت ص غ م) لإنتاج 3,652 قالب من المنتج								1.731

المصدر: إعداد الباحث

6- الاستنتاجات والملاحظات حول طرق احتساب التكاليف للمنتجات:

الجدول رقم (32-3) يوضح تكلفة المنتجين حسب أنظمة التكاليف الثلاثة، حيث يتضح أن نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة يعطي أقل تكلفة لكلا المنتجين يليه نظام التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية ومن ثم نظام التكاليف المطبق بالشركة.

جدول (32-3)

ملخص تكلفة المنتجين حسب أنظمة التكاليف الثلاثة

المنتج فستق حلبي مشكل الكمية 45000 كغم						
البيان	النظام المطبق حالياً		التقليدي العلمي		نظام الأنشطة	
	الاجمالي	كغم	الاجمالي	كغم	الاجمالي	كغم
الأجور المباشرة	1,326.500	0.030	1,326.500	0.030	1,326.500	0.030
ت ص غ م	17,550.000	0.390	8,370.000	0.186	6,120.000	0.135
الإجمالي	18,876.500	0.420	9,696.500	0.216	7,446.500	0.165
المنتج كيك ترميسو عدد 3652 قالب						
البيان	الاجمالي	كغم	الاجمالي	كغم	الاجمالي	كغم
	الاجمالي	قالب	الاجمالي	قالب	الاجمالي	قالب
الأجور المباشرة	563.948	0.154	563.948	0.154	563.948	0.154
ت ص غ م	9,736.232	2.666	6,876.716	1.883	5,759.204	1.577
الإجمالي	10300.180	2.820	7440.664	2.037	6323.152	1.731

المصدر: إعداد الباحث

وبناء على ما سبق، يتضح الاتي:

أولاً: المنتج مشكل فستق حلبي سببيل:

1- تكلفة الكيلو غرام من المنتج مشكل فستق حلبي سببيل وحسب نظام التكاليف المطبق حالياً في الشركة، بلغت 0.420 دينار وهي موزعة الى أجور مباشرة 0.030 دينار و 0.390 دينار ت ص غ م.

2- تكلفة الكيلو غرام من المنتج مشكل فستق حلبي سببيل وحسب نظام التكاليف التقليدي، بلغت 0.216 دينار.

3- تكلفة الكيلو غرام من المنتج مشكل فستق حلبي سببيل وحسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة، بلغت 0.165 دينار.

نلاحظ من النتائج اعلاه، ان تكلفة الكيلو غرام الواحد من المنتج مشكل فستق حلبي سببيل هي الاقل حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC. وبالتالي فان نسبة هامش الربح حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC هي الاعلى، مما يساهم في تعزيز ربحية المنتج.

ثانياً: المنتج قالب ترمسيو كيك:

1- تكلفة القالب من المنتج ترمسيو كيك وحسب نظام التكاليف المطبق حالياً في الشركة، بلغت 2.820 دينار وهي موزعة الى أجور مباشرة 0,154 دينار، ت ص غ م 2.666 دينار.

2- تكلفة القالب من المنتج ترمسيو كيك وحسب نظام التكاليف التقليدي، بلغت 1.963 دينار.

3- تكلفة القالب من المنتج ترمسيو كيك وحسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة، بلغت 1.731 دينار .

نلاحظ من النتائج اعلاه، ان تكلفة القالب الواحد من المنتج ترمسيو كيك هي الاقل حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC. وبالتالي فان نسبة هامش الربح حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC هي الاعلى، مما يساهم في تعزيز ربحية المنتج.

9- الجانب التحليلي للدراسة

قام الباحث بإجراء وتعميم النتائج المحسوبة والمتوصل إليها والموضحة في البند رقم 6 من بند 8 احتساب تكلفة منتجين وبنفس الطريقة التي تم إستخدامها على العينة تم إحتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة وفق أنظمة التكاليف التي وردت في الدراسة، لعينة من المنتجات التي صنعتها الشركة خلال الفترة من 2016/01/01 ولغاية 2016/12/31 وكانت على النحو التالي:

- بلغ عدد المنتجات التي انتجت خلال الفترة 271 منتج.
- تم اختيار المنتجات الأكثر مبيعاً لتكون محل التحليل، كما في الجدول (3-33).
- تم تحديد نسبة العينة بواقع 65% من حجم مبيعات المنتجات وبلغ عدد المنتجات التي تم تحليل تكلفتها 115 منتج .

وبعد احتيايب التكاليف لعينة الدراسة المختارة والتي خضعت لتحليل الأحصائي تبين لنا اهم الملاحظات التالية:

- أولاً : وجود فرق بين نتائج توزيع التكاليف حسب أنظمة التكاليف الثلاثة.
- ثانياً : أن أحتساب التكاليف غير المباشرة حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC كان غالباً منخفضاً اذا ما قورن بالأنظمة الأخرى.
- ثالثاً : إن استخدام نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة ABC يساعد الشركة في تحديد الأنشطة المستخدمة في العملية الإنتاجية لإنتاج أي منتج وبالتالي تحميل هذه المنتج بالتكاليف الصناعية غير المباشرة حسب نسبة استفادة المنتج من هذه التكاليف.
- رابعاً : ان استخدام الشركة نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة ABC يساعد بدوره في تخفيض التكاليف الصناعية غير المباشرة، من خلال تحديد وتحليل الأنشطة ذات القيمة المضافة التي لاتضيف قيمة الى المنتج وبالتالي الغاء والأستغناء عن هذه الأنشطة، الذي بدوره يرفع نسبة هامش ربح المنتجات.

10- الأساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها.

- 1- التحليل الوصفي: مثل الوسط الحسابي، والانحراف المعياري وأعلى قيمة، وأدنى قيمة .
- 2- اختبار Kolmogorov-Smirnov لفحص التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة.
- 3- اختبار تحليل التباين الاحادي (one-way analysis of variance) لاختبار الفرضية الأولى.
- 4- اختبار الانحدار البسيط (Simple Regression) لاختبار الفرضية الثانية والثالثة والرابعة.

الفصل الرابع

التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

- 4-1 المقدمة
- 4-2 الإحصاءات الوصفية للدراسة ومتغيراتها
- 4-3 التحقق من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي
- 4-4 اختبار فرضيات الدراسة

الفصل الرابع

التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

1- المقدمة:

للخروج بنتائج الدراسة لشركة حلويات العنبتاوي تم في هذا الفصل إجراء التحليل لبيانات الدراسة بعد جمعها وحسب الأساليب الإحصائية التي تم ذكرها في الفصل السابق، حيث اشتمل هذا الفصل على ثلاثة بنود رئيسية، تناول الأول التحليل الوصفي لبيانات متغيرات الدراسة اعتماداً على مقاييس إحصائية وصفية كالوسط الحسابي والانحراف المعياري وأعلى قيمة وأدنى قيمة، وتم في البند الثاني اختبار صلاحية بيانات متغيرات الدراسة للتحليل الإحصائي من خلال التأكد من التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة، وأخيراً تم اختبار فرضيات الدراسة حيث تم اختبار الفرضية الأولى بالاعتماد على اختبار تحليل التباين الاحادي (**one-way analysis of varianc**) وتم اختبار الفرضيات الثانية والثالثة والرابعة اعتماداً على تحليل الانحدار البسيط (**Simple Regression**) وتم الاعتماد في التحليل الإحصائي على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **SPSS**.

2- الإحصاءات الوصفية للدراسة ومتغيراتها

جدول (1-4)

نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	Mean	Std. Deviation	Maximum	Minimum
نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة	32676	30008	178820	309
نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية	22007	20179	108963	173
نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة	18720	17383	96387	123
صافي الربح	824.20	743.05	5031.23	66.25

يتضح من الجدول (4-1) نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة المستقلة وهي (نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة، ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية، ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة والمتغير التابع (صافي الربح – تعزيز ربحية الشركة)، في شركة حلويات العنبتاوي، ومن الجدول (4-1) يلاحظ أن الوسط الحسابي للتكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة هو (32676) دينار بانحراف معياري مرتفع بلغ (30008) ويعود ذلك إلى تنوع الأصناف التي تقوم الشركة بتصنيعها وبيعها حيث بلغت أدنى قيمة (309) دينار وهي تمثل تكلفة (قطع اوريو تشيز كيك سبيشل) في حين كانت أعلى قيمة تكلفة هي (178820) وهي تمثل تكلفة (كنافة ناعمة بسطة كلاسيك 1000 غم)، أما التكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية فقد بلغ متوسطها الحسابي (22007) ويلاحظ أن متوسط التكاليف هنا أقل منه حسب نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة كما يلاحظ أن تكلفة (قطع اوريو تشيز كيك سبيشل) حسب هذا النظام قد بلغت (173) في حين بلغت تكلفة (كنافة ناعمة بسطة كلاسيك 1000 غم) (108963) وهو ما يشير إلى انخفاض تكاليف الأصناف في ظل وجود هذا النظام، أما فيما يتعلق بالتكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة فيتضح انخفاض الوسط الحسابي للتكاليف حسب هذا النظام مقارنة بالنظامين السابقين حيث بلغ (18720) دينار بانحراف معياري (17383)، أما فيما يتعلق بصافي الربح فقد بلغ الوسط الحسابي له (824.20) وهو يدل على وجود أرباح تحققها الشركة من أعمالها التجارية ويؤكد ذلك أن أدنى قيمة ربح كانت (66.25) دينار وهو ما يؤكد على عدم وجود خسائر لدى الشركة على طول فترة الدراسة.

3- التحقق من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي

يتوجب قبل البدء باختبار فرضيات الدراسة من خلال اختبارات (**one-way analysis of variance, and Simple Regression**)، التأكد من خصائص بيانات الدراسة لمعرفة مدى ملاءمتها للتحليل الإحصائي، لذلك كان لا بد من القيام بالتعرف على خصائص البيانات وذلك بهدف التحقق من مدى ملاءمتها من خلال اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة، حيث أن التوزيع الطبيعي لملاحظات متغيرات الدراسة من الافتراضات التي يعتمد عليها اختبار تحليل التباين الاحادي واختبار الانحدار البسيط (Hayduk, (1987 و Aladham et al., (2016، وفي حال عدم توفر فرض التوزيع الطبيعي لملاحظات الدراسة فذلك يوجب الاعتماد على اختبارات لتحليل البيانات ذات التوزيع غير الطبيعي (Qasem et al., 2016).

ولاختبار مدى اقتراب بيانات الدراسة من توزيعها الطبيعي، تم الاعتماد على اختبار Kolmogorov-Smirnov كما في الجدول التالي:

جدول (2-4) Kolmogorov-Smirnov

نتائج اختبار لمتغيرات الدراسة

Kolmogorov-Smirnov		df	المتغير	
sig	K-S			
0.055	0.082	115	نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة	1
0.064	0.148	115	نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس المعتمدة	2
0.161	0.910	115	نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة	3
0.095	0.477	115	صافي الربح	4

بالاطلاع على الجدول (2) تتبين نتائج اختبار (K-S) والمعني بفحص التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة (نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة كمتغيرات مستقلة و(صافي الربح – تعزيز الربحية) كمتغير تابع، وللحكم على اتباع بيانات متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي فإنه يجب أن تكون قيمة الاحتمال sig أكبر من (0.05)، وحيث أن قيمة sig لجميع المتغيرات أكبر من (0.05) فإن ذلك يدل اتباعها للتوزيع الطبيعي، مما يسمح باستخدام الاختبارات المعلمية في اختبار فرضيات الدراسة.

4- اختبار فرضيات الدراسة

لاختبار فرضيات الدراسة تم اختبار الفرضية الأولى بالاعتماد على تحليل التباين الأحادي (one-way analysis of variance)، أما فيما يتعلق باختبار الفرضيات الثانية والثالثة والرابعة فتم الاعتماد على تحليل الانحدار البسيط Simple Regression، وذلك على النحو الآتي:

الفرضية الصفريّة الأولى:

نصت الفرضية الأولى على مايلي:

H01: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة، ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية، ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في شركة حلويات العنبتاوي على تعزيز الربحية في الشركة.

من أجل قبول أو رفض الفرضية ومعرفة فيما إذا كانت توجد فروقات مهمة ذات دلالة إحصائية بين كل من المتغيرات المستقلة في الدراسة وهي (نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة)، اعتمدت الدراسة على تحليل التباين الأحادي (one-way analysis of variance).

وللتحقق من الشروط الواجب توفرها لإجراء اختبار التباين الأحادي واستكمالاً للاختبار الذي قام به الباحث وهو (Kolmogorov-Smirnov) والذي تم عرض نتائجه في جدول (2-4) والذي تم من خلاله التأكد من أن العينة عشوائية ومستقلة وأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، قام الباحث بالاعتماد على اختبار (Levene) للتأكد من تجانس المجتمعات التي تم إخذ العينات العشوائية منها، وذلك على النحو الآتي:

الجدول (3-4)

اختبار Levene

نتائج تجانس عينة الدراسة

Levene Statistic	Df 1	Df 2	Sig
17.520	2	342	0.094

وبالاطلاع على بيانات الجدول (3-4) يتضح تجانس مجتمعات الدراسة حيث بلغت قيمة **Levene Statistic** 17.520 عند مستوى دلالة ($\text{Sig} > 0.05$) وهي (0.094)، مما يشير إلى إمكانية إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي.

وبناء على نتائج التحليل الإحصائي يعرض الجدول رقم (4-4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي

الجدول (4-4)

تحليل التباين الأحادي للمجموعات one-way analysis of variance

	Df	Sig
Between Groups	2	0.000
Within Groups	342	
Total	344	
F Distribution: 11.408	F Table: 2.914	

بالتدقيق في نتائج تحليل التباين الأحادي (**one-way analysis of variance**) المعروضة في الجدول أعلاه (4-4) يتضح أن قيمة F المحسوبة التي بلغت (11.408) كانت أكبر من F الجدولية التي بلغت (2.914) عند مستوى دلالة أقل من 5% إذ بلغت (**Sig=0.00**) عند درجة حرية (2) بين المجموعات) و(297 داخل المجموعات)، وهو ما يعني وجود فروقات هامة ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة المستقلة الثلاث، لذلك يتم اعتبار الفرضية العدمية الأولى مرفوضة وتقبل الفرضية البديلة، أي توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأجمالي التكاليف بين نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في شركة حلويات العنبتاوي، والجدول التالي يوضح الفروقات الحاصلة بين متغيرات الدراسة المستقلة:

جدول (4-5)

اختبار (Scheffe) للمقارنات المتعددة

(I) rank	(J) rank	Mean Difference (I-J)	Sig.
Applied	Traditional	*10669.3	0.002
	ABC	*113956.	0.000
Traditional	Applied	*10669.3-	0.002
	ABC	*3286.7	0.046
ABC	Applied	*113956.-	0.000
	Traditional	*3286.7-	0.046
*. The mean difference is significant at the 0.05 evel.			

يبين الجدول (4-5) اختبار المقارنات المتعددة (**Multiple Comparison**) بالاستعانة باختبار (**Scheffe**) من أجل توضيح الفروقات الحاصلة بين متغيرات الدراسة المستقلة (نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة (**Applied**))، ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية

(Traditional)، ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)، وبالإطلاع على بيانات الجدول يتبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة الثلاث، حيث يلاحظ أن قيمة الفروقات (Mean difference) بين المتغير الأول (نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة) والثاني (نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية) قد بلغت (10669.3) وتكون هذه الفروقات لصالح المتغير الثاني أي نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية الذي يقوم بتخفيض إجمالي التكاليف عند تطبيق هذا النظام، وكانت قيمة الفروقات بين المتغير الأول (نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة) والثالث (نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة) هي (13956.1) لصالح المتغير الثالث أي نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة الذي يقوم بتخفيض تكلفة المنتج عند تطبيق هذا النظام، وكانت قيمة الفروقات بين المتغير الثاني (نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية) والثالث (نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة) هي (3286.7) وتكون هذه الفروقات لصالح المتغير الثالث أي نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة الذي يقوم بتخفيض تكاليف المنتجات فيما لو قامت شركة حلويات العنبتاوي بتطبيق هذين النظامين، ومن هنا يتبين أن تعزيز ربحية شركة حلويات العنبتاوي من خلال التحول إلى تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة.

وللإجابة على الفرضيات الثانية والثالثة والرابعة للدراسة قام الباحث باستخدام أسلوب الانحدار البسيط (Simple Regression)، وتم الاعتماد على مستوى الدلالة Sig لقبول أو رفض الفرضيات، حيث يجب أن تكون مستوى Sig أقل من 5% حتى يتم رفض الفرضية العدمية الفرعية وقبول الفرضية البديلة عند استخدام الانحدار البسيط.

الفرضية الصفرية الثانية:

نصت الفرضية الثانية على مايلي:

H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة على تعزيز الربحية في الشركة.

جدول (6-4)

نتائج تحليل الانحدار البسيط للفرضية الثانية

	T- statistics	Coefficient	R Square	Adjusted R Square	Reject Ho
0.000Sig	-9.845	-0.313	0.098	0.093	
	Model F test	Constant (β)		0.173	
	22.367	Applied Index (β)		-0.638	

يعرض الجدول (6-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط للمتغير المستقل (اجمالي التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة) وأثره على المتغير التابع (تعزيز الربحية مقاسةً بصافي الربح)، وقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل الانحدار (**Coefficients**) هي (-0.313-) والتي تشير إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمستقل والتي تعني أن انخفاض تكلفة المنتج وفق نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة يؤدي الى حدوث تعزيز في الربحية بنسبة مقدارها 31.3%، كما أظهرت نتائج الدراسة أن القيمة المعنوية (Sig) أقل من 5%، حيث بلغت قيمتها (0.000)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على رفض الفرضية العدمية (Ho) إذا كانت قيمة Sig أقل من 5%)، وبالتالي فإن نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة يؤثر في تعزيز الربحية ولكن بشكل منخفض، وبناءً على ذلك تم رفض الفرضية العدمية الثانية وقبول الفرضية البديلة،

أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة على تعزيز الربحية في شركة حلويات العنبناوي. وبناءً على نتائج تحليل الانحدار البسيط اعلاه، ومع الأخذ بعين الاعتبار قيمة معامل التحديد (**Adjusted R Square**) البالغة (0.098) والتي تشير إلى وجود عوامل عديدة أخرى تفسر التغير الحاصل في صافي الربح من خلال تطبيق نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة، ولكن هذه القيمة التفسيرية قليلة من التغير في ربحية الشركة محل الدراسة.

الفرضية الصفريّة الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة على مايلي:

H03: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية على تعزيز الربحية في الشركة.

جدول (7-4)

نتائج تحليل الانحدار البسيط للفرضية الثالثة

	T- statistics	Coefficient	R Square	Adjusted R Square	Reject Ho
Sig 0.000	-10.438	-0.524	0.274	0.268	
	Model F test	Constant (β)		2.926	
		Traditional Index (β)		-0.662	

يعرض الجدول رقم (7-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط للمتغير المستقل (اجمالي التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية) وأثره على المتغير التابع (تعزيز الربحية مقاسةً بصافي الربح)، وقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط (**Coefficients**) هي (-0.524) والتي تشير إلى وجود علاقة عكسية قوية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمستقل والتي تعني أن انخفاض تكلفة

المنتج وفق نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية يؤدي الى حدوث تعزيز في الربحية بنسبة مقدارها 52.4%، كما أظهرت نتائج الدراسة أن القيمة المعنوية (Sig) أقل من 5%، حيث بلغت قيمتها (0.000)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على رفض الفرضية العدمية (H_0) إذا كانت قيمة Sig أقل من (5%)، وبالتالي فإن نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية يؤثر في تعزيز الربحية بشكل جيد فيما لو قامت شركة حلويات العنبتاوي بتطبيق هذا النظام، وبناءً على ذلك تم رفض الفرضية العدمية الثالثة وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية على تعزيز الربحية في شركة حلويات العنبتاوي.

وبناءً على نتائج تحليل الانحدار البسيط اعلاه، ومع الأخذ بعين الاعتبار قيمة معامل التحديد (Adjusted R Square) البالغة (0.268) والتي تشير إلى درجة تفسير التغير الحاصل في صافي الربح من خلال تطبيق نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية، وتعتبر هذه القيمة التفسيرية متوسطة ولكن يمكن الاعتماد عليها في تعزيز ربحية الشركة محل الدراسة.

الفرضية الصفريّة الرابعة:

نصت الفرضية الرابعة على مايلي:

H04: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على تعزيز الربحية في الشركة.

جدول (8-4)

نتائج تحليل الانحدار البسيط للفرضية الرابعة

	T- statistics	Coefficient	R Square	Adjusted R Square	
Sig 0.000	-16.704	-0.744	0.553	0.541	Reject Ho
	Model F test	Constant (β)		0.170	
	37.020	ABC Index (β)		-0.681	

يعرض الجدول (8-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط للمتغير المستقل (اجمالي التكاليف وفق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة) وأثره على المتغير التابع (تعزيز الربحية مقاسةً بصافي الربح)، وقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل الانحدار (Coefficients) هي (-0.744) والتي تشير إلى وجود علاقة عكسية قوية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمستقل والتي تعني أن انخفاض تكلفة المنتج وفق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة يؤدي إلى حدوث تعزيز في الربحية بنسبة مقدارها 74.4%، كما أظهرت نتائج الدراسة أن القيمة المعنوية (Sig) أقل من 5%، حيث بلغت قيمتها (0.000)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على رفض الفرضية العدمية (H_0) إذا كانت قيمة Sig أقل من (5%)، وبالتالي فإن نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة يؤثر في تعزيز الربحية بشكل جيد جداً فيما لو قامت شركة حلويات العنبتاوي بتطبيق هذا النظام، وبناءً على ذلك تم رفض الفرضية العدمية الرابعة وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعزيز الربحية في شركة حلويات العنبتاوي.

وبناءً على نتائج تحليل الانحدار البسيط اعلاه، ومع الأخذ بعين الاعتبار قيمة معامل التحديد (Adjusted R Square) البالغة (0.541) والتي تشير إلى دقة تفسير التغير الحاصل في صافي الربح من خلال تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة، وتعتبر هذه القيمة التفسيرية مرتفعة ويمكن الاعتماد عليها في تعزيز ربحية الشركة محل الدراسة.

ومن أجل توضيح الفروقات وتسهيل المقارنة بين متغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة اجمالي التكاليف وفق كل من (نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة، ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية، ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة)، وعلاقتها مع المتغير التابع (تعزيز الربحية مقاسةً بصافي الربح)، تم إعداد جدول يبين ترتيب الفرضيات تنازلياً حسب درجة تأثيرها على المتغير التابع (تعزيز الربحية) على النحو الآتي:

جدول (9-4)

ترتيب المتغيرات حسب تأثيرها على المتغير التابع

الترتيب	العامل المستقل	R Square Adjusted	Sig	النتيجة	الفرضية
1	نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة	0.541	0.000	رفض	Ho4
2	نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية	0.268	0.000	رفض	Ho3
3	نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة	0.093	0.000	رفض	Ho2

من الجدول السابق (9-4) يمكن معرفة ترتيب تفسير المتغيرات المستقلة للدراسة تنازلياً على المتغير التابع المتمثل بتعزيز الربحية، فبالنظر إلى مخرجات الجدول يتبين أن أكثر المتغيرات المستقلة تفسيراً

لتعزيز الربحية هو متغير نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة إذ كانت قيمة ($\text{sig}=0.000$) وهو صاحب القيمة التفسيرية الاقوى ويمكن الاعتماد عليها في تعزيز ربحية الشركة حيث بلغت قيمته التفسيرية (0.541)، ويليه نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية إذ كانت قيمة ($\text{sig}=0.000$) ولدى هذا المتغير قيمة تفسيرية متوسطة ولكن يمكن الاعتماد عليها في تعزيز ربحية الشركة حيث بلغت هذه القيمة (0.268)، ويليه متغير نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة إذ بلغت قيمة ($\text{sig}=0.000$)، ولدى هذا المتغير قيمة تفسيرية قليلة ولا يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير في تعزيز ربحية الشركة حيث بلغت هذه القيمة (0.093)، وبناءً على ذلك يمكن القول ان هناك فروق معنوية بين أثر تطبيق أنظمة التكاليف على تعزيز الربحية في شركة حلويات العنبتاوي.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

5-1 نتائج الدراسة

5-2 التوصيات

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

1- نتائج الدراسة

فيما يلي اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

1- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأجمالي التكاليف بين نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة ونظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية ونظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في شركة حلويات العنبناوي، وتعود هذه النتيجة حسب رأي الباحث إلى كون الشركة عينة الدراسة تقوم باتباع نظام محاسبة تكاليف تقليدي يوجد به العديد من القصور مقارنة بكل من نظام التكاليف التقليدي المبني على أسس علمية ونظام التكاليف حسب الأنشطة، وحيث أن كل من هذه الأنظمة يختلف عن الآخر مما يفسر وجود الفروقات الجوهرية في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لكل من هذه الأنظمة، ولم يتسن مقارنة النتيجة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة حيث أن أيّاً من الدراسات السابقة لم تتناول هذه الفرضية.

2- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة على تعزيز الربحية في شركة حلويات العنبناوي، وأن الأثر الحاصل للتكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة على تعزيز الربحية كان سلبياً، ويفسر الباحث ذلك في طبيعة العلاقة الموجودة اصلاً بين تكلفة المنتجات وأرباحها، وهو ما يفسر الأثر السالب لنظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة على تعزيز الربحية، إلا أنه وعلى الرغم من ذلك فإن النظام الذي تعتمد عليه الشركة في محاسبة التكاليف يحتوي على العديد من القصور والتي تجعل قدرته التفسيرية ضعيفة مقارنة فيما لو تم استخدام أنظمة التكاليف حسب الأسس العلمية، ولم يتسن مقارنة النتيجة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة حيث أن أيّاً من الدراسات السابقة لم تتناول هذه الفرضية.

3- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية على تعزيز الربحية في شركة حلويات العنبتاوي، وأن الأثر الحاصل للتكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية على تعزيز الربحية كان سلبياً، ويفسر الباحث ذلك في طبيعة العلاقة الموجودة أصلاً بين تكلفة المنتجات وأرباحها، وهو ما يفسر الأثر السالب لنظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية على تعزيز الربحية، والجدير بالذكر أن نظام التكاليف التقليدي يقوم في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على جميع المنتجات وفق أساس متساوي، وهو ما يعطي منتجات أقل من حصتها من التكاليف غير المباشرة وأخرى أكثر من حصتها، بحيث لا تستطيع الشركة وضع التسعير بالشكل الصحيح لجميع المنتجات مما يؤدي إلى تشتيت آلية إدارة الشركة في إدارة تكاليفها وتعزيز ربحيتها، ولم يتسن مقارنة النتيجة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة حيث أن أيّاً من الدراسات السابقة لم تتناول هذه الفرضية.

4- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعزيز الربحية في شركة حلويات العنبتاوي، وأن الأثر الحاصل للتكاليف حسب نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعزيز الربحية كان سلبياً، ويفسر الباحث ذلك في طبيعة العلاقة الموجودة أصلاً بين تكلفة المنتجات وأرباحها، وهو ما يفسر الأثر السالب لنظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة على تعزيز الربحية،

كما أن القوة التفسيرية الأكبر لتعزيز الربحية من خلال نظام التكاليف المبني على الأنشطة تعود إلى أن هذا النظام يقوم على توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات حسب استفادتها من الأنشطة، وذلك يعمل على تحميل جميع المنتجات حصتها الحقيقية من التكاليف الصناعية غير المباشرة، مما يؤدي إلى زيادة الدقة في تحديد التكاليف وبالتالي إمكانية الاعتماد عليها في التسعير الأنسب لجميع المنتجات مما يؤدي إلى مساعدة إدارة الشركة في إدارة تكاليفها

وتعزيز ربحيتها، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة هديب (2009) التي تم تطبيقها على الشركات الصناعية في الأردن والتي توصلت إلى وجود علاقة بين تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة ABC وتحسين الأداء المالي، ودراسة (غزال، 2015) التي توصلت إلى وجود أثر لتطبيق نظام التكلفة المبني على اساس الأنشطة على تعزيز الربحية.

5- أن أكثر الأنظمة تفسيراً لتعزيز الربحية هو نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة بقيمة تفسيرية بلغت (**Adjusted R Square=0.541**)، يليه نظام محاسبة التكاليف التقليدي وفق الأسس العلمية بقيمة تفسيرية بلغت (**Adjusted R Square=0.268**)، يليه نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة بقيمة تفسيرية بلغت (**Adjusted R Square=0.093**)، ويفسر الباحث ذلك في أن نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة قد أثبت جدارته في التوزيع الدقيق لتكاليف الصناعية غير المباشرة المنتجات وهو ما يجعله أحد الوسائل التي من خلالها تقوم الشركات بتحديد تكاليف منتجاتها وتسعيرها بشكل صحيح وبالتالي تحقيق الأرباح المرجوة اعتماداً على مخرجات هذا النظام، في حين يفسر الباحث السبب في كون نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً في الشركة قد امتلك أضعف قوة تفسيرية لتعزيز الأرباح في وجود العديد من القصور في هذا النظام وقيام بعض جوانبه على أسس غير علمية في تحديد التكاليف مما جعله نظام محدود وغير مجدي للاعتماد عليه لاتخاذ القرارات الخاصة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الشيخ وجودة (2011) التي توصلت إلى ان الاعتماد على نظام (ABC) يقدم فهماً إدارياً أفضل لجميع العمليات والعلاقات المتبادلة داخل المنظمة، ودراسة محمدي (2015) التي توصلت إلى أن استخدام نظام ABC كبديل للنظام القديم المطبق حالياً يقدم للإدارة بيانات أدق وتحليلاً أفضل لتكاليف المنتجات، وبالتالي قرارات رشيدة في ما يخص التسيير، ودراسة شادة (2013) التي توصلت إلى أن نظام محاسبة التكاليف هي أداة لتوفير البيانات والمعلومات التي تساعد الإدارة على تبويب وتحديد التكاليف بالمؤسسات.

2- التوصيات

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، وما تم استعراضه في الفصول السابقة، توصي الدراسة بما يلي:

- 1- ضرورة الاقتناع بتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في شركة حلويات العنبثاوي، نظراً لما أظهرته نتائج الدراسة من فروقات بين أنظمة التكاليف لصالح نظام التكاليف المبني على الأنشطة في الشركة.
- 2- أهمية تنظيم دورات تدريبية لتدريب الموظفين المعنيين في شركة حلويات العنبثاوي على نظام التكاليف المبني على الأنشطة.
- 3- ضرورة القيام بالمزيد من الدراسات التي تتعلق بنظام التكاليف المبني على الأنشطة وأثره على تعزيز الربحية وتطبيقها على شركات أخرى.
- 4- ضرورة اطلاع المدراء والأطراف ذوي العلاقة في شركة حلويات العنبثاوي على نتائج الدراسة الحالية للاستفادة منها في اتخاذ قراراتهم حول تغيير نظام التكاليف المستخدم وحول تعزيز الأرباح.

قائمة المراجع

اولا: المراجع العربية:

- 1- أبو مغلي، أشرف عزمي مسعود، (2008). أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة ABC على تعزيز الربحية دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- 2- أبو نصار، محمد (2008). محاسبة التكاليف. ط1، عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- 3- ابو رحمة، محمد، (2008)، مدى توفر مقومات تطبيق نظام الموازنات على اساس الأنشطة ABB، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الاسلامية، غزة.
- 4- التكريتي، إسماعيل (2008). محاسبة التكاليف المتقدمة. ط1، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- 5- الثعلب، محمد مسعود، محمد نصر صالح (2015). التكلفة على أساس النشاط. ط1، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- 6- بن سعيد، أمين، (2010)، نظام محاسبة التكاليف المبني عل أساس الأنشطة كأداة مساعدة على التسيير وتحسين الاداء، جامعة الجزائر.
- 7- جودة، عبد الحكيم (2010). محاسبة التكاليف. ط1، عمان: دار تسنيم للنشر والتوزيع.
- 8- الرجبي، محمد (2012). محاسبة التكاليف. ط1، عمان: دار وائل للطباعة والنشر.

- 9- الرومي، عبد العزيز، (2012). أثر استخدام نظام التكلفة المبني على الأنشطة في تحسين قياس وتخصيص التكاليف غير المباشرة في الجمعيات التعاونية في دول الكويت. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الوسط، عمان، الأردن.
- 10- شادة، أشرف، (2013). دور نظام محاسبة التكاليف وفق نظام (ABC) في تحسين ربحية المؤسسة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
- 11- الشيخ، عماد يوسف و جودة، عبدالحكيم، (2011). "تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على إحدى شركات البلاستيك الأردنية"، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية- العلوم الإنسانية، 10 (1) 21-44.
- 12- غزال، أمال، (2015). أثر تطبيق نظام التكلفة المبني على أساس الأنشطة في تعزيز الربحية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
- 13- كلبونة، احمد يوسف، وسلامة رافت سلامة، و ابراهيم، إيهاب نظمي (2011). الأصول المحاسبية والأسس العلمية في محاسبة التكاليف. ط1، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 14- محمدي، مليكة، (2015). دور تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ((ABC)) في مراقبة تسيير المؤسسة الاقتصادية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.

15- المسحال، أمير إبراهيم (2005). تصور مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الشركات الصناعية الفلسطينية دراسة - تطبيقية على شركة الشرق الأوسط لصناعة الأدوية بقطاع غزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

16- هديب، عمر محمد (2009) بعنوان: "نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية في الأردن، وعلاقته بالأداء المالي (رسالة ماجستير غير منشورة) الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية.

ثانيا: المراجع الاجنبية:

- 1- AlAdham, M., Alaffo, A., Abukhadijeh, M. A., & Qasem, M. F. (2016). Tax Evasion and Tax Awareness Evidence from Jordan. *International Business Research*, 9(12), 65-75.
- 2- Arnaboldi, Michela and Lapsley, Irvine. (2004). Modern Costing Innovations and Legitimation: A Health Care Study. *ABACUS*, Volume 40, No.1, pp1-20.
- 3- Drury, C., (2012). *Management Accounting For Business*, (3rdEd.). Bath: UK, Patrick Bond.
- 4- Grandlich, Chery, (2004), "Using Activity – Based Costing In Surgery", *AORN Journal*, Vol.79, (1), P189-192, Jan. 2004.

- 5- Hayduk, L. (1987), "Structural equation modeling with LISREL",
Johns Hopkins University Press.
- 6- Horngren, C.T., Datar, S.M., Foster, G., (2013). *Cost Accounting A Managerial Emphasis*, (12thEd.). Upper Saddle River: New Jersey, Prentice Hall.
- 7- Hugnh, Tandung, Guangming Gong, Huyhanh Huynh,(2013)
"Integration of activity-based budgeting and activity-based management, *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, I(4), pp181-187.
- 8- Ittner, C., Lanen, W. and Larcker, D., (2002), The Association Between Activity-Based Costing and Manufacturing Performance, *Journal of Accounting Research*, 40,(3),711-726.
- 9- Kinney, M. R., Kinsey, Raiborn, C. A., J. P. (2011). *Cost Accounting*, (6th Ed.). Thomson Higher Education, USA.
- 10- Lanen, N.W., Andreson, A.W., Maher, M., (2014). *Fundamentals of Cost Accounting*, (2thEd.). Upper McGraw: New Yourk,.
- 11- Neumann, Bruce R., Gerlach, James H., Moldaure, Edwin., Finch Michael and Olson, Christine. (2004). *Cost Management Using ABC for IT Activities and Services. Management Accounting*.

- 12- Qasem, M. F., Abukhadijeh, M. A., & AlAdham, M. A. (2016). Customer Relationship Management and Customer Retention in Jordanian Bank. *International Business Research*, 9(9). <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v9n9p41>.
- 13- Ross, Thomas.K. (2004). Analyzing Health Care Operation Using ABC. (2004). *Journal of Health Care Finance*, 30 (3), 1-20.
- 14- Witherite, Jeffrey and Kim, Il-Woon. (2006). Implementing Activity-Based Costing in the Banking Industry, *Bank Accounting and Finance*, 29-34.

قائمة الملاحق

الملحق (1) : كتاب رسمي من جامعة الشرق الاوسط لتسهيل مهمة الطالب مع ادارة الشركة.

الملحق (2) : كتاب رسمي من ادارة الشركة بصحة البيانات المالية والفنية المسلمة للباحث.

الملحق (3) : المقابلات الشخصية التي تمت مع ادارات الشركة.

الملحق (4) : التحليل الاحصائي.

الملحق رقم (1) كتاب تسهيل مهمة طالب مع ادارة الشركة



MEU جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

مكتب رئيس الجامعة
President's Office

الرقم: ٥٥٧ / ٢٠١٦ / ٢
التاريخ: ٢٠١٦ / ٩ / ٢٦

السادة شركة نجيب ذوابي وشركاه المحترمون

تحية طيبة وبعد،،

أرجو التكرم بالموافقة على تسهيل مهمة الطالب إسماعيل محمد البدر ماجستير / محاسبة، وذلك لاجراء مقابلة مع المدير المالي لإتمام مقترح الرسالة المعنون بـ "أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني في الأنشطة في تعظيم ربحية شركات صناعات الاغذية الأردنية"، علماً بأن المعلومات التي سيحصل عليها ستبقى سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

رئيس الجامعة

25.2.2017

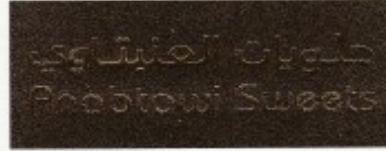
أ.د. محمد محمود الحيلة



هاتف: 4790222 (00962 6) فاكس: 4129613 (00962 6) ص.ب. 383 عمان 11831 الأردن
بريد الكتروني: info@meu.edu.jo
Tel. (00962 6) 4790222 Fax. (00962 6) 4129613 P.O.Box. 383 Amman 11831 Jordan e-mail: info@meu.edu.jo

www.meu.edu.jo

الملحق (2) كتاب من ادارة الشركة بصحة البيانات المالية والفنية المسلمة للباحث.



التاريخ: 2017/05/01

السادة: جامعة الشرق الأوسط المحترمين.

نعلمكم أن البيانات المالية المسلمة إلى الباحث إسماعيل محمد صالح البدر للفترة المالية 2016/01/01 ولغاية 2016/12/31 صحيحة ومطابقة للبيانات المالية في سجلاتنا ، ولأمانع لدينا من نشر البيانات المالية المرفقة برسائله لأغراض البحث العلمي، مع التحفظ على البيانات التكاليفية إلا التي سيتم استخدامها لغايات التحليل الإحصائي، دون أدنى مسؤولية قانونية على الباحث وعلى الشركة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

شركة نجيب ذوابي وشركاه

المدير العام



الملحق رقم (3) المقابلات الشخصية مع إدارات الشركة

الملحق رقم (3): المقابلات الشخصية

المقابلات الشخصية لمدراء الدوائر	
الوظيفة	اسم المدير
المدير المالي والاداري	السيد ابراهيم ابو غوش
مدير المصنع	السيد مجد ذوابي
مدير دائرة الانتاج	م.الأنسة سناء عدس
مساعد مدير الانتاج	م. كفاية الاحمد
ضابط الجودة	م. احمد صالح
مدير المستودعات	السيد احمد سرسك

الملحق رقم (4) التحليل الإحصائي
التحليل الوصفي

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Applied	115	309.54	178820.74	32676.8725	30008.29523
traditional	115	173.38	108963.34	22007.5399	20179.27806
(ABC)	115	123.36	96387.01	18720.8159	17383.28484
Profit	115	66.25	5031.23	824.1996	743.04991
Valid N (listwise)	115				

اختبار تحليل التباين الاحادي للفرضية الاولى

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

all

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
17.520	2	342	.094

ANOVA

all

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12244001256.580	2	6122000628.290	11.408	.000
Within Groups	183526278620.103	342	536626545.673		
Total	195770279876.683	344			

اختبار الفروقات

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: all

Scheffe

(I) group	(J) group	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1.00	2.00	10669.33261*	3054.93626	.002	3158.7519	18179.9133
	3.00	13956.05659*	3054.93626	.000	6445.4759	21466.6373
2.00	1.00	-10669.33261*	3054.93626	.002	-18179.9133	-3158.7519
	3.00	3286.72398	3054.93626	.046	-4223.8567	10797.3047
3.00	1.00	-13956.05659*	3054.93626	.000	-21466.6373	-6445.4759
	2.00	-3286.72398	3054.93626	.046	-10797.3047	4223.8567

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Profit

/METHOD=ENTER Applied.

اختبار الانحدار البسيط للفرضية الثانية

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Applied ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Profit

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.313 ^a	.098	.093	.21387

a. Predictors: (Constant), Applied

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.080	1	10.080	22.367	.000 ^b
	Residual	5.169	113	.146		
	Total	15.249	114			

a. Dependent Variable: Profit

b. Predictors: (Constant), Applied

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.173	.176		8.478	.033
Applied	-.638	.143	-.313	-9.845	.000

a. Dependent Variable: Profit

REGRESSION

```

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Profit
/METHOD=ENTER traditional.

```

اختبار الانحدار البسيط للفرضية الثالثة

Regression**Variables Entered/Removed^a**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	traditional ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Profit

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.524 ^a	.274	.268	.20833

a. Predictors: (Constant), traditional

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.345	1	10.345	23.343	.000 ^b
	Residual	4.904	113	.094		
	Total	15.249	114			

a. Dependent Variable: Profit

b. Predictors: (Constant), traditional

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.926	.218		7.145	.009
	traditional	-.662	.094	-.524	-10.438	.000

a. Dependent Variable: Profit

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

```

/NOORIGIN
/DEPENDENT Profit
/METHOD=ENTER (ABC) .

```

اختبار الانحدار البسيط للفرضية الرابعة

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ABC ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Profit

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.744 ^a	.553	.541	.19723

a. Predictors: (Constant), ABC

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.854	1	10.854	37.020	.000 ^b
	Residual	4.396	113	.039		
	Total	15.249	114			

a. Dependent Variable: Profit

b. Predictors: (Constant), ABC

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.170	.177		5.496	.001
ABC	-.681	.041	-.744	-16.704	.000

a. Dependent Variable: Profit

GET

FILE='C:\Users\Mohammed Qassem\Google Drive\Analysis\2 Master\20170507
البدن اسماعيل\imsale.sav'.

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

EXAMINE VARIABLES=ABC traditional Applied Profit

/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT

/COMPARE GROUPS

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

اختبار التوزيع الطبيعي

Explore

[DataSet1] C:\Users\Mohammed Qassem\Google Drive\Analysis\2
Master\20170507 البدر اسماعيل\imsale.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ABC	115	24.3%	359	75.7%	474	100.0%
traditional	115	24.3%	359	75.7%	474	100.0%
Applied	115	24.3%	359	75.7%	474	100.0%
Profit	115	24.3%	359	75.7%	474	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ABC	.910	115	.161	.958	115	.103
traditional	.148	115	.064	.957	115	.051
Applied	.082	115	.055	.957	115	.091
Profit	.477	115	.095	.983	115	.152

a. Lilliefors Significance Correction