



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية الادارة والاقتصاد

إمكانية تطبيق إسلوب التكالفة على أساس النشاط المرتكز على
الأداء (PFABC) لتحسين الاداء في معمل ألبان الموصل

رفل رعد شاكر العبيدي

رسالة ماجستير

محاسبة

بإشراف

الاستاذ الدكتور

خالد غازي عبود التميمي

إمكانية تطبيق إسلوب التكالفة على أساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) لتحسين الاداء في معمل ألبان الموصل

رسالة تقدمت بها

رفل رعد شاكر العبيدي

إلى

مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير

في المحاسبة

بإشراف

الاستاذ الدكتور

خالد غازي عبود التميمي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وَإِذَا حَيَّتُمْ بِشَحَّٰتٍ فَحَيُّوْا بِأَحْسَنَ مِنْهَا أَوْ رُدُّوهَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ حَسِيبًا

(٨٦)

صدق الله العظيم

سورة النساء، الآية: ٨٦

اقرار المشرف

أقر بأن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ "إمكانية تطبيق اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) لتحسين الاداء في معمل البان الموصل" جرى تحت إشرافي في جامعة الموصل/ كلية الادارة والاقتصاد/ قسم المحاسبة. وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في المحاسبة.

التوقيع :

المشرف : أ. د. خالد غازي عبد النبی

التاريخ : ٢٠٢٠/٦/١٥

اقرار المقوم اللغوي

أقر بأن الرسالة الموسومة بـ "إمكانية تطبيق اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) لتحسين الاداء في معمل البان الموصل" تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وتصحيح ما ورد فيها من اخطاء لغوية وتعبيرية، وبذلك اصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة قدر تعلق الامر بسلامة الاسلوب وصحة التعبير.

التوقيع :

الاسم : أ. د. امين لقمان الحبیب

التاريخ : ٢٠٢٠/٨/٩

اقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على التوصيات المقدمة من قبل المشرف والمقوم اللغوي ارشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع :

الاسم : أ. د. لقمان محمد ايوب الدباغ

التاريخ : ٢٠٢٠/٨/٨

اقرار رئيس قسم المحاسبة

بناءً على التوصيات المقدمة من قبل المشرف والمقوم اللغوي ورئيس لجنة الدراسات العليا ارشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع :

الاسم : أ. د. لقمان محمد ايوب الدباغ

التاريخ : ٢٠٢٠/٨/٨

قرار لجنة المناقشة

نقر بأننا اعضاء لجنة التقييم والمناقشة قد إطلعنا على هذه الرسالة الموسومة "امكانية تطبيق اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء(PFABC) لتحسين الاداء في معمل البان الموصل" وناقشنا الطالبة رفل رعد شاكر في محتوياتها وفيما له علاقة بها بتاريخ ٢٠٢٠/١١/٤ ووجدناها جديرة لنيل شهادة الماجستير في علم المحاسبة.

التوقيع

التوقيع

أ . د. ميسير ابراهيم الجبوري
رئيس لجنة المناقشة
التاريخ : ٢٠٢٠ / ١١ / ٤

أ . م. هاني جبر السيدية
عضووا
التاريخ : ٢٠٢٠ / ١١ / ٤

التوقيع

التوقيع

أ . د. خالد غازي التمبي
عضوً ومشرفاً
التاريخ : ٢٠٢٠ / ١١ / ٤

أ . م. وحيد محمود رمو
عضوً
التاريخ : ٢٠٢٠ / ١١ / ٤

قرار مجلس الكلية

اجتمع مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة الموصل بجلسته () المنعقدة في () وقرر التوصية بمنح الطالبة شهادة الماجستير في علم المحاسبة.

عميد كلية الادارة والاقتصاد
أ . د. ثائر أحمد سعدون السمان

التوقيع

مقرر مجلس الكلية
أ . د. علاء عبد السلام يحيى

التوقيع

التاريخ: ٢٠٢١ / /

التاريخ: ٢٠٢١ / /

الاهداء

الى منارة العلم الإمام المصطفى الى الأمي الذي علم المتعلمين الى سيد الخلق رسولنا
الكريم محمد ﷺ

الى من كَلَّه اللَّهُ بِالْهَبَّةِ وَالْوَقَارِ ... الى من سعى وشقى لِنَنْعَمَ بِالرَّاحَةِ وَالْهَنَاءِ الَّذِي لَمْ يَبْخُلْ
بِشَيْءٍ مِّنْ أَجْلِ دُفْعَنَا فِي طَرِيقِ النَّجَاحِ ...

والذي العزيز

الى بِسْمِهِ الْحَيَاةِ وَسِرِّ الْوُجُودِ إِلَى مَنْ كَانَ دُعَاؤُهَا سِرِّ نِجَاحِي .. إِلَى مَنْ حَاكَتْ سَعَادَتِنَا
بِخِيوطِ مَنْسُوجَةِ مِنْ قَلْبِهَا ...

والذى العزيزة

الى من اشراق شمسه في سماء حياتي .. الى رفيق دربي الى الذي شجعني وساندني
والذى يُصْبِحُهُ مَنْ اللَّهُ عَلَى بِهِذَا الْعِلْمِ ...

زوجي الغالي محمد

الى فَلَذَةِ كَبْدِي وَمُهْجَةِ قَلْبِي وَأَمْلِي ...

ابنتي لينة

الى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة الى رياحين حياتي ..
اخوتي واخواتي

الى من سعدت بهم وبصحبتهم واعتبروني ابنة لهم ..

أهل زوجي الاعزاء

الى من سرنا سويا نحو طريق النجاح والابداع ..

زميلاتي وصديقاتي العزيزات (لينى، زينب، زينة، صفا، بتول، آمنة، شهد)

الى شهداء العراق جميعا .. وشهداء عبارة الموت ... رحمهم الله

اهدي ثمرة جهدي المتواضع

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على سيد الخلق اجمعين سيدنا محمد ﷺ اما

بعد:

لا يسعني في هذا المقام الا ان اتقدم بخالص الشكر ووافر الامتنان الى استاذي القدير الدكتور (خالد غازي عبود التميمي) لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة وعلى ما بذله من جهد متواصل ودؤوب وما قدمه من توجيهات ونصائح انارت لي طريقى في سبيل تحقيق نجاح هذه الدراسة، وغرس في نفسي قوة العزيمة ولم يتأخر للحظة في نصحي وارشادي وتوجيهي وادعو الله رب العالمين ان يبقيه ذخرا لطلبة العلم وان يجزيه خير الجزاء وان يكون هذا الجهد في ميزان حسناته.

كما اتقدم بالشكر والتقدير الى الاستاذ الدكتور (ثائر احمد سعدون السمان) عميد كلية الادارة والاقتصاد والاستاذ الدكتور (القمان محمد ايوب) رئيس قسم المحاسبة لما بذلوه من جهد في متابعة احوالنا، والى من صاغوا لنا علمهم حروفا ومن فكرهم منارة تثير لنا سيرة العلم والنجاح اساتذتي الافاضل في قسم المحاسبة واحص منهم بالذكر الاستاذ المساعد الدكتورة فيحاء عبد الخالق البكوع والاستاذ الدكتور زياد هاشم السقا والاستاذ المساعد الدكتور وحيد محمود رمو والاستاذ المساعد الدكتورة كبرى محمد طاهر والاستاذ المساعد الدكتور ماهر علي حسين الشمام والاستاذ المساعد الدكتور سنان زهير جميل.

ومن واجب الاعتراف بالفضل ان اتقدم بوافر الشكر والامتنان الى المدرس متى الزيدى والى المدرس الدكتورة رباب عدنان شهاب لما قدماه من معلومات وتوجيهات للباحثة. كما وانقدم بالشكر والتقدير للسادة رئيس واعضاء لجنة المناقشة المحترمين لتفضلهم بقبول مناقشة الرسالة.

وكما أسأل الله العلي العظيم ان يرحم الاستاذ ليث محمد سعيد برحمته الواسعة الذي توفاه الله خلال اعدادي لهذه الرسالة ويجزيه خير الجزاء لما قدمه من تسهيلات لهذه الدراسة. وانقدم ايضا بجزيل الشكر الى الموظفين في قسم المحاسبة والى جميع موظفي الكلية واحص منهم موظفي قسم الدراسات العليا لمساندتهم ومساعدتهم لي طيلة فترة الدراسة واسأل الله ان يوفقهم لما يحبه ويرضاه.

ويسعني ان اتقدم بخالص شكري وتقديري الى الموظفين في معمل البان الموصل واحص منهم بالذكر الاستاذ أشرف محمد نزار اسماعيل مسؤول قسم الرقابة لما قدموه لي من مساعدة ومعلومات قيمة خلال فترة التطبيق العملي واسأل الله ان يحفظهم جميعا. واخيرا اقدم شكري وتقديري لكل من اسهم في انجاز هذه الرسالة واسأل الله العظيم ان ينفع بهذا العمل المتواضع بلدنا الحبيب. الباحثة

ثبات المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الاداء
ب	شكر وتقدير
ت	قائمة المحتويات
ث - ج - ح	قائمة الجداول
ح	ثبات الاشكال
خ	قائمة المختصرات
د	المستخلص
1	المقدمة
12 - 2	الفصل الاول: منهجية الدراسة ودراسات سابقة
5 - 3	المبحث الاول: منهجية الدراسة
12 - 6	المبحث الثاني: دراسات سابقة
42 - 13	الفصل الثاني: المرتكزات المعرفية للاجيال الثلاثة لاسلوب (ABC) ودور اسلوب (PFABC) في تقييم و تحسين الاداء
33 - 14	المبحث الاول: المرتكزات المعرفية للاجيال الثلاثة لاسلوب (ABC)
42 - 34	المبحث الثاني: دور اسلوب (PFABC) في تقييم و تحسين الاداء
99 - 43	الفصل الثالث: تطبيق اسلوب (PFABC) لتحسين الاداء في معمل البان الموصل
80 - 45	المبحث الاول: تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل البان الموصل
86 - 81	المبحث الثاني: احتساب تكلفة المنتجات في المعمل وفق اسلوب (PFABC)
99 - 87	المبحث الثالث: استعمال اسلوب (PFABC) لغرض تحسين الاداء في معمل البان الموصل
102 - 100	الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات
101 - 100	المبحث الاول: الاستنتاجات
102	المبحث الثاني: التوصيات
112 - 103	قائمة المصادر
A - B	المستخلص باللغة الانكليزية

ثبت الجداول

الصفحة	الموضوع	الجدول
33	مقارنة بين الاجيال الثلاثة لاسلوب الـ (ABC)	1
45	الانشطة الرئيسة والموارد المستعملة لمنتج اللبن	2
46	الانشطة الرئيسة والموارد المستعملة لمنتج القشطة	3
46	الانشطة المساعدة والموارد المستعملة لمنتج اللبن	4
47	الانشطة المساعدة والموارد المستعملة لمنتج القشطة	5
47	كلفة الموارد الفعلية اللازمة لإنجاز الانشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار	6
48	كلفة الموارد اللازمة لإنجاز الانشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار	7
48	كلفة الموارد اللازمة لإنجاز الانشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار	8
48	كلفة الموارد اللازمة لإنجاز الانشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار	9
50 -49	احتساب معدل التحميل الفعلي لانشطة الرئيسة لمنتج اللبن	10
51 -50	احتساب معدل التحميل الفعلي لانشطة الرئيسة لمنتج القشطة	11
51	احتساب معدل التحميل الفعلي لانشطة المساعدة لمنتج اللبن	12
51	احتساب معدل التحميل الفعلي لانشطة المساعدة لمنتج القشطة	13
53 -52	تحديد تكلفة كل نشاط من الانشطة الرئيسة لمنتج اللبن	14
54	تحديد تكلفة كل نشاط من الانشطة الرئيسة لمنتج القشطة	15
55	تحديد تكلفة كل نشاط من الانشطة المساعدة لمنتج اللبن	16
55	تحديد تكلفة كل نشاط من الانشطة المساعدة لمنتج القشطة	17
56	الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الانشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار	18
56	الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الانشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار	19
57	الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الانشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار	20
57	الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الانشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار	21
58	احتساب المعدل المعياري لانشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار	22
59	احتساب المعدل المعياري لانشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار	23
59	احتساب المعدل المعياري لانشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار	24
60	احتساب المعدل المعياري لانشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار	25
61	احتساب انحراف سعر الانشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار	26
62	احتساب انحراف سعر الانشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار	27

الصفحة	الموضوع	الجدول
63	احتساب انحراف سعر الانشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار	28
63	احتساب انحراف سعر الانشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار	29
65	احتساب تكلفة الانشطة الرئيسة المنفذة لمنتج اللبن/ دينار	30
66	احتساب تكلفة الانشطة الرئيسة المنفذة لمنتج القشطة/ دينار	31
67	احتساب تكلفة الانشطة المساعدة المنفذة لمنتج اللبن/ دينار	32
67	احتساب تكلفة الانشطة المساعدة المنفذة لمنتج القشطة/ دينار	33
69-68	احتساب انحراف الكمية للانشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار	34
69	احتساب انحراف الكمية للانشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار	35
70	احتساب انحراف الكمية للانشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار	36
70	احتساب انحراف الكمية للانشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار	37
72-71	احتساب انحراف الفعالية للانشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار	38
72	احتساب انحراف الفعالية للانشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار	39
73	احتساب انحراف الفعالية للانشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار	40
73	احتساب انحراف الفعالية للانشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار	41
74	احتساب انحراف الكفاءة للانشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار	42
75	احتساب انحراف الكفاءة للانشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار	43
76	احتساب انحراف الكفاءة للانشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار	44
76	احتساب انحراف الكفاءة للانشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار	45
77	احتساب انحراف انتاجية الانشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار	46
78	احتساب انحراف انتاجية الانشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار	47
79	احتساب انحراف انتاجية الانشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار	48
79	احتساب انحراف انتاجية الانشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار	49
81	قائمة التكاليف الفعلية لمعامل البان الموصل	50
82	كمية واسعار المواد الاولية الداخلة لمنتج انتاج اللبن	51
82	كمية واسعار المواد الاولية الداخلة لمنتج انتاج القشطة	52
83	احتساب الاجور المباشرة لمنتج اللبن وفق اسلوب (PFABC)	53
84	احتساب الاجور المباشرة لمنتج القشطة وفق اسلوب (PFABC)	54

الصفحة	الموضوع	الجدول
85-84	احتساب المصارييف الصناعية غير المباشرة والتكاليف غير المباشرة لمنتج اللبن وفق اسلوب (PFABC)	55
85	احتساب المصارييف الصناعية غير المباشرة والتكاليف غير المباشرة لمنتج القشطة وفق اسلوب (PFABC)	56
86	احتساب تكاليف الوحدة الواحدة لمنتجي اللبن والقشطة وفق اسلوب (PFABC)	57
89 -87	تحديد الانحرافات في الانشطة الرئيسية لمنتج اللبن	58
92 -90	تحديد الانحرافات في الانشطة الرئيسية لمنتج القشطة	59
94 -93	تحديد الانحرافات للأنشطة المساعدة لمنتج اللبن	60
95-94	تحديد الانحرافات للأنشطة المساعدة لمنتج القشطة	61
96	نسبة انحرافات منتج اللبن من التكلفة الفعلية الكلية	62
97	نسبة انحرافات منتج القشطة من التكلفة الفعلية الكلية	63
98	تحليل الفرق بين الانحرافات لمنتج اللبن	64
98	تحليل الفرق بين الانحرافات لمنتج القشطة	65

ثبت الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
25	مفهوم نظام التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC)	1
32	خطوات عمل اسلوب (PFABC) لتقدير وتحسين الاداء	2
44	سير العملية الانتاجية في معمل البان الموصل	3

قائمة المختصرات

مختصر المصطلح	المصطلح باللغة الانكليزية	المصطلح باللغة العربية	ت
ABC	Activity Based Costing	التكلفة على اساس النشاط	1
TDABC	Time-Driven Activity Based Costing	التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت	2
PFABC	Performance Focused Activity Based Costing	التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء	3
MA	Major Activity	الانشطة الرئيسية	4
AA	Additional Activity	الانشطة المساعدة	5
ACi	Actual Cost of Activity	التكلفة الفعلية للنشاط	6
AR	Actual Resource Acquired	الموارد الفعلية المستهلكة	7
APi	Actual Price of the Resource Consumed	المعدل الفعلي للموارد المستهلكة	8
SP	Standard Price	المعدل المعياري	9
FB	Flexible Budget	الموازنة المرنة	10
AC	Actual Cost	التكلفة الفعلية	11
AW	Actual Work done	العمل الفعلي المنفذ	12
SR	Standard Resource	المورد المعياري	13
QV	Quantity variance	انحراف الكمية	14

المستخلص

تهدف هذه الدراسة الى استخدام اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (Performance Focused Activity– Based Costing System) في معمل البان الموصى لغرض تقييم الاداء والعمل على تعديل المعايير في الفترة القادمة لغرض تحسين الاداء، وتمكن اهمية هذه الدراسة في استخدام اسلوب (PFABC) في الوحدات الصناعية في تحديد الانحرافات الخاصة بكل نشاط والعمل على معالجتها وتعديلها لغرض تحسين الاداء القادم.

اما الجانب العملي فقد قامت الباحثة بتطبيق اسلوب (PFABC) في المعمل وتحديد تكلفة المنتجات وفق اسلوب (PFABC) ومن ثم اجراء مقارنة بين البيانات الفعلية التي تم الحصول عليها من خلال تطبيق اسلوب (PFABC) مع البيانات المعيارية الخاصة بالمعمل وتحديد الانحرافات والعمل على معالجتها لغرض تحسين الاداء في الفترة القادمة وذلك بالاعتماد على البيانات التي تم الحصول عليها من المعمل من خلال الزيارات التي قامت بها الباحثة علما ان معمل البان الموصى لا يطبق اساليب التكلفة الحديثة في احتساب تكلفة المنتجات، حيث تم الاعتماد على بيانات شهر تموز لسنة (2019) وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها:

1. ان تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل البان الموصى ادى الى تحديد الانحرافات الخاصة بكل نشاط والعمل على معالجتها وتعديلها في الفترة القادمة لغرض تحسين الاداء.
2. ان تطبيق اسلوب (PFABC) في المعمل ساعد في تخفيض تكلفة المنتجات ويعمل على رفع كفاءة الاداء وزيادة الربحية.
3. ساعد تطبيق اسلوب (PFABC) في المعمل على احتساب انتاجية كل نشاط بدقة وبصورة منفصلة.

وبناءً على ذلك قدمت الباحثة مجموعة من المقترنات اهمها:

1. ضرورة استخدام احد اساليب التكلفة الحديثة في المعمل لتحديد تكلفة المنتجات ومنها اسلوب (PFABC).
2. العمل على تطوير قدرات الموظفين ومهاراتهم في المعمل من خلال اقامة الدورات.
3. ضرورة معرفة اسباب حدوث الانحرافات في المعمل والعمل على معالجتها وتعديل المعايير في الفترة القادمة من خلال تطبيق اسلوب (PFABC) في المعمل والذي يساعد على تحديد الانحرافات الخاصة بكل نشاط.

المقدمة

إن المحاسبة الادارية في تطور مستمر وقد ادى هذا التطور إلى تغييرات جذرية في بيئه الاعمال مما ادى بدوره إلى ظهور العديد من انظمة واساليب ادارة التكلفة الحديثة والتي انعكست على اداء المنظمات فالعالم يشهد تحولا جزريا ادى إلى زيادة المنافسة بين المنظمات والتي اصبحت تسعى لتقديم افضل المنتجات والخدمات والتي تتسم بجودة عالية وبتكلفة اقل لذلک اصبح من الضروري على المنظمات استعمال اساليب تكلفة حديثة ومن ضمنها اسلوب التكلفة على اساس النشاط (ABC) باجياله الثلاثة، فقد قدم (Kablan) اسلوب (ABC) وذلك للتغلب على الانتقادات والعيوب الموجودة في اساليب التكلفة التقليدية ولكن مع استمرار التطورات وجهت اسلوب (ABC) العديد من الانتقادات وهذا ادى إلى ظهور اسلوب جديد للتكلفة هو اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (Time Driven Activity Based Costing)(TDABC) الذي حاول معالجة العديد من الانتقادات والعيوب الموجودة في اسلوب (ABC) الا انه ومع مرور الوقت فقد واجه ايضا العديد من الانتقادات نتيجة لاعتماده على عنصر الوقت فقط بصورة اساسية ونتيجة لذلک فقد قام (Namazi) عام (2009) بتقديم اسلوب جديد والذي يعتبر الجيل الثالث لاسلوب (ABC) يدعى اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) (Performance Focused Activity based costing) ويعمل هذا اسلوب على التوسع في تطبيقات اسلوب الـ (ABC) وحل المشكلات التي واجهت اسلوب (TDABC) ويعد هذا اسلوب هو الاحدث في سلسلة اسلوب الـ (ABC) اذ ساعد في قياس التكلفة بدقة والعمل على تقييم الاداء والرقابة كما ساعد في توفير المعلومات التي تسهم في عملية التطوير والتحسين كما يعمل على تحسين جودة المعلومات الكلفوية من خلال تعدد وتنوع محركات التكلفة، لذلک فان هذه الدراسة سوف تحاول تطبيق اسلوب (PFABC) في البيئة الصناعية وتوضيح دور اسلوب (PFABC) في تقييم اداء المنظمات وتحسينه.

الفصل الأول

منهجية الدراسة ودراسات سابقة

يتناول هذا الفصل منهجية الدراسة والتي تتكون من مشكلة الدراسة واهميتها واهدافها وفرضيتها ومنهجها وحدودها وخطة العمل فيها، فضلا عن عرض مجموعة من الدراسات السابقة والتي تتعلق بموضوع الدراسة، لذلك سوف يتكون الفصل من المباحث الآتية:

المبحث الأول: منهجية الدراسة

المبحث الثاني: دراسات سابقة

المبحث الأول

منهجية الدراسة

1-1-1: مشكلة الدراسة

ان مشكلة البحث تتمثل في ان الاسلوب الحالي المطبق في المعمل لايوفر معلومات عن تقييم الاداء كما ان المنافسة الشديدة القادمة من خارج الحدود تعتبر من اهم المشاكل التي يجب معالجتها اذ ان المعمل يحتاج الى زيادة الكفاءة والعمل على قياسها وتحسينها ، ومن التطورات في اسلوب (ABC) الجيل الاول ظهر نظام (TDABC) الجيل الثاني ومن ثم ظهر نظام (PFABC) الذي يعد الجيل الثالث، اذ تواجه بعض الوحدات الصناعية مشاكل في استعماله وامكانية تطبيقه لأغراض تقييم الاداء وتحسينه وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات البحثية الآتية:

1. في حالة تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل آلبان الموصل هل بالامكان الاستفادة من مخرجات بياناته لغرض تحسين الاداء في الفترة القادمة.
2. هل ان استعمال اسلوب (PFABC) في معمل آلبان الموصل سيؤدي الى توفير معلومات تساعد الادارة في تقييم الاداء.
3. هل ان تطبيق اسلوب (PFABC) سيؤدي الى تخفيض تكلفة وحدة المنتج.

1-1-2: أهمية الدراسة

ان أهمية الدراسة تكمن في اهمية تطبيق الوحدات الصناعية لاسلوب حديث من اساليب ادارة التكلفة لأغراض تقييم الاداء والتي تسعى إلى مواكبة التطورات الحديثة من خلال تطبيق اسلوب (PFABC) في تحسين الاداء وذلك للتغلب على منافسيها من المنظمات الأخرى وتنطلق اهمية الدراسة من:

1. اهمية تطبيق اسلوب (PFABC) في الوحدات الصناعية لأغراض تقييم الاداء وبيان اهمية اسلوب (PFABC) في معالجة الانتقادات والعيوب الموجودة في اساليب التكلفة الأخرى (التقليدية والحديثة).
2. العمل على تقديم الاسس العلمية لتطبيق اسلوب (PFABC) في معمل آلبان الموصل بهدف تحديد كلفة المنتج ومعرفة الانحرافات والعمل على تحسين الاداء في الفترات القادمة.

3. بيان اهمية أسلوب (PFABC) في ادارة التكلفة لغرض دعم معمل البان الموصل في مواكبة التطورات المعاصرة والعمل على تخفيض التكلفة وتحقيق ربحية اعلى.

4. اهمية اعتماد اسلوب يؤدي الى تخفيض تكلفة الانتاج بما يؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية.

1-3: اهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

1. توضيح مفهوم أسلوب (PFABC) وبيان اهميته في تقييم وتحسين الاداء في الوحدات الصناعية وبيان خطوات تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل البان الموصل.

2. بيان دور أسلوب (PFABC) في الوحدات الصناعية لتحسين وتقدير الاداء وتخفيض التكلفة وزيادة الربحية.

1-4: فرضية الدراسة

بالاستناد إلى مشكلة الدراسة واهدافها يمكن صياغة فرضيات الدراسة بالاتي:

1. يؤدي تطبيق أسلوب (PFABC) في الوحدات الصناعية الى تحسين الاداء من خلال تحديد الانحرافات والعمل على تعديل المعايير او الخطة القادمة.

2. يؤدي تطبيق أسلوب (PFABC) في معمل البان الموصل الى تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة لتحديد تكلفة المنتج بشكل ادق وتخفيض التكاليف.

1-5: منهجية الدراسة

لغرض تحقيق اهداف وفرضيات الدراسة فيما يخص الجانب النظري فانه سيتم اعتماد المنهج الوصفي من خلال الاستعانة بالرسائل الجامعية العربية والاجنبية والدوريات والكتب وموقع الانترنيت ذات العلاقة بموضوع الدراسة اما فيما يخص الجانب التطبيقي فقد تم اعتماد المنهج التحليلي في معمل البان الموصل والاطلاع على سجلات المعمل كعينة للدراسة واختبار فرضيات الدراسة.

6-1-1: حدود الدراسة

1. الحدود المكانية: تم اختيار معمل ألبان الموصل كأحدى الوحدات الصناعية في محافظة نينوى لتطبيق الدراسة.
2. الحدود الزمانية: تم الاعتماد على بيانات شهر تموز لسنة (2019) في المعمل لتمثل الحدود الزمانية للدراسة.

المبحث الثاني

دراسات سابقة

يتضمن هذا المبحث الدراسات التي لها علاقة بموضوع الدراسة:

1-2-1 الدراسات العربية:

1. دراسة (سند، 2012) (الاطار المنطقي لمحاسبة النشاط في ظل بيئة الاعمال الحديثة):

اجريت هذه الدراسة في مصر في شركة قها للأغذية المحفوظة حيث اوضحت هذه الدراسة امكانية تطوير مدخل المحاسبة على التكاليف على اساس النشاط وذلك من خلال ظهور مدخل المحاسبة على التكاليف على اساس النشاط الموجه بالوقت والمحاسبة على التكاليف على اساس النشاط المركز على الاداء، كما اوضحت هذه الدراسة ان مدخل المحاسبة على التكاليف على اساس النشاط المركز على الاداء لتعظيم الاستفادة من مدخل المحاسبة على التكاليف على اساس النشاط في ثوبه الاصلي ومدخل المحاسبة على التكاليف على اساس النشاط الموجه بالوقت ويشمل تطبيق هذا المدخل ثمانى خطوات وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات كان من اهمها ان تطور بيئة الاعمال الحديثة يؤكد على ضرورة اعادة التفكير في بديل للنظام التقليدي لتخفيض التكاليف غير المباشرة كي تتحقق المنظومة المتكاملة للعمل داخل اي وحدة تسعى الى الاستمرار في المنافسة.

2. دراسة (خطاب، 2013) بعنوان (تحسين جودة المعلومات التكاليفية في التكامل بين نظام التكاليف على اساس النشاط الموجه بالوقت ونظام التكاليف على اساس النشاط من منظور الاداء) / دراسة حالة:

اجريت هذه الدراسة في بنك الرياض بالمملكة العربية السعودية، وتناولت هذه الدراسة العديد من اساليب التكاليف وتقيمها ابتداءً من اساليب التكلفة التقليدية ثم اسلوب التكلفة على اساس النشاط (ABC) وادارة التكلفة على اساس النشاط (ABM) ثم اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ومن ثم اسلوب التكلفة على اساس النشاط من منظور الاداء (PFABC) وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان من اهمها انه لا يوجد اسلوب تكاليفي خالٍ من العيوب وان تحسين جودة المعلومات التكاليفية

بنسبة 100% من الصعب تحقيقها، الا ان الجمع بين مميزات كل من أسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) وأسلوب التكلفة على اساس النشاط من منظور الاداء (PFABC) والقيام بإجراء التكامل بينهما سيؤدي إلى الحصول على نوعية جديدة من المعلومات تزيد من جودة المعلومات التكاليفية وتدعم القرارات الادارية وتساعد على تحسين ادارة الاداء.

3. دراسة (الحرموني، 2016) (دور نظام التكاليف على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) في تحسين الاداء التنافسي بالمنشآت الصناعية) / دراسة ميدانية على الصناعات البتروكيميائية بليبيا:

تناولت هذه الدراسة دور أسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) في تحسين الاداء التنافسي في الوحدات من خلال دراسة استطلاعية احصائية، حيث توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان من اهمها ان استعمال أسلوب (PFABC) سوف ي العمل على تحسين الاداء التنافسي للوحدات، والعمل على استغلال موارد المنشأة بطريقة مثالية والتعرف على الأنشطة المضيفة والأنشطة غير المضيفة للقيمة والقيام باعادة هيكلة الأنشطة بما يساعد على تدفق العمل خلال وقت اقل وتكلفة اقل.

4. دراسة (سعد وآخرين، 2016) بعنوان (قراءة تحليلية لاستجابة محاسبة التكاليف لمتطلبات البيئة نظام الـ (ABC) حالة دراسية/ بحث:

هدفت هذه الدراسة إلى بيان اهمية محاسبة التكاليف شأنها شأن فروع المحاسبة الأخرى متكيفة ومتواصلة ومستجيبة لمتطلبات البيئة ويمكن ابراز هذا الجانب من خلال احد انظمة محاسبة التكاليف وهو نظام (ABC) ومنطلقاته الفكرية التي تمحورت باتجاه الديناميكية لا الثبات لتناغم مع عصر التكنولوجيا بثلاثة اجيال (ABC، TDABC، PFABC) واوضحت هذه الدراسة انه على الرغم من المزايا التي قدمها نظام الـ (ABC) التقليدي والوقتي بجيليه الاول والثاني فانهما يفتقدان إلى توفير قاعدة من البيانات تتعلق بعناصر هامين في عصر التكنولوجيا هي الكفاءة والفعالية وهذا الذي ادى إلى ظهور الجيل الثالث لنظام (ABC) وهو نظام (PFABC).

5. دراسة (الشبلبي، 2017) (قياس التكاليف على اساس الأنشطة المرتكز على الاداء لتحسين الربحية):

تناولت هذه الدراسة تطبيق نظام التكاليف على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) بصورة عملية في احد مصانع الشركة العامة للصناعات المطاطية والاطارات وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات اهمها امكانية احتساب انحراف السعر وانحراف الكمية والانتاجية (الكفاءة + الفعالية) بكل نشاط بشكل منفصل وامكانية معالجة ذلك الانحراف، وانخفاض تكلفة التصنيع مما يؤدي إلى تخفيض سعر البيع وبالتالي ارتفاع المبيعات وزيادة الربحية.

6. دراسة (حسون، 2018) (دور نظام التكاليف على اساس النشاط المرتكز على الاداء في تحقيق التميز المؤسسي):

طبقت هذه الدراسة في مصرف بابل حيث هدفت إلى بيان مدى اهمية ومفهوم ومزايا نظام التكاليف على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) وبيان انعكاس تطبيقه لتحقيق التميز المؤسسي وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموع استنتاجات اهمها ان نظام (PFABC) يساعد المصرف في تحقيق التميز المؤسسي وتحديد المراكز إلى تحقق على الارباح واقل الانحرافات لتكون مراكز فائدة ومرشدة في اداء بقية المراكز، وان تطبيق نظام (PFABC) يؤدي إلى تخفيض تكاليف الأنشطة الرئيسية ومساعدة المصرف في تفعيل الرقابة على ادائه.

7. دراسة (نوري وحسون، 2020) بعنوان: التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) ودوره في قياس تكاليف المنتجات:

بيّنت هذه الدراسة مفهوم أسلوب التكلفة على اساس النشاط (ABC) وأسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) وأسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) ودوره في قياس تكلفة المنتجات وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان من اهمها ان اسلوب (PFABC) استفاد من المزايا الموجودة في اسلوب (ABC) و (TDABC) و عالج اوجه القصور الموجودة في هذين اسلوبين خصوصا فيما يتعلق بتخصيص التكاليف غير المباشرة على هدف التكلفة النهائي والعمل على قياس تكلفة المنتجات بموضوعية اكثرا مما سينعكس ايجابا على عملية اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية

كما ان اسلوب (PFABC) يحدد التكلفة الفعلية والتكلفة المعيارية لمورد كل نشاط من انشطة الوحدة الاقتصادية والمقارنة بينهما لتحديد الانحرافات الايجابية والانحرافات السلبية لمورد كل نشاط من انشطة الوحدة الاقتصادية ولذلك فان مخرجات هذا الاسلوب تساهم بشكل كبير في توفير المعلومات اللازمة لادارة الوحدة الاقتصادية التي تساعده في ترشيد قراراتها والتخطيط والرقابة على عناصر تكاليفها وتقويم ادائها.

1-2-2- الدراسات الاجنبية:

1- دراسة (Namazi, 2009) بعنوان:
(Performance Focused ABC: A third Generation of Activity Based Costing System)

اوضحت هذه الدراسة الجيل الثالث من نظام التكاليف على اساس النشاط حيث وضحت مزايا كل من نظام (ABC) ونظام (TDABC) وعيوبهما والتطورات التي اوجبت ظهور نظام (PFABC) لتلافي بعض الانتقادات والعيوب الموجودة في النظامين وقد توصلت هذه الدراسة إلى ان نظام (PFABC) ليس مجرد تقنية دقيقة لتحديد التكلفة بدقة بل هو ايضا اداة للتخطيط وتقييم الاداء عندما تتبناها الادارة لتحديد الفروق المهمة من التكلفة مثل فروق الاسعار والفاعلية وحجم الانتاج.

2- دراسة (Kowsari ، 2013) بعنوان:
changing in costing models from traditional to performance focused)
:(Activity Based costing

تناولت هذه الدراسة دراسة تغيرات في نماذج التكلفة ومزايا كل نظام من هذه الانظمة وعيوبه ابتداءً من نظام التكلفة التقليدية ووصولاً إلى نظام التكاليف على اساس النشاط المركز على الاداء وبينت ان خبراء التكاليف يعتقدون ان تقدير التكاليف يكون من خلال تصميم نظام للتكاليف يلبي حاجاتهم حيث تم تصميم نظام (ABC) لازالة اوجه القصور في نظام تقدير التكاليف التقليدي وتقدير محرك التكلفة المناسب ولكن وجهت له بعض الانتقادات بسبب ارتفاع تكاليف اجراء المقابلات مع الاشخاص مما ادى إلى ظهور نظام (TDABC) والذي ادى إلى مزيد من المرونة في تخصيص التكاليف لأنشطة عن طريق اختيار محرك تكلفة مختلفاً.

3- دراسة (Sarokolaei ,et,al,2013) بعنوان: (Fuzzy performance Focused) :(activity based costing

تكلمت هذه الدراسة عن نظام (PFABC) والذي يعد الجيل الثالث من نظام (ABC) (PFABC) وان نظام (Namazi) قد خلق مرونة اكبر في تخصيص تكاليف النشاط وقد قام ايضا بتصنيف التكاليف الفعلية لكل نشاط اعلى حدا باستعمال محرّكات التكلفة المناسبة. كما اشارت هذه الدراسة انه يجب على المدراء ادارة نظمتين محاسبة منفصلتين بشكل دائم واحد لتحديد نفقات المنتجات والآخر هو لمراقبة وتقدير الاداء وان الحفاظ على هذين النظمتين قد اجبر الادارة دائما على مواجهة نفقات ومشاكل كبيرة ولازالت هذه المشاكل تم اقتراح نظام موحد يسمى (PFABC).

4- دراسة (Moghri, et, al,2014) بعنوان: (Performance focus on activity) :based costing model, evaluation at sina)

تهدف هذه الدراسة إلى اعداد اسلوب جديد لاحتساب الودائع المصرفية باستعمال نموذج التكاليف (PFABC) لاحتساب سعر تكلفة الودائع وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان من اهمها ان اسلوب (PFABC) للمقارنة مع طرق التكلفة التقليدية سوف يكون قادر على اعطاء صورة واضحة ودقيقة لایة ودائع مصرفية كما انه سيمكن البنوك من ايجاد فهم افضل حول ربحية العملاء والخدمات فضلا عن ذلك فان اسلوب (PFABC) سيحدد كفاءة الفروع وفعاليتها وادارات المقر الرئيسي كما يمكن تصميم نموذج جديد يعتمد على (PFABC) لتمويل اي ودائع مصرفية.

5- دراسة (Ali,2019) بعنوان: (The Role of performance focused activity based costing (PFABC) in productivity improving and performance evaluating , cas study in the general company for tire industry in Najaf – Iraq)

هدفت هذه الدراسة إلى استعمال اسلوب (PFABC) في تحسين الانتاج وتقدير الاداء للقطاع الصناعي في العراق فقد تم استعمال نموذج نمازي (2009) في الشركة العامة لصناعة الاطارات في النجف وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان من اهمها انه اذا

تم تطبيق أسلوب (PFABC) في بيئة التصنيع في العراق فانه سوف يحقق العديد من المزايا مثل تقليل التكلفة وزيادة الانتاجية والمساعدة في تحسين عملية تقييم الاداء اذ ان اسلوب (PFABC) يحقق التحكم في تكاليف الانتاج.

1-2-3:مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

تميزت الدراسات السابقة بمايلي:

بناء على ما نقدم ترى الباحثة ان الدراسات السابقة تميزت بمايلي:

1- توضيح مفهوم اسلوب (PFABC) وشرح خطوات تطبيقه وبيان اهم المزايا والانتقادات التي وجهت لهذا الاسلوب.

2- اهتمت الدراسات السابقة بتوضيح دور اسلوب (PFABC) في توفير معلومات تساعد في الرقابة وتقدير الاداء وتحقيق التميز المؤسسي.

3- اوضحت الدراسات السابقة امكانية تطوير اسلوب (ABC) من خلال ظهور اسلوب (PFABC) واحيرا اسلوب (TDABC)

وقد تميزت هذه الدراسة عن الدراسات الاخرى بما يلي:

1- تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل البان الموصل بخطواته التسعة على منتجي اللبن والقشطة لتحديد الانحرافات في سعر وكمية وانتاجية النشاط والذي يؤدي الى توفير معلومات تساعد الادارة في تقييم الاداء.

2- استخدام اسلوب (PFABC) في معمل البان الموصل لتحديد تكلفة المنتجات بدقة وتخفيضها.

3- مقارنة التكلفة الفعلية التي تم التوصل اليها من خلال تطبيق اسلوب (PFABC) مع التكلفة المعيارية للمعمل وتحديد الانحرافات الخاصة بكل نشاط والذي ساعد على معرفة الانحرافات المفضلة والانحرافات غير المفضلة والذي يوفر معلومات تساعد في تحسين الاداء القادم من خلال تعديل الخطة القادمة.

الفصل الثاني

المرتكزات المعرفية للأجيال الثلاثة لأسلوب (ABC) ودور اسلوب (PFABC)

في تقييم وتحسين الاداء

شهد العالم خلال العقود الثلاثة الاخيرة تحولاً جذرياً في بيئة الاعمال من حيث التقدم وتطوير المشروعات الانتاجية والخدمية واتساعها وتنوع نشاطها وزيادة التطوير في المنتجات كما ان هذه التطورات في المحاسبة الادارية اعطت عدة اساليب في ادارة التكلفة والتي لها دور كبير في المنشآت، ولذلك فان المنشآت سوف تكون امام تحديات كبيرة لتحقيق اهداف الوحدة والعمل على تقديم خدمات ومنتجات تتميز بالجودة وباقل تكلفة ممكنة، لذلك اصبح من الضروري على الوحدات الاقتصادية ان تطبق احدى اساليب ادارة التكلفة والتي تساعد على تخفيض التكاليف وتحسين الجودة ورفع كفاءة الاداء والذي سينعكس ايجابياً على ربحية الوحدة، وبناءً على ما نقدم سوف يتم في هذا الفصل تناول المباحثين الآتيين:

المبحث الاول: المرتكزات المعرفية للأجيال الثلاثة لأسلوب (ABC).

المبحث الثاني: دور اسلوب (PFABC) في تقييم و تحسين الاداء.

المبحث الأول

المرتكزات المعرفية للأجيال الثلاثة لأسلوب (ABC)

اصبحت الانظمة التقليدية لاحتساب وادارة التكلفة لا تلبي احتياجات الوحدات الصناعية واهدافها، ويسبب اوجه القصور والانتقادات الموجودة في اساليب ادارة التكلفة التقليدية وعدم قدرتها على توفير المعلومات التي تحتاج اليها الوحدات الصناعية لتمكن من الاستمرار والنمو، ونتيجة لزيادة شدة المنافسة والتحولات الجذرية التي تشهدها بيئه الاعمال المعاصرة كل هذه العوامل ادت إلى ظهور عدة اساليب لادارة التكلفة والتي تساعدها الوحدات الاقتصادية في توفير المعلومات والتي تساعدها في تخفيض التكلفة للمنتجات ورفع كفاءة الاداء وتعزيز الموضع التنافسي ومن هذه الاساليب التي سوف يتم توضيحيها في هذا المبحث:

- اسلوب التكلفة على اساس النشاط (ABC)
- اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)
- اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC)

1-2: اسلوب التكاليف على اساس النشاط (ABC)

ان انظمة التكاليف في تطور مستمر وذلك بغية مواكبة التطورات في المجتمعات وخصوصا في الوحدات الصناعية والبيئة المحيطة بها، ونجد ان هناك صعوبة في عملية تحديد تكلفة المنتجات وقياسها في الوحدات الصناعية العراقية في جميع القطاعات وذلك لانها تعتمد على الانظمة التقليدية ونتيجة للصعوبات التي تواجه عملية تقييم الاداء وعدم خدمة الادارة في ترشيد القرارات الخاصة بالتسعير والربحية ظهرت اهمية تطبيق اسلوب التكاليف على اساس النشاط (ACTIVITY BASED COSTING) (دهيرب وآخرون، 2017: 134) وقد اكتسب اسلوب (ABC) مكانة مميزة خلال الثمانينيات بوصفه اسلوباً ومنهجية جديدة ساعدت في تحديد التكلفة بدقة عالية كما ان اسلوب (ABC) جاء لتكاملة الاساليب التقليدية السابقة وليس بديلا عنها (Miller, 2018: 22-25) ان هذا اسلوب يعتبر من الانظمة الحديثة التي حاولت معالجة اوجه القصور في الانظمة التقليدية وذلك لان هذه الاساليب لا تقوم باحتساب التكاليف بشكل دقيق وعدم ترشيد الادارة في اتخاذ القرارات وتقييم الاداء، وان اسلوب (ABC) يعمل على تقسيم العمليات إلى عدد من الأنشطة وكل نشاط يتم تحميشه بالتكاليف الازمة لعملية إنتاج

السلع او تقديم الخدمات ومن ثم معرفة الابادات التي حققها ذلك النشاط وبالتالي يتم تقييم الاداء والمساعدة في اتخاذ القرارات الادارية، لذلك نجد ان المعلومات التي توفرها اساليب التكلفة التقليدية المتمثلة بنظامي الاوامر والمراحل الانتاجية غير دقيقة و لا توفر المعلومات الازمة في عملية الرقابة وترشيد القرارات الادارية وذلك لان البيانات التي توفرها لا تكون بيانات تفصيلية عن المنتج وبالتالي لايمكن تحديد التكلفة ولهذا السبب نجد ان كثير من المنشآت الصناعية والخدمية قامت باستعمال انظمة التكاليف الحديثة لتحديد تكلفة المنتج او الخدمة ومن بين هذه الانظمة اسلوب التكلفة المبني على اساس النشاط (ABC) (يوسف وعواد، 2014: 932) ويساعد اسلوب (ABC) في تقليل التكلفة وامكانية تحديد الأنشطة التي لاتضيف قيمة حيث انه يركز على الطبيعة الحقيقة لسلوك التكلفة كما يتميز بالمرنة لمعرفة تكلفة العملية وتحديد تكلفة المنتج (Soekardan, 2016: 336) كما ان البعض يرى ان هناك ظروفاً تستوجب استعمال اسلوب (ABC) (زهران، 2013: 103-104) وهي كما يأتي:

- 1- تنوّع وتعدد المنتجات.
- 2- عندما تكون نسبة التكاليف غير المباشرة مرتفعة في هيكل التكاليف الكلية.
- 3- عندما تكون نسبة تكلفة العمل المباشر منخفضة في هيكل التكاليف الكلية.
- 4- لا يوجد ارتباط بين التكاليف غير المباشرة والمنتجات بالحجم.
- 5- ازدياد المنافسة العالمية بين الوحدات الاقتصادية وذلك وفقاً لسياسة التجارة الحرة الصادرة طبقاً لمقررات منظمة التجارة العالمية.

2-1-1: نشأة اسلوب التكاليف على اساس النشاط (ABC)

ظهر اسلوب الكلفة على اساس النشاط نتيجة القصور في الاساليب التقليدية ولمحاولته معالجة الانقادات والعيوب في هذه الاساليب ولكي يقدم معلومات دقيقة عن تكلفة المنتجات والخدمات والتي تساعد الادارة في عملية التقييم واتخاذ القرارات الادارية الصحيحة، نشأ ذلك في عام (1980) عن طريق الدراسة التي قام بها (Anderson) الذي يعتبر من اوائل الذين قاموا بتحديد الاسس الخاصة باسلوب الكلفة على اساس النشاط فقد قام بدراسة مفهوم الكلفة واهدافها وانشطتها (الشمرى والكىشوان، 2018: 111)

ويرى (صالح، 2013: 195) بان (ABC) يعد من احد اساليب المحاسبة الحديثة نتيجة للتطورات ويعتبر من احد مدخلات المعلومات المحاسبية حيث انه يركز على قياس التكلفة وقياس

تكلفة المنتجات واداء الأنشطة كما انه يساعد في توفير المعلومات حقيقة ودقيقة عن تكلفة المنتجات اكثراً مما توفره الامثلية التقليدية.

ويمكن تم تعريف (ABC) على انه اسلوب يؤدي إلى تحسين الامثلية التقليدية للتكلفة وذلك من خلال التركيز على الأنشطة كأغراض أساسية للتكليف اذ يتم تخصيص التكليف الصناعية غير المباشرة او ما يسمى بتكلفة الموارد على الأنشطة التي استفادت منها ومن ثم يتم تخصيص تكلفة هذه الأنشطة على المنتجات وفقاً لمعدل الاستفادة من هذه الأنشطة (حجازي وسعاد، 2013: 99)

ويمكن تعريف (ABC) على انه اسلوب محاسبة التكليف الذي يركز على أنشطة الوحدة الاقتصادية ويقوم بتجميع التكليف على اساس طبيعتها ثم يتم احتساب معدل التحميل باستعمال محرك التكلفة (Kenney & Raiborn, 2011: 124)

ويمكن تعريف (ABC) على انه اداة لادارة الجودة الشاملة يعمل على قياس التكلفة والاداء للأنشطة والموارد وعناصر التكلفة (المنتجات والخدمات) (Chea, 2011: 3)

من خلال ما نقدم من التعريف السابقة ترى الباحثة انه يمكن تعريف (ABC) على انه اسلوب او طريقة من اسلوبات التكلفة التي ظهرت لمعالجة اوجه القصور في الامثلية التقليدية والذي يركز على الأنشطة حيث يتم تخصيص التكلفة على الأنشطة التي استفادت منها ومن ثم يتم تخصيص التكلفة على المنتجات وذلك بالاعتماد على معدل استفادة المنتجات من هذه الأنشطة.

2-1-1-2: مزايا اسلوب (ABC)

هناك مجموعة من المزايا توجد في اسلوب الكلفة على اساس النشاط تتمثل بالاتي (يعقوب و بجاي، 2017: 6) (لفترة وصالح، 2013: 40) (Zheng & Abu, 2019: 2) (العاني، 2016: 304) :

1- يوفر (ABC) مقياساً أفضل للربحية وذلك لما يوفره من تكليف تكون اكثراً موضوعية واكثر تفصيلاً، وبالتالي سوف يقوم بتوفير مقاييس أفضل لربحية المنتجات وتكون اكثراً دقة كما انها تساعد الادارة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية الخاصة بتقييم الاسواق والتسويق.

2- ان اسلوب (ABC) يعده من الادوات المهمة المستعملة في قياس الاداء في الوحدات الصناعية وذلك لكونه يوفر معلومات جيدة والتي تساعد في اتخاذ افضل القرارات المتعلقة

بتحميل التكاليف المباشرة على المنتجات والعلاقات مع الموردين والتوجه نحو الزبائن، كما نجد ان تبويب الأنشطة التي يقدمها (ABC) سوف توجه اهتمام الادارة نحو الاستغناء على الأنشطة التي لا تضيف قيمة وبالتالي سوف يؤدي إلى تقليل تكلفة المشروع من دون تقليل قيمة المنتج.

3- ان اسلوب ABC يساعد على تحسين العمليات التجارية وذلك لأن كل نشاط سوف يتم تعريفه بوضوح من خلال اسلوب (ABC).

4- يعمل اسلوب (ABC) على توفير المعلومات المالية والمعلومات غير المالية والتي يمكن الاستفادة منها في تحسين كفاءة الاداء لأنشطة والعاملين اذ انها تعدّ مقاييس جيدة لقياس الكفاءة في الاداء.

وفقاً لما تقدم ولما يتمتع به اسلوب (ABC) من المزايا المتعددة ترى الباحثة ان اسلوب (ABC) يعد نقطة تحول كبيرة في الاساليب المستعملة في تحديد تكلفة المنتجات وهذا الذي جعل منه اسلوباً معتمداً ومطابقاً في الوحدات الاقتصادية خلال فترات طويلة لما يوفره من معلومات مهمة للادارة تساعدها في عملية الرقابة وتحسين عملها وزيادة قدرتها على المنافسة.

3-1-1-2: الانتقادات الموجهة لاسلوب (ABC)

على الرغم من المزايا التي يتمتع بها اسلوب (ABC) فقد وجهت له العديد من الانتقادات والعيوب نذكر منها ما يأتي (لفته وصالح، 2013: 42) (الزيدي، 2012: 108) (يعقوب وبجاي، 2017: 6) (دهيرب وآخرون، 2017: 144) (Mahal& Hossain, 2015: 71) (Bernot et al, 2007: 53)

1- ان تكاليف تطبيق اسلوب (ABC) مرتفعة وذلك بسبب طرق جمع البيانات من خلال اجراء المقابلات مع العاملين والملاحظة المباشرة لغرض ربط الموارد وتتبعها لأنشطة.

2- ان اسلوب (ABC) يستغرق وقتاً طويلاً في التطبيق وذلك بسبب طرق جمع البيانات المتمثلة بإجراء المقابلات الشخصية والملاحظة المباشرة لإجراءات العمل وتكرار المقابلات فضلاً عن انه يتطلب قدرة عالية في معالجة البيانات وتخزينها.

3- ان بيانات اسلوب (ABC) تعد غير موضوعية ومن الصعوبة اثبات ملاءمتها.

4- صعوبة اجراء التحديث لاسلوب (ABC) لكي يتم استيعاب الظروف المتغيرة.

5- ان اسلوب (ABC) يركز على القرارات الاستراتيجية في المدى الطويل بينما نجد ان المنشآت تحتاج إلى اتخاذ قرارات تخص الرقابة والتخطيط في المدى القصير.

6-يعتمد اسلوب (ABC) على بيانات تاريخية ومعدة داخليا ويفضل ان تكون هذه البيانات معدة من قبل جهات خارجية.

7-عملية تنفيذ اسلوب (ABC) تعد معقدة بالنسبة للمدراء لكي يتم فهمها كما انها تتجز العديد من البيانات ويسبب هذا التعقيد فأن عملية صنع القرار سوف تستغرق وقتاً طويلاً.

(ABC) خطوات تطبيق

هناك مجموعة من الخطوات ينبغي القيام بها عند تطبيق اسلوب (ABC) وهي كما يأتي:

1- تحديد الأنشطة الرئيسية: يتم تحديد الأنشطة الرئيسية في هذه الخطوة وذلك من خلال اجراء المقابلات مع الموظفين ومناقشتهم في اقسام الانتاج ومن خلال المراجعات لأنشطة الانتاج. (Wild& Shaw, 2010: 136)

2- تحديد تكاليف الأنشطة: يتم في هذه الخطوة تحديد مدى استفادة كل نشاط من العوامل الموظفة لتنفيذها و هذه العوامل تتكون من الالات والافراد وانظمة حاسب الي ومواد اخرى يمكن استعمالها وتتبعها اما بالنسبة للمواد التي ليس بالامكان تتبعها وتخصيصها على تكلفة النشاط فيتم توزيعها على الأنشطة وذلك حسب نسبة تمثل استفادة كل نشاط. (يوسف والعاني، 2016: 305)

3- تحديد موجهات الكلف: ويتم في هذه الخطوة تحديد الموجه الذي يكون مرتبط ارتباطا قويا بالنشاط ، ولكي يتم اختيار موجه الكلفة المناسب فهناك مجموعة من المعايير والتي يجب ان يؤخذ بها في الحسبان. (لفته وصالح، 2013: 44)

أ - معيار السبب والنتيجة

ب - معيار الكلفة/ المنفعة

ج - المعقولية

4- تحديد تكلفة الوحدة من العامل الموجه لكل نشاط: ان متوسط تكلفة الوحدة الواحدة يتم احتسابه بالاعتماد على الخطوة الثانية والثالثة وذلك بعد ان يتم تحديد مجموع الكلفة لكل نشاط

وتحديد موجه الكلفة الخاص بكل نشاط ومن ثم قسمة مجموع الكلفة على موجه الكلفة لكل نشاط سوف يتم الحصول على تكلفة الوحدة الواحدة للنشاط. (الهاشمي والحدراوي، 2018: 16-17)

5- تحديد تكلفة المنتجات: يتم تحديد التكلفة النهائية للمنتج من خلال احتساب التكاليف المباشرة والمواد المباشرة والاجور المباشرة فضلاً عن تحديد التكاليف غير المباشرة من خلال تجميع كلف الأنشطة التي قامت ببنائه وذلك بالاعتماد على موجهات الأنشطة. (الهاشمي والحدراوي، 2018: 16-17)

2-1-2: التكلفة على أساس النشاط باستعمال الوقت الموجه (TDABC)

نجح اسلوب التكلفة على اساس النشاط على مدى طويل في العمل على مساعدة الادارة لمعرفة حقيقة الارقام والتكاليف والاييرادات وبذلك استطاع هذا الاسلوب التغلب على اوجه القصور الموجودة في اساليب التكلفة التقليدية لما يتميز به من مزايا، وعلى الرغم من هذه المزايا التي يتمتع بها فإنه عانى من العديد من المشاكل (مصعب وفاضل، 2017: 496) مما ادى إلى ضرورة ايجاد اسلوب جديد يعمل على معالجة الانتقادات والمشاكل الموجودة في الاساليب التقليدية واسلوب التكلفة على اساس النشاط (ABC) والذي يعطي معلومات غير دقيقة وهذه المعلومات سوف تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير مناسبة من قبل الادارة وهذا كله ادى إلى ظهور اسلوب جديد هو اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت

(الشمرى وعلي، 2018: TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING) (375) وان النتائج التي يقدمها اسلوب (TDABC) تساعده في تحسين الخدمات مقابل تكاليف اقل كما انه يعد مناسباً للتعامل مع الضغوط المتزايدة للتكلفة (Guzman et al, 2014: 165) كما ان اسلوب (TDABC) سوف يعمل على تحسين الكفاءة لكونه يوفر معلومات عن الموارد الزائدة والذي يسمح للمراء بامكانية زيادة الانتاج من خلال استعمال هذه الموارد اذ ان تكلفة اسلوب (TDABC) سوف تقدر بسهولة وسرعة لانها تتطلب فقط تكلفة وحدة النشاط والوقت اللازم للنشاط (Ganorkar et al, 2017: 6)

2-1-2: نشأة اسلوب الكلفة على اساس النشاط باستعمال الوقت الموجه

(TDABC)

بالمكان توضيح المفهوم الاصلي لاسلوب او مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) (TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING) التي وضعت اصلا من قبل البروفيسور (Steven R. & Anderson) وذلك عندما كان يعمل في انظمة منشأة (ACORN) عام (1997) وقد تم تحسينه بالاشراك مع البرفسور (Rober Kaplan) من مدرسة هارفارد للاعمال في الولايات المتحدة الامريكية في عام (2001) فقد تم تحسين اسلوب الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) وذلك عن طريق نشر العديد من المقالات التي كتب بها العديد من الباحثين والكتاب (صحبت وفاضل، 2017:

(496)

ويمكن تعريف اسلوب (TDABC) على انه تقنية حديثة نسبيا لادارة التكاليف، بوصفها تقنية سهلة وبسيطة التنفيذ لأنها تتطلب محدودين مما تقدر الوقت اللازم لاداء النشاط وكلفة وحدة الوقت لتجهيز الطاقة (سعد و ياسر، 2016: 223)

وعرف (TDABC) بأنه اسلوب تكلفة تم وضعه لكي يتم احتساب ربحية المنتج أو غيره مع التركيز على تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لحساب تكاليف المنتجات النهائية وان هذا الاسلوب وجد بهدف معالجة بعض المشاكل التي وجدت في اسلوب (ABC) مثل عدم الدقة و التعقيدات المرتبطة بها (التمي و الكتبى، 2018: 85)

ويمكن تعريف (TDABC) على انه تقنية يمكن الاستفادة منها في تخفيض التكاليف ودعم اتخاذ القرار التسويقي الفعال في عدة مجالات منها هيكلية عملية التسويق وخيارات مزيج التسويق وربحية العملاء (Yonpae et al, 2019: 191)

ومن خلال التعريف السابقة تعرف الباحثة (TDABC) هو مدخل او اسلوب للتكلفة يعمل على تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات الذي ظهر لمحاولة معالجة بعض اوجه القصور الموجودة في اسلوب ABC ولذلك يعد الجيل الثاني لاسلوب ABC كما يمكن الاستفادة منه في تخفيض التكلفة او لتحديد ربحية المنتج.

2-1-2: مزايا اسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت

1- امكانية تحديث اسلوب (TDABC) بسهولة ليعكس التغييرات في ظروف التشغيل. وليس بالضرورة اعادة اجراء المقابلات مع الموظفين عند اضافة عدد من الأنشطة إلى القسم.

(Kaplan,Anderson, 2007: 23)

2- يساعد على تخفيض عدد من الأنشطة المستعملة لأن معادلات الوقت توضح الإختلاف في الأوامر وسلوك العملاء بدون أي زيادة تتسبب في تعقد نموذج الوقت. (محمد، 2016: 344).

3- بالامكان اجراء التعديل السريع وفقاً لنوعية الموارد و تكاليفها ومتغيرات العمليات. (كاظم، 2015: 271)

4- يساعد اسلوب TDABC في توفير معلومات عن مدى كفاءة العملية والطاقة المستغلة والعاطلة فيها. (سعد و ياسر، 2016: 225)

5- يساعد اسلوب (TDABC) في توفير معلومات مهمة وذات صلة لاتخاذ القرارات، كما انه يقدم معلومات اكثراً دقة حول الأنشطة المعقدة. (Namazi, 2016: 458)

6- يعمل على توفير معلومات واضحة خلال عملية التشغيل أو بعد الانتهاء منها. (عبدالله و فاضل، 2018: 245)

2-1-3: الانتقادات الموجهة لاسلوب (TDABC)

على الرغم من المزايا التي يتمتع بها اسلوب (TDABC) فقد وجهت له العديد من الانتقادات نذكر منها ما يأتي (محمد، 2016: 345) (صعب وفاضل، 2016: 499) (كاظم، 2015: 272) :

1- ان هذا الاسلوب يعتمد فقط على تقييرات الوقت وان محاولة تحديد هذه التقييرات تكون مكلفة وتحتاج إلى وقت طويل، كما ان هناك انشطة لا تعتمد على الوقت ولا يمكن ان تدرج ضمن اسلوب (TDABC) مثل على ذلك نجد ان الشركات الكيميائية تعتمد على كلفة المواد وليس تكلفة الوقت الذي يتطلب لاعداد وتنظيم النشاط.

2- عند اتباع اسلوب (TDABC) فهناك احتمال كبير لوجود اخطاء عند القياس، كما يمكن ان يكون هناك تقييم غير دقيق لقياس الوقت اللازم لكل نشاط وذلك لكون عملية قياس الوقت تخضع للتقدير والحكم الشخصي.

3- وجود مشكلة في تحديد الطاقة العاطلة والتي تم التأكيد عليها بموجب هذا الاسلوب، كما نجد اليوم ان تكاليف الطاقة العاطلة تستبعد من تكلفة الانتاج اذ انها تعد لاغراض التقارير المالية توافقا مع المعايير الدولية.

4- قام اسلوب (TDABC) بالغاء الخطوة الخاصة بتحديد الأنشطة وهي الخطوة الاولى في تصميم اسلوب (ABC).

وترى الباحثة انه بالرغم من المزايا العديدة التي يتمتع بها اسلوب ال (TDABC) فانه يعاني من الكثير من اوجه القصور والتي اهمها اعتماده على محرك الوقت بوصفه محرك التكلفة الوحيد وهذا الذي جعل تطبيقه محدود لوجود انشطة لا يمكن قياسها بالوقت.

2-1-4: خطوات تطبيق (TDABC)

هناك مجموعة من الخطوات ينبغي القيام بها عند تطبيق اسلوب (TDABC) وهي كما يأتي(هادي ومزهود، 2018: 100) (الشمرى وعلي، 2018: 378) (عبدالله وفالح، 876 :2018):

- 1- تحديد الموارد الالزامية التي تؤدي الأنشطة.
- 2- تقدير تكلفة كل مجموعة من الموارد.
- 3- تقدير الوقت اللازم لكل نشاط.
- 4- تحديد الطاقة المتاحة من الوقت (ساعات العمل المتاحة) وتحديد الطاقة الفعلية منها.
- 5- احتساب معدل تكلفة النشاط والذي يمكن الحصول عليه من خلال تقسيم التكاليف الاجمالية للموارد على الطاقة العملية.
- 6- احتساب التكاليف الاجمالية للنشاط من خلال ضرب تكلفة الوحدة الواحدة بالوقت اللازم لكل نشاط.

2-1-3: اسلوب التكاليف على أساس النشاط المرتكز على الأداء (PFABC)

ان اسلوب (PFABC) (ACTIVITY FOCUSED PERFORMANCE) ظهر نتيجة لوجود العديد من اوجه القصور في اسلوب التكاليف على أساس النشاط التقليدي (ABC) واسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) وكذلك لمعالجة مسألة رقابة الأداء والعمل على حل المشاكل المرتبطة باسلوب (TDABC) (حسون، 2018: 30)

كما يمكن اعتبار هذا الاسلوب اكتمالا واكثر استجابة لمتطلبات عصر المنافسة (سعد وأخرون، 2016: 165) حيث ان اسلوب (PFABC) يجمع بين مزايا اسلوب (ABC) في تحليله للأنشطة وتعدد محركات التكلفة وبين مزايا اسلوب (TDABC) من حيث البساطة في تحديد تكلفة المنتجات بدقة وقياس الطاقة العاطلة (احمد، 2019: 120).

وان اسلوب التكلفة على أساس النشاط المرتكز على الأداء ساعد على زيادة الفائدة من مدخل المحاسبة عن التكاليف على أساس النشاط في ثوبه الأصلي (ABC) ومدخل المحاسبة عن التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) (سند، 2012: 61).

وقد أدى اسلوب (PFABC) إلى مزيد من المرونة في تخصيص التكاليف للأنشطة من خلال اختيار محرك تكلفة مختلف كما يمكن اعتبار هذا اسلوب هو تكامل بين (ABC وTDABC) (kowsari، 2013: 2497) كما ساعد اسلوب (PFABC) في تقديم صورة حقيقة عن كافة اعمال وأنشطة الوحدة حيث انه لايوفر معلومات عن تكلفة المنتجات والخدمات فقط بل انه يساهم في توفير المعلومات اللازمة للرقابة وتقدير الأداء (احمد، 2019: 120).

2-3-1-2: نشأة مدخل الكلفة على أساس النشاط المرتكز على الأداء

(PFABC)

نتيجة الانتقادات التي تعرض لها اسلوب الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) وذلك لأن تطبيقه يكون محدوداً على الحالات التي يمكن قياسها بالوقت بوصفه محرك التكلفة الوحيد ظهر اسلوب جديد وهو اسلوب الكلفة على أساس النشاط المرتكز على الأداء، وهذا ماقدمه الدكتور (Mohammad Namzi) في عام (2009) والذي يعدّ الجيل الثالث لاسلوب الكلفة على أساس النشاط (ABC) للمحاسبين لحل المشاكل المرتبطة

باسلوب (TDABC) (حسون، 2018: 30) ومن اهم الانتقادات التي وجهت لاسلوب التكلفة (ABC, TDABC) هو القصور في توفير قاعدة بيانات لقياس الاداء من خلال مؤشر الكفاءة والفعالية والذي يعد احد اهم اسباب ظهور اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) (العربي، 2020: 136).

وان اسلوب(PFABC) يمكن اعتباره نقطة ارتباط نظامين هما (ABM &ABC) حيث يخلط بين تعيين التكاليف غير المباشرة على المنتجات والخدمات وبين قياس اداء الاقسام بصورة مستقلة عن بعضها والعمل على ايجاد انحرافات المعدل والكفاءة وحجم الانتاج (الشلبي، 2017: 46) كما يتميز اسلوب (PFABC) بمرونة اكبر في تخصيص التكلفة وذلك بسبب تعدد محركات التكلفة.

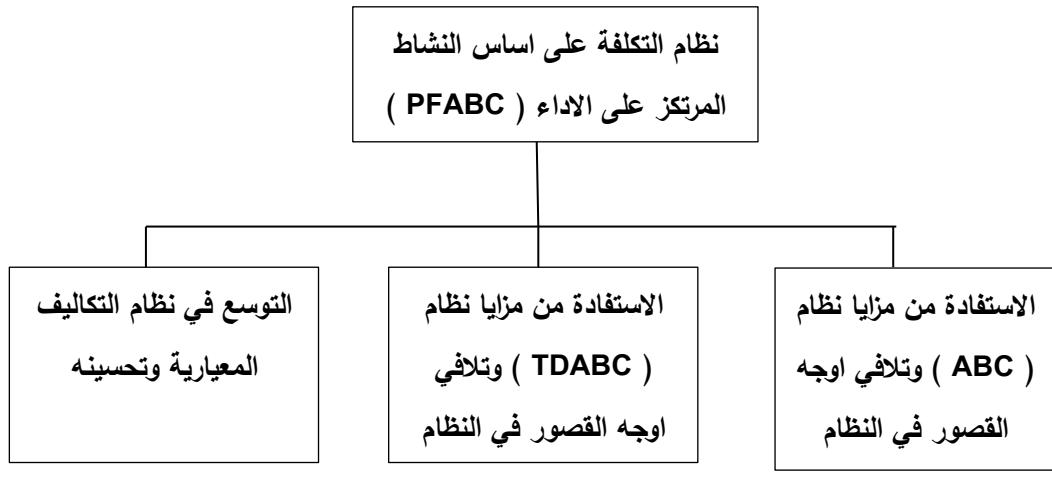
كما انه يجب على المدراء ادارة اسلوبين محاسبة منفصلين بشكل دائم واحد لتحديد نفقات المنتجات والآخر هو لمراقبة وتقييم الاداء، وان الحفاظ على هذين النظامين قد اجبر الادارة دائما على مواجهة نفقات كبيرة ولتقليل هذه التكاليف تم اقتراح اسلوب موحد يسمى (KoWsari، 2013: 250) (Performance Focused Activity based costing).

ويمكن تعريف اسلوب (PFABC) على انه اسلوب (ABC) هجين يحاول التغلب على بعض الانتقادات الموجودة في اسلوب (ABC) واسلوب (TDABC) (Carrol &Lord, 2016: 176) وعرف (PFABC) على انه اسلوب يعمل على تحديد التكاليف الفعلية لكل نشاط وبشكل منفصل وبدقة عالية، كما انه يأخذ بنظر الاعتبار موجه التكلفة المناسب، مما اعطى له المرونة في تحديد الموجهات المناسبة لان بعض الأنشطة تكون موجهاتها (كغم، ميكابايت، وغيرها) ويمكن عده ايضا اداة للتخطيط وتقييم الاداء (سعد واخرون، 2016: 165).

وعرفه الشلبي على انه اسلوب للتکالیف سیؤدی استعماله في الوحدات الاقتصادية إلى توزيع وتخصیص التکالیف غير المباشرة بدقة على الخدمات والمنتجات ومراقبة الاداء من خلال تحديد الانحرافات في العمل (الشلبي، 2017: 48).

ومن خلال التعريف السابقة تعرف الباحثة (PFABC) بأنه اسلوب للتكلفة يقوم باحتساب التكلفة الفعلية لكل نشاط بشكل منفصل باستعمال محرك التكلفة المناسب، اذ انه يعتمد على عدة محركات للتكلفة وهذا ما يتميز به عن الاجيال السابقة (ABC و TDABC) كما انه

يساعد الادارة في اتخاذ القرارات الخاصة بتقييم وتحسين الاداء من خلال المعلومات التي يوفرها عن طريق تحديد الانحرافات الخاصة بكل نشاط، والشكل التالي يوضح مفهوم اسلوب : (PFABC)



الشكل (1)

مفهوم نظام التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC)
المصدر: نوري، مقداد احمد، وحسون، عامر منصور، 2020، التكلفة على اساس النشاط
المرتكز على الاداء (PFABC) ودوره في قياس تكاليف المنتجات، مجلة تكريت للعلوم
الادارية والاقتصادية، المجلد (16)، العدد (49)، ص:129

2-3-1-2: مزايا اسلوب (PFABC)

يتميز اسلوب (PFABC) بالعديد من المزايا (حسون، 2018: 31)

- 1 العمل على تقليل اخطاء احتساب تكلفة المنتج وذلك من خلال تحليل الأنشطة ومجموعات الموارد وهذا الذي ساعد في حل مشكلة التجانس.
- 2 ساعد على تحسين الجودة في معلومات التكلفة وذلك من خلال تعدد مسببات التكلفة وتنوعها.
- 3 يساعد في توفير المعلومات اللازمة للرقابة وتقييم الاداء.
- 4 يسهم في توفير المعلومات اللازمة لإعداد تقارير الاداء الخاصة بكل نشاط.
- 5 العمل على ترشيد اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية.
- 6 توفير معلومات تكاليف اكثراً تفصيلاً واعلى جودة تساعد في تقييم كفاءة الاداء الوظيفي للادارة.

2-3-1-2: الانتقادات الموجهة لـ (PFABC)

على الرغم من المزايا التي يتمتع بها هذا الاسلوب فانه واجه ايضا العديد من الانتقادات اهمها (سند، 2012: 66-67)

- 1 صعوبة تقدير المدخلات الخاصة بنموذج المحاسبة عن التكاليف على أساس النشاط المرتكز على الأداء بصورة سريعة.
- 2 ان اسلوب المحاسبة عن التكاليف على اساس الأنشطة المرتكز على الاداء لا يتم تحديده بسهولة لكي يعكس التغيرات والاختلاف في تكاليف الموارد وتنوع الاوامر.
- 3 اسلوب المحاسبة عن التكاليف على أساس النشاط المرتكز على الأداء يعد أكثر تكلفة من اسلوب المحاسبة عن التكاليف على أساس النشاط في ثوبه الأصلي واسلوب المحاسبة عن التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت و ذلك بسبب تنوع محركاته بالمقارنة باسلوب المحاسبة عن التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت واستعماله في قياس تكلفة الأنشطة الفعلية والمعيارية.

وترى الباحثة انه على الرغم من الانتقادات العديدة التي وجهت لهذا الاسلوب الا فانه يعد افضل من الاساليب السابقة لكونه يساعد على توفير معلومات يمكن الاستقادة منها في عملية الرقابة وتقدير الاداء من خلال تحديد الانحرافات الخاصة بكل نشاط، كما انه يعتمد على عدة محركات عند تحديد التكلفة والذي اعطاه مرونة اكبر و حسب طبيعة كل نشاط وهذا ما يميزه عن الاجيال السابقة.

2-3-1-2: خطوات تطبيق اسلوب (PFABC)

يمر اسلوب (PFABC) بعدة خطوات لتحديد التكاليف وهي (Namazi, 2009: 36) (حسون، 2018: 2018) (KoWsari, 2013: 250) (الشبلبي، 2017: 51-50) (Patino etal, 2017: 5) (سند، 2012: 63) (أخرون، 2016: 166) (SaroKolaei etal, 2013: 348)

1- **تحديد الأنشطة الرئيسية (Identifying major activities):** ان هذه الخطوة مشابهة للخطوة الاولى في اسلوب التكلفة على اساس النشاط (ABC) التقليدي ولكنها ليست موجودة في اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ولكنها تعد ضرورية للاسباب الآتية:

- أ- هناك اختلاف في طبيعة تكلفة كل نشاط عن الأنشطة الأخرى وفي سلوكه.
- ب- تعد عنصراً أساسياً في اسلوب التكلفة على اساس النشاط ABC لذلك يتوجب الاحتفاظ بها لتحديد تكاليف الأنشطة.

2- تحديد الموارد الفعلية اللازمة لكل نشاط (Determining actual resources used for each activity)

يتم تحديد الموارد الفعلية في هذا الاسلوب من خلال العاملين والموظفين في الوحدة الاقتصادية وذلك عن طريق تحديد كمية ونوع الموارد اللازمة لتنفيذ كل نشاط بالاستناد إلى السلوك وأنظم بيانات الوحدة وخاصة نظام المعلومات المحاسبية وقد تتمثل الموارد بـ (كمية المواد المباشرة، الوقت، أو غيرها من الموارد الأخرى) ولكن يجب ان تكون هذه الموارد ذات علاقة محددة مع التكلفة وهذا يساعد على توفير قدرٍ كبيرٍ من المرونة في اختيار قدرة الموارد الفعالة المختلفة وقد يتصرف بعده مواصفات نذكر منها:

1- المرونة: اي استعمال موارد مختلفة مثل على ذلك (الوقت او التكلفة او اي مسبب اخر يربط الموارد بالأنشطة).

2- الموضوعية والتوثيق: في تحديد الموارد ويعتمد على المعلومات التفصيلية التي يمكن الحصول عليها من نظام المعلومات المحاسبية المستعمل في الوحدة الاقتصادية او من المعلومات التي يتم الحصول عليها من الموظفين مع اهمال المعلومات التي سوف تسبب مشكلة عدم التجانس.

هذه الخطوة تتضمن اقل تكلفة واقل وقت لكي يتم جمع المعلومات المناسبة عن تكلفة ونوعية الموارد اللازمة لإنجاز الأنشطة.

3- تحديد معدل التحميل الفعلى لكل نشاط (Determining actual rate of each resource activity)

في اسلوب (PFABC) يتم احتساب المعدل الفعلى لكل نشاط من الأنشطة بصورة منفصلة بالاعتماد على برامج تشغيل مختلفة ووفقاً للبيانات الفعلية التي يتم الحصول عليها من المنشأة وذلك من خلال تقسيم التكاليف الفعلية على محرك التكلفة المناسب لكل نشاط.

4- تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة (Cost determination of each activity)

في هذه الخطوة يقوم اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء بتحديد تكلفة كل نشاط مع الاخذ بنظر الاعتبار سلوك التكلفة للموارد فعندما تكون الموارد مرنة سوف تكون ذات تكلفة متغيرة ولذلك فان عامل التكلفة سوف يحدد عن طريق ضرب الموارد الفعلية المكتسبة في السعر الفعلى للموارد المستهلكة، وان الموارد المرنة تمثل المواد المباشرة والاجور المباشرة والتكليف الصناعية غير المباشرة والتي من الممكن تحديدها بسهولة باعتبارها موارد مرنة مع سلوك التكلفة المتغيرة اذ لا توجد ضرورة لتبني تخصيص هذه التكليف على الأنشطة اما بالنسبة للتكليف الالزامية فمن الضروري ان يتم تعينها على الأنشطة وذلك باستعمال احدى الطرق الآتية:

أ- طريقة تخصيص التكليف المرنة:

يتم معالجة التكليف الالزامية بنفس طريقة معالجة التكليف المشتركة والتي يجب توزيعها بين الأنشطة المختلفة، وان محرك التكلفة هو مقدار التكلفة المرنة لكل نشاط.

ب- طريقة التخصيص على أساس موجه التكلفة:

على وفق هذه الطريقة فانه يتوجب على مدير التكلفة ان يحدد افضل محرك تكلفة لكل نشاط وذلك بالاعتماد على المعلومات التي يحصل عليها من نظام المعلومات المحاسبية او من الطرق الاحصائية او بالاعتماد على خبرته الشخصية او انظمة المعلومات الاخرى.

ج- طريقة المتوسط المرجح:

يتم استعمال طريقة المتوسط المرجح عندما يكون محرك التكلفة لا يكفي ولا يعكس الاستفادة من واقع استهلاك الموارد، وعندئذ من الممكن ربط الوزن بكل نشاط، وان هذا الوزن يعتمد على كمية استهلاك الموارد التي ينفقها كل نشاط وعند تحديد الوزن هناك مجموعة من العوامل يتم الاستناد عليها مثل: تعقيد اداء النشاط او الفترة الزمنية الالزمه لاداء نشاط ما او مقدار الموارد المستهلكة.

د- طريقة صافي القيمة القابلة للتحقق:

تعدمن الطرق التي من الممكن استعمالها لتخصيص التكليف المختلفة للأنشطة وذلك من حيث صافي القيمة القابلة للتحقق كما ان هذه الطريقة لاتأخذ بالحسبان تكليف الموارد المستهلكة

واميتها فقط بل تقدر ايضا قوة توليد الابادات او الربحية للأنشطة، ولكن في بعض الاحيان قد يبدو هذا التقدير صعب للمحاسبين ولكنه ليس بالمهمة الصعبة للموظفين والمدراء الذي يشاركون فعليا في العمل.

هـ- طريقة تقدير المعايير المتعددة: تستخدم هذه الطريقة عندما تكون هناك محركات متعددة (وصفية وكمية) للتكلفة.

ويعتمد اختيار أي من هذه الطرق الخمسة على (كمية المعلومات، تفضيل الادارة المسئولة لطريقة معينة، ودرجة الدقة المفضلة في تخصيص التكاليف، ومدى اقتصادية تطبيق كل طريقة أي مدى تتناسب تكاليفها مع منفعتها).

5 - احتساب معدل النشاط المعياري (Calculating activity's standard rate)

لاتوجد هذه الخطوة في اسلوب (ABC) او في اسلوب (TDABC) ولكنها تعد من الخطوات الاساسية في اسلوب (PFABC) ففي هذه الخطوة يجب تحديد المعدل المعياري لكل نشاط ويمكن ان يتم هذا التقدير بالاعتماد على عدة طرق مثل: اليات السوق او تقنيات تقييم الوظائف والمعايير الداخلية والخارجية، كما ان هناك بعض الطرق الاحصائية التي من الممكن ان يتم استعمالها مثل تحليل الانحدار والنماذج الزمنية المتسلسلة، كما يجب ان يتم احتساب المعدل المعياري بدقة لانه سوف يستخدم معياراً للمقارنة مع المعدل الفعلي والتكلفة الفعلية لكل نشاط.

6 - احتساب انحراف السعر للأنشطة (Calculating activity price variance)

نجد ان هذه الخطوة ايضا ليست موجودة في (ABC) ولا في (TDABC) ويتم احتساب انحراف السعر من خلال احتساب الموارد الفعلية اللازمة لكل نشاط مضروبة في السعر المعياري للموارد المستهلكة ومن ثم يتم طرح الناتج من التكلفة الفعلية للنشاط وعليه فانه يتم تحديد انحراف السعر من خلال مقارنة التكاليف الفعلية مع الموازنة المرنة ونجد ان:

الموازنة المرنة < التكلفة الفعلية فانه يعني انحرافاً غير مرغوب

الموازنة المرنة > التكلفة الفعلية فان ذلك يعني وجود انحراف مرغوب به

الموازنة المرنة = التكلفة الفعلية فانه يعني لا يوجد اي انحراف

7- احتساب تكاليف الأنشطة المنفذة (Calculating the costs of applied activities)

في اسلوب التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء عندما يتم احتساب تكاليف الأنشطة المنفذة فانه يميز بين الموارد الثابتة والمرنة كما انه ليس بالضرورة ان يكون الوقت هو محرك التكلفة، ولاحتساب الموارد المرنة فانه سيتم اولا تحديد الكمية المعيارية للموارد الازمة لإنجاز النشاط والتي سيتم مقارنتها مع الكمية الفعلية للموارد المستعملة ويتم احتساب تكلفة الموارد المرنة المنفذة للنشاط من خلال المعادلات الآتية:

تكلفة الموارد المرنة المنفذة لنشاط معين = (الكمية المعيارية للموارد الازمة لإننتاج الوحدة الواحدة × كمية الإنتاج المنفذ) × السعر المعياري للموارد المرنة

أما بالنسبة لتكلفة الموارد الثابتة المنفذة للنشاط فسوف تتحسب وفق المعادلة الآتية:

تكلفة الموارد الثابتة المرنة المنفذة لنشاط معين = (الكمية المعيارية للموارد الازمة لإننتاج الواحدة الواحدة × كمية الإنتاج المنفذ) × السعر المعياري للموارد الازمة

8- احتساب إنحراف الكمية (Calculating the quantity variance)

في هذه الخطوة سيتم معرفة فيما اذا كان مدير الانتاج في الوحدة الاقتصادية قد استخدم اكثر من الكمية المعيارية للموارد الازمة لإننتاج الفعلي ام لا. وفي الحقيقة فان انحراف الكمية سوف يقيس الاداء لمدير الانتاج. وان هذه الخطوة خاصة باسلوب (PFABC) وسيتم تحديدها من خلال اخذ الموازنة المرنة بنظر الاعتبار والموارد المنفذة، وهناك ثلاثة احتمالات هي:

1- الموازنة المرنة > الموارد المنفذة فإن ذلك يعني أن الانحراف غير مرغوب به و تقييم الأداء سلبي.

2- الموازنة المرنة < الموارد المنفذة فإن ذلك يعني أن الانحراف مرغوب به و تقييم الأداء إيجابي.

3- الموازنة المرنة = الموارد المنفذة فإن ذلك يعني انه لا يوجد أي إنحراف و التقييم لا إيجابي و لا سلبي.

9- احتساب إنتاجية كل نشاط (activity)

نجد أن هذه الخطوة ليست موجودة في ABC ولا في TDABC ولكنها خطوة أساسية و مهمة في اسلوب (PFABC) حيث إن الإنتاجية = الكفاءة + الفعالية من الممكن أن يتم وصف كفاءة الموارد على أنها كفاءة النشاط و التي يتم التعبير عنها كالتالي:

$$\text{انحراف الكفاءة} = \text{انحراف السعر} + \text{انحراف الكمية}$$

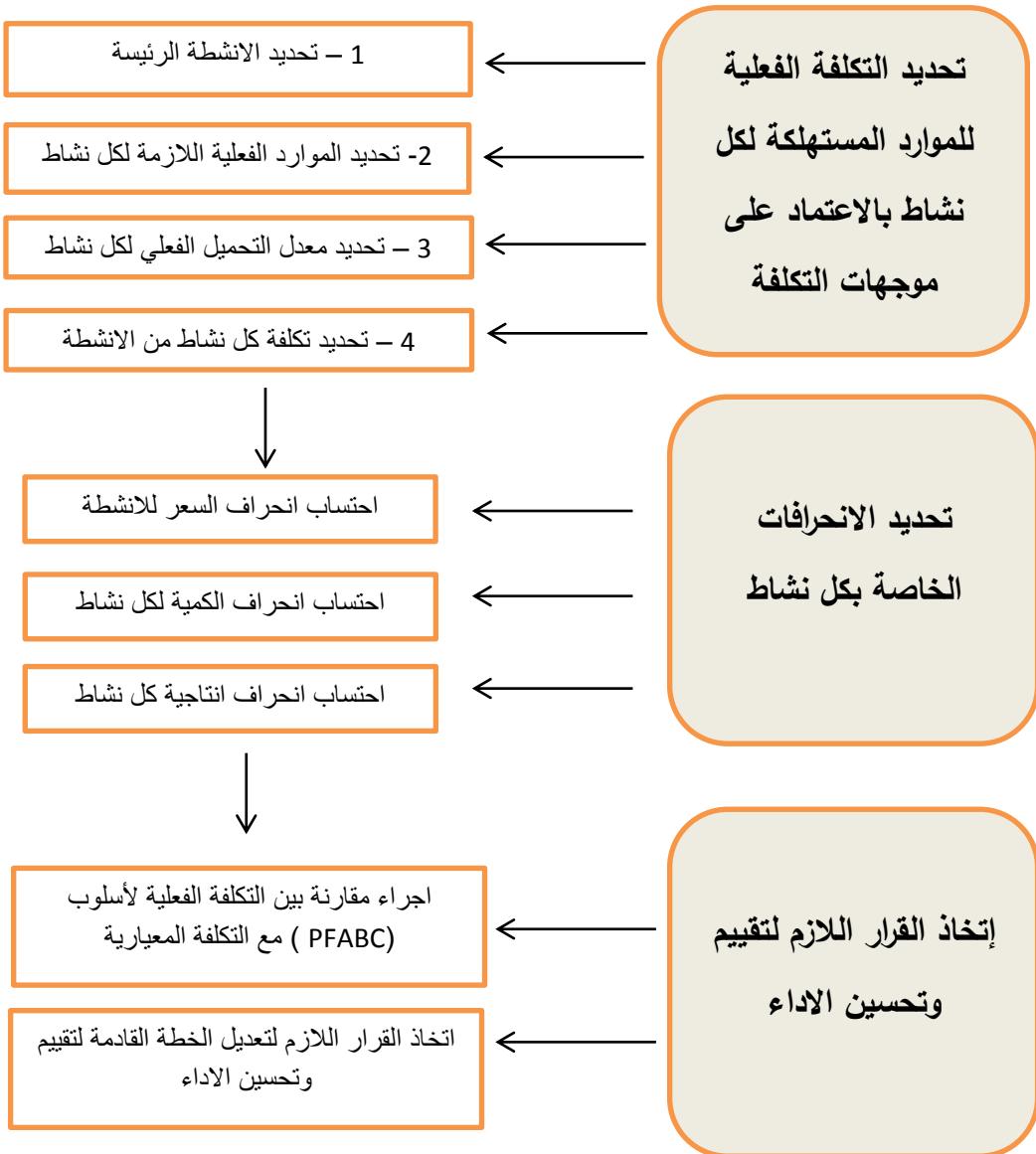
وأن فعالية النشاط يمكن أن يتم تحديدها من الموازنة التخطيطية وان انحراف الفعالية يمكن ان يتم التعبير عنه على انه الفرق بين العمل الفعلي والعمل المخطط المرتبط بالتكليف الالزامية والتي يمكن ان تحدث من خلال ثلاثة حالات وهي:

الفعلي <الموازنة = فان ذلك يعني انحرافاً مرغوباً ويشير إلى الفعالية الايجابية

الفعلي >الموازنة = فانه يعني انحرافاً غير مرغوب والفعالية سلبية

الفعلي = الموازنة فانه يعني عدم وجود انحراف وعدم وجود فعالية

والشكل الاتي يوضح خطوات عمل هذا الاسلوب:



الشكل (2)

خطوات عمل اسلوب (PFABC) لتقييم وتحسين الاداء

المصدر: من اعداد الباحثة

2-1-4: المقارنة بين الاجيال الثلاثة لاسلوب الـ (ABC)

ان الاجيال الثلاثة لاسلوب الـ (ABC) هدفت إلى تقديم معلومات اكثراً دقة حول تكلفة المنتجات كما انها ساعدت الادارة في اتخاذ القرارات الا انه توجد بعض الاختلافات بين هذه الاجيال وسوف يتم توضيحيها بالجدول الاتي:

الجدول (1)

مقارنة بين الاجيال الثلاثة لاسلوب الـ (ABC)

البيان	اسلوب (ABC)	اسلوب (TDABC)	اسلوب (PFABC)
موجة التكلفة	يعتمد على عددة موجهات التكلفة تقوم على عامل الوقت، الكمية، العدد	يعتمد على عددة موجهات التكلفة تقوم على اساس الوقت الفعلي المستعمل	يعتمد على عدة موجهات للتكلفة
التنفيذ	يستغرق وقتاً طويلاً عند التنفيذ بسبب طرق جمع البيانات واجراء المقابلات	يسهل واسرع من اسلوب (ABC)	صعبه تقدير المدخلات بصورة سريعة
التحديث	صعبه اجراء التحديث لاسلوب (ABC)	امكانيه تحديثه بسهولة لكي يعكس التغيرات في ظروف التشغيل	لا يتم تحديثه بسهولة لكي يعكس التغيرات في العمليات
المعلومات	يوفر معلومات تساعد في تحسين العمليات وذلك من خلال تحديد الواقع الذي تحتاج إلى تحسين للعملية ولكنه لا يوفر معلومات تساعد في عمليات الرقابة وتقييم الاداء	يساعد في توفير معلومات عن مدة كفاءة العملية كما يوفر معلومات مهمة لاتخاذ القرارات لكنه لا يوفر معلومات عن عمليات الرقابة وتقييم الاداء	يساعد في توفير المعلومات اللازمة لاعداد التقارير الخاصة بالاداء لكل نشاط كما يوفر المعلومات اللازمة للرقابة وتقييم الاداء
مراحل التطبيق	يعلم في الخطوة الاولى على تحديد الأنشطة المختلفة	لا يبدأ في تحديد الأنشطة وانما بتقدير تكلفة وحدة الطاقة المتوفرة	يعمل على تحديد الأنشطة الرئيسية والمساعدة في الخطوة الاولى
الطاقة	اعتمد على الطاقة الكلية بشقيها المستغلة وغير المستغلة	اعتمد على الطاقة العملية كما يوضح الطاقة غير المستغلة بشكل مباشر	يساعد في تحديد الطاقة غير المستغلة بشكل غير مباشر كما يعتمد على مفهوم الطاقة العملية
معدل التحميل	يقوم باحتساب معدل تحميل واحد لكل نشاط	يقوم باحتساب معدل تحميل فعلي لكل قسم بغض النظر عن عدد الأنشطة	يقوم باحتساب معدل تحميل فعلي لكل نشاط

المصدر: من اعداد الباحثة

المبحث الثاني

دور اسلوب (PFABC) في تقييم وتحسين الأداء

نتيجة للتغيرات والتطورات السريعة التي تشهدها بيئة الاعمال وزيادة حدة المنافسة، تسعى الوحدات إلى تحقيق اهدافها وبقائها واستمرارها ونموها وذلك من خلال فاعلية عملية الرقابة على الأنشطة، والتقييم المستمر للأداء، إذ تعد عملية تقييم الاداء من اهم الأنشطة التي تمارسها الادارة لانها سوف توجه الانظار نحو نقاط القوة والضعف في الاداء، وبالتالي العمل على معرفة اسباب الضعف ومحاولة معالجتها وتصحيحها ومعرفة اسباب القوة والعمل على تعزيزها مما يساعد في تحسين الاداء لفترات القادمة (غفير، 2009: 28) حيث ساعد استعمال اساليب ادارة التكلفة الحديثة ومنها اسلوب (PFABC) في الوحدات الاقتصادية في تقييم وتحسين الاداء.

2-1: تقييم الأداء

يعد تقييم الأداء يعتبر من الوظائف الادارية المهمة، لكونه يساعد في معرفة مدى قدرة الوحدة الصناعية في تحقيق اهدافها ومقارنة النتائج التي تم التوصل اليها مع الخطط الموضوعة في بداية النشاط او السنة المالية، ومن ثم محاولة اتخاذ الاجراءات التصحيحية لغرض تحقيق الاهداف المرجوة، حيث يمكن القول بان تقييم الاداء هو عملية مستمرة ودورية تقوم بها الوحدة الصناعية لغرض تحديد مستوى اداء الموظفين والتزامهم بتنفيذ المهام المكلفين بها من اجل ترقيتهم او استبعادهم او نقلهم وذلك لتجاوز نقاط الضعف (العقابي والربيعي، 2018: 79) وتم تعريف تقييم الاداء ايضا على انه هو عملية فحص ودراسة وتقييم أنشطة الوحدة الصناعية وذلك لمعرفة مدى امكانيتها في تحقيق الاهداف وذلك من خلال مقارنة (الاداء الفعلي) مع (المخطط) وتحديد (الانحرافات) ومن ثم اتخاذ (الاجراءات التصحيحية) بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات وهي الكفاءة والفاعلية والاقتصادية (عطويي وهادي، 2018: 254) ونجد ان هناك مجموعة من الاطراف الداخلية والخارجية التي تهتم بنتائج تقييم الاداء وذلك لمعرفة مدى نجاح الوحدة الصناعية وقدرتها على المنافسة والبقاء في الاسواق ومدى تحقيقها للخطط الموضوعة سابقا، وكذلك لتقييم اداء موظفيها ومهاراتهم ومقارنة الاداء الفعلي مع ما هو مخطط سابقا. وتواجه عملية التقييم عدة صعوبات المتمثلة بتحديد المعايير للتمييز بين الاداء الجيد والاداء غير الجيد لتحديد اداء العاملين (العنزي وهانف، 2019: 47) كما ان تقييم الاداء يعد جزءاً لا

يتجزأ من ادارة كل وحدة صناعية ويساعد على تحديد تأثير قرارات الادارة على عمليات اعادة الاداء وكذلك اتجاه النتائج والقرارات التي يجب اتخاذها لكي يتم تحسينها. (Narkuniene &Uibinaite, 2018: 125

ويعرف **Needles** و **Crosson** تقييم الاداء: على انه مجموعة من الاجراءات التي تقوم بتقديم التقارير عن الاداء المالي وغير المالي لمساعدة الوحدة الصناعية في تحديد مدى ادائها والى اين تسير وماهي التحسينات التي ستحقق ربحية اعلى. (Crosson &Needles, 2008: 2008) (352)

ويرى (ابو ماضي) انه يمكن تعريف تقييم الاداء المؤسسي: على انه جمع البيانات والمعلومات عن الانجاز الفعلي خلال مدة زمنية معينة لغرض مقارنته مع المعايير والخطط الموضوعة من قبل الوحدة الاقتصادية سابقا وذلك للتعرف على الانجاز الذي قامت به الوحدة الصناعية خلال هذه الفترة لمعرفة نقاط القوة والضعف في جميع وظائف الادارة داخل المنشاة. (أبو ماضي، 2015: 9)

ونجد ان (جبين) يرى ان تقييم الاداء: هو عملية للتأكد من سعي الوحدة الصناعية إلى تنفيذ الاستراتيجيات والتي تؤدي بدورها إلى تحقيق الاهداف والغايات الكلية لها. (جبين، 2009: 2009) (112)

وعرفه (غفير) على انه عملية حركية ومستمرة ومصاحبة لتدفق النشاط يتم من خلالها قياس الاداء الفعلي ومقارنة النتائج المتحققة مع النتائج المستهدفة وذلك لكي يعكس الطريقة الحقيقة والواقعية عن مدى نجاح الوحدة الصناعية في تحقيق اهدافها لغرض الوقوف على العوامل المؤثرة في ذلك، وتحديد المسؤول عنها بما يحقق الاستغلال الامثل للموارد المتاحة والتوصل إلى الاهداف المرجوة. (غفير، 2009: 30)

من خلال ما تقدم تعرف **الباحثة** تقييم الاداء: على انه عملية او مجموعة من الاجراءات والخطوات يتم من خلالها قياس الاداء الفعلي ومن ثم مقارنته مع الخطط او المعايير الموضوعة سابقا في فترة زمنية معينة ومعرفة مدى نجاح الوحدة في تحقيق اهدافها وماهي اسباب حدوث الانحرافات ومحاوله معالجتها والتقليل منها او منعها في الاداء القادم.

2-2-2: أهمية تقييم الأداء

تُعد عملية تقييم الأداء تعتبر عملية مهمة وضرورية لما توفره من معلومات عن مدى نجاح او فشل اي مشروع وتنكمن اهمية تقييم الأداء في الاسباب الآتية: (عطيوى وهادى، 2018: 257) (ابو حطب، 2009: 16) (العاني وعبدالله، 2014: 244) (حافظ ومتى، 2016: 129)

- 1 ان تقييم الأداء يعد عملية رقابية في المنشاة لما له من اهمية في تعديل وتصحيح الاستراتيجية وترشيد استعمال الموارد المتاحة.
 - 2 ان تقييم الأداء يساعد المنشاة في معرفة مدى تحقيقها لاهدافها ومدى امكانية تحسين نفسها.
 - 3 ان عملية تقييم الأداء تساعد في تطوير وتحسين كفاءة اداء العاملين فهي تساعد المدراء والمسؤولين في اكتشاف نقاط الضعف والخلل في اداء العاملين والعمل على معالجتها.
 - 4 ان تقييم الأداء يؤدي إلى سرعة كشف الخلل وعدم استمرارته ومحاولة معالجتها وعدم انتقاله إلى موقع اخر.
 - 5 تساعد عملية تقييم الأداء في تعزيز الرقابة الداخلية واتخاذ الاجراءات التصحيحية.
 - 6 تساعد ايضا في تشخيص المشكلات للافراد والمنشاة والعمل على معالجتها.
- ولذلك فان عملية تقييم الأداء تعد مهمة وضرورية في التغذية العكسية وتقييم اداء الموظفين و المجالات تحفيزهم كما تساعد العاملين في معرفة نتائج اعمالهم ونقاط الخلل والضعف والعمل على تلافيها في المستقبل كما ان عملية تقييم الأداء تساعد المستثمرين في معرفة مدى نجاح المنشاة وقدرتها على المنافسة ومدى قوة مركزها المالي.

2-2-3: خطوات تقييم الأداء

هناك مجموعة من الخطوات يجب مراعاتها عند القيام بعملية تقييم الأداء وذلك لكي تحقق المنشاة الاهداف التي تم وضعها وهذه الخطوات هي: (حافظ ومتى، 2016: 130) (العقابي والريبعي، 2018: 89)

- 1 وضع توقعات الاداء: في هذه الخطوة يتم وضع السياسة الخاصة بالمنشأة والعاملين وذلك بتحديد الاشخاص المعينين بالتقييم ووضع المهام الخاصة بهم مع تحديد الاهداف المرجوة وال فترة الزمنية اللازمة لعملية التقييم.
- 2 مرحلة مراقبة التقدم في الاداء: هذه الخطوة مهمة في التعرف على كيفية قيام الفرد بواجباته إذ ان عملية المراقبة تستوجب اختيار الشخص الذي سوف يتولى عملية المراقبة وكتابة التقرير وذلك لدور عملية المراقبة الفعال في كشف الانحرافات وتصحيحها لأن نتائجها سوف تؤثر في المنشأة والعاملين.
- 3 تقييم الاداء: في هذه المرحلة يتم مقارنة الاداء الفعلي مع المعايير المحددة مسبقا.
- 4 التغذية العكسيه: والتي يتم من خلالها التعرف على نقاط القوة والضعف من خلال المعلومات المتوفرة والعمل على اتخاذ الاجراءات المناسبة والعمل على تصحيحها.
- 5 اتخاذ القرارات الادارية بعد مرحلة التقييم: اي بعد الانتهاء من مرحلة التقييم يتم اتخاذ قرارات كثيرة مثل (التعديل في الخطط والمعايير).
- 6 وضع الخطط لتطوير الاداء: يتم فيها وضع الخطط التطويرية التي سوف تؤثر بصورة ايجابية في عملية التقييم.

2-2-4: اهداف عملية تقييم الاداء

هناك مجموعة من الاهداف تسعى لتحقيقها عملية تقييم الاهداف لعل من اهمها هو توفير المعلومات المناسبة عن نشاط المنشأة الذي سوف يساعد الادارة في تقييم نشاط المنشأة وكفاءتها و اهم تلك الاهداف: (عطوي وهادي، 2018: 256)

- 1 توفير معلومات حقيقة وغير متحيزه سواءً للادارة او الجهات الاخرى ذات العلاقة عن مدى امكانية الحصول على المنافع والاهداف من الاموال المصروفة.
- 2 توضيح قوة او ضعف الادارة في اتخاذ القرارات التصحيحية بشان الانحرافات ومدى قدرة الادارة العليا في تقليل القرارات غير الصحيحة ومساعدتها في تحسين عملية اتخاذ القرارات.
- 3 تحديد اسباب الفشل والضعف والعمل على تقديم حلول ملائمة لتلافيها في المستقبل وتحسين الاداء.
- 4 القيام بكشف الانحرافات في حال حدوثها لأول مرة والعمل على معالجتها وعدم انتقالها إلى الاقسام الأخرى.

- 5 توضيح مدى التطور والنمو من ناحية والتدور والضعف من ناحية أخرى.
 - 6 بيان مدى الكفاءة في استغلال الموارد المتاحة الاستغلال الامثل بحيث يحقق عائدا اكبر مقابل تكلفة اقل وبجودة عالية.
 - 7 العمل على تصحيح الموازنات التخطيطية ومحاولة وضع المؤشرات في مسارها الصحيح الذي سوف يوازن بين الطموح والموارد المتاحة.
 - 8 توفير المعلومات اللازمة للمستويات الادارية المختلفة والذي يساعدها في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الملائمة.
- وهناك من يرى أن اهداف عملية التقييم تتمثل بالاتي: (العقابي والريبيعي، 2018: 79)
- (80)
- 1 هدف استراتيجي: يجب لعملية تقييم الاداء الربط بين اهداف المنشأة واهداف العاملين ومن اهم الاساليب في هذا المجال هي تنفيذ الاستراتيجيات عن طريق تعريف النتائج والسلوكيات وصفات العاملين الضرورية للنهوض بالاستراتيجية ويجب ان تتغير هذه الصفات مع تغير الاستراتيجية من اجل تحقيق الاهداف.
 - 2 هدف اداري: نجد ان عملية تقييم الاداء توفر معلومات مهمة تساعد الادارة العليا في اتخاذ العديد من القرارات.
 - 3 هدف تطويري: يعمل على تطوير اداء العاملين فعندما لا يعمل العاملين كما هو مطلوب فان عملية تقييم الاداء سوف تبحث عن وسائل لتحسين اداء العاملين.

2-2-5: أسس تقييم الأداء

هناك مجموعة من الاسس التي يجب الأخذ بها عند القيام بتنقييم الاداء وهي: (علي وعبد الكاظم، 2018: 352-353) (عبد الستار، 2018: 461)

- 1- تحديد اهداف المنشأة: ان اي منشأة لديها اهداف رئيسة وثانوية تسعى لتحقيقها. وان من احدي وظائف عملية تقييم الاداء هي معرفة مدى قدرة المنشأة في تحديد تلك الاهداف التي يجب ان تكون واضحة لدى الافراد العاملين والمسؤولين في الوحدة الاقتصادية، اذ يعدّ الاعتماد على المؤشرات العملية والعلمية امراً مهماً جدا. لذا فان تحديد اهداف الوحدة بشكل دقيق يتطلب

ترجمة اهداف الوحدة إلى مجموعة من الاهداف الثانوية التي تخص الاقسام الرئيسة وهذا يعني ترجمة الهدف العام إلى مجموعة من الاهداف الاقتصادية والاجتماعية.

2- تحديد المراكز الانتاجية: ان مركز المسؤولية في الوحدة التنظيمية له سلطة اتخاذ القرار الذي يكون كفياً بالرقابة على الاداء في الوحدة الاقتصادية ضمن حدود الموارد المتاحة.

3- تحديد معايير التقييم: يعرف المعيار على انه وسيلة لقياس يتم الاستعانة بها في عملية اتخاذ القرار في حالة معينة كما ان تعدد المعايير للتقييم اصبح يمثل مشكلة في عملية التقييم اذ ان تعدد المعايير للتقييم الفعلي سوف تؤدي إلى نتائج مختلفة والتي تتوقف عليها عملية التنفيذ الفعلية للنشاط.

4- تحديد الخطط التفصيلية: لكي تقوم الوحدة بإنجاز الفعاليات من اجل استمرار العمليات وفقاً لما هو مطلوب فان ذلك سوف يتطلب وضع خطط تفصيلية لجميع اوجه الوحدة مع توضيح الامكانيات والموارد المادية والبشرية الازمة للتنفيذ والتي تسعى لتحقيق الاهداف باقل تكلفة ممكنة.

5- وجود جهاز مناسب للرقابة على تقييم الاداء: يتطلب نجاح عملية تقييم الاداء وجود جهاز مناسب للرقابة يعمل على متابعة التنفيذ الفعلي للأهداف المحددة سابقاً ويعمل على تسجيل النتائج التي تم التوصل إليها.

2-6: اساليب تقييم الاداء

توجد مجموعة من الاساليب يتم استعمالها عند القيام بعملية تقييم الاداء وهي: (التمي، 31-27: 1987)

1. الاسلوب الاول مقارنة الاداء الفعلي مع اداء الفترة او الفترات السابقة: في هذا الاسلوب يتم استعمال اداء الفترة السابقة او متوسط اداء الفترات السابقة كاحد مقاييس تقييم وتحسين الاداء، ويمكن الاستفادة من نتائج المقارنة في معرفة اتجاهات الاداء خلال فترة المقارنة، وبالامكان استعمال هذا الاسلوب في تقييم كفاءة وفاعلية الاداء، الا انه وجهت لهذا الاسلوب العديد من الانتقادات منها: انه قد يحتوي الاداء في الفترة السابقة على سلبيات واطفاء لم يتم معالجتها كما ان الظروف الحالية قد تختلف عن الظروف السابقة، كما ان هناك تغيرات في مستويات الاسعار بين الفترات فضلاً عن ان البيانات توضح ما كان عليه الاداء وليس ما

يجب ان يكون عليه، كما ان هناك صعوبة في معرفة فيما اذا كان الاداء خلال الفترات السابقة مقبولا او غير مقبول وان المقارنة سوف تتم بالاجماليات وليس بالتفاصيل.

2. الاسلوب الثاني الذي يعتمد على مقارنة الاداء الفعلي مع اداء الوحدات المماثلة: من خلال هذا الاسلوب يتم مقارنة الاداء الفعلي للوحدة مع اداء غير الفعلي من المهام المماثلة، وان هذا الاسلوب سوف يساعد على وضع ترتيب تفاضلي لالاداء والحكم والمقارنة، كما يساعد هذا الاسلوب في مجال الاستعمال الداخلي في تحسين الاداء من خلال المنافسة بين الوحدات الفرعية كما يمكن استعماله في تقييم كفاءة الاداء وفعاليته، اما في مجال الاستعمال الخاص فانه يحقق العديد من المزايا مثل الموضوعية والاستغلال في البيانات كما يساعد على اخذ بيانات من عمليتين متشابهتين ويجعلها اداة ومعيار المقارنة على الرغم من المزايا العديدة التي يتمتع بها الا انه واجه العديد من المشاكل في تقييم فاعلية الاداء وذلك فيما يتعلق بالبيانات المتعلقة باهداف الوحدات الاخرى ذات النشاط المماثل وذلك لكون هذه الاهداف غير معلنة ولم تحدد بوضوح كما ان هناك العديد من التساؤلات حول مدى كفاءة الوحدات الاخرى المستعملة في عملية المقارنة.

3. الاسلوب الثالث مقارنة الاداء الفعلي مع الاداء المقدر مقدما: يمكن عدّ هذا الاسلوب وسيلة مرضية للحكم على مستوى الاداء إذ انه يقوم على تقدير الاداء مقدما بالاعتماد على تتبع الاداء الماضي مع الخبرة الشخصية في التحليل.

كما يأخذ في الحسبان الظروف المتوقعة في المستقبل وبعدّ هذا الاسلوب تقدما على الاسلوب الاول وذلك لكونه يراعي الظروف المتوقعة خلال التنفيذ الا انه واجه العديد من الانقادات لكون التقدير يهتم بالاجماليات وليس التفاصيل كما انه لا يمكن الاعتماد على التقديرات لغرض اجراء الرقابة التنفيذية كما ان التقدير لا يراعي الطاقات والقدرات الفعلية للإمكانيات المتاحة ولأن التقدير لا يقوم على دراسة المعدلات والطرق الخاصة بالاداء.

4. الاسلوب الرابع مقارنة الاداء الفعلي مع المعياري: ويعتمد هذا الاسلوب على مقارنة الاداء الفعلي بالمعايير المحددة سابقا بالاعتماد على اسس علمية وعملية من خلال التكاليف المعيارية وبعد هذا الاسلوب افضل وسيلة للحكم على كفاءة الاداء، كما ان استعمال معايير الاداء كاهداف لمراكز المسؤولية سوف يساعد في تقييم الاداء الشامل، ويسهل تقييم اداء الوحدة لانه سوف يحدد الانحرافات ومبنياتها على مستوى المراكز، وبالتالي سوف يساعد في اتخاذ

الإجراءات الالزمة وان هذا الاسلوب تجاوز الانتقادات الموجودة في الاساليب الالخرى وجعل منه الاسلوب الافضل والاساسي لتقدير الاداء.

7-2-7: تحسين الاداء

يعد عملية تحسين الاداء احد اهم اهداف عملية التقييم اذا تسعى عملية التقييم على تحديد نقاط القوة والضعف ومن ثم العمل على تحديد الانحرافات ومعالجتها لغرض تحسين الاداء في المستقبل، وتتجدر الاشارة إلى وجود قرارات محسنة للاداء وذلك من خلال التاكد من تنفيذ القرارات التي تم اتخاذها لغرض تحسين الاداء والتي تتعلق بالانحرافات، اي ان اي تأخير او خطأ في تنفيذ القرارات سيؤدي إلى ظهور الانحرافات ذاتها او انحرافات اخرى جديدة وبالتالي سوف يؤدي إلى حدوث عرقلة في اجراءات التحسين التي تعد احدى اهداف عملية التقييم (التمي، 1987: 106) وعرف تحسين الاداء بأنه الوصول الى افضل طريقة لانتاج المنتج بجودة عالية وبتكلفة واطنة باستخدام افضل اسلوب من اساليب الانتاج المختلفة ويجب ان تتطابق مواصفات المنتج مع ما تم تحديده سابقا (نعمان، 2017: 121) وتوجد مجموعة من الخطوات يجب القيام بها لتحسين الاداء وهي: (البدري، 2016: 157)

- 1- القيام بإجراء بحث تفصيلي للعوامل التي سوف تؤثر في الاداء كالعوامل الخارجية والعوامل الداخلية والقوانين والأنشطة والاجراءات واللوائح التي يشتمل عليها الاداء.
- 2- التعرف على نقاط القوة ونقاط الضعف في الوحدة ومن ثم يتم وضع استراتيجية للتغلب على نقاط الضعف وتعظيم الاستفادة من نقاط القوة وذلك بهدف العمل على تخفيض التأثيرات السلبية لهذه الجوانب.
- 3- العمل على خلق ثقافة داخلية بالمفهوم الكلي للاداء وذلك من خلال اعداد برامج تفصيلية وتشكيل فريق من الخبراء لكي يتم تحليل المشاكل.
- 4- القيام بتطوير نظم المعلومات وذلك لتوفير البيانات والمعلومات الالزمة لكي يتم تطبيق الاداء بمفهومه الحديث.
- 5- العمل على تطوير المؤشرات لقياس الابعاد المختلفة للاداء مثل الكفاءة والجودة والفاعلية في تحقيق الاهداف.

6- استعمال مؤشرات القياس التي تم التوصل اليها وذلك عن طريق مقارنة الاداء الفعلي بالاداء المخطط او اداء الفترة الحالية مع اداء الفترة السابقة او مقارنة الاداء مع اداء الوحدات المماثلة ومن خلال هذه المقارنات يتم تحديد مجالات التطوير والتحسين.

2-8: استعمال اسلوب (PFABC) في تحسين الاداء

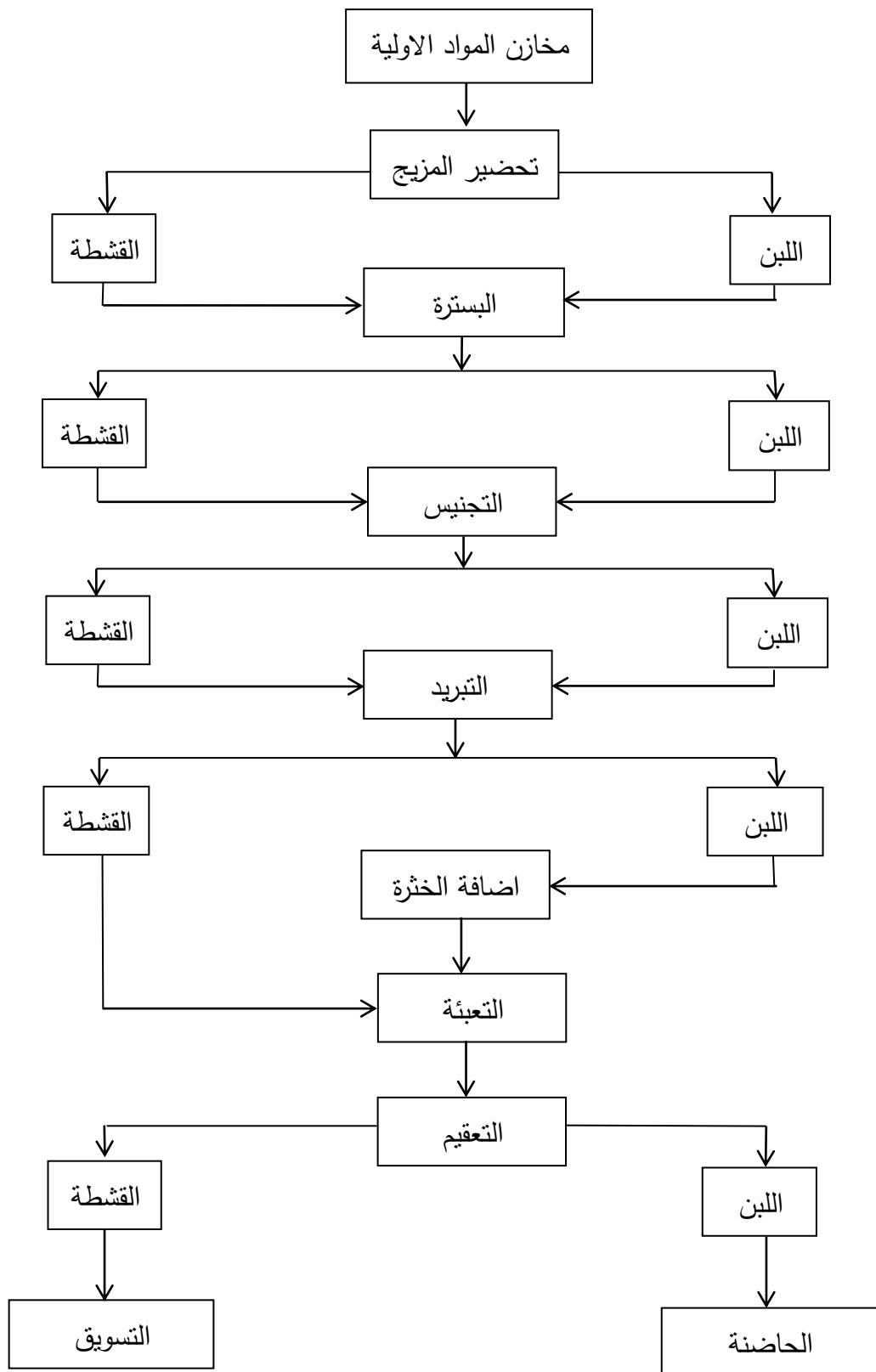
يعد اسلوب (PFABC) اداة مهمة يتم استعمالها في تقييم وتحسين الاداء، وذلك من خلال معرفة الانحرافات المهمة مثل انحراف الكفاءة وانحراف الفعالية، كما انه يعمل على توفير المعلومات غير المالية عن كل نشاط مثل محرك التكلفة للنشاط، كما انه يقدم معلومات لها دور مهم في عملية التحسين المستمر لكونه يعمل على تحليل الأنشطة وبالتالي تحديد الاسراف والضياع والتخلص منه بمجرد اكتشافه، والذي سوف يساعد على تخفيض التكلفة والذي يؤدي إلى زيادة الارباح كما يعمل على ترشيد القرارات الاستثمارية وذلك لقدرته على توضيح تكلفة الأنشطة التشغيلية والاستثمارية (الحمروني، 2016: 441) من خلال المعلومات التي يوفرها اسلوب (PFABC) التي تم ذكرها سابقا فانه سوف يساعد على تحسين الاداء بالوحدة الاقتصادية، وذلك من خلال تعديل المعيار او الخطة القادمة الذي يضمن تخفيض التكلفة وزيادة المبيعات، والذي يؤدي إلى زيادة الارباح فضلاً عن تحديد الأنشطة المضيفة للقيمة والعمل على توسيعها وزيادتها وتحديد الأنشطة غير المضيفة للقيمة والعمل على تقليصها او التخلص منها وذلك من خلال تحديد الانحرافات الخاصة بكل نشاط.

الفصل الثالث

تطبيق اسلوب (PFABC) لتحسين الاداء في معمل ألبان الموصل

نبذة عن معمل ألبان الموصل (عينة البحث)

وهو احد المصانع التابعة إلى وزارة الصناعة والمعادن/ المنشأة العامة للمنتجات الغذائية- مصانع ألبان ابو غريب تأسس سنة (1976م) يقع في الجانب الايسر لمدينة الموصل حيث كان لديه العديد من الخطوط الانتاجية كالقشطة واللبن والجبن المطبوخ والحليب، ولكن تعرض المعمل إلى الدمار والاعمال التخريبية خلال العمليات الحربية في مدينة الموصل في عام (2014) وتعرض المعمل إلى فقدان اكثربالاجهزه والذى ادى إلى توقف خطوط الانتاج كافة، وبتوجيه من السيد المدير العام وبالتنسيق مع منظمة الهجرة الدولية (IOM) تم القيام بتأهيل جزئي للمعمل لغرض انتاج اللبن والقشطة في خطين انتاجيين في الوقت الحاضر، حيث بلغت كمية الانتاج لمادة اللبن علبة حجم (800 غم) 1200 وحدة خلال الشهر الواحد، في حين بلغت كمية الانتاج لمادة القشطة حجم (150 غم) 4989 وحدة خلال الشهر الواحد، علما ان معمل ألبان الموصل لا يقوم باستعمال احد اساليب التكلفة الحديثة في تحديد تكلفة المنتجات. والشكل الآتي يوضح سير العملية الانتاجية في معمل ألبان الموصل:



شكل (3)

سير العملية الانتاجية في معمل البان الموصل

المصدر: من اعداد الباحثة

ويتناول هذا الفصل تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل وسيتضمن الفصل المباحث الآتية:

المبحث الاول

تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل

في هذا المبحث سوف يتم تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل وذلك من خلال الخطوات التسعة الخاصة بهذا الاسلوب:

الخطوة الاولى: تحديد الأنشطة الرئيسية والمساعدة والموارد المستعملة لمنتجات

(Identifying major activities)

في هذه الخطوة سوف يتم تحديد الأنشطة الرئيسية والأنشطة المساعدة والموارد المستعملة في المعمل وهذه الخطوة ضرورية ومهمة لتخصيص التكاليف لأنشطة وهي خطوة مشابهة للخطوة الموجودة في اسلوب التكاليف على اساس النشاط (ABC) ومن خلال دراسة طبيعة عمل معمل الالبان من قبل الباحثة فقد تم تقسيمه إلى أنشطة رئيسة و أخرى مساعدة لكل منتج مع مخطط سير العملية الانتاجية في المعمل والجدول (2) سيوضح الأنشطة الرئيسية لمنتج

اللبن في المعمل:

الجدول (2)

الأنشطة الرئيسية والموارد المستعملة لمنتج اللبن

الموارد المستعملة في النشاط	الأنشطة الرئيسية
المواد الاولية/ العمال/ الالات	1. تحضير المزيج
العمال/ الالات	2. البسترة
العمال/ الالات	3. التجفيف
العمال/ الالات	4. التبريد
المواد الاولية/ العمال/ الالات	5. اضافة الخثرة (بكتيريا اللبن)
المواد الاولية/ العمال/ الالات	6. التعبئة
المواد الاولية/ العمال/ الالات	7. التعقيم

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الهيكل التنظيمي للمعمل كما يوضح الجدول (3) الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة:

الجدول (3)

الأنشطة الرئيسية والموارد المستعملة لمنتج القشطة

الأنشطة الرئيسية	الموارد المستعملة في كل نشاط
1. تحضير المزيج	المواد الاولية/ العمال/ الالات
2. البسترة	العمال/ الالات
3. التجفيف	العمال/ الالات
4. التبريد	العمال/ الالات
5. التعبئة	المواد الاولية/ العمال/ الالات
6. التعقيم	المواد الاولية/ العمال/ الالات

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الهيكل التنظيمي للمعمل

ويوضح الجدول (4) الأنشطة المساعدة والموارد المستعملة لمنتج اللبن:

الجدول (4)

الأنشطة المساعدة والموارد المستعملة لمنتج اللبن

الأنشطة المساعدة	الموارد المستعملة في كل نشاط
1. الحاضنة	العمال/ الالات
2. الصيانة	المواد الاحتياطية/ العمال
3. الخدمات التسويقية	العمال
4. الخدمات الادارية	الموظفوون
5. المخازن	الموظفوون

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الهيكل التنظيمي للمعمل

والجدول (5) سوف يوضح الأنشطة المساعدة والموارد المستعملة لمنتج القشطة:

الجدول (5)

الأنشطة المساعدة والموارد المستعملة لمنتج القشطة

الأنشطة الثانوية	الموارد المستعملة في كل نشاط
1. الصيانة	المواد الاحتياطية/ العمال
2. الخدمات التسويقية	العمال
3. الخدمات الادارية	الموظفون
4. المخازن	الموظفون

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الهيكل التنظيمي للمعمل

في هذه الخطوة تم تقسيم المعمل إلى أنشطة رئيسة و أخرى مساعدة وذلك من خلال دراسة الاقسام الانتاجية وتتبع مراحل انتاج اللبن والقشطة بالاعتماد على النظام المحاسبي المطبق في المعمل واراء الادارة والموظفين اذ تمثل الأنشطة الرئيسة المراحل التي يتم بها تصنيع اللبن والقشطة بصورة مباشرة اما الأنشطة المساعدة فهي تلك المراحل التي لا تدخل بصورة مباشرة في تصنيع المنتجات وانما تقوم بتقديم المساعدة لأنشطة الرئيسة.

الخطوة الثانية: تحديد كلفة الموارد المستعملة لكل نشاط (resources used for each activity)

في هذه الخطوة سوف يتم احتساب كلفة الموارد الفعلية اللازمة لكل نشاط تم تحديده في الخطوة الاولى سواء اكان رئيساً ام مساعداً ويقصد بكلفة الموارد مبالغ المواد المباشرة اللازمة في كل نشاط والاجور المباشرة والمصاريف الصناعية غير المباشرة، ويبين الجدول (6) الموارد اللازمة لانجاز الأنشطة الرئيسة لمنتج اللبن:

الجدول (6)

كلفة الموارد الفعلية اللازمة لانجاز الأنشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة الرئيسة							كلفة الموارد المستعملة
التعقيم	التعبيء	اضافة الخثرة	التبريد	التجنیس	البسترة	تحضير المزيج	
40,000	287,908	864.45				549,900	المواد المباشرة
693,396	346,698	173,349	404,481	115,566	693,396	346,698	الاجور المباشرة
137,396	68,698	29,442	78,512	19,628	137,396	68,698	ت. ص. غ. م

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل
ويبين الجدول (7) كلفة الموارد اللازمة لانجاز الأنشطة الرئيسة لمنتج القشطة:

الجدول (7)

كلفة الموارد اللازمة لإنجاز الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة الرئيسية						كلفة الموارد المستعملة
التعقيم	التعبئة	التبريد	التجنیس	البسترة	تحضير المزيج	
60,000	3,193,505				3,907,241	المواد المباشرة
862,184	1,149,579	934,033	431,092	934,033	1,724,369	الاجور المباشرة
565,396	767,323	605,781	282,698	605,781	1,130,792	ت. ص. غ. م

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل

اما الجدول (8) فيبيين الموارد اللازمة لإنجاز الأنشطة المساعدة لمنتج اللبن:

الجدول (8)

كلفة الموارد اللازمة لإنجاز الأنشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة المساعدة					كلفة الموارد المستعملة
المخازن	خدمات ادارية	خدمات تسويقية	الصيانة	الحاضنة	
					المواد المباشرة
399,418			1,520,000	2,080,188	الاجور المباشرة
			836,750	412,189	ت. ص. غ. م
	380,611	1,826,951			ت. غ. م

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل

اما الجدول (9) فيبيين الموارد اللازمة لإنجاز الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (9)

كلفة الموارد اللازمة لإنجاز الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة المساعدة					كلفة الموارد المستعملة
المخازن	خدمات ادارية	خدمات تسويقية	الصيانة		
					المواد المباشرة
1,660,582			1,520,000		الاجور المباشرة
			8,368		ت. ص. غ. م
	1,582,389	7,595,549			ت. غ. م

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل

في هذه الخطوة تم توزيع الاجور المباشرة على الأنشطة الرئيسية بالاعتماد على الوقت الذي تحتاجه كل مرحلة حيث تم تقسيم مبلغ الاجور الشهري على عدد ايام الشهر والناتج تم تقسيمه على وقت اليوم ($7 \times 6 = 420$ دقيقة) والحصول على تكلفة الدقيقة وبالتالي القيام بضربيها في وقت كل مرحلة اما الاجور الخاصة بالأنشطة المساعدة فقد تم توزيعها بين منتجي اللبن والقشطة وذلك بالاعتماد اما على حجم الانتاج او على وقت كل منتج (اللبن والقشطة) اما بالنسبة للتکاليف الصناعية غير المباشرة للأنشطة الرئيسية فقد تم توزيعها بالاعتماد على نسب مئوية تم الحصول عليها من خلال قسمة اجور كل مرحلة على الاجور الكلية وضرب النسبة الخاصة بكل مرحلة في التکاليف الصناعية غير المباشرة الكلية اما بالنسبة للتکاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بالأنشطة المساعدة فقد تم توزيعها بين منتجي اللبن والقشطة بالاعتماد اما على حجم الانتاج الخاص بكل من اللبن والقشطة او على وقت كل منتج (اللبن وقشطة)

الخطوة الثالثة: تحديد معدل التحميل الفعلي لتكلفة كل نشاط (Determining the actual rate of each activity resource)

في هذه الخطوة سوف يتم تحديد معدل التحميل الفعلي لتكلفة كل نشاط من خلال قسمة التکاليف الفعلية للأنشطة الرئيسية او الثانوية على عدة موجهات للتکلفة في كل نشاط ولعناصر التکلفة الثالثة حيث ان المعادلة للأنشطة الرئيسية والمساعدة كما يأتي:

$$\text{معدل التحميل الفعلي للنشاط} = \frac{\text{التكاليف الفعلية للنشاط}}{\text{محرك التکلفة المناسب}} \div \text{محرك التکلفة المناسب}$$

ويظهر الجدول (10) احتساب معدل التحميل فعلي للأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن:

الجدول (10)

احتساب معدل التحميل الفعلي للأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن لشهر تموز - 2019

الأنشطة	عناصر التکلفة	محرك التکلفة	التكلفة الفعلية	محرك التکلفة	معدل التحميل الفعلي / دينار
تحضير المزيج	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	549,900	180	3,055
	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	346,698	660	525
ت . ص . غ . م		وقت العمل الفعلي / دقيقة	68,698	660	104

الأنشطة	عناصر التكلفة	محرك التكلفة	التكلفة الفعلية	محرك التكلفة	معدل التحميل الفعلي/ دينار
البسترة	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	693,396	1,320	525
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	137,396	1,320	104
التجنيس	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	115,566	220	525
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	19,628	220	89
التبريد	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	404,481	770	525
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	78,512	770	102
اضافة الخثرة	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	864	8	108
	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	173,349	330	525
التعبئة	المواد المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	29,442	330	89
	الاجور المباشرة	كمية المواد المباشرة	287,908	3,284	88
التعقيم	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	346,698	660	525
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	68,698	660	104
	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	40,000	4	10,000
	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	693,396	1,320	525
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	137,396	1,320	104

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على جدول (6).

ويوضح الجدول (11) احتساب معدل التحميل الفعلي للأنشطة الرئيسية في منتج الفشطة:

(11) الجدول

احتساب معدل التحميل الفعلي للأنشطة الرئيسية لمنتج الفشطة لشهر تموز - 2019

الأنشطة	عناصر التكلفة	محرك التكلفة	التكلفة الفعلية	محرك التكلفة	معدل التحميل الفعلي/ دينار
تحضير المزيج	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	3,907,241	1,811	2,158
	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	1,724,369	2,460	701
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	1,130,792	2,460	460
البسترة	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	934,033	1,430	653
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	605,781	1,430	424
التجنيس	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	431,092	660	653
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	282,698	660	428
التبريد	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	934,033	1,430	653
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي/ دقيقة	605,781	1,430	424

الأنشطة	عناصر التكلفة	محرك التكلفة	التكلفة الفعلية	محرك التكلفة	معدل التحميل الفعلي / دينار	محرك التكلفة
التعبئة	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	3,193,505	69,971	46	وقت العمل الفعلي / دقيقة
	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	1,149,579	1,760	653	وقت العمل الفعلي / دقيقة
التعقيم	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي / دقيقة	767,323	1,760	436	كمية المواد المباشرة
	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	60,000	6	10,000	وقت العمل الفعلي / دقيقة
التعقيم	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	862,184	1,320	653	وقت العمل الفعلي / دقيقة
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي / دقيقة	565,396	1,320	428	كمية المواد المباشرة

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على جدول (7).

وفي الجدول (12) سوف يتم احتساب معدل التحميل الفعلي للأنشطة المساعدة لمنتج اللبن.

الجدول (12)

احتساب معدل التحميل الفعلي للأنشطة المساعدة لمنتج اللبن لشهر تموز - 2019

الأنشطة	عناصر التكلفة	محرك التكلفة	التكلفة الفعلية	محرك التكلفة	معدل التحميل الفعلي / دينار	F
الحاضنة	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	2,080,188	3,960	525	وقت العمل الفعلي / دقيقة
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي / دقيقة	412,189	3,960	104	وقت العمل الفعلي / دقيقة
الصيانة	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	1,520,000	3,960	384	وقت العمل الفعلي / دقيقة
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي / دقيقة	836,750	900	930	عدد الوحدات المباعة
التسويق	ت. ص. غ. م	عدد الوحدات المباعة	1,826,951	1,200	1,522	وقت العمل الفعلي / دقيقة
	الادارة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	380,611	11,880	32	وقت العمل الفعلي / دقيقة
المخازن	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	399,418	3,960	101	وقت العمل الفعلي / دقيقة

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على جدول (8).

وفي الجدول (13) سوف يتم احتساب معدل التحميل الفعلي للأنشطة المساعدة لمنتج القشطة.

الجدول (13)

احتساب معدل التحميل الفعلي للأنشطة المساعدة لمنتج القشطة لشهر تموز - 2019

الأنشطة	عناصر التكلفة	محرك التكلفة	التكلفة الفعلية	محرك التكلفة	معدل التحميل الفعلي / دينار	F
الصيانة	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	15,200,000	3,960	3,838	وقت العمل الفعلي / دقيقة
	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي / دقيقة	8,368	1,080	8	عدد الوحدات المباعة
التسويق	ت. ص. غ. م	وقت العمل الفعلي / دقيقة	7,595,549	4,989	1,522	وقت العمل الفعلي / دقيقة
	الادارة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	1,582,389	11,880	133	وقت العمل الفعلي / دقيقة
المخازن	الاجور المباشرة	وقت العمل الفعلي / دقيقة	1,660,582	3,960	419	وقت العمل الفعلي / دقيقة

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على جدول (9)

عند احتساب معدل التحميل الفعلي لكل نشاط تم الاعتماد على عدة محركات للتكلفة وهذا الذي يميز اسلوب (PFABC) عن الاساليب السابقة (ABC, TDABC) اذ تم اخذ كمية المواد كمحرك تكلفة للمواد المباشرة اما بالنسبة للاجور فقد تم اخذ وقت العمل الفعلي - دقة محرك للتكلفة التكلفة وفي نشاط التسويق تم اخذ عدد الوحدات المباعة كمحرك التكلفة وهذا بالنسبة لباقي الأنشطة.

الخطوة الرابعة: تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة (activity)

في هذه الخطوة سوف يتم احتساب التكلفة الفعلية لكل نشاط من أنشطة المعمل سواء كان رئيساً او مساعداً من خلال ضرب الموارد الفعلية المستهلكة لهذه الأنشطة في المعدل الفعلي وكالاتي:

التكلفة الفعلية للموارد المستهلكة = الموارد الفعلية المستهلكة × المعدل الفعلي للموارد المستهلكة

$$AC = ARi * API$$

والجدول (14) يبين تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة الرئيسية لمنتوج اللبن:

الجدول (14)

تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة الرئيسية لمنتوج اللبن لشهر تموز - 2019

الأنشطة	المواد	محرك التكلفة	عدد الوحدات المنتجة	الموارد الفعلية	معدل التحميل الفعلي للموارد	التكلفة الفعلية للنشاط
تحضير المزيج	المواد المباشرة	كمية المواد المستعملة	1,200	0	3,055	513,240
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	1,200	1	525	334,091
	ت. ص. غ. م	وقت عملية تحضير المزيج	1,200	1	104	66,200

الأنشطة	الموارد	محرك التكلفة	عدد الوحدات المنتجة	الموارد الفعلية	معدل التحميل الفعلي للموارد	التكلفة الفعلية للنشاط
البسترة	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	1,200	1	525	630,360
	ت. ص. غ. م	وقت عملية البسترة لكل وحدة	1,200	1	104	124,906
التجنيس	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	1,200	0	525	100,858
	ت. ص. غ. م	وقت عملية التجنيس لكل وحدة	1,200	0	89	17,130
التبريد	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	1,200	1	525	390,823
	ت. ص. غ. م	وقت عملية التبريد	1,200	1	102	75,861
اضافة الخثرة	المواد المباشرة	كمية المواد المستعملة	1,200	0	108	856
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	1,200	0	525	157,590
التعبئة	ت. ص. غ. م	وقت عملية اضافة الخثرة لمنتج	1,200	0	89	26,765
	المواد المباشرة	كمية المواد المستعملة	1,200	3	88	284,051
التعقيم	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	1,200	1	525	327,787
	ت. ص. غ. م	وقت عملية التعبئة	1,200	1	104	64,951
	المواد المباشرة	كمية المواد المستعملة	1,200	0	10,000	36,000
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	1,200	1	525	630,360
	ت. ص. غ. م	وقت عملية التعقيم	1,200	1	104	124,906

المصدر: من اعداد الباحثة.

وفي الجدول (15) سوف يتم تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة الرئيسية لمنتج الفشطة:

الجدول (15)

تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة لشهر تموز - 2019

الأنشطة	المواد	محرك التكلفة	عدد الوحدات المنتجة	الموارد الفعلية للموارد	معدل التحميل الفعلي للموارد	التكلفة الفعلية للنشاط
تحضير المزيج	المواد المباشرة	كمية المواد المستعملة	4,989	0	2,158	3,659,689
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	4,989	1	701	1,748,552
	ت. ص. غ. م	وقت عملية تحضير المزيج	4,989	1	460	1,146,650
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	4,989	0	653	847,253
البسترة	ت. ص. غ. م	وقت عملية البسترة لكل وحدة	4,989	0	424	549,499
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	4,989	0	653	391,040
	ت. ص. غ. م	وقت عملية التجنيس لكل وحدة	4,989	0	428	256,433
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	4,989	0	653	847,253
التجنيس	ت. ص. غ. م	وقت عملية التجنيس	4,989	0	424	549,499
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	4,989	0	14	3,187,800
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	4,989	0	653	1,042,773
	ت. ص. غ. م	وقت عملية التعبئة	4,989	0	436	696,032
التعبئة	المواد المباشرة	كمية المواد المستعملة	4,989	0	10,000	49,890
	الاجور المباشرة	معدل اجر الساعة	4,989	0	653	782,080
	ت. ص. غ. م	وقت عملية التعقيم	4,989	0	428	512,865

المصدر: من اعداد الباحثة.

وفي الجدول (16) سوف يتم تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة المساعدة لمنتج اللبن:

الجدول (16)

تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة المساعدة لمنتج اللبن لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	محرك التكلفة	عدد الوحدات المنتجة	الموارد الفعلية	معدل التحميل الفعلي للموارد	التكلفة الفعلية للنشاط
الحاضنة	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	1,200	3	525	1,891,080
الصيانة	اجور مبادرة	وقت الذي تستغرقه العملية	1,200	3	104	374,717
التسويق	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	5	160	384	307,071
خدمات الاداريه	اجور مبادرة	وقت عملية الصيانة	5	160	930	743,778
المخازن	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	1,200	1	1,522	913,476
	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	1,200	10	32	380,611
	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	1,200	3	101	399,418

المصدر: من اعداد الباحثة.

وفي الجدول (17) سوف يتم تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (17)

تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	محرك التكلفة	عدد الوحدات المنتجة	الموارد الفعلية	معدل التحميل الفعلي للموارد	التكلفة الفعلية للنشاط
الصيانة	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	6	180	3,838	4,145,455
التسويق	اجور مبادرة	وقت عملية الصيانة	6	180	8	8,368
الخدمات الاداريه	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	4,989	0	1,522	1,461,384
المخازن	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	4,989	2	133	1,582,389
	اجور مبادرة	معدل اجر الساعة	4,989	1	419	1,660,582

المصدر: من اعداد الباحثة.

من الجداول (14-17) يلاحظ ان هناك فرق كبير بين تكلفة المواد الاولية والتكلفة التي تم الحصول عليها في هذه الخطوة وكذلك بالنسبة للاجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة حيث كانت النتائج في هذه الخطوة اقل من التكلفة الفعلية.

الخطوة الخامسة: حساب المعدل المعياري للنشاط (activity)

في هذه الخطوة سوف يتم حساب المعدل المعياري لكل نشاط ولاحتساب المعدل المعياري

فهناك عدة طرق يمكن اتباعها مثلا اعتماد على تقديرات الموظفين في المعمل ومن خلال المعلومات التي تم الحصول عليها من قبل الباحثة عن طريق اخذ اراء الموظفين في قسم الحسابات وقسم الرقابة ومن خلال المعلومات الموجودة في قسم التخطيط سوف يتم احتساب المعدل المعياري، وان هذه الخطوة سوف تتطلب تحديد الموارد المعيارية اللازمة لكل نشاط.

والجدول (18) سوف يوضح الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الأنشطة الرئيسية لمنتج البن:

الجدول (18)

الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الأنشطة الرئيسية لمنتج البن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة الرئيسية							الموارد
التعقيم	التعبئة	اضافة الخثرة	التبريد	التجفيس	البسترة	تحضير المزيج	
47,500	288,306	963	-	-	-	574,152	المواد المباشرة
625,570	318,472	136,844	341,220	90,992	659,692	318,472	الاجور المباشرة
144,483	72,241	30,961	82,561	20,640	154,803	52,241	ت. ص. غ. م

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل لشهر تموز - 2019

والجدول (19) يوضح الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة:

الجدول (19)

الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز-2019

الأنشطة الرئيسية							الموارد
التعقيم	التعبئة	التبريد	التجفيس	البسترة	تحضير المزيج		
66,500	3,194,030	-	-	-	3,917,311		مواد مباشرة
807,074	1,104,418	892,030	396,458	892,030	1,628,308		اجور مباشرة
595,944	808,782	638,512	255,405	638,512	1,191,889		ت. ص. غ. م

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل لشهر تموز - 2019

وفي الجدول (20) سوف يتم احتساب الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الأنشطة المساعدة لمنتج

اللبن:

الجدول (20)

الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الأنشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز-2019

الأنشطة المساعدة					الموارد
المخازن	الادارة	التسويق	الصيانة	الحاضنة	
-	-	-	-	-	المواد المباشرة
387,785	-	-	1,500,000	1,706,100	الاجور المباشرة
-	-	-	836,800	412,807	ت. ص. غ. م
-	378,090	1,821,193	-	-	ت. غ. م

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل لشهر تموز - 2019

والجدول (21) سيوضح الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (21)

الموارد المعيارية اللازمة لإنجاز الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز-2019

الأنشطة المساعدة				الموارد
المخازن	الادارة	التسويق	الصيانة	
-	-	-	-	المواد المباشرة
1,612,215	-	-	1,500,000	الاجور المباشرة
-	-	-	836,800	ت. ص. غ. م
-	1,571,910	7,571,608	-	ت. غ. م

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل لشهر تموز - 2019

وبعد ان تم تقدير الموارد المعيارية اللازمة للأنشطة الرئيسة والمساعدة وذلك بالاعتماد على المعلومات التي تم الحصول عليها من الموظفين ومدير قسم الانتاج والنظام المحاسبي المطبق في المعمل سوف يتم احتساب المعدل المعياري للأنشطة.

وفي الجدول (22) سوف يتم احتساب المعدل المعياري للأنشطة الرئيسة لمنتج اللبن:

الجدول (22)

احتساب المعدل المعياري لأنشطة الرئيسة لمنتج اللبن/ دينار

الأنشطة	عناصر التكلفة	محرك التكلفة	التكلفة المعيارية	محرك التكلفة	محرك التكلفة	معدل التحميل المعياري/ دينار
تحضير المزبج	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	574,152	188	3,054	
	الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	318,472	616	517	
	ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري/ دقيقة	52,241	616	85	
البسترة	الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	659,692	1,276	517	
	ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري/ دقيقة	154,803	1,276	121	
التجنيس	الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	90,992	176	517	
	ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري/ دقيقة	20,640	176	117	
التبريد	الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	341,220	660	517	
	ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري/ دقيقة	82,561	660	125	
اصافة الخثرة	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	963	9	107	
	اجور مباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	136,844	264	518	
	ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري/ دقيقة	30,961	264	117	
التعبئة	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	288,306	3,291	88	
	اجور مباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	318,472	616	517	
	ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري/ دقيقة	72,241	616	117	
التعقيم	المواد المباشرة	كمية المواد المباشرة	47,500	5	9,500	
	اجور مباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	625,570	1,210	517	
	ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري/ دقيقة	144,483	1,210	119	

المصدر: من اعداد الباحثة.

وفي الجدول (23) سوف يتم احتساب المعدل المعياري لأنشطة الرئيسة لمنتج القشطة:

الجدول (23)

احتساب المعدل المعياري للأنشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول رقم (24) يبيّن احتساب المعدل المعياري للأنشطة المساعدة لمنتج اللبن:

الجدول (24)

احتساب المعدل المعياري لأنشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار

الأنشطة	المخازن	الادارة	التسويق	الصيانة	الحاضنة	عناصر التكلفة	محرك التكلفة	التكلفة المعيارية	محرك التكلفة	معدل التحميل المعياري / دينار
						الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري / دقيقة	3,300	1,706,100	517
						ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري / دقيقة	3,300	412,807	125
						الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري / دقيقة	3,300	1,500,000	455
						ت. ص. غ. م	وقت العمل المعياري / دقيقة	960	836,800	872
						ت. غ. م	عدد الوحدات المنتجة المخططة	1,232	1,821,193	1,478
						ت. غ. م	وقت العمل المعياري / دقيقة	11,880	378,090	32
						الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري / دقيقة	3,960	387,785	98

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (25) يبين احتساب المعدل المعياري لأنشطة المساعدة في منتج القشطة:

الجدول (25)

احتساب المعدل المعياري لأنشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار

النشاط	عناصر التكلفة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	التكلفة المعيارية	محرك التكلفة	محرك التكلفة المعياري/ دينار
الاصحاح	الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	التكلفة المعيارية	محرك التكلفة	محرك التكلفة المعياري/ دينار
3	الاصحاح	وقت العمل المعياري/ دقيقة	التكلفة المعيارية	محرك التكلفة	الاصحاح
4	التسويق	ساعات الصيانة المخططة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	وقت العمل المعياري/ دقيقة
5	الادارة	ت . ص . غ . م	عدد الوحدات المنتجة المخططة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	وقت العمل المعياري/ دقيقة
6	المخازن	الاجور المباشرة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	وقت العمل المعياري/ دقيقة	وقت العمل المعياري/ دقيقة
					407.1250505
					3960
					1612215.2
					7571607.5
					836800
					1120
					1510.093239
					132.3156313
					747.1428571
					454.5454545

المصدر : من اعداد الباحثة

الخطوة السادسة: احتساب انحراف سعر النشاط (variance)

في هذه الخطوة يتم احتساب انحراف السعر للنشاط وذلك عن طريق ضرب الموارد الفعلية للنشاط في السعر المعياري ومن ثم يتم طرح النتيجة من التكلفة الفعلية لذلك النشاط وبالتالي يتم مقارنة التكلفة الفعلية مع تكلفة الموازنة المرنة وتحديد انحراف السعر ومقداره ومعرفة فيما اذا كان الانحراف مرغوباً او غير مرغوب

$$\text{انحراف السعر} = \text{التكلفة الفعلية} - (\text{الموارد الفعلية} \times \text{السعر المعياري})$$

والجدول (26) سيوضح احتساب انحراف السعر لأنشطة الرئيسة لمنتج اللبن:

الجدول (26)

احتساب انحراف سعر الأنشطة الرئيسة لمنتوج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	التكلفة الفعلية	الموارد الفعلية	السعر المعياري	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
تحضير المزيج	مواد مباشرة	513,240	168	3,054	168	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	334,091	636	517	5,279	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	66,200	636	85	12,263	غير مرغوب به
البسترة	اجور مباشرة	630,360	1,200	517	9,960	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	124,906	1,200	121	-20,677	مرغوب به
التجفيف	اجور مباشرة	100,858	192	517	1,594	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	17,130	192	117	-5,387	مرغوب به
التبريد	اجور مباشرة	390,823	744	517	6,175	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	75,861	744	125	-17,208	مرغوب به
اضافة الخثرة	مواد مباشرة	856	8	107	8	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	157,590	300	518	2,085	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	26,765	300	117	-8,417	مرغوب به
التعبئة	مواد مباشرة	284,051	3,240	88	212	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	327,787	624	517	5,179	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	64,951	624	117	-8,228	مرغوب به
التعقيم	مواد مباشرة	36,000	4	9,500	1,800	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	630,360	1,200	517	9,960	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	124,906	1,200	119	-18,383	مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

وفي الجدول (27) سوف يتم احتساب انحراف السعر للأنشطة الرئيسية لمنتج الفشطة:

الجدول (27)

احتساب انحراف سعر الأنشطة الرئيسية لمنتج الفشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	التكلفة الفعلية	الموارد الفعلية	السعر المعياري	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
تحضير المزيج	مواد مباشرة	3,659,689	1,696	2,156	2,684	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	1,748,552	2,495	644	143,092	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	1,146,650	2,495	471	-28,514	مرغوب به
البسترة	اجور مباشرة	847,253	1,297	644	12,414	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	549,499	1,297	461	-48,076	مرغوب به
التجنيس	اجور مباشرة	391,040	599	644	5,729	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	256,433	599	415	8,209	غير مرغوب به
التبريد	اجور مباشرة	847,253	1,297	644	12,414	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	549,499	1,297	461	-48,076	مرغوب به
التعبئة	مواد مباشرة	3,187,800	69,846	46	-114	مرغوب به
	اجور مباشرة	1,042,773	1,596	644	15,278	غير مرغوب به
التعقيم	ت. ص. غ. م	696,032	1,596	471	-56,418	مرغوب به
	مواد مباشرة	49,890	5	9,500	2,495	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	782,080	1,197	644	11,459	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	512,865	1,197	475	-56,162	مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (28) سوف يوضح احتساب انحراف السعر للأنشطة المساعدة في منتج اللبن:

الجدول (28)

احتساب انحراف سعر الأنشطة المساعدة لمنتج البن/ دينار لشهر تموز - 2019

الانشطة	1	الموارد	التكلفة الفعلية	الموارد الفعلية	السعر المعياري	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف	G	F	E	D	C	B	A	
الحاضنة		اجور مباشرة	1,891,080	3,600	517	29,880	غير مرغوب به								
الصيانة		ت. ص. غ. م	374,717	3,600	125	-75,618	مرغوب به								
التسويق		ت. غ. م	307,071	800	455	-56,566	مرغوب به								
الادارة		ت. غ. م	743,778	800	872	46,444	غير مرغوب به								
المخازن		ت. غ. م	913,476	600	1,478	26,531	غير مرغوب به								
المخازن		اجور مباشرة	380,611	11,880	32	2,521	غير مرغوب به								
المخازن		اجور مباشرة	399,418	3,960	98	11,634	غير مرغوب به								

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (29) سوف يبين احتساب انحراف السعر للأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (29)

احتساب انحراف سعر الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الانشطة	الموارد	التكلفة الفعلية	الموارد الفعلية	السعر المعياري	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
الصيانة	اجور مباشرة	4,145,455	1,080	455	3,654,545	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	8,368	1,080	747	-798,547	مرغوب به
التسويق	ت. غ. م	1,461,384	960	1,510	11,870	غير مرغوب به
الادارة	ت. غ. م	1,582,389	11,880	132	10,480	غير مرغوب به
المخازن	اجور مباشرة	1,660,582	3,960	407	48,366	غير مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

من الجداول (26 - 29) يلاحظ وجود انحرافات غير مرغوب فيها في اغلب عناصر التكاليف وذلك بسبب ان السعر الفعلي لتلك العناصر يكون مرتفعاً بالمقارنة مع السعر المعياري وان هذه الانحرافات يجب دراستها وتحليلها والعمل على معالجتها.

الخطوة السابعة: احتساب تكاليف الأنشطة المنفذة (Applied Activities)

يتم احتساب تكاليف الأنشطة المنفذة من خلال ضرب المعدل المعياري في العمل الفعلي المنفذ كما في المعادلة الآتية:

$$\text{Cost of flexible capacity resource applied} = (\text{SRi} * \text{AW}) * \text{SPi}$$

حيث ان:

SPi = المعدل المعياري للمورد

AW = العمل الفعلي المنفذ

SRi = المورد المعياري المكتسب

والجدول (30) سوف يوضح احتساب تكلفة الأنشطة الرئيسية المنفذة لمنتج اللبن:

الجدول (30)

احتساب تكلفة الأنشطة الرئيسية المنفذة لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	المعدل المعياري	العمل الفعلي المنجز	المورد المعياري المكتسب	تكلفة الأنشطة المنفذة
تحضير المزيج	مواد مباشرة	3,054	0	1,200	513,072
	اجور مباشرة	517	1	1,200	310,200
	ت. ص. غ. م	85	1	1,200	50,884
البسترة	اجور مباشرة	517	1	1,200	607,992
	ت. ص. غ. م	121	1	1,200	142,671
التجفيس	اجور مباشرة	517	0	1,200	86,856
	ت. ص. غ. م	117	0	1,200	19,702
التبريد	اجور مباشرة	517	1	1,200	328,812
	ت. ص. غ. م	125	1	1,200	79,559
اضافة الخثرة	مواد مباشرة	107	0	1,200	847
	اجور مباشرة	518	0	1,200	124,404
	ت. ص. غ. م	117	0	1,200	28,146
التعبئة	مواد مباشرة	88	3	1,200	283,838
	اجور مباشرة	517	1	1,200	310,200
	ت. ص. غ. م	117	1	1,200	70,365
التعقيم	مواد مباشرة	9,500	0	1,200	34,200
	اجور مباشرة	517	1	1,200	607,992
	ت. ص. غ. م	119	1	1,200	140,423

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (31) سوف يوضح احتساب تكلفة الأنشطة الرئيسية المنفذة لمنتج القشطة:

الجدول (31)

احتساب تكلفة الأنشطة الرئيسية المنفذة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	المعدل المعياري	العمل الفعلى المنجز	المورد المعياري المكتسب	تكلفة الأنشطة المنفذة
تحضير المزيج	مواد مباشرة	2,156	0	4,989	3,657,005
	اجور مباشرة	644	0	4,989	1,541,242
	ت. ص. غ. م	471	0	4,989	1,128,158
البسترة	اجور مباشرة	644	0	4,989	770,621
	ت. ص. غ. م	461	0	4,989	551,608
	اجور مباشرة	644	0	4,989	321,092
التجفيس	ت. ص. غ. م	415	0	4,989	206,853
	اجور مباشرة	644	0	4,989	770,621
	ت. ص. غ. م	461	0	4,989	551,608
التبريد	مواد مباشرة	46	14	4,989	3,187,914
	اجور مباشرة	644	0	4,989	963,276
	ت. ص. غ. م	471	0	4,989	705,421
التعبئة	مواد مباشرة	9,500	0	4,989	47,396
	اجور مباشرة	644	0	4,989	706,402
	ت. ص. غ. م	475	0	4,989	521,608

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (32) سوف يبين احتساب تكلفة الأنشطة المساعدة المنفذة لمنتج اللبن:

الجدول (32)

احتساب تكلفة الأنشطة المساعدة المنفذة لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	المعدل المعياري	العمل الفعلي المنجز	المورد المعياري المكتسب	تكلفة الأنشطة المنفذة	F	E	D	C	B	A
الحاضنة	اجور مباشرة	517	3	1,200	1,662,672	1					
الصيانة	اجور مباشرة	455	3	1,200	402,300	2					
التسويق	اجور غ. م	872	120	5	272,727	3					
الادارة	اجور غ. م	1,478	0	1,200	523,000	4					
المخازن	اجور غ. م	32	9	1,200	532,167	5					
	اجور مباشرة	98	3	1,200	346,583	6					
	اجور مباشرة			1,200	293,776	7					
	اجور مباشرة					8					

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (33) يبين احتساب تكلفة الأنشطة المساعدة المنفذة لمنتج القشطة:

الجدول (33)

احتساب تكلفة الأنشطة المساعدة المنفذة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	المعدل المعياري	العمل الفعلي المنجز	المورد المعياري المكتسب	تكلفة الأنشطة المنفذة
الصيانة	اجور مباشرة	455	160	6	436,364
	اجور غ. م	747	160	6	717,257
التسويق	اجور غ. م	1,510	0	4,989	1,356,094
الادارة	اجور غ. م	132	2	4,989	1,440,917
المخازن	اجور مباشرة	407	1	4,989	1,563,983

المصدر: من اعداد الباحثة

في هذه الخطوة تم الحصول على تكلفة الأنشطة المنفذة من خلال المعلومات التي تم الحصول عليها من سجلات المعمل.

الخطوة الثامنة: احتساب انحراف الكمية (Calculating the Quantity variance)

في هذه الخطوة سوف يتم احتساب انحراف الكمية وهذه الخطوة غير موجودة في الجيل الاول والجيل الثاني لاسلوب الـ (ABC) والجدول (34) يبين احتساب انحراف الكمية للأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن:

$$QV = (AQ * SP) - (SQa * SP)$$

حيث ان:

$$QV = \text{انحراف الكمية}$$

$$AQ = \text{كمية الموارد الفعلية المستخدمة}$$

$$SP = \text{السعر المعياري}$$

$$SQa = \text{كمية الموارد المعيارية للإنتاج الفعلي}$$

الجدول (34)

احتساب انحراف الكمية للأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	AQ*SP	SQa*SP	انحراف الكمية	طبيعة الانحراف
تحضير المزج	مواد مباشرة	513,072	513,072	0	لا يوجد انحراف
	اجور مباشرة	328,812	310,200	18,612	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	53,937	50,884	3,053	غير مرغوب به
البسترة	اجور مباشرة	620,400	607,992	12,408	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	145,582	142,671	2,912	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	99,264	86,856	12,408	غير مرغوب به
التجفيس	ت. ص. غ. م	22,517	19,702	2,815	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	384,648	328,812	55,836	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	93,069	79,559	13,510	غير مرغوب به

الانشطة	الموارد	AQ*SP	SQa*SP	انحراف الكمية	طبيعة الانحراف
اضافة الخثرة	مواد مباشرة	847	847	0	لا يوجد انحراف
	اجور مباشرة	155,505	124,404	31,101	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	35,182	28,146	7,036	غير مرغوب به
التعينة	مواد مباشرة	283,838	283,838	0	لا يوجد انحراف
	اجور مباشرة	322,608	310,200	12,408	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	73,179	70,365	2,815	غير مرغوب به
التعقيم	مواد مباشرة	34,200	34,200	0	لا يوجد انحراف
	اجور مباشرة	620,400	607,992	12,408	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	143,288	140,423	2,866	غير مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (35) يبين احتساب انحراف الكمية للأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة:

الجدول (35)

احتساب انحراف الكمية للأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الانشطة	الموارد	الموارد الفعلية المستخدمة * السعر المعياري للمورد	كمية الموارد المعيارية للإنتاج الفعلي	انحراف الكمية	E	G
تحضير المزيج	مواد مباشرة	3657004.929	3657004.929	0	لا يوجد انحراف	طبيعة الانحراف
	اجور مباشرة	1605460.2	1541241.792	64218.408	غير مرغوب به	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	1175164.471	1128157.893	47006.57886	غير مرغوب به	غير مرغوب به
البيسترة	اجور مباشرة	834839.304	770620.896	64218.408	غير مرغوب به	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	597575.0841	551607.7699	45967.31416	غير مرغوب به	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	385310.448	321092.04	64218.408	غير مرغوب به	غير مرغوب به
التجفيف	ت. ص. غ. م	248223.5159	206852.9299	41370.58598	غير مرغوب به	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	834839.304	770620.896	64218.408	غير مرغوب به	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	597575.0841	551607.7699	45967.31416	غير مرغوب به	غير مرغوب به
التبريد	مواد مباشرة	3187913.967	3187913.967	0	لا يوجد انحراف	طبيعة الانحراف
	اجور مباشرة	1027494.528	963276.12	64218.408	غير مرغوب به	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	752449.5857	705421.4866	47028.09911	غير مرغوب به	غير مرغوب به
التعينة	مواد مباشرة	47395.5	47395.5	0	لا يوجد انحراف	طبيعة الانحراف
	اجور مباشرة	770620.896	706402.488	64218.408	غير مرغوب به	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	569027.0072	521608.0899	47418.91727	غير مرغوب به	غير مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

وفي الجدول (36) سوف يتم احتساب انحراف الكمية للأنشطة المساعدة لمنتج اللبن:

الجدول (36)

احتساب انحراف الكمية للأنشطة المساعدة لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	AQ*SP	SQa*SP	انحراف الكمية	طبيعة الانحراف
الحاضنة	اجور مباشرة	1,861,200	1,662,672	198,528	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	450,335	402,300	48,036	غير مرغوب به
الصيانة	اجور مباشرة	363,636	272,727	90,909	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	697,333	523,000	174,333	غير مرغوب به
التسويق	ت. غ. م	886,944	532,167	354,778	غير مرغوب به
الادارة	ت. غ. م	378,090	346,583	31,508	غير مرغوب به
المخازن	اجور مباشرة	387,785	293,776	94,008	غير مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

وفي الجدول (37) سوف يتم احتساب انحراف الكمية للأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (37)

احتساب انحراف الكمية للأنشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	AQ*SP	SQa*SP	انحراف الكمية	طبيعة الانحراف
الصيانة	اجور مباشرة	490,909	436,364	54,545	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	806,914	717,257	89,657	غير مرغوب به
التسويق	ت. غ. م	1,449,514	1,356,094	93,420	غير مرغوب به
	ت. غ. م	1,571,910	1,440,917	130,992	غير مرغوب به
المخازن	اجور مباشرة	1,612,215	1,563,983	48,232	غير مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

من خلال الجداول (34 - 37) يلاحظ وجود انحرافات كمية غير مرغوب بها في المعمل وهذا يعني ان المعمل قد استخدم اكثر من الكمية المعيارية للموارد في الانتاج الفعلي وهذا يدل على وجود فقدان في كمية الموارد المستعملة في الانتاج.

الخطوة التاسعة: احتساب انتاجية النشاط (activity)

في هذه الخطوة سوف يتم احتساب انتاجية كل نشاط من خلال حاصل جمع انحراف الكفاءة وانحراف الفعالية حيث ان:

$$\text{انحراف الكفاءة} = \text{انحراف السعر} + \text{انحراف الكمية}$$

وإن

$$\text{انحراف انتاجية النشاط} = \text{انحراف الكفاءة} + \text{انحراف الفعالية}$$

والجدول (38) سوف يوضح احتساب انحراف الفعالية للأنشطة الرئيسية لمنتج البن:

الجدول (38)

احتساب انحراف الفعالية للأنشطة الرئيسية لمنتج البن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	تكلفة الانشطة المنفذة	تكلفة الانشطة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
تحضير المزيج	مواد مباشرة	513,072	574,152	-61,080	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	310,200	318,472	-8,272	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	50,884	52,241	-1,357	غير مرغوب به
البسترة	اجور مباشرة	607,992	659,692	-51,700	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	142,671	154,803	-12,132	غير مرغوب به
التجنيس	اجور مباشرة	86,856	90,992	-4,136	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	19,702	20,640	-938	غير مرغوب به
التبريد	اجور مباشرة	328,812	341,220	-12,408	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	79,559	82,561	-3,002	غير مرغوب به
اضافة الخثرة	مواد مباشرة	847	963	-116	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	124,404	136,844	-12,440	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	28,146	30,961	-2,815	غير مرغوب به

الأنشطة	الموارد	تكلفة الانشطة المنفذة	تكلفة الانشطة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
التعبئة	مواد مباشرة	283,838	288,306	-4,468	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	310,200	318,472	-8,272	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	70,365	72,241	-1,876	غير مرغوب به
التعقيم	مواد مباشرة	34,200	47,500	-13,300	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	607,992	625,570	-17,578	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	140,423	144,483	-4,060	غير مرغوب به

المصدر : من اعداد الباحثة

وفي الجدول (39) سوف يتم احتساب انحراف الفعالية لأنشطة الرئيسة لمنتج القشطة:

الجدول (39)

احتساب انحراف الفعالية لأنشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

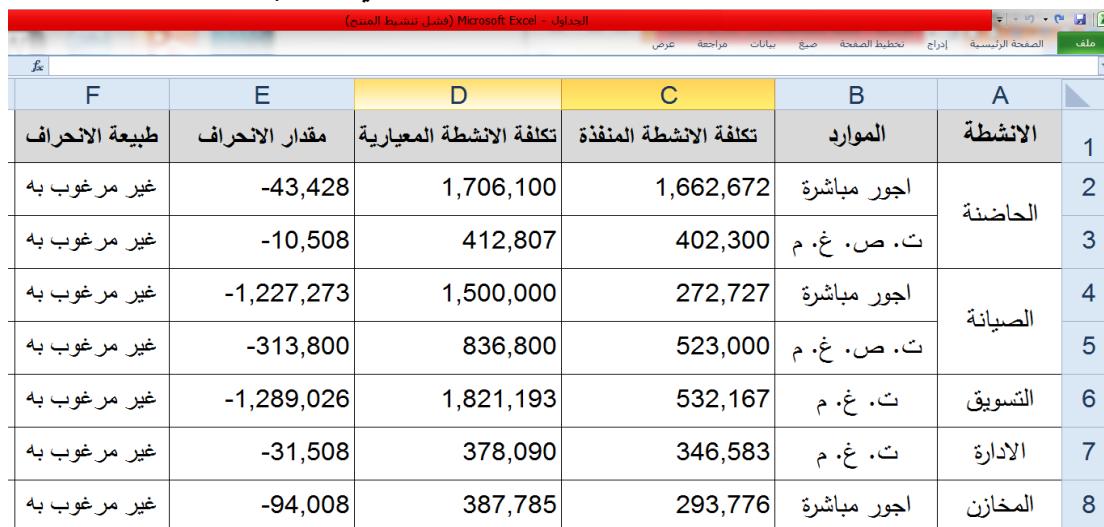
الأنشطة	الموارد	تكلفة الانشطة المنفذة	تكلفة الانشطة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
تحضير المزيج	مواد مباشرة	3,657,005	3,917,311	-260,306	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	1,541,242	1,628,308	-87,066	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	1,128,158	1,191,889	-63,731	غير مرغوب به
البسترة	اجور مباشرة	770,621	892,030	-121,409	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	551,608	638,512	-86,904	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	321,092	396,458	-75,366	غير مرغوب به
التجفيف	ت. ص. غ. م	206,853	255,405	-48,552	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	770,621	892,030	-121,409	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	551,608	638,512	-86,904	غير مرغوب به
التبريد	مواد مباشرة	3,187,914	3,194,030	-6,116	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	963,276	1,104,418	-141,141	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	705,421	808,782	-103,360	غير مرغوب به
التعبئة	مواد مباشرة	47,396	66,500	-19,105	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	706,402	807,074	-100,672	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	521,608	595,944	-74,336	غير مرغوب به

المصدر : من اعداد الباحثة

وفي الجدول (40) سوف يتم احتساب انحراف الفعالية لأنشطة المساعدة لمنتج البن:

الجدول (40)

احتساب انحراف الفعالية لأنشطة المساعدة في البن/ دينار



F	E	D	C	B	A
طبيعة الانحراف	مقدار الانحراف	تكلفة الانشطة المعيارية	تكلفة الانشطة المنفذة	الموارد	الأنشطة
غير مرغوب به	-43,428	1,706,100	1,662,672	اجور مباشرة	الحاضنة
غير مرغوب به	-10,508	412,807	402,300	ت. ص. غ. م	
غير مرغوب به	-1,227,273	1,500,000	272,727	اجور مباشرة	الصيانة
غير مرغوب به	-313,800	836,800	523,000	ت. ص. غ. م	
غير مرغوب به	-1,289,026	1,821,193	532,167	ت. غ. م	التسويق
غير مرغوب به	-31,508	378,090	346,583	ت. غ. م	الادارة
غير مرغوب به	-94,008	387,785	293,776	اجور مباشرة	المخازن

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (41) سوف يوضح احتساب انحراف الفعالية لأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (41)

احتساب انحراف الفعالية لأنشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019



F	E	D	C	B	A
غير مرغوب به	-1,063,636	1,500,000	436,364	اجور مباشرة	الصيانة
غير مرغوب به	-119,543	836,800	717,257	ت. ص. غ. م	
غير مرغوب به	-6,215,514	7,571,608	1,356,094	ت. غ. م	التسويق
غير مرغوب به	-130,992	1,571,910	1,440,917	ت. غ. م	الادارة
غير مرغوب به	-48,232	1,612,215	1,563,983	اجور مباشرة	المخازن

المصدر: من اعداد الباحثة

تم احتساب فعالية الأنشطة الرئيسية والمساعدة وذلك من خلال الفرق بين تكلفة الأنشطة المنفذة وتكلفة الأنشطة المعيارية حيث يلاحظ وجود انحرافات غير مرغوب بها في جميع العناصر.

والجدول (42) سوف يوضح احتساب انحراف الكفاءة لأنشطة الرئيسة لمنتج البن:

الجدول (42)

احتساب انحراف الكفاءة للأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	انحراف السعر	انحراف الكمية	انحراف الكفاءة
تحضير المزج	مواد مباشرة	168	0	168
	اجور مباشرة	5,279	18,612	23,891
	ت. ص. غ. م	12,263	3,053	15,316
البسترة	اجور مباشرة	9,960	12,408	22,368
	ت. ص. غ. م	-20,677	2,912	-17,765
التجنيس	اجور مباشرة	1,594	12,408	14,002
	ت. ص. غ. م	-5,387	2,815	-2,572
التبريد	اجور مباشرة	6,175	55,836	62,011
	ت. ص. غ. م	-17,208	13,510	-3,698
اضافة الخثرة	مواد مباشرة	8	0	8
	اجور مباشرة	2,085	31,101	33,186
	ت. ص. غ. م	-8,417	7,036	-1,380
التعبئة	مواد مباشرة	212	0	212
	اجور مباشرة	5,179	12,408	17,587
	ت. ص. غ. م	-8,228	2,815	-5,414
التعقيم	مواد مباشرة	1,800	0	1,800
	اجور مباشرة	9,960	12,408	22,368
	ت. ص. غ. م	-18,383	2,866	-15,517

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (43) سوف يبين احتساب انحراف الكفاءة للأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة:

الجدول (43)

احتساب انحراف الكفاءة لأنشطة الرئيسة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الانشطة	الموارد	انحراف السعر	انحراف الكمية	انحراف الكفاءة
تحضير المزيج	مواد مباشرة	2,684	0	2,684
	اجور مباشرة	143,092	64,218	207,310
	ت. ص. غ. م	-28,514	47,007	18,493
البسترة	اجور مباشرة	12,414	64,218	76,632
	ت. ص. غ. م	-48,076	45,967	-2,109
	اجور مباشرة	5,729	64,218	69,948
التجفيف	ت. ص. غ. م	8,209	41,371	49,580
	اجور مباشرة	12,414	64,218	76,632
	ت. ص. غ. م	-48,076	45,967	-2,109
التبريد	مواد مباشرة	-114	0	-114
	اجور مباشرة	15,278	64,218	79,497
	ت. ص. غ. م	-56,418	47,028	-9,390
التعبئة	مواد مباشرة	2,495	0	2,495
	اجور مباشرة	11,459	64,218	75,677
	ت. ص. غ. م	-56,162	47,419	-8,743

المصدر: من اعداد الباحثة

وفي الجدول (44) سوف يتم احتساب انحراف الكفاءة لأنشطة المساعدة لمنتج اللبن:

الجدول (44)

احتساب انحراف الكفاءة لأنشطة المساعدة لمنتج البن/ دينار لشهر تموز - 2019

الانشطة	الموارد	انحراف السعر	انحراف الكمية	انحراف الكفاءة
الحاضنة	اجور مباشرة	29,880	198,528	228,408
	ت. ص. غ. م	-75,618	48,036	-27,583
الصيانة	اجور مباشرة	-56,566	90,909	34,343
	ت. ص. غ. م	46,444	174,333	220,778
التسويق	ت. غ. م	26,531	354,778	381,309
الادارة	ت. غ. م	2,521	31,508	34,028
المخازن	اجور مباشرة	11,634	94,008	105,642

المصدر: من اعداد الباحثة

وفي الجدول (45) سوف يتم احتساب انحراف الكفاءة لأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (45)

احتساب انحراف الكفاءة لأنشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الانشطة	الموارد	انحراف السعر	انحراف الكمية	انحراف الكفاءة
الصيانة	اجور مباشرة	3,654,545	54,545	3,709,091
	ت. ص. غ. م	-798,547	89,657	-708,890
التسويق	ت. غ. م	11,870	93,420	105,290
	ت. غ. م	10,480	130,992	141,472
المخازن	اجور مباشرة	48,366	48,232	96,598

المصدر: من اعداد الباحثة

تم احتساب انحراف الكفاءة في الجداول (45-42) من خلال جمع انحراف السعر مع انحراف الكمية، وبالتالي سوف يتم جمع انحراف الكفاءة مع انحراف الفعالية لامكانية تحديد الانتجالية في الأنشطة وكما موضح في الجداول (49-46)

والجدول (46) سوف يوضح احتساب انتاجية الأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن:

الجدول (46)

احتساب انحراف انتاجية الأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	انحراف الكفاءة	انحراف الفعالية	انحراف النشاط	طبيعة الانحراف
تحضير المزيج	مواد مباشرة	168	-61,080	-60,912	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	23,891	-8,272	15,619	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	15,316	-1,357	13,959	مرغوب به
البسترة	اجور مباشرة	22,368	-51,700	-29,332	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	-17,765	-12,132	-29,897	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	14,002	-4,136	9,866	مرغوب به
التجفيس	ت. ص. غ. م	-2,572	-938	-3,510	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	62,011	-12,408	49,603	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	-3,698	-3,002	-6,700	غير مرغوب به
التبريد	مواد مباشرة	8	-116	-107	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	33,186	-12,440	20,746	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	-1,380	-2,815	-4,195	غير مرغوب به
اضافة الخثرة	مواد مباشرة	212	-4,468	-4,255	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	17,587	-8,272	9,315	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	-5,414	-1,876	-7,290	غير مرغوب به
التعبيء	مواد مباشرة	1,800	-13,300	-11,500	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	22,368	-17,578	4,790	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	-15,517	-4,060	-19,577	غير مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (47) سوف يوضح احتساب انتاجية الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة:

الجدول (47)

احتساب انحراف انتاجية الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	انحراف الكفاءة	انحراف الفعالية	احتساب انحراف انتاجية النشاط	طبيعة الانحراف
تحضير المزيج	مواد مباشرة	2,684	-260,306	-257,622	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	207,310	-87,066	120,244	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	18,493	-63,731	-45,238	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	76,632	-121,409	-44,777	غير مرغوب به
البسترة	ت. ص. غ. م	-2,109	-86,904	-89,013	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	69,948	-75,366	-5,418	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	49,580	-48,552	1,028	مرغوب به
	اجور مباشرة	76,632	-121,409	-44,777	غير مرغوب به
التجفيف	ت. ص. غ. م	-2,109	-86,904	-89,013	غير مرغوب به
	مواد مباشرة	69,948	-75,366	-5,418	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	49,580	-48,552	1,028	مرغوب به
	اجور مباشرة	76,632	-121,409	-44,777	غير مرغوب به
التبريد	ت. ص. غ. م	-2,109	-86,904	-89,013	غير مرغوب به
	مواد مباشرة	69,948	-75,366	-5,418	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	49,580	-48,552	1,028	مرغوب به
	اجور مباشرة	76,632	-121,409	-44,777	غير مرغوب به
التعبئة	ت. ص. غ. م	-2,109	-86,904	-89,013	غير مرغوب به
	مواد مباشرة	69,948	-75,366	-5,418	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	49,580	-48,552	1,028	مرغوب به
	اجور مباشرة	76,632	-121,409	-44,777	غير مرغوب به
التعقيم	ت. ص. غ. م	-9,390	-103,360	-112,750	غير مرغوب به
	مواد مباشرة	2,495	-19,105	-16,610	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	75,677	-100,672	-24,995	غير مرغوب به
	ت. ص. غ. م	-8,743	-74,336	-83,079	غير مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (48) سوف يوضح احتساب انتاجية الأنشطة المساعدة لمنتج اللبن:

الجدول (48)

احتساب انحراف انتاجية الأنشطة المساعدة لمنتج البن/ دينار لشهر تموز - 2019

طبيعة الانحراف	انحراف انتاجية النشاط	انحراف الفعالية	انحراف الكفاءة	الموارد	الأنشطة
مرغوب به	184,980	-43,428	228,408	اجور مباشرة	الحاضنة
غير مرغوب به	-38,090	-10,508	-27,583	ت.ص.غ.م	
غير مرغوب به	-1,192,929	-1,227,273	34,343	اجور مباشرة	الصيانة
غير مرغوب به	-93,022	-313,800	220,778	ت.ص.غ.م	
غير مرغوب به	-907,717	-1,289,026	381,309	ت.ص.غ.م	التسويق
مرغوب به	2,521	-31,508	34,028	ت.ص.غ.م	الادارة
مرغوب به	11,634	-94,008	105,642	اجور مباشرة	المخازن

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (49) يوضح احتساب انتاجية الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (49)

احتساب انحراف انتاجية الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة/ دينار لشهر تموز - 2019

F	E	D	C	B	A
طبيعة الانحراف	انحراف انتاجية النشاط	انحراف الفعالية	انحراف الكفاءة	الموارد	الأنشطة
مرغوب به	2,645,455	-1,063,636	3,709,091	اجور مباشرة	الصيانة
غير مرغوب به	-828,433	-119,543	-708,890	ت.ص.غ.م	
غير مرغوب به	-6,110,224	-6,215,514	105,290	ت.ص.غ.م	التسويق
مرغوب به	10,480	-130,992	141,472	ت.ص.غ.م	
مرغوب به	48,366	-48,232	96,598	اجور مباشرة	المخازن

المصدر: من اعداد الباحثة

من الجداول (46-49) يلاحظ ان اغلب انحرافات انتاجية الأنشطة كانت غير مرغوبة وهذا يدل على عدم كفاءة الادارة وعدم استعمال الموارد بصورة صحيحة والذي يتطلب معالجة هذه الانحرافات والعمل على معالجتها وتصحيحها، وان تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل فانه سوف يساعد في تحديد تكلفة المنتجات والعمل على تخفيضها والذي يساعد على زيادة الربحية في المصنع من خلال تخفيض سعر البيع والذي يعمل على زيادة المبيعات، كما يساعد تطبيق اسلوب (PFABC) في المعمل على تحديد الطاقة المستعملة والطاقة غير المستغلة حيث توجد طاقة عاطلة غير مستغلة في المعمل متمثلة بيوم السبت من كل اسبوع وهذا يعني ان هناك اربعة ايام في الشهر تمثل طاقة عاطلة حيث كانت الاجور الخاصة بها كما يأتي:

220666,6 (أجر اليوم الواحد) \times 4 أيام = 882666,4 مبلغ الاجور الخاصة بالطاقة العاطلة
لمنتج اللبن

2743,33 (أجر اليوم الواحد) \times 4 أيام = 10973,32 مبلغ الاجور للطاقة العاطلة لمنتج
القشطة

ويمكن تحديد التكاليف الصناعية غير المباشرة للطاقة غير المستغلة من خلال ضرب التكاليف الصناعية غير المباشرة في النسبة التي تم الحصول عليها من خلال قسمة اجور الطاقة غير المستغلة على الاجور الكلية وكما يأتي:

882666,4 (اجور الطاقة العاطلة) = 0.13 في اللبن
6620000 (الاجور الكلية)

951959,45 (ت. ص. غ. م كلية) \times 0,13 = 123754,72 ت. ص. غ. م الخاصة
بالطاقة العاطلة في اللبن

10973,32 (اجور الطاقة العاطلة) = 0,0013 في القشطة
8230000 (الاجور الكلية)

990737,8 (ت. ص. غ. م كلية) \times 0.0013 = 1287.95 ت. ص. غ. م للطاقة العاطلة
لمنتج القشطة

المبحث الثاني

احتساب تكلفة المنتجات في المعمل وفق اسلوب (PFABC)

بعد ان تم تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل والتوصل للنتائج السابقة سوف يتم في هذا المبحث احتساب تكلفة المنتجات في المعمل (البن، قشطة) على وفق اسلوب (PFABC) والجدول (50) سوف يوضح احتساب تكلفة المنتجات حسب الاسلوب المتبعة في المعمل:

الجدول (50)

قائمة التكاليف الفعلية لمعمل ألبان الموصل

القشطة	اللبن	البيان
		تكلف الأنشطة الرئيسة
7160746	878672.45	مواد مباشرة
6035290.8	2773584	اجور مباشرة
3957771.23	539770.7	ت. ص. غ. م
17153808.03	4192027.15	مجموع تكاليف الأنشطة الرئيسة
		تكلف الأنشطة المساعدة
3180581.67	3999606.3	الاجور المباشرة
8367.5	1248938.6	ت. ص. غ . م
9177938.1	2207561.6	ت. غ. م
12366887.27	7456106.5	مجموع تكاليف الأنشطة المساعدة
29520695.3	11648133.65	تكلف الانتاج الكلية
4989	1200	عدد وحدات الانتاج التام
5917.1	9706.17	تكلف الوحدة الواحدة من المنتج

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل
ولاحتساب تكلفة الوحدة الواحدة من الانتاج وفق اسلوب (PFABC) فانه سوف يتم احتساب المواد المباشرة بالاعتماد على البيانات الفعلية للمعمل وكما موضح في الجداول (51 - 52)

الجدول (51)

كمية واسعار المواد الاولية الداخلة في انتاج اللبن

المواد الاولية	الكمية/ كغم	السعر / دينار
حليب مجفف	0.14	17
بادئ/ 250 غم	0.0066	22
علب/ 800 غم	1.25	0.08
اغطية/ 800 غم	1.25	0.018
كعوب كارتونية	0.20	0.7
معقمات	0.0030	634
المجموع	2.850	673.7

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل

الجدول (52)

كمية واسعار المواد الاولية الداخلة في انتاج القشطة

المواد الاولية	الكمية/ كغم	السعر / دينار
حليب مجفف	0.10	6
مثبت	0.0040	363
زبد نباتي	0.24	1.4
علب/ 150 غم	6.7	0.0015
اغطية/ 150 غم	6.7	0.0007
كعوب كارتونية	0.56	0.077
معقمات	0.0010	827
المجموع	14.30	1197.4

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات المعمل

والجدول (53) سوف يوضح احتساب الاجور المباشرة لمنتج اللبن على وفق اسلوب

.(PFABC)

الجدول (53)

احتساب الاجور المباشرة لمنتج اللبن على وفق اسلوب (PFABC)

النشاط	وقت منتج اللبن في النشاط / دقيقة	المعدل الفعلي / دينار	الاجور المباشرة / دينار
تحضير المزيج	0.5	525	263
البسترة	0.98	525	515
التجنيس	0.14	525	74
التبريد	0.53	525	278
اضافة الخثرة	0.2	525	105
التعبئة	0.5	525	263
التعقيم	0.98	525	515
الحاضنة	2.5	525	1,313
الصيانة	0.5	384	192
المخازن	2.5	101	252
مجموع الاجور المباشرة			3,769

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (54) سوف يوضح احتساب الاجور المباشرة لمنتج القشطة على وفق اسلوب

(PFABC)

الجدول (54)

احتساب الاجور المباشرة لمنتج القشطة على وفق اسلوب (PFABC)

D	C	B	A
الاجور المباشرة / دينار	المعدل الفعلي / دينار	وقت منتج القشطة في النشاط / دقيقة	النشاط
336	701	0.48	تحضير المزيج
157	653	0.24	البسترة
65	653	0.1	التجفيف
157	653	0.24	التبريد
196	653	0.3	التعبئة
144	653	0.22	التعقيم
729	3,838	0.19	الصيانة
323	419	0.77	المخازن
2,107			المجموع

المصدر : من اعداد الباحثة

والجدول (55) سوف يوضح احتساب المصارييف الصناعية غير المباشرة والتكلاليف غير المباشرة لمنتج اللبن على وفق اسلوب (PFABC)

الجدول (55)

احتساب المصارييف الصناعية غير المباشرة والتكلاليف غير المباشرة لمنتج اللبن على وفق اسلوب (PFABC)

التكلاليف الصناعية غير المباشرة والتكلاليف غير المباشرة / دينار	المعدل الفعلي / دينار	وقت منتج اللبن في النشاط / دقيقة	النشاط
52	104	0.5	تحضير المزيج
102	104	0.98	البسترة
12	89	0.14	التجفيف
54	102	0.53	التبريد
18	89	0.2	اضافة الخثرة
52	104	0.5	التعبئة
102	104	0.98	التعقيم

النوع	النوع	النوع	النوع	النوع
النوع	النوع	النوع	النوع	النوع
النوع	النوع	النوع	النوع	النوع
النوع	النوع	النوع	النوع	النوع
النوع	النوع	النوع	النوع	النوع

المصدر : من اعداد الباحثة

والجدول (56) سوف يوضح احتساب المصارييف الصناعية غير المباشرة والتكاليف غير المباشرة لمنتج القشطة وفق اسلوب (PFABC)

الجدول (56)

احتساب المصاريـف الصناعـية غير المـباشرـة والتـكالـيف غير المـباشرـة لـمـنـتـوج القـشـطة عـلـى وـفـقـ

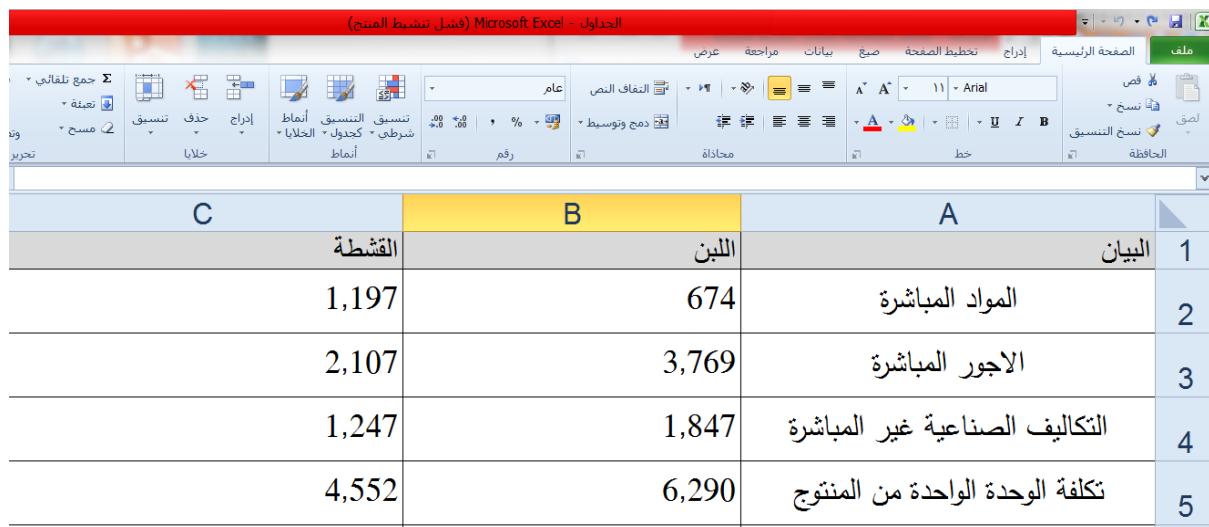
اسلوب (PFABC)

المصدر: من اعداد الباحثة

والجدول (57) سوف يوضح احتساب تكاليف الوحدة الواحدة لمنتجي اللبن والقشطة على وفق اسلوب (PFABC)

الجدول (57)

احتساب تكاليف الوحدة الواحدة لمنتجي اللبن والقشطة على وفق اسلوب (PFABC)



البيان	المواد المباشرة	اللبن	القشطة	C
1	المواد المباشرة	674		1,197
2	الاجور المباشرة	3,769		2,107
3	التكاليف الصناعية غير المباشرة	1,847		1,247
4	تكلفة الوحدة الواحدة من المنتج	6,290		4,552

المصدر: من اعداد الباحثة

من الجداول (51-57) يلاحظ ظهور التكلفة الحقيقة لمنتجي اللبن والقشطة بعد تطبيق اسلوب (PFABC) يلاحظ انخفاض التكلفة والذي سوف يساعد المعمل على زيادة المبيعات والذي يؤدي إلى زيادة الارباح مما سيجعل المعمل في حالة تنافسية جيدة اي ان تطبيق اسلوب (PFABC) سوف يساعد على تحسين الاداء.

المبحث الثالث

استعمال اسلوب (PFABC) لغرض تحسين الاداء في معمل الابان الموصل

من خلال ما تقدم وبعد تطبيق خطوات اسلوب (PFABC) في معمل الابان والتوصيل إلى النتائج السابقة بالامكان استعمال التكلفة الفعلية التي تم الحصول عليها نتيجة تطبيق اسلوب (PFABC) في تحسين الاداء حيث توجد مجموعة من الاساليب المستعملة في تقييم وتحسين الاداء وسوف يتم استعمال اسلوب مقارنة الاداء الفعلى مع الاداء المعياري لمعرفة الانحرافات والعمل على تحسين الاداء في المعمل والجدول (58) يوضح تحديد الانحرافات في الأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن:

الجدول (58)

تحديد الانحرافات في الأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن / لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	العناصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
تحضير المزيج	مواد مباشرة	الكمية	168	188	-20	مرغوب به
		السعر	3,055	3,054	1	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	التكلفة	513,240	574,152	-60,912	مرغوب به
ت. ص. غ. م	الوقت	الوقت	600	616	-16	مرغوب به
		السعر	525	517	8	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	التكلفة	315,180	318,472	-3,292	مرغوب به
البسترة	اجور مباشرة	الوقت	600	616	-16	مرغوب به
		السعر	104	85	19	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	التكلفة	62,453	52,241	10,212	غير مرغوب به
ت. ص. غ. م	الوقت	الوقت	1,176	1,276	-100	مرغوب به
		السعر	525	517	8	غير مرغوب به
	اجور مباشرة	التكلفة	617,753	659,692	-41,939	مرغوب به
	الوقت	الوقت	1,176	1,276	-100	مرغوب به
		السعر	104	121	-17	مرغوب به
	اجور مباشرة	التكلفة	122,408	154,803	-32,395	مرغوب به

الأنشطة	الموارد	العاصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
التجنیس	اجور مباشرة	الوقت	525	517	8	مرغوب به
		السعر	88,250	90,992	-2,742	غير مرغوب به
		التكلفة	168	176	-8	مرغوب به
التبريد	ت. ص. غ. م	الوقت	89	117	-28	مرغوب به
		السعر	14,989	20,640	-5,652	مرغوب به
		التكلفة	636	660	-24	مرغوب به
مواد مباشرة	اجور مباشرة	الوقت	525	517	8	مرغوب به
		السعر	334,091	341,220	-7,129	غير مرغوب به
		التكلفة	636	660	-24	مرغوب به
اضافة الخثرة	اجور مباشرة	الوقت	102	125	-23	مرغوب به
		السعر	64,849	82,561	-17,712	مرغوب به
		التكلفة	8	9	-1	مرغوب به
الخثرة	ت. ص. غ. م	الكمية	108	107	1	مرغوب به
		السعر	856	963	-107	غير مرغوب به
		التكلفة	240	264	-24	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	الوقت	525	518	7	مرغوب به
		السعر	126,072	136,844	-10,772	غير مرغوب به
		التكلفة	240	264	-24	مرغوب به
		الوقت	89	117	-28	مرغوب به
		السعر	21,412	30,960	-9,548	مرغوب به
		التكلفة	3,240	3,291	-51	مرغوب به

الأنشطة	الموارد	العاصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
مواد مباشرة	مواد مباشرة	الكمية	88	88	0	مرغوب به
		السعر	284,051	288,306	-4,255	مرغوب به
		التكلفة	600	616	-16	مرغوب به
اجور مباشرة	اجور مباشرة	الوقت	525	517	8	مرغوب به
		السعر	315,180	318,472	-3,292	غير مرغوب به
		التكلفة	600	616	-16	مرغوب به
ت. ص. غ. م	ت. ص. غ. م	الكمية	62,453	72,241	-9,788	مرغوب به
		السعر	4	5	-1	مرغوب به
		التكلفة	10,000	9,500	500	مرغوب به
مواد مباشرة	مواد مباشرة	الكمية	36,000	47,500	-11,500	مرغوب به
		السعر	1,176	1,210	-34	غير مرغوب به
		التكلفة	525	517	8	مرغوب به
التعقيم	اجور مباشرة	الوقت	617,753	625,570	-7,817	مرغوب به
		السعر	1,176	1,210	-34	غير مرغوب به
		التكلفة	104	119	-15	مرغوب به
ت. ص. غ. م	اجور مباشرة	الوقت	122,408	144,482	-22,075	مرغوب به
		السعر			10,212	مرغوب به
		التكلفة			-250,929	مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

من خلال الجدول (58) يلاحظ وجود انحرافات مفضلة حيث بلغ انحراف تكلفة المواد المباشرة في نشاط تحضير المزيج (60912) والذي يمثل اعلى انحراف مفضل وذلك بسبب زيادة كمية المواد المباشرة المخططة عن الكمية الفعلية المستعملة والذي ادى إلى حدوث الانحراف المفضل ولذلك يجب على الادارة العمل تنمية هذا الانحراف والذي ساعد على تخفيض التكلفة والذي سوف يؤدي إلى تحسين الاداء في المستقبل وبالتالي سيؤدي إلى تحقيق اهداف اخرى منها زيادة رضا الزبون وزيادة الحصة السوقية ودعم القدرة التنافسية وزيادة الربحية،

اما الحد الاوسط من الانحرافات المفضلة، فقد بلغ (7129.2) في الاجور المباشرة في نشاط التبريد، اما اقل انحراف مفضل كان في نشاط اضافة الخثرة في تكلفة المواد وبلغ (107.195)اما الانحراف غير المفضل كان في نشاط تحضير المزيج في التكاليف الصناعية غير المباشرة وبلغ (10211.62) وذلك بسبب زيادة الوقت الفعلي المستعمل في نشاط تحضير المزيج عن الوقت المعياري والذي تم الاعتماد عليه كمحرك للتكلفة وهذا ادى إلى زيادة التكلفة الفعلية للنشاط عن التكلفة المخططة، لذلك يجب ان تسعى الادارة على معالجته في الفترة القادمة والاستفادة منه في تخفيض التكلفة والذي يساعد على تحسين الاداء القادم.

والجدول (59) يوضح تحديد الانحرافات للأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة:

الجدول (59)

تحديد الانحرافات في الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة / لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	العناصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
تحضير المزيج	مواد مباشرة	الكمية	1,696	1,817	-121	مرغوب به
		السعر	2,158	2,155,922	-2,153,764	مرغوب به
		التكلفة	3,659,689	3,917,310,274	-3,913,650,585	مرغوب به
اجور مباشرة	ت. ص. غ. م	الوقت	2,395	2,530	-135	مرغوب به
		السعر	701	644	57	غير مرغوب به
		التكلفة	1,678,610	1,628,308	50,302	غير مرغوب به
البسترة	اجور مباشرة	الوقت	2,395	2,530	-135	مرغوب به
		السعر	460	471	-11	مرغوب به
		التكلفة	1,100,785	1,191,889	-91,104	مرغوب به
ت. ص. غ. م		الوقت	1,197	1,386	-189	مرغوب به
		السعر	653	644	10	غير مرغوب به
		التكلفة	782,080	892,030	-109,950	مرغوب به
		الوقت	1,197	1,386	-189	مرغوب به
		السعر	424	461	-37	مرغوب به
		التكلفة	507,230	638,512	-131,282	مرغوب به

الأنشطة	الموارد	العناصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
التجنيس	اجور مباشرة	الوقت	499	616	-117	مرغوب به
		السعر	653	644	10	غير مرغوب به
		التكلفة	325,867	396,458	-70,591	مرغوب به
ت. ص. غ. م		الوقت	499	616	-117	مرغوب به
		السعر	428	415	14	غير مرغوب به
		التكلفة	213,694	255,405	-41,711	مرغوب به
التبريد	اجور مباشرة	الوقت	1,197	1,386	-189	مرغوب به
		السعر	653	644	10	غير مرغوب به
		التكلفة	782,080	892,030	-109,950	مرغوب به
ت. ص. غ. م		الكمية	424	461	-37	مرغوب به
		السعر	507,230	638,512	-131,282	مرغوب به
		التكلفة	69,846	69,980	-134	مرغوب به
مواد مباشرة		الكمية	46	46	0	مرغوب به
		السعر	3,187,800	3,194,030	-6,230	مرغوب به
		التكلفة	1,497	1,716	-219	مرغوب به
التعبئة	اجور مباشرة	الوقت	653	644	10	مرغوب به
		السعر	977,600	1,104,418	-126,818	غير مرغوب به
		التكلفة	1,497	1,716	-219	مرغوب به
ت. ص. غ. م		الوقت	436	471	-35	مرغوب به
		السعر	652,530	808,782	-156,252	مرغوب به
		التكلفة	5	7	-2	مرغوب به

الأنشطة	الموارد	العناصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
مواد مباشرة	الكمية	مرغوب به	10,000	9,500	500	مرغوب به
		غير مرغوب به	49,890	66,500	-16,610	غير مرغوب به
		السعر	1,098	1,254	-156	مرغوب به
التعقيم	الوقت	مرغوب به	653	644	10	مرغوب به
		السعر	716,906	807,074	-90,168	غير مرغوب به
		التكلفة	1,098	1,254	-156	مرغوب به
اجور مباشرة	الوقت	مرغوب به	428	475	-47	مرغوب به
		السعر	470,127	595,944	-125,818	مرغوب به
		التكلفة				مرغوب به
ت. ص. غ. م						

المصدر: من اعداد الباحثة

من خلال الجدول (59) يلاحظ وجود العديد من الانحرافات المفضلة في الأنشطة الرئيسية في منتج القشطة حيث بلغ أعلى انحراف مفضل (3913650585) في تكلفة المواد المباشرة في نشاط تحضير المزيج وذلك بسبب زيادة الكمية المخططة للمواد المباشرة عن الكمية الفعلية المستعملة والتي يجب على الادارة العمل على تخفيض الكمية المخططة والذي سوف يساعد على تخفيض تكلفة المنتجات وزيادة الانحراف المفضل وتحسين الاداء القادم.

كما يمكن تحديد اسباب اخرى للانحراف منها مسبب التكلفة (ساعات العمل) الذي تم الاعتماد عليه في تحديد معدل التحميل او بسبب زيادة السعر المخطط عن السعر الفعلي، اما الحد الاوسط من الانحرافات غير المفضلة فقد بلغ (70591.1) في الاجور المباشرة في نشاط التجنیس، اما اقل انحراف غير مفضل فقد بلغ (6229.88) في تكلفة المواد المباشرة في نشاط التعبيئة، اما الانحراف غير المفضل فقد بلغ (50301.88) في الاجور المباشرة في نشاط تحضير المزيج والذي كان بسبب زيادة الكمية الفعلية المستعملة عن الكمية المعيارية وانخفاض السعر الفعلي عن السعر المخطط، كما يمكن تحديد اسباب اخرى للانحراف منها زيادة معدل التحميل الفعلي عن معدل التحميل المخطط والذي يجب على الادارة العمل على تقليل السعر الفعلي والذي سيؤدي الى تخفيض التكلفة الفعلية ومن ثم يساعد على تحسين الاداء القادم.

وفي الجدول (60) سوف يتم تحديد الانحرافات في الأنشطة المساعدة لمنتج اللبن:

الجدول (60)

تحديد الانحرافات للأنشطة المساعدة لمنتج اللبن / لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	العناصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
الحاضنة	اجور مباشرة	الوقت	3,216	3,300	-84	مرغوب به
		السعر	525	517	8	غير مرغوب به
		التكلفة	1,689,365	1,706,100	-16,735	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	الوقت	3,216	3,300	-84	مرغوب به
		السعر	104	125	-21	مرغوب به
		التكلفة	334,747	412,807	-78,060	مرغوب به
الصيانة	اجور مباشرة	الوقت	600	3,300	-2,700	مرغوب به
		السعر	384	455	-71	مرغوب به
		التكلفة	230,303	1,499,999	1,269,695	مرغوب به
	ت. ص. غ. م	الوقت	600	960	-360	مرغوب به
		السعر	930	872	58	غير مرغوب به
		التكلفة	557,833	836,800	-278,967	مرغوب به
التسويق	ت. غ. م	الوقت	360	493	-133	مرغوب به
		السعر	1,522	1,478	44	غير مرغوب به
		التكلفة	548,085	728,477	-180,391	مرغوب به
	الادارة	الوقت	10,890	11,880	-990	مرغوب به
		السعر	32	32	0	مرغوب به
	ت. غ. م	التكلفة	348,893	378,091	-29,197	مرغوب به

الأنشطة	الموارد	العناصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
المخازن	اجور مباشرة	الوقت	3,000	3,960	-960	مرغوب به
		السعر	101	98	3	غير مرغوب به
		التكلفة	302,590	387,785	-85,195	مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

من خلال الجدول (60) يلاحظ وجود العديد من الانحرافات غير المفضلة في الأنشطة المساعدة لمنتج اللبن فقد بلغ أعلى انحراف مفضل (1269695) في التكاليف الصناعية غير المباشرة في نشاط الصيانة وذلك بسبب حرك التكلفة الذي تم الاعتماد عليه عند تحديد معدل التحميل والذي أدى إلى زيادة معدل التحميل وبسبب زيادة الكمية المخططة عن الكمية الفعلية المستعملة، كما يمكن تحديد أسباب أخرى لانحراف منها زيادة السعر المخطط عن السعر الفعلي، لذلك يجب أن تسعى الادارة لمحاولة دراسة الانحراف وتحليله وتحديد مسبباته والعمل على تتميمه والاستفادة منه في الفترة القادمة لغرض تخفيف تكلفة المنتجات والذي يؤدي إلى تحسين اداء المعمل وزيادة قدرته التنافسية، اما الحد الاوسط من الانحرافات المفضلة كان في نشاط الحاضنة في التكاليف الصناعية غير المباشرة وبلغ (78059.9) اما اقل انحراف مفضل فقد بلغ (16735.2) في الاجور المباشرة في نشاط الحاضنة.

وفي الجدول (61) سوف يتم تحديد الانحرافات في الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة:

الجدول (61)

تحديد الانحرافات للأنشطة المساعدة لمنتج القشطة / لشهر تموز - 2019

الأنشطة	الموارد	العناصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
الصيانة	اجور مباشرة	الوقت	960	3300	-2340	مرغوب به
		السعر	3838.384	454.546	3383.839	غير مرغوب به
		التكلفة	3684849	1500000	2184848	غير مرغوب به
ت. ص. غ. م		الوقت	960	1120	-160	مرغوب به
		السعر	7.747685	747.143	-739.395	مرغوب به
		التكلفة	7437.778	836800	-829362	مرغوب به

الأنشطة	الموارد	العناصر	التكلفة الفعلية	التكلفة المعيارية	مقدار الانحراف	طبيعة الانحراف
التسويق	ت. غ. م	الوقت	898.02	952.6	-54.58	مرغوب به
		السعر	1522.459	1510.093	12.366	غير مرغوب به
		التكلفة	1367199	1438515	-71316	مرغوب به
الادارة	ت. غ. م	الوقت	10890	11880	-990	مرغوب به
		السعر	133.1977	132.316	0.8821	مرغوب به
		التكلفة	1450523	1571909	-121386	مرغوب به
المخازن	اجور مباشرة	الوقت	3841.53	3960	-118.47	مرغوب به
		السعر	419.3388	407.125	12.2137	غير مرغوب به
		التكلفة	1610903	1612215	-1312.82	مرغوب به

المصدر: من اعداد الباحثة

وفي الجدول (61) يلاحظ وجود العديد من الانحرافات المفضلة فقد بلغ اعلى انحراف مفضل (829362) في التكاليف الصناعية غير المباشرة في نشاط الصيانة وذلك بسبب زيادة الوقت المخطط عن الوقت الفعلي لهذا النشاط والذى ادى إلى زيادة التكلفة المخططة عن التكلفة الفعلية ولذلك يجب العمل على تقليل الوقت المخطط الخاص بنشاط الادارة لكي يتم تخفيض التكلفة وتعديل الخطة القادمة والعمل على اتخاذ قرارات تساعد في تحسين الاداء القادم، اما الحد الاوسط من الانحرافات المفضلة فقد بلغ (71316) في التكاليف غير المباشرة في نشاط التسويق، واقل انحراف مفضل بلغ (1312.82) في الاجور المباشرة في نشاط المخازن. اما الانحراف غير المفضل كان في نشاط الصيانة في الاجور المباشرة وبلغ (2184848) والذي يجب ان تسعى الادارة الى معرفة مسبباته ومحاولة معالجته لغرض تحسين الاداء القادم.

من خلال ما تقدم ونتيجة لتطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل والحصول على النتائج السابقة حيث تم مقارنة التكلفة الفعلية مع التكلفة المعيارية يلاحظ وجود انحرافات غير المفضلة والتي سوف تحدد مقدار الفقد او الضياع، نتيجة لذلك يجب على الادارة دراسة الانحرافات والاهتمام بها من الاعلى ثم الاقل ثم التفرقة بين الانحرافات المفضلة والانحرافات غير المفضلة و تعمل على معالجة الانحرافات غير المفضلة ومحاولة تقليلها والانحرافات المفضلة تعمل على تミニتها ومعرفة مسبباتها والذي يساعد في

تحفيض التكلفة وزيادة المبيعات وتحسين القدرة التنافسية وزيادة رضا الزبون وبالتالي سيؤدي إلى تحسين الأداء في المعمل، حيث بلغ مجموع الانحرافات المفضلة في الأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن (250928.6) وبلغ مجموع الانحرافات المفضلة في الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة (3914858350) أما مجموع الانحرافات غير المفضلة في الأنشطة الرئيسية لمنتج اللبن فقد بلغت (10211.6199) كما بلغ مجموع الانحرافات المفضلة في الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة (1023377.42) أما مجموع الانحرافات غير المفضلة في الأنشطة الرئيسية لمنتج القشطة فقد بلغ (50301.87589) ومجموع الانحرافات غير المفضلة في الأنشطة المساعدة لمنتج القشطة كانت (2184848.49) من خلال المعلومات السابقة التي تم الحصول عليها وتحديد مجموع الانحرافات الخاصة بكل منتج يلاحظ أن اغلب الانحرافات سببها هو الانحراف في الكمية وهي التي تهمنا بالمقام الأول لأن تأثيرها يكون أقوى من تأثير الانحراف في السعر، وبالاعتماد على هذه المعلومات بالأمكان استخراج نسبة الانحرافات من التكلفة الفعلية للمنتجات، وكما موضح في الجدول (62)

نسبة الانحرافات من تكلفة الانتاج الفعلية الكلية = مجموع الانحرافات \div التكلفة الفعلية

للمنتجات

الجدول (62)

نسبة انحرافات منتج اللبن من التكلفة الفعلية الكلية

البيان	مقدار الانحراف	التكلفة الفعلية	نسبة الانحراف
نسبة الانحرافات غير المفضلة	10,211.6199	7,547,452	0.00135 % غ. م
نسبة الانحرافات المفضلة	-2,189,170	7,547,452	0.2901 % م
نسبة الانحراف الكلي في اللبن			0.28875 % م

المصدر: من اعداد الباحثة

الجدول (63)

نسبة انحرافات منتج القشطة من التكلفة الفعلية الكلية

البيان	مقدار الانحراف	التكلفة الفعلية	نسبة الانحراف
نسبة الانحرافات غير المفضلة	2235150.366	22707951	0.0984303
نسبة الانحرافات المفضلة	-3915881728	22707951	-172.4454
نسبة الانحراف الكلي في القشطة			172.35157

المصدر: من اعداد الباحثة

يلاحظ ان اسلوب (pfabc) يهتم بالأنشطة الرئيسية والأنشطة المساعدة وهذا ما يميزه عن الاساليب التقليدية التي تهتم بالأنشطة الرئيسية بشكل اكبر من الأنشطة المساعدة، حيث ان هناك انحرافات في الأنشطة المساعدة والتي تؤثر على تكلفة المنتجات بصورة غير مباشرة وان تحديد الانحرافات في الأنشطة المساعدة وفق اسلوب (pfabc) سوف يساعد على معالجتها وتقليلها وتعديل المعيار القائم والذي سيؤدي إلى تخفيض التكلفة للمنتجات واتخاذ قرارات لتعديل الخطة القادمة وهذه القرارات تساعده في تحسين الاداء القائم، حيث بلغت نسبة الانحرافات غير المفضلة في منتج اللبن 0,12 %، كما بلغت نسبة الانحرافات المفضلة لمنتج اللبن 0,087 % وان نسبة الانحرافات المفضلة في منتج القشطة كانت 0,0013 %، وبلغت نسبة الانحرافات غير المفضلة لمنتج القشطة 0,0024 %.

كما يمكن معرفة الفرق بين مجموع الانحرافات المفضلة وغير المفضلة في منتج اللبن،
وكمما موضح في الجدول (64)

الجدول (64)

تحليل الفرق بين الانحرافات في منتوج البن

البيان	انحراف المفضل	انحراف غير مفضل	اجمالي الانحرافات
الأنشطة الرئيسية	-250,929	10,212	-240,717 م
الأنشطة المساعدة	-1,938,241	0	-1,938,241 م
اجمالي الأنشطة	-2,189,170	10,212	-2,178,958 م

المصدر: من اعداد الباحثة

كما يمكن معرفة الفرق بين مجموع الانحرافات المفضلة وغير المفضلة في منتوج القشطة

وكما موضح في الجدول (65)

الجدول (65)

تحليل الفرق بين الانحرافات في منتوج القشطة

البيان	انحراف المفضل	انحراف غير مفضل	اجمالي الانحرافات
الأنشطة الرئيسية	-3914858350	50301.87589	-3914808048.12 م
الأنشطة المساعدة	-1023377.42	2184848.49	-1161471.1 م
اجمالي الأنشطة	-3915881728	2235150.366	-3915969519.22 م

المصدر: من اعداد الباحثة

ان تطبيق اسلوب الا (PFABC) سوف يساعد على تخفيف التكلفة وزيادة الانتاجية وزيادة المبيعات وزيادة الربحية وبالتالي سوف يحقق ارباح اعلى والذي يؤدي إلى زيادة رضا الزبون، ومن ثم تحسين الاداء في المعمل، والذي سوف يساعد على المنافسة مع الوحدات الاخرى وبقائه ونموه واستمراره بصورة كبيرة كما ان تطبيق اسلوب الا (PFABC) يساعد على تخصيص التكاليف الصناعية على المنتجات وذلك باستعمال محركات تكلفة مختلفة ومن خلال المعلومات السابقة سوف يكون بامكان الادارة العمل على تقييم ورقابة الاداء من خلال التعرف على الانحرافات المهمة مثل انحراف الكفاءة والفعالية والعمل على معالجتها وتحسين الاداء القادر، كما ان استعمال اسلوب (PFABC) في تحديد تكلفة المنتجات ومقارنتها مع التكلفة الفعلية للمنتجات على وفق سجلات المعمل كما تم توضيحيها في المبحث السابق ويلاحظ انخفاض التكلفة الفعلية وفق اسلوب (PFABC) والذي يساعد في تحسين الاداء القادر من

خلال اتخاذ القرارات المحسنة، كما يمكن استعمال اساليب اخرى لادارة التكلفة في تحسين الاداء منها اسلوب المقارنة المرجعية وذلك من خلال مقارنة اداء المعمل مع اداء وحدات اخرى ذات انشطة متشابهة مثلا معمل البان الجزيرة في حال امكانية الحصول على المعلومات، او من خلال استعمال اسلوب التكلفة المستهدفة التي تعدّ احد اساليب ادارة التكلفة والتي تساعد في تخفيض تكلفة المنتجات التي تستخدم عند تصميم منتج جديد او تطوير منتج قديم والذي يؤدي إلى تخفيض التكلفة وتحسين القدرة التنافسية وبالتالي تحسين الاداء القادم.

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الاول

الاستنتاجات

- يتناول هذا المبحث الاستنتاجات التي تم التوصل اليها من خلال هذه الدراسة وهي كما يأتي:
1. ان زيادة شدة المنافسة بين الوحدات ساعد على استمرار العمل لاكتشاف اساليب جديدة مثل اسلوب (PFABC) لتخفيض التكلفة وزيادة الارباح وتحسين الاداء وهذا يشير إلى ان محاسبة التكاليف في تطور مستمر.
 2. ان تطبيق اسلوب (PFABC) في المعمل يؤدي إلى بناء نظام اداري قوي بامكانه التخطيط والرقابة وتقييم الاداء.
 3. يساعد اسلوب الـ (PFABC) على احتساب انتاجية كل نشاط بصورة منفصلة وبدقة والذي يؤدي إلى تحديد الانحرافات حيث وجد ان هناك انحرافات غير مرغوبة في الكفاءة والفعالية لأغلبية النشطة.
 4. ساعد تطبيق اسلوب (PFABC) على تحسين القدرة التافسية للمعمل وتحسين ادائه ومعرفة النشطة المضيفة للقيمة والنشطة غير المضيفة للقيمة والعمل على تقليلها والتخلص منها.
 5. ساعد تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل على تقييم الاداء من خلال تحديد الانحرافات في كمية وسعر وتكلفة المواد والعمل على تصحيح هذه الانحرافات من خلال تعديل المعايير القادمة.
 6. ان تطبيق اسلوب (PFABC) في المعمل ساعد على تحديد تكلفة المنتجات للنشطة الرئيسية والمساعدة بدقة.

7. ان تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل ادى إلى معرفة الانحرافات والعمل على معالجتها من خلال تعديل المعايير للسنة القادمة والذي سوف يساعد في تحسين اداء المعمل.
8. هناك انحراف سعر لجميع الأنشطة في المعمل بعضها مفضل والبعض الآخر غير مفضل وذلك بسبب تحويل الأنشطة الرئيسية والمساعدة تكاليف اضافية والذي قابله انخفاض في مستوى الانتاج.
9. ادى تطبيق اسلوب (PFABC) في معمل ألبان الموصل إلى تحديد تكلفة المنتجات بدقة للأنشطة الرئيسية والمساعدة والعمل على تخفيضها ورفع كفاءة الاداء والذي سيؤدي إلى زيادة الربحية في المعمل.
10. ان معمل ألبان الموصل لا يطبق اساليب التكلفة الحديثة والذي ادى إلى زيادة تكاليف المنتجات وعدم وجود اهتمام لدى الادارة في كل ما يتعلق باساليب التكلفة الحديثة.
11. هناك كميات كبيرة من التلف في الانتاج وذلك بسبب استعمال مكائن والات قديمة في عملية الانتاج والذي ادى إلى زيادة تكاليف المنتجات وانخفاض الارباح المحققة.
12. هناك انحراف كمية لجميع الأنشطة في المعمل بعضها مفضل والبعض الآخر غير مفضل وذلك قد يكون بسبب وجود تلف في المورد وبسبب استعمال كمية فعلية اكبر من الكمية المعياري

المبحث الثاني

التوصيات

يتضمن هذا المبحث التوصيات التي تم التوصل اليها بالاعتماد على الاستنتاجات وكالاتي:

1. لغرض تحسين الاداء في معمل ألبان الموصل توصي الباحثة باستعمال اسلوب (PFABC) لما يحققه من مزايا عديدة في تحسين الاداء.
2. ضرورة معرفة اسباب حدوث الانحرافات في المعمل سواء اكانت مفضلة او غير مفضلة والعمل على معالجتها وتعديل المعيار لسنة القادمة لأن وجود الانحرافات في الاشطة يدل على عدم كفاءة الاداء.
3. الاهتمام بتطبيق اسلوب (PFABC) في معمل الابان الموصل لما له من مزايا تعود على المعمل وذلك من خلال تحديد انحراف كل نشاط وامكانية معالجته كما ان اسلوب (PFABC) يعطي معلومات دقيقة ومفصلة تساعد الادارة في عملية الرقابة وتقييم الاداء.
4. العمل على تطوير اسلوب التكاليف المتبعة في معمل ألبان الموصل لذلك توصي الباحثة باستعمال اسلوب (PFABC) لغرض احتساب تكاليف المنتجات بصورة دقيقة والعمل على تخفيفها.
5. ضرورة اعتماد الادارة على اساليب تقييم وتحسين الاداء والتي تعتمد على بيانات التكاليف وعدم الاعتماد على التقييم النظري في المعمل.
6. العمل على تطوير قدرات ومهارات الموظفين في المعمل وذلك من خلال اقامة دورات عن تطورات محاسبة التكاليف والتعرف على اساليب محاسبة التكاليف الحديثة والعمل على تطبيقها في المعمل.
7. زيادة عدد العمال واستعمال مكائن والات حديثة ومطورة في المعمل وذلك سوف يؤدي إلى زيادة كمية الانتاج وتقليل الوقت اللازم لعملية الانتاج الخاصة بكل منتج.

ثبات المصادر العربية والأجنبية

القرآن الكريم

اولا: المصادر العربية:

أ- الوثائق والنشرات الرسمية:

1. معمل ألبان الموصل، البيانات المالية لشهر تموز لسنة 2019.

ب- الرسائل والاطاريات الجامعية:

1. ابو حطب، موسى محمد، (2009)، فاعلية نظام تقييم الاداء واثره على مستوى اداء العاملين، رسالة ماجستير ، كلية التجارة، **الجامعة الاسلامية**، غزة.

2. ابو ماضي، كامل احمد ابراهيم، (2015)، قياس اداء مؤسسات قطاع العام في قطاع غزة لاستعمال بطاقة الاداء المتوازن، اطروحة دكتوراه، كلية ادارة الاعمال، **جامعة الجنان**، طرابلس، لبنان.

3. التمي، خالد غازي عبود، (1987)، دور التكاليف المتغيرة المعيارية في تقييم كفاءة الاداء في التطبيق على معمل الالبسة الجاهزة في الموصل، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد، **جامعة الموصل**.

4. جبین، عبد الوهاب محمد، (2009)، تقييم الاداء في الادارات الصحية بمديرية الشؤون الصحية لمحافظة الطائف، اطروحة دكتوراه، **جامعة سانت كليمونتس العالمية**، سوريا.

5. سند، ناصر احمد محمد، (2012)، الاطار المنطقي لمحاسبة النشاط في ظل بيئة الاعمال الحديثة، رسالة ماجستير ، كلية التجارة، **جامعة بنها**.

6. الشبلي، سيف الدين مالك، (2017)، قياس التكاليف على اساس النشاط المرتكز على الاداء لتحسين الربحية، (دراسة تطبيقية)، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد، **جامعة القادسية**.

7. غفير، نور الدين مجد الدين، (2009)، استعمال نموذج متعدد الاهداف لتقييم الاداء الاستراتيجي في المنشآت الصناعية (دراسة تطبيقية في المنشآت الطبية العربية/ تاميكو، دراسة ميدانية على شركات الصناعات الدوائية في سوريا)، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد، **جامعة حلب**.

ج- الدوريات:

1. أحمد، دعاء سعد الدين بكرى، (2019)، مدى تطبيق نظام التكاليف على اساس النشاط من منظور الاداء (PFABC) بالشركات الصناعية المصرية وفاعلية اثره في زيادة كفاءة تحليل الانحرافات (دراسة ميدانية)، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد الثامن، كلية التجارة، جامعة السويس.
2. البدرياني، ايمان عبد محمد احمد، (2016)، دور الذكاء الستراتيжи في تحسين جودة الاداء المصرفي/ بحث تحليلي لاداء عينة من العاملين في عدد من المصارف الاهلية في مدينة الموصل، مجلة كلية الرافدين الجامعية للعلوم، العدد (37)، المعهد التقني، الموصل.
3. التمبي، خالد غازى عبود، و الكتبى، لبنى عبد الخالق صالح، (2018)، تحديد تكالفة الخدمة الصحية لاستعمال اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت ABC-TD / دراسة حالة، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (2)، العدد (42 ج 2)، جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد.
4. حافظ، عبد الناصر كلك، و مثنى، مازن محمود، (2016)، انعكاس تقويم اداء الادارات على تحسين جودة العمل المؤسسي، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (22)، العدد (90)، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد.
5. حسون، ليث نعمان، (2018)، دور نظام التكاليف على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) في تحقيق التميز المؤسسي / دراسة ميدانية في مصرف بابل، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (4)، العدد (44) ج 1، جامعة تكريت، كلية الادارة والاقتصاد.
6. الحموني، مفتاح محمد علي، (2016)، دور نظام التكاليف على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) في تحسين الاداء التنافسي بالمنشآت الصناعية/ دراسة ميدانية على الصناعات البتروكيميائية بليبيا، المجلد (7)، ملحق العدد (1)، جامعة قناة السويس، كلية التجارة الاسماعيلية.
7. خطاب، محمد شحاته خطاب، (2013)، تحسين جودة المعلومات التكاليفية بالتكامل بين نظام التكاليف على اساس النشاط الموجه بالوقت ونظام التكاليف على اساس النشاط من منظور الاداء: دراسة حالة، جامعة طنطا، كلية التجارة.

8. دهيرب، محمد سمير، و عباس، شادية حسين، و شحادة، نور فاضل، (2017)، اهمية تطبيق نظام التكاليف على اساس الأنشطة (ABC) في ترشيد كلفة المنتج وتحسين قرارات الادارية (بحث تطبيقي في الشركة العراقية لانتاج البذور)، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (7)، العدد (2).
9. الزيدي، مثنى فالح بدر، (2012)، اهمية استعمال مدخل احتساب التكاليف على اساس الأنشطة لاعتماد الوقت (TD-ABC) في المشروعات الصغيرة (دراسة تطبيقية)، مجلة الادارة والاقتصاد، السنة الخامسة والثلاثون، العدد (92)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
10. سعد، سلمى منصور، و ياسر، عبد الحسين لهمود، (2016)، كلف الجودة على اساس الأنشطة الموجه بالوقت واثرها في تحسين الاداء، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد (23)، جامعة واسط، كلية الادارة والاقتصاد.
11. سعد، سلمى منصور، و يعقوب، ابتهاج اسماعيل، و حسين، منال، (2016)، قراءة تحليلية لاستجابة محاسبة التكاليف لمتطلبات البيئة: اسلوبات (ABC) (حالة دراسية)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد (47).
12. الشمري، محمد وفي عباس، و الكيشوان، علي محمد حسن، (2018)، توظيف مدخل الكلفة على اساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) في تحسين قيمة المنتج (دراسة مقارنة بين مدخل ABC ومدخل ABC-TD بالتطبيق في معمل الصادق لخياطة الدشداشة في النجف الاشرف)، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد (7)، العدد (28).
13. الشمري، محمد وفي عباس، و علي، حيدر قنبر، (2018)، مدخل التكاليف على اساس الأنشطة الموجه بالوقت ABC-TD ودوره في قرارات التسويق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (15)، العدد (3)، جامعة الفرات الاوسط، العراق.
14. صالح، جليل ابراهيم، (2013)، مشاكل وصعوبات تطبيق مدخل التكاليف على اساس الأنشطة في الشركات الصناعية العراقية (دراسة ميدانية في عدد من الشركات الصناعية لمحافظة البصرة)، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (3)، العدد (1)، الكلية التقنية الادارية، البصرة، العراق.
15. صحبت، حنان، و فاضل، سهير كاظم، (2017)، دور تقنية الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت في توفير معلومة للوحدات الاقتصادية عن تحليل رحية الزيون (للمنشأة العامة

للصناعات الجلدية)، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (23)، العدد (98)، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، العراق.

16.العاني، ثائر محمود رشيد، و عبد الله، علي وهيب، (2014)، تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي لمنشأة دبالي العامة للصناعات الكهربائية لمدة (2000-2010)، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (20)، العدد (75)، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد.

17.عبد الستار، عائشة عبد الكرييم، (2018)، تقييم الاداء باستعمال بطاقة الاداء المتوازن: بالتطبيق على فندق بغداد الدولي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (10)، العدد (23)، الجامعة العراقية، كلية الادارة والاقتصاد.

18.عبد الله، حنان صحيت، و فاضل، سهير كاظم، (2018)، التكامل ما بين تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC)، مجلة الادارة والاقتصاد، السنة الحادية والاربعون، العدد (116).

19.عبد الله، حنان صحيت، و فالح، حيدر موسى، (2018)، استعمال تقنية تكاليف على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC) ودورها في تخفيض التكاليف (دراسة تطبيقية في المنشأة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية/ الوزيرية)، مجلة كلية الرافدين الجامدة للعلوم، العدد (43)، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، العراق.

20.العربي، غزي محمد، (2020)، التغيير في نماذج حساب التكاليف: من نموذج التكاليف على اساس النشاط إلى نموذج التكاليف على اساس النشاط المرتكز على الاداء، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، العدد الحادي عشر، المركز الديمقراطي العربي - برلين- المانيا.

21.عطيوبي، خولة هادي، و هادي، سالم عواد، (2018)، تقويم الاداء بالأنشطة باستعمال النموذج (ABC) يؤدي إلى تحسين خدمات البلدية، مجلة كلية مدينة العلم الجامدة، المجلد (10)، العدد (2).

22.العقابي، ناصر عويد عطية، والربيعي، خلود هادي عبود، (2018)، تحليل متطلبات الادارة الالكترونية ودوره في تحسين الاداء الوظيفي للموارد البشرية/ بحث تطبيقي في منشأة التأمين العراقية العامة، مجلة دراسات محاسبية ومالية (JAFS)، المجلد (13)، العدد (45).

23.علي، عادل حسين، و عبد الكاظم، محمد راضي، (2018)، استعمال المؤشرات المالية وغير المالية (بطاقة الاداء المتوازن) في تقييم اداء شركة الكندي لانتاج الادوية واللقاحات

- البيطرية (2012-2014)، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (10)، العدد (21)، جامعة الانبار، كلية الادارة والاقتصاد.
24. العنزي، قاسم محمد، و هاتف، حسين حسين، (2019)، الجودة الشاملة ودورها في تحسين الاداء التشغيلي للعاملين (2017-2018)، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (9)، العدد (1)، جامعة المثنى، كلية الادارة والاقتصاد.
25. كاظم، حاتم كريم، (2015)، استعمال اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) في قياس تكلفة الخدمة الفندقيه (دراسة تطبيقية في فندق النجف)، مجلة الغربي للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (32)، العدد (9)، السنة الحادية عشر، جامعة الكوفة، كلية الادارة والاقتصاد.
26. لفتة، عبد السلام، و صالح، ميادة مهدي، (2013)، اسلوب (ABC) ودوره في تحديد تكلفة مشروعات قطاع المقاولات/ دراسة تطبيقية لمنشأة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (19)، العدد (72)، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد.
27. محمد، صائب سالم، (2016)، تحليل ربحية الزيون (CPA) استعمال نظام التكلفة على اساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) (دراسة تطبيقية على احد الفنادق/ بغداد)، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (12)، العدد (34)، جامعة تكريت، كلية الادارة والاقتصاد، العراق.
28. نوري، مقداد احمد، وحسون، عامر منصور، (2020)، التكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC) ودوره في قياس تكاليف المنتجات، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (16)، العدد (49) ج 1، جامعة تكريت، كلية الادارة والاقتصاد.
29. هادي، رسل استبرق، و فرهود، صبيحة بربان، (2018)، دور اسلوب التكاليف على اساس النشاط الموجه بالوقت) في تخفيض كلفة الوحدة الواحدة (دراسة تطبيقية في المنشأة العامة للصناعات الهيدروليكيه/ مصنع البلاستك)، مجلة دراسات محاسبية ومالية (JAIFS)، المجلد (13)، العدد (45).
30. الهاشمي، اسماء مهدي حسين، والحدراوي، غزوan محمد راهي، (2018)، دورة تكامل بين بطاقة الاداء المتوازن واسلوب التكاليف على اساس النشاط في تقويم الاداء (دراسة تطبيقية في معمل سمنت الكوفة)، مجلة الغربي للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (15)، العدد (2).

- 31.الهاشمي، اسماء مهدي حسين، والحسناوي، سما باسم محمد، (2018)، تطبيقات المحاسبة على اساس الأنشطة في اعداد الموازنات التشغيلية في القطاع الصحي الحكومي- بحث تطبيقي في دائرة صحة محافظة ذي قار، مجلة جامعة ذي قار، المجلد (13)، العدد (1).
- 32.يعقوب، فيحاء عبد الله، و بجاي، اممثال رشيد، (2017)، تصميم نظام تكاليف على اساس الأنشطة ABC لخدمات النقل ودوره في تحسين كفاءة قرارات التسعير (بحث تطبيقي في المنشأة العامة لادارة النقل الخاص)، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد (12)، العدد (41).
- 33.يوسف، زينب جبار، و عودة، هيفاء عبد الغني، (2014)، أهمية نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في القرارات الادارية (دراسة حالة)، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد (22)، العدد (4)، المعهد التقني، البصرة، العراق.
- 34.يوسف، كمال احمد، و العاني، لبنة هاشم نعمان، (2016)، اثر نظام التكاليف على اساس الأنشطة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية (دراسة حالة)، مجلة سرمن رأى، المجلد (13)، العدد (46)، السنة الحادية عشر ، جامعة سامراء، العراق.

د - الكتب:

1. حجازي، اسماعيل، وسعاد، معاليم، (2013)، محاسبة التكاليف الحديثة من خلال الأنشطة، الطبعة الاولى، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
2. زهران، محمد، (2013)، نظام المراكز والأنشطة (CAS) اطار بديل للمواعنة بين نظام التكاليف على اساس مراكز التكلفة (النظام التقليدي) ونظام التكاليف على اساس النشاط (ABC)، الطبعة الاولى، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة.

References:

First- Journals:

1. Adenle, Ademola A., & Valverde, Raul, (2014) , Time- Driven Activity Based costing for the improvement of it service, International Journal of Business and Management, vol. (9) , no (1).
2. Ali, Ahmed Maher mohammad, (2019), the role of Performance focused activity based costing (PFABC) in productivity improving and Performance evaluating, cas study in the general company for tire industry in najaf- Iraq, international journal of multidis ciplinary research and publications (IJMRAP),volume (2), issue (6).
3. Boris, pope sko, & petr, novak, (2011), activity- based costing application in an urban mass transport company, journal of competitiveness, issue (4).
4. Carroll, Nathan, & C. lord, Justin, (2016), the Growing importance of cost accounting for hospitals, Journal of health care finance, university of Alabama at birmingham.
5. Din, Kakrona, & kritchanehai, Duangpun, & Dokkulab, Atchara, (2019), time driven activity based costing in outpatient logistics, proceedings of the international conference on industrial engineering and operations management, Bangkok, Thailand.
6. Ganorkar, Ashwinb, & Lakhe, & Agrawal, (2017), Time Driven Activity Based costing (TDABC) model for cost estimation of welding process for A ssi, Journal Industrial engineering, vol (x), no (9).
7. Kowsari, Fatemeh, (2013) , changing in costing models from traditional to performance focused activity based costing (PFABC), Journal of natural and social sciences, vol (2), no (3), university shiraz, Iran.

8. Lorena, & van, Alexandra, & catrysse, dark, (2014), Time-Driven activity– based costing systems for cataloguing processes: a case study, **the journal of the association of European research libraries**, vol. (23), no (30).
9. Mahal, Ishter, & Hossian, Akram, (2015) , activity- based costing (ABC) - An Effective tool for better management, **Research journal of finance and accounting**, vol. (6), no (4), university of Dhaka, Dhaka-Bangladesh.
10. Miller, Tan, (2018), The ABCs of activity– Based costing for Logisties, Rider university.
11. Moghrl, Ali Esmaeil Zadeh, & Kordloule, Hamid Reza, & Varmazyar, Mohammad Bagher, (2014), Performance focus on activity based costing model, evaluation at sina, **Journal of interdisciplinary research**, Islamic azad university.
12. Namazi, Mohammad, (2009) , Performance Focused ABC: A Third Generation of Activity Based Costing System, **Cost Management journal**, sep/ Oct 2009; 23, 5; ABI/ INFORM Global.
13. Namazi, Mohammed, (2016) , Time-driven activity based costing :theory applications and limitations, **Iranian Journal of Management studies**, vol. (9), no (3), college of economics management and social sciences, shiraz university.
14. Narkuniene, Judita, & Uibinaite, Aurelija, (2018), comparative analysis of company performance evaluation methods, **the international journal entrepreneurship and sustain**, vol (6), no (1).
15. Ogly, Metin Reyhan, (2004), activity- based costing system advantages and disadvantages, **ssrn electronic journal**, Mustafa Kemal university.

16. Pation, Diego Ernesto Mendoza, & Romero, Juan camilo angel, & Olmos, wendy julieth barrios, & sierra, gabrila leguizamón, & caceres, Rafael Guillermo Garcia, (2017) , analisis comparativo de los costos por actividades : diseno secuencial vs diseno concurrentes, studio de caso para una empresa productora de perfiles de aluminio, revista espacis, vol (38), no (24).
17. Pernot, Eli, & Roodhooft, Filip, & Abbeele, Alexandra van den, (2007) , Time– Driven– Activity– Based costing for Inter– Library services: A case study in a university, the journal of academic librarianship, vol (33) , no (5).
18. Sarokolaei, Mehdi Alinezhad, & Bahreini, Maryam, & Bezenjani, Fateme Pirmoradi, (2013) , Fuzzy Performance focused Activity based costing (PFABC), procedia social and behavioral sciences 75, pp 346-352.
19. Soekardan, Dadan, (2016) , An Analysis Of Activity based Costing: between benefit and cost for its implementation, international journal of scientific & technology research, vol (5), Issue (6).
20. Yonpae, Park, & Sungwoo, Jung, & Yousef, Jahmanl, (2019), time driven activity based costing systems for marketing decision, studies in business and economics, no (14).
21. Zheng, Chak Wen, & Yazid Abo, Mohd, (2019) , application of activity based costing for palm oil plantation, journal of modern manufacturing systems and technology, vol 02.

Second- Books:

1. Crosson, susanV, &Needles,belvera E, (2008), Managerial Accounting, eighth edition.
2. Kaplan, Robert s, & Anderson, Steven R, (2007), time- driven activity- based costing, Harvard business school press.
3. Kinney, Michael R, & Raiborn, Cecily, (2011), cost accounting 8e foundations and evalution.
4. Wild, John J, &Shaw, Ken W, (2010), Managerial Accounting.

Abstract

The main goal of this study is to use the performance focused activity-based costing system (PFABC) for Mosul dairy factory for evaluating the performance and modifying the standards for the upcoming period to obtain a better performance. Also, this study was focused on using PFABC system in the industrial units for upgrading the performance by determining the special deviations of each activity and working on how to treat and modify them to improve the current performance.

The practical side of this study includes Furthermore, the researcher applied PFABC system on the factory and estimated the cost of each product, then a comparison between actual data (Obtained from PFABC) and the standard data of the factory was performed to determine the deviations and treat them to achieve a better performance in the upcoming period depending on data which was obtained from the frequent visit to the factory (July-2019). Several conclusions were made which include:

1. The application of (PFABC) method in the Mosul dairy plant led to identifying the deviations of each activity and working to address and amend them in the coming period for the purpose of improving performance.
2. The application of (PFABC) method in the laboratory helped reduce the cost of products and works to raise performance efficiency and increase profitability.
3. The application of (PFABC) method in the laboratory helped to calculate the productivity of each activity accurately and separately

According to the previous information, the researcher summarized her recommendations as:

- Using one of the modern cost systems in the factory to estimate the product cost as (PFABC).
- Developing the workers abilities and skills by training courses.
- Finding the reasons of deviation in the factory and working on treating them and modifying the standards in the upcoming period.



**The Ability OF Applying system
Performance Focused Activity Based
Costing (PFABC) For Performance
Improvement in Mosul dairy factory**

Rafal Raad Shaker Al- Obaidy

**Master Thesis
Accounting**

**Supervised by
Prof.Dr.
Khalid Gazi Aboot Al- Timee**

**The Ability OF Applying system Performance
Focused Activity Based Costing (PFABC) For
Performance Improvement in Mosul dairy
factory**

**A Thesis Submitted
By
Rafal Raad Shaker Al-Obaidy**

**To
The Council of College of Administration & Economics in
University of Mosul
As a partial of the Requirements for the degree of M. Sc. in
accounting**

**Supervised by
Prof.Dr.
Khalid Gazi Aboot Al- Timee**