



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة بغداد
كلية الادارة و الاقتصاد / قسم المحاسبة

" قياس التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت ودوره

في تقويم الاداء على وفق نظام محاسبة المسؤولية "

دراسة تطبيقية في الشركة العامة للمنتوجات الغذائية - قطاع البان ابي

غريب (مصنع الرافدين)

رسالة مقدمة الى

مجلس كلية الادارة و الاقتصاد - جامعة بغداد

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم في المحاسبة

تقدم بها الباحث

اكرم خاشع بديوي

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتورة

حنان صحت عبدالله

٢٠١٨م

بغداد

١٤٤٠ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

((يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ))

((صدق الله العلي العظيم))

(سورة المجادلة / جزء من الآية: ١١)

تعهد

اتعهد بأن هذه الرسالة هي نتيجة تحرياتي وتحقيقاتي / لا تحتوي على أية مواد سبق و ان نشرت أو كتبت من قبل شخص آخر ماعدا الاقتباسات و الاستشهادات التي وثقت بالمصادر بشكل واضح وصريح ، وبعبارة أخرى أتحمّل كافة المسؤوليات القانونية و الاعتبارية المترتبة على ذلك .

اسم الباحث

اكرم خاشع بديوي

إقرار المشرف

أقر أن اعداد هذه الدراسة ((قياس التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت ودوره في تفويم الاداء على وفق نظام محاسبة المسؤولية)) المقدمة من الباحث (اكرم خاشع بديوي) جرت تحت اشرافي ، في كلية الادارة و الاقتصاد بجامعة بغداد ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة (الماجستير) علوم في المحاسبة.

المشرف

الاستاذ المساعد الدكتورة

حنان صحبت عبدالله

بغداد

م ٢٠١٨ / /

توصية السيد رئيس القسم

بناء على إقرار السيدة المشرفة أرشح هذه الرسالة للمناقشة .

الاستاذ المساعد الدكتورة

حنان صحبت عبدالله

رئيس قسم المحاسبة

م ٢٠١٨ / /

إقرار الخبير اللغوي

أقر أن اعداد الرسالة الموسومة بـ ((قياس التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت ودوره في تقويم الاداء على وفق نظام محاسبة المسؤولية)) التي قدمها الباحث (اكرم خاشع بديوي) قد جرى تقويمها لغويا ، و أصبح أسلوبها سليما" من الأخطاء اللغوية و الطباعية و الركافة الاسلوبية و لأجله وقعت .

الخبير اللغوي

م.د. نضال مهدي العقابي

٢٠١٨/ / م

إقرار لجنة المناقشة

نحن رئيس و أعضاء لجنة المناقشة المشكلة بموجب الامر الاداري ذي العدد (د.ع/ ٤٠٤٢) في (٢٠١٨/١١/١٥) نقر باننا اطلعنا على منهجية و متضمنات الرسالة المعنونة بـ ((قياس التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت ودوره في تقويم الاداء على وفق نظام محاسبة المسؤولية)) . وناقشنا الباحث (اكرم خاشع بديوي) في منهجية و متضمنات الرسالة وفيما له علاقة به ، و وجدنا أنه جدير بنيل درجة ماجستير علوم في المحاسبة.

أ.م.د. حنان صحبت عبدالله

مشرفاً

جامعة بغداد/كلية الإدارة والاقتصاد

م.د. بهاء حسين محمد

عضواً

جامعة بغداد/ كلية الإدارة والاقتصاد

أ.م.د. صبيحة برزان فرهود

عضواً

جامعة بغداد/المعهد العالي للدراسات المالية والمحاسبية

أ.م.د. صباح عبدالوهاب عبدالرزاق

رئيساً

كلية الرافدين الجامعة

((مصادقة مجلس كلية الإدارة و الاقتصاد))

صادق مجلس كلية الإدارة و الاقتصاد / جامعة بغداد ، على اقرار لجنة المناقشة .

أ.د. مناف يوسف حمود

رئيس مجلس كلية الإدارة و الاقتصاد/ جامعة بغداد

/ / ٢٠١٨ م

University of Baghdad
Management and Economics
Department of Accounting



**“ Measurement of costs on the time-driven activity-based
and its role in evaluating performance according to the
responsibility accounting system”**

**((Applied Study in the General Company for Food Products - Abi Gharib
Dairy Sector (Rafidain Factory)))**

Thesis Presented to

Council of the Faculty of Management and Economics - University of
Baghdad

It is part of the requirements for a master's degree in accounting

Submitted by the researcher

Akram Khashea Badiwi

Supervision by

Prof. Hanan Sahbat Abdullah

Abstract

The evaluation process has received wide attention by researchers because of its great importance and a strong impact on the future of economic units, and the need to evaluate the performance of its activities periodically and continuously to see the effectiveness and efficiency of its performance. In light of the ongoing changes in the current economic environment and the rapid developments that led to the emergence of modern accounting techniques and methods that serve these units in the implementation of their operations and thus be able to cope with these changes and continuous developments. Responsibility as a tool for monitoring and evaluating performance, and in order to achieve its objectives efficiently and efficiently had to be based on the techniques of costing to measure the cost of economic unity and provide appropriate information. As a result of the lack of traditional cost-effective techniques and the difficulty of measuring indirect costs, cost-based technique (TDABC) has recently emerged to overcome the faults of traditional costs technologies and to provide more accurate and objective information. In spite of the developments in the economic environment and the emergence of modern systems and techniques, the economic units in the Iraqi environment continue to apply the traditional systems and techniques. Hence the problem of the current study. Therefore, the researcher sought to apply the TDABC technique in the Rafidain plant, Abo Gharib and the affiliate (the General Company for Food Products) to measure the cost of its products, and to know the extent to which the results and information of this technique can be used to evaluate the performance of the Rafidain plant under the application of liability accounting system.

It was concluded that the application of TDABC technique reduced the cost of the Rafidain plant products by identifying unused energy and reallocating the cost of indirect resources in a fair manner, thus providing valuable information that serves to evaluate the performance of the economic unit activities.

الاهداء

الى من بلغ الرسالة و ادى الأمانة و نصح الامة ، . الى سيد الكائنات و رسول رب

العالمين .. المصطفى المختار محمد (صلى الله عليه وسلم)...

الى شهداء العراق الابرار.....

الى جميع احبائي و اقرب الناس الى قلبي (اهلي ، اخواني و اخواتي)

إلى اصحاب الفضل و كل من مد لي يد العون و المساعدة

اهدي لكم هذا الجهد المتواضع

الباحث

الشكر و الامتتان

الحمد لله الذي جعل الحمد مفتاحا لذكره ، و خلق الاشياء ناطقة بحمده و شكره ، و الصلاة و السلام على اشرف الانبياء و المرسلين نبينا (محمد) الصادق الامين ، وعلى اله الطيبين الطاهرين.

بأصدق المشاعر وبأشد الكلمات الطيبة النابعة من القلب ، اقدم شكري و امتناني لمن كان سبب في استمرار و استكمال رسالتي بنجاح ، من وقف معي بأشد الظروف ، و من حفزني على المثابرة و الاستمرار و عدم اليأس ، اقدم الشكر و الامتتان من قلب فاض بالاحترام و التقدير لكم...

وابتداء" بالاستاذ المساعد الدكتورة (حنان صحبت عبدالله) لتفضلها بالأشراف على رسالتي و لما بذلته من جهد و وقت ، و متابعة مستمرة في توجيهي طيلة مدة الكتابة و بما زودتني من ارشاد ، معرفة ، و علم ، و التي كان لها الاثر الكبير في اعداد هذه الرسالة و انجازها بهذا الشكل ، فلا يسعني إلا أن اسأل الله سبحانه و تعالى لها بالصحة و العافية و التألق الدائم ان شاء الله.

كما يقتضي واجب الوفاء ان اتقدم بالشكر و الامتتان إلى اساتذتي الافاضل في قسم المحاسبة لما بذلوه من جهود قيمة خلال مدة الدراسة ، وما قدموه لي من معرفة ستفنعني في مسيرتي العلمية. و يطيب لي ايضا ان اتقدم بجزيل الشكر و الامتتان للسادة الخبير العلمي و اللغوي و رئيس و اعضاء لجنة المناقشة المحترمين لقبولهم مناقشة الرسالة واغنائها بأرائهم وملاحظتهم القيمة.

كما يسعدني ان اتقدم بجزيل الشكر و الامتتان الى جميع العاملين في (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية) ولاسيما العاملين في مصنع الرافدين ، لما أبدوه من تعاون في تقديم البيانات و المعلومات طيلة مدة التطبيق وفقهم الله جميعا. و اخيرا اتقدم بخالص الشكر الى زملاء الدراسة الاخوان : عماد ، محمد ، علاء ، و حسين. و الاخوات : رشا ، ريام ، نور ، ايمان ، و هبة لروح المساعدة والاخوة الصادقة ، و لكل من كانت له اليد في اسنادي و مساعدتي و متابعتي في فترات الدراسة وانجاز هذه الرسالة وفقهم الله جميعا".

و الله ولي التوفيق...

الباحث

المستخلص

لقد حازت عملية تقويم الاداء على اهتمام واسع من قبل الباحثين لما لها من اهمية كبيرة و تأثير قوي على مستقبل الوحدات الاقتصادية ، و حاجتها الى تقويم اداء انشطتها بشكل دوري و مستمر لمعرفة مدى تحقق فاعلية و كفاءة ادائها. و في ظل ما تشهده البيئة الاقتصادية الحالية من تغيرات مستمرة و تطورات سريعة ادت الى ظهور وسائل و اساليب محاسبية معاصرة تخدم هذه الوحدات في تنفيذ عملياتها، و من ثم تصبح قادرة على مواجهة هذه التغيرات و التطورات المستمرة ، ولعل من اهم هذه الوسائل المحاسبية ظهور نظام محاسبة المسؤولية كأداة للرقابة و تقويم الاداء ، و من اجل تحقق اهدافه بفاعلية و كفاءة كان لا بد من أن يعتمد على تقنيات كلفوية لقياس تكلفة الوحدات المنتجة وتوفير معلومات كلفوية ملائمة . ونتيجة لقصور الانظمة و التقنيات الكلفوية التقليدية و صعوبة قياس التكاليف غير المباشرة ، ظهرت تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC) للتغلب على عيوب التقنيات الكلفوية التقليدية وتوفير معلومات اكثر دقة و موضوعية. وبالرغم من تطورات البيئة الاقتصادية و ظهور انظمة وتقنيات معاصرة الا إن الوحدات الاقتصادية في البيئة العراقية ما زالت مستمرة في تطبيق الانظمة و التقنيات التقليدية ، و من هنا تتجسد مشكلة الدراسة الحالية ، لذا سعى الباحث الى تطبيق تقنية TDABC في مصنع الرافدين ، وهو احد مصانع البان ابي غريب و التابعة (للشركة العامة للمنتوجات الغذائية) لقياس تكلفة منتجاته ، و معرفة مدى امكانية الاستفادة من نتائج و معلومات هذه التقنية لتقويم اداء مصنع الرافدين في ظل تطبيق نظام محاسبة المسؤولية.

اذ تم التوصل الى أن تطبيق تقنية TDABC خفضت تكلفة منتجات مصنع الرافدين من خلال تحديد الطاقة غير المستغلة و اعادة تخصيص تكلفة الموارد غير المباشرة بصورة عادلة ، لذا وفرت معلومات قيمة تخدم عملية تقويم اداء أنشطة الوحدة الاقتصادية.

ثبت المحتويات

العنوان	رقم الصحيفة
العنوان	-
الآية القرآنية	-
تعهد الباحث	-
اقرار المشرف	-
إقرار الخبير اللغوي	-
اقرار لجنة المناقشة	-
الاهداء	أ
الشكر والامتنان	ب
المستخلص	ت
ثبت المحتويات	ث - خ
ثبت الجداول	د - ر
ثبت الأشكال	ز
ثبت المختصرات	س
المقدمة	١ - ٢
الفصل الاول : منهجية الدراسة و بعض الدراسات السابقة	٣ - ٢١
المبحث الاول : منهجية الدراسة	٣ - ٦
المبحث الثاني : دراسات سابقة	٧ - ٢١

٢٢ - ٦١	الفصل الثاني : مدخل نظري لتقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت و نظام محاسبة المسؤولية ودورهما في تقويم الاداء
٢٢ - ٣٥	المبحث الاول : تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت - مدخل نظري
٢٢-٢٣	اولا : نشأة وتطور تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٢٣ - ٢٥	ثانيا : تعريف تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٢٥ - ٢٦	ثالثا : العناصر الاساسية لتقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٢٧	رابعا : متطلبات تطبيق تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٢٧ - ٢٨	خامسا : مراحل انشاء و تنفيذ تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٢٩	سادسا : خطوات تطبيق تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٢٩ - ٣٢	سابعا : الية عمل تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٣٣-٣٤	ثامنا : مزايا تطبيق تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٣٤ - ٣٥	تاسعا : تحديث تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٣٥	عاشرا : بعض الانتقادات التي واجهت تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
٣٦ - ٥٠	المبحث الثاني : نظام محاسبة المسؤولية - مدخل نظري
٣٦ - ٣٧	اولا : نشأة وتطور محاسبة المسؤولية
٣٧	ثانيا : اللامركزية
٣٨ - ٤٠	ثالثا : تعريف نظام محاسبة المسؤولية
٤٠ - ٤١	رابعا : مقومات تطبيق نظام محاسبة المسؤولية
٤١ - ٤٥	خامسا : تحديد مراكز المسؤولية
٤٥ - ٤٦	سادسا : اهمية نظام محاسبة المسؤولية
٤٦ - ٤٧	سابعا : فروض نظام محاسبة المسؤولية
٤٧ - ٤٨	ثامنا : اهداف نظام محاسبة المسؤولية
٤٨ - ٤٩	تاسعا : متطلبات تطبيق نظام محاسبة المسؤولية

٤٩	عاشرا : خصائص نظام محاسبة المسؤولية
٥٠ - ٤٩	احد عشر: الموازنات التخطيطية و نظام محاسبة المسؤولية
٥٠	اثنى عشر: مزايا تطبيق نظام محاسبة المسؤولية
٦١ - ٥١	المبحث الثالث : مفهوم واهمية تقويم الاداء باستعمال تقنية التكاليف TDABC و نظام محاسبة المسؤولية
٥٢ - ٥١	اولا : مفهوم الاداء
٥٢	ثانيا : قياس الاداء
٥٤ - ٥٣	ثالثا : مفهوم تقويم الاداء
٥٤	رابعا : اهمية تقويم الاداء
٥٥	خامسا : عناصر الاداء
٥٦ - ٥٥	سادسا : قياس التكلفة لأغراض الرقابة و تقويم الاداء
٥٦	سابعا : معلومات التكاليف لتقويم الاداء
٥٧	ثامنا : التقارير الرقابية و نظام محاسبة المسؤولية
٦١ - ٥٧	تاسعا : استعمال تقنية TDABC و نظام محاسبة المسؤولية لتقويم الاداء
١٢٦ - ٦٢	الفصل الثالث : الجانب التطبيقي للدراسة / دراسة تطبيقية : في الشركة العامة للمنتوجات الغذائية/ قطاع الالبان ابي غريب — (مصنع الرافدين)
٧٠ - ٦٢	المبحث الاول : نبذة تعريفية مختصرة عن عينة الدراسة
٦٢	اولا : تأسيس الشركة
٦٣ - ٦٢	ثانيا : منتجات الشركة
٦٣	ثالثا : اهداف الشركة
٦٤ - ٦٣	رابعا : قطاع صناعة الالبان ومشتقاتها
٧٠ - ٦٤	خامسا : نبذة عن مصانع الالبان
٧٠	سادسا : اسباب اختيار مصنع الرافدين
١٠٣ - ٧١	المبحث الثاني : قياس التكاليف في ظل تطبيق تقنية TDABC
٧٣ - ٧١	اولا : تحديد مراكز المسؤولية

٧٧ - ٧٤	ثانيا : تحديد عمليات و أنشطة مراكز المسؤولية
٨٠ - ٧٨	ثالثا : منتجات مصنع الرافدين عينة الدراسة
٨٢ - ٨٠	رابعا : تكلفة منتجات مصنع الرافدين
١٠٣ - ٨٣	خامسا : تطبيق تقنية التكاليف TDABC لقياس تكلفة المنتجات عينة الدراسة
١٢٦ - ١٠٤	المبحث الثالث : تقويم اداء مراكز المسؤولية على اساس على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
١٠٤	اولا : اعداد الموازنة التخطيطية
١٠٥ - ١٠٤	ثانيا : تحديد التكلفة الخاضعة للرقابة
١١٩ - ١٠٥	ثالثا : تقويم اداء مراكز المسؤولية على اساس على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
١٢٦ - ١١٩	رابعا : احتساب مقاييس اداء مركز الربحية حسب سجلات وبيانات الشركة
١٣٣ - ١٢٧	الفصل الرابع : الاستنتاجات والتوصيات
١٣٠ - ١٢٧	المبحث الأول : الاستنتاجات
١٣٣ - ١٣١	المبحث الثاني : التوصيات
١٤٧ - ١٣٤	المراجع و المصادر
١٣٤	اولا : المراجع
١٤٧ - ١٣٤	ثانيا : المصادر
أ - ك	الملاحق

ثبت الجداول

رقم الصحيفة	اسم الجدول	رقم الجدول
١٠ - ٧	دراسات عراقية سابقة / تخصص دراسات تقنية TDABC	١
١١ - ١٠	دراسات عربية سابقة / تخصص دراسات تقنية TDABC	٢
١٤ - ١١	دراسات اجنبية سابقة / تخصص دراسات تقنية TDABC	٣
١٦ - ١٤	دراسات عراقية سابقة / تخصص دراسات محاسبة المسؤولية	٤
١٨ - ١٦	دراسات عربية سابقة / تخصص دراسات محاسبة المسؤولية	٥
٢١ - ١٨	دراسات اجنبية سابقة / تخصص دراسات محاسبة المسؤولية	٦

٢٤	تعريف تقنية التكاليف TDABC من وجهة نظر الباحثين	٧
٣٩	تعريف نظام محاسبة المسؤولية من وجهة نظر الباحثين	٨
٥٨	انواع نظم محاسبة المسؤولية	٩
٦٧	منتجات كل مصنع والطاقات التصميمية والمتاحة الحالية لسنة ٢٠١٧	١٠
٦٨	اجمالي الطاقات التصميمية والمتاحة والانتاج المخطط والفعلي على مستوى كل منتج لسنة ٢٠١٦	١١
٦٨	اجمالي الطاقات التصميمية والمتاحة والانتاج المخطط والفعلي على مستوى كل منتج لسنة ٢٠١٧	١٢
٦٩	الطاقة الانتاجية للسنوات ٢٠١٦ - ٢٠١٧ على مستوى كل مصنع	١٣
٧٣	تحديد مراكز المسؤولية	١٤
٧٨	الطاقة التصميمية والمتاحة والانتاج المخطط والفعلي لعينة الدراسة المختارة لسنة ٢٠١٦	١٥
٧٩	الطاقة التصميمية والمتاحة والانتاج المخطط والفعلي لعينة الدراسة المختارة لسنة ٢٠١٧	١٦
٨١	التكلفة الاجمالية للمنتجات للطن الواحد لسنة ٢٠١٦	١٧
٨٢	التكلفة الاجمالية للمنتجات للطن الواحد لسنة ٢٠١٧	١٨
٨٤	معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج القشطة	١٩
٨٤	معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج الزبد	٢٠
٨٥	معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج الجبن المطبوخ	٢١
٨٥	معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج الجبن الطري	٢٢
٨٦	معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج اللبن	٢٣
٨٦	معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد غير المباشرة	٢٤
٨٨	تحديد الأنشطة و الوقت اللازم لكل نشاط / للطن الواحد	٢٥
٩٠	تحديد اجمالي وقت النشاط حسب كمية الانتاج الفعلي لسنة ٢٠١٧	٢٦
٩١	تحديد مراحل الانتاج	٢٧
٩٢	تخصيص رواتب العاملين في المركز الانتاجي على غرض التكلفة النهائية	٢٨

٢٩	تخصيص تكلفة المواد الاولية على غرض التكلفة النهائية	٩٣
٣٠	تخصيص تكلفة التعبئة والتغليف على غرض التكلفة النهائية	٩٣
٣١	تخصيص المصاريف الاخرى على غرض التكلفة النهائية	٩٤
٣٢	تخصيص التكاليف الاخرى الثابتة على غرض التكلفة النهائية	٩٤
٣٣	تخصيص تكلفة الاندثار على غرض التكلفة النهائية	٩٥
٣٤	تخصيص التكاليف التسويقية على غرض التكلفة النهائية	٩٥
٣٥	تخصيص التكاليف الادارية على غرض التكلفة النهائية	٩٦
٣٦	تخصيص راتب مدير المصنع على غرض التكلفة النهائية	٩٧
٣٧	تخصيص راتب مدير الانتاج على غرض التكلفة النهائية	٩٨
٣٨	مجموع تكلفة العمل على وفق تطبيق TDABC	٩٨
٣٩	الفرق بين تكلفة الموارد المستعملة للمنتجات عينة الدراسة	٩٩ - ١٠٠
٤٠	تحديد الطاقات غير المستغلة للعاملين	١٠٢
٤١	تحديد الطاقات غير المستغلة للمكانن	١٠٢
٤٢	تقرير اداء تكلفة الانشطة لمركز الانتاج (مركز لتكلفة)	١٠٦ - ١٠٧
٤٣	تقرير اداء تكلفة الانشطة لمركز الخدمات الانتاجية والادارية (مركز التكلفة)	١٠٧
٤٤	تقرير اداء تكلفة الانشطة لمركز الايراد	١٠٩
٤٥	تقرير اداء الايرادات لمركز الايراد (انشطة تسويق المنتجات)	١١٠
٤٦	تحديد انحراف سعر المبيعات لمركز الايراد (انشطة تسويق المنتجات)	١١١
٤٧	تحديد انحراف كمية المبيعات لمركز الايراد (انشطة تسويق المنتجات)	١١١
٤٨	احتساب هامش المساهمة الحدية المتغيرة والعملية الإنتاجية لمركز الربحية ٢٠١٧	١١٣
٤٩	احتساب هامش المساهمة الحدية المتغيرة والعملية الإنتاجية لمركز الربحية ٢٠١٦	١١٤ - ١١٥
٥٠	تحديد الانحراف واحتساب نسبة هامش مساهمة المنتج	١١٥
٥١	احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧	١١٦

١١٧	تحديد خلاصة ربح العمليات الانتاجية لمركز الربحية لسنة ٢٠١٧	٥٢
١١٨	احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٦	٥٣
١١٨	تحديد الانحراف ونسبة تطور الربح لسنة ٢٠١٧	٥٤
١٢٠	احتساب هامش المساهمة لمركز الربحية حسب سجلات الوحدة لسنة ٢٠١٧	٥٥
١٢٢	احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧ حسب سجلات الوحدة	٥٦
١٢٢	خلاصة هامش المساهمة لمركز الربحية حسب سجلات الوحدة	٥٧
١٢٤	احتساب هامش المساهمة لمركز الربحية حسب نتائج سجلات الوحدة و TDABC	٥٨
١٢٤	احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧	٥٩
١٢٥	تحديد دور تقنية TDABC في تقويم الاداء	٦٠

ثبت الاشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصحيفة
١	أنموذج الدراسة	٦
٢	العناصر الاساسية لتقنية TDABC	٢٦
٣	مراحل انشاء تقنية التكاليف TDABC	٢٨
٤	خطوات والية عمل تقنية التكاليف TDABC	٣٢
٥	انواع و خصائص مراكز المسؤولية	٤٤
٦	تسلسل مراكز المسؤولية والصلاحيات الممنوحة	٤٥
٧	نظام محاسبة المسؤولية القائم على اساس تقنية TDABC	٦٠
٨	الهيكل التنظيمي لمصانع البان ابي غريب	٦٦
٩	الهيكل التنظيمي لمصنع الرافدين على وفق نظام محاسبة المسؤولية	٧٢
١٠	تحديد مراكز المسؤولية	٧٣
١١	تحديد مراكز المسؤولية الثانوية للعمليات الانتاجية	٧٥
١٢	تحديد الانشطة لمركز الايراد	٧٧

ثبت المختصرات

ABC	Activity- Based costing	التكاليف على اساس الانشطة
TDABC	Time-Driven Activity-Based Costing	التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت
CRM	Customers Relationship Management	إدارة علاقات الزبائن
ERP	Enterprise Resource Planning	تخطيط موارد المشاريع
ABB	Activity-Based budgeting	الموازنة على اساس الانشطة

المقدمة

يحظى موضوع تقييم اداء الوحدات الاقتصادية في السنوات الاخيرة أهمية بالغة و كبيرة ، اذ اصبح من الموضوعات المهمة التي تركز عليها الادارة بسبب حاجتها الى تقييم اداء أنشطة الوحدة الاقتصادية بشكل دوري و مستمر و معرفة مدى تحقق كفاءة و فاعلية ادائها ، وذلك من خلال التخطيط و الرقابة فضلا عن اكتشاف الانحرافات وتعديلها. ونتيجة لتطورات البيئة الاقتصادية و نمو و ظهور وحدات اقتصادية ضخمة ادى الى ظهور نظام محاسبة المسؤولية ، وهو احد الانظمة المحاسبية و الذي انشاء كنظام للرقابة و قياس للأداء ، وقد برز عمل هذا النظام في الوحدات الاقتصادية ذات النظام اللامركزي والتي تعمل على تفويض و اعطاء جزء كبير من صلاحياتها الادارية للإدارات الفرعية المختلفة. و من اجل تحقيق هدف هذا النظام بكفاءة و فاعلية كان لابد من ان يرتبط او يستند على اساليب محاسبية حديثة تسهل توفير المعلومات الفعلية و تحقق العدالة و الموضوعية في تقييم الاداء من خلال قياسها لتكلفة منتجات الوحدة الاقتصادية. و لمعالجة القصور التي ظهرت من خلال تطبيق التقنيات و الاساليب التقليدية وما تعرضت اليه من انتقادات كثيرة فيما يتعلق بصعوبة توزيع تكلفة الموارد غير المباشرة ، فقد ظهرت مؤخرا تقنية التكاليف على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) ، و التي تعمل على حل مشكلات و معوقات التقنيات التقليدية السابقة من خلال اعتمادها على موجهاً الوقت في تخصيص تكلفة الموارد غير المباشرة ، فهي قائمة على اساس تقنية التكلفة على اساس الأنشطة (ABC) باستعمال الوقت و اعتباره الموجه الاساس في تخصيص الموارد و الكلف.

على هذا الاساس تأتي الدراسة الحالية في هذا السياق ، اذ تجمع بين تقنية التكاليف على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) لقياس تكلفة منتجات الوحدة الاقتصادية ومن خلال ما تقدمه هذه التقنية الحديثة من معلومات ملائمة تخدم النظم الادارية في تقييم اداء الوحدات الاقتصادية وحل المشكلات و الصعوبات التي واجهت الانظمة و التقنيات التقليدية وخفض التكاليف من خلال تحديد الطاقة غير المستغلة ، و بين نظام محاسبة المسؤولية لقياس الاداء و تقويمه ، اذ يعد احد اهم انظمة قياس و رقابة اداء مديري الوحدات الفرعية في الوحدة الاقتصادية. و تعمل على تنسيق و مساعدة الادارة العليا في تحقيق اهدافها التخطيطية والرقابية و اتخاذ القرارات الرشيدة و السيطرة على تنفيذ الأنشطة و العمليات بأكثر كفاءة و فاعلية.

و وفقا لما سبق ولغرض تحقيق هدف الدراسة تم تقسيمها الى اربعة فصول ، لتغطية الجانب النظري و العملي من الدراسة وتضمنت الاتي :

الفصل الاول : منهجية الدراسة و بعض الدراسات السابقة : اذ تضمن هذا الفصل مبحثين. خصص الاول لمنهجية الدراسة التي اتبعها الباحث في دراسته ، و الثاني فقد خصص لبعض الدراسات السابقة التي تضمنت او تقترب من موضوع الدراسة الحالية.

الفصل الثاني: مدخل نظري لتقنية التكاليف (TDABC) و نظام محاسبة المسؤولية و دورهما في تقويم الاداء : وقد تضمن هذا الفصل ثلاثة مباحث. خصص الاول لتقنية TDABC- مدخل نظري ، اذ تناول الباحث المفاهيم الاساسية لهذه التقنية ومكوناتها و الية عملها. و خصص المبحث الثاني لنظام محاسبة المسؤولية - مدخل نظري ايضا ، و تناول الباحث فيه المفاهيم الاساسية و مقومات و عناصر هذا النظام. اما المبحث الثالث فقد خصص لعرض مفهوم و اهمية تقويم الاداء باستعمال تقنية التكاليف TDABC و نظام محاسبة المسؤولية.

الفصل الثالث: الجانب التطبيقي للدراسة ، و تضمن ثلاثة مباحث. فقد خصص المبحث الاول - نبذة تعريفية مختصرة عن عينة الدراسة ، و خصص المبحث الثاني لتطبيق تقنية (TDABC) في قياس تكلفة منتجات (مصنع الرافدين) عينة الدراسة ، اما المبحث الثالث فقد خصص لتقويم اداء مراكز المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت.

اما الفصل الرابع: فقد خصص لعرض الاستنتاجات و التوصيات، وتضمن هذا الفصل مبحثين. الاول لعرض الاستنتاجات والتي توصل اليها الباحث في ضوء الدراسة النظرية و العملية. اما المبحث الثاني فقد خصص لغرض عرض التوصيات التي تم التوصل اليها في ضوء الاستنتاجات.

المبحث الاول

منهجية الدراسة

اولاً: مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في افتقار اغلب الوحدات الاقتصادية (الانتاجية) في البيئة العراقية ومنها (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية) الى تطبيق نظام اللامركزية و تحويل الصلاحيات الى ادارة الاقسام الفرعية ، وعدم اهتمام الادارة بإجراء عمليات تقويم الاداء و استعمال أنظمة و تقنيات محاسبية معاصرة لقياس تكلفة منتجاتها و تقويم ادائها ، و استمرارها في اتباع الطرائق المحاسبية الادارية و الكفوية التقليدية. وهذا الامر ترتب عليه ظهور الكثير من المشكلات و التحديات التي اصبحت تواجهها هذه الوحدات و لاسيما في ظل ما تشهده البيئة الاقتصادية العراقية من منافسة شديدة و تطورات مستمرة و سريعة ، وان ابرز هذه المشكلات و التحديات هي ضعف في عمليات التخطيط والرقابة ، ارتفاع تكلفة الانتاج ، قصور التقنيات التقليدية في توزيع التكاليف غير المباشرة ، صعوبة توفر المعلومات الملائمة ، و ضياع الوقت. لذا فقد حدد الباحث مشكلة الدراسة بالسؤال الاتي :

" هل ان قياس التكاليف على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت يسهم في توفير معايير عادلة لتقويم الاداء في ظل تطبيق نظام محاسبة المسؤولية ؟ "

ثانياً: أهمية الدراسة:

في ظل ما تشهده البيئة الاقتصادية من تحولات مستمرة و تطورات سريعة و لاسيما في البيئة الانتاجية العراقية ، اضحت حاجة الوحدات الاقتصادية الى التركيز بشكل اكبر على اجراء عمليات تقويم الاداء لأنشطة الوحدة الاقتصادية بشكل دوري و مستمر ، من خلال استعمال أنظمة محاسبية ادارية و كفوية معاصرة تساعد في توفير المعلومات الملائمة و اجراء عمليات تقويم الاداء. اذ شكلت نظم تقويم الاداء المعاصرة تحولا جوهريا في نظرة اداء الوحدات الاقتصادية ، وامكانية الاستجابة لتحولات البيئة الاقتصادية و اللحاق بركب التطورات. لذا تأتي أهمية هذه الدراسة من ابراز دور استعمال تقنية التكاليف على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت في قياس تكلفة المنتجات وما ستوفره من معلومات ملائمة يمكن ان تسهم في اجراءات عملية تقويم اداء مراكز المسؤولية في ظل تطبيق نظام محاسبة المسؤولية.

ثالثاً: اهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية الى تحقيق مجموعة من الاهداف و هي كالاتي :

- ١- دراسة و تحليل تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت (TDABC) و ابراز مزايا و خصائص هذه التقنية في خفض تكلفة الانتاج و توزيع التكاليف غير المباشرة بصورة سليمة و عادلة ، و من خلال تطبيق هذه التقنية على منتجات مصنع الرافدين (عينة الدراسة)
- ٢- دراسة و تحليل نظام محاسبة المسؤولية و ابراز مزايا و خصائص هذا النظام في تقويم الاداء ، من خلال محور عملها الرقابي و تقسيم الهيكل التنظيمي الى مراكز و وحدات فرعية.
- ٣- تحسين طرائق و اساليب تقويم اداء مراكز المسؤولية من خلال تطبيق تقنية التكاليف (TDABC).

رابعاً: فرضية الدراسة:

من خلال ما تقدم يمكن تحديد الفرضية الاساسية التي اعتمدها الدراسة و هي كالاتي :-

((امكانية تطبيق تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TDABC لتوفير معايير عادلة تسهم في تقويم اداء مراكز المسؤولية)).

خامساً: مجتمع الدراسة:

تم اختيار وزارة الصناعة و المعادن كمجتمع للدراسة ، و اتخذ الباحث احدى الوحدات الاقتصادية التابعة لها و هي (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية) لتطبيق هذه الدراسة ، و تم تحديد الحدود المكانية و الزمانية للدراسة و هي كالاتي :

- أ- الحدود المكانية : تم اختيار مصنع الرافدين (لإنتاج الالبان) و التابع لقطاع البان ابي غريب في (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية) كحدود مكانية للدراسة ، وذلك لكي يتسنى للباحث امكانية تطبيق الجانب العملي و تجسيد موضوع الدراسة و تعزيزه.
- ب- الحدود الزمانية : تم الاعتماد على بيانات و معلومات سنة (٢٠١٧) ، و اتخاذ سنة (٢٠١٦) كسنة اساس لأغراض المقارنة.

سادسا: مصادر الحصول على البيانات و المعلومات:

ولغرض انجاز الدراسة الحالية بجانبها النظري و العملي فقد تم الاعتماد على المصادر الاتية :

- أ- الكتب و الدراسات العربية و الأجنبية المتوفرة في المكتبات المتاحة للباحث .
- ب- الدراسات و الدوريات المنشورة على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) .
- ت- السجلات والتقارير المالية و الكفوية والحسابات الختامية للوحدة الاقتصادية والخاصة بمصنع الرافدين .
- ث- المعايشة الميدانية في مصنع الرافدين و المقابلات الشخصية مع مديري الاقسام المعنية .

سابعا: منهج الدراسة:

الجانب النظري : المنهج الاستنباطي ، من خلال الاعتماد على الكتب و الدراسات السابقة المتوفرة في المكتبات المتاحة للباحث ، فضلا عن الكتب و الدراسات المنشورة على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) . وما قام به الباحث من عرض لبعض الدراسات السابقة.

الجانب العملي : المنهج الاستقرائي ، من خلال المعايشة الميدانية و المقابلات التي اجراها الباحث مع المسؤولين ومديري الاقسام في مصنع الرافدين من اجل الحصول على بيانات ذات الصلة بمشكلة الدراسة و الوصول الى اثبات او نفي فرضية الدراسة.

ثامنا" : أنموذج الدراسة:

الشكل (١)

أنموذج الدراسة



المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على الدراسة النظرية و الميدانية

المبحث الثاني

دراسات سابقة:

يتضمن هذا المبحث بعض الدراسات السابقة ذات الصلة او التي تقاربت من الدراسة الحالية ، والتي بوبت الى دراسات محلية (عراقية) وعربية ودراسات اجنبية. وتم تناول هذه الدراسات ضمن محورين :

المحور الاول : بعض الدراسات التي تناولت موضوع تقنية التكاليف الموجهة بالوقت (TDABC)

الجدول (١)

دراسات عراقية سابقة

ت	البيان	التفاصيل
١	اسم الباحث/السنة	دراسة الزيدي (٢٠١٢)
	عنوان الدراسة	أهمية استخدام مدخل احتساب التكاليف على أساس الأنشطة باعتماد الوقت (TD-ABC) في المشروعات الصغيرة: دراسة تطبيقية
	اهمية الدراسة	تتبع اهمية الدراسة في دراسة المعوقات والمشكلات التي تواجهها استعمال محاسبة التكاليف بشكل عام ومدخل التكاليف (ABC) بشكل خاص في المشروعات الصغيرة. وتقديم الية تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) في احدى المشروعات الصغيرة في الموصل وتبين اهمية استعمال هذه التقنية.
	هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى مناقشة المشكلات والصعوبات التي واجهت تطبيق تقنية (ABC) ، ودراسة كيفية اعتماد وتطبيق تقنية TDABC في قياس التكاليف والذي تم ايجاده لتلافي عيوب تقنية ABC التقليدية.
	اهم النتائج	توصلت هذه الدراسة الى أن مدخل احتساب التكاليف على اساس تقنية TDABC يعد نظاما "بسيطا" وسهل التطبيق و يتناسب مع الامكانيات المالية المحدودة للمشاريع الصغيرة ، و يمكن ان يصبح بمرور الوقت نظاما "متكاملا" لإدارة التكلفة.
٢	اسم الباحث/السنة	حليحل و يعقوب (٢٠١٤)
	عنوان الدراسة	مدخل المحاسبة عن التكاليف (TD-ABC) و امكانية تطبيقه في البيئة العراقية
	اهمية الدراسة	دراسة تحليلية لأطروحات تقنية (TDABC) و التي جعلت من مدخل تقنية (ABC) تقليدية ، والتعرف على اسباب صعوبة تبنيه في البيئة العراقية.

	هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى معرفة الاسباب والمشكلات التي جعلت من مدخل تقنية ال (ABC) مدخلاً يتراجع ويُعد مدخلاً تقليدياً. ودراسة وتحليل انتقادي لمدخل تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجة بالوقت (TDABC) ، والذي يعد المدخل الكفوي المعاصر حالياً.
	اهم النتائج	وان اهم ما توصلت اليه هذه الدراسة ان هناك اختلافات جوهرية بين مدخلي تقنية التكاليف (ABC) وتقنية (TDABC) والآخر يعد مدخلا جديدا وليس معالجا. وقد بينت ان مدخل تقنية (ABC) ملائم للتطبيق في البيئة العراقية الواعدة التطور على تطبيق مدخل (TDABC) وذلك لان الاول يعطي صورة عن الخصائص الواجب توافرها في أنشطة الوحدة الاقتصادية لغرض اعادة هيكلة تكاليف منتجاتها وبما يتلاءم مع حجم المنافسة التي تشهدها السوق في البيئة العراقية، فضلاً عن ان (ABC) يعد مدخلاً كفوياً يعمل على تحسين كفاءة اداء الأنشطة التي تضيف قيمة واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة ومن ثم تحديد الموارد ذات الصلة ، اذ ينعكس هذا على استراتيجية الوحدة الاقتصادية في اعادة هيكلة تكلفة منتجاتها.
٣	اسم الباحث/السنة	دراسة العتابي (٢٠١٥)
	عنوان الدراسة	قياس كلفة الخدمة المصرفية باستخدام تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجة بالوقت TDABC (دراسة تطبيقية)
	اهمية الدراسة	تتبع اهمية الدراسة من حاجة الوحدات الاقتصادية ومنها (المصارف التجارية الخاصة) الى تقنيات تكاليف معاصرة ومتطورة تواكب التعدد والتنوع الكبير في الأنشطة المصرفية كتقنية (TDABC) ، لما توفره من معلومات تفصيلية اكثر دقة تساعد في كفاءة وتحسين الأداء.
	هدف الدراسة	هدفت هذه الدراسة الى عرض نظري لتقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) التقليدية، وتقنية التكلفة على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) ، وتم احتساب تكاليف بعض الخدمات في مصرف المنصور التجاري كأحد المصارف التجارية الخاصة العراقية وذلك من خلال تطبيق (TDABC) في البيئة المصرفية العراقية ودراسة مزايا تطبيق هذه التقنية. وتم اختيار ثلاث خدمات مصرفية هي، الحوالة المصرفية الداخلية ، الحوالة المصرفية الخارجية و الاعتماد المستندي.

		<p>ابرز ما توصلت اليه هذه الدراسة بان تقنية التكاليف (TDABC) هي تقنية حديثة واصدار جديد قائم على اساس تقنية (ABC) ولكن بشكل احدث وعملت على معالجة القصور و معظم المشكلات التي صاحبت تطبيق تقنية (ABC) التقليدي من خلال الاعتماد على معادلات الوقت. و ان عدم احتساب تكلفة الخدمة المصرفية في المصرف ادى إلى تحديد اسعار عشوائية لا تستند إلى اسس علمية وعملية سليمة ، و ان وجود طاقات عاطلة لم تؤخذ بالحسبان ولم تحدد من قبل القائمين على المصرف . فضلاً عن تطبيق هذه التقنية في المصرف كان ملائماً ومناسباً لتعدد وتنوع الأنشطة مع وجود معادلات الوقت.</p>
٤	اسم الباحث/السنة	دراسة التميمي (٢٠١٦)
	عنوان الدراسة	توظيف منهج التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت لتسعير الخدمات في القطاع الفندقي
	اهمية الدراسة	تتمثل اهمية هذه الدراسة في ايجاد الحلول لقصور وضعف الانظمة والتقنيات الكفوية التي تعانيها الوحدات الاقتصادية الخدمية في العراق (الفنادق العراقية) والمتمثلة بعدم الدقة في قياس التكاليف ، مما يترتب عليها عدم صحة القرارات الإدارية المتخذة وعلى وجه الخصوص القرارات المتعلقة بتسعير الخدمات الفندقية والتي تعتمد كثيراً على التكلفة. لذا فان هذه الدراسة تعد بمثابة محاولة لاستعمال تقنية تكاليف تعمل على تحسين عملية القياس وتتمثل في استعمال تقنية (TDABC).
	هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى تبني تقنية كلفوية تكون قادره على تحديد تكلفة كل زبون بحد ذاته ومدى ربحيته في الوحدات الخدمية في ظل المشكلات والقصور التي كانت تعاني منها تقنيات التكاليف التقليدية في انجاز المهام المطلوبة منه ، لذا سعت هذه الدراسة الى معرفة امكانية تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) على أنشطة فندق مجمع زمزم السياحي ، من خلال أنموذج قائم على معادلات الوقت الكفوية التي تعتمد على موجّهات الزمن.

<p>وقد توصلت هذه الدراسة الى ان تطبيق تقنية TDABC تمكنت من احتواء تعقيدات العمليات المتنوعة مع قدرتها على معالجة اي تغيير يمكن أن يطرأ بشكل مفاجئ في أنشطة الفندق ، فضلاً عن قدرتها على تحديد تكلفة كل نزيل على حده ومدى ربحيته ، كذلك إمكانية إجراء التحديث بشكل فوري دون الانتظار للتحديث الدوري ، والعمل على مساعدة الإدارة في إظهار مواضع التكلفة المرتفعة والسيطرة عليها من خلال تحديد العامل الأكثر تأثيراً على زيادة التكلفة والعمل على تخفيضه. ويمكن تطبيق هذه تقنية في مجال القطاع الفندقي دون وجود صعوبة او تعقيدات في ذلك.</p>	<p>اهم النتائج</p>
---	---------------------------

الجدول من اعداد الباحث.

الجدول (٢)

دراسات عربية سابقة

ت	البيان	التفاصيل
٥	اسم الباحث/السنة	دراسة ابو غبن (٢٠١٣)
	عنوان الدراسة	نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين
	اهمية الدراسة	تتبع اهمية هذه الدراسة على انها تعد من الدراسات التي برزت دور التكامل بين اساليب المحاسبة الإدارية وسياسات التمويل ، اذ و انها انفردت في تناول اثر تقنية التكاليف TDABC على سياسة توزيع الارباح، وما تحمله من مؤشرات للمستثمرين من جهة ، وتأثيرها على كلفة التمويل من جهة اخرى.
	هدف الدراسة	هدفت هذه الدراسة الى التعرف على تقنية التكاليف على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت TDABC والتعرف على سياسات توزيع الأرباح و العوامل المؤثرة عليها. وتحديد مدى امكانية الوحدات الاقتصادية المدرجة في بورصة فلسطين في تطبيقها وممارستها عن طريق اعداد وتهيئة قائمة استقصاء اعدت لهذا الغرض ، ومن خلال توزيعها على كافة الوحدات المدرجة في بورصة فلسطين.
	اهم النتائج	توصلت الدراسة الى أن الوحدات الاقتصادية في فلسطين لديها تطبيق بنسبة مقبولة لتقنيات التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت ، و اظهرت الدراسة بوجد علاقة طردية بين ممارسة الوحدات الاقتصادية المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين لتقنية التكاليف TDABC وكافة النسب المذكورة ك(التدفقات النقدية ونصيب السهم من التعير في حقوق الملكية لتلك الوحدات).

٦	اسم الباحث/السنة	دراسة محمد آل حسن (٢٠١٤)
	عنوان الدراسة	نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت TDABC: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية
	اهمية الدراسة	تبرز اهمية الدراسة في توجيه الوحدات الاقتصادية في السعودية الى تطبيق وتطوير الاساليب الحديثة في محاسبة التكاليف ، ومنها استعمال تقنية التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في مراقبة التكاليف الخاصة بكل نشاط من أنشطة الوحدة الاقتصادية ومواجهة الصعوبات التي واجهت التقنيات التقليدية.
	هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى تحديد مدى امكانية تطبيق الوحدات الاقتصادية في السعودية لتقنية التكلفة المستندة إلى الوقت (TDABC) واثرها في خفض التكاليف. و من خلال استعمال الاستبيان الالكتروني لدراسة الفرضية.
	اهم النتائج	توصلت هذه الدراسة الى اظهار وجود درجة متوسطة من فاعلية تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) للوحدات الاقتصادية في السعودية. وامكانية هذه تقنية من مواجهة وحل مشكلات التقنيات التقليدية.

الجدول من اعداد الباحث.

الجدول (٣)

دراسات اجنبية سابقة

ت	البيان	التفاصيل
٧	اسم الباحث/السنة	Hajha & Alishah (٢٠١١)
	عنوان الدراسة	IMPLEMENTATION OF TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM AND CUSTOMER PROFITABILITY ANALYSIS IN THE HOSPITALITY INDUSTRY: EVIDENCE FROM IRAN تطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) وتحليل ربحية الزبائن في قطاع الضيافة: دراسة ادلة من إيران .
	اهمية الدراسة	تتمثل اهمية الدراسة في مواجهة التحديات التي تواجهها الوحدات الاقتصادية الخدمية و تطوير المعلومات الكفوية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية ، و وضع تقنية مناسبة لتحديد التكاليف و التسعير السليم للخدمات.
	هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى معرفة ما نتائج تطبيق تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) وما ستضيفه هذه التقنية في قطاع الضيافة وتحليل الربحية في إيران.

	اهم النتائج	لقد توصلت هذه الدراسة الى أن التقنية المقترحة تتيح للمدراء وضع استراتيجية مثلى لزيادة الإنتاجية وتحسين العمليات. وان نظام التكاليف الحالي المطبق لدى الوحدة ليس مناسب لتحليل ربحية الزبون. وأن تقنية (TDABC) تمكن المدراء من التغلب على قيود النظام القائم و وجود معادلات الوقت في TDABC تحفز المدراء من تحديث المعادلات دون تكرار.
٨	اسم الباحث/السنة	Adeoti & Valverde (٢٠١٢)
	عنوان الدراسة	A Time-Driven Activity Cost Approach for the Reduction of Cost of IT Services: A Case Study in the Internet Service Industry نهج التكلفة على اساس الانشطة الموجه بالوقت لتخفيض كلفة خدمات تكنولوجيا المعلومات IT: دراسة حالة في صناعة خدمات الانترنت
	اهمية الدراسة	تتمثل اهمية هذه الدراسة في تشجيع الوحدات الاقتصادية الخدمية في تطبيق تقنيات جديدة لقياس تكاليف أنشطة هذه الوحدات والحصول على تقديرات تكلفة اكثر دقة وتحديد التكلفة لكل نوع من انواع الخدمة. وامكانية التخلي عن التقنيات التقليدية وتسهيل عمليات القياس على الادارة.
	هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى إظهار امكانية تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) في ادارة تكاليف تكنولوجيا المعلومات، وكيفية استعمالها لتحقيق قياس سليم وخفض التكاليف.
	اهم النتائج	اظهرت الدراسة أن تقنية التكاليف (TDABC) سهلة التطبيق وهي فاعلة وقادرة على تحديد العمليات المكلفة وتحديد الطاقة المستغلة، وهذا يسمح لمدراء عمليات تكنولوجيا المعلومات والمشرفين اتخاذ القرارات الحاسمة بشأن مراقبة التكاليف والعمل على الحد منها.
٩	اسم الباحث/السنة	دراسة Vuorenpää (٢٠١٦)
	عنوان الدراسة	TIME –DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING IN MANUFACTURING PROCESSES التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت في عمليات التصنيع
	اهمية الدراسة	تتمثل اهمية هذه الدراسة في حل مشكلات الوحدات الاقتصادية الصناعية في تصميم نظام او تقنية تكاليف تلائم عمليات الوحدة الاقتصادية. وتسهل مهمة التحول من تطبيق الانظمة التقليدية في قياس التكاليف الى انظمة اكثر حداثة.
	هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى توضيح كيفية استعمال تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت مع افتقار مهارة و خبرة الافراد العاملين في الوحدة. وتهدف الى تحديد نوع معلومات التكلفة التي يمكن أن توفرها هذه التقنية، ومدى امكانياتها على

		خفض التكاليف الخاصة بعمليات الوحدة الاقتصادية
	اهم النتائج	ان اهم ما توصلت اليه هذه الدراسة هو ان استعمال تقنية TDABC في قياس التكاليف كان افضل وانسب مقارنة بالتقنيات التقليدية المطبقة في الوحدة الاقتصادية، فضلا عن سهولة تطبيقها و انها خفضت التكاليف بصورة عامة.
١٠	اسم الباحث/السنة	دراسة Todorović (٢٠١٦)
	عنوان الدراسة	TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING AS A TOOL OF BUILDING AN INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC) كأداة لبناء نظام اداري متكامل
	اهمية الدراسة	تبرز اهمية الدراسة من الموقف المشترك لعدد كبير من الوحدات الاقتصادية هو أن هناك حاجة لأنشاء وتنفيذ نظام اداري متكامل. وينبغي أن يضمن هذا النظام تميز العمليات التشغيلية ، وتنفيذ الاستراتيجيات المحددة على وفق المستوى الاستراتيجي. وان اهمية هذه الدراسة هو في دمج الإدارة الاستراتيجية والتشغيلية ، مع التركيز على نظام قياس الأداء و تقنية TDABC ، كأساس كمي لمحاسبة التكاليف.
	هدف الدراسة	يصب في تحديد امكانية استعمال تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في قياس التكاليف ، فضلا عن تقويم الأداء في مجال تكامل الإدارة الاستراتيجية والتشغيلية
	اهم النتائج	لقد اظهرت النتائج أن تقنية TDABC لديها أداء متميز ، و يتم تطبيقها في كل من الإدارة الاستراتيجية والتشغيلية بشكل فردي ، وهي قادرة على توفير المعلومات الكافية لإدارة الوحدة على الصعيدين التشغيلي والاستراتيجي. ولديها القدرة على التنبؤ بكفاءة القدرات اي الطاقة (المتعلقة بالوقت) المطلوبة لتنفيذ العمليات.
١١	اسم الباحث/السنة	دراسة Barros & Ferreira (٢٠١٧)
	عنوان الدراسة	Time-Driven Activity-Based Costing: Designing a model in a Portuguese production environment نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت: تصميم نموذج في بيئة الإنتاج البرتغالية
	اهمية الدراسة	تتبع اهمية هذه الدراسة في ايجاد حلول لمشكلات التصنيع والعمليات الانتاجية في الوحدات الاقتصادية البرتغالية. ومعرفة مدى ملاءمة استعمال وتطبيق التقنيات الحديثة في قياس تكاليف الوحدات الصناعية والانتاجية.

<p>تهدف هذه الدراسة الى معرفة مدى ملائمة تطبيق تقنية TDABC في الوحدات الاقتصادية المنتجة ومدى امكانيتها في حل مشكلات العمليات الانتاجية. ومن خلال تطبيقها في احدى الوحدات الاقتصادية البرتغالية في قطاع الأغذية المجمدة. وعن طريق تصميم أنموذج تجريبي لتقنية التكاليف الموجه بالوقت TDABC .</p>	<p>هدف الدراسة</p>	
<p>و تؤكد هذا الدراسة على ان تقنية التكاليف TDABC ملائمة لبيئة الانتاج. وأنها قادرة على التعامل مع تقلبات العمليات الانتاجية. وعلى وجه التحديد يمكن لمعادلات الوقت استيعاب المهام المختلفة التي تؤديها و برامج التشغيل الخاصة و المحددة من قبلهم. واستنتج الباحث ايضا أن تطبيق تقنية TDABC هي أقل تعقيدا في الوحدات الاقتصادية الخدمية من الوحدات الانتاجية ، وذلك لتعدد موارد العمليات الانتاجية.</p>	<p>اهم النتائج</p>	

الجدول من اعداد الباحث.

المحور الثاني: بعض الدراسات التي تناولت موضوع نظام محاسبة المسؤولية .

الجدول (٤)

دراسات عراقية سابقة

التفاصيل	البيان	ت
دراسة الكرعاوي (٢٠٠٩)	اسم الباحث/السنة	١
مزاي و مشاكل التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة	عنوان الدراسة	
تتمثل اهمية الدراسة بضرورة وجود نظام معلومات متكامل في الوحدة الاقتصادية يساعد على تلبية حاجة الادارة العليا للمعلومات الحيوية حول الطاقة المستغلة وامكانية تحديد الموارد الضرورية لتجاوز الاختناق في الطاقة على مستوى كافة الأنشطة . وان تستطيع الوحدات الاقتصادية من تطبيق نتائج هذه الدراسة في تصميم نظم التكاليف الخاصة بها و لاسيما تلك التي تنوي الانضمام إلى منظمة التجارة الدولية.	اهمية الدراسة	
تهدف الدراسة الى معالجة المعوقات التي تعترض تطبيق التكامل بين محاسبة التكاليف على اساس الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية ، وتسعى الى تحديد متطلبات الربط بين نظام محاسبة المسؤولية و (ABC) وتحديد فوائد و مشكلات التكامل بين النظامين ، و كيفية اعداد الموازنات التخطيطية على اساس الأنشطة.	هدف الدراسة	

	اهم النتائج	ان من اهم ما توصلت اليه هذه الدراسة في مجال تحقق التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام التكاليف (ABC) ، هو انه ينبغي الفصل بين مرحلتين في تطوير هذه الانظمة كمرحلة بناء قاعدة بيانات ومرحلة تقويم مخزون قاعدة البيانات والفصل بين التكاليف الفعلية والمخططة. وان هذا التكامل يؤدي الى إمكانيات جديدة في تحقيق الرقابة على الأنشطة والأقسام وإعداد التقارير المالية وإعداد الموازنات التقديرية مما يمكن الإدارة من تبني السياسات الإدارية الحديثة.
٢	اسم الباحث/السنة	دراسة علاوي (٢٠٠٩)
	عنوان الدراسة	تقويم اداء مراكز المسؤولية باستعمال اساس الانشطة- دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعات الزيوت النباتية
	اهمية الدراسة	تتمثل اهمية هذه الدراسة في ايجاد حلول للوحدات الاقتصادية العراقية لكي تكون قادرة على مواجهة التغيرات المستمرة ومواكبة التطورات المتسارعة في البيئة الاقتصادية من خلال عمليات تقويم الاداء ، ومن خلال الاعتماد على الأساليب المحاسبية الحديثة.
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى بيان قصور الاسلوب التقليدي في تقويم اداء مراكز المسؤولية وعدم تحقيقه العدالة والموضوعية في ذلك. و توضح مدى تحسين طرائق واساليب تقويم أداء مراكز المسؤولية بالاعتماد على بيانات (ABC) و (ABM) وذلك عن طريق تطبيقها في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية مصنع المأمون والتي تعد إحدى شركات القطاع العام .
	اهم النتائج	لقد توصلت هذه الدراسة الى أن استعمال نظام محاسبة المسؤولية على اساس الأنشطة يمكن كل مركز مسؤولية من اعداد موازنة على اساس الأنشطة الخاصة به، وتطبيق مفهوم محاسبة المسؤولية بمعناها الواسع من خلال تطبيق مبدأ المشاركة وتحقيق الاهداف التي يصب اليها المركز دون ان يؤثر على الاهداف العامة للوحدة الاقتصادية .
٣	اسم الباحث/السنة	دراسة الدلفي (٢٠١٢)
	عنوان الدراسة	المحاسبة عن المسؤولية باستعمال التكاليف على أساس الأنشطة

اهمية الدراسة	تتمثل اهمية هذه الدراسة بحاجة ادارة الوحدات الاقتصادية العراقية الى نظم معلوماتية ونظم رقابية تساعد في اتخاذ القرارات الرشيدة ، و الرقابة بصورة اكثر كفاءة وفاعلية على عمليات الوحدة و التنسيق بين هذه الوحدات ، وتساعد في عمليات تقويم الأداء.
هدف الدراسة	تهدف الدراسة على تحديد وتطبيق مفهوم نظام محاسبة المسؤولية ومقوماتها والية ادائها ، و اعتمادها على اساس الانشطة والعمل على مقارنة نظام محاسبة المسؤولية على الاساس التقليدي من جهة ، و اساس الانشطة من جهة اخرى ، ومن خلال تطبيقها في الشركة العامة للصناعات الجلدية في بغداد.
اهم النتائج	وقد توصلت الدراسة الى ان تطبيق نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة يكون اكثر شمولية و وضوحا نسبة لربط مسؤولية الانشطة بمدير المركز. ولكن تطبيق هذا النظام ليس بالأمر السهل فقد تحتاج الوحدة الى اعادة هيكل تنظمي وتقسيم المراكز وتدريب العاملين لكي يكون دور النظام فعالا" ويحقق اهدافه.

الجدول من اعداد الباحث.

الجدول (٥) دراسات عربية سابقة

ت	البيان	التفاصيل
٤	اسم الباحث/السنة	دراسة قاسم (٢٠٠٨)
	عنوان الدراسة	آليات تحقيق التكامل بين نظام تكاليف الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية
	اهمية الدراسة	تتمثل اهمية الدراسة في ايجاد حل للمشكلات التي تعترض تصميم وبناء نظام معلوماتي متكامل وموحد في الوحدة الاقتصادية. و ضرورة وجود هكذا انظمة متكاملة في الوحدات الاقتصادية تخدم الادارة العليا في تزويدها بالمعلومات الحيوية كافة و تحقق الرقابة الفعالة على أنشطة الوحدة.
	هدف الدراسة	معالجة المشكلات التي تعترض تطبيق التكامل بين محاسبة التكاليف على اساس الأنشطة(ABC) ومحاسبة مراكز المسؤولية. وتحديد متطلبات كل من نظام محاسبة

		المسؤولية و محاسبة التكاليف القائمة على الأنشطة على قاعدة البيانات. والعمل على اعداد إطار عام لتحقيق التكامل بين النظامين.
	اهم النتائج	يشكل هذا التكامل نظام يخدم اهداف الرقابة التشغيلية و اتخاذ القرارات الإدارية،ويعد أحد المداخل المهمة في تزويد الإدارة بالمعلومات التي تسهم في العديد من عمليات صنع القرارات ضمن عمليات الوحدة مثل قرارات قبول طلبية إنتاج، و قرارات تقويم ربحية المنتجات و العملاء، وقرارات تخصيص الموارد على الأنشطة المختلفة.
٥	اسم الباحث/السنة	دراسة عمر (٢٠١٠)
	عنوان الدراسة	دور التكامل بين نظامي محاسبة المسؤولية و التكاليف على اساس النشاط في الرقابة على قطاع صناعة السكر
	اهمية الدراسة	تتمثل اهمية الدراسة بإبراز دور التكامل بين محاسبة المسؤولية و تقنية التكاليف على اساس النشاط، ودورها في مساعدة إدارة مصنع سكر الجنيد في أداء وظيفتها الرقابية ومتابعة اداء الأنشطة و العمليات الانتاجية بصورة فاعلة وتحسين كفاءتها في اتخاذ القرارات الادارية ، و تحقيق اهدافها الاستراتيجية ودعم موقفها التنافسي.
	هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى توضيح تطبيق تقنية التكاليف على اساس الأنشطة (ABC) من خلال قياس تكاليف مصنع سكر الجنيد. ومعرفة خطوات تطبيق نظام محاسبة المسؤولية وتحديد مدى تكامل استعمال وتطبيق نظام محاسبة المسؤولية على اساس النشاط ودورها في تحقيق كفاءة و فاعلية الرقابة.
	اهم النتائج	ابنتت الدراسة ان التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية وتقنية التكاليف على أساس الأنشطة يقدم معلومات تسمح بتكوين رؤيا استراتيجية حولة الوحدة الاقتصادية، ويساعد ادارة مصنع سكر الجنيد في تحقيق رقابة فاعلة على الأنشطة و الموارد المخصصة وقدرات الطاقة المتاحة و كيفية استغلالها. وان هذا التكامل يساعد ايضا في ربط البيانات المالية مع الأنشطة التي تزاول داخل الوحدة عن طريق إعداد الموازنات التقديرية على اساس الأنشطة.
٦	اسم الباحث/السنة	دراسة محمد (٢٠١٦)
	عنوان الدراسة	اثر تطبيق مبدأ محاسبة المسؤولية على تقويم الأداء المالي - قطاع خاص

	<p>تتمثل اهمية هذه الدراسة من خلال دراسة وتحليل نظام محاسبة المسؤولية كأداة لتقويم اداء الوحدة من خلال وظائفها، ومعرفة نواحي الضعف و القصور و اماكن القوة في الوحدة الاقتصادية واهمية المشاريع الصناعية كوسيلة لاستغلال الموارد المتاحة بالشكل الامثل.</p>	<p>اهمية الدراسة</p>
	<p>هدفت هذه الدراسة من خلال ما تناولته الى عرض نظام محاسبة المسؤولية وتطبيقه في الوحدة الاقتصادية ((دال للمواد الغذائية)) وتوضيح كيفية عمل النظام ومساعدة الوحدة الاقتصادية في تقويم كفاءة أدائها المالي ، وكيفية تقويم أداء المراكز في الوحدة الاقتصادية، وذلك من خلال مقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المخطط وقياس النتائج والانحرافات الموجبة او السالبة.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
	<p>وقد توصلت الدراسة الى ان استعمال نظام محاسبة المسؤولية ادى الى استغلال الأمتل للموارد المتاحة وزيادة كفاءة أداء الوحدة وساعد على تحقيق اهدافها وكشف الانحرافات ومعالجتها في الوقت المناسب من خلال ربط الانشطة والعمليات بالأفراد المسؤولين عنها. وعمل على توفير المعلومات الملائمة التي تساعد في اتخاذ القرارات الصحيحة وتقويم الأداء المالي على مستوى مراكز المسؤولية.</p>	<p>اهم النتائج</p>

الجدول من اعداد الباحث

الجدول (٦)

دراسات اجنبية سابقة

ت	البيان	التفاصيل
٧	اسم الباحث/السنة	٢٠١٢ (Nyakuwanika, et.al)

<p>An Analysis of Effective Responsibility Accounting System Strategies in the Zimbabwean Health Sector (٢٠٠٣-٢٠١١) تحليل فاعلية استراتيجيات نظام محاسبة المسؤولية في قطاع الصحة في زيمبابوي</p>	<p>عنوان الدراسة</p>	
<p>ان زيادة التحديات التي تواجهها الوحدات الاقتصادية في مدينة Zimbabwe نتيجة لتطور وتقدم الاعمال وتغيرات البيئة الاقتصادية اصبحت هناك صعوبات تواجهها الادارة في السيطرة على عمليات الوحدة وصعوبة اتخاذ القرارات الاستراتيجية التي تخدم ادارة الوحدة في المدى البعيد. لذا اصبحت حاجة الادارة الى تبني انظمة تساعد الادارة العليا في تنفيذ اعمالها واتخاذ القرارات الاستراتيجية و وضع موازنات تخطيطية تكون اكثر استراتيجية.</p>	<p>اهمية الدراسة</p>	
<p>تهدف هذه الدراسة الى وضع اجراءات وتطبيق نظام محاسبة المسؤولية لضمان الخروج بقرارات استراتيجية فاعلة من خلال تطبيقها في قطاع الرعاية الصحية في مدينة Zimbabwe.</p>	<p>هدف الدراسة</p>	
<p>توصلت هذه الدراسة الى صعوبة تطبيق نظام محاسبة المسؤولية في قطاع الرعاية الصحية ، وذلك لعدم توزيع الصلاحيات وحصر كافة المسؤولية و اتخاذ القرارات من قبل الادارة العليا فقط. و لوحظ أيضا أن هناك افتقار إلى المعلومات المقدمة بشأن اعداد الموازنة وعدم تفعيل دور التقارير الدورية ولا يتم توزيعها بشكل منتظم على الاقسام، و من ثم تكون فاعلية نظام محاسبة المسؤولية في الرقابة على الاداء واعداد خطط استراتيجية ضعيفة وغير كفوة.</p>	<p>اهم النتائج</p>	
<p>دراسة Safa (٢٠١٢)</p>	<p>اسم الباحث/السنة</p>	<p>٨</p>
<p>Examining the Role of Responsibility Accounting in organizational Structure دراسة "دور مسؤولية المحاسبة" في الهيكل التنظيمي</p>	<p>عنوان الدراسة</p>	
<p>عند تطوير الأعمال تصبح العمليات المركزية في الوحدات الاقتصادية أكثر تعقيدا. فتصبح الحاجة إلى تفويض السلطات والمسؤوليات في الوحدات الاقتصادية اللامركزية، يكون فيها المدراء مسؤولين عن تخطيط ومراقبة عمليات الوحدة. لذا تبرز اهمية هذه الدراسة في دراسة وتحليل عملية نقل سلطة إدارة العمليات اليومية من المدراء في الادارة العليا الى ما هم ادنى.</p>	<p>اهمية الدراسة</p>	
<p>تهدف الدراسة الى تصميم نظام محاسبة المسؤولية للإبلاغ عن التكاليف وتراكمها حسب مستويات المسؤولية الفردية. واستعمال محاسبة المسؤولية في تحديد الانحرافات والعثور على اسبابها ومن ثم تحسين الاداء وفتح المجال امام الادارة العليا للتركيز</p>	<p>هدف الدراسة</p>	

		على التخطيط الاستراتيجي.
	اهم النتائج	توصلت هذه الدراسة الى ان تطبيق نظام محاسبة المسؤولية يمكنها أن تغطي مخططاً شاملاً يتكون من جميع جوانب الإنتاج والتسويق والشؤون الإدارية والمالية داخل الوحدة من خلال الاستفادة من تقنيات التخطيط و السيطرة.
٩	اسم الباحث/السنة	دراسة Ocansey & Enahoro (٢٠١٢)
	عنوان الدراسة	Determinant Controllability of Responsibility Accounting in Profit Planning محددات الرقابة من خلال محاسبة المسؤولية في تخطيط الربح
	اهمية الدراسة	تتبع اهمية هذه الدراسة من خلال ما تشهده البيئة الاقتصادية الحالية من تطورات سريعة وما يقابلها من ندرة في الموارد ، والتي اصبحت هناك ضرورة الى ربط اداء الانشطة وما يخصص لها من موارد بالأفراد المسؤولين عنها. و لغرض التحقق من المنتج و امكانية السيطرة على تكاليف المدة ، من اجل وضع خطط تكون اكثر دقة لتحقيق الارباح. لذا ستكون محاسبة المسؤولية لتحديد مسؤولية كل مدير على مجموعة من الانشطة و رقابة تكاليف الانشطة بصورة اكثر فاعلية.
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى استعراض الرقابة في مفهوم محاسبة المسؤولية و بيان دورها كعامل مساعد في تخطيط الأرباح. ومعرفة اهمية التقارير الرقابية التي تزودها محاسبة المسؤولية و علاقات السبب والنتيجة بين أنشطة المدراء المحددة مسبقا من خلال مراكز المسؤولية.
	اهم النتائج	توصلت هذه الدراسة الى اهمية فهم ادارة الوحدات الاقتصادية الحاجة إلى التخطيط في كيفية استغلال اقل الموارد و تحقيق اعلى الارباح. اذ ينبغي ان يكون هناك دمجا" في عمليات تخطيط الارباح وكيفية السيطرة على العمليات التشغيلية. وقد بين الباحث انه هناك ضعف في فهم وتناول محاسبة المسؤولية وتطبيقها في الوحدات الاقتصادية
١٠	اسم الباحث/السنة	دراسة Garg (٢٠١٤)
	عنوان الدراسة	Responsibility Accounting Practices In India ممارسات محاسبة المسؤولية في الهند
	اهمية الدراسة	تتمثل اهمية الدراسة في معرفة مشكلات عمليات التخطيط واعداد الموازنات التقديرية التي تعانيها الوحدات الاقتصادية في الهند ، ومدى امكانية هذه الوحدات من تطبيق محاسبة المسؤولية وتحديد المراكز وتوزيع الصلاحيات وربط تنفيذ الاداء بمسؤول المركز.

	هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى مساعدة ادارة الوحدات الاقتصادية في عمليات التخطيط ومراقبة مراكز المسؤولية والأقسام اللامركزية في الوحدة الاقتصادية ، من خلال تطبيق نظام محاسبة المسؤولية.
	اهم النتائج	ان نظام محاسبة المسؤولية هو واحد من افضل انظمة إدارة التكلفة التي تستعمل في التنظيم الواسع في حالة النظام اللامركزي في الوحدة الاقتصادية. ويعمل على التقسيم لتقليل صعوبة إدارة الوحدة. وتحديد المسؤولية حسب كل مسؤول قسم او فرع. وتعمل على تفعيل دور التقارير، اذ ينبغي أن تتضمن تقارير المسؤولية التكاليف الخاضعة للمدير فقط حتى لا يخضع المدراء للمساءلة عن الأنشطة التي لا تخضع لرقابتهم. و يعد استعمال الميزانية المرنة مفيداً في إعداد تقارير المسؤولية.
١١	اسم الباحث/السنة	دراسة (Nawaiseh,et.al) (٢٠١٤)
	عنوان الدراسة	An Empirical Assessment of Measuring the Extent of Implementing Responsibility Accounting Rudiments in Jordanian Industrial Companies listed at Amman Stock Exchange تقييم تجريبي لقياس مدى تنفيذ مبادئ محاسبة المسؤولية في الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان
	اهمية الدراسة	تتبع اهمية الدراسة من حاجة الوحدات الاقتصادية الاردنية الى انظمة وتقنيات تزودها بالمعلومات لتمكين التخطيط ، السيطرة و صنع القرار. وحاجتها في تطوير الاساليب الادارية والرقابية على تنفيذ عملياتها.
	هدف الدراسة	ان هدف الدراسة هو في تحديد مدى تنفيذ الوحدات الاقتصادية الصناعية الأردنية لنظام محاسبة المسؤولية. والكشف عن العقبات التي قد تمتنع عن تنفيذ كامل مبادئ محاسبة المسؤولية. ومن خلال طرح استبانة على ٤٥ وحدة اقتصادية مساهمة عامة في الأردن من أصل (٨٠) لسنة ٢٠١٣.
	اهم النتائج	خلصت الدراسة إلى انه اصبح من الواضح بان ادارة الوحدات الاقتصادية المساهمة العامة ينبغي فهم الحاجة إلى محاسبة المسؤولية. وايضا ان تنظر الإدارة في الأدوات من تخطيط الريج ، والآثار والتحديات ، من خلال تحليل المستجيبين. اذ بينت الدراسة مجموعة من النتائج واهمها ان هناك تنفيذ جزئي لمحاسبة المسؤولية بنسبة (٦٧.١٨٪) ، ونسبة العوائق (٧٤.٣٣٪) للتنفيذ.

الجدول من اعداد الباحث.

- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

اتجهت اغلب الدراسات السابقة والتي تناولت محور تقنية التكاليف TDABC ، على ابراز اهمية هذه التقنية كأداة لتخفيض تكاليف الوحدات الاقتصادية والعمل على توزيع التكاليف غير المباشرة بصورة سليمة واكثر موضوعية من التقنيات السابقة التقليدية ، ومن خلال استعمالها للوقت كموجه للتكلفة. اما المحور الثاني من الدراسات السابقة فقد ابرز اهمية نظام محاسبة المسؤولية كأداة للرقابة وتقويم الاداء. وقد يكون الهدف الرئيس في استعمال TDABC و محاسبة المسؤولية في توفير المعلومات الملائمة الى الادارة العليا لخدمة عمليات التخطيط و الرقابة. و على الرغم من الاهمية البالغة للدراسات السابقة لكن لم تكن هناك دراسة شاملة تربط بين استعمال TDABC ومحاسبة المسؤولية لتقويم اداء الوحدة الاقتصادية ، وهذا ما يميز الدراسة الحالية من خلال العمل على دمج تقنية التكاليف TDABC لقياس تكلفة المنتجات في مصنع الرافدين (عينة الدراسة) ، وما توفره من معلومات ملائمة مع نظام محاسبة المسؤولية و دورها في رقابة و تحديد انحرافات الانشطة لكل مركز من مراكز المسؤولية ، ومن ثم تقويم اداء مصنع الرافدين.

تم عرض منهجية الدراسة و بعض الدراسات السابقة من خلال هذا الفصل ، و سيتم عرض الجانب النظري لتقنية TDABC ونظام محاسبة المسؤولية و دورهما في تقويم الاداء من خلال الفصل الاتي (الفصل الثاني).

المبحث الاول

تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت - مدخل نظري (Time-Driven Activity-Based Costing)

اولا : نشأة و تطور تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC)
بدأ حساب التكاليف على أساس النشاط Activity-Based Costing او (ABC) في منتصف الثمانينيات من خلال العديد من الدراسات والمقالات في جامعة (Harvard Business). على الرغم من اختلاف إعداد هذه الدراسات ، كان لها جميعا سمة واحدة مشتركة ، هي تحديد تكاليف الموارد المخصصة لكل نشاط من خلال المقابلات و الرقابة المباشرة للكميات أو النسبة المئوية من الوقت الذي يقضيه الافراد العاملين على مختلف الأنشطة (Kaplan & Anderson, ٢٠٠٣: ٢). و في السنوات العشرين الماضية تعد تقنية التكاليف على اساس النشاط من افضل ابتكارات المحاسبة الإدارية ، و تستعمل بالفعل من قبل الوحدات الاقتصادية على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم (Riin Kont & Jantson, ٢٠١١: ٢). اذ ترتبط بصورة مباشرة بتكاليف اداء أنشطة الوحدة الاقتصادية للمنتجات أو الزبائن. و عادة ما تكون هذه الروابط غير معروفة مسبقا و ينبغي تحديدها على مستوى الأنشطة الفردية في مختلف الإدارات العامة (Bruggeman, et.al, ٢٠٠٥: ٤).
واكد على ذلك (Horngren, et.al, ٢٠١٥: ٣٨٧) بان نظام التكاليف القائم على اساس النشاط يركز على الأنشطة الفردية ، مثل تصميم المنتجات ، إعداد الآلات ، التعامل مع الموارد ، التوزيع ، و خدمة الزبائن ، يعدها أساسيات التكلفة. و لتنفيذ نظام ABC ، ينبغي على المسؤولين تحديد محرك التكلفة لكل نشاط.

لكن في ظل بيئة معقدة و ديناميكية غير مستقرة ، تخلت العديد من الوحدات الاقتصادية عن التكاليف القائمة على اساس النشاط ، لأنها كثيرا ما فشلت في النقاط تعقيدات العمليات الفعلية ، والحاجه الى وقت اطول للتنفيذ ومعالجة بيانات التكاليف مما جعل تقديرات ذلك النظام تتصف بالقصور واصبحت غير دقيقة الى حد كبير بالنسبة لعملياتها و منتجاتها ، لذا اصبح مكلفا جدا بناء وتحديث نموذج (ABC). و حل" لهذه المشكلات قدم Kaplan and Anderson مفهوم تكاليف الأنشطة القائمة على اساس الوقت (Time-Driven Activity-Based Costing) او TDABC ، اذ توفر هذه التقنية القدرة على تحديد و الإبلاغ عن الاجراءات المعقدة و المتخصصة بطريقة ابسط من خلال استعمال معادلات الوقت التي يمكن أن تستعمل في العديد من برامج التشغيل ، اذ يرجع مفهوم تقنية التكاليف على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت لعام ١٩٩٧ والتي وضعت اصلا من قبل

(Steven R. Anderson) و الذي مارس ذلك من خلال عمله في انظمة شركة (Acorn). و في عام ٢٠٠١ قام Anderson بالتعاون مع Kaplan من كلية هارفارد للأعمال (Business Harvard) لإكمال و تحسين تقنية TDABC ، وتم ذلك من خلال نشر العديد من الدراسات و الابحاث التي كتبت من قبل العديد من الباحثين و الكتاب (Bruggeman,et al,٢٠٠٥:١٠-٥) . وهي تعد نسخة محدثة لتقنية التكاليف ABC التقليدية ، فقد وضعت من اجل التغلب على الصعوبات التي واجهت تقنية ABC ، وبناء على ذلك سميت TDABC و هي تمتاز بالسهولة و سرعة التنفيذ (Stouthuysen,et al ,٢٠٠٩:٤).

فقد اشار (Basuki & Riediansyaf,٢٠١٤:٢٨) تأكيدا لكل من Kaplan and Anderson (٢٠٠٧) أن تقنية التكاليف ABC اصبحت مكلفة للبناء ومعقدة في المحافظة عليها وصعوبة في تعديلها وتحديثها ، ومن ثم جعلت من أوجه القصور في تقنية ABC ك نقاط قوة أساسية في التقنية الجديدة (TDABC). وفضلا" عن ذلك ، تأكيدهم على إنه ايسر و اقل كلفة و اقوى بكثير مقارنة مع ABC التقليدية.

ثانيا: تعريف تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

تعد تقنية التكاليف TDABC وفقا لـ (Kaplan & Anderson,٢٠٠٧) تقنية اكثر شفافية يمكن تقييمها ، تنفيذها و تحديثها بسهولة إلى جانب مواجهة و إزالة صعوبات و تعقيدات التقنيات التقليدية . وتوفر خيارا" عمليا" ومنتظما" يمكن من خلاله تحديد ربحية الزبائن، تكاليف المنتجات ، الأوامر و استعمال الطاقة العملية. وان من اهم جوانب هذه التقنية هو الحساب الديناميكي للقدرات (الطاقة) ، وتحويلها على التكلفة و التمييز بين تكلفة الطاقة غير المستغلة. ان جميع بيانات الخدمات داخل الوحدة يمكن أن تستفيد من جوانب محددة مثل النظام ، العمليات ، الموردين ، المنتج و الزبائن. لم يعد تطبيق تقنية ABC معقدة و مكلفة. اذ إن تحسين TDABC ساعدت على تقديم معلومات ذات جدوى للمدراء ، في ما يخص التكاليف والربحية و بطريقة اسرع و اقل كلفة (Ayvaz &Pehlivanl,٢٠١١:٤). فهي تعطي للوحدات الاقتصادية خيارا عمليا لتحديد التكاليف ، استغلال الطاقة العملية ، ربحية الطلبات ، المنتجات و الزبائن. و تمكن الوحدات الاقتصادية من تحسين نظم إدارة التكاليف و ليس التخلي عنها. اذ يحصل المدراء على معلومات دقيقة عن التكلفة و الربحية لتحديد أولويات تحسينات الانشطة و العمليات، وترشيد تنوع منتجاتهم ومزجها، و طلبات الزبائن و رغباتهم ، وإدارة علاقات الزبائن بطرائق تخدم الطرفين (Kaplan & Andrrson,٢٠٠٧:١٥).

وتولد انظمة التكاليف من خلال مرحلة واحدة مركبة. اذ إن محور TDABC هو معادلة الوقت ، والتي تخصص التكاليف بصورة مباشرة من مجموعات تكاليف الموارد إلى المنتجات

(٣: ٢٠١٤, Hoozée&Hansen). و قد وضح (Demeere, ٢٠٠٩) ان الفرق الوظيفي الرئيس في TDABC بالمقارنة مع ABC التقليدية هو استعمال تكاليف الوحدة و معادلات الوقت. اذ تقوم معادلات الوقت على النقاط تعقيدات العمليات الموجودة في أنموذج و ليس كل حالات الانشطة هي نفسها ، اذ أنها لا تستهلك دائماً الكمية نفسها من الموارد. لذا تستعمل المعادلات في كل نشاط من الأنشطة ، و انها تسمح بمضاعفة موجهات التكلفة والموارد المخصصة لكل نشاط . ويمكن وضعها من خلال الملاحظة المباشرة و المقابلات المتعددة مع الافراد العاملين أو المسؤولين (Gonzalez, ٢٠١٤: ١٥-١٦).

الجدول (٧)

تعريف تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت من وجهة نظر الباحثين

ت	المصدر	السنة	رقم الصحيفة	تعريف تقنية TDABC
١	Kaplan & Gilbert	٢٠٠٧	٣	هو نهج قائم على اساس تكاليف الانشطة ABC بمسار أبسط وأكثر قوة إلى تحقيق أعلى الأرباح من خلال استعمال الوقت.
٢	Cheporov & Cheporova	٢٠١٤	١٧٧	هو أداة مناسبة لتحقيق التحسينات التشغيلية في ممارسة عمليات الوحدة ، وخفض وازالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة ودمج الأنشطة المماثلة في مكان واحد.
٣	Barndt, et.al	٢٠١٥	٢٥	هو أنموذج أبسط - يمكن تثبيته بسهولة ، والتحقق من صحته ، وصيانتته و تحديثه - مما يجعله نموذجاً مثالياً للتكلفة في بيئة الأعمال الحالية التي تواجه تغيرات بشكل مستمر.
٤	الدبس	٢٠١٥	٤٢٧	هو ذلك النظام الذي يتصف بسهولة التطبيق في الوحدات الاقتصادية و القادر على كشف وتحديد الطاقة الإنتاجية غير المستغلة وقياس تكلفتها بطريقة سهلة و اكثر تطوراً .
٥	Guzman,et al	٢٠١٦	٢	هي تقنية تساعد على تحسين الاداء من خلال توفير معلومات دقيقة ومفصلة عن مدى استعمال الوحدة الاقتصادية لمواردها بشكل كفوء ، فضلا عن المساعدة على فهم أثر استعمال القدرة على الأرقام.
٦	Afonso & Santana	٢٠١٦	١٠٠٧	هي منهجية أكثر شفافية ، قابلة للتطوير، وسهلة التنفيذ والتحديث والتي تسمح للمدراء الحصول على معلومات مهمة حول التكاليف والربحية بسرعة وبأقل تكلفة.
٧	فالح	٢٠١٨	٣٩	هي تقنية تسهم في معالجة وتقليل المشكلات الموجودة في تقنية (ABC) التقليدية وتعمل على تحديد الطاقة غير المستعملة ، وان سهولة تطبيقها يشجع الوحدات الاقتصادية المختلفة على تبنيها.

و مما سبق يتضح ان تقنية التكاليف TDABC هي اداة تساعد على توفير المعلومات الملائمة الى ادارة الوحدة الاقتصادية ، من خلال قدرتها على تخصيص التكاليف غير المباشرة بصورة عادلة و

موضوعية ، و فضلا" عن تحديد طاقة الوحدة الاقتصادية غير المستغلة من خلال استعمالها للوقت كموجهة للتكلفة.

ثالثا : العناصر الأساسية لتقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

تتكون تقنية TDABC من مفاهيم التكلفة على أساس النشاط ، مفهوم الأنشطة ، وموجهات التكلفة ، ومعادلات الوقت. ومن خلال الشكل (٢) نوضح مكونات هذه التقنية وفيما يأتي توضيح المفاهيم :

١- النشاط Activity

هو حدث او مهمة يتضمن مجموعة من الاجراءات من خلاله يتم الوصول الى هدف او غرض معين (الدلفي، ٢٠١٢ : ٦٢). وتشكل مجموعة الاجراءات جوهر العمل الذي يتم ادائه داخل الوحدة الاقتصادية وتشمل الأنشطة على مستوى الوحدة ، الأنشطة على مستوى الدفعة ، الأنشطة على مستوى الانتاج ، والأنشطة على مستوى تسهيلات الوحدة الاقتصادية (كاظم، ٢٠١٥ : ٢٧٢).

٢- موجهات التكلفة ومحركاتها Cost drivers

ان مسببات التكلفة هي أداة الربط الأولى لنظام التكلفة على أساس النشاط ، و ذلك للربط بين الموارد المستهلكة و الأنشطة ، و عملية تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة المحددة ، و على افتراض ان مسببات التكلفة تتضمن عنصرا" للتنبؤ بالعلاقة بين السبب و النتيجة ، و المسبب كما عرفه (Fernie, et. al. ٢٠٠١) هو وحدة النشاط التي تسبب التكلفة. وتعد موجهات الوقت Time Drivers متغيرات تعمل على تحديد الوقت المطلوب لتنفيذ أي نشاط ، وهذه المتغيرات المسببة للوقت تأخذ ثلاثة انواع وهي كالاتي (أبو غبن، ٢٠١٣ : ٥٣) :

النوع الأول: متغير مسبب للوقت المستمر مثل الوزن و المسافة.

النوع الثاني : متغير مسبب للوقت المنفصل مثل عدد الأوامر و الطلبيات ، عدد خطوط الإنتاج ، عدد شيكات الائتمان و عدد فواتير الدفع.

النوع الثالث : متغير مسبب للوقت في شكل مؤشرات وهمية تأخذ صورة صفر أو واحد مثل نوع الزبون (قديم ، جديد) ، ونوع الأمر (طبيعي ، عاجل) ، وخصائص استلام الأمر (بالبريد الإلكتروني، بالفاكس).

٣- معادلات الوقت (Time equations)

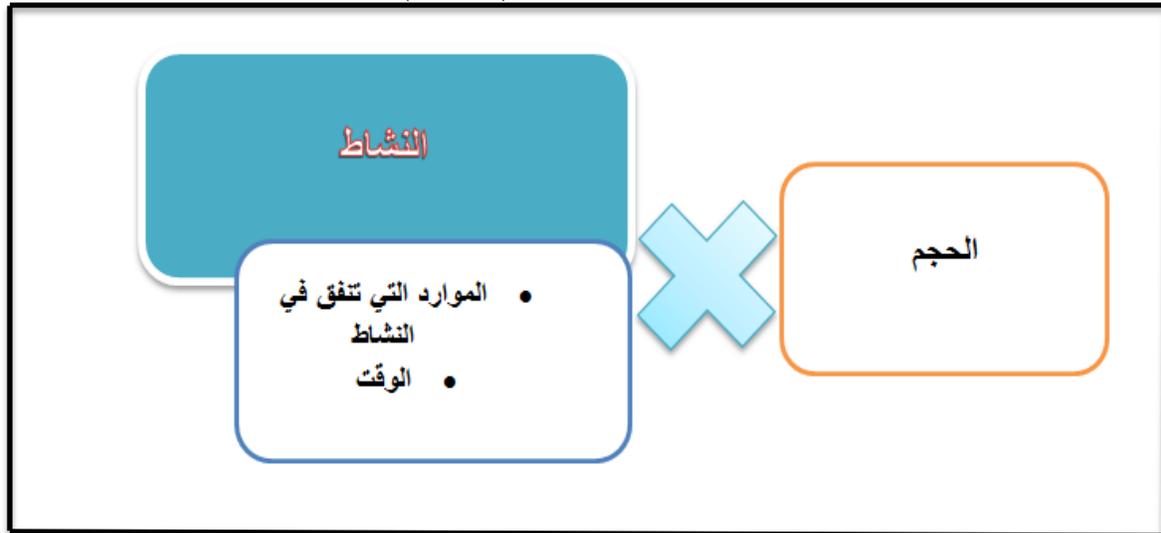
ان استعمال معادلات الوقت كموجه رئيس هو تحسين على تقنية التكاليف TDABC وقد تتضمن معادلات الوقت في TDABC معلمات كثيرة تزيد من حجم أنموذج بطريقة خطية ، وليس أضعافا مضاعفة كما كان عليه الحال في تقنية ABC (Bahr, 2016: 114). لذلك فأن الوقت المطلوب يمكن قياسه من خلال الملاحظة المباشرة لمعادلات الوقت والتي تحتسب خلال تنفيذ العمل ويمكن ايضا من خلال اجراء المقابلات. ويمكن تمثيلها على النحو الاتي (Coenen, 2009: 7):

$$t_{jk} = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_p \cdot X_p$$

- tjk = الوقت المطلوب لإنجاز الحدث k في النشاط j
- β_0 = مقدار ثابت من الوقت للنشاط j ، بغض النظر عن خصائص الحدث k
- β_i = استهلاك الوقت لوحدة واحدة من موجه الوقت i (i = 1 ... p)
- X_i = موجه الوقت i (i = 1 ... p)
- P = عدد موجات الوقت التي تحدد الوقت المطلوب لإنجاز النشاط j .

الشكل (٢)

المكونات الأساسية لتقنية (TDABC)



HUANG, YU-TING HUANG, '' EVALUATION AND RECOMMENDATION OF IMPLEMENTING TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING IN HEALTHCARE'' The University of Texas HSC School of Public Health, 2016, (17)

رابعا : متطلبات تطبيق تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

ان تطبيق تقنية (TDABC) هو محل اهتمام بالنسبة لجميع الوحدات الاقتصادية ، وبمختلف أحجامها ، إذ يمكن أن تستفيد جميع الوحدات الاقتصادية من تطبيق هذه التقنية ، ويتعلق ذلك بالعوامل الآتية (الشحمانى، ٢٠١٥: ٣٤ - ٣٥) :

- ١- تكرار العمليات ، اذ كلما تكررت العملية اصبح من السهل ادراجها في معادلات الوقت .
- ٢- تنوع المنتجات و الزبائن و زيادة حجم المبيعات ، اذ إن تعدد الزبائن يتطلب التخلي عن تطبيق ABC التقليدية وتطبيق TDABC.
- ٣- زيادة ونمو حجم التكاليف الإضافية غير المباشرة يفرض على الوحدات تطبيق (TDABC).
- ٤- توافر البيانات ، ينبغي ان تكون هناك بيانات تشغيلية وبشكل مستمر تخص أنشطة وعمليات الوحدة لكي يمكن من تطبيق التقنية و بشكل سهل.
- ٥- تواصل فريق العمل مع بعض ، اذ تتطلب التقنية أنواع متعددة ومختلفة من البيانات ، لذا ينبغي أن يكون هناك تواصلًا ما بين فرق التنفيذ و فرق تخطيط موارد الوحدة وبشكل دائم.
- ٦- وجود نظام يقوم بمتابعة بيانات المعاملات و التي يمكن أن تدرج في معادلات الوقت ، ويعد ذلك أساسيا لأنموذج (TDABC) .

خامسا : مراحل انشاء وتنفيذ تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

وفقا لـ (Kaplan and Anderson ٢٠٠٧) فقد نشرنا مراحل انشاء تقنية TDABC في الوحدة الاقتصادية و الواجب اتباعها عند انشاء تقنية TDABC وكما موضحة بالشكل (٣) والتي تتكون من أربع مراحل وهي : مرحلة الاعداد ، مرحلة التحليل ، مرحلة أنموذج التجريبي ، مرحلة أنموذج التمهيدي و هي كالآتي (Bahr,٢٠١٦:١١٥-١١٦) :

- ١- مرحلة التهيئة و الإعداد ، وهي مرحلة الانشاء والغرض منها صياغة خطة عمل و جمع أعضاء فريق العمل. وينبغي أن يكون لها دعم من قبل الإدارة العليا ، وإلا قد يكون ذلك عائقا أمام عملية انشاء وتنفيذ TDABC. وبعد ذلك، يتم إنشاء مخطط أنموذج مع متطلبات توفر البيانات.
- ٢- تستمر مرحلة التحليل بعد ذلك ، و تتميز هذه المرحلة بجمع البيانات وإجراء المقابلات في القسم اعتمادا على توفر البيانات ، و لاسيما مع الوحدة التي تستعمل إدارة (CRM) ونظام (ERP) و يمكن تجنب المقابلات مع العاملين العاديين. و في الوقت نفسه ، ينبغي تحديد معادلات الوقت المقدره والطاقة العملية من خلال اجراء المقابلات. وتختتم هذه المرحلة بالانتهاء من حاجات البيانات و استكمال أنموذج التجريبي.
- ٣- تبدأ المرحلة الثالثة عند اكتمال أنموذج التجريبي من خلال المرحلة السابقة ، وتركز هذه المرحلة على انشاء أنموذج TDABC والتحقق من صحة أنموذج .

٤- مرحلة التطور التمهيدي للأنموذج هي المرحلة النهائية من عملية الانشاء ، في هذه المرحلة يتم التحقق من صحة أنموذج TDABC جاهز لاستعماله في جميع اقسام الوحدة الاقتصادية. وفي الوقت نفسه ، يتم تعليم وتدريب الافراد العاملين حول كيفية استعمال TDABC في الوحدة. و ينبغي توضيح و شرح بان أنموذج TDABC ليست اداة لقياس الوقت ، وانما اداة تكلفة . و اخيرا ، ينبغي تحليل النتائج المستمدة من عملية طرح أنموذج و فريق الإدارة و الانشاء.

الشكل (٣)

مراحل انشاء تقنية التكاليف TDABC

المرحلة	اولا الاعداد	ثانيا التحليل	ثالثا انموذج تجريبي	رابعا انموذج تمهيدي
الغرض	صياغة خطط وفريق العمل لدراسة (TDABC)	جمع البيانات واجراء المقابلات في القسم	انشاء أنموذج (TDABC) والتحقق من صحة انموذج	طرح تمهيدي للأنموذج وتطبيقه عبر الوحدة الاقتصادية
العمليات	١- صياغة خطة العمل ٢- صياغة هيكل أنموذج ٣- تقدير اهداف التكلفة ٤- تحديد متطلبات البيانات وتوافرها ٥- اختيار تشكيل فريق العمل	١- دراسة وقت عمليات التنفيذ ٢- تقدير معادلة الوقت وتكلفة القدرات(الطاقة) ٣- الانتهاء من متطلبات البيانات ٤- وضع الصيغة النهائية للأنموذج التجريبي	١- تضمين معادلات الوقت في أنموذج ٢- جمع بيانات هدف التكلفة ٣- تشغيل أنموذج ٤- التحقق من صحة أنموذج	١- تطوير الجدول الزمني للعملية التمهيدي ٢- تدريب وتهيئة أعضاء فريق العمل ٣- جمع البيانات وبناء أنموذج من قبل الوحدة ٤- مراجعة النتائج مع إدارة الوحدة وفريق العمل لتقنية (TDABC)

Kaplan, Robert S. & Anderson, R. Steven, " Time Driven Activity – Based Costing : A Simpler and More Path to Higher Profits " Harvard Business School Publishing Corporation, ٢٠٠٧,(٦٠)

سادسا : خطوات تطبيق تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

- من اجل تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) لاحتساب و قياس تكاليف أنشطة و عمليات الوحدة الاقتصادية هناك عدة خطوات لتطبيق هذه التقنية و هي كالآتي :
- ١- تحديد مجموعات الموارد المختلفة التي تدخل في النشاط.
 - ٢- تقدير التكلفة الإجمالية لمجموعة الموارد .
 - ٣- تقدير الطاقة العملية (وقت العمل) لكل مجموعة من مجموعات الموارد (Pawłyszyn, ٢٠١٧: ١٣٦).
 - ٤- يتم احتساب تكلفة الوحدة لكل مجموعة على اساس الوقت ، من خلال قسمة التكلفة الإجمالية لمجموعة الموارد على الطاقة العملية.
 - ٥- تقدير الوقت المطلوب لكل حدث يتم في النشاط ، استنادا إلى معادلة الوقت لكل نشاط.
 - ٦- احتساب التكلفة الكلية للمنتج او الخدمة من خلال ضرب تكلفة الوحدة لكل مجموعة من الموارد في تقدير الوقت النشاط (Everaert, et.al, ٢٠٠٨: ١٧٥).
- وسيمت توضيح ذلك بشكل اكثر تفصيلا من خلال النقطة الآتية وهي الية عمل تقنية التكاليف TDABC.

سابعا : الية عمل تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

- إن TDABC قدم تحت اسم تقنية التكاليف على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت من أجل التغلب على الصعوبات التي واجهت تقنية ABC التقليدية (Atkinson, et al, ٢٠١٢: ١٧٢)، اذ يتطلب نموذج TDABC تقديرات لمعلمتين فقط و هي كالآتي (Demeere, et.al, ٢٠٠٩: ١) :
- ١- تقدير تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد المخصصة للنشاط.
 - ٢- تقدير الوقت اللازم لتنفيذ النشاط (المنتجات ، الخدمات ، والزبائن).
- وان تكلفة الوحدة ، هي التكلفة المدفوعة لكل مورد في العملية تستحق لكل وحدة زمنية مختارة. ويحسب معدل تكلفة الوحدة الزمنية من خلال قسمة اجمالي تكاليف الموارد على الطاقة العملية ، اذ يتم تحديد التكلفة الاجمالية من خلال تحديد تكلفة كل مورد في النشاط او العملية (الموارد البشرية كرواتب الافراد العاملين والاشراف ، الموارد المادية كالأجهزة، التكنولوجيا ، المعدات والبنى التحتية). اما القدرات او الطاقة العملية هي عدد ساعات الموارد المتاحة ويتم تحديدها من خلال ساعات عمل الموظفين و العمال و المكائن التي تستغرق في تنفيذ النشاط او العملية. إن استعمال الطاقة العملية يعطي أنموذج تقديرا أكثر دقة لطاقة الموارد ويقلل الحاجة إلى ضمان أن النسبة المئوية من الوقت

الذي يقضيه الافراد العاملين كافة في إنجاز الأنشطة تصل إلى ١٠٠% (-١٢:٢٠١٤، Gonzalez، ١٣) ، اذ إن هناك طريقتان للحصول على قيمة الطاقة العملية و هي :

أ- **تقدير الطاقة العملية للموارد كنسبة مئوية من الطاقة النظرية** :- فبدلا من اجراء مسح الافراد العاملين حول كيفية قضاء وقت تنفيذ النشاط كما كان في ABC التقليدية ، يقوم المسؤولون بتقدير الطاقة العملية للموارد المجهزة للنشاط في ظل استعمال تقنية TDABC من خلال أن تفترض الطاقة العملية ببساطة كنسبة مئوية ونفترض مثلا هي ٨٠٪ إلى ٨٥٪ من الطاقة الكاملة النظرية. لذلك إذا كان عمل الموظف (العامل) او المكائن المتاح ٤٠ ساعة في الأسبوع ، وطاقته العملية الكاملة هي ٣٢ إلى ٣٤ ساعة في الأسبوع. عادة ، سيخصص المسؤولون معدل أقل كـ(٨٠٪) إلى الافراد العاملين ، مما يسمح بـ(٢٠٪) من وقتهم كفواصل (وصول ، مغادرة ، الاتصالات والتدريب). وبالنسبة للآلات، يمكن أن يخصص المسؤولون قدرة تفاضلية تتراوح بين ١٥٪ من الطاقة النظرية والعملية للسماح بالتوقف عن العمل بسبب عمليات الصيانة ، التكرار، وتقلبات الجدولة (Kaplan&Anderso,٢٠٠٤:٣).

ب- **تقدير الطاقة من خلال استغلال الفترات السابقة** :- يمكن تقدير الطاقة العملية للموارد المجهزة للنشاط من خلال الاعتماد على الفترات السابقة ، اذ يتم اختيار افضل مدة تحقق فيها اكبر قدر من الاداء والانجاز دون وجود توقفات غير طبيعية او جودة رديئة (فاضل،٢٠١٦:٤٨).

وبعد ان تم تحديد او تقدير الطاقة العملية للأفراد العاملين وللمكائن يتم احتساب (معدل التحميل) معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة موارد النشاط :

$$\text{معدل تكلفة الوحدة /الدقيقة} = \frac{\text{اجمالي تكاليف الموارد}}{\text{الطاقة العملية مقاسة بالوقت}}$$

و بعد احتساب معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد المجهزة للنشاط ، يقوم المسؤولون بتحديد المعلمة الثانية وهي تحديد الوقت اللازم لتنفيذ وحدة واحدة من كل نوع من أنواع الأنشطة ، ويمكن الحصول على هذه التقديرات من خلال المقابلات مع العاملين أو من خلال الملاحظة المباشرة. ليس هناك حاجة لإجراء الدراسات الاستقصائية، على الرغم من ذلك في الوحدات الاقتصادية كبيرة الحجم

قد تساعد عملية مسح العاملين في ذلك. و من المهم التأكيد على أن السؤال لا يتعلق بمدى الوقت الذي يقضيه العامل في القيام بنشاط ما ، لكن المهم معرفة كم من الوقت يستغرق لإكمال وحدة واحدة من هذا النشاط (الوقت اللازم لتجهيز أمر واحد) (Kaplan&Anderso, ٢٠٠٤:٣).

و يتم احتساب اجمالي الوقت المقدر لتنفيذ النشاط من خلال المعادلة الآتية :

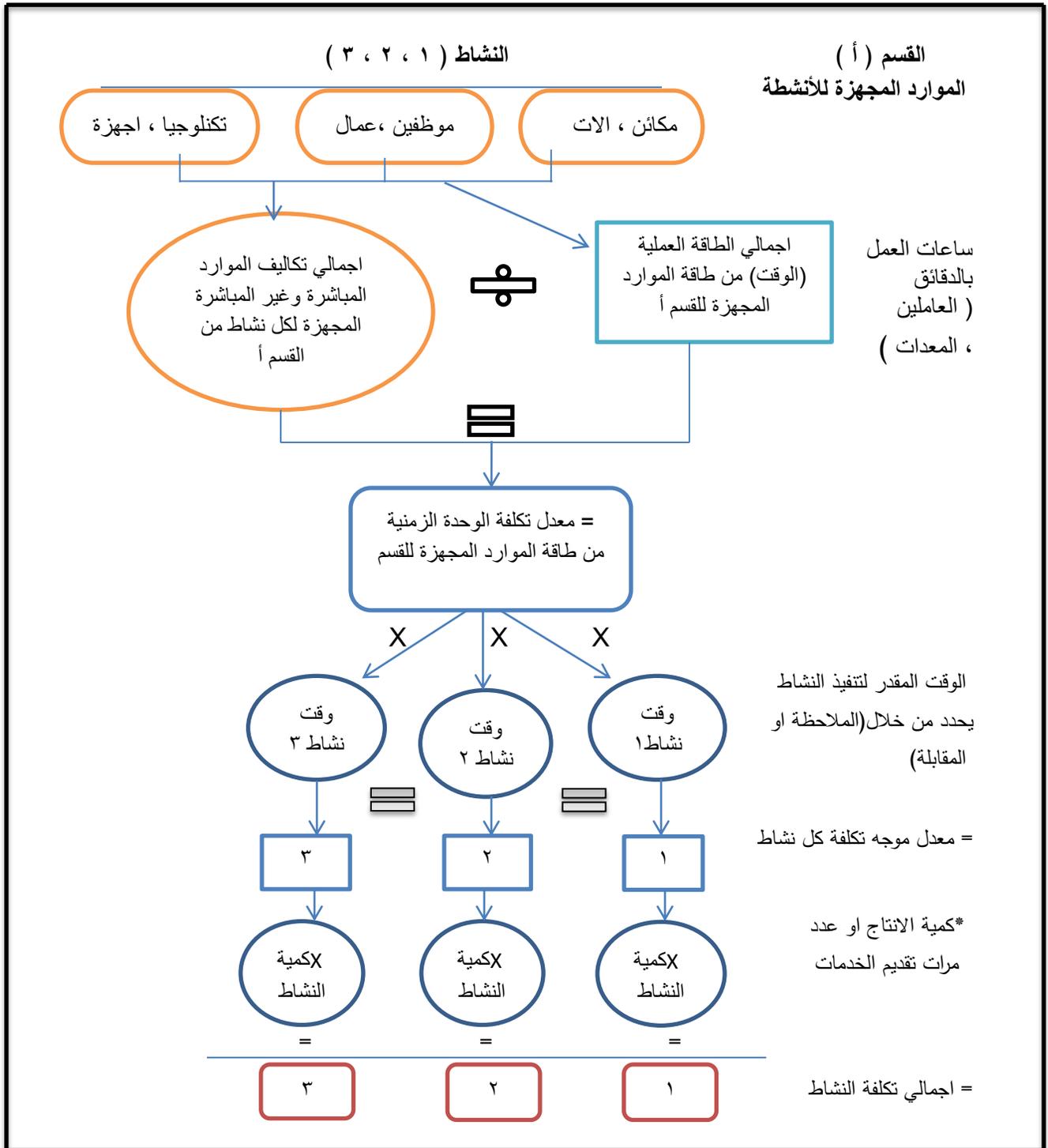
= الوقت اللازم لتجهيز امر واحد x كمية الطلب او الكمية الكلية المنجزة
اما الخطوة الآتية هي احتساب تكلفة النشاط من الموارد المخصصة (التكلفة الاجمالية) وذلك من خلال المعادلة الآتية :-

تكلفة النشاط = معدل تكلفة الوحدة من طاقة الموارد x اجمالي الوقت المقدر لتنفيذ النشاط

ومن خلال نتائج تقنية TDABC يمكن احتساب الطاقة غير المستغلة واستعمالها في اتخاذ القرارات وخفض التكاليف في الفترات الآتية. وسيكون الشكل (٤) لتوضيح خطوات و الية قياس تكلفة الوحدة الاقتصادية في ظل تطبيق تقنية TDABC.

الشكل (٤)

خطوات و الية عمل تقنية التكاليف (TDABC)



HUANG, YU-TING HUANG, " EVALUATION AND RECOMMENDATION OF IMPLEMENTING TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING IN HEALTHCARE" The University of Texas HSC School of Public Health, ٢٠١٦, (٧٣) : و بتصرف الباحث :

ثامنا : مزايا تطبيق تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

- وضح (Kaplan and Anderson ٢٠٠٧) ان نموذج TDABC تغلب على العديد من الصعوبات والتعقيدات التي واجهت تقنية ABC و التقنيات التقليدية السابقة ، وذلك من خلال ما يتضمنه هذا نموذج من مزايا و هي كالآتي :
- ١- يتم القضاء على إحدى المراحل المعقدة في تقنية ABC التقليدية وهي تخصيص تكاليف الموارد على اساس الانشطة (٣٥٤ :٢٠١٦, Abad).
 - ٢- سهولة و سرعة انشاء أنموذج دقيق.
 - ٣- يدمج البيانات المتاحة حاليا والتي تخص الزبائن و نظم الادارة من خلال انظمة (CRM) و (ERP) (وهذا يجعل النظام أكثر ديناميكية و وفرة للموارد البشرية).
 - ٤- يوجه تكاليف المعاملات و الأوامر باستعمال خصائص محددة لأوامر معينة ، كالعاملات ، الموردین والزبائن.
 - ٥- يمكن تشغيل أنموذج شهريا لالتقاط العمليات الاقتصادية الأخيرة.
 - ٦- يوفر رؤية واضحة عن كفاءة العمليات واستعمال الطاقات.
 - ٧- امكانية التنبؤ وتحديد حاجات وطلبات الموارد ، مما يسمح للوحدة تخصيص طاقة الموارد على أساس الكميات والتعقيدات التي يمكن التنبؤ بها (٢٨:٢٠١٤, Basuki & Riediansyaf).
 - ٨- سهولة في التحديث وسرعة في التطوير و باقل التكاليف.
 - ٩- توفير المعلومات الملائمة لمساعدة المستخدمين على تحديد السبب الرئيس للانحرافات.
 - ١٠- يمكن استعمالها في أي وحدة اقتصادية مع امكانية التعامل مع تعقيدات العمليات المختلفة (الزبائن ، المنتجات، القنوات، والقطاعات و العمليات) (٢٤:٢٠٠٧, Kaplan&Andrrson).
 - ١١- ان تقنية TDABC قادرة على تحديد أي الزبائن المربحين و غير المربحين
 - ١٢- يعكس التعامل مع موردي الوحدة و التي يمكن تحقيق التوازن و علاقة عادلة بين جميع أعضاء سلسلة التوريد.
 - ١٣- أنموذج TDABC هو أداة مناسبة لتحقيق التحسينات التشغيلية في الممارسة العملية ، و خفض او ازالة الانشطة التي لا تضيف قيمة ، و العمل على دمج الأنشطة المماثلة في مكان واحد (١٤:٢٠١١, Dejnega).

و كما ذكر (Coenen,٢٠٠٩:٢٨) عندما يتم تنفيذ مشروع TDABC في الوحدة الاقتصادية بنجاح حتى المرحلة الأخيرة فانه يصبح من الممكن استعماله لكل شيء تقريبا ، مثل اتخاذ قرارات الإدارة ،

التنبؤ بالاختناقات في المستقبل ، الكشف عن الطاقة غير المستغلة و وضع موازنات أفضل . و ان عامل النجاح الحاسم لـ(TDABC) يتكون من موقف الإدارة المركزية. و يمكن أن يكون TDABC نعمة حقيقية للوحدة ، و يستعمل على أفضل وجه عندما تدعمه الوحدة الاقتصادية بأكملها و لاسيما من قبل الإدارة العليا بسبب سلطتها و نفوذها المطلق.

تاسعا : تحديث تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت

إن عملية تحديث تقنية التكاليف (TDABC) هي عملية سهلة و يمكن لمديري الوحدة الاقتصادية تحديثها بشكل بسيط من خلال اظهار المتغيرات في ظروف الانتاج ، التي تحدث في الانشطة او عمليات الوحدة الاقتصادية دون الحاجة الى مقابلة العاملين او الاستفسار منهم ، اذ يمكن ببساطة تقدير وحدات الوقت اللازمة لإنجاز التغيرات الجديدة في عمليات الوحدة ، لذا سهولة عملية تحديث تقنية TDABC تتم من خلال تحديث معادلات موجهاة التكلفة. هناك عاملان يتسببان في تغيير معدل موجه التكلفة وهي كالآتي (Kaplan& Andrrson, ٢٠٠٧:٢٣) :

١- إن التغير في أسعار الموارد المخصصة للنشاط تؤثر على معدل تكلفة الطاقة. على سبيل المثال، الزيادة في رواتب و مكافآت العاملين ، او في حالة استبدال الآلات جديدة أو إضافة معدات جديدة إلى أنشطة عمليات الوحدة ذات الصلة ، سيؤدي ذلك الى تغيير في معدل تكاليف العمليات وذلك سيتطلب من مسؤولي TDABC تعديل معدل تكلفة الطاقة لتعكس التغير في تكاليف التشغيل المرتبطة بتغير رواتب ومكافآت العاملين او إدخال المعدات الجديدة.

٢- العامل الثاني الذي يؤثر على معدل موجهاة التكلفة هو التحول في كفاءة النشاط. برنامج (Six sigma)، في الجودة و جهود التحسين المستمر و إعادة هندسة العمليات ، والذي يعمل على إدخال التكنولوجيا الجديدة يمكن من خلاله تقليل الوقت أو الموارد اللازمة للنشاط نفسه. عندما تكون التحسينات الدائمة والمستدامة يتم تنفيذها على عمليات الوحدة ، يقوم مسؤول TDABC بتعديل تقديرات الوحدة الزمنية لتعكس تحسين العملية.

و يتبين أن TDABC مناسبة جدا للتعامل مع ضغوط التكلفة المتزايدة ، و يمكن أن تسهم نتائجها في تحسين خدمات الوحدة الاقتصادية و باقل التكاليف. وقد اكدت الدراسة التي قدمها (Stouthuysen,et al, ٢٠١٠) على أن استعمال TDABC في الوحدات الاقتصادية الخدمية توفر لمديري الوحدة نظرة أفضل في موجهاة التكلفة مع تصور كفاءة عملية الاستحواذ والاستفادة من القدرات ، و استعمال التكاليف بأكثر كفاءة. وفضلا" عن ذلك، فإن أن TDABC يمكن تحديثها بسرعة لتقبّل اي تغييرات او اضافة أنشطة جديدة و باقل التكاليف (Guzman,et al, ٢٠١٤:١٦٥) .

عاشرا : بعض الانتقادات التي واجهت تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت وهي كالاتي :

- ١- إن تقييم تكلفة النشاط في حد ذاته ليست بهذه البساطة.
 - ٢- تقنية TDABC قد تواجه بعض الصعوبات والتعقيدات في عملية تقدير وقياس الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة (Gervais,et al,٢٠١٠:٥).
 - ٣- ينبغي مراعاة مبدأ التكرار و التجانس اذ تقتصر تقنية TDABC على الاجراءات والانشطة المحددة مسبقا .
 - ٤- تقنية TDABC قد تحتاج لوقت طويل في حالة اعادة تصميم المنتج وذلك لأنها تركز على معيار الوقت (سعد وياسر، ٢٠١٦: ٢٢٥-٢٢٦).
 - ٥- ان مشكلة تكلفة الطاقة غير المستغلة والمؤكد عليها بموجب هذه التقنية نوقشت في الادبيات المحاسبية في بدايات القرن العشرين، و اليوم تكلفة الطاقة غير المستغلة تستبعد من تكلفة الانتاج اذ اصبحت تعد لأغراض التقارير المالية توافقا مع المعايير الدولية (صحبت و فاضل،٢٠١٦: ٤٩٩).
- بعد ما تم استعراض المبحث الاول والذي تضمن الجانب النظري لتقنية TDABC ، سيتم استعراض نظام محاسبة المسؤولية كمدخل نظري و بيان دوره في الرقابة و تقويم اداء الوحدات الاقتصادية من خلال المبحث الثاني من هذا الفصل.

المبحث الثاني

نظام محاسبة المسؤولية – مدخل نظري

(Responsibility Accounting System)

أولاً: نشأة وتطور محاسبة المسؤولية

أن فكرة محاسبة المسؤولية هي فكرة قديمة جدا فقد تواجدت بتواجد الإنسان الذي يكلف بأداء عمل معين ومحاسبته كليا على نتيجته (جودة واخرون، ٢٠٠٩: ٢٨). اذ ارتبط مفهوم محاسبة المسؤولية في القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة بالحساب و المسؤولية ، فيكون عمل كل إنسان حاضر يوم القيامة ويسأل عليه من خلال ما كلفه به الله في الحياة الدنيا مقابل ما قام به الانسان من تصرفات فعلية. وكما ذكر الله تعالى في القرآن الكريم بسم الله الرحمن الرحيم { فَأَمَّا مَنْ أُوتِيَ كِتَابَهُ بِيَمِينِهِ (٧) فَسَوْفَ يُحَاسَبُ حِسَابًا يَسِيرًا (٨) } (آية ٧، ٨ من سورة الانشقاق). فضلا عن ما ورد على لسان رسولنا الكريم (صلى الله عليه وسلم) في الحديث النبوي الشريف { كُتِّمَ رَاعٍ وَكُتِّمَ مَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ } و الذي يوضح مسؤولية كل فرد عن اعماله (صحيح البخاري ، الحديث ١ : ٣).

على الرغم من ذلك فإن نظام محاسبة المسؤولية يعد اسلوبا اداريا " محاسبيا" معاصرا" نسبياً الى الفكر المحاسبي ، اذ ترجع أولى بحوث محاسبة المسؤولية الى عام ١٩٥٢ م، عندما قام (Higgins) بكتابة واصدار أول مقالة بعنوان محاسبة المسؤولية واعتبرت هذه المقالة أول إطار علمي شامل لنظام محاسبة المسؤولية ، اذ وضع هذا النظام على انه ليس تغيرا للنظرية المحاسبية أو لمبادئ المحاسبة و إنما هو نظام محاسبي رقابي على التكلفة وبالاعتماد على قاعدة " من فعل ذلك". وقد نشر بعدها العديد من المقالات والبحوث لكتاب وباحثين اخرين و كانوا دائما ما يشيرون الى مقالة (Higgins) لما لها من أثر كبير ومهم في تطوير نظام محاسبة المسؤولية. ومع تطورات المحاسبة الادارية فان محاسبة المسؤولية اصبحت تواكب هذه التطورات لكي تلبي حاجات الوحدة الاقتصادية وأصبحت تؤدي دورا فعالا في تقييم كفاءة الإدارة وفعاليتها، وايضا في عمليات التخطيط والرقابة على الموارد المتاحة في الوحدة الاقتصادية (الخالدي، ٢٠١٥ : ١١ - ١٢).

ان نظام محاسبة المسؤولية نشأ كنظام يهدف الى رقابة و تقويم اداء مديري الوحدات الفرعية و اقسام الوحدة الاقتصادية المختلفة ، ومن خلال ربط تقارير الاداء بالافراد المسؤولين في الوحدة الاقتصادية اذ يسهل ذلك معرفة اسباب ضعف و قوة ادائهم (العمار، ٢٠١١ : ١٥).

و نظرا لارتباط نشأة نظام محاسبة المسؤولية بنظام الادارة اللامركزية لذا سنتناول هذا النظام تمهيدا لمفهوم نظام محاسبة المسؤولية.

ثانياً: اللامركزية Decentralization

إن اتساع الوحدات الاقتصادية و كبر حجمها و تعدد و تنوع اعمالها و وظائفها ، ادى ذلك إلى زيادة القرارات و العلاقات المتداخلة بين العاملين داخل الوحدات الاقتصادية. اذ اصبحت الادارة العليا تواجه صعوبة في اتخاذ جميع هذه القرارات بصورة مركزية و بشكل فعال ، هذا الامر ادى الى حاجة اتباع نظام الادارة اللامركزية. اذ يتم تقسيم الوحدة الاقتصادية الى وحدات و فروع مستقلة يسهل ادارتها (سمارة، ٢٠١٥: ٨). و للحد من صعوبة إدارة الوحدات الاقتصادية كبيرة الحجم ، فإن نظام محاسبة المسؤولية هو واحد من افضل الأدوات لإدارة التكلفة التي تستعمل في حالة اللامركزية ، و يعرف (Decentralization) على انه اسلوب القيادة الفعالة التي تؤدي إلى تحفيز الادارة العليا لإعطاء استقلالية العمل لمدرءا ومسؤولين الوحدات الفرعية في الوحدة الاقتصادية (Biswas, ٢٠١٧: ٢٠٢).

و يتم تفويض الصلاحيات والسلطات لاتخاذ القرارات من الإدارة العليا إلى الإدارة الدنيا نتيجة لتوسع و كبر حجم الوحدات الاقتصادية سواء" كانت هذه الوحدات انتاجية ام خدمية ، و تساعد على افساح المجال امام الادارة العليا للقيام بعمليات التخطيط و رسم السياسات العليا للوحدة الاقتصادية . اذ إن كل مسؤول يكون في موقعه و يمتلك الصلاحيات و المسؤوليات المكلف بها من قبل الادارة العليا لإدارة نشاطه بكفاءة ، و في الوقت نفسه يكون مسؤولا عن قراراته. و في ظل النظام اللامركزي يكون الدور الرئيس لمحاسبة المسؤولية هو اعداد التقارير اللازمة لقياس اداء الادارة في الوحدة الاقتصادية (الجدة، ٢٠٠٧: ٣٨).

و إن الاتجاه المتزايد نحو نظام اللامركزية في ادارة الوحدات الاقتصادية ، ادى الى طلب استعمال نظام محاسبة المسؤولية ، لتكون اداة رقابية فعالة على تصرفات و اداء المسؤولين وتقييم نتائج ادايتهم فمتطلبات النظام اللامركزي يستند على قيام ادارة الوحدة الاقتصادية بتفويض واعطاء صلاحيات اتخاذ القرارات لمديري مراكز المسؤولية ، مقابل احتفاظها لنفسها حق مسائلة و محاسبة مديري مراكز المسؤولية عن النتائج (جودة واخرون، ٢٠٠٩: ٢٩).

ثالثا: تعريف نظام محاسبة المسؤولية

في بداية الامر من الضروري معرفة بان نظام محاسبة المسؤولية ليس فرع اخر من فروع المحاسبة مثل (المحاسبة المالية او محاسبة التكاليف). في الواقع انه أداة تحكم و رقابة يتم من خلاله تتبع التكاليف. وبهذا تكون فكرة نظام محاسبة المسؤولية هي أداة تكميلية لمراقبة التكاليف (Fowzia, ٢٠١١: ٥٣).

و ان مصطلح (محاسبة المسؤولية) يشير إلى نظام تقسيم الوحدة الاقتصادية إلى وحدات مماثلة ، كل منها تتضمن مسؤوليات معينة. قد تكون هذه الوحدات في شكل اقسام ، قطاعات ، فروع ، خطوط انتاج و غير ذلك. و تتكون كل إدارة من الموظفين المسؤولين عن مهام معينة او كوظائف إدارية (Biswas, 2017: 202). اذ إن كل مسؤول بغض النظر عن المستوى هو المسؤول عن مركز المسؤولية. و قد عرف مركز المسؤولية بأنه جزء او وحدة فرعية للوحدة الاقتصادية يكون مديرها مسؤولاً عن مجموعة محددة من الأنشطة. و يشرف المدراء الرفيعون المستوى على المراكز ذات المسؤولية الأوسع نطاقاً. و تعد محاسبة المسؤولية النظام الذي يقيس الخطط و الموازنات و الإجراءات و النتائج الفعلية لكل مركز مسؤولية (Horngren, et.al, 2015: 216).

وتسمى ايضا بمحاسبة النشاط او الربحية ، اذ إن المحاسبة هي جمع و تلخيص و ابلاغ عن المعلومات المالية حول مراكز القرارات المختلفة (مراكز المسؤولية) في جميع أنحاء الوحدة. و يعمل على التواصل مع المعلومات بشكل عام و لا سيما المعلومات المتعلقة بمراكز المسؤولية والتي تساعد في اتخاذ القرارات المختلفة (Fakir&Islam, 2014: 261). و يقوم بربط تقارير الأداء الشخصي مع المدراء لمختلف مستويات الإدارة لتحديد مدى تحقق اهداف المستويات الإدارية و مراكز المسؤولية. اذ ان لكل مركز مسؤولية اهداف مختلفة يحققها و يستعمل موارد الوحدة الاقتصادية لتحقيق هذه الاهداف (Tuan, 2017: 574).

ومن ثم فإن الفكرة الأساسية التي تقوم عليها محاسبة المسؤولية هي ان كل مدير مركز يكون مسؤولاً عن جميع البنود و الصلاحيات التي تقع ضمن هذا المركز او القسم ، و فقط تلك البنود من الإيرادات و التكاليف. و لاحقاً يكون مسؤولاً عن الانحرافات الناتجة بين النتائج الفعلية و الأهداف المدرجة في الموازنات و الخطط الموضوعية. لذا ينبغي على المسؤول أن يتخذ زمام المبادرة لتصحيح أي انحرافات غير ملائمة ، و ان يفهم مصدر الانحرافات الملائمة او غير الملائمة ، و في الوقت نفسه يكون مستعداً لشرح اسباب هذه الانحرافات إلى الإدارة العليا (Noreen, 2011: 288-289).

الجدول (٨)

تعريف نظام محاسبة المسؤولية من وجهة نظر الباحثين

ت	المصدر	السنة	الصحيفة	تعريف نظام محاسبة المسؤولية
١	الجديده	٢٠٠٧	٣٢	ذلك النظام الذي يتضمن الاساليب التحليلية والرقابية والتي تحقق رقابة إدارية على عناصر التكلفة والإيرادات، ومن خلال كشف وتحديد الانحرافات وتحليلها ومعرفة مسبباتها والمسؤولين عنها.

٢	ابو محسن	٢٠٠٩	٢٨	تقنية محاسبية ادارية تهدف إلى تصميم النظام المحاسبي لتحقيق رقابة فعالة على الأداء، من خلال الربط المباشر بين التقارير المحاسبية من جهة ، وبين الأفراد المسؤولين من جهة ثانية ، وفقاً للهيكل التنظيمي الاداري للوحدة الاقتصادية بجميع مستوياته الادارية.
٣	جمعة	٢٠١١	٢٥٧	هو نظام محاسبي يتم تنفيذه من قبل الوحدة الاقتصادية لتتبع بنود التكلفة واعداد التقارير عن اداء المستويات الادارية المختلفة في الوحدة الاقتصادية.
٤	العاني و محمد	٢٠١٢	٣٧٢	هو ذلك النظام الذي يتضمن المفاهيم والأساليب التي يمكن ان تستعمل من اجل اعداد تقارير الاداء، ومعرفة مدى كفاءة وفاعلية مسؤولي المراكز والاقسام على أن تتضمن هذه التقارير العناصر والبنود التي يستطيع المدير او المسؤول التحكم فيها.
٥	حوري والعمري	٢٠١٣	٣٧٣	هو نظام محاسبي اداري يصمم وفق الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية، اذ يتم تسجيل وتويب ورقابة عناصر التكلفة والإيرادات حسب الوحدات والاقسام الفرعية في الوحدة الاقتصادية وربطها بالمسؤولين عن هذه الوحدات، و يحاسب المسؤولين عن الانحرافات التي تحدث في حدود مسؤوليتهم بين ما هو فعلي وما هو مخطط .
٦	Al Hanini	٢٠١٣	٢١٩	نظام المحاسبة الذي يهدف إلى تسجيل التكلفة والإيرادات وفقاً لمراكز المسؤولية ، من أجل تحديد الانحرافات في الموازنة التقديرية وتحديد الأفراد المسؤولين عن ذلك .
٧	جابر	٢٠١٣	٨٤	هو اسلوب رقابي محاسبي يطبق لخدمة الادارة في تقويم اداء مراكز المسؤولية في مختلف المستويات الادارية ومدى التزامها بتكلفة واهداف الوحدة المرسومة من خلال التقارير.
٨	عقل واخرون	٢٠١٦	٥	محاسبة المسؤولية هي اداة تعمل على القياس والمقارنة بين ما هو فعلي من خلال نتائج الاداء و ما هو مخطط من خلال الموازنات التخطيطية.
٩	Owino	٢٠١٧	٢	نظام المعلومات الذي يصنف البيانات وفقاً لمجالات المسؤولية وتقارير الأنشطة في كل مجال. وتتضمن التقارير الإيرادات والتكاليف وفئات الموارد التي يمكن للمدراء المعنيين التحكم فيها.

و مما سبق يتضح ان نظام محاسبة المسؤولية هو نظام رقابي يبرز دوره في انظمة الادارة اللامركزية بناء على اساس ومحور عمله وهو تقسيم الوحدة الاقتصادية الى وحدات فرعية (مراكز المسؤولية) كي يسهل على الادارة العليا عمليات الرقابة ، وان هدف هذا النظام هو تزويد الادارة العليا بالمعلومات التي تخص اداء كل مركز والتي تخدم عمليات التخطيط ، الرقابة ، و تقويم اداء الوحدات الاقتصادية.

رابعاً: مقومات تطبيق نظام محاسبة المسؤولية

ان محاسبة المسؤولية ترتكز على مقومات اساسية وهي الاعمدة الاساسية لبناء نظام محاسبة المسؤولية وهي كالاتي :

١- تحديد مراكز المسؤولية

ينبغي ان يكون هناك هيكلًا تنظيميًا اداريًا يتسم بالوضوح ويتناول تحديد مسؤوليات الوحدات الادارية المستقلة في الوحدة الاقتصادية وتحديد سلطة كل مركز من مراكز المسؤولية. اذ يعرف (Horngren, ٢٠١٢: ١٩٩) الهيكل التنظيمي في الوحدة بأنه ترتيب خطوط المسؤولية داخل الوحدة الاقتصادية، ويكون كل مسؤول بغض النظر عن المستوى الاداري ، هو المسؤول عن مركز المسؤولية.

٢- تحديد معايير الأداء

ويتم تحديد هذه المعايير من خلال وضع موازنة تخطيطية لكل مركز من مراكز المسؤولية والتي تم تحديدها مسبقا من خلال الهيكل التنظيمي اذ تصبح هذه الموازنة هدف يسعى كل مركز الى تحقيقها، ويمكن لمحاسبة التكاليف المعيارية ان تقدم المعلومات اللازمة في وضع الخطط والتأكد من مدى كفاءة الاداء الفعلي وتحديد الانحرافات .

٣- تصميم نظام للتقارير الرقابية وفقا لنطاق المسؤولية

اذ يتطلب تصميم هذا النظام بالشكل الذي يتطابق مع النظام المحاسبي و الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية ، و يعدّه وسيلة الاتصال بين مراكز المسؤولية في الوحدة ، و يوضح صعوبات و مشكلات كل مركز و مسبباتها و اقتراحات معالجتها (ابراهيم، ٢٠١٤: ٣٨٣).

٤- تفويض مدراء مراكز المسؤولية بالصلاحيات الواضحة

لكي تتمكن الادارة العليا من محاسبة المسؤولين عن نتائج اداء كل مركز من مراكز المسؤولية ، ينبغي ان يفوض مسؤول كل مركز بصلاحيات تتناسب مع طبيعة النشاط ، لكي يتمكن من اتخاذ القرارات المناسبة لمركز مسؤوليته و في الوقت نفسه هو مسؤول امام الادارة العليا عن نتيجة قراراته و الاداء النهائي لمركز مسؤوليته.

٥- توزيع التكلفة والإيرادات على مراكز المسؤولية

من خلال الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية يتم تقسيم الوحدة الى مراكز مسؤولية ، اذ يعتمد كل مركز على درجة السلطة الممنوحة لكل مسؤول في اتخاذ القرارات المتعلقة بتكلفة المركز ، إيراداته ، و ارباحه او العائد على استثماراته. اما البنود التي لا يمكن السيطرة عليها من قبل مسؤول المركز فتدخل ضمن نطاق مسؤولية مدير مركز اخر. لذا ينبغي تحديد و حصر مسؤوليات كل مركز بتكاليفه

المباشرة وغير المباشرة ، والايرادات واسعار التحويل بين مراكز المسؤولية حتى لا يحدث تداخل بين مسؤوليات المراكز (الغرابية وآخرون، ٢٠١١: ٢٢١).

٦- نظام الحوافز

ان الاهمية الأساسية لنظام الحوافز هي من اهمية العنصر البشري و بصفته احد عناصر الإنتاج والذي من خلاله يمكن تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية. و كما عرفها (الهيبي ٢٠٠٤) بانها مجموعة من الاجراءات والمؤثرات الخارجية التي تؤثر في الفرد وتدفعه لتنفيذ الأعمال الموكلة إليه من قبل المسؤولين و تنفيذها على احسن وجه عن طريق اشباع حاجاته و رغباته سواءا" كانت مادية ام معنوية. وان نجاح الاساليب المحاسبية المختلفة سواء كانت كنظام متكامل لمحاسبة المسؤولية او كموازنات تخطيطية او معايير أداء فيتوقف ذلك على مدى التعاون بين المستويات الإدارية المختلفة و ما تلقاه من قبول عام في الوحدات الاقتصادية، ومدى ما يتوفر من حوافز تقدم على ذلك التعاون وهذا القبول . وتنقسم من حيث طبيعتها إلى حوافز مادية ، معنوية او مادية ومعنوية في نفس الوقت ، اما من ناحية شموليتها فتقسم إلى حوافز فردية و حوافز جماعية (الخالدي، ٢٠١٥: ٢٧).

خامسا: تحديد مراكز المسؤولية

ويحدد مصممي نظم الرقابة الإدارية مسؤوليات كل مدير من خلال إنشاء مراكز المسؤولية استنادا إلى ما يمكن للمدير التحكم فيه. ويعرف مركز المسؤولية بأنه مجموعة من الأنشطة والموارد المخصصة لكل مسؤول، او مجموعة من المسؤولين او غيرهم من الموظفين (Horngren,et.al, ٢٠١٤: ٣٦٠).

او كما وضعه (Hansen,et.al, ٢٠٠٩: ٣٣٧) بان مركز المسؤولية هو جزء من الأعمال التي يكون مديرها مسؤول عن مجموعة محددة من الأنشطة. وان محاسبة المسؤولية نظام يقيس النتائج لكل مركز من مراكز المسؤولية ويقارن تلك النتائج الفعلية ببعض النتائج المتوقعة او المدرجة في الموازنة.

ويرى البعض ان مراكز المسؤولية هي وحدات ادارية فرعية دائما ما تكون في نظام الادارة اللامركزية في الوحدة الاقتصادية وتقع تحت اشراف وسيطرة المسؤولين. اذ يمثل كل مركز نشاط فني او اداري ويتم تنفيذه وفق الموازنة والخطط الموضوعة وتحت اشراف ورقابة مسؤولية محددة. ومن الممكن ان يكون مركز المسؤولية وحدة فرعية مستقلة او ادارة فرعية او قسما او قد يكون مركز تكلفة انتاجية او خدمية (ميده، ٢٠٠٣: ٣٢٩).

ومما سبق فان مركز المسؤولية هو وحدة فرعية وجزء من الوحدة الاقتصادية يرتبط بصورة مباشرة بالهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية ، ويكون تحت اشراف و سيطرة المسؤول.

وبشكل عام هناك اربعة انواع من مراكز المسؤولية و هي كالآتي:

١- مركز التكلفة Cost Center

هو جزء او وحدة فرعية من الوحدة الاقتصادية ، والذي يحاسب فيها المسؤول على التكلفة التي تتكبدها تلك الوحدة فقط ويعرف باسم مركز التكلفة. اذ ليس لمسؤول مركز التكلفة أي تأثير مباشر على توليد الإيرادات او قرار الاستثمار في المعدات الرأسمالية. وبدلا من ذلك، يتم تكليفه بمسؤولية إنتاج منتج او خدمة عالية الجودة و باقل تكلفة (CÎRNU&DĂNĂCICĂ, ٢٠١٥: ٨٥). و يشكل مركز التكلفة الأساس لبناء سجلات التكلفة ، لقياس التكلفة و اعداد الموازنة و الرقابة. و يمكن ان يعامل مدراء الإدارات الفنية كمراكز للتكلفة و يتحملون مسؤولية تكاليفهم (Ozele, ٢٠١٤: ٧٤). اذ يتم تقويم أداء مدراء مراكز المسؤولية من خلال مقارنة التكاليف المتكبدة مع التكاليف المدرجة في الموازنة. وترتكز الإدارة اهتمامها على فروق التكاليف الناتجة لأغراض الرقابة (Gadave, ٢٠١٧: ٩٢٦).

٢- مركز الإيراد Revenue Center

هو وحدة تنظيمية داخل الوحدة الاقتصادية والذي يحاسب فيها المسؤول على مدى تحقق الإيرادات المستهدفة في هذا المركز. ويتم تقويم اداء هذا المركز بناء على ما يحققه من الإيرادات ومقارنته مع ما هو مخطط (المعيني وعبدالرزاق، ٢٠١٣: ٤٨٠). اذ إن مسؤول مركز الإيرادات لا يمنح الصلاحيات لتغيير اسعار البيع حتى لا يكون هناك تأثير في حجم المبيعات ، لذلك فان مسؤول المركز ليس له صلاحية و تأثير على التكاليف. الا انه في اغلب الحالات لا يوجد مركز إيرادات يكون مسؤول عن الإيرادات فقط، اذ إن مسؤولي مركز الإيراد يكونون عادة مسؤولين عن إيرادات المراكز وايضا يشاركون في عمليات التخطيط ، التنظيم والرقابة على بعض التكاليف التي تحمل في المركز، لذا تكون التسمية المناسبة لهذا النوع من المراكز هو (مركز الإيرادات و بعض التكاليف) (revenue and limited cost center). وتتضمن تقارير الاداء الإيرادات التي حققتها المراكز مقارنة بالخطة الموضوعه مسبقا من قبل ادارة الوحدة الاقتصادية (المظفر، ٢٠١٤: ٢٣).

٣- مركز الربحية Profitability Center

مركز الربحية يمكن ان يعرف بانه وحدة تنظيمية تكون مسؤوليته عن الإيرادات والتكاليف والأرباح، اذ يتم فيها تخصيص الإيرادات والتكاليف لكي يمكن قياس ربحية الوحدة الفرعية (Ozele, ٢٠١٤: ٧٤).

ان مركز الربحية يمكن ان يعدّه وحدة اقتصادية مستقلة متضمن تكاليف وإيرادات خاصة به، ويسعى مدراء مركز الربحية الى تحقيق الاهداف وتعظيم ارباح الوحدة. دون الحاق خسائر بمراكز المسؤولية الاخرى لكي لا يؤثر ذلك على تعظيم ارباح الوحدة الاقتصادية ككل. ويمكن ان يحقق مركز الربحية ارباحها من خلال عمليات البيع خارج الوحدة الاقتصادية ك(السلع و الخدمات)، وعمليات البيع وتقديم الخدمات داخل الوحدة الاقتصادية بين مراكز المسؤولية الأخرى ويطلق على هذه العملية بـ (سعر التحويل) (مرتجى، ٢٠٠٧: ٤٧).

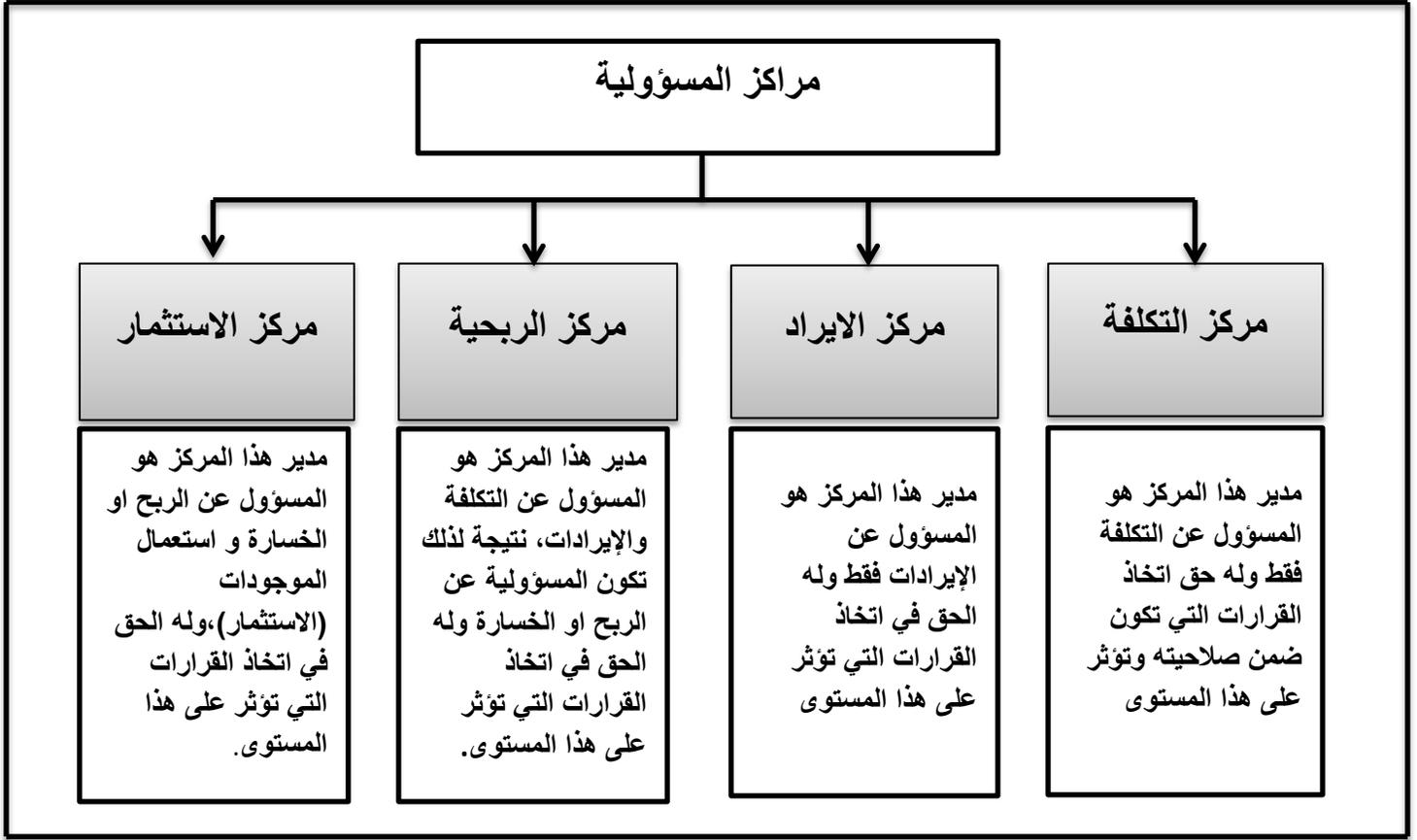
٤ - مركز الاستثمار Investment Center

هو عبارة عن وحدة فرعية يمارس فيها نشاط معين محدد من قبل الادارة العليا وتدار من قبل المدير المسؤول، وتكون مسؤوليته شاملة لما يدفعه المركز من تكاليف وما يحققه من إيرادات. اذ تمتد مسؤوليته الى الموارد والموجودات التي يتم استثمارها في مركز المسؤولية (المطيري، ٢٠١١: ٢٢). ويتمتع مسؤول مركز الاستثمار بصلاحيات اوسع من باقي مدراء مراكز المسؤولية ولهم المسؤولية الرئيسية في عمليات التخطيط ، التنظيم والرقابة لأنشطة الوحدة الاقتصادية (حسن، ٢٠١٧: ٢٤٣). ويضاف الى مسؤوليات مركز الاستثمار مسؤوليات مركز الربح، اذ يعد مركز الاستثمار تطويرا لمركز الربحية. ويعتمد نجاح مركز الاستثمار على كل من الدخل ورأس المال المستثمر، ويقاس بارتباط الدخل المتولد عن قيمة رأس المال المستخدم. وينبغي على مصممي الأنظمة فهم عمليات التشغيل وسلوك التكلفة للمساعدة في تحديد المسؤولية عن التكاليف التي يمكن السيطرة عليها (Horngren, ٢٠١٤: ٣٦١).

و يمكن ان نلخص ذلك من خلال الشكل (٥) و الذي يوضح انواع مراكز المسؤولية ، و خصائص كل مركز و صلاحيات اتخاذ القرارات.

الشكل (٥)

أنواع و خصائص مراكز المسؤولية

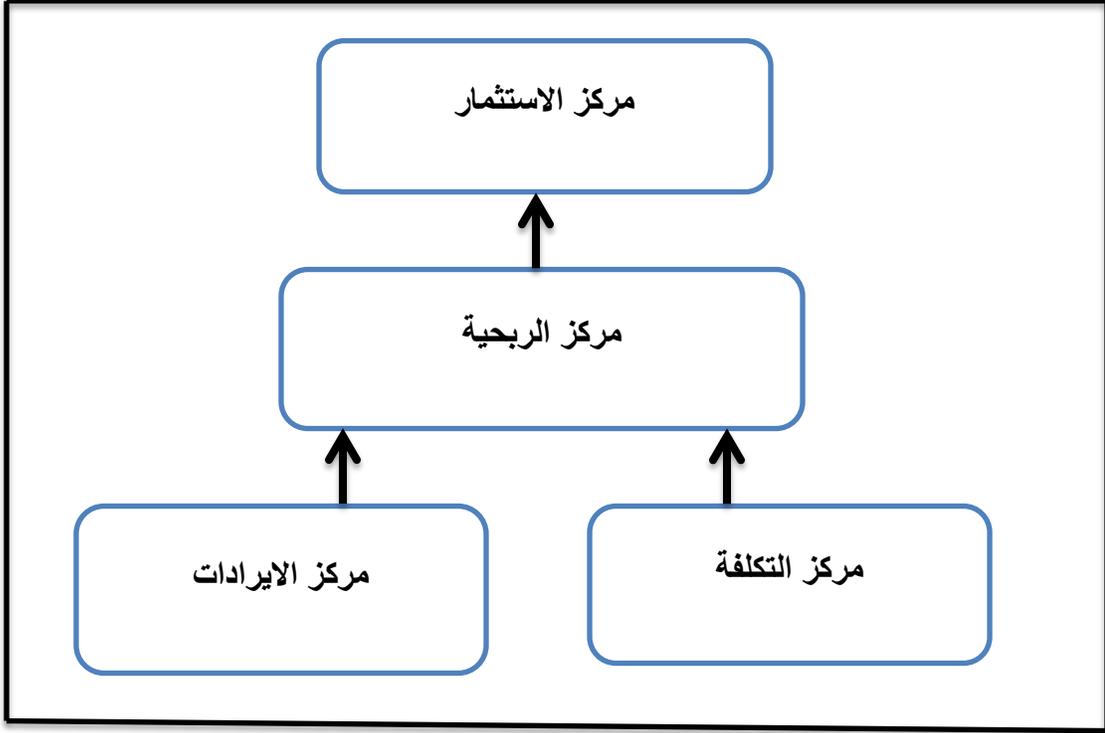


Zimnicki, Tomasz. (٢٠١٦), "Responsibility accounting inspiration for segment reporting", Copernican Journal of Finance & Accounting, (٢٢٣).

و من خلال ما سبق يتضح ان تطبيق نظام محاسبة المسؤولية وعمله في تقسيم الوحدة الاقتصادية الى مراكز، او وحدات فرعية اصغر يصبح هناك تسلسلا واضحا في المستويات الادارية ومقدار الصلاحيات و السلطات الممنوحة لهذه المراكز. و من خلال الشكل (٦) نوضح المستويات و المراكز الادارية.

الشكل (٦)

تسلسل مراكز المسؤولية و الصلاحيات الممنوحة



المصدر: من اعداد الباحث.

سادسا: اهمية نظام محاسبة المسؤولية

برز اهمية ودور نظام محاسبة المسؤولية في الوحدات الاقتصادية كونه نظاما" يهدف الى الرقابة وتقويم الأداء، وبناءً على انه نظام متكامل ومتربط من المراحل الاولى (مرحلة الاعداد والتخطيط) الى المراحل الاخيرة (مرحلة التنفيذ وتقويم الاداء)، لذلك يكون لنظام محاسبة المسؤولية الاهمية في احكام عمليات الرقابة والاهمية الاخرى في عمليات تقويم اداء مراكز المسؤولية بشكل مستقل وتقويم اداء الوحدات الاقتصادية بشكل عام (كحيل، ٢٠١٧: ٢٠).

ويمكن تلخيص اهمية نظام محاسبة المسؤولية بالاتي :

- ١- يقوم بعملية المتابعة وكشف الانحرافات والوقوف على المشكلات و المساعدة في التغذية الراجعة من اجل تطوير الاداء والمعايير مستقبلا واتخاذ القرارات الرشيدة.
- ٢- يعمل على قياس النتائج التشغيلية بصورة منفصلة لكل مركز من مراكز المسؤولية داخل الوحدة الاقتصادية ويمكن اختصارها بسلسلة من كشوفات الدخل المعدة لكل مركز ، اذ إن هذه الكشوفات توضح النتائج التشغيلية الخاصة بأعمال المراكز والإيرادات والمصاريف لكل مركز ربح داخل القسم.

- ٣- يقوم بقياس اداء مسؤولي المراكز وتوفير المعلومات المفيدة لتحديد مواطن القوة والضعف بين مراكز الوحدة (عبد الستار، ٢٠١٣ : ١٦٤).
- ٤- يشارك في رسم ووضع خطط مراكز المسؤولية المختلفة في الوحدات الاقتصادية و رقابة الموارد المستخدمة والتأكد من مدى تحقق الكفاءة كون هذا النظام هو عنصر من عناصر الرقابة الداخلية ، ويعمل على تقويم اداء هذه المراكز بناء" على الخطط الموضوعة لمحاسبة مدراء مراكز المسؤولية على اداء واجباتهم.
- ٥- تتبع اهمية هذا النظام من كونه جزء لا يتجزأ من نظام الرقابة الداخلية للوحدات الاقتصادية، والذي يصمم لخدمة عمليات التخطيط والرقابة على موارد الوحدة المستخدمة في الانشطة ولتحقيق مبدأ الكفاءة و الفاعلية في استعمالها ، و يساعد الادارة في عمليات تقويم اداء المراكز و الاقسام داخل الوحدة والتعرف على مدى مساهمة كل مركز من مراكز المسؤولية في تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية (كنزة، ٢٠١٥: ٩).
- ٦- ان محاسبة المسؤولية تعد اداة التطبيق العملي لأسلوب اللامركزية في ممارسة اتخاذ القرارات وتقويم الأداء فهي اداة رقابية يتطلبها النظام اللامركزي للإدارة (مكي، ٢٠٠٩: ٢٧).
- و من ثم تكمن اهمية نظام محاسبة المسؤولية في كونه جوهر و محور الرقابة ، اذ يعد الاداة الرئيسة للرقابة. و الذي يساعد في زيادة فاعلية الرقابة ، وبناء" على اعتماده لمبدأ تقسيم الوحدة الاقتصادية الى وحدات واقسام صغيرة لتصبح رقابة هذه الوحدات اكثر موضوعية و دقة و عدالة (سمارة ، ٢٠١٥: ١٣).

سابعا: فروض نظام محاسبة المسؤولية

- ان نظام محاسبة المسؤولية يقوم على فروض اساسية عدة و هي كالاتي :
- ١- تبويب عناصر التكلفة تبعا للمستويات الادارية المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية.
- ٢- ينبغي ان تكون التكلفة المخصصة خاضعة لمستوى معين من الرقابة.
- ٣- يمكن استعمال بيانات الموازنة في تقييم اداء كل مسؤول و تحديد انحرافات المراكز وتحليلها وفق مسبباتها (الغبان واخرون، ٢٠١٦: ٤٧٥).
- ٤- يحمل كل فرد مسؤول مسؤولية العمليات والانشطة التي تتم داخل سيطرته اي تكون داخل نطاق تحكمه.
- ٥- سعي كل مسؤول لتحقيق الاهداف.

- ٦- مشاركة كافة افراد الادارة لصياغة و وضع الاهداف ، و التي من خلالها يتم محاسبة الافراد المسؤولين وتقويم ادائهم.
- ٧- ان الاهداف الموضوعية لكل مركز او فرع داخل الوحدة الاقتصادية ينبغي ان تكون ممكنة التحقيق في ظل اداء فعال وكفوء.
- ٨- ينبغي ان تكون هناك تغذية راجعة للمعلومات، وايصال تقارير الاداء لكل مسؤول في الوقت المناسب.
- ٩- يكون دور نظام محاسبة المسؤولية في تقدم ونمو الوحدة الاقتصادية واضحا ومفهوما (الربيعي وعبدالمطلب، ٢٠٠٥: ٥٠).

ثامنا: اهداف نظام محاسبة المسؤولية

- يسعى نظام محاسبة المسؤولية الى تحقيق مجموعة من الاهداف واهمها :
- ١- يساعد مختلف المستويات الادارية ومسؤولي وحدات الاشراف والمسؤولية من الرقابة على عناصر التكلفة في كل مركز من مراكز المسؤولية ، والتي تكون ضمن سيطرة المسؤول.
- ٢- يهدف الى تطبيق نظام الحوافز والعمل على خلق روح التعاون والمنافسة بين مراكز المسؤولية في الوحدة الاقتصادية.
- ٣- الربط المباشر بين النظام المحاسبي والهيكلي الاداري للوحدة الاقتصادية و بهدف تبويب و تجميع عناصر التكلفة و الايرادات لكل مركز من مراكز المسؤولية ، ويكون وفق الاساس المعياري كخطة او موازنة لكل مركز مسؤولية و وفق الاساس الفعلي ايضا لممارسة الرقابة على التنفيذ و المقارنة بين الفعلي و المخطط ، و معرفة الانحرافات و تشخيص اسبابها و اتخاذ الاجراءات اللازمة لتلافي القصور و المشكلات في المستقبل.
- ٤- يهدف الى تقسيم الوحدة الاقتصادية الى وحدات تنظيمية صغيرة وهي ما تسمى بمراكز المسؤولية لتسهيل عملية السيطرة على عمليات الوحدة ومهمة اتخاذ وتنفيذ القرارات (ابكر والهدى، ٢٠١٦: ١٠١).
- ٥- مساعدة الإدارة العليا في تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية و يقدم دعما قيما للإدارة المعاصرة ، اذ يسهم في إدارة الوحدة من خلال توفير المعلومات الملائمة وبشكل مستمر (Fowzia, ٢٠١١: ٥٨).
- ٦- تهدف الى تطبيق مبدأ الإدارة بالاستثناء و هي احدى اجراءات تبسيط عملية الادارة و ايجاد علاقة توازن بين عناصر عمليات الإدارة ، فأبي مركز مسؤولية لا يراقب من عمليات الادارة الا ما يؤهله ذلك من خلال ما وكل اليه ، و ينبغي على مسؤول المركز عدم تبليغ الادارة العليا الا عند الضرورة أي عند وجود انحرافات تستدعي تدخل الادارة العليا لتصحيح ومعالجة ذلك.

٧- يسمح نظام محاسبة المسؤولية بالرقابة عند المنبع و بذلك يحقق الرقابة الفعالة ، اذ إن نظام محاسبة المسؤولية يقوم بتتبع عناصر التكلفة و الإيرادات من النقطة التي يحدث فيها انفاق للتكاليف او خلق للإيرادات كل مركز من مراكز المسؤولية (يوسف وعمر، ٢٠١٥: ١٠).

تاسعا : متطلبات تطبيق نظام محاسبة المسؤولية

يمكن استعمال نظام محاسبة المسؤولية في مختلف الوحدات الاقتصادية الصناعية والخدمية ، و ايضا امكانية تطبيقه في مختلف الاعمال الصغيرة و الكبيرة و مع ذلك فإنه لا يمكن أن ينجح إلا عندما يتم تهيئة الوحدة الاقتصادية لذلك ، فهو يحتاج إلى تغيير في المواقف و الهيكل التنظيمي. و اذا كانت الفلسفة التي تقوم عليها محاسبة المسؤولية غير مقبولة لدى مدراء التنفيذ، فإن محاسبة المسؤولية ستكون غير فعالة ، و لتنفيذ ناجح وفعال لنظام محاسبة المسؤولية هناك بعض المتطلبات و هي كالآتي :

- ١- ينبغي وجود هيكل تنظيمي سليم مع وجود وتحديد للسلطات والمسؤولية.
- ٢- تقسيم الوحدة الاقتصادية إلى وحدات وفروع. أي إنشاء مراكز للمسؤولية.
- ٣- وضع موازنات دقيقة ومقبولة بمشاركة كاملة من قبل المدراء المعنيين.
- ٤- ينبغي أن يكون لمحاسبة المسؤولية دعم من قبل الإدارة العليا.
- ٥- ينبغي دعم نظام محاسبة المسؤولية وفهمه من قبل المدراء.
- ٦- وجود بيئة تنظيمية سليمة وموقف ادارة متقدم (Gadave, ٢٠١٧: ٩٢٥).
- ٧- التأكيد على تحليل الانحرافات، اذ ان تحليل الانحرافات المعمق يمكن الادارة العليا من الوقوف على الأسباب الحقيقية لها وتقويم الأداء بصورة صحيحة وموضوعية.
- ٨- المعالجة الآلية او الإلكترونية للبيانات، ينبغي معالجة البيانات المتعلقة بالإنتاج والتكاليف والإيرادات، مما يسمح ذلك في توفير الوقت والجهد والموارد وتحقيق السرعة في الانجاز، و سهولة تحديد النتائج و كشف الانحرافات و تحليلها، وتقويم الأداء ، و محاسبة الافراد المسؤولين في الوقت المحدد دون تأخير.
- ٩- ينبغي توفر نظام جيد وفعال للاتصال بين المستويات الادارية، وتكون تقارير الاداء هي العنصر الاساس لنظام الاتصال في اطار الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية (الرزوي، ٢٠٠٧: ١٩).
- ١٠- ينبغي وضع مقاييس للأداء.
- ١١- التأكيد على تقويم أداء المراكز.
- ١٢- ينبغي تحديد نظام المكافآت (Owino, et. al, ٢٠١٦: ٣).

عاشرا : خصائص نظام محاسبة المسؤولية

يتضمن نظام محاسبة المسؤولية مجموعة من الخصائص و اهمها :

١- يتضمن مجموعة من المفاهيم والأدوات، والتي يمكن ان تستعمل في قياس كفاءة الافراد والاقسام في الوحدة الاقتصادية.

٢- تحديد مراكز اتخاذ القرارات المختلفة في الوحدة الاقتصادية وربط تكلفة وايرادات والتزامات كل مركز بالمسؤول (كلاب، ٢٠٠٨: ٢٤).

٣- ان نظام محاسبة المسؤولية يقوم على اساس الموازنات التخطيطية ونظام التكاليف المعيارية لكي يتمكن من الاضطلاع بدور التخطيط والرقابة وتقويم اداء الوحدات الاقتصادية. من خلال مقارنة الاداء الفعلي بالمخطط وتحديد الانحرافات وتحليلها واتخاذ القرارات اللازمة لمعالجتها (ميده، ٢٠٠٣: ٣٢٥).

احد عشر: الموازنات التخطيطية و نظام محاسبة المسؤولية

تعد الموازنات التخطيطية احد اهم الاساليب التي تستعملها ادارة الوحدة الاقتصادية من أجل الوصل الى الأهداف المراد تحقيقها ، من خلال الاستعمال الأمثل للموارد المتاحة سواء البشرية او المادية ، اذ تعرف الموازنة على أنها اداة ادارية مهمة تمثل تعبيراً كمياً عن خطة العمل لمدة محددة مسبقاً ، و تستعمل في التخطيط لكافة أنشطة الوحدة الاقتصادية المستقبلية ، وكذلك للرقابة على العمليات الحالية في الوحدة الاقتصادية (نور و عليان، ٢٠١٢: ٨) . و تساعد في تنسيق ما ينبغي القيام به لتنفيذ تلك الخطة ، و تشمل بوجه عام الجوانب المالية و غير المالية و تعمل كخارطة طريق تتبعها الوحدة الاقتصادية في الفترات المقبلة ، وتعمل على تحديد توقعات المدراء فيما يتعلق بتكلفة و إيرادات الوحدة و التدفقات النقدية (Datar & Rajan, ١٩٨: ٢٠١٨). فهي تساعد على معرفة اداء مدراء مراكز المسؤولية و امكانية التعرف على العوامل التي تؤثر على الاداء (ظاهر، ٢٠٠٨: ٣٩٦).

ومما سبق يتضح ان استعمال نظام محاسبة المسؤولية في الوحدة الاقتصادية ، ينبغي ان تكون هناك موازنة تخطيطية معدة مسبقا من قبل ادارة الوحدة الاقتصادية ، لكي تساعد مدراء مراكز المسؤولية من تنفيذ الاداء على وفق ما هو مخطط. و من ثم امكانية تقويم الاداء من خلال مقارنة النتائج الفعلية مع ما هو مخطط و تحديد الانحرافات و العمل على معالجتها.

اثني عشر : مزايا تطبيق نظام محاسبة المسؤولية

و هي مجموعة من الفوائد و المزايا المتحققة نتيجة لتطبيق نظام محاسبة المسؤولية و اهمها كالآتي :

- ١- ان تطبيق نظام محاسبة المسؤولية يعطي صورة كاملة للإدارة يوضح فيها من هم المسؤولين و المشرفين المناسبين و القادرين على تولي مراكز ومسؤوليات اكبر .
- ٢- تطبيق نظام محاسبة المسؤولية يجعل من السهل على مختلف المستويات الادارية في الوحدة الاقتصادية من معرفة مسؤولياتهم ويدفعهم على الالتزام بتلك المسؤوليات .
- ٣- خلق شعور بالوعي اكثر واشمل بالتكاليف عند اقل مستويات الاشراف في الوحدات الادارية، وذلك لكون كثير من عناصر التكلفة في موقف افضل للرقابة عليها من خلال المستويات الدنيا (المطيري، ٢٠١١: ٢٦).
- ٤- يساعد الادارة في اتخاذ القرارات حول مفاهيم تحليل التكلفة والربح او القيام بعمليات الشراء ام الصنع وتحديد قرار الاستمرار في تشغيل المركز او الاستغناء عنه.
- ٥- الرقابة على عناصر التكلفة والإيرادات من خلال كشف وتحديد الانحرافات
- ٦- يساعد في وضع انظمة المكافآت والحوافز والاجور ذات الصلة
- ٧- يساعد في اكتشاف والتعرف على الشخصيات والأفراد القادرين على تنفيذ المهام الموكلة اليهم، وتفويض الصلاحيات والمسؤوليات اليهم.
- ٨- يوفر المعلومات التي تحتاجها الوحدة الاقتصادية لمختلف المستويات الادارية مما يولد لديها الرغبة في القيام بعمليات الفحص والتحليل ومقارنة تكلفة المنتج في كل مركز من مراكز المسؤولية بين مدة و اخرى ، مما يسهم في تكوين راي لدى الادارة العليا حول معرفة مدى نجاح او فشل المشرف او المسؤول عن تحقيق الاهداف المرسومة مقدما (الغبان واخرون، ٢٠١٦: ٤٧٦).

بعد ما تم استعراض المبحث الثاني و الذي تضمن الجانب النظري لنظام محاسبة المسؤولية ، سيتم استعراض مفهوم و اهمية تقويم الاداء باستعمال تقنية TDABC و نظام محاسبة المسؤولية من خلال المبحث الثالث من هذا الفصل.

المبحث الثالث

مفهوم و اهمية تقويم الاداء باستعمال تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC) و نظام محاسبة المسؤولية

Evaluate performance Using TDABC & responsibility accounting

يحظى تقويم الاداء بالاهتمام من قبل الوحدات الاقتصادية و بمختلف انواعها فهي عملية مصاحبة لأية مسؤولية كانت ، لذا هي جزء مهم من عمليات الوحدات الاقتصادية ، اذ يوفر تقويم الاداء معلومات جوهرية ذات قيمة عالية تعكس قدرة الوحدة الاقتصادية على الايفاء بأهدافها المرسومة ومدى النجاح الذي تحققه في كفاءة استغلال الموارد والامكانيات المتاحة (المادية والبشرية). لذا لا بد من تناول مفهوم الأداء تمهيداً لتوضيح مفهوم تقويمه. اذ اصبح احد المحاور الرئيسة التي ينصب عليها اهتمام الوحدات الاقتصادية.

اولاً: مفهوم الاداء

إن الأداء مفهوم واسع اذ تعددت مفاهيم الاداء بتعدد الباحثين و الدارسين في هذا المجال ولم يكن هناك مفهوماً دقيقاً وشاملاً ، فكان لكل واحد منهم له وجهة نظر. فالأداء لغوياً هو مصطلح مستمد من الكلمة الانكليزية (To perform) والذي اشتق بدوره من اللغة الفرنسية القديمة (per former) و بمعنى تنفيذ مهمة او تأدية عملا ما. اذ عرفه (السراج ١٩٩٦) بانه تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية مهما كانت طبيعتها ، وان هذا التحقيق يمكن ان يفهم في اتجاهه المباشر بـ(النتائج) (محمود،٢٠١٤:٢٦).

و يرى كل من (سرور وعمر،٢٠١٣: ١٠٥) بان الأداء انعكاس لقدرة الوحدة الاقتصادية للوصول الى اهدافها المرسومة بكفاءة وفاعلية ومن خلال الاستعمال الامثل للموارد المتاحة في الوحدة الاقتصادية. ومن ثم ان اداء كل وحدة اقتصادية يعبر عن مدى بلوغها لأهدافها من خلال استعمال مواردها المتاحة متضمناً ذلك مبدأ تحقق عاملين هما الكفاءة و الفاعلية. فقد عرف (يحياوي) الاداء من جوانب عدة و هي كالآتي (يحياوي،٢٠٠٧: ٤٦) :

- ١- تعريف الأداء على وفق مفهوم الكفاءة : اذ ركز بعض الباحثين في تعريفهم للأداء على بعد واحد هو مفهوم الكفاءة فقط، أي الاستعمال الأمثل للموارد المتاحة في الوحدة الاقتصادية.
- ٢- تعريف الأداء على وفق مفهوم الفاعلية : كذلك ركز بعض الباحثين في تعريفهم للأداء على مفهوم الفاعلية لوحدها، أي مدى تحقق الاهداف المرسومة للوحدة الاقتصادية .
- ٣- تعريف الأداء على وفق معاييرها : فقد تم تعريف الاداء وفق المعايير الاساسية له وهي (الجودة ، الوقت و التكلفة) و هناك من يضيف (المرونة ، سرعة رد الفعل ، الابداع).

ومما سبق يتضح ان الاداء هو كل ما يقوم به الفرد من اعمال و مهام يكلف بها بغض النظر عن مدى تحقق الكفاءة في الاداء.

ثانيا: قياس الاداء

القياس بشكل عام مقابلة او مطابقة احد جوانب او سمات مجال معين بأحد جوانب او سمات مجال اخر، وتتم عملية المقابلة او المطابقة باستعمال الأرقام او الرموز وذلك حسب قواعد معينة. بينما تعرف مقاييس الأداء على انها ادوات تقدم معلومات للوحدة الاقتصادية عن جوانب ادائها كافة من (منتجات، خدمات وعمليات) و تساعد على فهم ادارة و تحسين انشطة و اعمال الوحدة الاقتصادية، اذ تتكون من ارقام و وحدة قياس. و عادة ما يكون هناك خلطا" بين مصطلح مقاييس الاداء ومعايير الاداء، فالمقياس هو ما يتم القياس به أي بمعنى (اداة) ، اما المعيار فهو ما يتم القياس بناء" عليه (فهو الإنجاز المخطط او المستهدف بشكل كمي او رقمي و هو الموجه لعملية القياس) و بمعنى (ارشاد) (سرور وكريكور، ٢٠١٣: ٤٣٦). وعادة ما يتم تصنيف مقاييس الاداء الى مقاييس مالية او غير مالية ، فالمقاييس المالية هي التي يمكن قياسها بصورة مباشرة من خلال السجلات المحاسبية مثل الحسابات الختامية و الميزانيات العمومية وقوائم جرد المخزون أو النقد في الصندوق ، اما المقاييس غير المالية فهي لا تظهر في السجلات المحاسبية او القوائم المالية ، فهي تتضمن مقاييس رضا الزبائن و الجودة و مقاييس الوقت و غيرها (Weldeghiorgis, ٢٠٠٤: ١٣). و ترى (العمار، ٢٠١١: ٥٧) بان قياس الأداء يعد ضمان لنجاح عملية تقويم الأداء وتتم من خلال كفاءة وموضوعية مقاييس الأداء ، إذ لم يبق الحال على ما هو عليه بل اصبح ادق واشمل لاستعمال الكثير من الإداريين لتقنيات و ادوات قياس الاداء ومنها العلامات المتوازنة BSC والمقارنة المرجعية وغيرها.

ثالثا : مفهوم تقويم الاداء

يعد تقويم الاداء من العمليات المهمة التي تمارسها ادارة الوحدة الاقتصادية ، فهي تضمن جميع مستويات الوحدة ابتداء" من الادارة العليا وانتهاء" بالعاملين في اقسام الوحدة الاقتصادية. اذ يراد بتقويم الاداء قياس لأداء أنشطة الوحدة الاقتصادية مجتمعة بالاستناد الى النتائج التي حققتها هذه الأنشطة في نهاية المدة المحاسبية والتي عادة ما تكون سنة تقويمية واحدة. ومعرفة اسباب هذه النتائج واقتراح الحلول اللازمة والمناسبة للتغلب على اسباب النتائج السلبية بهدف الوصول الى اداء

افضل في المستقبل. اذ ينظر اليه كمجموعة من العمليات والدراسات التي تهدف الى تحديد مستوى العلاقة التي تربط بين الموارد المتاحة ومدى كفاءة استعمالها من قبل الوحدة مع دراسة تطور هذه العلاقة خلال فترات زمنية متتابعة او محددة من خلال اجراء المقارنات لما يعكس بين المحقق والمخطط من الاهداف المرسومة بالاعتماد على مقاييس ومعايير معينة (الكرخي، ٢٠١٠: ٣١).

فالتقويم يعني التعديل و التثبيت بعد التقييم . تحدد (Sharma) تقويم الأداء على أنه عملية ضرورية ينبغي أن تقوم بها الوحدة الاقتصادية لقياس أدائها والتقدم نحو تحقيق الأهداف المحددة من خلال المراجعة والمتابعة. و من خلال ذلك يمكن الاستنتاج بان مفهوم تقويم الأداء هو عملية مراقبة تهدف إلى مساعدة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أهدافها المحددة سابقاً وفقاً للعناصر الأساسية للتقويم (الكفاءة و الفاعلية) من خلال المقارنة بين ما تم تحقيقه وما تم التخطيط له مسبقاً لتحديد الانحرافات وايجاد الحلول المناسبة للأداء المطلوب (Al- Jbouri&Al-Tamimi, ٢٠١٧: ٢).

فقد برزت الحاجة الى تقويم الاداء نتيجة للتطور التكنولوجي والتغيرات في ظروف البيئة الاقتصادية، ويتضمن قياس الاداء نتائج التخطيط وفرض الرقابة على اوجه الانشطة المختلفة التي تباشرها الوحدات الاقتصادية، وايضا على النتائج التي يتم تحقيقها ومقارنتها بالخطط الموضوعية وتحديد الانحرافات وتحليل مسبباتها والعمل على ايجاد الحلول المناسبة لها وتعديلها. لذا عرف (ابو الفتوح ١٩٩٩) تقويم الاداء بانه عملية رقابية لمرحل عمليات الوحدة الاقتصادية والتي تبدأ من تحديد الاهداف المراد تحقيقها في ضل حدود الموارد المتاحة ، و متابعة تنفيذ الخطط و الاجراءات و بيان مدى تحقق هذه الاهداف. و بذلك يتسنى لعملية تقويم الاداء معرفة مدى كفاءة الاداء في كل مرحلة من مراحل عمليات الوحدة الاقتصادية (عبيد، ٢٠١٤: ٣٥).

وهناك من عرف تقويم الاداء على أنه عملية تحليل و دراسة مدى نجاح الوحدة الاقتصادية في استعمال الامثل للموارد المتاحة ولغرض تحقيق الاهداف الموضوعية، ومن ثم حصر الانحرافات السلبية و بيان اسبابها و المسؤول عنها و معالجتها (العبيدي، ٢٠٠٩: ١٣).

او يعد تقديرا" للأداء بناء" على المعلومات التي تم جمعها عن الاداء وكيفية تنفيذه وتوظيف تلك المعلومات لإصدار حكم حول مدى كفاءة هذا الاداء و فاعليته في تحقيق الأهداف المحددة و بهدف الارتقاء بمستوى الأداء المطلوب. اي انه تحليل و تقييم أداء المسؤولين لا دائهم و مسلكهم فيه وقياس مدى صلاحيتهم و كفاءتهم في الارتقاء بأعباء الوظائف الحالية التي يشغلونها (العمار، ٢٠١١: ٥٧). و من خلال ذلك يتضح ان عملية تقويم الاداء هي اجراءات تتخذها ادارة الوحدة الاقتصادية لمتابعة انشطتها والوقوف على النتائج الفعلية ومعرفة مدى تحقق الاهداف والخطط المرسومة من خلال مقارنة

النتائج الفعلية بما هو مخطط ، ومن ثم تحديد الانحرافات والعمل على معالجتها. اي بمعنى المحافظة على الاداء ومعالجة الاخطاء. وان عملية تقويم الاداء تعتمد بشكل رئيس على المعلومات الكفوية التي تزود بها الادارة العليا او المركز المسؤول ، لذا ستكون حاجة الوحدة الاقتصادية الى اداة او نظام يزود الادارة العليا او المركز المسؤول بالمعلومات الحيوية و بشكل مستمر.

رابعا : اهمية تقويم الاداء

تبرز اهمية تقويم الاداء بالاتي :-

- ١- معرفة مستوى انجاز الوحدة الاقتصادية للوظائف المكلفة بأدائها مقارنة بما هو مخطط مسبقا.
- ٢- الكشف عن مواطن الخلل والضعف في أنشطة الوحدة الاقتصادية واجراء تحليل شامل لها لتحديد مسبباتها ووضع الحلول اللازمة لها وتصحيحها وتوجيه المنفذين إلى وسائل تفاديها في المستقبل.
- ٣- تحديد مسؤولية كل مركز في الوحدة الاقتصادية عن مواطن الخلل والضعف والانحرافات التي تحدث في النشاط ، من خلال قياس انتاجية كل قسم وتحديد هذه النتائج سلبا او ايجابا الأمر الذي من شأنه خلق منافسه بين الأقسام باتجاه رفع مستوى أداء الوحدة.
- ٤- الوقوف على مدى كفاءة استعمال الموارد المتاحة بطريقة رشيدة اذ تحقق عائدا اكبر وباقل تكلفة وبجودة عالية (بوغابة، ٢٠١٢ : ٢٤).
- ٥- التأكد من أن المدراء يتحفزون صوب غايات الوحدة الاقتصادية والاهداف المرسومة لها مقدما.
- ٦- يهدف الى معرفة مدى تحمل المدراء للمسؤوليات المخولة لهم بشكل فعال.
- ٧- تنشيط الاجهزة الرقابية على اداء عملها من خلال المعلومات التي تقدمها عملية تقويم الاداء ، فيكون بمقدورها التحقق من قيام الوحدة الاقتصادية بنشاطها بكفاءة وفاعلية عالية وتحقيقها لأهدافها الموضوعية (العبيدي واخرون، ٢٠١٠ : ٤١٤).

خامسا : عناصر الاداء

هناك من يرى ان الأداء مكون من مفهوم الكفاءة و الفاعلية ، اي ان الوحدة الاقتصادية التي تتميز بأداء افضل هي التي تجمع بين هذين المفهومين و عليه سنقوم بتوضيح ذلك :

- **الكفاءة (Efficiency)** : مفهوم يشير الى فعل الأشياء بالشكل الصحيح ، أي كل ما يتم تنفيذه يتم تنفيذه بأنسب طريقة نظرا للموارد المتاحة. ويتمثل جوهر الكفاءة في تعظيم الناتج و خفض التكاليف. او هي تنفيذ الخطط والسياسات المصممة لتحقيق الأهداف بأقل التكاليف الممكنة دون التأثير على مستوى او جودة المنتجات المقدمة ، اي تشمل قياس العلاقة بين المنتجات والخدمات والموارد المستخدمة في الإنتاج لتحديد درجة الإنتاجية ومدى الكفاءة في إدارة موارد الوحدات الخاضعة للفحص

سواء الموارد البشرية أو المادية لمعرفة ما تم تحقيقه وما إذا كان قد تم تحقيقه من حيث النوعية والكمية وعلى أدنى مستوى من التكلفة (السعدون، ٢٠١٧: ٥٢).

الفاعلية (Effectiveness) : مفهوم يشير الى قياس قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق اهدافها المخططة ، أي مدى تحقق الاهداف. و على هذا الاساس يتم قياس فاعلية الوحدة الاقتصادية بنسبة ما تحققه من نتائج فعلية الى ما كانت ترغب في تحقيقه ، و بهذا المفهوم سترتبط الفاعلية بكمية المخرجات النهائية المتحققة دون النظر الى كمية الموارد المستنفذة. اذا فالفاعلية مفهوم يمكن اختصاره في معادلة بسيطة وهي كالآتي : الفاعلية = الإنجاز المحقق/الإنجاز المخطط (عبد الحليم ، ٢٠١٢: ٢١).

سادسا: قياس التكلفة لأغراض الرقابة وتقييم الاداء

إن تقدم البيئة الاقتصادية في السنوات الاخيرة خلق منافسة شديدة بين الوحدات الاقتصادية ، و اصبحت من اولويات الوحدات الاقتصادية ضرورة تخفيض التكلفة مع المحافظة على مستويات عالية الجودة. مما زاد الاهتمام بقياس التكلفة لأغراض الرقابة وتقييم الاداء والتي تعد احد الاغراض الاساسية لمحاسبة التكاليف.

و تعتمد كثير من الوحدات الاقتصادية في عملية قياس تكاليف الانتاج او الخدمات التي تقدمها تلك الوحدات على اساس تقسيم أنشطة الوحدة الى مراكز كلف على وفق سير عمليات الانتاج او نوعية تقديم الخدمات ، وفي ضوء الاهداف المطلوبة من تحليل بيانات التكاليف لغرض حصر التكاليف والسيطرة عليها واستخراج كلف المنتج او الخدمة بالصورة الصحيحة (المعمار، ٢٠٠٢: ٨٣).

ومما سبق يتضح ان في ظل هذا التقدم و التطور التكنولوجي اصبحت البيئة الاقتصادية ديناميكية وغير مستقرة ، و اصبحت طرائق قياس التكاليف التقليدية تواجه صعوبة في مواكبة التغيرات البيئية السريعة ، وقصر نتائجها وعدم دقة معلوماتها ، لذلك اصبح سعى الوحدات الاقتصادية الى ايجاد و استعمال أنظمة و تقنيات كلفوية اكثر حداثة تواكب هذه التطورات وتقدم نتائج قياس افضل واكثر دقة. لذا يعد استعمال تقنية TDABC في عملية قياس تكاليف أنشطة وعمليات الوحدة الاقتصادية افضل، من خلال ما تقدمه من مميزات تميزها عن الطرائق التقليدية ، فهي تعالج قصور التقنيات التقليدية و تقدم نتائج افضل ومعلومات اكثر وضوحا و شمولية وتعمل على خفض التكاليف من خلال استعمالها للوقت و الغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة ودورها في تحديد الطاقة غير المستغلة ، ومن ثم ان

قياس التكاليف وفق تقنية TDABC ستقدم معلومات ذات قيمة عالية و بشكل مستمر تساعد الوحدة الاقتصادية في الرقابة المستمرة على الانشطة وتقويم الاداء.

سابعا: معلومات التكاليف لتقويم الاداء

إن إجراءات وتحليلات المحاسبة الإدارية و التقارير و المعلومات المالية و غير المالية تساعد المدراء على اتخاذ القرارات التي ينتج منها تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية. اذ يستعمل المدراء معلومات التكاليف في تطوير و تنفيذ الاستراتيجية ، و في عمليات تنسيق و تصميم المنتج و التسويق ، و عمليات تقويم الأداء (Horngren,et.al,٢٠١٢:٢٦).

اذ إن اداء مخرجات انظمة التكاليف المتمثلة بمعلومات مالية وكمية تخدم خمسة اغراض رئيسة وهي كالآتي (دولية مويي،٢٠٠٧: ٢٩) :

- ١- بناء الخطط طويلة الاجل واستراتيجيات الوحدات الاقتصادية .
 - ٢- قرارات تخصيص الموارد على المنتجات ،الزبائن وقرارات التسعير .
 - ٣- التخطيط والرقابة على تكاليف الانشطة والعمليات .
 - ٤- قياس كفاءة الاداء وتقويم الافراد .
 - ٥- مقابلة متطلبات اعداد التقارير المالية والخارجية .
- و ايضا تكون حاجات المدراء لمعلومات كلفوية تكون اكثر دقة بشكل تتمثل بالآتي :
- أ- الاستمرار او التوقف للتحسينات في النوعية ، الكفاءة والسرعة .
- ب- مساعدة الافراد العاملين في المستويات الادارية العليا للوحدات الاقتصادية والتي تخص مجالات التعليم وانشطة التطوير والتحسين.

ثامنا: التقارير الرقابية و نظام محاسبة المسؤولية

تبرز اهمية التقارير الرقابية عادة في الوحدات الاقتصادية كبيرة الحجم ذات الانشطة و المهام المتعددة و التي تتعقد فيها نظم الاتصالات ، و هنا تأتي اهمية التقارير التي تعد الوسيلة للاتصال بين الادارة العليا و مدراء الوحدات الفرعية داخل الوحدات الاقتصادية ، و كذلك بين الإدارة ومختلف المستويات التنفيذية، و افضل التقارير التي تكون دورية و سريعة التداول و التي تتميز بالدقة و الشمولية (بلاسكة،٢٠١٢: ٧٧). و تعرف ايضا على أنها طريقة للاتصال داخل الوحدة الاقتصادية في ظل نظام محاسبة المسؤولية وتعمل على امداد المسؤولين بالبيانات اللازمة لتطبيق الإجراءات الرقابية المناسبة لتحقيق كفاءة الاستعمال وهي تعد احدى ادوات نظام محاسبة المسؤولية . وان من ضمن

- اهداف نظام محاسبة المسؤولية هو اتخاذ الإجراءات الصحيحة لأنها تساعد في تعديل الخطط المستقبلية التي تؤثر على التكاليف بشكل جيد قبل حدوثها (رقابة مانعة) ، اذ إن تطبيق نظام محاسبة المسؤولية يتطلب ربط التكاليف وتحليلها وفقا للمستويات الادارية لذا ينبغي وجود الية لربط التكاليف وتحليلها وتتمثل في التقارير التي ينبغي أن تتوفر بها الخصائص الآتية :
- ١- ينبغي ان يكون عرض التقارير بصورة واضحة ومبسطة متضمنة بيانات التكلفة الكلية وتكلفة الوحدة وكميات المدخلات و المخرجات.
 - ٢- استبعاد كل البيانات عن العناصر غير الخاضعة لرقابة مركز المسؤولية .
 - ٣- ينبغي ان تقدم في مواعيد منتظمة و ذلك لإجراء المقارنة خلال المدة الزمنية المعينة (عمر، ٢٠١٠: ٦٠).

تاسعا : استعمال تقنية TDABC و نظام محاسبة المسؤولية لتقويم الاداء

تعرض المحاسبة الادارية ثلاثة انواع لنظام محاسبة المسؤولية وهي كالاتي (Hansen&Mowen, ١٧٠: ٢٠٠٧) :

- ١- نظام محاسبة المسؤولية على اساس الوظيفي.
 - ٢- نظام محاسبة المسؤولية على اساس الأنشطة .
 - ٣- نظام محاسبة المسؤولية على اساس استراتيجي.
- و لقد وضع (عبدالحليم و علي، ٢٠١٥: ٥٦) خصائص و عناصر كل نوع من انواع نظام محاسبة المسؤولية اعلاه و كما سيظهرها الجدول الآتي :

الجدول (٩)

انواع نظم محاسبة المسؤولية

الطبيعة	على اساس وظيفي	على اساس الأنشطة	على اساس استراتيجي
من حيث بيئة الاعمال	عندما تكون بيئة الاعمال مستقرة	عندما تكون بيئة الاعمال تنافسية وغير مستقرة (متغيرة)	عندما تكون بيئة الاعمال تنافسية وغير مستقرة (متغيرة)
طبيعة المنتجات	عندما تكون المنتجات والعمليات نمطية	منتجات وعمليات غير نمطية	عمليات المنتجات الاستراتيجية

منظور المالي وغير المالي، منظور الزبائن، منظور العمليات الداخلية ومنظور التعلم والنمو	يستعمل المقاييس المالية وغير المالية	يركز على المنظور المالي فقط	من حيث المنظور
تصميم مقاييس الأداء لتحقيق الاهداف الاستراتيجية للوحدات الفرعية وتكون متوافقة مع باقي الوحدات في الوحدة الاقتصادية	يركز على الانشطة الواجب تنفيذها	يركز على وظائف الوحدات الفرعية والإفراد المسؤولين	طبيعة الوظائف

المصدر: عبد الحليم، صفوان قصي. علي، انمار حسن (٢٠١٥) " تقويم النظام المحاسبي الإلكتروني الموحد في ظل الإطار المفاهيمي لمحاسبة المسؤولية " ، جامعة بغداد - كلية الإدارة والاقتصاد، (٥٦).

و مما سبق يترتب على الوحدة الاقتصادية اختيار النظام الذي سيتطابق و يتكامل مع المتطلبات الاقتصادية لبيئة عملها ، و ايضا مع الانظمة و التقنيات الاخرى المطبقة لديها. و بما ان تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت هي نسخة محدثة لتقنية ABC التقليدية ، و كما ذكرها (Kaplan, ٢٠٠٣) بانها نهج قائم على اساس تكلفة الانشطة ABC متمثلة بمسار ايسر و اكثر قوة ، اذ إن الفرق الرئيس بين تقنية TDABC و ABC التقليدية هو في استعمال الاولى لمعادلات الوقت فقط في قياس تكلفة الانشطة. لذا سيكون استعمال نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة مع تقنية TDABC اكثر فاعلية في تقويم اداء الوحدة الاقتصادية ، و عليه سيكون تطبيق نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC). و استنادا الى ذلك يمكن تحديد اهم فوائد و مبررات استعمال نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت بالاتي :-

- ١- ان نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت يتميز بالوضوح و الشمولية و تحليله لمشاريع الوحدة الاقتصادية إلى مجموعة من العمليات و الأنشطة ، فضلا عن دراسة العلاقات بين تلك الانشطة التي تساعد في معرفة اهميتها النسبية من اجل التحسين المستمر.
- ٢- يركز على الوحدة الاقتصادية ككل بدلا من تركيزه على الافراد.

٣- يعتمد على مقاييس حركية مرنة (مقاييس مالية و غير مالية) لا يركز على مسائلة المسؤولين للبنود التي تحت سيطرتهم فقط ، و انما تتسع المسائلة لتشتمل سرعة الاستجابة لمتطلبات الزبون و دورة الزمن و الانتاجية.

٤- ان دقة قياس التكاليف على اساس TDABC تساعد نظام محاسبة المسؤولية في الرقابة على الانشطة و كشف الانحرافات.

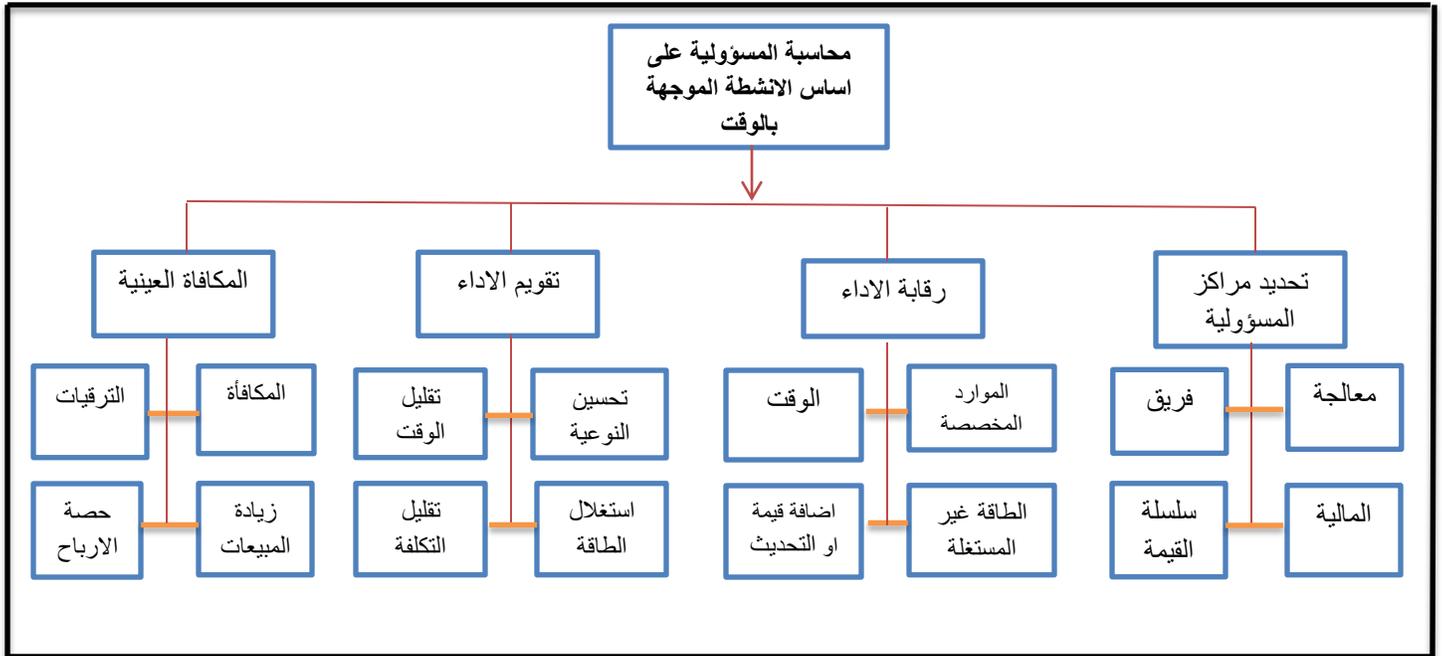
٥- سهولة عملية رقابة الموارد المخصصة لكل نشاط و الطاقة المستغلة وتزويد الادارة العليا بالمعلومات حول الطاقة غير المستغلة

٦- امكانية نظام محاسبة المسؤولية على كشف وتحديد انحرافات الطاقة الفعلية عن الطاقة المخططة من خلال تحديد مراكز المسؤولية ودورها الرقابي على أنشطة الوحدة الاقتصادية ، و اتخاذ القرارات الرشيدة ومعالجة الانحرافات بصورة اسرع ، ومن ثم نجاح عملية تقويم اداء الانشطة.

٧- تحديث معادلات الوقت لـ (TDABC) بشكل اسرع من خلال المعلومات التي تسجل في مراكز المسؤولية عند حدوث تغييرات مستمرة في الطاقة ، الفاعلية ، اسعار و كميات الموارد المخصصة. ويمكن ان نبين وظائف نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت من خلال الشكل الاتي :

الشكل (٧)

نظام محاسبة المسؤولية القائم على اساس تقنية TDABC



و من خلال ذلك يتضح ان نظام محاسبة المسؤولية القائم على اساس الانشطة الموجهة بالوقت هو النظام المطور للوحدات الاقتصادية العاملة في بيئات التحسين المستمر. اذ يحدد هذا النظام كلا المقاييس المالية و غير المالية.

وبما ان نظام محاسبة المسؤولية يهدف إلى تزويد الإدارة العليا بمعلومات حول كفاءة و فاعلية مراكز المسؤولية في تنفيذ الاداء وانجاز وظائف الوحدة الاقتصادية ، لذلك هو يعتمد على قياس التكاليف الفعلية ، لذا ينبغي على الوحدة الاقتصادية استعمال نظام او تقنية توفر لها قياس سليم ودقيق لتكاليف انشطتها. وبما ان التكاليف الفعلية هي التي يتم الاعتماد عليها في نظام محاسبة المسؤولية لذا سيكون استعمال تقنية TDABC امرا " مهما" لأغراض الرقابة و تقويم الاداء.

اذ يتمثل دور تقنية TDABC و نظام محاسبة المسؤولية في تقديم المعلومات الاكثر دقة وحيوية حول كفاءة و فاعلية عمليات و أنشطة الوحدة الاقتصادية ، و مدى امكانية تحسينها و مستوى استغلال الطاقة المتاحة و تحديد الطاقة غير المستغلة و اعداد الموازنات التقديرية من خلال استعمال تقنية TDABC ، مما يعني ذلك تقديم الامكانية للإدارة العليا لتحويل التكاليف الثابتة إلى تكاليف متغيرة ، وجعل ادارة الوحدة الاقتصادية تعالج التكاليف و الارباح المستقبلية.

ومن خلال ما ذكرناه في المبحث الاول من هذا الفصل بان تقنية TDABC تتطلب تقديرات لمعلمتين اثنتين فقط وهي : تقدير تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد المجهزة ، وتقدير الوقت اللازم لتنفيذ النشاط.

لذا تكمن اهمية الربط بين تقنية TDABC و نظام محاسبة المسؤولية في ان نظام محاسبة المسؤولية يراقب اربع فرضيات جوهرية و مهمة بالنسبة لتقنية TDABC و هي كالاتي :

- ١- الطاقة المتاحة في ظل الموارد المخصصة للنشاط.
- ٢- تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد المجهزة.
- ٣- الوقت اللازم لتنفيذ نشاط معين.
- ٤- تحديد الطاقة غير المستغلة من قبل تقنية TDABC.

اذ يتم تحديد وتزويد تقنية TDABC بالموارد المخصصة و الطاقة المتاحة لكل نشاط في الوحدة الاقتصادية. وتكون عملية قياس تكاليف الانشطة وفق تقنية TDABC من خلال محور عملها هو الوقت (معادلات الوقت) ، ومن خلال احتساب تكاليف الموارد المخصصة للنشاط والطاقة العملية لتنفيذ كل نشاط ب(الوقت) ، نصل الى قياس سليم لتكلفة كل نشاط داخل الوحدة الاقتصادية ومن ثم

تحديد الطاقات غير المستغلة ، ومن ثم توفر معلومة اكثر دقة عن تكلفة عمليات وانشطة الوحدة الاقتصادية. ومن خلال نظام محاسبة المسؤولية ودوره الرقابي الفعال يتم استعمال هذه المعلومات لمراقبة مدى كفاءة استعمال الموارد المخصصة للنشاط ومدى استغلال الطاقة المتاحة للنشاط ومقارنتها مع ما هو مخطط مسبقا ، وامكانية اتخاذ القرارات السريعة بشأن الطاقة غير المستغلة وتحديد الانحرافات ، وتزويد الادارة العليا بالمعلومات الحيوية من خلال رفع التقارير بشكل مستمر ، ومن ثم تقويم مدى نجاح الانشطة المختلفة في تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية.

و بعد ما تم استعراض الجانب النظري للدراسة من خلال هذا الفصل ، سيكون الفصل الاتي (الفصل الثالث) لعرض الجانب التطبيقي للدراسة.

المبحث الاول

نبذة تعريفية مختصرة عن عينة الدراسة

(الشركة العامة للمنتوجات الغذائية)

اولا : تأسيس الشركة

تعد (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية) من الوحدات الاقتصادية الكبيرة في العراق التابعة لوزارة الصناعة والمعادن و التي تقوم بصناعات مختلفة ومنها (الدهون الصلبة و الزيوت السائلة ، التبوغ و السكاثر، الالبان ومشتقاتها، السكر بأنواعه و النشا الغذائي). اذ تشكلت

هذه الشركة في شكلها الحالي بتأريخ ٢٠١٦/١/١ بعد دمج كل من الوحدات الاقتصادية
الآتية :

- ١- الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية تأسست عام (١٩٤٠)
- ٢- الشركة العامة لمنتجات الالبان تأسست عام (١٩٥٣)
- ٣- الشركة العامة لصناعة السكر تأسست عام (١٩٥٩)
- ٤- الشركة العامة للتبوغ والسكائر تأسست عام (١٩٦٣)
- ٥- مصنع النشا و الدكسترين تأسست عام (١٩٧٣)

و تعمل (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية) بصورة دؤوية ومستمرة وهي تواكب التطورات الحديثة في مجال صناعة هذه المنتجات. وتعد هذه الشركة الوحيدة في العراق المتخصصة في هذا المجال وتمتلك خبرة فنية عالية ، فضلا" عن امتلاكها مختبرات متخصصة بأجهزة حديثة وملاكات كفوّة وذات خبرة عريقة.

ثانيا : منتجات الشركة العامة للمنتوجات الغذائية

تختص هذه الشركة في تصنيع مجموعة من المنتجات و هي كالآتي :

- ١- الدهون الصلبة و الزيوت السائلة والصوابين والمنظفات بأنواعها و مستحضرات التجميل.
- ٢- الالبان و مشتقاتها.
- ٣- السكر بأنواعه و المنتجات العرضية و التكميلية.
- ٤- التبوغ و السكائر بأنواعها.
- ٥- النشا الغذائي والصناعي و الدكسترين.
- ٦- طبع العلامات الورقية و الكارتونية وطبع العلب و الصفيح و الطباعة للغير.

ثالثا : أهداف الشركة

تهدف الشركة العامة للمنتوجات الغذائية الى الإسهام في دعم الاقتصاد الوطني و التقدم في مجال تصنيع المنتجات الرئيسية و بلوغ اعلى مستوى من النمو في الإنتاج ، و تعتمد ايضا على استثمار الأموال العامة لتحقيق اهداف الدولة ورفع مستويات الأداء للاقتصاد الوطني والتقدم لمواكبة التطورات الحديثة وبما يحقق أهداف خطط التنمية.

و أصبحت (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية) واحدة من اهم و كبرى الوحدات الاقتصادية الحيوية في الاقتصاد العراقي و التابعة للصناعات التحويلية (الغذائية) ، فهي تضم مجموعة من القطاعات المختلفة التي تعمل على تصنيع المنتجات المتنوعة ، فضلا عن أنها تسهم في تقليل الاعتماد على المستوردات وتشغيل الايدي العاملة الوطنية.

وعليه تم اختيار هذه الشركة موضوعا للدراسة انطلاقا من أهميتها كإحدى اكبر الوحدات الاقتصادية الانتاجية في القطاع العام والتي تحتل موقعا بارزا في الصناعات الغذائية. اذ تقدم منتجات رئيسة لا يمكن الاستغناء عنها ، كما أنها تعد من اولى الصناعات القائمة في البلد. وسيكون مصنع الرافدين احد مصانع الالبان في الشركة العامة للمنتوجات الغذائية عينة الدراسة الحالية. لذا سنتناول بشكل مختصر قطاع صناعة الالبان كنبذة تعريفية.

رابعا : قطاع صناعة الالبان ومشتقاتها

بدأت صناعة الالبان منذ العصور القديمة ، اذ وثقت صناعة الالبان في العهد السومري قبل خمسة الاف سنة قبل الميلاد ، و تعد من اقدم الصناعات العراقية الموثقة عالميا. وهي من اهم الصناعات الغذائية في العالم لكونها مادة غذائية اساسية للإنسان. وقد تم تأسيس مصانع البان ابي غريب عام ١٩٥٨ م. وهي تابعة الى وزارة الصناعة والمعادن العراقية وبمساعدة منظمة اليونيسيف تم دمجها ضمن اربع شركات في عام ٢٠١٦ تحت مسمى واحد (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية). وعمل هذا القطاع خلال سنوات ٢٠٠٨ ولغاياته على تأهيل وتطوير مصانع الالبان بإضافة خطوط انتاجية متكاملة تعمل على انتاج منتجات طويلة الامد ، و ذات تقنية تتناسب مع التقنيات العالمية من الناحية النوعية و التعبئة والتغليف ولكي تواكب متطلبات المواصفات القياسية العالمية ، و تم حصول مصانع الالبان على شهادة متطلبات المواصفة الدولية (الايزو ٩٠٠١-٢٠٠٨). و لقطاع صناعة البان ابي غريب مصانع عدة منتشرة في العراق و هي كالآتي

خامسا : نبذة عن مصانع الالبان

١- مصنع الرافدين : تأسس سنة ١٩٥٦ م و تبلغ مساحته ٢٣٤ دونما" يقع في بغداد منطقة ابي غريب ، وهو متخصص لإنتاج كافة انواع المنتجات و يعد من اهم مصانع الالبان واكثر انتاجا.

٢- **مصنع الموصل** : تأسس المصنع سنة ١٩٧٦م و تبلغ مساحته ٣٤ دونما" يقع في محافظة الموصل ، وقد توقف الانتاج فيه منذ عام ٢٠١٤ بسبب سوء الوضع الامني و سقوط محافظة الموصل و سرقة كافة الاجهزة و المعدات الخاصة بالمصنع.

٣- **مصنع الديوانية** : تأسس المصنع سنة ١٩٧٨م و تبلغ مساحته ٨٠ دونما" يقع في الديوانية (محافظة القادسية) ويقوم بإنتاج كافة منتجات الالبان.

٤- **مصنع دجلة** : تأسس عام ٢٠١٠م و هو مشروع متكامل لإدارة و تشغيل و انتاج و تسويق الجبن المطبوخ ، وتم تأهيل الابنية والانشاءات حديثا مع نصب وتشغيل خطوط انتاجية حديثة ، وتم افتتاح المصنع عام ٢٠١١م في محافظة بغداد منطقة ابي غريب.

٥- **مصنع الفرات** : هو مصنع جديد ومتكامل تاسس عام ٢٠١٣م يقع في محافظة بغداد منطقة ابي غريب لإنتاج وتعبئة الحليب المعقم بالعبوات البلاستيكية ، و يتضمن كافة الاجهزة والمعدات التي تم استيرادها بموجب مذكرة التفاهم عام ٢٠٠٢ مع الادوات الاحتياطية ومن عدة مناشئ عالمية مختلفة ، وبطاقة ١٠ طن / ساعة (سعة ١ لتر /عبلة). وبدأ الانتاج الفعلي عام ٢٠١٤ و ينتج بعبوات (٣٣٠ مل - ٥٠٠ مل - ١ لتر).

٦- **مصنع حليب الاطفال** : وهو مصنع يختص في انتاج حليب الاطفال يقع في بغداد منطقة ابي غريب وهو متوقف عن الانتاج منذ عام ١٩٩٨

وتتخصص المصانع بصناعة (الالبان، الاجبان الطرية و المطبوخة ، الزبد ، القشطة ، الجبن المثلث و المستطيل ، الحليب المعقم). وتخضع جميع منتجات مصانع الالبان لفحوصات بكتريولوجية ، كيميائية و فيزيائية دقيقة من قبل مختبرات السيطرة النوعية في قطاع صناعة الالبان ، وهي مستمرة بتطوير خطوطها الانتاجية كافة و بأحدث التقنيات العالمية.

وتحصل مصانع الالبان على الحليب الخام عن طريق ٢٧ مركزا" لجمع و تبريد الحليب الخام وهي منتشرة في اغلب محافظات العراق.

وان قطاع صناعة الالبان يهتم ايضا بالنشاط البيئي عن طريق استيراد وحدات لمعالجة المياه الصناعية الخارجة من مصانعها و تنصيبها و تشغيلها ، ومن ثم يتم الاستفادة من هذه المياه المعالجة لاستعمالها في سقي المزروعات والاراضي الزراعية التي تحيط بالمنطقة.

وسيتم عرض الهيكل التنظيمي لقطاع صناعة الالبان في ابي غريب من خلال الشكل (٨) الاتي.

و سيظهر الجدول (١٠) منتجات كل مصنع و عرض الطاقات التصميمية و المتاحة الحالية لكل منتج لسنة ٢٠١٧.

الجدول (١٠)
منتجات كل مصنع و الطاقات التصميمية و المتاحة الحالية لسنة ٢٠١٧

المصنع	اسم المنتج	وحدة القياس	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة
الرافدين	اللبن الرائب	طن	٣٧٥٠	٣٠٠٠
	القشطة	طن	٣٠٠٠	٢٤٠٠
	الزبد	طن	٦٢٥	٤٣٨
	الجبن المطبوخ	طن	٩٠٠	٨٠٠
	الجبن الطري	طن	٨٤٠	٤٢٠
	المجموع	طن	٩١١٥	٧٠٥٨
الموصل	اللبن الرائب - القشطة - الجبن المطبوخ	طن	-	-
الديوانية	الحليب المعقم والمطعم	طن	١٨٧٥	١١٢٥
	اللبن الرائب	طن	٣٧٥٠	٣٠٠٠
	القشطة	طن	١٨٧٥	١٥٠٠
	الاييس كريم	طن	٣٦٠	٢٨٨
	الجبن المطبوخ		٣٠٠	٢٤٠
	الجبن الطري	طن	٣٧٥	١٨٨
	المجموع	طن	٨٥٣٥	٦٣٤١
دجلة	الجبن المطبوخ المثلاث والمستطيلات	طن	١٥٠٠	٩٠٠
الفرات	الحليب المعقم والمطعم بعبوات بلاستيكية	طن	١٢٥٠٠	١٠٠٠٠
	الاجمالي	طن	٣١٦٥٠	٢٤٢٩٩

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة.

و يتضح من خلال الجدول في اعلاه ان اجمالي الطاقة التصميمية و المتاحة لمصنع الرافدين هي اعلى و اكبر من باقي مصانع الالبان. اما الجداول (١١) و (١٢) ستظهر الطاقات التصميمية و المتاحة و الانتاج المخطط و الفعلي ايضا و على مستوى كل منتج للسنوات ٢٠١٦-٢٠١٧.

الجدول (١١)

اجمالي الطاقات التصميمية و المتاحة و الانتاج المخطط و الفعلي على مستوى كل منتج لسنة ٢٠١٦

ت	اسم المنتج	وحدة القياس	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط	الانتاج الفعلي
١	الحليب المعقم بالعلب الكارتونية	طن	١٨٧٥	١١٢٥	٤٥٠	٠
٢	الحليب المعقم والمطعم بعبوات بلاستيكية	طن	١٢٥٠٠	١٠٠٠٠	٣١٢٥	١٤٥
٣	القشطة المبسترة	طن	٤٨٧٥	٣٩٢٥	٧٤٥	٣٥٧
٤	الزبد	طن	٦٢٥	٤٣٨	١٨٠	٩٤
٥	اللبن	طن	٧٥٠٠	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٢٢٨٤
٦	الجبن المطبوخ	طن	٩٠٠	٧٢٠	٢٤٠	٧٧٧
٧	الجبن الطري	طن	١٢١٥	٦٠٨	٢٣٠	١٢٧
٨	الاييس كريم	طن	٣٦٠	٢٨٨	١٥٠	٢
٩	الجبن المطبوخ المتثلثات والمستطيلات	طن	١٥٠٠	٩٠٠	٢٨٨	٤١١
	المجموع	طن	٣١٣٥٠	٢٤٠٠٤	١٠٤٠٨	٤١٩٧

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة.

الجدول (١٢)

اجمالي الطاقات التصميمية و المتاحة و الانتاج المخطط و الفعلي على مستوى كل منتج لسنة ٢٠١٧

ت	اسم المنتج	وحدة القياس	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط	الانتاج الفعلي
١	الحليب المعقم بالعلب الكارتونية	طن	١٨٧٥	١١٢٥	٤٥٠	٠
٢	الحليب المعقم والمطعم بعبوات بلاستيكية	طن	١٢٥٠٠	١٠٠٠٠	٣١٢٥	٢٤٢
٣	القشطة المبسترة	طن	٤٨٧٥	٣٩٠٠	٧٤٥	٣٥٥
٤	الزبد	طن	٦٢٥	٤٣٨	١٨٠	٩١
٥	اللبن	طن	٧٥٠٠	٦٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٧٩
٦	الجبن المطبوخ	طن	١٢٠٠	١٠٤٠	٧٨٠	٨٧١
٧	الجبن الطري	طن	١٢١٥	٦٠٨	٢٣٠	١١١
٨	الاييس كريم	طن	٣٦٠	٢٨٨	١٥٠	٠.٢٦١
٩	الجبن المطبوخ المثلاثات والمستطيلات	طن	١٥٠٠	٩٠٠	٤٩٦	٤٠٥
	المجموع	طن	٣١٦٥٠	٢٤٢٩٩	١١١٥٦	٣٩٥٤.٢٦١

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة.

و سيظهر الجدول (١٣) الطاقة الانتاجية لكل مصنع و للسنوات ٢٠١٦-٢٠١٧ ، و معرفة اجمالي نسب تحقق الانتاج الفعلي من المخطط .

الجدول(١٣)

الطاقة الانتاجية للسنوات ٢٠١٦ - ٢٠١٧ على مستوى كل مصنع

ت	اسم المصنع	السنة	وحدة القياس	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط	الانتاج الفعلي	نسبة تحقق الانتاج من المخطط
١	مصنع الرافدين	٢٠١٦	طن	٨٨١٥	٦٧٠١	٣٧٤٠	٣٠٦٠	%٨٢
		٢٠١٧	طن	٩١١٥	٧٠٥٨	٤٢٨٠	٢٨١٣.٤١٤	%٦٦
٢	مصنع دجلة	٢٠١٦	طن	١٥٠٠	٩٠٠	٢٨٨	٤١٠.٥٠٠	%١٤٣
		٢٠١٧	طن	١٥٠٠	٩٠٠	٤٩٦	٤٠٥.١٢٨	%٨٢
٣	مصنع الفرات	٢٠١٦	طن	١٢٥٠٠	١٠٠٠٠	٣١٢٥	١٤٥	%٥
		٢٠١٧	طن	١٢٥٠٠	١٠٠٠٠	٣١٢٥	٢٤٢	%٨
٤	مصنع الديوانية	٢٠١٦	طن	٨٥٣٥	٦٤٠٣	٣٢٥٥	٥٨١.١٦١	%١٨
		٢٠١٧	طن	٨٥٣٥	٦٣٤١	٣٢٥٥	٤٩٨.٢٤٢	%١٥

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة.

و من خلال الجدول (١٣) يلاحظ ان نسبة تحقق الانتاج الفعلي من الانتاج المخطط لسنة ٢٠١٧ انخفض مقارنة لسنة ٢٠١٦ لكل من مصنع الرافدين و مصنع دجلة وايضا مصنع الديوانية ، ويعود ذلك الى اسباب عدة منها زيادة المنافسة في السوق ودخول منتجات جديدة ، ارتفاع تكلفة الانتاج ، قدم المكنائن و الاجهزة و المعدات ، ضعف انشطة التسويق و غير ذلك. ومن ثم اصبحت هناك طاقات غير مستغلة بشكل كبير لدى مصانع الالبان.

سادسا : اسباب اختيار مصنع الرافدين

- ١- وجود انتاج ويشكل مستمر وللسنوات ٢٠١٦ - ٢٠١٧.
- ٢- يعد من اكبر واهم مصانع الالبان ومتخصص بإنتاج اكثر من منتج وهذا ما يسعى اليه الباحث.
- ٣- عدم استعمال تقنيات كلفوية حديثة لقياس تكلفة منتجاته.
- ٤- عدم تطبيق نظام محاسبة المسؤولية واجراء عمليات تقويم الاداء.
- ٥- ارتفاع تكلفة منتجات المصنع .
- ٦- انخفاض نسبة الانتاج الفعلي مقارنة مع ما هو مخطط عن السنوات السابقة.
- ٧- التعاون الكبير من قبل ادارة المصنع مع الباحث.
- ٨- قرب موقع المصنع للباحث وهذا يسهل على الباحث تعدد الزيارة الميدانية ويوفر الوقت.

و عليه تم اختيار مصنع الرافدين ، ليكون الحدود المكانية لعينة الدراسة و سيكون جمع البيانات الخاصة لسنة ٢٠١٦ - ٢٠١٧ كحدود زمانية ، و هذا يساعد على معرفة مدى امكانية تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) ونظام محاسبة المسؤولية ، بالاعتماد على بيانات الشركة العامة و الزيارات الميدانية التي يقوم بها الباحث ، ومن خلال المعاشة اليومية والملاحظة المباشرة لمراحل عمليات الانتاج في مصنع الرافدين و احتساب الوقت الذي تستغرقه عمليات الانتاج للتوصل الى تكلفة الوحدة الزمنية من عمليات الانتاج.

لذا سيكون المبحث الثاني من هذا الفصل لتحديد مراكز المسؤولية و تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) في مصنع الرافدين التابع لمصانع البان ابي غريب

المبحث الثاني

قياس التكاليف في ظل تطبيق تقنية (TDABC)

في هذا المبحث سيتم تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) لقياس تكلفة منتجات مصنع الرافدين ، و بما انه سيتم استعمال هذه النتائج في تقويم الاداء على وفق نظام محاسبة المسؤولية لذا سيتم تحديد مراكز المسؤولية في بداية هذا المبحث

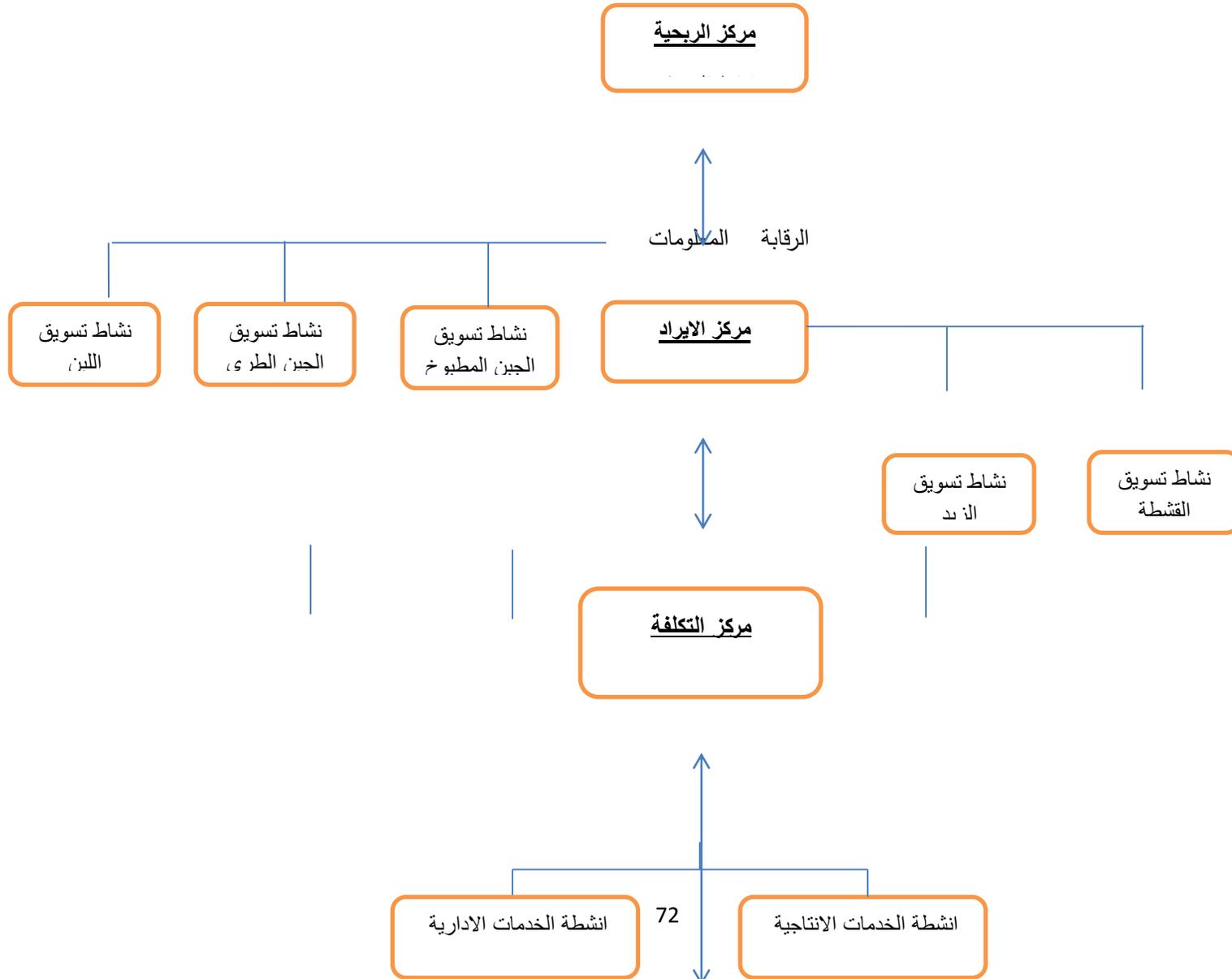
اولا: تحديد مراكز المسؤولية

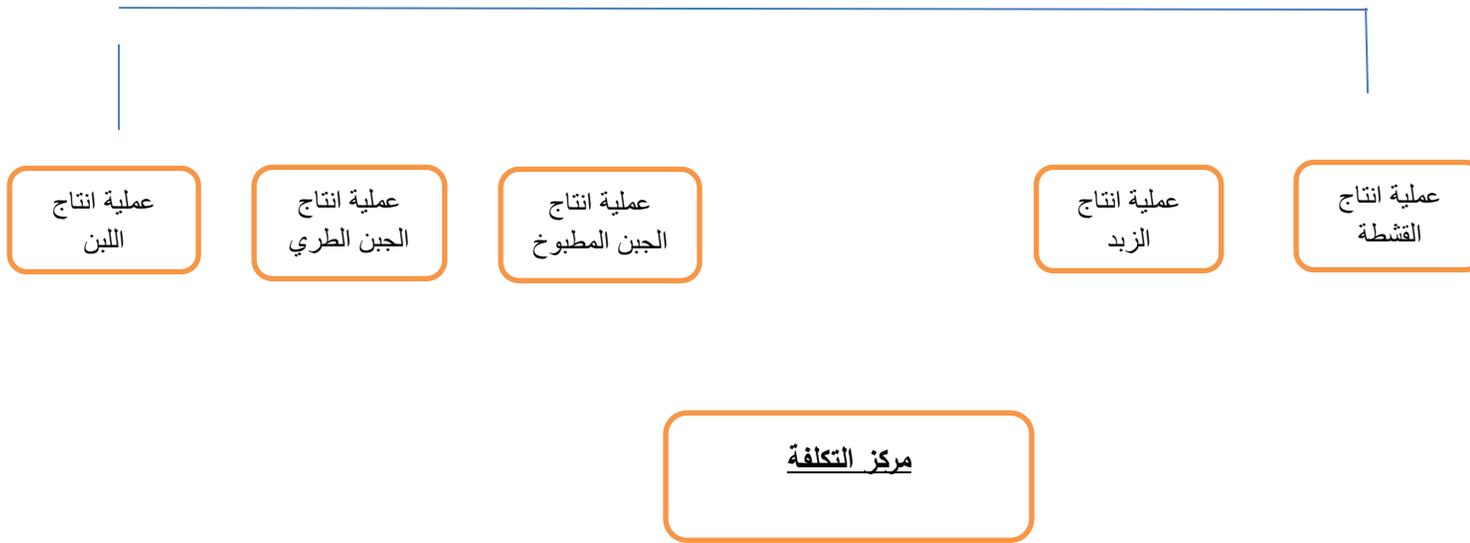
عند دراسة الهيكل التنظيمي لمصنع الرافدين والاطلاع على الشعب الانتاجية والخدمية لوحظ الاتي :

- ١- إن الهيكل التنظيمي الحالي يمكن ان يلبي متطلبات نظام محاسبة المسؤولية كما موضح في الشكل (٨) في المبحث الاول من هذا الفصل.
 - ٢- هناك تحديد واضح للشعب الانتاجية والخدمية ، اذ يتضمن الهيكل التنظيمي :
 - مدير فني للمصنع.
 - مدير انتاج مصنع الرافدين ، يكون مسؤولا على الشعب الانتاجية فقط.
 - مسؤول لكل شعبة انتاجية وخدمية.
- لكن بعد اجراء المقابلات مع مدير الانتاج و مسؤولي الشعب الانتاجية و الخدمية تبين انه لا يوجد تحديد واضح لخطوط الصلاحيات ، وهم غير قادرين على اتخاذ اي اجراء او قرار يخص العمليات الانتاجية او الادارية ، ومن ثم اصبحت هناك صعوبة في تحديد مراكز المسؤولية للمصنع.
- ٣- صعوبة تقويم الاداء لعدم ربط العمليات بالأشخاص المسؤولين عنها.
 - ٤- إن كثرة الانشطة المكونة لعمليات هذه الشعب يجعل من صعوبة تحديد وتوزيع التكاليف والايرادات لتلك الانشطة ، لذلك يستوجب جمع الشعب الخدمية والانتاجية ذات الإنتاج المشترك او المشابه في مركز مسؤولية واحد وكما موضح في الشكل (٩).

الشكل (٩)

الهيكل التنظيمي لمصنع الرافدين على وفق نظام محاسبة المسؤولية





المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الشكل (٨)

و من خلال الاعتماد على الهيكل التنظيمي للمصنع كما في الشكل (٩) و تتبع خطوط المسؤوليات و الصلاحيات لمسؤولي الأنشطة و العمليات الانتاجية يمكن تشخيص و تحديد مراكز المسؤولية من خلال الجدول (١٤) و الشكل (١٠).

الجدول (١٤)

تحديد مراكز المسؤولية

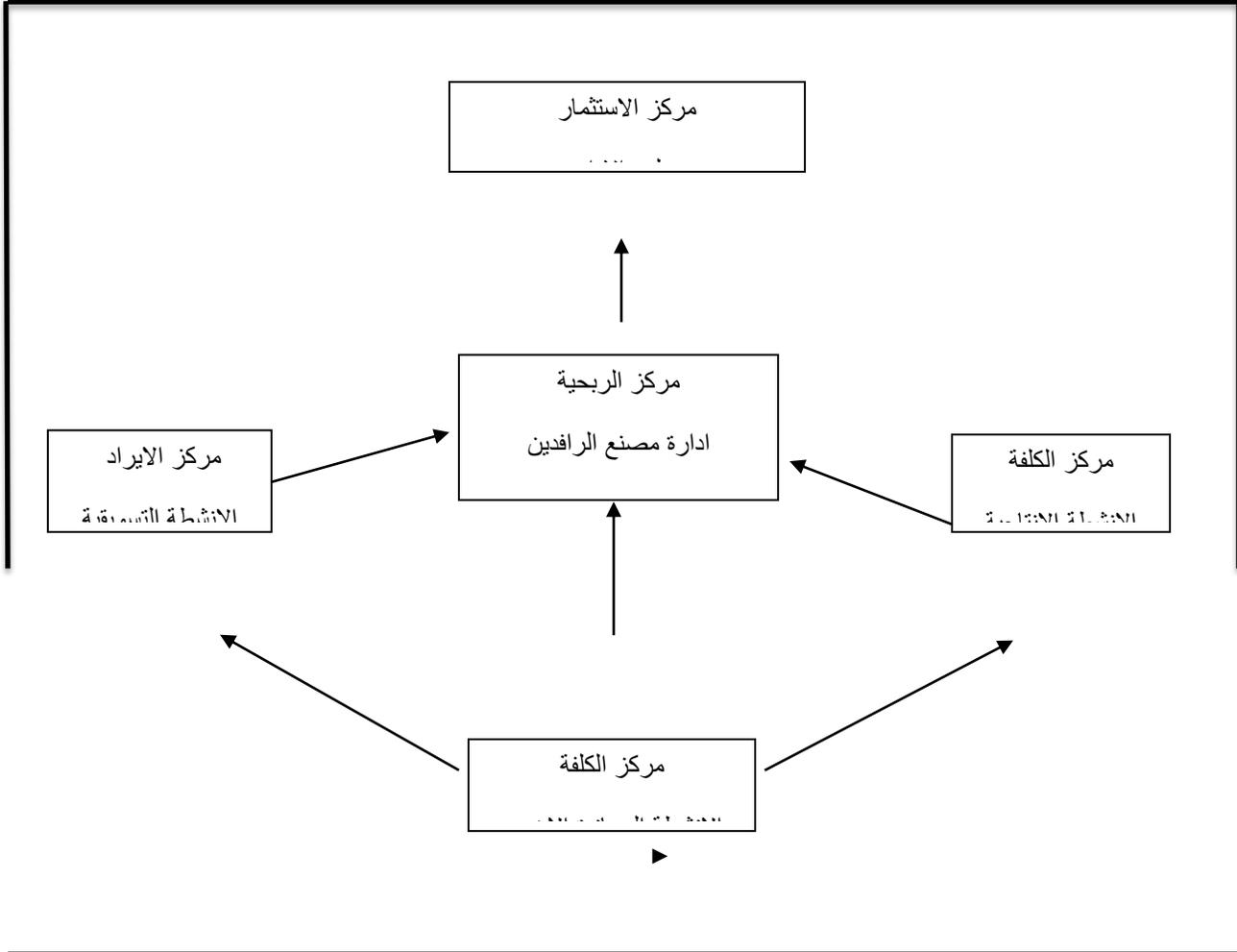
ت	اسم المركز	نوع المسؤولية
١	مركز الانتاج (الانشطة الانتاجية)	تكلفة
٢	مركز خدمات الانتاج (الانشطة الخدمية والادارية)	تكلفة
٣	مركز تسويق المنتجات (انشطة التسويق)	ايراد
٤	مركز ادارة المصنع (مدير المصنع ومدير الانتاج)	ربحية
٥	مركز الادارة العامة للوحدة الاقتصادية(مجلس الادارة) ^١	استثماري

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الشكل (٩).

^١ - مركز الاستثمار. لن يتم احتسابه من قبل الباحث و ذلك لعدم توافر البيانات و المعلومات الكافية ، و ان الباحث قام بالتركيز على تقييم أنشطة مراكز التكلفة حسب محور عنوان الدراسة.

الشكل (١٠)

تحديد مراكز المسؤولية



المصدر : من اعداد الباحث.

ثانيا: تحديد عمليات و أنشطة مراكز المسؤولية

من خلال دراسة العمليات الانتاجية والمعاشية الميدانية والملاحظة المباشرة على واقع العمل في المصنع ، فانه يمكن تحديد العمليات و الأنشطة الخاصة بالمصنع و المدرجة في ادناه ولكل مركز من مراكز المسؤولية المقترحة ، و بمعنى انه سيتم تحديد مسؤول لكل عملية انتاجية او نشاط خدمي ضمن المراكز المقترحة.

١- تحديد عمليات مراكز التكلفة :

أ- مركز الانتاج :

- عملية انتاج القشطة (شعبة) : تتم فيها عملية انتاج القشطة عبوة حجم ١٠٠ غم و ١٥٠ غم وتتكون العملية الانتاجية من ثلاث مراحل (البسترة والتبريد، التهيئة والتحضير للمزيج ،التعبئة والتغليف) متضمنه خطين انتاجية ، وعدد العاملين في الشعبة ٢٠ عاملا" (مسؤول شعبة رئيس مهندسين اقدم، ٣ مهندسين ، ٤ مشغل ماكينة ، ١٢ عاملا") ، ويتم تزويد الشعبة يوميا بكمية ١ طن - ٢ طن من كريم الحليب.

- عملية انتاج الزبد (شعبة) : تتم فيها عملية انتاج الزبد حجم ١٠٠ غم و ٢٠٠ غم وتتكون فيها خط انتاجي واحد متكامل يتضمن ثلاث مراحل انتاجية (البسترة والتبريد ، مرحلة الرج ، مرحلة التعبئة والتغليف)، وعدد العاملين في الشعبة ٧ (مسؤول شعبة رئيس مهندسين اقدم، و ٥ عمال ومشغل ماكينة) ، ويتم تزويد الشعبة يوميا بكمية ١٠٠٠ كغم - ١٢٥٠ كغم من كريم الحليب (طن الى طن وربع يوميا).

- عملية انتاج الجبن المطبوخ (شعبة) : تتكون هذه الشعبة من ثلاثة خطوط انتاجية متكاملة متضمنة ثلاث مراحل انتاجية (البسترة والتبريد، مرحلة التجبين ، مرحلة التعبئة والتغليف)، وعدد العاملين في الشعبة ٢٤ (مسؤول شعبة رئيس مهندسين اقدم، ٤ مهندسين ، ٤ مشغل ماكينة، ١٥ عاملا") ، ويتم تزويد الشعبة بكمية ٢ - ٣ طن من الحليب يوميا.

- عملية انتاج الجبن الطري (شعبة) : تتم فيها عملية انتاج الجبن حجم ٤٠٠ غم ، وتتكون من خطين انتاجية متكاملة تتضمن ثلاث مراحل انتاجية (البسترة والتبريد، مرحلة التجبين ، مرحلة التعبئة والتغليف)، وعدد العاملين في الشعبة ١٨ (مسؤول شعبة رئيس مهندسين اقدم، ٣ مهندسين ، ٣ مشغل ماكينة، ١١ عاملا") ، ويتم تزويد الشعبة بكمية واحد طن من الحليب يوميا.

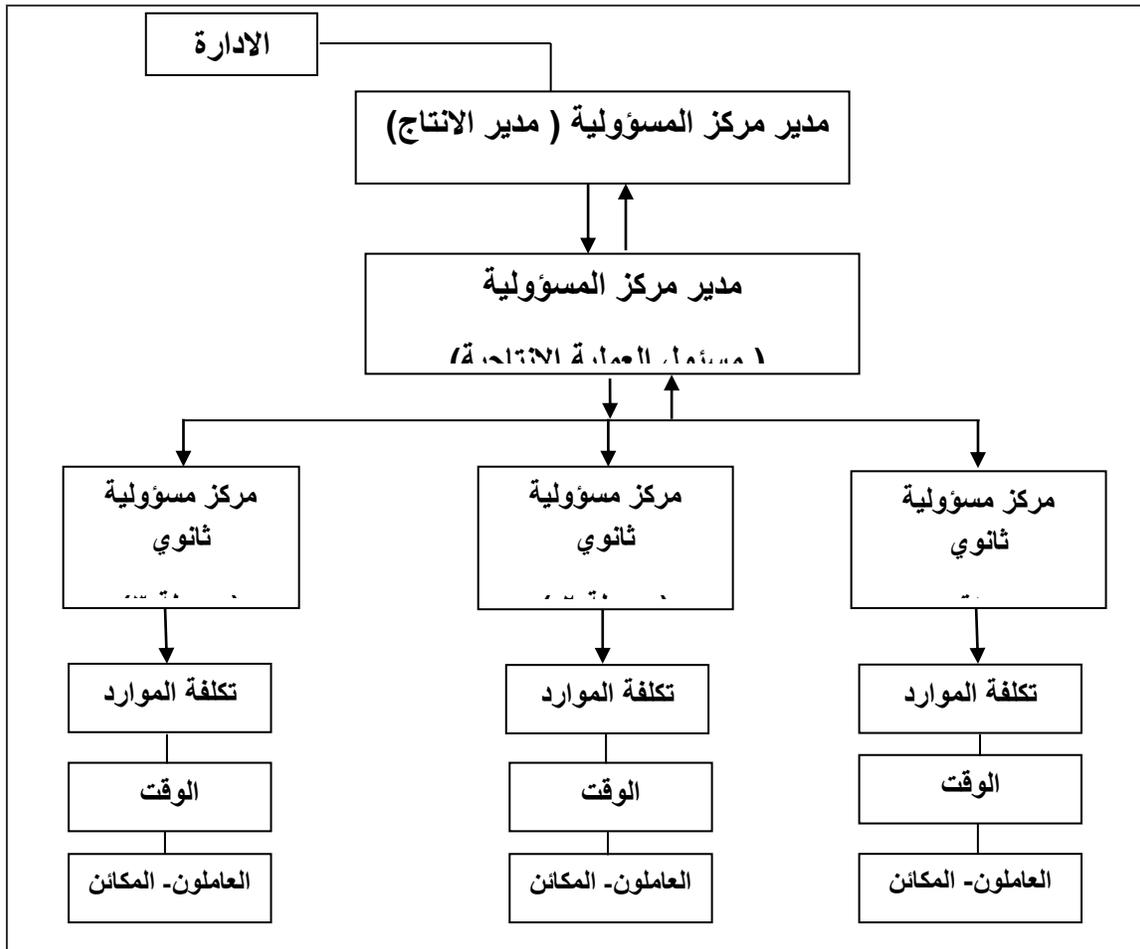
- عملية انتاج اللبن (شعبة) : تتم فيها عملية انتاج اللبن بأنواعه و(لبن شنيينة ولبن خالي الدسم) ، وتتكون من خطين انتاجية متكاملة ، تتضمن ثلاث مراحل انتاجية (البسترة والتبريد، مرحلة التجبين ، مرحلة التعبئة والتغليف)، وعدد العاملين في الشعبة ٢٤ (مسؤول شعبة رئيس مهندسين اقدم، ٤ مهندسين ، ٤ مشغل ماكينة، ١٥ عاملا") ، ويتم تزويد الشعبة بكمية ٢ - ٣ طن من الحليب يوميا.

بعد عملية تحديد الشعب الإنتاجية او العمليات الانتاجية لمركز الانتاج (التكلفة) ومن خلال المعايير الميدانية في مصنع الرافدين تبين ان لكل عملية انتاجية ثلاث مراحل متضمنة مجموعة من الانشطة تتم من خلالها عمليات الانتاج. و لغرض تحقيق هدف الادارة العليا في الرقابة على العمليات الانتاجية و من اجل تقويم اداء مراكز المسؤولية بأكثر دقة وموضوعية وربط الانحرافات المتحققة

بالأفراد المسؤولين يستلزم تحديد مراكز مسؤولية ثانوية لكل مرحلة انتاجية يكون مديرها مسؤولاً عن تكلفة الموارد المخصصة للمرحلة والوقت المستغرق لكل مرحلة ، وعليه سيظهر الشكل (١١) تحديد مراكز المسؤولية الثانوية.

الشكل (١١)

تحديد مراكز المسؤولية الثانوية للعمليات الانتاجية



المصدر: من اعداد الباحث.

ب-مركز خدمات الانتاج

- **نشاط استلام الحليب** : ويتم فيه عملية استلام الحليب و بشكل يومي من قبل المجهزين ومن خلال ضخ الحليب الى خزانات النشاط و يكون تحت اشراف مدير الانتاج. و يتم استلام من ٧ - ١٠.٥ طن يوميا ، و يتضمن المهام الاتية :
 - ١- مهمة فحص الحليب.
 - ٢- مهمة اعداد كريم الحليب لإنتاج الزبد و القشطة فقط ، و تتم من خلال عملية فصل الكريم عن الحليب عن طريق البخار و الرج.
 - ٣- مهمة توزيع كميات الحليب و الكريم الى الشعب الانتاجية و حسب كمية الانتاج اليومي لكل شعبة من خلال التنسيق مع نشاط المتابعة.
- **نشاط المتابعة** : و يتم فيه متابعة العمليات الانتاجية و استلام المواد الاولية و التعبئة و التغليف و الصيانة الدورية ، و يعد نقطة الوصل بين مركز الانتاج ومركز الخدمات الانتاجية وهي تقع تحت اشراف مدير الانتاج ايضا.
- اما باقي الانشطة الخدمية و التي تقع تحت مسؤولية مدير المصنع تعكس طبيعة الاعمال التي تقوم بها و المتمثلة في تقديم الخدمات اللازمة لتسهيل العمليات الانتاجية وتتكون من الانشطة الاتية :

- **نشاط الصيانة الميكانيكية.**
- **نشاط صيانة الاليات.**
- **نشاط الصيانة الكهربائية.**
- **نشاط السيطرة النوعية.**
- **نشاط المراجل.**
- **نشاط المخازن.**
- **نشاط الحماية (الامن).**

وهناك ايضا أنشطة تعكس المهام والاعمال الادارية و المالية و الاجراءات الخاصة بنشاط التخطيط و الافراد العاملين في المصنع ، و تقع ضمن مسؤولية مدير المصنع ايضا وهي كالآتي :

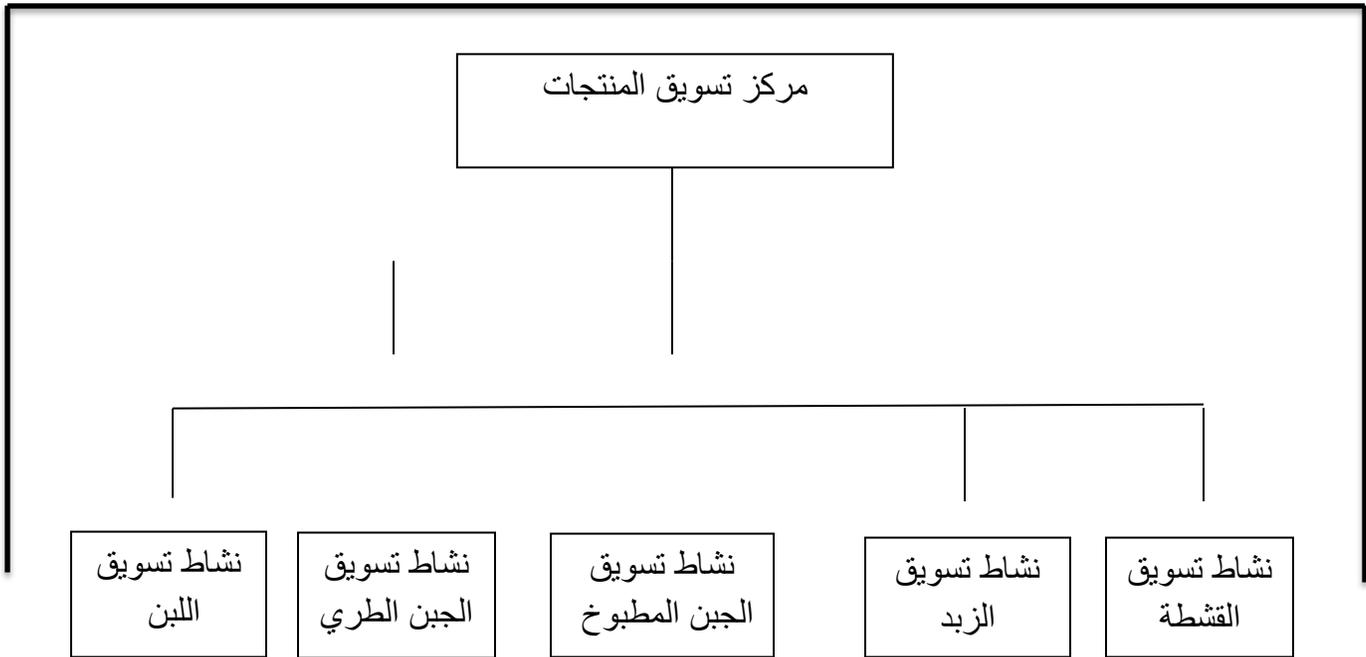
- **نشاط التخطيط و المتابعة**
- **نشاط الحسابات**
- **نشاط الرقابة و التدقيق**
- **نشاط الافراد**

٢- تحديد عمليات مركز الإيراد:

يعد مركز الإيراد لمصنع الرافدين متمثلاً بمركز التسويق (شعبة التسويق) وهي من ضمن مسؤولية مدير المصنع ، و ينبغي ان يكون مسؤول المركز مسؤولاً عن إيرادات المبيعات و المصاريف التسويقية التي تنتج عن أنشطة البيع. وتتوزع مسؤوليات هذا المركز على الأنشطة الآتية ومن خلال الشكل الآتي :

الشكل (١٢)

تحديد الأنشطة لمركز الإيراد



المصدر : من اعداد الباحث.

٣- تحديد مركز الربح

يعد مركز الريج لمصنع الرافدين متمثلاً بمركز ادارة المصنع ، و ينبغي ان يكون مسؤول المركز مسؤولاً عن ايرادات المبيعات ، التي تنتج عن أنشطة البيع وتكلفة الانتاج التي تنتج عن عمليات الانتاج و الأنشطة المساندة الخدمية والادارية التي تساعد في اتمام عملية الانتاج. لذا قام الباحث بتحديد كل من ادارة المصنع (نشاط المدير الفني للمصنع) وادارة الانتاج (نشاط مدير الانتاج) كمركز للربحية وفق نظام المسؤولية.

بعد ان تم تحديد مراكز المسؤولية سيتم احتساب تكلفة المنتجات لمصنع الرافدين في ظل تطبيق تقنية التكاليف TDABC

ثالثاً: منتجات مصنع الرافدين عينة الدراسة

يعد مصنع الرافدين من اهم واكبر مصانع الالبان ويشمل مختلف المنتجات التي تنتجها مصانع الالبان ويضم ٥٠٢ عاملاً موزعين على الأنشطة (الادارية ، الصيانة ، الانتاجية) وهم كالاتي :

- ١- مدير المصنع.
 - ٢- مدير الانتاج.
 - ٣- موظف اداري ومهندس مشرف (٨٠).
 - ٤- عاملاً على الخط الانتاجي وبقية الأنشطة الساندة (٤٢٠).
- و يقوم المصنع بإنتاج خمسة انواع من منتجات مصانع الالبان وهي كالاتي:- (١) القشطة ، (٢) الزبد ، (٣) الجبن المطبوخ ، (٤) الجبن الطري ، (٥) اللبن. ويتم تسويق ما ينتج يوميا بشكل مباشر. وستظهر الجداول (١٥) و(١٦) الطاقة التصميمية و المتاحة والانتاج المخطط و الفعلي لمنتجات الالبان عينة الدراسة و للسنوات ٢٠١٦-٢٠١٧.

الجدول (١٥)

الطاقة التصميمية والمتاحة والانتاج المخطط والفعلي لعينة الدراسة المختارة لسنة ٢٠١٦

ت	اسم المنتج	وحدة القياس	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط	الانتاج الفعلي ^٢	نسبة تحقق الفعلي من المخطط
١	القشطة	طن	٣٠٠٠	٢٤٠٠	٤٧٠	٣٢٨.٤٥٤	%٧٠
٢	الزبد	طن	٦٢٥	٤٣٨	١٨٠	٩١.١٣٣	%٥١
٣	الجبن المطبوخ	طن	٦٠٠	٤٨٠	١٦٠	٧٢٤.٩١٣	%٤٥٣
٤	الجبن الطري	طن	٨٤٠	٣٨٣	١٨٠	١٢٧.٢٦٤	%٧١
٥	اللبن	طن	٣٧٥٠	٣٠٠٠	٢٧٥٠	١٧٨٨.٢٦٤	%٦٥

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة.

الجدول (١٦)

الطاقة التصميمية و المتاحة والانتاج المخطط و الفعلي لعينة الدراسة المختارة لسنة ٢٠١٧

ت	اسم المنتج	وحدة القياس	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط	الانتاج الفعلي	نسبة تحقق الفعلي من المخطط
١	القشطة	طن	٣٠٠٠	٢٤٠٠	٤٧٠	٣٣١.٣٢٣	%٧٠

^٢-الانتاج الفعلي يسوق وبيع مباشرة دون عملية خزن لذا ان (المبيعات = الانتاج الفعلي)

٢	الزبد	طن	٦٢٥	٤٣٨	١٨٠	٩٠.٤٠٧	%٥٠
٣	الجبن المطبوخ	طن	٩٠٠	٨٠٠	٧٠٠	٨٠٦.١٠١	%١١٥
٣	الجبن الطري	طن	٨٤٠	٤٢٠	١٨٠	١١٠.٥٤٤	%٦١
٥	اللبن	طن	٣٧٥٠	٣٠٠٠	٢٧٥٠	١٤٧٥	%٥٤

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة.

وعند دراسة الجداول السابقة يمكن ملاحظة الاتي :

- ١- انخفاض مستوى الانتاج بصورة عامة لسنة ٢٠١٧ مقارنة بسنة ٢٠١٦ ما عدا منتج الجبن المطبوخ
 - ٢- زيادة قدرة الطاقة المتاحة لمنتج الجبن الطري بمقدار ٣٧ طن لسنة ٢٠١٧ مقارنة بسنة ٢٠١٦.
 - ٣- زيادة قدرة الطاقة التصميمية والمتاحة لمنتج الجبن المطبوخ وايضا رفع خطة الانتاج لسنة ٢٠١٧.
 - ٤- ان نسبة استغلال الطاقة التصميمية والمتاحة لكافة الخطوط الانتاجية دون المستوى المطلوب وهناك ضعف كبير في عمليات الانتاج بشكل عام وعدم استغلال الطاقات المتاحة للخطوط الانتاجية بشكل امثل ، اذ تمثل نسبة الانتاج الفعلي الى الطاقة التصميمية للمنتجات لسنة ٢٠١٦ : القشطة ١١% ،الزبد ١٥ %، الجبن المطبوخ ١٢١% ،الجبن الطري ١٥%، اللبن ٤٨%، ولسنة ٢٠١٧: القشطة ١١%، الزبد ١٤%، الجبن المطبوخ ٩٠%، الجبن الطري ١٣%، اللبن ٣٩%. ويلاحظ انخفاض في استغلال الطاقة التصميمية لسنة ٢٠١٧: لمنتج الزبد ١% ،الجبن الطري ٢% ، الجبن المطبوخ ٣١% بسبب رفع الطاقة التصميمية لسنة ٢٠١٧، واللبن ٩%.
 - ٥- وتمثل نسبة الانتاج الفعلي الى الطاقة المتاحة للمنتجات لسنة ٢٠١٦ : القشطة ١٤% ،الزبد ٢١%،المطبوخ ١٥١%،الطري ٣٣%، اللبن ٦٠%. ولسنة ٢٠١٧: القشطة ١٤%،الزبد ٢١%،المطبوخ ١٠١% ،الطري ٢٦%، اللبن ٤٩%. ومن خلال ذلك يلاحظ انخفاض في استغلال الطاقة المتاحة لسنة ٢٠١٧ : لمنتج المطبوخ ٥٠% وسبب ذلك يعود الى رفع الطاقة المتاحة مقارنة لسنة ٢٠١٦ ، الطري بنسبة ٧%، اللبن ١١%.
- وهذا ما يدل على وجود ضعف في عمليات الانتاج و ان هناك طاقات كبيرة غير مستغلة. ويمكن ايعاز سبب ضعف الانتاج وعدم استغلال الطاقات المتاحة الى الاتي :

- أ- ان الظروف الامنية والاقتصادية المتردية التي حصلت للبلاد بعد عام ٢٠٠٣ اثرت بشكل كبير على الوحدات الاقتصادية.
- ب- ضعف دور الجهات الحكومية في دعم الصناعات الوطنية والانتاج المحلي.
- ت- وجود ضعف في عمليات التخطيط وتقويم الاداء السنوي للوحدة الاقتصادية بشكل عام ولمصانع الالبان بشكل خاص.
- ث- تقادم المكائن والمعدات التابعة لمصنع الرافدين.
- ج- ارتفاع تكاليف منتجات مصنع الرافدين.
- ح- دخول المنتجات المستوردة للبلاد بشكل كبير ، وهذا ادى الى خلق منافسة شديدة في السوق.
- خ- ضعف اقسام التسويق في مصنع الرافدين وعدم الاهتمام بها وتطويرها من قبل الادارة العليا للوحدة. وما سبق يستنتج ان الضعف في مستوى الانتاج لمصنع الرافدين وعدم استغلال الطاقات والامكانيات المتاحة بشكل مباشر يعزى الى عمليات التخطيط غير الكفوء وضعف عمليات تقويم الاداء، فينبغي على الشركة العامة التركيز على ذلك بشكل اكثر و أن تضع خططا" وحلولا" جديدة تكون اكثر فاعلية.

رابعاً: تكلفة منتجات مصنع الرافدين :

إن الشركة العامة للمنتوجات الغذائية قد قامت بتطبيق نظام التكاليف التقليدي الذي يأخذ بالاعتبار الإطار العام لنظام التكاليف ثم بعد ذلك يقوم بتوزيع التكاليف على المراكز العامة حسب كمية الانتاج. ومن خلال احتساب تكلفة الصنع والتي تضم التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة ، ومن ثم يتم تحميل التكاليف الادارية والتسويقية للوصول الى التكاليف الكلية للمنتج. وستظهر الجداول (١٧) و(١٨) احتساب تكلفة الطن الواحد من كل منتج عينة الدراسة للسنوات ٢٠١٦-٢٠١٧ .

الجدول (١٧)

التكلفة الاجمالية للمنتجات / للطن الواحد (المبالغ بألف الدينار) لسنة ٢٠١٦

ت	التفاصيل	القشطة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن
١	مواد اولية	٧٧٧	٩١٧٣	٢١٤٠	٣٦٥٤	٣٥٥
٢	تعبئة وتغليف	٣٥٤	٥٦	٦٠٠	١٦٠	١٦٢
٣	المصاريف الاخرى	٢٢٧	٢٣٤	٤٨٠	١٩٢	٢٠٠
	مجموع التكاليف المتغيرة	١٣٥٨	٩٤٦٣	٣٢٢٠	٤٠٠٦	٧١٧
٤	تكلفة العمل	٩٤٠	١٠١٦	٨٠٦	١٣٢٧	٦٥٤
٥	الاندثارات	٥٩	٥٩	٥٩	٥٩	٥٩
٦	الاجرى	٩٨	٩٨	٩٨	٩٨	٩٨
	مجموع التكاليف الثابتة	١٠٩٧	١١٧٣	٩٦٣	١٤٨٤	٨١١
	تكلفة الصنع (مجموع التكاليف الثابتة والمتغيرة)	٢٤٥٥	١٠٦٣٦	٤١٨٣	٥٤٩٠	١٥٢٨
٨	التكاليف التسويقية	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢
٩	التكاليف الادارية	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
	التكلفة الكلية	٢٥٠٠	١٠٦٨١	٤٢٢٨	٥٥٣٥	١٥٧٣
١٠	(سعر البيع للطن الواحد)	٢٣٠٠	١١٠٠٠	٤٠٠٠	٤٩٠٠	١١٥٥
	هامش الربح والخسارة (سعر بيع الطن الواحد - التكلفة الكلية للطن)	(٢٠٠)	٣١٩	(٢٢٨)	(٦٣٥)	(٤١٨)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة لسنة ٢٠١٦.

الجدول (١٨)

التكلفة الاجمالية للمنتجات / للطن الواحد (المبالغ بألف الدينار) ٢٠١٧

ت	التفاصيل	القشطة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن
١	مواد اولية	٨١٩	٩٦٢٤	٢١٥٢	٣٨١٢	٣٩٤
٢	تعبنة وتغليف	٣٢٦	٧٥	٥٥٥	١٦١	١٧٥
٣	مصاريف اخرى	٤٥١	٥٦٠	٥٤٤	٢٣٩	٢٨٨
	مجموع التكاليف المتغيرة	١٥٩٦	١٠٢٥٩	٣٢٥١	٤٢١٢	٨٥٧
٤	تكلفة العمل	٨٧٠	٩٤٢	٧٤١	١٣٠٠	٦٨٥
٥	الاندثارات	٦٤.٢٧	٦٤.٢٧	٦٤.٢٧	٦٤.٢٧	٦٤.٢٧
٦	الاخري	٩٧	٩٧	٩٧	٩٧	٩٧
	مجموع التكاليف الثابتة	١٠٣١.٢٧	١١٠٣.٢٧	٩٠٢.٢٧	١٤٦١.٢٧	٨٤٦.٢٧
	تكلفة الصنع (مجموع التكاليف الثابتة والمتغيرة)	٢٦٢٧.٢٧	١١٣٦٢.٢٧	٤١٥٣.٢٧	٥٦٧٣.٢٧	١٧٠٣.٢٧
٨	التكاليف التسويقية	١٣.٦٥	١٣.٦٥	١٣.٦٥	١٣.٦٥	١٣.٦٥
٩	التكاليف الادارية	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥
	التكلفة الكلية	٢٦٧٥.٩٢	١١٤١٠.٩٢	٤٢٠١.٩٢	٥٧٢١.٩٢	١٧٥١.٩٢
١٠	(سعر البيع)	٢٣٢٥	١٠٣٥٥	٣٩٨٦	٤٨١٢	١٠٨٢
	هامش الخسارة (سعر بيع الطن الواحد - التكلفة الكلية للطن)	(٣٥٠.٩٢)	(١٠٥٥.٩٢)	(٢١٥.٩٢)	(٩٠٩.٩٢)	(٦٦٩.٩٢)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة لسنة ٢٠١٧ .

وتبين من خلال ما اظهرته الجداول السابقة ان هناك خسارة كبيرة تتحملها الوحدة ، و ارتفاع كبير في تكلفة كل منتج و ان كلف العمل اي الرواتب لها النسبة الاكبر من هذه التكاليف.

خامسا : تطبيق تقنية التكاليف (TDABC) لقياس تكلفة المنتجات عينة الدراسة

سيتم احتساب تكلفة منتجات الالبان في مصنع الرافدين على وفق تقنية التكاليف (TDABC) بالاعتماد على بيانات الشركة العامة لسنة ٢٠١٧ من خلال الاتي :

- احتساب الطاقة العملية و معدلات التحميل.
 - تحديد الانشطة المتعلقة بالمنتجات.
 - قياس الوقت اللازم لتنفيذ النشاط .
 - احتساب تكلفة المنتج النهائية من خلال صياغة معادلات الوقت.
- و لعدم وجود علاقة مباشرة بين تكلفة الموارد و النشاط و عدم امكانية تحديدها بصورة مباشرة لكل نشاط وتتبعها بشكل اقتصادي ، لذلك ستكون كافة الموارد المباشرة لكل عملية انتاجية هي موارد غير مباشرة و ينبغي اعادة توزيعها على الانشطة وفقا لتقنية التكاليف TDABC.

و إن استعمال الوقت لقياس تكلفة منتجات الالبان من خلال تقنية التكاليف (TDABC) ستعطي صورة اكثر وضوحا و دقة من الانظمة التقليدية . وسيكون معرفة مدى امكانية تطبيق تقنية التكاليف

(TDABC) في مصانع الالبان ودورها في تقويم الاداء من خلال ما ستوفره من معلومات دقيقة عن تكلفة المنتج وتحديد الطاقة غير المستغلة.

١- احتساب الطاقة العملية (الطاقة المتاحة) و معدل التحميل لمنتجات الالبان عينة الدراسة
يبدأ الدوام الرسمي لجميع الافراد العاملين في المصنع من الساعة ٧:٣٠ صباحا وينتهي الساعة ٢:٣٠ ظهرا ، من ضمنها توقف (٣٠) دقيقة استراحة الغداء ، اذ ان الوقت المستنفذ للعملية الانتاجية في المصنع هي (٦:٣٠) ساعة يوميا. فضلا عن ان هناك توقفات طبيعية نتيجة اعطال الماكنة وتستغرق من (١٥ - ٣٠ دقيقة) وتعد مسموح بها وهناك اعطال تستغرق اكثر من ذلك وهي تعد توقفات غير طبيعية. ان عدد ايام الدوام الرسمي خلال السنة لمصانع الالبان (٢٤٩) يوما ، مستبعد منها ايام العطل الرسمية والاعياد والمناسبات الاخرى. و تم تحديد فترات الاستراحة و التوقفات الطبيعية و العرضية لأسباب مختلفة بنسبة ٢٠% من ساعات العمل المتاحة و هي كالآتي :

الطاقة العملية السنوية /الدقيقة = ساعات العمل اليومي ٧ ساعة * ٦٠ دقيقة = ٤٢٠ دقيقة في اليوم
٤٢٠ دقيقة * ٨٠% الطاقة العملية (مستبعد منها جميع التوقفات) = ٣٣٦ دقيقة لليوم الواحد

اي ما يعادل للسنة الواحدة = { ٣٣٦ دقيقة في اليوم * ٢٤٩ يوم } = ٨٣٦٦٤ دقيقة في السنة

وعليه تكون الطاقة العملية للإفراد للعاملين والمكائن = ٨٣٦٦٤ دقيقة خلال السنة لكل عامل وخط انتاجي. و قد تم احتساب الراتب الشهري بمقدار ثابت للإفراد العاملين في مصنع الرافدين بتكلفة (٣٥٠,٠٠٠) ديناراً لكل عاملاً شهرياً.

بعد ان تم تحديد الطاقة العملية لكل عامل ولكل خط انتاجي وتكلفة العمل كمعدل ثابت للـ(العاملين) سيتم احتساب معدل تكلفة الوحدة الزمنية (معدل التحميل) لتكلفة الصنع المباشرة لكل شعبة انتاجية من خلال الجداول الاتية :

أ- منتج القشطة

الطاقة المتاحة للإفراد العاملين = ٢٠ عاملاً X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ١,٦٧٣,٢٨٠ دقيقة في السنة

الطاقة المتاحة للمكائن = ٢ خط انتاجي X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ١٦٧,٣٢٨ دقيقة في السنة

الجدول (١٩)

معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج القشطة

تفاصيل الموارد المباشرة ^٣	اجمالي التكلفة للشعبة /دينار	الطاقة العملية بالدقيقة	(معدل التحميل) دينار للدقيقة
(١)	(٢)	(٣)	(٤)
مواد اولية	٢٧١,٣٥٣,٥٣٧	١٦٧,٣٢٨ للماكنة	١٦٢١
تكلفة العمل	٨٤,٠٠٠,٠٠٠*	١,٦٧٣,٢٨٠ للعاملين	٥٠
مواد تعبئة وتغليف	١٠٨,٠١١,٢٩٨	١٦٧,٣٢٨ للماكنة	٦٤٥
مصاريف اخرى متغيرة	١٤٩,٤٢٦,٦٧٣	١٦٧,٣٢٨ للماكنة	٨٩٣

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات ٢٠١٧ (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

* (١) اجمالي الراتب السنوي لعمال الشعبة (٣٥٠ الف X ٢٠ عاملاً X ١٢ شهر).

ب- منتج الزبد

الطاقة المتاحة للإفراد العاملين = ٧ عاملاً X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ٥٨٥٦٤٨ دقيقة في السنة

الطاقة المتاحة للمكائن = ١ خط انتاجي X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ٨٣٦٦٤ دقيقة في السنة

^٣ - لعدم وجود علاقة مباشرة بين الموارد والانشطة لذا سيتم اعادة توزيع تكلفة الموارد المباشرة على وفق تقنية TDABC، وذلك لتحديد تكلفة كل نشاط لكل مرحلة انتاجية، لكي يتسنى للباحث امكانية اجراء عملية تقويم اداء مراكز المسؤولية على اساس TDABC. اي تحديد تكلفة كل نشاط ومقارنته مع ما هو مخطط.

الجدول (٢٠)

معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج الزيت

معدل التحميل) دينار للدقيقة $1/2 = (3)$	الطاقة العملية بالدقيقة (٢)	اجمالي التكلفة للشعبة /دينار (١)	تفاصيل الموارد المباشرة
١٠٣٣٥	٨٣٦٦٤ للماكنة	٨٦٤,٦٥٢,٥٤٨	مواد اولية
٥٠	٥٨٥٦٤٨ للعاملين	٢٩,٤٠٠,٠٠٠*	تكلفة العمل
٨١	٨٣٦٦٤ للماكنة	٦,٧٨٠,٥٢٥	مواد تعبئة وتغليف
٦٠٥	٨٣٦٦٤ للماكنة	٥٠,٦٢٧,٩٢٠	مصاريف اخرى متغيرة

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات ٢٠١٧ (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

* اجمالي الراتب السنوي للعاملين (٣٥٠ الف X ٢٧ X ١ شهر).

ت- منتج الجبن المطبوخ

الطاقة المتاحة للأفراد العاملين = ٢٤ عاملا" X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ٢,٠٠٧,٩٦٣ دقيقة في السنة

الطاقة المتاحة للمكائن = ٣ خط انتاجي X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ٢٥٠,٩٩٢ دقيقة في السنة

الجدول (٢١)

معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج الجبن المطبوخ

معدل التحميل) دينار للدقيقة $1/2 = (3)$	الطاقة العملية بالدقيقة (٢)	اجمالي التكلفة للشعبة /دينار (١)	تفاصيل الموارد المباشرة
٥٠	٢٠٠٧٩٣٦ للعاملين	١٠٠,٨٠٠,٠٠٠*	تكلفة العمل

٦٩١١	٢٥٠٩٩٢ للماكنة	١,٧٣٤,٧٢٩,٣٥٢	مواد اولية
١٧٨٢	٢٥٠٩٩٢ للماكنة	٤٤٧,٣٨٦,٠٥٥	مواد تعبئة وتغليف
١٧٤٧	٢٥٠٩٩٢ للماكنة	٤٣٨,٥١٨,٩٤٤	مصاريف اخرى متغيرة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات ٢٠١٧ (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

* اجمالي الراتب السنوي للعاملين (٣٥٠ الف X ١٢ شهر).

ث-منتج الجبن الطري

الطاقة المتاحة للإفراد العاملين = ١٨ عاملا X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ١٥٠٥٩٥٢ دقيقة في السنة

الطاقة المتاحة للمكائن = ٢ خط انتاجي X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ١٦٧٣٢٨ دقيقة في السنة

الجدول (٢٢)

معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج الجبن الطري

معدل التحميل) دينار للدقيقة ١/٢ = (٣)	الطاقة العملية بالدقيقة (٢)	اجمالي التكلفة للشعبية /دينار (١)	تفاصيل الموارد المباشرة
٢٥١٩	١٦٧٣٢٨ للماكنة	٤٢١,٣٩٣,٧٢٨	مواد اولية
٥٠	١٥٠٥٩٥٢ للعاملين	٧٥,٦٠٠,٠٠٠*	تكلفة العمل
١٠٧	١٦٧٣٢٨ للماكنة	١٧,٧٩٧,٥٨٤	مواد تعبئة وتغليف
١٥٨	١٦٧٣٢٨ للماكنة	٢٦,٤٢٠,٠١٦	مصاريف اخرى متغيرة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات ٢٠١٧ (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

* اجمالي الراتب السنوي للعاملين (٣٥٠ الف X ١٨ عاملا X ١٢ شهر).

ج_ منتج اللبن

الطاقة المتاحة للإفراد العاملين = ٢٤ عاملاً X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ٢,٠٠٧,٩٦٣ دقيقة في السنة
الطاقة المتاحة للمكائن = ٢ خط انتاجي X ٨٣٦٦٤ دقيقة = ١٦٧٣٢٨ دقيقة في السنة

الجدول (٢٣)

معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد لمنتج اللبن

معدل التحميل) دينار للدقيقة ١/٢ = (٣)	الطاقة العملية بالدقيقة (٢)	اجمالي التكلفة للشعبة /دينار (١)	تفاصيل الموارد المباشرة
٣٤٧٣	١٦٧٣٢٨ للماكنة	٥٨١,١٥٠,٠٠٠	مواد اولية
٤٥٠	٢٠٠٧٩٣٦ للعاملين	١٠٠,٨٠٠,٠٠٠*	تكلفة العمل
١٥٤٣	١٦٧٣٢٨ للماكنة	٢٥٨,١٢٥,٠٠٠	مواد تعبئة وتغليف
٢٥٣٩	١٦٧٣٢٨ للماكنة	٤٢٤,٨٠٠,٠٠٠	مصاريق اخرى متغيرة

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات ٢٠١٧ (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

* اجمالي الراتب السنوي للعاملين (٣٥٠ الف X ٢٤ X ١٢ شهر).

تم تحديد معدلات التحميل لكل مورد (تكلفة الانتاج المباشرة) من خلال ما اظهرته الجداول السابقة ،
اذ تم احتساب تكلفة العمل حسب العاملين على الخط الانتاجي في كل شعبة و باعتماد الطاقة العملية
للعاملين كأساس التحميل ، وتم احتساب معدلات التحميل للموارد (المواد الاولية ، التعبئة والتغليف،
والمصاريق الاخرى) باعتماد الطاقة العملية للمكائن كأساس التحميل و حسب كل خط انتاجي في
كل شعبة. ومن خلال الجدول الاتي سيتم احتساب معدلات التحميل الخاصة بتكلفة الانتاج غير
المباشرة باعتماد الطاقة العملية للمكائن كأساس التحميل.

الجدول (٢٤)

معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد غير المباشرة

٤ - معدل التحميل لكلفة العمل ثابتة لجميع المنتجات، وذلك لاحتساب كلفة العمل كمعدل ثابت لجميع الافراد العاملين (٣٥٠) الف ديناراً".

تفاصيل الموارد غير المباشرة	اجمالي التكلفة للمصنع/ دينار	* الطاقة العملية بالدقيقة/ للمكانن	(معدل التحميل) دينار للدقيقة
(١)	(٢)	(٣) = ١/٢	
التكاليف الاخرى الثابتة	٢٧٢,٨٧٤,٣٤٣	٨٣٦٦٤٠	٣٢٦
تكلفة الاندثار ^٦	١٨٠,٨٣٤,٦٦٩	٨٣٦٦٤٠	٢١٦
التكاليف التسويقية الثابتة	٣٨,٤٢٠,٤٧٢	٨٣٦٦٤٠	٤٥
التكاليف الادارية الثابتة	٩٨,٣٤٧,٧٢٢	٨٣٦٦٤٠	١١٧

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات ٢٠١٧ (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

٢- تحديد الانشطة و الوقت اللازم لعملية الانتاج و الخاصة بمركز التكلفة (المركز الانتاجي)

ان تطبيق تقنية TDABC يتطلب تحديد كل نشاط و احتساب الوقت الذي يستغرقه هذا النشاط ، وان عملية الانتاج تتضمن مجموعة من الانشطة و المراحل الانتاجية ، و لتنفيذها يتطلب وقت معين و عدد من العاملين لكل نشاط و مرحلة ، وعليه سيظهر الجدول (٢٥) تحديد الانشطة الانتاجية و العاملين فيها و تحديد الوقت اللازم لإنتاج طن واحد من المنتجات و من خلال المعادلة الآتية :

الوقت الفعلي بالدقيقة = عدد العاملين على النشاط x الوقت اللازم لتنفيذ النشاط (لإنتاج طن واحد)

٤- الطاقة العملية للخطوط الانتاجية الكلية لمصنع الرافدين (١٠ خط انتاجي) ٨٣٦٦٤٠.

٥- تم احتساب تكلفة الاندثار بشكل اجمالي، وذلك لعدم حصول الباحث على بيانات اكثر تفصيلا كاندثار الات واندثار المباني والاثاث.

الجدول (٢٥)

تحديد الانشطة والوقت اللازم لكل نشاط /للطن الواحد

ت	النشاط/ للطن الواحد	القشطة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن
	عدد العاملين على النشاط X الوقت الخاص بتنفيذ النشاط					
١	طلب المواد الاولية والتعبئة والتغليف	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة
٢	غسل وتعقيم الشعبة بالكامل و تهيئة وتعقيم المكانن	٦٠ = ١٥ X ٤ دقيقة	٦٠ = ١٥ X ٤ دقيقة	٦٠ = ١٥ X ٤ دقيقة	٦٠ = ١٥ X ٤ دقيقة	٦٠ = ١٥ X ٤ دقيقة
٣	استلام كريم الحليب والحليب من شعبة الاستلام	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٠ X ٢ دقيقة
٤	التجنيس والبسترة	٢٥ = ٢٥ X ١ دقيقة	٢٥ = ٢٥ X ١ دقيقة	٢٥ = ٢٥ X ١ دقيقة	٢٥ = ٢٥ X ١ دقيقة	١٣ = ١٣ X ١ دقيقة
٥	التبريد بعد البسترة(خزان التبريد)	٢٠ = ٢٠ X ١ دقيقة	٣٠ = ٣٠ X ١ دقيقة	٢٠ = ٢٠ X ١ دقيقة	٢٠ = ٢٠ X ١ دقيقة	٢٠ = ٢٠ X ١ دقيقة
٦	فحص المزيج او الحليب	٥ = ٥ X ١ دقيقة	٥ = ٥ X ١ دقيقة	٥ = ٥ X ١ دقيقة	٥ = ٥ X ١ دقيقة	٥ = ٥ X ١ دقيقة
٧	نشاط الرج وتهيئة المزيج	٣٠ = ١٥ X ٢ دقيقة	٢٠ = ١٢٠ X ١ دقيقة	٢٠ = ٢٠ X ١	٨٠ = ٤٠ X ٢ دقيقة	١٠ = ١٠ X ١ دقيقة

٨	عملية الانتاج والتعبئة والتغليف	٢X٥ خط٤.٠=٤.٠ دقيقة	٤X١ خط١٦.٠=١٦.٠ دقيقة	٤X٣ خط٢.٠=٢.٠ دقيقة	٥X٢ خط٦.٠=٦.٠ دقيقة	٣X٣ خط١.٠=١.٠ دقيقة
٩	فحص الانتاج	٥X١ دقيقة	٥X١ دقيقة	٥X١ دقيقة	٥X١ دقيقة	٥X١ دقيقة
١٠	نقل المنتج الى البراد ليتم تسويقه	٥X٢ دقيقة	٥X٢ دقيقة	٥X٢ دقيقة	٥X٢ دقيقة	٥X٢ دقيقة
	اجمالي الوقت بالدقيقة / للطن	٦١٥ دقيقة	٩٥٥ دقيقة	٤٤٥ دقيقة	٨٦٥ دقيقة	٢٤٣ دقيقة

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على المعاشية الميدانية و الملاحظة المباشرة.

بعد ان اظهر الجدول (٢٥) عدد العاملين على الخطوط الانتاجية و الوقت اللازم لتنفيذ كل نشاط لإنتاج طن واحد من كل منتج ، لذا سيكون الجدول الاتي (٢٦) لاحتساب اجمالي الوقت اللازم لتحقيق الانتاج الفعلي لكل منتج. اي سيتم استعمال بيانات الجدول(٢٥) و بالاعتماد على الانتاج الفعلي لكل منتج لسنة ٢٠١٧ و التي اظهرها الجدول (١٦). ومن خلال المعادلة الاتية :

$$\text{اجمالي الوقت المقدر للنشاط} = \text{الوقت الفعلي بالدقيقة} \times \text{كمية الانتاج الفعلي}$$

و بعدها سيظهرها الجدول (٢٧) تحديد مراحل الانتاج و الوقت اللازم لتنفيذ كل مرحلة بالاعتماد على الجدول (٢٦) ، اذ سيتم استعمال اجمالي وقت المراحل كأساس لتوزيع تكلفة الموارد على غرض التكلفة النهائية.

الجدول (٢٦)

تحديد اجمالي وقت النشاط حسب كمية الانتاج الفعلي لسنة ٢٠١٧

اجمال الوقت للطن x كمية الانتاج الفعلي السنوي*					النشاط	ت
اللبن	الجبن الطري	الجبن المطبوخ	الزبد	القشطة		
$29500 = 1475 \times 20$	$2211 = 110.544 \times 20$	$16122 = 806.101 \times 20$	$1808 = 90.407 \times 20$	$6627 = 331.323 \times 20$	طلب المواد الاولية والتعبئة والتغليف	١
$88500 = 1475 \times 60$	$6633 = 110.544 \times 60$	$48366 = 806.101 \times 60$	$5420 = 90.407 \times 60$	$19880 = 331.323 \times 60$	غسل وتعقيم الشعبة بالكامل و تهيئة وتعقيم المكانن	٢
$29500 = 1475 \times 20$	$2211 = 110.544 \times 20$	$16122 = 806.101 \times 20$	$1808 = 90.407 \times 20$	$6627 = 331.323 \times 20$	استلام كريم الحليب والحليب	٣
$19175 = 1475 \times 13$	$2764 = 110.544 \times 25$	$20153 = 806.101 \times 25$	$2260 = 90.407 \times 25$	$8283 = 331.323 \times 25$	التجنيس والبسترة	٤
$29500 = 1475 \times 20$	$2211 = 110.544 \times 20$	$16122 = 806.101 \times 20$	$2712 = 90.407 \times 30$	$6627 = 331.323 \times 20$	التبريد بعد البسترة(خزان التبريد)	٥
$7375 = 1475 \times 5$	$553 = 110.544 \times 5$	$4030 = 806.101 \times 5$	$452 = 90.407 \times 5$	$1657 = 331.323 \times 5$	فحص المزيج او الحليب	٦
$14750 = 1475 \times 10$	$8844 = 110.544 \times 80$	$16122 = 806.101 \times 20$	$10849 = 90.407 \times 120$	$9940 = 331.323 \times 30$	نشاط الرج وتهيئة المزيج	٧
$88500 = 1475 \times 60$	$6633 = 110.544 \times 60$	$193460 = 806.101 \times 240$	$57861 = 90.407 \times 640$	$132029 = 331.323 \times 400$	عملية الانتاج والتعبئة والتغليف	٨

٧٣٧٥=١٤٧٥ X٥	٥٥٣=١١٠.٥٤٤ X٥	٤٠٣٠=٨٠.٦.١٠١ X٥	٤٥٢=٩٠.٤٠٧ X٥	١٦٥٧=٣٣١.٣٢٣ X٥	فحص الانتاج	٩
٤٤٢٥٠=١٤٧٥ X٣٠	٣٣١٦=١١٠.٥٤٤ X٣٠	٢٤١٨٣=٨٠.٦.١٠١ X٣٠	٢٧١٢=٩٠.٤٠٧ X٣٠	٩٩٤٠=٣٣١.٣٢٣ X٣٠	نقل المنتج الى البراد ليتم تسويقه	١٠
٣٥٨,٤٢٥	٩٥,٦٢٣	٣٥٨,٧١٥	٨٦,٣٣٩	٢٠٣,٧٦٧	اجمالي الوقت/بالدقيقة	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات ٢٠١٧ الجدول (١٦) و بيانات الجدول (٢٥) (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

الجدول (٢٧)

تحديد وقت مراحل الانتاج

المرحلة	القشطة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن
مرحلة البسترة و التبريد	١٤٩١٠	٤٩٧٢	٣٦٢٧٥	٤٩٧٥	٤٨,٦٧٥
مرحلة التحضير الرج للحليب(الزبد) مرحلة التجبين(الجبن)	٩٩٤٠	١٠,٨٤٩	١٦١٢٢	٨٨٤٤	١٤٧٥٠
مرحلة التعبئة والتغليف	١٣٢٥٢٩	٥٧٨٦١	١٩٣٤٦٤	٦٦٣٢٧	٨٨٥٠٠
اجمالي وقت مراحل الانتاج	١٥٧,٣٧٩	٧٣,٦٨٢	٢٤٥,٨٦١	٨٠,١٤٦	١٥١,٩٢٥

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (٢٦).

بعد ان تم احتساب معدل التحميل لكل مورد (المباشرة و غير المباشرة) و تحديد الانشطة و الوقت الازم لتنفيذها ، سيتم توزيع تكلفة الموارد على غرض التكلفة النهائية من خلال استعمال معدلات التحميل و الوقت اللازم لتنفيذ النشاط.

٣- توزيع تكلفة الموارد على غرض التكلفة النهائية

سيتم توزيع تكلفة الموارد على غرض التكلفة النهائية و احتساب تكلفة كل نشاط من خلال المعادلة الاتية :

تكلفة النشاط = معدل التحميل لكل مورد (العاملين، المكاتن) X الوقت الكلي اللازم لتنفيذ النشاط

و سيظهر الجدول (٢٨) توزيع تكلفة العمل (رواتب العاملين) في مركز الانتاج على غرض التكلفة النهائية ، ومن خلال حاصل ضرب معدل التحميل (٥٠) دينارا" للدقيقة بالأنشطة الخاصة بعملية الانتاج و التي اظهرها الجدول (٢٦). وفي نهاية هذا المبحث سيتم احتساب رواتب مدير المصنع والانتاج و العاملين في الأنشطة المساندة لعمليات الانتاج الخاصة بمصنع الرافدين. اي احتساب تكلفة العمل لمركز (الربحية ، الايراد، التكلفة / للخدمات الانتاجية).

الجدول (٢٨)

توزيع الرواتب (للعاملين في المركز الانتاجي) على غرض التكلفة النهائية

ت	النشاط	القشطة اجمالي وقت النشاط x معدل التحميل (٥٠)	الزبد اجمالي وقت النشاط x معدل التحميل (٥٠)	الجبن المطبوخ اجمالي وقت النشاط x معدل التحميل (٥٠)	الجبن الطري اجمالي وقت النشاط x معدل التحميل (٥٠)	اللبن اجمالي وقت النشاط x معدل التحميل (٥٠)
١	طلب مواد التعبئة والتغليف	٣٣١٣٥٠=٦٦٢٧x٥٠	٩٠٤٠٠=١٨٠٨x٥٠	٨٠٦١٠٠=١٦١٢٢x٥٠	١١٠٥٥٠=٢٢١١x٥٠	١٤٧٥٠٠٠=٢٩٥٠٠x٥٠
٢	غسل وتعقيم الشعبة بالكامل و تهيئة وتعقيم المكانن	٩٩٤٠٠٠	٢٧١٢٥٠	٢٤١٨٣٠٠	٣٣١٦٥٠	٤٤٢٥٠٠٠
٣	استلام كريم الحليب والحليب	٣٣١٣٥٠	٩٠٤٠٠	٨٠٦١٠٠	١١٠٥٥٠	١٤٧٥٠٠٠
٤	التجنيس والبسترة	٤١٤١٥٠	١١٣٠٠٠	١٠٠٧٦٥٠	١٣٨٢٠٠	٩٥٨٧٥٠
٥	التبريد بعد البسترة(خزان التبريد)	٣٣١٣٥٠	١٣٥٦٠٠	٨٠٦١٠٠	١١٠٥٥٠	١٤٧٥٠٠٠
٦	فحص المزيج او الحليب	٨٢٨٥٠	٢٢٦٠٠	٢٠١٥٠٠	٢٧٦٥٠	٣٦٨٧٥٠
٧	التهيئة الرج (فصل الحليب عن الزبد) -عملية تجبين	٤٩٧٠٠٠	٥٤٢٤٥٠	٨٠٦١٠٠	٤٤٢٢٠٠	٧٣٧٥٠٠

					لحليب(الجبن)	
٤٤٢٥٠٠٠	٣٣١٦٣٥٠	٩٦٧٣٢٥٠	٢٨٩٣٠٥٠	٦٦٢٦٤٥٠	عملية الانتاج والتعبئة والتغليف	٨
٣٦٨٧٥٠	٢٧٦٥٠	٢٠١٥٠٠	٢٢٦٠٠	٨٢٨٥٠	فحص المنتج	٩
٢٢١٢٥٠٠	١٦٥٨٠٠	١٢٠٩١٥٠	١٣٥٦٠٠	٤٩٧٠٠٠	نقل المنتج النهائي الى البراد ليتم تسويقه	١٠
١٧,٩٢١,٢٥٠	٤,٧٨١,١٥٠	١٧,٩٣٥,٧٥٠	٤,٣١٦,٩٥٠	١٠,١٨٨,٣٥٠	المجموع	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على وقت النشاط الكلي حسب الانتاج الفعلي من الجدول (٢٦).

و بعد ان تم توزيع رواتب العاملين على الخطوط الانتاجية ، ستظهر الجداول الاتية توزيع تكلفة باقى الموارد على غرض التكلفة النهائية ، من خلال حاصل ضرب معدلات التحميل لكل مورد والتي اظهرتها الجداول (٢٢، ٢١، ٢٠، ١٩، ٢٣، ٢٤) في اجمالي الوقت المقدر لكل مرحلة من مراحل الانتاج والتي اظهرها الجدول (٢٧) وهي كالاتي :

الجدول (٢٩)

توزيع تكلفة المواد الاولية على غرض التكلفة النهائية

المرحل* الانتاجية	القشطة معدل التحميلXاجمالي وقت النشاط	الزبد معدل التحميلXاجمالي وقت النشاط	المطبوخ معدل التحميلXاجمالي وقت النشاط	الطري معدل التحميلXاجمالي وقت النشاط	اللبن معدل التحميلXاجمالي وقت النشاط
مرحلة البسترة والتبريد	١٤٩١٠X١٦٢١ ٢٤١٦٩١١٠	٤٩٧٢X١٠٣٣٥ ٥١٣٨٥٦٢٠	٣٦٢٧٥X٦٩١١ ٢٥٠٦٩٦٥٢٥	٤٩٧٥X٢٥١٩ ١٢٥٣٢٠٢٥	٤٨٦٧٥X٣٤٧٣ ١٦٩٠٤٨٢٧٥
مرحلة التحضير	١٦١١٢٧٤٠	١١٢١٢٤٤١٥	١١١٤١٩١٤٢	٢٢٢٧٨٠٣٦	٥١٢٢٦٧٥٠
مرحلة التعبئة والتغليف	٢١٤٨٢٩٥٠٩	٥٩٧٩٩٣٤٣٥	١٣٣٧٠٢٩٧٠٤	١٦٧٠٧٧٧١٣	٣٠٧٣٦٠٥٠٠
الاجمالي (بالدينار)	٢٥٥,١١١,٣٥٩	٧٦١,٥٠٣,٤٧٠	١,٦٩٩,١٤٥,٣٧١	٢٠١,٨٨٧,٧٧٤	٥٢٧,٦٣٥,٥٢٥

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣).

*من الجدول (٢٧).

الجدول (٣٠)

توزيع تكلفة التعبئة والتغليف على غرض التكلفة النهائية

المرحل* الانتاجية	القشطة معدل	الزبد معدل	المطبوخ معدل	الطري معدل	اللبن معدل
----------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------	---------------

التحميل X اجمالي وقت النشاط	التحميل X اجمالي وقت النشاط	التحميل X اجمالي وقت النشاط	التحميل X اجمالي وقت النشاط	التحميل X اجمالي وقت النشاط	
= 48675×1543 751.0525	= 4975×107 532325	= 36275×1782 64642.00	= 4972×81 402732	= 14910×645 9616950	مرحلة البسترة والتبريد
22759250	946308	28729404	878769	6411300	مرحلة التحضير
136505500	7096989	344752848	4686741	85481205	مرحلة التعبئة والتغليف
234,420,275	8,575,622	438,124,302	5,968,242	101,509,455	الاجمالي (بالدينار)

المصدر : من اعداد الباحث (١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣).

* من الجدول (٢٧).

الجدول (٣١)

توزيع المصاريف الاخرى المتغيرة على غرض التكلفة النهائية

اللبن معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	الطري معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	المطبوخ معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	الزبد معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	القشطة معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	* المراحل الانتاجية
= 48675×2539 123585825	= 4975×158 78600	= 36275×1747 63372425	= 4972×605 3008060	= 14910×893 13314630	مرحلة البسترة والتبريد
37450250	1397352	28165134	6563645	8876420	مرحلة التحضير
224701500	10479666	337981608	35005905	118348397	مرحلة التعبئة والتغليف

٣٨٥,٧٣٧,٥٧٥	١٢,٦٦٣,٠٦٨	٤٢٩,٥١٩,١٦٧	٤٤,٥٧٧,٦١٠	١٤٠,٥٣٩,٤٤٧	الاجمالي (بالدينار)
-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------------------

المصدر : من اعداد الباحث (١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣).

*من الجدول (٢٧).

بعد ان تم توزيع تكلفة موارد المنتجات المباشرة على غرض التكلفة النهائية ستظهر الجداول الاتية توزيع تكلفة الموارد غير المباشرة على غرض التكلفة النهائية ، ومن خلال حاصل ضرب معدلات التحميل الخاصة بتكلفة هذه الموارد و التي اظهرها الجدول (٢٤) في اجمالي الوقت المقدر لكل مرحلة من مراحل الانتاج والتي اظهرها الجدول (٢٧) و هي كالآتي :

الجدول (٣٢)

توزيع التكاليف الاخرى الثابتة على غرض التكلفة النهائية

المرحل* الانتاجية	القشطة معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	الزبد معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	المطبوخ معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	الطري معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	اللبن معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط
مرحلة البسترة والتبريد	=١٤٩١٠ X ٣٢٦ ٤٨٦٠٦٦٠	=٤٩٧٢ X ٣٢٦ ١٦٢٠٨٧٢	=٣٦٢٧٥ X ٣٢٦ ١١٨٢٥٦٥٠	=٤٩٧٥ X ٣٢٦ ١٦٢١٨٥٠	=٤٨٠٨٥ X ٣٢٦ ١٥٨٦٨٠٥٠
مرحلة التحضير	٣٢٤٠٤٤٠	٣٥٣٦٧٧٤	٥٢٥٥٧٧٢	٢٨٨٣١٤٤	٤٨٠٨٥٠٠
مرحلة التعبئة والتغليف	٤٣٢٠٤٤٥٤	١٨٨٦٢٦٨٦	٦٣٠٦٩٢٦٤	٢١٦٢٢٦٠٢	٢٨٨٥١٠٠٠
الاجمالي (بالدينار)	٥١,٣٠٥,٥٥٤	٢٤,٠٢٠,٣٣٢	٨٠,١٥٠,٦٨٦	٢٦,١٢٧,٥٩٦	٤٩,٥٢٧,٥٥٠

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٢٤).

*من الجدول (٢٧).

الجدول (٣٣)

توزيع تكلفة الاندثار على عرض التكلفة النهائية

المرحل الانتاجية*	القشطة معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	الزبد معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	المطبوخ معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	الطري معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	اللبن معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط
مرحلة البسترة والتبريد	=١٤٩١٠ X ٢١٦ ٣٢٢٠٠٦٠	=٤٩٧٢ X ٢١٦ ١٠٧٣٩٥٢	=٣٦٢٧٥ X ٢١٦ ٧٨٣٥٤٠٠	=٤٩٧٥ X ٢١٦ ١٠٧٤٦٠٠	=٤٨٦٧٥ X ٢١٦ ١٠٥١٣٨٠٠
مرحلة التحضير	٢١٤٧٠٤٠	٢٣٤٣٣٨٤	٣٤٨٢٣٥٢	١٩١٠٣٠٤	٣١٨٦٠٠٠
مرحلة التعبئة والتغليف	٢٨٦٢٦٢٦٤	١٢٤٩٧٩٧٦	٤١٧٨٨٢٢٤	١٤٣٢٦٦٣٢	١٩١١٦٠٠٠
الاجمالي (بالدينار)	٣٣,٩٩٣,٨٦٤	١٥,٩١٥,٣١٢	٥٣,١٠٥,٩٧٦	١٧,٣١١,٥٣٦	٣٢,٨١٥,٨٠٠

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٢٤).

*من الجدول (٢٧).

الجدول (٣٤)

توزيع التكاليف التسويقية الثابتة على غرض التكلفة النهائية

المرحلة* الانتاجية	القشطة معدل التحميل X إجمالي وقت النشاط	الزبد معدل التحميل X إجمالي وقت النشاط	المطبوخ معدل التحميل X إجمالي وقت النشاط	الطري معدل التحميل X إجمالي وقت النشاط	اللبن معدل التحميل X إجمالي وقت النشاط
مرحلة البسترة والتبريد	=١٤٩١٠X٤٥ ٦٧٠٩٥٠	=٤٩٧٢X٤٥ ٢٢٣٧٤٠	=٣٦٢٧٥X٤٥ ١٦٣٢٣٧٥	=٤٩٧٥X٤٥ ٢٢٣٨٧٥	=٤٨٦٧٥X٤٥ ٢١٩٠٣٧٥
مرحلة التحضير	٤٤٧٣٠٠	٤٨٨٢٠٥	٧٢٥٤٩٠	٣٩٧٩٨٠	٦٦٣٧٥٠
مرحلة التعبئة والتغليف	٥٩٦٣٨٠٥	٢٦٠٣٧٤٥	٨٧٠٥٨٨٠	٢٩٨٤٧١٥	٣٩٨٢٥٠٠
الاجمالي (بالدينار)	٧,٠٨٢,٠٥٥	٣,٣١٥,٦٩٠	١١,٠٦٣,٧٤٥	٣,٦٠٦,٥٧٠	٦,٨٣٦,٦٢٥

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٢٤).

*من الجدول (٢٧).

الجدول (٣٥)

توزيع التكاليف الادارية الثابتة على غرض التكلفة النهائية

المرحل* الانتاجية	القشطة معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	الزبد معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	المطبوخ معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	الطري معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط	اللبن معدل التحميل X اجمالي وقت النشاط
مرحلة البسترة والتبريد	=١٤٩١٠X١١٧ ١٧٤٤٤٤٧٠	=٤٩٧٢X١١٧ ٥٨١٧٢٤	=٣٦٢٧٥X١١٧ ٤٢٤٤١٧٥	=٤٩٧٥X١١٧ ٥٨٢٠٧٥	=٤٨٦٧٥X١١٧ ٥٦٩٤٩٧٥
مرحلة التحضير	١١٦٢٩٨٠	١٢٦٩٣٣٣	١٨٨٦٢٧٤	١٠٣٤٧٤٨	١٧٢٥٧٥٠
مرحلة التعبئة والتغليف	١٥٥٠٥٨٩٣	٦٧٦٩٧٣٧	٢٢٦٣٥٢٨٨	٧٧٦٠٢٥٩	١٠٣٥٤٥٠٠
الاجمالي (بالدينار)	١٨,٤١٣,٣٤٣	٨,٦٢٠,٧٩٤	٢٨,٧٦٥,٧٣٧	٩,٣٧٧,٠٨٢	١٧,٧٧٥,٢٢٥

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٢٤).

*من الجدول (٢٧).

-احتساب كلف العمل غير المباشرة لباقي مراكز المسؤولية (مركز الخدمات، مركز الايراد، مركز الربحية).

ان عملية احتساب تكلفة العمل غير المباشرة (الرواتب) والتي تخص رواتب كل من مدير المصنع و الانتاج (مركز الربحية) والعاملين على الانشطة الادارية والخدمية (مركز التكلفة) والانشطة التسويقية (مركز الايراد) قائمة على اساس تحميلها على كمية الانتاج الفعلي السنوي للمصنع كما يظهرها الملحق (١). وان عدد الافراد العاملين في هذه المراكز والتابعة لمصنع الزرافدين (٤٠٧) عاملا، يتضمن (٦١ موظف بشهادات مختلفة) و(٣٤٦ عاملا)، وبما انه تم احتساب معدل الراتب للعاملين

في المصنع بشكل ثابت وبمقدار (٣٥٠ الف ديناراً للعامل) لذا سيكون معدل تحميل تكلفة العمل ثابت كما تم احتسابه وفق تقنية التكاليف TDABC مسبقاً من هذا المبحث وبمقدار (٥٠) ديناراً للدقيقة الواحدة ، لذلك سيتم اعتماد نتائج الجدول (٢٨) والذي اظهر توزيع رواتب العاملين على الخطوط الانتاجية لمركز التكلفة (مركز الانتاج) كنتائج ثابتة تحتسب عن تكلفة رواتب العاملين في مركز التكلفة (الخدمات الانتاجية) ومركز الايراد. اي يكون معدل التحميل (١٠٠) ديناراً للدقيقة، ويكون توزيع تكلفة العمل غير المباشرة على اجمالي وقت النشاط الخاص بالعملية الانتاجية ولكل منتج.

اما عملية توزيع كلف العمل غير المباشرة الخاصة بمركز الربحية في ظل تقنية TDABC ستكون من خلال احتساب معدل التحميل لكل منهما بشكل منفصل عن ما تم احتسابه سابقاً (للأفراد العاملين) في المصنع ، وذلك بسبب اختلاف معدل الراتب عن باقي الافراد العاملين في المصنع ، فضلاً عن انه سيتم اعتماد الطاقة العملية لكل مدير حسب عدد الانشطة والعمليات الانتاجية المسؤول عنها، كما هو مبين في الهيكل التنظيمي لمصنع الرافدين الشكل (٨) و (٩).

تكلفة الراتب السنوي لمدير المصنع (١٤,٤٠٠,٠٠٠) ديناراً.

ومدير الانتاج (١٠,٨٠٠,٠٠٠) ديناراً.

معدل تحميل تكلفة العمل لمدير المصنع = التكلفة / الطاقة العملية

{ ١٤,٤٠٠,٠٠٠ ديناراً ÷ ٨٣٦٦٤ دقيقة^٧ X (١ مركز انتاجي + ١٢ نشاط خدمي) } = ١٣ ديناراً للدقيقة

معدل تحميل تكلفة العمل لمدير الانتاج = { ١٠,٨٠٠,٠٠٠ ديناراً ÷ ٨٣٦٦٤ دقيقة X (٥ شعب

انتاجية + ٢ نشاط خدمي) } = ١٨ ديناراً للدقيقة.

و سيظهر الجدول (٣٦) توزيع تكلفة العمل (راتب مدير المصنع) على غرض التكلفة النهائية وحسب كل شعبة انتاجية ، وسيتم استعمال اجمالي وقت النشاط الخاص بالعملية الانتاجية لكل منتج.

^٧ - راجع الصفحة (٨٤)

الجدول (٣٦)

توزيع راتب مدير المصنع على غرض التكلفة النهائية

النشاط/بالوقت	القشطة	الزبد	المطبوخ	الطري	اللبن
	١٣ X اجمالي وقت النشاط				
اجمالي وقت النشاط	٢٠٣,٧٦٧	٨٦,٣٣٩	٣٥٨,٧١٥	٩٥,٦٢٣	٣٥٨,٤٢٥
اجمالي التكلفة (بالدينار)	٢,٦٤٨,٩٧١	١,١٢٢,٤٠٧	٤,٦٦٣,٢٩٥	١,٢٤٣,٠٩٩	٤,٦٥٩,٥٢٥

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول (٢٦).

وقد بين الجدول السابق توزيع تكلفة راتب مدير المصنع على الشعب الانتاجية على وفق تطبيق تقنية التكاليف TDABC ، ومن خلال حاصل ضرب معدل التحميل (١٣) ديناراً للدقيقة في اجمالي وقت النشاط لكل منتج ، واصبح اجمالي تكلفة الراتب السنوي بمقدار (١٤,٣٣٧,٢٩٧) ديناراً، اي ان تطبيق تقنية TDABC لتوزيع راتب مدير المصنع قد خفضت تكلفة الراتب بمقدار (٦٢٧٠٣) ديناراً.

اما الجدول (٣٧) سيظهر توزيع تكلفة العمل لـ(مدير الانتاج) على غرض التكلفة النهائية وتوزيعها على كل شعبة انتاجية ومن خلال حاص ضرب معدل التحميل (١٨) ديناراً للدقيقة في اجمالي وقت النشاط الخاص بالعملية الانتاجية لكل شعبة.

الجدول (٣٧)

توزيع راتب مدير الانتاج على غرض التكلفة النهائية

النشاط/بالوقت	القشطة	الزبد	المطبوخ	الطري	اللبن
	١٨ X اجمالي				

وقت النشاط					
٣٥٨,٤٢٥	٩٥,٦٢٣	٣٥٨,٧١٥	٨٦,٣٣٩	٢٠٣,٧٦٧	اجمالي وقت النشاط
٦,٤٥١,٦٥٠	١,٧٢١,٢١٤	٦,٤٥٦,٨٧٠	١,٥٥٤,١٠٢	٣,٦٦٧,٨٠٦	اجمالي التكلفة (بالدينار)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٢٦).

ومن خلال الجدول في اعلاه تم توزيع راتب مدير الانتاج على غرض التكلفة النهائية وبمجموع (١٩,٨٥١,٦٤٢) ديناراً. اي ان تطبيق تقنية TDABC لتوزيع راتب مدير الانتاج قد ادت الى زيادة تكلفة الراتب بمقدار (٩,٠٥١,٦٤٢) ديناراً عن ما هو فعلي.

وسيكون الجدول (٣٨) لاحتساب مجموع تكلفة العمل للعاملين في المصنع على مستوى كل منتج و التي تم احتسابها على وفق تقنية التكاليف (TDABC) و هي كالاتي :

الجدول (٣٨)

مجموع تكلفة العمل (الرواتب) على وفق تطبيق TDABC (المبالغ بألف الدينار)

الاجمالي دينار	اللبن	الجبن الطري	الجبن المطبوخ	الزبد	القشطة	تكلفة العمل	نوع المركز
١٤,٣٣٧	٤,٦٦٠	١,٢٤٣	٤,٦٦٢	١,١٢٢	٢,٦٥٠	الاجور غير المباشرة راتب مدير المصنع	ربحية
١٩,٨٥١	٦,٤٥٢	١,٧٢١	٦,٤٥٧	١,٥٥٤	٣,٦٦٧	راتب مدير الانتاج	

٥٥,١٤٣	١٧,٩٢١	٤,٧٨١	١٧,٩٣٦	٤,٣١٧	١٠,١٨٨	رواتب العاملين في انشطة تسويق المنتجات	الايراد
٥٥,١٤٣	١٧,٩٢١	٤,٧٨١	١٧,٩٣٦	٤,٣١٧	١٠,١٨٨	رواتب العاملين الاداريين والخدميين	تكلفة (مركز الخدمات)
٥٥,١٤٣	١٧,٩٢١	٤,٧٨١	١٧,٩٣٦	٤,٣١٧	١٠,١٨٨	<u>الاجور المباشرة</u> رواتب العاملين على الخطوط الانتاجية	تكلفة (مركز الانتاج)
	٦٤,٨٧٥	١٧,٣٠٧	٦٤,٩٢٧	١٥,٦٢٧	٣٦,٨٨١	الاجمالي	

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجداول السابقة (٢٨ ، ٣٦ ، ٣٧) مقرب الى اقرب مرتبة عشرية.

٤- تحديد الفرق بين التكاليف

بعد ان تم توزيع تكلفة المنتجات المباشرة وغير المباشرة و تحويل كافة التكاليف الثابتة الى تكاليف متغيرة في ظل تطبيق تقنية التكاليف TDABC سيظهر الجدول الاتي الفرق ما بين تكلفة المنتجات حسب سجلات و بيانات الشركة العامة و تكلفة المنتجات على وفق نهج التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC)

الجدول (٣٩)

الفرق بين تكلفة الموارد المستعملة للمنتجات عينة الدراسة (المبالغ بألف الدينار)

الاجمالي	اللبن	الطري	المطبوخ	الزبد	القشطة	النتائج	تفاصيل الموارد
٨٣٨.٩٩	٥٨١١٥.٠	٤٢١٣٩٣	١٧٣٤٧٢٩	٨٦٤٦٥٢	٢٧١٣٥٣	سجلات الوحدة	مواد أولية
٧٨٨٥٩٦	٥٢٧٦٣٥	٢.١٨٨٧	١٦٩٩١٤٥	٧٦١٥.٣	٢٥٥١١١	TDABC	
٤٢٧٩٩٦	٥٣٥١٥	٢١٩٥.٦	٣٥٥٨٤	١.٣١٤٩	١٦٢٤٢		الفرق
٢١٢٥١٩٧	١.١.٢١٨	١٤٣٧٥٦	٥٩٧٨.٥	٨٥١٤.٠	٢٨٨٢٧٨	سجلات الوحدة	تكلفة العمل
١٩٩٦١٦	٦٤٨٧٤	١٧٣.٧	٦٤٩٢٧	١٥٦٢٧	٣٦٨٨١	TDABC	
١٩٢٥٥٨١	٩٤٥٣٤٤	١٢٦٤٤٩	٥٣٢٨٧٨	٦٩٥١٣	٢٥١٣٩٧		الفرق
٣٨٧٣٢٧٧	٢٥٨١٢٥	١٧٧٩٧	٤٤٧٣٨٦	٦٧٨.٠	١.٨.١١	سجلات الوحدة	تعبئة وتغليف
٣٤٤٥٢٨١	٢٣٤٤٢.٠	٨٥٧٥	٤٣٨١٢٤	٥٩٦٨	١.١٥.٩	TDABC	
٤٩٥.٣	٢٣٧.٥	٩٢٢٢	٩٢٦٢	٨١٢	٦٥.٢		الفرق
١.٨٩٧٩١	٤٢٤٨.٠	٢٦٤٢.٠	٤٣٨٥١٨	٥.٦٢٧	١٤٩٤٢٦	سجلات الوحدة	اخرى متغيرة
١.١٣.٣٥	٣٨٥٧٣٧	١٢٦٦٣	٤٢٩٥١٩	٤٤٥٧٧	١٤.٥٣٩	TDABC	
٧٦٧٥٦	٣٩.٦٣	١٣٧٥٧	٨٩٩٩	٦.٥.٠	٨٨٨٧		الفرق
٢٧٢٨٧٢	١٤٣.٦٣	١.٧٢١	٧٨١٨٥	٨٧٦٨	٣٢١٣٥	سجلات الوحدة	اخرى ثابتة
٢٣١١٢٩	٤٩٥٢٧	٢٦١٢٧	٨.١٥.٠	٢٤.٢.٠	٥١٣.٥	TDABC	
٤١٧٤٣	٩٣٥٣٦	(١٥٤.٦)	(١٩٦٥)	(١٥٢٥٢)	(١٩١٧.٠)		الفرق
١٨.٨٣٣	٩٤٨.٠٨	٧١.٥	٥١٨١٣	٥٨١١	٢١٢٩٦	سجلات الوحدة	الاندثارات
١٥٣١٣٩	٣٢٨١٥	١٧٣١١	٥٣١.٥	١٥٩١٥	٣٣٩٩٣	TDABC	
٢٧٦٩٤	٦١٩٩٣	(١.٢.٦)	(١٢٩٢)	(١.١.٤)	(١٢٦٩٧)		الفرق
٣٨٤١٧	٢.١٤٢	١٥.٩	١١.٠.٨	١٢٣٤	٤٥٢٤	سجلات الوحدة	التسويقية
٣١٩.٢	٦٨٣٦	٣٦.٦	١١.٦٣	٣٣١٥	٧.٨٢	TDABC	
٦٥١٥	١٣٣.٦	(٢.٩٧)	(٥٥)	(٢.٠٨١)	(٢٥٥٨)		الفرق

٩٨٣٤٥	٥١٥٦١	٣٨٦٤	٢٨١٧٨	٣١٦٠	١١٥٨٢	الادارية
٨٢٩٥٠	١٧٧٧٥	٩٣٧٧	٢٨٧٦٥	٨٦٢٠	١٨٤١٣	TDABC
١٥٣٩٥	٣٣٧٨٦	(٥٥١٣)	(٥٨٧)	(٥٤٦٠)	(٦٨٣١)	الفرق

٨٥١٦٨٣١	٢٥٨٣٨٦٧	٦٣٢٥٦٥	٣٣٨٧٦٢٢	١٠٢٦١٧٢	٨٨٦٦٠٥	اجمالي التكلفة
٥٩٤٥٦٤٨	١٣١٩٦١٩	٢٩٦٨٥٣	٢٨٠٤٧٩٨	٨٧٩٥٤٥	٦٤٤٨٣٣	TDABC
٢٥٧١١٨٣	١٢٦٤٢٤٨	٣٣٥٧١٢	٥٨٢٨٢٤	١٤٦٦٢٧	٢٤١٧٧٢	اجمالي وفترة التكاليف

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة ونتائج تقنية TDABC (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

و من خلال مقارنة النتائج التي اظهرها الجدول (٣٩) نلاحظ بان تطبيق تقنية TDABC على منتجات مصنع الرافدين قد خفضت كافة التكاليف (المباشرة وغير المباشرة) وبصورة اجمالية عن ما هو موجود في سجلات الشركة وبمقدار ^٨ ٢٥٧١١٨٣ ديناراً. وعند تحليل هذه النتائج نلاحظ الاتي:

- ان تكلفة العمل قد حققت انخفاض كبير في ظل تطبيق تقنية TDABC ، وبمقدار ١٩٢٥٥٨١ ديناراً. أي بنسبة ٧٤.٨٩% من اجمالي التخفيض الكلي لتكلفة منتجات مصنع الرافدين وهي تكون النسبة الاكبر من اجمالي التخفيض. وهذا يشير الى أن ارتفاع تكلفة مصنع الرافدين الفعلية حسب سجلات و بيانات الشركة العامة هو يعود الى ارتفاع تكلفة العمل.
- ان تكلفة الموارد المباشرة (المواد الاولية، تعبئة وتغليف، اخرى متغيرة) للمنتجات كافة قد حققت انخفاضاً في ظل تطبيق TDABC.
- اما في ما يخص تكلفة الموارد غير المباشرة (اخرى ثابتة، تكلفة الاندثار، التسويقية، الادارية) ففي ظل تطبيق هذه التقنية حققت انخفاض بصورة اجمالية لتكلفة المصنع ، لكن استعمالها لموجهات الوقت في قياس هذه التكاليف اعادة عملية توزيعها على كل منتج (عينة الدراسة) بصورة اكثر دقة وموضوعية ، لذلك عند تطبيق TDABC نلاحظ ارتفاع تكلفة الموارد غير المباشرة للمنتجات الاربعة (القشطة، الزيد، المطبوخ، والطري) و انخفاض في تكلفة منتج اللين مقارنة بسجلات الوحدة. و ان سبب ذلك

^٨ - المبالغ التي تذكر ضمن التعليقات هي (بالف دينار)

يعود الى (الاسلوب التقليدي) المتبع في الشركة العامة ، فهو قائم على اساس توزيع هذه التكاليف على كمية الانتاج. وبمعنى انه يتم تحميل الوحدة الانتاجية بتكلفة الموارد غير المباشرة. وبما ان منتج اللبن حقق اعلى نسبة انتاج مقارنة مع باقي منتجات مصنع الرافدين وبنسبة ٥٢.٤٢٨% لا جمالي كمية انتاج المصنع، لذا تم تحميل وحدات انتاج اللبن بالحصة الاكبر من هذه التكاليف (الموارد غير المباشرة) ، ومن ثم ظهرت تكلفة باقي المنتجات اقل بكثير من تكلفة انتاج اللبن. ومما سبق يستنتج ان تطبيق تقنية التكاليف TDABC على منتجات مصنع الرافدين عينة الدراسة قد خفضت تكلفة المنتجات بصورة عامة، وخصصت تكلفة الموارد غير المباشرة على المنتجات بشكل اكثر عدالة و موضوعية من السابق. ويمكن ان يعزى ذلك لأسباب عدة و منها الاتي :

- أ- إن تطبيق تقنية التكاليف TDABC في قياس تكاليف المنتجات اعتمدت بصورة مباشرة على توزيع الموارد على الطاقة الفعلية فقط من خلال قياس الوقت الفعلي واللازم لإنتاج طن واحد من كل منتج.
- ب- اعتماد الشركة العامة على الطاقة الكلية في توزيع موارد المصنع ، ومما ادى ذلك الى ارتفاع تكلفة المنتج بشكل عام.
- ت- ان اعتماد اساس توزيع تكاليف ومصاريف الانتاج غير المباشرة على وحدات الانتاج الفعلية هو اساس تقليدي غير دقيق في عملية توزيع تلك التكاليف.
- ث- ارتفاع تكلفة العمل وبشكل كبير جدا نسبة لما تم احتسابه وفق تقنية TDABC ، اي قيام الشركة العامة بتحميل العملية الانتاجية بمصاريف وتكاليف اكثر من طاقتها الانتاجية.
- ج- ان نسبة مستوى الانتاج الفعلي للمنتجات مقارنة مع مستوى الطاقة المتاحة هي نسبة قليلة جدا. لذلك اصبحت هناك طاقات كبيرة غير مستغلة ، ولذلك سيتم تحديد الطاقات غير المستغلة من قبل الشركة العامة في النقطة رقم (٥).

٥- تحديد الطاقات الانتاجية غير المستغلة

اظهر الجدول (٢٦) اجمالي وقت الانشطة الانتاجية (بالدقيقة) حسب الانتاج الفعلي لكل منتج بالاعتماد على بيانات سنة ٢٠١٧. وتم تحديد الطاقات العملية للـ(الافراد العاملين والمكائن) من خلال استعمال معادلة الوقت الخاصة بتقنية التكاليف (TDABC). وعليه سيتم تحديد الطاقات الخاصة بمركز التكلفة (مركز الانتاج) والتي لم تستغل من قبل الشركة العامة من خلال الجداول الاتية وبالاعتماد على كمية الانتاج الفعلي لسنة ٢٠١٧ .

الجدول (٤٠)

تحديد الطاقات غير المستغلة للعاملين

ت	التفاصيل	القشطة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن
١	الطاقة العملية للعاملين	١,٦٧٣,٢٨٠	٥٨٥,٦٤٨	٢,٠٠٧,٩٣٦	١,٥٠٥,٩٥٢	٢,٠٠٧,٩٣٦
٢	اجمالي الوقت حسب الانتاج الفعلي	٢٠٣,٧٦٧	٨٦,٣٣٩	٣٥٨,٧١٥	٩٥,٦٢٣	٣٥٨,٤٢٥
٣	الطاقة غير المستغلة	١,٤٦٩,٥١٣	٤٩٩,٣٠٩	١,٦٤٩,٢٢١	١,٤١٠,٣٢٩	١,٦٤٩,٥١١

المصدر : من اعداد الباحث .

(١) عدد العاملين في كل شعبة $83664 \times$ دقيقة^١ .

(٢) من الجدول (٢٦) .

(٣) الفرق (٢-١) = الطاقة غير المستغلة .

الجدول (٤١)

تحديد الطاقات غير المستغلة للمكانن

ت	التفاصيل	القشطة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن
١	الطاقة العملية للمكانن	١٦٧٣٢٨	٨٣٦٦٤	٢٥٠٩٩٢	١٦٧٣٢٨	١٦٧٣٢٨
٢	اجمالي الوقت حسب الانتاج الفعلي	١٣٢٥٢٩	٥٧٨٦١	١٩٣٤٦٥	٦٦٣٢٧	٨٨٥٠٠
٣	الطاقة غير المستغلة	٣٤,٧٩٩	٢٥,٨٠٣	٥٧,٥٢٧	١٠١,٠٠١	٧٨,٨٢٨

المصدر : من اعداد الباحث .

(١) عدد الخطوط الانتاجية للمكانن $83664 \times$ دقيقة .

(٢) الجدول (٢٦) فقرة رقم ٨ الخاصة بنشاط التعبئة والتغليف .

(٣) الفرق (٢-١) = الطاقة غير المستغلة .

^١ - راجع الصفحة (٨٤)

قد اظهرت الجداول (٤٠، ٤١) ان هناك طاقات كبيرة جدا للإفراد العاملين والمكائن لم تستغل بالشكل الامثل من قبل مصنع الرافدين ، و يعود سبب ذلك الى ضعف مستوى الانتاج الفعلي مقارنة بما هو متاح ، وعدم استعمال مواد اولية اقل تكلفة وتطبيق التقنيات التكنولوجية في الانتاج . وان ادارة الشركة العامة لم تتخذ اي اجراء في اعداد اي خطط جديدة تساعد في زيادة الانتاج الفعلي او تقليل الانشطة التي لا تضيف قيمة لمصنع الرافدين. ومن ثم اصبحت تكلفة المنتج اكبر من الايراد المتحقق وهذا كبد الشركة خسائر كبيرة.

لذا ان ارتفاع تكلفة الانتاج بهذا الشكل و عدم استغلال الطاقة الكاملة ادى الى خلق عبئا على الشركة العامة ، و لسعي الشركة على تغطية اكبر جزء من هذه التكاليف تطلب الامر الى رفع اسعار بيع المنتجات ، ومن ثم ادى الى عدم امكانياتها من المنافسة في السوق بشكل افضل وعدم تحقيق ما هو مخطط.

ومما سبق يستنتج ان قياس تكلفة المنتجات على وفق تقنية التكاليف (TDABC) ومن خلال استعمالها للوقت كموجهة لتكلفة قد وفرت معلومة اكثر دقة فيما يخص تكلفة موارد المنتجات. و اظهرت النتائج ان هناك ارتفاع في تكلفة العمل نسبة الى ما هو منتج فعليا ، فضلا عن تحديد الطاقات العاطلة التي لم تستغل من قبل مصنع الرافدين (عينة الدراسة).

لذا يمكن استعمال الوقت و تكلفة النشاط التي حددتها تقنية TDABC كمعايير خاصة لتقويم اداء مراكز المسؤولية.

و عليه سيكون المبحث الثالث من هذا الفصل لتقويم اداء مراكز المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت TDABC.

المبحث الثالث

تقويم اداء مراكز المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC)

يهدف هذا المبحث الى بيان دور تقنية التكاليف (TDABC) في تقويم اداء مراكز المسؤولية ومن خلال استعمال نتائج هذه التقنية وفق المعطيات التي تم التوصل اليها في ضوء الدراسة النظرية و العملية ، اذ سعى الباحث الى تطبيق نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت. و لغرض تقويم أداء هذه مراكز بأكثر دقة و موضوعية لابد من تهيئة بعض المتطلبات مثل (الموازنة التخطيطية ، تحديد التكلفة الخاضعة لكل مركز).

اولا : اعداد الموازنة التخطيطية

إن عملية تقويم اداء مراكز المسؤولية يتطلب توفر موازنة تخطيطية يتم اعدادها مسبقا من قبل الوحدة الاقتصادية لأغراض المقارنة مع ما هو فعلي وتحديد الانحرافات. وعند تطبيق نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة ينبغي توفر موازنة على اساس الانشطة (ABB). و ان هذه الموازنة قائمة على اساس توزيع تكلفة الموارد على أنشطة الوحدة الاقتصادية كافة و التي يتم تحديدها مسبقا و باختيار اساس او موجبات تكلفة لتوزيع هذه الموارد على الأنشطة. لكن في ظل تطبيق تقنية TDABC لقياس التكاليف تم تحديد الأنشطة الخاصة بكل عملية انتاجية و استعمال الوقت كموجه لتوزيع التكاليف، لذلك اصبح استعمال الموازنة التخطيطية على وفق (ABB) لا يتلاءم مع معطيات تقنية TDABC. وعليه تكون عدم حاجة الوحدة الاقتصادية الى اعداد مثل هذه الموازنة في ظل تطبيق هذه التقنية. و ينبغي اعداد موازنة تخطيطية على وفق تقنية TDABC و بما يلائم أنشطة و عمليات مراكز المسؤولية. لذا قام الباحث ، وبالاتماد على بيانات الموازنة التخطيطية لمصنع الرافدين لسنة ٢٠١٧ بإعداد موازنة تخطيطية على وفق تقنية TDABC و التي اظهرتها الملاحق (٢، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧) ، و اعتمادها كموازنة تخطيطية لسنة ٢٠١٧ و استعمالها في عملية تقويم اداء مراكز المسؤولية.

ثانيا: تحديد التكلفة الخاضعة للرقابة

إن هدف نظام محاسبة المسؤولية هو الرقابة على التكاليف و ربطها بالأشخاص المسؤولين عنها من خلال تحديد مراكز المسؤولية. ولغرض تقويم ادائها ينبغي تحديد التكاليف المخصصة على هذه المراكز و الخاضعة للرقابة وفق كل مركز و ربطها بالأشخاص المسؤولين عن أنشطة و عمليات هذه المراكز التي تنشأ فيها هذه التكاليف. إذ تتمثل هذه التكاليف بتكلفة الموارد المباشرة وهي التكاليف التي تدخل في عملية الانتاج بصورة مباشرة و التي لا تكون هناك الحاجة الى اساس او موجّهات تكلفة في توزيعها. اما تكلفة الموارد غير المباشرة فهي التكاليف التي لا تدخل في عملية الانتاج بصورة مباشرة لكن تتكون نتيجة لعملية الانتاج ، والتي تحتاج عملية توزيعها الى اساس او موجّهات تكلفة.

و ان تطبيق تقنية (TDABC) لقياس تكلفة الانتاج ادت الى تحويل كافة التكاليف غير المباشرة الى تكاليف مباشرة من خلال استعمالها لموجّهات الوقت لذا لن تكون هناك الحاجة الى توفير اساس لتوزيع التكاليف غير المباشرة. وستظهر الملاحق (٨ و ٩) تحديد التكلفة الخاضعة للرقابة و المخصصة لكل مركز.

ثالثاً : تقويم اداء مراكز المسؤولية على اساس الأنشطة الموجهة بالوقت

بعد عملية اعداد الموازنة و تحديد التكاليف الخاضعة للرقابة و قياس تكاليف الانتاج اصبح بالإمكان تقويم اداء مراكز المسؤولية وهي كالاتي :

١- تقويم اداء مراكز التكلفة

سيتم تقويم اداء مراكز التكلفة (مركز الانتاج ومركز الخدمات) باستعمال الأنشطة وفي ظل تطبيق تقنية (TDABC) والتي تم تحديدها مسبقاً في المبحث الثاني من هذا الفصل ، إذ يتم قياس الاداء الفعلي لكل نشاط ومقارنته بما هو مخطط من خلال استعمال بيانات الموازنة التخطيطية و التي اظهرتها الملاحق من (٢) الى (٧) ، و التحقق من مدى استعمال هذه الأنشطة للموارد المخصصة للمركز بكفاءة و فاعلية وتحديد الانحرافات من خلال معايير (الوقت و تكلفة النشاط) التي وفرتها تقنية TDABC، ومقارنة الوقت الفعلي المستنفذ مع ما هو مخطط لكل نشاط. و بما انه تم اعتماد نتائج

الجدول (٢٥) و الخاص بتحديد وقت تنفيذ النشاط في الموازنة التخطيطية ولسنة ٢٠١٧ ، لذا لا حاجة لتحديد انحرافات الوقت وذلك لاعتبار الوقت المخطط نفسه الفعلي^{١٠} لذا سيتم تقويم اداء الانشطة لمركز المسؤولية (مركز التكلفة) وفق النكالف الخاضعة لرقابة مسؤول كل مركز و من خلال الجداول الاتية :

^{١٠} - يتم تحديد انحراف الوقت من خلال مقارنة وقت النشاط الفعلي المحدد لإنتاج وحدة واحدة او(طن) كما في الجدول ٢٥ ومقارنته بوقت كل نشاط والذي تم تحديده مسبقا (المخطط). فاذا كان وقت النشاط الفعلي اكبر من المخطط فهذا يعني انحراف غير ملائم والعكس صحيح.

الجدول (٤٢)

تقرير اداء تكلفة الانشطة لمركز الانتاج (مركز التكلفة) المبالغ بألف الدينار

انتاج الجبن المطبوخ			انتاج الزبد			انتاج القشطة			موارد المركز	
مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١	مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١	مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١		
التعبئة والتغليف	تحضير المزيج	البسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	تحضير المزيج	البسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	تحضير المزيج	البسترة والتبريد	تكلفة الموارد الخاضعة للرقابة	
١١٠٨٤	١٠٠٨	٥٨٤٤	٣٠٥١	٥٦٥	٧٠١	٧٢٠٦	٥٨٠	٢٤٠٢	فعلية	كلفة العمل
١١٣٦٧	١٠٣٣	٥٩٩٠	٣٥٠٢	٦٤٨	٨٠٥	٨١٣٢	٦٥٥	٢٧١١	مخططة	
م(٢٨٣)	م(٢٥)	م(١٤٦)	م(٤٥١)	م(٨٣)	م(١٠٤)	م(٩٢٦)	م(٧٥)	م(٣٠٩)	انحراف كلفة العمل	
١٣٣٧٠٣٠	١١١٤١٩	٢٥٠٦٩٦	٥٩٧٩٩٣	١١٢١٢٤	٥١٣٨٦	٢١٤٨٢٩	١٦١١٣	٢٤١٦٩	فعلية	مواد أولية
١٠٧٥٤٩٤	٨٩٦٢٥	٢٠١٦٥٥	٥٨١٠٦٠	١٠٨٩٤٩	٤٩٩٣٥	١٩٩٨١٧	١٤٩٨٦	٢٢٤٧٩	مخططة	
م.غ ٢٦١٥٣٦	م.غ ٢١٧٩٤	م.غ ٤٩٠٤١	م.غ ١٦٩٣٣	م.غ ٣١٧٥	م.غ ١٤٥١	م.غ ١٥٠١٢	م.غ ١١٢٧	م.غ ١٦٩٠	انحراف المواد الاولية	
٣٤٤٧٥٣	٢٨٧٢٩	٦٤٦٤٢	٤٦٨٧	٨٧٩	٤٠٢	٨٥٤٨١	٦٤١١	٩٦١٧	فعلية	تعبئة وتغليف
٣٠١٥٤٢	٢٥١٢٩	٥٦٥٣٩	٣٥٥٣	٦٦٦	٣٠٥	٩١٠٥٣	٦٨٢٩	١٠٢٤٣	مخططة	
م.غ ٤٣٢١١	م.غ ٣٦٠٠	م.غ ٨١٠٣	م.غ ١١٣٤	م.غ ٢١٣	م.غ ٩٧	م(٥٥٧٢)	م(٤١٨)	م(٦٢٦)	انحراف التعبئة والتغليف	
٣٣٧٩٨٢	٢٨١٦٥	٦٣٣٧٢	٣٥٠٠٦	٦٥٦٣	٣٠٠٨	١١٨٣٤٨	٨٨٧٦	١٣٣١٥	فعلية	اخرى متغيرة
٢٤١١٦٤	٢٠٠٩٧	٤٥٢١٨	١٤٨٥١	٢٧٨٥	١٢٧٦	٥٨٣٨٤	٤٣٧٩	٦٥٦٩	مخططة	
م.غ ٩٦٨١٨	م.غ ٨٠٦٨	م.غ ١٨١٥٤	م.غ ٢٠١٥٥	م.غ ٣٧٧٨	م.غ ١٧٣٢	م.غ ٥٩٩٦٤	م.غ ٤٤٩٧	م.غ ٦٧٤٦	انحراف المصاريف الاخرى	
٦٣٠٦٩	٥٢٥٦	١١٨٢٥	١٨٨٦٣	٣٥٣٧	١٦٢١	٤٣٢٠٤	٣٢٤٠	٤٨٦١	فعلية	اخرى ثابتة

٦٢٢٩٢	٥١٩١	١١٦٨٠	٢٠٨٥٠	٣٩٠٩	١٧٩٢	٤٦٩٧٠	٣٥٢٣	٥٢٨٤	مخططة	
م.غ ٧٧٧	م.غ ٦٥	م.غ ١٤٥	م(١٩٨٧)	م(٣٧٢)	م(١٧١)	م(٣٧٦٦)	م(٢٨٣)	م(٤٢٣)	انحراف التكاليف الاخرى	
٢٢٦٣٥	١٨٨٦	٤٢٤٤	٦٧٦٩	١٢٦٩	٥٨٢	١٥٥٠٦	١١٦٣	١٧٤٤	فعلية	التكاليف الادارية
٢٠٨٨٠	١٧٤٠	٣٩١٥	٦٩٨١	١٣١٠	٦٠١	١٥٧٤٤	١١٨١	١٧٧١	مخططة	
م.غ ١٧٥٥	م.غ ١٤٦	م.غ ٣٢٩	م(٢١٢)	م(٤١)	م(١٩)	م(٢٣٨)	م(١٨)	م(٢٧)	انحراف التكاليف الادارية	
م.غ ٤٠٣٨١٤	م.غ ٣٣٦٤٨	م.غ ٧٥٦٢٦	م.غ ٣٥٥٧٢	م.غ ٦٦٧٠	م.غ ٢٩٨٦	م.غ ٦٤٤٧٤	م.غ ٤٨٣٠	م.غ ٧٠٥١	اجمالي انحرافات الانشطة	
م.غ ٥١٣٠٨٨				م.غ ٤٥٢٢٨		م.غ ٧٦٣٥٥		اجمالي انحرافات المراكز		

تقرير اداء تكلفة الانشطة لمركز الانتاج (مركز التكلفة) بالمبالغ بألف الدينار

اجمالي الانحرافات	انتاج اللبن			انتاج الجبن الطري			موارد المركز	
	مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١	مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١		
	التعبئة والتغليف	تحضير المزيج	البسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	تحضير المزيج	البسترة والتبريد	تكلفة الموارد الخاضعة للمراقبة	
٣٤٤٥٢٨٢	٣.٧٣٦.٠	٥١٢٢٧	١٦٩.٠٤٨	١٦٧.٧٨	٢٢٢٧٨	١٢٥٣٢	فعلية	مواد أولية
٣٢٩٧٨٥٩	٤.٦٩١٣	٦٧٨١٩	٢٢٣٨.٠٢	٢١١٣.٣	٢٨١٧٤	١٥٨٤٨	مخططة	
م.غ.م ١٤٧٤٢٣	م(٩٩٥٥٣)	م(١٦٥٩٢)	م(٥٤٧٥٤)	م(٤٤٢٢٥)	م(٥٨٩٦)	م(٣٣١٦)	انحراف الموادالاولية	
٥٥١٤٤	٧.٠٠٦	١١.٠٦	٩٨.٠٩	٣٥١.٠	٤٧.٠	٨.٠٢	فعلية	تكلفة العمل
٦٥٨٧١	٩٦٨٣	١٥٢٩	١٣٥٥٤	٤٥٩٧	٦١٥	١.٥٠	مخططة	
م(١.٠٧٢٧)	م(٢٦٧٧)	م(٤٢٣)	م(٣٧٤٥)	م(١.٠٨٧)	م(١٤٥)	م(٢٤٨)	انحراف تكلفة العمل	
٧٨٨٥٩٦	١٣٦٥٥٥	٢٢٧٦.٠	٧٥١.٥	٧.٠٩٧	٩٤٦	٥٣٢	فعلية	تعبئة وتغليف
٨٢٥٧٨٨	١٨٥٧.٠٢	٣.٩٥٠	١.٠٢١٣٦	٩٢٢.٠	١٢٢٩	٦٩٢	مخططة	
م(٣٧١٩٢)	م(٤٩١٤٧)	م(٨١٩.٠)	م(٢٧.٠٣١)	م(٢١٢٣)	م(٢٨٣)	م(١٦.٠)	انحراف التعبئة والتغليف	
١.٠١٣.٣٥	٢٢٤٧.٠١	٣٧٤٥.٠	١٢٣٥٨٦	١.٠٤٨.٠	١٣٩٧	٧٨٦	فعلية	اخرى متغيرة
٨.١٧٢٤	٢٢٩٢٥٧	٣٨٢.٠٩	١٢٦.٠٩٢	١١١٢٦	١٤٨٣	٨٣٤	مخططة	
م.غ.م ٢١١٣١١	م(٤٥٥٦)	م(٧٥٩)	م(٢٥.٠٦)	م(٦٤٦)	م(٨٦)	م(٤٨)	انحراف المصاريف الاخرى	
٢٣١١٣.٠	٢٨٨٥١	٤٨.٠٨	١٥٨٦٨	٢١٦٢٢	٢٨٨٣	١٦٢٢	فعلية	اخرى ثابتة
٢٦.٣٨٤	٣٨٤.٠٦	٦٤.٠١	٢١١٢٣	٢٧٢٨.٠	٣٦٣٧	٢.٠٤٦	مخططة	
م(٢٩٢٥٤)	م(٩٥٥٥)	م(١٥٩٣)	م(٥٢٥٥)	م(٥٦٥٨)	م(٧٥٤)	م(٤٢٤)	انحراف التكاليف الاخرى	
٨٢٩٥.٠	١.٠٣٥٤	١٧٢٦	٥٦٩٥	٧٧٦.٠	١.٠٣٥	٥٨٢	فعلية	تكاليف ادارية
٨٧٢٧٢	١٢٨٧٤	٢١٤٦	٧.٠٨.٠	٩١٤٤	١٢١٩	٦٨٦	مخططة	
م(٤٣٢٢)	م(٢٥٢.٠)	م(٤٢.٠)	م(١٣٨٥)	م(١٣٨٤)	م(١٨٤)	م(١.٠٤)	انحراف التكاليف الادارية	
م.غ.م ٢٧٧٢٣٩	م(١٦٨.٠٠٨)	م(٢٧٩٧٧)	م(٩٤٦٧٦)	م(٥٥١٢٣)	م(٧٣٤٨)	م(٤٣.٠٠)	اجمالي انحرافات الانشطة	
	م (٢٩.٠٦٦١)			م (٦٦٧٧١)			اجمالي انحرافات المركز	

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج TDABC و حسب الملاحق (٨) و (٩)

الجدول (٤٣)

تقرير اداء تكلفة الانشطة لمركز الخدمات الانتاجية و الادارية (المبالغ بألف الدينار)

الانحراف	التكلفة المخططة	التكلفة الفعلية	موارد التكلفة الخاضعة للرقابة
م (١٠٧٢٨)	٦٥٨٧١	٥٥١٤٣	تكلفة العمل المخصصة بشكل غير مباشر
م (١٠٧٢٨)	٦٥٨٧١	٥٥١٤٣	الاجمالي

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الملاحق (٨) و(٩)

و من خلال دراسة الجداول (٤٢، ٤٣) نلاحظ الاتي^{١١}:

- أ- ان اجمالي انحرافات مركز التكلفة (مركز الانتاج) بلغت ٢٧٧٢٣٩ دينارا غير ملائم و عند الاطلاع على عمليات و أنشطة هذا المركز نلاحظ الاتي :
- ان أنشطة عمليات انتاج كل من القشطة ، الزيد ، والجبن المطبوخ سجلت انحراف غير ملائم بمقدار (٧٦٣٥٥، ٤٥٢٢٨، ٥١٣٠٨٨) دينارا على التوالي. لذا عدم تحقق الكفاءة او الفاعلية في استعمال الموارد المخصصة للمركز ، فينبغي على مدير المركز معرفة اسباب الانحراف و معالجتها من خلال ربط انحراف النشاط بالمسؤول عن النشاط.
- اما أنشطة عمليات انتاج الجبن الطري ، و اللبن فقد سجلت انحراف ملائم بمقدار (٦٦٧٧١ ، ٢٩٠٦٦١) دينارا على التوالي ، و يعود سبب ذلك الى ان هذه الأنشطة كان استعمالها للموارد المخصصة اكثر كفاءة و فاعلية.
- ب- سجلت اجمالي انحراف تكلفة العمل و المخصصة بشكل غير مباشر لمركز التكلفة (مركز الخدمات الانتاجية و الادارية) مقدار ١٠٧٢٨ دينارا ملائم.

٢- تقويم اداء مركز الايراد

يتم تقويم اداء مركز الايراد على اساس الايرادات التي يحققها مدير المركز من خلال عمليات البيع ، فضلا عن التكاليف و المصاريف التي يتكبدها المركز نتيجة لعمليات البيع وكما ستظهرها الجداول الاتية :

^{١١} - سيتم عرض كافة المبالغ ضمن التعليقات بـ(الف الدينار)

الجدول (٤٤)

تقرير اداء تكلفة الانشطة لمركز الايراد (مركز تسويق المنتجات) بالمبالغ بألف الدينار

مركز	نشاط تسويق اللبن	نشاط تسويق الطري	نشاط تسويق المطبوخ	نشاط تسويق الزبد	نشاط تسويق القشطة	موارد المركز /	تكلفة الموارد الخاضعة للرقابة
٥٥١٤٣	١٧٩٢١	٤٧٨١	١٧٩٣٦	٤٣١٧	١٠١٨٨	فعلية	تكلفة العمل
٦٥٨٧١	٢٤٧٦٦	٦٢٦٢	١٨٣٩٠	٤٩٥٥	١١٤٩٨	مخططة	
م(١٠٧٢٨)	م(٦٨٤٥)	م(١٤٨١)	م(٤٥٤)	م(٦٣٨)	م(١٣١٠)		انحراف تكلفة العمل
٣١٩٠٢	٦٨٣٦	٣٦٠٦	١١٠٦٣	٣٣١٥	٧٠٨٢	فعلية	التكاليف التسويقية
٣٢٠٠٢	٨١٠٣	٤٠٥١	٩٧٣٠	٣٢٦٣	٦٨٥٥	مخططة	
م(١٠٠)	م(١٢٦٧)	م(٤٤٥)	م.غ ١٣٣٣	م.غ ٥٢	م.غ ٢٢٧		انحراف التكاليف التسويقية
م(١٠٨٢٨)	م(٨١١٢)	م(١٩٢٦)	م.غ ٨٧٩	م(٥٨٦)	م(١٠٨٣)		اجمالي انحرافات الانشطة

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الملاحق (٨) و(٩)

ومن خلال الجدول في اعلاه نلاحظ ان اجمالي انحرافات تكلفة أنشطة مركز الايراد هو ١٠٨٢٨ ديناراً ملائم ، وعند تحليل هذه الأنشطة نلاحظ الاتي :

- ان تكلفة العمل لمركز الايراد حققت انحراف ملائم وبشكل عام لأنشطة تسويق منتجات مصنع الرافدين (عينة الدراسة).

- اما التكاليف التسويقية فقد سجلت أنشطة تسويق كل من منتج (القشطة، الزبد، والجبن المطبوخ) انحراف غير ملائم ، فينبغي على مسؤول كل نشاط معرفة اسباب هذه الانحرافات. اما أنشطة منتج الجبن الطري ، واللبن فقد سجلا انحراف ملائم.

ومما سبق يستنتج ان انحراف تكلفة الأنشطة عندما يكون انحرافا غير ملائم يعزى الى عدم كفاءة استعمال الموارد المخصصة للنشاط او المركز مثل (الوقت المحدد للنشاط او تكلفة المورد نفسه) او قد يكون سببه هو زيادة في كمية الانتاج و المبيعات. وايضا عندما يحقق النشاط انحرافا ملائما فقد يكون بسبب كفاءة استعمال

الموارد من قبل مسؤول النشاط او بسبب ضعف و انخفاض مستوى كمية الانتاج او المبيعات المخططة ، و هذا ما سيتم تحديده من خلال تقرير اداء ايرادات مركز الايراد و تحديد انحراف كل نشاط و من خلال المعادلة الاتية :

انحراف نشاط الايراد = الايرادات الفعلية للنشاط - الايرادات المخططة للنشاط

(سعر البيع الفعلي/للطن x كمية المبيعات الفعلية) - (السعر المخطط/للطن x كمية المبيعات المخططة)

الجدول (٤٥)

تقرير اداء الايرادات لمركز الايراد (مركز تسويق المنتجات) المبالغ بألف الدينار

النشاط	ايرادات فعلية (دينار)	ايرادات مخططة (دينار)	انحراف النشاط (دينار)
نشاط تسويق القشطة	٧٧٠٣٢٦	٧٥٥٤٤٤	١٤٨٨٢ م
نشاط تسويق الزبد	٩٣٦١٦٤	١٠٠٢٤٦٣	(٦٦٢٩٩) غ.م
نشاط تسويق الجبن المطبوخ	٣٢١٣١١٨	٢٩٠٠٠٠٠	٣١٣١١٨ م
نشاط تسويق الجبن الطري	٥٣١٩٣٧	٦٢٣٥٩٣	(٩١٦٥٦) غ.م
نشاط تسويق اللبن	١٥٩٥٩٥٠	٢٠٦٥٢٩٠	(٤٦٩٣٤٠) غ.م
الاجمالي	٧٠٤٧٤٩٥	٧٣٤٦٧٩٠	(٢٩٩٢٩٥) غ.م

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة لسنة ٢٠١٧

لقد اظهر الجدول في اعلاه اجمالي انحراف حجم الايرادات بمقدار (٢٩٩٢٩٥) دينارا" غير ملائم وهذا يعني بانه لم يتم تحقيق حجم المبيعات المخطط لها واصبح هناك قصور في اداء انشطة المبيعات ، اي ان مدير مركز الايراد لم يحقق الفاعلية. ومن خلال الجداول (٤٦، ٤٧) الاتية سيتم تحليل انحراف أنشطة الايرادات المتحققة في مركز الايراد الى تحليل انحراف سعر وانحراف كمية و تحديد مقدار انحراف كل عنصر. و سيتم احتساب انحراف سعر البيع من خلال المعادلة الاتية :

$$= (\text{سعر البيع الفعلي} - \text{سعر البيع المخطط}) \times \text{كمية المبيعات الفعلية}$$

اما انحراف كمية المبيعات فيتم احتسابها من خلال المعادلة الاتية :

$$= (\text{كمية المبيعات الفعلية} - \text{كمية المبيعات المخططة}) \times \text{سعر البيع المخطط}$$

الجدول (٤٦)

تحديد انحراف سعر المبيعات لمركز الايراد (انشطة تسويق المنتجات)

الانحراف (دينار) ٢-١=٣	السعر المخطط X كمية المبيعات الفعلية (٢)	السعر الفعلي X كمية المبيعات الفعلية (١)	النشاط
٨٢٨٣ م	٧٦٢٠٤٣	٧٧٠٣٢٦	نشاط تسويق القشطة
٥٨٣١٣ غ.م	٩٩٤٤٧٧	٩٣٦١٦٤	نشاط تسويق الزبد
١١٢٨٦ غ.م	٣٢٢٤٤٠٤	٣٢١٣١١٨	نشاط تسويق الجبن المطبوخ
٩٧٢٨ غ.م	٥٤١٦٦٥	٥٣١٩٣٧	نشاط تسويق الجبن الطري
١٠٧٦٧٥ غ.م	١٧٠٣٦٢٥	١٥٩٥٩٥٠	نشاط تسويق اللبن
١٧٨٧١٩ غ.م	٧٢٢٦٢١٤	٧٠٤٧٤٩٥	الاجمالي

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة لسنة ٢٠١٧

الجدول (٤٧)

تحديد انحراف كمية المبيعات لمركز الايراد (انشطة تسويق المنتجات)

النشاط	كمية المبيعات الفعلية X السعر المخطط (١)	كمية المبيعات المخططة X السعر المخطط (٢)	الانحراف (دينار) ٢-١=٣
نشاط تسويق القشطة	٧٦٢٠٤٣ م	٧٥٥٤٤٤٤	٦٥٩٩ م
نشاط تسويق الزبد	٩٩٤٤٧٧	١٠٠٢٤٦٣	٧٩٨٦ م.غ
نشاط تسويق الجبن المطبوخ	٣٢٢٤٤٠٤	٢٩٠٠٠٠٠	٣٢٤٤٠٤ م
نشاط تسويق الجبن الطري	٥٤١٦٦٥	٦٢٣٥٩٣	٨١٩٢٨ م.غ
نشاط تسويق اللبن	١٧٠٣٦٢٥	٢٠٦٥٢٩٠	٣٦١٦٦٥ م.غ
الاجمالي	٧٢٢٦٢١٤	٧٣٤٦٧٩٠	١٢٠٥٧٦ م.غ

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة لسنة ٢٠١٧

ومن خلال الجداول في اعلاه تبين ان اجمالي سعر البيع واجمالي كمية المبيعات لمنتجات مصنع الرافدين (عينة الدراسة) سجلت انحراف غير ملائم وبمقدار (١٧٨٧١٩ ، ١٢٠٥٧٦) ديناراً على التوالي.

وهذا يدل على ان هناك ضعف في اداء أنشطة تسويق المنتجات كما ذكرنا سابقا ، وعند تحليل هذه الأنشطة نلاحظ الاتي :

- ان نشاط تسويق كل من منتج القشطة والجبن المطبوخ حققا انحرافا ملائما للإيرادات ، وهذا يدل على ان كل من مسؤول نشاط تسويق منتج القشطة ومسؤول نشاط تسويق منتج الجبن المطبوخ قد حققا نموا في المبيعات (تحقق الفاعلية) لسنة ٢٠١٧ مقارنة بما هو مخطط. وعند تحليل هذه الأنشطة الى انحراف سعر وكمية تبين ان نشاط تسويق القشطة حقق انحراف ملائم في سعر وكمية المبيعات. اما نشاط تسويق الجبن المطبوخ فقد سجل سعر بيع المنتج انحراف غير ملائم وهذا يدل على انخفاض سعر البيع مقارنة بما هو مخطط ، لكن

بالمقابل حقق انحراف ملائم في كمية المبيعات وبمعنى ان هناك زيادة في كمية المبيعات لسنة ٢٠١٧ مقارنة بما هو مخطط.

- اما أنشطة تسويق باقي المنتجات فقد سجلت انحرافات غير ملائمة ، وعند تحليل هذه الأنشطة تبين ان هناك انخفاض في السعر و الكمية مقارنة بما هو مخطط لسنة ٢٠١٧ ، وهذا يدل على ضعف اداء المسؤولين على أنشطة تسويق هذه المنتجات وعدم تحقق الفاعلية.

٣-تقويم اداء مركز الربحية

ان دور هذا المركز هو المشاركة بعمليات التخطيط مستقبلا من خلال توفير المعلومات المالية و غير المالية. وتجسيدا لإداء الأنشطة التخطيطية في مركزي التكلفة والايراد على حد سواء عن الاداء الفعلي قام الباحث بتحديد ادارة مصنع الرافدين (عينة الدراسة) مركزا للربحية من خلال المبحث الثاني من هذا الفصل، وعلى ان يكون مدير هذا المركز مسؤولا عن جميع التكاليف التي يتكبدها المصنع بسبب عمليات الانتاج وعن الايرادات المتحققة فيه جراء عمليات البيع.

وسيكون تقويم اداء مركز الربحية بالمقارنة مع السنوات السابقة ومعرفة مدى تحقق كفاءة وفاعلية أنشطة المركز ومن خلال استعمال مقاييس تقويم اداء مركز الربحية وهي كالآتي :

أ- المساهمة الحدية المتغيرة

ان استعمال مقياس المساهمة الحدية المتغيرة لتقويم اداء مركز الربحية يتطلب القيام ببعض المهام و الاجراءات و هي كالآتي :

- احتساب اجمالي التكاليف المتغيرة لكل منتج.
- احتساب اجمالي الايرادات الكلية لكل نشاط تسويقي للمنتج.
- احتساب هامش المساهمة الحدية المتغيرة لكل عملية انتاجية وذلك من خلال عملية طرح الايرادات المتحققة لكل منتج من اجمالي التكاليف المتغيرة.

ب-المساهمة الخاضعة للرقابة

ويتم احتسابها من خلال عملية طرح التكاليف الثابتة الخاضعة للرقابة من المساهمة الحدية المتغيرة. وان استعمال الوقت في قياس التكاليف من قبل تقنية (TDABC) غير من سلوك التكاليف اذ اصبحت كافة التكاليف غير المباشرة هي تكاليف متغيرة مرتبطة بصورة مباشرة بوحدات الانتاج ، اي ارتباط هذه التكاليف

بموجهات الوقت وذلك من خلال حاصل ضرب معدلات التحميل والتي تم احتسابها وفق معادلات الـ(TDABC) بالوقت المحدد لتنفيذ النشاط وحسب كمية الانتاج الفعلي لكل منتج من منتجات مصنع الرافدين. لذا ستكون جميع التكاليف الخاضعة للرقابة من قبل مركز الربحية هي تكاليف مباشرة (متغيرة). وهذا يعني ان استعمال المساهمة الحدية المتغيرة سيشمل اضافة كافة التكاليف وطرحها من الايرادات المتحققة لكل عملية انتاجية ، ومن ثم ستكون النتائج هي نفسها نتائج المساهمة الخاضعة للرقابة وكما سيظهرها الجدول (٤٨).

ت- مساهمة الشعبة او (العملية الانتاجية)

وتسمى ايضا مساهمة المركز او القسم حسب توزيع مراكز المسؤولية وما يلائم تطبيق الدراسة العملية. ويتم احتسابها من خلال طرح التكاليف غير الخاضعة لرقابة المركز من هامش المساهمة الخاضعة للرقابة، وبمعنى ان التكاليف التي لم تحدد ضمن التكاليف الخاضعة لرقابة مركز الربحية ، مثل التكاليف المحولة^{١٢} من المراكز الاخرى او تكلفة الاستثمار. و سيظهر الجدول الاتي احتساب المساهمة الحدية ومساهمة العملية الانتاجية لمركز الربح.

الجدول (٤٨)

احتساب هامش المساهمة الحدية المتغيرة و العملية الانتاجية لمركز الربحية ٢٠١٧ (المبالغ بألف الدينار)

نوع العملية التفاصيل	عملية انتاج القشطة	عملية انتاج الزبد	عملية انتاج المطبوخ	عملية انتاج الطري	عملية انتاج اللبن
ايرادات المبيعات	٧٧٠.٣٢٦	٩٣٦.١٦٤	٣٢١٣.١١٨	٥٣١٩.٣٧	١٥٩٥٩٥٠
موارد التكاليف الخاضعة للرقابة	تكلفة الموارد المتغيرة				
المواد الاولية	٢٥٥.١١١	٧٦١٥.٣	١٦٩٩.١٤٥	٢.١٨٨٧	٥٢٧.٦٣٥
تكلفة العمل	١٦٥٠.٥	٦٩٩٣	٢٩٠.٥٥	٧٧٤٥	٢٩٠.٣٣
التعبئة والتغليف	١.١٥٠.٩	٥٩٦٨	٤٣٨.١٢٤	٨٥٧٥	٢٣٤.٤٢٠
اخرى متغيرة	١٤٠.٥٣٩	٤٤٥٧٧	٤٢٩.٥١٩	١٢٦.٦٣	٣٨٥.٧٣٧

^{١٢} -التكاليف المحولة: تعني التكاليف التي يتم تحويلها من باقي المراكز كتكاليف صنع مواد اولية او تعبئة وتغليف يقوم بها المصنع نفسه. وبعد اجراء المقابلات مع مدير الحسابات ومدير الانتاج تبين انه لم يتم احتساب أي تكاليف محولة من باقي المراكز.

٤٩٥٢٧	٢٦١٢٧	٨.١٥٠	٢٤٠٢٠	٥١٣٠٥	اخرى ثابتة ^{١٣}
٣٢٨١٥	١٧٣١١	٥٣١٠٥	١٥٩١٥	٣٣٩٩٣	الاندثارات
٦٨٣٦	٣٦٠٦	١١٠٦٣	٣٣١٥	٧٠٨٢	التسويقية
١٧٧٧٥	٩٣٧٧	٢٨٧٦٥	٨٦٢٠	١٨٤١٣	الادارية
١٢٨٣٧٧٨	٢٨٧٢٩١	٢٧٦٨٩٢٦	٨٧٠٩١١	٦٢٤٤٥٧	اجمالي التكاليف المتغيرة
٣١٢١٧٢	٢٤٤٦٤٦	٤٤٤١٩٢	٦٥٢٥٣	١٤٥٨٦٩	*هامش المساهمة الحدية المتغيرة
--	--	--	--	--	(ت.غير خاضعة للرقابة)
٣١٢١٧٢	٢٤٤٦٤٦	٤٤٤١٩٢	٦٥٢٥٣	١٤٥٨٦٩	**هامش مساهمة العملية الانتاجية او (الشعبة)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة ونتائج (TDABC) لسنة ٢٠١٧ ملحق (٨).

*هامش المساهمة الحدية=اجمالي ايرادات العملية - اجمالي التكاليف المتغيرة.

**هامش العملية الانتاجية=هامش المساهمة الحدية-التكاليف غير الخاضعة للرقابة.

و لتقويم اداء مركز الربحية سيتم مقارنة نتائج هامش المساهمة لسنة ٢٠١٧ التي اظهرها الجدول (٤٨) مع السنوات السابقة. وقام الباحث باختيار سنة ٢٠١٦ كسنة اساس لتقويم المركز لذا سيظهر الجدول (٤٩) هامش المساهمة الحدية وهامش العملية الانتاجية لمركز الربح لسنة ٢٠١٦.

^{١٣} - كافة التكاليف الثابتة اصبحت تكاليف متغيرة في ظل تطبيق تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت .
ط

الجدول (٤٩)

احتساب هامش المساهمة الحدية المتغيرة و العملية الانتاجية لمركز الربحية ٢٠١٦ (المبالغ بألف الدينار)

نوع العملية التفاصيل	عملية انتاج القشطة	عملية انتاج الزبد	عملية انتاج المطبوخ	عملية انتاج الطري	عملية انتاج اللبن
ايرادات المبيعات	٧٥٥٤٤٤	١٠٠٢٤٦٣	٢٩٠٠٠٠٠	٦٢٣٥٩٣	٢٠٦٥٢٩٠
موارد التكاليف الخاضعة للرقابة	تكلفة الموارد المتغيرة				
المواد الاولية	٢٣٧٢٨٢	٧٣٩٩٤٤	١٣٦٦٧٧٤	٢٥٥٣٢٥	٦٩٨٥٣٤
تكلفة العمل	١٧٧٥٠	٧٦٤٧	٢٨٣٩١	٩٦٦٧	٣٨٢٣٥
التعبئة والتغليف	١٠٨١٢٥	٤٥٢٤	٣٨٣٢١٠	١١١٤١	٣١٨٧٨٨
اخرى متغيرة	٦٩٣٣٢	١٨٩١٢	٣٠٦٤٧٩	١٣٤٤٣	٣٩٣٥٥٨
اخرى ثابتة	٥٥٧٧٧	٢٦٥٥١	٧٩١٦٣	٣٢٩٦٣	٦٥٩٣٠
الاندثارات	٣٣٦٥٢	١٦٠٢٠	٤٧٧٦٣	١٩٨٨٨	٣٩٧٨٠
التسويقية	٦٨٥٥	٣٢٦٣	٩٧٣٠	٤٠٥١	٨١٠٣
الادارية	١٨٦٩٦	٨٨٩٢	٢٦٥٣٥	٩١٤٦	٢٢١٠٠
اجمالي التكاليف المتغيرة	٥٤٧٤٦٩	٨٢٥٧٥٣	٢٢٤٨٠٤٥	٣٥٥٦٢٤	١٥٨٥٠٢٨
هامش المساهمة الحدية المتغيرة	٢٠٧٩٧٥	١٧٦٧١٠	٦٥١٩٥٥	٢٦٧٩٦٩	٤٨٠٢٦٢
ت. غ. خاضعة للرقابة	--	--	--	--	--
هامش مساهمة العملية الانتاجية او (الشعبة)	٢٠٧٩٧٥	١٧٦٧١٠	٦٥١٩٥٥	٢٦٧٩٦٩	٤٨٠٢٦٢

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة، ونتائج (TDABC) الملحق (٩).

و سيظهر الجدول الاتي انحراف هامش مساهمة العملية الانتاجية لسنة ٢٠١٧ مقارنة مع هامش المساهمة لسنة ٢٠١٦. و ايضا سيتم احتساب نسبة هامش مساهمة كل منتج الى اجمالي مساهمة مركز الربحية لسنة ٢٠١٧.

الجدول (٥٠)

تحديد الانحراف واحتساب نسبة هامش مساهمة المنتج (المبالغ بألف الدينار)

المنتج	هامش المساهمة لسنة ٢٠١٧ (١)	هامش المساهمة لسنة ٢٠١٦ (٢)	زيادة او انخفاض هامش المساهمة (٣=١-٢)	نسبة هامش مساهمة المنتج الى الاجمالي لسنة ٢٠١٧ %
القشطة	١٤٥٨٦٩	٢٠٧٩٧٥	(٦٢١٠٦)	١٢.٠٣٤
الزبد	٦٥٢٥٣	١٧٦٧١٠	(١١١٤٥٧)	٥.٣٨٣
الجبن المطبوخ	٤٤٤١٩٢	٦٥١٩٥٥	(٢٠٧٧٦٣)	٣٦.٦٤٦
الجبن الطري	٢٤٤٦٤٦	٢٦٧٩٦٩	(٢٣٣٢٣)	٢٠.١٨٣
اللبن	٣١٢١٧٢	٤٨٠٢٦٢	(١٦٨٠٩٠)	٢٥.٧٥٤
اجمالي هامش المساهمة	١٢١٢١٣٢	١٧٨٦٥٠٢	٥٧٢٧٣٩ م.غ	%١٠٠

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجداول (٤٨) و(٤٩).

ومن خلال دراسة الجداول (٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠) تبين الاتي :

- سجلت كافة العمليات الانتاجية هامش مساهمة موجبة وملئمة لسنة ٢٠١٧ بأجمالي ١٢١٢١٣٢ ديناراً ، بالرغم من انخفاضها مقارنة بسنة ٢٠١٦ .
- ان اجمالي هامش مساهمة المركز سجل انحراف غير ملائم لسنة ٢٠١٧ مقارنة بالسنة السابقة وبمقدار (٥٧٢٧٣٩) ديناراً. اذ تبين هناك ارتفاع في التكاليف و انخفاض مستوى ايرادات المصنع ، وهذا يعني ان المركز بشكل عام لم يحقق الكفاءة والفاعلية في استعمال الموارد المخصصة وتحقق الايرادات المخططة ، و هذا يشير الى ضعف اداء تنفيذ الموازنات التخطيطية.
- إن العملية الانتاجية لمنتج الجبن المطبوخ حققت اعلى هامش مساهمة بمقدار ٤٤٤١٩٢ ديناراً مقارنة بالعمليات الانتاجية الاخرى بالرغم من ارتفاع تكاليف هذه العملية ، قد اسهمت بنسبة ٣٦.٦٤٦% من اجمالي مساهمة المركز .
- إن هامش مساهمة عملية انتاج اللبن قد احتل المرتبة الثانية من بين هامش العمليات الانتاجية الاخرى وبمقدار ٣١٢١٧٢ ديناراً وبنسبة مساهمة ٢٥.٧٥٤% الى اجمالي المركز ، بالرغم من أنه حقق اعلى كمية مبيعات لسنة ٢٠١٧ مقارنة بالمنتجات الاخرى لمصنع الرافدين.

- سجلت عملية انتاج الجبن الطري هامش مساهمة بمقدار ٢٤٤٦٤٦ ديناراً، و بالرغم من ضعف كمية الانتاج وايرادات هذا المنتج الا انه حقق نسبة ٢٠.١٨٣% الى اجمالي مساهمة المركز، و هذا يدل على انخفاض تكلفة انتاجه.

- إن ارتفاع تكلفة انتاج الزبد مقارنة بمستوى كمية انتاجه وضعه في المرتبة الاخيرة من اجمالي مساهمة المركز، فقد سجل اقل هامش مساهمة مقارنة بعمليات المركز لسنة ٢٠١٧ و بمقدار ٦٥٢٥٣ ديناراً، بالرغم من أنه حقق إيرادات عالية الى ان نسبة مساهمته الى اجمالي مساهمة المركز كانت ٥.٣٨٣% فقط.

ث- احتساب ربح المركز

سيتم احتساب ربح المركز من خلال عملية طرح تكلفة الأنشطة المساندة من مساهمة العملية الانتاجية. وبما انه تم تحميل كافة التكاليف على اساس وقت الأنشطة الخاصة بعملية الانتاج ، لذا سيتم طرح تكلفة العمل الخاصة بالأنشطة المساندة لمركز التكلفة وتكلفة العمل الخاصة بأنشطة مركز الايراد من خلال الجدول الاتي:

الجدول (٥١)

احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧

اللبن	الجبن الطري	الجبن المطبوخ	الزبد	القسطة	التفاصيل	
٣١٢١٧٢	٢٤٤٦٤٦	٤٤٤١٩٢	٦٥٢٥٣	١٤٥٨٦٩	هامش المساهمة للعمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧	١
١٧٩٢١	٤٧٨١	١٧٩٣٦	٤٣١٧	١٠١٨٨	تكلفة العمل للأنشطة الادارية والخدمية (مركز التكلفة)	٢
١٧٩٢١	٤٧٨١	١٧٩٣٦	٤٣١٧	١٠١٨٨	تكلفة العمل للأنشطة التسويقية(مركز الايراد)	٣
٢٧٦٣٣٠	٢٣٥٠٨٤	٤٠٨٣٢٠	٥٦٦١٩	١٢٥٤٩٣	ربح العملية الانتاجية (٢٠١٧)	=٤ (٣-٢-١)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (٤٨) و (٣٨).

و لقد اظهر الجدول (٥١) الربح المتوقع لكل عملية انتاجية لسنة ٢٠١٧ ، اذ لم يسجل المركز اي خسارة. و سيظهر الجدول الاتي خلاصة ربح العمليات الانتاجية.

الجدول (٥٢)

تحديد خلاصة ربح العمليات الانتاجية لمركز الربحية لسنة ٢٠١٧

العملية الانتاجية لكل شعبة	الربح المتحقق في ظل تقنية TDABC (المبالغ بألف الدينار)	نسبة ربح العملية الى اجمالي ربح المركز %	نسبة الربح الى اجمالي المبيعات %
القشطة	١٢٥٤٩٣	١١.٣٩	١.٧٨٠
الزبد	٥٦٦١٩	٥.١٤	٠.٨٠
الجبن المطبوخ	٤٠٨٣٢٠	٣٧.٠٦	٥.٨
الجبن الطري	٢٣٥٠٨٤	٢١.٣٣	٣.٣٣٥
اللبن	٢٧٦٣٣٠	٢٥.٠٨	٣.٩٢٠
اجمالي ربح المركز	١١٠١٨٤٦	% ١٠٠	١٥.٦٣٥
اجمالي مبيعات المصنع	٧٠٤٧٤٩٥		

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٥١).

من خلال الجدول في اعلاه تبين ان اجمالي ربح المركز لمصنع الرافدين بلغ ١,١٠١,٨٤٦ ديناراً محقق نسبة ١٥.٦٣٥% من اجمالي مبيعات مصنع الرافدين. وقد حقق منتج الجبن المطبوخ اعلى مساهمة ربح مقارنة بالمنتجات الاخرى وبمقدار ٤٠٨٣٢٠ ديناراً، اذ ساهم بنسبة ٣٧.٠٦% من اجمالي ربح المركز، وقد شكلت نسبة الربح الى اجمالي مبيعات المصنع ٥.٨% وهي تعد ثلث نسبة ربح عمليات المركز الى اجمالي المبيعات و هذا يشير على كفاءة وفاعلية أنشطة هذا المنتج.

بعد ان تم احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧ لمركز الربحية في مصنع الرافدين ، سيتم تحديد النمو والتطور وكذلك نسبة الانخفاض للعمليات الانتاجية للمركز من خلال مقارنة النتائج بالسنة السابقة (٢٠١٦). لذا سيظهر الجدول (٥٣) ربح العمليات المتحققة لسنة ٢٠١٦.

الجدول (٥٣)

احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٦ (المبالغ بألف الدينار)

اللبن	الجبن الطري	الجبن المطبوخ	الزبد	القشطة	التفاصيل	
٤٨٠.٢٦٢	٢٦٧٩٦٩	٦٥١٩٥٥	١٧٦٧١٠	٢٠٧٩٧٥	هامش المساهمة للعمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٦	١
٢٤٧٦٦	٦٢٦٢	١٨٣٩٠	٤٩٥٥	١١٤٩٨	تكلفة العمل للأنشطة الادارية والخدمية (مركز التكلفة)	٢
٢٤٧٦٦	٦٢٦٢	١٨٣٩٠	٤٩٥٥	١١٤٩٨	تكلفة العمل للأنشطة التسويقية (مركز الايراد)	٣
٤٣٠.٧٣٠	٢٥٥٤٤٥	٦١٥١٧٥	١٦٦٨٠٠	١٨٤٩٧٩	ربح العملية الانتاجية (٢٠١٦)	=٤ (٣-٢-١)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٤٩) والملحق (٧)

لقد اظهر الجدول في اعلاه ربح العمليات الانتاجية لمركز الربحية في مصنع الرافدين لسنة ٢٠١٦ ولم يسجل المركز اي خسارة لأي عملية انتاجية. ونلاحظ ايضا ان منتج الجبن المطبوخ قد حقق اعلى مساهمة ربح للمركز مقارنة بالعمليات الاخرى.

ولغرض تقويم اداء مركز الربحية على وفق مساهمة الربح ينبغي تحديد انحراف العمليات الانتاجية ، لذا سيظهر الجدول (٥٤) انحراف الربح المتحقق ومقدار نسبة التطور لسنة ٢٠١٧ مقارنة بالسنة السابقة.

الجدول (٥٤)

تحديد الانحراف ونسبة تطور الربح لسنة ٢٠١٧ (المبالغ بألف الدينار)

المنتج	ربح المركز لسنة ٢٠١٧ (١)	ربح المركز لسنة ٢٠١٦ (٢)	زيادة او انخفاض الربح المتوقع (٣=١-٢)	نسبة التطور لسنة ٢٠١٧ عن السنة السابقة % ^{١٤}
القشطة	١٢٥٤٩٣	١٨٤٩٧٩	(٥٩٤٨٦)	(٣٢.١٥٨)
الزبد	٥٦٦١٩	١٦٦٨٠٠	(١١٠.١٨١)	(٦٦)
الجبن المطبوخ	٤٠٨٣٢٠	٦١٥١٧٥	(٢٠.٦٨٥٥)	(٣٣.٦٢٥)
الجبن الطري	٢٣٥٠٨٤	٢٥٥٤٤٥	(٢٠.٣٦١)	(٨)
اللبن	٢٧٦٣٣٠	٤٣٠٧٣٠	(١٥٤٤٠٠)	(٣٥.٨٤٦)
الاجمالي	١١٠.١٨٤٦	١٦٥٣١٢٩	م.غ.م (٥٥١٢٨٣)	(١٧٥.٦٢٩)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (٥١) و(٥٣).

ومن خلال مقارنة النتائج التي اظهرها الجدول السابق (٥٤) تبين ان المركز سجل اجمالي انخفاض لسنة ٢٠١٧ مقارنة بالسنة السابقة وبمقدار (٥٥١٢٨٣) ديناراً. اذ اظهر الجدول انخفاض مستوى الربح لكافة المنتجات لسنة ٢٠١٧ ، لذلك ظهر الانخفاض بشكل اجمالي ، ومن ثم اصبحت نسبة التطور للمنتجات كافة هي نسب سالبة. وهذا يدل على انخفاض حجم الايرادات وذلك بسبب انخفاض اجمالي كمية مبيعات مصنع الرافدين و سعر البيع ، فضلاً عن ارتفاع تكلفة الانتاج لسنة ٢٠١٧ مقارنة بسنة ٢٠١٦. وهذا يشير الى عدم كفاءة و فاعلية اداء مركز الربحية ودلالة على عدم مهارة استعمال صلاحيات الموازنة التخطيطية وتحقيق ما هو مخطط.

ان مركز الربحية في مصنع الرافدين (عينة الدراسة) قد حقق ربح على مستوى كل منتج وفق تقنية TDABC ، وهذا ما تسعى اليه الشركة العامة ، لكن قد تكون هذه الارياح دون المستوى المطلوب لسنة ٢٠١٧ مقارنة بالسنة السابقة ، لذا لا بد من رفع تقرير الربحية الى الادارة العليا لإعادة النظر في سبب عدم تحقيق الربح المطلوب ودراسة ذلك ، ولما له تأثير على القرارات الاستثمارية فضلاً عن القرارات الاخرى.

^{١٤} -نسبة التطور = $\frac{\text{سنة التقويم} - \text{سنة الأساس}}{\text{سنة الأساس}} \times 100$

ولبيان دور تقنية التكاليف على الاساس الانشطة الموجهة بالوقت في تقويم اداء مراكز المسؤولية سيتم احتساب مقاييس اداء مركز الربحية على وفق التكاليف الفعلية لسنة ٢٠١٧ ، وفي ضوء المعلومات المتوفرة حسب سجلات الشركة العامة.

رابعا : احتساب مقاييس اداء مركز الربحية حسب سجلات وبيانات الشركة العامة

ان استعمال تقنية (TDABC) لقياس تكاليف مصنع الرافدين قد وفرت معلومات اكثر دقة و موضوعية و ذات قيمة. اذ قامت هذه التقنية بتخفيض كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة و اعادة توزيع التكاليف غير المباشرة بشكل اكثر دقة و وضوحا من التقنيات التقليدية المتبعة في المصنع. و لبيان دور هذه المعلومات و تأثير نتائج هذه التقنية في تقويم اداء مراكز المسؤولية سيتم تقويم اداء مركز الربحية لمصنع الرافدين في ظل القياس التقليدي للتكاليف و المعلومات المتوفرة من قبل ادارة الشركة العامة و المصنع.

و قد تم اختيار تقويم اداء هذا المركز دون مراكز المسؤولية الاخرى وذلك بسبب شمولية هذا المركز لكافة التكاليف و الايرادات المتحققة و ان تقرير اداء مركز الربحية يعطي ملخص و صورة واضحة لعمليات الانتاج و بيع المنتجات. و بما ان الباحث قام بتخصيص كافة تكاليف المنتجات ضمن هذا المركز، لذا اصبحت التكاليف و الايرادات كافة خاضعة لرقابة مدير هذا المركز ، لذا سيتضح دور تقنية TDABC في تقويم الاداء من خلال تقارير مقاييس اداء هذا المركز. و عليه سيظهر الجدول الاتي احتساب مقاييس تقويم اداء مركز الربحية والتي تم استعمالها مسبقا وهي هامش(المساهمة المتغيرة الحدية ، المساهمة الخاضعة للرقابة ، و مساهمة العملية الانتاجية). و لاحتساب هامش مساهمة العملية الانتاجية يتم طرح المساهمة الخاضعة للرقابة من التكاليف غير الخاضعة للرقابة اي التكاليف التي لا تقع ضمن مسؤولية مدير هذا المركز، وبما ان كافة التكاليف خاضعة للرقابة في هذا المركز، لذا ستكون نتائج مساهمة العملية الانتاجية هي نفسها نتائج هامش المساهمة الخاضعة للرقابة. بعدها سيتم احتساب ربح هذا المركز من خلال طرح تكاليف الأنشطة المساندة من مساهمة العملية الانتاجية.

لجدول (٥٥)

احتساب هامش المساهمة لمركز الربحية حسب سجلات الشركة لسنة ٢٠١٧ (المبالغ بألف الدينار)

نوع العملية	عملية انتاج اللبن	عملية انتاج الجبن الطري	عملية انتاج الجبن المطبوخ	عملية انتاج الزبد	عملية انتاج القشطة	التفاصيل
ايرادات المبيعات	١٥٩٥٩٥٠	٥٣١٩٣٧	٣٢١٣١١٨	٩٣٦١٦٤	٧٧٠٣٢٦	
موارد التكاليف الخاضعة للرقابة	تكلفة الموارد المتغيرة					
المواد الاولية	٥٨١١٥٠	٤٢١٣٩٣	١٧٣٤٧٢٩	٨٦٤٦٥٢	٢٧١٣٥٣	
تكلفة العمل	١٠٠٨٠٠	٧٥٦٠٠	١٠٠٨٠٠	٢٩٤٠٠	٨٤٠٠٠	
التعبئة والتغليف	٢٥٨١٢٥	١٧٧٩٧	٤٤٧٣٨٦	٦٧٨٠	١٠٨٠١١	
اخرى متغيرة	٤٢٤٨٠٠	٢٦٤٢٠	٤٣٨٥١٩	٥٠٦٢٧	١٤٩٤٢٦	
اجمالي التكاليف المتغيرة	١٣٦٤٨٧٥	٥٤١٢١٠	٢٧٢١٤٣٤	٩٥١٤٥٩	٦١٢٧٩٠	
*هامش المساهمة الحدية المتغيرة	٢٣١٠٧٥	(٩٢٧٣)	٤٩١٦٨٤	(١٥٢٩٥)	١٥٧٥٣٦	
موارد التكاليف الخاضعة للرقابة	تكلفة الموارد الثابتة					
تكلفة العمل الثابتة	١٣٢١١	٩٩٠	٧٢٢٠	٨٠٩	٢٩٦٧	
راتب مدير المصنع والانتاج						
اخرى ثابتة	١٤٣٠٦٣	١٠٧٢١	٧٨١٨٥	٨٧٦٨	٣٢١٣٥	
الاندثارات	٩٤٨٠٨	٧١٠٥	٥١٨١٣	٥٨١١	٢١٢٩٦	
التسويقية	٢٠١٤٢	١٥٠٩	١١٠٠٨	١٢٣٤	٤٥٢٤	
الادارية	٥١٥٦١	٣٨٦٤	٢٨١٧٨	٣١٦٠	١١٥٨٢	
اجمالي التكاليف الثابتة	٣٢٢٧٨٥	٢٤١٨٩	١٧٦٤٠٤	١٩٧٨٢	٧٢٥٠٤	
**هامش المساهمة الخاضعة للرقابة	(٩١٧١٠)	(٣٣٤٦٢)	٣١٥٢٨٠	(٣٥٠٧٧)	٨٥٠٣٢	
التكاليف غير الخاضعة للرقابة	--	--	--	--	--	
***هامش مساهمة العملية الانتاجية او (الشعبة)	(٩١٧١٠)	(٣٣٤٦٢)	٣١٥٢٨٠	(٣٥٠٧٧)	٨٥٠٣٢	

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة.

*هامش المساهمة المتغيرة= اجمالي ايرادات العملية-اجمالي التكاليف المتغيرة للعملية.
**هامش المساهمة الخاضعة للرقابة= هامش المساهمة المتغيرة-اجمالي التكاليف الثابتة.
***هامش مساهمة العملية الانتاجية= هامش المساهمة الخاضعة للرقابة-التكاليف غير الخاضعة للرقابة.

ومن خلال الجدول السابق نلاحظ الاتي :

١- هامش المساهمة الحدية المتغيرة

- ان منتج الجبن المطبوخ حقق اعلى هامش مساهمة متغيرة بالنسبة لمركز الربحية وبمقدار ٤٩١٦٨٤ ديناراً. ولقد حقق منتج اللبن المرتبة الثانية وبمقدار ٢٣١٠٧٥ ديناراً. ومنتج القشطة بالمرتبة الثالثة بمقدار ١٥٧٥٣٦ ديناراً.

- لقد سجلا كل من منتج الزبد والجبن الطري لهامش المساهمة المتغيرة هامش مساهمة سالب و بمقدار (١٥٢٩٥ ، ٩٢٧٣) ديناراً على التوالي ، اي ان حجم الايرادات المتحققة لهذين المنتجين لم تغط تكلفة الانتاج المتغيرة. وينبغي على الادارة معرفة اسباب ارتفاع تكاليف هذين المنتجين.

٢- هامش المساهمة الخاضعة للرقابة

- حقق منتج القشطة والجبن المطبوخ هامش مساهمة موجبا بمقدار (٨٥٠٣٢ ، ٣١٥٢٨٠) ديناراً على التوالي ، وهذا يدل على قدرتها في تغطية كافة تكاليف الانتاج المتغيرة والثابتة المخصصة ضمن هذا المركز دون كلفة العمل الخاصة بالأنشطة المساندة.

- فضلاً عن الهامش السالب الذي سجله كل من منتج الزبد والجبن الطري، سجل ايضا هامش المساهمة الخاضعة للرقابة لمنتج اللبن هامش مساهمة سالبا و غير ملائم بمقدار (٩١٧١٠) ديناراً. وقد يشير ذلك على ان حجم الايرادات المتحققة لهذا المنتج لم تغط التكاليف الثابتة. لكن في الحقيقة هو ان توزيع التكاليف الثابتة (غير المباشرة) لمصنع الرافدين مبني على اساس تقليدي وان اساس هذا التوزيع هو غير سليم وغير دقيق، اذ يتم تحميل هذه التكاليف على كميات وحدات الانتاج وحسب كمية كل منتج . وبما ان منتج اللبن حقق اعلى كمية انتاج بمقدار ١٤٧٥ طن ونسبة ٥٢.٤٢٨% الى اجمالي منتجات المصنع (عينة الدراسة) لذلك تم تحميل هذا المنتج بالحصة الاكبر من التكاليف الثابتة و بمقدار ٣٢٢٧٨٥ ديناراً ، ومن ثم سجلت المساهمة الخاضعة للرقابة لمنتج اللبن هامش مساهمة سالب غير ملائم (خسارة).

وسيطر الجدول (٥٦) تحديد ربح المركز المتحقق من خلال العمليات الانتاجية لمصنع الرافدين لسنة

٢٠١٧.

الجدول (٥٦)

احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧ حسب سجلات الشركة (المبالغ بألف الدينار)

اللبن	الجبن الطري	الجبن المطبوخ	الزبد	القشطة	التفاصيل	
(٩١٧١٠)	(٣٣٤٦٢)	٣١٥٢٨٠	(٣٥٠٧٧)	٨٥٠٣٢	هامش المساهمة للعمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧	١
٨٩٦٢٠٧	٦٧١٦٦	٤٨٩٧٨٥	٥٤٩٣١	٢٠١٣١١	مركز التكلفة، مركز الإيراد تكلفة العمل للأنشطة الادارية والخدمية والتسويقية	٢
(٩٨٧٩١٧)	(١٠٠٦٢٨)	(١٧٤٥٠٥)	(٩٠٠٠٨)	(١١٦٢٧٩)	هامش (ربح او خسارة) المركز	=٣ (٢-١)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٥٥) والملحق (١).

كحصولها نهائياً لتحديد انحراف المركز فيما يخص انتاج وبيع منتجات مصنع الرافدين يتضح ان هامش المساهمة سالب بأجمالي (١٤٦٩٣٣٧) ديناراً ، حسب سجلات وبيانات الشركة العامة. وتبين ان العمليات الانتاجية لمركز الربحية في المصنع لم تحقق الكفاءة والفاعلية ، وهذا يشير الى ضعف كفاءة أداء مركز الربحية وهو دليل على ضعف عمليات التخطيط ، فضلاً عن عدم مهارة استعمال صلاحيات الموازنة التخطيطية بشكل افضل. اذ حقق مصنع الرافدين خسارة على مستوى المنتجات كافة في حين خطت ادارة الشركة الى تحقيق الربح وهذا الشيء بديهي لكون هدف اي وحدة اقتصادية انتاجية هو تحقيق الربح. لذا لا بد من رفع تقرير مركز الربحية الى الادارة العليا لإعادة النظر في سبب عدم تحقيق الربح المطلوب ومعالجة هذه الاسباب.

الجدول (٥٧)

خلاصة هامش المساهمة لمركز الربحية حسب سجلات الشركة

التفاصيل	القشطة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن
هامش المساهمة المتغيرة	١٥٧٥٣٦	(١٥٢٩٥)	٤٩١٦٨٤	(٩٢٧٣)	٢٣١٠٧٥
هامش مساهمة العملية الانتاجية	٨٥٠٣٢	(٣٥٠٧٧)	٣١٥٢٨٠	(٣٣٤٦٢)	(٩١٧١٠)
هامش مساهمة ربح المركز	(١١٦٢٧٩)	(٩٠٠٠٨)	(١٧٤٥٠٥)	(١٠٠٦٢٨)	(٩٨٧٩١٧)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (٥٥) و (٥٦).

إذا تم الاعتماد على النتائج التي اظهرها الجدول (٥٧) في تقويم اداء مركز الربحية ينبغي على الشركة العامة دراسة الاتي :

ج- بما ان منتج (الزبد والجبن الطري) سجلا هامش مساهمة سالبة لهامش المساهمة المتغيرة ، فينبغي على ادارة الشركة التحقق من كفاءة استعمال الموارد المباشرة والعمل على خفض تكلفة هذه الموارد ، او زيادة سعر البيع وهذا اصبح غير ممكن في ظل ما نشهده اليوم من تغيرات سريعة للبيئة الاقتصادية ودخول هذا الكم من المنتجات المنافسة.

لذا ان لم يتم تقويم العملية الانتاجية لهذين المنتجين على وفق ما تم ذكره ينبغي على ادارة الشركة العامة التوقف عن عملية انتاج (الزبد والجبن الطري) وتجنب المصنع خسارة بمقدار (٢٤٥٦٨) دينارا".

ح- عند احتساب هامش مساهمة العملية الانتاجية تبين ان منتج اللبن سجل هامش مساهمة سالبة ، وان سبب ذلك هو اساس توزيع التكاليف الثابتة لمصنع الرافدين كما تم ذكره سابقا. وينبغي على ادارة الشركة العامة تغيير ذلك واستعمال تقنيات اكثر حداثة كتقنية (ABC) او (TDABC).

خ- عند احتساب صافي ربح المركز قبل الضرائب ومن خلال طرح تكلفة العمل للأنتشطة المساندة من هامش مساهمة العملية ، تبين ان منتجات المصنع كافة سجلت خسائر و هذا يشير الى ان تكلفة العمل (رواتب العاملين) الخاصة بالأنشطة المساندة اعلى من الربح المتحقق من العمليات الانتاجية. لذا ينبغي على ادارة الشركة العامة اتخاذ قرارات جديدة وسريعة في ما يخص زيادة كميات الانتاج والمبيعات واستغلال الطاقة المتاحة بالشكل الامثل ، او العمل على تقليص عدد العاملين في مصنع الرافدين لتجنب هذه الخسارة.

ان الوحدات الاقتصادية دائما ما تسعى الى ايجاد حلول لتخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة بصورة سليمة وموضوعية ، من خلال استعمال الانظمة والتقنيات الحديثة والاستغناء عن التقنيات التقليدية. لذا يرى الباحث ان احتساب مقاييس مركز الربحية من خلال احتساب تكلفة الموارد المتغيرة (المباشرة) على وفق سجلات الشركة العامة ، واحتساب تكلفة الموارد غير المباشرة على وفق نتائج تقنية التكاليف TDABC يكون اكثر دقة وموضوعية. لذا ستظهر الجداول الاتية عملية احتساب هامش المساهمة المتغيرة حسب سجلات الشركة ، واحتساب مساهمة العملية الانتاجية ومساهمة ربح المركز بالاعتماد على نتائج تقنية TDABC ، و تعد تكلفة العمل الخاضعة لرقابة مركز الربحية جميعها ثابتة.

الجدول (٥٨)

احتساب هامش المساهمة لمركز الربحية حسب سجلات الشركة وتقنية TDABC (المبالغ بألف الدينار)

نوع العملية	عملية انتاج القشطة	عملية انتاج الزبد	عملية انتاج المطبوخ	عملية انتاج الطري	عملية انتاج اللبن
ايرادات المبيعات	٧٧٠.٣٢٦	٩٣٦١٦٤	٣٢١٣١١٨	٥٣١٩٣٧	١٥٩٥٩٥٠
موارد التكاليف الخاضعة للرقابة					
تكلفة الموارد المباشرة حسب السجلات					
المواد الاولية	٢٧١٣٥٣	٨٦٤٦٥٢	١٧٣٤٧٢٩	٤٢١٣٩٣	٥٨١١٥٠
التعبئة والتغليف	١٠٨٠١١	٦٧٨٠	٤٤٧٣٨٦	١٧٧٩٧	٢٥٨١٢٥
اخرى متغيرة	١٤٩٤٢٦	٥٠٦٢٧	٤٣٨٥١٩	٢٦٤٢٠	٤٢٤٨٠٠
اجمالي التكاليف المتغيرة	٥٢٨٧٩٠	٩٢٢٠٥٩	٢٦٢٠٦٣٤	٤٦٥٦١٠	١٢٦٤٠٧٥
هامش المساهمة الحدية المتغيرة	٢٤١٥٣٦	١٤١٠٥	٥٩٢٤٨٤	٦٦٣٢٧	٣٣١٨٧٥
موارد التكاليف الخاضعة للرقابة					
تكلفة الموارد غير المباشرة حسب بيانات TDABC					
*اجمالي تكلفة العمل	١٦٥٠٥	٦٩٩٣	٢٩٠٥٥	٧٧٤٥	٢٩٠٣٣
اخرى ثابتة	٥١٣٠٥	٢٤٠٢٠	٨٠١٥٠	٢٦١٢٧	٤٩٥٢٧
الاندثارات	٣٣٩٩٣	١٥٩١٥	٥٣١٠٥	١٧٣١١	٣٢٨١٥
التسويقية	٧٠٨٢	٣٣١٥	١١٠٦٣	٣٦٠٦	٦٨٣٦
الادارية	١٨٤١٣	٨٦٢٠	٢٨٧٦٥	٩٣٧٧	١٧٧٧٥
اجمالي التكاليف غير المباشرة	١٢٧٢٩٨	٥٨٨٦٣	٢٠٢١٣٨	٦٤١٦٦	١٣٥٩٨٦
هامش المساهمة الخاضعة للرقابة	١١٤٢٣٨	(٤٤٧٥٨)	٣٩٠٣٤٦	٢١٦١	١٩٥٨٨٩
التكاليف غير الخاضعة للرقابة	--	--	--	--	--
هامش مساهمة العملية الانتاجية او (الشعبة)	١١٤٢٣٨	(٤٤٧٥٨)	٣٩٠٣٤٦	٢١٦١	١٩٥٨٨٩

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة ونتائج TDABC لسنة ٢٠١٧ ملحق (٨).

*تكلفة العمل { مركز الربحية + مركز التكلفة (مركز الانتاج) } من الجدول (٣٨).

الجدول (٥٩)

احتساب ربح العمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧

اللبن	الجبن الطري	الجبن المطبوخ	الزبد	القشطة	التفاصيل	
١٩٥٨٨٩	٢١٦١	٣٩٠٣٤٦	(٤٤٧٥٨)	١١٤٢٣٨	هامش المساهمة للعمليات الانتاجية لسنة ٢٠١٧	١
١٧٩٢١	٤٧٨١	١٧٩٣٦	٤٣١٧	١٠١٨٨	تكلفة العمل للأنشطة الادارية والخدمية (مركز التكلفة)	٢
١٧٩٢١	٤٧٨١	١٧٩٣٦	٤٣١٧	١٠١٨٨	تكلفة العمل للأنشطة التسويقية(مركز الايراد)	٣
١٦٠٠٤٧	(٧٤٠١)	٣٥٤٤٧٤	(٥٣٣٩٢)	٩٣٨٦٢	ربح العملية الانتاجية (٢٠١٧)	=٤ (٣-٢-١)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (٥٨) و (٣٨).

ولبيان دور تقنية (TDABC) في تقويم اداء مركز الربحية سيظهر الجدول الاتي نتائج مركز الربحية في ظل استعمال تقنية TDABC و الاساس التقليدي المتبع في مصنع الرافدين.

الجدول (٦٠)

تحديد دور تقنية TDABC في تقويم الاداء

ت	التفاصيل	اساس القياس	القشطة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن	الاجمالي
١	هامش مساهمة ربح المركز	الاساس التقليدي	(١١٦٢٧٩)	(٩٠٠٠٨)	(١٧٤٥٠٥)	(١٠٠٦٢٨)	(٩٨٧٩١٧)	(١٤٦٩٣٣٧)
٢	هامش مساهمة ربح المركز	TDABC	١٢٥٤٩٣	٥٦٦١٩	٤٠٨٣٢٠	٢٣٥٠٨٤	٢٧٦٣٣٠	١١٠١٨٤٦
٣	هامش مساهمة ربح المركز	الاساس التقليدي و TDABC	٩٣٨٦٢	(٥٣٣٩٢)	٣٥٤٤٧٤	(٧٤٠١)	١٦٠٠٤٧	٥٤٧٥٩٠

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (٥١)، (٥٦) و(٥٩).

ومن خلال مقارنة النتائج التي اظهرها الجدول في اعلاه نلاحظ الاتي :

أ- ان هناك اختلاف كبير بين نتائج الفقرة الاولى والثانية من الجدول في اعلاه . اذ تبين ان تقويم اداء المركز بالاعتماد على المعلومات التي وفرتها تقنية TDABC قد اظهر ربح على مستوى كافة المنتجات (عينة الدراسة) وبإجمالي ١١٠١٨٤٦ ديناراً. اما نتائج تقويم اداء مركز الربحية في ظل المعلومات المتوفرة حسب الية قياس وتوزيع التكاليف (التقليدية) فقد سجلت خسارة وعلى مستوى كافة المنتجات بمقدار (١٤٦٩٣٣٧) ديناراً. وان سبب ذلك يعود الى الاتي :

- خفض التكاليف بصورة عامة في ظل تطبيق TDABC وتوزيع التكاليف غير المباشرة بصورة سليمة و اكثر دقة وموضوعية.

- ان احتساب تكلفة العمل في ظل تطبيق TDABC هو قائم على اساس الطاقة الانتاجية الفعلية (كمية الانتاج الفعلية) ، وبمعنى ان هذه التقنية تهمل الوجود الفعلي لعدد العاملين في المصنع. لذلك تم تخفيض هذه التكاليف بنسبة كبيرة جدا مقارنة مع ما يتحمله المصنع من هذه التكاليف بشكل فعلي ، ومن ثم ان استعمال نتائج TDABC اظهرت ربح للمركز.

ب- اما نتائج الفقرة الثالثة من الجدول نفسه في اعلاه ، فقد حقق المركز اجمالي ربح بمقدار ٥٤٧٥٩٠ ديناراً و عند تحليل ذلك تبين الاتي:

- ان عملية انتاج (القشطة ، الجبن المطبوخ ، اللبن) قد حققت ربح و بإجمالي ٦٠٨٣٨٣ ديناراً.

- اما عملية انتاج (الزبد ، الجبن الطري) قد سجلت خسارة و بإجمالي ٦٠٧٩٣ ديناراً. وذلك بسبب ضعف حجم الايرادات لكلا المنتجين مقارنة بتكلفة انتاجه.

ومما سبق يستنتج ان استعمال تقنية TDABC قد اسهمت في تقويم اداء مراكز المسؤولية بشكل اكثر دقة و موضوعية ، من خلال تحديدها للأنشطة ، و تحديد تكلفة كل نشاط من الموارد المخصصة و الوقت الخاص بتنفيذ النشاط ، وهذا يشير الى اثبات الفرضية و التي تنص على انه ((امكانية تطبيق تقنية التكاليف على اساس الأنشطة الموجه بالوقت TDABC لتوفير معايير عادلة تسهم في تقويم اداء مراكز المسؤولية)).

المبحث الاول

الاستنتاجات

في ضوء الدراسة النظرية و العملية الحالية ، فقد تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات وهي كالآتي :-

اولا : استنتاجات الجانب النظري

- ١- إن البيئة الاقتصادية اصبحت غير مستقرة ، و شديدة المخاطر، مما يتطلب على الوحدات الاقتصادية استعمال وسائل معاصرة تكون اكثر كفاءة و فاعلية لمواجهة هذه المخاطر، و لعل من ابرز هذه الوسائل تقنية التكاليف TDABC لقياس تكلفة الوحدات المنتجة واعطاء صورة واضحة وشاملة عن هذه التكاليف. والتوجه الى تطبيق نظام محاسبة المسؤولية لرقابة وقياس اداء الوحدة الاقتصادية.
- ٢- إن تقنية التكاليف TDABC هي تقنية قائمة على اساس تكاليف الانشطة (ABC) ، لكن بصورة محدثة من خلال استعمالها للوقت في قياس التكاليف. اذ تقود هذه التقنية الى تجاوز عيوب التقنيات التقليدية و تعمل على خفض تكلفة المنتجات ، من خلال قدرتها على توزيع التكاليف غير المباشرة بصورة عادلة و موضوعية ، فضلا عن قدرتها في تحديد الطاقة الانتاجية غير المستغلة.
- ٣- يعد نظام محاسبة المسؤولية احد المداخل الادارية ، اذ يقوم على اساس ربط النظام المحاسبي بالتنظيم الاداري ، و تقسيم الوحدة الاقتصادية الى وحدات فرعية (مراكز مسؤولية) وتحديد المسؤوليات والصلاحيات لجميع مدراء هذه المراكز. و ذلك لأغراض الرقابة وتقويم اداء المسؤولين عن هذه المراكز ومسائلتهم عن نتيجة اعمالهم من خلال المقارنة بين الاداء الفعلي و المخطط.
- ٤- تعد عملية تقويم الاداء من العمليات الهامة التي تمارسها ادارة الوحدة الاقتصادية ، فهي تضمن جميع مستويات الوحدة ابتداءً من الادارة العليا وانتهاءً بالعاملين في اقسام الوحدة الاقتصادية. وتتطلب عملية تقويم الاداء مجموعة من المبادئ و الاجراءات. وإن تطبيق نظام محاسبة المسؤولية يعزز ذلك ويساعد على تنفيذ الاجراءات ، من خلال كفاءة و فاعلية قياس اداء مراكز المسؤولية و تقديمه لمؤشرات حقيقية عن واقع الاداء الفعلي لهذه المراكز.
- ٥- عند تطبيق محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت يستطيع كل مركز من اعداد موازنة خاصة به ، و يتم من خلالها تحديد الانحرافات على مستوى اداء كل نشاط.

٦- إن استعمال نظام محاسبة المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت ، يمكن أن تزود الادارة العليا بالمعلومات الملائمة و القيمة ، و التي تخص تكلفة المنتجات و اداء كل مركز و التي بدورها تخدم عمليات التخطيط ، الرقابة و تقويم اداء الوحدات الاقتصادية.

ثانيا : استنتاجات الجانب العملي

١- عدم وجود نظام متكامل للتكاليف في الشركة العامة (عينة الدراسة) وعدم تفعيل دور المحاسبة الإدارية في توفير معلومات موضوعية و دقيقة ، و استمرارها باتباع وتطبيق الوسائل والاساليب التقليدية في قياس تكلفة منتجاتها ، فضلا عن قصورها في توزيع التكاليف غير المباشرة ، اذ نلاحظ ذلك من خلال تحميلها لمنتج اللبن بالحصة الاكبر من هذه التكاليف مقارنة مع باقي منتجات المصنع.

٢- تكبد مصنع الرافدين خسارة و للسنوات ٢٠١٦-٢٠١٧ و لم يحقق اي ربح ، وذلك بسبب ارتفاع تكلفة المنتجات بشكل كبير جدا ، وقد سجلت تكلفة العمل النسبة الاكبر من هذه التكاليف. بالرغم من ان ادارة الشركة عملت على تخفيض تكلفة العمل لسنة ٢٠١٧ ما يقارب ٣٠٠,٠٠٠,٠٠٠ دينار مقارنة بسنة ٢٠١٦.

٣- من خلال عرض بعض الدراسات السابقة في الفصل الاول يمكن ان يكون استعمال TDABC في الوحدات الخدمية اقل تعقيدا من استعمالها في الوحدات الانتاجية. فقد واجهت الباحث صعوبة في تطبيق تقنية TDABC في مصنع الرافدين ، وذلك لكثرة الموارد الداخلة في عمليات الانتاج (المباشرة وغير المباشرة) وتعدد صياغة معادلات الوقت فقد تطلب تطبيق هذه التقنية الى صياغة معادلة خاصة بالموارد البشرية ومعادلة اخرى لموارد الالات والمكائن. ومن ثم اصبح هناك اكثر من اساس للتحميل (عاملين، مكائن)

٤- إن استعمال الوقت في قياس التكاليف من قبل تقنية (TDABC) غير من سلوك التكاليف اذ اصبحت كافة التكاليف غير المباشرة و (الثابتة) لمصنع الرافدين هي تكاليف متغيرة مرتبطة بصورة مباشرة بوحدات الانتاج.

٥- إن استعمال تقنية (TDABC) أظهرت انخفاض في تكلفة منتجات مصنع الرافدين بصورة عامة و بإجمالي ٢,٥٧١,١٨٣,٠٠٠ دينار، وإن سبب ذلك يعود الى اعتماد الشركة على الطاقة الكلية عند توزيع موارد مصنع الرافدين وليس الفعلية كما حدث في ظل تطبيق تقنية (TDABC) والتي اعتمدت الطاقة الفعلية عند التوزيع ، اي حسب كمية ما ينتج فعلا. لذا نلاحظ ان تكلفة العمل (الرواتب) اظهرت وجود فرق و بإجمالي ١,٩٢٥,٥٨١,٠٠٠ دينار ، اي قيام الشركة بتحميل العملية الانتاجية بتكاليف اكثر من الفعلي.

٦- في اتباع منهجية TDABC و استعمالها للوقت في قياس و توزيع التكاليف غير المباشرة على منتجات مصنع الرافدين كانت النتائج اكثر وضوحا و تفصيلا، وهذا ما اظهره الجدول (٣٩) اذ تبين ارتفاع تكلفة كافة

الموارد غير المباشرة للمنتجات (القشطة، الزيد، الجبن المطبوخ ، الطري) وانخفاض التكلفة لمنتج (اللبن) مقارنة بالأسلوب التقليدي المتبع في مصنع الرافدين في توزيع هذه التكاليف على المنتجات.

٧- لم تخضع مصانع البان ابي غريب ومن ضمنها مصنع الرافدين (عينة الدراسة) لعملية تقويم الاداء في السنوات الاخيرة سواء كانت بالشكل التقليدي او على اساس مراكز المسؤولية ، و لم يطبق نظام محاسبة المسؤولية في مصانع الالبان. اذ ان الافراد العاملين في الشركة لا يمتلكون خلفية كافية عن مفهوم نظام محاسبة المسؤولية .

٨- من خلال الدراسة الميدانية للمصنع (عينة الدراسة) لوحظ بانه لا يوجد وضوح لخطوط السلطة والصلاحيات في اتخاذ القرارات ، فضلا عن كثرة الانشطة وتداخلها الامر الذي ينعكس على صعوبة تطبيق محاسبة المسؤولية و تحديد التكاليف والايادات الخاصة بكل مركز واجراء عملية تقويم اداء مراكز المسؤولية.

٩- ان تطبيق تقنية TDABC وفرت معايير فاعلة يمكن استعمالها في تقويم اداء مراكز المسؤولية ، هي الوقت الحقيقي لتنفيذ النشاط وتكلفة كل نشاط خاص بالعملية الانتاجية. ومن ثم يمكن تحديد انحراف اداء كل نشاط من خلال مقارنة الوقت و التكلفة الفعلية الخاصة بالنشاط مع ما هو مخطط.

١٠- ان عملية تقويم اداء مراكز المسؤولية على اساس الانشطة الموجهة بالوقت TDABC، تعد عملية تقويم معاصرة من خلال مراقبة و تحديد انحراف الوقت وتكلفة كل نشاط لمراكز المسؤولية.

١١- عندما يتم قياس التكاليف على وفق تقنية TDABC ، تصبح عدم امكانية تحليل انحراف تكلفة الموارد المباشرة الى انحرافات اكثر تفصيلا كانحراف سعر او كمية (المواد الاولية او مواد التعبئة والتغليف) و بمعنى اخر انها لم توفر معايير يمكن من خلالها تحديد اصل الانحراف لهذه الموارد.

١٢- ان تطبيق نظام محاسبة المسؤولية في مصنع الرافدين كان لها دور فاعل في عملية تقويم الاداء من خلال اعادة تصميم الهيكل التنظيمي للمصنع وتقسيمه الى مراكز مسؤولية (تكلفة، ايراد، ربحية) وربط اداء كل مركز بمسؤوله ، وان تعدد مقاييس مركز الربحية ابرز دور تقنية TDABC في خفض تكلفة الانتاج وعدالة و موضوعية توزيع التكاليف غير المباشرة.

١٣- اظهرت نتائج تقويم اداء مراكز المسؤولية مقارنة مع بيانات الموازنة التخطيطية والمعدة على وفق تقنية TDABC الاتي :

- سجل مركز التكلفة اجمالي انحراف غير ملائم لأنشطة مركز الانتاج (العمليات الانتاجية) وبمقدار ٢٧٧,٢٣٩,٠٠٠ دينار غ.م ، بالرغم من انخفاض كمية المبيعات لسنة ٢٠١٧ مقارنة بالسنة السابقة ، اذ سجل مركز الایراد انحراف بمقدار ٢٩٩,٢٩٥,٠٠٠ دينار غير ملائم ايضا. اي ارتفاع تكلفة الانتاج مع انخفاض حجم الایادات. وهذا يدل على ضعف اداء الانشطة على مستويات مراكز المسؤولية كافة.

١٤- ان استغراق عملية انتاج الزيت والحبن الطري لوقت كبير جدا فضلا عن إرتفاع تكلفة المواد الاولية لهذين المنتجين ادت الى تكبدها للخسارة.

١٥- ان استعمال التكاليف غير المباشرة والتي تم توزيعها في ظل تقنية TDABC في تقويم اداء مركز الربحية اعطت صورة واضحة و اكثر دقة وموضوعية في احتساب ربح كل عملية انتاجية.

المبحث الثاني

التوصيات

ان الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث في مجال قياس التكاليف في ظل TDABC ودوره في تقويم اداء مراكز المسؤولية ، قادت الى تقديم التوصيات الاتية :

اولا : توصيات الجانب النظري

- ١- نتيجة لتطورات البيئة الاقتصادية و الزيادة في المخاطر التي تواجهها الوحدات الاقتصادية يوصي الباحث بزيادة الاهتمام بدراسة و تطبيق الانظمة و الوسائل المعاصرة لقياس التكاليف ، و اجراء عمليات تقويم الاداء من قبل الباحثين والتركيز على المحاسبة الادارية لغرض توفير المعلومات الملائمة و محاولة اجراء التحسينات المناسبة على هذه الوسائل سواء فيما يخص الية عملها او ملاءمتها لتطبيقها في البيئة العراقية.
- ٢- ضرورة تبني الوحدات الاقتصادية العراقية هذه الانظمة لما لها من دور في تحقيق الميزة التنافسية لهذه الوحدات ، و زيادة امكانياتها في مواجهة المنافسة القوية في السوق المحلية (العراقية) لا سيما و الاسواق العالمية عامة. كاعتماد تقنية التكاليف TDABC و دورها في تخفيض التكاليف.
- ٣- يوصي الباحث باعتماد تطبيق و استعمال تقنية التكاليف TDABC لتحديد الطاقة غير المستغلة للوحدة الاقتصادية وتوزيع التكاليف غير المباشرة بصورة اكثر موضوعية.
- ٤- على ادارة الوحدات الاقتصادية التركيز على اجراء عمليات تقويم الاداء ، واهمية اعتماد نظام محاسبة المسؤولية لما يتمتع به من خصائص جعلته الاكثر استعمالا في ذلك.
- ٥- لتفعيل نظام محاسبة المسؤولية يوصي الباحث بضرورة توفر مجموعة من المقومات ، كوجود تنظيم اداري يوضح المستويات و الصلاحيات بشكل دقيق ومفصل يساعد في تحديد مراكز المسؤولية ، وجود مقاييس و نظم لقياس الاداء الفعلي طبقا للأهداف والخطط المطلوب تنفيذها. واهمية وجود نظام محاسبي شامل يحتوي على العديد من النظم الفرعية (محاسبة مالية ، محاسبة تكاليف ، محاسبة ادارية).

٦- على الوحدات الاقتصادية العراقية التنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / قسم البحث والتطوير ،
لوضع خطط وتفعيل برامج يتم من خلالها اتاحه الفرصة امام الباحثين في دراسة و تطوير النظم المستعملة
فيها ، و تقديم المعلومات اللازمة لذلك.

ثانيا : توصيات الجانب العملي

١- على (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية) الاتجاه نحو استعمال الانظمة و الاساليب الادارية الحديثة و
الاستفادة منها ، من اجل توفير المعلومات الملائمة في ما يخص تحديد الطاقة غير المستغلة ، توزيع
التكاليف بصورة عادلة وموضوعية ، و اجراء عمليات تقويم الاداء بصورة كفوء و فاعلية. ومن ثم اتخاذ
قرارات صائبة وصحيحة.

٢- هناك اهمية بالغة في استعمال تقنية TDABC لقياس تكلفة منتجات مصنع الرافدين (عينة الدراسة)
كتحديد الطاقة العاطلة غير المستغلة وتوزيع تكلفة الانتاج غير المباشرة بصورة عادلة واكثر تفصيلا.
لكن هناك صعوبة كبيرة في تطبيقها في الوحدات الانتاجية وذلك لتعدد الموارد و الانشطة ، وقد يؤدي
ذلك الى اعطاء نتائج غير صحيحة ، لذا يوصي الباحث باستعمال تقنية TDABC في قياس تكلفة
الوحدات الخدمية ، اذ تكون اقل تعقيدا.

٣- تقليل عدد العاملين في مصنع الرافدين لتفادي الخسارة التي يتكبدها المصنع ، اذ بلغ عدد العاملين فيه
٥٠٢ عامل. وبعد المقابلات التي اجراها الباحث مع مدراء الشعب المعنيين تبين ان حاجة المصنع من
٢٣٠ الى ٢٥٠ عاملا" في ظل استغلال الطاقة المتاحة بشكل كامل.

٤- اجراء بعض التعديلات على الهيكل التنظيمي لمصنع الرافدين وبالشكل الذي يلي متطلبات تطبيق
محاسبة المسؤولية وتقييم اداء مراكز المسؤولية بأقل كلفة ممكنة و اكثر موضوعية ، و اعتماد الهيكل
التنظيمي المقترح من قبل الباحث للمصنع عند تقويم الاداء في ظل تطبيق نظام محاسبة المسؤولية.

٥- لتقويم اداء مصنع الرافدين ضرورة الاهتمام بأعداد الموازنات التخطيطية ، اذ ينبغي ان تكون معدة على
وفق اسس مدروسة ، يعدها من الادوات المهمة لمتابعة الاداء وتحديد الانحرافات.

- ٦- ضرورة تركيز مسؤول مركز الانتاج (التكلفة) على أنشطة عملية انتاج كل من (القشطة، الزبد، الجبن المطبوخ) و تحليل و دراسة الوقت الخاص بتنفيذ الأنشطة وتكلفة مواردها ، اذ شكلت النسبة الاكبر من استنفاد الموارد فقد سجلت انحراف غير ملائم.
- ٧- على مدير مركز الايراد القيام بتحليل و دراسة أنشطة تسويق المنتجات والوقوف على مشكلات انخفاض حجم الايرادات لكل من أنشطة تسويق منتج الزبد ، الجبن الطري، اللبن. و دراسة السوق والحاجة الحقيقية للمنتجات و وضع سياسة تسويقية سليمة و خطط بيع جديدة مبنية على اسس عملية سليمة و ملائمة تؤمن تغطية حاجة الأسواق المحلية و امكانية تصدير هذه المنتجات.
- ٨- على مسؤول مركز الربحية دراسة و تحليل أنشطة العمليات الانتاجية كافة ، من خلال سيطرة هذا المركز على التكاليف و الايرادات كافة ، و التخلي عن انتاج الزبد و الجبن الطري.
- ٩- على الشركة استعمال المكائن الحديثة في اقسامها ومصانعها و الاطلاع على التصاميم و النماذج الحديثة ، كي تستطيع مواكبة التطورات التكنولوجية و التغيرات المستمرة في البيئة الاقتصادية الحالية.

ملحق (١)

تحميل تكلفة الرواتب على الانتاج حسب الالية المتبعة في المصنع

التفاصيل	عدد العاملين (١)	معدل راتب العامل (٢)	التكلفة الشهرية (٣)=١X٢	التكلفة السنوية (٤)=٣X١٢	تكلفة الطن الواحد (٥)=٤÷اجمالي انتاج المصنع
راتب مدير المصنع	١	١,٢٠٠,٠٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠	١٤,٤٠٠,٠٠٠	٥١١٨
راتب مدير الانتاج	١	٩٠٠,٠٠٠	٩٠٠,٠٠٠	١٠,٨٠٠,٠٠٠	٣٨٣٩
رواتب العاملين الاداريين والخدميين	٤٠٧	٣٥٠,٠٠٠	١٤٢,٤٥٠,٠٠٠	١,٧٠٩,٤٠٠,٠٠٠	٦٠٧,٥٩٨
المنتجات	القشطة	الزبد	المطبوخ	الطري	اللبن
الانتاج الفعلي بالطن	٣٣١.٣٢٣	٩٠.٤٠٧	٨٠٦.١٠١	١١٠.٥٤٤	١٤٧٥
٥١١٨X الانتاج الفعلي	١,٦٩٥,٧١١	٤٦٢,٧٠٣	٤,١٢٥,٦٢٥	٥٦٥,٧٦٥	٧,٥٤٩,٠٥٠
٣٨٣٩X الانتاج الفعلي	١,٢٧١,٩٤٩	٣٤٧,٠٧٣	٣,٠٩٤,٦٢١	٤٢٤,٣٧٨	٥,٦٦٢,٥٢٥
X٦٠٧,٥٩٨ الانتاج الفعلي	٢٠١,٣١١,١٩٢	٥٤,٩٣١,١١٢	٤٨٩,٧٨٥,٣٥٦	٦٧,١٦٦,٣١٣	٨٩٦,٢٠٧,٠٥٠
المجموع	٢٠٤,٢٧٨,٨٥٢	٥٥,٧٤٠,٨٨٨	٤٩٧,٠٠٥,٦٠٢	٦٨,١٥٦,٤٥٦	٩٠٩,٤١٨,٦٢٥
تكلفة رواتب العاملين على الخط الانتاجي	٨٤,٠٠٠,٠٠٠	٢٩,٤٠٠,٠٠٠	١٠٠,٨٠٠,٠٠٠	٧٥,٦٠٠,٠٠٠	١٠٠,٨٠٠,٠٠٠
المجموع الكلي	٢٨٨,٢٧٨,٨٥٢	٨٥,١٤٠,٨٨٨	٥٩٧,٨٠٥,٦٠٢	١٤٣,٧٥٦,٤٥٦	١,٠١٠,٢١٨,٦٢٥

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة العامة والملاحظة المباشرة.

* اجمالي الكمية الانتاجية للمصنع لسنة ٢٠١٧

(. ٢٨١٣.٣٧٥ طن)

الملحق (٢)

احتساب معدل تكلفة الوحدة الزمنية من طاقة الموارد المجهزة لكل منتج (المباشرة وغير المباشرة)

(معدل التحميل) دينار للدقيقة $2 \div 1 = (3)$	الطاقة العملية للعاملين، المكانن (٢)	اجمالي التكلفة (بالف دينار) (١)	تفاصيل الموارد المباشرة	
			منتج القشطة	
١٥٢٣	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	٢٥٤٨٥٦	مواد اولية	١
٥٧	للعاملين ١,٦٧٣.٢٨٠	٩٦٠٠٠	*تكلفة العمل	٢
٦٩٤	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	١١٦١١٢	مواد تعبئة وتغليف	٣
٤٤٥	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	٧٤٤٥٦	المصاريف الاخرى	٤
			منتج الزبد	
٩٩٧٧	للمكاننة ٨٣.٦٦٤	٨٣٤٧٤٣	مواد اولية	١
٥٧	للعاملين ٥٨٥.٦٤٨	٣٣٦٠٠	تكلفة العمل	٢
٦١	للمكاننة ٨٣.٦٦٤	٥٠٩٦	مواد تعبئة وتغليف	٣
٢٥٥	للمكاننة ٨٣.٦٦٤	٢١٢٩٤	المصاريف الاخرى	٤
			منتج الجبن المطبوخ	
٦١٨١	للمكاننة ٢٥٠.٩٩٢	١٥٥١٥٠٠	مواد اولية	١
٥٧	للعاملين ٢٠٠٧.٩٣٦	١١٥٢٠٠	تكلفة العمل	٢
١٧٣٣	للمكاننة ٢٥٠.٩٩٢	٤٣٥٠٠٠	مواد تعبئة وتغليف	٣
١٣٨٦	للمكاننة ٢٥٠.٩٩٢	٣٤٨٠٠٠	المصاريف الاخرى	٤
			منتج الجبن الطري	
٢٧٧٣	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	٤٦٤٠٥٨	مواد اولية	١
٥٧	للعاملين ١٥٠٥.٩٥٢	٨٦٤٠٠	تكلفة العمل	٢
١٢١	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	٢٠٣٢٠	مواد تعبئة وتغليف	٣
١٤٦	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	٢٤٣٨٤	المصاريف الاخرى	٤
			منتج اللبن	
٣٧٩٣	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	٦٣٤٧٤٠	مواد اولية	١
٥٧	للعاملين ٢٠٠٧.٩٣٦	١١٥٢٠٠	تكلفة العمل	٢
١٧٣١	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	٢٨٩٦٥٦	مواد تعبئة وتغليف	٣
٢١٣٧	للمكاننة ١٦٧.٣٢٨	٣٥٧٦٠٠	المصاريف الاخرى	٤
			معدل تكلفة الوحدة الزمنية من الموارد غير المباشرة	
٣٥٨	للمكاننة ** ٨٣٦.٦٤٠	٢٩٩٧٨٢	التكاليف الاخرى الثابتة	١
٢١٦	للمكاننة ٨٣٦.٦٤٠	١٨٠٤٨١	تكاليف الاندثار	٢
٤٤	للمكاننة ٨٣٦.٦٤٠	٣٦٧٠٨	التسويقية	٣
١٢٠	للمكاننة ٨٣٦.٦٤٠	١٠٠٩٤٧	الادارية	٤

اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الموازنة التخطيطية لسنة ٢٠١٧ (مقربة الى اقرب مرتبة عشرية).

*تم اعتماد معدل راتب الفرد العامل (٤٠٠ الف دينار شهريا).

**الطاقة العملية للأفراد العاملين والمكاننة على وفق ما تم احتسابه في المبحث الثاني من الفصل الثالث.

الملحق (٣)
٧٢٠١ تحديد اجمالي وقت النشاط حسب كمية الانتاج المخطط لسنة

المراحل	ت	النشاط	الوقت للطن x كمية الانتاج الفعلي السنوي			
			القشطة	الزبد	المطبوخ	الجبن الطري
	١	طلب المواد الاولية والتعبئة والتغليف	=٣٢٨ x ٢٠ ٦٥٦٠	=٩١ x ٢٠ ١٨٢٠	=٧٢٥ x ٢٠ ١٤٥٠٠	=١٢٧ x ٢٠ ٢٥٤٠
	٢	غسل وتعقيم الشعبة بالكامل و تهيئة وتعقيم المكان	=٣٢٨ x ٦٠ ١٩٦٨٠	=٩١ x ٦٠ ٥٤٦٠	=٧٢٥ x ٦٠ ٤٣٥٠٠	=١٢٧ x ٦٠ ٧٦٢٠
	٣	استلام كريم الحليب والحليب	=٣٢٨ x ٢٠ ٦٥٦٠	=٩١ x ٢٠ ١٨٢٠	=٧٢٥ x ٢٠ ١٤٥٠٠	=١٢٧ x ٢٠ ٢٥٤٠
المرحلة الاولى	٤	التجنيس والبسترة	=٣٢٨ x ٢٥ ٨٢٠٠	=٩١ x ٢٥ ٢٢٧٥	=٧٢٥ x ٢٥ ١٨١٢٥	=١٢٧ x ٢٥ ٣١٧٥
	٥	التبريد بعد البسترة(خزان التبريد)	=٣٢٨ x ٢٠ ٦٥٦٠	=٩١ x ٣٠ ٢٧٣٠	=٧٢٥ x ٢٠ ١٤٥٠٠	=١٢٧ x ٢٠ ٢٥٤٠
	٦	فحص المزيج او الحليب	=٣٢٨ x ٥ ١٦٤٠	=٩١ x ٥ ٤٥٥	=٧٢٥ x ٥ ٣٦٢٥	=١٢٧ x ٥ ٦٣٥
المرحلة الثانية	٧	نشاط الرج وتهيئة المزيج	=٣٢٨ x ٣٠ ٩٨٤٠	=٩١ x ١٢٠ ١٠٩٢٠	=٧٢٥ x ٢٠ ١٤٥٠٠	=١٢٧ x ٨٠ ١٠١٦٠
المرحلة الثالثة	٨	عملية الانتاج والتعبئة والتغليف	=٣٢٨ x ٤٠٠ ١٣١٢٠٠	=٩١ x ٦٤٠ ٥٨٢٤٠	=٧٢٥ x ٢٤٠ ١٧٤٠٠٠	=١٢٧ x ٦٠٠ ٧٦٢٠٠
	٩	فحص الانتاج	=٣٢٨ x ٥ ١٦٤٠	=٩١ x ٥ ٤٥٥	=٧٢٥ x ٥ ٣٦٢٥	=١٢٧ x ٥ ٦٣٥

$=1788 \times 30$ 53640	$=127 \times 30$ 3810	$=725 \times 30$ 21750	$=91 \times 30$ 2730	$=328 \times 30$ 9840	نقل المنتج الى البراد ليتم تسويقه	١٠	
434,484	109,855	322,625	86,905	201,720	اجمالي الوقت		

(مقربة الى اقرب مرتبة عشرية). ٢٥ الجدول (المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الموازنة و

الملحق (٤)

تحديد وقت مراحل الانتاج

المرحلة	القشظة	الزبد	الجبن المطبوخ	الجبن الطري	اللبن
مرحلة البسترة والتبريد	١٤٧٦٠	٥٠٠٥	٣٢٦٢٥	٥٧١٥	٥٩٠٠٤
مرحلة التحضير الرج للحليب (الزبد) مرحلة التجبين (الجبن)	٩٨٤٠	١٠٩٢٠	١٤٥٠٠	١٠١٦٠	١٧٨٨٠
مرحلة التعبئة والتغليف	١٣١٢٠٠	٥٨٢٤٠	١٧٤٠٠٠	٧٦٢٠٠	١٠٧٢٨٠
اجمالي وقت مراحل الانتاج	١٥٥,٨٠٠	٧٤,١٦٥	٢٢١,١٢٥	٩٢,٠٧٥	١٨٤,١٦٤

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (٣).

الملحق (٥)

توزيع تكلفة الموارد (المباشرة وغير المباشرة) على غرض التكلفة النهائية (المبالغ بألف الدينار)

المرحل الانتاجية*	القشطة وقت معدل التحميل نشاط المرحلة	الزبد معدل وقت معدل التحميل نشاط المرحلة	المطبوخ وقت معدل التحميل نشاط المرحلة	الطري معدل وقت معدل التحميل نشاط المرحلة	اللبن وقت معدل التحميل نشاط المرحلة
مرحلة البسترة والتبريد	١٥٢٣X ٢٢٤٧٩=١٤٧٦٠	٩٩٧٧X ٤٩٩٣٥=٥٠٠٥	٦١٨١X =٣٢٦٢٥ ٢٠١٦٥٥	٢٧٧٣X ١٥٨٤٨=٥٧١٥	٣٧٩٣X =٥٩٠٠٤ ٢٢٣٨٠٢
مرحلة التحضير	١٤٩٨٦	١٠٨٩٤٩	٨٩٦٢٥	٢٨١٧٤	٦٧٨١٩
مرحلة التعبئة والتغليف	١٩٩٨١٧	٥٨١٠٦٠	١٠٧٥٤٩٤	٢١١٣٠٣	٤٠٦٩١٣
المجموع	٢٣٧٢٨٢	٧٣٩٩٤٤	١٣٦٦٧٧٤	٢٥٥٣٢٥	٦٩٨٥٣٤
التعبئة والتغليف					
مرحلة البسترة والتبريد	٦٩٤X=١٤٧٦٠ ١٠٢٤٣	٦١X ٣٠٥=٥٠٠٥	١٧٣٣X ٥٦٥٣٩=٣٢٦٢٥	١٢١X ٦٩٢=٥٧١٥	١٧٣١X =٥٩٠٠٤ ١٠٢١٣٦
مرحلة التحضير	٦٨٢٩	٦٦٦	٢٥١٢٩	١٢٢٩	٣٠٩٥٠
مرحلة التعبئة والتغليف	٩١٠٥٣	٣٥٥٣	٣٠١٥٤٢	٩٢٢٠	١٨٥٧٠٢
المجموع	١٠٨١٢٥	٤٥٢٤	٣٨٣٢١٠	١١١٤١	٣١٨٧٨٨
المصاريف الاخرى					
مرحلة البسترة والتبريد	٤٤٥X=١٤٧٦٠ ٦٥٦٩	٢٥٥X ١٢٧٦=٥٠٠٥	١٣٨٦X ٤٥٢١٨=٣٢٦٢٥	١٤٦X ٨٣٤=٥٧١٥	٢١٣٧X =٥٩٠٠٤ ١٢٦٠٩٢
مرحلة التحضير	٤٣٧٩	٢٧٨٥	٢٠٠٩٧	١٤٨٣	٣٨٢٠٩
مرحلة التعبئة والتغليف	٥٨٣٨٤	١٤٨٥١	٢٤١١٦٤	١١١٢٦	٢٢٩٢٥٧
المجموع	٦٩٣٣٢	١٨٩١٢	٣٠٦٤٧٩	١٣٤٤٣	٣٩٣٥٥٨
توزيع تكلفة الموارد غير المباشرة على غرض التكلفة النهائية					
التكاليف الاخرى الثابتة					
مرحلة البسترة والتبريد	٣٥٨X ٥٢٨٤=١٤٧٦٠	٣٥٨X ١٧٩٢=٥٠٠٥	٣٥٨X ١١٦٨٠=٣٢٦٢٥	٣٥٨X ٢٠٤٦=٥٧١٥	٣٥٨X ٢١١٢٣=٥٩٠٠٤
مرحلة التحضير	٣٥٢٣	٣٩٠٩	٥١٩١	٣٦٣٧	٦٤٠١
مرحلة التعبئة والتغليف	٤٦٩٧٠	٢٠٨٥٠	٦٢٢٩٢	٢٧٢٨٠	٣٨٤٠٦
المجموع	٥٥٧٧٧	٢٦٥٥١	٧٩١٦٣	٣٢٩٦٣	٦٥٩٣٠
تكلفة الاندثار					
مرحلة البسترة والتبريد	٣١٨٨=١٤٧٦٠ ٢١٢٥	٢١٦X ١٠٨١=٥٠٠٥	٢١٦X ٧٠٤٧=٣٢٦٢٥	٢١٦X ١٢٣٤=٥٧١٥	٢١٦X ١٢٧٤٥=٥٩٠٠٤
مرحلة التحضير	٢١٢٥	٢٣٥٩	٣١٣٢	٢١٩٥	٣٨٦٢
مرحلة التعبئة والتغليف	٢٨٣٣٩	١٢٥٨٠	٣٧٥٨٤	١٦٤٥٩	٢٣١٧٣
المجموع	٣٣٦٥٢	١٦٠٢٠	٤٧٧٦٣	١٩٨٨٨	٣٩٧٨٠
التكاليف التسويقية					
مرحلة البسترة والتبريد	٦٤٩=١٤٧٦٠ ٤٣٣	٢٢٠=٥٠٠٥ ٤٨٠	١٤٣٦=٣٢٦٢٥ ٦٣٨	٢٥١=٥٧١٥ ٤٤٧	٢٥٩٦=٥٩٠٠٤ ٧٨٧
مرحلة التحضير	٤٣٣	٤٨٠	٦٣٨	٤٤٧	٧٨٧
مرحلة التعبئة والتغليف	٥٧٧٣	٢٥٦٣	٧٦٥٦	٣٣٥٣	٤٧٢٠
المجموع	٦٨٥٥	٣٢٦٣	٩٧٣٠	٤٠٥١	٨١٠٣
التكاليف الادارية					
مرحلة البسترة والتبريد	١٧٧١=١٤٧٦٠ ١١٨١	١٢٠X ٦٠١=٥٠٠٥	١٢٠X ٣٩١٥=٣٢٦٢٥	١٢٠X ٦٨٦=٥٧١٥	١٢٠X ٧٠٨٠=٥٩٠٠٤
مرحلة التحضير	١١٨١	١٣١٠	١٧٤٠	١٢١٩	٢١٤٦
مرحلة التعبئة والتغليف	١٥٧٤٤	٦٩٨١	٢٠٨٨٠	٩١٤٤	١٢٨٧٤
المجموع	١٨٦٩٦	٨٨٩٢	٢٦٥٣٥	٩١٤٦	٢٢١٠٠

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الملاحق (٢) ،

٤.(

الملحق (٦)
توزيع رواتب العاملين في المركز الانتاجي على عرض التكلفة النهائية (المبالغ بألف الدينار)

ت	النشاط	القشطة اجمالي وقت النشاط Xمعدل التحميل(٥٧)	الزبد اجمالي وقت النشاط Xمعدل التحميل (٥٧)	الجبن المطبوخ اجمالي وقت النشاط Xمعدل التحميل(٥٧)	الجبن الطري اجمالي وقت النشاط Xمعدل التحميل (٥٧)	اللبن اجمالي وقت النشاط Xمعدل التحميل(٥٧)
١	طلب مواد التعبئة والتغليف	٣٧٤=٦٥٦.٠X٥٧	=١٨٢.٠X٥٧	=١٤٥.٠X٥٧	=٢٥٤.٠X٥٧	=٣٥٧٦.٠X٥٧
			١٠.٤	٨٢٦	١٤٥	٢٠.٣٨
٢	غسل وتعقيم الشعبة بالكامل و تهيئة وتعقيم المكانن	١١٢٢	٣١١	٢٤٧٩	٤٣٤	٦١١٥
٣	استلام كريم الحليب والحليب	٣٧٤	١٠.٤	٨٢٦	١٤٥	٢٠.٣٨
٤	التجنيس والبسترة	٤٦٧	١٣٠	١٠٣٣	١٨١	١٣٢٥
٥	التبريد بعد البسترة(خزان التبريد)	٣٧٤	١٥٦	٨٢٦	١٤٥	٢٠.٣٨
٦	فحص المزيج او الحليب	٩٤	٢٦	٢٠٧	٣٦	٥١٠
٧	التهيئة / الرج (فصل الحليب عن الزبد) -عملية تجبين لحليب(الجبن)	٥٦١	٦٢٢	٨٢٦	٥٧٩	١٠١٩
٨	عملية الانتاج والتعبئة والتعليب	٧٤٧٧	٣٣٢٠	٩٩١٩	٤٣٤٣	٦١١٦
٩	فحص المنتج	٩٤	٢٦	٢٠٧	٣٦	٥١٠
١٠	نقل المنتج النهائي الى البراد ليتم تسويقه	٥٦١	١٥٦	١٢٤١	٢١٨	٣٠٥٧
	المجموع	١١٤٩٨	٤٩٥٥	١٨٣٩٠	٦٢٦٢	٢٤٧٦٦

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الملاحق (٢) و (٣).

الملحق (٧)

(المبالغ بألف الدينار) TDABC البيانات التخطيطية لتكلفة العمل (الرواتب) في ظل تطبيق

المجموع	اللبن	الجبن الطري	الجبن المطبوخ	الزبد	القشطة	تكلفة العمل	نوع المركز
١٥٠٢٠	٥٦٤٨	١٤٢٨	٤١٩٤	١١٢٨	٢٦٢٢	*الاجور غير المباشرة راتب مدير المصنع	ربحية
٢٠٧٩٩	٧٨٢١	١٩٧٧	٥٨٠٧	١٥٦٤	٣٦٣٠	راتب مدير الانتاج	
٦٥٨٧١	٢٤٧٦٦	٦٢٦٢	١٨٣٩٠	٤٩٥٥	١١٤٩٨	رواتب العاملين في أنشطة تسويق المنتجات	الايراد
٦٥٨٧١	٢٤٧٦٦	٦٢٦٢	١٨٣٩٠	٤٩٥٥	١١٤٩٨	رواتب العاملين الاداريين والخدميين	تكلفة (مركز الخدمات)
٦٥٨٧١	٢٤٧٦٦	٦٢٦٢	١٨٣٩٠	٤٩٥٥	١١٤٩٨	الاجور المباشرة رواتب العاملين على الخطوط الانتاجية	تكلفة (مركز الانتاج)
٢٣٣٤٣٢	٨٧٧٦٧	٢٢١٩١	٦٥١٧١	١٧٥٥٧	٤٠٧٤٦	الاجمالي	

٦. (٣ المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الملاحق السابقة (٢) ،

(، اذ تم اعتماد معدل التحميل لراتب مدير المصنع (١٣) دينار/للدقيقة ، ومدير *٣ من خلال ضرب معدلات التحميل في اجمالي وقت الانشطة الخاصة بالعملية الانتاجية من خلال الملحق)
الانتاج (١٨) دينار/للدقيقة^{١٥} .

^{١٥} - راجع الصفحة (٩٨)

الملحق (٨)

تحديد التكاليف الخاضعة للرقابة حسب كل مركز لسنة ٢٠١٧

التكلفة / مركز الانتاج												نوع المركز
انتاج الجبن الطري			انتاج الجبن المطبوخ			انتاج الزبد			انتاج القشطة			نوع العملية
مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١	مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١	مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١	مسؤول ٣	مسؤول ٢	مسؤول ١	الموارد الخاضعة
التعبئة والتغليف	التحضير	البيسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	التحضير	البيسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	التحضير	البيسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	التحضير	البيسترة والتبريد	للرقابة
١٦٧٠٧٨	٢٢٢٧٨	١٢٥٣٢	١٣٣٧٠٣٠	١١١٤١٩	٢٥٠٦٩٦	٥٩٧٩٩٣	١١٢١٢٤	٥١٣٨٦	٢١٤٨٢٩	١٦١١٣	٢٤١٦٩	ت. مباشرة مواد أولية
٣٥١٠	٤٧٠	٨٠٢	١١٠٨٤	١٠٠٨	٥٨٤٤	٣٠٥١	٥٦٥	٧٠١	٧٢٠٦	٥٨٠	٢٤٠٢	تكلفة العمل
٧٠٩٧	٩٤٦	٥٣٢	٣٤٤٧٥٣	٢٨٧٢٩	٦٤٦٤٢	٤٦٨٧	٨٧٩	٤٠٢	٨٥٤٨١	٦٤١١	٩٦١٧	تعبئة وتغليف
١٠٤٨٠	١٣٩٧	٧٨٦	٣٣٧٩٨٢	٢٨١٦٥	٦٣٣٧٢	٣٥٠٠٦	٦٥٦٣	٣٠٠٨	١١٨٣٤٨	٨٨٧٦	١٣٣١٥	مصاريق اخرى متغيرة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ت.غ. مباشرة
٢١٦٢٢	٢٨٨٣	١٦٢٢	٦٣٠٦٩	٥٢٥٦	١١٨٢٥	١٨٨٦٣	٣٥٣٧	١٦٢١	٤٣٢٠٤	٣٢٤٠	٤٨٦١	تكاليف الثابتة الاخرى
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	اندثارات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	تكاليف تسويقية
٧٧٦٠	١٠٣٥	٥٨٢	٢٢٦٣٥	١٨٨٦	٤٢٤٤	٦٧٦٩	١٢٦٩	٥٨٢	١٥٥٠٦	١١٦٣	١٧٤٤	تكاليف ادارية
٢١٧٥٤٧	٢٩٠٠٩	١٦٨٥٦	٢١١٦٥٥٣	١٧٦٤٦٣	٤٠٠٦٢٣	٦٦٦٣٦٩	١٢٤٩٣٧	٥٧٧٠٠	٤٨٤٥٧٤	٣٦٣٨٣	٥٦١٠٨	الاجمالي

تابع لملحق (٨)

مركز الربحية					التكلفة / مركز الخدمات					التكلفة / مركز الانتاج			نوع المركز	
عمليات المركز					الانشطة التسويقية					انتاج اللبن			نوع العملية	
					مسؤول	مسؤول	مسؤول	مسؤول	مسؤول	النشطة الادارية والانتاجية	مسؤول ١	مسؤول ٢	مسؤول ٣	الموارد الخاضعة للرقابة
عملية انتاج اللبن	عملية انتاج الطري	عملية انتاج المطبوخ	عملية انتاج الزبد	عملية انتاج القشطة	نشاط تسويق اللبن	نشاط تسويق الطري	نشاط تسويق المطبوخ	نشاط تسويق الزبد	نشاط تسويق القشطة	التعبئة والتغليف	التحضير	البسترة والتبريد		
٥٢٧٦٣٥	٢٠١٨٨٧	١٦٩٩١٤٥	٧٦١٥٠٣	٢٥٥١١١	-	-	-	-	-	٣٠٧٣٦٠	٥١٢٢٧	١٦٩٠٤٨	ت مباشرة مواد أولية	
٢٩٠٣٣	٧٧٤٥	٢٩٠٥٥	٦٩٩٣	١٦٥٠٥	-	-	-	-	-	٧٠٠٦	١١٠٦	٩٨٠٩	تكلفة العمل	
٢٣٤٤٢٠	٨٥٧٥	٤٣٨١٢٤	٥٩٦٨	١٠١٥٠٩	-	-	-	-	-	١٣٦٥٥٥	٢٢٧٦٠	٧٥١٠٥	تعبئة وتغليف	
٣٨٥٧٣٧	١٢٦٦٣	٤٢٩٥١٩	٤٤٥٧٧	١٤٠٥٣٩	-	-	-	-	-	٢٢٤٧٠١	٣٧٤٥٠	١٢٣٥٨٦	مصاريف اخرى متغيرة	
٣٥٨٤٢	٩٥٦٢	٣٥٨٧٢	٨٦٣٤	٢٠٣٧٦	١٧,٩٢١	٤,٧٨١	١٧,٩٣٦	٤,٣١٧	١٠,١٨٨	٥٥١٤٣	-	-	ت غير مباشرة	
٤٩٥٢٧	٢٦١٢٧	٨٠١٥٠	٢٤٠٢٠	٥١٣٠٥	-	-	-	-	-	٢٨٨٥١	٤٨٠٨	١٥٨٦٨	التكاليف الثابتة الاخرى	
٣٢٨١٥	١٧٣١١	٥٣١٠٥	١٥٩١٥	٣٣٩٩٣	-	-	-	-	-	-	-	-	اندثارات	
٦٨٣٦	٣٦٠٦	١١٠٦٣	٣٣١٥	٧٠٨٢	٦٨٣٦	٣٦٠٦	١١٠٦٣	٣٣١٥	٧٠٨٢	-	-	-	تكاليف تسويقية	
١٧٧٧٥	٩٣٧٧	٢٨٧٦٥	٨٦٢٠	١٨٤١٣	-	-	-	-	-	١٠٣٥٤	١٧٢٦	٥٦٩٥	تكاليف ادارية	
١٣١٩٧٢	٢٩٦٨٥٣	٢٨٠٤٧٩٨	٨٧٩٥٤٥	٦٤٤٨٣٣	٢٤٧٥٧	٨٣٨٧	٢٨٩٩٩	٧٦٣٢	١٧٢٧٠	٥٥١٤٣	٧١٤٨٢٧	١١٩٠٧٧	٣٩٩١١١	الاجمالي

لسنة ٢٠١٧ ، والتي اظهرتها جداول المبحث الثاني من الفصل الثالث.TDABC المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج

*تكلفة العمل المباشرة لمركز الربحية = تكلفة العمل الخاصة بمركز الانتاج + تكلفة العمل الخاصة بمدير المصنع والانتاج (جدول ٣٨).

*تكلفة العمل غير المباشرة الخاضعة لرقابة مركز الربحية = تكلفة العمل لمركز الخدمات الانتاجية + تكلفة العمل لمركز الايراد (جدول ٣٨).

الملحق (٩)

تحديد التكاليف الخاضعة للرقابة حسب كل مركز (موازنة تخطيطية)

التكلفة / مركز الانتاج												نوع المركز
انتاج الجبن الطري			انتاج الجبن المطبوخ			انتاج الزبد			انتاج القشطة			نوع العملية
التعبئة والتغليف	التحضير	البسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	التحضير	البسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	التحضير	البسترة والتبريد	التعبئة والتغليف	التحضير	البسترة والتبريد	الموارد الخاضعة للرقابة
٢١١٣.٣	٢٨١٧٤	١٥٨٤٨	١٠.٧٥٤٩٤	٨٩٦٢٥	٢.١٦٥٥	٥٨١.٦٠	١.٠٨٩٤٩	٤٩٩٣٥	١٩٩٨١٧	١٤٩٨٦	٢٢٤٧٩	ت.مباشرة مواد أولية
٤٥٩٧	٦١٥	١.٥٠	١١٣٦٧	١.٣٣	٥٩٩.٠	٣٥.٢	٦٤٨	٨.٥	٨١٣٢	٦٥٥	٢٧١١	تكلفة العمل
٩٢٢.٠	١٢٢٩	٦٩٢	٣.١٥٤٢	٢٥١٢٩	٥٦٥٣٩	٣٥٥٣	٦٦٦	٣.٥	٩١.٥٣	٦٨٢٩	١.٢٤٣	تعبئة وتغليف
١١١٢٦	١٤٨٣	٨٣٤	٢٤١١٦٤	٢٠.٩٧	٤٥٢١٨	١٤٨٥١	٢٧٨٥	١٢٧٦	٥٨٣٨٤	٤٣٧٩	٦٥٦٩	مصاريف اخرى متغيرة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ت.غ.مباشرة تكلفة العمل
٢٧٢٨.٠	٣٦٣٧	٢.٤٦	٦٢٢٩٢	٥١٩١	١١٦٨.٠	٢.٨٥.٠	٣٩.٠٩	١٧٩٢	٤٦٩٧.٠	٣٥٢٣	٥٢٨٤	التكاليف الثابتة الاخرى
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	اندثارات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	تكاليف تسويقية
٩١٤٤	١٢١٩	٦٨٦	٢.٨٨.٠	١٧٤.٠	٣٩١٥	٦٩٨١	١٣١.٠	٦.١	١٥٧٤٤	١١٨١	١٧٧١	تكاليف ادارية
٢٧٢٦٧.٠	٣٦٣٥٧	٢١١٥٦	١٧١٢٧٣٩	١٤٢٨١٥	٣٢٤٩٩٧	٦٣.٠٧٩٧	١١٨٢٦٧	٥٤٧١٤	٤٢.١٠٠	٣١٥٥٣	٤٩٠.٥٧	الاجمالي

تابع لمالحق (٩)

مركز الربحية					التكلفة / مركز الخدمات					التكلفة / مركز الانتاج			نوع المركز	
عمليات المركز					الانشطة التسويقية					انتاج اللبن			نوع العملية	
عملية انتاج اللبن	عملية انتاج الطري	عملية انتاج المطبوخ	عملية انتاج الزبد	عملية انتاج القشطة	نشاط تسويق اللبن	نشاط تسويق الطري	نشاط تسويق المطبوخ	نشاط تسويق الزبد	نشاط تسويق القشطة	النشطة الادارية والانتاجية	التعبئة والتغليف	التحضير	البسترة والتبريد	الموارد الخاضعة للرقابة
٦٩٨٥٣٤	٢٥٥٣٢٥	١٣٦٦٧٧٤	٧٣٩٩٤٤	٢٣٧٢٨٢	-	-	-	-	-	-	٣٢٩٧٨٥ ٩	٤٠٦٩١٣	٦٧٨١٩	ت.مباشرة مواد أولية
٣٨٢٣٥	٩٦٦٧	٢٨٣٩١	٧٦٤٧	١٧٧٥٠	-	-	-	-	-	-	٩٦٨٣	١٥٢٩	١٣٥٥٤	كلفة العمل
٣١٨٧٨٨	١١١٤١	٣٨٣٢١٠	٤٥٢٤	١٠٨١٢٥	-	-	-	-	-	-	٨٢٥٧٨٨	١٨٥٧٠٢	٣٠٩٥٠	تعبئة وتغليف
٣٩٣٥٥٨	١٣٤٤٣	٣٠٦٤٧٩	١٨٩١٢	٦٩٣٣٢	-	-	-	-	-	-	٢٢٩٢٥٧	٣٨٢٠٩	١٢٦٠٩٢	مصاريق اخرى متغيرة
٤٩٥٣٢	١٢٥٢٤	٣٦٧٨٠	٩٩١٠	٢٢٩٩٦	٢٤٧٦٦	٦٢٦٢	١٨٣٩٠	٤٩٥٥	١١٤٩٨	٦٥٨٧١	-	-	-	ت.غ.مباشرة كلفة العمل
٦٥٩٣٠	٣٢٩٦٣	٧٩١٦٣	٢٦٥٥١	٥٥٧٧٧	-	-	-	-	-	-	٣٨٤٠٦	٦٤٠١	٢١١٢٣	التكاليف الثابتة الاخرى
٣٩٧٨٠	١٩٨٨٨	٤٧٧٦٣	١٦٠٢٠	٣٣٦٥٢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	اندثارات
٨١٠٣	٤٠٥١	٩٧٣٠	٣٢٦٣	٦٨٥٥	٨١٠٣	٤٠٥١	٩٧٣٠	٣٢٦٣	٦٨٥٥	-	-	-	-	تكاليف تسويقية
٢٢١٠٠	٩١٤٦	٢٦٥٣٥	٨٨٩٢	١٨٦٩٦	-	-	-	-	-	-	١٢٨٧٤	٢١٤٦	٧٠٨٠	تكاليف ادارية
١٦٣٤٥٦	٣٦٨١٤٨	٢٢٨٤٨٢٥	٨٣٥٦٦٣	٥٧٠٤٦٥	٣٢٨٦٩	١٠٣١٣	٢٨١٢٠	٨٢١٨	١٨٣٥٣	٦٥٨٧١	٤٤١٣٨٦ ٧	٦٤٠٩٠٠	٢٦٦٦١٨	الاجمالي

التي اظهرتها المالحق (٥ ، ٦ ، ٧). TDABC المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج

*تكلفة العمل المباشرة لمركز الربحية = تكلفة العمل الخاصة بمركز الانتاج + تكلفة العمل الخاصة بمدير المصنع والانتاج (مالحق ٧).

*تكلفة العمل غير المباشرة الخاضعة لرقابة مركز الربحية = تكلفة العمل لمركز الخدمات الانتاجية + تكلفة العمل لمركز الايراد (مالحق ٧).

المراجع و المصادر

اولا : القران الكريم

ثانيا : المصادر و المراجع

- المصادر و المراجع باللغة العربية :-

أ- الوثائق الرسمية :-

- ١- الشركة العامة للمنتوجات الغذائية " تقارير الإنتاج و المبيعات لسنة ٢٠١٦-٢٠١٧."
- ٢- الشركة العامة للمنتوجات الغذائية "الحسابات الختامية لسنة ٢٠١٦-٢٠١٧."
- ٣- الشركة العامة للمنتوجات الغذائية " سجل الرواتب و الأجور لسنة ٢٠١٦-٢٠١٧."
- ٤- الشركة العامة للمنتوجات الغذائية "سجل التكاليف لسنة ٢٠١٦-٢٠١٧."
- ٥- الشركة العامة للمنتوجات الغذائية "الهيكل التنظيمي لعينة الدراسة".

ب- الكتب :-

- ٦- الاحاديث النبوية الشريفة ، صحيح البخاري ، " بدء الوحي" جزء اول ، باب كيف بدء الوحي الى رسول الله (صلى الله عليه وسلم)
- ٧- جمعة ، احمد حلمي (٢٠١١) " محاسبة التكاليف المتقدمة " الطبعة الاولى، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- ٨- الكرخي ، مجيد جعفر (٢٠١٠) "تقويم الاداء في الوحدات الاقتصادية باستخدام النسب المالية " عمان - الاردن ، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- ٩- ظاهر ، احمد حسن (٢٠٠٨) "المحاسبة الادارية" ، الطبعة الثانية ، عمان ، دار وائل للنشر و التوزيع.
- ١٠- الغبان، ثائر صبري محمود. الذهبي ، جلييلة عيدان. الغبان، فائزة ابراهيم محمود (٢٠١٦) " المحاسبة الادارية وتقنياتها الاستراتيجية بين النظرية والتطبيق " الطبعة الاولى، شركة ام بي جي (MBG) العالمية ، لندن.

ت-البحوث و الدوريات :-

- ١١- ابراهيم ،هدى خليل (٢٠١٤) " دور محاسبة المسؤولية كأداة للرقابة وتقييم الأداء " ، بحث تطبيقي في الشركة العامة لتسويق الأدوية والمستلزمات الطبية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الحادي و الاربعون، الصفحات ٣٧٥ - ٤٠٤ .
- ١٢- ابركر، حمزة بشري جمعة. الهدى، يوسف احمد يوسف (٢٠١٦) " دور محاسبة المسؤولية في الرقابة على الموازنات التخطيطية " ، دراسة تحليلية ميدانية، مجلة الشرق للدراسات والبحوث العلمية، العدد الثاني ، الصفحات ٩٣ - ١٢٤ .
- ١٣- جابر، صباح هاشم (٢٠١٣) " محاسبة المسؤولية ودورها في تقييم الأداء في معاهد هيئة التعليم التقني " مجلة جامعة بابل ،العلوم الانسانية، المجلد ٢١، العدد ١، الصفحات ٨١ - ٩٢ .
- ١٤- جودة ،عبد الحكيم مصطفى. الشيخ ،عماد يوسف. السبوع ،سليمان سند (٢٠٠٩) " مدى تطبيق محاسبة المسؤولية في الفنادق الأردنية " دراسة ميدانية ، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية ، المجلد التاسع ،العدد الثاني، الصفحات ٢٣ - ٤٩ .
- ١٥- حسن، حنان عبدالله (٢٠١٧) " دور محاسبة المسؤولية في انجاح الاصلاح الاداري والمالي " بحث تطبيقي في مدرسة ثانوية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ،العدد ٩٥، المجلد ٢٣ ، الصفحات ٢٤٠ - ٢٥٤ .
- ١٦- حليجل ، جلييلة عيدان. يعقوب ، ابتهاج أسماعيل (٢٠١٤) " مدخل المحاسبة عن التكاليف (TD-ABC) وإمكانية تطبيقه في البيئة العراقية ". مجلة جامعة ذي قار المجلد ٩ العدد ٤ كانون الاول، الصفحات ١ - ١٦ .
- ١٧- حوري، سرحان زياد. العمري، احمد محمد (٢٠١٣) " مدى تطبيق نظام محاسبة المسؤولية في الجامعات الأردنية " دراسة ميدانية، المجلة الاردنية في ادارة الاعمال، المجلد ٩، العدد ٢، الصفحات ٣٧٢ - ٣٩٠ .
- ١٨- الدبس ، محمد هيثم (٢٠١٥) "رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام نظام TDABC" ، (مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية) ، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٧٣، العدد ١ - ٢٠١٥، الصفحات ٤٢٧-٤٤٢ .
- ١٩- الربيعي ، جبار جاسم. عبد المطلب ، ندى (٢٠٠٥) " دور نظام محاسبة المسؤولية في قياس كفاءة المستويات الادارية المختلفة" بحث تطبيقي في الشركة الوطنية للصناعات الغذائية، مجلة التقني ، المجلد ١٨ الاصدار ٤ ، الصفحات ٤٧ - ٥٩ .

- ٢٠- الزيدي ، مثنى فالح بدر (٢٠١٢) " أهمية استخدام مدخل احتساب التكاليف على أساس الأنشطة
باعتتماد الوقت (TDABC) في المشروعات الصغيرة" دراسة تطبيقية، The magazine of
Economics & Administration، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل ، السنة الخامسة
والثلاثون - عدد اثنان وتسعون، الصفحات ١٠٤ - ١٢٣.
- ٢١- سرور ، منال جبار، و عمر، صبيحة صالح (٢٠١٣) "استعمال تكاليف الجودة في تقويم الاداء
الاستراتيجي" مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم ، العدد ٣٢، الصفحات ١٠٢ - ١٣٠.
- ٢٢- سرور ، منال جبار ، و كريكور، لينا كرابيت (٢٠١٣) " تكامل التقنيات الكفوية مع بطاقة العلامات
المتوازنة لأغراض قياس وتقويم الأداء " مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد ١٩، العدد ٧٠ ،
الصفحات ٤٣٤ - ٤٥٦.
- ٢٣- سعد، سلمى منصور. ياسر ، عبد الحسين لهود ، (٢٠١٦) " كلف الجودة على أساس الأنشطة
الموجهة بالوقت وأثرها في تحسين الأداء " (مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية) تصدر عن كلية
الادارة والاقتصاد/ جامعة واسط ، العدد ٢٠١ ، الصفحات ٢١٩ - ٢٧٥.
- ٢٤- صحبت ، حنان عبدالله. فاضل ، سهير كاظم (٢٠١٦) " دور تقنية الكلفة على اساس النشاط
الموجه بالوقت في توفير معلومة للوحدات الاقتصادية عن تحليل ربحية الزبون/للشركة العامة
للصناعات الجلدية". (مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية)، المجلد ٢٣، العدد ٨٩ ، الصفحات ٨٨٤ -
٩٥٤.
- ٢٥- العاني، صفاء احمد محمد . محمد ، سليمان حسين (٢٠١٢) " تكنولوجيا المعلومات في تعزيز تقويم
الأداء ومحاسبة المسؤولية " دراسة تطبيقية في الفنادق الأردنية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية،
المجلد ١٨ ، العدد ٦٥، الصفحات ٣٦٥ - ٣٨٦.
- ٢٦- عبد الحليم ، صفوان قصي . علي، انمار حسن (٢٠١٥) " تقويم النظام المحاسبي الإلكتروني الموحد
في ظل الإطار المفاهيمي لمحاسبة المسؤولية " مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد ٣٥،
الصفحات ٤٥ - ٧٨.
- ٢٧- عبد الستار ، رجاء رشيد (٢٠١٣) " استعمال نظام محاسبة المسؤولية في تقويم اداء مراكز الربح
بالشركة العامة للصناعات الجلدية " مجلة كلية التراث الجامعة، العدد الثالث عشر، الصفحات ١٥٩ -
١٨٥.
- ٢٨- عبيد ، معمر عقيل (٢٠١٤) " العلاقة بين الرقابة الاستراتيجية التسويقية وبين تقويم الاداء في
المنظمات التسويقية" دراسة تحليلية في شركة بغداد للمشروبات الغازية للفترة من ٢٠١٢-٢٠١٣، مجلة
دنانير، العدد السادس.

- ٢٩- العبيدي ، علي قاسم حس. المعموري ، جاسم عيدان براك. الخفاجي، علي كريم (٢٠١٠) "اثر عملية خفض كلفة المزيج التسويقي في تقويم اداء منظمات الاعمال " دراسة تطبيقية في شركة بغداد للمشروبات الغازية، مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية ، المجلد ١٨، العدد ٢، الصفحات ٤٠٧-٤٣٩.
- ٣٠- عقل، ساهر محمد. عزريل ، ايمن هشام. زهد، مروان عبدالرحمن (٢٠١٦) " مدى توفر مقومات تطبيق نظام محاسبة المسؤولية في البنوك العامة في فلسطين " مجلة المحاسبة والتدقيق والحوكمة، المجلد الثاني، العدد الثاني، الصفحات ١ - ٤٢.
- ٣١- الغرابية ، فاتنة فالح. الدبعي ، مأمون، أبو نصار، محمد، (٢٠١١) " مدى تطبيق مقومات محاسبة المسؤولية في الشركات الأردنية المساهمة العامة الصناعية وأثره في ربحية الشركة وكفاءتها التشغيلية " دراسات، مجلة العلوم الإدارية، المجلد ٣٨ ، العدد ١، الصفحات ٢١٩ - ٢٣٥.
- ٣٢- قاسم ، عبدالرزاق محمد (٢٠٠٨) " آليات تحقيق التكامل بين نظام تكاليف الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية ". مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد - ٢٤ ، العدد الأول، الصفحات ٤١-٧٠.
- ٣٣- كاظم ، حاتم كريم (٢٠١٥) " استخدام اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه للوقت (TDABC) في قياس تكلفة الخدمة الفندقية : دراسة تطبيقية في فندق النجف" (مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية)، السنة الحادية عشر ، المجلد التاسع، العدد الثاني والثلاثون ٢٠١٥، الصفحات ٢٦٤-٢٨٣.
- ٣٤- الكرعوي ، منجم عبد عليوي (٢٠٠٩) " مزايا و مشاكل التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة " مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ١١، العدد ٤ ، الصفحات ١٥٠-١٦٢.
- ٣٥- محمد آل حسن، علي فايع (٢٠١٤) " نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC) : دراسة تطبيقية على الشركات السعودية ". مجلة الدراسات المالية و المحاسبية و الادارية ، العدد ٩٩٦٢-٩٩٦٢ ، الصفحات ٧- ٢٣.
- ٣٦- المعيني ، سعد سلمان عواد. عبدالرزاق ،اسماء محمد (٢٠١٣) " مجالات استعمال محاسبة المسؤولية في ظل الموازنة العامة التقليدي" دراسة تطبيقية في بعض مستشفيات مدينة الطب، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ١٩، العدد ٧١، الصفحات ٤٧٤ - ٤٩٩.
- ٣٧- ميده، ابراهيم عمر (٢٠٠٣) " نظام محاسبة المسؤولية في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية واقع وتطلعات " مجلة جامعة دمشق، المجلد ١٩ ، العدد الثاني، الصفحات ٣١٧ - ٣٦٤.

٣٨- نور، عبدالناصر ابراهيم و عليان ، زيد (٢٠١٢) " مدى أهمية استخدام الموازنات التخطيطية في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة" بحث مقدم للمؤتمر العلمي الرابع لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية تحت عنوان الإبداع و التميز في منظمات الأعمال ، للفترة ما بين ٢٩-٣٠-٤-٢٠١٢.

٣٩- يحيوي ، الهام (٢٠٠٧) " الجودة كمدخل لتحسين الأداء الإنتاجي للمؤسسات الصناعية الجزائرية" دراسة ميدانية بشركة الإسمنت عين التوتة(باتنة) ، مجلة الباحث - الجزائر، الصفحات ٤٥ - ٦٠.

٤٠- يوسف، كمال احمد. عمر، حمدان صديق (٢٠١٥) " دور نظام محاسبة المسؤولية في تقويم جوده أداء الوحدات الحكومية ". دراسة حالة وزارة الداخلية السودانية، مجلة الدراسات العليا - جامعة النيلين- السودان ، المجلد ٣ ، العدد ١٢.

ث- الرسائل و الاطاريح :-

٤١- ابو غبن ، هيثم محمد عقل اسماعيل(٢٠١٣) " نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TDABC) واثره على سياسية توزيع الارياح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين " رسالة ماجستير في علوم المحاسبة ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الازهر - غزة .

٤٢- ابو محسن ، أحمد محمد (٢٠٠٩) "مدى تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في البنوك الوطنية العاملة بقطاع غزة " . رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية - غزة.

٤٣- بلاسكة ، صالح (٢٠١٢) " قابلية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية" دراسة حالة بعض المؤسسات ، ماجستير في علوم التسيير ، تخصص الإدارة الاستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس ، سطيف.

٤٤- بوغابة ، كوثر (٢٠١٢) " دور الموازنة التقديرية في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية" دراسة حالة مؤسسة ليند غاز الجزائر- وحدة ورقلة ، ماجستير في علوم التسيير، تخصص مالية المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

٤٥- التميمي ، مرتضى إبراهيم مكي (٢٠١٦) " توظيف منهج التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت لتسعير الخدمات في القطاع الفندقي". ، رسالة ماجستير في علوم المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

٤٦- الجدبه ، علي حسن إبراهيم (٢٠٠٧) " قياس إمكانية تطبيق نظام محاسبة المسؤولية كأداة للرقابة وتقييم الأداء في الأجهزة الحكومية الفلسطينية " دراسة ميدانية مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية.

- ٤٧- الخالدي ، معتصم مفضي (٢٠١٥) " دور محاسبة المسؤولية في تحقيق الميزة التنافسية في الشركات الصناعية السعودية " دراسة ميدانية ، مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة ، تخصص المحاسبة ، كلية الاقتصاد والأعمال ، جامعه جدا را اريد - الأردن.
- ٤٨- الدلفي ، حيدر علي حسين (٢٠١٢) " المحاسبة عن المسؤولية باستعمال التكاليف على أساس الأنشطة " دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية بغداد - معمل الاحذية الرجالية ، للحصول على شهادة الدبلوم العالي في التقنيات المالية والمحاسبية ، رسالة مقدمة الى الكلية التقنية الإدارية ، بغداد.
- ٤٩- دولة مويي، رزكار على احمد (٢٠٠٧) " دور معلومات محاسبة التكاليف في تقويم اداء مراكز المسؤولية" دراسة تحليلية في معمل سمنت سرجنار، رسالة ماجستير في علوم المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- ٥٠- الرزي ، ديالا جميل (٢٠٠٧) " مقومات تطبيق محاسبة المسؤولية في الشركات الصناعية في قطاع غزة " دراسة تطبيقية ، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية - غزة.
- ٥١- السعدون ، هدى مؤيد حاتم (٢٠١٧) "استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تقويم الأداء الاستراتيجي في جامعة القادسية" رسالة ماجستير في علوم المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية.
- ٥٢- الشحمانى ، عبد الحسين لهمود ياسر(٢٠١٥) " منهج مقترح لتحديد تكاليف الجودة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت في أعمال المقاولات دراسة تطبيقية في شركة الفاو العامة " ، رسالة ماجستير في علوم المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
- ٥٣- عبد الحليم ، مزغيش (٢٠١٢) " تحسين أداء المؤسسة في ظل إدارة الجودة الشاملة " ماجستير في العلوم التجارية فرع تسويق ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، قسم علوم تجارية، جامعة الجزائر.
- ٥٤- العبيدي ، ندى أسعد أسماعيل (٢٠٠٩) " تقويم الاداء الاستراتيجي باستخدام بطاقة الاداء المتوازن دراسة تطبيقية في الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية" الحصول على اعلى شهادة مهنية في المحاسبة القانونية يتمتع حاملها بجميع حقوق و امتيازات شهادة الدكتوراه ، مقدمة الى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية ، جامعة بغداد.
- ٥٥- العتابي ، حميد لفته محمد (٢٠١٥) " قياس كلفة الخدمة المصرفية باستخدام تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ". (دراسة تطبيقية في المصارف التجارية الخاصة في العراق)، رسالة ماجستير في علوم المحاسبة ، كلية الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية.

- ٥٦-العمار، حنان عبدالله حسن، (٢٠١١) " تفعيل نظام محاسبة المسؤولية وتقييم الاداء باستخدام الموازنات التخطيطية " اطروحة مقدمة للحصول على شهادة دكتوراه في محاسبة الكلفة والادارية ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.
- ٥٧-علاوي، خضير مجيد (٢٠٠٩) " تقييم اداء مراكز المسؤولية باستعمال اساس الانشطة". رسالة ماجستير في علوم المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- ٥٨-عمر، نهلة عثمان علي (٢٠١٠) " دور التكامل بين نظامي محاسبة المسؤولية والتكاليف على اساس النشاط في الرقابة على قطاع صناعة السكر، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الادارية ، كلية الدراسات التجارية ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- ٥٩-فاضل ، سهير كاظم ، (٢٠١٦) "استعمال تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت في تحليل الربحية و ترشيد القرارات التشغيلية" أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة بغداد ، للحصول على درجة الدكتوراه فلسفة في علوم المحاسبة.
- ٦٠- فالح ، حيدر موسى (٢٠١٨) ، " تكامل بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية (TDABC) وانعكاسه على تخفيض التكاليف " دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية ، رسالة ماجستير في علوم المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- ٦١-كحيل، احمد عز الدين اسحاق (٢٠١٧) " مدى إمكانية تطبيق محاسبة المسؤولية في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية " دراسة حالة الجامعة الإسلامية بغزة ، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية - غزة.
- ٦٢-كلاب ،يعرب جميل عبد الرازق (٢٠٠٨) " مدى توفر مقومات تطبيق نظام محاسبة المسؤولية في بنك فلسطين المحدود " رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية - غزة.
- ٦٣-كنزة ، باعلي (٢٠١٥) " محاسبة المسؤولية كأداة لمراقبة التسيير دراسة حالة المؤسسة تعاوني الحبوب والخضر الجافة CCL.S" رسالة ماجستير ، التخصص تدقيق و مراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرياح - ورقلة.
- ٦٤-محمد، بدر الدين الحاج حسن (٢٠١٦) " اثر تطبيق مبدأ محاسبة المسؤولية على تقييم الأداء المالي" . (القطاع الخاص) بالتطبيق على شركة دال للمواد الغذائية ، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل ، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الزعيم الأزهري.
- ٦٥-سمارة ، محمود عبد الحميد محمود (٢٠١٥) " أثر تطبيق محاسبة المسؤولية على رفع كفاءة الأداء والرقابة " دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، رسالة ماجستير في تخصص المحاسبة ، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط.

- ٦٦- محمود، اتحاد شاكر (٢٠١٤) " تقويم الأداء في الوحدات الاقتصادية الخدمية باستعمال نظام محاسبة المسؤولية " بحث تطبيقي في الهيئة العامة للضرائب ، لنيل شهادة المحاسبة القانونية ، الاتحاد العام للمحاسبين والمراجعين العرب المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، العراق.
- ٦٧- مرتجى، احمد رمضان احمد (٢٠٠٧) " قياس امكانية تطبيق محاسبة المسؤولية في الجامعات الفلسطينية " دراسة ميدانية مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية - غزة.
- ٦٨- المطيري، نواف جهز محمد (٢٠١١) " اثر محاسبة المسؤولية على ربحية شركات النفط الكويتية " دراسة ميدانية ، رسالة ماجستير في تخصص المحاسبة ، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط.
- ٦٩- المظفر، مهند محمد عبدالمطلب، (٢٠١٤) " التوافق بين محاسبة المسؤولية و بطاقة العلامات المتوازنة وفق المدخل الاستراتيجي " اطروحة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه فلسفة في المحاسبة ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- ٧٠- المعمار، علي قسم حميد (٢٠٠٢) "تقويم دور نظام المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الادارية" دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الصوفية، رسالة ماجستير في علوم المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- ٧١- مكي، سالم توفيق (٢٠٠٩) " مدى تطبيق نظام محاسبة المسؤولية في المنظمات الاهلية الفلسطينية " دراسة تطبيقية تحليلية على المنظمات الأهلية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة ، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل ، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة.

- المصادر و المراجع باللغة الانكليزية :-

A: Books:-

- ٧٢- Atkinson , Anthony . Kaplan , Robert S. Matsumura , Ella Mae. Young , S. Mark , (٢٠١٢).” MANAGEMENT ACCOUNTING :Information for Decision-Making and Strategy Execution”. by Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, ٠٧٤٥٨. Pearson Prentice Hall. Printed in the United States of America.
- ٧٣- Datar , Srikant & Rajan , Madhav V.(٢٠١٨) “Horngren’s Cost Accounting“ A managerial emphasis, by Pearson Education, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved. Manufactured in the United States of America.
- ٧٤- Hansen, Don. Mowen ,Maryanne. Guan ,Liming (٢٠٠٩) “ Cost Management “Accounting and Control, Library of Congress Control, Printed in the United States of America.

- ٧٥- Hansen, Don. Mowen, Maryanne. (٢٠٠٧) "Managerial Accounting" ٨TH EDITION, Thomson South-Western, a part of The Thomson Corporation. Printed in the United States of America
- ٧٦- Horngren, Charles. Datar, Srikant. Rajan, Madhav, (٢٠١٥) "Cost Accounting : A Managerial Emphasis" Copyright ٢٠١٥, by Pearson Education, Inc. All rights reserved. Manufactured in the United States of America.
- ٧٧- Horngren, Charles. Sundem, Gary. Burgstahler, David. Schatzberg, Jeff (٢٠١٤) "Management Accounting" Sixteenth edition, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- ٧٨- Horngren, Charles. Datar, Srikant. Rajan, Madhav (٢٠١٢) "Cost Accounting " A Managerial Emphasis, ١٤th ed. p. cm, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, Manufactured in the United States of America.
- ٧٩- Kaplan, Robert S. & Anderson, R. Steven, "Time Driven Activity – Based Costing : A Simpler and More Path to Higher Profits " Harvard Business School Publishing Corporation, ٢٠٠٧.
- ٨٠- Noreen, Eric. Brewer, Peter. Garrison, Ray (٢٠١١) "Managerial Accounting for Managers" Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.

B: Periodicals & Research:-

- ٨١- Abad, Asadolah Moradi Berenj, (٢٠١٦) "THEORETICAL STUDY OF USING TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM FOR IMPROVING THE PERFORMANCE OF INDUSTRIAL UNITS" Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences ISSN: ٢٢٣١- ٦٣٤٥, pp. ٣٥٣-٣٦٠.
- ٨٢- Adeoti, Adenle & Valverde, Raul (٢٠١٢) "A Time-Driven Activity Cost Approach for the Reduction of Cost of IT Services: A Case Study in the Internet Service Industry". AMCIS ٢٠١٢ Proceedings. Paper ٤. Proceedings of the Eighteenth Americas Conference on Information Systems, Seattle, Washington, August ٩-١٢, pag ١-٢٤.
- ٨٣- Afonso, Paulo & Santana, Alex, (٢٠١٦) "Application of the TDABC Model in the Logistics Process Using Different Capacity Cost Rates" (Journal of Industrial Engineering and Management), <http://dx.doi.org/10.3926/jiem.2016>, pag ١٠٠٣-١٠١٩.
- ٨٤- Ayvaz, Ednan & Pehlivanl, Davut, (٢٠١١) "The Use of Time Driven Activity Based Costing and Analytic Hierarchy Process Method in the Balanced Scorecard Implementation" (International Journal of Business and Management) Published by Canadian Center of Science and Education, Vol. ٦, No. ٣, pag ١٤٦-١٥٨.
- ٨٥- Barndt, Richard. Oehlers, Peter. Soltis, Glenn (٢٠١٥) "Time-Driven Activity-Based Costing: A Powerful Cost Model". Today's Scpa, pag ٢٤-٢٩.
- ٨٦- Barros, Rúben Silva & Ferreira, Maria Dias Simões da Costa (٢٠١٧) "Time-Driven Activity-Based Costing: Designing a model in a Portuguese production

environment". Qualitative Research in Accounting & Management, Vol. 11
Iss 1 pp.1 – 20.

- 87- Basuki, Bas & Riediansyaf ,Mertzha Dwiputri, (2014) "The Application of Time- Driven Activity-Based Costing In the Hospitality Industry: An Exploratory Case Study " ,(JAMAR), Vol. 12 . No.1 2014.pag 27-04.
- 88- Biswas, Tanmay (2017) " Responsibility accounting: A review of related literature " International Journal of Multidisciplinary Research and Development, Volume 4; Issue 8, Page No. 202-206.
- 89- Bruggeman,Werner. Everaert ,Patricia. Anderson, Steven R. Levant ,Yves, (2000)." Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company " ,FACULTEIT ECONOMIE EN BEDRIJFSKUNDE HOVENIERSBERG 24 9000 GENT.
- 90- Cheporov V.V.& Cheporova G.E. (2014) "ABC vs TD-ABC FOR HIGHER EDUCATION: CASE STUDIES" , Scientific notes from the University of Taurida National named V.I. Vernadsky series (Economics and Management). Tom 27 (77). 2014 T, № 1. C, 166-178.
- 91- CÎRNU, DORU. DĂNĂCICĂ, DANIELA EMANUELA (2010) "ACCOUNTING RESPONSIBILITY FOR BUSINESS EVALUATION "Annals of the ,, Constantin Brâncuși " ACADEMICA BRÂNCUȘI" PUBLISHER , ISSN 2344 – 3680,ISSN-L 1844 - 7007,pag 84 – 88.
- 92- Dejnega ,Oleg , (2011) "METHOD TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING – LITERATURE REVIEW " , Faculty of Economics Technical University Ostrava, Czech Republic,(Journal of Applied Economic Sciences), Volume VI/ Issue 1(10)/ Spring 2011, pag 7-10
- 93- Demeere , Nathalie. Stouthuysen, Kristof. Roodhooft ,Filip, (2009) "Time-driven activity-based costing in an outpatient clinic environment: Development, relevance and managerial impact " (Health Policy), G Model HEAP-2248, No. Pages 9.
- 94- Everaert, Patricia. Sarens, Gerrit . Anderson, Steven. Levant, Yves, (2008) "Cost Modeling in Logistics Using Timedrive ABC: Experiences from a Wholesaler " (International Journal of Physical Distribution & Logistics Management), ISSN: 0960-0030,pag 172-191.
- 95- Fakir, Asaduzzaman. Islam ,Muhammad Zahirul (2014) "The Use of Responsibility Accounting in Textile Industry in Bangladesh "Journal of Business Studies, Vol. XXXV, No. 2,pag 261- 273.
- 96- Fowzia, Rehana (2011) " Use of Responsibility Accounting and Measure the Satisfaction Levels of Service Organizations in Bangladesh "International Review of Business Research Papers, Vol. 7. No. 0,p. 02-17.
- 97- Gadave, (2017) "Glimpses on Responsibility Accounting and Reporting "Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR), Vol-3, Issue-2, pag 920 – 927.

- 98- Garg ,Shilpa (٢٠١٤) “ Responsibility Accounting Practices In India “International Conference on Multidisciplinary Research & Practice, ISSN ٢٣٢١-٢٧٠٥ ,Page ٣٧٣-٣٧٨. <http://www.yourarticlelibrary.com>
- 99- Gervais, Michel. Levant, Yves. Ducrocq, Charles ,(٢٠١٠) “Le Time Driven Activity Based Costing (TDABC): New Wine, or Just New Bottles? “, (HAL) [,Humanities and Social Sciences / Business administration](#).
- ١٠٠- Guzman ,Lorena Siguenza. Abbeele, Alexandra Van den. Cattrysse, Dirk Cattrysse (٢٠١٤) “Time-Driven Activity-Based Costing Systems for Cataloguing Processes” ,(Liber Quarterly) , Volume ٢٣, Issue ٣. ٢٠١٤. Pag ١٦٠-١٨٦
- ١٠١- Guzman ,Lorena Siguenza. Auquilla, Andres. Abbeele, Alexandra Van den. Cattrysse ,Dirk, (٢٠١٦) “Using Time-Driven Activity-Based mCosting to Identify Best Practices in Academic Libraries” (The Journal of Academic Librarianship), ACALIB-٠١٧٠٢, No. of pages: ١٥, £C.
- ١٠٢- Hajjha, Zohreh & Alishah ,Samad Safari (٢٠١١) “IMPLEMENTATION OF TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM AND CUSTOMER PROFITABILITY ANALYSIS IN THE HOSPITALITY INDUSTRY: EVIDENCE FROM IRAN “Economics and Finance Review Vol. ١(٨), ISSN: ٢٠٤٧ - ٠٤٠١ pp. ٥٧ – ٦٧.
- ١٠٣- Al Hanini, Eman (٢٠١٣) “The Extent of Implementing Responsibility Accounting Features in the Jordanian Banks “European Journal of Business and Management, Vol.٥, No.١, ٢٠١٣, pag ٢١٧ – ٢٢٩.
- ١٠٤- Hoozée , Sophie & Hansen, Stephen , (٢٠١٤) “A Comparison of Activity-based Costing and Time-driven Activity-based Costing”,(Calhoun). <http://hdl.handle.net/١٠٩٤٥/٤٧٧٥١>.
- ١٠٥- Al- Jbouri, Fouad Abd Ul-Mohsen Abada & Al – Tamimi, Researcher Nofal Mahmoud Mousa (٢٠١٧) “The Effect of applying Quality Standards in Assessing the Performance of Iraqi Universities “ (An Applied Study), Journal University of Kerbala, Vol. ١٥ No.٤ Humainies.Pag ١- ٢١.
- ١٠٦- Kaplan, Robert S & Anderson, Steven, (٢٠٠٤) “Time-Driven Activity-Based Costing – Tool Kit”,Harvard Business Review, (٨٢), ١٣١-١٣٨ .
- ١٠٧- Kaplan, Robert S. & Anderson, Steven, (٢٠٠٣)" Time-Driven Activity-Based Costing" <https://www.ssrn.com>.
- ١٠٨- Kaplan, Robert S & Gilbert , Sarah Jane ,(٢٠٠٧), “Adding Time to Activity-Based Costing “ HARVARD BUSINESS SCHOOL | WORKING KNOWLEDGE | HBSWK.HBS.EDU , Pag ١-٣. <https://hbswk.hbs.edu>.
- ١٠٩- Nawaiseh, Mohammad Ebrahim . Zeidan, Abdul-rahman. Falahat, Mahmoud. Qtish ,Atala (٢٠١٤) “ An Empirical Assessment of Measuring the Extent of Implementing Responsibility Accounting Rudiments in Jordanian Industrial Companies listed at Amman Stock Exchange “Advances in Management & Applied Economics, vol. ٤, no.٣, ٢٠١٤, ISSN: ١٧٩٢-٧٥٤٤ (print version),pag ١٢٣-١٣٨.

- 110-Nyakuwanika , Moses. Gutu , Gumisai Jacob. Zhou ,Silibaziso. Frank , Tagwireyi . Chidoko , Clainos (2012) “An Analysis of Effective Responsibility Accounting System Strategies in the Zimbabwean Health Sector (2003-2011) “. Research Journal of Finance and Accounting , ISSN 2222-1697 Vol 3, pag 86-92.
- 111-Ocansey ,Evans O. N. D. Enahoro , John (2012) “ Determinant Controllability of Responsibility Accounting in Profit Planning “ Canadian Social Science, ISSN 1712-8056, pp. 91-95.
- 112-Owino ,Philip (2017) “ The Current Status of Responsibility Accounting in Ugandan Public Universities “ Donnish Journal of Business and Finance Management Research Vol 3(1), pag 001-008.
- 113-Owino ,Philip. Munene, John. Ntayi, Joseph (2016) “Does responsibility accounting in public universities matter? “ Cogent Business & Management Vol. 3, pag 1-10.
- 114-Ozele ,Clement (2014) “ Responsibility Accounting “ An Overview, IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), Volume 16, Issue 1, Pag 73-79
- 115-Pawłyszyn , Irena , (2017)” Time-driven activity based costing as a basis for undertaking lean activities”. LogForum 13 (2), 130-149, <http://dx.doi.org/10.17270/J.LOG.2017.2.2>.
- 116- Riin Kont, Kate & Jantson, Signe , (2011)“ Activity-Based Costing (ABC) and Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): Applicable Methods for University Libraries?” Evidence Based Library and Information Practice 2011, 6.4, pag 107-119.
- 117-Safa , Mojgan (2012) “Examining the Role of Responsibility Accounting in organizational Structure “.American Academic & Scholarly Research Journal, Vol. 4, No. 5, www.aasrc.org/aasrj.
- 118-Stouthuysen , Kristof. Swiggers, Michael. Reheul,Anne-Mie . Roodhooft, Filip, (2009) “Time-Driven Activity-Based Costing for a Library Acquisition Process: A Case Study in a Belgian University” (HUB RESEARCH PAPER) ,2009/20.
- 119-Todorović ,Mirjana (2016) “ TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING AS A TOOL OF BUILDING AN INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM“.FACTA UNIVERSITATIS Series: Economics and Organization Vol. 13, No 1, 2016, pp. 40 – 57.
- 120-Tuan ,Tran Trung (2017) “Application Responsibility Accounting to Sustainable Development in Vietnam Manufacturers “An Empirical Study, Economics World, Nov.-Dec. 2017, Vol. 5, No. 6, 573-583.
- 121- Zimnicki ,Tomasz (2016) “Responsibility accounting inspiration for segment reporting “Copernican Journal of Finance & Accounting, volume 5, issue 2,pag 219- 232.

-
- ١٢٢-Bahr, Witold , (٢٠١٦) “Radio Frequency Identification and Time-Driven Activity Based Costing: RFID-TDABC”. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Aston University.
- ١٢٣-Coenen, Pieter, (٢٠٠٩) “ The effect of using Time-Driven Activity-Based Costing on Budget Slack and Commitment to Budget “. Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van Master in de Toegepaste Economische Wetenschappen,FACULTEIT ECONOMIE EN BEDRIJFSKUNDE - UNIVERSITEIT GENT.
- ١٢٤-Gonzalez, Martha , (٢٠١٤) “Time-Driven Activity-Based Costing for Healthcare Provider Supply Chain Processes” A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Industrial Engineering, University of Arkansas.
- ١٢٥-HUANG,YU-TING, (٢٠١٦) “EVALUATION AND RECOMMENDATION OF IMPLEMENTING TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING IN HEALTHCARE “ , in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY, Presented to the Faculty of The University of Texas School of Public Health.
- ١٢٦-Vuorenpää, Valtteri (٢٠١٦) “TIME –DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING IN MANUFACTURING PROCESSES “ . Master’s thesis in Industrial Management, UNIVERSITY OF VAASA , FACULTY OF TECHNOLOGY INDUSTRIAL MANAGEMENT.
- ١٢٧-Weldeghiorgis , Kidusan Yohannes (٢٠٠٤) “PERFORMANCE MEASUREMENT PRACTICES IN SELECTED ERITREAN MANUFACTURING ENTERPRISES” A dissertation submitted in fulfillment of the requirements for the degree of MAGISTER COMMERCII, In the Department of Business Management Faculty of Economic and Management Sciences , University of the Free State.