



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد البشير الإبراهيمي - برج بوعريبيج -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر الطور الثاني

ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية

شعبة: علوم مالية ومحاسبة

تخصص: محاسبة وجباية معمقة

الموضوع:

أهمية تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت
(TDABC) في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية
"دراسة حالة مؤسسة كوندور وحدة إنتاج البلاستيك"

تحت إشراف:

- د. عبد الواحد نسيمة

إعداد الطالبتين:

- وهيبية بوفرماس

- مريم بن جاب الله

نوقشت من طرف اللجنة المكونة من:

رئيسا	أستاذ مساعد قسم - أ -	د. ملياني بوبكر
مشرفا	أستاذة محاضرة قسم - ب -	د. عبد الواحد نسيمة
مناقشا	أستاذة محاضرة قسم - أ -	د. فضيلي سمية

السنة الجامعية: 2022-2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كلمة شكر

لا شكر إلا بعد شكر الذي سهل لطالب العلم الطريق إلى الجنة وبسط له أجنحة

الملائكة الذي قال: "إنما يخشى الله من عباده العلماء"

نشكركم على النعم التي وهبها لنا وعلى القدرة التي أهدتكم إيانا لإتمام

هذا البحث المتواضع

سبحانه وتعالى

نتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى:

- الأستاذة المشرفة عبد الواحد نسيم التي لم تبخل علينا بنصائحها القيمة وتوجيهاتها التي

كانت عوناً لنا في إتمام هذا البحث

كما نتوجه بشكر خاص لكل من الأستاذ ملياني بوبكر والأستاذة فضيلي سميرة

- إلى جميع أساتذة كلية العلوم التجارية خاصة الأستاذ جدي والأستاذ محقون

- إلى جميع موظفي مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك" ببرج بوغريج

خاصة السيد: بوخليفة عماد

- إلى كل من قدم لنا يد المساعدة في إنجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو من

بعيد خاصة زميلاتي باية مخلوفي وصباح لبقيع وزملائي في العمل حتى وإن كانت كلمة

تشجيع واحدة، وكل من فاتنا ذكر أسمائهم

جزاهم الله خير الجزاء

إهداء

الحمد لله ومهما حمدناه فلن نستوفي حمده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده
أهدي ثمرة جمدي المتواضع هذا إلى من كلله الله بالهبة والوقار... إلى من علمني العطاء بدون انتظار
إلى من أحمل اسمه بكل افتخار.... إلى الذي غاب جسده لكن روحه حاضرة دائما في قلبي وحياتي...
إلى أبي الغالي رحمه الله، أنت دائما حاضر رغم غيابك عن.
إلى ذلك الحرف الامتناهي من الحب والحنان، إلى ملاكي في الحياة، إلى من كان دائما سر نجاحي
وحنانها بلسم جراحي إلى التي جعل الله الجنة تحت أقدامها، أمي الغالية والحبيبة حفظها الله.
إلى من أرى السعادة بأعينهم وأرتاح وأنا بينهم أني: عبد الحفيظ وأخواتي وأزواجهم وأختي الصغرى هاجر.
إلى براعم الحياة وزهور العائلة: رسيم، ماريما، وسيم، ريتاج،
مهدي، يوسف، سيرين، يحيى، محمد، عبد الله، مروة، محي الدين.

الأهل والعائلة

إلى أمز صديقاتي وأقرب إلى قلبي: باية، صباح.
إلى اللواتي جمعنني بهم الأيام، صديقاتي في العمل: هبة، زهية، نونية، لامية، نسيم، مايا وسعاد.
إلى كل زملائي في العمل.

إلى كل من سقط من ذاكرتي سموا

إلى جميع هؤلاء أهدي ثمرة جمدي.

وهيبة

إهداء

أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع الي من جعل الله تحته

أقدامها الجنة إلى نبع الجنان أمي

وإلى من كان سندا لي بتضحياته أبي الغالي

أطال الله في عمرهما وحفظهما.

إلى كل إخوتي وإخواتي

إلى زوجي رفيق دربي حفظه الله

وإلى كل من مد يد العون لي وساعدني

في مسيرتي الدراسية

مريم

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
	شكر
	إهداء
	فهرس المحتويات
	قائمة الجداول والأشكال
أ-ت	مقدمة
30-04	الفصل الأول: الإطار النظري لتقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت
05	المبحث الأول: ماهية تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)
05	المطلب الأول: تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)
13	المطلب الثاني: تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)
23	المطلب الثالث: تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأداة فعالة في المؤسسات.
25	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
25	المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية
27	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
29	المطلب الثالث: الفرق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
60-32	الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لتقنية (TDABC) دراسة حالة مؤسسة كوندور " وحدة إنتاج البلاستيك "
33	المبحث الأول: التعريف بمؤسسة كوندور
33	المطلب الأول: لمحة تاريخية عن الشركة الأم
35	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة كوندور
38	المطلب الثالث: أهداف المؤسسة
39	المبحث الثاني: تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في وحدة إنتاج البلاستيك
39	المطلب الأول: حساب التكاليف وفق طريقة المؤسسة
48	المطلب الثاني: حساب التكاليف وفق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)
59	المطلب الثالث: المقارنة بين التقنية التي تستخدمها المؤسسة وتقنية (TDABC)
62	خاتمة
65	قائمة المراجع
77	الملخص

الجداول والأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
22	مقارنة بين تقنيتي TDABC و ABC	01
40	توزيع الأعباء غير المباشرة بالنسب المفتاحية	02
41	التوزيع الأولي بالقيم	03
41	التوزيع الثانوي بالنسب	04
42	التوزيع الثانوي بالقيم	05
43	ثمن شراء المواد الأولية	06
44	تكلفة شراء المواد الأولية	07
45	توزيع التكاليف الغير مباشرة لقسم الإنتاج	08
46	حساب تكلفة الإنتاج	09
47	حساب سعر التكلفة	10
47	حساب النتيجة التحليلية	11
49	معدلات تحميل تكاليف الطاقة	12
50	تحديد أوقات الأنشطة المرتبطة بعملية الإنتاج	13
51	الوقت الكلي اللازم للإنتاج	14
52	تخصيص تكلفة المشتريات المستهلكة على غرض التكلفة النهائي	15
53	تخصيص تكلفة الخدمات الخارجية على غرض التكلفة النهائي	16
54	تخصيص تكلفة الخدمات الخارجية الأخرى على غرض التكلفة النهائي	17
55	تخصيص تكلفة أعباء المستخدمين على غرض التكلفة النهائي	18
56	تخصيص تكلفة الضرائب والرسوم المماثلة على غرض التكلفة النهائي	19
57	تخصيص تكلفة مخصصات الإهلاك وتموينات وخسائر القيمة على غرض التكلفة النهائي	20
58	سعر التكلفة	21
58	حساب النتيجة التحليلية	22
59	مقارنة بين تقنية المؤسسة وتقنية TDABC	23

الصفحة	العنوان	الرقم
10	مراحل تطبيق التكلفة على أساس النشاط ABC	01
19	خطوات تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت TDABC	02
37	الهيكل التنظيمي لمؤسسة كوندور	03

مقدمة

أدت التطورات الحديثة والتغيرات السريعة المتواصلة في بيئة الأعمال المعاصرة في شتى المجالات وزيادة حجم الشركات، وتعقد هيكلها والتغيرات المرتبطة بتكاليف ونفقات الإنتاج، إلى ضرورة ظهور نظام محاسبة التكاليف يتلاءم مع هذه المستجدات، والتي لم تعد الطرق التقليدية تتماشى معها رغم استخدامها الواسع في الماضي.

ولمراعاة هذا التعقيد التي تميز به الإنتاج الحديث، وجب البحث عن تقنيات تكاليف بديلة تتميز بالمرونة والدقة العالية في توفير المعلومات التي تساهم في اتخاذ القرارات الإدارية ذات الجودة العالية، والتسعير الأمثل للمنتجات، والاستمرارية في ظل زيادة حدة المنافسة الشرسية، وتحقيق أهداف المؤسسة.

حيث تم التوصل إلى تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) التي بدورها حققت هذه الأهداف، إذ تقوم على تخصيص الموارد على أساس الأنشطة، وبالرغم من فعالية هذه التقنية إلا أنها تعرضت إلى عدة انتقادات أهمها صعوبة التطبيق واستهلاك الوقت والجهد بشكل كبير، أدت هذه الانتقادات إلى إعادة النظر في هذه التقنية وتبني تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) من قبل العالمين "Kaplan" و"Anderson" لمعالجة العيوب والأخطاء التي تعرضت لها تقنية (ABC).

أولاً: الإشكالية الرئيسية

من خلال ما تقدم تكمن إشكالية البحث فيما يلي:

- فيما تكمن أهمية تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك"؟

ولمعالجة وتحليل الإشكالية المطروحة يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- هل تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت يؤدي إلى تخفيض التكاليف؟
- هل تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت يؤدي إلى زيادة الربح في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك"؟

ثانياً: فرضيات الدراسة

لمعالجة موضوع البحث نطرح الفرضيات التالية:

- تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية يساهم في تخفيض تكاليف مخرجات مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك".

- محاولة تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك" من خلال إجراء محاكاة.

ثالثا: أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة من أهمية تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كتقنية تعمل على توفير معلومات دقيقة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية الرشيدة والمصيرية بالنسبة للمؤسسة.

رابعا: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- محاولة الإجابة عن الفرضيات والتساؤلات المطروحة.
- الإلمام بكافة جوانب الطرق الحديثة لمحاسبة التكاليف وبالأخص تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC).
- إبراز دور وأهمية تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC).
- إضافة مرجع علمي لمكتبة الجامعة في هذا المجال.

خامسا: منهج الدراسة

اعتمد أسلوب الدراسة في الجانب النظري على المنهج الوصفي للإحاطة بالجانب المفاهيمي للموضوع اعتمادا على الكتب والمجلات العلمية والرسلات الجامعية، أما في الجانب التطبيقي استخدمنا المنهج التحليلي بتحليل المعلومات والوثائق، ومنهج دراسة حالة من خلال المحاكاة، وذلك بإسقاط الجانب النظري على المؤسسة محل الدراسة.

سادسا: حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة النظرية في الدراسة النظرية لنظام محاسبة التسيير وخاصة تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC).

والحدود الزمنية تتمثل في شهر ماي، وقد شملت هذه الفترة إنجاز دراسة نظرية وتطبيقية وإجراء مقابلات شخصية مع عمال ورؤساء المصالح بالمؤسسة قصد الحصول على المعلومات اللازمة لتطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت، ومعرفة أهميتها في تحديد تكاليف وحدة إنتاج البلاستيك محل الدراسة لشهر ماي 2022.

أما الحدود المكانية فتتمثل في منطقة نشاط مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك" والتي تقع بالمنطقة الصناعية ولاية برج بوعرييج، وهي مؤسسة خاصة تنشط في قطاع إنتاج البلاستيك.

سابعاً: أسباب اختيار الموضوع

من أسباب اختيار الموضوع ما يلي:

- الرغبة الشخصية للتعرف أكثر على الموضوع والتعمق فيه وفهم التقنيات الحديثة لمحاكاة التسيير.
- حداثة الموضوع وأهميته.
- لفت انتباه الإداريين داخل المؤسسة إلى أهمية وفعالية محاسبة التسيير الحديثة كأداة للتخطيط الرشيد.

ثامناً: هيكل الدراسة

بهدف الإحاطة بكل جوانب الموضوع تم عرض محتوياته في فصلين:

حيث تم تخصيص الفصل الأول إلى الإطار النظري لتقنية التكلفة على أساس التكلفة الموجه بالوقت (TDABC) عن طريق تقسيمه إلى مبحثين المبحث مبحثين كما يلي:

المبحث الأول: ماهية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC).

المبحث الثاني: الدراسات السابقة.

- وكما تم تخصيص الفصل الثاني إلى الدراسة التطبيقية عن طريق إسقاط الجانب النظري على مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك".

تاسعاً: صعوبات الدراسة

واجهتنا مجموعة من الصعوبات خلال إنجاز هذه الدراسة والمتمثلة في:

- صعوبة إيجاد مؤسسة لإجراء التبرص لتحفظهم على المعلومات وكون أغلب المؤسسات لا يوجد بها قسم محاسبة تحليلية.

الفصل الأول:

الإطار النظري لتقنية التكلفة على أساس

TDABC النشاط الموجه بالوقت

تمهيد:

عرفت أنظمة التكاليف بالمؤسسات الاقتصادية نموا كبيرا ومتسارعا نتيجة التطورات التكنولوجية الحديثة في كل المجالات، والتي جاءت بعد المشاكل والثغرات التي واجهت الطرق التقليدية لحساب التكاليف، وسعيها منها للحفاظ على مكانتها وتواجدها بالسوق الذي بات يتسم بالمنافسة الشرسة نتيجة انتشار التجارة الالكترونية والعملة، قامت بالبحث وتطوير تقنيات حديثة تقدم لها معلومات موثوقة وحسابات دقيقة تساهم في الحفاظ على مواردها الاقتصادية مع حسن استغلال هاته الموارد، ومن بين التقنيات الحديثة تقنية حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC).

سنحاول في هذا الفصل تناول بعض المفاهيم الأساسية الخاصة بتقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)، وكذا عرض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة بشيء من التفصيل وذلك في مبحثين كما يلي:

المبحث الأول: ماهية تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC).

المبحث الثاني: الدراسات السابقة.

المبحث الأول: ماهية تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

سنتناول في هذا المبحث تقديم تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)، وذلك من خلال دراسة النشأة والمفاهيم والمقومات الأساسية لهذه التقنية بالإضافة الى دراسة تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC).

المطلب الأول: تقنية التكلفة على أساس النشاط

ظهرت تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)* بعد القصور المسجل في معالجة التكاليف غير المباشرة بالطرق التقليدية، والتي سنتناولها في هذا المطلب.

أولاً: مفهوم تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)

1) نشأة تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC):

بعد فشل الطرق التقليدية لحساب التكاليف قام العديد من الباحثين في مجال المحاسبة الإدارية بالبحث عن حلول وبدائل لمشاكل توزيع التكاليف بطريقة صحيحة، ففي الولايات المتحدة الامريكية تمت عدة دراسات وابحاث من بينها التجربة الرائدة لمؤسسة "جينيرال إلكتروك" سنة 1963 بتكوين فريق من قسم المراقبين مكلف بدراسة طريقة التحكم الرشيد في النمو المتتابع للتكاليف غير المباشرة، حيث اقترح الفريق طريقة جديدة وهي "الأنشطة المسببة للتكلفة"، وهذا ما أدى إلى ظهور تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC).¹

وفي أواخر الثمانيات بدأ الباحثون في تسليط الضوء عليها كونها تعالج المشاكل الناتجة عن استخدام الطرق التقليدية لحساب التكاليف، وتم تطبيقها من طرف العالمين "Kaplan & Cooper"، حيث استعمل الأنشطة كأساس لتخصيص التكاليف غير المباشرة في مؤسسة "Union Pacific John Deere".

بدأ الظهور الفعلي لها في الكتب العلمية المحاسبية عام 1987 من قبل "Kaplan & Cooper"، وفي بداية التسعينات غم الاعتراف بتطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط، وذلك لمعالجة مشاكل الطرق التقليدية.

* (ABC): Activity Based Costing، تقنية التكلفة على أساس النشاط

¹ عبد الواحد نسيم، "أثر التسيير الاستراتيجي للتكاليف على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة المسيلة، 2020، ص 106.

(2) تعريف تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)

تعددت تعريفات تقنية التكلفة على أساس النشاط باختلاف وجهات النظر نذكر منها:

عرف "Hilton" تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) أنها "أسلوب توزيع التكاليف غير المباشرة على مجموعة الأنشطة ثم تحليل الأنشطة الى أنشطة فردية لذا تعتبر هدف لاحتساب الكلف الأساسية والتي تظهر عنها خدمات مشتركة وتجميع كلف الأنشطة بصورة مفردة وتحميل المنتجات على أساس كمية استهلاكها للنشاط باستعمال موجهات التكلفة."¹

كما يعرفها "Cooper" أنها: "تقنية تقوم بتحليل الأنشطة التي تمارس في المؤسسة ثم يتم تجميع التكاليف غير المباشرة، لكل نشاط على حدى حيث يتم تحميلها على الأنشطة أولاً ثم تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات أو العملاء حسب الغرض الذي تستخدم فيه المعلومات."²

كما يعرفها "Mevellec" على أنها "مدخل لنمذجة تشغيل المؤسسات أكثر منه نظام لحساب التكاليف، هذه النمذجة يمكن أن تستعمل أيضا لبناء أدوات حساب سعر التكلفة، للقيادة والتحكم في قياس الأداء والتنسيق فضلا عن استعمالها في الخيارات الاستثمارية."³

ومن خلال التعاريف السابقة نستنتج ما يلي:

- تقنية (ABC) هي: طريقة تقوم بتوزيع التكاليف غير المباشرة على أساس الأنشطة من خلال تحليل الأنشطة ثم تحميل المنتجات انطلاقا من كمية استهلاكها.
- تقنية (ABC) تساهم في التحكم الرشيد في قياس الأداء والتنسيق.
- تقنية (ABC) جاءت لتصحيح أنظمة محاسبة التكاليف التقليدية ومعالجة نقائصها.

ومن خلال الاستنتاجات السابقة نجد أن تقنية التكلفة على أساس النشاط هي: طريقة لتوزيع الأعباء غير المباشرة وتخصيصها، والتحكم في التكاليف من خلال تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة المتسببة بها ثم على المنتجات أو الخدمات المتسببة بها، واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف أي قيمة للمنتج وتستهلك وقت وجهد كبير والتركيز على الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج، وذلك لترشيد وتحسين قرارات المؤسسة والسير وفق الخطة المحددة لتحقيق الهدف الرئيسي للمؤسسة، من خلال تزويدها بالمعلومات الدقيقة.

¹ رسل استيرق هادي، صبيحة برزان فرهود، "دور أسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) في تخفيض كلفة الوحدة الواحدة"، مجلة دراسات محاسبية ومالية (JAFS)، المجلد الثالث عشر، العدد 45، العراق، 2018، ص 100.

² لطيفة بكوش، "نظام التكاليف على أساس الأنشطة"، دار التعليم الجامعي، الجزائر، 2021، ص 15.

³ عبد الواحد نسيم، مرجع سابق، ص 108.

ثانيا: مقومات تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)

تقوم تقنية (ABC) على العناصر الأساسية التالية:

1- **الموارد:** جميع الوسائل المستخدمة في المؤسسة، مثل الموارد البشرية، المعدات، التجهيزات، المواد، المعلومات التكنولوجية والخدمات المختلفة وتمثل مدخلات الأنشطة.¹

2- **الأنشطة:** يعرف النشاط أنه " مزيج من الافراد والتكنولوجيا والمواد الخام والأساليب البيئية الهادفة لتقديم منتج".² ويمكن تقسيم الأنشطة التي تم تحديدها في المؤسسة إلى أربع مجموعات كالآتي:³

- **أنشطة ترتبط بوحدة المنتج (Unit Level Activities):** وهي الأنشطة التي تقوم المؤسسة بها عند إنتاج كل وحدة من وحدات المنتج حيث ترتبط هذه الأنشطة، المواد المباشرة، تكاليف أخرى.

- **أنشطة ترتبط بالحزمة الإنتاجية (Batch Level Activies):** وهي الأنشطة التي تؤدي لكل حزمة إنتاجية وتكلفة أداء هذه الأنشطة لا ترتبط بكمية الوحدات المنتجة الخاصة بكل حزمة إنتاجية بل ترتبط بعدد مرات التخصيص.

- **أنشطة ترتبط بالخطة الإنتاجية (Product Sustaining Activies):** وهي أنشطة تؤدي حسب الحاجة لدعم المنتجات المتنوعة فهي تخدم وحدات منتج واحد مثل نشاط تغيير مواصفات منتج ما، نشاط إعداد اختبارات خاصة لجودة أحد المنتجات، وتكلفة تلك الأنشطة تحمل على الإنتاج باستخدام مسببات تكلفة تتوافق مع خصائص المنتج نفسه.

- **أنشطة ترتبط بعمليات المؤسسة ككل (Facility Sustaining Activies):** وهي الأنشطة التي ترتبط بالخدمات الإنتاجية والإدارية، تكلفتها تعتمد على إنتاج منتجات أو أداء خدمات معينة ولا ترتبط تماما بحجم الإنتاج مثل الأنشطة المتعلقة بالشؤون المالية والإدارية والعلاقات العامة والنظافة والأمن.

3- **المخرجات:** المنتجات والخدمات الناتجة عن تحويل المدخلات خلال العملية الإنتاجية.

¹ الحاج مسكين، خليفة يعقوبي، "جودة نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ومتطلبات تطبيقه في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13، العدد 01، 2020، ص 39.

² لطيفة بكوش، مرجع سابق، ص 28.

³ هيثم محمد عقل إسماعيل أبو غن، "نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين"، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية، تخصص محاسبة، جامعة الأزهر، فلسطين، 2013، ص 39.

- **مسببات تكلفة الأنشطة:** العنصر الذي يسبب وجود التكلفة، وهذا الأخير يمثل السبب الرئيسي لحجم النشاط ويمر عبر مرحلتين: مسببات التكلفة للمرحلة الأولى في دور تحميل التكاليف، والخاصة بتخصيص الموارد على الأنشطة، ومسببات التكلفة للمرحلة الثانية في دورة تحميل التكاليف، والخاصة بتحميل الأنشطة على المخرجات، ويعتبر مسبب التكلفة العنصر الرئيسي في إنشاء مجتمعات التكلفة.

4- مجتمعات تكلفة النشاط: مجموعة الأعمال المتجانسة التي تؤدي داخل وحدة النشاط التي من خلالها يتم تحقيق الأهداف المسطرة: إنجاز المنتج النهائي من سلع وخدمات، وذلك باستهلاك موارد المنظمة من طرف هذه الأنشطة.

ثالثا: خطوات تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)

تمر تقنية (ABC) على أربعة مراحل نوجزها فيما يلي:¹

المرحلة الأولى: تحديد وتحليل الأنشطة

تقوم تقنية التكلفة على أساس النشاط على مبدأ تقسيم الأنشطة وتحديد بدقتها وتصنيفها حسب ما إذا كانت قد تضيف بطبيعتها قيمة للمنتج النهائي أم لا، وتصنف أنشطة المؤسسة إلى صنفين:

- **الأنشطة التي تضيف قيمة:** مثل نشاط استلام المواد الأولية الذي بدوره ضروري في عملية الإنتاج حيث يحقق منفعة للمستهلك.
- **الأنشطة التي لا تضيف قيمة:** مثل نشاط التخزين، فإذا تم تخفيض تكلفتها لا يؤثر على جودة المنتج فلذلك يمكن إلغاؤها.

المرحلة الثانية: تحديد التكلفة ومستوى أداء كل نشاط

تحدد تكلفة كل نشاط بجميع العوامل المستخدمة في هذا النشاط مثل: افراد، آلات، نظم حاسب آلي وموارد أخرى.

المرحلة الثالثة: تحديد مراكز النشاط

إن التعدد الهائل للأنشطة في المؤسسة الواحدة أدى إلى ضرورة التعامل معها على أنها مركز نشاط مستقل، وهذا لا يحقق المنفعة الاقتصادية للمؤسسة الكبيرة وقد يؤدي إلى ارتفاع التكاليف، مما أدى إلى ضرورة تجميع الأنشطة التي لها علاقة ببعضها في مركز نشاط واحد دون المساس بدقة التكاليف لتخفيض تكاليف التسجيل والتفصيل.

¹ أمين بن سعيد، "نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة كأداة مساعدة على التسيير وتحسين الأداء"، رسالة لنيل شهادة الماجستير، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الجزائر 3، 2010، ص 103-106.

المرحلة الرابعة: تحديد مسببات التكلفة

نجاح وفعالية تقنية التكلفة على أساس النشاط تتحقق من خلال تحديد مسببات التكلفة لكل نشاط أو خدمة أو منتج، كلما كانت دقة وكفاءة تحديد مسببات التكلفة عالية كلما كان مستوى الدقة الذي تتميز به مخرجات هذه التقنية عالية، طبيعة تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) في تخصيص التكاليف تقوم على مرحلتين:

- مسببات التكلفة لمرحلة أولى:

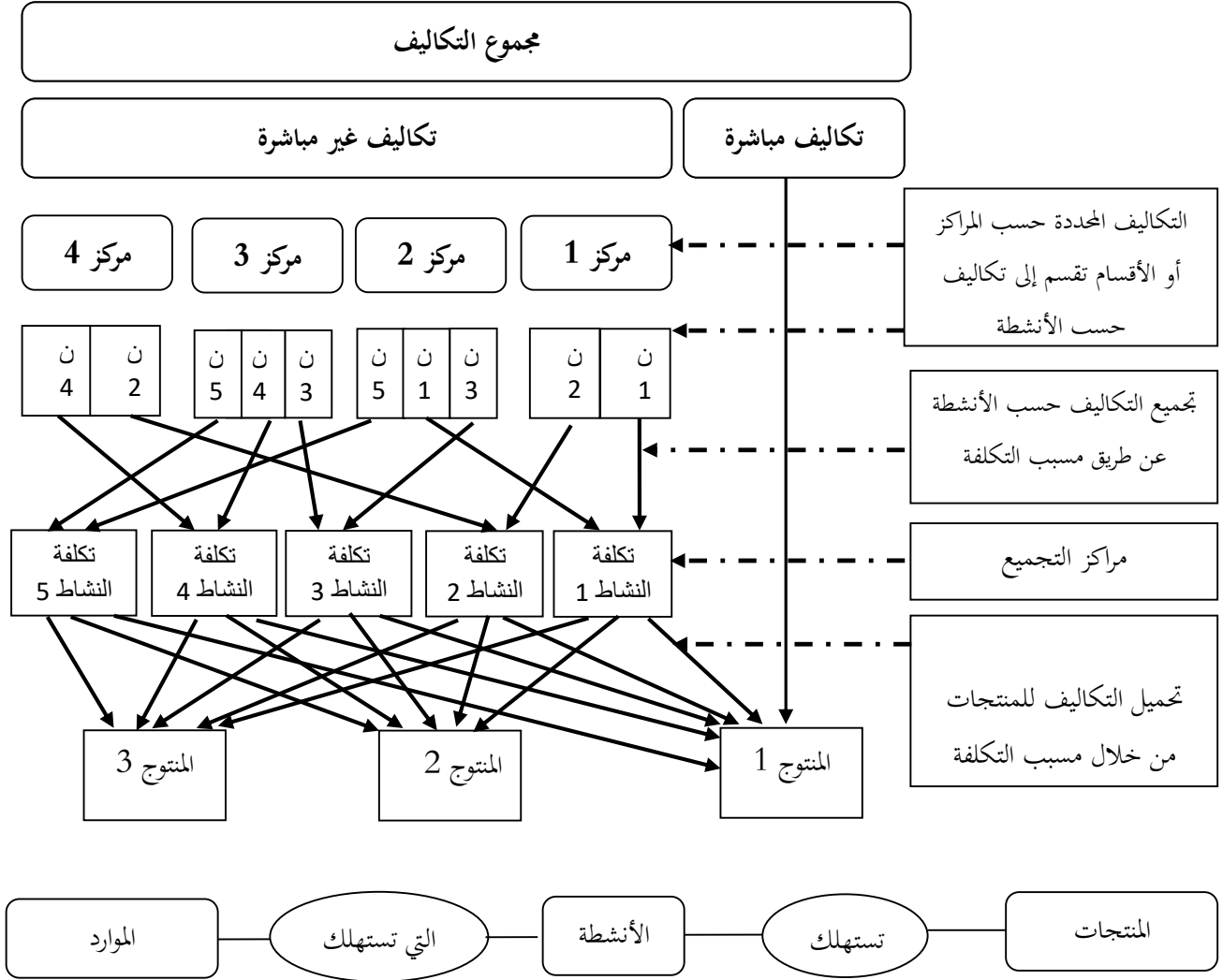
تتبع تكاليف المدخلات إلى مجموعات التكلفة في كل مركز نشاط وتحدد المبالغ الخاصة بكل مركز نشاط حسب مسببات التكلفة المستعملة وكلما كانت ملائمة كلما أمكن تحديد تكلفة الأنشطة بدقة.

- مسببات التكلفة لمرحلة ثانية:

تعتبر مسببات التكلفة في المرحلة الثانية من العوامل الضرورية والهامة التي تبنى عليها تقنية التكلفة على أساس النشاط حيث تعد كأداة تحدد مدى دقة تكلفة المنتج، ويتم تحديدها في ضوء قرارين هما: تحدد عدد مسببات التكلفة الممكن استخدامها، تحديد مسببات التكلفة الواجب استخدامها.

والشكل الموالي يوضح مراحل تطبيق (ABC)

الشكل رقم (01): مراحل تطبيق التكلفة على أساس النشاط



المصدر: عبد الواحد نسيم، "أثر التسيير الاستراتيجي للتكاليف على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة المسيلة، 2020، ص122.

رابعاً: مزايا تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)

لتقنية التكلفة على أساس النشاط عدة مزايا نذكر منها:

- توفر معلومات ذات دقة وجودة عالية حول الأنشطة بالارتكاز على مسببات التكلفة في تخصيص تكاليف النشاط.¹
- فعالية الدور الرقابي لتقنية (ABC) في تخصيص التكاليف غير المباشرة.
- تجاوزت الانتقادات وسدت الثغرات المرتبطة بالنظام التقليدي وذلك لارتكازها على أسلوب تحليل الأنشطة وتقسيمها إلى أنشطة لا تضيفي أي قيمة للمنتج يتم استبعادها وأنشطة أخرى تضيفي قيمة للمنتج يتم التركيز عليها.²
- تؤثر تقنية (ABC) على قرارات التسعير من خلال معرفة وحساب التكلفة بدقة.³
- تعتبر نظام محاسبي وإداري في آن واحد من حيث أنها تقدم نوعين من المعلومات، وتتجه العديد من المؤسسات الاقتصادية إلى تطبيق هذه التقنية لفوائدها العديدة.⁴
- إحداث تغيير في نماذج وهياكل ربحية خطوط الإنتاج لتحقيق درجة أدق في مجال تخصيص الموارد بين الأنشطة.⁵

خامساً: الانتقادات الموجهة لتقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC)

- بالرغم من النجاح الذي حققته تقنية التكلفة على أساس النشاط، قد واجهت بعض المشاكل والصعوبات في تطبيقها وتعرضت إلى انتقادات أهمها:
- لا تتماشى مع التغيرات على العمليات واستخدام الموارد مثل تنوع الأداء، العملاء، الأنشطة.⁶
 - غير فعالة في القضاء على مشكلة التخصيص العشوائي للتكاليف غير المباشرة مما يؤدي إلى عدم دقة تكاليف المنتجات.⁷
 - قد لا يحقق تطبيق تقنية (ABC) بعض المبادئ المحاسبية المتعارف عليها مثل: مبدأ الحيطة والحذر ومبدأ قابلية التحقق.⁸

¹ الحاج مسكين، خليفة يعقوبي، مرجع سابق، ص 41.

² أشرف عزمي مسعود أبو مغلي، "أثر تطبيق محاسبة التكاليف المبنى على أساس الأنشطة (ABC) على تعظيم الربحية"، رسالة الماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن، سنة 2008، ص 18.

³ المرجع نفسه، ص 18.

⁴ لصنوي حفيظة، "تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) كبديل للأنظمة التقليدية في محاسبة التسيير -إمكانيات وتحديات-"، مجلة المالية والأسواق، المجلد 09، العدد 01، 2022، ص 302.

⁵ أمين بن سعيد، مرجع سابق، ص 114.

⁶ هيثم محمد عقل إسماعيل أبو غبن، مرجع سابق، ص 46.

⁷ المرجع نفسه، ص 46.

⁸ لصنوي حفيظة، مرجع سابق، ص 303.

- تطبيق تقنية (ABC) تتطلب تكاليف مرتفعة جدا وضرورة دقة المعلومات والبيانات.¹
 - صعوبة تحديد محركات التكلفة ووحدات التكلفة، والنقص في الموارد الخاصة بعملية التطبيق.²
 - تفترض تقنية (ABC) أن العلاقة بين الموارد والأنشطة الاقتصادية والمنتجات هي علاقة خطية مباشرة وهذا الافتراض قد يتغير وليس ثابت.³
- ولسد هذه الثغرات ومعالجة المشاكل والصعوبات تم تطوير تقنية تعرف باسم (TDABC) وهي محل دراستنا في المطلب الثاني.

¹ رسل استبرق هادي، صبيحة برزان فرهود، مرجع سابق، ص 100.

² مريخي عمارة، صيفي هبة الرحمان، "مقومات تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في المؤسسات الاقتصادية"، مذكرة لنيل شهادة ماستر، قسم العلوم التجارية، جامعة محمد البشير الابراهيمي، برج بوعرييج، الجزائر، 2021، ص 14.

³ أشرف عزمي مسعود أبو مغلي، مرجع سابق، ص 20.

المطلب الثاني: تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

سنتطرق في هذا المطلب لمفهوم تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت.

أولاً: مفهوم تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)*

1) نشأة تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت:

يرى "Kont & Jantson" أن الانتقادات التي تعرضت لها تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) قد كانت السبب الأساس في عزوف كثير من الوحدات الاقتصادية عن تطبيقه، ومن ثَمَّ كان لابد من تقنية بديلة أسهل وأقل تكلفة.¹ وعلى الرغم من ظهور مصطلح TDABC في عام 2004، إلا أن الفكرة ولدت بالفعل عام 1997 "Kaplan & Anderson" ومن ناحية أخرى بدأ "Steven, R, Anderson" وشركته Acron Systems في إجراء تجربة أكثر دقة باستخدام المعادلات الزمنية وتقديرات متوسط الوقت والتي استعملت المعلومات التي تم جمعها من ملفات المعاملات لنظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP)*، وفي نفس الفترة الزمنية تقريباً من ناحية أخرى بدأ "Robert S, Kaplan" التفكير في طاقة الموارد و الوقت اللازم كمفاهيم محسنة لنماذج (ABC). اقترح Kaplan فكرة أنه يمكن إنشاء نظام تكلفة كامل استناداً إلى عاملين أساسيين هما: مقدار تكلفة توفير طاقة الموارد لكل عملية في الوحدة ومقدار الوقت المطلوب لتنفيذ معاملة أو نشاط، وفي سنة 2001 انظم "Kaplan" الى Acron Systems للتعاون مع "Anderson" وتحسين منهجهم، وبعد العديد من المناقشات قام "Kaplan & Anderson" بوصف تقنية (TDABC) في مقال (Havard Business Reviw) المنشور في 3 نوفمبر 2004 تحت عنوان (Time-Driven Activity-Based Costing) واتفقا على نشر كتاب لشرح نظرية (TDABC) وتقديم أمثلة عن تنفيذه بنجاح، مع دراسات متعددة من عملاء (Acron).²

* (TDABC): تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت

¹ امين سالم علاوي غيبي، "التكامل بين مدخلي التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ونظرية القيود وانعكاسه على إدارة التكلفة"، رسالة ماجستير في التقنيات الحاسوبية، كلية التقنية الإدارية، جامعة الفرات، العراق، 2019، ص 33.

* ERP : Enterprise Resource Planning

² سامية مغلاوي، "دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في تحقيق دقة التكاليف في المؤسسة الاقتصادية"، مذكرة لنيل شهادة الماستر علوم مالية ومحاسبة، جامعة جيجل، 2019، ص 52.

(2) تعريف تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

تعرف (TDABC) بأنها "تقنية تقوم على أسس (ABC) التقليدي ولكن مع تخفيض تكاليف التطبيق وسرعة في البناء والتنفيذ، وسهولة في عملية التحديث، بالإضافة إلى كونها تعتمد على محركات التكلفة الزمنية"¹. وتعرف "بأنها إحدى التقنيات الحديثة التي تعني بإدارة التكلفة، والتي تم تصميمها لتطوير عمليات الصنع، لأنها تقنية سهلة وبسيطة التنفيذ من حيث أنها تتطلب معلمتين وهما: تكلفة وحدة الوقت لمجموعة الموارد المختلفة محسوبة على أساس الطاقة العملية ووقت أداء أنشطة كل مجموعة من مجموعات الموارد"². وتعرف أيضا "بأنها تلك التقنية التي تصحح تقنيات محاسبة التكاليف الأخرى عن طريق التركيز على الأنشطة الفردية واعتبارها موقع التكلفة الاساسي"³.

من خلال هذه التعاريف يمكن استخلاص النقاط التالية:

- أن تقنية (TDABC) جاءت لتصحيح أخطاء محاسبة التكاليف ككل.
 - أن تقنية (TDABC) تقوم على أسس (ABC) التقليدي.
 - أن تقنية (TDABC) تعتمد على محركات التكلفة الزمنية وذلك بالتركيز على عاملين أساسيين هما: تحديد تكلفة توفير طاقة الموارد لكل عملية في الوحدة ومقدار الوقت المطلوب لتنفيذ هذا النشاط.
- ومن خلال ما سبق يمكننا تعريف تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) بأنها نموذج مطور قائم على أسس محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة التقليدي يتميز بالبساطة والسهولة في التطبيق والتحديث حسب الظروف الطارئة مع تخفيض التكاليف وذلك باعتمادها على محركات التكلفة الزمنية التي تسهم في تحديد معدلات دوران التكلفة على أساس القدرة الفعلية لتدفق الموارد.

ثانيا: مقومات تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

تقوم تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت على مفاهيم التكلفة على أساس النشاط، والأنشطة، مسببات الوقت ومعادلات الوقت، ويمكن عرض هذه المفاهيم بشيء من التفصيل فيما يلي:

¹ محمد هيثم الدبس، "رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام (TDABC)"، دراسة تطبيقية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 37 العدد 01، 2015، ص 432.

² احمد ناصر عباس الدعيمي، "التكامل بين تقنيي الكلفة المستهدفة والموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت وانعكاسه في إدارة الوقت والكلفة كأسبقيات تنافسية"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2021، ص 53.

³ مضوي، عبد الباقي مضوي العشا، "استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ودوره في زيادة الميزة التنافسية وتطوير الأداء المالي لمنظمات الاعمال" أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان، 2019، ص 54.

1- التكلفة على أساس النشاط (Cost Based on Activities):

هي مجموعة من الإجراءات المحاسبية المترابطة والمتكاملة والهادفة الى قياس هيكل وربحية المنتج أو الخدمة التي تقدمها المؤسسة من خلال تجزئة الأداء إلى مجموعة من الأنشطة وتحديد تكلفة كل نشاط، ثم تحمل تكلفة هذه الأنشطة على المنتج أو الخدمة وفقا لمحركات تكلفة مناسبة.¹

2- الأنشطة (Activity):

تعرف بأنها مجموعة من العمليات أو الإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل المؤسسة.² (وقد سبق لنا ان تطرقنا إليها بالتفصيل)

3- مسببات (موجهات) الوقت (Time Drivers):

هي متغيرات أو خصائص تحدد الوقت المطلوب لتنفيذ نشاط ما، وتأخذ المتغيرات المسببة للوقت (محركات التكلفة الوقتية) ثلاث أشكال هي:³

- الشكل الأول: وهو متغير مسبب للوقت المستمر، مثل الوزن والمسافة بالكيلومتر.
 - الشكل الثاني: وهو متغير مسبب للوقت المنفصل، مثل عدد الأوامر، عدد خطوط الإنتاج، عدد شيكات الائتمان، وعدد فواتير الدفع.
 - الشكل الثالث: وهو متغير مسبب للوقت في شكل مؤشرات أو متغيرات وهمية تأخذ صورة صفر أو واحد، مثل نوع العميل (قديم-جديد) ونوع الأوامر (عادي-عاجل)، وخصائص استلام الامر (بالبريد الإلكتروني، بالفاكس).
- وتمتاز مسببات الوقت ضمن تقنية (TDABC) بكثرة المتغيرات المحركة للوقت في المعادلة الوقتية الواحدة.

4- معادلات الوقت (Time Equations)

هي معادلات خطية من الدرجة الأولى، يكون المتغير التابع فيها فترة الزمن التي يحتاجها تنفيذ النشاط باستخدام طاقة مجمع الموارد، والمتغيرات المستقلة هي المسببات الزمنية لطول فترة أداء النشاط، كما تقدر مقدار الوقت اللازم لكل نشاط

¹ نيو مجيد، "استخدام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) لمراقبة التسيير في المؤسسة الاقتصادية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم مالية ومحاسبة، جامعة أحمد دراية /أدرار/ الجزائر، 2020، ص ص 172،173.

² أحمد صلاح عطية، محاسبة التكاليف، "محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية" الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 57.

³ هيثم محمد عقل إسماعيل أبو غبن، مرجع سابق، ص ص 53،54.

من الأنشطة التي تشكل مع بعضها البعض عملية معينة وتعكس أثر الاختلافات في خصائص النشاط على مقدار الموارد المستهلكة وفقا لحركات الزمن.

ثالثا: خطوات تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

يتطلب تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت المرور بست خطوات متتالية، تعتمد كل خطوة على نتيجة المرحلة السابقة كما يلي:¹

الخطوة الأولى: تحديد المجموعات المختلفة من الموارد التي تؤدي الانشطة

يعتبر تحديد مجموعات الموارد حجر الزاوية في تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت واحد اهم أسباب دقة وبساطة نماذج تكلفة هذه التقنية "Kaplan & Anderson" حيث ان نشأة التكاليف ترجع إلى أنها في خدمة الموارد، أو بمعنى أن الموارد هي المسبب الأساسي للتكاليف، ويتمثل مجمع الموارد (المادية وغير المادية) في قسم أو وحدة ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة، ويجب مراعاة تجانس الموارد بالقسم والذي يتطلب تقسيم الموارد داخل القسم التشغيلي الى عدة محطات للخدمة.

الخطوة الثانية: تقدير تكلفة كل مجموعة من الموارد

يتم تحديد عناصر تكاليف الموارد اللازمة لإنجاز النشاط، من العاملين والمشرفين والعمالة غير المباشرة والآلات والتكنولوجيا والأماكن المشغولة هذا بالإضافة الى الموارد الداعمة والموارد غير المباشرة الأخرى، وقد يتضمن مجمع الموارد كل هذه العناصر أو بعضا منها وفقا لماهية مجمع الموارد.

الخطوة الثالثة: تقدير الطاقة العملية / المتاحة لمجموعات الموارد

تعتبر الطاقة من الدعامات الأساسية في تصميم نظام متكامل لإدارة التكاليف، فلا بد من التعريف بالطاقة الخاصة بكل مورد أو عملية من عمليات المؤسسة، على أساس أن الطاقة أحد العوامل المؤثرة في بناء معادلة التكاليف، فبالنسبة لكل مجمع تكلفة لابد من وجود مسبب لحدوث التكلفة داخل هذا المجمع، وبالتالي وجود طاقة محددة لكل مسبب تكلفة تؤثر في قياس وإدارة التكاليف داخل هذا المجمع.

¹ علي مجاهد أحمد السيد وآخرون، "استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت لتحسين قياس تكلفة الخدمات الصحية"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد السابع، 2019، ص 16.

الخطوة الرابعة: حساب تكلفة الوحدة لكل مجموعة من الموارد

يتم تحديد تكلفة الوحدة لكل مجموعة من الموارد عن طريق قسمة التكاليف الاجمالية لمجموع الموارد التي تؤدي النشاط المحدد بالخطوة (2)، المستخدمة على الطاقة العملية المستخدمة في صورة الطاقة الزمنية لمجموعة الموارد والتي غالبا ما تقاس بوحدات الزمن (ساعة-دقيقة-ثانية) المحددة بالخطوة (3)، وذلك بغرض الوصول إلى تكلفة الوحدة من الطاقة (Cost Per Unit Of Capacity)، وبالتالي فإن معدل تكلفة الوحدة يعكس نصيب كل نشاط أو معاملة من تكلفة الوحدة من الطاقة الزمنية وفقا للمعادلة التالية:

$$\text{معدل تكلفة الوحدة} = \text{اجمالي تكاليف الموارد المتاحة} / \text{الطاقة المناسبة للموارد}$$

الخطوة الخامسة: تحديد الوقت المطلوب لكل حدث من أحداث النشاط.

تتم بناءً على مسببات الوقت باستخدام معادلات الوقت، التي تعتبر العنصر الرئيسي في تحديد التكلفة وفق تقنية (TDABC) وهي التي تعطي ميزة الدقة.

عند بناء معادلات الوقت لعملية ما يكون من الضروري تحديد الأنشطة الأساسية لهذه العملية، وبعدها تحديد جميع المتغيرات الرئيسية في تلك الأنشطة وجميع العوامل المؤثرة بتلك المتغيرات لتقدير الوقت المعياري اللازم لإنجاز الأنشطة الرئيسية بشكل رئيسي وإضافة الوقت اللازم لإنجاز الأنشطة الإضافية.¹

وتكون الصيغة العامة لمعادلة الوقت كالتالي:²

$$T_{ik} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

حيث أن:

$$T_{jk} = \text{الوقت المطلوب لإنجاز الحدث } k \text{ في النشاط } j;$$

$$\beta_0 = \text{المقدار الثابت من وقت النشاط } j \text{ المستقبلي لخصائص الحدث } k;$$

$$\beta_1 = \text{الوقت المستهلك أو المستنفذ لوحدة من مسبب الوقت الأول};$$

$$X_1 = \text{مسبب الوقت للنشاط الأول، } X_2 = \text{مسبب الوقت للنشاط الثاني، } X_n = \text{مسبب الوقت } n$$

$$n = \text{عدد مسببات الوقت التي تحدد الوقت المطلوب لإنجاز النشاط } j;$$

¹ سامية مغلاوي، مرجع سابق، ص 56

² Adenle and Valverde, "Time-driven Activity based costing for the improvement of IT service operations", international journal of business and management, vol 9, N°1, 2014, p 113.

الخطوة السادسة: تحميل تكاليف الموارد على وحدات التكلفة

استناداً الى نتائج عملية تحديد معدل تكلفة الوحدة من طاقة الموارد المحددة بالخطوة 4 ونتائج معادلات الوقت الزمنية لكل نشاط والتي ينتج عنها معرفة الوقت اللازم لتحديد كل نشاط من الأنشطة يتم تحديد تكلفة وحدات التكلفة. ويتم حسابها كالاتي: ¹

تكلفة النشاط = الوقت المطلوب للنشاط x تكلفة كل وحدة وقت

الوقت المطلوب للنشاط = الوقت المطلوب لكل حدث k من أحداث النشاط

$$\text{تكلفة الحدث } k \text{ للنشاط } j = T_{jk} \times C_i$$

حيث أن:

$$T_{jk} = \text{الوقت المستنفذ للعملية (k) في النشاط } j$$

$$C_i = \text{وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد (i)}$$

ويتم تجميع كل تكاليف الأنشطة للوصول إلى التكلفة الكلية لهدف التكلفة (العميل، الخدمة، المنتج)

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^i T_{kj} C_i = \text{التكلفة الكلية لهدف التكلفة}$$

حيث أن:

$$C_i = \text{وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد (i)}$$

$$T_{jk} = \text{الوقت المستنفذ للعملية (k) في النشاط } j$$

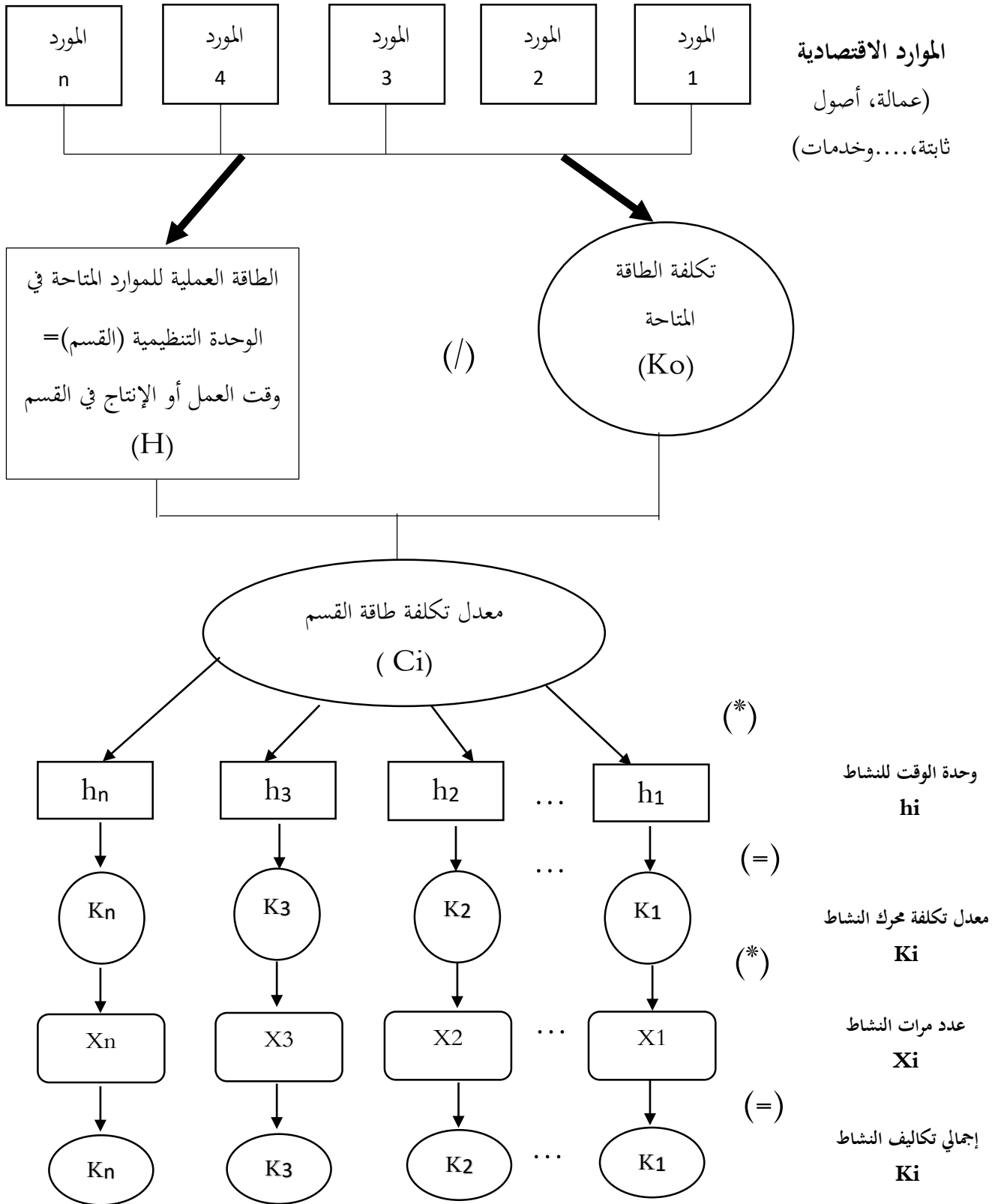
$$n = \text{عدد مجتمعات الموارد، } m = \text{عدد الأنشطة، } i = \text{عدد أوقات النشاط } j \text{ المستهلكة؛}$$

وتستطيع تقنية (TDABC) من خلال معادلات الوقت احتواء التنوع في الطلب على الوقت لأنواع مختلفة من المعاملات، فهي لا تقوم بتبسيط الافتراضات بأن كل أنشطة المعاملات تنجز بنفس المقدار من الوقت، الا أنه يتيح إمكانية عمل تقديرات متباينة لوحدة النشاط (الوقت) على أسس مواصفات الطلب أو النشاط مقارنة مع المدخل التقليدي الذي يتطلب التوسع في عدد الأنشطة لاحتواء التعقيد والزيادة في عمليات التصنيع.

ويمكن تلخيص خطوات تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) حسب الشكل التالي:

¹ سهام لدغم شيكوش، " دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في تحسين تنافسية المؤسسة الاقتصادية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر، إدارة اعمال، جامعة محمد بوضياف، المسيلة 2020، ص 34، 35.

الشكل رقم (02) يوضح خطوات تقنية (TDABC).



المصدر: "Time- Driven Activity- Based Costing in Service Industries" A, Szychta
Article in social sciences, Nr.1(67), 2010, p 54.

رابعاً: مزايا تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

يؤدي التطبيق السليم لتقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت إلى تحقيق المزايا التالية:

- الصلاحية والاستمرار والسهولة والسرعة في التطبيق العملي، كما يمكن تحديث المنهج لكي يعكس التغيرات في العمليات، وتنوع الأوامر، وتكاليف الموارد ببسر وسهولة.¹
- تساعد الإدارة في التنبؤ بكمية الموارد المطلوبة لتحقيق توازن في طاقة الموارد على أساس كمية الأوامر المتوقعة ودرجة تعقيدها.²
- إن تقنية (TDABC) تضمن دقة توزيع التكاليف، واستقرار في التسعير على المدى القصير وتحقق عدالة التسعير، حيث تسمح بتحميل الزبون تكلفة الطاقة المستغلة.³
- إزالة الصعوبات التي ينطوي عليها تنفيذ وصيانة نموذج (ABC)، خاصة في المنشآت الكبيرة، فعلى سبيل المثال، لم يعد من الضروري إجراء مسح منتظم لتحديد توزيع أوقات العمل للعاملين بين الأنشطة العديدة في القسم (العملية).⁴
- تستخدم تقنية (TDABC) معادلة زمنية لتخصيص تكاليف الموارد مباشرة للمنتجات، ويتم تحديد المعادلات لكل مجموعة موارد بواسطة مسبب تكلفة الوقت المطلوب لأداء كل نشاط.⁵
- يمكن تغذية التقنية بالمعلومات اللازمة لها من أنظمة تخطيط موارد المشروع (ERP) * وأنظمة إدارة العلاقات مع الزبائن (CRM) *، فأنظمة ERP هي قاعدة بيانات ضخمة إذ تقوم بتجميع وحفظ البيانات من جميع الإدارات داخل المشروع، أما أنظمة CRM فهي العصب الرئيسي لعمل المشاريع الكبرى إذ تقوم بتجميع وحفظ كافة البيانات والعمليات الخاصة بالزبائن.⁶

¹ الداعور، جبر ابراهيم، "إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في بنك فلسطين"، بحث منشور في مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد 5، فلسطين، 2013، ص 594.

² لبنى هاشم نعمان، "أثر نظام التكاليف على أساس الأنشطة على جودة المعلومات المحاسبية وتحسين الأداء"، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الدراسات العليا قسم محاسبة، جامعة النيلين، السودان، 2017، ص 65.

³ أمينة عون ولندة سليم، "أثر تكاليف الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC) في تحسين تحميل الأعباء غير المباشرة"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في مالية المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2019، ص 14.

⁴ هيثم محمد عقل إسماعيل أبو غن، مرجع سابق، ص 56.

⁵ أحمد هشام أحمد العزيمي، "التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأسلوب مستحدث لتزويد التكاليف" دراسة ميدانية على شركات المقاولات المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 1، 2022. ص 13.

* ERP : Enterprise Resource Planning

* CRM : Customer Relationship Management

⁶ لبنى هاشم نعمان، مرجع سابق، ص 65.

- تساعد على التنبؤ بالموارد المطلوبة مما يسمح للمؤسسة الاقتصادية بإعداد موازنة تقديرية للطاقة الإنتاجية للموارد على أساس التنبؤ بالكميات في ظل العمليات المعقدة.¹
- تؤدي إلى تحسين واضح في العمليات التشغيلية حتى في حالة التعقيد الشديد في أنشطة العمليات وكذلك في المشاريع التي تتميز بالديناميكية وسرعة التغيير نتيجة لموسمية الطلب على المنتجات.²
- يوفر رؤية واضحة عن كفاءة العمليات والاستفادة من الطاقة بفعالية، وذلك من خلال توفير معلومات دقيقة عن الموارد غير المستغلة.³
- يبسط من تعقيدات تقنية (ABC) من خلال القضاء على مرحلة بناء الأنشطة وكيفية تحديد محركاتها وبالتالي السهولة والسرعة لتقدير البيانات.⁴

مع كل المزايا السابق ذكرها ، يمكن إضافة ما يلي:⁵

- تطبق على أي صناعة أو عمل مع العملاء والمنتجات والقنوات، والقطاعات والعمليات والأفراد.
- تقدم معلومات يمكن أن تكون بمثابة "أساس لدعم التحليلات وعمليات اتخاذ القرار بشأن الربحية وتحليل المنتج ومزيج العملاء والسعر".
- أنها أداة قوية للتفاوض مع العملاء، حيث تحتوي على القدرة على تحديد العمليات المعقدة والإبلاغ عنها بطريقة بسيطة.

¹ علي مجاهد أحمد السيد وآخرون، مرجع سابق، ص 20.

² لبنى هاشم نعمان، مرجع سابق، ص 67.

³ أحمد هشام أحمد العزيمي، مرجع سابق، ص 13.

⁴ المرجع نفسه، 13.

⁵ Maria Carolina Paraíso Vieira, "A utilização do Time-Driven Activity-Based Costing como base do apuramento do valor criado numa perspetiva multidimensional", Mestrado em Controlo de Gestão, Escola Superior de tecnologia e gestão, Leiria, Portugal, 2018, pp, 35.

خامسا: المقارنة بين تقنية (TDABC) وتقنية (ABC)

يمكن إجراء مقارنة بين تقنيتي (ABC) و (TDABC) كما بينها الجدول الموالي:

جدول رقم (01): مقارنة بين تقنيتي (ABC) و (TDABC)

وجه المقارنة	تقنية (ABC)	تقنية (TDABC)
العوامل المؤثرة لتخصيص التكاليف	موجهات التكلفة	مسببات (موجهات) الوقت
عدد عوامل تخصيص التكاليف	لكل نشاط يمكن استخدام عامل واحد فقط	لكل نشاط عدد غير محدد من العوامل، مع وجود علاقة متينة بين العوامل
دقة تقنية تخصيص التكلفة	التقنية غير دقيقة في تحديد النشاط الذي يؤثر على التكلفة بسبب قياس التكلفة بالطاقة المستغلة وغير المستغلة	التقنية قريبة من الدقة في تحديد التكلفة على الأنشطة بسبب قياس التكلفة بالطاقة المستغلة فقط
شمولية التقنية في تخصيص التكاليف	كل اختلاف في انجاز النشاط يحتاج الى تطبيق نشاط جديد ومنفصل	تحتاج لكل نشاط فقط معادلة الوقت والتي تحتوي على كل تحديدات واختلافات النشاط
الوقت المستنفذ لتحديث التقنية	التقنية اكثر استهلاكاً للوقت في تحديث الحالات الجديدة عند التطبيق	التقنية اقل استهلاكاً للوقت لأنها تحتاج الى تغيرات بسيطة في معادلة وقت واحدة
القدرة على تحديد الطاقة غير المستغلة	لا توجد قدرة على تحديد الطاقة غير المستغلة	نعم توجد قدرة على تحديد الطاقة غير المستغلة

المصدر: علي محمد حسن الكيشوان، "توظيف مدخل الكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في تحسين

قيمة المنتج"، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير قسم المحاسبة، جامعة كربلاء، العراق، 2018، ص 51.

المطلب الثالث: تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأداة فعالة في المؤسسات.

من استعراض الدراسات السابقة يمكن استخلاص أهمية تقنية التكلفة على أساس النشاط في المؤسسة الاقتصادية وهذا ما سنتناوله في هذا المطلب.

أكدت دراسة (هيثم محمد عقل، 2013) على أن تقنية (TDABC) لها أثر إيجابي على الأداء المالي والإداري للمؤسسات، كما أوصت بضرورة توعية المؤسسات من أجل تبني هذه التقنية لأنها تستجيب للمتغيرات البيئية الحديثة.

كما أكدت دراسة (علي مجاهد وآخرون، 2019) إلى أن تطبيق تقنية (TDABC) شيء مهم في المؤسسات الخدمية لأنها توفر معلومات أكثر دقة، كما أنها تمتاز بالبساطة والسهولة في بناء معادلات الوقت، والقدرة على الكشف عن الموارد غير المستغلة.

كما وضحت دراسة (أحمد هشام أحمد العزيمي، 2021) في النقاط التالية:¹

- تعمل تقنية (TDABC) على تفادي نقاط ضعف أسلوب التكلفة على أساس النشاط التقليدي.
 - تقوم تقنية (TDABC) بتجنب التكلفة العالية والوقت المستهلك في نظام التكلفة على أساس النشاط التقليدي، حيث أنها تستخدم الوقت المباشر في تحميل تكاليف الموارد على الأنشطة التي تمت فقط ويتم ذلك من خلال استخدام معدل تكلفة الطاقة والطاقة المستخدمة لكل عملية داخل المؤسسة.
 - تطبيق تقنية (TDABC) يؤدي إلى زيادة دقة قياس تكلفة الخدمة وبالتالي تحسين الوضع الاستراتيجي للمؤسسة وتحقيق ميزة تنافسية لهذه المؤسسة تساعد على الاستمرار بالبقاء قوية في بيئة الأعمال.
 - تطبيق تقنية (TDABC) يكشف عن طاقة الموارد المتاحة والمستغل منها وهو ما يوفر للمؤسسة رؤية واضحة عن درجة كفاءة التشغيل.
 - إن أهمية تقنية (TDABC) في حساب الطاقة العملية لمجموعة الموارد التي تؤدي النشاط وتكلفة الوحدة والوقت المطلوب داخل كل نشاط بناء على مسببات الوقت المختلفة بهدف توجيه الإدارة إلى التكاليف المؤثرة على ربحية المنتج.
- أكدت دراسة (Al-Halabi & Al-Mnadheh، 2017) على أن تقنية (TDABC) لها تأثير كبير على تحسين كفاءة الأداء، ولديها القدرة على الاستفادة من التطورات التكنولوجية التي تنعكس على عمليات اتخاذ قرارات التسعير في المؤسسة الصناعية.

¹ أحمد هشام أحمد العزيمي، مرجع سابق، ص 11.

كما أكدت دراسة (Adenle and Valverde، 2014) أن تقنية (TDABC) توفر معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات بصورة أفضل وتساعد الإدارة على تحسين كفاءة الأنشطة والعمليات وتخفيض تكاليف التشغيل.

أكدت دراسة (Fahmy, Firman, Akrom، 2023) أن تقنية (TDABC) تساعد على تحليل التكاليف بشكل صحيح وتحديد العمليات غير الفعالة.

في حين أكدت دراسة (مريخي عمارة، صيفي هبة الرحمان، 2022) أن تقنية (TDABC) تقدم العديد من الفوائد للمؤسسات نذكر منها ما يلي:¹

- تتنبأ تقنية (TDABC) بالموارد اللازمة، ساحة بذلك للمؤسسة بموازنة الطاقة اللازمة للتعامل مع الطلب المقدر على الموارد وحجم الإنتاج المخطط ضمن الخطط الاستراتيجية.
- تحترم تقنية (TDABC) التفاعل بين مسببات الوقت، وتكتشف العمليات التي لا تضيف قيمة خلال تتبع التكاليف وإحداث التغيير في الإنتاج.
- تعطي تقنية (TDABC) تمثيلاً أكثر دقة عن الطاقة من خلال التعبير عنها بوحدات من الزمن.
- تدخل الأنشطة الغير معيارية في حساب التكلفة عن طريق معدلات الوقت، تمنح القدرة على التحكم بدقة بالتكاليف والربحية.
- تقنية (TDABC) أسهل في الصيانة، التحديث، بمساعدة أنظمة تخطيط موارد المؤسسات اليوم يمكن للمديرين بسهولة تحديث معدلات تكلفة السلعة وتقدير وقت إنتاج الوحدة مع تغيير ظروف التشغيل.
- تقدم حسابات دقيقة لتعقيدات المعاملات التجارية باستخدام معدلات الوقت، والتي تعكس بدقة أكبر الوقت الذي تنطوي عليه عملية معينة، وبالتالي إزالة الحاجة إلى تتبع أنشطة متعددة لحساب التكاليف المختلفة المرتبطة بنشاط واحد.

¹مريخي عمارة، صيفي هبة الرحمان، مرجع سابق، ص21.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

سنتناول في هذا المبحث أهم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع بالإضافة إلى مقارنتها ومناقشتها بدراستنا الحالية.

المطلب الأول: الدراسات باللغة العربية

من بين الدراسات التي تناولت تقنية (TDABC) ومن خلال اطلاعنا على مختلف البحوث ما يلي:

أولاً: دراسة (أحمد هشام أحمد العريزي، 2022) بعنوان: "التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأسلوب مستحدث لترشيد التكاليف"، دراسة ميدانية على شركات المقاولات المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 1، مصر.

هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان تبني أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) لقياس مدى الترشيح في تكلفة المشاريع لشركات المقاولات المصرية، تمت الدراسة في شركات المقاولات المصرية من خلال قائمة استقصاء لعمال يشغلون مناصب إدارية وقد تم تحديد عينة الدراسة 200 مفردة.

توصلت الدراسة إلى أهمية أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) لقياس وترشيح التكاليف، وكذا تقدير الطاقات غير المستعملة والتكاليف المرتبطة بها، كما اثبتت أن هذا الأسلوب يتمتع بالمرونة وأنه مناسب للمؤسسات الخدمية التي تتميز بنسبة عالية من الموارد البشرية والتكنولوجيا والأنشطة التشغيلية، كما أنه يعالج مشكلات أسلوب التكلفة على أساس النشاط والأسلوب التقليدي المتمثلة في صعوبة التطبيق استهلاك الوقت وارتفاع التكاليف وعدم المرونة، كما يعتبر هذا الأسلوب أداة من أدوات إدارة التكلفة ذات التوجه التشغيلي في قطاع المقاولات.

ثانياً: دراسة (مريحي عمارة، صيفي هبة الرحمان، 2022) بعنوان: "مقومات تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، مذكرة لنيل شهادة ماستر، قسم العلوم التجارية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر.

تناولت الدراسة الجوانب النظرية لتقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)، كما اعتمدت على إجراء دراسة ميدانية بالمؤسسة الاقتصادية 'كوندور' وحدة إنتاج البلاستيك.

خلصت الدراسة إلى أن استخدام تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) يخفض التكاليف ويرفع من النتيجة التحليلية للمؤسسة، كما أن هذه التقنية تكشف عن الطاقة المستغلة والغير مستغلة، كما تم ملاحظة أن هذه التقنية تعطي معلومات صحيحة تؤثر على اتخاذ قرارات رشيدة مما يؤدي إلى زيادة تنافسية المؤسسة.

ثالثاً: دراسة (علي مجاهد، ياسر الشافعي، المعز لدين الله نبيل، 2019) بعنوان: "استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) لتحسين قياس تكلفة الخدمات الصحية"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد السابع، مصر.

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) لتحسين قياس تكلفة الخدمة الصحية من خلال إجراء استقصاء على عينة من المحاسبين، المديرين الماليين، أعضاء مجلس الإدارة في المنشآت الخدمية ومجموعة من الأكاديميين بالجامعات المصرية وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS).

توصلت الدراسة أن استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) يساهم في تحسين قياس وترشيد تكلفة الخدمة الصحية، وكذا يساهم في تحديد تكلفة الموارد غير المستغلة للأنشطة الخدمية، بتوفير معلومات عن التكاليف التي ساعدت على فهم العلاقة بين تكلفة الموارد المتاحة والطلب عليها بشكل يؤدي إلى تخفيض معدل تكلفة الطاقة، وبالتالي خفض التكلفة النهائية المقدمة للعميل.

رابعاً: دراسة (هيثم محمد عقل إسماعيل ابوغن، 2013) بعنوان: "نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، قسم المحاسبة جامعة الأزهر-غزة، فلسطين.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، حيث قام الباحث بعملية استقصاء لمدى ممارسة تلك الشركات لنظام (TDABC) وتوزيعها على كل الشركات المدرجة في بورصة فلسطين البالغ عددها 48 شركة، أما بالنسبة لسياسات توزيعات الأرباح المستخدمة لهذه الشركات تم الاستعانة بنسب مالية مشتقة من القوائم المالية المنشورة لهذه الشركات عن العامين (2010-2011).

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين ممارسة شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين لنظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) وكافة النسب المالية، كما أظهرت الدراسة أن الشركات الفلسطينية لديها تطبيق بنسبة مقبولة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC)، وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة توعية الإدارات العليا للشركات الفلسطينية بأهمية تبني أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وتطبيقها خصوصاً نظام (TDABC).

المطلب الثاني: الدراسات باللغة الاجنبية

من بين الدراسات التي تناولت تقنية (TDABC) ومن خلال اطلعنا على مختلف البحوث ما يلي:

أولاً: دراسة (Fahmy, Firman, Akrom, 2023) بعنوان: "Elective caesarean section cost efficiency with time-driven Activity-based costing", international journal of public health science, vol 12, N°1, Indonesia.

هدفت الدراسة إلى تحليل مدى فعالية تكلفة العملية القيصرية باستخدام نظام (TDABC)، اعتمدت هذه الدراسة على دراسة حالة في أحد المستشفيات في بانتول، يوجيا كارتا، إندونيسيا، تم اخذ البيانات الأولية من الملاحظة المباشرة ومقابلة موظفي المستشفى ثم الحصول على البيانات الثانوية من التقرير السنوي للمستشفى لسنة 2019، والتقارير المالية للمستشفى لنفس السنة والسجلات الطبية للمرضى ثم حساب تكلفة العملية القيصرية وتحليلها باستخدام نظام حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) المكون من سبع خطوات مع بيانات المستشفى لسنة 2019.

توصلت الدراسة بناء على نتائج البحث إلى أنه يمكن للمستشفيات تقليل تكاليف ما بعد الجراحة بنسبة 25 % عن طريق تقليل استخدام الأدوية والمضادات الحيوية إذا استخدمت نظام (TDABC)، كما يساعد هذا النظام على تحليل التكاليف بشكل صحيح بناء على الخدمات وتحديد العمليات غير الفعالة.

ثالثاً: دراسة (Al-Halabi & Al-Mnadheh, 2017) بعنوان: "The impact of applying time driven Activity-based costing on improving the efficiency of performance in Jordanian industrial corporations", A Survey study, international journal of economic and finance (ijef), vol 9, N°12, Jordan.

تناولت الدراسة أثر تطبيق نموذج حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) على تحسين كفاءة أداء الشركات الصناعية الأردنية، وتمت الدراسة عن طريق استمارة استبيان عينة من 73 من ذوي المناصب الإدارية المختلفة في 30 شركة صناعية مدرجة في بورصة عمان، تم جمعها ومعالجتها باستخدام الحزمة الإحصائية (SPSS).

توصلت الدراسة إلى النتائج بان هناك تأثير كبير لتطبيق (TDABC) على تحسين كفاءة الأداء في الشركات الصناعية الأردنية، وأن نظام (TDABC) لديه القدرة على الاستفادة من التطورات التكنولوجية على أساس الرسوم البيانية للأنشطة، وينعكس ذلك على صنع قرارات التسعير في الشركات الصناعية.

ثالثاً: دراسة (Adenle and Valverde, 2014) بعنوان "Time-driven Activity based costing for the international journal of business and improvement of IT service operations", management, vol 9,N^o1, Canada.

تناولت الدراسة تطبيق نظام حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) لإدارة تكاليف عمليات خدمات تكنولوجيا المعلومات (IT) وكيف يمكن استخدامه للتحقيق أكبر تخفيض من التكلفة، ولتحقيق ذلك تم إجراء دراسة حالة على إحدى مؤسسات واقتصر نطاق الأنشطة على وحدات عمليات إدارة الخدمات الفنية (وحدات مركز عمليات الشبكة ومركز البيانات ومكتب الخدمة ووحدات الخدمات الميدانية)، حيث تم إجراء مقابلات مع مديري الوحدات وموظفي عملياتهم، بعد المقابلة تم تطوير قائمة بالخدمات وربطها بالأنشطة وقدم فريق التشغيل وقت تنفيذ كل منها، ثم تمت محاكاة نموذج (TDABC) باستخدام Microsoft Excel.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن نظام حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) يوفر معلومات مفيدة عن التكاليف، يمكن أن تساعد الإدارة في التركيز على الأنشطة والعمليات والعملاء الذين يستهلكون كمية كبيرة من طاقة الموارد، مما يساعد على تحسين كفاءة الأنشطة والعمليات وتخفيض تكاليف التشغيل، كما أوضحت الدراسة أن نظام حساب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) يوفر معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات بصورة أفضل، فيما يتعلق بإدارة العلاقة مع العملاء والاستعانة بالمصادر الخارجية الأكثر كفاءة لنشاط الدعم وإدارة طاقة الموارد.

المطلب الثالث: المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

يلاحظ من عرض الدراسات وجود تشابه واختلاف في الدراسات التي عرفت تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) والدراسة الحالية نوردها فيما يلي:

أولاً: أوجه التشابه.

تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة (هيثم محمد عقل) و(علي مجاهد وآخرون) و (أحمد العزيمي) بالجانب النظري، كما تناولت هذه الدراسات المشاكل والصعوبات التي واجهت النظام التقليدي للتكلفة على أساس النشاط، كما أوصت كل منها بضرورة التوعية من أجل تبني هذه التقنية وتطبيقها لأنها تساعد على تخفيض التكاليف.

تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة (Al-Halabi & Al-Mnadheh) و (مريخي عمارة، صيفي هبة الرحمان) حيث تم إجراء دراسة لتطبيق تقنية (TDABC) في القطاع الصناعي، كما أن استخدام هذه التقنية يعتبر أداة من الأدوات التي تساعد على التعرف على مشاكل المؤسسة كوجود طاقة مستغلة وطاقة غير مستغلة، كما أنها تعطي معلومات دقيقة عن التكاليف مما يساعد على تخفيض التكاليف وتساهم في رفع كفاءة المؤسسات.

تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة (Fahmy, Firman, Akrom) و(Adenle and Valverde) في الهدف من هذه الدراسات وهو إبراز أهمية استخدام هذه التقنية في المؤسسة لأنها تساهم بشكل فعال في تخفيض التكاليف.

ثانياً: أوجه الاختلاف

تختلف الدراسة الحالية عن دراسة (هيثم محمد عقل) و(Al-Halabi & Al-Mnadheh) و(أحمد العزيمي) كون أن الدراسة الحالية هي دراسة ميدانية طبقت بمؤسسة واحدة، بينما الدراسات الأخرى فقد تم تطبيقها على مجموعة من المؤسسات.

تختلف الدراسة الحالية عن دراسة (Fahmy, Firman, Akrom) و(Adenle and Valverd) و(علي مجاهد وآخرون) تم تطبيق هذه الدراسات بمؤسسات خدمية بينما دراستنا تم تطبيقها بمؤسسة إنتاجية.

تختلف الدراسة الحالية عن دراسة (مريخي عمارة، صيفي هبة الرحمان)، كون دراستنا تم تطبيقها في شهر ماي 2022 بينما الدراسة الأخرى تم تطبيقها في شهر نوفمبر 2021.

خلاصة:

تم التطرق في هذا الفصل إلى الإطار النظري المتعلق بالموضوع بدءاً من المطلب الأول الذي تم فيه تناول تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) من نشأتها، أهم التعاريف ثم خطوات تطبيقها، مزاياها والانتقادات الموجهة لها والتي أدت إلى ظهور تقنية جديدة المتمثلة في (TDABC).

أما في المطلب الثاني تم التطرق إلى تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) فبعد استعراض نشأتها، أهم التعاريف، مقوماتها، خطوات تطبيقها ومزاياها، سيتم اسقاط هذه الجوانب النظرية على مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك" التي تنشط في قطاع الإنتاج، وهو ما سيتم التطرق له في الفصل الثاني من الدراسة.

الفصل الثاني:

دراسة حالة "مؤسسة كوندور"

- وحدة إنتاج البلاستيك -

تمهيد

في سبيل إتمام دراستنا التطبيقية والوصول إلى الأهداف المرجوة منها، سنقوم في هذا الفصل بإجراء دراسة ميدانية بمؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك"، فبعد استعراض تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت ومراحل تطبيقها سنحاول تطبيق تقنية (TDABC) عن طريق المحاكاة بإسقاط الجانب النظري على هذه المؤسسة، وهذا ما سيتناوله هذا الفصل وذلك في مبحثين كما يلي:

المبحث الأول: التعريف بمؤسسة كوندور.

المبحث الثاني: تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت بمؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك".

المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة

في هذا المبحث سنتناول الإطار النظري لمؤسسة كوندور، ونقوم بإعطاء لمحة تاريخية عن الشركة الأم، والهيكل التنظيمي وأهدافها.

المطلب الأول: لمحة تاريخية عن الشركة الأم

مؤسسة كوندور "CONDOR" أو باسمها التجاري "ANTER TRADE"، مؤسسة اقتصادية خاصة كبيرة الحجم تختص بإنتاج وتسويق الأجهزة الإلكترونية والكهرومنزلية، تنتمي إلى مجموعة بن حمادي شكلها القانوني أصبح في جوان 2002 هو "SPA" شركة ذات أسهم.¹

تنشط المؤسسة وفق لأحكام القانون التجاري، حيث تحصلت على السجل التجاري في أبريل 2002، وبدأ نشاطها الفعلي في فيفري 2003، يتواجد مقرها الاجتماعي بالمنطقة الصناعية ببرج بوعريريج، تتربع على مساحة إجمالية تقدر بـ: 80104 م² وهي ملكية كاملة للمؤسسة، يبلغ عدد عمالها أكثر من 4012 عامل موزعين على الوحدات والمصالح حسب التخصص. مؤسسة كوندور هي إحدى المؤسسات المكونة لمجموعة بن حمادي التي تحتوي على عدة وحدات هي:

● مؤسسة "ARGILOR" وهي وحدة لإنتاج القمح الصلب ومشتقاته.

● مؤسسة "POLYBEN" وهي وحدة لإنتاج الأكياس البلاستيكية.

● مؤسسة "GEMAC" وهي وحدة لإنتاج البلاط ومواد البناء.

● مؤسسة "TRAVAUX COUVIA" وهي وحدة مشاريع البناء العملاق.

● مؤسسة "GEPATTE" وهي وحدة لإنتاج العجائن.

● مؤسسة "HODNA METAL" وهي وحدة لإنتاج الصفائح.

أما بالنسبة لاسم كوندور فيعتبر العلامة المسجلة للمؤسسة، حيث تم تسجيلها بهذا الاسم لدى الديوان الوطني لحماية المؤلفات والابتكارات في 30 أبريل 2003.

وكلمة كوندور تعني طائر أكبر من الطيور في العالم يعيش في أمريكا الجنوبية، وشعار المؤسسة هو "الحياة... ابتكار" "INNOVATION IS LIFE" واللون المميز للشركة هو اللون الأزرق.

¹وثائق داخلية للمؤسسة.

وشهدت مؤسسة كوندور عدة مراحل حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن، وأولى المراحل كانت مرحلة الاستيراد للبيع على الحالة، أما المرحلة الثانية هي مرحلة شراء المنتج مفككا كليا ومن ثم إعادة تركيبه مما خفض من سعر منتجاتها في السوق، والمرحلة الثالثة والجوهرية هي مرحلة الإنتاج في هذه المرحلة استفادت المؤسسة من المراحل السابقة فأصبحت تتحكم في تقنيات التركيب، فحددت المكونات التي يمكن شرائها محليا أو إنتاجها ذاتيا، وبدأت في الإنتاج المحلي. تحصلت المؤسسة في جانفي 2007 على شهادة الايزو 9001 نسخة 2000 "ISO 9001 VERSION2000"، لنشاطها والتسويق وخدمات ما بعد البيع للأجهزة الإلكترونية والكهر ومنزلية.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة كوندور

الهيكل التنظيمي لمؤسسة كوندور ما هو إلا وسيلة للإعلام تمكننا من معرفة تقسيم الوظائف والتركيب الإداري لمختلف المصالح والاقسام، وهو ما يساعدنا على تحديد المسؤوليات، الاختصاصات والمهام، وذلك من أجل تحديد طرق عملها لتحقيق جميع أهدافها المسطرة. وفيما يلي شرح للهيكل التنظيمي لمؤسسة كوندور:¹

1-المديرية العامة: تتكون من المدير العام، الأمانة العامة، نائب المدير العام المكلف بتسيير أعمال الجودة.

تندرج تحت المديرية العامة مجموعة من المديريات الفرعية والمصالح تتمثل فيمايلي:

- مديرية البحث والتطوير: تعد مصلحة البحث والتطوير المقدم الرئيسي للإبداع التكنولوجي.

- مصلحة الموارد البشرية: تعمل على تنظيم وتسيير العمل داخل المؤسسة، حيث تقوم بعملية التنظيم والتوجيه والرقابة على العمال، معالجة الشؤون القانونية للعمال.

-مديرية العتاد (اللوجستية): وهي المسؤولة عن إمداد المصالح الأخرى بالتجهيزات المكتتبية اللازمة، السيارات، شاحنات النقل، البنزين...الخ.

-مصلحة المحاسبة والمالية: تسجل جميع العمليات المحاسبية، مراقبة الحسابات إعداد الميزانيات والعمل على تحقيق البرامج المسطرة في الميزانية التقديرية.

- المديرية التقنية: تعمل على المحافظة على الحالة الجيدة لوسائل الإنتاج، والقيام ببرنامج الصيانة الوقائية والسهر على تطبيقها.

- مصلحة خدمة ما بعد البيع: تعمل على توفير خدمات ما بعد البيع للزبائن في إطار الضمان، جمع المعلومات عن مختلف الاعطاب في المنتج.

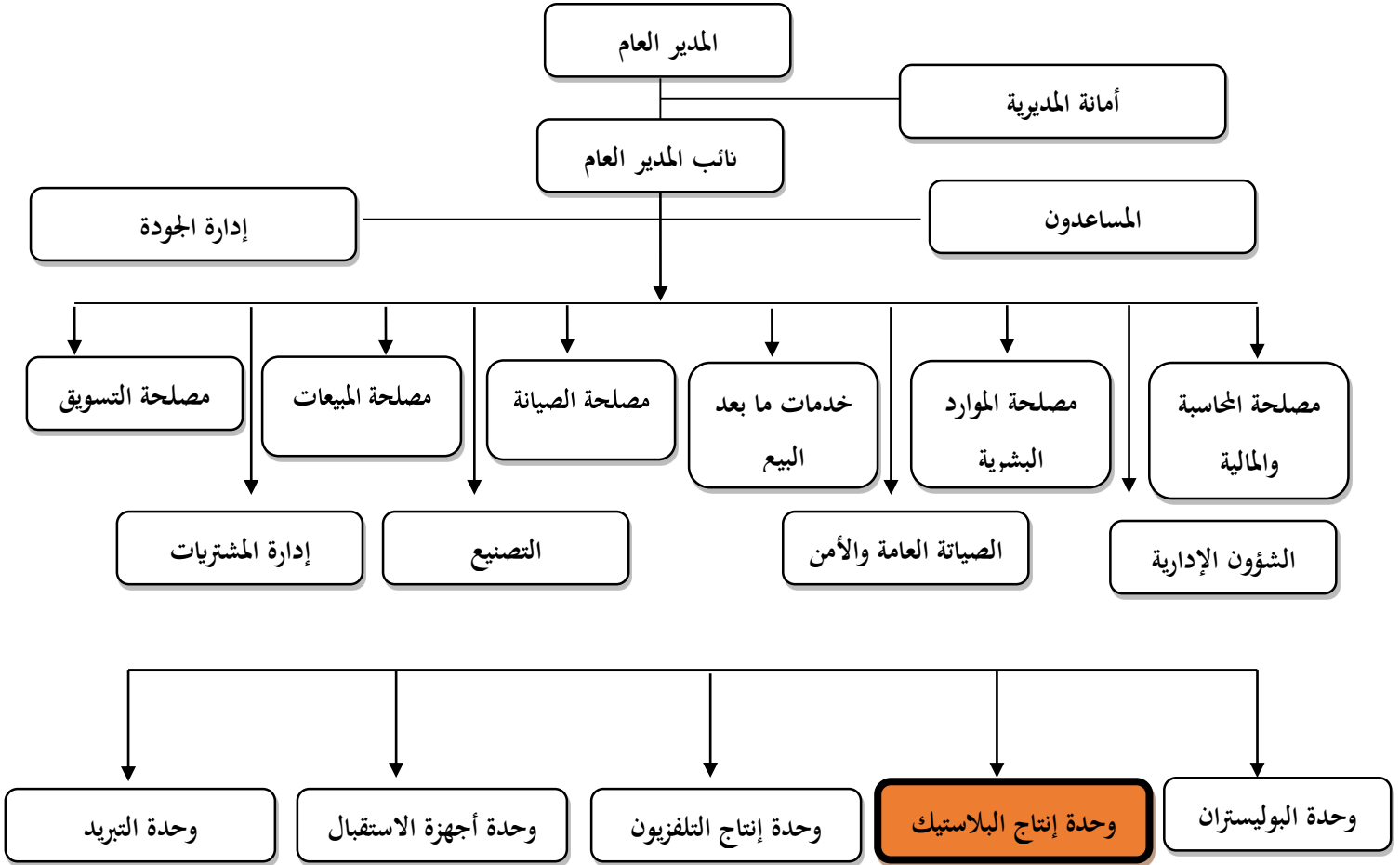
- مصلحة التسويق: تعمل على دراسة وجذب المعلومات حول السوق، القيام بعمليات الإشهار في كافة وسائل الاعلام، تنظيم المعارض الوطنية والدولية.

- مصلحة الأمن الداخلي: تسهر على تنفيذ مخطط الامن الداخلي الخاص بالمؤسسة، تتكون من رئيس الامن، مراقبين وأعوان الامن.

¹ وثائق داخلية للمؤسسة.

- وحدات الإنتاج والتركيب: وتضم كل من:
 - وحدة التبريد: تقوم هذه الوحدة بتركيب الثلجات والمجمدات.
 - وحدة جهاز الاستقبال الرقمي: تقوم هذه الوحدة بإنتاج البطاقات الالكترونية المستعملة في أجهزة الاستقبال الرقمية، وتركيب أجهزة الاستقبال الرقمية.
 - وحدة التلفاز: تقوم هذه الوحدة بإنتاج البطاقات الالكترونية المستعملة في تركيب جهاز التلفاز، وتركيب التلفاز.
 - وحدة البلاستيك: تقوم هذه الوحدة بصنع كل المنتجات البلاستيكية المستعملة في تركيب جهاز التلفاز والثلجات ووحدة المكيفات الهوائية.
 - وحدة البولستران: تقوم هذه الوحدة صنع صناديق التغليف لوحدي التلفاز والمكيفات الهوائية.
- والشكل الموالي يوضح الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

الشكل رقم (03) الهيكل التنظيمي لمؤسسة كوندور



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة

المطلب الثالث: أهداف مؤسسة كوندور

تتمثل أهداف مؤسسة كوندور فيما يلي:

- تحقيق الربح لأنه الهدف الأول والاساسي الذي تسعى له المؤسسة.
- تحقيق متطلبات المجتمع من خلال تقديم منتج نوعي ذو جودة عالية وبأفضل سعر لإرضاء زبائنها
- عقلنة الإنتاج من خلال الاستعمال الجيد لممتلكاتها.
- العمل على نيل شهادة الجودة الخاصة بالمنتج.
- الاهتمام بالجانب البيئي بالتحكم في نفاياتها الصناعية.
- الاستفادة من توظيف إطارات عالية المستوى والكفاءة.
- تطوير وتنويع المنتج.

المبحث الثاني: تطبيق تقنية (TDABC) في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك"

في هذا المبحث سنحاول أن نقوم بتطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك"، واكتشاف الفوارق الموجودة بين الطريقة التي تطبقها المؤسسة وتقنية (TDABC)، وهذا من خلال تطبيق مراحلها عن طريق المحاكاة وفقا لما جاء بالجانب النظري.

المطلب الأول: حساب التكاليف وفق طريقة المؤسسة

المؤسسة محل الدراسة مؤسسة كوندور (وحدة إنتاج البلاستيك) تطبق طريقة التكاليف الكلية (الأقسام المتجانسة) لتحديد سعر تكلفة منتجاتها وستتطرق في المطلب حساب التكاليف بالوحدة الواحدة وذلك بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف المؤسسة لشهر ماي 2022.

أولا: تحديد مراكز التكلفة

لتحديد مراكز التكلفة تقسم الوحدة إلى مراكز رئيسية ومراكز ثانوية وكما يلي:

1- المراكز الرئيسية: المتمثلة في:

- مركز التموين: يتم في هذا المركز شراء وتخزين المواد الأولية.
- مركز الإنتاج: يتم في هذا المركز إنتاج البلاستيك والبولسترين واستهلاك المواد الأولية.
- مركز التوزيع: يتم في هذا المركز توزيع المنتجات.

2- المراكز الثانوية: المتمثلة في:

- مركز الادارة: تضم الإدارة العامة للمؤسسة والإدارة المالية والمحاسب وإدارة الموارد البشرية.
- مركز الصيانة: ويضم الوسائل العامة والنظافة، الأمن إلخ.

ثانيا: توزيع التكاليف غير المباشرة

بعد عملية تحديد مراكز التكلفة تأتي المرحلة الثانية والتي يتم توزيع الأعباء غير المباشرة على مراكز التحليل باستعمال النسب المفتاحية الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (02): توزيع الأعباء غير المباشرة بالنسب المفتاحية

مجموع النسب	التوزيع الأولي حسب النسب					
	التوزيع	الإنتاج	التمويل	الصيانة	الإدارة	الحساب/ المراكز
%100	% 5	% 66	% 15	% 10	% 4	60/المشتريات المستهلكة
%100	%12	% 36,50	% 4,5	%29,50	%17,50	61/ الخدمات الخارجية
%100	% 13	% 28	% 8	% 9	% 42	62/ الخدمات الخارجية الأخرى
%100	% 1,25	% 70	% 1,75	% 16	% 11	63/ أعباء المستخدمين
%100	% 0,50	%99,12	% 0,20	-	% 0,18	64/ الضرائب والرسوم المماثلة
%100	% 8,25	% 85	% 4	% 1,25	% 1,50	68/ مخصصات الاهتلاك والتموينات وخسائر القيمة

المصدر: معلومات مقدمة من قسم المحاسبة.

للإشارة فإن هذه النسب المفتاحية تقريبية فقط تم تحديدها استنادا لخبرة المحاسب.

توجه وتوزع التكاليف غير المباشرة على الأنشطة والمنتجات من خلال نسب التوزيع بالاعتماد على الملحق رقم (01)

تم التوصل الى الجدول التالي:

الجدول رقم (03): التوزيع الأولي بالقيم

التوزيع الأولي						رقم الحساب
التوزيع	الإنتاج	التمويل	الصيانة	الإدارة	المبالغ	
131437,34	1734972,92	394312,03	262874,69	105149,87*	2628746,85	ح/60
13075,92	39772,59	4903,47	32144,97	19069,05	108966,00	ح/61
138335,24	297952,82	85129,38	95770,55	446929,23	1064117,21	ح/62
247999,03	13887945,61	347198,64	3174387,57	2182391,45	19839922,30	ح/63
149,16	29570,13	59,67	-	53,70	29832,66	ح/64
2033052,84	20946604,98	985722,59	308038,31	369645,97	24643064,68	ح/68
2564049,53	36936819,05	1817325,77	3873216,08	3123239,27	48314649,70	=

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق رقم (01) والجدول رقم (02).

$$(105149,87 = \% 4 \times 2628746,85)^*$$

بعد التوزيع الأولي يأتي التوزيع الثانوي الذي يتم فيه تحديد نصيب كل قسم من أعباء الأقسام الثانوية (الإدارة، الصيانة) بالاستعانة بمعلومات من مصلحة المحاسبة، فقد عبر على التكاليف غير المباشرة بنسب مئوية وهي نسب معتمدة من طرف المؤسسة كما يلي:

الجدول رقم (04): التوزيع الثانوي بالنسب

الأقسام الرئيسية			الأقسام الثانوية		العناصر
التوزيع	الإنتاج	التمويل	الصيانة	الإدارة	
2564049,53	36936819,05	1817325,77	873216,08	3123239,27	التوزيع الأولي
% 10	% 75	% 5	% 10	%100	الإدارة
% 10	% 80	% 6	%100	% 4	الصيانة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على معلومات والجدول رقم (03).

للإشارة فإن النسب المفتاحية هي نسب تقريبية فقط تم تحديدها استنادا لخبرة المحاسب.

من أجل إيجاد المبالغ نتبع الخطوات التالية:

نرمز للإدارة بالرمز (X) ونرمز للصيانة بالرمز (Y) وعليه نجد:

$$X = 3123239,27 + 0,04Y \dots\dots\dots(01)$$

$$Y = 3873216,08 + 0,1X \dots\dots\dots(02)$$

نعوض المعادلة 01 في 02 نجد:

$$X = 3123239,27 + 0,04(3873216,08 + 0,1X)$$

$$X = 3123239,27 + 154928,64 + (0,004 X)$$

$$X = 3291333,24$$

$$Y = 3873216,08 + 0,1(3291333,24)$$

$$Y = 4202349,40$$

ومنه يتم إعداد جدول التوزيع الثانوي بالقيم، كما يلي:

الجدول رقم (05): التوزيع الثانوي بالقيم

الأقسام الرئيسية			الأقسام الثانوية		العناصر
التوزيع	الإنتاج	التمويل	الصيانة	الإدارة	
2564049,53	36936819,05	1817325,77	873216,08	3123239,27	مجموع التوزيع الأولي
329133,32	2468499,93	164566,66	* 329133,32	3291333,24	الإدارة
312323,93	3361879,52	252140,96	4202349,40	** 168093,98	الصيانة
3205506,78	42767198,50	2234033,40	00	00	المجموع
وحدة مباعه	وحدة منتجة	طن	-	-	طبيعة وحدة القياس
28000	28000	22800	عدد وحدات القياس		
114,48	1527,40	***97,98	تكلفة وحدة القياس		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (04).

حيث أن:

$$* (329133,32 = \% 10 \times 3291333,24)$$

$$** (168093,98 = \% 4 \times 4202349,40)$$

$$*** (97,98 = 22800 / 2234033,40)$$

ثالثا: تحليل التكاليف

يقصد بتحليل التكاليف أن نقوم بحساب مختلف التكاليف المتمثلة في تكلفة الشراء والإنتاج وسعر التكلفة وفقا لما يلي:

1- **تكلفة الشراء:** هي سعر الشراء المتفق عليه عند تاريخ إجراء المعاملات مضافا اليه جميع الرسوم ومصاريف النقل.... الخ، وتحسب وفق العلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{ثمن الشراء} + \text{مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة}$$

أ- ثمن شراء المواد الأولية:

تشتري المؤسسة مجموعة من المواد الأولية واللوازم للقيام بعملية إنتاج المنتج والمتمثلة في القمح الصلب وأكياس التعبئة وخيط، ويحسب ثمن الشراء وفق العلاقة التالية:

$$\text{ثمن الشراء} = \text{كمية المواد الأولية} \times \text{سعر شراء الوحدة}$$

كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (06): ثمن شراء المواد الأولية

المواد الأولية	الكمية	السعر بالدينار (دج)	المبلغ الاجمالي
MP1	10800	12343,24	133306992 ,00
MP2	12000	12343,24	148118880,00
المجموع	22800	12343,24	281425872,00

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق رقم (03).

ب- حساب تكلفة الشراء

الجدول التالي يبين طريقة حساب تكلفة شراء المواد الأولية اللازمة، علما أن ثمن الشراء يتضمن مصاريف الشراء المباشرة.

الجدول رقم (07): تكلفة شراء المواد الأولية

المبلغ الإجمالي (دج)	سعر الوحدة (دج)	الكمية	البيان
281425872,00	12343,24	22800	ثمن الشراء
-	-	-	مصاريف مباشرة
2233944,00	97,98	22800	مصاريف غير مباشرة
283659816,00 *	12441,22	22800	تكلفة الشراء

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدولين رقم (05) و(06).

$$(283659816,00 = 2233944,00 + 281425872,00) *$$

2- تكلفة الإنتاج

تكلفة الإنتاج هي التكلفة المتحصل عليها بعد عملية التحويل للحصول على المنتج أو الخدمة، وتحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الإنتاج} = \text{تكلفة شراء المواد الأولية واللوازم المستعملة} + \text{تكاليف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة}$$

يمر المنتج بأربع عمليات وهي: الكيل، التدوير، القولية، الفحص والتخزين.

أ- توزيع الأعباء غير المباشرة

استنادا على خبرة المحاسب توزع الأعباء غير المباشرة في المؤسسة على شكل نسب مفتاحية كما يلي:

الكيل: 30 %، التدوير: 40 %، القولية: 20 %، الفحص والتخزين: 10 %.

عدد ساعات العمل في اليوم: 7.30 (سبع ساعات ونصف)، تكلفة الساعة الواحدة هي 205,75 دج (تم

تحديدها تقريبا).

عدد ساعات العمل: 140,25 عدد الوحدات المنتجة: 28000

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة "كوندور" - وحدة إنتاج البلاستيك -

والجدول الموالي يلخص ذلك:

الجدول رقم (08): توزيع التكاليف الغير مباشرة لقسم الإنتاج

قسم الإنتاج				
البيان	الكييل	التدويب	القولبة	الفحص
مجموع التوزيع الثانوي	* 12830159,55	17106879,40	8553439,70	4276719,85
طبيعة وحدات القياس	ساعات عمل مباشرة	عدد الوحدات المنتجة		
عدد وحدات القياس	140,25	28000	28000	28000
تكلفة وحدات القياس	** 91480,64	610,96	305,48	152,74

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدولين رقم (05) ومعلومات من مصلحة المحاسبة.

$$*(12830159,55 = 40\% \times 42767198,50)$$

$$**(91480,64 = 140,25 / 12830159,55)$$

ب- حساب تكاليف الإنتاج المباشرة

وذلك من خلال (تكلفة شراء المواد الأولية + مصاريف الإنتاج المباشرة + مصاريف الإنتاج غير المباشرة) كما هو

مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (09): حساب تكلفة الإنتاج

المبلغ	سعر الوحدة	الكمية	البيان
283659816,00	12441,22	22800	تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة
28856,44	205,75	140.25	*مصاريف الإنتاج المباشرة * مصاريف الإنتاج غير المباشرة
12830159,76	91480,64	140.25	الكييل
17106880,00	610,96	28000	التدوير
8553440,00	305,48	28000	القبولة
4276720,00	152,74	28000	الفحص والتخزين
326455872,20	11659,14	28000	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدولين رقم (07) و (08).

ج- حساب التكلفة الوسطية المرجحة للمنتج

تحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة للمنتج} = (\text{مخزون أول مدة} + \text{الادخالات}) / \text{بالقيمة} / (\text{مخزون أول مدة} + \text{الادخالات})$$

بما أنه لا يوجد مخزون أول مدة فإن التكلفة الوسطية المرجحة هي:

- حساب سعر التكلفة: هو التكلفة الكلية التي يتحملها منتج أو خدمة منذ الشروع في إنجازها إلى غاية بيعه وتسليمه،
ويحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{سعر التكلفة} = \text{تكلفة المنتجات المباعة} + \text{أعباء مباشرة وغير مباشرة للتوزيع}$$

كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (10): حساب سعر التكلفة

المبلغ الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية	البيان
326455872.20	11659,14	28000	تكلفة إنتاج المنتجات المباعه
-	-	-	مصاريف التوزيع المباشرة
3205440,00	114,48	28000	مصاريف التوزيع غير المباشرة
329661312,20	11773,62	28000	سعر التكلفة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدولين رقم (09) و (05).

3- حساب النتيجة التحليلية

وهي مجموع النتائج المحققة من كل منتج من المنتجات المباعه، وتحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{النتيجة التحليلية} = \text{رقم الأعمال} - \text{سعر التكلفة}$$

كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (11): حساب النتيجة التحليلية

المبلغ الإجمالي (دج)	سعر الوحدة	الكمية	البيان
520324000,00	* 18583	28000	رقم الأعمال
329661360,00	11773,62	28000	سعر التكلفة
190662640,00	6809.38	28000	النتيجة التحليلية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (10) ومعلومات مقدمة من طرف مصلحة المحاسبة.

* سعر الوحدة بالنسبة لرقم الأعمال مقترح من طرف المحاسب، وذلك لسرية المعلومات.

من خلال الجدول يتضح لنا أن النتيجة التحليلية كانت موجبة بمبلغ: **190662640,00** دج وهذا يدل على أن

المؤسسة حققت أرباح.

المطلب الثاني: حساب التكاليف وفق طريقة التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت

سنحاول في هذا المطلب معالجة البيانات السابقة وفق تقنية الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت.

أولاً: تحديد مراحل الإنتاج

لوحة إنتاج البلاستيك ثلاث خطوات إنتاج، تختلف فيها المنتجات حسب الطلب والحاجة لها، لأن هذه الوحدة تغذي الشركة الأم بالمواد الأولية المتمثلة في هياكل بلاستيكية للثلاجات وغيرها من المنتجات التي تقوم مؤسسة كوندور بإنتاجها، أيضا تقوم بتزويد المؤسسات الأخرى بمنتجات حسب الطلب.

تم عملية الإنتاج في الخطوات الإنتاجية الثلاث بنفس الطريقة وفق أربعة خطوات:

-الكيل: وهي عملية تحضير المواد الأولية (حبيبات بلاستيكية) ووضعها في الآلات.

- التدويب: يتم في هذه المرحلة تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيالان.

- القولية: هنا يتم بثق المادة السائلة داخل قوالب للحصول على المنتج المطلوب.

- مرحلة تبريد المنتج: من أجل الحصول على المواصفات المطلوبة.

- فحص المنتج: يقوم مختص بفحص المنتج بواسطة حواسه مرفوقا بأجهزة تساعد على التأكد من مواصفات وجودة المنتج، "حيث إذا كان المنتج غير صالح يتم إعادة تحويله إلى مواد أولية".

ثانياً: حساب تكلفة وحدة الوقت Cj

يتم حساب تكلفة وحدة الوقت كما يلي:

- عدد ساعات العمل في اليوم: 7,5 ساعة.

- عدد أيام الدوام 22 يوم في شهر ماي 2022.

- عدد ساعات العمل في شهر ماي: 22 يوم \times 7,5 ساعات = 165 ساعة.

- عدد الدقائق النظرية: 165 ساعة \times 60 دقيقة = 9900 دقيقة.

- الطاقة العملية: حددتها الإدارة بـ 80 %، (أي أن نسبة 20 % طاقة غير مستغلة)، ومنه نجد:

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة "كوندور" - وحدة إنتاج البلاستيك -

* ساعات العمل العملية في شهر ماي:

$$165 \text{ ساعة} \times 80\% = 132 \text{ ساعة}$$

* دقائق العمل العملية في شهر ماي:

$$9900 \text{ دقيقة} \times 80\% = 7920 \text{ دقيقة}$$

* الطاقة العملية للأفراد:

$$7920 \text{ دقيقة} \times 359 \text{ (عامل)} = 2843280 \text{ دقيقة}$$

* الطاقة العملية للآلات (الوحدة تملك 3 خطوط إنتاجية):

$$7920 \text{ دقيقة} \times 3 = 23760 \text{ دقيقة}$$

ثالثا: حساب معدلات تحميل تكاليف الطاقة على أساس الوقت

يتم حساب معدلات التحميل وفقا لما يلي (موجه التكلفة / كمية موجه التكلفة)، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (12): معدلات تحميل تكاليف الطاقة

معدل تكلفة الموارد (دج / دقيقة)	كمية موجه التكلفة (دقيقة)	موجه تكلفة الموارد	المبالغ	البيان
0,92 *	2843280	ساعات عمل	2628746,85	60/المشتريات المستهلكة
4,59	23760	ساعات عمل الآلات	108966,00	61/الخدمات الخارجية
0,37	2843280	ساعات عمل	1064117,21	62/الخدمات الخارجية الأخرى
6,98	2843280	ساعات عمل	19839922,30	63/أعباء المستخدمين
0.01	2843280	ساعات عمل	29832,66	64/الضرائب والرسوم المماثلة
1037,17	23760	ساعات عمل الآلات	24643064,68	68/مخصصات الاهتلاك والتموينات وخسائر القيمة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق رقم (01)

$$*(0,92 = 2843280 / 2628746,85).$$

رابعاً: تحديد احتياجات المنتجات من طاقة الموارد

لتحديد احتياجات المنتجات من طاقة الموارد والأوقات اللازمة للإنتاج من عمليات التصنيع، وذلك تم عن طريق الاستفسار من العمال ومهندس الإنتاج وكذا الملاحظة المباشرة، والجدول الآتي يوضح احتياجات المنتجات من الوقت المطلوب لكل نشاط على أساس معادلات الوقت:

الجدول رقم (13): تحديد أوقات الأنشطة المرتبطة بعملية الإنتاج

وحدة الوقت (دقيقة)	مستوى النشاط		الأنشطة الفرعية "j"
	الآلات	العمال	
1 دقيقة		X	تحضير المواد الأولية للآلات
2 دقائق	X		تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيلان
3 دقائق	X		بثق المادة السائلة داخل قالب للحصول على المنتج المطلوب
2 دقائق	X		تبريد المنتج داخل جهاز تبريد للحصول على المواصفات المطلوبة
1 دقيقة		X	فحص المنتج
9 دقائق	المجموع		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الزيارة الميدانية.

ومنه يتم حساب الوقت الكلي وفق علاقة (إجمالي الوقت \times الإنتاج الإجمالي)، بحيث أن إجمالي الوقت يساوي

$$X_n = (\sum T_{jk}), \text{ والإنتاج الإجمالي: } 28000, \text{ كما يوضحه الجدول الآتي:}$$

الجدول رقم (14): الوقت الكلي اللازم للإنتاج

وحدة الوقت (دقيقة)	إجمالي وحدة الوقت $X_n = (\sum T_{jk})$	الأنشطة الفرعية "j"
* 28000	01	تحضير المواد الأولية للآلات
56000	02	تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيلان
84000	03	بثق المادة السائلة داخل قالب للحصول على المنتج المطلوب
56000	02	تبريد المنتج داخل جهاز تبريد للحصول على المواصفات المطلوبة
28000	01	فحص المنتج

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على ما سبق.

$$*(28000 = 1 \times 28000)$$

خامسا: تخصيص الموارد على أغراض التكلفة

ونقوم بتشكيل معادلات الوقت، بالاستعانة بمعادلات الوقت الخاصة بمحرك الوقت:

$$T_{ik} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

وكانت النتائج كما تبينه الجداول الموالية:

1- تخصيص تكلفة المشتريات المستهلكة

ويتم حسابه من خلال (الوقت الكلي \times معدل التحميل)، بالنسبة للمشتريات المستهلكة تحمل بمعدل (0,92) كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول رقم (15): تخصيص تكلفة المشتريات المستهلكة على غرض التكلفة النهائي

مخصص تكلفة المشتريات المستهلكة على غرض التكلفة	الوقت الكلي اللازم	الأنشطة الفرعية "j"
* 25760	28000	تحضير المواد الأولية للآلات
51520	56000	تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيلان
77280	84000	بثق المادة السائلة داخل قالب للحصول على المنتج المطلوب
51520	56000	تبريد المنتج داخل جهاز تبريد للحصول على المواصفات المطلوبة
25760	28000	فحص المنتج
231840	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على الجدول رقم (12).

$$* (25760 = 0,92 \times 28000)$$

2- تخصيص تكلفة الخدمات الخارجية

ويتم ذلك من خلال (الوقت الكلي \times معدل التحميل)، بالنسبة للخدمات الخارجية تحمل بمعدل (4,59) كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول رقم (16): تخصيص تكلفة الخدمات الخارجية على غرض التكلفة النهائي

مخصص تكلفة الخدمات الخارجية على غرض التكلفة	الوقت الكلي اللازم	الأنشطة الفرعية "j"
128520	28000	تحضير المواد الأولية للآلات
257040	56000	تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيلان
385560	84000	بثق المادة السائلة داخل قالب للحصول على المنتج المطلوب
257040	56000	تبريد المنتج داخل جهاز تبريد للحصول على المواصفات المطلوبة
128520	28000	فحص المنتج
1156680		المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (12).

3- تخصيص تكلفة الخدمات الخارجية الأخرى

ويتم ذلك من خلال (الوقت الكلي \times معدل التحميل)، بالنسبة للخدمات الخارجية الأخرى تحمل بمعدل (0,37) كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول رقم (17): تخصيص تكلفة الخدمات الخارجية الأخرى على غرض التكلفة النهائي

مخصص تكلفة الخدمات الخارجية الأخرى على غرض التكلفة	الوقت الكلي اللازم	الأنشطة الفرعية "j"
10360	28000	تحضير المواد الأولية للآلات
20720	56000	تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيلان
31080	84000	بتق المادة السائلة داخل قالب للحصول على المنتج المطلوب
20720	56000	تبريد المنتج داخل جهاز تبريد للحصول على المواصفات المطلوبة
10360	28000	فحص المنتج
93240	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (12).

5- تخصيص تكلفة أعباء المستخدمين

ويتم ذلك من خلال (الوقت الكلي \times معدل التحميل)، بالنسبة لأعباء المستخدمين تحمل بمعدل (6,98) كما هو

مبين في الجدول الآتي:

الجدول رقم (18): تخصيص تكلفة أعباء المستخدمين على غرض التكلفة النهائي

مخصص تكلفة أعباء المستخدمين على غرض التكلفة	الوقت الكلي اللازم	الأنشطة الفرعية "j"
195440	28000	تحضير المواد الأولية للآلات
390880	56000	تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيلان
586320	84000	بثق المادة السائلة داخل قالب للحصول على المنتج المطلوب
390880	56000	تبريد المنتج داخل جهاز تبريد للحصول على المواصفات المطلوبة
1954400	28000	فحص المنتج
1758960	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (12).

4- تخصيص تكلفة الضرائب والرسوم المماثلة

ويتم ذلك من خلال (الوقت الكلي \times معدل التحميل)، بالنسبة للضرائب والرسوم المماثلة تحمل بمعدل (0,01)

كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول رقم (19): تخصيص تكلفة الضرائب والرسوم المماثلة على غرض التكلفة النهائي

مخصص تكلفة الضرائب والرسوم المماثلة على غرض التكلفة	الوقت الكلي اللازم	الأنشطة الفرعية "j"
280	28000	تحضير المواد الأولية للآلات
560	56000	تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيلان
840	84000	بثق المادة السائلة داخل قالب للحصول على المنتج المطلوب
560	56000	تبريد المنتج داخل جهاز تبريد للحصول على المواصفات المطلوبة
280	28000	فحص المنتج
2520	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (12).

4- تخصيص تكلفة مخصصات الإهلاك وتموينات وخسائر القيمة

ويتم ذلك من خلال (الوقت الكلي X معدل التحميل)، بالنسبة لمخصصات الإهلاك وتموينات وخسائر القيمة

تحمّل بمعدل (17, 1037) كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول رقم (20): تخصيص تكلفة مخصصات الإهلاك وتموينات وخسائر القيمة على غرض التكلفة النهائي

مخصص تكلفة مخصصات الإهلاك وتموينات وخسائر القيمة على غرض التكلفة	الوقت الكلي اللازم	الأنشطة الفرعية "j"
29040760	28000	تحضير المواد الأولية للآلات
58081520	56000	تسخين الحبيبات البلاستيكية للوصول إلى درجة السيلان
87122280	84000	بثق المادة السائلة داخل قالب للحصول على المنتج المطلوب
58081520	56000	تبريد المنتج داخل جهاز تبريد للحصول على المواصفات المطلوبة
29040760	28000	فحص المنتج
261366840	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (12).

بالاعتماد على الجداول رقم (15، 16، 17، 18، 19، 20) نجمع تكاليف كل نشاط لتحصل على معادلة الوقت:

$$T_{ik} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

$$T_{jk} = 231840 + 1156680 + 93240 + 1758960 + 2520 + 261366840 =$$

264610080 دج

ومن خلال المعادلة نجد سعر التكلفة، كما هو مبين في الجدول الآتي:

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة "كوندور" - وحدة إنتاج البلاستيك -

الجدول رقم (21): سعر التكلفة

المنتجات	التكلفة	الكمية	تكلفة الوحدة
هيكل بلاستيكي	264610080	28000	9450,36

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (12).

-حساب النتيجة التحليلية

وهي مجموع النتائج المحققة من كل منتج من المنتجات المباعة وتحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{النتيجة التحليلية} = \text{رقم الأعمال} - \text{سعر التكلفة}$$

كما هو مبين في الجدول الموالي:

الجدول رقم (22): حساب النتيجة التحليلية

البيان	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الإجمالي (دج)
رقم الأعمال	28000	18583,00	520324000,00
سعر التكلفة	28000	9450,36	264610080,00
النتيجة التحليلية	28000	9132,64	255713920,00

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم (10) ومعلومات مقدمة من طرف مصلحة المحاسبة.

من خلال الجدول يظهر لنا أن النتيجة التحليلية كانت موجبة بمبلغ: 255713920,00 دج

وهذا يدل على أن المؤسسة حققت أرباح.

المطلب الثالث: المقارنة بين التقنية التي تطبقها المؤسسة وتقنية TDABC

اعتمادا على كل من الجدول رقم (11) والجدول رقم (22) نقارن بين طريقة التكاليف الكلية المطبقة بالمؤسسة وتقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت TDABC، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (23): مقارنة بين تقنية المؤسسة وتقنية TDABC

البيان	تقنية المؤسسة	تقنية TDABC	الفارق
التكاليف الكلية	329661360,00	264610080,00	* - 65051280,00
النتيجة التحليلية	190662640,00	255713920,00	+ 65051280,00

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدولين رقم (11) و(22).

$$* (- 65051280,00 = 329661360,00 - 264610080,00)$$

ساهم تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت TDABC في تخفيض سعر التكلفة ورفع من النتيجة التحليلية للمؤسسة مقارنة بطريقة التكاليف الكلية المطبقة بالمؤسسة.

ساهمت تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في رفع النتيجة التحليلية من 190662640,00 دج إلى 255713920,00 دج، وتخفيض التكاليف الكلية التي كانت 329661360,00 دج إلى 264610080,00 دج.

حيث أنه:

تحدد تقنية TDABC بشكل دقيق ومفصل تكاليف الأنشطة الفرعية والوقت المستغرق لأدائها وبالتالي معرفة الأنشطة التي تتطلب أوقات إضافية ولا تضيف أي قيمة، واستبعادها وهذا ما يؤدي إلى تخفيض التكاليف وتحسين أداء المؤسسة.

ومنه يمكننا استنتاج أهمية استخدام هذه التقنية باعتبارها أداة فعالة في تخفيض التكاليف، وذلك من خلال تتبع التكاليف غير المباشرة بشكل منفصل ودقيق لاكتشاف النقائص والموارد غير المستغلة، فهي تقدم لمؤسسة كوندور وحدة إنتاج البلاستيك معلومات صحيحة ودقيقة تساعد على اتخاذ القرارات الرشيدة وتحسين أدائها.

خلاصة:

من خلال هذه الدراسة التطبيقية حاولنا إجراء محاكاة لتقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) بوحدة إنتاج البلاستيك في مؤسسة كوندور، وذلك من خلال إعطاء صورة شاملة عن مختلف التكاليف وتحديد مراحل الإنتاج والتحديد الدقيق للوقت اللازم لإنتاج كل منتج، ثم توزيع تكاليف هذه الوحدة على المنتجات حسب موجهات الوقت، وقد تبين لنا من خلال هذه الدراسة ما يلي:

- إن تطبيق تقنية TDABC تعمل على تخفيض التكاليف لأنها تقوم بتخصيص التكاليف بشكل مباشر على وحدات قياس التكلفة استناداً على متوسط تكلفة الوقت، والوقت المطلوب لتأدية الأنشطة المختلفة.
- من خلال تقنية TDABC يمكن تتبع التكاليف غير المباشرة بشكل دقيق ومفصل، وبالتالي تحديد التكلفة الغير مستغلة وهذا ما يؤكد دقتها في تحديد التكاليف.

خاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى أن تطبيق أهمية تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)، كيفية مساهمتها في تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية، حيث تعتبر من أبرز التقنيات الحديثة لمعالجة التكاليف وتدارك نقائص وعجز الأنظمة التقليدية ومواكبة التغيرات، والتطورات الحديثة داخل وخارج المؤسسة في ظل حدة التنافس بين المؤسسات. في هذه الدراسة قمنا بإعطاء نظرة شاملة عن هذه التقنية وإثبات فعاليتها وأهميتها في دقة معالجة التكاليف وتخفيضها وخاصة توزيع وتحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك"، وذلك من خلال المقارنة بين التقنية التي تعتمد عليها المؤسسة ومحاكاة تقنية (TDABC) بها عن طريق إسقاط الجانب النظري عليها.

أولاً: نتائج الدراسة

بعد الدراسة النظرية والتطبيقية لهذا الموضوع تم التوصل إلى مجموعة من النتائج التي يمكن من خلالها اختبار الفرضيات.

من خلال الدراسة النظرية تم التوصل إلى:

- لمحاسبة التكاليف دور كبير في مؤسسة كوندور وحدة إنتاج البلاستيك منها بسبب التعقيد في العملية الإنتاجية، مما يؤثر بشكل كبير على تحديد وتحميل التكاليف على المنتجات، خاصة التكاليف غير المباشرة.
- تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) يتطلب تطبيقها تكاليف عالية، كما تحتاج إلى بيانات وتفاصيل كثيرة والتعامل مع أنشطة كثيرة العدد، وعمليات تشغيلية معقدة وهو ما أدى إلى البحث عن تقنية جديدة تتميز بالسهولة في الاستخدام والسرعة في التطبيق وهي تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)
- تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) من أهم الأنظمة الحديثة التي تعالج مشكلة تحديد دقة التكاليف بعد الانتقادات التي وجهتها تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC).
- تقنية (TDABC) تمكن من التحكم في الوقت بسبب تحديده للأنشطة التي تستنزف الوقت ولا تضيف أي قيمة، وبالتالي إعادة توجيه هذه الأنشطة أو إلغائها.
- تضمن تقنية (TDABC) تخفيض التكاليف وتحقيق ربح أكبر للمؤسسة.

من خلال الدراسة التطبيقية تم التوصل إلى:

الفرضية الأولى:

- إن تطبيق تقنية (TDABC) في المؤسسة ساهم في تخفيض التكاليف الكلية التي كانت 329661360,00 دج إلى 264610080,00 دج، ومنه يمكن إثبات صحة الفرضية الأولى " تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك" يساهم في تخفيض تكاليف مخرجات المؤسسة".

الفرضية الثانية:

- يساهم تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في رفع النتيجة التحليلية من 190662640,00 دج إلى 255713920,00 دج، لأنها توزع تكاليف الإنتاج بطريقة صحيحة ودقيقة، وتستبعد الطاقة الإنتاجية الغير مستغلة، ومنه يمكن إثبات صحة الفرضية " محاولة تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك" من خلال إجراء محاكاة يساهم في تحقيق ربح أكبر".

ثانيا: الاقتراحات

من خلال دراستنا توصلنا إلى مجموعة من الاقتراحات نوجزها فيما يلي:

- يجب على المؤسسات الاقتصادية اعتماد وتبني تقنية (TDABC) لقدرتها على توفير المعلومات الضرورية التي تدعم الميزة التنافسية للمنتج.

- ضرورة التخلي عن التقنيات المحاسبية التقليدية المطبقة في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك" وتطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

- ضرورة استغلال البحوث في وضع الخطط المستقبلية لمؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك"

ثالثا: آفاق الدراسة

من خلال الدراسة توضحت لنا آفاق جديدة تتمثل في:

- دور وفعالية تقنية (TDABC) في تحسين أداء مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك".

- أثر استخدام تقنية (TDABC) في تخفيض التكاليف.

- أهمية محاسبة التسيير في البيئة الاقتصادية الجزائرية في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة.

قائمة المراجع

أولاً: باللغة العربية:

1- الكتب:

- أحمد صلاح عطية، محاسبة التكاليف، "محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية" الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.

- لطيفة بكوش، "نظام التكاليف على أساس الأنشطة"، دار التعليم الجامعي، الجزائر، 2021.

2- المجلات:

- أحمد هشام أحمد العزيمي، "التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأسلوب مستحدث لترشيد التكاليف" دراسة ميدانية على شركات المقاولات المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 1، 2022.

- الحاج مسكين، خليفة يعقوبي، "جودة نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ومتطلبات تطبيقه في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13، العدد 01، 2020.

- الداغور، جبر ابراهيم، "إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في بنك فلسطين"، بحث منشور في مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد 5، فلسطين، 2013.

- رسل استيرق هادي، صبيحة برزان فرهود، "دور أسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) في تخفيض كلفة الوحدة الواحدة"، مجلة دراسات محاسبية ومالية (JAFS)، المجلد الثالث عشر، العراق، 2018.

- علي مجاهد أحمد السيد وآخرون، "استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت لتحسين قياس تكلفة الخدمات الصحية"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد السابع، 2019.

- لصنوبي حفيظة، "تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) كبديل للأنظمة التقليدية في محاسبة التسيير -إمكانيات وتحديات-"، مجلة المالية والأسواق، المجلد 09، العدد 01، 2022.

- محمد هيثم الدبس، "رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المستغلة باستخدام (TDABC)"، دراسة تطبيقية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 37 العدد 01، 2015.

3- الاطروحات والرسائل.

- احمد ناصر عباس الدعيمي، "التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت وانعكاسه في إدارة الوقت والكلفة كأسبقيات تنافسية"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2021.
- أشرف عزمي مسعود أبو مغلي، "أثر تطبيق محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة (ABC) على تعظيم الربحية"، رسالة الماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن، سنة 2008.
- أمين بن سعيد، "نظام محاسبة التكاليف على أسس الأنشطة كأداة مساعدة على التسيير وتحسين الأداء"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر 3، 2010.
- امين سالم علاوي غيبي، "التكامل بين مدخلي التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ونظرية القيود وانعكاسه على إدارة التكلفة"، رسالة ماجستير في التقنيات المحاسبية، كلية التقنية الإدارية، جامعة الفرات، العراق، 2019.
- عبد الواحد نسيم، "أثر التسيير الاستراتيجي للتكاليف على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة المسيلة، 2020.
- علي محمد حسن الكيشوان، "توظيف مدخل الكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في تحسين قيمة المنتج"، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير قسم المحاسبة، جامعة كربلاء، العراق، 2018.
- لبنى هاشم نعمان، "أثر نظام التكاليف على أساس الأنشطة على جودة المعلومات المحاسبية وتحسين الأداء"، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الدراسات العليا قسم محاسبة، جامعة النيلين، السودان، 2017.
- مضوي، عبد الباقي مضوي العشا، "استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ودوره في زيادة الميزة التنافسية وتطوير الأداء المالي لمنظمات الاعمال" رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان، 2019.
- نبو مجيد، "استخدام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) لمراقبة التسيير في المؤسسة الاقتصادية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم مالية ومحاسبة، جامعة أحمد دراية /أدرار/ الجزائر، 2020.

- هيثم محمد عقل إسماعيل أبو غبن، "نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين"، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية، تخصص محاسبة، جامعة الأزهر، فلسطين، 2013.

4-المذكرات

- أمينة عون ولندة سليم، "أثر تكاليف الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC) في تحسين تحميل الأعباء غير المباشرة"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة أكاديمي في مالية المؤسسة، كيلة العلوم الاقتصادية، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2019.

- سامية مغلاوي، "دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت في تحقيق دقة التكاليف في المؤسسة الاقتصادية"، مذكرة لنيل شهادة الماستر علوم مالية ومحاسبة، جامعة جيجل، 2019.

- سهام لدغم شيكوش، " دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في تحسين تنافسية المؤسسة الاقتصادية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر، إدارة اعمال، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2020.

- مريحي عمارة، صيفي هبة الرحمان، "مقومات تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في المؤسسات الاقتصادية"، مذكرة لنيل شهادة ماستر، قسم العلوم التجارية، جامعة محمد البشير الابراهيمى، برج بوعرييج، الجزائر، 2021.

ثانيا: باللغة الاجنبية:

- Adenle and Valverde, "**Time-driven Activity based costing for the improvement of IT service operations**", international journal of business and management, vol 9, N°1, 2014.

- Maria Carolina Paraíso Vieira, " **A utilização do Time-Driven Activity-Based Costing como base do apuramento do valor criado numa perspetiva multidimensional**", Mestrado em Controlo de Gestão, Escola Superior de tecnologia e gestão, Leiria, Portugal, 2018

- Szychta " **Time- Driven Activity- Based Costing in Service Industries**," Article in social sciences, Nr.1(67), 2010.

الملاحق

الملحق رقم (01)

ملخص تكاليف الوحدة

المصلحة	رقم الحساب	البيان	المبالغ
	602 الإدارة	التموينات الأخرى	903 163,52
	607 الإدارة	استهلاكات غير مخزنة	1 324 896,09
	615 الإدارة	الصيانة والتصليلات	15 360,00
	626 الإدارة	مصاريق البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية	20 571,40
	631 الإدارة	أجور المستخدمين	2 373 135,92
	635 الإدارة	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	548 573,10
	638 الإدارة	أعباء مستخدمين أخرى	668 640,00
	681 الإدارة	مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسائر القيمة	5 870 902,79
	602 الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1	التموينات الأخرى	20,00
	631 الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1	أجور المستخدمين	699 295,92
	635 الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	174 535,81
	681 الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1	مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسائر القيمة	136 001,32
	631 الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2	أجور المستخدمين	433 676,52
	635 الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	115 218,30
	631 الجودة ورشة انتاج البولستران	أجور المستخدمين	206 591,90
	635 الجودة ورشة انتاج البولستران	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	54 808,28
	602 الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	التموينات الأخرى	604,36
	615 الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	الصيانة والتصليلات	48 406,00
	631 الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	أجور المستخدمين	1 229 852,68
	635 الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	310 225,72
	615 الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	الصيانة والتصليلات	45 200,00
	631 الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	أجور المستخدمين	1 605 688,51
	635 الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	353 620,77

631	الصيانة ورشة انتاج البولستران	أجور المستخدمين	643 921,27
635	الصيانة ورشة انتاج البولستران	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	170 988,32
624	مصلحة الامداد	نقل السلع والنقل الجماعي للمستخدمين	1 043 545,81
631	مصلحة الامداد	أجور المستخدمين	2 652 002,55
635	مصلحة الامداد	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	661 881,06
645	مصلحة الامداد	الضرائب والرسوم المماثلة	29 832,66
681	مصلحة الامداد	مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسائر القيمة	1 785 875,30
602	مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	التموينات الأخرى	79 730,11
631	مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	أجور المستخدمين	248 207,31
635	مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	63 336,15
631	مصلحة الهندسة (غير مباشرة)	أجور المستخدمين	369 825,66
635	مصلحة الهندسة (غير مباشرة)	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	97 035,97
681	مصلحة الهندسة (غير مباشرة)	مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسائر القيمة	583,34
602	ورشة انتاج البلاستيك 01	التموينات الأخرى	87 911,51
631	ورشة انتاج البلاستيك 01	أجور المستخدمين	1 909 759,42
635	ورشة انتاج البلاستيك 01	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	498 304,76
681	ورشة انتاج البلاستيك 01	مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسائر القيمة	4 282 928,90
602	ورشة انتاج البلاستيك 02	التموينات الأخرى	232 421,26
631	ورشة انتاج البلاستيك 02	أجور المستخدمين	1 537 012,46
635	ورشة انتاج البلاستيك 02	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	389 536,61
681	ورشة انتاج البلاستيك 02	مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسائر القيمة	1 717 116,07
631	ورشة انتاج البولستران	أجور المستخدمين	1 447 819,20
635	ورشة انتاج البولستران	الاشتراكات المدفوعة للهيئات الاجتماعية	376 428,14
681	ورشة انتاج البولستران	مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسائر القيمة	10 849 656,96

الملحق رقم (02)

المبالغ	رقم الحساب	المصالح
3 162,05	60210100	الإدارة
135 809,96	60210130	الإدارة
545 404,45	60210150	الإدارة
16 000,00	60210171	الإدارة
77 510,21	60210180	الإدارة
6 000,02	60220200	الإدارة
9 182,10	60220300	الإدارة
1 021,02	60220400	الإدارة
109 073,71	60220800	الإدارة
1 306 096,09	60700200	الإدارة
18 800,00	60700800	الإدارة
15 360,00	61502130	الإدارة
20 571,40	62602000	الإدارة
1 551 904,37	63101000	الإدارة
23 988,09	63102000	الإدارة
52 342,93	63104000	الإدارة
515 461,94	63105000	الإدارة
229 438,59	63106000	الإدارة
525 693,10	63501000	الإدارة
22 880,00	63504000	الإدارة
668 640,00	63801000	الإدارة
5 870 902,79	68111000	الإدارة
139 331,74	63101000	الجودة ورشة انتاج البولستران
7 540,82	63104000	الجودة ورشة انتاج البولستران
33 708,94	63105000	الجودة ورشة انتاج البولستران
26 010,41	63106000	الجودة ورشة انتاج البولستران
53 048,28	63501000	الجودة ورشة انتاج البولستران
1 760,00	63504000	الجودة ورشة انتاج البولستران
20,00	60220800	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
421 804,70	63101000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
50 290,97	63104000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
140 441,06	63105000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
86 759,19	63106000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
169 255,81	63501000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
5 280,00	63504000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
136 001,32	68111000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
263 950,60	63101000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2
42 534,04	63104000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2
67 138,65	63105000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2
60 053,23	63106000	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2

الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2	63501000	111 258,30
الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2	63504000	3 960,00
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	60210180	60,00
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	60220800	544,36
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	61508000	48 406,00
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	63101000	761 516,11
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	63102000	22 523,05
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	63104000	49 923,33
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	63105000	272 729,50
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	63106000	123 160,70
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	63501000	301 425,72
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1	63504000	8 800,00
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	61508000	45 200,00
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	63101000	938 263,26
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	63102000	8 698,32
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	63104000	50 077,18
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	63105000	383 864,66
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	63106000	224 785,09
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	63501000	342 620,77
الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 2	63504000	11 000,00
الصيانة ورشة انتاج البولستران	63101000	407 710,42
الصيانة ورشة انتاج البولستران	63104000	59 144,70
الصيانة ورشة انتاج البولستران	63105000	95 327,18
الصيانة ورشة انتاج البولستران	63106000	81 738,98
الصيانة ورشة انتاج البولستران	63501000	165 048,32
الصيانة ورشة انتاج البولستران	63504000	5 940,00
مصلحة الامداد	61508000	-
مصلحة الامداد	62401000	1 043 545,81
مصلحة الامداد	63101000	1 443 532,18
مصلحة الامداد	63102000	6 518,42
مصلحة الامداد	63104000	498 953,83
مصلحة الامداد	63105000	472 567,21
مصلحة الامداد	63106000	230 430,91
مصلحة الامداد	63501000	636 801,06
مصلحة الامداد	63504000	25 080,00
مصلحة الامداد	64508000	29 832,66
مصلحة الامداد	68111000	1 785 875,30
مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	60210180	71 743,22
مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	60220300	7 986,89
مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	63101000	173 056,10
مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	63105000	41 300,88
مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	63106000	33 850,34
مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	63501000	61 576,15
مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)	63504000	1 760,00
مصلحة الهندسة (غير مباشرة)	63101000	243 834,22

مصصلحة الهندسة (غير مباشرة)	63104000	15 473,86
مصصلحة الهندسة (غير مباشرة)	63105000	60 039,98
مصصلحة الهندسة (غير مباشرة)	63106000	50 477,58
مصصلحة الهندسة (غير مباشرة)	63501000	94 835,97
مصصلحة الهندسة (غير مباشرة)	63504000	2 200,00
مصصلحة الهندسة (غير مباشرة)	68111000	583,34
ورشة انتاج البلاستيك 01	60210180	14 466,39
ورشة انتاج البلاستيك 01	60220800	73 445,12
ورشة انتاج البلاستيك 01	63101000	1 170 364,94
ورشة انتاج البلاستيك 01	63103000	1 692,31
ورشة انتاج البلاستيك 01	63104000	177 696,95
ورشة انتاج البلاستيك 01	63105000	346 954,70
ورشة انتاج البلاستيك 01	63106000	213 050,51
ورشة انتاج البلاستيك 01	63501000	469 429,10
ورشة انتاج البلاستيك 01	63503000	5 995,66
ورشة انتاج البلاستيك 01	63504000	22 880,00
ورشة انتاج البلاستيك 01	68111000	4 282 928,90
ورشة انتاج البلاستيك 02	60220800	232 421,26
ورشة انتاج البلاستيك 02	63101000	956 455,94
ورشة انتاج البلاستيك 02	63103000	3 594,34
ورشة انتاج البلاستيك 02	63104000	48 989,10
ورشة انتاج البلاستيك 02	63105000	314 604,86
ورشة انتاج البلاستيك 02	63106000	213 368,22
ورشة انتاج البلاستيك 02	63501000	370 176,61
ورشة انتاج البلاستيك 02	63504000	19 360,00
ورشة انتاج البلاستيك 02	68111000	1 717 116,07
ورشة انتاج البولستران	63101000	876 517,26
ورشة انتاج البولستران	63104000	139 743,17
ورشة انتاج البولستران	63105000	239 051,19
ورشة انتاج البولستران	63106000	192 507,58
ورشة انتاج البولستران	63501000	358 388,14
ورشة انتاج البولستران	63504000	18 040,00
ورشة انتاج البولستران	68111000	10 849 656,96

الملحق رقم (03)

<u>COMMERCIAL INVOICE NO 33 N052022</u>			
MP	Qts produit	Prix DA	DD
P1	10 800,00	12 343,24	133 306 992,00
P2	12 000,00	12 343,24	148 118 880,00
TOTAL	22 800,00	12 343,24	281 425 872,00

الملحق رقم (04)

عدد العمال	المصلحة
52	الإدارة
4	الجدودة ورشة انتاج البولستران
5	مصلحة الهندسة (غير مباشرة)
60	ورشة انتاج البلاستيك 01
13	الصيانة ورشة انتاج البولستران
41	ورشة انتاج البولستران
20	الصيانة ورشة انتاج البلاستيك 1
57	مصلحة الامداد
12	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 1
4	مصلحة الامن الصناعي (غير مباشرة)
9	الجودة ورشة انتاج البلاستيك 2
57	ورشة انتاج البلاستيك 02

المُلخَص

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك" بولاية برج بوعريريج، باعتبارها أحد أهم التقنيات في محاسبة التكاليف لما توفره من معلومات مفيدة ودقيقة من خلال التخصيص الدقيق للتكاليف غير المباشرة اعتمادا على معادلات الوقت.

وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، بدءا بالتعرف على كل من تقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) وأهم الانتقادات الموجهة لها، وتقنية (TDABC) والفرق بينهما، ثم إجراء دراسة ميدانية بوحدة إنتاج البلاستيك لإجراء مقارنة بين نتائج التقنية المطبقة في المؤسسة وتقنية (TDABC) لإثبات أو نفي فرضياتنا.

توصلت الدراسة إلى إبراز دقة تقنية (TDABC) في توزيع وتحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات في مؤسسة كوندور "وحدة إنتاج البلاستيك"، إذ تقوم بتخصيص التكاليف بشكل مباشر على وحدات قياس التكلفة استنادا على متوسط تكلفة الوقت، والوقت المطلوب لتأدية الأنشطة المختلفة، مما يساهم في تخفيض التكاليف وتحقيق ربح أكبر للمؤسسة.

الكلمات المفتاحية: تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)، محاسبة التكاليف، تخفيض التكاليف، معادلات الوقت.

This study aimed to highlight the importance of applying time-driven activity-based costing (TDABC) in the Algerian Economic Corporation Condor "Plastic Production Unit" in the state of Bordj Bou Arreridj, as it is one of the most important techniques in cost accounting because of the useful and accurate information it provides through the accurate allocation of non-costs. Direct depending on the equations of time.

The study followed the descriptive analytical approach, starting with identifying each of the activity-based costing (ABC) technology and the most important criticisms directed at it, and (TDABC) technology and the difference between them, then conducting a field study in the plastic production unit to make a comparison between the results of the technology applied in the institution and the (TDABC) technology to prove or deny our hypotheses.

The study concluded by highlighting the accuracy of TDABC technology in distributing and charging indirect costs on products in Condor Corporation "plastic production unit", where it allocates costs directly to cost units based on the average time cost and the time required to perform various activities that contribute to reducing costs and achieving the greatest profit for the company.

Keywords: Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC), Cost Accounting, Cost Reduction, Time Equations.