



Tikrit Journal of Administrative and Economics Sciences

مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

EISSN: 3006-9149

PISSN: 1813-1719



The Impact of Applying the Time-Driven Activity-Based Costing (TD-ABC) Method on Rationalizing Pricing Decisions

Shahab Ahmed Hasan Chaven^{*A}, Khalis Hassan Yousif Al-Jarjary^B

^A Administrative Technical College/Duhok Polytechnic University

^B College of Administration and Economics/University of Mosul

Keywords:

Time-Driven Activity-Based Costing (TD-ABC), Activity-Based Costing (ABC), Pricing Decisions.

ARTICLE INFO

Article history:

Received	10 Jul. 2025
Received in revised form	11 Aug. 2025
Accepted	13 Aug. 2025
Available online	30 Jun. 2026

© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



*Corresponding author:

Shahab Ahmed Hasan Chaven

Administrative Technical College/
Duhok Polytechnic University



Abstract: Abha Company for Food Production and General Trading faces significant challenges in cost management and pricing decisions due to its reliance on traditional costing systems that fail to accurately reflect actual resource consumption. This study aims to examine the impact of applying the Time-Driven Activity-Based Costing (TD-ABC) method on rationalizing pricing decisions, through a field analysis of the “Kiko” product as a practical case. The study employed both descriptive and analytical methodologies, with data collected from official records and interviews with department managers. The practical application results revealed that the TD-ABC method significantly improved the accuracy of cost allocation, providing more accurate data. This method also allowed for more flexible and competitive pricing without negatively impacting profitability. The findings confirmed the existence of underutilized capacities and waste in the traditional system, while TD-ABC proved its efficiency in analyzing resource consumption based on actual activity time. The study recommends adopting the TD-ABC method as a strategic tool to improve cost systems and enhance pricing accuracy in industrial companies. It also emphasizes the need to train accounting staff on the implementation mechanisms and the time-based analysis of production activities, aiming to achieve realistic pricing decisions based on accurate data that strengthen competitiveness and profitability.

أثر تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) في ترشيد قرارات التسعير

خالص حسن يوسف الجرجري
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

شهاب احمد حسن جافين
كلية التقنية الإدارية
جامعة دهوك التقنية

المستخلص

تواجه شركة أبها لإنتاج المواد الغذائية والتجارة العامة تحديات حقيقية في إدارة تكاليفها وتحديد أسعار منتجاتها بطريقة فعالة، نتيجة اعتمادها على نظم تقليدية لا تعكس بدقة استهلاك الموارد الفعلي. يهدف البحث إلى دراسة أثر تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) في ترشيد قرارات التسعير، وذلك من خلال تحليل ميداني لمنتج "كيكو" كنموذج تطبيقي. استخدم البحث المنهج الوصفي والتحليلي، وجمعت البيانات من خلال الوثائق الرسمية والمقابلات مع مديري الأقسام. أظهرت نتائج التطبيق العملي أن أسلوب (TD-ABC) أسهم في تحسين دقة توزيع التكاليف، مما وفر بيانات أكثر دقة. كما أتاح هذا الأسلوب إمكانيات مرنة للتسعير التنافسي دون التأثير السلبي على ربحية الشركة. وأكدت النتائج وجود طاقات غير مستغلة وهدر في النظام التقليدي، في حين أثبت (TD-ABC) كفاءته في تحليل استهلاك الموارد وفقاً للوقت الفعلي للنشاط. يوصي البحث بتبني أسلوب (TD-ABC) كأداة إستراتيجية لتحسين نظام التكاليف وزيادة دقة التسعير في الشركات الصناعية، مع ضرورة تدريب الكوادر المحاسبية على آليات التطبيق وربطها بالتحليل الزمني للأنشطة الإنتاجية، بهدف الوصول إلى قرارات تسعير واقعية ومستندة إلى معلومات دقيقة تعزز القدرة التنافسية والربحية.

الكلمات المفتاحية: أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC)، التكلفة على أساس النشاط (ABC)، قرارات التسعير.

المقدمة

في ظل التغيرات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال، ولا سيما شدة المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية، برزت الحاجة إلى تطوير نظم محاسبة التكاليف. فقد أصبحت النظم التقليدية عاجزة عن توفير المعلومات الدقيقة والملائمة التي تمكن الإدارة من اتخاذ القرارات الاستراتيجية، الأمر الذي دفع الشركات الصناعية إلى البحث عن أساليب حديثة.

إذ يتيح هذا النظام تخصيص التكاليف بدقة من خلال ربطها بالوقت الفعلي المستغرق في تنفيذ الأنشطة، مع تحديد الطاقة الإنتاجية المستغلة وغير المستغلة. ويسهم ذلك في تحسين استغلال الموارد وتقليل الهدر، مما يدعم تسعير المنتجات بطريقة تحقق التوازن بين رضا العملاء وضمان ربحية المؤسسة والحفاظ على ميزتها التنافسية.

كما إن قرارات التسعير تمثل إحدى الركائز الأساسية لنجاح المؤسسات الصناعية، إذ لا تقتصر أهميتها على تحقيق الإيرادات، بل تمتد لتشمل تعزيز القدرة التنافسية وضمان البقاء في السوق. ومن هنا تتضح أهمية البحث في دراسة أثر تطبيق نظام (TD-ABC) كأداة تحليلية متطورة تدعم ترشيد قرارات التسعير في الشركة محل البحث، وذلك من خلال توفير بيانات دقيقة وموضوعية حول تكلفة المنتجات، الأمر الذي يمكن الإدارة من وضع استراتيجيات تسعير أكثر فاعلية.

المبحث الأول: منهجية البحث ودراسات سابقة

تم تناول هذا المبحث من خلال محورين وكالاتي:

المحور الأول: منهجية البحث

أولاً. مشكلة البحث: تعاني شركة أبها من صعوبات في إدارة التكاليف وتسعير منتجاتها نتيجة اعتمادها على أنظمة تقليدية تفتقر للدقة والكفاءة، مما يؤثر على قدرتها التنافسية. وللتغلب على ذلك، تم الاتجاه نحو تطبيق أسلوب (TD-ABC) لتحسين تخصيص الموارد ودعم قرارات التسعير. ومن هنا تُطرح المشكلة البحثية عبر الأسئلة الآتية:

1. ما مدى فعالية أسلوب (TD-ABC) في تحسين تخصيص التكاليف وتوفير بيانات دقيقة تدعم قرارات التسعير؟

2. ما هو تأثير أسلوب (TD-ABC) في تحسين القدرة التنافسية للشركة من خلال قرارات تسعير مدروسة؟

ثانياً. أهمية البحث: محاولة تطبيق أسلوب (TD-ABC) في الشركات الصناعية العراقية الأمر الذي سوف يساعد على تقديم معلومات من شأنها أن تساعد في ترشيد قرارات التسعير في الشركات الصناعية، والاسهام في تحديد إطار عملي للقائمين على ادارة الشركة الصناعية عينة البحث في استخدام أسلوب (TD-ABC) كرد فعل لنواحي القصور التي تعاني منها أنظمة التكاليف فيها على النحو الذي يحقق ضمان لناحية قرارات التسعير في الشركة الصناعية.

ثالثاً. أهداف البحث:

1. تحليل أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) في تحسين دقة تخصيص التكاليف من خلال ربطها بالوقت الفعلي للأنشطة وتحديد الطاقة المستغلة وغير المستغلة.

2. بيان أثر النظام في دعم قرارات التسعير بما يحقق التوازن بين رضا العملاء وضمان ربحية المؤسسة والحفاظ على قدرتها التنافسية.

3. تقديم بيانات دقيقة وموضوعية حول تكلفة المنتجات لتمكين الإدارة من وضع استراتيجيات تسعير أكثر فاعلية.

رابعاً. فرضيات البحث: بالاستناد إلى مشكلة البحث وأهميتها وأهدافها يمكن صياغة فرضيات البحث بالآتي:

1. هناك فعالية لأسلوب (TD-ABC) في تحسين تخصيص التكاليف وتوفير بيانات دقيقة تدعم قرارات التسعير.

2. هناك تأثير لأسلوب (TD-ABC) في تحسين القدرة التنافسية للشركة من خلال قرارات تسعير مدروسة.

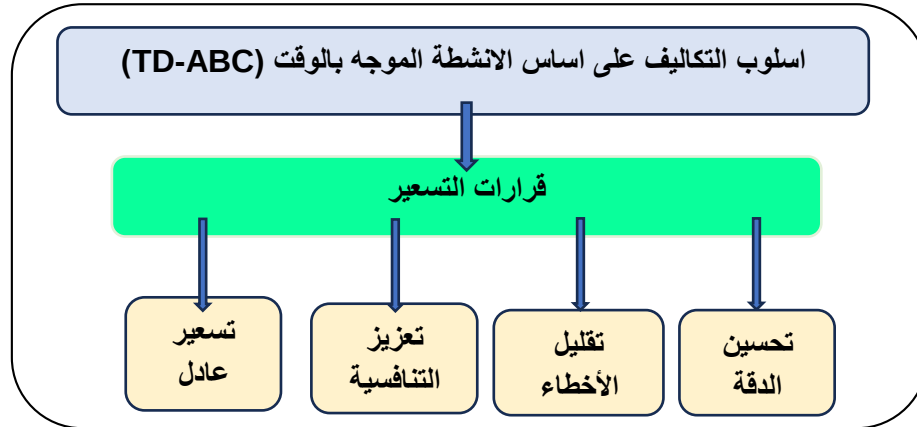
خامساً. منهج البحث وأساليب جمع البيانات: تم اعتماد المنهج الوصفي في الجانب النظري بالاستعانة بالمصادر الأكاديمية، والمنهج التحليلي في الجانب العملي من خلال الاطلاع على السجلات وإجراء مقابلات مع مديري الأقسام في الشركة عينة البحث.

سادساً. نموذج البحث: تتكون البحث من متغيرين رئيسيين وهما:

المتغير المستقل: التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC)

المتغير التابع: قرارات التسعير

سابعاً. أنموذج البحث: يمكن توضيح انموذج البحث من خلال الشكل رقم (1) الآتي:



شكل (1): مخطط البحث

المصدر: من أعداد الباحثان

المحور الثاني: دراسات سابقة

الآتي دراسات سابقة التي تناولت متغيري البحث وعلاقتها فضلاً عن تحديد أهمية الدراسات السابقة عن البحث الحالية.

أولاً. دراسات خاصة بالمتغير المستقل

1. البحث (الزبيدي، 2022)

"دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية".

هدفت البحث إلى توضيح الأثر الناتج عن التكامل بين نظام الكلفة المستهدفة ونظام الكلفة المعتمد على المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية، فضلاً عن إبراز إسهام نظام الكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت في تقديم معلومات شاملة ودقيقة عن التكاليف المخصصة وفقاً لمواصفات المنتجات المختلفة، وذلك بالاعتماد على ما يتم استهلاكه فعلياً من الموارد المرتبطة بتلك المواصفات، وبطريقة تحقق الاستخدام الأمثل للوقت، مما يعزز من فاعلية تطبيق نظام الكلفة المستهدفة عبر تقليص الفجوة بين الكلفة المستهدفة والكلفة الحالية المحسوبة استناداً إلى نظام الكلفة الموجه بالمواصفات والوقت. توصلت البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها قصور نظم التكاليف التقليدية في تلبية احتياجات الإدارة وتحقيق أهدافها، نتيجة لعجزها عن توفير معلومات دقيقة تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات ملائمة في بيئة الأعمال الحديثة التي تتسم بالتطور السريع وشدة المنافسة. وقد أدى ذلك إلى ضرورة تبني أساليب حديثة قادرة على مجاراة هذه المتغيرات، من بينها الأنظمة التي تناولتها البحث، وهي نظام الكلفة المستهدفة ونظام الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت. كما تبين عدم ملائمة نظم التكاليف التقليدية في احتساب تكلفة المنتج أو الخدمة وتحديد أسعارها، لما تشوبه من نواقص، أهمها إغفال التكاليف التي تسبق مرحلة الإنتاج أو تليها، فضلاً عن أن قياس التكاليف ضمن هذه النظم لا يتم بدقة، بسبب تجاهلها للطاقة غير المستغلة وتكاليفها، مما يؤدي إلى تحميل الإنتاج بتكاليف تلك الطاقة العاطلة.

2. البحث (Al-Zamili, 2023)

"Role of Time-Driven Activity-Based Costing (TD-ABC) in Reducing Costs an Applied Study in the General Company for Food Products - Abu Ghraib sector (Diwaniyah Dairy Factory)"

"دور التكلفة على أساس الأنشطة موجه بالوقت (TD-ABC) في تخفيض التكاليف: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للمنتجات الغذائية - قطاع أبو غريب (مصنع البان الديوانية)".

هدفت البحث الى بيان الأسس المعرفية لأسلوب تحديد التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC)، فضلاً عن تطبيق هذا الأسلوب في الوحدات الاقتصادية الصناعية العراقية، حيث يساهم في مساعدة هذه الوحدات على خفض التكاليف بشكل فعال. توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها أن استخدام أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC) يساهم في اتخاذ القرارات التي تؤدي إلى تقليص الوقت المخصص للأنشطة وتقليل تكاليف المنتج. كما يوفر هذا الأسلوب معلومات شاملة عن جميع تكاليف عمليات الإنتاج الضرورية لتحسين تلك العمليات. فضلاً عن ذلك، يوفر أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت معلومات أكثر دقة عن التكاليف ويسلط الضوء على الطاقة غير المستغلة التي يمكن تجنبها، وهو أسلوب سهل الاستخدام وأقل تكلفة، كما يمكن تحديثه بسهولة.

ثانياً. البحث المتغير التابع:

1. البحث (نبو وبن الدين، 2019)

"مدخل التكلفة المستهدفة كأداة لترشيد قرارات التسعير في المؤسسات الخدمية"

هدف البحث إلى محاولة التعرف على الإطار العملي لاستخدام مدخل التكلفة المستهدفة، كأحد أنظمة محاسبة التكاليف الحديثة في مجال خفض التكاليف وترشيد قرارات التسعير في قطاع خدمات التأمين، نظراً لحيوية هذا القطاع وارتباطه بالتطور التقني وشدة المنافسة، فبعد التعريف بهذا المدخل ومراحل تطبيقه، وكذا أهمية استخدامه في ترشيد القرارات المرتبطة بتسعير الخدمة، تم تقديم مقترح لقياس وتحديد سعر بيع الخدمة التأمينية باستخدام مدخل التكلفة المستهدفة من خلال التطرق لحالة الشركة الجزائرية للتأمينات "CAAT" - وكالة أدرار، توصلت البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات منها عدم ملائمة نظام محاسبة التكاليف المعتمد على مستوى الوكالة كونه نظام تقليدي غير قادر على توفير المعلومات الكافية عن تفاصيل تكاليف إنتاج الخدمة التأمينية لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

2. البحث (Peiya Zhu et al , 2021)

"Pricing decisions under manufacturer's component open-supply strategy"**"قرارات التسعير بموجب استراتيجية العرض المفتوح لمكونات الشركة المصنعة"**

هدفت البحث إلى تحليل تأثير استراتيجية فتح توريد المكونات على قرارات التسعير في الصناعات الناشئة التي تشهد منافسة متزايدة، وذلك التفاعلات بين مصنع متكامل رأسياً ينتج المكونات الأساسية والمنتج النهائي، ومصنع خارجي يعتمد على شراء هذه المكونات لإنتاج المنتج النهائي. وتركز البحث على فهم تأثير كل من القيمة المدركة من قبل العملاء، وهيكلة التكاليف، وهيكلة السوق على قرارات التسعير والأرباح المثلى للطرفين. كما تسعى إلى تطوير نموذج لعبة تسعير

ثلاثي المراحل لتحديد الطلب والأسعار المثلى في كل حالة، وتحديد مناطق اتخاذ القرار الأمثل لاستراتيجيات التسعير والتوريد، بما في ذلك مناطق باريتو، وذلك بهدف تقديم رؤى استراتيجية تدعم قرارات الشركات المتعلقة بفتح أو إغلاق سلسلة توريد المكونات. وتوصلت البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أن الشركة المصنعة المتكاملة رأسياً تميل إلى فتح توريد المكونات فقط في الأسواق الكبيرة وللشركات ذات القيمة المدركة الأقل، بينما تغلقها في الأسواق الصغيرة أو أمام منافسين ذوي قيمة أعلى. تؤثر تكلفة التشغيل وربحية المنافس على قرارات التسعير، ويجب تقييم تأثير تسرب السوق بدقة لاتخاذ قرار فتح أو غلق التوريد. بالنسبة للمصنع الخارجي، يفضل عدم تغيير المورد في الأسواق الصغيرة، وزيادة حجم السوق وتقليل التكلفة يزيدان من احتمال تغيير المورد. البحث تؤكد أهمية الموازنة بين تكلفة الاستثمار وعائده عند اعتماد استراتيجية فتح التوريد. ما يميز هذه البحث عن الدراسات السابقة: يسعى هذه البحث إلى إبراز أثر أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC) وقرارات التسعير ضمن إطار موحد ومتكامل، وذلك بهدف بيان دور هذا التكامل في تحسين فعالية قرارات التسعير. كما تمثل البحث محاولة علمية جديدة لإظهار تأثير أسلوب (TD-ABC) على قرارات التسعير، من خلال التوصل إلى نتائج بحثية تسهم في تطوير المعرفة المحاسبية ضمن البيئة العراقية، بما يخدم الوحدات الاقتصادية الإنتاجية والخدمية على حد سواء، ويقدم فائدة عملية ونظرية للمتخصصين في مجالي محاسبة التكاليف والإدارية.

المبحث الثاني: الإطار النظري للبحث

سيتم تناول الإطار النظري للبحث من خلال محاور عدة وكالاتي:

المحور الأول: نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC)

أولاً. نشأت الأساليب الحديثة لتكاليف على أساس الأنشطة: يُعد أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) من الأساليب الحديثة التي ساهمت في معالجة القصور في الأنظمة التقليدية للتكاليف، إذ وُقِرَ قياساً أدق لتكاليف المنتجات والخدمات وساعد الوحدات الاقتصادية على تحديد ربحيتها بشكل أوضح (درغام، 2007: 679). ومع مرور الوقت، ظهرت تحديات في تطبيقه، مما دفع المختصين إلى تطويره. ونتيجة لذلك، قدّم Kaplan و Anderson في عام 1998 أسلوباً مطوّراً يُعرف بالتكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC)، والذي بُني على أساس الوقت المستهلك في تنفيذ الأنشطة واستخدام معادلات زمنية مبسطة (COST-EFFECT). وفي عام 2007، تم نشره كأسلوب عملي فعال، وكان أول من طبقه شركة The Firm Acorn، والتي استخدمته لأول مرة وقد أثبت نجاحه في أكثر من 200 شركة (Levant & Zimnovitch، 2013: 19).

ثانياً. مفهوم أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC): تعددت وجهات النظر حول نظام (TD-ABC) وفقاً لتطور المفاهيم الخاصة بهذا النظام، إذ طرح العديد من الباحثين تعريفات ووجهات نظر مختلفة، إذ عُرف بأنه أسلوب جديد ومرن لتخصيص التكاليف الصناعية الإضافية، يتميز بالسرعة في مواجهة التغيرات الإنتاجية، وتسهيل إعداد التقارير، وانخفاض تكلفة تشغيله، كما وُصف بأنه مكمل لأسلوب (ABC) من خلال احتساب الطاقة غير المستغلة وتبسيط تخصيص التكاليف (الشهبي، 2019: 14). كما عُرفت أيضاً بأنها تطوير لأسلوب (ABC) في تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات أو الخدمات، من خلال تحديد تكلفة وحدة الوقت للموارد ومعدل الوقت لتنفيذ الأنشطة، وتجميع تكاليف الأنشطة، وتتميز بسرعة التطبيق وسهولة التحديث مع تغيرات أعمال الوحدة الاقتصادية (اسماعيل، 2021: 23).

ثالثاً. مكونات أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC): يعتمد أسلوب (TD-ABC) في التطبيق على بعض المفاهيم الأساسية أهمها:

1. النشاط (Activity): هي وحدات عمل أو مهام ذات أهداف محدد، كنشاط شراء المواد الأولية، والذي قد يحدد كنشاط أساسي مستقل مهارات مختلفة عدة لتحديد الموردين واعداد أوامر الشراء والاستلام ومتابعة طلبات الشراء (محمد، 2016: 347).

2. موجهات التكلفة (Cost Drivers): هي مقاييس تعكس السبب الأساسي في نشوء عنصر التكلفة داخل كل مجمع تكلفة وموجه التكلفة هو العامل المؤثر في التكلفة سواء أكان بالزيادة أم بالنقصان أي: يمثل المعامل الذي يستعمل في قياس التكاليف، أو كأساس في تحميلها بشكل أفضل على الأنشطة أو أهداف التكلفة النهائية (كاظم، 2015: 272).

3. مجمعات التكلفة (Cost Pools): مجمع التكلفة هو وعاء تُجمع فيه التكاليف المتشابهة المرتبطة بنشاط محدد، ويعمل كحلقة وصل بين الموارد والمنتجات النهائية. تُجمع فيه التكاليف غير المباشرة حسب دور النشاط، وتنشأ عن عمليات متجانسة تتناسب مع مستوى النشاط. وقد يحتاج الأمر لتحليل إحصائي لقياس العلاقة بين الأنشطة وتكاليفها، ثم تخصيص التكاليف على المنتجات أو الخدمات بناءً على الأنشطة المستخدمة (نعمان، 2017: 47).

4. معادلات الوقت (Time Equations): إن أسلوب (TD-ABC) موجهات كلفة تركز على الوقت، مثل الوقت اللازم لتنفيذ طلب زبون أو ساعات تشغيل الآلات. وتعتبر موجهات الوقت عن زمن إنجاز النشاط باستخدام مسببات الوقت، وهي تمثيل جبري للتنبؤ بالوقت اللازم لمعالجة النشاط وفق أوامر محددة تتناسب مع خصائص النشاط، وتكون الصيغة العامة لمعادلة الوقت كالآتي: (سعد وياسر، 2016: 224)، (العتابي: 2015: 76)

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

حيث إن:

T_{jk} = الوقت اللازم لاكمال الحدث K في النشاط j. β_0 = مقدار ثابت من وقت النشاط j المستقبل لخصائص الحدث k.

β_1 = الوقت المستهلك أو المستنفذ لوحدة من مسبب الوقت الأول. X_1 = مسبب ومحرك الوقت للنشاط الأول. X_2 = مسبب ومحرك الوقت للنشاط الثاني، X_n = مسبب الوقت. n ، عدد مسببات الوقت التي تحدد الوقت المطلوب لإنجاز النشاط j ويتم حساب تكلفة النشاط كالآتي:

تكلفة النشاط = الوقت المطلوب للنشاط x تكلفة كل وحدة وقت. الوقت المطلوب للنشاط = الوقت المطلوب لكل حدث k من أحداث النشاط. تكلفة الحدث k للنشاط $T_{jk} \times C_i = j$ إذ إن:

T_{jk} = الوقت المستنفذ للعملية (k) في النشاط C_i . j = وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد (i)

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

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

إذ إن:

C_i = وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموع الموارد $T_{jk}(i)$ = الوقت المستنفذ للعملية (k) في النشاط

$n.j$ = عدد مجتمعات الموارد، m = عدد الأنشطة، i = عدد أوقات النشاط (j) المستهلك

5. **مسببات الوقت:** تعد مسببات الوقت من العناصر الأساسية في أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت، حيث تحدد الوقت المطلوب لأداء النشاط. وتتمثل الميزة الأساسية للأسلوب في استخدام مسبب الوقت لتحديد تكلفة النشاط، مع ضرورة وجود عدة مسببات لضمان نظام تكلفة مناسب، ويكون عدد مسببات الوقت غير محدد طالما أن الموظفين ينفذون مهام ضمن نفس مجموعة الموارد (محمد، 2019: 54). وعد (أبوغبين، 2013: 53) موجبات الوقت بأنها عوامل تحدد الوقت اللازم لتنفيذ أي نشاط ويمكن أن تكون من ثلاثة أنواع:

النوع الأول: نوع الوقت المستمر مثل الوزن والمسافة بالكيلومتر.

النوع الثاني: نوع الوقت المتقطع عدد الفواتير، عدد أوامر، عدد خطوط الإنتاج.

النوع الثالث: نوع الوقت في إطار مؤشر وهمي في صورة صفر أو واحد مثل نوع العميل (قديمًا، جديدًا) أو نوع الأمر (عادي، عاجل) أو نوع خصائص استلام الأمر (بالبريد الإلكتروني، بالفاكس). رابعًا. أهمية أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC): إن إجراءات أسلوب (TD-ABC) تفوقاً وأهمية أكبر للوحدات الاقتصادية مقارنة بأسلوب (ABC)، خصوصاً فيما يتعلق بالطاقة. إذ يعتمد (TD-ABC) تكلفة الطاقة المستغلة فعلياً على المنتجات أو الخدمات، بينما تُعد تكلفة الطاقة غير المستغلة من التكاليف غير المحملة على المنتجات أو الخدمات (الذهبي ويعقوب، 2014: 20). يبرز أسلوب (TD-ABC) بأهميته بين أساليب محاسبة التكاليف لمرونته في التكيف مع التغيرات في مجتمعات التكلفة، وذلك لاعتماده على معادلات الوقت التي تظل ثابتة رغم تغير العمليات التشغيلية، إذ يتغير فقط وقت النشاط أو مجمع التكلفة، مما يؤدي إلى تغير التكاليف الموزعة دون الحاجة لتعديل المعادلات (Horngren, 2012: 290).

يرى الباحثان إن أهمية أسلوب (TD-ABC) تكمن في قدرته على تحديد وقت إنجاز الأنشطة وكشف الطاقة غير المستغلة، مما يساعد في تحسين استغلال الموارد. كما يوضح تكلفة المنتج بدقة استناداً إلى الوقت والموارد المستخدمة، ويعالج مشكلات أسلوب (ABC) التقليدي من حيث الكلفة والوقت. ويتميز بتحميل المنتجات فقط بكلفة الطاقة المستغلة، وتحسين تخصيص التكاليف غير المباشرة لدعم القرارات الإدارية وتسعير المنتجات بدقة.

خامساً. أهداف أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC): أسلوب (TDABC) هي أداة تحليلية حديثة تستخدم لتحديد وتتبع التكاليف بشكل أكثر دقة وكفاءة من الطرق التقليدية. ويهدف هذا الأسلوب إلى ربط التكاليف مباشرة بالأنشطة التي تسببها، ومن ثم توفير معلومات أكثر تفصيلاً لاتخاذ قرارات إدارية أفضل، وتتمثل الأهداف الرئيسة لـ TD-ABC بالآتي:

(Kaplan & Anderson, 2007: 271) و (Cooper & Kaplan, 1998: 175)

1. **تحسين دقة تكلفة المنتجات والخدمات: وذلك من خلال الآتي:**

أ. **تخصيص التكاليف بشكل دقيق:** تربط TD-ABC التكاليف بأنشطة محددة بدلاً من توزيعها بشكل عشوائي، مما يؤدي إلى تقديرات تكلفة أكثر دقة للمنتجات والخدمات.

ب. **كشف التكاليف المخفية:** يساعد هذا الأسلوب في الكشف عن التكاليف غير المباشرة التي قد يتم تجاهلها في النظم التقليدية.

2. تحسين عملية اتخاذ القرارات: وذلك من خلال الآتي:

أ. توفير معلومات تفصيلية: تقدم TD-ABC معلومات تفصيلية حول التكاليف المرتبطة بكل نشاط، مما يساعد المديرين على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن التسعير، والمزيج الأمثل للمنتجات، وتحسين العمليات.

ب. تحديد الأنشطة ذات التكلفة العالية: تساعد في تحديد الأنشطة التي تستنفد الموارد بشكل كبير، مما يتيح للمديرين التركيز على تحسين هذه الأنشطة وتقليل التكاليف.

سادساً. خطوات تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC): يتم تطبيق أسلوب (TD-ABC) من خلال ست خطوات وكالاتي (الكتبي، 2018: 88) و(فالح، 2018: 597):

1. تحديد مجموعات الموارد المختلفة والأنشطة التي تستهلك تلك الموارد.
2. تقدير التكلفة الاجمالية لكل مجموعة من مجموعات الموارد.
3. تحديد الطاقة العملية من الوقت لكل مجموعة من مجموعات الموارد (ساعات العمل المتاحة).
4. يتم احتساب تكاليف الوحدة لكل المجموعات على أساس الوقت، بقسمة إجمالي تكاليف الموارد على الطاقة التشغيلية لكل مجموعة من الموارد.
5. تقدير الوقت المطلوب لكل حدث يتم في النشاط، استناداً إلى معادلة الوقت لكل نشاط.
6. احتساب التكلفة الاجمالية للخدمة أو المنتج بضرب تكلفة الوحدة لكل مجموعة من الموارد في تقدير وقت النشاط

سابعاً. مزايا تطبيق أسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC): يتصف أسلوب (TDABC) بالعديد من المزايا منها (Anderson & Kaplan, 2007: 4) (أبورحمة وحماد، 2019: 232)

1. سهل الاستخدام والتطبيق وواضح المنهج يعمل على اختصار الوقت عند تحديد مجموعات الموارد نظراً لإمكانية اعداده مباشرة من مراقب العمليات .
2. تخفيض عدد الأنشطة المستخدمة مما يساعد في التقليل من أخطاء القياس ودقة أفضل عند حساب التكاليف .
3. التنبؤ بالموارد اللازمة مما يساعد المنشآت لموازنة الطاقة اللازمة للتعامل مع الطلبات المقدرة على الموارد وحجم الانتاج حسب الخطط الاستراتيجية للمنشآت.
4. قدرته على التعامل مع المنشآت الكبيرة والمعقدة مثل المنشآت الخدمية نظراً لتنوع عملياتها التشغيلية وذلك باستخدام معادلات الوقت.
5. تقدير التكاليف بشكل أكثر دقة أثناء اجراء العمليات المحاسبية خصوصاً في المنشآت ذات الهيكل الاداري الكبير والمعقد.
6. سهولة التطوير بشكل دوري (شهري) ووضوح المعلومات أثناء عمليات ادخال البيانات أو بعد الانتهاء والحصول على النتائج والمعلومات ولا يحتاج إلى إعادة هيكلة.

ثامناً. الاختلافات الجوهرية بين أسلوب التكلفة على أساس النشاط (ABC) وأسلوب التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC): الاختلافات الجوهرية بين أسلوب التكلفة على أساس النشاط (ABC) وأسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجهة بالوقت (TDABC) تتمثل بالآتي: (خطاب، 2013: 55) و(مهلهل، 2015: 198)

1. إن الوقت مسبب تكلفة أساسي للعديد من موضوعات القياس التكاليفية (الأقسام العمليات، الأوامر، المنتجات، الخدمات العملاء)، لأن معظم الموارد مثل الطاقة البشرية والمعدات والتسهيلات لديها قدرات تقاس بالوقت.
2. إن أسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت يتجاهل الخطوة الأولى من خطوات تطبيق أسلوب التكاليف على أساس النشاط بصورته التقليدية والتي تتمثل في تحديد الأنشطة المختلفة، إذ لا تحدد التكاليف الكلية للإدارات على مستوى الأنشطة المختلفة بسبب أنه لا يوجد نشاط عند هذه الخطوة معترف في أسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت.
3. إن أسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت يبسط أسلوب التكاليف من خلال الغاء الحاجة إلى مقابلات مع العاملين ومسح ميداني لتخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة قبل تحديد موضوعات القياس التكاليفي.
4. إن أسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت يحدد الطاقة غير المستخدمة على أساس معدل تحميل التكاليف الإضافية المحدد مقدماً بناءً على الطاقة العملية وتحديد التكاليف الإضافية المحملة والأنشطة المستخدمة على أساس هذا المعدل.
5. إن أسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت يمكنه التعامل مع التعقيدات التي توجد في المنتجات أو الخدمات والتنوع في منفعة الموارد من خلال العمليات المختلفة.

المحور الثاني. ترشيد قرارات التسعير

- أولاً. مفهوم التسعير: يُعد السعر عنصراً أساسياً في المزيج التسويقي، يعبر رقمياً عن جودة المنتج ويؤثر على ثقة العملاء عند توافقه مع الجودة. يساهم السعر في تحقيق العائد على الاستثمار، وأي خطأ في التسعير قد يؤدي لفقدان عملاء ويؤثر سلباً على الحصة السوقية والربحية. يُعرف التسعير بأنه فن تحويل قيمة السلعة إلى قيمة نقدية، مع اختلاف القيمة حسب المستهلك والوقت، حيث تشمل القيمة الملموسة وغير الملموسة مثل الشعور بالفخر (رجاوة وشايب، 2021: 16). وهناك وجهات نظر مختلفة لمفهوم التسعير وكل منها ينظر إلى التسعير من زاوية مختلفة وهي كالآتي:
1. مفهوم السعر من وجهة نظر المشتري: يمثل السعر من وجهة نظر المشتري الاستهلاكي النهائي الثمن المدفوع للحصول على سلعة أو خدمة، أما المشتري الصناعي فيراه تكلفة الحصول على المنتجات. كما يُعد السعر أداة مقارنة أساسية بين السلع والخدمات البديلة والمنافسة، ومعياراً لمقارنة الصفقات لدى المشتري الصناعي أو التجاري (خالد، 2013: 85).
 2. مفهوم السعر من وجهة نظر البائع: فأن هناك مفهوماً شاملاً متكاملًا بين وجهة نظر المشتري والبائع للسعر، فنجد أن السعر يتضمن فضلاً عن المقابل النقدي للسلعة، الشروط والظروف المصاحبة لعملية التبادل والحصول على هذه السلعة أي أن السعر يمثل القيمة التي يكون المستهلك على استعداد لتحملها مقابل المنفعة التي يحصل عليها من استعمال السلعة أو الخدمة (طه، 2020: 27).
 3. مفهوم السعر من المنظور الاقتصادي: يركز الاقتصاديون على مفهوم المنفعة والقيمة في تحديدهم للسعر، فهم يرون أن السعر ما هو إلا القيمة التبادلية للسلعة أو الخدمة معبراً عنها بصورة نقدية، وهو يمثل قيمة المنتج (البديري، 2018: 108).
 4. مفهوم السعر من المنظور التسويقي: من المنظور التسويقي فالعلاقة بين المنفعة والسعر هي التي تحدد القيمة، حيث أنه كلما زادت مستويات المنفعة من جانب المشتري بالمقارنة مع السعر الواجب

دفعه، زادت قيمة السلعة أو الخدمة له وبالتالي زادت درجة استعداده للشراء أو تكراره لعملية الشراء (طه، 2020: 27).

يمكن تعريف التسعير على أنه عملية تحديد المبلغ الذي يدفعه المستهلك للحصول على المنافع التي يقدمها منتج أو خدمة، إذ يرتبط السعر بالقيمة المتوقعة من المنتج، ويتم تحديده بناءً على المنفعة التي يتوقع المستهلك الحصول عليها، سواء كانت ملموسة أو غير ملموسة، كما إن هذه القيمة قد تختلف وفقاً للزمن والمستهلكين المختلفين.

ثانياً. أنواع قرارات التسعير: إن استخدام البيانات والمعلومات المحاسبية في اتخاذ قرارات التسعير تتمثل وفقاً للفترة الزمنية المستهدفة، ويمكن تقسيم هذه القرارات على قسمين رئيسيين:

1. قرارات التسعير قصيرة الأجل: تتعلق هذه القرارات بالحالات التي تتطلب اتخاذ قرارات فورية وسريعة، وكذلك المواقف التي تحتاج إلى استجابة سريعة، مثل قبول طلب خاص بسعر منخفض يتجاوز التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة. يتم تحديد قرار التسعير هنا بناءً على عدم وجود فائض في القدرة التشغيلية للمؤسسة. (بن سويسي وبن خليفة، 2023: 234)

2. قرارات التسعير طويلة الأجل: وهي التي يجب أن تغطي التكاليف الكلية للمنشأة في الأمد الطويل لتتمكن من الاستمرار في نشاطها، وغالباً ما يتم إضافة نسبة معينة أو مبلغ معين على التكاليف الكلية للوصول إلى السعر المستهدف لتأمين الربح المرغوب فيه للمنشأة (الخلف وزويلف، 2007: 169)

ثالثاً. مراحل تحديد التسعير: مراحل تحديد التسعير تتضمن خطوات رئيسية عدة من أهمها:

1. **تحديد هدف التسعير:** ترتبط أهداف التسعير بأهداف التسويق والتي يتم تحديدها بناءً على أهداف المؤسسة. وتأخذ أهداف التسعير عدة أشكال مختلفة كما رأيناها سابقاً، فمنها مرتبطة بالبقاء أو أهداف مرتبطة بالأرباح، أو بالاستقرار (بزرعي، 2009: 55).

2. **تحديد التكاليف وتحليلها:** تعد تحليل التكاليف الخطوة الثانية في تحديد السعر، وتمثل التكاليف الحد الأدنى للسعر، فزيادة تكاليف الإنتاج أو زيادة تكاليف الشراء سيؤثر بالتالي على زيادة السعر وبالعكس (عبيدات، 2004: 23).

3. **تحليل ظروف المنافسة:** تعد المنافسة من أهم العوامل المؤثرة في تحديد السعر، إذ تقوم المؤسسة بدراسة ظروف المنافسة الحالية والمتوقعة، وتقدير حجم الطلب الكلي مع توقع دخول منافسين جدد، ثم مقارنة سلعها بسلع المنافسين من حيث الخصائص وأهميتها للمستهلكين واستعدادهم لدفع مبلغ إضافي مقابلها (سعد، 2012: 79).

4. **اختيار سياسة التسعير:** الخطوة التالية لتقرير السعر هي اختيار إحدى السياسات السعرية ويمكن بطبيعة الحال الاعتماد على أكثر من سياسة تسعيرية لإشباع حاجات القطاعات السوقية المختلفة أو للاستفادة من الفرص المتاحة (سمري، 2010: 28).

رابعاً. أهداف التسعير: المنظمات دائماً تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من خلال عملية التسعير، وتتضمن هذه الأهداف: (Nassreddine, 2020: 01)، (Indounas, 2018: 804)، (الضلاعين، 2024: 16)، (عبدالرحمن، 2016: 74)

1. **الوصول إلى أكبر عدد ممكن من العملاء**

أ. يتعلق هذا الهدف بحصة السوق التي يمتلكها العملاء في السوق، أي عدد العملاء الذين يتعاملون مع المنظمة مقارنة بالجمهور العام.

- ب. هناك بعض المنظمات التي تهدف إلى تحديد أسعار خدماتها أو منتجاتها بهدف الحفاظ على هذه الحصة السوقية أو زيادتها، وتستخدم التسعير كأداة لتحقيق ذلك.
2. **المحافظة على الحصة السوقية للمنظمة في السوق:** تسعى بعض المؤسسات إلى الحفاظ على مكانتها المثالية في السوق دون إثارة صراعات مع المنافسين، بهدف تحقيق استقرار يؤدي إلى إيجاد صورة إيجابية لدى العملاء.
3. **تعظيم الربح:** الغاية من هذا الهدف هي تحقيق أعلى أرباح بوضع أسعار يتحملها السوق، سواء عبر فرض أعلى الأسعار أو استخدام أسعار منخفضة لزيادة حجم المبيعات مع تقليل الربحية لكل وحدة.
4. **تعظيم العائد على الاستثمار:** يمكن أن يكون هدف عملية التسعير تحقيق نسبة معينة من العائد على الاستثمار في الشركة، وتحدد الأسعار وفقاً لتلك النسبة.
5. **تحقيق مستوى عالٍ من الجودة**
- أ. تهدف المنظمة إلى تلبية احتياجات فئة معينة في المجتمع التي تعتبر الجودة أهم من السعر.
- ب. يتطلب تحقيق هذا الهدف تقديم خدمات أو منتجات ذات جودة عالية، مما قد يؤدي إلى زيادة التكاليف ومن ثم زيادة الأسعار.
- خامساً. أهمية التسعير:** قرارات التسعير يعد أمراً حاسماً للإدارة، حيث يؤثر على مكانة المؤسسة من حيث التنافسية والربحية. إذ يتم تحديد أسعار المنتجات أو الخدمات بناءً على عدة عوامل، مثل تكلفة المنتج أو الخدمة وتغيرات التكلفة وضغوط المنافسة. فضلاً عن ذلك، يشير (طه، 2020: 23) و(زعراب وأبو عودي، 2016: 20) إلى أهمية السعر للمؤسسات بشكل عام، إذ يمثل السعر:
1. **تقسيم السوق إلى قطاعات:** تستخدم التكلفة كوسيلة لتحديد فئات السوق وتقسيم العملاء وفقاً لتفضيلاتهم وقدرتهم على الدفع.
 2. **تحديد حجم الطلب:** يلعب السعر دوراً حاسماً في تحديد حجم الطلب، إذ يمكن أن يؤثر السعر بشكل كبير على استجابة العملاء ورغبتهم في شراء المنتج أو الخدمة.
 3. **مؤشر على جودة المنتج:** يُعد السعر مؤشراً على جودة المنتج في نظر المستهلك، إذ يرتبط في بعض الحالات بالجودة والقيمة المضافة.
 4. **تعزيز العلاقة بين المؤسسة والمستهلك:** تساهم التكلفة في تطوير وتعزيز العلاقة بين المؤسسة والعملاء، إذ تعكس القيمة المقدمة تناسباً مع المبلغ المدفوع.
 5. **تحقيق الربح:** تحديد السعر يعد جزءاً أساسياً من استراتيجية تحقيق الأرباح للشركة، ويجب أن يتم بعناية لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من الربح.
- سادساً. مناهج قرارات التسعير:** مناهج التسعير هي استراتيجيات وتقنيات يستخدمها الشركات لتحديد الأسعار المناسبة للمنتجات أو الخدمات بهدف تحقيق أقصى قدر من الربحية ومن بين المناهج الأكثر استخداماً ويمكن تحديدها على النحو الآتي: (Funk & Jaag, 2018: 310) و(Xiao, Xu and Yang, 2020: 136)
1. **المنهج الاقتصادي للتسعير:**
 - أ. يركز هذا المنهج على دراسة العرض والطلب وأسعارها المعقولة.
 - ب. يحاول إقامة التوازن بين زيادة مبيعات الوحدات وانخفاض المبيعات بسبب ارتفاع الأسعار.
 - ج. يتم تحديد التكلفة المثلى للخدمة من خلال تكلفة الربح.

2. **منهج التسعير على أساس التكلفة:** تلعب الأسعار دوراً هاماً في قرارات التسعير. وينقسم على:

أ. **المنهج التقليدي في التسعير**

❖ يعتمد على معرفة التكلفة الإجمالية للخدمة ومعرفة الربح المطلوب.

❖ يتم تحديد السعر النهائي للخدمة على أساس هذا السعر.

❖ انتقاد لتجاهل الطلب على الخدمة والاعتماد على توقعات المبيعات.

ب. **منهج التكلفة المستهدفة:**

❖ يبدأ بتحديد السعر المستهدف الذي يستطيع العميل دفعه.

❖ بعد تحديد هدف الربح، يتم تحديد التكاليف.

❖ يستخدم في الأسواق شديدة التنافسية ويقدم تحليلاً جيداً للمنتجات الفائزة المحتملة قبل الالتزام بالموارد.

يعرض هذا النهج خيارات تسعير مختلفة ويوفر إطاراً لاتخاذ قرارات أفضل

المحور الثالث: العلاقة بين أسلوب (TD-ABC) وقرارات التسعير

تهدف أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية إلى توفير معلومات وأدوات تدعم الإدارة في أداء مهامها ضمن بيئة أعمال متغيرة، إذ لم يعد النظام التقليدي القائم على الحجم مناسباً لهذه المتغيرات، نظراً لحاجة الوحدات الاقتصادية إلى خفض التكاليف دون التأثير على الجودة، وتحسين الإنتاج والرقابة. ويسهم ذلك في دعم اتخاذ القرارات المعقدة، مثل التسعير، بما يعزز استمرارية الوحدة الاقتصادية (Dejnega، 2011: 15). إن أسلوب (TD-ABC) لها أثر فاعل في توجيه وتعزيز عملية اتخاذ قرارات من جانبيين:

الجانب الأول: تخفيض التكاليف: سعي الوحدات الاقتصادية لاتخاذ قرارات تسعير واقعية ومقبولة لدى العملاء، مع مراعاة البدائل وحجم المنافسة، يتطلب تقنية إدارية استراتيجية توفر مؤشرات مالية وغير مالية تركز على إعادة تخصيص التكاليف غير المباشرة بدقة، مما يساهم في خفض تكلفة المنتج. ومن هنا، يبرز دور أسلوب (TD-ABC) في تحقيق ذلك من خلال ما يأتي:

(Bonetti & Wernke, 2017: 7) و (Kaplan & Anderson, 2007: 118)

1. إن أسلوب (TD-ABC) تسهم في تحقيق إدارة للتكاليف قبل البدء بالعملية الإنتاجية بما يعزز من عملية تخطيط التكاليف وتحسين الربحية بالتركيز على توفر الموارد في ظل حاجة الزبون .

2. إن أسلوب (TD-ABC) تساعد على تحديد التوقعات المستقبلية المتعلقة بالموارد على أساس عدد الأوامر المتوقعة مع تقدير التكاليف المتعلقة بها .

3. توفر أسلوب (TD-ABC) رؤية واضحة عن كفاءة العمليات التشغيلية مع بيان مقدار الطاقة غير مستغلة والتكاليف المرتبطة بها .

4. توفر أسلوب (TD-ABC) إمكانية دمج البيانات المالية وغير المالية مع باقي الأنظمة الأخرى مثل ERP وإدارة علاقات الزبون بشكل الذي يحقق خفض في التكاليف المتعلقة بالموارد البشرية الأزمة لتلك الإدارة.

5. إن اعتماد أسلوب (TD-ABC) على موجهات التكلفة الزمنية يساهم بشكل فاعل في تخفيض تكاليف التطبيق وسرعة التنفيذ والتحديث بالمقارنة مع بقية التقنيات الأخرى.

الجانب الثاني: توفير المعلومات ملائمة: يرى (Bonetti & Wernke, 2017: 8) بأن أسلوب (TD-ABC) تعمل على توفير درجة من دقة في المعلومات الكفوية المتعلقة بالموارد والأنشطة مع الكشف عن الفترة الزمنية المتعلقة بمراكز الأنشطة التي يتعين القيام بها في العمليات الفرعية مع تحديد أنواع

- موجهات الوقت لتلك الأنشطة وفي السياق نفسه يضيف. أما (Levant & Zimnvoitch، 2013:22) فيرى أن أسلوب (TD-ABC) تقدم المعلومات الملاءمة لعملية اتخاذ قرارات التسعير كونها:
1. تقدم أسلوب (TD-ABC) وصفا تفصيليا وتحليليا عن الحاجات المستقبلية من الموارد والأنشطة والمصادر المطلوبة لها الأمر الذي يمكن إدارة الوحدة الاقتصادية من اتخاذ القرارات المناسبة عن تلك الحاجات وفق درجة المنافسة والمخاطر.
 2. إن أسلوب (TD-ABC) يمكنها تحدد مقدار الطاقة غير المستغلة، بما يوفر المعلومات إلى الإدارة لاتخاذ الاجراءات التي تؤدي إلى استغلال تلك الطاقة وعدم ضياع الوقت وهذا من جهة، ومن جهة أخرى توفر الأسلوب معادلات وقتية تساعد في عملية التخصيص لكل مورد والنشاط من الأنشطة.
 3. يسهم أسلوب (TD-ABC) في تعزيز القدرة التنبؤية للموارد والأنشطة التي تحتاج المنتجات أو الخدمات المقدمة
 4. يسهم أسلوب (TD-ABC) في توفير مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية والتي تمثل مؤشرات النجاح الحاسم، والتي عجزت نظم التكاليف التقليدية في توفيرها.
- ويرى الباحثان أن أسلوب (TD-ABC) أداة فعالة لدعم قرارات التسعير، إذ يوفر معلومات دقيقة عن استهلاك الموارد والوقت المرتبط بالأنشطة، مما يسمح بإعادة تخصيص التكاليف بشكل واقعي. من خلال تحديد الطاقة غير المستغلة وتحليل الوقت كموجه رئيس للتكلفة، يمكن للإدارة تقدير تكلفة المنتج بدقة، مما يعزز تسعير المنتجات بما يتناسب مع قيمتها الحقيقية ويقلل مخاطر التسعير الخاطئ الذي يؤثر على الربحية والاستمرارية.

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي للدراسة

أولاً. نبذة تعريفية عن الشركة عينة البحث: تأسيس شركة ابها لإنتاج مواد غذائية والتجارة عامة في (2007/4/15)، يقع الشركة في نزاركي مركز محافظة دهوك، بدء الشركة في خط انتاجي واحد وهو شبس (كيكو) مع مرور الوقت تم تطوير الشركة وتم اضافة خطين انتاجيين (دلوعة) و(دياكو)، تمتلك الآن الشركة ثلاثة خطوط الانتاجية، ويبلغ رأسمال الشركة (\$520000).

ثانياً. كلفة المنتجات في شركة ابها لإنتاج مواد غذائية والتجارة عامة: بهدف التوصل إلى أهداف البحث وتحقيق فرضيتها، تم اختيار شركة ابها لإنتاج المواد الغذائية والتجارة العامة كعينة البحث، إذ إن نظام التكاليف المطبق في الشركة عينة البحث هو نظام التكاليف التقليدي لقياس التكاليف وتسعير منتجاتها، وقد تم الاعتماد على البيانات المالية والسجلات المحاسبية لسنة 2024. ففي البداية تم تحديد أهم نوعين من منتجات الشركة والطاقة الانتاجية والمستغلة واسعارها لعام (2024) والجدول رقم (1) أدناه يوضح ذلك:

جدول (1): منتجات الشركة عينة البحث والطاقة الانتاجية والمستغلة وأسعارها لعام (2024)

ت	المنتج	وحدة القياس	الطاقة السنوية المتاحة	الطاقة المستغلة	نسبة الاستغلال	اسعار
1	كيكو بطعم جبنة بيضاء	كيس	299,052	221884	74.20%	2,250
2	كيكو بطعم بيتزا	كيس	122,148	90270	73.90%	2,250

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة عينة البحث

الجدول رقم (1) يوضح الطاقة السنوية المتاحة والمستغلة لمنتجي "كيكو" بطعم الجبنة والبيتزا، حيث بلغت نسبة الاستغلال حوالي 74% لكلا المنتجين، ما يشير إلى وجود طاقة غير مستغلة، وسعر البيع موحد عند 2,250 دينار للكيس. وإن كلفة المنتج وفق أسلوب التكاليف المطبق في الشركة عينة البحث موضح في الجدول رقم (2) أدناه:

جدول (2): كلفة المنتج وفق الأسلوب التقليدي في الشركة عينة البحث

ت	المنتجات	وحدة القياس	عدد الوحدات المنتجة	كلفة المواد الأولية (دينار)	تكاليف التحويل (دينار)	إجمالي التكاليف (بالدينار)
1	كيكو بطعم جبنة بيضاء	كيس	221,884	1,143	626.5	392,623,738
2	كيكو بطعم بيتزا	كيس	90,270	1,143	626.5	159,732,765
المجموع						552,356,503

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة عينة البحث
يوضح الجدول رقم (2) أعلاه عدد الوحدات المنتجة وتكاليفها لمنتجي "كيكو"، إذ بلغت كلفة المواد الأولية 1,143 دينارًا وتكاليف التحويل 626.5 دينارًا للكيس الواحد في كلا المنتجين. وبلغ إجمالي التكاليف نحو (392,623,738) مليون دينار للجبنة و(159,732,765) مليون دينار للبيتزا، بإجمالي قدره (552,356,503) مليون دينار. وإن تكاليف التحويل المحسوبة في الجدول رقم (2) موضح تفصيلها في الجدول رقم (3) أدناه:

جدول (3): تكاليف التحويل للمنتج (كيكو) في الشركة عينة البحث

البيان	التكاليف الكلية
الرواتب والاجور	73,500,000
المستلزمات الخدمية	12,952,250
المستلزمات السلعية	31,758,500
الاندثار والاطفاء	14,400,000
فوائد واستئجار اراضي	1,400,000
المصروفات الاخرى	61,553,750
المجموع	195,564,500

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة عينة البحث

ثالثًا. تطبيق أسلوب (TD-ABC) في الشركة عينة البحث

الخطوة الأولى. تحديد الأنشطة الرئيسية للمنتج (كيكو): في هذه الخطوة، تم تحديد مجموعات الموارد المرتبطة بعمليات إنتاج منتج (كيكو) في شركة عينة البحث. ومن خلال الزيارات الميدانية والمقابلات مع المشرفين والفنيين، تبين وجود تداخل في الأنشطة بين (كيكو). لذا استعان الباحثان بالفنيين لفصل الأنشطة وتحديد الأنشطة الرئيسية الخاصة بمنتج (كيكو)، كما موضح في الجدول رقم (4).

جدول (4): الأنشطة الرئيسية للمنتج (كيكو) والأحداث المرتبطة بها في الشركة عينة البحث

ت	الأنشطة الرئيسية	الأحداث المرتبطة بها
1	نشاط استلام والتسليم	وضع المواد الأولية في المخزن، نقل المواد الى الاقسام الانتاجية حسب الطلب Corn ، نقل الانتاج التام الى المخزن.
2	نشاط تحويل الذرة الى حبة بوشار بواسطة جهاز حرارة والنفخ (Extruder)	استلام الذرة ووضعها في الخلاط وترطيب ذرة ناعم، وتحويلها الى حبة بوشار باستخدام (Extruder) بواسطة جهاز حرارة والنفخ.
3	نشاط التخمص وتطعيم حبة بوشار	التخميص تحتوي على نسبة ماء داخلية يتم تسخين الحبة، واضافه منكهات (Flavors) مع زيوت خاصة الى الذرة او البوشار بعد التخميص.
4	نشاط تعبئة اكياس الشبس (30) غرام عن طريق الة مخصصه	تعبئة اكياس الشبس (30) غرام عن طريق الة مخصصه، بعد ذلك يتم كبس اكياس بدرجة حرارة معينة.
5	نشاط التغليف ووضع كل (14) اكياس شبس في كيس بلاستيك كبير.	في هذا النشاط يتم تغليف كل (14) كيس شبس في كيس البلاستيك كبير.
6	نشاط كبس كيس البلاستيك كبير والترتيب على لوحة التحميل (Pallet)	استلام كيس البلاستيك وكبس الكيس، وترتيب اكياس البلاستيك على لوحات التحميل (Pallet)
7	نشاط الاداري.	القيام بالإجراءات الادارية وتنظيم الموارد البشرية.

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة عينة البحث

الخطوة الثانية: تحديد كلفة التحويل للأنشطة الرئيسية لمنتج (كيكو): بعد تحديد الأنشطة الرئيسية والأحداث المرتبطة بها في الشركة عينة البحث واجه الباحثان صعوبة في فصل تكاليف منتج (كيكو) عن تكاليف المنتجات الاخرى خلال عام (2024)، تم احتساب التكاليف التحويلية للأنشطة السبعة الرئيسية في الجدول رقم (5) أدناه:

جدول (5): توزيع التكاليف التحويل لكل نشاط من الأنشطة الرئيسية للخط الانتاجي (كيكو)

ت	اسم النشاط	تكاليف الأنشطة (بالدينار)
1	نشاط استلام والتسليم.	21,450,250
2	نشاط تحويل الذرة الى حبة بوشار بواسطة جهاز حرارة والنفخ.	31,105,000
3	نشاط التخمص وتطعيم حبة بوشار.	36,583,500
4	نشاط تعبئة اكياس الشبس (30) غرام عن طريق الة مخصصه.	23,342,000
5	نشاط التغليف ووضع كل (14) اكياس شبس في كيس بلاستيك كبير.	34,658,250
6	نشاط كبس كيس بلاستيك كبير والترتيب على لوحة التحميل.	22,882,000
7	نشاط الاداري.	25,543,500
	المجموع	195,564,500

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة عينة البحث

الخطوة الثالثة: تحديد وقت الطاقة العملية للأنشطة الرئيسية لخط الانتاجي (كيكو): يعمل 9 عمال في جميع الأنشطة في الاقسام الانتاجية في الشركة خلال عام، وكل عامل يعمل (480) دقيقة يوميا، وإن عدد أيام العمل في الشركة 6 أيام في الأسبوع، وعدد الأيام في الشهر (26) يوم. وبحسب ما ذكر تبلغ الطاقة النظرية للأنشطة لعام (2024) (149,760) دقيقة، علما بأن الشركة يسمح لكل عامل أن يأخذ (60) دقيقة يوميا من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام وتطرح هذا الوقت (60) دقيقة من اجمالي الوقت المحتسب أعلاه البالغة (18,720) دقيقة، واجمالا تبلغ الطاقة العملية لكل الأنشطة خلال عام (2024) (131,040) دقيقة سنويا كما هو مبين في الجدول رقم (6) أدناه:

جدول (6): الطاقة العملية السنوية للأنشطة الرئيسية لمنتج (كيكو) في الشركة عينة البحث

ت	اسم النشاط	عدد عمال	الطاقة العملية السنوية (بالدقائق)
1	نشاط استلام والتسليم.	1 عامل	131,040
2	نشاط تحويل الذرة الى حبة بوشار بواسطة جهاز حرارة والنفخ.	1 عامل	131,040
3	نشاط التحمص وتطعيم حبة بوشار.	2 عامل	262,080
4	نشاط تعبئة اكياس الشبس (30) غرام عن طريق آلة مخصصة.	1 عامل	131,040
5	نشاط التغليف وضع كل (14) اكياس شبس في كيس بلاستيك كبير.	2 عامل	262,080
6	نشاط كبس كيس بلاستيك كبير والترتيب على لوحة التحميل.	1 عامل	131,040
7	نشاط الاداري.	1 عامل	131,040

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة عينة البحث

الخطوة الرابعة: احتساب معدل كلفة الوحدة من موجه الكلفة للأنشطة الرئيسية: في هذه الخطوة من أسلوب (TD-ABC) يتم احتساب معدل كلفة وحدة الوقت اللازم لأداء كل نشاط من الأنشطة الرئيسية للخط الانتاجي (كيكو) عن طريق قسمة تكاليف التحويل التي تم احتسابه في الجدول رقم (5) أعلاه لكل نشاط من الأنشطة الرئيسية على الطاقة العملية في الجدول رقم (6)، والجدول رقم (7) يوضح احتساب معدل كلفة الوحدة من موجه الكلفة للأنشطة الرئيسية في الشركة عينة البحث.

جدول (7): معدل كلفة من موجه كلفة كل نشاط من الأنشطة الرئيسية خط انتاجي (كيكو) في

الشركة عينة البحث

ت	اسم النشاط	كلفة تحويل	الطاقة العملية السنوية (بالدقائق)	معدل كلفة الوحدة من موجه كلفة النشاط الرئيس (دينار/ دقيقة)
1	نشاط استلام والتسليم.	21,450,250	131,040	163.69
2	نشاط تحويل الذرة الى حبة بوشار بواسطة جهاز حرارة والنفخ (Extruder).	31,105,000	131,040	237.37

ت	اسم النشاط	تكلفة تحويل	الطاقة العملية السوية (بالدقائق)	معدل كلفة الوحدة من موجه كلفة النشاط الرئيس (دينار/ دقيقة)
3	نشاط التحمص وتطعيم حبة بوشار.	36,583,500	262,080	139.59
4	نشاط تعبئة اكياس الشبس (30) غرام عن طريق الة مخصصه.	23,342,000	131,040	178.13
5	نشاط التغليف وضع كل (14) اكياس شبس في كيس بلاستيك كبير.	34,658,250	262,080	132.24
6	نشاط كبس كيس بلاستيك كبير والترتيب على لوحة التحميل.	22,882,000	131,040	174.62
7	نشاط الاداري.	25,543,500	131,040	194.93

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على الجداول (5) و(6)
الخطوة الخامسة: معادلات الوقت للأنشطة الرئيسية: يعد الأحداث المرتبطة بالأنشطة الرئيسية وتحديد الوقت اللازم لتنفيذها، وبالأستناد إلى الخبرة النظرية في أسلوب (TD-ABC) إلى جانب الزيارات الميدانية والمقابلات مع المسؤولين والفنيين في الشركة، تم التوصل إلى معادلة الوقت لكل نشاط من الأنشطة الرئيسية الخاصة بمنتج (كيكو) كما هو موضح في الجدول رقم (8):
 جدول (8): الوقت اللازم لكل نشاط للدفعة الواحدة من الانتاج في شركة عينة البحث

ت	اسم النشاط	الوقت اللازم للنشاط
1	نشاط استلام والتسليم.	27 دقيقة
2	نشاط تحويل الذرة الى حبة بوشار بواسطة جهاز حرارة والنفخ (Extruder).	37 دقيقة
3	نشاط التحمص وتطعيم حبة بوشار.	41 دقيقة
4	نشاط تعبئة اكياس الشبس (30) غرام عن طريق الة مخصصه.	52 دقيقة
5	نشاط التغليف وضع كل (14) اكياس شبس في كيس بلاستيك كبير.	24 دقيقة
6	نشاط كبس كيس بلاستيك كبير والترتيب على لوحة التحميل.	20 دقيقة
7	نشاط الاداري.	60 دقيقة

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة عينة البحث
 إن حجم الدفعة الواحدة من المنتج (كيكو) للأنشطة لاحتساب معادلات الوقت تكون من (2000) كيس شبس (30) غرام وكل (14) شبس في كيس بلاستيك واحد المكونة من (142.857) اكياس بلاستيك كما هو مبين في سجلات تكاليف الشركة عينة البحث.
الخطوة السادسة: احتساب تكاليف التحويل للأنشطة الرئيسية لمنتج (كيكو) لعام (2024): يتم الحصول على تكاليف التحويل للكيس الواحد من منتج (كيكو) باستخدام أسلوب (TD-ABC) من

خلال ضرب معدل كلفة التي تم الحصول عليها بالاعتماد على الجدول رقم (7) في الكمية المستهلكة من موجهات الكلفة للكيس الواحد للمنتج، والجدول رقم (9) يبين ذلك.

جدول (9): تخصيص تكاليف التحويل للكيس الواحد للمنتج (كيكو) وفق أسلوب (TD-ABC)

الانشطة الرئيسية	معدل كلفة موجهة الكلفة (دينار/دقيقة)	الكمية المستهلكة من موجهات الكلفة	تكاليف تحويل الانشطة للكيس الواحد (دينار/الكيس)
نشاط استلام والتسليم	163.69	27 دقيقة للدفعة $142.857 \div$ كيس للدفعة	30.94
نشاط تحويل الذرة الى حبة بوشار بواسطة جهاز حرارة والنفخ (Extruder)	237.37	37 دقيقة للدفعة $142.857 \div$ كيس للدفعة	61.48
نشاط التحمص وتطعيم حبة بوشار	139.59	41 دقيقة للدفعة $142.857 \div$ كيس للدفعة	40.06
نشاط تعبئة اكياس الشبس (30) غرام عن طريق الة مخصصه	178.13	52 دقيقة للدفعة $142.857 \div$ كيس للدفعة	64.84
نشاط التغليف وضع كل (14) اكياس شبس في كيس البلاستيك كبير.	132.24	24 دقيقة للدفعة $142.857 \div$ كيس للدفعة	22.22
نشاط كبس كيس البلاستيك كبير والترتيب على لوحة التحميل (Pallet)	174.62	20 دقيقة للدفعة $142.857 \div$ كيس للدفعة	24.45
نشاط الاداري.	194.93	60 دقيقة للدفعة $142.857 \div$ كيس للدفعة	82.04
اجمالي تكاليف التحويل للكيس الواحد			326.03

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على المعادلة والجدول (7)، (8)

يتم احتساب الموارد المستغلة من خلال ضرب تكاليف تحويل الانشطة للكيس الواحد للمنتج كيكو كما هو في الجدول رقم (9) في عدد اكياس المنتجة خلال عام (2024) البالغة (312154) اكياس شبس كيكو، كما هو مبين في الجدول رقم (10).

جدول (10): احتساب الموارد المستغلة بموجب أسلوب (TD-ABC)

الانشطة الرئيسية	تكاليف تحويل الانشطة للكيس الواحد (دينار/الكيس)	عدد اكياس المنتجة من (كيكو) خلال عام (2024)	الموارد المستغلة للمنتج (كيكو) في اسلوب (TD-ABC)
نشاط استلام والتسليم	30.94	312154	9,658,045
نشاط تحويل الذرة الى حبة بوشار بواسطة جهاز حرارة والنفخ (Extruder)	61.48	312154	19,191,228
نشاط التحمص وتطعيم حبة بوشار	40.06	312154	12,504,889
نشاط تعبئة اكياس الشبس (30) غرام عن طريق الة مخصصه	64.84	312154	20,240,065

الانشطة الرئيسية	تكاليف تحويل الانشطة للكيس الواحد (دينار/ الكيس)	عدد اكياس المنتجة من (كيس) خلال عام (2024)	الموارد المستغلة للمنتج (كيس) في اسلوب (TD-ABC)
نشاط التغليف وضع كل (14) اكياس شيس في كيس البلاستيك كبير.	22.22	312154	6,936,062
نشاط كبس كيس البلاستيك كبير والترتيب على لوحة التحميل (Pallet)	24.45	312154	7,632,165
نشاط الاداري.	82.04	312154	25,609,114
اجمالي التكاليف	326.03		101,771,569

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على الجدول (1)، (9).

يتبين من الجدول رقم (10) اجمالي الموارد المستغلة للمنتج (كيس) ويتم طرح تكاليف الموارد المستغلة المحتسبة في الجدول رقم (9) من التكاليف الموارد الكلية لكل نشاط كما هو في الجدول رقم (5) للمنتج (كيس) وموضح في الجدول رقم (11) الآتي:

جدول (11): اجمالي الموارد المستغلة وغير المستغلة للمنتج كيسو لعام (2024)

الانشطة الرئيسية	الموارد الكلية للمنتج (كيس) وفق النظام التقليدي	الموارد المستغلة للمنتج (كيس) وفق اسلوب (TD-ABC)	الموارد غير المستغلة للمنتج (كيس) الفرق
نشاط استلام والتسليم	21,450,250	9,658,045	11,792,205
نشاط تحويل الذرة الى حبة بوشار بواسطة جهاز حرارة والنفخ (Extruder)	31,105,000	19,191,228	11,913,772
نشاط التحمص وتطعيم حبة بوشار	36,583,500	12,504,889	24,078,611
نشاط تعبئة اكياس الشيس (30) غرام عن طريق آلة مخصصه	23,342,000	20,240,065	3,101,935
نشاط التغليف وضع كل (14) اكياس شيس في كيس البلاستيك كبير.	34,658,250	6,936,062	27,722,188
نشاط كبس كيس البلاستيك كبير والترتيب على لوحة التحميل (Pallet)	22,882,000	7,632,165	15,249,835
نشاط الاداري	25,543,500	25,609,114	(65,614)
اجمالي التكاليف	195,564,500	101,771,569	93,792,932

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على الجدولين (5)، (10)

يتم احتساب كلفة الكيس البلاستيكي الواحد للمنتج (كيس) بجمع (كلفة المواد الاولية 1,143 + تكاليف التحويل 326.03 = 1469.03 دينار للكيس البلاستيكي الواحد)

الجدول (12) يوضح كلفة الكيس البلاستيكي الواحد للمنتج (كيكو) في ظل النظام التقليدي للتكاليف واسلوب (TD-ABC):

جدول (12): مقارنة بين كلفة كيس بلاستيكي واحد للمنتج (كيكو) في ظل النظام التقليدي للتكاليف واسلوب (TD-ABC)

البيان	النظام التقليدي	اسلوب (TD-ABC)	الفرق
كلفة المواد الأولية للكيس واحد للمنتج (كيكو)	1143	1143	0
تكاليف التحويل للكيس واحد للمنتج (كيكو)	626.5	326.03	300.47
الكلفة الاجمالية للكيس واحد للمنتج (كيكو)	1769.5	1469.03	300.47

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على معادلة والجدول (2)

يبين الجدول رقم (12) أعلاه أن كلفة إنتاج الكيس الواحد من منتج "كيكو" بقيت ثابتة من حيث المواد الأولية عند 1143 دينار في كلا النظامين، بينما انخفضت تكاليف التحويل من 626.5 دينار إلى 326.03 دينار باستخدام TD-ABC، مما أدى إلى تقليل الكلفة الإجمالية من 1769.5 إلى 1469.03 دينار. يُعزى هذا الانخفاض إلى دقة TD-ABC في تخصيص التكاليف وفقاً للوقت الفعلي المستغرق، ما يعزز كفاءة التكاليف ويظهر واقعية أكبر في التخصيص.

رابعاً. تأثير اسلوب (TD-ABC) في قرارات التسعير: أثبتت النتائج أعلاه والتي تم التوصل إليها أن أسلوب (TD-ABC) يُعد بديلاً أفضل من الأساليب التقليدية، إذ ساهم في تخفيض الكلفة الكلية لمنتج "كيكو" بنسبة 16.98%. كما انخفضت تكاليف التحويل بنسبة 52.04%، والتكلفة الكلية للكيس الواحد إلى 83.02% مقارنة بالنظام التقليدي. ويُعزى هذا التخفيض إلى قدرة TD-ABC على استبعاد الأنشطة غير ذات القيمة باستخدام مفهوم الطاقة غير المستغلة، مما أدى إلى تقليل الهدر وتحسين الإنتاجية، والاستفادة المثلى من الموارد، وترشيد قرارات التسعير من خلال توزيع المهام بشكل أكثر كفاءة.

إذ إن تكلفة كيس بلاستيك واحد من المنتج (كيكو) في النظام التقليدي هي (1769.5) دينار مقابل (1469.03) دينار في أسلوب (TD-ABC)، وفي هذا الفرق دعم لقرارات التسعير ويساعد الشركة في تقييم المنتجات أكثر تنافسية، أو الحفاظ على نفس السعر مع تحقيق ربحية أعلى، أو استخدام التوفير لتوسيع الحصة السوقية، والجدول رقم (26) الآتي يوضح التكاليف والإيرادات لمنتج (كيكو) وفق النظام التقليدي للتكاليف في الشركة عينة البحث

جدول (13): التكاليف والإيرادات لمنتج (كيكو) وفق النظام التقليدي للتكاليف

المنتج	عدد وحدات منتجة	كلفة الوحدة	كلفة كلية	سعر بيع	إيرادات	الفرق في الربح
كيكو بطعم جبنة بيضاء	221,884	1769.5	392,623,738	2250	499,239,000	106,615,262
كيكو بطعم بيتزا	90,270	1769.5	159,732,765	2250	203,107,500	43,374,735
مجموع	312,154		552,356,503		702,346,500	149,989,997

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على الجدول رقم (1)، (12)

يبين الجدول رقم (13) أن التكاليف الكلية للمنتج (كيكو) في النظام التقليدي بلغ (552,356,503) دينار العراقي، والايراد للمنتج (كيكو) بلغ (702,346,500) دينار العراقي، وربح الكيس البلاستيكي الواحد بلغ (480.5) (2250 – 1769.5) ونسبة الربحية على منتج (كيكو) (21.36%) ($2250 \div 480.5$) وهو ما موضح في سجلات الشركة. فبعد التوصل إلى هذه النتائج من خلال تطبيق أسلوب (TD-ABC) وإمكانية تخفيض كلفة المنتج فلدى الشركة أخذ الخياريين الآتيين: الخيار الأول: الحفاظ على السعر نفسه مع تحقيق ربحية أعلى بعد تطبيق أسلوب (TD-ABC)، والجدول رقم (14) يوضح التكاليف والايرادات للمنتج (كيكو) في ظل أسلوب (TD-ABC)، علماً أن سعر بيع المنتج 2250 دينار:

جدول (14): التكاليف والايرادات للمنتج (كيكو) في ظل أسلوب (TD-ABC) والحفاظ على نفس السعر مع تحقيق ربحية أعلى

المنتج	الوحدات المنتجة	كلفة الوحدة	كلفة كلية	سعر البيع	ايرادات	الفرق في الربح
كيكو بطعم جبنة بيضاء	221,884	1469.03	325,954,253	2250	499,239,000	173,284,747
كيكو بطعم بيتزا	90,270	1469.03	132,609,338	2250	203,107,500	70,498,162
مجموع	312,154		458,563,591		702,346,500	243,782,909

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على الجدول (1)، (12).

يبين الجدول رقم (14) أن التكاليف الكلية للمنتج (كيكو) في أسلوب (TD-ABC) يبلغ (458,563,591) دينار، وربح الكيس البلاستيكي الواحد وفق أسلوب (TD-ABC) يبلغ (780.97) (2250 – 1469.03)، ونسبة الربحية منتج (كيكو) (34.71%) ($2250 \div 780.97$) عند تطبيق أسلوب (TD-ABC)، ونلاحظ ارتفاع نسبة الربحية بعد تطبيق أسلوب (TD-ABC) من (21.36%) إلى (34.71%)

الخيار الثاني: يساهم هذا الفرق في الكلفة بعد تطبيق أسلوب (TD-ABC) دعم قرارات التسعير وجعلها أكثر تنافسية، واستخدام الوفرة في الكلفة بتوسيع الحصة السوقية والمعادلة الآتية توضح ذلك: سعر البيع = كلفة الوحدة بعد تطبيق أسلوب (TD-ABC) + 480.5 دينار هامش الربح المعتمد في الشركة (سعر بيع المنتج 2250 دينار - الكلفة وفق الأسلوب التقليدي 1769.5 دينار)

$$1949.53 = 480.5 + 1469.03 \text{ (سعر بيع المنتج 2250 دينار بعد تطبيق أسلوب (TD-ABC))}$$

والجدول رقم (15) يوضح التكاليف والايرادات للمنتج (كيكو) في ظل أسلوب (TD-ABC): جدول (15): التكاليف والايرادات للمنتج (كيكو) في ظل أسلوب (TD-ABC) وفق الأسعار الجديدة

المنتج	عدد وحدات منتجة	كلفة الوحدة	كلفة كلية	سعر بيع	ايرادات	الفرق في الربح
كيكو بطعم جبنة بيضاء	221,884	1469.03	325,954,253	1949.53	432,569,515	106,615,262
كيكو بطعم بيتزا	90,270	1469.03	132,609,338	1949.53	175,984,073	43,374,735
مجموع	312,154		458,563,591		608,553,588	149,989,997

المصدر: اعداد الباحثان.

يبين الجدول رقم (15) أن التكاليف الكلية للمنتج (كيكو) في أسلوب (TD-ABC) بلغ (458,563,591) دينار، والإيراد لمنتج (كيكو) بلغ (608,553,588) دينار العراقي، وربح الكيس البلاستيكي الواحد وفق أسلوب (TD-ABC) بلغ (480.5) (1469.03 – 1949.53)، ونسبة الربحية لمنتج (كيكو) (24.65%) ($480.5 \div 1949.53$)، ونلاحظ أن تطبيق أسلوب (TD-ABC) ساهم في ارتفاع نسبة الربحية من (21.397%) إلى (24.65%)، وفي الوقت نفسه انخفض السعر للبيع من (2250 دينار) إلى (1949.53 دينار).

خامساً. اختبار فرضية البحث: من خلال تطبيق أسلوب (TD-ABC) في شركة عينة البحث تم الوصول إلى فرضية البحث بأنه هناك فاعلية لأسلوب (TD-ABC) في تحسين تخصيص التكاليف وتوفير بيانات دقيقة تدعم قرارات التسعير وهناك تأثير لأسلوب (TD-ABC) في تحسين القدرة التنافسية للشركة من بقرارات تسعير مدروسة من خلال تخفيض التكاليف وهذا يساعد على تحسين قرارات التسعير وتحسين القدرة التنافسية للشركة.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات

1. باستخدام نظام التكاليف على أساس النشاط موجه بالوقت TD-ABC تم توزيع تكاليف التحويل بدقة على مستوى الأنشطة الرئيسية، وفقاً لاستهلاك الوقت الفعلي لكل نشاط، مما أتاح معرفة التكاليف التفصيلية للكيس الواحد من منتج (كيكو).
2. باستخدام نظام التكاليف على أساس النشاط موجه بالوقت TD-ABC، انخفضت التكاليف التحويلية من 626.5 دينار وفقاً للنظام التقليدي إلى 326.03 دينار أي بنسبة انخفاض بلغت 52.04% لكل كيس، مما يعكس وجود طاقات غير مستغلة في النظام التقليدي.
3. بلغ مجموع التكاليف التحويلية بعد استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (101,771,569) دينار، في حين بلغ مجموع تكاليف التحويل قبل تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (195,564,500) دينار، إذ بلغت تكاليف التحويل الفرق بينها (93,792,932) دينار، أي بنسبة 47.96% من إجمالي تكاليف تحويل، مما يوضح هدراً كبيراً في الموارد مما يؤثر مباشرة على قرارات التسعير والربحية في الشركة.
4. تحقيق ربحية أعلى بنفس سعر البيع عند الإبقاء على سعر البيع (2250 دينار)، زادت ربحية الكيس الواحد من 480.5 دينار إلى 780.97 دينار، بنسبة ربحية ارتفعت من 21.36% إلى 34.71%.
5. إمكانية خفض السعر مع الحفاظ على نفس هامش الربح باستخدام التكاليف المخفضة، يمكن تخفيض سعر البيع إلى 1949.53 دينار مع الحفاظ على نفس هامش الربح السابق، مما يتيح للشركة الدخول في تسعير أكثر تنافسية دون التأثير على الربحية.
6. تبين من خلال دراسة حالة شركة ابها لإنتاج مواد غذائية والتجارة عامة في دهوك أنه لا يطبق أساليب التكلفة الحديثة والذي أدى إلى زيادة التكاليف للمنتجات وعدم وجود اهتمام من قبل الإدارة لتطبيق الأساليب التكاليفية الحديثة.
7. أثبت نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت TD-ABC فعاليته في تخصيص التكاليف وفقاً لمستوى استهلاك لكل نشاط فعلي، مما يساعد في تخفيض التكاليف وتحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر، مما انعكس إيجابياً على قرارات التسعير للوحدة وهامش الربح ونسبة التكاليف إلى الإيرادات.

ثانياً. التوصيات:

1. ضرورة تبني نظام التكاليف على اساس النشاط موجه بالوقت TD-ABC بشكل منهجي لتحليل الطاقة غير المستغلة وتعزيز كفاءة تخصيص التكاليف بما يعكس الواقع الفعلي للنشاطات.
2. توجيه الجهود نحو استخدام الوقت كمحرك رئيس لتخصيص التكاليف مما يدعم دقة قرارات التسعير وتحقيق الكفاءة الإنتاجية.
3. تشجيع الوحدات الاقتصادية على استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط موجه بالوقت TD-ABC كبديل استراتيجي لمعالجة قصور النظم التقليدية في تقديم بيانات كلفوية دقيقة وذات صلة بقرارات التسعير .
4. اعتماد نظام التكاليف على أساس النشاط موجه بالوقت TD-ABC كنظام رئيس في الشركات الصناعية لتحديد الأسعار بناءً على الوقت المستهلك في العمليات، بما يساهم في تحقيق تسعير واقعي.
5. تدريب الكوادر المحاسبية على تحليل استهلاك الموارد الزمنية لكل منتج لتحديد تكلفته الحقيقية وتحقيق كفاءة في تسعير المنتجات.
6. تعميم تطبيق نظام التكاليف على اساس النشاط موجه بالوقت TD-ABC في شركة ابها لإنتاج مواد غذائية والتجارة عامة في دهوك لتحقيق وفورات كبيرة في التكاليف وتحسين الربحية.
7. إعادة هيكلة نظام التكاليف التقليدي في شركة ابها لإنتاج مواد غذائية والتجارة عامة في دهوك وإلغاء الممارسات غير الفعالة التي أدت للهدر، واعتماد TD-ABC لضمان الاستخدام الأمثل للموارد.
8. استخدام نتائج TD-ABC في رسم سياسات تسعيرية مرنة وتنافسية خاصة في الأسواق الحساسة للسعر.

المصادر**اولاً. المصادر العربية:**

1. اسماعيل، مسلم محمد، (2021)، امكانية تطبيق تقنية التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) لتحسين جودة المعلومات المحاسبية دراسة استطلاعية لآراء عينة من المختصين والعاملين في مجموعة من الشركات الصناعية بمحافظة السليمانية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التقنية الادارية، جامعة السليمانية التقنية.
2. العتابي، حميد لفته محمد، (2015)، " قياس كلفة الخدمة المصرفية باستخدام تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) "، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية.
3. الزبيدي، زهرا علي جعفر، 2022، دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء، كلية الادارة والاقتصاد.
4. الضلاعين، فرح مازن، (2024)، أثر استخدام نظم التكاليف على تسعير المنتجات في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط، عمان، ص 16.
5. الشهيبي، عمر عبدالعليم، (2019)، استخدام اسلوب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) لمعالجة التكاليف البيئية بهدف زيادة فعالية التقارير: دراسة تطبيقية في الشركة الليبية للاسمنت، مجلة كلية الاقتصاد، المجلد 1، العدد 3، ليبيا.

6. ابو رحمة، محمد عبدالله وحماد، خالد يوسف، (2019)، اثر تطبيق نظام التكاليف الموجه بالوقت (TD-ABC) على جودة القرارات الادارية: دراسة حالة الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 03، العدد 02، ص 209-232.
7. الكتبي، لبنى عبدالخالق، (2018)، تحديد تكلفة الخدمة الصحية باستخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC): دراسة حالة، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 2، العدد 42.
8. البديري، حسين جميل، (2018)، اثر متطلبات التكلفة والسعر وادارة الجودة الشاملة على تحقيق رضا الزبون، مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارة المالية، جامعة بابل، المجلد 10، العدد 4، ص 108.
9. الخلف، نضال محمد رضا وزويلف، انعام محسن حسن، (2007)، التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة: دراسة ميدانية في قطاع صناعية الادوية البيطرية الاردني، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الاقتصاد والادارة، مجلة 21، عدد 1.
10. بزرعي، فطيمة، (2009)، دور استراتيجية المؤسسة في تحديد المزيج التسويقي، رسالة ماجستير، تخصص تسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الحاج لخضر - باتنة، ص 55.
11. بن سويس، عثمان وبن خليفة، حمزة، (2023)، دور الاساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في اتخاذ قرارات التسعير - دراسة حالة مؤسسة ملبنة القصر القديم بالمنطقة الجوانر، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 6، العدد 2، ص 219-234.
12. خالد، هادفي، (2013)، دور محاسبة التحليلية في تحديد سياية التسعير للمؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر - بسكرة، ص 85.
13. خطاب، محمد شحاتة، (2013)، تحسين جودة المعلومات التكاليفية بالتكامل بين نظام التكاليف على اساس النشاط الموجه بالوقت ونظام التكاليف على اساس النشاط من منظور الاداء، (طنطا، جامعة طنطا، كلية التجارة، المجلة العلمية - التجارة والتمويل، المجلة 2، العدد 3)، ص 55.
14. درغام، ماهر موسى، (2007)، مدى توفر المقومات الاساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الانشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة (دراسة ميدانية)، مجلة الجامعة الاسلام، المجلد (15) عدد (2).
15. زعرب، حمدي وابو عودي، علي، (2016)، اهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية: دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية، مجلد 1، العدد 20.
16. سمري، رفيق عادل حمدي، (2010)، أثر استراتيجيات التسعير على الاداء البيع للشركات، رسالة ماجستير، في العلوم الادارية، تخصص تسويق، جامعة الافتراضية المملكة المتحدة البريطانية، الرياض، ص 28.
17. سعد، لبسط، (2012)، أثر سعر الخدمة على اتخاذ القرار الشرائي للمستهلك النهائي، رسالة ماجستير، تخصص إدارة والتسويق الخدمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة الجزائر، ص 79.

18. سعد، سلمى منصور وياسر، عبد الحسين، (2016)، كلف الجودة على أساس الأنشطة الموجه بالوقت وأثرها في تحسين الاداء، كلية الادارة والاقتصاد، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، مجلة 7، العدد 23.
 19. طه، بلحاج، (2020)، دور محاسبة التكاليف في اتخاذ القرارات التسعيرية دراسة ميدانية: وحدة الانابيب، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية – الجزائر، ص 27.
 20. عقيل، هيثم محمد وابو غين، اسماعيل، (2013)، "نظام التكاليف على اساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) سياسة توزيع الارباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين"، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الازهر - غزة.
 21. عبدالرحمن، سراج الطيب محمد، (2016)، " أثر نظام محاسبة التكاليف في تسعير الخدمات المصرفية"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة شندي، ص 74.
 22. عبيدات، محمد إبراهيم، (2004)، أساسيات التسعير في التسويق المعاصر، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، الطبعة الاولى، ص 22-23.
 23. فالج، حيدر موسى، (2018)، تكامل بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية (ABC-TD) لتحقيق الميزة التنافسية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية - جامعة بغداد، المجلد 24، العدد 105.
 24. كاظم، حاتم كريم، (2015)، استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه للوقت (TD-ABC) في قياس تكلفة الخدمة الفندقية: دراسة تطبيقية في فندق النجف، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 9، العدد 32.
 25. محمد، اسراء عبداللطيف، (2019)، أثر استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في اتخاذ القرارات التشغيلية في المنشآت الصناعية السودانية، دراسة ميدانية على مجموعة مصانع التيتل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
 26. محمد، صائب سليم، (2016)، تحليل ربحية الزبون باستخدام نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت، دراسة تطبيقية على أحد فنادق بغداد، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 12، العدد 34.
 27. مهلهل، عباس هاشم، (2015)، استخدام اسلوب الكلفة على اساس النشاط الموجه بالزمن (TD-ABC) وأثر على الموارد غير المستغلة دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية، واسط، مجلة دراسات محاسبية والمالية، مجلد 10، عدد 32، 198-210.
 28. نعمان، لبنى هاشم، (2017)، أثر نظام التكاليف على أساس الأنشطة على جودة المعلومات المحاسبية وتحسين الاداء: دراسة ميدانية وتطبيقية على عينة من الشركات الصناعية العراقية. اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التجارة، جامعة النيلين.
 29. نبو، مجيد وبن الدين، محمد، (2019)، مدخل التكلفة المستهدفة كأداة لترشيد قرارات التسعير في المؤسسات الخدمية: دراسة تطبيقية بالشركة الجزائرية للتأمين CAAT - وكالة أدرار، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد: 08، العدد: 05.
- ثانياً. المصادر الأجنبية:**
1. Ali Abdul Hussein Hani Al-Zamili, (2023) "Role of Time-Driven Activity-Based Costing (TD-ABC) in Reducing Costs An Applied Study in the General Company for Food

- Products - Abu Ghraib sector (Diwaniyah Dairy Factory)", Al-Qadisiyah Journal for Administrative and Economic Sciences, Volume 25, Issue 4
2. Bonetti, Evandro, Wernke. (2017). "Um Estudo de Caso sobre a Aplicacao do Time-Driven Activity-Based Costing (TD-ABC) nos Processos da Carteira Agricola de uma Cooperativa de Credito, Revista de Financas e Contabilidade da UMIMEPREFICONT-v.4, n.2, Jul/Dez3) Bruggeman W., & Waeytens D
 3. Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1998). Activity-based costing: An activity-based management approach. Prentice Hall.
 4. Dejnega, Oleg,(2011) "Method Time Driven Activity Based Costing Literature Review", Technical University Ostrava, Journal of Applied Economic Sciences, Volume VI/ Issue 1(15)/ Spring,
 5. Funk, M., & Jaag, C. (2018). The more economic approach to predatory pricing. Journal of Competition Law & Economics, 14(2), 292-310.
 6. Horngren, C.T. & Datar, S.M. & Rajan, M.V., 2012, Cost Accounting a Managerial Emphasis, Fourteenth Edition. Stanford University, Harvard University.(299)
 7. Indounas, K. (2018). Market structure and pricing objectives in the services sector. Journal of Services Marketing, 32(7), 792-804.
 8. Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits Harvard Business Press, ISBN: 978-1-4221-0151-2.
 9. Levant & Zimnovitch , Yves ,Henri, (2013), Contemporary evolutions in costing methods , France.
 10. Nassreddine, S. K. (2020). Factors affecting pricing objectives in service firms. BAU Journal-Creative Sustainable Development, 2(1), 1.
 11. Peiya Zhu, Xiaofei Qian, Xinbao Liu, Shaojun Lu, (2021), Pricing decisions under manufacturer's component open-supplystrategy, chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://arxiv.org/pdf/2102.10280
 12. Xiao, H., Xu, M., & Yang, H. (2020). Pricing strategies for shared parking management with double auction approach: Differential price vs. uniform price. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 136, 101899.