Warith Scientific Journal

دور مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت في تخفيض التكاليف

the role time- Driven activity based costing approach in reducing costs

أ.د صلاح مهدي جواد الكواز
prof. Dr Salah Mahdi Jawad Al-KawaZ
salah.m@uokerbala.edu.iq
كلية الإدارة والإقتصاد – جامعة كربلاء
College of Administration and Economics
University of karbala

ميسم جواد عبد الحسن
Maysam Jawad Abdul Hasan
maysam.jawad@s.uokerbala.edu.iq
كلية الإدارة والإقتصاد – جامعة كربلاء
College of Administration and Economics
University of karbala

المستخلص:

يهدف هذا البحث الى ان التقدم الاقتصادي المستمر الذي طرأ على القطاعات الصناعية في الوقت الحاضر، أبرزت محاسبة التكاليف عدة مداخل لتطوير الانتاج الصناعي وتخفيض تكاليفه. ومن بين هذه المداخل هو مدخل التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت TDABC ،إذ إ نه يركز على الوقت المستهلك المتمثل بالطاقة العملية والاعتماد على معادلات الوقت التي تحد من عدد الأنشطة , و أن تطبيق خطوات هذا المدخل لا تلزم سوى معلمتين وهما تكلفة وحدة الوقت لمجموعة الموارد المختلفة محسوبة على أساس الطاقة العملية, ووقت اداء انشطة كل مجموعة من مجموعات الموارد. ومن اهم الاستنتاجات التي تم التوصل اليها هي ضرورة تطوير واقع نظام التكاليف المطبق في معمل الألبسة الرجالية في النجف خصوصاً والوحدات الاقتصادية عموما من خلال تطبيق مدخل TDABC الذي تم بلورته مفهوماً وتطبيقاً في هذا البحث لتركيزه على الأنشطة واحداثها الموجهة بالوقت اللازم لأداء تلك الأنشطة والأحداث بما يضمن تحميل كلف مجموعات الموارد على المنتج النهائي بعدالة ومصداقية. وعلى هذا الأساس سيتم في هذا البحث التطرق إلى جميع الجوانب ذات الصلة بهذا المدخل من حيث مفهومه ، أهميته ، خطوات تطبيقه ، وغيرها.

الكلمات المفتاحية : تخفيض التكاليف، مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت.

Abstract The aim of this research is that the continuous economic progress that has occurred in the industrial sectors at the present time, cost accounting has highlighted several approaches to developing industrial production and reducing its costs. process and rely on the equations of time that limit the number of activities, and that the application of this entrance steps are required not only two parameters, namely the unit cost of time for a different energy resources calculated on the basis of the operation, performance and time of the activities of each group of resource groups. Among the most important conclusions that have been reached is the need to develop the reality of the cost system applied in the men's clothing factory in Najaf in particular and the economic units in general through the application of the TDABC approach, which has been elaborated in concept and application in this research for its focus on activities and events directed to the time necessary to perform those activities and events in a manner that ensures Uploading the assignments of resource groups to the final product fairly and credibly. On this basis, in this research, all aspects related to this approach will be addressed in terms of its concept, importance, steps of its application, and others.

key words : reducing costs, time- Driven activity based costing approach.

1- المقدمة :

تتسم بيئة الاعمال المعاصرة بالتطورات المتسارعة، التقلبات المطّردة، المنافسة الشديدة، عولمة الاسواق، والتطور التكنولوجي المتنامي مما جعل تلك الامور تلقي بظلالها على الزبائن الذين تفاعلوا بشكل كبير معها وبصورة قد تكون غير مسبوقة تمثلت بـ: تقلب اذواقهم، تنامي حاجاتهم، تذبذب رغباتهم، وارتفاع سقف متطلباتهم في البحث عن منتجات/خدمات تطابق تلك الاذواق وتشبع تلك الحاجات وتلبي تلك الرغبات و بأسعار منخفضة وبجودة عالية. مما ترتب عليه ارتفاع كلفة تصنيع/تقديم تلك المنتجات/الخدمات.

في مقابل ذلك فان الوحدات الاقتصادية الرامية للنجاح لا يمكنها تحقيق ما تطمح اليه فيما لو استمرت بتطبيق النظم والمداخل التقليدية في مجال محاسبة الكلفة والادارية وذلك لان تلك النظم اصبحت عاجزة عن توفير معلومات ملائمة تمكّن الوحدات

الاقتصادية من تحقيق النجاح المنشود والمحافظة على ما حققته من نجاحات. كما انه في ظل المنافسة الشديدة فان قدرة الوحدات الاقتصادية في التأثير في جانب الايرادات اصبحت محدودة الامر الذي دفع بها الى التركيز على الجانب الخفي للربحية متمثلا في الكلفة وكيفية ادارتها. لذلك اصبح من المحتم ان يتم البحث عن المداخل الاستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية التي تنسجم وتتناغم مع تلك التطورات المشار اليها، وتستجيب لها. ومن تلك المداخل: مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت.

إذ ان تطبيق مدخل (TDABC) يهدف إلى تخصيص الكلفة على أساس ما يتم استهلاكه او استغلاله من موارد بشكل أمثل وباقل وقت وذلك بتحديد الأوقات الزمنية للأنشطة ذات العلاقة بالمنتج وبالاستعانة بمعادلات الوقت التي توضح اوقات احداث الانشطة المختلفة، فضلا عن تحديد كلفة تلك الانشطة وفقا للموجهات المتوقعة لكل نشاط والتي يتم تحديدها عن طريق تلك المعادلات.

وعليه فان المشكلة التي يحاول هذا البحث معالجتها تتمحور في نقطة رئيسة مفادها:

ان وحداتنا الاقتصادية وبسبب اعتمادها على مداخل وانظمة الكلفة التقليدية وعدم تبنيها المداخل الاستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية فإنها تعاني من ارتفاع كلف انتاجها واصبحت عاجزة عن إدارة كلفها بكفاءة وفاعلية في ظل تلك النظم والمداخل.

ولعل من اهم تلك المداخل الحديثة هو مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت والذي من خلاله يمكن للوحدة الاقتصادية تحقيق هدف ادارة الكلفة بتخفيضها وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية لها.

وبناءا على المشكلة السالفة الذكر تضع الباحثة فرضيتها الرئيسية التي تنص على:

ان مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت من شأنه ان يساعد معمل الالبسة الرجالية في النجف التابع للشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة في ادارة الكلفة كأسبقيات تنافسية بصورة اكثر كفاءة وفاعلية.

ولتحقيق هدف البحث فقد تم تقسيمه إلى اربعة مباحث، أختص الأول منها بمنهجية البحث ، فيما خُصِّصَ الثاني لتناول الإطار المفاهيمي لمدخل TDABC، اما المبحث الثالث فقد أهتم بالجانب التطبيقي، والمبحث الرابع تناول استعراض أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل إليها البحث.

المبحث الأول

2- منهجية البحث

2-1مشكلة البحث

إن التطورات السريعة الذي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة وأبرزها المنافسة الشديدة ، جعل من النظم والمداخل التقليدية لمحاسبة الكلفة والإدارية عاجزة عن توفير معلومات تساعد الوحدات الاقتصادية بشكل عام والعراقية على وجه الخصوص في تلبية المتطلبات الجديدة التي ينبغي تحقيقها من أجل النجاح في ظل هذه التطورات

ووفق هذا الأساس يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

1- هل يساعد مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت في التغلب على العيوب والمشكلات التي تعاني منها النظم التقليدية لمحاسبة الكلفة والإدارية ؟

2- هل إن مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت واثره في تخفيض الوقت ، يساعد في احتساب كلفة المنتج بشكل سليم وصحيح ؟

3- هل إن استعمال مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت يفضي إلى تحقيق نتائج جيدة من ناحية تخفيض التكاليف في المعمل عينة البحث ؟

2-2 هدف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية :

1.عرض نقاش معرفي لمدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت باعتباره من المداخل المحاسبية الحديثة التي تستهدف تخفيض التكاليف بشكل اكثر كفاءة مقارنة بالنظم الكلفوية التقليدية.

2 . توضيح دور مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت في توفير معلومات متكاملة عن الموارد ومحاولة ربطها بالأنشطة بشكل ملائم وصولا الى تحديد كلفة المنتج.

3. تزويد الوحدة الاقتصادية عينة البحث فضلا عن المتخصصين في مجال محاسبة الكلفة والإدارية، بالمعرفة المعمقة والمتخصصة حول أهمية وضرورة تطبيق مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت وما يعكسه هذا المدخل من دور كبير في تخفيض التكاليف.

2-3 فرضية البحث

يستند البحث الى فرضية اساسية مفادها " ان تطبيق مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت يؤدي الى تخفيض التكاليف ".

2-4 أهمية البحث

تنبع أهمية الموضوع من مدى حاجة الوحدات الاقتصادية الى تطبيق المداخل الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية لمساعدتها في تحقيق اهدافها والعمل على مواكبة التطورات التي تشهدها بيئة الاعمال وبالشكل الذي يساعدها من تحقيق الاستفادة من مزايا هذه المداخل وخاصة ما يتعلق بتخفيض التكاليف وهذا سينعكس بطبيعة الحال على تطوير نظم محاسبة الكلفة الحالية بالتصدي لنواحي القصور التي تعاني منها ، كما يحاول البحث ابراز اهمية مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت في تخفيض التكاليف للوحدات الاقتصادية والاستثمار الامثل للموارد بما يمكنها من تحقيق المزايا التنافسية، مع اعطاء صبغة تجريبية للبحث بتطبيقه في معمل الالبسة الرجالية في النجف.

2-5 حدود البحث

1_الحدود الزمانية: تم الاعتماد على بيانات عام (2019) لغرض انجاز ما يهدف إليه البحث.

2- الحدود المكانية: تم اختيار الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة مجتمعاً للبحث ، واحد معاملها المتمثل في معمل الألبسة الرجالية في النجف كعينة للبحث وذلك للدور الذي تلعبه الشركة في انتاج منتجات ذات مساس مباشر بحاجة المواطن بالإضافة الى ما تواجهه الشركة من منافسة شديدة نتيجة انفتاح البلد على العالم ودخول منتجات متنوعة تتميز بجودتها العالية وأسعارها المنخفضة.

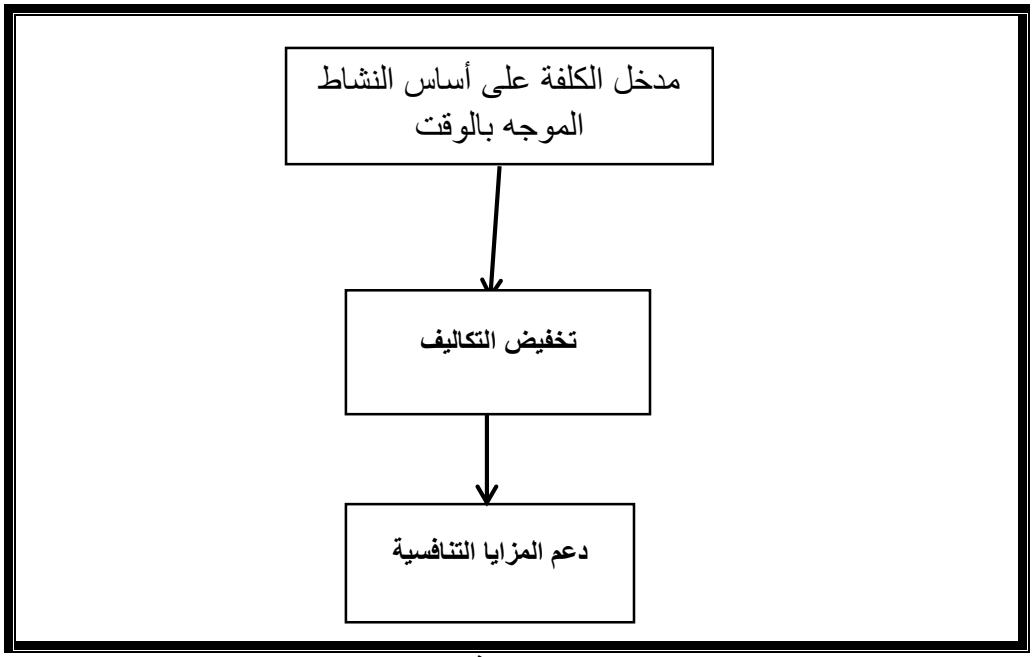
2-6 منهج البحث

سيتم انجاز البحث باستخدام منهجين وكالاتي:

1. المنهج الاستنباطي: : يتم ذلك من خلال الاستعانة بالمصادر والدوريات والمراجع المختلفة العربية والأجنبية فضلاً عن الاستعانة بشبكة المعلومات العالمية (الانترنت).
2. المنهج الاستقرائي : ويتم ذلك بالاعتماد على وسائل متعددة للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة ومن أهمها :
   - المعايشة والزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية مع المسؤولين والعاملين في معمل الالبسة الرجالية في النجف.
   - السجلات المحاسبية وتقارير التكلفة وبطاقات الوقت الخاصة بمنتج البدلة الرجالية لمعمل النجف لعام 2019.

2-7إنموذج البحث

يوضح الشكل (1-1) إنموذج البحث.



شكل (1-1) :إنموذج البحث

المصدر : اعداد الباحثة

المبحث الثاني:

3. مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC):

3.1 نشأة ومفهوم مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت:

يشير (Kissa, et. al., 2019:1) و (Kont & Jantson, 2011: 113) أن بدايات ظهور مدخل (TDABC) تعود إلى عام 1997، وذلك في محاولة من لدن (Kaplan & Anderson) لاقتراح هذا المدخل ، والذي أصبح قابل للتطبيق في عام 2001 ، مع الإشارة أن هذا المدخل قد جاء نتيجة الانتقادات الموجهة إلى مدخل (ABC) فضلا عن الحدود الضيقة التي يعمل في ظلها والتي جعلت المدراء يتخلون عن تطبيقها من حيث ان الوحدات الاقتصادية تمتلك العديد من الأنشطة وعملية ربط كلفة الموارد بالأنشطة وصولا لأهداف الكلفة النهائية قد يكون ذا كلفة عالية.

يعرف(Thomson & Gurowka, 2005:22) مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت بانه احد المداخل الذي يعد مكمل لمدخل ABC من حيث ان الأخير يعتمد في قياسه لكلفة المنتجات او الخدمات على الطاقة المستغلة وغير المستغلة بينما يركز مدخل TD-ABC على الطاقة المستغلة فقط.

اما (AL-shaarani,2010;49) فيعرف مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت بانه احد المداخل الذي يقوم على أساس مدخل ABC ولكن بكلفة تطبيق منخفضة ، سرعة في البناء والتطبيق ، سهول في عملية التحديث ، واعتماده على موجهات الكلفة الزمنية.

ويعرف (Kont,2014:4) الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت بأنها إحدى المداخل التي تتسم بالسرعة والسهولة عند التطبيق من حيث ان تطبيقها يستلزم توفر معلمتين وهما كلفة وحدة الوقت لمجموعة الموارد المختلفة محسوبة على أساس الطاقة العملية ، و وقت أداء أنشطة كل مجموعة من مجموعات الموارد.

3.2 أهمية مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC):

تتركز أهمية مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت(TD-ABC) في الاتي :

1- يعد احد المداخل الذي يعد مكمل لمدخل ABC من حيث انه أثبت كفاءته في معالجة الأخطاء الجوهرية عند تخصيص الكلفة غير المباشرة والتي لم تتم معالجتها في مدخل الكلفة على اساس النشاط (ABC) . (Merwe,2009:6)

2- يَعد ذَو مَنهجية وَاضحة تَتسم بَالوضوح وَالبساطة فَي اَلتطبيق فَضلا عَن ان هَذا اَلمدخل لَا يَحتاج إَلى دراسةَ أكاديمية مَفصلة لَفهم آلية تَطبيقه وَلا إَلى أَشخاص ذَوي مَهارة عَالية ذَات اَلعلاقة بَهذا اَلخصوصَ .(Bruggeman,2010:18)

3- اعتماده على مبدا التخصيص الصحيح لتكاليف الطاقة غير المستغلة ومنع توزيع هذه التكاليف بشكل اعتباطي على أهداف الكلفة (المنتجات، والأوامر، والزبائن). (Szychta A., 2010:54)

4- يعطي استخدام مدخل (TDABC) إمكانية التركيز على تكاليف المهام الفرعية بما تتضمنه من موارد ، وذلك من حيث ان تطبيقه يتطلب إجراء تحليل لمحتويات جميع الأنشطة الداخلة في العمل مع تحديد جميع المتغيرات المحتملة والمؤثرة في تلك الأنشطة ، وبهذا يكون من الممكن تقدير وتحديد مقدار ما تم استهلاكه من الموارد .(Dejnega O., 2011:8)

3-2 هيكل مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت:

يتكون هيكل مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت من الآتي :

1- مسببات الكلفة:

يعرف (AL-jubouri,2008;229) موجه الكلفة بأنها السبب الرئيسي في حدوث التكاليف داخل مجمعات الكلفة المختلفة وبذلك بعدها عاملا يؤثر في زيادة التكاليف أو نقصانها حسب نوعية النشاط ، وعليه عند قياس كلفة النشاط فأن موجه الكلفة هو الأساس في معرفة كلفة ذلك النشاط وبدونه لا يمكن قياس كلفة أي هدف أو غرض من اغراض الكلفة كالمنتج او الخدمة.

2- موجهات الوقت:

أن موجهات الوقت هي احداث أو متغيرات تحدد الوقت اللازم لتنفيذ أي نشاط , كما انه على اثرها تقاس أو تحدد التكاليف باستخدام معادلات الوقت, مع الاشارة انه قد تكون هناك عدة موجهات للوقت في حال ان النشاط يحتوي على اكثر من حدث(Dalci,et.al,2009: 60).

3- معادلات الوقت

تعرف معادلات الوقت بانها العنصر الرئيس في عملية تحديد الكلفة وفق مدخل (TDABC) والتي تعطي ميزة الدقة واختزال التعقيد لهذا المدخل فضلا عن انها تمنح الإدارة القدرة على تمييز الوقت المستهلك من قبل الأنشطة، وإجراء القياسات اللازمة لخفض الوقت المستهلك من تلك الأنشطة الى حده الأدنى بهدف الوصول إلى تخفيض الكلفة النهائية Hajiha Z.& Alishah S. (S., 2011: 63).

وتكون الصيغة العامة لمعادلة الوقت على النحو الآتي:-

$$TJK = \beta 0 + \beta 1\ X1 + \beta 2\ X2 + \beta 3\ X3 + \ldots\ldots\ldots\ldots BN\ XN$$

اذ ان:-

TJK= الوقت اللازم لأداء حدث k للنشاط j

β0 = مقدار ثابت من الوقت للنشاط j ، بغض النظر عن خصائص الحدث k

βl = استهلاك الوقت لوحدة واحدة من موجه الوقت 1

X1 = موجه الوقت l، X2 = موجه الوقت 2 ، ... ، Xp = موجه الوقت p ،

N= عدد موجهات الوقت التي تحدد الوقت اللازم لأداء النشاط j

ويتم حساب كلفة كل نشاط عن طريق المعادلة الآتية:

كلفة النشاط =الوقت المطلوب للنشاط * كلفة كل وحدة وقت

The cost for Each Activity = TJK *Ci

إذ أن-:

ci: الكلفة لكل وحدة زمنية (دقيقة) ذات الصلة بمجمع الموارد *i*

TJK: الوقت الذي يستغرقه الحدث *k* للنشاط *j*

وعليه ، يمكن حساب الكلفة الإجمالية لاي هدف من اهداف الكلفة مثل (الزبون ، الخدمة ، المنتج) بتطبيق المعادلة الاتية

$$TOC = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} \sum_{k=1}^{i} T_{jK}\ C_i$$

=TOC (إجمالي كلفة النشاط)

ci: الكلفة لكل وحدة زمنية (دقيقة) لمجمع الموارد i

tjk: الوقت الذي يستغرقه الحدث k للنشاط j

n = عدد مجمعات الموارد , m= عدد الأنشطة , i= عدد مرات تنفيذ النشاط j (أو عدد أحداث نشاط معين j)

وتجدر الاشارة ان مدخل (TDABC) يستطيع من خلال معادلات الوقت اعلاه احتواء التنوع في الطلب على الوقت لأنواع مختلفة من المعاملات ، فهو لا يقوم بتبسيط الافتراضات بان كل انشطة المعاملات تنجز بنفس المقدار من الوقت كما في المدخل التقليدي

،بل انه يتيح امكانية عمل تقديرات متباينة لوحدة النشاط (الوقت)على اسس مواصفات الطلب او النشاط (Kaplan, Anderson, 2007).

3.3 خطوات تطبيق مدخل(TD-ABC):

يشير(Bruggemant.al,2005:10)، (Guzman,et.al,2014:4-5) (Kaplan& Anderson,2007:48) , ان خطوات تطبيق مدخل (TDABC) تتضمن الاتي:-

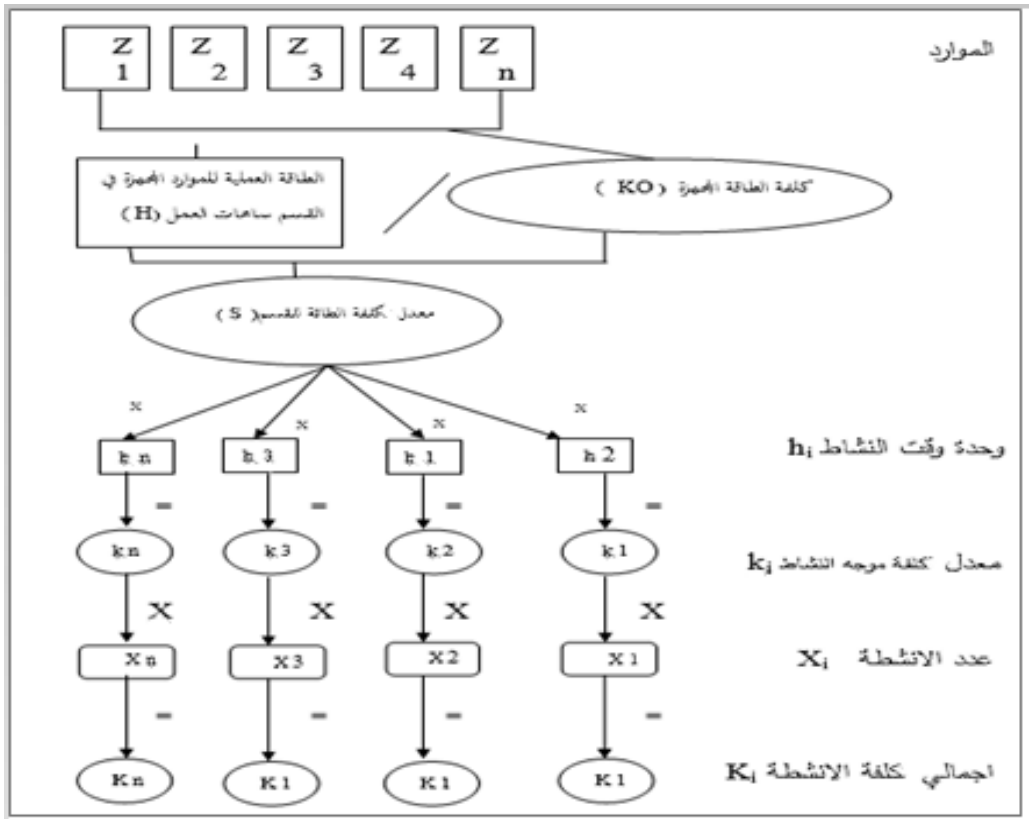
1- تحديد مجموعات الموارد (الاقسام)المختلفة: يعتبر تحديد مجمعات الموارد حجر الزاوية في مدخل الكلفة علي أساس النشاط الموجة بالوقت و أحد أهم أسباب دقة وبساطة نماذج كلفة هذا المدخل كما ان مجموعات الموارد ما هي الا انعكاس لأداء النشاط أو مجموعة من الأنشطة.

2- تحديد التكاليف لكل مجموعة من مجموعات الموارد: وهذه تتمثل بإجمالي التكاليف المباشرة وغير المباشرة عدا المواد المباشر واللازمة لإنجاز الأنشطة في كل قسم.

3- تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة موارد (أي ساعات العمل المتاحة): أَن اَلطاقة اَلعملية لَكل مَجموعة مَن مَجموعات اَلمواردَ تتمثل فَي سَاعات اَلعمل اَللازمة لَأداء أَي نَشاط فَيها وَهي عَادة مَا تَقدر بَين (85% - 80%) من الطاقة النظرية بَافتراض أَنَ النسبة اَلمتبقية تَترك كَسماح لَلضياع اَلذي يَحصل نَتيجة عَوامل مَثل وَقت اَلتوقفات وَالصيانة وَالتصليحَ وتقلبات اَلجدولة وَغيرها مَن اَلعوامل اَلتي قَد تَشكل قَيود اَو اَختناقات تَحول دَون تَحقيق نَشاط مَعين لَأهدافهَ.
4-تحديد كلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد: ويتم ذلك عن طريق قسمة إجمالي كلفة الموارد على الطاقة العملية.
5- تحديد الوقت اللازم لأداء كل حدث من أحداث النشاط : ويتم إنجاز هذه الخطوة بصياغة معادلة الوقت السابق ذكرها ولكل نشاط من أنشطة كل مجموعة من مجموعات الموارد.

6- تحديد كلفة النشاط: يتم إنجاز هذه الخطوة عن طريق ضرب كلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد في وقت حدث كل نشاط من الانشطة. وَالشكل (2-1) يَوضح خَطوات تَطبيق مَدخل(TD-ABC)

شكل رقم (2- 1) خطوات تطبيق TDABC



Source : szychta, A., (2010),"Time Driven Activity Based Costing in service industries",social sciences/ socialiaiai mokslai Nr. 67, p.54.

3.4 متطلبات تطبيق مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت:

يشير (AL-dibs,2014;81), (Yasser,2016;224) ان تطبيق مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت يستلزم توافر بعض المتطلبات وهي كالاتي:

1- وجود جهاز محاسبي مستقل ضمن المنشأة، يمتلك العاملون فيه مؤهلات علمية تجعلهم يفهمون تطبيق مدخل (TDABC).
2- تنوع البيانات ، اذ يَتطلب مَدخل اَلتكاليف عَلى أَساس اَلنشاط اَلموجه بَالوقت أَنواع مَتعددة مَن اَلبيانات منها ما يتعلق بالموارد المختلفة , الطاقة العملية لمجموعات الموارد ، وعدد الأنشطة.
3- وجود تكرار في العمليات ، اذ انه كلما تَكررت اَلعملية أَصبح بالإمكان أدراجها فَي معادلات اَلوقت.
4- توفير البيانات ذات الصلة بعناصر التكاليف الخاضعة لإجراءات تطبيق مدخل (TDABC) .
5- بيانات عن احداث كل نشاط والاوقات الزمنية لكل منها ، اذن ان هذه البيانات تعد حجر الزاوية لإعداد معادلات الوقت.

3.5 المقارنة بين مدخلي (ABC) و(TD-ABC):

لا يوجد هناك جزم بأن طريقة كلفوية معينة هي الافضل من غيرها اذا ما تم تنسيب كل طريقة الى الظروف التي استدعت تطبيقها والبيئة المحيطة بها وغيرها من العوامل الاخرى ،,وبالنسبة لمدخل (TDABC) فانه يعمل على تفادي نقاط ضعف مدخل (ABC) والتي كان سبب نشوءها التطورات التي تشهدها بيئة الاعمال الحديثة .وفي هذا الصدد ، يرى (Adeoti&Valverde,2014:110) أَن مَدخل (ABC) ورغم نقاط الضعف التي يعاني منها الا انه يَشارك مَدخل TD-ABC) فَيَ بعض اَلأساسيات اَلفلسفية , منها ان عملية تخصيص الكلفة عَلى اهداف الكلفة َمثل المنتج وغيره تبنى عَلى مَستويات اَلنشاط التي تم استهلاكها من قبل كل منتج , وَعلى غرار مدخل (ABC) فَان مَدخل (TD-ABC) يَفترض أَن جَميعَ عناصر الكلفة اَلمباشرة يَمكن تَتبعها إَلى أَهداف الكلفة على عكس الكلفة غَيرَ المباشرة التي يجري تخصيصها على تلك الاهداف ، أما من حيث َنقاط اَلاختلاف بَين اَلمدخلين فيوضحها الجدول (2-1)

جدول (2-1) المقارنة بين مدخلي الكلفة على أساس النشاط والكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت

معيار المقارنة	الكلفة على اساس النشاط	الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت
من حيث الدقة	لا يتمكن من السيطرة على النشاط الذي يؤثر في الكلفة	يتمكن من السيطرة على النشاط من حيث قابليته على تخصيص كلفة الانشطة بطريقة مناسبة ،وبالنتيجة فانه اكثر دقة من مدخل (ABC)
المراحل اللازمة لتخصيص الكلفة	يتطلب مرحلتين	يتطلب تَطبيقه مَرحلة وَاحدةَ فقط.
عدد العوامل	لكل نشاط يمكن استخدام عامل واحد فقط	لكل نشاط عدد غير محدد من العوامل
موجهات الكلفة	يعتمد على مفاهيم مختلفة تعد كموجهات مناسبة للكلفة مثل الوحدات او الاوزان او الوقت وغيرها	يعتمد على الوقت حصرا كموجه للكلفة
الشمولية في تخصيص الكلفة	كل اختلاف و تغيير لإنجاز النشاط يحتاج الى تطبيق نشاط جديد منفصل عن بقية الانشطة .	بتطبيق معادلة الوقت يمكن حصر كل احداق النشاط واوقاتها المختلفة .
وقت تَحديث اَلمدخل	يحتاج هذا المدخل الى وَقت طَويل ومتابعة مستمرة لَتحديث اَلمعلوماتَ ذات اَلعلاقة بالأنشطة.	يحتاج وقت اقل للتحديث نت حيث ان مَعادلات اَلوقت هي التي تتبنى حصر الوقت اللازم للنشاط مع اجراء اية تغييرات بَسيطة عَليها.
تنوع اَلمنتجات وَالزبائن	تكون اَلمنتجات مَحدودة وَالزبائنَ بأعداد قَليلة	تنوع اَلمنتجات مَع كَثرة اَلزبائن
معالجة اَلطاقة غير المستغلة	لا يَمكن اَلتعرف عَلى اَلطاقة غَيرَ المستغلة أَو اَلعاطلة.	يعتمد عَلى اَلطاقة اَلعملية فَقط مَع تَحديده لَلطاقةَ العاطلة بَشكل مَلائم.

3.6 مزايا تطبيق مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت:

يمتاز مدخل (TDABC) بالعديد من المزايا منها ما يلي:

1- الاعتماد على الطاقة العملية والتي يمكن على أساسها التحقق بسهولة من نسبة الطاقة التي تم استعمالها فعلا وتكاليفها تمييزا لها عن كلفة الطاقة غير المستغلة. (Putteman, 2009 :7)

2- يعطي هذا المدخل معلومات تفصيلية عن تكاليف التشغيل والطاقة ذات العلاقة بها والتي هي ذات علاقة بكل نشاط من الانشطة (Antić L.& Georgijevski M. Z., 2010: 506)

3- العمل على تجهيز المستخدمين بالمعلومات اللازمة التي تساعد في انجاز العمليات المختلفة مثل التخطيط ، الرقابة ، التسعير ، اتخاذ القرارات ، وغيرها. (Dewi، 2012:2)

4- يعمل على توفير الوقت اللازم لاجراء الدراسة والمقابلات بشأن تحديد مجموعة الموارد واوقاتها والاعتماد على الملاحظة المباشرة للعمليات ذات العلاقة بتلك المجموعات .(David.et.al,2011:2)

5- السرعة فَي اجراء عَمليات اَلصيانة وَبطريقة غَير مَكلفة (. Bonetti&Wernke,2017:5)

3.7 الانتقادات الموجه لمدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت:

على الرغم من المزايا التي يتمتع بها مدخل (TD-ABC) إلا أنه من جهة اخرى يحمل مجموعة من الانتقادات أبرزها ما يأتي:

1- ان الاعتماد علي فكرة ساعات العمل فقط كموجه كلفة وحيد لأنشطة الخدمات يشوبه بعض المشكلات أهمها أن أوقات هذه الأنشطة تكون عادة غير منتظمة وغير ثابتة. (Cardinaels & Labro, 2008:735- 756)

2- ان عملية تقدير الوقت تبنى على اساس الحكم الشخصي اي بمعنى انه يتم الاعتماد في تقدير الوقت اللازم لأداء النشاط على العاملين والفريق الاداري وبالنتيجة فان هذا سيؤدي الى حدوث حالات التداخل والارتباك والتي بدورها ستشكل ضعف لمدخل TDABCوذلك من ناحيتين اولهما ان المعلومات الناتجة من تطبيق هذا المدخل ستكون اقل ثقة والثانية تكمن في المخاطر الاخلاقية التي تنشا من تعارض أصحاب المصالح من جهة استخدامهم لمعلومات غير صحيحة والتي قد تعظم منفعتهم. Namazi, (2009 :36)

3- يعد مدخل (TDABC) غير مناسب لأعمال التفكير الابداعي من ناحية اعتماده على معادلات الوقت التي تأخذ شكل ثابت من مضامينها التي تضمها واهمها الاوقات الزمنية ذات العلاقة بأحداث الانشطة . (Dejnega , 2011 :8)

4- تركيز المدخل على احتساب كلفة الأنشطة بسبب علاقتها المباشرة بالمنتج وأهمالها للعمليات التي تضم هذه الأنشطة فضلاً عن أن المعلومات التي يتم توفيرها هي لأغراض إتخاذ القرارات التشغيلية فقط دون النظر للجانب الاستراتيجي. -AL .(kawaz,2017;12)

المبحث الثالث:

4. تطبيق مدخل الكلفة على اساس النشاط الموجة بالوقت في المعمل عينة البحث:

في المبحث السابق تم التعرف على طبيعة اقسام المعمل عينة البحث والمراحل التي يمر فيها إنتاج احد منتجاته الأساسية وهو البدلة الرجالية ،فضلاً عن واقع عملية التسعير لمنتجات المعمل في ظل نظام الكلفة التقليدي الذي يطبق في هذا المعمل وما يعانيه من انتقادات مع عدم تطبيق مدخلي الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت وكفاءة دورة التصنيع ، وما يشكله تكاملهما من دور في إدارة الكلفة بتخفيضهما ، فان هذا المبحث سيسلط الضوء على الإجراءات الخاصة بتطبيق (TD-ABC) كجزء من إجراءات تطبيق منهج التكامل بين المدخلين اعلاه والموضح في الشكل (3-2) والتي تعنى بتحديد كلفة البدلة الرجالية بموجب هذا المدخل ووفق الخطوات ادناه والتي يتطلبها تطبيقها وهي تعد تمهيداً لاستكمال ما تبقى من تطبيق لإجراءات منهج التكامل ، وقد تم اختيار منتج البدلة الرجالية لتطبيق الخطوات المتعلقة بمدخل (TD-ABC) وذلك للأسباب التي تم توضيحها في المبحث السابق ، وهذه الخطوات هي كالآتي

4.1 تحديد مجموعات الموارد المختلفة (الأقسام والشعب):

تشتمل مجموعات الموارد المختلفة على كافة الأقسام والشعب ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث وقد تم تناولها في المبحث الأول من الفصل الثالث .

4.2 تحديد إجمالي الكلف المخططة لكل مجموعة موارد:

يتضمن إجمالي الكلفة لكل مجموعة من مجموعات الموارد المختلفة (الأقسام والشعب) المرتبطة بإنتاج البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث في عناصر الكلفة المباشرة وغير المباشرة التي تقابل أداء الأنشطة التي يتم تنفيذها من قبل كافة الاشخاص الذين يشتركون في إنتاج البدلة الرجالية في كل مجموعة، وكما موضح في الجدولين (3-3)،(3-4) ، إذ تشمل الكلفة المباشرة رواتب الاشخاص العاملين فيها، أما الكلف غير المباشرة فتمثل كافة عناصر الكلف الصناعية التي يعكسها واقع نظام الكلفة المطبق في المعمل عينة البحث عدا المواد المباشرة والعمل المباشر.

4.3 تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة موارد:

يتم في هذه الخطوة احتساب الطاقة العملية التي تنعكس في ساعات العمل اللازمة لكل مجموعة من مجموعات الموارد ، وتجدر الاشارة بهذا الصدد الى ان البحوث العلمية التطبيقية قد اعتمدت نسبة 80% من الطاقة النظرية كطاقة عملية وكما تم ايضاحه في الجانب النظري لذلك تم اعتماد هذه النسبة[1] مع ملاحظة ان المعمل عينة البحث لم يصل في عمله الى هذه النسبة ومن ثم فان هذه النسبة هي جزء من الاجراءات اللازمة للتحول من ما هو كائن فعلاً الى ما يجب ان يكون عليه المعمل فضلا عن ان المقابلات التي اجراها الباحث مع مدير المعمل والمهندسين المختصين بإنتاج البدلة الرجالية تؤكد عن امكانية الوصول الى هذا المستوى من الطاقة اذا ما تم تطبيق مداخل إدارة الكلفة الحديثة والتي منها ما يتناوله هذا البحث.

4.4 تحديد معدلات كلفة الطاقة (كلفة وحدة الوقت) لكل مجموعة موارد (قسم أو شعبة):

يتم في هذه الخطوة تحديد تكلفة وحدة الوقت لكل شعبة او قسم ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية للمعمل عن طريق قسمة اجمالي التكلفة المباشرة او غير المباشرة التي تقابل اداء الانشطة التي يمارسها الاشخاص كافة الذين يسهمون في انتاج البدلة الرجالية على الطاقة العملية المتمثلة بساعات العمل اللازمة لكل شعبة او قسم وكالآتي :

أ- تحديد تكلفة وحدة الوقت للشعب ذات العلاقة بإنتاج الجاكيت

يوضح الجدول (3-3) نتائج عملية احتساب تكلفة وحدة الوقت المتمثلة بالدقيقة الواحدة للشعب ذات العلاقة بإنتاج الجاكيت.

[1] تتناول الفقرة التالية (4.3) معادلات احتساب الطاقة العملية للمعمل بالتفصيل

جدول(3-3) كلفة وحدة الوقت (الدقيقة الواحدة) للشُعَب ذات الصلة بإنتاج الجاكيت لعام 2019

الشُعَب	الكلفة المباشرة الشهرية لمسؤول الشعبة	كلفة الدقيقة الواحدة	الكلفة المباشرة الشهرية للعامل	كلفة الدقيقة الواحدة	الكلفة غير المباشرة	كلفة الدقيقة الواحدة
خياطة صدر الجاكيت، (27)	1147000	155.167	545000	73.728	8975000	44.968
ربطة القنوجة(16)	983600	133.062	621000	84.009	9597255	81.145
خياطة الردن(6)	956200	129.356	578000	78.192	10321000	232.706
تحضير البطانة (12)	1025000	138.663	618000	83.603	10159000	114.526
ظهر وياقة الجاكيت(7)	975000	131.899	588471	79.609	9783000	189.065
تجميع الجاكيت (14)	989200	133.820	576436	77.981	9381000	90.648
ربطة الياقة مع البدن(5)	1038500	140.489	566097	78.582	8756000	236.904
ربط الردن(20)	1196000	161.796	576700	78.016	10435000	70.583
الخياطة النهائية (8)	927000	125.405	638998	86.444	11650000	197.003
التنظيف والرياقة والتسليم (24)	1152000	155.844	572530	77.452	8483000	47.816

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات التكاليف في المعمل عينة البحث

يُلاحظ من الجدول اعلاه ان احتساب كلفة الدقيقة الواحدة تم من خلال قسمة الكلف المباشرة الشهرية لمسؤول الشعبة أو العامل الذي يقوم بتأدية الأنشطة فيها أو الكلف غير المباشرة على الطاقة العملية التي تم احتسابها كالآتي:

الطاقة العملية =(7ساعات عمل يوميا×22يوم عمل شهرياً×60دقيقية/ساعة)×80% =7392

تكلفة الدقيقة الواحدة لمسؤول الشعبة =التكلفة المباشرة الشهرية لمسؤول الشعبة / الطاقة العملية

=7392/1147000= 155.167

تكلفة الدقيقة الواحدة للعامل الواحد = التكلفة المباشرة الشهرية للعامل الواحد / الطاقة العملية

=7392/545000=73.728

اما بالنسبة للتكاليف غير المباشرة فأن الطاقة العملية تحتسب كالآتي:

الطاقة العملية =(7ساعات عمل يوميا ×22يوم عمل شهريا ×27عدد عمال شعبة خياطة صدر الجاكيت ×60دقيقة/ساعة)×80% = 199584

التكلفة غير المباشرة للدقيقة الواحدة = التكلفة غير المباشرة الشهرية / الطاقة العملية

=199584/8975000=44.968

وبنفس الطريقة يتم الاحتساب لبقية الشعب ذات العلاقة بإنتاج الجاكيت والسروال

ب- تحديد تكلفة وحدة الوقت للشعب ذات العلاقة بإنتاج السروال

يوضح الجدول(3-4) نتائج عملية احتساب تكلفة وحدة الوقت المتمثلة بالدقيقة الواحدة للشعب ذات العلاقة بإنتاج السروال .

جدول (3-4) تكلفة وحدة الوقت المتمثلة بالدقيقة الواحدة للشعب ذات الصلة بانتاج السروال لعام 2019

الشُعَب	الكلفة المباشرة الشهرية لمسؤول الشعبة	كلفة الدقيقة الواحدة	الكلفة المباشرة الشهرية للعامل	كلفة الدقيقة الواحدة	الكلفة غير المباشرة	كلفة الدقيقة الواحدة
خياطة صدر السروال (16)	1185000	160.308	685000	92.667	9164132	77.483
خياطة ظهر السروال (28)	1287800	174.215	548500	74.201	6434200	31.086
ربط جوانب السروال (12)	975210	131.927	679500	91.923	5434600	61.266
ربط كمر السروال (7)	1145600	154.978	624200	84.442	3121000	60.316
خياطة المقعد(20)	1021000	138.122	625400	84.604	5821000	39.373
التقوية والتنظيف والتسليم (13)	1051000	142.180	635900	86.025	5428650	56.491

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات تكاليف في المعمل عينة البحث

ج- تحديد تكلفة وحدة الوقت ذات العلاقة بمراكز التكلفة الخدمية والادارية

يوضح الجدول(3-5) نتائج عملية احتساب تكلفة وحدة الوقت المتمثلة بالدقيقة الواحدة ذات العلاقة بمراكز التكلفة الخدمية والادارية.

جدول (3-5) تكلفة وحدة الوقت المتمثلة بالدقيقة الواحدة ذات الصلة بمراكز الكلفة الخدمية والإدارية للمعمل عينة البحث لعام 2019

مركز الكلفة	إجمالي الكلفة 1	الطاقة العملية %80 2	كلفة الدقيقة الواحدة 1÷2
الشؤون الفنية 65عامل	475262610	6177600	76.93
السيطرة النوعية 18 عاملاً	125621450	1710720	73.43
النقل 45 عاملاً	137864210	4276800	32.24
المخازن 48 عاملا	172412650	4561920	37.8
الصيانة 51 عاملاً	161402540	4847040	33.3
إدارة المعمل 62 عاملاً	341654310	5892480	58

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات التكاليف في المعمل عينة البحث

4.5 تحديد وتجميع الانشطة ووقت اداء احداثها:

من خلال الزيارات والمعايشة الميدانية للباحث ودراسة واقع انتاج البدلة الرجالية في المعمل تم تحديد الانشطة التي تنفذ من لدن الشعب والاقسام ذات العلاقة بإنتاج الجاكيت والسروال مع تحديد وقت تنفيذ احداث هذه الانشطة والجهة المسؤولة عن كل حدث ومحاولة تجميعها في مجمعات التكلفة وكالاتي :

أ- تحديد الوقت اللازم لكل حدث من احداث النشاط ذات العلاقة بشعبة انتاج الجاكيت:

ان الانشطة ذات العلاقة بشعب انتاج الجاكيت ومجمعات التكلفة المرتبطة بها فضلا عن الوقت اللازم لأداء الاحداث كما موضح في الملاحق (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10)، مع الاخذ بنظر الاعتبار انه من خلال تحديد مقدار الأوقات الزمنية اللازمة لما يسمى بموجهات الوقت يمكن اعداد معادلات الوقت في ضوء كل مقدار، وكما تم توضيحه في الجانب النظري من البحث. إذ يتم تطبيق معادلات الوقت لأنشطة كل شعبة من الشُعَب ذات

الصلة بإنتاج الجاكيت تمهيدا لاحتساب تكلفة التشغيل لتلك الشُعَب، إذ تصاغ معادلة الوقت لشعبة خياطة صدر الجاكيت كالآتي:

الوقت المخطط (بالدقائق) لشعبة خياطة صدر الجاكيت = 13.8(تهيئة المواد الاولية للإنتاج)+1.7 (استلام استمارة امر العمل من قسم البرمجة) + 0.9(اعداد القوالب الرئيسة والمساعدة للإنتاج)+ 0.5 (القيام بالإجراءات الادارية اللازمة)+1 (القيام بعمليات فحص جودة المنتج) +1.02 (الصيانة) +1.2 (تحويل المنتج التام الى شعبة ربطة القنوجة)

وبهذه الطريقة نفسها يتم اعداد معادلات الوقت لبقية الشُعَب.

ب- تحديد الوقت اللازم لكل حدث من احداث النشاط ذات العلاقة بشعب انتاج السروال :

ان الانشطة ذات العلاقة بشعب انتاج السروال ومجمعات التكلفة المرتبطة بها فضلا عن الوقت اللازم لاداء احداثها التي وضحت من خلال الملاحق (11-16) ، مع الاشارة الى ان من خلال معلومات الوقت التي توضحها هذه الملاحق يمكن اعداد معادلات الوقت التي تم توضيحها في الجانب النظري من البحث . إذ يتم تطبيق معادلات الوقت لأنشطة كل شعبة من الشُعَب ذات العلاقة بإنتاج السروال تمهيدا لاحتساب كلفة التشغيل لتلك الشُعَب، إذ تصاغ معادلة الوقت لشعبة خياطة صدر السروال كالآتي:

شعبة خياطة صدر السروال = (تهيئة المواد الاولية للإنتاج)1.93+(استلام استمارة امر العمل من قسم البرمجة)1.23+(اعداد القوالب الرئيسة والمساعدة للإنتاج)1.89+(القيام بالإجراءات الادارية اللازمة)3.04+(القيام بعمليات فحص جودة المنتج) 1.55+(الصيانة) 1.27+(تحويل المنتج التام الى شعبة خياطة ظهر السروال) 2.09

اما باقي الشعب ذات العلاقة بانتاج السروال فيمكن اعداد معادلة الوقت بالطريقة نفسها

4.6 احتساب تكلفة التشغيل لكل شعبة:

يتم إنجاز هذه الخطوة من خلال ضرب كلفة وحدة الوقت (بالدقيقة) لكل مجموعة موارد (التي تم احتسابها في نقطة 4 (أ) و (ب) والموضحة في الجدول (3-3) و (3-4))، في وقت حدث كل نشاط (الذي تم احتسابه في (خامسا) بموجب تطبيق معادلات الوقت) ليتم تحديد الكلفة الإجمالية للموارد المطلوبة التي تمثل كلفة التشغيل المخططة (العمل + ت.ص.غ.م) وكما موضح في ادناه:

أ- احتساب تكلفة التشغيل للشعب ذات العلاقة بانتاج الجاكيت :

- شعبة خياطة صدر الجاكيت : يوضح الجدول (3-6) عملية احتساب تكلفة التشغيل لشعبة خياطة صدر الجاكيت.

جدول(3-6) كلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة خياطة صدر الجاكيت لعام 2019

ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط (دقيقة) 2	كلفة وحدة الوقت (دينار/دقيقة) 3	كلفة التشغيل 4 2×3
1	تهيئة المواد الاولية للانتاج	13.8	118.696 [2]	1638.004
2	استلام استمارة امر العمل للمواد من قسم البرمجة	1.7	200.135 [3]	340.229
3	اعداد القوالب الرئيسية والمساعدة للانتاج	0.9	76.93	69.237
4	القيام بالاجراءات الإدارية اللازمة	0.5	37.8	18.9
5	القيام بعمليات فحص المنتج	1	73.43	73.43
6	اعمال الصيانة	1.02	33.3	33.966
7	تحويل المنتج التام الى شعبة ربط القنوجة	1.2	32.24	38.688
المجموع				2212.454

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (1) والجدولين (3-3) و(3-5)

وبالطريقة نفسها يتم احتساب تكلفة التشغيل للشُعَب الأخرى المرتبطة بإنتاج الجاكيت، والمبينة طريقة احتسابها في الملاحق (1-10)، وعليه تكون نتائج الاحتساب:

- تكلفة التشغيل لشعبة ربط القنوجة = 591.119 دينار
- تكلفة التشغيل لشعبة تحضير وخياطة الردن = 825.395 دينار
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة تحضير البطانة = 947.756 دينار

[2] تمثل كلفة وحدة الوقت المباشرة وغير المباشرة للعامل(44.968+73.728) من الجدول (3-3)

[3] تمثل كلفة وحدة الوقت المباشرة وغير المباشرة لمسؤول الشعبة (44.968+155.167)من الجدول (3-3) .

- تكلفة التشغيل لشعبة تحضير ظهر وياقة الجاكيت = 1100.262 دينار
- تكلفة التشغيل لشعبة تجميع الجاكيت = 1167.291 دينار
- تكلفة التشغيل لشعبة ربط الياقة مع البدن = 1253.013 دينار
- تكلفة التشغيل لشعبة ربط الردن = 1169.37 دينار
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة الخياطة النهائية = 1243.978 دينار
- تكلفة التشغيل لشعبة الرياقة والتنظيف والتعبئة = 694.801 دينار

ب- احتساب تكاليف التشغيل للشعب ذات العلاقة بانتاج السروال :

- شعبة خياطة صدر السروال :\

يوضح الجدول (3-7) عملية احتساب تكلفة التشغيل للشعب ذات العلاقة بانتاج السروال :

جدول (3-7) كلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة خياطة صدر السروال لعام 2019

ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط (دقيقة) 2	كلفة وحدة الوقت (دينار/دقيقة) 3	كلفة التشغيل 4 2×3
1	تهيئة المواد الاولية للانتاج	1.93	170.15	328.389
2	استلام استمارة امر العمل للمواد من قسم البرمجة	1.23	237.791	292.482
3	اعداد القوالب الرئيسية والمساعدة للانتاج	1.89	76.93	145.3977
4	القيام بالاجراءات الادارية اللازمة	3.04	37.8	114.912
5	القيام بعمليات فحص المنتج	1.55	73.43	113.8165
6	اعمال الصيانة	1.27	33.3	42.291
7	تحويل المنتج التام الى شعبة خياطة ظهر السروال	2.09	32.24	67.3816
المجموع				1104.668

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (11) والجدولين (3-4) و(3-5)

- تكلفة التشغيل لشعبة خياطة ظهر السروال =1149.38 دينار .
- تكلفة التشغيل لشعبة ربط جوانب السروال = 1089.061 دينار.
- تكلفة التشغيل لشعبة ربط كمر السروال = 1047.968 دينار.
- تكلفة التشغيل لشعبة خياطة المقعد =1429.546 دينار.
- تكلفة التشغيل لشعبة التقوية والتنظيف والتسليم =1200.62 دينار.

4.7 احتساب تكلفة المنتج:

بعد احتساب تكلفة التشغيل لكل شعبة من الشُعَب ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية، يتم احتساب التكلفة لمنتج البدلة الرجالية من خلال المعلومات التي يتم الحصول عليها من مجموعات الموارد المختلفة، وذلك بإضافة التكلفة من عنصر المواد الداخلة في كل شعبة إلى تكلفة التشغيل لاستخراج تكلفة الصنع ، وبإضافة حصة كل شعبة من التكلفة التسويقية والإدارية نحصل على التكلفة الكلية لمنتج البدلة الرجالية، وكما في الجدول (3-8).

جدول (3-8) تكلفة البدلة الرجالية في معمل الألبسة الرجالية في النجف لعام 2019

البيان	التكلفة /دينار
المواد الاولية (مواد خام +مستلزمات اخرى)	**47978**
تكاليف تشغيل : تكاليف تشغيل للشعب ذات الصلة بإنتاج الجاكيت تكاليف تشغيل للشعب ذات الصلة بإنتاج السروال اجمالي تكاليف التشغيل	 11205.439 7021.243 18226.682
تكلفة الصنع	**66204.682**
التكاليف التسويقية والادارية (10%)	**6620.468**
التكلفة الكلية	**72825.15**

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على الجدولين (3-2) و (3-6)و(3-7) والملاحق (1-16).

يلاحظ من خلال الجدول (3-8) أن تكلفة منتج البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث أصبحت (72825.15) دينار وذلك بموجب تطبيق مدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت، بينما كانت كلفته (127290.9) دينار وذلك حسب واقع نظام الكلفة المطبق في المعمل عينة البحث، أي ان تطبيق المدخل اعلاه قد أدى إلى إدارة الكلفة بتخفيضها بمقدار (54465.75) دينار وهذا التخفيض في التكلفة ناتج بالأساس من قدرة مدخل (TD-ABC)، على إدارة وقت الأنشطة واحداثها بتخفيضه وذلك لاعتماد هذا المدخل على الطاقة العملية دون النظرية.

المبحث الرابع

5. الاستنتاجات والتوصيات:

5.1 الاستنتاجات:

1- قصور نظم الكلفة التقليدية بالوفاء بمتطلبات واهداف الإدارة وذلك لعدم قدرتها على تقديم معلومات مناسبة تمكّن الادارة من اتخاذ القرارات المناسبة في ظل بيئة الاعمال الحديثة والتي تتسم بالتطورات المتسارعة واهمها بهذا الصدد المنافسة الشديدة، مما استدعى ظهور مداخل حديثة ضمن نطاق ادارة الكلفة تستطيع مواكبة تلك التطورات، ومنها المدخل الذي تناولتها هذه الدراسة والمتمثلة بمدخل الكلفة على أساس النشاط الموجه.

2- عدم ملائمة نظم الكلفة التقليدية المعنية في مجال احتساب كلفة المنتج او الخدمة وذلك لأوجه القصور التي ترافق تلك النظم ومنها عدم اخذها بنظر تخصيص الموارد بالشكل الأمثل فضلا عن اهمالها للطاقة العاطلة بتحميلها على كلفة المنتج .

3- تعاني نظم الكلفة التقليدية من اوجه القصور في تخصيصها وتوزيعها للكلف غير المباشرة من حيث انها تقوم بتجميع تلك الكلف في مجمع كلفة واحد ومن ثم تخصيص تلك الكلف للمنتجات باستعمال موجه كلفة واحد الأمر الذي يؤدي الى تشويه رقم الكلفة المرتبط بالمنتج.

4- تبين من نتائج تطبيق مدخل TDABC ان الكلفة الكلية لمنتج البدلة الرجالية أصبحت بمقدار (72825.15) دينار، في حين ان كلفته بموجب واقع نظام التكاليف المطبق في المعمل عينة البحث هي بمقدار (127290.9) دينار، وبالتالي حصول تخفيض في الكلفة مقداره (54465.75) دينار.

5.2 التوصيات:

1- التأكيد على أهمية قيام الوحدات الاقتصادية عموما والشركة العامة للصناعات النسيجية خصوصا بتطبيق المداخل الحديثة لمحاسبة الكلفة والإدارية ومنها مدخل TDABC لأنه يدعم الوحدات ،الاقتصادية من ناحية ،مواكبة التطورات، التي تشهدها بيئة الأعمال المعاصرة وذلك لقدرة هذا المدخل على إدارة موارد الوحدات الاقتصادية واعتماده على الطاقة العملية بدلا عن الطاقة النظرية.

2- ضرورة تطوير واقع نظام الكلفة المطبق في المعمل عينة البحث خصوصاً والوحدات الاقتصادية عموما وذلك بتطبيق مدخل TD-ABC الذي تم بلورته مفهوماً وتطبيقاً في هذا البحث لتركيزه على الانشطة واحداثها الموجهة بالوقت اللازم لأداء تلك الانشطة والاحداث بما يضمن تحميل كلف مجموعات الموارد على المنتج النهائي بعدالة ومصداقية.

3- الاهتمام بالموارد المتاحة لدى الوحدات الاقتصادية ومنها المعمل عينة البحث بهدف استغلالها بالشكل الامثل وبيان حاجة الوحدات المنتجة من البدلة الرجالية من طاقة كل مورد من هذه الموارد، فضلا عن الاستفادة من المعلومات التي يوفرها مدخل TD-ABC في تحديد طاقة هذه الموارد والتخطيط لتلك الطاقة، بالإضافة الى توجيه الخطط المستقبلية الهادفة الى استغلال الطاقة العاطلة.

المصادر:

1-Al-Jubouri, Nassif Jassim Muhammad, (2008), "Advanced Cost Accounting", The Future for Printing and Design.

2-Al-Shaarani, Alasama, (2010), “The importance of applying a system of costing according to activities to the activity of Murabaha in Islamic banks - an applied study" master’s thesis, Faculty of Economics, Damascus University, Syria.

3-Al-Dibs, Muhammad Haitham, (2014), “Raising Competitiveness by Detecting Untapped Productive Capacity Using (TD-ABC): An Applied Study,” Master's Thesis, Faculty of Economics, University of Damascus.

4-Yasser, Abdel-Hussein Lahmoud, (2016), “Quality Costs Based on Time-Oriented Activities and Their Impact on Performance Improvement,” Al-Kout Journal for Economic and Administrative Sciences, Issue (22).

5-Al-Kawaz, Salah Mahdi, (2017), “Integration between process re-engineering and costing techniques based on time-oriented operations,” Karbala University Scientific Journal, Issue (1).

6- Bruggeman ,Everaert ,Anderson &Levant,(2005)," Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company", Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University, mail: Patricia.Everaert@UGent.be

7- Kaplan R., & Anderson S. (2007). Time-Driven Activity-Based Costing, A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits. Harvard Business School Press.

8- Cardinaels , E. & E. Labro ,(2008) , " on the Determinants ofmeasurement Error in time - Driven Costing " , The AccountingReview , (83)3:735-756.

9- Merwe ,Anton Van Der,(2009), "Debating the principles: Abc and its dominant principle of work" formerly Journal of Cost Management.

10- Dalci, I., Tanis, V., and Kosan, L., “ Customer profitability analysis with time-drivenactivity-bases costing: a case study in a hotel ” , International Journal of Contemporary Hospitality Management, (2009).

11- Putteman, M., (2009): "The impact of interactive use of time- driven activity based costing information on organizational capabilities", Master Thesis universiteit gent, Belgium.

12- Namazi, M., (2009), " Performance-focused ABC: A Third Generation of Activity-Based Costing System", Cost Management, sep/oct, (23)5, pp.34-46.

13- Bruggeman W., 2010 ," Full Economic Costing using Time-Driven Activity Based Costing", B&M Consulting.

14- Szychta A., 2010,"Time-Driven Activity-Based Costing in Service Industries ", Social Sciences / Socialiniai Mokslai, Nr.1 (67), pp. 54-55.

15-Antic, L., and Georgijevski, M. (2010). Time Driver Activity Based Costing. Economics Themes,(4).

16- Dejnega O., 2011 ,"Method Time Driven Activity Based Costing – Literature Review", Journal of Applied Economic Sciences, Vol.6, Iss:1, No. 15, p 8.

17- David, E . Stout; Proprl, M., “Implementing Time-Driven Activity-Based Costing at a Medium-Sized Electronics Company “, Journal Management Accounting Quarterly, Spring, Vol. (12), NO. (3) pp (1-11) , 2011.

18-Hajiha Z.& Alishah S. S., 2011,"Implementation of Time-Driven Activity- Based Costing System and Customer Profitability Analysis in the Hospitality Industry: Evidence from IRAN ", Economics and Finance Review, Vol. 1,No. 8, p.63.

19- Dewi, Dyah Santhi, Rita di Mascio, Erik J van Voorthuysen,(2012), "Application of Time Driven Activity Based Costing to an Industrial Service Provider", University of New South Wales, Sydney, NSW, Australia.

20- Kont, Kate-Riin,.(2014) " Using Time-Driven Activity-Based Costing to Support Performance Measurement in Estonian University Libraries: A Case Study for Acquisition Process" Tallinn University of Technology, kate-riin.kont@ttu.ee.

21- Guzman, Lorena Siguenza,(2014)"Time-Driven Activity-Based Costing Systems for Cataloguing Processes: A Case Study", University of Cuenca, Liber Quarterly, Volume 23 Issue 2.

22- Valverde, Raul,. Adeoti, Adenle A.,. (2014) "Time-Driven Activity Based Costing for the Improvement of IT Service Operations" International Journal of Business and Management; Vol. 9, No. 1.

23- Bonetti, Evandro,. Wernke,. (2017) " Um Estudo de Caso sobre a Aplicação do Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) nos Processos da Carteira Agrícola de uma Cooperativa de Crédito, Revista de Finanças e Contabilidade da Unimep – Reficont – v. 4, n. 2, Jul/Dez – 2017.

24- Zhuang, Zheng-Yun,. Chang, Shu-Chin,.(2017) " Deciding product mix based on time-driven activity-based costing by mixed integer programming" Springer Science Business Media New York.