

مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC ودوره في قرارات التسعير^١

الباحث حيدر قنبر علي

أ.م.د. محمد وفي عباس الشمري

المستخلص

تهدف الدراسة الى تقديم عرض نظري لمُدخلي التكاليف على اساس الانشطة ABC والتكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت TD-ABC، وفضلا عن ذلك تقديم عرض نظري عن قرارات التسعير في ظل المدخلين، ثم بعد ذلك هدفت الدراسة الى قياس كلفة المنتج في ظل المدخلين وبيان دورهما في قرارات التسعير.

في حين تستمد هذه الدراسة أهميتها من كونها تتناول أحد أبرز مداخل التكاليف وأهمها والمتعلقة بمعالجة التكاليف غير المباشرة والتي كانت وما زالت عملية تحميلها تسبب مشكلة في حساب التكلفة، حيث تظهر هذه الدراسة المزايا والفوائد التي ستجنيها الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص من جراء استعمال مدخل TD-ABC، فقد استعمل الباحث هذا المدخل لمساعدة الوحدة الاقتصادية محل البحث في تحديد تكلفة منتجاتها بعدالة ودقة أكبر ثم بيان تأثير هذه التكلفة في قرار التسعير.

وقد تم اختيار معمل الألبسة الرجالية في النجف الاشرف من قبل الباحث لتطبيق مدخل ABC-TD وذلك لكونه من المعامل العريقة ويوفر البيانات اللازمة كون ان للمعمل محاولات لاستعمال مدخل ABC فيه ولاستعداد المسؤولين في المعمل للتعاون وتقديم المعلومات اللازمة للبحث سعيا منهم في تطوير نظام التكاليف في المعمل.

بينت نتائج الدراسة ان هناك قصور في مدخل التكاليف على أساس الانشطة ABC في المعمل عند استعماله في احتساب سعر تنافسي للبدلة الرجالية وذلك بسبب تحميل البدلة تكاليف طاقة غير مستغلة والوصول الي سعر غير دقيق وبالتالي عدم تمكن المعمل من منافسة المنتج المستورد. كما اظهر البحث أن مدخل TD-ABC اكثر ملائمة للبيئة الصناعية الحديثة، إذ يحمل تكاليف الطاقة المستغلة على المنتجات ويستبعد التكاليف الغير المستغلة وبالتالي يساعد في عملية تسعير المنتجات بطريقة تنافسية تساعد الوحدات الاقتصادية في المحافظة على الزبائن الحاليين وجذب زبائن جدد.

واوصى البحث باعتماد مدخل التكاليف على أساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC من قبل ادارة المعمل فيما يخص قرارات التسعير المتعلقة بالبدلة الرجالية بالاعتماد على النتائج التي تم التوصل اليها في متن البحث، كما اوصى الباحث في تسعير المنتجات الستة عشر الاخرى التي ينتجها المعمل بنفس الطريقة لما لهذا المدخل من تأثير كبير في تخفيض التكاليف وبالتالي تنعكس على تسعير المنتجات.

¹ بحث مستل من رسالة ماجستير للباحث حيدر قنبر علي/ قسم تقنيات المحاسبة/ جامعة الفرات الاوسط التقنية



Abstract

The study aims to provide a theoretical presentation of the two cost approaches; activities based costing ABC and the time driven activities based costing TD-ABC, In addition, provide a theoretical presentation of the pricing decisions under the two approaches. The study then aimed to measure the cost of the product under the two approaches and show their role in Pricing decisions.

This study derives its importance from the fact that it deals with one of the most important cost approaches concern with the treatment of indirect costs, which their allocating has been and continues to be a problem in the calculation of products cost, as this study shows the benefits to be gained by economic units in general and industrial in particular through the use of TD-ABC, where the researcher used this approach to help the economic unit in question to determine the cost of its products with greater accuracy and fairly, then it indicate the impact of this cost in the pricing decision.

The Factory of men's wear in Najaf was chosen by the researcher to implement the TD-ABC because it is one of the oldest industries and provide the necessary data as the factory attempts to use the ABC approach, and the readiness of the officials in the factory to cooperate and provide the necessary information for research in an effort to develop the cost system in the factory.

The results of the study showed that there is a shortage in the activities based costing ABC in the factory when used in calculating the competitive price of men's suit because the unused energy costs that included in suit cost and then the price access is not accurate and therefore the inability of the factory to compete with the imported product. The research also shows that the TD-ABC approach is more suitable for the modern industrial environment, which carries the energy costs for the products and excludes the unutilized costs, and thus helps in the process of pricing products in a competitive way that helps the economic units to maintain its existing customers and attract new customers.

The study recommended the adoption of the time driven activities based costing TD-ABC by the factory management in terms of pricing decisions on men's suit based on the results reached in the research, and the researcher also recommended to price the other 16 products produced by the factory in the same way where this approach has a significant impact in reducing costs and therefore reflected on product pricing.

المقدمة

يعد القطاع الصناعي من القطاعات الاقتصادية المهمة والذي يمثل مصدر رئيسي وداعم للاقتصاد الوطني، وفي ظل التطورات البيئية الاقتصادية السريعة من الناحية التكنولوجية الحديثة والذي أدى الى زيادة في حجم تكاليف التصنيع لذا لابد من تحسين وضع الوحدات الاقتصادية من خلال تخفيض التكاليف غير المباشرة الى ادنى حد ممكن والذي اصبح من الضروري ايجاد مداخل تعالج القصور التي واجهت المدخل التقليدي للتكاليف وكذلك مدخل التكاليف على اساس الانشطة ABC والذي يقدم معلومات كلفوية مشوهة وبالتالي تعطي معلومات غير دقيقة والتي تجعل الادارة تقوم باتخاذ قرارات ادارية غير صائبة والمتعلقة بالتسعير ولمعالجة القصور الموجه الى مداخل التكاليف والتي تستخدم معدل تحميل واحد

في عملية التخصيص التكاليف غير المباشرة وما ينتج عنها تخصيص غير عادل لنصيب الوحدة الواحدة من التكاليف غير المباشرة وبالتالي انتاج معلومات كلفوية غير ملائمة والتي لا يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الادارية ولا سيما قرارات التسعير، لذا تهدف هذه الدراسة الى تطبيق مدخل التكاليف على اساس الانشطة وبيان دوره في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتسعير من خلال تطبيقها على معمل الالبسة الرجالية /النجف .

وقد تم تقسيم البحث على اربعة فصول ،تناول الفصل الاول منهجية البحث والدراسات السابقة من خلال مبحثين ،خصص المبحث الاول للمنهجية فيما خصص المبحث الثاني للدراسات السابقة وإسهامه الدراسة الحالية، أما الفصل الثاني فتناول الجانب النظري للبحث وقسم هذا الفصل الى ثلاثة مباحث خصص المبحث الاول للمدخل التكاليف على اساس الانشطة TD-ABC ،وخصص المبحث الثاني للمدخل التكاليف على اساس الانشطة TD-ABC، فيما تناول المبحث الثالث قرارات التسعير، أما الفصل الثالث يتعلق بالجانب التطبيقي للبحث، من خلال ثلاثة مباحث تناول المبحث الاول معلومات عامة عن المعمل عينة البحث المتمثلة بمعمل الالبسة الرجالية /النجف، فيما تناول المبحث الثاني تحديد تكاليف البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث وفق مدخل ABC وعملية تسعيرها، وتناول المبحث الثالث تحديد تكاليف البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث وفق مدخل TD-ABC وعملية تسعيرها، أما الفصل الرابع تناول أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها الباحث ومن خلال مبحثين خصص المبحث الاول للاستنتاجات ،وفما خصص المبحث الثاني للتوصيات.

المبحث الأول - منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

تتبلور مشكلة البحث في أن التخصيص غير الدقيق للتكاليف غير المباشرة يؤدي الى تحميل الوحدات المنتجة بشكل غير عادل بنصيبها من التكاليف غير المباشرة وبالتالي تشويه كلفة الوحدة الواحدة للمنتوج وهذا سيقود الادارة الى تسعير المنتجات بشكل غير عادل مما يترتب على ذلك في انخفاض المبيعات وبالتالي تخفيض جوهري في الربحية بسبب تحديد اسعار المنتجات مقارنة بالأسعار المعروضة في السوق .

وهكذا يمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤلين الآتيين:-

1. هل يوجد خلل في تحديد كلفة المنتج في ظل مدخل ABC ؟
2. هل يؤثر احتساب كلفة المنتج وفق مدخل ABC بشكل سليم على دقة قرارات التسعير؟

ثانياً: أهمية البحث

تستمد هذه الدراسة أهميتها من كونها تتناول أحد أبرز مداخل التكاليف وأهمها والمتعلقة بمعالجة التكاليف غير المباشرة في ظل مدخل ABC ومدخل TD-ABC و التي كانت وما زالت عملية تحميلها تسبب مشكلة في حساب التكلفة وتظهر هذه الدراسة المزايا والفوائد التي ستجنيها الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص من جراء استخدام مدخل TD-ABC.



كذلك تتبع أهميتها من كونها تساعد الوحدة الاقتصادية عينة البحث بشكل خاص والوحدات الاقتصادية بشكل عام على تحديد تكلفة المنتجات بعدالة ودقة أكبر، من خلال مدخل TD-ABC وبيان دوره في قرار التسعير

ثالثاً: أهداف البحث

يهدف البحث الى:

1. تقديم عرض نظري لمدخل التكاليف على اساس الانشطة ABC
2. تقديم عرض نظري لمدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC
3. تقديم عرض نظري عن قرار التسعير في ظل مدخلي ABC ، TD-ABC
4. قياس كلفة المنتج في ظل مدخل التكاليف على اساس الانشطة ABC وبيان دوره في قرار التسعير.
5. قياس كلفة المنتج في ظل مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC وبيان دوره في قرار التسعير.

رابعاً: فرضيات البحث:

تحاول الدراسة الحالية اختبار الفرضية الاتية:
إن استخدام مدخل TD-ABC كبديل لمدخل ABC يؤدي الى توفير معلومات ملائمة و دقيقة عن تكاليف المنتجات والتي تساعد الادارة في اتخاذ قرارات صائبة بخصوص التسعير.

خامساً: : منهج البحث:

سيتم أنجاز البحث من خلال المنهجين الآتيين :-

1. المنهج الاستنتاجي : ويتم ذلك من خلال الاستعانة بالمصادر والمراجع العربية والاجنبية والدوريات فضلاً عن الاستعانة بالشبكة المعلومات العالمية (الانترنت)
2. المنهج الاستقرائي: اذا اعتمد الباحث في ظل هذا المنهج على وسائل متعددة للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة وهي:-
أ- المعايشة والزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية مع المسؤولين والعاملين في المعمل عينة البحث
ب- السجلات المحاسبية وتقارير الكلفة وبطاقات الوقت الخاصة بالمعمل



المبحث الثاني - الإطار النظري للبحث

أولاً: مفهوم مدخل التكاليف على أساس الأنشطة ABC

يعرف الباحث (Blocher, et al, 2010:127) مدخل ABC هو ابتكار حديث نسبياً في محاسبة التكاليف وقد تم اعتمادها من قبل الوحدات في الصناعات المختلفة وداخل الحكومات والمنظمات غير الهادفة للربح، ويؤكد (Lawrence & Gabriel, 2010:371) على أن ABC يمثل مدخلاً جديداً نسبياً يمتلك القدرة على تقديم تحليلاً أكثر تفصيلاً وذو صلة عن التكاليف اللازمة لاتخاذ القرارات ويعتقد الباحث (Hilton, et al, 2008 : 161) أن ABC على أنه نظام يخصص التكاليف غير المباشرة إلى السلعة أو الخدمة باستعمال مرحلتين ومن خلال التركيز على الأنشطة أذ:
في المرحلة الأولى تخصص التكاليف غير المباشرة على الأنشطة .
وفي المرحلة الثانية توزيع تكاليف الأنشطة على السلعة أو الخدمة.

ثانياً: مفهوم مدخل التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت TD-ABC

إن فكرة مدخل TD-ABC يقوم على أساس تحويل موجّهات الكلفة إلى معادلات الوقت التي تعبر عن الوقت المطلوب في إنجاز الأنشطة كوظيفة لبعض الموجّهات وهذه الخصائص تدعى بموجّهات الوقت التي تحدث نتيجة لاستهلاك وقت النشاط (Adkins, 2008:8) . ويعد مدخل TD-ABC هو وسيلة لإعادة ادخال مدخل ABC إلى الخدمة أذ يجعل مدخل TD-ABC أكثر قدرة في تحديد تكاليف الأنشطة الفرعية (Wegman, 2010:10)، كما عرف (Max, 2007:16) مدخل TD-ABC على أنه أنموذج ينطلق من القاعدة إلى مبادئ محاسبة تكاليف الأنشطة ، فهو يوضح مسار استخدام معادلات الوقت لتتبع وشرح التكاليف على أساس الخدمة الفعلية مما يساعد الإدارة على تطوير سياسة التسعير . رابعاً- خطوات تطبيق مدخل التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت TD-ABC

ثالثاً: خطوات تطبيق مدخل التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت TD-ABC

يتم تطبيق مدخل TD-ABC وفق الخطوات الآتية (Bruggeman et.al, 2005:10):

1. تحديد مجموعات الموارد المختلفة التي تؤدي الأنشطة
2. تقدير التكلفة لكل مجموعة من الموارد السابقة
3. تقدير الطاقة المتاحة من الوقت (ساعات العمل المتاحة)، واحتساب الطاقة العملية منها.
4. احتساب كلفة الوحدة من موجه النشاط لكل مجموعة من مجموعات الموارد زمنياً بقسمة التكلفة الكلية لمجموعة الموارد على طاقتها العملية وكما يلي:-
الموارد لمجموعة التكاليف إجمالي المستغلة العمل ساعات العملية الطاقة
- 5- تحديد الوقت المطلوب لكل حدث من أحداث النشاط بناءً على مسببات الوقت باستخدام معادلات الوقت
- 6- الحصول على كلفة النشاط بضرب كلفة وحدة الوقت في الوقت المستغرق لإنجاز النشاط (الخطوة 4)*
(الخطوة 5)، وتعد تكاليف الطاقة تكاليف محددة تزود الوحدة الاقتصادية بالقدرة على الإنتاج والبيع أو



كلاهما ، وتحمل الوحدة الاقتصادية بعض تكاليف الطاقة المتاحة حتى إنشاء التوقف المؤقت عن العمل مثل التكاليف الثابتة .

رابعا: مكونات مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت TD-ABC
يتكون مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت TD-ABC من الاتي:-

1- موجبات الكلفة (Cost Drivers) :

هي الاحداث المرتبطة بالنشاط التي تؤدي الى استهلاك موارد الوحدة الاقتصادية اذ ان المداخل التقليدية تستخدم موجه كلفة واحدة كأساس لتخصيص التكاليف العامة وهذا الامر يؤدي الى تشويه المعلومات المرتبطة بكلفة المنتج (Terungwa,2012:37).

2- موجبات الوقت (Time Drivers):

يمكن تعريف موجبات الوقت بأنها متغيرات او خصائص تحدد الوقت المطلوب لاداء كل نشاط ،مثال ذلك نوع العمل (موجود بالفعل أو عميل جديد) فالعميل الجديد يحتاج إلى وقت اطول للتسجيل بخلاف العميل القديم ، وبالتالي يمكن لمدخل TD-ABC أن يأخذ في الحسبان موجبات متعددة لتحديد الوقت اللازم لأداء النشاط ومن ثم تحديد تكلفة كل عميل مثلا على أساس الوقت المستغرق في أداء الأنشطة اللازمة له ويساعد ذلك على تحديد الكلفة بشكل أكثر دقة ، وذلك بخلاف مدخل التكاليف على أساس الأنشطة الذي يأخذ في الحسبان موجه كلفة وحيد لكل نشاط ويحدد كلفة كل زبون على أساس عدد مرات أداء الأنشطة له ، حيث ان موجبات الوقت ضرورية في مدخل TD-ABC (Bruggeman&Everaert,2005: 14).

3. معادلات الوقت:

تعد معادلات الوقت أحد مكونات مدخل TD-ABC وتستند إلى تحويل موجبات الكلفة لمعادلة وقت تعبر عن الوقت اللازم لأداء النشاط، وتسمى (موجبات الوقت) كونها تستهلك وقت النشاط ، ومعادلات الوقت توضح طريقة ادارة الوقت المستهلك من قبل النشاط من خلال موجبات الوقت ، وبهذه الطريقة يمكن احتساب عدد غير محدود من هذه الموجبات وتغطية هيكل معقد من الأنشطة (Dejnega,2011: 8)، فضلا عن سهولة تحديثه ليعكس التغيرات في ظروف العمل اذ تم التعرف على مجموعة متنوعة من الخدمات فيتم القياس بشي يسير هو تقدير الوقت اللازم لإنجاز الخدمة الجديدة ، و مع هذه المعادلة سيصبح من السهل التحديث عندما يتم ادخال المزيد من الخدمات الخاصة عن طريق تحديث النظام على أساس الأحداث بدلا من التركيز على التقويم (مرة كل ربع سنة أو سنويا) ونحصل على انعكاس أكثر دقة للظروف الحالية (Kaplan &Anderson,2003:9) . سابعا : مزايا مدخل

التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC

خامسا: مزايا مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC

هناك مزايا لمدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC يمكن بيانها كما يلي:-

1. تقدم معلومات أكثر دقة عن تكاليف المنتج: عندما يحتاج الموظفون تقدير الوقت اللازم لتنفيذ النشاط سوف يكون هذا التقدير أكثر دقة مما كانت عليه عندما كانت تقسم بحسب النسب المئوية



على مجموعة من الأنشطة ،وعندما يرتبط نظام تخطيط موارد الوحدات فيمكن ادراج بيانات المعاملات الفعلية في معادلة الوقت ،مما يجعلها أكثر دقة .علاوة على ذلك يتم اكتشاف الأخطاء المحتملة تلقائيا عندما يتم اختبار المدخل ،لأن الاختلافات الكبيرة في أوقات المعالجة الفعلية والتقديرات هي مؤشرات على الأخطاء في معادلة الوقت (Putteman&Bruggeman,2009,7)

2. مساعدة مدخل TD-ABC في عملية المحاسبة بالنسبة للأشخاص الذين ليس لهم أي خبرة في مجال المحاسبة والأعمال التجارية والمالية ،كما يحسن المدخل فهم العمليات التنظيمية المختلفة من خلال عدسة تقنية المحاسبة. (Khodamipour &Yazdinejad,2014:7)

3. توفير معلومات عن كفاءة العمليات : تعرض معادلات الوقت ،خصائص النشاط الذي يتطلب الكثير من الوقت وبالتالي يصبح مدخل TD-ABC اداة لتحسين كفاءة العمليات . (Putteman&Bruggeman,2009: 8)

4. تسمح بتقدير الطاقة المتاحة المتعلقة بالموارد وكلفتها والتي لم يتم تخصيصها للأنشطة وبالتالي للمنتجات، والتي تعد بنداً منفصلاً يؤثر على نتيجة الفترة المالية (Szychta,2010:57) .

5. سهولة تحديث مدخل TD-ABC في حالة التغيرات في الظروف التشغيلية (مثل زيادة عدد النشاطات)، ومن السهل أيضاً تحديث معدلات موجهات كلفة النشاط على اعتبار أن التغيرات في معدلات موجهات الكلفة تحدث بسبب عاملين (Kaplan & Anderson, 2004):
أ. التغيرات في الأنشطة (معدلات الأجور) للموارد المتاحة والتي تؤثر على وحدة كلفة طاقة الموارد العملية.

ب. التغيرات في كفاءة النشاط كنتيجة للتحسين المستمر، وإعادة هندسة العمليات، وتكنولوجيا إنتاجية جديدة، أو اتباع إجراء أفضل في تأدية النشاط.

6. لديه القدرة على تقديم عرض أكثر دقة للطاقة (أكثر، أقل) من خلال التعبير عن الطاقة في وقت كل وحدة (Stout&Propri,2011:3). قرارات التسعير

ان قرارات التسعير من اهم واصعب القرارات التي تقع على عاتق الادارات لأنها الفصيل المهم والمؤثر في قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستمرار في نشاطها ومواجهة المنافسين في قطاع الاعمال وكذلك انها ترتبط بتسويق منتجات الوحدات الاقتصادية بحيث تحقق إيرادات تغطي تكاليف الانتاج وتحقق عائدا مجزيا للوحدة الاقتصادية.

خامسا: مفهوم عملية التسعير

على أنها " نشاط من خلاله تترجم القيمة الاشباعية للسلع أو الخدمات المعروضة في وقت و مكان معينين إلى قيمة نقدية وفقا للعملية المتداولة في المجتمع (عاشور ، نمره ، 2006 : 57). وعرفت عملية التسعير بأنها قرار وضع الأسعار و الذي يتخذ من خلال عملية إدارية متكاملة مع مراعاة جملة أمور تدخل في مفهوم السعر ، فالتسعير هو وضع أسعار عالية بما يكفي لتغطية التكاليف و الحصول على أرباح من جانب ، و وضع أسعار رخيصة لاجتذاب الزبائن من جانب آخر ، كما انه لا يمثل طريقة



لتغطية تكاليف التشغيل و إحداث غطاء ايجابي فحسب ، بل انه استراتيجية تسويق كبيرة أيضا و عليه يجب أن يؤخذ كل البرنامج التسويقي بعين الاعتبار خلال عملية التسويق (البكري ، 2005 : 56)

سادسا: العوامل المؤثرة على قرارات التسعير

وهناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على قرارات التسعير منها داخلية ومنها خارجية يمكن بيانها كما يلي:

أولاً:العوامل الداخلية

هناك عوامل داخلية تؤثر على قرارات التسعير وهي : (الديوه جي،1999: 312)

1. المنتج:

سعر المنتجات عادة ما تؤثر على طلب المستهلك عليها من حيث ان السعر المرتفع سيؤدي إلى مبيعات واطئة وما يتبع ذلك من تكاليف إنتاج عالية للوحدة الواحدة، وبالمقابل فان الأسعار الواطئة تولد حالة طلب عالية وتكاليف إنتاج واطئة للوحدة الواحدة، وهناك حقيقة يجب إدراكها وهي للعديد من المنتجات أن السعر العالي يرتبط بالمنتجات ذات النوعية الجيدة وان الأسعار الواطئة تقترن بالمنتجات ذات النوعية الرديئة.

2. الترويج:

يؤثر الترويج على نحو واضح بالسعر، ذلك إن الأنشطة الترويجية باتت مختلفة ومتباينة، فاستخدام الخصومات السعرية وتوزيع العينات المجانية ونفقات الإعلان والبيع الشخصي كلها أنشطة تقترن بتكاليف ونفقات ، فالمنتجات مرتفعة الثمن تقترن أيضا بنفقات عالية من البيع الشخصي وهكذا فان نفقات الترويج تنعكس على الأسعار.

3. التوزيع:

عادة ما يتم توزيع المنتجات على متاجر المفرد أو أية منافذ توزيع أخرى ومن شأن ذلك أن يزيد من السعر كلما كان العرض والتوزيع مقترناً بالعديد من المنافذ البيعية ويتبعها من نفقات نقل وتخزين المواد والتي تسهم في رفع سعر المنتجات.

4. التكاليف :

إن دراسة سلوك التكلفة يوفر ولاشك نظرة متعمقة عن الدخل الناتج من توليفات مختلفة من السعر وكميات المخرجات المباعة من منتج معين ،فتسعير المنتج بأقل من تكلفته باستمرار يؤدي إلى استنزاف موارد الوحدة الاقتصادية مع الوقت.

ثانيا: العوامل الخارجية:

تشمل العوامل الخارجية المؤثرة على قرارات التسعير الاتي :-

1. الزبائن:

يجب على الادارة أن يقوموا دائما بفحص مشاكل التسعير من خلال رغبة الزبائن ،إذ إن زيادة السعر قد تسبب رفض الزبائن لمنتجات هذه الوحدة الاقتصادية واختيار منتج منافس أو بديل (Horngren,et.al,2002: 366).ومن هنا يجب على إدارة الوحدة الاقتصادية أن تأخذ بعين الاعتبار

طلب الزبائن على السلعة والسعر المناسب من وجهة نظرهم لتلك السلعة وذلك من خلال دراسات السوق الدورية بالاستبيانات التي يتم توزيعها على الزبائن ومعرفة آرائهم بالسلعة وجودتها ومنافسة سعرها ، وكذلك الحال بالتغذية العكسية التي يوفرها موظفو المبيعات عن السلعة .

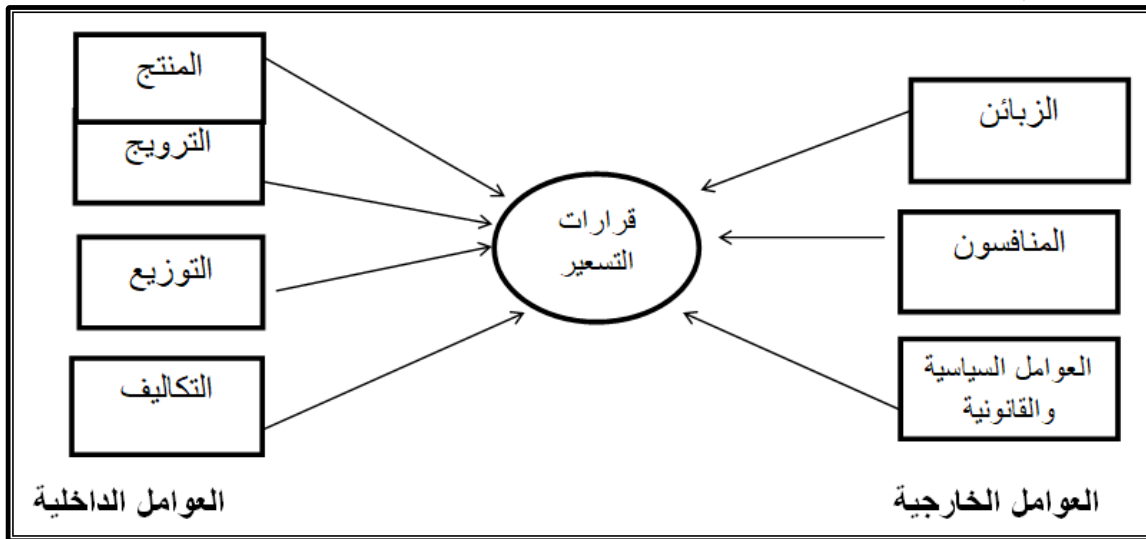
2. المنافسون:

إن رد فعل المنافسين يعد أحد العوامل المؤثرة على قرارات التسعير إذ إن سياسة التسعير ذات المنافسة الشديدة قد تجبر رجال الأعمال على تخفيض الأسعار . أما بالنسبة للوحدة الاقتصادية التي ليس لها منافس فإنها تمتلك حرية التصرف كما إن لديها القدرة على وضع أسعار عالية تحصل على فوائد في موقع السوق (Hilton,et.al,2000: 61).

3. العوامل السياسية والقانونية:

هناك مجموعة من الاعتبارات البيئية والقانونية يتوجب على الإدارة الالتزام بها بقوانين معينة مثل مراعاة الالتزام بعدم التلاعب بالأسعار على حساب الزبائن أو عدم اتفاق بعض الوحدات الاقتصادية على فرض أسعار عالية لا تتناسب مع دخل المستهلك وكذلك يمكن للاعتبارات السياسية ذات الصلة بهذا الموضوع التأثير على قرارات التسعير . (خضر، 2005: 49).

والشكل الآتي يوضح العوامل المؤثرة الداخلية والخارجية على قرارات التسعير



الشكل (1) العوامل المؤثرة الداخلية والخارجية على قرارات التسعير

المصدر: من أعداد الباحث

سابعاً: أهمية التسعير

يتمتع السعر بأهمية خاصة من بين عناصر المزيج التسويقي (المنتج ، السعر ، التوزيع ، الترويج) وذلك لتأثيره في المنتج وطريقة توزيعه ووسائل الترويج له ، ويمكن تلخيص أهمية السعر بما يأتي (البكري والسامرائي ، 2002 : 111) :

1- إن السعر هو المتغير الوحيد في المزيج التسويقي الذي يحقق الإيرادات في حين تتطلب العناصر الأخرى إنفاق مصروفات .

2- تؤثر التغيرات في السعر بصورة مباشرة في المزيج التسويقي .



3- إن العرض على أساس السعر هو الأنسب للاتصال بالزبون والأسهل في المنافسة .

4- غالبا ما يعول الزبائن على السعر بوصفه مؤشراً على نوع المنتج .

إن السعر هو احد العوامل الثلاثة (الكلفة ، السعر ، كمية المبيعات) التي تؤثر بشكل مباشر في الربح

المبحث الثالث - الجانب التطبيقي للبحث

أولاً: نبذة تعريفية عن معمل الالبسة الرجالية في النجف الاشرف عينة البحث

هو احد المعامل التابعة للشركة العامة للصناعات النسيجية (الالبسة الجاهزة) سابقا احدى تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن ، وضع الحجر الاساس للمشروع في شباط 1982، حيث تم انجاز المشروع واستلامه من قبل الشركة الايطالية (سنام بروجيتي) في تموز 1985 بمبلغ 55 مليون دولار ، وتم التشغيل التجريبي للمعمل في 1987 وتم التشغيل التجاري 1988 حيث بلغت مبيعاتها ولغاية 2006 اكثر من (18) مليون قطعة من المنتجات المختلفة لكافة الفئات العمرية ،منها ما يقارب (1,5) مليون بدلة رجالية ذات موديلات متنوعة، وبلغت نسبة الانتاج الفعلي للسنوات الخمسة المنصرمة 104% من الانتاج المخطط وبكفاءة انتاجية 104%، والمعمل يتكون من أقسام فنية ترتبط بإدارة المعمل تكمل بعضها البعض لأداء العملية الانتاجية (التصميم، التكنولوجيا، البرمجة، التحضيرات، الخياطة، التكملة والكوي، السيطرة النوعية، الصيانة) . يشتغل في المعمل 2250 موظف ، وفيها 1300 ماكينة متنوعة ، تعرض المعمل للقصف الجوي خلال العمليات العسكرية في 28-30 اذار/2003 والذي ادى الى اضرار بالغة حيث قيمت الخسائر والتي قدرت 60 مليار دينار عراقي وشملت دمار كامل في ادارة المعمل والمخازن وما فيها من المواد الاولية والبضاعة الجاهزة وقاعة الانتاج والباترونات واغلب المكائن ، وبعد الجهود الكبيرة حصلت الموافقة على اعادة اعمار المعمل وشكلت لجنة في وزارة الصناعة والمعادن لدراسة العروض واحالة العمل على احدى الشركات المتخصصة واستمر العمل باعادة الاعمار لمدة سنتين ، وتم افتتاحه في نيسان 2006 وقد تحمل المعمل اعباء كبيرة لانها اقترضت من شركات اخرى ويلزم تسديدها أضافة الى أنه يدفع مكمل الراتب من 2005 ولغاية منتصف 2008، وبعد انجاز مشروع اعمار المعمل لم يقف عند هذا الحد بل تمكنه من التوسع في مشاريع عدة منها (مشروع البدلة الرجالية المطورة، مشروع الدرع الواقي والخوذة، مشروع القميص الرجالي، مشروع السروال).

ثانياً: المنتجات التي ينتجها معمل الالبسة الرجالية

في ضوء البيانات التي تسنى للباحث الحصول عليها من معمل الألبسة الرجالية /النجف حيث لا يتوفر لدى المعمل البيانات التفصيلية من خلال السجلات أو الكشوفات وإنما تم تطويع البيانات المثبتة في سجلات وكشوفات المعمل من خلال التحليل لها للوصول إلى التفاصيل التي تم إظهارها في الكشوفات والجداول داخل البحث ،وينتج المعمل عينة البحث سبعة عشر منتج خلال عام 2015 والجداول (1) يبين المنتجات وكمية الانتاج خلال نفس العام.

جدول (1) المنتجات التي ينتجها المعمل عينة البحث للعام 2015

المنتج	كمية الانتاج للعام 2015
بدلة رجالية	4052
باركة	2806
بدلة عمل	14990
بدلة عسكرية	25672
جاكيت رجالي	535
سروال رجالي	4862
قميص رجالي	4214
صدرية مدرسية	450
كاسكيتة	1392
دشداشة رجالية	13
صاية	7
وسادة	130
ياك	3
قمصلة بدلة شرطة	1503
قمصلة بدلة عمل	1017
علم	4000
صدرية عمل	464
المجموع	66110

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد

وقد تم اختيار منتج البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث موضع الدراسة والتطبيق كونها من المنتجات الرئيسية ذات المردود الاقتصادي الكبيرو لبيان دور مدخل التكاليف على أساس الانشطة الموجه بالوقت ودوره في قرارات التسعير .

ثالثاً: تحديد تكاليف البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث وفق مدخل ABC وعملية تسعيرها

1. تحديد الانشطة الرئيسية في المعمل عينة البحث

لقد زار الباحث ميدانيا المعمل عينة البحث والتقى فيه كل من المدير الفني ومدراء الاقسام والشعب، ونظرا لتداخل الانشطة المتعلقة بالبدلة الرجالية وعدم وضوحها في المعمل عينة البحث والاحداث المرتبطة بكل نشاط قام الباحث وبالتعاون مع الكوادر الفنية والادارية بتحديد ثمانية أنشطة رئيسية وتتبعها خلال مسار عملية خياطة البدلة الرجالية حيث يتم أستلام الخام من قماش البدلة الرجالية وبمواصفات تضعها لجنة خاصة بقسم المشتريات وإدخالها مخزنيا وبهذا يتم تحديد نشاط الاستلام ومن ثم يتم أخراج الكمية المطلوبة للإنتاج بواقع ثلاثة أمتار للبدلة الرجالية الواحدة² ومناولتها لقسم التصميم وبهذا تم تحديد نشاط المناولة ونشاط التصميم بالتوالي لتصميم نموذج أولي للبدلة الرجالية لخياطة بقية البدلات على أساس هذا النموذج، حيث يتم استلام القماش من قبل قسم الفصال والتحضيرات لفصال القياسات المطلوبة للبدلة وتحضيرها من نشر وقص وترزيم وترقيم وبهذا تم تحديد نشاط الفصال والتحضيرات وتسليم القماش الجاهز لقسم الخياطة لخياطة الكمية المطلوبة وفحصها لغرض التأكد من مطابقتها المواصفات المطلوبة وبهذا تم

² تستهلك البدلة الرجالية الواحدة 3 متر من القماش وهي محددة من قبل قسم التصميم في المعمل عينة البحث.



تحديد نشاط الخياطة، وبعد أكمل البدلة الرجالية يتم كوي البدلة وتجهيزها وتطبيقها وتكسيها لغرض المحافظة عليها من الاتربة وبهذا تم تحديد نشاط الكوي ، وبعد كوي البدلة الرجالية يتم تسليمها لتعبئتها وتغليفها بشكل أنيق لغرض عرضها للبيع وبهذا تم تحديد نشاط التعبئة والتغليف ، ويرى الباحث ان للإدارة دور كبير في تصنيع وتسويق المنتجات بشكل مميز ولهذا تم وضع نشاط ثامن وهو النشاط الاداري والجدول (1) يبين الانشطة الرئيسية للمعمل عينة البحث والاحداث المرتبطة بها :

جدول (2) الانشطة الرئيسية والاحداث المرتبطة بها ومستوى النشاط في المعمل عينة البحث

الانشطة الرئيسية	الاحداث المرتبطة بها	مستوى النشاط
نشاط الاستلام	استخراج الامر الاداري لشراء المواد من اضبارة الاوامر الاداري، فحص نوعية الكمية المستلمة ،، جرد الكمية المستلمة، أعداد تقرير الاستلام ، تسليم للمخازن	مستوى الدفعة الانتاجية
نشاط المناولة	التحقق من مستند الصرف ،تهيئة نوعية وكمية المواد المطلوبة، تحميلها الى واسطة النقل، نقلها من المخازن الى الاقسام، تسليمها للأقسام	مستوى الدفعة الانتاجية
نشاط التصميم	أختيار التصميم الاولي و أقراره ،اعداد القوالب تنمية الحجم(تصغير، تكبير)، التصميم النهائي، التسليم للفصال	مستوى الدفعة الانتاجية
نشاط الفصال والتحضيرات	النشر ،القص، الترقيم ،الترزيم ،التسليم للخياطة	مستوى الدفعة الانتاجية
نشاط الخياطة والفحص	استلام الناتج من الفصال والتحضيرات، خياطة اوفر المنتج ،كوي داخلي، خياطة نهائية، تصليح الاخطاء، الفحص النهائي للمنتج	مستوى الوحدة الانتاجية
نشاط الكوي	استلام المنتج، كوي ميكانيكي، كوي وتعديل الاخطاء ،التسليم للتعبئة والتغليف	مستوى الوحدة الانتاجية
نشاط التعبئة والتغليف	استلام المنتج، تطبيق، تكيس، تسليم لمخزن الانتاج الجاهز	مستوى الوحدة الانتاجية
النشاط الاداري	-----	مستوى المصنع

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد عل المقابلات مع المسؤولين الفنيين في المعمل عينة البحث.

وقد لاحظ الباحث ان أنشطة الاستلام والمناولة والتصميم والفصال والتحضيرات هي أنشطة مرتبطة بالدفعة الانتاجية³ ، اي ان الطلب على هذه الانواع من الأنشطة يعتمد على عدد الدفعات المنتجة (وليس على عدد الوحدات المنتجة). اما أنشطة الخياطة والفحص والكوي والتعبئة والتغليف فهي أنشطة مرتبطة بالوحدة المنتجة (وليس بالدفعة)، في حين ان النشاط الاداري هو نشاط مرتبط بالمعمل ككل (وليس بالدفعة او بالوحدة).

³ تتكون الدفعة الانتاجية في المعمل عينة البحث من 100 بدلة



2. تحديد تكاليف تحويل الانشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث

بعد التعرف على الانشطة الرئيسية والاحداث المرتبطة بها في المعمل عينة البحث ، ونظرا لصعوبة فصل تكاليف البدلة الرجالية عن تكاليف المعمل ككل لان المعمل ينتج 17 منتج خلال عام 2015 فضلا عن ان شعبة الكلفة تحتسب التكاليف على مستوى المعمل لكل منتج ،وقد جاء اختيار الباحث لمنتج البدلة الرجالية نظرا لأهمية المنتج بالنسبة للمعمل من الناحية الاقتصادية وهو من المنتجات الرئيسية وتم الحصول على المعلومات المتعلقة بكلف التحويل لكل نشاط من خلال مراجعة السجلات الخاصة بقسم الحسابات والكلفة والاحصاء وأجراء المقابلة مع مسؤولي الانشطة ،حيث تم الاحتساب لكل نشاط من الانشطة الرئيسية الثمانية تكاليف التحويل (أجور مباشرة +تكاليف غير مباشرة) وقد تم الاخذ بالحسبان عدد الاداريين والعاملين في كل نشاط والنفقات المتعلقة بهم ، والجدول (3) يبين تكاليف التحويل لكل نشاط من الانشطة الرئيسية.

جدول (3) توزيع تكاليف التحويل لكل نشاط من الانشطة الرئيسية

الانشطة الرئيسية	كلفة التحويل للنشاط
نشاط الاستلام	7384770
نشاط المناولة	13292586
نشاط التصميم	11815632
نشاط الفصال والتحضيرات	20677356
نشاط الخياطة والفحص	36923850
نشاط الكوي	16246494
نشاط التعبئة والتغليف	17723448
النشاط الاداري	23631264
اجمالي تكاليف التحويل	147695400

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على السجلات المحاسبية والاحصائية والمقابلات مع المسؤولين في المعمل عينة البحث.

3. تحديد موجّهات الكلفة للأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث

يتم تحديد موجّهات الكلفة للأنشطة المعمل الرئيسية وذلك حسب تأثيرها المباشر على حدوث تكلفة النشاط ،وأن أي تغير في موجّهات الكلفة سوف يترتب عليه تغير في كلفة النشاط ، والجدول (4) يبين موجّهات كلفة الانشطة الرئيسية للبدلة الرجالية والكمية المستهلكة من موجّهات الكلفة في المعمل عينة البحث.



جدول (4) موجهات الكلفة للأنشطة الرئيسية والكمية المستهلكة من موجهات الكلفة في المعمل عينة البحث

الكمية المستهلكة من موجه الكلفة	موجهات الكلفة لكل نشاط	الأنشطة الرئيسية
300 متر لكل دفعة	الكمية المستلمة من قماش البدلة الرجالية	نشاط الاستلام
300 متر لكل دفعة	الكمية الصادرة من قماش البدلة الرجالية	نشاط المناولة
34 دقيقة لكل دفعة	الوقت المستهلك للتصميم	نشاط التصميم
30 دقيقة لكل دفعة	الوقت المستهلك للفصال والتحضيرات	نشاط الفصال والتحضيرات
349 دقيقة لكل بدلة	الوقت المستهلك للخياطة	نشاط الخياطة والفحص
9 دقيقة لكل بدلة	الوقت المستهلك للكوي	نشاط الكوي
1 بدلة رجالية	عدد الوحدات المنتجة	نشاط التعبئة والتغليف
478.184 دقيقة لكل بدلة	ساعات العمل المباشر	النشاط الاداري

المصدر: أعداد الباحث بمساعدة الكوادر الإدارية والفنية والعاملين في المعمل عينة البحث.

4. تقدير الطاقة السنوية المتاحة من موجهات الكلفة

بعد تحديد موجهات الكلفة لكل نشاط من الأنشطة الرئيسية والكميات المستهلكة من موجهات الكلفة للبدلة الواحدة يتم استخراج الطاقة السنوية المتاحة من موجهات الكلفة من خلال المعادلة الآتية:-
الطاقة السنوية المتاحة من موجهات الكلفة = الكمية المستهلكة من موجهات الكلفة * كمية الانتاج السنوية .
ويظهر الجدول (5) الطاقة السنوية المتاحة من موجهات الكلفة للأنشطة الرئيسية في المعمل عينة البحث

⁴ يعمل في المعمل عينة البحث 70 موظف إداري وللمعمل 17 منتوج، وقد حدد الباحث حصة منتوج البدلة الرجالية من هؤلاء الموظفين 4 عمال وعليه فان الطاقة السنوية المتاحة = 4 عمال * 5 ساعات يوميا * 22 يوم في الشهر * 12 شهر في السنة * 60 دقيقة للساعة = 316800 دقيقة وعند قسمة هذا الرقم على 4052 بدلة رجالية سنويا ستكون حصة البدلة الرجالية الواحدة من ساعات العمل المباشر = 78,184 دقيقة.



جدول (5) الطاقة السنوية المتاحة من موجهات الكلفة للأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث

الانشطة الرئيسية (1)	موجهات الكلفة لكل نشاط (2)	الكمية المستهلكة من موجهات الكلفة (3)	كمية الانتاج السنوية (4)	الطاقة السنوية المتاحة من موجهات الكلفة $((4) \times (3) = (5))$
نشاط الاستلام	الكمية المستلمة من قماش البدلة الرجالية	300 متر لكل دفعة	40.52 دفعة	15195 ⁵ متر
نشاط المناولة	الكمية الصادرة من قماش البدلة الرجالية	300 متر لكل دفعة	40.52 دفعة	12156 متر
نشاط التصميم	الوقت المستهلك للتصميم	43 دقيقة لكل دفعة	40.52 دفعة	1742.36 دقيقة
نشاط الفصل والتحضيرات	الوقت المستهلك للفصل والتحضيرات	30 دقيقة لكل دفعة	40.52 دفعة	1215.60 دقيقة
نشاط الخياطة	الوقت المستهلك للخياطة	349 دقيقة لكل بدلة	4052 بدلة	1414148 دقيقة
نشاط الكوي	الوقت المستهلك للكوي	9 دقيقة لكل بدلة	4052 بدلة	36468 دقيقة
نشاط التعبئة والتغليف	عدد الوحدات المنتجة	1 لكل بدلة رجالية	4052 بدلة	4052 بدلة رجالية
النشاط الاداري	ساعات العمل المباشر	78.184 دقيقة لكل بدلة	4052 بدلة	316800 ⁶ دقيقة

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (4) وتقارير الانتاج في المعمل عينة البحث

5. احتساب معدل كلفة موجه الكلفة للأنشطة الرئيسية في المعمل عينة البحث

يتم احتساب معدل كلفة موجه الكلفة لكل نشاط من الأنشطة الرئيسية لمنتج البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث من خلال قسمة تكاليف تحويل كل نشاط من الأنشطة الرئيسية والتي تم الحصول عليها من الجدول (2) على الطاقة السنوية المتاحة لهذه الأنشطة والتي استخرجت من جدول (4) وكما موضح ادناه تكاليف تحويل النشاط الطاقة السنوية المتاحة لذلك النشاط والجدول (6) يبين معدل كلفة موجه الكلفة لكل نشاط من الأنشطة الرئيسية للمعمل عينة البحث .

⁵ - أن سياسة المعمل عينة البحث هو استلام مواد خام (القماش) المتعلقة بالبدلة الرجالية تكفي لتلبية كمية الانتاج الحالية وكذلك لمواجهة التغيرات المفاجئة في الطلب والتأخير في وصول الطلبية المشتراة وكذلك مواجهة حالات التلف التي قد تحدث أثناء عمليات الانتاج والتي قدرت من قبل الادارة ب 25% وكما مبين ادناه :

الطاقة السنوية لموجه كلفة نشاط الاستلام = $(40.52 \text{ دفعة} \times 300 \text{ م لكل دفعة}) \times 125\% = 15195 \text{ م}$

⁶ - يعمل في المعمل عينة البحث 70 موظف اداري وللمعمل 17 منتج، وقد حدد الباحث حصة منتج البدلة الرجالية من هؤلاء الموظفين 4 عمال وعليه فان الطاقة السنوية المتاحة = $4 \text{ عمال} \times 5 \text{ ساعات يوميا} \times 22 \text{ يوم في الشهر} \times 12 \text{ شهرا في السنة} = 60 \text{ دقيقة للساعة} = 316800 \text{ دقيقة}$.



جدول (6) معدل كلفة موجه الكلفة للأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث

الانشطة الرئيسية (1)	موجهات الكلفة لكل نشاط (2)	تكاليف التحويل للأنشطة الرئيسية (3)	الطاقة السنوية المتاحة للأنشطة (4)	معدل موجه الكلفة (5)
نشاط الاستلام	الكمية المستلمة من قماش البدلة الرجالية	7384770	15195 متر	486 دينار /متر
نشاط المناولة	الكمية الصادرة من قماش البدلة الرجالية	13292586	12156 متر	1093.5 دينار/متر
نشاط التصميم	الوقت المستهلك للتصميم	11815632	1742.36 دقيقة	6781.395 دينار/دقيقة
نشاط الفصال والتحضيرات	الوقت المستهلك للفصال والتحضيرات	20677356	1215.60 دقيقة	17010 دينار/دقيقة
نشاط الخياطة والفحص	الوقت المستهلك للخياطة	36923850	1414148 دقيقة	26.11 دينار/دقيقة
نشاط الكوي	الوقت المستهلك للكوي	16246494	36468 دقيقة	445.5 دينار/دقيقة
نشاط التعبئة والتغليف	عدد الوحدات المنتجة	17723448	4052 بدلة رجالية	4374 دينار/بدلة
النشاط الاداري	ساعات العمل المباشر	23631264	316800 دقيقة	74.594 دينار/دقيقة

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (2) و(3) و(5).

6. احتساب تكاليف تحويل الأنشطة للبدلة الواحدة وفق مدخل ABC

يتم احتساب تكاليف تحويل الأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية الواحدة من خلال ضرب معدل كلفة موجه الكلفة للأنشطة الرئيسية والظاهرة في جدول(6) في الكمية المستهلكة من موجه الكلفة والظاهر في جدول (4) ويظهر الجدول الاتي تخصيص تكاليف التحويل للبدلة الرجالية الواحدة في المعمل عينة البحث.

جدول (7) تخصيص تكاليف التحويل للبدلة الرجالية الواحدة وفق مدخل ABC

الانشطة الرئيسية	معدل كلفة موجه الكلفة	الكمية المستهلكة من موجهات الكلفة للبدلة الرجالية الواحدة	تكاليف تحويل الأنشطة للبدلة الرجالية الواحدة
نشاط الاستلام	486 دينار /متر	3 متر /بدلة ⁷	1458 دينار/بدلة
نشاط المناولة	1093.5 دينار/متر	3 متر /بدلة	3280.5 دينار/بدلة
نشاط التصميم	6781.395 دينار/ دقيقة	0.43 ⁸	2915.999 دينار/بدلة
نشاط الفصال والتحضيرات	170.10 دينار/دقيقة	0.30 ⁹	5103 دينار/بدلة
نشاط الخياطة	26.11 دينار/دقيقة	349 دقيقة/بدلة	9112.39 دينار/بدلة
نشاط الكوي	445.5 دينار/دقيقة	9 دقيقة/بدلة	4009.5 دينار/بدلة
نشاط التعبئة والتغليف	4374 دينار/بدلة	1 بدلة رجالية	4374 دينار/بدلة
النشاط الاداري	74.594 دينار/دقيقة	78.184 دقيقة/بدلة	5832.057 دينار/بدلة
أجمالي تكاليف التحويل للبدلة الواحدة			36085.446 دينار/بدلة

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على جدول (4) و(6)

⁷ الكمية المستهلكة من موجه الكلفة للبدلة الواحدة = الكمية المستهلكة من موجه الكلف للدفعة الواحدة (100) ÷ عدد البدلات للدفعة الواحدة (100)
= 3/بدلة

⁸ الكمية المستهلكة من موجه الكلفة للبدلة الواحدة = موجه الكلفة للدفعة الواحدة (43 دقيقة) ÷ عدد البدلات للدفعة الواحدة (100) = 0.43 دقيقة / بدلة
⁹ الكمية المستهلكة من موجه الكلفة للبدلة الواحدة = الكمية المستهلكة للدفعة (30 دقيقة) ÷ عدد البدلات للدفعة الواحدة (100) = 0.30 دقيقة/بدلة



7. احتساب كلفة البدلة الرجالية الواحدة وفق مدخل ABC

بعد احتساب تكاليف تحويل البدلة الرجالية الواحدة يمكن استخراج كلفة البدلة الرجالية من خلال اضافة تكاليف المواد المباشرة. والجدول (8) يظهر الكلفة الاجمالية للبدلة الرجالية الواحدة

جدول (8) الكلفة الاجمالية للبدلة الرجالية الواحدة وفق مدخل ABC

المبلغ بالدينار	البيان
31050 دينار	مواد مباشرة (17550 مواد خام + 13500 مستلزمات سلعية ¹⁰)
36085.446	تكاليف التحويل
67135.446	الكلفة الاجمالية للبدلة الواحدة

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على جدول (7) و(كلفة المواد المباشرة الظاهرة في كشف تسعير المنتجات لعام 2015)

8. احتساب سعر بيع البدلة الرجالية الواحدة وفق مدخل ABC

يتم تحديد سعر بيع البدلة الرجالية الواحدة من خلال اضافة هامش ربح 10% على الكلفة الاجمالية للبدلة الرجالية وفقا لسياسة المعمل المتبعة في احتساب سعر البيع للبدلة الرجالية. ويظهر جدول (9) الاتي تحديد سعر بيع البدلة الرجالية .

جدول (9) تحديد سعر بيع البدلة الرجالية الواحدة وفق مدخل ABC

المبلغ بالدينار	البيان
67135.446	الكلفة الاجمالية للبدلة الواحدة
6713.545	هامش الربح 10%
73848.991 دينار	سعر البيع

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على جدول(8) و(مصدر معلومة هامش الربح 10%)

رابعا: تحديد تكاليف البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث وفق مدخل TD-ABC وعملية تسعيرها

1. تحديد المجموعات المختلفة من الموارد

يمثل اجمالي التكلفة لكل مجموعة من مجموعات الموارد التكلفة المباشرة وغير المباشرة التي تقابل اداء الانشطة التي يمارسها الاشخاص كافة الذين يساهمون في تأدية النشاط

2. تقدير تكلفة كل مجموعة من الموارد

تم في المبحث السابق تحديد تكاليف تحويل الانشطة الرئيسية للبدلة الرجالية وفق مدخل ABC في المعمل عينة البحث وكانت كما هي ظاهرة في الجدول الاتي :-

¹⁰ تم استخراج كلفة المواد المباشرة من كشف تسعير المنتجات لعام 2015 المبني على المدخل التقليدي وهو لا يختلف عن كلفة المواد المباشرة في ظل مدخل ABC و TDABC باعتبارها تكاليف مباشرة.



الجدول (10) توزيع تكاليف التحويل لكل نشاط من الانشطة الرئيسية

تكاليف الانشطة	اسم النشاط
7384770	نشاط شراء المواد
13292586	نشاط المناولة والتخزين
11815632	نشاط التصميم
20677356	نشاط الفصل والتحضيرات
36923850	نشاط الخياطة
16246494	نشاط الكوي
17723448	نشاط التعبئة والتغليف
23631264	نشاط الاداري
147695400	المجموع

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (3)

3. تحديد وقت الطاقة العملية لكل مجموعة من مجموعات الموارد

يتم في هذه الخطوة احتساب الطاقة العملية التي تتمثل في ساعات العمل اللازمة لكل مجموعة من مجموعات الموارد ، وتجدر الاشارة بهذا الصدد الى ان البحوث العلمية قد اعتمدت نسبة تتراوح بين (80%-85%) من الطاقة النظرية كطاقة عملية وكما تم ايضاحه في الجانب النظري لذلك تم اعتماد هذه النسبة ¹¹، مع ملاحظة ان المعمل عينة البحث لم يصل في عمله الى هذه النسبة ومن ثم فان هذه النسبة هي جزء من الاجراءات اللازمة للتحويل من ما هو كائن فعلاً الى ما يجب ان يكون عليه المعمل فضلاً 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 تقنيات ادارة التكلفة التي يطرحها البحث والانطلاق من تحديد متطلبات الزبون من البدلة الرجالية. وفيما يلي تحديد الطاقة العملية لكل نشاط من الانشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث.

أ- نشاط الاستلام:

يعمل في نشاط الاستلام (17) عامل فقط لاستلام المواد الخام للمنتجات السبعة عشر التي ينتجها المعمل خلال عام 2015 ووقد خصص لمنتج البدلة الرجالية عامل واحد لاستلام قماش البدلة الرجالية وتخزينها في مخازن المعمل، والعامل المسؤول عن استلام قماش البدلة الرجالية يعمل (360) دقيقة يوميا ، وان عدد ايام العمل في الاسبوع (5) أيام ، (22) يوم في كل شهر . لذلك فان الطاقة النظرية لنشاط الاستلام لعام 2015 تبلغ (95040) دقيقة . وأن هذا العامل يأخذ ما يقارب ساعة كاملة من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام. وهكذا فان الطاقة العملية لعامل نشاط الاستلام خلال عام 2015 تبلغ (79200) دقيقة سنويا وكما مبين ادناه:-

الطاقة النظرية السنوية = عدد الموظفين * عدد الدقائق في اليوم * عدد ايام الشهر * عدد اشهر السنة

$$= 1 \text{ عامل} * 360 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر}$$

¹¹ يشير (Kaplan, 2004:3) ان الطاقة العملية لكل مجموعة موارد تتمثل في ساعات العمل اللازمة لأداء أي نشاط فيها وهي عادة ما تقدر بين (80%-85%) من الطاقة النظرية



$$= 95040 \text{ دقيقة سنويا}$$

$$\text{الطاقة العملية اليومية} = 360 - 60 \text{ دقيقة}$$

$$= 300 \text{ دقيقة}$$

$$\text{الطاقة العملية السنوية} = 1 \text{ عامل} * 300 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر} = 79200 \text{ دقيقة سنويا}$$

ب- نشاط المناولة:

يعمل في نشاط المناولة (32) عامل فقط لمناولة المواد الخام للمنتجات السبعة عشر التي ينتجها المعمل عينة البحث ، وهناك عاملين مسؤولين عن مناولة قماش البدلة الرجالية يعمل كل منهما (360) دقيقة يوميا ، وان عدد ايام العمل في الاسبوع (5) أيام ، (22) يوم في كل شهر . لذلك فان الطاقة النظرية لنشاط المناولة لعام 2015 تبلغ (190080) دقيقة . وأن العاملين يأخذان ما يقارب ساعة كاملة من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام. وهكذا فان الطاقة العملية لنشاط المناولة خلال عام 2015 تبلغ (158400) دقيقة سنويا وكما مبين ادناه:-

$$\text{الطاقة النظرية السنوية} = \text{عدد الموظفين} * \text{عدد الدقائق في اليوم} * \text{عدد ايام الشهر} * \text{عدد أشهر السنة}$$

$$= 2 \text{ عامل} * 360 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر}$$

$$= 190080 \text{ دقيقة سنويا}$$

$$\text{الطاقة العملية اليومية} = 360 - 60 \text{ دقيقة}$$

$$= 300 \text{ دقيقة}$$

$$\text{الطاقة العملية السنوية} = 2 \text{ عامل} * 300 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر}$$

$$= 158400 \text{ دقيقة سنويا}$$

ت- نشاط التصميم:

يعمل في نشاط التصميم (20) عامل فقط لتصميم المنتجات السبعة عشر التي ينتجها المعمل عينة البحث، وهناك عاملين مسؤولين عن تصميم البدلة الرجالية بواقع عامل واحد للجاكيت وعامل للسروال يعمل كل منهما (360) دقيقة يوميا ، وان عدد ايام العمل في الاسبوع (5) أيام ، (22) يوم في كل شهر . لذلك فان الطاقة النظرية لنشاط التصميم لعام 2015 تبلغ (190080) دقيقة . وأن العاملين يأخذان ما يقارب ساعة كاملة من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام. وهكذا فان الطاقة العملية لنشاط التصميم خلال عام 2015 تبلغ (158400) دقيقة سنويا.

$$\text{الطاقة النظرية السنوية} = \text{عدد الموظفين} * \text{عدد الدقائق في اليوم} * \text{عدد ايام الشهر} * \text{عدد أشهر السنة}$$

$$= 2 \text{ عامل} * 360 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر}$$

$$= 190080 \text{ دقيقة سنويا}$$

$$\text{الطاقة العملية اليومية} = 360 - 60 \text{ دقيقة}$$

$$= 300 \text{ دقيقة}$$

$$\text{الطاقة العملية السنوية} = 2 \text{ عامل} * 300 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر}$$

$$= 158400 \text{ دقيقة سنويا}$$

ث - نشاط الفصل والتحضيرات:

يعمل في نشاط الفصل والتحضيرات (55) عامل فقط لفصل وتحضير المنتجات السبعة عشر التي ينتجها المعمل عينة البحث، وهناك (3) عمال مسؤولين عن فصل وتحضير البدلة الرجالية بواقع عاملين لفصل البدلة الرجالية وعامل لتحضيرها يعمل كل منهم (360) دقيقة يوميا ، وان عدد ايام العمل في الاسبوع (5) أيام ، (22) يوم في كل شهر . لذلك فان الطاقة النظرية لنشاط الفصل والتحضيرات لعام 2015 تبلغ (285120) دقيقة . وأن العمال الثلاث يأخذون ما يقارب ساعة كاملة من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام. وهكذا فان الطاقة العملية لنشاط المناولة خلال عام 2015 تبلغ (237600) دقيقة سنويا وكما مبين ادناه

$$\begin{aligned} \text{الطاقة النظرية السنوية} &= \text{عدد الموظفين} * \text{عدد الدقائق في اليوم} * \text{عدد ايام الشهر} * \text{عدد أشهر السنة} \\ &= 3 \text{ عامل} * 360 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر} \\ &= 285120 \text{ دقيقة سنويا} \\ \text{الطاقة العملية اليومية} &= 360 - 60 \text{ دقيقة} \\ &= 300 \text{ دقيقة} \\ \text{الطاقة العملية السنوية} &= 3 \text{ عامل} * 300 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر} \\ &= 237600 \text{ دقيقة سنويا} \end{aligned}$$

ج - نشاط الخياطة والفحص:

يعمل في نشاط الخياطة (550) عامل فقط لخياطة المنتجات السبعة عشر التي ينتجها المعمل عينة البحث، وهناك (30) خياط يقومون بخياطة البدلة الرجالية ، يعمل كل منهم (360) دقيقة يوميا ، وان عدد ايام العمل في الاسبوع (5) أيام ، (22) يوم في كل شهر . لذلك فان الطاقة النظرية لنشاط لخياطة لعام 2015 تبلغ (2851200) دقيقة . وأن العمال الثلاثون يأخذون ما يقارب ساعة كاملة من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام. وهكذا فان الطاقة العملية لنشاط المناولة خلال عام 2015 تبلغ (2376000) دقيقة سنويا وكما مبين ادناه:-

$$\begin{aligned} \text{الطاقة النظرية السنوية} &= \text{عدد الموظفين} * \text{عدد الدقائق في اليوم} * \text{عدد ايام الشهر} * \text{عدد أشهر السنة} \\ &= 30 \text{ عامل} * 360 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر} \\ &= 2851200 \text{ دقيقة سنويا} \\ \text{الطاقة العملية اليومية} &= 360 - 60 \text{ دقيقة} \\ &= 300 \text{ دقيقة} \\ \text{الطاقة العملية السنوية} &= 30 \text{ عامل} * 300 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر} \\ &= 2376000 \text{ دقيقة سنويا} \end{aligned}$$

ح - نشاط الكوي:

يعمل في نشاط الكوي (15) عامل فقط لكوي المنتجات السبعة عشر التي ينتجها المعمل عينة البحث، وهناك (1) عامل يقوم بكوي البدلة الرجالية ، يعمل هذا العامل (360) دقيقة يوميا ، وان عدد ايام



العمل في الاسبوع (5) أيام ، (22) يوم في كل شهر . لذلك فان الطاقة النظرية لنشاط الكوي لعام 2015 تبلغ (95040) دقيقة . وأن العامل يأخذ ما يقارب ساعة كاملة من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام. وهكذا فان الطاقة العملية لنشاط الكوي خلال عام 2015 تبلغ (79200) دقيقة سنويا وكما مبين ادناه:-
الطاقة النظرية السنوية = عدد الموظفين * عدد الدقائق في اليوم * عدد ايام الشهر * عدد أشهر السنة
= 1 عامل * 360 دقيقة * 22 يوم * 12 شهر
= 95040 دقيقة سنويا

الطاقة العملية اليومية = 360-60 دقيقة

= 300 دقيقة

الطاقة العملية السنوية = 1 عامل * 300 دقيقة * 22 يوم * 12 شهر

= 79200 دقيقة سنويا

خ- نشاط التعبئة والتغليف:

يعمل في نشاط التعبئة والتغليف (30) عامل فقط لتعبئة وتغليف المنتجات السبعة عشر التي ينتجها المعمل عينة البحث، وهناك (1) عامل يقوم بتعبئة وتغليف البدلة الرجالية ، يعمل هذا العامل (360) دقيقة يوميا ، وان عدد ايام العمل في الاسبوع (5) أيام ، (22) يوم في كل شهر . لذلك فان الطاقة النظرية لنشاط التعبئة والتغليف لعام 2015 تبلغ (95040) دقيقة . وأن العامل يأخذ ما يقارب ساعة كاملة من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام. وهكذا فان الطاقة العملية لنشاط التعبئة والتغليف خلال عام 2015 تبلغ (79200) دقيقة سنويا وكما مبين ادناه:-

الطاقة النظرية السنوية = عدد الموظفين * عدد الدقائق * عدد ايام الشهر * عدد أشهر السنة

= 1 عامل * 360 دقيقة * 22 يوم * 12 شهر

= 95040 دقيقة سنويا

الطاقة العملية اليومية = 360-60 دقيقة

= 300 دقيقة

الطاقة العملية السنوية = 1 عامل * 300 دقيقة * 22 يوم * 12 شهر

= 79200 دقيقة سنويا

د- النشاط الاداري:

يعمل في النشاط الاداري (70) أداري فقط يقومون بمختلف الاعمال الادارية التي تخص المنتجات السبعة عشر التي ينتجها المعمل عينة البحث، وهناك (4) إداريين يقومون بالأعمال الادارية المتعلقة بالبدلة الرجالية ، يعمل هؤلاء الإداريين الاربعة بواقع (360) دقيقة يوميا ، وان عدد ايام العمل في الاسبوع (5) أيام ، (22) يوم في كل شهر . لذلك فان الطاقة النظرية للنشاط الاداري لعام 2015 تبلغ (380160) دقيقة . وأن الموظف الاداري يأخذ ما يقارب ساعة كاملة من وقت العمل لأغراض الراحة والطعام. وهكذا فان الطاقة العملية لنشاط التعبئة والتغليف خلال عام 2015 تبلغ (316800) دقيقة سنويا وكما مبين ادناه:-



الطاقة النظرية السنوية = عدد الموظفين * عدد الدقائق في اليوم * عدد ايام الشهر * عدد أشهر السنة

$$= 4 \text{ موظف} * 360 \text{ دقيقة} * 22 \text{ يوم} * 12 \text{ شهر}$$

$$= 380160 \text{ دقيقة سنويا}$$

الطاقة العملية اليومية = 360-60 دقيقة

$$= 300 \text{ دقيقة}$$

الطاقة العملية السنوية = 4 موظف * 300 دقيقة * 22 يوم * 12 شهر

$$= 316800 \text{ دقيقة سنويا}$$

4. خلاصة الطاقة العملية السنوية للأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث

يمكن تلخيص نتائج الطاقة العملية السنوية للأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث كما في الجدول الاتي:-

الجدول (11) الطاقة العملية السنوية للأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث

اسم النشاط	الطاقة العملية السنوية (بالدقيقة)
نشاط الاستلام	79200
نشاط المناولة	158400
نشاط التصميم	158400
نشاط الفصل والتحضيرات	237600
نشاط الخبابة و الفحص	2376000
نشاط الكوي	79200
نشاط التعبئة والتغليف	79200
النشاط الاداري	316800

المصدر: أعداد الباحث بالاعتماد على الاحتسابات السابقة للطاقة العملية.

5. احتساب معدل كلفة الوحدة من موجه الكلفة للأنشطة الرئيسية في المعمل عينة البحث

يتم في هذه الخطوة احتساب معدل كلفة وحدة الوقت اللازم لأداء كل نشاط من الانشطة الرئيسية عن طريق قسمة تكلفة تحويل كل نشاط من الانشطة الرئيسية على الطاقة العملية، والجدول (12) الاتي يظهر عملية احتساب معدل كلفة الوحدة من موجه الكلفة للأنشطة الرئيسية في المعمل عينة البحث.



جدول (12) معدل كلفة الوحدة من موجه كلفة كل نشاط من الانشطة الرئيسية في المعمل عينة البحث

اسم النشاط	تكلفة التحويل	الطاقة العملية السنوية (دقيقة)	معدل كلفة الوحدة من موجه كلفة النشاط الرئيسي (دينار/دقيقة)
نشاط الاستلام	7384770	79200	93.242
نشاط المناولة	13292586	158400	83.918
نشاط التصميم	11815632	158400	74.594
نشاط الفصال والتحضيرات	20677356	237600	87.026
نشاط الخياطة	36923850	2376000	15.540
نشاط الكوي	16246494	79200	205.133
نشاط التعبئة والتغليف	17723448	79200	223.781
النشاط الاداري	23631264	316800	74.5936

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (10) و(11)

6. معادلات الوقت

يتم في هذه الخطوة تحديد الاحداث ذات العلاقة بأداء الانشطة الرئيسية فضلا عن الوقت اللازم لأداء احداثها ، مع الاشارة انه من خلال معلومات الوقت يمكن اشتقاق معادلة الوقت لأحداث كل نشاط من الانشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث وكما مبين ادناه:-

أ- نشاط الاستلام

يتم استلام المواد الخام من قماش البدلة الرجالية وخزنها في مخازن المعمل لغاية تقديمها لقسم التصميم لغرض تصميم نموذج اولي للبدلة ومن ثم المباشرة بفصال وخياطة الكمية المطلوبة منها ،وقد تم استلام كمية المطلوبة من خام قماش البدلة الرجالية بمقدار (15195متر) خلال عام 2015 بغرض أنتاج (4052) بدلة، أي ما يعادل ثلاثة أمتار مضاف اليها مقدار 25% لمواجه حالات تعديل الاخطاء أو التلف أو التغيرات المفاجئة بالطلب خلال العام.

جدول (13) الوقت اللازم لنشاط الاستلام للدفعة الواحدة في المعمل عينة البحث

المنتج	البدلة الرجالية
استخراج الامر الاداري لشراء المواد من اضبارة الاوامر الادارية	1 دقيقة
فحص نوعية الكمية المستلمة من خلال مطابقتها مع المواصفات المذكورة في الامر الاداري للشراء	10 دقيقة
جرد الكمية المستلمة لغرض مطابقتها مع الكمية المذكورة في الامر الاداري للشراء	10 دقيقة
اعداد تقرير استلام وتوقيعه من اعضاء لجنة الاستلام	5 دقيقة
تسليم الكمية المنتجة الى شعبة المخازن وتنظيم مستند استلام مواد وتوقيع امين المخزن بما يؤيد الاستلام	15 دقيقة
مجموع وحدة الزمن	41 دقيقة

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على الزيارات الميدانية والمقابلات مع المسؤولين في المعمل عينة البحث



وفقا للجدول (13) تم حساب المعادلة التالية لوقت نشاط الاستلام للدفعة الواحدة :

اجمالي وقت نشاط الاستلام للدفعة الواحدة 41 دقيقة = (استخراج الامر الاداري لشراء المواد من اضبارة الاوامر الادارية+1 فحص نوعية الكمية المستلمة من خلال مطابقتها مع المواصفات المذكورة في الامر الاداري للشراء+10 جرد الكمية المستلمة لغرض مطابقتها مع الكمية المذكورة في الامر الاداري للشراء+10 اعداد تقرير استلام وتوقيعه من اعضاء لجنة الاستلام+5 تسليم الكمية المنتجة الى شعبة المخازن وتنظيم مستند استلام مواد وتوقيع امين المخزن بما يؤيد الاستلام+15)

ب- نشاط المناولة

بعد استلام أخام من قماش البدلة الرجالية من خلال قسم المشتريات ومن ثم يتم مناولة ألكمية المطلوبة فقط لإنتاج البدلة الرجالية خلال عام 2015 أي ما يعادل (12156متر) لإنتاج (4052) بدلة لقسم التصميم بواقع ثلاثة أمتار للبدلة الواحدة.

جدول (14) الوقت اللازم لنشاط المناولة للدفعة الواحدة في المعمل عينة البحث

البدلة الرجالية	المنتج
1 دقيقة	التحقق من النواحي الشكلية والقانونية لمستند الصرف
9 دقيقة	تهيئة نوعية وكمية المواد المطلوبة المذكورة في مستند صرف المواد
10 دقيقة	تحميل الكمية والنوعية المطلوبة المذكورة في مستند صرف المواد الى واسطة النقل
5 دقيقة	نقل الكمية والنوعية المطلوبة المذكورة في مستند صرف المواد من المخزن الى القسم الطالب للمواد
10 دقيقة	تفريغ الكمية والنوعية المذكورة في مستند صرف المواد وتسليمها الى القسم الطالب للمواد وتوقيع الشخص المسؤول بما يؤيد التسليم
35 دقيقة	مجموع وحدة الزمن

المصدر : أعداد الباحث بالاستناد على الزيارات الميدانية والمقابلات مع المسؤولين في المعمل عينة البحث .

وفقا للجدول (14) تم حساب المعادلة التالية لوقت نشاط المناولة للدفعة الواحدة:

اجمالي وقت نشاط المناولة للدفعة الواحدة 35 دقيقة = (التحقق من النواحي الشكلية والقانونية لمستند الصرف 1 +تهيئة نوعية وكمية المواد المطلوبة المذكورة في مستند صرف المواد+9 تحميل الكمية والنوعية المطلوبة المذكورة في مستند صرف المواد الى واسطة النقل+10 نقل الكمية والنوعية المطلوبة المذكورة في مستند صرف المواد من المخزن الى القسم الطالب للمواد+5 تفريغ الكمية والنوعية المذكورة في مستند صرف المواد وتسليمها الى القسم الطالب للمواد وتوقيع الشخص المسؤول بما يؤيد التسليم+10)

ت- نشاط التصميم

جدول (15) الوقت اللازم لنشاط التصميم في المعمل عينة البحث

البدلة الرجالية	المنتج
30 دقيقة	اختيار التصميم الاولي واقراره
5 دقيقة	أعداد القوالب
3 دقيقة	تنمية الاحجام (تصغير ، تكبير)
2 دقيقة	التصميم النهائي
3 دقيقة	التسليم للفصال والتحضيرات
43 دقيقة	مجموع وحدة الزمن

المصدر : من أعداد الباحث بالاستناد على الزيارات الميدانية والمقابلات مع المسؤولين في المعمل عينة البحث.

وفقا للجدول (15) تم حساب المعادلة التالية لوقت نشاط التصميم:
اجمالي وقت نشاط التصميم 43 دقيقة = (التصميم الاول 30 + أعداد القوالب 5 + تنمية الاحجام (تصغير، تكبير) 3 + التصميم النهائي 2، التسليم للفصال والتحضيرات 3)

ث - نشاط الفصال والتحضيرات

جدول (16) الوقت اللازم لنشاط الفصال والتحضيرات في المعمل عينة البحث

المنتج	البدلة الرجالية
النشر	10 دقيقة
القص	13 دقيقة
الترقيم	4 دقيقة
الترزيم	2 دقيقة
التسليم للخياطة	1 دقيقة
مجموع وحدة الزمن	30 دقيقة

المصدر : من أعداد الباحث بالاستناد على الزيارات الميدانية والمقابلات مع المسؤولين في المعمل عين البحث .

وفقا للجدول (16) تم حساب المعادلة التالية لوقت نشاط الفصال والتحضيرات:
اجمالي وقت نشاط الفصال والتحضيرات 30 دقيقة = (النشر 10 + القص 13 + الترقيم 4 + الترزيم 2 + التسليم للخياطة 1)

ج - نشاط الخياطة والفحص:

جدول (17) الوقت اللازم لنشاط الخياطة والفحص في المعمل عينة البحث

المنتج	البدلة الرجالية
استلام الناتج من الفصال والتحضيرات	2 دقيقة
خياطة اوفر المنتج	60 دقيقة
كوي داخلي	27 دقيقة
خياطة نهائي	240 دقيقة
تصليح الاخطاء	8 دقيقة
فحص المنتج	10 دقيقة
التسليم للكوي	2 دقيقة
مجموع وحدة الزمن	349 دقيقة

المصدر : من أعداد الباحث بالاستناد على الزيارات الميدانية.

وفقا للجدول (17) تم حساب المعادلة التالية لوقت نشاط الخياطة:
اجمالي وقت نشاط الخياطة 349 دقيقة = (استلام الناتج من الفصال والتحضيرات 2 + خياطة اوفر المنتج 60 + كوي داخلي 27 + خياطة نهائي 240 + تصليح الاخطاء 8 + فحص المنتج 10، التسليم للكوي 2)

ج- نشاط الكوي

جدول (18) الوقت اللازم لنشاط الكوي في المعمل عينة البحث

المنتج	البدلة الرجالية
استلام المنتج	1 دقيقة
كوي ميكانيكي	4 دقيقة
كوي وتعديل يدوي	2 دقيقة
تصليح الاخطاء	1 دقيقة
التسليم للتعبئة والتغليف	1 دقيقة
مجموع وحدة الزمن	9 دقيقة

المصدر : من أعداد الباحث بالاستناد على الزيارات الميدانية والمقابلات مع المسؤولين في المعمل عينة البحث.

وفقا للجدول (18) تم حساب المعادلة التالية لوقت نشاط الكوي :

اجمالي وقت نشاط الكوي 9 دقيقة = (استلام المنتج 1 + كوي ميكانيكي 4 + كوي وتعديل يدوي 2 + تصليح الاخطاء 1 + التسليم للتعبئة والتغليف 1)

خ- نشاط التعبئة والتغليف

جدول (19) الوقت اللازم لنشاط التعبئة والتغليف في المعمل عينة البحث

المنتج	البدلة الرجالية
استلام المنتج	0.50 دقيقة
تطبيق	0.50 دقيقة
تكيس	1.50 دقيقة
تسليم للمخزن الانتاج الجاهز	0.50 دقيقة
مجموع وحدة الزمن	3 دقيقة

المصدر : من أعداد الباحث بالاستناد على الزيارات الميدانية والمقابلات مع المسؤولين في المعمل عينة البحث .

وفقا للجدول (19) تم حساب المعادلة التالية لوقت نشاط التعبئة والتغليف :

اجمالي وقت نشاط التعبئة والتغليف 3 دقيقة = (استلام المنتج 0.50 + تطبيق 0.50 + تكيس 1.50 + تسليم للمخزن الانتاج الجاهز 0.50)

د- النشاط الاداري

يعتبر ساعات العمل المباشر للموظفين الاداريين (4 اداريين) هو موجه الكلفة المناسبة لغرض احتساب معادلة وقت النشاط الاداري وهي:-

ادارين * 5 ساعة يوميا * 22 يوم في الشهر * 12 شهر في السنة * 60 دقيقة سنويا بدلة 4052
316800 دقيقة 4052 بدلة = 78.183613 دقيقة لكل بدلة

7. احتساب التكاليف التحويل للأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث

لعام 2015

يتبين من خلال الجدول (20) كيفية الحصول على تكاليف التحويل للبدلة الرجالية الواحدة باستخدام مدخل TD-ABC أذ تم ضرب معدل موجه الكلفة التي تم الحصول عليها من خلال الاعتماد على

الجدول (12) في الكمية المستهلكة من موجهات الكلفة للبدلة الرجالية الواحدة والتي سبق وان تم استخراجها من خلال قسمة أجمالي تكاليف التحويل الخاصة بكل نشاط من الانشطة الرئيسية (9) على الطاقة العملية الخاصة والمتعلقة بكل نشاط .

جدول(20) تخصيص تكاليف التحويل للبدلة الرجالية الواحدة وفق مدخل TD-ABC

الانشطة الرئيسية	معدل كلفة موجه الكلفة	الكمية المستهلكة من موجهات الكلفة	تكاليف تحويل الانشطة للبدلة الرجالية
نشاط الاستلام	93.242 دينار/دقيقة	41 دقيقة / دفعة	38.229
نشاط المناولة	83.918	35 دقيقة / دفعة	29.371
نشاط التصميم	74.594	43 دقيقة/دفعة-100 بدلة/ دفعة	11.1891
نشاط الفصال والتحضيرات	87.026 دينار	30 دقيقة/ دفعة-100 بدلة/ دفعة	26.1078
نشاط الخياطة	15.540	349 دقيقة/بدلة	5423.46
نشاط الكوي	205.133	9 دقيقة/بدلة	1846.197
نشاط التعبئة والتغليف	223.781	3دقيقة/ بدلة	671.343
نشاط الاداري	74.594	78.183613 دقيقة/ بدلة	5831.99997
المجموع	74.593636		13898.78277

المصدر : أعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (12)،(13)،(14)،(15)،(16)،(17)،(18)،(20)

8. احتساب الموارد المستغلة والغير المستغلة للأنشطة الرئيسية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث .

يتم احتساب الموارد المستغلة والغير المستغلة للبدلة الرجالية والتي تم الحصول عليها من خلال طرح تكاليف الموارد الكلية من تكاليف الموارد المستغلة للبدلة الرجالية للعام 2015 والجدول (21) يبين كل من أجمالي الموارد المستغلة والغير المستغلة.

جدول (21) أجمالي الموارد المستغلة والغير المستغلة للبدلة الرجالية للعام 2015

الانشطة الرئيسية	الموارد الكلية للبدلة الرجالية	الموارد المستغلة للبدلة الرجالية	الموارد الغير المستغلة للبدلة الرجالية
نشاط الاستلام	7384770	154903.908	7229866
نشاط المناولة	13292586	119011.292	13173575
نشاط التصميم	11815632	129967.9	11685664.1
نشاط الفصال والتحضيرات	20677356	105788.8056	20571567
نشاط الخياطة	36923850	21975859.92	14947990
نشاط الكوي	16246494	7480790.244	8765704
نشاط التعبئة والتغليف	17723448	2720281.836	15003166
نشاط الاداري	23631264	23631264	0.00
أجمالي تكاليف التحويل	147695400		

المصدر : أعداد الباحث بالاعتماد على السجلات المحاسبية و الكفوية.



9. احتساب كلفة البدلة الرجالية وفق مدخل TD-ABC

يتم احتساب كلفة البدلة الرجالية وذلك من خلال جمع (مواد مباشرة 31050 دينار + تكاليف التحويل 13877.9539) وذلك بالاعتماد على الجدول (20) والجدول (8) وكما مبين في الجدول (22) الاتي :

جدول (22) الكلفة الإجمالية للبدلة الرجالية الواحدة وفق مدخل TD-ABC

المبلغ بالدينار	البيان
31050	مواد مباشرة (17550 مواد خام + 13500 مستلزمات سلعية)
13898.78277	تكاليف التحويل
44948.78277	الكلفة الإجمالية للبدلة الواحدة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على جدول (21)

10. احتساب سعر البدلة الرجالية وفق مدخل TD-ABC

يتم تحديد سعر بيع البدلة الرجالية من خلال اضافة هامش ربح 10% الى الكلفة الاجمالية للبدلة الواحدة وفقا لسياسة المعمل المتبعة في التسعير كما مبين في الجدول (23) الاتي :-

جدول (23) تحديد سعر بيع البدلة الرجالية الواحدة وفق مدخل TD-ABC

المبلغ بالدينار	البيان
44948.78277	الكلفة الاجمالية للبدلة الواحدة
44948.7828	هامش الربح 10%
49443.66	سعر البيع

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على جدول (22) و(مصدر معلومة هامش الربح 10%)

11. مقارنة سعر بيع البدلة الرجالية وفق مدخلي TD-ABC، ABC

يمكن اجراء المقارنة بين سعر بيع البدلة الرجالية وفق مدخلي TD-ABC، ABC كما هو مبين في الجدول (23) الاتي :-

الجدول (24) المقارنة بين سعر بيع البدلة الرجالية وفقا لمدخلي TD-ABC، ABC

المنتج	السعر وفق ABC	السعر وفق TDABC	الفرق
البدلة الرجالية	73848.99	49443.66	24405.33

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (9) و(23)

ويلاحظ من الجدول أعلاه ان مدخل TD-ABC هو مدخل ملائم وسيساعد الادارة في تسعير منتجاتها بشكل تنافسي حيث استطاع ان يخفض سعر بيع البدلة الرجالية الواحدة بمبلغ 24405.33 دينار، مما يمكن المعمل عينة البحث من منافسة منتجات الشركات الاخرى.

المبحث الرابع - الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: استنتاجات الجانب النظري

- (1) أظهر البحث ان مدخل TD-ABC هو بديل لمدخل ABC لمعالجة القصور و المشاكل التي واجهت تطبيق مدخل ABC من خلال استخدام معادلات الوقت وموجهات الوقت .
- (2) تبين من البحث ان مدخل TD-ABC أكثر ملائمة للبيئة الصناعية الحديثة ، أذ يحمل تكاليف الطاقة المستغلة على المنتجات ويستبعد التكاليف الغير المستغلة وبالتالي يساعد في عملية تسعير المنتجات بطريق تنافسية تساعد الوحدات الاقتصادية في المحافظة على الزبائن الحاليين وجذب زبائن جدد.
- (3) أظهر البحث أن الوقت هو المورد الرئيس في المعمل عينة البحث وأن تطبيق مدخل (TD-ABC) يركز على استخدام الوقت كموجه في حساب تكلفة البدلة الرجالية.

ثانياً: استنتاجات الجانب العملي

- (1) أظهر البحث قصور مدخل التكاليف على أساس الأنشطة ABC في المعمل عينة البحث في احتساب سعر تنافسي للبدلة الرجالية وذلك بسبب تحميل البدلة تكاليف طاقة غير مستغلة والوصول الي سعر غير دقيق وبالتالي عدم تمكن المعمل عينة البحث من منافسة المنتج المستورد .
- (2) تبين من البحث أن هناك طاقة عاطلة كبيرة في المعمل عينة البحث لم تؤخذ بالحسبان من قبل القائمين على المعمل.
- (3) حساب الطاقة العملية واستبعاد الطاقة العاطلة من خلال حساب الوقت الفعلي لأداء النشاط سيؤدي الى خفض تكلفة المنتج، وتحقيق ميزة تنافسية بالاسعار.
- (4) أظهر البحث أن تطبيق مدخل TD-ABC في المعمل عينة البحث ملائم ومناسبا لتعدد وتنوع الأنشطة في المعمل، مع وجود معادلات الوقت التي تتعامل مع أي تعدد وتنوع في الأنشطة باعتماد موجه واحد وهو الوقت .
- (5) تبين من الجانب العملي من خلال جدول (23) المقارنة بين المدخلين ABC و TD-ABC ان مدخل TD-ABC هو أكثر ملائمة ودقة من مدخل ABC في القياس وتحديد كلفة الانتاج ونصيب الوحدة المنتجة وينعكس هذا بدوره على اتخاذ القرارات المتعلقة بالتسعير بصورة دقيقة.

ثالثاً: التوصيات

بناء على ما توصل إليه البحث من نتائج يوصي الباحث بما يأتي:

- 1- نظرا لأهمية تطبيق مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC يقتضي ذلك خلق الوعي التكاليفي للعاملين في الوحدات الصناعية عند التغير من الطرق التقليدية الى الطريقة الحديثة لكونها تعتبر احدى الطرق التي من خلالها تحقيق الدقة في القياس والرقابة وتوفير المعلومات اللازمة للتخطيط واتخاذ القرارات، وذلك من خلال اقامة الندوات والدورات التدريبية في



- الجامعات والمعاهد لغرض اعدادهم علميا وعمليا وبالتالي تطوير قدرتهم على التعامل مع الطرق الحديثة عند التنفيذ.
- 2- أهمية توضيح مدى جدوى من تطبيق مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC من أجل خلق القناة الكاملة لدى إدارة المعمل عينة البحث بأن هذا المدخل هو الحل الأمثل في تحديد أسعار المنتجات بصورة عامة وسعر البدلة الرجالية بصورة خاصة لما لها من أهمية اقتصادية .
- 3- ضرورة تبني فكرة مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC خصوصا في ظل المنافسة السعرية للمنتجات لما لها أثر كبير في المرونة السعرية وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية لمنتج البدلة الرجالية بشكل خاص والمنتجات الأخرى بشكل عام.
- 4- عدم الاعتماد على المعلومات الذي يوفرها مدخل ABC في تخصيص التكاليف عند اتخاذ القرارات الادارية وخاصة القرارات المتعلقة بالتسعير لكونها مشوهة ولا تصلح للاعتماد وخصوصا بالوحدات الاقتصادية الصناعية التي تتميز بارتفاع نسبة التكاليف غير المباشرة بها.
- 5- يوصي الباحث بإعادة النظر من قبل إدارة المعمل فيما يخص قرارات التسعير المتعلقة بالبدلة الرجالية في ضوء نتائج البحث التي تم التوصل اليها كما يوضحه الجدول (23).
- 6- يوصي الباحث بتطبيق مدخل التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت TD-ABC وبالاعتماد على النتائج التي توصل اليها في متن البحث في تسعير منتجات الستة عشر الأخرى التي ينتجها المعمل عينة البحث لما لدى هذا المدخل من تأثير كبير في تخفيض التكاليف وبالتالي تنعكس على تسعير المنتجات .



ثبت المصادر

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: المصادر العربية :-

(أ) سجلات المعمل عينة البحث

1. كشف تسعير للمعمل عينة البحث
2. تقارير الانتاج و السجلات الاحصائية وتقارير حركة المبيعات
3. السجلات الاحصائية لمخزن المواد الاولى

(ب) الكتب

1. البكري، ثامر ياسر، "تسويق الخدمات الصحية"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
2. عاشور، نعيم العبد ، عودة رشيد نمرة ، مبادئ التسويق ، دار اليازوري ، عمان ، الأردن ، 2006.
3. الديوه جي ،ابي سعيد، "إدارة التسويق" ، ط2 ،دار الكتب للطباعة والنشر ،الموصل ،العراق ، 1999.

(ج) الرسائل و الاطاريح

4. خضر، انس متي، 2005، "قياس التكلفة المستهدفة لتصنيع المنتج خلال مرحلة التصميم لأغراض التسعير"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

5. (د) البحوث والدوريات والاصدارات

6. البكري، ثامر ياسر. السامرائي ،منير جاسم ،"سياسات التسعير في الخدمات الصحية بالتركيز على خدمات طب الأسنان"، مجلة بحوث مستقبلية، العدد(6)، الموصل، 2002.

ثالثاً: المصادر الاجنبية

Books

7. Blocher, Edword, David stout, Paul Juras, Cary Cokins, (2010), "**Cost Management :A strategic Emphasis**".
8. Hilton, Ronald W., (2008), "**managerial accounting**", 6 Ed., Mcgraw-Hill Irwin, Newyork.
9. Hilton, Ronald W., (2008), "**managerial accounting**", 6 Ed., Mcgraw-Hill Irwin, Newyork.
10. Horngren. Charles T, Anoor Bhimani, Gorge Foster, Srikant M. Datar, 2002, "Management and Cost Accounting," 10th Edition Prentice Hall, New Jersey.
11. Hilton, Ronald W., and Maher, Michael, W. and Selto, Frank, H., "Cost Accounting Strategies for Business Decisions", Mc Graw-Hill Inc, 2000.

Researches & Articles

12. Stout & Propri, David, Joseph, (2011), "**Implementing Time- Driven Activity Based Costing at a medium sized Electrnics Company**" Management Accounting Quarterly contained, pp:1-11



13. Bruggeman, Werner, Patricia Everaert, Steven R. Anderson, Yves Levant, 2005, "**Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company**".
14. Max, Mitchell, (2007), "**Leveraging Process Documentation for Time-Driven Activity Based Costing**" The Journal of Performance Management, pp:16-28.
15. Kaplan & Anderson, Robert S., Steven R., (2004), "**Time Driven Activity Based Costing**", Harvard Business Review.
16. Kaplan & Anderson, Robert S., Steven R., (2003), "**Time-Driven Activity-Based Costing**".
17. Putteman, Mieke, (2009), "**The impact of interactive use of time-driven activity based costing information on organizational capabilities**" Master in de Toegepaste Economische Wetenschappen, universiteit gent faculteit economie in bedrijfskunde academiejaar.
18. Dejnega, Oleg, "**Method Time Driven Activity Based Costing Literature Review**", Technical University Ostrava, Journal of Applied Economic Sciences, Volume VI/ Issue 1(15)/ Spring ,2011.
19. Khodamipour & Yazdinejad, Ahmad, Esmaeil Akhlaghi, (2014), "**ABC Implementation in Public and Private Sectors in Both Developed and Developing Countries: A Review**" open journal of finance, Iran.
20. Szychta, Anna, "**Time-Driven Activity-Based Costing in service Industries**" University of Lodz ,Social Sciences, No.1, (67), 2010.
21. Adkins T. (2008), "five myths about time-driven activity-based costing", **Sascom Magazine**, 2nd quarter, pp 1-5.
22. Lawrence, H. And ,E. Gabriel (2010), "Using Activity Based Costing to Create Transparency and Consistency in Accounting for Division Intercollegiate Athletics " **Journal** of Intercollegiate Sport, 2010, 3, 366-381, 2010 Human Kinetics, Inc
23. Wegman, G. 2010, Activity Based Costing Case Studies In the Information System Departments Of Two Groups In France: A Strategic Management Accounting Approach " , Proceedings of Business and Information , Volume 7, ISSN 1729-9322, 2010 . International Conference on Business and Information 2010 July 5-7 ,2010.