

دور تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABB) في ادارة الوقت والكلفة كأسبقيات تنافسية - دراسة تطبيقية في معمل الالبسة الرجالية في النجف -

أ.د. صلاح مهدي جواد الكواز

Ahmwd Naser Abbas Al-Daami

Prof. Dr. Salah Mahdi Jawad Al-Kawaz

an964454@gmail.com

salah.m@uokerbala.edu.iq

المستخلص: تعد تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت من بين اهم التقنيات الاستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية التي بتطبيقها يمكن للوحدات الاقتصادية تحقيق هدف ادارة الوقت والكلفة بتخفيضهما وبالتالي تعزيز ميزتها التنافسية. ومن هذا المنطلق فإن البحث الحالي يهدف إلى دراسة التقنية اعلاه وذلك بالتطبيق في معمل الالبسة الرجالية في النجف. ولتحقيق هذا الهدف فقد اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي استنادا الى البيانات الفعلية للمعمل لعام 2018 والمعاشية الميدانية لأجل إنجاز الجانب التطبيقي للبحث. وقد توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها ان معمل الالبسة الرجالية في النجف وبوصفه عينة للبحث يعاني من عدم وجود ملامح لتطبيق تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت والتي بتطبيقها يمكن تحقيق هدف ادارة الوقت والكلفة بتخفيضهما وبالنتيجة تعزيز الميزة التنافسية للمعمل عينة البحث لذلك فان اهم ما جاء به البحث من توصيات يؤكد على ايلاء الاهتمام الكافي بتطبيق التقنية اعلاه لدورها في تحقيق هذا الهدف.

الكلمات المفتاحية: الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت, ادارة الوقت, ادارة الكلفة.

Abstract: Time driven activity based budgeting technique is among the most important modern strategic techniques in the field of cost and management accounting. By applying it, economic units can achieve the goal of time and cost management by reducing them and thus enhancing their competitive advantage. From this standpoint, the current research aims to study the above technique by applying it in the men's clothing factory in Najaf. To achieve this goal, the two researchers have relied on the descriptive analytical approach based on the actual data of the factory For the year 2018 and field coexistence in order to accomplish the applied aspect of the research. The research reached a set of conclusions, the most important of which is that the men's clothing factory in Najaf, as a sample for the research, suffers from the lack of features for the application of Time driven activity based budgeting technique, which by applying it the goal of time and cost management can be achieved by reducing them and as a result enhancing the competitive advantage of the factory research sample, therefore the most important thing The research came with recommendations that confirm that adequate attention is given to the application of the above technique for its role in achieving this goal.

Key words: Time driven activity Based Budgeting, Time Management, Cost Management.

1- المقدمة Introduction :

تتسم بيئة الاعمال المعاصرة بالتطورات المتسارعة, التقلبات المطردة, المنافسة الشديدة, عولمة الاسواق, والتطور التكنولوجي المتنامي مما جعل تلك الامور تلقي بظلالها على الزبائن الذين تفاعلوا بشكل كبير معها وبصورة قد تكون غير مسبوقه تمثلت بـ: تقلب اذواقهم, تنامي حاجاتهم, تنديب 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 وقت وكلفة 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 تمكن 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, بالإضافة الى ان هنالك سمة تميز سوق المنافسة اكثر من اي وقت مضى وتتمثل في ارتفاع الطلب من قبل الزبائن على المنتجات ذات الجودة العالية ولكن بسرعة تسليم اكبر مع المحافظة على مستوى الاسعار بشكل عام, وهذا ما أدى بالوحدات الاقتصادية الى تبني استراتيجيات تتناسب مع هذه التغيرات وبالشكل الذي يؤهلها للاستمرار والبقاء لفترات اطول, مع الاخذ بنظر الاعتبار ان الوقت لا يساهم بمفرده في تسعير المنتجات كعامل مهم واساسي وفعل بل يعتبر وسيلة لتخفيض الكلف في الأجل الطويل وبالنتيجة زيادة الارباح, وعليه فان الوحدة الاقتصادية عندما تريد تنفيذ اي نشاط يجب ان تحدد مقدار الوقت اللازم لتنفيذه, اذ ان الوقت الامثل لتنفيذ الانشطة يجعل كلفة تلك الانشطة ادنى ما يمكن مع المحافظة على الجودة, على ان يتم ذلك وفق منظور استراتيجي. لذلك اصبح من المحتم ان يتم البحث عن التقنيات الاستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية التي تتسجم وتتنام مع تلك التطورات المشار اليها, وتستجيب لها. ومن تلك التقنيات: تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت.

إذ ان تطبيق تقنية (TDABB) يهدف إلى تخصيص الكلفة على أساس ما يتم استهلاكه او استغلاله من موارد بشكل أمثل وبأقل 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 للموجّهات المتوقعة لكل نشاط والتي يتم تحديدها عن طريق تلك المعادلات.

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

ان وحدتنا الاقتصادية وبسبب اعتمادها على مداخل وانظمة الكلفة التقليدية وعدم تبنيها التقنيات الاستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية فإنها تعاني من ارتفاع كلف انتاجها واصبحت عاجزة عن إدارة وقتها وكلفها بكفاءة وفاعلية في ظل تلك النظم والمداخل. ولعل من اهم تلك التقنيات الحديثة هي تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت والتي من خلالها يمكن للوحدة الاقتصادية تحقيق هدف ادارة الوقت والكلفة بتخفيضهما وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية لها. وبناءا على المشكلة السالفة الذكر يضع الباحثان فرضيته الرئيسية التي تنص على: ان تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت من شأنها ان تساعد معمل الالبسة الرجالية في النجف التابع للشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة في ادارة الوقت والكلفة كأسبقيات تنافسية بصورة اكثر كفاءة وفاعلية. ولتحقيق هدف البحث فقد تم تقسيمه إلى اربعة مباحث, أختص الأول منها بمنهجية البحث , فيما خُصصَ الثاني لتناول الإطار المفاهيمي لتقنية TDABB, اما المبحث الثالث فقد أهتم بالجانب التطبيقي, والمبحث الرابع تناول استعراض أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل إليها البحث.

2- المبحث الأول: منهجية البحث

1-2 مشكلة البحث Research Problem

تتمثل مشكلة البحث في ان الوحدات الاقتصادية العراقية تفقر الى تطبيق المداخل الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية ومنها تقنية TDABB وما يشكله تطبيقها من اهمية كبيرة تتمثل في إدارة الوقت والكلفة بكفاءة وفاعلية, وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية. وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في التساولين الآتيين:

- 1- هل تساعد تقنية الموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت في التغلب على المشاكل التي تتعرض لها النظم والمداخل التقليدية لمحاسبة الكلفة والإدارية؟
- 2- هل ان تطبيق تقنية الموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت, يفضي, إلى إدارة الوقت والكلفة كأسبقيات تنافسية للمعمل عينة البحث؟

2-2 هدف البحث Research Objective

يهدف البحث الى توضيح الدور الذي تلعبه تقنية TDABB في توفير معلومات متكاملة عن الكلف التي يتم تخصيصها وفقاً لما يتم استهلاكه من موارد بشكل امثل وبأقل وقت وذلك بتحديد الاوقات الزمنية ذات العلاقة بالأنشطة التي يتم ممارستها في الانتاج واحداث تلك الانشطة والتي من شأنها ان تساهم في ادارة الوقت والكلفة, وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية.

3-2 فرضية البحث Research Hypotheses

يستند البحث على فرضية أساسية مفادها: ان تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت من شأنها ان تساعد معمل الالبسة الرجالية في النجف في ادارة الوقت والكلفة بصورة اكثر كفاءة وفاعلية وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية .

4-2 اهمية البحث Importance of Research

تتجلى أهمية البحث في حاجة الوحدات الاقتصادية عموماً والوحدة عينة البحث على نحو الخصوص الى تقنيات محاسبية حديثة تتسجم مع ما تشهده بيئة الأعمال من تطورات متسارعة وتغيرات مستمرة ومنافسة شديدة اصبح معها المداخل والنظم التقليدية في محاسبة الكلفة والادارية عديمة الجدوى بل لا ترقى الى المستوى الذي يُعتمد عليه في توفير معلومات تمكن تلك الوحدات الاقتصادية من تحقيق النجاح في ادارة وقتها وكلفها بكفاءة وفاعلية, ولعل من ابرز تلك التقنيات المحاسبية الحديثة هي تقنية TDABB , إذ يتحقق من خلالها هدف ادارة الوقت والكلفة نتيجة التخصيص الدقيق للكلفة على اساس ما يتم استهلاكه واستغلاله من موارد وأنشطة واحداث تلك الموارد وباستخدام موجهات الوقت ومعادلاته.

5-2 حدود البحث Research Limits

- 1- الحدود الزمانية: لغرض انجاز ما يهدف اليه البحث فقد تم الاعتماد على بيانات عام 2018-.
- 2- الحدود المكانية: لغرض اختبار فرضية البحث فقد تم اختيار الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كمجتمع للبحث, واحد معاملها المتمثل بمعمل الالبسة الرجالية في النجف كعينة له, وذلك للدور الذي تلعبه الشركة في انتاج منتجات ذات مساس مباشر بحاجة المواطن, بالإضافة الى ما تواجهه من منافسة شديدة, نتيجة انفتاح البلد, على العالم ودخول منتجات متنوعة تتميز بجودتها وأسعارها المنخفضة.

6-2 منهج البحث Research Methodology

يعتمد هذا البحث على منهجين وهما:

- 1- المنهج الاستنباطي: متمثلاً بالاعتماد على المراجع والمصادر والدوريات والبحوث العربية منها والاجنبية.
- 2- المنهج الاستقرائي: متمثلاً بعدة وسائل للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإنجاز هدف البحث واختبار فرضيته, واهمها: الزيارات والمعايشة الميدانية في المعمل عينة البحث, مقابلة المسؤولين والعاملين فيه, والسجلات المحاسبية وتقارير للكلفة وبطاقات الوقت الخاصة بالمعمل عينة البحث.

3- المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للبحث

يتناول الإطار المفاهيمي للبحث تقنية TDABB من حيث المفهوم , خطوات التطبيق, والفوائد المتوخاة من تطبيق تقنية TDABB.

1-3 مفهوم الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت

يشير (Kaplan & Anderson, 2007:2) ان الموازنة على اساس النشاط ABB قد ظهرت قبل فترة من ظهور تقنية الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت TDABC, ولكن سرعان ما تم التحول من اعداد الموازنة على اساس النشاط الى الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت وذلك بالاستفادة من المعلومات التي توفرها تقنية TDABC, اذا يمكن القول ان الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت TDABB تعد كبديل افضل من الموازنة على اساس النشاط ABB نتيجة للصعوبات والمشاكل التي تعاني منها الاخيرة وكما تم ذكره سابقاً. وعُرِّفَت الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت TDABB بانها خطة مستقبلية تقوم بأداء دور اساس في وضع سياسات الوحدة الاقتصادية عن طريق عمليتي التخطيط والرقابة فضلاً عن تأدية دورها من ناحية تحديد كلف الأنشطة وفق الموجهات المتوقعة من كل نشاط والتي تتحدد عن طريق معادلات الوقت (Kaplan & Anderson, 2004: 15-16). اما (Saban & Lark, 2009: 155) فيعرفان الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت بانها احدى التقنيات الجديدة التي ترفع من درجة الدقة فيما يخص التوقعات بخصوص الموارد والأنشطة وتحديد العلاقة بينهما فضلاً عن تحديد موجهات الوقت ووقت الأنشطة . في حين يعرف (Blocher, et. al., 2019: 380-381)

الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت بانها طريقة لإعداد الموازنة تستخدم جنباً الى جنب مع الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت من حيث انها تعمل بشكل عكسي تنطلق من تقدير حجم المبيعات لكي يتم تحديد الموارد اللازمة لدعم خطط الانتاج والمبيعات وبلاستعانة بمعادلات الوقت التي توضح اوقات احداث الانشطة المختلفة.

2-3 خطوات تطبيق الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت TDABB

يتم تطبيق الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت وفق الخطوات الاتية (Adigüzel, 2008: 69-73):
أ. اعداد توقعات بكمية المبيعات والانتاج للفترة القادمة والتي على اساسها يتم توقّع مقادير موجهات الوقت التي تعود للمنتجات او الخدمات.

ب. تحديد مجموعات الموارد المختلفة (الاقسام والشُعَب) بما تتضمنه من أنشطة تستهلك تلك الموارد.

ت. التنبؤ بإجمالي تكاليف مجموعات الموارد المختلفة، وتتضمن الكلف المباشرة وغير المباشرة، التي تقابل اداء الانشطة التي يتم القيام بها من قبل كافة الأشخاص الذين يشتركون في انتاج المنتج او تقديم الخدمة.

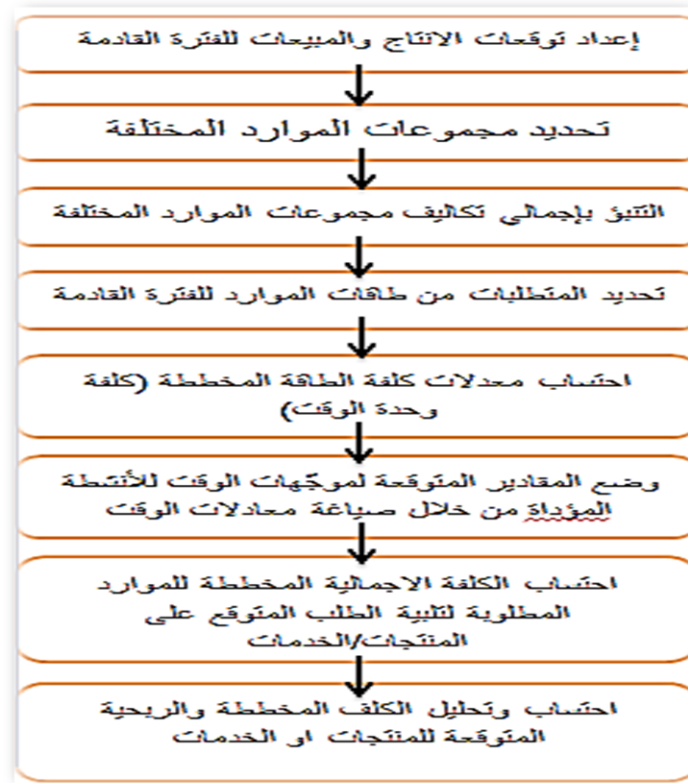
ث. تحديد المتطلبات ذات العلاقة بطاقة الموارد المختلفة، وتشير البحوث العلمية والتطبيقية بهذا الصدد ان النسبة المعتمدة كطاقة عملية من الطاقة النظرية هي 80%.

ج. احتساب معدلات كلفة الطاقة المخططة وهي تمثل كلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد (شعبة او قسم) من خلال قسمة اجمالي تكاليف كل مجموعة موارد (الخطوة ت) على طاقة كل مجموعة موارد (الخطوة ث).

ح. وضع المقادير المتوقعة لموجهات الوقت ذات العلاقة بالأنشطة المؤداة واحداثها والتي على اساسها يتم اعداد معادلات الوقت. وتجدر الإشارة هنا ان معادلات الوقت لفترة الموازنة يمكن تعديلها خصوصاً اذا كانت هناك تحسينات في العمليات المختلفة والتي من شأنها ان تقلل من الوقت المطلوب لأداء الانشطة او اذا كانت هناك أنشطة جديدة يتم اضافتها الى العمليات.

خ. احتساب الكلفة الاجمالية المخططة للموارد المطلوبة لتلبية الطلب المتوقع على المنتجات/الخدمات من خلال ضرب الكلفة المخططة لوحدة الوقت (بالدقيقة) لكل مجموعة موارد (الخطوة ج) في وقت حدث كل نشاط (خطوة ح).

د. احتساب كلفة المنتجات او الخدمات عن طريق جمع الكلف المباشرة مع الكلف غير المباشرة المخصصة للأقسام. والشكل (1) يوضح خطوات تطبيق TDABB.



شكل (1) خطوات تطبيق TDABB

Source: Adigüzel, Hümeýra, (2008): " Time-Driven Activity Based Budgeting: An Implementation On A Manufacturing Company", Master Thesis, 2008 , T.C Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme, İstanbul, P.70. يتصرف

3-3 الفوائد المتوخاة من تطبيق الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت

يمكن تلخيص الفوائد المتوخاة من تطبيق الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت على النحو الاتي (Adigüzel, 2008: 73):

- أ. تساعد على توقّع الموارد المطلوبة وكلفتها لتلبية طلبات العمل في الفترة المستقبلية.
- ب. تساعد على الغاء الكثير من الاجراءات غير الضرورية التي يتم القيام بها عند اعداد الموازنة التقليدية (موازنة البنود) مثل المفاوضات.
- ت. تساعد على اجراء تحليل واضح يسمح بالإتفاق على موارد الموظفين والمعدات بما يتماشى مع العمل اللازم لتلبية ما يتم التخطيط له على مستوى الانتاج والمبيعات.

ث- تساعد على جعل موازنة التكاليف غير المباشرة أكثر وضوحاً من ناحية تخصيصها وربطها بكفاءة بأهداف الكلفة المختلفة .
ج- يمكن تطبيق TDABB بسهولة في الوحدات الاقتصادية الكبيرة عن طريق استعمال برامج التطبيقات وقواعد البيانات القابلة للتطوير .

ح- تساعد على اعداد موازنة سريعة وغير مكلفة.

4-3 ادارة الكلفة والوقت والعلاقة بينهما كأسبقيات تنافسية

قبل توضيح العلاقة بين ادارة الكلفة والوقت كأسبقيات تنافسية ينبغي توضيح مفهوم كل من إدارة الكلفة وإدارة الوقت، إذ تتمثل ادارة الكلفة في الإجراءات المتخذة من قبل المديرين لإرضاء الزبائن مع الترشيح والرقابة المستمرة على الكلف (Bhimani, et. al., 2008: 936). في حين يعرف (Kinney & Raiborn, 2011: 875) ادارة الكلفة بأنها مجموعة من الطرق الرسمية المحدثة المستعملة لتخطيط ورقابة الأنشطة ذات العلاقة بتوليد كلف الوحدة الاقتصادية المرتبطة بأهدافها وغاياتها.

وقد عرّفها (Datar & Rajan, 2018: 937) بأنها مجموعة الاجراءات والأنشطة التي يتخذها المدراء ذات العلاقة باستخدام موارد الوحدة الاقتصادية سعياً لتحقيق رضا الزبون فضلاً عن تخفيض الكلف ومراقبتها باستمرار . أما (Blocher, et. al., 2019: 947) فيذكرون ان ادارة الكلفة تتمثل في استعمال المعلومات المحاسبية لتنفيذ استراتيجية الوحدة الاقتصادية، وهي تتضمن معلومات مالية عن الكلف والإيرادات ومعلومات غير مالية تتعلق بالجودة، والمحافظة على الزبون وغيرها من العوامل الرئيسة لنجاح الوحدة الاقتصادية.

ان ادارة الكلفة تساعد في تحقيق الرقابة على عناصر الكلفة وقياس اداء الوحدة الاقتصادية من خلال متابعة الكلف واستخدام العلاقة السببية بينها وبين الأنشطة المسببة لها، وهذا يقود بالنهاية الى تحسين فهم الإدارة لأنشطتها المختلفة وبالنتيجة تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية. من جانب اخر فان مفهوم ادارة الكلف لا يختص بترشيح الكلف فحسب وانما يشمل ايضا ادارة عملية صنع القرارات التي يترتب عليها كلف اضافية، ومن تلك القرارات: قرار ادخال تحسينات على المنتجات القائمة، قرار الدخول في اسواق جديدة، قرار تغيير تصميم المنتجات، وغيرها، فكل هذه القرارات تستهدف تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية المتعلقة في زيادة إيراداتها، تخفيض تكاليفها، وزيادة ارباحها.

ومن سمات او مميزات ادارة الكلفة التي يمكن استخدامها لعدد كبير من التطبيقات ما يلي : (Hansen & Mowen, 2015: 7)

- 1- احتساب كلفة المنتج/الخدمة.
- 2- تزويد الادارة بالمعلومات المتعلقة بالتخطيط والرقابة وتقويم الاداء.
- 3- تحليل المعلومات المتعلقة باتخاذ القرارات.

اما ادارة الوقت فتعرف بأنها التخطيط والتنظيم والمتابعة المتعلقة بالاستغلال الفعلي للوقت في كافة أنشطة الوحدة الاقتصادية ويتم ذلك في اطار التوجه المُستند على أسس معرفية بحيث يضمن الحصول على النتائج التي يتم تحديدها في نطاق السقوف الزمنية المحددة (الفضل، 2008: 26).

اما (العجمي، 2010: 298) فيرى ان ادارة الوقت تمثل الاستعمال الامثل للوقت بجميع الامكانيات المتوفرة وكذلك كيفية توظيف الوقت بالشكل المناسب والذي يتوافق مع اهداف الوحدة الاقتصادية.

اما (العبيدي، 2011: 33) فيعرّف ادارة الوقت بانها القدرة على تخطيط وتنظيم العمل بكفاءة وذلك عن طريق وضع الاهداف وتشخيص الاولويات ووضع الحلول للمشاكل التي تعترض سير العمل خلال مدة من الزمن، وكذلك توجيه العاملين ومتابعتهم لإنجاز الاعمال الموكلة لهم وذلك بموجب ما يتم التخطيط له من توقيات مختلفة .

اما (المشهداني والعبيدي، 2015: 303) فيؤكدان على ان ادارة الوقت هي مفهوم علمي متكامل يستلزم استثمار الوقت بفاعلية. ويشير (مهدي، 2017: 47) ان ادارة الوقت تمثل تطبيق منظم للاستراتيجيات العامة التي تتطلب مجهوداً اقل بهدف تحقيق الكفاءة في ادارة الأنشطة وتحقيق الفاعلية من ناحية استعمال الوقت، ويتم ذلك من خلال التركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة. اما عن أهميتها فتتمثل في الآتي (عليان، 2011: 46):

- 1- ان ادارة الوقت يمكن ان تؤدي الى استغلال الموارد بشكل افضل.
- 2- تساعد ادارة الوقت في ادراك القضايا ذات الاهمية وترتيب أولوياتها.
- 3- المساعدة في تحديد حاجة كل مهمة وكل نشاط من الوقت، وتحديد الانحرافات بين الوقت الفعلي (ما يتم تحقيقه) والوقت المخطط (ما ينبغي تحقيقه)، ومحاولة البحث عن اسباب تلك الانحرافات ومعالجتها، اي البحث عن مسببات ضياع الوقت وايجاد الحلول المناسبة بشأنها .

وعن العلاقة بين مفهومي إدارة الكلفة والوقت ، فيشير (Horngren, et. al., 2015: 47) ان الوقت المطلوب لتطوير المنتجات الجديدة يتمثل في الوقت اللازم لتوليد تلك المنتجات وطرحها في السوق، فكلما ازدادت وتيرة التقدم التكنولوجي كلما أدى ذلك الى قصر دورة حياة المنتجات وبالنتيجة زيادة المنتجات الجديدة المقدمة للسوق، وعليه فانه يجب على الادارة ان تراعي تحليل الكلف والمنافع التي تترتب على المنتج خلال دورة حياته عند تصميم المنتج واتخاذ القرارات بشأنه .

ويشير (Blocher, et. al., 2019: 23) ان الوحدات الاقتصادية الصناعية تواجه تحوّل كبير في مسألة تطبيق نظم التصنيع المتقدمة التي تحاول الاستجابة السريعة لمتطلبات الزبون والتي ابرزها انتاج منتجات عالية الجودة. بدلاً من نظم الانتاج الضخم التي ينتج عنها ارتفاع في الكلفة، بالإضافة الى ان هناك سمة تميّز سوق المنافسة اكثر من اي وقت مضى وهذه تتمثل في ارتفاع الطلب من قبل الزبائن على المنتجات ذات الجودة العالية ولكن بسرعة تسليم اكبر مع المحافظة على مستوى الاسعار بشكل عام، وهذا ما أدى بالوحدات الاقتصادية الى تبني استراتيجيات تتناسب مع هذه التغيرات وبالشكل الذي يؤهلها للاستمرار والبقاء لفترات اطول، وبالنتيجة فان الوقت لا يساهم بمفرده في تسعير المنتجات كعامل مهم واساسي وفعل بل يعتبر وسيلة لتخفيض الكلف في الأجل الطويل وبالنتيجة زيادة الارباح.

ويرى (Kaplan & Anderson, 2007: 67) ان الوقت يعد موجه كلفة Cost driver عن طريق تمثيل الأنشطة بمعدلات الوقت، وذلك من خلال تعيين الوقت اللازم لإنجاز كل نشاط، يليه تحديد واحتساب كلفة ذلك الوقت. وفي هذا الصدد هناك العديد من المشاكل المرتبطة بالوقت عند تنفيذ الأنشطة وبالتالي فان القرارات المراد اتخاذها يجب ان تُبنى على اساس المفاضلة بين الكلفة والوقت.

اما (Blocher, et. al., 2019: 19) فيشير ان الوحدة الاقتصادية عندما تريد تنفيذ اي نشاط يجب ان تحدد مقدار الوقت اللازم لتنفيذه، اذ ان الوقت الامثل لتنفيذ الأنشطة يجعل كلفة تلك الأنشطة ادنى ما يمكن مع المحافظة على الجودة.

5-3 تفتية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت ودورها في إدارة الكلفة والوقت

يشير (Kaplan & Norton, 2008: 127) ان طريقة اعداد الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت يمكن ان تزود الوحدات الاقتصادية بالتقديرات المستقبلية عن مضامين الموازنة وابرزها الكلفة والربحية والتي من شأنها ان تساعد في نجاح عملية تقويم الأداء بمقارنة

الأداء الفعلي بالأداء المخطط طبقاً للموازنة وبالشكل الذي يكفل البحث عن الأسباب التي تؤدي إلى نشوء الانحرافات بين الاداءين خاصة غير الملائم منها وتحليلها، سواء ما إذا كانت هذه الأسباب تعود لعناصر الكلفة أو الإيرادات أو غيرها. أما (Bruggeman & Waeytens, 2005: 35) فيشير أن الموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت تركز على إدارة الكلفة بتخفيضها من خلال التركيز على مدخلات الإنتاج وبما يتناسب مع كلفها التي ينبغي أن تكون تحت مظلة الإيراد وعدم تجاوزه.

أما فيما يتعلق بدور الموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت في إدارة الوقت فيرى (Saban & Lark, 2009: 155) أن هذا الدور يكمن في أن هذه التقنية تعمل على تحديد موجبات الوقت الخاصة بأداء كل نشاط ذات علاقة بالمنتج.

ويرى الباحثان أن وضع موازنة للوحدة الاقتصادية على أساس انشطتها التي يتم توجيهها بالوقت اللازم لتلك الأنشطة يستدعي تحديد تلك الأنشطة وأحداثها وموجبات الوقت الخاصة بتلك الأحداث على أن يتم كل ذلك وفقاً للطاقة العملية المستغلة واستبعاد جزء الطاقة غير المستغل وبالنتيجة فإن هذا سيساعد في إحداث تخفيض في التكاليف وهذا ينعكس بدوره على ربحية الوحدة الاقتصادية وتحقيقها للميزة التنافسية.

4- المبحث الثالث: إدارة الوقت والكلفة كأسبقيات تنافسية في ظل تطبيق تقنية TDABB في معمل الألبسة الرجالية في النجف
يركز هذا الجانب على عملية إدارة الوقت والكلفة لأحد منتجات المعمل عينة البحث وهو البذلة الرجالية بهدف تعزيز الميزة التنافسية وذلك وفق الخطوات الآتية:

1-4 تحديد المنتج

اختار الباحثان أحد منتجات المعمل عينة البحث والمتمثل بمنتج البذلة الرجالية وتطبيق موضوع البحث عليه لأهمية هذا المنتج بالنسبة للمعمل عموماً وللزبون بوجه خاص. ولارتفاع سعر بيعه مقارنة بالمنتجات المنافسة له، ولزيادة حدة المنافسة التي يواجهها هذا المنتج من قبل المنتجات الأجنبية، وأخيراً احتواء المنتج على عدة مكونات تعكس طبيعتها أداء الأقسام المساهمة في إنتاجه والأنشطة التي تقوم بها تلك الأقسام بهدف إنتاج المنتج بصورته النهائية وهذا يعزز من إمكانية تطبيق تقنية TDABB بالطريقة التي تؤدي إلى إدارة الوقت والكلفة كأسبقيات تنافسية، فضلاً عن أن نظام التكاليف المطبق في الشركة يعاني من انتقادات لعل أبرزها عدم وجود إدارة للكلفة والوقت تتمثل بتطبيق تقنية TDABB في محاولة لربط الكلفة بأوقات الأنشطة المساهمة في إنتاج المنتج وأحداثها إضافة إلى الاعتماد على أرقام الكلفة في تحديد سعر بيع البذلة الرجالية بدلاً من الاعتماد على السوق وما تحكمه قوى التنافس، والجدول (1) يوضح كلفة وسعر بيع البذلة الرجالية موديل 1121 لعام 2018.

جدول (1) كلفة وسعر بيع البذلة الرجالية موديل 1121 مع معدلات صرف المواد لعام 2018

ت	اسم المادة	وحدة القياس	السعر الموزون بالدينار لوحدة القياس	معدل الصرف	التكلفة/دينار
1	بطانة عرض 150	متر	1100	1.7	1870
2	لاصق امام	متر	3230	0.9	2907
3	قنوجة	متر	2600	0.5	1300
4	حشوة لاصقة نسيجية	متر	1620	0.25	405
5	بطانة جيب	متر	1525	1	1525
6	شاش	متر	3000	0.0133	40
7	بريم عرض 50	متر	3000	0.0666	200
8	حشوة غير لاصقة غير نسيجية	متر	1630	0.15	244.5
9	كفة ياخة	متر	2500	0.10	250
10	ازرار حجم 23	عدد	110	6	660
11	ازرار حجم 32	عدد	200	4	800
12	خيوط شفافة	متر	10	30	300
13	خيوط عادية	متر	0.8	45	36
14	خيوط اوفر	متر	0.4	30	12
15	خيوط حرير	متر	0.6	30	18
16	خيوط بيت الدكمة	متر	0.6	25	15
17	كتافيات	زوج	1500	1	1500
18	شريط داير الجاكيت	متر	95	1.5	142.5
19	كمر جاهز	متر	1550	1.32	2046
20	سحاب	عدد	250	1	250
21	جنكال	عدد	100	1	100
22	ورق حراري حساس	متر	750	0.5	375
23	ورق تأشير	متر	800	0.5	400
24	شريط ميتو	عدد	7	50	350
25	علامة الحجم والمعمل	عدد	150	2	300
26	علامة العناية	عدد	150	1	150

27	لاصق قنوجة	متر	1600	0.35	560
28	شريط لاصق الكمر	متر	1024	1	1024
29	شريط حفرة الردين	متر	150	1.5	225
30	قماش	متر	7640	3.75	28650
31	علاكة	عدد	250	1	250
32	كيس نايلون	عدد	100	1	100
33	حقيبة البدلة	عدد	1530	1	1530
	اجمالي تكلفة المواد				48535
	ادوات احتياطية				2230
	تكلفة متغيرة اخرى				13502
	اجمالي التكلفة المتغيرة				64267
	تكلفة العمل				102204
	الاندثار				2009
	تكلفة ثابتة اخرى				1000
	اجمالي التكلفة الثابتة				105213
	تكلفة الصنع				169480
	تكلفة تسويقية وادارية (10%)				16948
	التكلفة الكلية				186428
	هامش الربح (10%)				18642.8
	سعر بيع البدلة الرجالية				205070.8
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الكلفة لعام 2018					

2-4 تطبيق تقنية TDABB على منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث للعام 2019

يتم تطبيق الاجراءات الخاصة بتقنية TDABB على منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث لتحديد كلفته المخططة, مع ملاحظة ان كلفة المنتج تتكون من كلفة المواد المباشرة الداخلة في انتاجه التي سبق وان تم عرضها في الجدول (1) ولكن يتوقع مهندسي المعمل حصول زيادة في اسعار المواد لعام 2019 بنسبة 1% قياسا بأسعار عام 2018, اما عن بقية عناصر التكلفة (تكلفة العمل و ت. ص. غ. م.) فيتم اعداد الموازنة لها وفق الخطوات التالية:

2-4-1 تقدير كمية المبيعات والانتاج للفترة القادمة

يتم في هذه الخطوة تقدير كمية المبيعات والانتاج التي يتوقع تحقيقها في الفترة القادمة - 2019-, وتشير نتائج المقابلات التي اجراها الباحثان مع المسؤولين في المعمل عينة البحث (قسمي التخطيط والمتابعة والمبيعات) فضلا عن اطلاعهما على بحوث السوق التي تم اجراؤها من قبل المعمل, ان ما يتوقع انتاجه في الفترة القادمة فيما لو تم تطبيق التقنيات الحديثة ومنها تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت هو بحدود (13248 وحدة)¹ من منتج البدلة الرجالية وهو مقدار الكمية المخططة التي يطمح المعمل في انتاجها, اذ ان تطبيق التقنية اعلاه سيساعد المعمل عينة البحث من ادارة الكلفة والوقت ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية بتخفيضها, وهذا ما سينعكس بطبيعة الحال في انخفاض سعر بيعه وزيادة المبيعات وبالشكل الذي يجعل المعمل يحتل موقع تنافسي جيد من ناحية البدلات الرجالية المماثلة والتي هي منافسة لمنتج المعمل عينة البحث.

2-4-2 تحديد مجموعات الموارد المختلفة (الاقسام والشعب)

تمثل مجموعات الموارد المختلفة كافة الاقسام والشعب ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث.

2-4-3 تحديد اجمالي الكلف المخططة لكل مجموعة موارد

يتمثل اجمالي الكلفة لكل مجموعة من مجموعات الموارد المختلفة (الاقسام والشعب) المرتبطة بإنتاج منتج البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث في عناصر الكلفة المباشرة وغير المباشرة, التي تقابل اداء الأنشطة التي يتم القيام بها من قبل كافة الأشخاص² الذين يشتركون في انتاج البدلة الرجالية في كل مجموعة, وكما موضح في الجدولين (2), (3), إذ تمثل الكلفة المباشرة رواتب الاشخاص العاملين فيها, اما الكلف غير المباشرة فتشمل كافة عناصر الكلف الصناعية التي يعكسها واقع نظام الكلفة المطبق في المعمل عينة البحث عدا المواد المباشرة والعمل المباشر.

2-4-4 تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة موارد

يتم في هذه الخطوة تحديد المتطلبات ذات العلاقة بطاقة الموارد المختلفة للفترة القادمة, والتي سيتم الاعتماد عليها لوضع معدلات كلفة الطاقة المخططة (في الخطوة 2-4-5 اللاحقة). وتشير البحوث العلمية والتطبيقية بهذا الصدد ان النسبة المعتمدة كطاقة عملية من الطاقة النظرية هي

¹ تشير نتائج مقابلات الباحثين مع مسؤولي المعمل عينة البحث ان المعمل يطمح للوصول لهذا الانتاج الذي هو بالاساس لم يتحقق منذ عام 2003 ولغاية 2018.

² تشير مقابلات الباحثين مع المسؤولين في المعمل عينة البحث ان عدد العاملين الذين يقابلون عملية الوصول للإنتاج المخطط لعام 2019 هو كما موضح في الجدولين (2) و (3).

80% مع الأخذ بنظر الاعتبار ان المعمل لم يصل في عمله الى نسبة كهذه، ولكن هذه النسبة تمثل جزء من اجراءات التحول مما هو كائن الى ما يجب ان يكون وهي اشارة الى قدرة التقنية على ادارة الوقت بتخفيضه وذلك باعتماد الطاقة العملية دون النظرية. فضلا عن ذلك، فان نتائج مقابلات الباحثين مع المدراء والمسؤولين والمختصين الفنيين في المعمل عينة البحث تعكس امكانية الوصول الى هذه النسبة فيما لو تم تطبيق تقنيات ادارة الكلفة الحديثة والتي منها تقنية TDABB.

4-2-5 تحديد معدلات كلفة الطاقة المخططة (كلفة وحدة الوقت) لكل مجموعة موارد (قسم او شعبة)

يتم في هذه الخطوة احتساب الكلفة المخططة لوحدة الطاقة (الوقت) لكل قسم او شعبة ذات العلاقة بإنتاج منتج البدلة الرجالية من خلال قسمة اجمالي الكلفة المباشرة وغير المباشرة المقابلة لأداء الانشطة التي يتم ممارستها من قبل الاشخاص المشتركين في انتاج البدلة الرجالية على الطاقة العملية (المحسوبة في الخطوة 4-2-4) والمتمثلة بساعات العمل اللازمة لكل قسم او شعبة وسواء كانت مرتبطة بالمراكز الانتاجية او المراكز الخدمية والادارية وكالاتي:

أ - تحديد معدل كلفة الطاقة المخططة للشعب ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية:

يوضح الجدول (2) نتائج عملية احتساب كلفة وحدة الوقت المخططة (معدل كلفة الطاقة) المتمثلة بالدقيقة الواحدة للشعب المرتبطة بإنتاج البدلة الرجالية والتي تنطوي تحت مراكز الانتاج في المعمل .

جدول (2) كلفة وحدة الوقت (الدقيقة الواحدة) المخططة للشعب ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية لعام 2019

الشعب	الكلفة المباشرة السنوية لمسؤول الشعبة	كلفة الدقيقة الواحدة	الكلفة المباشرة السنوية للعامل	كلفة الدقيقة الواحدة	الكلفة غير المباشرة السنوية	كلفة الدقيقة الواحدة
خياطة صدر الجاكيت، وربط الفتوحة 36 عامل	17472000	196.9697	7872000	88.7446	290399052	90.9389
تحضير وخياطة الرदन 10 عامل	19428000	219.0206	9976800	112.4729	86495932	97.5107
تحضير البطانة 14 عامل	22633440	255.1569	7529400	84.8823	86375266	69.5534
تحضير ظهر وياقة، الجاكيت 10 عامل	18698784	210.7998	9122868	102.8462	116201521	130.9992
تجميع الجاكيت وربط، الياقة مع البدن 22 عامل	21806544	245.8350	10886688	122.7305	177370599	90.8899
ربط الرदन 30 عامل	14792040	166.7573	8473428	95.5248	185303052	69.6335
الخياطة النهائية والريافة والتنظيف والتعبئة للجاكيت 25 عامل	10010052	112.8478	7943304	89.5484	201851052	91.0223
خياطة صدر السروال 17 عامل	11073300	124.8343	8537784	96.2503	134926599	89.4758
خياطة ظهر السروال 29 عامل	8485848	95.6648	8337228	93.9893	215677860	83.8425
ربط جوانب السروال 13 عامل	12330120	139.0030	9674340	109.0632	96277860	83.4910
ربط كمر السروال 10 عامل	10033464	113.1117	8232000	92.8030	33855897	38.1673
خياطة المقعد 22 عامل	11225460	126.5496	8779920	98.9800	99373074	50.9217
التقوية والتنظيف والتعبئة للسروال عامل	14834400	167.2348	8454960	95.3166	68641074	38.6911
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على سجلات التكاليف في المعمل عينة البحث						

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

- بالنسبة للكلفة المباشرة لمسؤول الشعبة او للعامل الواحد

$$= (7 \text{ ساعة عمل باليوم} \times 22 \text{ يوم بالشهر بعد استبعاد ايام العطل} \times 60 \text{ دقيقة / ساعة}) \times 12 \text{ شهر سنويا} \times 80\% = 88704 \text{ دقيقة.}$$
 - الطاقة العملية السنوية ذات العلاقة بالكلف غير المباشرة

$$= (7 \text{ ساعة عمل باليوم} \times 22 \text{ يوم بالشهر بعد استبعاد ايام العطل} \times \text{عدد عمال الشعبة} \times 60 \text{ دقيقة / ساعة}) \times 12 \text{ شهر سنويا} \times 80\%$$
والآتي توضيح لعملية احتساب كلفة وحدة الوقت (الدقيقة الواحدة) المخططة لشعبة خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة:
 - كلفة وحدة الوقت (الدقيقة) المخططة لمسؤول الشعبة
$$= \text{الكلفة المباشرة السنوية المخططة لمسؤول الشعبة} \div \text{الطاقة العملية السنوية}$$

$$= 1742000 \text{ دينار} \div 88704 \text{ دقيقة} = 196.9697 \text{ دينار/دقيقة.}$$
 - كلفة وحدة الوقت (الدقيقة) المخططة للعامل الواحد
- $$= \text{الكلفة المباشرة السنوية المخططة للعامل} \div \text{الطاقة العملية السنوية}$$
- $$= 7872000 \text{ دينار} \div 88704 \text{ دقيقة} = 88.7446 \text{ دينار/دقيقة.}$$
- الكلفة غير المباشرة المخططة لوحدة الوقت (الدقيقة)
- $$= \text{الكلفة غير المباشرة السنوية المخططة} \div \text{الطاقة العملية السنوية}$$
- $$= 290399051.8 \text{ دينار} \div 3193344 \text{ دقيقة} = 90.9389 \text{ دينار/دقيقة.}$$

ب- تحديد معدل كلفة الطاقة (وحدة الوقت) المخططة ذات العلاقة بمراكز الكلفة الخدمية والادارية:

يوضح الجدول (3) نتائج عملية احتساب كلفة وحدة الوقت (الدقيقة الواحدة) المخططة ذات الصلة بمراكز الكلفة الخدمية والادارية للمعمل عينة البحث لعام 2019

مركز الكلفة	اجمالي الكلفة	ساعات العمل السنوية	عدد الدقائق السنوية	الطاقة العملية 80%	كلفة الدقيقة الواحدة
1	2	3	4	5	6
الشؤون الفنية 85 عامل	595088816	157080	9424800	7539840	78.9259
السيطرة النوعية 20 عامل	126311090	36960	2217600	1774080	71.1981
النقل 23 عامل	159872139	42504	2550240	2040192	78.3613
المخازن 24 عامل	160983862	44352	2661120	2128896	75.6185
الصيانة 26 عامل	169403000	48048	2882880	2306304	73.4522
ادارة المعمل 50 عامل	322851725	92400	5544000	4435200	72.7930
المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على سجلات التكاليف في المعمل عينة البحث					

4-2-6 تحديد وتجميع الانشطة والوقت المخطط لأداء احداثها 4

من خلال الزيارات للمعمل عينة البحث والمعايشة الميدانية التي قام بها الباحثان، ودراسة واقع حال انتاج منتج البذلة الرجالية فقد تم تحديد الانشطة ذات العلاقة بهذا المنتج , بالإضافة الى تحديد موجهات الوقت لأحداث هذه الانشطة والجهات المسؤولة عن كل حدث من الاحداث والتي تستلزمها عمليات الانتاج للوصول الى مستوى الانتاج المخطط من البذلات لعام 2019 . فضلا عن محاولة تجميعها في مجتمعات كلفة, مع الاخذ بنظر الاعتبار انه من خلال تحديد مقدار الاوقات الزمنية اللازمة لما يسمى بموجهات الوقت يمكن اعداد معادلات الوقت في ضوء

(7 ساعة عمل باليوم $\times$ 22 يوم بالشهر $\times$ 36 عامل $\times$ 60 دقيقة بالساعة) $\times$ 12 شهر بالسنة $\times$ 80%³

لايتسع البحث لإرفاق الملاحق ذات العلاقة بهذه الخطوة ولكل شعبة من الشعب.⁴

كل مقدار. إذ يتم تطبيق معادلات الوقت لأنشطة كل شعبة من الشُعَب ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية، إذ تصاغ معادلة الوقت لشعبة خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة كالآتي:

الوقت المخطط (بالدقائق) لشعبة خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة = 33.58^5 (استلام ونقل المواد الأولية والخياطة) + 1.8 (استلام امر العمل، وطلب المواد) + 0.9 (تخطيط وتصميم، وتقييم القالب واعداد، امر العمل) + 0.5 (توقيع المستند) + 1.25 (فحص العمل المنجز) + 1.2 (صيانة) + 1 (تحويل العمل المنجز الى شعبة تجميع الجاكيت)

وبنفس هذه الطريقة يتم اعداد معادلات الوقت لبقية الشُعَب.

4-2-7 احتساب كلف التشغيل المخططة لكل شعبة (احتساب الكلفة الاجمالية المخططة للموارد المطلوبة)

يتم انجاز هذه الخطوة من خلال ضرب كلفة وحدة الوقت (بالدقيقة) المخططة لكل مجموعة موارد (التي تم احتسابها في 2-5 (أ) و (ب) والموضحة في الجدول (2) و (3) في وقت حدث كل نشاط (الذي تم احتسابه في 2-6) بموجب تطبيق معادلات الوقت) ليتم تحديد الكلفة الاجمالية المخططة للموارد المطلوبة والتي تمثل كلفة التشغيل المخططة (العمل + ت.ص.غ.م) لكل شعبة من الشُعَب الخاصة بإنتاج البدلة الرجالية. وكنموذج لطريقة الاحتساب يوضح الجدول (4) كلفة التشغيل المخططة لشعبة خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة وكالآتي:

جدول (4) كلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة لعام 2019

ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط، (دقيقة) 2	كلفة وحدة الوقت، (دينار/دقيقة) 3	كلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	33.58	179.6834 ⁶	6033.7686
2	استلام امر العمل، وطلب المواد	1.8	287.9086 ⁷	518.23548
3	تخطيط وتصميم، وتقييم القالب + اعداد، امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1.25	71.1981	88.997625
6	الصيانة	1.2	73.4522	88.14264
7	تحويل العمل المنجز	1	78.3613	78.3613
	المجموع			6916.3482
اعداد الباحثين بالاعتماد على الجدولين (2) و (3).				

وبنفس الطريقة يتم احتساب كلف التشغيل المخططة لباقي الشُعَب المرتبطة بإنتاج البدلة الرجالية، وعليه تكون نتائج الاحتساب كالآتي:

- كلفة التشغيل المخططة لشعبة تحضير وخياطة الرदन = 4908.8157 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة تحضير البطانة = 4193.5635 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة تحضير ظهر وياقة الجاكيت = 6304.1554 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة تجميع الجاكيت وربط الياقة مع البدن = 7532.9720 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة ربط البدن = 5099.2134 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة الخياطة النهائية والريافة والتنظيف والتعبئة للجاكيت = 9216.1624 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة خياطة صدر السروال = 7570.4277 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة خياطة ظهر السروال = 6336.1580 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة ربط جوانات السروال = 3671.7667 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة ربط كمر السروال = 4920.9818 دينار.
- كلفة التشغيل المخططة لشعبة خياطة المقعد = 2897.3643 دينار.

⁵ يمثل مجموع الوقت المخطط المستغرق من قبل العاملين في شعبة خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة الذي يشمل: استلام ونقل المواد الأولية + الخياطة.

⁶ تمثل كلفة وحدة الوقت المخططة المباشرة وغير المباشرة للعامل (88.7446 + 90.9389) من الجدول (2).

⁷ تمثل كلفة وحدة الوقت المخططة المباشرة وغير المباشرة لمسؤول الشعبة (196.9697 + 90.9389) من الجدول (2).

- كلفة التشغيل المخططة لشعبة التقوية والتنظيف والتعبئة للسروال = 2694.4994 دينار.

8-2-4 احتساب كلفة المنتج المخططة

بعد احتساب كلفة التشغيل المخططة لكل شعبة من الشُّعَب ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية، يتم احتساب الكلفة المخططة لمنتج البدلة الرجالية من خلال المعلومات التي يتم الحصول عليها من مجموعات الموارد المختلفة وذلك بإضافة الكلفة المخططة من عنصر المواد⁸ الداخلة في كل شعبة إلى كلفة التشغيل المخططة لاستخراج كلفة الصنع المخططة، وبإضافة حصة كل شعبة من الكلف التسويقية والإدارية نحصل على الكلفة المخطط لمنتج البدلة الرجالية وكما في الجدول (5).

جدول(5) الكلفة المخططة للبدلة الرجالية في معمل الالبسة الرجالية في النجف لعام 2019

الشُّعَب	كلفة المواد	كلف التشغيل	كلفة الصنع	كلفة تسويقية وإدارية	المجموع
1	2	3=1+2	4=10%×3	4+3	
خياطة صدر الجاكيت، وربط القنوجة	12574.5 ⁹	6916.3482	19490.8482	1949.0848	21439.9330
تحضير وخطاطة الرदन	4933.85 ¹⁰	4908.8157	9842.6657	984.2666	10826.9323
تحضير البطانة	3454.2 ¹¹	4193.5635	7647.7635	764.7763	8412.5398
تحضير ظهر وياقعة، الجاكيت	7001.32 ¹²	6304.1554	13305.4754	1330.5475	14636.0230
تجميع الجاكيت وربط، البياقة مع البدن	308.05 ¹³	7532.9720	7841.0220	784.1022	8625.1242
ربط الرदन	350.975 ¹⁴	5099.2134	5450.1884	545.0188	5995.2072
الخطاطة النهائية والريافة والتنظيف والتعبئة للجاكيت	462.58 ¹⁵	9216.1624	9678.7424	967.8742	10646.6167
خياطة صدر السروال	6342.8 ¹⁶	7570.4277	13913.2277	1391.3228	15304.5504
خياطة ظهر السروال	5964.05 ¹⁷	6336.1580	12300.2080	1230.0208	13530.2288
ربط جوانب السروال	828.705 ¹⁸	3671.7667	4500.4717	450.0472	4950.5189
ربط كم السروال	4536.92 ¹⁹	4920.9818	9457.9018	945.7902	10403.6920
خطاطة المقعد	359.56 ²⁰	2897.3643	3256.9243	325.6924	3582.6168
التقوية والتنظيف والتعبئة للسروال	1902.84 ²¹	2694.4994	4597.3394	459.7339	5057.0734
الاجمالي	49020.35	72262.429	121282.78	12128.2779	133411.06

⁸ يتوقع مهندسو المعمل حصول زيادة في اسعار المواد لعام 2019 بنسبة 1% قياساً بأسعار عام 2018.

⁹ (6944.76 قماش + 50.5 خيط شفاف + 12.12 خيط حرير + 606 أزرار + 12.12 خيوط أزرار + 1212 لاصق أمامي + 1313 قنوجة + 207.05 حشوة لاصقة نسيجية + 878.7 بطانة جيب + 25.25 شاش + 202 بریم + 141.4 حشوة غير لاصقة غير نسيجية + 202 ورق حراري + 202 ورق تأشير + 565.6 لاصق قنوجة).

¹⁰ (3472.38 قماش + 5.05 خيط عادي + 666.6 أزرار + 50.5 خيط شفاف + 512.07 لاصق أمامي + 227.25 شريط حفرة الرदन).

¹¹ (1888.7 بطانة + 50.5 خيط شفاف + 1515 كتافيات).

¹² (6944.76 قماش + 6.06 خيط عادي + 50.5 خيط شفاف).

¹³ (252.5 كفة ياقة + 5.05 خيط عادي + 50.5 خيط شفاف).

¹⁴ (143.925 شريط دائر الجاكيت + 5.05 خيط عادي + 202 شريط ميتو).

¹⁵ (8.08 خيط أوفر + 303 علامة الحجم + 151.5 علامة العناية).

¹⁶ (5787.3 قماش + 252.5 سحب + 101 جنكال + 202 ورق تأشير).

¹⁷ (5787.3 قماش + 176.75 ورق حراري).

¹⁸ (105.545 حشوة غير لاصقة غير نسيجية + 5.05 خيط عادي + 6.06 خيط حرير + 50.5 خيط شفاف + 661.55 بطانة جيب).

¹⁹ (2066.46 كمر جاهز + 1034.24 شريط لاصق الكمر + 1212 لاصق أمامي + 202 حشوة لاصقة نسيجية + 15.15 شاش + 7.07 خيط عادي).

²⁰ (151.5 شريط ميتو + 202 أزرار + 3.03 خيط عادي + 3.03 خيط أزرار).

²¹ (4.04 خيط أوفر + 252.5 تعلقة + 101 كيس نايلون + 1545.3 حقيرة).

المصدر : اعداد الباحثين بالاعتماد على الجدولين (1) و (4).

يلاحظ من خلال الجدول (5) ان الكلفة المخططة لمنتج البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث اصبحت (133411.06) دينار وذلك بموجب تطبيق تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت, بينما كانت كلفته (186428) دينار وذلك حسب واقع نظام الكلفة المطبق في المعمل عينة البحث, اي ان تطبيق التقنية اعلاه قد ادى الى ادارة الكلفة بتخفيضها بمقدار (53016.94) دينار على الرغم من توقع حصول زيادة في اسعار المواد الاولية بمقدار 1%, وهذا التخفيض في الكلف ناتج بالاساس من قدرة تقنية (TD-ABB) على ادارة وقت الانشطة واحداثها بتخفيضه وذلك لاعتمادها على الطاقة العملية دون النظرية. ومن هنا يتضح الدور الذي يلعبه تطبيق هذه التقنية في معمل الالبسة الرجالية في النجف في ادارة الوقت والكلفة وهو ما يترتب عليه تحقيق ميزة تنافسية للمعمل عينة البحث, بالإضافة الى توفير معلومات مفيدة تساعد المعمل على اتخاذ القرارات المناسبة.

وبذلك فقد تم اثبات فرضية البحث من حيث (ان تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت من شأنها ان تساعد معمل الالبسة الرجالية في النجف التابع للشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة في ادارة الوقت والكلفة كاستراتيجيات بصورة اكثر كفاءة وفعالية), اذ ان تطبيق تقنية الموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت TDABB ساهم في ادارة وقت العمليات ذات العلاقة بالمنتج, وبما ان انشطة تلك العمليات يتم توجيهها بالوقت فان قدرة هذه التقنية على ادارة الوقت بتخفيضه قد ساهم بشكل فاعل في ادارة كلفة تلك العمليات بتخفيضها أيضاً.

5- المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

1. قصور نظم الكلفة التقليدية بالوفاء بمتطلبات واهداف الادارة, وذلك لعدم قدرتها على تقديم بيانات دقيقة تمكّن الادارة من اتخاذ القرارات المناسبة في ظل بيئة الاعمال المعاصرة المتسمة بالتغيرات والتطورات المتسارعة والمشحونة بقوة المنافسة الشديدة, مما استدعى ظهور تقنيات حديثة في مجال ادارة الكلفة تستطيع مواكبة تلك التغيرات والتطورات, ومنها تقنية TDABB.
2. عدم الدقة في قياس الكلفة في ظل نظم الكلفة التقليدية, نظرا لعدم اعتراف تلك النظم بالطاقة العاطلة وكلفتها. وبالتالي تحميل الانتاج بكلفة تلك الطاقة.
3. تعاني انظمة الكلفة التقليدية من اوجه القصور في تخصيصها وتوزيعها للكلف غير المباشرة, إذ تقوم بتجميع تلك الكلف في مجمع كلفة واحد ومن ثم قيامها بتخصيص تلك الكلف للمنتجات باستخدام موجه كلفة واحد الأمر الذي يؤدي بالنتيجة الى تشويه ارقام الكلفة المرتبطة بالمنتج.
4. ان تركيز تقنية TDABB على كمية الموارد التي تساهم في انتاج منتج البدلة الرجالية وعلى اساس الوقت كموجه اساسي للكلف جعلها من التقنيات الحديثة في محاسبة الكلفة والادارية, التي تمتاز بالدقة في احتساب الكلف وادارتها بكفاءة.
5. يعد الوقت موجه كلفة عن طريق تنفيذ الانشطة بمعدلات الوقت, وذلك من خلال تعيين الوقت اللازم لإنجاز كل نشاط, يليه تحديد واحتساب كلفة ذلك الوقت. وبالنتيجة يجب على الوحدات الاقتصادية عندما تريد تنفيذ اي نشاط ان تحدد مقدار الوقت اللازم لتنفيذه, إذ ان الوقت الامثل لتنفيذ الانشطة يجعل كلفة تلك الانشطة في حدها الأدنى مع المحافظة على الجودة وبالتالي تحقيق ادارة الوقت والكلفة بكفاءة وفعالية وتحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية.
6. تعمل تقنية TDABB على تقديم معلومات ذات مصداقية أعلى من خلال قيامها بتحديد الطاقة العاطلة وكلفتها وتجنب تحميلها على المنتج, وذلك من اجل مساعدة الادارة في تحقيق امثل استغلال للطاقة. بالإضافة الى المساهمة في تحديد نصيب مجموعات الموارد من الكلف.
7. يمكن للمدراء الاعتماد على تقنية TDABB في تحقيق رقابة فاعلة على الموارد وادارتها من خلال اعتماد مبدأ السبب والنتيجة في تحميل وتوزيع كلفة مجموعات الموارد على الاقسام والشعب الانتاجية.
8. تبين من نتائج تطبيق تقنية TDABB ان الكلفة الكلية لمنتج البدلة الرجالية اصبحت بمقدار (133411.06) دينار, في حين ان كلفته بموجب واقع نظام التكاليف المطبق في المعمل عينة البحث بمقدار 186428 دينار, وبالتالي حصول تخفيض في الكلفة مقداره (53016.94) دينار.
9. في ظل استعمال تقنية TDABB فان أكثر ما يتم الاعتماد عليه في تطبيق هذه التقنية هو الوقت, وذلك لأن الوقت يمثل عاملاً من عوامل النجاح الأساسية للوحدة الاقتصادية التي باتت تحت ضغط, الاسراع في اداء انشطتها المختلفة كي تتمكن من الوفاء بما هو مطلوب منها, في الوقت المحدد.

2-5 التوصيات

1. ضرورة اعتماد الوحدات الاقتصادية عموماً والشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة خصوصاً والمعمل عينة البحث بنحو اخص التقنيات الحديثة في محاسبه الكلفة والادارية ومنها تقنية TDABB لأنها تساعد الوحدات الاقتصادية على مواكبة التطورات, والتغيرات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة نظراً لقدرة التقنية المذكورة على ادارة موارد الوحدات واعتمادها على الطاقة العملية كبديل عن الطاقة النظرية.
2. ضرورة تطوير واقع نظام التكاليف المطبق في المعمل عينة البحث خصوصاً والوحدات الاقتصادية عموماً من خلال تطبيق تقنية TDABB التي تم بلورتها مفهوماً وتطبيقاً في هذا البحث لتركيزها على الانشطة واحداثها الموجهة بالوقت اللازم لأداء تلك الانشطة والاحداث بما يضمن تحميل كلف مجموعات الموارد على المنتج النهائي بعدالة ومصداقية.
3. اعتماد اسس متعددة واكثر عدالة في توزيع كلف الاقسام الخدمية, على الاقسام الانتاجية بهدف التوصل الى ارقام كلفة تمتاز بدقتها وامكانية الاعتماد عليها من قبل الادارة في اتخاذ القرارات المختلفة.
4. الاهتمام بالموارد المتاحة لدى الوحدات الاقتصادية بهدف استغلالها بالشكل الامثل وبيان حاجة الوحدات المنتجة من طاقة كل مورد من هذه الموارد, فضلاً عن الاستفادة من المعلومات التي توفرها تقنية TDABB في تحديد طاقة هذه الموارد ووضع الخطط المرتبطة بتلك الطاقة, بالإضافة الى توجيه الخطط المستقبلية الهادفة الى استغلال الطاقة العاطلة.

5. قيام المعمل عينة البحث بدعم عملية تطبيق تقنية TDABB لما لهذا التقنية من دور في ادارة الوقت والكلفة بتخفيضهما وبالنتيجة تحقيق ميزة تنافسية للمعمل، فضلا عن المعلومات التي يتم توفيرها نتيجة تطبيق هذه التقنية التي تساعد المعمل في اتخاذ القرارات المناسبة.

المصادر

أولاً. المصادر العربية

أ - الوثائق الرسمية

1- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة : تقارير شعبة التخطيط ذات العلاقة بمعمل النجف للألبسة الرجالية لسنة 2018.

2- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة : قوائم التكاليف الخاصة بمنتج البدلة الرجالية لمعمل النجف لعام 2018 .

ب- الكتب

1- العجمي، محمد حسنين، (2010). الاتجاهات الحديثة في القيادة الادارية والتنمية البشرية، دار المسيرة، الاردن.

2- عليان، ربحي مصطفى، (2011). أساسيات ادارة الوقت، دار جرير.

3- الفضل، مؤيد عبد الحسين، (2008). المنهج الكمي في إدارة الوقت بالتركيز على منظمات الاعمال الانتاجية، دار مريخ، الرياض.

4- المشهداني، خالد أحمد فرحان، العبيدي، رائد عبد الخالق عبد الله، (2015). مبادئ ادارة الاعمال منظور منهجي متقدم، دار الايام للنشر والتوزيع، عمان.

ت- الرسائل والأطاريح

1- العبيدي، نور علي عبود، (2011). أثر بعض السمات الشخصية في مهارات ادارة الوقت، دراسة تحليلية لأراء عينة من المدراء في عدد من المؤسسات التعليمية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في نينوى، رسالة ماجستير، جامعة الموصل.

2- مهدي، حسام محمد علي، (2017). توظيف ستراتيجية المثلث الذهبي (جودة- كلفة- وقت) لتقليص الفجوة بين المنتج وتوقعات الزبون- دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية/ حلة، اطروحة دكتوراه في محاسبة الكلفة والادارية، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعه بغداد.

Second: Foreign References

Books

- 1- Bhimani, Alnoor, Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., & Foster, George, (2008). Management And Cost Accounting, Pearson Education, Inc. 4th Ed., New Jersey (2008).
- 2- Blocher ,Edward J. , Stout ,David E., Juras, Paul E. and Smith Steven . (2019). Cost Accounting A Strategic Emphasis, 8th Edetion ,McGrow –Hill , Education.
- 3- Datar, Srikant M. & Rajan, Madhav V., (2018). Horngren's cost Accounting A managerial Emphasis, 16th Ed, PEARSON New York, NY.
- 4- Hansen, Don . R& Mowen , Maryanne . M , (2015). Cornerstones of Cost Management, South-Western Cengage Learning, 3^{ed} ed , OHIO.
- 5- Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., & Rajan, Madhav V., (2015). cost Accounting A managerial Emphasis, 15th Ed, PEARSON .
- 6- Kaplan , Robert S. & Anderson, Steven R., (2007). Time-Driven Activity-Based Costing, print in library of congress , USA .
- 7- Kinney, Michael R., and Raiborn, Cecily A., (2011). Cost Accounting Foundations and Evolutions, 8th ed. South – Western.

Thesis's and Dissertations

- 1- Adigüzel, Hümeýra, (2008). Time-Driven Activity Based Budgeting: An Implementation On A Manufacturing Company, Master Thesis, T.C Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme, İstanbul.
- 2- Bruggeman W., & Waeytens D., (2005). The impact of ABM systems on information asymmetry, budget slack creation and other dysfunctional behaviors: A Lab Experiment, Paper presented at the 2nd International Manufacturing Accounting Seminar, Brugge, Belgium.
- 3- Kaplan R.S., & Norton D., (2008). The execution premium, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- 4- Kaplan, R.S., & Steven R.A., (2004). Time-driven activity-based costing, Harvard Business Review, 82(11): 131-138.
- 5- Saban, M., & Lrak, G., (2009). Çağdaş maliyet yönetimi sistemlerinden sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme, zonguldak karaelmas university, Journal of Social Sciences, 5(10): 97-108.