

دور تقنية الكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف باستعمال اداة الهندسة العكسية

دراسة تطبيقية في معمل الالبسة الرجالية في النجف

أ.د. صلاح مهدي الكواز أحمد ناصر عباس الدعيمي
 كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، كربلاء، العراق
salah.m@uokerbala.edu.iq qan964454@gmail.com

المستخلص: تعد تقنية الكلفة المستهدفة وأحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية من بين اهم التقنيات الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية التي بنطبقها يمكن للوحدات الاقتصادية تحقيق هدف ادارة الكلفة بتخفيضها وبالتالي تعزيز ميزتها التنافسية. ومن هذا المنطلق فأن البحث الحالي يهدف إلى دراسة التقنية اعلاه وأداتها وذلك بالتطبيق في معمل الالبسة الرجالية في النجف. ولتحقيق هذا الهدف فقد اعتمد الباحثان على البيانات الفعلية للمعمل والمعاشية الميدانية لأجل انجاز 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 الكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية والتي بتطبيقهما يمكن تحقيق هدف ادارة الكلفة بتخفيضها وبالنتيجة تعزيز الميزة التنافسية للمعمل عينة البحث لذلك فان اهم ما جاء به البحث من توصيات يؤكد على ايلاء الاهتمام الكافي بتطبيق التقنية اعلاه واداتها لدورهما في تحقيق هذا الهدف.

الكلمات المفتاحية: تقنية الكلفة المستهدفة، الهندسة العكسية، تخفيض التكاليف، المقارنة المرجعية، هندسة القيمة، الميزة التنافسية.

Abstract: The target cost technique and one of its tools represented by reverse engineering is among the most important modern techniques in the field of cost and management accounting, which by applying it, economic units can achieve the goal of cost management by reducing them and thus enhancing their competitive advantage. From this standpoint, the current research aims to study the above technique and its tool by applying it in the men's clothing factory in Najaf. In order to achieve this goal, the two researchers have relied on the actual data of the factory and field coexistence in order to accomplish the applied aspect of the research. The research has reached a set of conclusions, the most important of which is that the men's clothing factory in Najaf, as a sample for research, suffers from the lack of features for the application of the target cost technique and one of its tools represented by reverse engineering, which by applying them can achieve the goal of cost management by reducing it and as a result enhancing the competitive advantage of the is the factory research sample. Therefore, the most important thing is The research came with recommendations that confirm that adequate attention is given to the application of the above technique and its tools for their role in achieving this goal.

Key words: Target costing technique, reverse engineering, cost reduction, Benchmarking, Value Engineering, Competitive Advantage.

١- المقدمة Introduction :

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

وعليه استجابةً لتلك التطورات كان من المحتم على الشركات ان تعيد النظر في مداخلها وانظمتها المحاسبية التقليدية وذلك لان تلك النظم أصبحت 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 الإيرادات أصبحت محدودة الامر الذي دفع بها الى التركيز على الجانب الخفي للربحية متمثلاً في الكلفة وكيفية ادارتها من خلال تخفيضها وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية لها مقارنة بالوحدات الاقتصادية الاخرى.

وتعد تقنية الكلفة المستهدفة واحدة من اهم التقنيات الهادفة الى انتاج منتجات تلبي رغبات الزبائن بعد ان أصبح السوق هو الموجّه القوي لعملية اتخاذ قرارات التسعير، نظراً لتعدد انواع المنتجات التي تطرح في السوق من قبل المنافسين وبأسعار منخفضة مما استدعى من الوحدات الاقتصادية ان تحاول الوصول بتكاليف منتجاتها الى مستوى معين يعرف بالكلفة المستهدفة، من خلال توظيف ادواتها المختلفة ومنها (أداة الهندسة العكسية) التي تعمل على تخفيض كلفة المنتج وزيادة جودته وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية.

و من هذا المنطلق فان المشكلة التي يحاول هذا البحث معالجتها تتمحور في نقطة رئيسية 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 كلفها بكفاءة وفاعلية في ظل تلك النظم والمداخل. ولعل من اهم تلك التقنيات الحديثة هي تقنية الكلفة المستهدفة المعتمدة في تطبيقاتها على توظيف ادوات مختلفة ابرزها أداة الهندسة العكسية والتي من خلالها يمكن للوحدة الاقتصادية تحقيق هدف ادارة الكلفة بتخفيضها وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية لها. وبناءاً على المشكلة السالفة الذكر يضع الباحثان فرضيته الرئيسية التي تنص على: ان تقنية الكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية من شأنها ان تساعد معمل الالبسة الرجالية في النجف التابع للشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة في ادارة الكلفة بتخفيضها وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية للمعمل. ولتحقيق هدف البحث فقد تم تقسيمه إلى اربعة مباحث، أختص الأول منها بمنهجية البحث ، فيما خُصَّصَ الثاني لتناول الإطار المفاهيمي لتقنية الكلفة المستهدفة وادواتها الهندسة العكسية، اما المبحث الثالث فقد أهتم بالجانب التطبيقي، والمبحث الرابع تناول استعراض أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل إليها البحث.

٢- المبحث الأول : منهجية البحث

١-٢ مشكلة البحث Research Problem

تكمن مشكلة البحث في ان الوحدات الاقتصادية العراقية تفقر الى تطبيق المداخل الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية ومنها تقنية الكلفة المستهدفة و احدى اهم ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية وما يشكله تطبيقهما من اهمية كبيرة تتمثل في إدارة الكلفة بتخفيضها، وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية.

٢-٢ هدف البحث Research Objective

يهدف البحث الى عرض نقاش معرفي (نظري) لبعض التقنيات الاستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والإدارية متمثلةً بتقنية الكلفة المستهدفة، وإحدى أدواتها المتمثلة بالهندسة العكسية، وتوضيح دورهما في ادارة الكلفة من خلال تخفيضها مع الارتقاء بمستوى جودة المنتج، وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية.

٣-٢ فرضية البحث Research Hypotheses

يستند البحث على فرضية أساسية مفادها: ان تقنية الكلفة المستهدفة و عبر توظيف احدى اهم ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية من شأنها ان تساعد معمل الالبسة الرجالية في النجف في ادارة الكلفة بتخفيضها وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية .

٢-٤ أهمية 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 الاعمال من تطورات متسارعة وتغيرات مستمرة ومنافسة شديدة أصبحت 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 كلفها بتخفيضها، بالإضافة الى حاجة المعمل عينة البحث الى تقنية تدير الكلفة تنطلق من السوق الى داخله وليس العكس، ولعل من ابرز تلك التقنيات المحاسبية الحديثة هي تقنية الكلفة المستهدفة وعبر توظيف احدى اهم ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية، إذ يتحقق من خلالهما هدف ادارة الكلفة بتخفيضها وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية.

٢-٥ حدود البحث Research Limits

- ١- الحدود الزمانية: لغرض انجاز ما يهدف اليه البحث فقد تم الاعتماد على بيانات عام ٢٠١٨-.
- ٢- 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.

٢-٦ منهج البحث Research Methodology

يعتمد هذا البحث على منهجين وهما:

- ١- المنهج الاستنباطي: متمثلاً بالاعتماد على المراجع والمصادر والدوريات والبحوث العربية منها والاجنبية والشبكة الدولية – الانترنت.
- ٢- المنهج الاستقرائي: متمثلاً بعدة وسائل للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإنجاز هدف البحث واختبار فرضيته، واهمها: الزيارات والمعاشية الميدانية في المعمل عينة البحث، مقابلة المسؤولين والعاملين فيه، والسجلات المحاسبية وتقارير للكلفة الخاصة بالمعمل عينة البحث.

٣-١ المبحث الثاني: الاطار المفاهيمي للبحث

يتناول الاطار المفاهيمي للبحث تقنية الكلفة المستهدفة من حيث نشأتها ومفهومها ، مبادئها، خطوات تطبيقها، أدواتها، ومعوقات تطبيقها.

٣-١-١ نشأة ومفهوم تقنية الكلفة المستهدفة

يذكر (Ghosh, 2013: 62-63) و(Bengu, 2010: 213-214) ان اول استخدام لتقنية الكلفة المستهدفة قد كان في اليابان من قبل شركة تويوتا في عام ١٩٦٠ من اجل تخفيض كلفة منتجاتها، وسميت هذه التقنية باللغة اليابانية بمصطلح (Genka Kikaku)، في حين ترجمت للغة الانكليزية بـ (Target Costing).

اما في الولايات المتحدة الامريكية فان تقنية الكلفة المستهدفة اخذت تستعمل كمدخل شامل لتحديد السعر وادارة الكلف وذلك في اواخر الثمانينات من القرن الماضي وذلك بسبب فقدان الكثير من الشركات الامريكية لجزء كبير من حصتها السوقية (Ansari, et. al., 2009:18). ويضيف (Ellram, 2002:243) بهذا الصدد انه على الرغم من ان بدايات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة تعود الى الستينات من القرن الماضي ، الا ان توثيقها والكتابة عنها في الادبيات المحاسبية اليابانية منها والغربية كان في بداية التسعينات من القرن الماضي ، اذ ان المقالة الاولى التي نشرت عن تقنية الكلفة المستهدفة قد كانت في مجلة "Fortune" في سنة ١٩٩١ والتي ذكرت ان الكلفة المستهدفة تمثل السلاح السري الذكي بالنسبة لليابان.

اما من ناحية تعريف تقنية الكلفة المستهدفة فقد تعددت التعريفات التي وردت حول هذه التقنية بحيث لم يتم الاتفاق على تعريف محدد بخصوصها وذلك لاختلاف وجهات النظر حولها والزوايا التي ينظر من خلالها الى هذه التقنية. اذ يعرف (Lorino) الكلفة المستهدفة بأنها: مجموعة من طرق الحساب والاساليب الادارية التي تكون مبنية على صيغة رئيسة تتمثل بتحسين تصميم المنتج وعملية تخطيطه بهدف الوصول الى تساوي وتطابق كلفته المقدرة مع كلفته المستهدفة (المسعودي، ٢٠٠٨: ٨١).

فيما يعرف (Hematfer, et. al., 2014:3) تقنية الكلفة المستهدفة بأنها: جزء من عملية المحاسبة الادارية التي تستند على عملية جمع، تصنيف، تلخيص، تحليل، واعتماد تقارير من نوع خاص من معلومات المحاسبة الادارية التي تساعد في ادارة كلف المنتجات والخدمات. اما (Idowu, 2014:2) فيعرف تقنية الكلفة المستهدفة من وجهة نظر رياضية بأنها: تقدير كلف المنتج وذلك بطرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف.

ويعرف (Garrison, et. al., 2018:623-624) الكلفة المستهدفة بأنها: عملية تحديد الكلفة المسموح بها للمنتج أو الخدمة والتي تضمن تحقيق الربح المستهدف للوحدة الاقتصادية بحيث يتم منح فريق تطوير المنتج مسؤولية تصميم المنتج بحيث لا تزيد كلفة المنتج على الكلفة المستهدفة. في حين يعرف (Williams, et. al., 2018:850) الكلفة المستهدفة بأنها: عملية يقودها الزبون وأكثر تركيزها يكون على تصميم المنتج وهدفها هو انتاج منتج تغطي ايراداته التكاليف ذات العلاقة به وتحقيق الربح.

أما (Drury, 2018:245-247) فيعرف الكلفة المستهدفة بأنها: إحدى التقنيات التي تركز على إدارة الكلفة أثناء مرحلة التخطيط والتصميم للمنتج عن طريق تحديد الكلفة المستهدفة وذلك بطرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف. ويعرف (Blocher, et. al., 2019:14) الكلفة المستهدفة بأنها: إحدى التقنيات التي يمكن تطبيقها في الظروف البيئية التي تشهد منافسة شديدة، إذ تحدد الكلفة المستهدفة على أساس سعر السوق التنافسي والذي يضمن تحقيق الربح المستهدف بقدرته على تغطية التكاليف المرتبطة بالمنتج.

أما (Hilton & Platt, 2020:681-682) فيعرفان الكلفة المستهدفة بأنها: الكلفة المتوقعة على المدى الطويل والتي يتم تحديدها بشكل استباقي في المراحل المبكرة من دورة حياة المنتج وهي بذلك تساعد الشركة من الدخول والبقاء في السوق للتنافس بنجاح مع منافسيها. ويتفق الباحثان مع التعريف الأخير الذي أورده Hilton & Platt.

٣-٢ مبادئ تقنية الكلفة المستهدفة

تناولت الأدبيات التي تعنى بمفهوم تقنية الكلفة المستهدفة المبادئ الأساسية لهذه التقنية. فمنهم من عدّها ستة مبادئ (الكواز، ٢٠١٦: ٤٢) و (Berry, 2006: 206-207) و (Kwah, 2004: 44-45) و (Slater, 2010: 26) في حين يشير (Hilton & Platt, 2020: 683-) أن عدد هذه المبادئ هو سبعة وكالاتي:

أ- السعر يحدد الكلفة

عادة ما تكون الكلفة المستهدفة موجهة من لدن السوق وتحديدها يتم على أساس المعادلة الآتية :

$$\text{الكلفة المستهدفة} = \text{سعر السوق المستهدف} - \text{هامش الربح المستهدف}$$

ويرى (Datar & Rajan, 2018:525-526) أن السعر المستهدف يتأثر بثلاث عوامل عند تحديده وهي الزبائن، المنافسون، والتكاليف.

ب- التركيز على الزبون

لغرض تطبيق الكلفة المستهدفة يتوجب على إدارة الوحدة الاقتصادية الاستماع الى زبائنها، و ماهي المنتجات التي يطلبونها، وما هي المواصفات أو الخصائص التي يهتمون بها، وما هو المبلغ الذي سيدفعونه مقابل جودة المنتج. وعليه يمكن القول ان مدخل الكلفة المستهدفة يتم تحريكه من قبل قوى السوق.

ت- التركيز على التصميم

يعد التصميم الهندسي أحد العناصر الأساسية للكلفة المستهدفة، حيث يتوجب على المهندسين القيام بتصميم المنتج من البداية الى النهاية لكي يمكن انتاجه بحدود الكلفة المستهدفة.

ث- التنسيق بين الوظائف

لكي تتمكن الوحدة الاقتصادية من تحقيق النجاح بتطبيق الكلفة المستهدفة، يتطلب الامر التنسيق ما بين جميع الوظائف المؤداة من قبل الوحدات الفرعية والاقسام المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية مثل هندسة التصميم، هندسة التصنيع، التسويق، التمويل، المجهزين، وغيرها.

ج- تكيف سلسلة القيمة

في بعض الظروف قد تكون الكلفة الحالية للمنتج اعلى من كلفته المستهدفة، وبالنتيجة يجب بذل اقصى الجهود لتخفيض الكلفة الحالية وذلك بالتخلص من الكلف التي لا تضيف قيمة وهذا يتم عن طريق فحص سلسلة القيمة الخاصة بالوحدة الاقتصادية بأكملها من أجل مساعدة المدراء في تحديد الفرص المتاحة لتخفيض الكلف.

ح- توجيه دورة الحياة للمنتج

ينبغي تكيف دورة الحياة الكلية للمنتج لكل من المنتج والزبون وذلك باستخدام تقنية الكلفة المستهدفة التي تتضمن ضمن عناصرها سعر الشراء ، تكاليف الانتاج ، الصيانة ، وتكاليف التوزيع. إذ ان التركيز على دورة الحياة التي تتعلق بالمنتج يؤدي الى فتح المجال لتخفيض عناصر كلفة المنتج على امتداد هذه الدورة وصولاً لمرحلة التخلص منه.

خ- التركيز على تصميم العملية

يرى (Hilton & Platt, 2020: 683) ان كل مظهر من مظاهر العملية الانتاجية ينبغي ان يتم اختباره للتأكد من ان المنتج قد تم انتاجه بكافاً ما يمكن، ويفضل بهذا الشأن الحصول على المواد الأولية ذات الجودة العالية واستخدام المهارات الجيدة من العاملين وتطبيق التكنولوجيا التي تنعكس اثارها في كل مظهر من مظاهر العملية الانتاجية وبالشكل الذي تتسجم فيه كلفة المنتج مع الكلفة المستهدفة.

٣-٣ خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة

ان عملية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة تمر بعدة خطوات وكالاتي (Drury, 2018: 237) ، (Horngren, et. al., 2015: 523-524) ، (Muia, 2012: 23) ، (Datar & Rajan, 2018: 530-533) :

أ- تحديد السعر المستهدف

ويقصد به سعر البيع للمنتج الذي لا يزيد عن سعر السوق ، وتكون الوحدة الاقتصادية قادرة بموجبه على بيع كمية كافية من المنتج لتحقيق هامش الربح المستهدف (Kee & Matherly, 2006: 267)، في حين يعرفه (Baharudin & Jush, 2015: 4) بأنه: السعر المَحْمَن للمنتج الذي يكون الزبون مستعداً لدفعه للحصول على المنتج الذي يشبع حاجاته ويلبي متطلباته. ويذكر (Horngren, et. al., 2015: 522) بهذا الشأن ان السعر المستهدف يتم تحديده بإحدى طريقتين:

- تحديده على اساس القيمة المدركة من قبل الزبون بالاعتماد على الاداء الوظيفي للمنتج ومدى اشباع حاجاته وتلبية متطلباته ورغباته بحيث يكون مستعداً للتخلي عن المقابل النقدي للحصول على هذه المنافع.

- تحديده بالاستناد الى اسعار المنتجات المنافسة وأداءها الوظيفي، حيث يحتاج المدراء لفهم الزبائن والمنافسين للأسباب التالية:

- ان المنتجات المنافسة ذات الاسعار المنخفضة تقيّد اسعار بيع منتجات الوحدة الاقتصادية.
- ان دورة الحياة القصيرة للمنتج تقيد و/ أو تمنع الفرصة امام الوحدة الاقتصادية لتصحيح اخطاء التسعير وتسبب فقدان حصتها السوقية.
- ان الزبائن يكونون اكثر دراية بالمنتجات ذات الاسعار المنخفضة والجودة العالية وخصوصاً في ظل البيئة الحالية الشديدة المنافسة.

ويرى (Hergeth, 2002:4) ان عملية تحديد السعر المستهدف تختلف في حالة كون المنتج جديد او كونه منتج يجري تداوله في السوق، اذ ان الاخير يعد امر تحديد سعره امراً بسيطاً وذلك لوجود المنتج وتداوله في السوق وما تحديد السعر الا مسألة اعادة تقييم ليس الا وفقاً لما يتم انتاجه من قبل المنافسين، كما ان حالة عدم التأكد التي تواجهها الشركات في هذه الحالة تكون قليلة، بخلاف حالة ان المنتج جديد فان تحديد سعره يكون اصعب بالقياس مع المنتج المتداول والسبب يعود الى ان الوحدة الاقتصادية لا تملك معلومات كافية ترتبط بالخصائص الهندسية والفنية التي يجري تحديدها وفقاً لمتطلبات الزبون وحاجاته.

ب- تحديد الربح المستهدف

ويعرف بانه مقدار الربح الذي ترغب الوحدة الاقتصادية بتحقيقه عند بيع المنتج في السوق (Berry, 2006: 206) ، (Datar & Rajan, 2018: 429).

ويشير (Hilton & Platt, 2020: 681) ان عملية تحديد الربح المستهدف اما تكون على اساس نسبة من الكلفة كما هو مطبق في مدخل (التسعير على اساس الكلفة زائد هامش ربح) وهو المدخل التقليدي في التسعير، او على اساس نسبة من سعر البيع المستهدف، او على اساس المعدل الموزون لأرباح السنوات الماضية وما يتم توقعه .

ويذكر (Kee & Matherly, 2006: 290-291) (Edmonds, et al., 2008: 108) بهذا الصدد ان سياسة الشركة واهدافها في تخطيط ارباحها الطويلة والمتوسطة الاجل تقوم بدور كبير في تحديد هامش الربح المستهدف.

ت- تحديد الكلفة المستهدفة

بعد تحديد السعر المستهدف والربح المستهدف في الخطوتين السابقتين يتم تحديد الكلفة المستهدفة بتطبيق المعادلة الآتية:

$$\text{الكلفة المستهدفة} = \text{السعر المستهدف} - \text{الربح المستهدف}$$

ث- احتساب الكلفة الحالية

بعد احتساب الكلفة المستهدفة في الخطوة السابقة يتم احتساب كلفة المنتج الحالية والتي اما ان تكون في شكلها المقدر او الفعلي، ويشير (Burns, et. al., 2013: 449) بهذا الصدد ان عملية تحديد الكلفة الحالية بشكل ملائم يمكن ان يتم باستخدام التقنيات الحديثة في محاسبة الكلفة مثل الكلفة على اساس النشاط.

ج- تحديد التخفيض المستهدف

يمثل التخفيض المستهدف في الكلفة الفرق بين الكلفة المستهدفة والكلفة الحالية، ويحتسب وفق المعادلة الآتية :

$$\text{التخفيض المستهدف في الكلفة} = \text{الكلفة المستهدفة} - \text{الكلفة الحالية}$$

ويشير (Datar & Rajan, 2018:532) و (Kee & Matherly, 2006: 291) انه يجب على فريق التصميم القيام بردم الفجوة بين الكلفة المستهدفة او الكلفة الحالية او تقليصها الى اقل ما يمكن .

ح- تحقيق التخفيض المستهدف

ان الهدف من تحقيق التخفيض المستهدف هو الوصول الى الكلفة المستهدفة وهذا يتطلب استعمال عدة ادوات واساليب أهمها المقارنة المرجعية ، هندسة القيمة ، والهندسة العكسية (Burns, et al., 2013: 494). والفقرة القادمة تتناول هذه الادوات.

٣-٤ أدوات تقنية الكلفة المستهدفة

هناك مجموعة من الأدوات التي تساهم بشكل فاعل في تقليص أو ردم الفجوة بين التكاليف الحالية والتكاليف المستهدفة وبالشكل الذي يعمل على تحقيق التخفيض المستهدف في التكاليف، وإدناه عرض لأهم تلك الأدوات:

أ- المقارنة المرجعية Benchmarking

تعرف المقارنة المرجعية بأنها العملية المستمرة التي يتم بمقتضاها مقارنة مستويات الاداء ذات العلاقة بإنتاج المنتجات والخدمات وتنفيذ الأنشطة مقابل أفضل مستويات الاداء في الوحدات الاقتصادية المنافسة أو مع تلك الوحدات الاقتصادية التي لديها عمليات مماثلة (Horngren, et. al., 2015: 917).

وتعرف أيضا بأنها عملية مقارنة تطبيقات طريقة معينة على منتج الوحدة الاقتصادية مع أفضل التطبيقات للطرائق المطبقة في الوحدات الاقتصادية البارزة، وبالنتيجة يمكن ان يتم تجميع المعلومات حول أفضل التطبيقات التي تقود الى تحسين جوده المنتج و قيمته وبالشكل الذي يعمل على توفير الكلفة عن طريق تجنب الأخطاء التي وقع فيها الآخرون بسبب تبنيهم طريقة معينة (Slater, 2010: 70).

ب- هندسة القيمة Value engineering

تعرف هندسة القيمة بأنها عملية منهجية لتصميم المنتجات وفقاً للشكل الذي يتطابق فيه ادائها الوظيفي مع توقعات الزبائن وبأدنى كلفة ممكنة (Melo & Granja, 2017: 13). فيما يعرفها (Wild & Shaw, 2010: 49) بأنها طريقة لتقليل تكاليف العمل لكي يتم تحقيق الكلفة المستهدفة عندما تكون الكلفة الحالية مرتفعة.

وتعرف أيضا بأنها نشاط لتصميم المنتج يتضمن انتاج منتجات يتطابق ادائها الوظيفي مع توقعات الزبائن ، ولكن بأقل تكلفة (Tazegu&Kaygin, 2014: 89).

ويشير (Kinney & Raiborn, 2011: 791-792). ان سعي الوحدة الاقتصادية نحو تخفيض الكلف، قصر دورة حياة المنتج، وتحسين الجودة يدفع بالوحدة الاقتصادية لاستخدام هندسة القيمة بالإضافة الى الوصول للتصميم الافضل الذي يحقق لها الارباح ويدعم ميزتها التنافسية.

ت- الهندسة العكسية Reverse-Engineering

تعرف الهندسة العكسية -وتسمى أيضا بالتحليل المفكك- بأنها عملية تقويم منتج المنافس بغرض تحديد مجالات تطوير منتج الوحدة الاقتصادية والتي تستهدف بالنتيجة تحسين قيمته عن طريق تخفيض كلفته المرتبطة بدوره حياته وعلى طول سلسلة القيمة التي يمر فيها، علماً ان نجاح تطبيق هذه الاداة يعتمد على المعلومات التي يتم تجميعها عن افضل اداء يتم تطبيقه من قبل الوحدات الاقتصادية المنافسة بخصوص منتجاتها وبالشكل الذي يقود الى تحسين قيمه منتج الوحدة الاقتصادية في السوق (Drury, 2018: 593).

وبموجب اداة الهندسة العكسية يتم تحليل المنتج المنافس لغرض تحديد ادائه الوظيفي وتصميمه مع تكوين رؤية واضحة عن الأنشطة والعمليات التي تساهم في انتاجه بالإضافة الى الكلفة المرتبطة به (Datar & Rajan, 2018: 488). ويشير (Atkinson, et. al., 2012: 287) ان تحقيق الكلفة المستهدفة بناءً على التحليل المفكك يتم من خلال التعرف على مواصفات وخصائص تصميم المنتج المنافس لمنتج الوحدة الاقتصادية وذلك عن طريق تحليله من اجل التوصل الى نتائج عن العملية أو الآلية التي تدخل في تصميمه وانتاجه مع القيام بإجراء أي تعديلات مناسبة لمواصفات وخصائص منتج الوحدة الاقتصادية لكي تكون متوافقة مع مثيلاتها من المنتجات المنافسة.

٣-٥ معوقات ومحددات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة

على الرغم من وجود العديد من المزايا التي يحققها تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في الوحدات الاقتصادية المختلفة الا انها تعاني من بعض المحددات والمعوقات والمخاوف المحيطة بتطبيقها والتي لو تم التخلص منها او تفاديها لأصبح بالإمكان تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة بكفاءة اكبر، وتتلخص تلك المحددات او المعوقات بالنقاط التالية (Odendaal, 2009: 173):

- ١- ان تقنية الكلفة المستهدفة لا تتلاءم مع المنتجات التي تنسم بطول دورة حياتها الامر الذي يستلزم سرعة وصول المنتج الى السوق.
- ٢- قد تؤدي الكلفة المستهدفة الى حدوث خلافات ومشاكل بين مختلف الاطراف المشتركة في تحقيق الكلفة المستهدفة، مثل الضغوطات التي يمكن ان تمارسها بعض الوحدات على المجهزين والمتعهدين وفقاً لجدول تخفيض الكلف مما قد يؤدي الى نفور الموردين، أو فشلهم (المسعودي، ٢٠٠٨: ٩٧).
- ٣- قد تقوم الاطراف الرافضة للتغيير بسلوكيات عداوية بسبب خوفها من فقدان وظائفها كأحد الاجراءات المتخذة أو السيناريوهات لخفض الكلف الى مستوى الكلفة المستهدفة.

٤- شعور العاملين في الوحدات الاقتصادية بالإرهاق بسبب الضغوطات المستمرة عليهم من قبل وحداتهم لتحقيق الكلفة المستهدفة، وبالتالي قد يتولد عندهم شعور بالإحباط لعدم تمكنهم من تحقيق ذلك.

٥- ان عملية تطوير المنتجات تتطلب وقتاً طويلاً وذلك بسبب اعادة دورة "هندسة القيمة" بغرض تحقيق تخفيض الكلفة المستهدفة، وهذا بطبيعته يؤدي الى تأخير طرح المنتج في السوق وبالتالي فانه سيؤثر في الوحدة الاقتصادية فيما يخص حصولها على الحصة السوقية التي تسعى لها (المسعودي، ٢٠٠٨: ٩٧).

يذكر(علي، ٢٠١٧: ١١٤-١١٧) محددات ومعوقات اخرى تواجه الوحدة الاقتصادية من تطبيق الكلفة المستهدفة اهمها ما يلي :

١. قصور الادارة في التنبؤ بسعر السوق الذي يمثل نقطة الانطلاق لتحديد الكلفة المستهدفة، بالإضافة للصعوبة في تحديد وتشخيص مواصفات وخصائص المنتجات المنافسة.

٢. صعوبة تحديد امكانيات المنافسين الحاليين والمحتملين.

٤- المبحث الثالث : الجانب التطبيقي

يركز هذا المبحث على عملية تخفيض التكاليف لاجل منتجات المعمل عينة البحث وهو البدلة الرجالية من خلال تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية بهدف تعزيز الميزة التنافسية وذلك وفق الخطوات الاتية :

١-٤ تحديد المنتج وواقع تسعيره في المعمل عينة البحث

اختار الباحثان احد منتجات المعمل عينة البحث والمتمثل بمنتج البدلة الرجالية وتطبيق موضوع البحث عليه لأهمية هذا المنتج بالنسبة للمعمل عموماً وللزبون بوجه خاص، ولارتفاع سعر بيعه مقارنةً بالمنتجات المنافسة له، ولزيادة حدة المنافسة التي يواجهها هذا المنتج من قبل المنتجات الأجنبية، واخيراً احتواء المنتج على عدة مكونات تعكس بطبيعتها اداء الاقسام المساهمة في انتاجه والانشطة التي تقوم بها تلك الاقسام بهدف انتاج المنتج بصورته النهائية وهذا يعزز من امكانية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية بالطريقة التي تؤدي الى تخفيض التكاليف، فضلاً عن ان نظام التكاليف المطبق في الشركة يعاني من انتقادات لعل ابرزها عدم وجود ادارة للكلفة تتمثل بتطبيق تقنية الكلفة المستهدفة، اضافة الى الاعتماد على ارقام الكلفة في تحديد سعر بيع البدلة الرجالية بدلاً من الاعتماد على السوق وما تحكمه قوى التنافس. إذ ان نظام التكاليف المطبق في المعمل عينة البحث يشير ان آلية تسعير منتج البدلة الرجالية لا تختلف عن آلية تسعير باقي منتجات المعمل، اذ تبدأ عملية التسعير بقيام شعبة حسابات الكلفة باستلام امر العمل الذي يبين المسلك التكنولوجي لإنتاج منتج البدلة الرجالية من ناحية كمية المواد الاولية اللازمة لإنتاجه، انواع تلك المواد، اوقات العمل، وبعد ذلك القيام بتحديد كلفة الموديل استناداً الى عناصر الكلفة ذات العلاقة بالمنتج وكالاتي:

- أ- **كلفة المواد المباشرة:** ويتم تحديدها استناداً للأسعار المحددة من قبل الحسابات المخزنية وتطبيق طريقة المعدل الموزون.
- ب- **كلفة العمل:** ويتم تحديد حصة البدلة الواحدة منها عن طريق قسمة رواتب العاملين على عدد البدلات الرجالية المنتجة.
- ت- **الكلف الصناعية غير المباشرة:** وهي تمثل جميع عناصر الكلفة (عدا المواد المباشرة والعمل المباشر) والتي تصرف على اقسام الخدمات، اذ يتم تحميلها على البدلات الرجالية التي يتم انتاجها وبعتماد عدد العمال كأساس للتحميل.
- ث- **الكلف التسويقية والادارية:** وهذه الكلف يتم توزيعها على اساس نسبة كل منها الى اجمالي كلفة مركزي الانتاج (٥) وخدمات الانتاج (٦).
- ج- بعد الانتهاء من تحديد عناصر الكلفة ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية، يتم تحديد سعر بيع البدلة من خلال ثلاثة مراحل وكالاتي:
- **المرحلة الاولى:** قيام مجلس الإدارة بتحديد سعر البيع بتطبيق المعادلة ادناه وبالا اعتماد على كشف بالكلفة الكلية لمنتج البدلة الرجالية الذي يستلمه من شعبة الكلفة.

حيث تتراوح نسبة هامش الربح بين ١٠% الى ٣٠% من الكلفة الكلية وحسب السوق

$$\text{سعر بيع منتج البدلة الرجالية} = \text{الكلفة الكلية لمنتج البدلة الرجالية} + \text{هامش الربح}$$

- **المرحلة الثانية:** يتم ارسال سعر البيع الى قسم التسويق، اذ يقوم الاخير بدراسة السعر المقترح ويترك له تعديله بالزيادة او النقصان وحسب ما يراه مناسباً.

- **المرحلة الثالثة:** قيام مجلس الادارة بالمصادقة على سعر البيع او اجراء التعديل عليه ثم اقراره.
- والجدول (١) يوضح كلفة منتج البدلة الرجالية موديل ١١٢١ وسعر بيعه فضلا عن معدلات صرف المواد لعام ٢٠١٨.

جدول (1) كلفة وسعر بيع البدلة 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 ١٥٠	متر	١١٠٠	1.7	١٨٧٠
2	لاصق امام	متر	٣٢٣٠	0.9	٢٩٠٧
3	فتوحة	متر	٢٦٠٠	0.5	١٣٠٠
4	حشوة لاصقة نسيجية	متر	١٦٢٠	0.25	٤٠٥
5	بطانة جيب	متر	١٥٢٥	1	١٥٢٥
6	شاش	متر	٣٠٠٠	0.0133	٤٠
7	بريم عرض ٥٠	متر	٣٠٠٠	0.0666	٢٠٠
8	حشوة غير لاصقة غير نسيجية	متر	١٦٣٠	0.15	٢٤٤,٥
9	كفة ياخة	متر	٢٥٠٠	0.10	٢٥٠
10	ازرار حجم ٢٣	عدد	١١٠	6	٦٦٠
11	ازرار حجم ٣٢	عدد	٢٠٠	4	٨٠٠
12	خيوط شفافة	متر	١٠	30	٣٠٠
13	خيوط عادية	متر	٠,٨	45	٣٦
14	خيوط اوفر	متر	٠,٤	30	١٢
15	خيوط حرير	متر	٠,٦	30	١٨
16	خيوط بيت الدكمة	متر	٠,٦	25	١٥
17	كتافيات	زوج	١٥٠٠	1	١٥٠٠
18	شريط داير الجاكيت	متر	٩٥	1.5	١٤٢,٥
19	كمر جاهز	متر	١٥٥٠	1.32	٢٠٤٦

20	سحاب	عدد	٢٥٠	1	٢٥٠
21	جنكال	عدد	١٠٠	1	١٠٠
22	ورق حراري حساس	متر	٧٥٠	0.5	٣٧٥
23	ورق تأشير	متر	٨٠٠	0.5	٤٠٠
24	شريط ميتو	عدد	٧	50	٣٥٠
25	علامة الحجم والمعمل	عدد	١٥٠	2	٣٠٠
26	علامة العناية	عدد	١٥٠	1	١٥٠
27	لاصق قنوجة	متر	١٦٠٠	0.35	٥٦٠
28	شريط لاصق الكمر	متر	١٠٢٤	1	١٠٢٤
29	شريط حفرة الردين	متر	١٥٠	1.5	٢٢٥
30	قمماش	متر	٧٦٤٠	3.75	٢٨٦٥٠
31	علاكة	عدد	٢٥٠	1	٢٥٠
32	كيس نايلون	عدد	١٠٠	1	١٠٠
33	حقبة البدة	عدد	١٥٣٠	1	١٥٣٠
					٤٨٥٣٥
					٢٢٣٠
					١٣٥٠٢
					٦٤٢٦٧
					١٠٢٢٠٤
					٢٠٠٩
					١٠٠٠
					١٠٥٢١٣
					١٦٩٤٨٠

^١ وهي العدد والادوات الخاصة بمكائن الخياطة وغيرها من المكائن المستخدمة في المعمل عينة البحث ومن أمثلتها: أبر، مكوكات، قوايش، دواسات، وغيرها.

١٦٩٤٨		تكلفة تسويقية وإدارية (10%)
١٨٦٤٢٨		التكلفة الكلية
١٨٦٤٢,٨		هامش الربح (10%)
٢٠٥٠٧٠,٨		سعر بيع البدلة الرجالية
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الكلفة لعام ٢٠١٨		

٢-٤ تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة على منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث للعام ٢٠١٨

سيتناول هذا المبحث تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة وبحسب الخطوات التي سبق التعرض لها في الجانب النظري ذات الصلة بهذه التقنية وذلك من اجل تعزيز قدرة المعمل من إدارة كلفته والوصول الى اقصى تخفيض ممكن في كلفة منتج البدلة الرجالية وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية.

١-٢-٤ خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة

أ- تحديد سعر البيع المستهدف

تتطلب عملية تحديد سعر البيع المستهدف لمنتج البدلة الرجالية معرفة اسعار البيع للمنتجات المنافسة والمماثلة، ومن هذا المنطلق فعند استقصاء الاسواق المحلية من اجل التعرف على اسعار بيع المنتج من البدلات الرجالية فضلا عن المقابلات التي اجراها الباحثان مع مسؤولي قسم التسويق في المعمل عينة البحث، تبين ان أسعار المنتجات المماثلة والمنافسة لمنتج البدلة الرجالية هي كما موضح في الجدول (٢).

جدول (٢) اسعار بيع البدلات الرجالية المماثلة لمنتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث

ت	اسم المنتج المنافس	سعر البيع - بالدينار -
١	بدلة رجالية منشأ تركي - درجة أولى -	١٠٠٠٠
٢	بدلة رجالية منشأ تركي - درجة ثانية -	٧٠٠٠
٣	بدلة رجالية منشأ تركي - درجة ثالثة -	٥٨٠٠
٤	بدلة رجالية منشأ صيني - درجة أولى -	٥٥٠٠
٥	بدلة رجالية منشأ صيني - درجة ثانية -	٥٠٠٠
٦	بدلة رجالية منشأ صيني - درجة ثالثة -	٣٥٠٠
٧	بدلة رجالية منشأ إيطالي - درجة أولى -	٩٥٠٠
٨	بدلة رجالية منشأ إيطالي قماش موهير - درجة ثانية -	٩٢٠٠
٩	بدلة رجالية منشأ إيطالي قماش موهير - درجة ثالثة -	٨٥٠٠
المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على المقابلات مع مسؤولي قسم التسويق في المعمل عينة البحث وبعض وكلاء البيع المتخصصين في بيع البدلات الرجالية.		

ومن خلال المقابلات التي اجراها الباحثان مع بعض وكلاء البيع اتضح ان البدلة الرجالية التركية المنشأ هي من اشد المنتجات المنافسة لمنتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث وذلك للأقبال الشديد عليها نظرا لجودتها العالية من ناحية التصميم والقماش وتعدد موديلاتها والوانها

وقياساتها، فضلا عن انخفاض سعر بيعها، وبناءا على ذلك فان سعر البيع المستهدف لمنتج البدلة الرجالية يمثل متوسط اسعار بيع المنتج المنافس التركي بدرجاته الثلاث والذي يبلغ (٧٦٠٠٠) دينار .

ب- تحديد الربح المستهدف

يسعى المعمل عينة البحث الى تحقيق هامش ربح تتراوح نسبته من ١٠% الى ٣٠%، ولشدة المنافسة التي تحيط بالمعمل وبالخصوص منتجه المتمثل بالبدلة الرجالية من قبل المنتجات المنافسة ذات المناشئ العالمية ، فان الباحثين قد اختارا الحد الادنى من نسبة هامش الربح المذكورة في اعلاه والبالغة ١٠% من سعر البيع المستهدف. وعليه سيكون الربح المستهدف كالآتي:

الربح المستهدف = سعر البيع المستهدف × نسبة هامش الربح المستهدفة

$$= ٧٦٠٠٠ \times ١٠\%$$

$$= ٧٦٠٠ \text{ دينار}$$

ت- تحديد الكلف المستهدفة

يتم تحديد الكلفة المستهدفة بطرح الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف لمنتج البدلة الرجالية وكالآتي:

الكلفة المستهدفة لمنتج البدلة الرجالية = سعر البيع المستهدف - الربح المستهدف

$$= ٧٦٠٠٠ - ٧٦٠٠$$

$$= ٦٨٤٠٠ \text{ دينار}$$

ث- تحديد الكلفة الحالية

يهدف تحديد التخفيض المستهدف في كلفة البدلة الرجالية، فان الامر يتطلب تحديد كلفة المنتج الحالية والتي يتم مقارنتها مع الكلفة المستهدفة، وكما يتضح من واقع نظام الكلفة المطبق، فان كلفة منتج البدلة الرجالية مقدارها (١٨٦٤٢٨) دينار^٢.

ج- تحديد التخفيض المستهدف في كلفة منتج البدلة الرجالية

يتم تحديد التخفيض المستهدف في كلفة منتج البدلة الرجالية من خلال مقارنة كلفة المنتج الحالية (الخطوة ث) مع كلفته المستهدفة (الخطوة ت) وكالآتي:

مقدار التخفيض المستهدف في الكلفة = كلفة المنتج الحالية - الكلفة المستهدفة للمنتج

$$= ١٨٦٤٢٨ - ٦٨٤٠٠$$

$$= ١١٨٠٢٨ \text{ دينار}$$

ح- تحقيق التخفيض المستهدف في الكلفة

يتم في هذه الخطوة تحقيق التخفيض المستهدف في الكلفة الحالية لمنتج البدلة الرجالية للوصول بها الى الكلفة المستهدفة، وهناك مجموعة ادوات تستعمل لهذا الغرض سبق وان تم التعرض لها في الجانب النظري من هذا البحث اهمها الهندسة العكسية او ما يعرف بـ (التحليل المفكك)، التي سيتم اعتمادها في هذا المبحث لتحقيق التخفيض المستهدف في كلفة منتج البدلة الرجالية.

٢-٤ خطوات تطبيق أداة الهندسة العكسية (التحليل المفكك)

^٢ بالإمكان تطبيق التقنيات المحاسبية الحديثة لتحديد كلفة المنتج التي يتم مقارنتها مع الكلفة المستهدفة ومن تلك التقنيات الموازنة على اساس النشاط والموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت وغيرها.

قبل المباشرة بتطبيق التحليل المفكك لتحقيق التخفيض المستهدف في كلفة منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث، تجدر الإشارة ان سبب اختيار هذه الأداة من بين سائر الأدوات الأخرى لتقنية الكلفة المستهدفة انما هو لتركيزها على مكونات المنتج المتعددة، فهذه الصفة هي أكثر ما تكون متوفرة في منتج البدلة الرجالية، بالإضافة الى امكانية جمع المعلومات عن المنتج المنافس (البدلة الرجالية ذات المنشأ التركي)، وعليه يتضح من خلال عمليات التفكير والتحليل لهذا المنتج والتي قام بها الباحثان كمحاولة للتعرف على مكوناته، ان هنالك مجموعة من الاختلافات بين المنتج المنافس ومنتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث، وهذه الاختلافات تتركز في طبيعة المواد الداخلة في انتاج بعض من هذه المكونات، وكذلك اختلاف في معدلات صرفها، وكما موضح في الجدول (٣).

جدول (٣) مقارنة بين معدلات صرف المواد المباشرة الداخلة في انتاج البدلة الرجالية للمعمل وللمنتج المنافس

ت	المكون	البدلة الرجالية للمعمل		البدلة الرجالية للمنافس التركي	
		المادة	معدل الصرف	المادة	معدل الصرف
1	بطانة عرض ١٥٠	قماش تنزون عرض ١٥٠ سم	١,٧ متر	قماش كريب نايلون	١,٥ متر
2	لاصق امام	شاش خفيف عرض ١٥٠ سم مضاف اليه حبيبات من اللاصق	٠,٩ متر	شاش خفيف عرض ١٥٠ سم مضاف اليه حبيبات من اللاصق	٠,٥ متر
3	فتوحة	قماش سميك خشن مصنوع من وبر الحيوانات	٠,٥ متر	قماش خفيف تنزون	٠,٤٠ متر
4	حشوة لاصقة نسيجية	قماش سميك خشن عرض ١٥٠ سم	٠,٢٥ متر	قماش شفاف عرض ٠,٩٠ سم	٠,١٥ متر
5	بطانة جيب	قماش تنزون ناعم او قماش سواحل خشن نوع قوي	١ متر	قماش ستن نوع عادي	٠,٥ متر
6	شاش	لواصق سميكة نوع ياباتي	٠,٠١٣٣ متر	لواصق خفيفة نوع جيكي	٠,٠١ متر
7	بريم عرض ٥٠	شريط يستخدم لتقوية الكتف	٠,٠٦٦٦ متر	شريط يستخدم لتقوية الكتف	٠,٠٥ متر
8	حشوة غير لاصقة غير نسيجية	حشوة توضع في جوانب الجاكيت للتقوية	٠,١٥ متر	استخدام فضلات الاقمشة لعمل الحشوات	_____
9	قفا (كفة) ياقة	قماش صوف عرض ٩٠ سم	٠,١ متر	قماش بولي استر او ستن عرض ١٥٠ سم	٠,١٠ متر
10	ازرار حجم ٢٣	نوعية جيدة فايبركلاس	٦ عدد	نوعية عادية بلاستيك	٦ عدد
11	ازرار حجم ٣٢	نوعية جيدة فايبركلاس	٤ عدد	نوعية عادية بلاستيك	٤ عدد
12	خيوط شفافة	خيوط ناعمة تستخدم لكفة السروال	٣٠ متر	خيوط ناعمة تستخدم لكفة السروال	٢٠ متر
13	خيوط عادية	خيوط طبيعية من القطن او الكتان او الصوف	٤٥ متر	خيوط صناعية تركيبية من النايلون او البولي استر	١٥ متر
14	خيوط اوفر	خيوط عادية شبيهة بالكتان تستخدم في السروال	٣٠ متر	خيوط عادية شبيهة بالكتان تستخدم في السروال	٢٠ متر
15	خيوط حرير	حرير صناعي	٣٠ متر	_____	_____

16	خيوط بيت الازرار (الدكم)	خيوط ناعمة الملمس نوعية جيدة	٢٥ متر	خيوط عادية خشنة	١٠ متر
17	كتافيات	اسفنج مغلف بقماش شفاف	١ زوج	اسفنج يغلف بفضل القماش الزائدة من العمل والفصال او يكون غلافها من نفس بطانة الجاكيت	١ زوج
18	شريط داير الجاكيت	شريط لاصق بوجهين يستخدم للتقوية	١,٥ متر	شريط لاصق بوجه واحد يستخدم للتقوية	١ متر
19	كمر جاهز	لاصق ورقي سميك مغلف بقماش	١,٣٢ متر	قماش خام ابيض على هيئة كمر خالي من الحشوة	١,٢٥ متر
20	سحاب	قماش سميك يحتوي على سلك معدني لإغلاق السحابة	١ عدد	قماش سميك يحتوي على سلك نايلوني لإغلاق السحابة	١ عدد
21	علاقة (جنكال)	علاقة تثبت في الياقة من الداخل تستخدم للتعليق	١ عدد	علاقة تثبت في الياقة من الداخل تستخدم للتعليق	١ عدد
22	ورق حراري حساس	لاصق بوجهين من النوع القوي الالتصاق يستخدم في اطراف قدم السروال واطراف رदन الجاكيت تمنع انزلاق البطانة للخارج	٠,٥ متر	لاصق بوجه واحد من النوع الضعيف الالتصاق لكي يعطي مرونة وحرية في فتحه واجراء التصغير والتكبير في القياسات	٠,٢٥ متر
23	ورق تأشير	ورق كارتون من النوع الثخين يستخدم كقالب للفصال	٠,٥ متر	ورق كارتون من النوع الخفيف	٠,٢٥ متر
24	شريط ميتو	اشرطة ترقيم ورقية	٥٠ عدد	اشرطة ترقيم ورقية	٣٠ عدد
25	علامة الحجم	قطعة قماش صغيرة مثبت عليها قياس البدلة وبلد المنشأ واسم وعلامة المعمل	٢ عدد	قطعة قماش صغيرة مثبت عليها قياس البدلة وبلد المنشأ واسم وعلامة المعمل	٢ عدد
26	علامة العناية	كيس يضم ثلاث مكونات احتياطية (قماش، ازرار، خيط عادي)	١ عدد	كيس يضم ثلاث مكونات احتياطية (قماش، ازرار، خيط عادي)	١ عدد
27	لاصق فتوحة	مادة صمغية لتثبيت القماش	٠,٣٥ متر	مادة صمغية لتثبيت القماش	٠,٢٥ متر
28	شريط لاصق الكمر	مادة ورقية سمكية مضاف اليها مادة صمغية	١ متر	مادة ورقية شفافة مضاف اليها مادة صمغية	٠,٦٠ متر
29	شريط حفرة الردن	شريط يعطي القوام المناسب لحفرة الردن ومنع تهديلها	١,٥ متر	شريط يعطي القوام المناسب لحفرة الردن ومنع تهديلها	١ متر
30	قماش	قماش هندي درجة اولى	٣,٧٥ متر	قماش تركي	٢,٧٥ متر
31	تعلاقة	تعلاقة نوع بلاستيك	١ عدد	تعلاقة نوع بلاستيك	١ عدد
32	كيس نايلون	كيس نايلون لتعبئة البدلة	١ عدد	كيس نايلون لتعبئة البدلة	١ عدد
33	حقيبة البدلة	قماش وسحاب طويل	١ عدد	قماش وسحاب طويل	١ عدد

اعداد الباحثين بالاعتماد على معلومات مهندسي المعمل

يتضح من الجدول السابق ان بعض المكونات الداخلة في انتاج البدلة الرجالية تتطابق في المنتجين المحلي والمنافس التركي وبعضها لم يستعمل اصلا من قبل المنتج المنافس مثل خيوط الحرير والحشوة غير اللاصقة غير النسيجية التي يستعاض عنها في المنتج المنافس التركي بفضلات

الاقمشة، كما ان البعض منها مصمم من مواد تختلف في طبيعتها بين المنتجين مثل السحاب او قيام المنتج المنافس باستعاضة بعض المواد بغيرها مثل استعمال القماش الكريب نايلون في بطانة الجاكيت والقماش التتروون الخفيف في القنوجة والقماش الستن في بطانة الجيب وهذا بخلاف ما موجود في منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث، وكذلك استعمال فضلات الاقمشة من قبل المنتج المنافس التركي لعمل الحشوات او صناعة الكمر الجاهز او لتبطين الجيوب وتغليف اسفنج الكتافيات فهذا لا يطبق في المعمل عينة البحث. وحسب اراء مهندسي المعمل عينة البحث فان مثل هذه التغييرات في مواصفات بعض من المكونات الداخلة في منتج البدلة الرجالية التركية المنشأ (المنافسة) انما هدفها هو البحث عن مجالات لتخفيض الكلفة، إذ ان التخطيط لإنتاج مكون معين ينبغي ان يكون محكوماً بما يطلبه ويحتاجه الزبون او السوق، وضمن نطاق ادارة الكلفة وهذا ما يتضح في الجدول (٣)، اذ يتبين ان معدلات صرف العديد من المكونات الداخلة في الانتاج قد اختلفت بين منتج المعمل عينة البحث والمنتج المنافس التركي وهو ما ينعكس بالضرورة في أسعارها ، فضلا عن ذلك ، يتضح ان المنتج المنافس التركي يركز على المواد الاولى والمكونات ذات الاوزان الخفيفة وبالنتيجة فان هذا يجعل المنتج خفيف الوزن وهذا ما يفضل الزبون ٣ بخلاف منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث الذي يكون اكثر وزناً وهو ما سيشكل ثقلاً على الزبون ، وجدير بالذكر ان نتائج تحليل بدلة المنافس بينت ان اهم المواضع التي تسبب خفة في وزن البدلة هي التي تكمن في المكونات ذات التسلسل (٣-٤-٦-٩-١٩-٢٨) في الجدول (٣)، اذ ان وزنها هو اخف من وزن مثيلاتها في منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث.

وتجدر الإشارة ان تحديد اسعار شراء المواد الاولى الداخلة في انتاج البدلة الرجالية يعتمد على سياسة شراء هذه المواد التي يتم اتباعها من قبل المعمل سواء كان شرائها من موردين اجانب او محليين والذين يتم الاتفاق معهم على تجهيز المعمل بتلك المواد الداخلة في الانتاج، وفي حالة قيام المعمل بإعادة النظر في عروض الشراء المقدمة اليه فيإمكانه الحصول على المواد الاولى بأسعار منخفضة، وهذا ما يؤكد سبب اختلاف اسعار بعض المواد التي تشكل مكونات البدلة قبل التعديل وبعده وانعكاسها في تخفيض كلفة المنتج وكما موضح في الجدول (٤).

جدول (٤) تخفيض كلفة المكونات من المواد المباشرة الداخلة في انتاج البدلة الرجالية للمعمل

ت	المكون	البدلة الرجالية للمعمل			البدلة الرجالية للمنافس التركي			مقدار التخفيض في الكلف عند التعديل وفقا لمواصفات المنتج المنافس
		السعر	معدل الصرف	الكلفة	السعر	معدل الصرف	الكلفة	
1	بطانة عرض ١٥٠	١١٠٠	١,٧	1870	600	١,٥	900	970
2	لاصق امام	٣٢٣٠	٠,٩	2907	3150	٠,٥	1575	1332
3	قنوجة	٢٦٠٠	٠,٥	1300	1350	٠,٤	540	760
4	حشوة لاصقة نسجية	١٦٢٠	٠,٢٥	405	750	٠,١٥	113	293
5	بطانة جيب	١٥٢٥	١	1525	750	٠,٥	375	1150
6	شاش	٣٠٠٠	٠,٠١٣٣	40	2000	٠,٠١	20	20
7	بريم عرض ٥٠	٣٠٠٠	٠,٠٦٦٦	200	2000	٠,٠٥	100	100

^٣ وفقا للمقابلات التي اجراها الباحثان مع بعض وكلاء البيع المتخصصين ببيع البدلات الرجالية فضلا عن نتائج بحوث السوق التي يجريها المعمل باستمرار .

245	_____	_____	_____	244.5	٠,١٥	١٦٣٠	حشوة غير لاصقة غير نسيجية	8
125	125	٠,١	1250	250	٠,١	٢٥٠٠	قفا (كفة) ياقة	9
420	240	٦	40	660	٦	١١٠	ازرار حجم ٢٣	10
560	240	٤	60	800	٤	٢٠٠	ازرار حجم ٣٢	11
200	100	٢٠	5	300	٣٠	١٠	خيوط شفافة	12
29	8	١٥	0.5	36	٤٥	٠,٨	خيوط عادية	13
6	6	٢٠	0.3	12	٣٠	٠,٤	خيوط اوفر	14
18	_____	_____	_____	18	٣٠	٠,٦	خيوط حرير	15
10	5	١٠	0.5	15	٢٥	٠,٦	خيوط بيت الازرار(الدكم)	16
750	750	١	750	1500	١	١٥٠٠	كتافيات	17
53	90	١	90	142.5	١,٥	٩٥	شريط داير الجاكيت	18
984	1063	١,٢٥	850	2046	١,٣٢	١٥٥٠	كمر جاهز	19
125	125	١	125	250	١	٢٥٠	سحاب	20
50	50	١	50	100	١	١٠٠	علاقة(جنكال)	21
250	125	٠,٢٥	500	375	٠,٥	٧٥٠	ورق حراري حساس	22
275	125	٠,٢٥	500	400	٠,٥	٨٠٠	ورق تأشير	23
200	150	٣٠	5	350	٥٠	٧	شريط مينو	24
150	150	٢	75	300	٢	١٥٠	علامة الحجم	25
150	0	١	100	150	١	١٥٠	علامة العناية	26
160	400	٠,٢٥	1600	560	٠,٣٥	١٦٠٠	لاصق قنوجة	27
410	614	٠,٦	1024	1024	١	١٠٢٤	شريط لاصق الكمر	28
125	100	١	100	225	١,٥	١٥٠	شريط حفرة الردين	29
17650	11000	٢,٧٥	4000	28650	٣,٧٥	٧٦٤٠	قماش	30
100	150	١	150	250	١	٢٥٠	تعلاقة	31
50	50	١	50	100	١	١٠٠	كيس نايلون	32
630	900	١	900	1530	١	١٥٣٠	حقيبة البدلة	33
28347	٢٠١٨٨	المجموع		48535	المجموع			
اعداد الباحثين بالاعتماد، على معلومات شعبة التكاليف ومسؤولي التسويق في المعمل.								

يتضح من الجدول (٤) ان مجموع التخفيض الحاصل في كلفة مكونات البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث هو بمقدار (٢٨٣٤٧) دينار وهو يمثل ما نسبته (٢٤,٠٢%) من مقدار التخفيض المستهدف للكلفة البالغ (١١٨٠٢٨) دينار ٤. وعليه فان الامر يستلزم تعديل مواصفات منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث طبقاً لمواصفات منتج البدلة الرجالية التركيبية المنشأ (المنافس التركي) للاستفادة من مقدار التخفيض أعلاه. وبذلك فقد تم اثبات فرضية البحث من حيث (ان تقنية الكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية من شأنها ان تساعد معمل الالبسة الرجالية في النجف التابع للشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة في ادارة الكلفة بتخفيضها وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية للمعمل).

٥- المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

١. قصور نظم الكلفة التقليدية بالوفاء بمتطلبات واهداف الادارة، وذلك لعدم قدرتها على تقديم بيانات دقيقة تمكن 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 الكلفة المستهدفة واحدى ادواتها الهندسة العكسية.
٢. عدم ملائمة نظم الكلفة التقليدية المعنية باحتساب كلفة المنتج/الخدمة، لتحديد سعر المنتج/الخدمة وذلك لأوجه القصور التي تكتنفها ومنها عدم اخذها بنظر الاعتبار الكلف التي تحدث ما قبل وما بعد الانتاج.
٣. ان شدة المنافسة التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة والتقدم التكنولوجي المتسارع قد جعل الوحدات الاقتصادية تمارس عملها في بيئة اعمال موجهة من قبل الزبون، بالنتيجة يتحتم عليها تحقيق القيمة المضافة من جهته اذا ما ارادت البقاء والمحافظة على موقعها التنافسي في ظل هذه البيئة.
٤. ان واقع تسعير منتجات المعمل يشير الى عدم وجود سياسة محددة يمكن اتباعها بهذا الخصوص، إذ يقوم المعمل بالاعتماد على المدخل التقليدي للتسعير (الكلفة + هامش ربح) في تسعير منتجاته متناسياً او مهملاً اسعار بيع المنتجات المنافسة التي يقل مستوى اسعار بيعها عن مستوى اسعار بيع منتجاته عموماً ومنتج البدلة الرجالية خصوصاً، وهذا ما ترتب عليه عزوف الزبائن عن شراء منتجات المعمل عينة البحث.
٥. تعتبر الهندسة العكسية (التحليل المفكك) من اهم الادوات المستخدمة في تحقيق التخفيض المستهدف في الكلف، وذلك لأنها تستند على اساس تقويم المنتج المنافس بهدف تحديد فرص تطوير منتج الوحدة الاقتصادية وبالمحصلة تعديل الثاني طبقاً لمواصفات الاول.
٦. بموجب تقنية الكلفة المستهدفة فان الكلفة الحالية للبدلة الرجالية للمعمل عينة البحث كانت اكبر من الكلفة المستهدفة بمقدار (١١٨٠٢٨) دينار وهو يمثل مقدار التخفيض المستهدف في الكلفة.
٧. من خلال تطبيق اداة الهندسة العكسية تبين وجود اختلافات في مواصفات البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث قياساً بمنافسها البدلة الرجالية التركيبية المنشأ، وان تعديل مواصفات البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث على وفق مواصفات المنتج المنافس التركي ترتب عليه تخفيض في الكلف بمقدار (٢٨٣٤٧) دينار.
٨. من خلال استطلاع اراء الزبائن والمتعاملين مع منتج البدلة الرجالية، تبين ان اسباب انخفاض كمية مبيعاته وبالتالي انخفاض مستوى انتاجه تتمثل في: ارتفاع اسعاره قياساً بالمنتجات المنافسة ومنها منتج البدلة الرجالية ذات المنشأ التركي، فضلاً عن تميز منتج المنافس بجودة تصميمه وقماشه وتعدد الوانه وموديلاته وقياساته، وهذا ما ينعدم او يكاد ينعقد بالمنتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث، وان تطبيق التقنية موضوع هذه الدراسة والمتمثلة بتقنية الكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية سيحسن من مواصفات المنتج ويخفض كلفته قياساً بالمنتج المنافس، مما يولد اقبالاً واسعاً على شرائه. وبالتالي زيادة الكميات المنتجة منه ووصولها للإنتاج المخطط الذي يطمح المعمل عينة البحث الى تحقيقه.
٩. انعدام الدور الواضح لقسم البحث والتطوير في المعمل عينة البحث في متابعة التطورات والتغيرات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة والتي تحتم ان يكون الزبون هو الموجه للوحدات الاقتصادية من خلال سعيها لتلبية متطلباته واستجابة رغبته.

^٤ يُنْزَك للدراسات المستقبلية تطبيق ادوات اخرى لاستكمال تحقيق التخفيض المستهدف في كلفة منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث للوصول بها الى كلفته المستهدفة ومن تلك الأدوات: التحسين المستمر، هندسة القيمة، المقارنة المرجعية وغيرها.

٢-٥ التوصيات

- انطلاقاً من الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان والمذكورة في المبحث السابق، فإنه يوصي بالاتي:
- ١- ضرورة اعتماد الوحدات الاقتصادية عموماً والشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة خصوصاً التقنيات الحديثة في محاسبة الكلفة والادارية ومنها تقنية الكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية لأنها تساعد الوحدات الاقتصادية على مواكبة التطورات والتغيرات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة، وتخفيض كلف منتجاتها وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية.
 - ٢- ضرورة الاطلاع على مميزات المنتجات المنافسة المماثلة لمنتجات الوحدة الاقتصادية لتتم المقارنة بينها كمحاولة للبحث عن مجالات تخفيض الكلف، إذ ان الوحدات الاقتصادية لا تعمل ضمن بيئة مغلقة منقطعة عن العالم الخارجي بل انها تعمل ضمن بيئة شديدة المنافسة تتطلب منها وضع تصميم لمنتجاتها وفقاً لتلك المقترضات، مع الاخذ بنظر الاعتبار احتياجات ورغبات ومتطلبات الزبائن المستهدفين.
 - ٣- الاهتمام بدراسات السوق والتركيز عليها، وفتح منافذ تسويقية جديدة ومعارض لبيع منتجات المعمل عينة البحث في الاسواق التجارية الرئيسية منها والفرعية، ومحاولة الوصول للزبون والاستماع لرغباته ومتطلباته لتكون بمثابة تغذية راجعة تمكن المعمل عينة البحث من تجاوز اي قصور في منتجاته، وهذا كله سيؤدي الى زيادة كمية المبيعات وبالتالي انعكاس اثار ذلك في زيادة الانتاج والاستفادة من الطاقة العاطلة واستغلالها بالشكل الامثل.
 - ٤- نشر ثقافة تخفيض الكلف بين العاملين في المعمل عينة البحث، واشعارهم بمسؤوليتهم في ذلك وتوفير الدافع الذاتي لهم من خلال تشجيع المبدعين منهم ومكافاتهم وبالنتيجة تحسين ممارستهم لأعمالهم المختلفة وتخفيض معدلات الضائع.
 - ٥- الاهتمام بالحملات الترويجية والدعاية والاعلان عن منتجات المعمل عينة البحث بصورة عامة ومنتج البدلة الرجالية بصورة خاصة تتضمن: تعريف الزبائن بالمنتج ومميزاته، بالإضافة الى البحث عن معارض للبيع تكون قريبة من الزبون بالشكل الذي يؤدي الى زيادة المبيعات.
 - ٦- نشر حملات توعوية تستهدف دعم المنتج المحلي مجتمعياً، والتأكيد على ان منفعة ذلك تعود للمجتمع ككل من ناحية تحريك عجلة الاقتصاد الوطني وتشغيل الايدي العاملة والقضاء على البطالة التي بات مجتمعنا يعاني من ارتفاع مستوياتها بشكلٍ فاحش بسبب غزو المنتجات العالمية للأسواق المحلية وبأسعار بيع منخفضة قياساً بالمنتجات المحلية الصنع مما أثر على المنتج المحلي بتدني مستويات مبيعاته وبالنتيجة مستويات انتاجه بل ادى الى ايقاف الانتاج في بعض الصناعات وتعطل معاملها وتسريح عمالها.
 - ٧- استكمالاً للنقطة السابقة يوصي الباحثان بضرورة توفير الدعم الحكومي للمنتجات المحلية -ومنها منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث- من خلال حماية المنتج المحلي من المنتج المنافس المستورد عن طريق فرض الضرائب على تلك المنتجات المنافسة، وبالنتيجة سينعكس هذا في دعم إيرادات الدولة وامتصاص البطالة وتوفير فرص العمل.
 - ٨- ضرورة تفعيل نشاط قسم البحث والتطوير وتأهيل الكوادر العاملة فيه تأهيلاً علمياً وعملياً بما يضمن أداء مهامهم بأفضل وجه. فضلاً عن قيام هذا القسم بإعداد الدراسات والتقارير التي بموجبها يتم تحديد نقاط القوة والضعف الموجودة في الوحدة الاقتصادية ومحاولة دعم وتعزيز نقاط القوة وتقديم المقترحات لمعالجة نقاط الضعف والتخلص منها.
 - ٩- يوصي الباحثان لتحقيق المقدار المتبقي من التخفيض المستهدف في الكلف الباحثين بدراسة امكانية تطبيق تقنية التحسين المستمر اثناء العمليات الانتاجية، والاستماع الى اراء ومقترحات العاملين التي تسهم في عملية خفض الكلف.
 - ١٠- ضرورة اعادة النظر في عروض الشراء الخاصة بالمواد الاولية الداخلة في انتاج منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث، ومحاولة شرائها من موردين يقومون بتجهيزها بأسعار منخفضة سواء كانوا اجانب او محليين، مما ينتج عنه تخفيض إضافي في الكلف لمحاولة الوصول بالكلفة الحالية لمستوى الكلفة المستهدفة.

المصادر

أولاً. المصادر العربية

الوثائق الرسمية

١- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة : تقارير شعبة التخطيط ذات العلاقة بمعمل النجف للألبسة الرجالية لسنة ٢٠١٨.

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

ب- الرسائل والأطاريح

١- الكواز، صلاح مهدي جواد ، (٢٠١٦). دور التكامل بين تقنيتي التكلفة على أساس الوظائف الموجهة بالوقت ونشر وظيفة الجودة في تحقيق القيمة المضافة للزبون- دراسة تطبيقية، اطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في الجامعة المستنصرية ،بغداد .

٢- المسعودي، حيدر علي جراد، (٢٠٠٨). إمكانية تطبيق تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية لإدارة تكاليف الجودة واثرها في تحقيق الميزة التنافسية- دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الاطارات في النجف، اطروحة دكتوراه في محاسبة الكلفة والادارية، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.

ت- الشبكة الدولية

١- علي ، ادريس الصديق عثمان،(٢٠١٧). تحديد التكلفة المستهدفة في ظل تطبيق الموازنة على اساس الانشطة ودورها في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية - دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية في السودان-، اطروحة دكتوراه ، كلية الدراسات العليا ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

<http://repository.sustech.edu/handle/123456789/18291?show=full>

Second: Foreign References

Books

- 1- Atkinson, Anthony A., Kaplan, Robert S., Matsumura, Ella Mae, and Yong, S. Mark, (2012). Management accounting , Information for decision- making and strategy execution, 6th Ed., New Jersey, Pearson Prentice Hall
- 2- Berry, Leonard Eugene ,(2006). Management Accounting Demystified, McGraW – Hill
- 3- Blocher ,Edward J. , Stout ,David E., Juras, Paul E. and Smith Steven . (2019). Cost Accounting A Strategic Emphasis, 8th Edetion ,McGrow –Hill , Education.
- 4- Burns , John , Quinn ,M. ,and Warren , L. ,(2013). Managerial Accountin, 1 st Edition , The Mc Graw- Hill, Higher Education .
- 5- Datar, Srikant M. & Rajan, Madhav V., (2018). Horngren's cost Accounting A managerial Emphasis, 16th Ed, PEARSON New York, NY.
- 6- Drury ,Colin,(2018). Management and Cost Accounting, 10th edition ,CENGAGE .
- 7- Edmondes ,Thomas P. , Tsay , Bor –Yi. And , Oids ,Phillip R. , (2008). Fundamental Managerial Concepts, 4th Edition , McGraw – Hill , Irwin ,NewYork .
- 8- Garrison ,Ray H . , Noreen , Eric W . , Brewer , Peter C . (2018). Managerial Accounting, 16th ed . Mc Graw –Hill, Education.. .
- 9- Hilton, Ronald W. and Platt, David E., (2020). Managerial Accounting Creating Value in a Dynamic Business Environment, 20th ed . Mc Graw –Hill, Education..
- 10- Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., & Rajan, Madhav V., (2015). cost Accounting A managerial Emphasis, 15th Ed, PEARSON .
- 11- Kinney, Michael R., and Raiborn, Cecily A., (2011). Cost Accounting Foundations and Evolutions, 8th ed. South – Western.
- 12- Odendaal, MM. (2009). The Estimation and Management of Cost Over The Life Cycle of Metallrgical Research Projects, Faculty of Economic and Management Sciences, University of Pretoria.

13- Wild ,John J. & Shaw , Ken W., (2010). Managerial Accounting, McGraw-Hill Irwin .

14- Williams, Jan R., Haka, Susan F., Bettner, Mark S., and Carcello, Joseph V.(2018). Financial & Managerial Accounting The Basis For Business Decisions, 18th ed . Mc Graw –Hill, Education.

Thesis's and Dissertations

1- Kwah, Driscoll, G., (2004). Target Costing in Swedish Firms – Fiction, Fad or Fact? An Empirical Study of Some Swedish Firms, Masters Thesis Number 2004:24 GBS Gothenburg University.

2- Muia ,Timothy,(2012). A comparative study of target costing methods, master thesis, in the department of mechanical and industrial engineering ,at concordia , university , montreal , quebec ,canada .