جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء – كلية الإدارة والاقتصاد
قسم المحاسبة – الدراسات العليا

دور التحليل التسويقي في تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة وانعكاسه في تحسين قيمة المنتج

رسالة ماجستيرمقدمة إلى

مجلس كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة كربلاء

وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير علوم في المحاسبة

تقدمت بها الطالبة

زينب كاظم رهيف الظالمي

بإشراف

م.د حسام محمد علي العويد

1443 هـ

2021 م

بسم الله الرحمن الرحيم

((رَبَّنَا آتِنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا)) (10)

الكهف(10)

"صدق الله العلي العظيم"

الأهداء

الى المعلم الأول الرسول محمد وال بيته الطيبين الطاهرين صلوات الله عليهم اجمعين . . . .

أبي لطالما كنتُ غصناً رقيقاً منبثقةً من جذعٍ يقال عنهُ الأب، أبي ذلك الشهاب النير، الزاهد، الأبيّ، العصبيّ، لوجهك يا أبي المليء بالبراءة ومسحة الحُزن التي لم تفارقك حتى اليوم الأخير بحياتك ،كنت مُختلفاً عن بقية الملوك بمعاناتك، كنت رمزاً من رموز الإبداع والقوة، ولو طلبوا مني أن أزيح العلم عن العقل كي أصفك، سأقول: أبي هو الذي اذا طلبتُ منه نجمةً، أتى محملاً بالمجرات.

أمي يا غصون الزّيزَفون، أُمي المَناسك والمُتون، لقد مرّ وقت طويل مُنذ آخر مرة كانت فيها الأشياء واضحة على البشرية، فكنتِ يا أمي الشيء الوحيد الواضح في طريقي، أمي التي لطالما تُلهمني ثباتاً لاتدركه معاول الزمن، لقد تعلمتُ منكِ ألّا أكون مثلهم، عَلّمتني ألّا أجرح، ولا أخذل، ولا أفلت الأيادي.

أختي، وأخي؛

لطالما كنتم أشبهُ بالملائكة لَم تدونوا خطاياي، تملأون دفاتر أيامي برسوم وأشعار أصعد بها للسماءِ مُبتسمة وأهبط ضاحكةً، فأنتم تُخلقون بقلب أم، وعين طفله .

اهدي لكم هذه الثمرة . .

شكر وامتنان

الحَمدُ لله رَب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا وحبيب قلوبنا أبي القاسم محمد (ص) وعلى اله وصحبه الاخيار المُنتجبين.

بَعد أن منَّ الله تعالى عليَّ بإتمام هذه الرسالة، لا يَسَعُني الا أن أتقدم بجزيل شكري ووافر إمتناني بعد الله "عز وجل" إلى جناب أستاذي الفاضل الدكتور حسام محمد علي العويد لجهوده الكبيرة وملاحظاته القيِّمة وتوجيهاتهُ السديدة لإكمال هذه الرسالة.

وأتقدم بجزيل الشكر والإمتنان إلى السيد عميد كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء الدكتور علاء فرحان الدعمي والسيد معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا الدكتور محمد حسين الجبوري، وإلى كل أساتذتي الافاضل في قسم المحاسبة لما بذلوه من جهد طوال فترة دراستي، واخص بالذكر منهم السيد رئيس قسم المحاسبة الدكتور اسعد العواد و الدكتور صلاح الكواز، و الدكتور طلال الججاوي و الدكتور حيدر المسعودي و والدكتور محمد الياسري و والدكتور جاسم المعموري و والدكتوره أمل التميمي.

ويسرني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة المحترمين لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة وإغنائها بآرائهم وملاحظاتهم القيِّمة، مُعبِّرة عن تقديري واحترامي لجميع هذه الآراء التي ستضيف حتماً الى هذه الرسالة الرصانة العلمية الكبيرة.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر والعرفان الى منتسبي الشركة العامة للصناعات النسيجية/ معمل القديفة، الذين لم يبخلوا بأي معلومة تَسهم بإنجاز هذه الرسالة فجزاهم الله خير جزاء المحسنين.

كما ويطيب لي أن اتقدم بجزيل الشكر والامتنان الى أفراد عائلتي الذين تحملوا معي مشقَّة الدراسة وصعوباتها وكانوا لي خير عونٍ وسند.

ويسرني أن أتقدم الى زملائي في الدراسة كافة الذين كانوا لي بمثابة عائلتي الثانية، حفظهم الله ووفقهم لما فيه الخير والصلاح.

وفي الختام أتقدم بالشكر الجزيل الى كل من قدم لي يد العون على أي نحو كان، مع اعتذاري الشديد لكل من سهوت عن ذكره وأسأل الله عز وجل أن يجزيهم عني خير جزاء المحسنين.

الباحثة

ثبت المحتويات

ت	العنوان	الصفحة
1	الآية القرآنية	
2	الاهداء	أ
3	الشكر وامتنان	ب
4	ثبت المحتويات	ج- د
5	ثبت الاشكال	ه- و
6	ثبت الجداول	ز- ح
7	ثبت المختصرات	ط
8	المستخلص	ي
9	المقدمة	2-1
10	الفصل الأول : منهجية البحث والدراسات السابقة	15 -3
11	المبحث الأول: منهجية البحث	6-3
12	المبحث الثاني: الدراسات السابقة	15-7
13	الفصل الثاني : مدخل نظري للتكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة في ضوء منهج التحليل التسويقي لتحسين قيمة المنتج	75 -16
14	المبحث الاول: التحليل التسويقي	35 -16
15	المبحث الثاني: تقنية الكلفة المستهدفة	54 -36
16	المبحث الثالث: تقنية هندسة القيمة	70-55
17	المبحث الرابع: دور منهج التحليل التسويقي في تحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة لتحسين قيمة المنتج	75 -71
18	الفصل الثالث : الجانب التطبيقي للبحث	111 -76
19	المبحث الاول: التعريف بمجتمع وعينة البحث	87 -76

20	المبحث الثاني: توليف بيانات التحليل التسويقي بمساندة (QFD) لتحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة لتحسين قيمة المنتج	88- 111
21	الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات	112- 116
22	المبحث الاول: الاستنتاجات	112- 114
23	المبحث الثاني: التوصيات	115- 116
24	المراجع والمصادر	117- 135
25	الملاحق	A-H
26	المستخلص باللغة الانجليزية	AA

ثبت الاشكال

ت	العنوان	الصفحة
1	انموذج البحث	6
2	خطوات التحليل التسويقي	22
3	علاقة التحليل التسويقي و موقعه من نشر وظيفة الجودة	24
4	مصفوفة بيت الجودة HOQ	32
5	تسلسل منازل الجودة	35
6	أصل الكلفة المستهدفة	37
7	الكلف الملتزم بها والكلف المتحققة خلال دورة حياة المُنتج	43
8	التركيز على الزبون	45
9	نموذج سلسلة القيمة	46
10	المراحل الرئيسة لتقنية الكلفة المستهدفة	50
11	العناصر الرئيسة للقيمة	57
12	مراحل تنفيذ هندسة القيمة	64
13	مراحل تنفيذ هندسة القيمة	65
14	آلية تحقيق التكامل بين TC و VE في ظل الاعتماد على التحليل التسويقي	75
15	الموقع الجغرافي لمعمل نسيج الحلة في محافظة بابل	77
16	الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية محل البحث	80

17	المسلك التكنولوجي لانتاج البدلة العسكرية	**83**
18	متطلبات الزبون	**89**
19	الأهمية النسبية لمتطلبات الزبائن	**92**
20	مكونات المُنتج (البدلة العسكرية)	**94**
21	الأهمية النسبية لمكونات البدلة العسكرية	**98**

ثبت الجداول

ت	عنوان الجدول	الصفحة
1	تعريفات التحليل التسويقي	19 -18
2	تعريفات QFD	28-27
3	تعريفات تقنية الكلفة المستهدفة	40 -39
4	المقارنة بين النظم التقليدية والكلفة المستهدفة	41 -40
5	تعريفات هندسة القيمة	60 -59
6	الارباح والخسائر للوحدة الاقتصادية محل البحث لعام 2017	87 -86
7	محتويات الاستبانة للفقرة اولا الخاصة باحتياجات الزبون للبدلة العسكرية	90
8	الأهمية النسبية وعدد الدرجات لكل متطلب وحسب تقييم الزبون للدلة العسكرية	91
9	الأهمية النسبية لكل متطلب وحسب تقييم الزبون للبدلة العسكرية لمعمل خياطة بابل والمُنتج المنافس (الصيني)	93
10	مصفوفة العلاقات بين متطلبات الزبون ومكونات المُنتج	95
11	الأهمية النسبية لمكونات البدلة العسكرية	97 -96
12	سعر المُنتج المنافس	99
13	كلفة الوحدة الواحدة لمُنتج البدلة العسكرية	101
14	مقدار التخفيض المستهدف ونسبته	102
15	كلفة مكونات البدلة العسكرية على أساس الكلفة المستهدفة	103 -102
16	تجزئة مُنتج البدلة العسكرية الى وظائفها	105

17	الكلفة الحالية والأهمية النسبية لمكونات المُنتج البدلة العسكرية لعام 2017	**105-ة106**
18	مؤشرات القيمة لمكونات مُنتج البدلة العسكرية	**107**
19	مقدار الانخفاض في كلفة الوحدة الواحدة من المواد	**109**
20	الكلفة المقترحة لمُنتج البدلة العسكرية	**110 -109**

ثبت المختصرات

المُختصر	المصطلح باللغة الانكليزية	المصطلح باللغة العربية
QFD	**Quality Function Development**	نشر وظيفة الجودة
TC	**Target Costing**	الكلفة المستهدفة
VE	**Value Engineering**	هندسة القيمة
HOQ	**House of Quality**	**بيت الجودة**

المستخلص

يهدف البحث الى بيان تأثير دور التحليل التسويقي ، بأداته المتمثلة بنشر وظيفة الجودة للتكامل بين الكلفة المستهدفة ، هندسة القيمة ، وانعكاسه على تحسين قيمة المُنتج، ومن أجل تحقيق هذا الهدف فقد وقع الاختيار على القطاع الصناعي بوصفه مجتمعاً للبحث لما يمثله هذا القطاع من أهمية كبيرة في دعم الاقتصاد المحلي، واختيار الشركة العامة للصناعات النسيجية، معمل القديفة/ الحلة، كعيّنة للبحث.

إذ اتبعت الباحثة منهجين هما المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي، فارتكز البحث على المنهج الاستنباطي في أثراء الجانب النظري من الدراسة عن طريق الكتب والبحوث والرسائل والاطاريح الجامعية والمقالات والدوريات العربية منها والاجنبية، واعتمد على المنهج الاستقرائي في اثبات فرضيات الدراسة عن طريق الزيارات والمعايشة الميدانية للوحدة الاقتصادية محل البحث والمقابلات الشخصية مع المسؤولين في المعمل، و الاطلاع على السجلات والتقارير المحاسبية والكلفوية.

كما توصلت الباحثة الى مجموعة من الاستنتاجات ومن أهمها أن توظيف التحليل التسويقي من شأنه أن يساعد الإدارة على النهوض بواقع الوحدة الاقتصادية عن طريق التحليل المستمر للسوق للحصول على معلومات تسهم في تقديم منتجات يرغبها الزبون ، كما توصلت الباحثة الى عدد من التوصيات ومنها ينبغي ان يكون هناك تبادل للمعلومات بين اقسام التطوير والتصميم والانتاج والتسويق والعمل معاً وبشكل مستمر بالقدر الذي يلبي انتاج منتجات قادرة على المنافسة في السوق.

المقدمة

شَهَدَت العقود الأخيرة تغيراً كبيراً في بيئة الأعمال المعاصرة، إذ تطورت التكنولوجيا وتطورت معها الوحدات الإقتصادية في نُظمها وأساليبها وحجم إنتاجها، وصاحب هذا التطور والتغير الواسع نمواً واضحاً في متطلبات ورغبات الزبائن، إذ تزايدت إحتياجاتهم وتعقدت وإتسمت بالتنوع المستمر من جهة طلب المُنتجات ذات الجودة والمواصفات من وجهة نظرهم، وكميات الطلب عليها، فضلاً عن المطالبة بأسعار تنافسية.

وعليه فإن النظم الكلفوية التقليدية أصبحت عاجزة عن رسم الطرائق التي من شأنها أن تساعد الوحدات الاقتصادية للوصول الى مراكز تنافسية مهمة في ظل هذا التطور والتغير الواسع الذي تشهده بيئة الأعمال، لذلك إتجهت هذه الوحدات الى إجراء البحوث والدراسات لتمكنها من تلبية التغيرات والإحتياجات المتعددة للزبائن، فإن التحليل التسويقي يسعى الى معرفة وتحليل متطلبات الزبائن ورغباتهم وإستعمال معلوماته ضمن اداته المتمثلة بنشر وظيفة الجودة، وكذلك الكلفة المستهدفة التي تعمل على دراسة السوق وتحديد السعر بناءً على مستوى الأسعار الموجودة في الأسواق وليس كما هو متعارف عليه عن طريق الكلفة التي تتكبدها الوحدة الاقتصادية مضافاً اليها هامش ربح معين، فضلاً عن هندسة القيمة التي تعمل على تفكيك مكونات المُنتج وتحديد الاجزاء المضيفة للقيمة وتعزيزها، وتحديد الاجزاء غير المضيفة للقيمة ومحاولة الغائها أو تخفيضها على وفق متطلبات الزبون التي تم تحديدها عن طريق التحليل التسويقي، والحد المسموح به من الكلفة الذي يتم تحديده عن طريق الكلفة المستهدفة.

وعليه فقد قُسِّم البحث الى أربعة فصول وهي على النحو الآتي:

الفصل الأول: ينقسم على مبحثين، يتضمن المبحث الأول منهجية البحث، بينما يتضمن المبحث الثاني دراسات سابقة ذات صلة بموضوع البحث، إما **الفصل الثاني:** فتناول التأصيل النظري لمتغيرات البحث، إذ يتناول المبحث الأول منه التحليل التسويقي، بينما تناول المبحث الثاني بتقنية الكلفة المستهدفة، فيما تطرق **المبحث الثالث** الى هندسة القيمة، أما **المبحث الرابع** والأخير في هذا الفصل فيتطرق الى دور منهج التحليل التسويقي في تحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة لتحسين قيمة المنتج، اما **الفصل الثالث فتناول** توليف بيانات التحليل التسويقي بمساندة اداة نشر وظيفة الجودة لتحقيق التكامل بين TC,VE لتحسين قيمة المنتج في الشركة العامة للصناعات النسيجية/ معمل القديفة، إذ يختص المبحث الأول بتحليل الوحدة الاقتصادية محل البحث، فيما يختص الثاني بتطبيق الجانب العملي للبحث في الوحدة الاقتصادية محل البحث،

وشمل **الفصل الرابع:** مبحثين، يختص المبحث الأول بالاستنتاجات والتوصيات التي توصلت إليها الباحثة في دراستها، بينما يختص المبحث الثاني بالتوصيات التي ترى الباحثة أنها جديرة بالإهتمام.

منهجية البحث والدراسات السابقة

المبحث الأول :- منهجية البحث

المبحث الثاني :- الدراسات السابقة

المبَحَثْ الأوَل

مَنهَجِية البَحَثْ

إن عملية إعداد مَنهجية البحث هي الخطوة الأولى في طرق البحث العلمي، لذلك يستعرض هذا المبحث منهجية البحث التي تتمثل بالمشكلة والأهمية والأهداف وفرضية البحث وحدوده المكانية والزمنية ومصادر جمع البيانات، وأنموذج البحث.

اولاً: مشكلة البحث *Research problem*

إن ظُروف المنافسة الحادة في الأسواق وَتغيير أذواق الزبائن، والتطور الحاصل في بيئة التصنيع الحديث، ولّدَ فجوة مفهومية بين الوحدة الاقتصادية والزبون أثرت سلبا في قطاع الصناعة في العراق بصورة عامة، لذلك يسعى هذا البحث الى تناول مشكلة واقعية تمر بها الشركة العامة للصناعات النسيجية /بابل التي تتمثل بتقديم تصاميم وأسعار لا تتوافق مع متطلبات الزبائن، بسبب عدم تبني الشركة أدوات للتحليل المُسبق للسوق لمعرفة متطلبات الزبون، فضلا عن استعمال مدخل التسعير القائم على أساس الكلفة زائداً هامش الربح، مما سبب انخفاضاً في الخصائص الوظيفية لمُنتجاتها، كونها لا تأخذ بنظر الاعتبار الاستجابة لمتطلبات ورغبات الزبائن الامر الذي يؤدي الى ضعف قيمة تلك المُنتجات، وبالنتيجة عزوف الزبائن عنها لارتفاع كلفتها، وضعف تصاميم مُنتجاتها مقارنة مع المُنتج المستورد، لذلك تكمن مشكلة البحث في:

1- هل يمكن الاخذ بمتطلبات الزبائن ورغباتهم عند تصميم المُنتج؟
2- هل يمكن موازنة كلفة المُنتج مقابل الأداء الذي يقدمه؟
3- هل يمكن الموازنة بين الكلف والوظائف التي يؤديها المنتج؟

ثانياً : هدف البحث *Research objective*

يهدف البحث الى: -

1- استعمال بيانات التحليل التسويقي لسد الفجوة القائمة بين المصممين والزبائن.
2- العمل على إنشاء توازن معقول بين المستويات المختلفة لاحتياجات الزبائن في المنتج، ويكون ذلك عن طريق توظيف بيانات التحليل التسويقي لتحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة، من أجل طرح مُنتجات ذات كلف وتصاميم تلبي رغبات الزبائن وتطلعاتهم.

3- زيادة الاهتمام لدى القيادات الإدارية بتبني تقنيات إدارة الكلفة الاستراتيجية الحديثة التي من شأنها أن تسهم بتحسين قيمة المنتج مما ينعكس ايجاباً على مركز الوحدة الاقتصادية في السوق.

ثالثاً : أهمية البحث *Research importance*

يستمد البحث أهميته من تقديم إطار نظري وعملي يبرز أهمية الاعتماد على التحليل التسويقي في الوحدات الاقتصادية من أجل معرفة متطلبات الزبائن ورغباتهم، وبالخصوص في ظل بيئة أعمال تتسم بالمنافسة الشديدة والتطور المستمر، فضلاً عن بيان دور تقنية الكلفة المستهدفة وتقنية هندسة القيمة في ترجمة متطلبات الزبائن ورغباتهم الى خصائص موجودة في المنتج، كونهما من التقنيات الحديثة التي تتماشى مع بيئة الاعمال الحالية، الامر الذي من الممكن أن يسهم في تحقيق الوحدة الاقتصادية لمراكز تنافسية متقدمة في السوق، فضلاً عن ضمان نموها وديمومتها.

رابعاً: فرضية البحث *Research Hypothesis*

بناءً على مشكلة الدراسة واهدافها تم صياغة الفروض الآتية :

- ان استخدام التحليل التسويقي بمساندة اداته المتمثلة بنشر وظيفة الجودة يسهم في تحقيق تحسينات في تصميم المُنتج عن طريق تحليله لرغبات ومتطلبات الزبون.
- ان استخدام الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة بوصفهما إطارين متكاملين ، يؤديان الى نتائج أفضل في تخفيض كلف المُنتجات مع المحافظة على مستوى الجودة المطلوب.

خامساً : حدود البحث *Border Reserch*

1- الحدود المكانية للبحث

الشركة العامة للصناعات النسيجية / بابل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن تمثل مجتمع البحث ، أما معمل قديفة بابل فيمثل عينة البحث ، وهو ينتج مختلف المُنتجات النسيجية .

2- الحدود الزمانية للبحث

تم الاعتماد على البيانات والتقارير المالية الخاصة بالوحدة الاقتصادية محل البحث لسنة 2017 م وهي أحدث ما تم الحصول عليه .

سادساً: أساليب جمع البيانات والمعلومات *Data Collection*

1- الجانب النظري:

اعتمدت الباحثه في عرض الجانب النظري على عدد من المصادر العربية والإنكليزية من الكتب والرسائل و الأطاريح والدوريات المنشورة على شبكة الانترنيت في سبيل إثبات فرضية البحث .

2- الجانب العملي:

تم اعتماد السجلات المحاسبية وكشوفات الكلفة و الزيارات الميدانية التي قامت بها الباحثة لمعمل نسيج الحلة، وكذلك نتائج الاستبانة المقدمة الى الفئة المقصودة من جانب معرفة رأي الزبون .

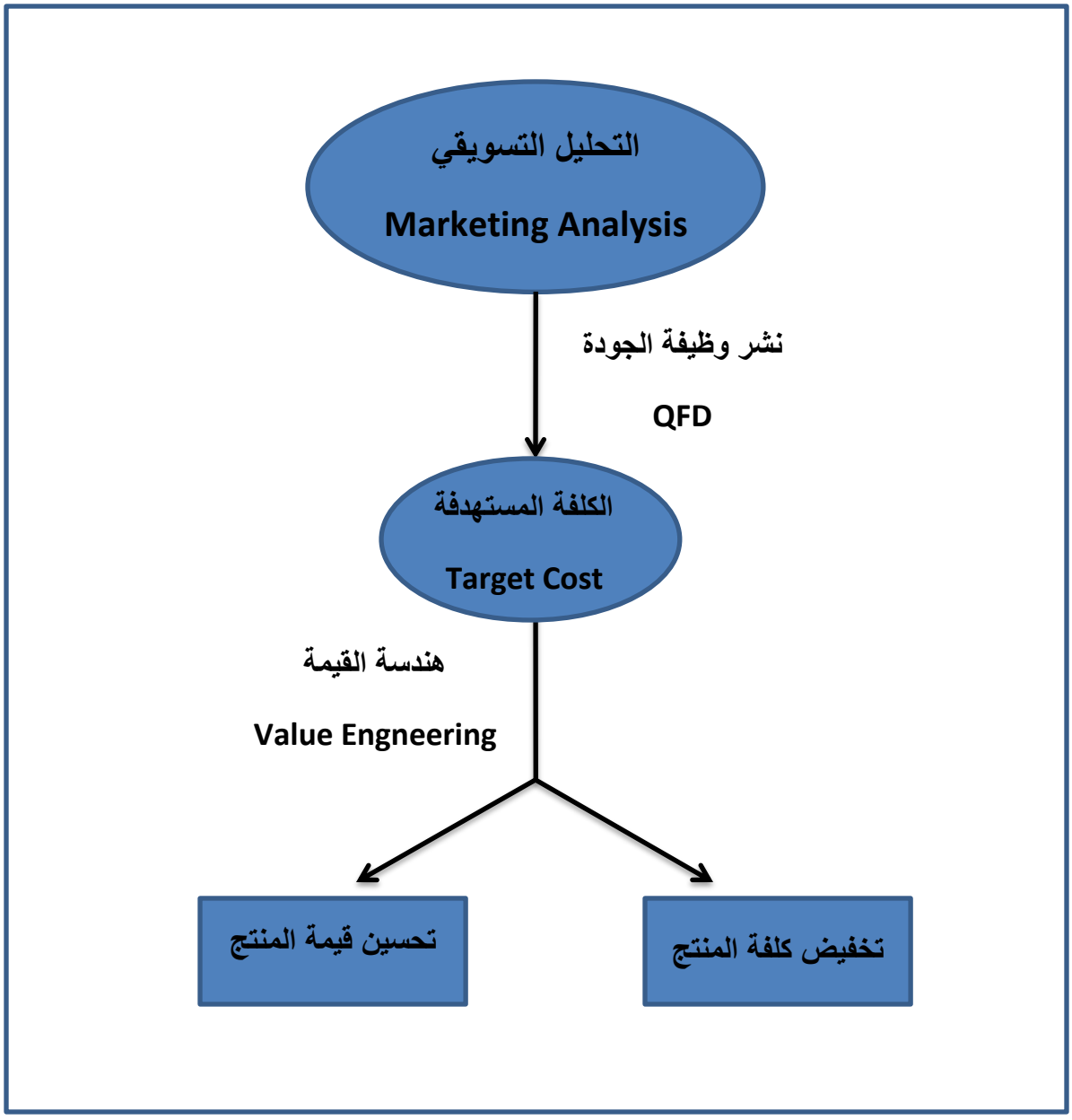
سابعا: متغيرات البحث *search variables*

التحليل التسويقي ، الكلفة المستهدفة ،هندسة القيمة ، قيمة المنتج .

ثامناً: انموذج البحث

الشكل (1)

أنموذج البحث



المصدر: من إعداد الباحثة

المبَحَثْ الثَانيِ

دراسات سابقة

يستعرض هذا المبحث عدداً من الدراسات السابقة التي تمكنت الباحثة من الاطلاع عليها، ذات الصلة بمتغيرات الدراسة الحالية المتمثلة بالتحليل التسويقي واداته المتمثة بـ (QFD) و الكلفة المستهدفة (TC) وهندسة القيمة (VE) ، ومدى امكانية هذه المتغيرات من تحقيق رضا الزبون ، وكيف ينعكس ذلك على قيمة المُنتج، وسيتم التركيز على أهداف هذه الدراسات وأهم الاستنتاجات التي توصلت إليها.

اولاً: دراسات عربية			
اسم الباحث وتاريخ الدراسة	**عنوان الدراسة**	**اهداف الدراسة**	**اهم الاستنتاجات التي توصلت لها**
الذهبي والغبان، 2007	استهداف السعر كأساس لتحقيق تقنية الكلفة المستهدفة للوحدات الاقتصادية العاملة في بيئة الاعمال الحديثة .	يهدف البحث الى دراسة عملية التسعير والمداخل المستخدمة لذلك، ودراسة بيان المدخل المعاصر في التسعير وأثره في استهداف الكلف واقتراح منهجية وآلية لتطبيق ذلك المنهج .	يتطلب المدخل المحاسبي التقليدي من الكلفة المحسوبة من واقع بيانات النظام المحاسبي و معلوماته المعمول به في الوحدات الاقتصادية ولا يأخذ بالحسبان متغيرات البيئة الخارجية على هذه العملية. إنّ تقنية الكلفة المستهدفة تتطلب الأخذ بالسعر المستهدف الذي منه يتم الرجوع لتحديد الكلف واستهدافها.
ابو رغيف، 2012	استخدام تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة	يهدف البحث الى تحقيق التكامل بين تقنيتي الكلفة	ان استخدام تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة

	كإطار متكامل في تخفيض كلفة المُنتجات، دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية- واسط.	المستهدفة وهندسة القيمة والعمل على تخفيض كلفة المُنتجات والتركيز على تصميم المُنتج على وفق متطلبات الزبون ورغباته وكذلك يهدف الى تحقيق اطار نظري لتقنيات إدارة الكلفة الاستراتيجية المتمثلة بالتقنيات موضوع الدراسة	بوصفهما إطارين لعمل متكامل يساعد على خفض الكلفة وذلك عن طريق تعديل تصميم المُنتجات بما يتلاءم مع رغبات ومتطلبات الزبون عن طريق الوصول الى الأهمية النسبية لكل مكون من مكونات المُنتج.
عابد، 2015	أثر التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة في تدعيم القدرة التنافسية للشركات المدرجة في بورصة فلسطين ، دراسة ميدانية – رسالة ماجستير .	هدفت الدراسة الى معرفة أثر التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة على الأداء التنافسي والمالي للشركات المدرجة في بورصة فلسطين .	هناك تطبيق بدرجة معقولة من الشركات لأسلوب الكلفة المستهدفة إلا أنّ هذا التطبيق هو تطبيق تلقائي لا يستند الى معرفة علمية ، كما أنّ اكثر الشركات تطبيقاً لأسلوب الكلفة المستهدفة هي قطاعات التأمين والصناعة على التوالي ، كما أنّ اقل الشركات تطبيقاً لهذا الأسلوب هو قطاع الخدمات .
علي،2017	توظيف ستراتيجية المثلث الذهبي (جودة،	من اهداف البحث هو العمل على تحقيق علاقة	ان للتقدم التكنولوجي دوراً في إحداث تغييرات

	كلفة ،وقت) لتقليص الفجوة بين المُنتج وتوقعات الزبون ، دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية –الحلة .	تكامل بين الجودة والكلفة والوقت ومعرفة تأثير بعضها على بعضها الآخر بالاستناد الى احتياجات الزبون ومتطلباته وبيان أثر هذه الاحتياجات في تقليص الفجوة بين المُنتج وتوقعات الزبون بالإضافة الى لفت انتباه الشركات العراقية الى ضرورة الاهتمام بأبعاد المثلث الذهبي مجتمعة من أجل الأهداف الستراتيجية لهذه الشركات وتحفيزها على التركيز على تكامل هذه الأبعاد الثلاثة من أجل تعزيز قيمة مُنتجاتها لدى الزبائن .	مستمرة في موقع الزبون بالنسبة للشركة ، حيث أصبحت الشركات اليوم تعمل على وفق توجيه من الزبون للوصول الى هدفه وتحقيقه ، كما بينت الدراسة أنّ المعمل ما يزال يعتمد على التصميم اليدوي الذي يستنفذ كثيراً من الوقت مع افتقاره الى الدقة .
دهيرب،2019	استخدام تقنية هندسة القيمة كأداة لتحديد الكلفة المستهدفة وتحسين تصميم المُنتج على وفق متطلبات الزبون ،بحث تطبيقي في مصفى	تهدف الدراسة الى بيان أهمية تطبيق تقنية هندسة القيمة ومجالات استعمالها في المصفى وينبثق من الهدف الأساسي اهداف فرعية	عدم استخدام هذه التقنية من قبل المصفى على الرغم من الايجابيات التي تحققها المتمثلة بتطوير المُنتجات وتحسينها ومنها المُنتج

	السماوة.	منها: 1. تحسين تصميم المُنتج وجودته. 2. تحقيق رضا الزبون. تحقيق وفر في كلفة شراء البنزين المحسن.	موضوع الدراسة (الكازولين، البنزين) الامر الذي افقدها مزايا تنافسية كالكلفة والجودة والمرونة والإبداع وغيرها .

ثانياً: دراسات أجنبية

اسم الباحث وتاريخ الدراسة	عنوان الدراسة	اهداف الدراسة	اهم الاستنتاجات التي توصلت لها
Ibusuki & Kaminski, 2007	Product development process with focus on value engineering and target –costing : A case study in an automotive company . عملية تطوير المُنتج بالتركيز على هندسة القيمة والكلفة المستهدفة: حالة دراسية في شركة صناعة السيارات.	تهدف هذه الدراسة الى العمل على ابراز أسلوب حديث لتطوير المُنتجات في الشركات الخاصة لصناعة السيارات عن طريق الدور الذي تلعبه التقنيات الحديثة مثل الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة وما لهذه التقنيات من دور فعال في إدارة الكلفة.	تم تحسين الكلفة و الأداء الوظيفي للمُنتج وقد تم تحقيق الجودة المطلوبة بالاعتماد على احتياجات ورغبات الزبائن واستراتيجية الشركة محل البحث.

Slater, 2010	Target costing as strategic cost management tool in the south African motor industry . الكلفة المستهدفة كأداة للإدارة الكلفة الاستراتيجية في صناعة المحركات في جنوب أفريقيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة جنوب افريقيا	يهدف البحث الى تقديم اطار نظري لتقنية الكلفة المستهدفة من حيث دورها ومبادئها في إدارة الكلفة الستراتيجية مع تطبيق هذه التقنية في الشركات المعنية بإنتاج المحركات في جنوب افريقيا بشكل ساعد على تحسين قيمة مُنتجاتها وتحقيق الميزة التنافسية .	يمكن ان يوفر تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة رؤية واضحة وفهماً للدور الذي تلعبه التكنولوجيا في قطاع صناعة المحركات في جنوب افريقيا ، وان غالبية الشركات التي تعتمد الكلفة المستهدفة كأحد تقنيات إدارة الكلفة الاستراتيجية قد تستفيد من تطبيق هذه التقنية في تحسين قيمة مُنتجاتهم مع زيادة قدرتها التنافسية .
Al-maryani, 2015	The Strategic Impact of Integration between Target costing and continuous Improvements Techniques in Achieving cost Reduction competitive Advantage / An analytical study .	ان هدف البحث يتمثل في التعرف على مفهوم تقنيتي التحسين المستمر و الكلفة المستهدفة وماهي التغيرات التي حصلت وكانت سبباً في ظهور هذه التقنيات ومعرفة أثر التكامل بين هذه التقنيتين ودورهما في تخفيض الكلفة مع المحافظة على جودة المُنتجات وتحقيق الميزة التنافسية للوحدات	أكدت هذه الدراسة على ان المحدد الرئيسي للأسعار هو السوق عند تطبيق الكلفة المستهدفة بدلاً من محدد الكلفة بالإضافة الى ان الكلفة المستهدفة هي واحدة من تقنيات إدارة الكلفة الاستراتيجية التي تعمل على إدارة كلف الإنتاج عن طريق الاعتماد على التوقعات المستقبلية والبيانات من أجل التخطيط للمُنتج في مراحل مبكرة (

	الأثر الاستراتيجي للتكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والتحسين المستمر لتحقيق الكلفة والميزة التنافسية / بحث منشور في مجلة الجدارة للمحاسبة والتدقيق .	الاقتصادية .	المراحل الأولية) يضاف الى ذلك ربط العوامل الداخلية بالعوامل الخارجية للوحدة الاقتصادية من أجل زيادة الربح والاستمرار في المنافسة.
Sharafoddin, 2016	The Utilization of target costing and its Implementation Method in Iran . منافع الكلفة المستهدفة وطرائق تطبيقها في أيران ، دراسة ميدانية و مكتبية .	هدفت هذه الدراسة الى معرفة مفهوم تقنية الكفة المستهدفة وماهي مميزات هذه التقنية وفوائدها بالإضافة الى معرفة الاختلاف بينها وبين التقنيات القديمة وماهي العقبات التي تحول دون عدم تنفيذ هذه التقنية وقد استخدم الباحث الأسلوب الوصفي في عرضه للجانب النظري والعمل الميداني للتوصل الى أسباب عدم تطبيق هذه التقنية في ايران .	نظرا لعدم وجود سوق تنافسي تتولد صعوبات تواجه الشركات الايرانية في تطبيقها للكلفة المستهدفة وكذلك ندرة التجارة العالمية وضعفها كل هذا أدى الى صعوبة اعتماد هذه التقنية بالإضافة الى افتقار النظم الإدارية المعتمدة هناك لمتطلبات الزبائن التي لا تتماشى مع خصائص هذه التقنية التي تركز على متطلبات الزبائن وتقديم أفضل الأسعار مع ما يتناسب مع الربحية وحالة المنافسين .
shu, 2017	Quality function deployment	إنّ الهدف من هذه الدراسة هو اقتراح	توصلت هذه الدراسة الى اقتراح تصميم مُنتج موجه

	integration with design methodologies . تكامل نشر وظيفة الجودة مع منهجيات التصميم ، أطروحة في قسم معهد كونكورديا لهندسة نظم المعلومات مقدمة لنيل متطلبات درجة الماجستير في العلوم التطبيقية (نظم الجودة) في جامعة كونكورديا –مونتريال- كوبيك-كندا	إطار لتصميم مُنتج موجه نحو متطلبات الزبون باستخدام نشر وظيفة الجودة على أساس المرحلة بالإضافة الى دمج منهجيات وتقنيات التصميم المناسبة الاخرى مع QFD لمعالجة الصعوبات والمعوقات التي تنتج عن استخدام الاساليب والتقنيات القديمة التي لا تعير انتباهاً الى الزبون .	نحو متطلبات الزبون يعتمد على AD،AHP،EBD،QFD حيث يتم تحليل متطلبات الزبون والتوصل لها باستخدام EBD بطريقة أكثر تفاعلية تجمع بين الزبائن والمصممين والمهندسين ويتم تحديد المتغيرات المختلفة في مراحل التصميم المختلفة وربطها معاً باستخدام DA لتحسين امكانية تتبع التصميم حيث حققت الدراسة هدف البحث .
Elamir , 2017	Integration Effect target costing and Value Engineering on manufacturing firm's performance : Moderating Role of competitive strategy . تأثير تكامل التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة	تهدف الدراسة الى تحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة وتسليط الضوء على تأثير هذا الترابط والتكامل في أداء المنشآت الصناعية	ان تكامل التقنيتين ذو تأثير جزئي على الأداء العملي وليس له تأثير في الأداء المالي .

	على أداء شركة التصنيع: دور حديث للستراتيجية التنافسية .		
Imaad Shaik, 2019	Utilising a Modern Quality Function Deployment Process in ship Modularisation . الاستفادة من عمليات نشر وظيفة الجودة الحديثة في نمذجة السفن، رسالة ماجستير مقدمة لنيل درجة ماجستير العلوم في التكنولوجيا.	تهدف الدراسة الى التوصل لمتطلبات اصحاب المصلحة (الزبائن) من أجل بناء سفن نموذجية تراعي جميع الجوانب المطلوبة حيث تمثل الهدف الأساسي لهذه الدراسة في توظيف تقنية نشر وظيفة الجودة وتحديد نهج أمثل في عمليات صناعة السفن بمختلف الأنواعها .	توصلت الدراسة الى ان اتباع شركات صناعة السفن لمنهج نشر وظيفة الجودة سوف يساعدها على انتاج سفن مصممة بشكل معياري حيث ان هذا يعمل على توليد متطلبات المُنتج عن طريق دمج رغبات الزبون مع رغبات الشركات موضوع الدراسة وهذا ينتج عنه زيادة انتاجية الشركات مع المحافظة على قدرتها التنافسية .

ثالثاً: تحليل الدراسات السابقة

بناءً على ما تقدم يمكن القول إن معظم الدراسات السابقة على الرغم إعتمادها إتجاهات مختلفة ، كانت تركز على نحو عام على إيجاد حلول مقترحة للمشكلات التي تواجه الوحدات الاقتصادية ، خاصة الكلف الباهظة، تتقارب الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة في أهداف مشتركة، ولعل أبرزها تطبيق تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة، أما واحدة أو أكثر من ذلك في خفض الكلفة وتعزيز المركز التنافسي سواء في قطاع الصناعة أو الخدمات، وكذلك التواصل المعرفي لدعم الجانب النظري للدراسة الحالية من جانب الإطار النظري لتقنيات الكلفة المستهدفة، وهندسة القيمة وأثرها في خفض الكلفة، ومن ثم التركيز على فرق العمل المتكاملة وتطوير أساليب الإنتاج وأخيراً يمكن القول إن الدراسات السابقة المتعلقة بالدراسة الحالية قد حققت تكاملاً معها من حيث أهدافها واهميتها ونتائجها، وقد عزّز هذا التقارب من قوتها وما رصدته من الجوانب النظرية والعملية ولا ننسى تقاربها مع الدراسات السابقة المتعلقة بأدوات التكفة الاستراتيجية .

أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :-

1- تميزت هذه الدراسة عن ما سبقها من الدراسات باستخدامها للتحليل التسويقي وهو مصطلح على حد علم واطلاع الباحثة لم يرد ذكره كثيراً في الدراسات السابقة ، حيث أعطت الدراسة الحالية أهمية أكبر لمفهوم التحليل التسويقي وما له من أثر فعال في اتخاذ القرارات الإدارية .
2- كاملت الدراسة بين تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة (الكلفة المستهدفة ، هندسة القيمة) عن طريق توظيف التحليل التسويقي واداته المتمثلة بنشر وظيفة الجودة ، والدور الفعال الذي لعبه من أجل تحقيق التكامل .
3- كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو جعل متطلبات الزبون بالمقام الأول والتركيز عليها حيث تُعدُّ مدخلات لعملية التكامل .

الفصل الثاني

مدخل نظري للتكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة في ضوء منهج التحليل التسويقي لتحسين قيمة المنتج

المبحث الأول:- التحليل التسويقي

المبحث الثاني :- تقنية الكلفة المستهدفة

المبحث الثالث:- تقنية هندسة القيمة

المبحث الرابع:- دور منهج التحليل التسويقي في تحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة لتحسين قيمة المنتج

المَبحَثُ الأول

التَحلّيل التَسويقي

إلى جانب تَخفيض كلفة المُنتج لمواجَهة انخفاض أسعار المُنتجات المنافسة ، تُواجه الشركات اليوم مَجموعة مُتنوعة من التَحديات، من بينها ، زيادة رَغبات الزبائن و متطلباتهم ، وَقُصر دورة حياة المُنتج، حيث أن الأساليب التقليدية لَم تَعُد كافية في إيجاد الحلول للحفاظ على الضغط التنافسي المُتزايد المُتمثل بسرعة الإستجابة لمُتطلبات الزبائن، مما يولّد حاجة للتحليل المُسبق والمستمر للسوق، والجمع بَينهُ وبَين خبرات الوحدة الاقتصادية المُتاحة ، التصميم، التصنيع - للعمل معاً على نحو وثيق، من أجل تَصميم المُنتجات وتصنيعها على نحو يعكس رَغبات الزبون وَأذواقه، ليَكون الزَبون على استعداد لشرائها. وبناءً على ذلك ستتطرق الباحثة في هذا المبحث الى نشأة التحليل التسويقي ومفهومه وتعريفاته وأهم مميزاته واهدافه وخطوات تطبيقه، و التعرف على أداة نشر وظيفة الجودة من جهة نشأتها ومفهومها وتعريفها ومزاياها وفوائدها والية تطبيقها .

اولاً: التحليل التسويقي نشأته ومفهومه *Marketing analysis its origin and concept*

ظَهَرت الحاجة إلى التَحليل التَسويقي بوصفه نتيجة مباشرةً وَمنطقية للطرائق الحديثة في تَطوير المُنتج، فَفي فَترة الثَورة الصناعية كانت الوحدات الاقتصادية تَعمل في ظل التوجه الفكري الإنتاجي إذ كان الطلب يفوق العرض، وكل مايُنتَج يباع، والتركيز منصب فقط نحو زيادة الإنتاج، وليس هناك ما يدعو الوحدة الاقتصادية إلى أن تتعرف أو حتى أن تفكر في متطلبات ورغبات الزبائن (Martin&Pierre, 1996:13). إن إستمرار التوجه الإنتاجي مع زيادة التطور التكنلوجي، جعل الوحدات الاقتصادية قادرة على الإنتاج بكميات كبيرة تفوق الطلب على المُنتجات، وأصبح للزبون مجال للمفاضلة لكثرة المعروض، ونتيجة لذلك تحولت الوحدات الاقتصادية في تفكيرها من الفكر الإنتاجي الى "الفكر البيعي" وهو تفكير يقوم على أساس زيادة الجودة ومضاعفة الجهود الترويجية لدفع الزبون للشراء، مع بقاء تحقيق متطلبات ورغبات الزبائن مطلباً ثانوياً (بن عيسى، 2003:37)، ومع ازدياد شدة المنافسة أدركت الوحدات الاقتصادية أن إنتاج مُنتجات ذات جودة لا يعني بالضرورة سهولة بيعها طلما يبقى تحقيق متطلبات الزبائن ورغابتهم امراً ثانوياً، لذلك بدأ التفكير نحو التحليل التسويقي، أي أن كل أنشطة الوحدة الاقتصادية – بما فيها انشطة الإنتاج لابد ان تركز وتُوَجَه بتحقيق رغبات ومتطلبات الزبائن، حيث تتمثل الاستجابة لمفهوم التحليل التسويقي هو تقديم مُنتجات

جديدة أو تحسين المُنتجات الحالية بما يتماشى بصورة أكبر مع متطلبات ورغبات الزبائن (Kotler et al, 2004:228)

لذلك فقد إرتبط مفهوم التحليل التسويقي باحتياجات ورغبات الزبائن، وذلك بتقديم المعلومات التي تتعلق باختيار مُنتجات جديدة وتصميمها، أو إجراء تحسينات على المُنتجات الحالية، و التنبؤ بتفضيلات الزبائن المرتبطة بخصائص المُنتج وأدائه، وجودة المواد الداخلة في الصنع (المساعد، 1997: 190) .

و بالاتجاه نفسه أكد (Prasad, 1998: 158) أنْ التحليل التسويقي هو توفير معلومات تدعم عمليات تصميم وتصنيع مُنتجات تعكس رغبات الزبون واذواقه، عن طريق تمكين اقسام التسويق والتصميم والتصنيع للعمل معاً على نحو وثيق مما يسهم في تطوير مُنتج يمكن ان نلتمس ملامحه بواسطة زيادة ولاء الزبون ورغبته العالية في شرائه.

فالتحليل التسويقي يعطي معلومات للوحدة الاقتصادية عن البيئة الخارجية، هذه المعلومات ضرورية لبقاء الوحدة الاقتصادية، تشبه إلى حد كبير الكائن الحي الذي يَتَطلّب معلومات عن بيئته من أجل التَغيير والتَكيف والتَطور ، فالوحدة الاقتصادية تحتاج إلى معرفة كيف تتغير البيئة الخارجية الخاصة بها، و عدم التفاعل والتطور بناءً على هذه المعلومات سيؤدي الى التراجع وعدم النمو في السوق (Grigsby, 2018: 3).

وَبحَسَب *Sharenkova* أنه نَتيجة المُنافسة الشديدة أوجبت على الوحدات الاقتصادية أن تسعى وبشكل مستمر في توفير المعلومات التي تحقق رضا الزبون وان مقولة"الصناعة تروج لنفسها" أصبح يشكك فيها، إذ أثبتت دراسة اجريت على نطاق واسع أن 80% من المُنتجات تفشل في السوق بعد طرحها بعامين بسبب ضعف الإجراءات الموجهة نحو الزبون لعدم ادراك أهمية التحليل التسويقي (Sharenkova, 2015: 26) إذ إن الوحدات الاقتصادية غالباً ما تميل في التركيز على كلفة المُنتج والمشاكل الفنية الداخلية، ويكون تركيزها ظاهرياً اوسطحياً على الزبون والقضايا التنافسية في السوق ، علماً أنّ التصنيع والتسويق أكثر المنظورات التي تُسهم في تَطوير المُنتجات (Veryzer , 2005: 22)، وَبَيّنَ عدد من الباحيثين أن موظفي التسويق والتصنيع لديهم أهداف مختلفة "عوالم فكرية" مختلفة، ما يؤدي إلى تفاعلات غالبًا ما تنطوي على الصراع وسوء الفهم، بالنتيجة تؤدي هيمنة منظور واحد إلى قصور في المُنتج من جانب ملاءمة السوق، (xie et al, 2003:233) لذلك، يرجح الرأي القائل أن إجراءات التحليل التسويقي والتصميم وعمليات

التصنيع يجب أن تكون متكاملة على نحو وثيق طوال جهود تطوير المُنتج، لأن هذا التكامل يؤدي إلى تحسين قيمة المُنتج لدى الزبون. (Swink & Song, 2007: 203)

إذ إنّ التحليل التسويقي هو مجموعة من الاجراءات التي تساعد في تلبية احتياجات الزبائن، وهذا يعني أن جميع الأنشطة الخاصة بهذا التحليل تكون موجهة لمعرفة سلوك الزبائن وفهمه (Schockert, et al., 2013: 1)، وقد اكد ذلك (Sharenkova ,2015: 26) إذ أشار الى حقيقة مفادها أن الوحدات الاقتصادية التي نهجها موجه نحو الزبون تكون مُنتجاتها أكثر نجاحاً حيث تم تطويرها لتلبية حاجة واضحة بدلاً من الاعتماد على التقنيات الداخلية وهذا النهج تتبعه أغلب الشركات التي تعتمد على التحليل التسويقي.

بناءً على ما تَقدم، يُلاحظ ان ماتواجههُ الوحدات الاقتصادية من تحديات هائلة فُرضَت عليها، تُحتمَّ عليها تحسين قدرتها التنافسية بغية الاحتفاظ بزبائنها ،والمحافظة على موقعها في السوق، فقد أصبح التحليل التسويقي من المواضيع المهمة لدى الوحدات الاقتصادية الساعية للتفوق، وهذا بدوره جعل الكُتّاب والمُهتَمين يُخصصون لهذا المُصطلح مساحات في أبحاثهم، وَسَيتم عَرض بعض ما جاءَ حَول موضوع التحليل التسويقي من ناحية تعريفه، وكما موضح في الجدول الآتي:

جدول (1)

تعريفات التحليل التسويقي Marketing analysis definitions

التعريف	المصدر
تقديم الفهم المطلوب لتحقيق تطابق جيد لقدرات الوحدة الاقتصادية مع احتياجات الزبائن مع الأخذ في الحسبان المظهر التنافسي للمنافسيين الحاليين والمحتملين.	(Savvides, 1990: 14)
هو تقديم المعلومات الخاصة بتحديد مدى التغير في البيئة الخارجية، وامكانية تكييف بيئتها الداخلية وفقاً لذلك، بحيث يسهم ذلك في زيادة قدرتها في تحقيق اهدافها.	(ابو قحف، 2002: 83)
جمع كافة المعلومات عن البيئة الخارجية التي لاتَخضع لسيطرة الوحدة الاقتصادية، ولكنها تُؤثر على قدرتها الإنتاجية بهدف تنمية علاقتها مع الزبائن	(ثابت و جمال، 2005 :116)

في اسواقها المستهدفة	
مَجموعة من الوسائل المستخدمة في جَمع المَعلومات و فرزها لتحديد مَدى التغيير في البيئة الخارجية بحيث تُسهم في زيادة قدرة الوحدة الاقتصادية في تطوير مُنتجاتها والمنافسة في السوق	(حمدان و ادريس، 2007: 71)
دراسة مُمَنهجة لوظائف المُنتج لغرض تحسين العلاقة بين الزبون وخصائص المُنتجات وكلفة تطويرها وإنتاجها وتَشغيلها واستخدامها.	(Usenko, 2008: 223)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر المؤشرة إزاءها.

مما تَقَدم يُلاحظ تَركيز الباحثين عندَ تَعريفهم للتحليل التسويقي على متابعة التطور الحاصل في البيئة الخارجية ، لذلك فالتحليل التسويقي هو نتاج علاقات الوحدة الاقتصادية التي تنطوي على عوامل متعددة الأوجه داخلية وخارجية ، وهي تؤثر على القيمة المدركة للزبون لسمات المُنتج المختلفة، نظراً لان احتياجات الزبائن التي تستهدف الوحدات الاقتصادية تحقيقها هي متغيرات قائمة على الوقت، والثقافة ، والتكنلوجيا، وشدة المنافسة، فالتحليل التسويقي يسهم في التفاعل بين متطلبات السوق وعمليات تصنيع المُنتج عن طريق ترجمة احتياجات الزبائن الى مواصفات وميزات تدخل ضمن عمليات التصنيع (Chong & Chen, 2010: 396).

و يعد التحليل التسويقي مصدرًا مهمًا لمعلومات الزبون المستخدمة في جميع مراحل تطوير المُنتج، فهو يؤدي إلى تَفسير احتياجات الزبائن وبحثهم عن مُواصفات ومُميزات المُنتج التي تُملي قدرات التصنيع المطلوبة مما يُحقق مُستويات أعلى من تَبادل المعلومات، وإعطاء إشعارات بوقت مُتقدم مما يزيد الوقت المتاح لتامين الموارد اللازمة(Swink & Song,2007:204).

هناك جملة من المزايا تكتسبها الوحدة الاقتصادية التي تعتمد على التحليل التسويقي في مراحل تطوير المُنتج وهي كالآتي: (Sharenkova, 2015: 26)، (van, et al., 2005: 181) .

1. تقدم رؤية تفصيلية للعلاقة بين ميزات المُنتج ورضا الزبائن وسلوكهم.
2. تساعد على فهم وتحديد ، ليس فقط أفكار المُنتجات الجديدة ؛ بل إنها تسهم في توقع احتياجات الزبائن ورغباتهم المستقبلية التي لم يتم التعبير عنها بَعد.
3. يتم تقديم المُنتج في شكل قابل للتنفيذ عند اتخاذ القرارات بناءً على معلومات الزبون.

4. يتم إجراؤه على أساس مستمر ، مع مراعاة ظروف الزبائن المحتملة وتغييرات التفضيلات.

هذه المزايا التي ذكرت انفاً تمكن الوحدات الاقتصادية التي تعتمد على التحليل التسويقي في الإجابة بثقة على الأسئلة الآتية: (Brumfield, 2012: 1-2)

1. الأسواق: من هم الزبائن المستهدفون وماذا يقدرون؟
2. المُنتج: ما المُنتج الذي سيتم تقديمه وكيف يكون مميزاً؟
3. المنافسة: من هم المنافسون وكيف ستضع الوحدة الاقتصادية نفسها في موضع المنافسة؟
4. الوقت: متى يقدم المُنتج الجديد إلى السوق؟
5. التغليف: كيف نقدم المُنتج للزبون؟
6. الأسعار: كيف تُسعّر المُنتجات؟ وما هي القيمة المدركة لمُنتجات الوحدة الاقتصادية بنظر الزبون؟ وهل يتماشى السعر مع القيمة المدركة في السوق؟

ثانياً: اهداف التحليل التسويقي *Marketing analysis goals*

يهدف التحليل التسويقي على نحو عام إلى إستكشاف السوق، لمعرفة ما هو وضع السوق الحالي من حيث المُنتجات أو الخدمات الحالية وكذلك من حيث إمكانات السوق، إذ يعد التحليل التسويقي أمراً بالغ الأهمية عندما يتعلق الأمر بالزبائن المستهدفة، و يجب أن يتماشى عرض المُنتجات في السوق مع الاحتياجات والتفضيلات الشخصية للزبائن المحتملين، إذ تتمثل أهم أهداف التحليل التسويقي بالآتي: (Krysiński, et al., 2017: 9).

1. فهم احتياجات وتفضيلات المستخدمين النهائيين للمُنتج، وكذلك معرفة الارتباط بين العوامل المختلفة التي قد تؤثر على إهتمام المستخدمين بالمُنتجات المقدمة.
2. تحديد أصحاب المصلحة الرئيسين وسلاسل القيمة الخاصة بهم، من أجل فهم عملية صنع القرار لديهم.
3. استكشاف السوق الحالية للمُنتجات المماثلة.
4. تحديد إمكانات السوق وتحديد شروط العرض والطلب.

ثالثاً: خطوات التحليل التسويقي *Marketing analysis steps*

هناك مراحل معينة في عملية التحليل التسويقي يجب إجراؤها، وسنعرض وصفاً مختصراً لهذه الخطوات وعلى النحو الآتي (Camilleri, 2018: 8):-

الخطوة الأولى:- تحديد المشكلة وأهداف البحث: تتضمن هذه المرحلة تحديد مشكلة البحث وتحديد أهداف البحث بعناية، وينبغي أن يقرر باحثو السوق أيضاً نوع المعلومات التي يحتاجون إليها في الأساس، وهناك نوعان من أهداف البحث:

1- **استكشافي**: يعطي هذا النوع من البحث نظرة ثاقبة على المشكلات التي لا تزال في مرحلة أولية من التحقيق. يساعد البحث الاستكشافي المسوق على تحديد المشكلة بشكل أفضل وتحديد الفرضية.
2- **وصفي**: يستخدم هذا النوع من البحث لوصف خصائص السكان أو الظاهرة قيد الدراسة، إذ لا يجيب هذا النوع عن الاسئلة المتمثلة بـ كيف / متى / لماذا تحدث الخصائص، لكنه يمكن أن يكشف عن معلومات حول إمكانات السوق، والتركيبة السكانية، ومواقف الزبائن، وما إلى ذلك، ويسمح للباحثين باختبار فرضية حول علاقات السبب والنتيجة.

الخطوة الثانية: تصميم وتطوير خطة البحث: تحديد نوع البيانات التي سيتم جمعها والمصادر التي يمكن جمعها منها، وهذا يتطلب:-

1- تحديد الأساليب التي سيتم استخدامها لجمع البيانات (تقنيات البحث الكمي أو النوعي).
2- اتخاذ قرار بشأن استخدام عينات عشوائية أو غير عشوائية.
3- حساب وقت البحث وكلفته.

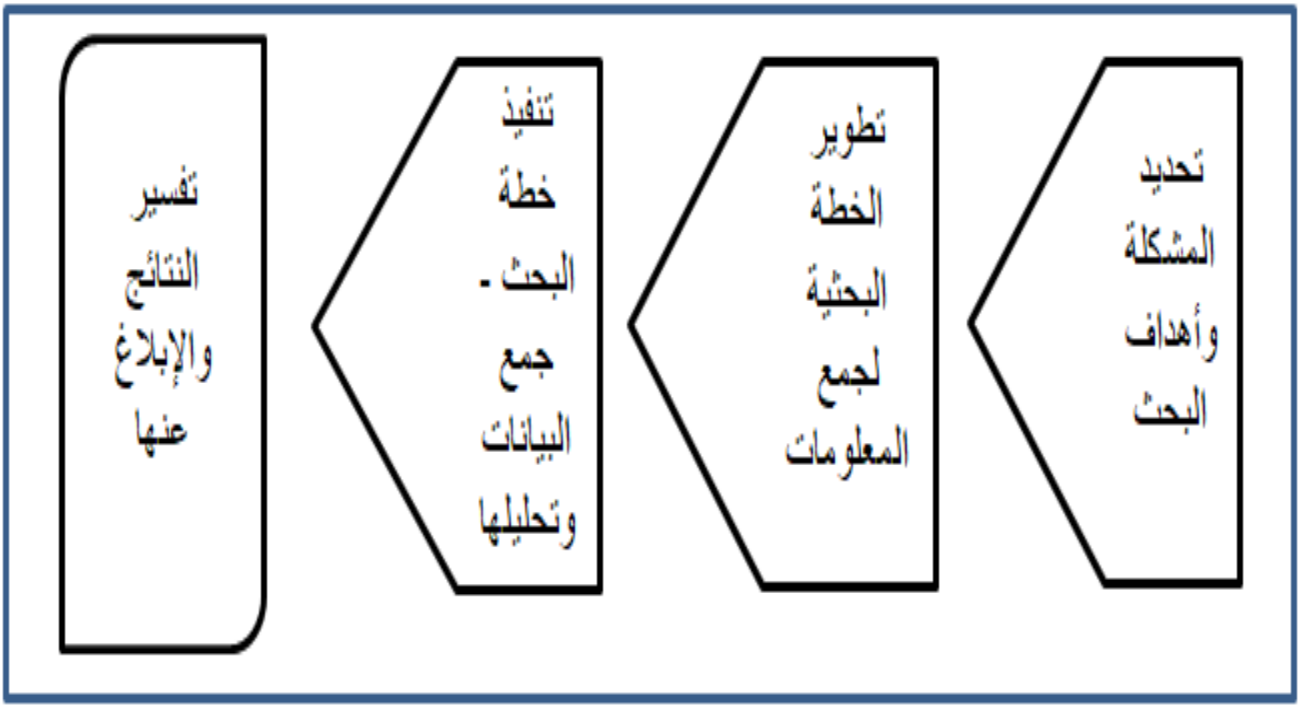
الخطوة الثالثة: تنفيذ خطة البحث، جمع البيانات وتحليلها: بمجرد أن تحدد الإدارة المشكلة، وتحدد أهدافها البحثية وتقرر ما هي المعلومات التي تتطلبها، يجب أن تنتقل إلى المرحلة التالية من عملية البحث، حيث يُتوقع منهم تصميم ملخص بالاستبيان والمقابلات الميدانية.

الخطوة الرابعة: تفسير النتائج والابلاغ عنها: بعد جمع البيانات، يجب على الباحثين تفسير النتائج التي توصلوا إليها، حيث يكون التفسير أسهل إذا تم التخطيط بعناية لطرق تحليل البيانات في عملية البحث، وتعد الطريقة التي يتم بها تحليل البيانات التي تم جمعها وتقديمها عاملاً مؤثرًا في مدى قيمة البحث، حيث تستخدم عدد من وكالات الأبحاث حزم برامج الكمبيوتر على نحو متزايد لتحليل نتائجها الكمية إحصائيًا.

والشكل ادناه يوضح هذه الخطوات :

الشكل (2)

خطوات التحليل التسويقي



Source: Camilleri، Mark Anthony، 2018، "Understanding Customer Needs and Wants. In Travel Marketing، Tourism Economics and the Airline Product"، Springer Nature، Switzerland، chapter2، p 8.

رابعاً: دمج بيانات التحليل التسويقي مع نشر وظيفة الجودة

Integrate marketing analysis data with quality function deployment

في السوق التنافسي، تُفيد بيانات التحليل التسويقي في تَصميم وإنتاج مُنتجات تستجيب لتغيرات السوق وتلبية احتياجات الزبائن، التي أصبحت شرطًا أساسيًا للوحدات الاقتصادية، وبهذا الصدد، تُعد أداة نشر وظيفة الجودة QFD أداة ستراتيجية تعكس احتياجات الزبائن في تصميم المُنتج وعمليات التصنيع، حيث يتم استخدامها لترجمة احتياجات الزبائن إلى متطلبات فنية عن طريق دمج التسويق والتصميم والتصنيع والوظائف الأخرى ذات الصلة بالوحدة الاقتصادية(Kazemzadeh al et,2009:1019).

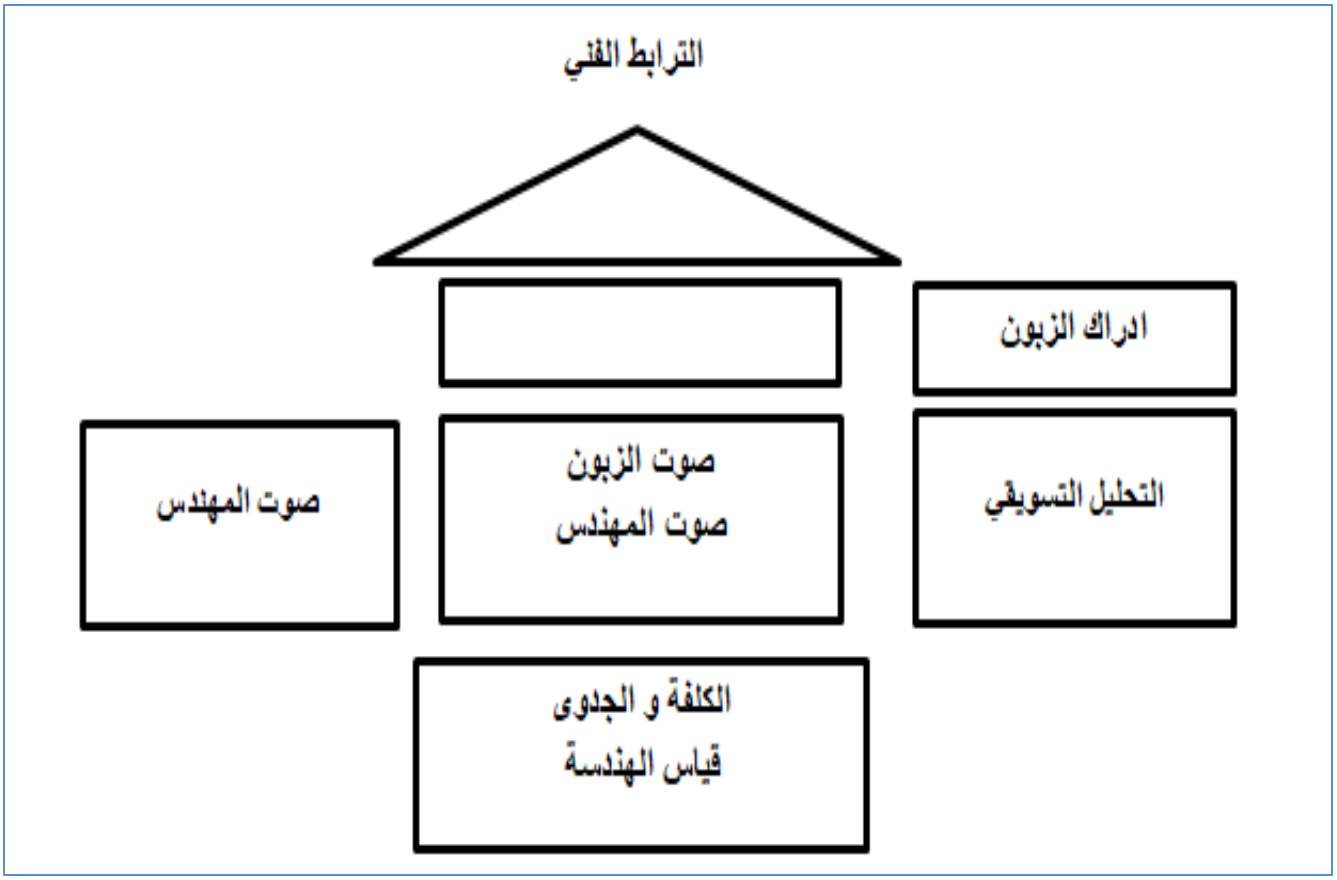
وَبِحَسَب *Preasad* من أجل تطوير مُنتج يعكس بِصُورة حَقيقية مُتطلبات الزبائن ، يجب أن تتعرف الوحدات الاقتصادية على احتياجات الزبائن (ما يجب أن يكون عليه المُنتج) والرغبات (وماذا يرغبون ويتمنون)، إذ يتم استخدام أبحاث السوق مع نشر وظيفة الجودة (QFD) لمعرفة هذه الرغبات، إذ أن القصد من إستخدام بيانات التحليل التسويقي مع أداة نشر وظيفة الجودة هو دمج بيانات أبحاث السوق (صوت الزبون) في جميع مراحل دورة تطوير المُنتج ، عن طريق التصميم والتحكم والتصنيع وأخيراً في التسليم والدعم، بعبارة أخرى ، تنتج بيانات التحليل التسويقي بإستخدام اداته نشر وظيفة الجودة منهجية تطوير مُنتج يحركها الزبون (Prasad,1998:159).

إذاً تَبرز أهمية التحليل التسويقي في المراحل المبكرة من تطبيق اداته المتمثلة بنشر وظيفة الجودة QFD، حيث يتم استعمال بيانات التحليل التسويقي لسد الفجوة القائمة بين المصممين والزبائن لإنشاء توازن معقول بين المستويات المختلفة لاحتياجات الزبائن(Kazemzadeh al et.,2009:1019).

يعمل قسم تحليل التسويق على نجاح الوحدة الاقتصادية في تلبية رضا الزبائن أو المتطلبات الفنية المتعلقة بمنافسيها، اذ يقع قسم تحليل التسويق على يمين مصفوفة House of Quality الذي يسمح بمقارنة مُنتجات الوحدة الاقتصادية بمُنتجات المنافسين الحالية والمستقبلية، كما يتيح للمديرين تقييم قدرة المُنتجات المختلفة على تلبية احتياجات الزبائن(valtasaari&tiusanen, 2000: 27) والشكل الآتي يوضح علاقة وموقع التحليل التسويقي من نشر وظيفة الجودة .

الشكل (3)

علاقة وموقع التحليل التسويقي من نشر وظيفة الجودة



Source: Valtasaari، M. (2000). Design for customer needs: Utilization of quality function deployment in product development"، Masters Thesis: Lappeenranta University of Technology، Department of Industrial Engineering and Management، Finland.

يُبَين الشكل أعلاه علاقة التحليل التسويقي ضمن مصفوفات نشر وظيفة الجودة ومدى التلازم بينهما، إذ إن إستعمال التحليل التسويقي ضمن المستوى العالي من التنظيم الملازم لنشر وظيفة الجودة يعطي الوحدة الاقتصادية رؤيا حول كيفية تلبية ليس فقط الحاجات الحالية كذلك المستقبلية، وكيف يمكن أن تتعلم الوحدة الاقتصادية من منافسيها، وما هي المجالات التي تعاني منها كضعف الأداء أو الأداء المفرط عن غير قصد، هذا ويدعم قسم قياس الأداء استخدام نشر وظيفة الجودة باعتباره أكثر من مجرد أداة تطوير مُنتج، وسنتطرق لاداة نشر وظيفة الجودة بشئ من التفصيل (valtasaari&tiusanen,2000: 27-28) .

خامساً: النشأة والتطور التاريخي لنشر وظيفة الجودة

The origins and historical development of spreading the quality function

يشير **(**Akao, 1997: 1-4**)** الى أنهُ تم إنشاء تقنية نشر وظيفة الجودة (QFD) في اليابان في أواخر الستينيات ، خلال حقبة انفصلت فيها الصناعات اليابانية عن وضع ما بعد الحرب العالمية الثانية لتطوير المُنتجات من خلال التقليد والنسخ وانتقلت إلى تطوير المُنتج على أساس الأصالة، فوِلِدَ QFD في هذه البيئة كطريقة أو مفهوم لتطوير مُنتج جديد تحت مظلة مراقبة الجودة الشاملة، العنوان الفرعي "نهج لمراقبة الجودة الشاملة" الذي تمت إضافته إلى نشر وظيفة الجودة ،ويعد أول كتاب عن موضوع QFD كُتب، يوضح هذه العلاقة، فما بين الاعوام 1960-1965 وخلال هذا الوقت قدمت لأول مرة مفهوم وطريقة QFD و كانت صناعة السيارات اليابانية في خضم نمو سريع ،إذ تمر بتطوير مُنتجات جديدة لا نهاية لها وتغييرات في الطراز، في ذلك الوقت، أصبحت المسألتان الآتيتان البذرة التي نشأ منها QFD.

1. بدأ الناس يدركون أهمية جودة التصميم ، ولكن كيفية القيام بذلك لم يتم العثور عليها في أي كتب متاحة في تلك الأيام.
2. كانت الشركات تستخدم بالفعل مخططات عملية مراقبة الجودة ، ولكن تم إنتاج المخططات في موقع التصنيع بعد أن تم إخراج المُنتجات الجديدة من الخط.

وأشار (revelle, et al., 1998: 374) الى أنه في عام 1966، قدم *Kiyotaka Oshiumi* من *Bridgestone Tire Corp* جدول سمي جدول ضمان العملية وأظهر هذا الجدول مجموعة من خصائص الجودة البديلة، التي تم تحويلها من الصفات الحقيقية ، إلى عوامل العملية ، وهو جدول يجب إنشاؤه قبل بدء الإنتاج، وفي ما بعد تم إضافة حقلٍ يسمى "*Design Viewpoints*" وجرت محاولات استخدام الجدول الجديد في تطوير مُنتج جديد، وفي عام 1975 عينت الجمعية اليابانية لمراقبة الجودة (*JSQC*) لجنة أبحاث الكمبيوتر (وأطلق عليها لاحقًا مجموعة أبحاث QFD)، وفي عام 1978 كرست اللجنة السنوات الـ 13 التالية للبحث المستمر حول منهجية QFD، وفي عام 1987، تم نشر تقرير مسح نهائي حول حالة تطبيق QFDبين 80 شركة يابانية. الشركات شمل الاستطلاع ما يلي باعتباره الغرض من استخدامQFD :-

1. تحديد جودة التصميم والجودة المخطط لها .
2. وضع علأمات على المُنتجات التنافسية .

3. تطوير المُنتجات الجديدة التي تميز الشركة .

سادساً: مفهوم وتعريف تقنية نشر وظيفة الجودة

Concept and definition of quality function deployment technique

ان تقنية نشر وظيفة الجودة هي القدرة على دمج طلبات الزبائن مع الجوانب الفنية، حيث يساعد الفريق المتعدد الوظائف على إجراء المفاضلات الرئيسة بين احتياجات الزبائن والمتطلبات الفنية من أجل تطوير مُنتج عالي الجودة. ومن ثم فإن QFD ليس فقط أداة منهجية ولكن أيضًا تُعد مفهوماً عالمياً يقدم وسيلة لترجمة متطلبات الزبائن في كل مرحلة من مراحل تطوير المُنتج / الخدمة (Sharma,2012:25) .

و يشير (Heizer et al., 2017: 166) الى أن اداة نشر وظيفة الجودة تهدف لتحقيق فقرتين أساسيتين هما:

1- تحديد ما يرضي الزبون
2- ترجمة رغبات الزبائن إلى التصميم المستهدف.

لذلك فإن الغرض الرئيس من نشر وظيفة الجودة (QFD) هو محاولة التأكد من أن التصميم النهائي لمُنتج أو خدمة يلبي بالفعل احتياجات الزبائن، فمن المناسب التحقق من أن ما يتم اقتراحه لتصميم المُنتج أو الخدمة سوف يلبي احتياجاتهم (slack et al., 2010: 126)، و إن الفكرة من تطبيق أداة نشر وظيفة الجودة هو اعطاء فرصة للإدارة العليا لاستبدال التركيز التقليدي على النتائج من خلال التركيز على كيفية تحقيق النتائج من خلال تقليل الجهود وتقليل الوقت المستغرق لإعادة تصميم وتقديم مُنتج يلبي الاحتياجات الفعلية للزبائن في في ضوء الاختيار الدقيق والمناسب من البداية لكل ما يرضي الزبون و يلبي متطلباته وسيتم تناول هذه التقنية بشكل مفصل في هذا المبحث (Mazur,1997:2)، ويرى (Pawitra, 2003: 401) ان تقنية QFD هي عملية تخطيط تترجم احتياجات الزبائن إلى متطلبات تنظيمية مناسبة.

وبحسب Miguel إلى أن استخدام QFD يشبه تطوير المُنتجات المبتكرة ، ولكنه يقتصر على الإضافات لخطوط الإنتاج الحالية ، وإعادة تهيئة المُنتج ، وتحسين المُنتج و يوضح Miguel كذلك أن النتائج قد تؤدي إلى ابتكار ضئيل أو متوسط أو عظيم ، ولكن ليس ابتكارًا شديدًا، وستوضح الباحثة بعض تعريفات هذه التقنية وأحدثها (Miguel, 2009: 106) :

جدول (2)

بعض تعريفات QFD

ت	التعريف	المصدر
1	عملية تحويل رغبات الزبائن إلى متطلبات فنية وعند كل مرحلة من المراحل التي تمر بها عمليات تطوير المُنتج، وتحديد الأدوات اللازمة لتحقيق ذلك.	(المعموري والموسوي، 2009: 29)
2	تقنية مستخدمة لضمان أن التصميم النهائي لمُنتج أو خدمة يلبي بالفعل احتياجات زبائنه.	(slack et al., 2010: 666)
3	منهج عملي يركز على الارتقاء بجودة التصميم والتطوير للمنتوج والعملية عن طريق الإصغاء لصوت الزبون وصوت المهندس والمنافسين لتقديم مُنتج قادر على تحقيق الميزة التنافسية للشركة" .	(الخطيب و لودير،2011: 107)
4	ترجمة لمتطلبات ولرغبات ولصوت الزبون وتمثيلها في خصائص الجودة ووظائفها التي يسعى الزبون للحصول عليها .	(اللامي و مولود، 2014 : 35)
5	هي عملية لتحديد متطلبات الزبون (يريد الزبون) وترجمتها إلى سمات (كيف) يمكن لكل مجال وظيفي فهمه والعمل على أساسه.	(Heizer et al.,2017:166)
6	تقنية لتطوير المُنتج والحصول على مستوى عالٍ من المقبولية من الزبون حيث تمكن الشركة من وضع رغبات الزبون سواء كانت هذه الرغبات معلنة او غير معلنة وفي الوقت الحاضر ام هي رغبات متوقعة مستقبلا في عمليات تطوير المُنتجات.	(المسعودي ومهدي،2017: 39)
7	فلسفة ومجموعة متناسقة من أدوات التخطيط التي تركز على رغبات ومتطلبات الزبون الرئيسية.	(رضا و البياتي والشمري، 2018: 185)
8	وسيلة لتطوير المُنتجات ورفع جودة التصميم التي تهدف الى إشباع رغبات	(القطان والنعيمي،

	الزبون ومتطلباته ويمكن ترجمة هذه الرغبات والمتطلبات الى مجموعة من المواصفات التي تدخل في تصميم المُنتج وضمان الجودة التي يتم استخدامها في جميع مراحل الإنتاج.	(439 :2020)
9	أداة تعمل على استهداف و نشر صوت الزبون وتعمل على التركيز عليه والتعرف على رغباته و متطلباته وتحويلها الى خصائص فنية يجب توافرها بالمُنتج حيث تركز هذه الأداة على رضا الزبون أكثر من شيء آخر.	(الكواز وعلي، 2020 : 126)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر المؤشرة إزاءها.

نستنتج من التعريفات اعلاه أنّ لنشر وظيفة الجودة أهدافاً ومنها اللآتي:

1. تهدف إلى إشباع رغبات ومتطلبات الزبون .
2. التركيز على الزبون وسماع صوته وتعمل على تحويل هذا الصوت الى مواصفات ذات جودة عالية تشبع هذه الرغبات .
3. تهدف الى تقديم كل ما يرغب ويطمح له الزبون مع ضمان الجودة وكلفة مناسبة .
4. لا تركز فقط على الرغبات الحالية والمعلنة بل تسعى الى معرفة غير المعلن والتنبؤ بالرغبات المستقبلية .

واضاف (الساعاتي والساعدي،2015 : 161) إن هناك مجموعة من الأهداف التي تركز عليها نشر وظيفة الجودة ولكن الهدف الرئيس هو مقابلة متطلبات الزبائن مع خصائص المُنتج الذي سيتم إعداد تصميمه من قبل مصممي المُنتج، إذ تساعد QFD على التركيز في عملية التطوير لتحقيق الأهداف التي تزيد من قيمة المُنتج لدى الزبون، وأنّ هذه العملية هي مجموعة خطوات متسلسلة وأن كل خطوة من هذه الخطوات تهدف الى تحقيق شيء معين وتتمثل هذه الأهداف بالآتي :

1. جعل الزبون هدفاً أساسياً للتركيز عليه.
2. تهدف الى تقليل وقت التسويق.
3. العمل على خفض الكلفة.
4. تساعد على إدارة المعلومات.
5. تعمل على تحسين التسويق وتطوير التعاون.

سابعاً: منافع تقنية نشر وظيفة الجودة*Benefits of Quality Function Deployment*

إن لنشر وظيفة الجودة مجموعة من الفوائد التي تسعى كل وحدة اقتصادية إلى تحقيقها وأهمها طموح هذه الوحدات إلى تحقيقها ومنها تقليل المشاكل المتعلقة بالجودة وهي كالآتي (Natee et al., 2016: 43):

1. تعمل على الحد من حالات عدم التأكد وتساعد في التحديد المبكر لتوقعات واحتياجات الزبائن.
2. طريقة منهجية لجمع وتحديد احتياجات الزبائن، يتم جمع هذه التوقعات في مراحل مبكرة واستخدامها لتوفير حلول التصميم الصحيحة.
3. تساعد على تقديم حلول تصميمية وآلية لترتيب وتحديد وجمع احتياجات الزبائن في المراحل الأولى للإنتاج.
4. تقليل عدم اليقين بعدة طرق، ومنها التحديد المبكر لتوقعات الزبون يسهم بتقليل عدم اليقين مع تطور مراحل المشروع، إذ أن فهم فريق المشروع لهذه التقنية بشكل تام وواضح يساعد على تقليل أوقات إعادة التصميم إذ يكون الفريق على إدراك تام بما ينبغي إنتاجه منذ البداية.
5. إن عملية تبني هذه التقنية يساعد في تحسين خطط المشروع، حيث تتم متابعة متطلّبات الزبائن وتوقعاتهم من بداية انطلاق المشروع وحتى نهايته، وتسهم هذه التقنية بمتابعة التحويلات والتغيرات التي يمكن أن تطرأ.
6. إن من أهم ما تحققه هذه التقنية هو تعزيز المشاركة والتواصل الوظيفي بين أعضاء الفريق ويتحقق ذلك عن طريق تشجيعهم على توحيد جهودهم وتوحيد الإجراءات والعمليات من أجل جمع متطلبات الزبائن وتحديدها وتحويلها الى أهداف يمكن تحقيقها في التصميم .

وبهذا الصدد أضاف (mehrjerdi, 2010: 617) أنّ لهذه التقنية فوائد متعددة أهمها ما يلي :

1- تحقيق موازنة صريحة بين ما يرغب به الزبون وبين ما تستطيع الوحدة الاقتصادية نتاجه بالفعل.
2- تعزيز العلاقة بين فريق العمل والمتمثلين بالمهندسين في الأقسام .
3- تساعد على تحسين التواصل بين أقسام الشركة .
4- ان استخدام هذه التقنية يساعد الموظفين على تقديم قدرٍ كافٍ من التوثيق لمعرفتهم بمدى أهمية المعلومات .
5- الأخذ بالحسبان متطلبات الزبون وإدخالها في عمليات تطوير المُنتج وذلك لتحقيق زيادة رضا الزبائن.

ثامناً: متطلبات التطبيق الفعَّال لنشر وظيفة الجودة

Requirements for effective implementation of Quality Function Deployment

يتطلب تطبيق نشر وظيفة الجودة على نحو ناجح وفعَّال بعض المتطلبات وعلى النحو الآتي: (دهيرب ويعقوب، 2020: 43)

1- الالتزام والدعم من قبل الوحدات الاقتصادية في تطبيق نشر وظيفة الجودة، إذ يُعدَّ هذا المطلب هو أساس التطبيق.
2- العمل على تنظيم فريق نشر وظيفة الجودة على وفق المبادئ والممارسات ذات الصلة، إذ يحتاج الفريق الى التعليم والتدريب.
3- يجب ان يتصف فريق نشر وظيفة الجودة بالفهم الجيد والمعرفة العملية بطرق حل المشكلات من أجل توليد الأفكار وتحليلها.
4- يجب ان يتوافر نظام دعم للمعلومات داخل الوحدة الاقتصادية ،وهوالذي يستعمله الفريق في دعم أنشطته.

تاسعاً: مراحل تطبيق نشر وظيفة الجودة *Stages of a Quality Function Deployment Application*

اشار (singh & kumer, 2014: 16) أن نشر وظيفة الجودة تمر بمراحل أربعة عبر سلسلة متعاقبة وهي على النحو الآتي :

1. مرحلة تخطيط المُنتج *Product planning*

في المرحلة الأولى يتم تحويل متطلبات الزبون الى متطلبات فنية وهندسية وتسمى في أغلب الأدبيات (بيت الجودة)

2. مرحلة نشر الجزء *Part development*

وهي ترجمة المتطلبات الفنية الى خصائص الاجزاء ، اي تحديد مكونات المُنتج التي تقابل متطلبات الزبون، وتتميز هذه المرحلة بكونها تحتاج الى الإبداع والابتكار الذي يقدمه الفريق الهندسي.

3. مرحلة تخطيط العملية *Process planning*

تعتمد هذه المرحلة على المرحلة سابقتها حيث يتم مقابلة خصائص الأجزاء مع العمليات الإنتاجية التي تجري على المُنتج .

4. مرحلة تخطيط الإنتاج *Production planning*

يتم في هذه المرحلة ترجمة العمليات الإنتاجية الى متطلبات الإنتاج من أجل مراقبة العمليات التشغيلية الإنتاجية .

عاشراً: بيت الجودة *House of Quality*

هي طريقة تستخدم لتحسين جودة السلع أو الخدمات على وفق احتياجات الزبائن وترتبط بالاحتياجات الفنية لإنتاج السلع أو الخدمات، إن نشر وظيفة الجودة هي أداة تخطيط تستعمل لمساعدة الشركات على تركيز انتباهها على الزبائن في التصميم والتصنيع، فان القياس الذي غالبا ما يستعمل لوصف هيكل هذه التقنية هو مصفوفة على شكل منازل التي تسمى بيوت الجودة او منازل الجودة HOQ (Rif'ah et al., 2020 :115)

ويضيف (Heizer et al., 2017:204) أن بيت الجودة هي إحدى أدوات نشر وظيفة الجودة ، وهي تقنية رسومية لتحديد العلاقة بين رغبات الزبائن والمُنتج (أو الخدمة) وهذا عن طريق تحديد العلاقة بطريقة صحيحة يمكن تصميم المُنتجات والعمليات بالميزات التي يرغب بها الزبون .

أما (lowe & ridgway, 2000:106) فيرى أن مصفوفة بيت الجودة (HOQ) هي البناء المركزي لـ نشر وظيفة الجودة، وهي أكثر أشكالها شهرة، وهي نوع من الخرائط المفهومية التي تقدم وسائل للتخطيط والتواصل بين الوظائف، ولها القدرة على التكيف مع احتياجات مشروع معين أو مجموعة مستخدمين وتمثل هذه أي القدرة على التكيف إحدى نقاط قوتها.

احد عشر: مكونات بيت الجودة *Stages of a Quality Function Deployment Application*

بحسب (oddershed, 2019: 845) يتكون بيت الجودة من مجموعة من المكونات او الاجزاء التي تجمعها علاقات في المصفوفات، إذ يتضمن مجموعة من الأسئلة التي جميعها تصب وتهدف في مصلحة

الزبون فمتى ما تتم الاجابة عن هذه الاسئلة يمكن من بناء البيت وهكذا الانتقال الى البيت الآخر وتسمى هذه العملية عملية بناء البيت اذ يتم ربط خصائص وسمات الزبون بنظام التصنيع الكامل وان كل منزل أو بيت يمثل نظاماً فرعاً واحداً لنظام التصنيع، وتدعى باسم (بيت الجودة) لكون مظهرها مثل البيت وكما موضح في الشكل (4).

شكل (4)

مصفوفة بيت الجودة HOQ

Source: Stevenson، W. (2015). Operations management. New York: McGraw-Hill Education، p. 156.

ثاني عشر: خطوات بناء بيت الجودة *Steps to build a quality house*

تمر عملية بناء بيت الجودة او بناء مصفوفة بيت الجودة بست مراحل وهي على النحو الآتي :-

الخطوة الأولى / تحديد متطلبات الزبون او ما يسمى (صوت الزبون): ويتمثل صوت الزبون بمتطلبات الزبون وما يريد ويرغب به وكيف يمكن تحقيق ما يرغب به وهذه الخطوة مهمة وبمثابة حجر الأساس لعملية (QFD) . (القطان و النعيمي ، 2020 : 440)

ويُعرف صوت الزبون على أنه عمل وتطبيقها نشاط معين متمثل بعملية الاستماع ثم تنتقل الى تنظيم وترتيب الأولويات وتحليل وتطبيق المعلومات التي تم الحصول عليها من الاستماع، وفي هذه الخطوة

يجب التمييز بين الاحتياجات المعلنة والضمنية والصامتة إذ ان **الاحتياجات المعلنة** هي التي يمكن للزبائن التعبير عنها وعادة ما تحصل الشركات على هذه المعلومات (الاحتياجات) باستخدام الأدوات التي يمكن للزبائن المشاركة بها مثل الإستطلاعات أو المقابلات وتعد هذه طرق تسويق تقليدية يسهل استخدامها نسبياً

أما **الاحتياجات الضمنية** فيمكن ان تكون الاصعب في الوصول اليها ومعرفتها ،بالعادة ان هذه الرغبات لا يصرح بها الزبون لانهم يعتبرونها واضحة ولا يوجد داعٍ لذكرها وفي الوقت نفسه يحتاجونها. أما **الاحتياجات الصامتة** فهي الأصعب في الفهم ففي الغالب لا يكون الزبون على دراية بهذه الاحتياجات، ولكن يمكن للشركة التخمين والتحليل والتأكد من خلال استخدامها للأساليب الحديثة التي تستخدمها (freeman & radziwill, 2018: 2) .

إنّ صوت الزبون هو مصطلح يستخدم في الأعمال التجارية لوصف عملية تلبية متطلبات الزبائن وكذلك يمكن القول هي تقنية تطوير المُنتج التي تنتج مجموعة مفصلة من رغبات واحتياجات الزبائن التي يتم تنظيمها في هيكل هرمي ومن ثم ترتيب الأولويات من حيث الأهمية النسبية والرضا عن البدائل الحالية ، ويوفر صوت الزبون ما يأتي: (Griffin et al., 2010: 1)

1. فهم مفصل لمتطلبات الزبون
2. لغة مشتركة للفريق في المستقبل.
3. المدخلات الرئيسة لتحديد مواصفات التصميم المناسبة للمُنتج أو الخدمة الجديدة.
4. نقطة انطلاق مفيدة جداً لابتكار المُنتجات.

إن صوت الزبون هو جزء لا يتجزأ من منظمة تركز على تحسين الجودة وتهدف هذه العملية إلى أن تكون استباقية للالتقاط المستمر لمتطلبات الزبون وتوقعاته ورغباته المعلنة وغير المعلنة وتلك المتوقعة .

ويرى (Tabiaa & Madani, 2021: 32) أن تحسين الجودة كمفهوم لرضا الزبون قد تطور إلى نظرة شاملة، وتسمى في الغالب (صوت الزبون) وهي فكرة تتضمن رغبات واحتياجات الزبون الأساسية لأي عمل او خدمة، إذ يمكن رؤية هذا المفهوم في عدد من النماذج والمنهجيات، إذ تُعد الوظيفة الأساسية لصوت الزبون هي جمع مدخلات الزبائن واستخدامها في كل معاملة تجارية لتلبية احتياجات الزبائن، و كل شيء لا تقدم فيه الوحدة الاقتصادية قيمة للزبون هو إهدار ويجب تخفيضه او التخلص منه.

ويكمل (Heizer et al., 2017: 204) باقي الخطوات وكما يلي:

الخطوة الثانية: تحديد الأهمية النسبية لمتطلبات الزبون والتعرف على كيفية ارضاءه: (تحديد خصائص محددات المُنتج وميزات أو سمات المنتوج).

الخطوة الثالثة : التقييم التنافسي الذي يعرف (صوت السوق): تتضمن هذه الخطوة تجميع بيانات عن المنتجات المنافسة عن طريق السوق ومقارنتها مع منتجات الشركة، بهدف تقييم منتج الشركة فضلاً عن كونها تُعد كأساس تستند اليه الشركة لتلبية متطلبات الزبون.

الخطوة الرابعة : تحديد المواصفات الفنية (صوت المهندس): يتم بموجب هذه الخطوة ترجمة متطلبات الزبون الى خصائص هندسية، ومن ثم تحديد الأهمية النسبية لها .

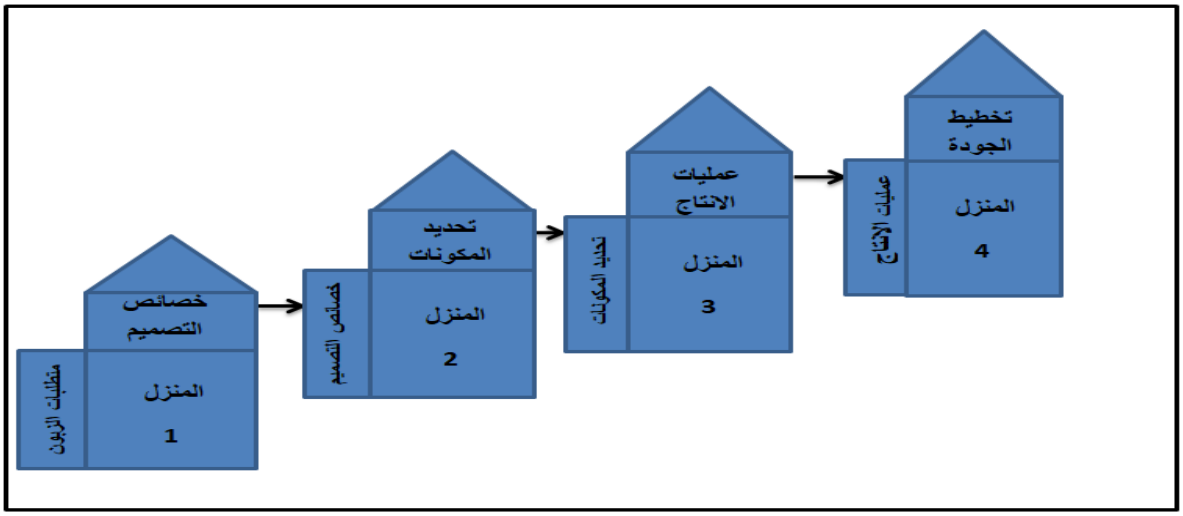
الخطوة الخامسة : مصفوفة الإرتباط : في هذه الخطوة توضح العلاقة بين متطلبات الزبون والخصائص الهندسية، وتستعمل عادة مجموعة من الرموز للتعبير عن قوة العلاقة .

الخطوة السادسة : تحديد مكونات المنتج التي تسهم في تقليص الفجوات: تمثل هذه الخطوة تحديد الارتباط لكل متطلب من متطلبات الزبون ومكونات المنتج في ظل العلاقة التي تربط هذا المكون مع الخصائص الهندسية ويكون ذلك عن طريق مصفوفة تحدد قوة الارتباط بين المكون وكل خاصية من خصائص المنتج .

والشكل (5) يمثل تسلسل بيوت الجودة ،

الشكل (5)

تسلسل بيوت الجودة



Source: Heizer، Jay & Barry Render & Chuck Munson، (2017)، "Operations Management Sustainability and Supply Chain Management"، Twelfth Edition، Global Edition، published by Pearson Education، USA، p 207.

بعد أن تطرقنا في هذا المبحث الى مفهوم التحليل التسويقي واهدافه ومزاياه وآلية تنفيذه والتي تم الاعتماد فيها على احدى ادواته وهي أداة نشر وظيفة الجودة QFD، إذ تم التطرق بشيء من التفصيل الى هذه الأداة من حيث مفهومها واهميتها واهدافها ومكوناتها وآلية تنفيذها، يلاحظ أن التحليل التسويقي وبواسطة أداة نشر وظيفة الجودة يُعد من ابرز الادوات التي تسهم بمعرفة ودراسة متطلبات الزبائن وتحديد درجة أهميتها، إذ تكمن أهمية التحليل التسويقي عن طريق توفير المعلومات اللازمة للوحدات الاقتصادية من أجل تلبية متطلبات الزبائن ورغباتهم، وفي ذات الوقت فإن تلبية هذه المتطلبات والرغبات ممكن أن يتحقق بكُلف عالية تثقل كاهل الوحدات الاقتصادية وتضعف من مكانتها التنافسية في بيئة الاعمال، وعليه ينبغي استخدام تقنية تسهم في الموازنة بين تلبية متطلبات الزبائن ورغباتهم مع المحافظة على مستوى معين من الكلفة، لذا ستتطرق الباحثة في المبحث اللاحق من هذا البحث الى احدى ادوات الكلفة الستراتيجية الحديثة والمتمثلة بتقنية الكلفة المستهدفة.

المَبحَثْ الثاني

الكُلفةَ المسُتهَدفـة *Target Cost*

أدت التطورات التي حدثت في بيئة الأعمال المعاصرة التي من أبرزها المنافسة دورا فعالاً وكبيرا في جعل الوحدات الاقتصادية تعيد النظر في التفكير في الأنظمة والمداخل التقليدية التي أصبحت لا تؤدي الغرض المطلوب بصورة كافية وخاصة في مجال محاسبة الكلفة والإدارية، وذلك بسبب قصور ومحدودية قدرة هذه الأنظمة في تقديم معلومات يمكن أن تحقق لها النجاح، وبطبيعة الحال أن العالم هو عالم متغير وغير ثابت فهو عالم يمتاز بالتطور السريع خاصة بعد ظهور التكنولوجيا التي دفعت الشركات والوحدات الاقتصادية إلى الحاجة إلى نظم حديثة يمكن الاعتماد عليها لمواكبة التطور، وتحقيق النجاح المطلوب، وتعد الكلفة المستهدفة من التقنيات الحديثة في هذا المجال، إذ انها تركز على تصميم مُنتجات تلبي رغبات ومتطلبات وحاجات الزبون من نواحٍ متعددة كالجودة المطلوبة، والسعر المناسب الذي يكون بهما الزبون قادراً على شرائه بهذا السعر فكان أمام الشركات تحقيق كل من مُنتجات ذات كلفة منخفضة وجوده عالية وذلك لتحقيق مستوى مرضي من الربحية ومن أجل ضمان التطور والبقاء والنمو.و يتناول هذا المبحث نشأة هذه التقنية والأسباب التي أدت الى ظهورها و مفهومها وتعريفها وخصائصها ومبادئها ومميزاتها والمعوقات التي تحول دون تطبيقها أو صعوبة تطبيقها بالإضافة الى مراحل تطبيقها .

اولاً: نشأة تقنية الكلفة المستهدفة *History Of Target Costing*

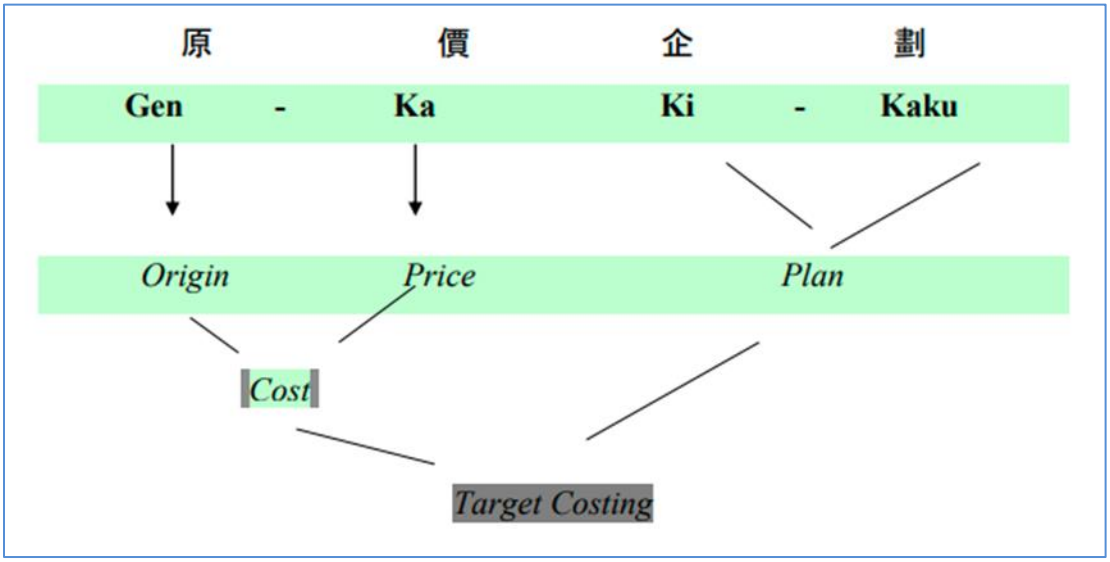
إنّ نشأة الكلفة المستهدفة تعود إلى بداية القرن الماضي، حيث أوجدها وطورها هنري فورد في شركة فورد لصناعة السيارات ثم بعدها تطورت خلال مرحلة الركود الاقتصادي بعد نشوب الحرب العالمية الثانية (sakurai, 1989:23).

فظهرت في اليابان وبالضبط في شركة تويوتا وعلى الرغم من أن Toyota هي التي طبقّت هذه التقنية الا أن شركة Nissan هي التي طورتها وبسبب هذا التطور فان الكلفة المستهدفة انتشرت وظهرت في العديد من الدول منها الولايات المتحدة الأمريكية ودول أوروبية أخرى وفي عام 1980 انتشر هذا المفهوم ولاقى شعبية واسعة في ألمانيا و بريطانيا و في الأدبيات الألمانية سميت الكلفة المستهدفة *(zielkostenmanagement)* ومعناها إدارة الكلفة *(cost management)* وسميت أيضا *(zielkostenrechnung)* ويقصد به حساب الكلفة المستهدفة . (Bengu, 2010:213-214)

ان مصطلح *(Genka Kikaku)* هو طريقة لتخطيط الكلفة خلال مرحلة التصميم بمعنى قبل مرحلة الإنتاج، إذ قامت الشركات اليابانية في فترة الستينات بإختراع هذه الطريقة وكان الهدف من اختراعها مواجهة التغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال الحديثة (Elkelety, 2006:380)، إذ أن ترجمة هذا المصطلح إلى اللغة الإنجليزية *(Target cost)* وأن هذا المصطلح يُعبّر من خلاله عن المدخل الاستراتيجي الشامل بخصوص تخفيض الكلفة وكذلك يمكن القول إن هذا المصطلح يعد بمثابة الفكرة التي يتم الوصول من خلالها إلى تخفيض الكلفة (Kwah, 2008:44)والشكل أدناه يمثل نشأة الكلفة المستهدفة :

الشكل (6)

اصل الكلفة المستهدفة



Source: feil et al، 2004، "Japaness Target Costing. A Historical Perspective" International of strategic Cost Management، p 10.

ثانياً: اسباب ظهور تقنية الكلفة المستهدفة

Reasons For The Emergence Of The Target Cost Technique

هناك عدد من الأسباب التي أدت إلى ظهورها ومن أهمها ما يلي :

1. شدة المنافسة بين المشاريع الاقتصادية وإزديادها وتوسع هذه المشاريع دفع أصحابها إلى القيام بالبحث عن أسلوب مختلف وجديد على ما كان عليه سابقا من الأساليب التقليدية وذلك لضمان الاستمرار والبقاء في الأسواق وذلك عن طريق تقديم مُنتجات ذات كلف منخفضة وجودة عالية (R.bear & f.schmid,1994:20-22).
2. تحولت الشركات من شركات صناعية تصمم المُنتجات التي تحقق تكنولوجيا عالية إلى شركات تقوم أساسا على تصميم مُنتجات تحقق المواصفات والتكنولوجيا التي يطلبها ويبحث عنها الزبون (Morgan & Werakoon, no year: 40).
3. أصبح من الصعوبة اتخاذ قرارات تخص تسعير المُنتجات الجديدة وذلك نتيجة لظروف عدم التأكد والغموض التي تحيط بيئة القرار مما دفع الشركات للبحث عن نظام يقوم بدراسة كل من البيئة الداخلية والخارجية الخاصة بالمُنتج وتكرار ذلك باستمرار (زينات، 1995: 639).
4. ظهور تقنية الكلفة المستهدفة للحد من الزيادة الحاصلة في الأسعار نتيجة للعرض والطلب وذلك عن طريق حصر كلفة الإنتاج ومحاولة لوضع حدود معينة وتجنب جميع عمليات الإسراف والنشاطات التي لا تضيف قيمة (Wood, 1998:63).
5. أحد أهم أسباب ظهور نظام الكلفة المستهدفة هو عجز وضعف الأنظمة التقليدية في عملها فكان هذا الابتكار والتطور في الأنظمة لتفادي النقص الناتج عن الأنظمة السابقة (Boer & J., 1999: 49).

إن الكلفة المستهدفة طريقة نتجت مباشرة عن طريق الأسواق ذات المنافسة الشديدة في عدد من الصناعات، وتحدد الكلفة المستهدفة الكلفة المرغوبة للمُنتج على أساس سعر تنافسي معين، بحيث يربح المُنتج الربح المطلوب، وبالنتيجة يتم تحديد الكلفة حسب السعر المحدد، إذ يجب أن تعتمد الشركة التي تستخدم الكلفة المستهدفة في كثير من الأحيان تدابير صارمة لخفض الكلفة أو إعادة تصميم المُنتج أو عملية التصنيع لتلبية سعر السوق والبقاء بوضعية مربحة، فتجبر الكلفة المستهدفة الوحدة الاقتصادية على أن تصبح أكثر قدرة على المنافسة في بيئة الاعمال (Blocher, 2019: 14).

ثالثاً: مفهوم الكلفة المستهدفة *The concept of target costing*

وبما أنّ بيئة الاعمال اليوم أصبحت تتسم بالمنافسة الشديدة فقد اهتم عدد من الكتاب والباحثين بتقنية الكلفة المستهدفة لما لها من أهمية على رفع القدرات التنافسية للوحدات الاقتصادية، لذلك سنوضح في الجدول الآتي أراء بعض الكتاب حول مفهوم الكلفة المستهدفة.

الجدول(3)

تعريفات تقنية الكلفة المستهدفة

ت	التعريف	المصدر
1	واحدة من أدوات إدارة الكلفة التي تساعد على تقليل الكلفة الكلية للمُنتج وعلى طول فترة حياة المُنتج ويحصل هذا بمساعدة كل من أقسام هندسة الإنتاج والتصميم والمحاسبة و بحوث التسويق.	(Sakurai,1998:39)
	منهج لإدارة الكلفة الذي يعتمد على الإنتاج حسب الطلب وذلك بسبب تركيزه على متطلبات الزبون وخاصة بما يتعلق بالجودة والكفاءة والوقت.	(IFCA, 2008:9)
	انها طريقة لتحديد الأسعار التي تجمع بين التسعير القائم على أساس السوق مع التركيز على تخفيض الكلفة.	(Warren et al, 2009:380)
2	هي الطريقة التي تستعملها الوحدة الاقتصادية في تصميم المُنتجات والخدمات لتلبية كل من حاجات الزبون و أرباحها المستهدفة.	(الكوازو يوسف، 2011: 501)
	طريقة تسعير مصممة لتعزيز قدرة الوحدة الاقتصادية على المنافسة ، وخاصة في أسواق المُنتجات الجديدة أو الناشئة .	(Needles&Grosson , 2011:485)
4	فلسفة تهتم بأنشطة الإنتاج والمجالات المالية والزبائن في مرحلة تخطيط المُنتج، و مساعدة الوحدة الاقتصادية في عملية اتخاذ القرارات المناسبة التي تعمل على تقليل كُلفة المُنتج وزيادة الجودة على النحو الذي يعمل على تحسين قيمته التنافسية في السوق.	(Ghosh , 2013: 63)
	انها الكلفة المقدرة على المدى الطويل لكل مُنتج أو خدمة تمكن الوحدة الاقتصادية من تحقيق الدخل التشغيلي المستهدف عند البيع بالسعر المستهدف.	(Horngren et al,2015:523)

5	انها تقنية تهدف الى إدارة الكلفة في مرحلة تخطيط المُنتج وتصميمه عن طريق تحديد الكُلفة المستهدفة لمُنتج أو خدمة معينة وذلك بطرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف.	(Drury, 2018:618)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر المؤشرة إزاءها.

رابعاً: مقارنة بين انظمة الكلفة التقليدية وتقنية الكلفة المستهدفة

A comparison between the traditional cost method and the target cost method

إن من أهم المسوغات التي دعت الى التوجه الى الكلفة المستهدفة هي الفشل الحاصل نسبياً في نظم الكلفة التقليدية، حيث أصبحت هذه النظم غير قادرة على مواكبة المنافسة الشديدة في بيئة الاعمال، والجدول في أدناه يوضح المقارنة بين النظم التقليدية والكلفة المستهدفة من خلال جوانب مختلفة.

الجدول (4)

المقارنة بين النظم التقليدية والكلفة المستهدفة

أساس المقارنة	النظم التقليدي	الكلفة المستهدفة
السوق	لا يعد السوق جزءاً من عملية التخطيط للكلفة.	يؤدي السوق التنافسي دوراً في عملية التخطيط للكلفة.
تحديد الأسعار	تحديد الكلفة ويتم على أساسه تحديد سعر البيع.	تحديد سعر البيع وعلى أساسه يتم تحديد كلفة الإنتاج.
تخفيض الكلفة	إن التقليل والحد من فرص التلف والضياع يساعد على تخفيض الكلفة.	إن زيادة التركيز على عملية تصميم المُنتج يخفض الكلفة.
الآراء	لا يكون هناك دور للموردين خلال مرحلة التصميم وانما يتم اشراكهم بعد الانتهاء من عملية الإنتاج.	يكون للموردين دورٌ خلال مرحلة التصميم، إذ يتم اشراكهم قبل عملية الإنتاج.

الأهداف	هدفها العمل على خفض سعر البيع.	هدفها العمل على خفض سعر الشراء .
العلاقة	لا توجد علاقة بين كل من أنشطة سلسلة القيمة وتخطيط الكلفة.	هناك علاقة بين سلسلة القيمة والتخطيط للكلفة.

Source: Kwah, D., (2008), "Facing up to New Realism: The case of using the Target Cost Management approach in healthcare delivery Management", master thesis of Philosophy In Management, Graduate School, University of Exeter, p54.

خامساً: اهداف تقنية الكلفة المستهدفة *Objective Of Target Costing*

يتضح مما سبق أن الكلفة المستهدفة لها هدف أساسي ألا وهو تخفيض الكلفة إلى المستوى الذي يمكن عن طريقه المحافظة على جودة المُنتجات وضمان البقاء في سوق المنافسة ويجري ذلك عن طريق إجراء دراسة تحليلية للسوق وانطلاقا من الهدف الرئيس للكلفة المستهدفة فيمكن ذكر بعض الأهداف الفرعية وأهمها:

1- العمل على خفض كلفة المُنتجات مع الحفاظ على جودة المُنتجات والعمل على تقديم مُنتج في الوقت المناسب ومراعاة السعر مقارنة مع الأسعار السائدة في السوق(الشيخ احمد،2008: 3).

2- التطوير المستمر للمُنتج عامل أساسي ومهم لجذب الزبون (Dekker, 2003:23)

3- أن عملية التطوير والتحسين المستمر للمُنتج يعمل على خفض الكلفة وجذب الزبائن وينعكس على السعر النهائي للمُنتج الذي يجعل الطلب عليه يتعدى حدود الدولة المُنتجة او المصنعة وهذا بدوره يؤدي إلى جذب أسواق جديدة و مستهلكين جدد (راجخان ، 2002 :35-47)

4- تخفيض الكلف ابتداءً من مرحلتي تخطيط المُنتج وتصميمه وانتهاء بمرحلة خدمات ما بعد البيع .(Ellarm, 2011:11)

5- فضلاً عن الاهتمام بالزبائن ومراعاة متطلباتهم وتحقيق رغباتهم من ناحية السعر والجودة فلابد من تحقيق هدف الإدارة من خلال تحقيق الأرباح و ضمان البقاء والمنافسة على المدى الطويل(المطارنة ، 2008: 286).

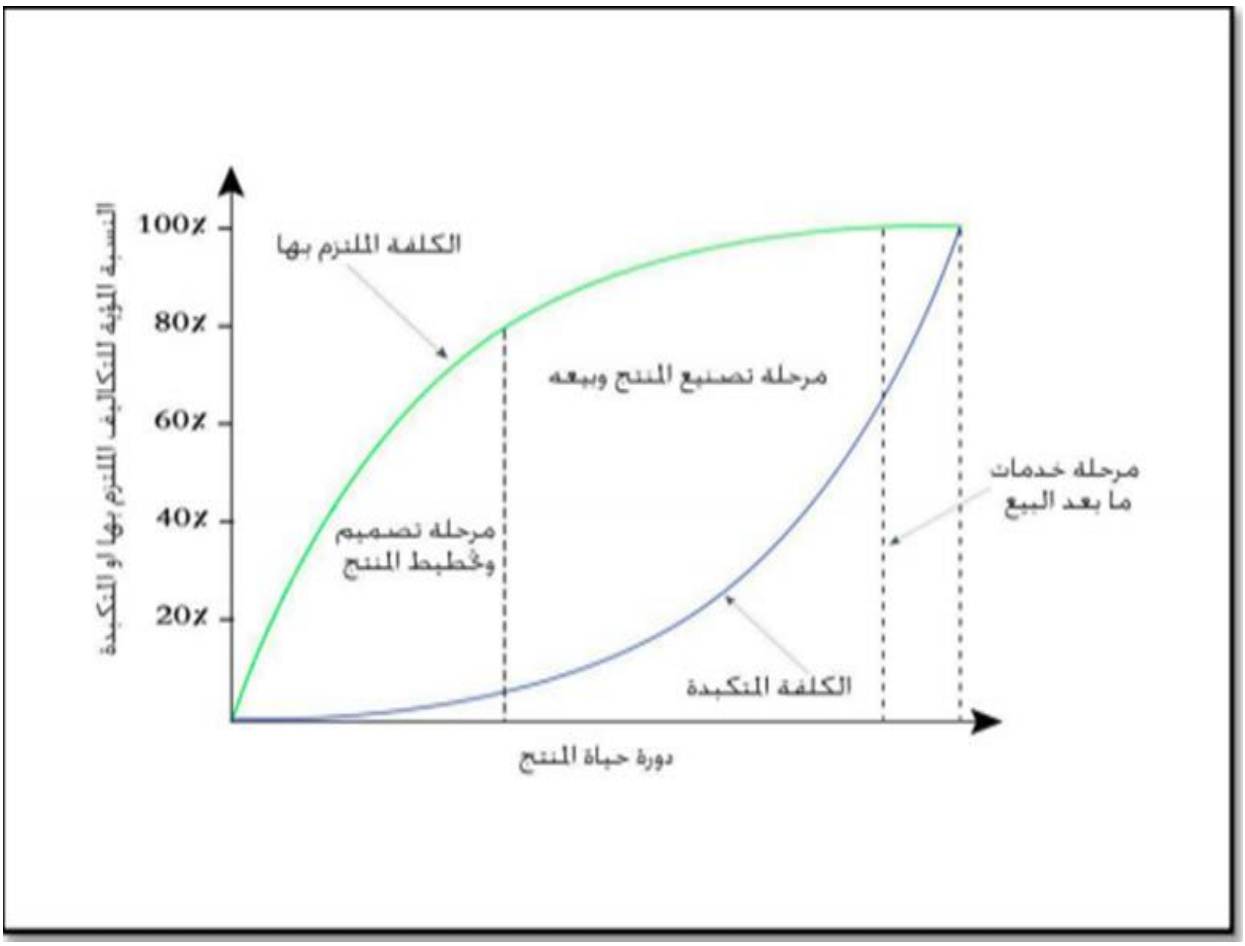
6- تحليل وتقييم ورقابة الكلف في كافة مراحلها ابتداءً من تخطيط المُنتج ثم تصميمه وتطويره وانتهاءً بالتخلص من المُنتج وتحليل جميع العوامل المؤثرة فيه داخليا وخارجيا والمتمثلة في الأداء(ابو عودة ،2010: 31) .

سادساً: خصائص الكلفة المستهدفة *Characteristics Of Target Costing*

يرى(Drury, 2012:572) أن من أهم ما يميز الكلفة المستهدفة هو التركيز على تخفيض الكلفة في مرحلة التخطيط والتصميم من دورة حياة المُنتج، حيث تذكر بعض الدراسات أنّ (80%) من كلفة المُنتج يجب تنفيذها والالتزام بها خلال هذه المرحلة، وذلك من خلال القرارات التي تتخذها الوحدات الاقتصادية التي تتضمن مواصفات وتصميم المُنتج التي من خلالها يمكن تحديد الكلف التي تتحقق خلال فترة الإنتاج، هذا إذا كان المُنتج جديداً أما إذا كان المُنتج قائماً فإن أغلب الكلف تكون قد تحققت خلال مرحلة التصنيع وإن عملية تخفيض الكلفة تكون ضئيلة قياسا في المراحل المبكرة كمرحلة التخطيط والتصميم كما أسلفنا سابقا من دورة حياة المُنتج وكما موضح في الشكل الآتي.

الشكل (7)

الكلف الملتزم بها والكلف المتحققة خلال دورة حياة المُنتج



Source : Colin Drury،2012 ."Management and Cost Accounting "8th edition printed in china by RR Donnelley .p.572 .

ويضيف Ghafaeer أن الكلفة المستهدفة تساعد المصممين والمهندسين وجميع العاملين في الوحدة الاقتصادية على تنمية روح الابتكار والتعاون لتحقيق الهدف المشترك وهو تقديم منتوج تحمل المواصفات والجودة المطلوبة فيذكر مجموعة من الخصائص أهمها (Ghafaeer, 2014:250) :-

1- تقوم بتخطيط الكلفة الخاصة بالمُنتج و المرتبطة به من خلال المراحل الأولى و دورة حياته.
2- تصميم المُنتج على وفق الخصائص المطلوبة التي يسعى إليها الزبون التي تكون محور اهتمامه مع الحفاظ على الجودة وبأسعار مناسبة.
3- توجيه أهداف الكلفة وما يتعلق بها من موارد وأنشطة بدءاً من مرحلة التخطيط للمُنتج و تصميمه وصولاً إلى المرحلة الأخيرة المتمثلة بخدمات ما بعد البيع.

سابعاً: مبادئ تقنية الكلفة المستهدفة *Principals of target costing*

يذكر (الكواز،2016: 42) و (Berry, 2006: 206-207) و (Slater, 2010: 26-27) أن مبادئ هذه التقنية يمكن حصرها في ستة مبادئ رئيسية وهي على النحو الآتي: -

1- السعر يقود الكلفة *price – led costing*

ان الكلفة المستهدفة عادة ما تكون موجهة من داخل السوق وعلى وفق المعادلة ادناه:-

سعر السوق (السعر المستهدف) - هامش الربح المستهدف = الكلفة المستهدفة

وبحسب (Dater&Rajan, 2018:525-526) هنالك عوامل ثلاثة تؤثر على السعر المستهدف هم (الزبائن، والمنافسين، والكلفة) فالزبائن يكون تأثيرهم عن طريق الطلب على المُنتج فالزبون يبحث عن الجودة، أما المنافسون (العامل الثاني) فإن هذا الأمر يعود إلى الوحدات الاقتصادية ومدى معرفتها وإستعدادها لخفض الأسعار دون تعرضها للخسارة ،ويجري ذلك عن طريق معرفة قدراتهم وتقنياتهم وستراتيجياتهم التشغيلية، أما العامل المؤثر الأخير وهي الكلفة، يعود ذلك إلى العمل الكفوء لإدارة الوحدات الاقتصادية لتحقيق التخفيض المستهدف فيها.

2- التركيز على مرحلة تصميم المُنتج *focus design*

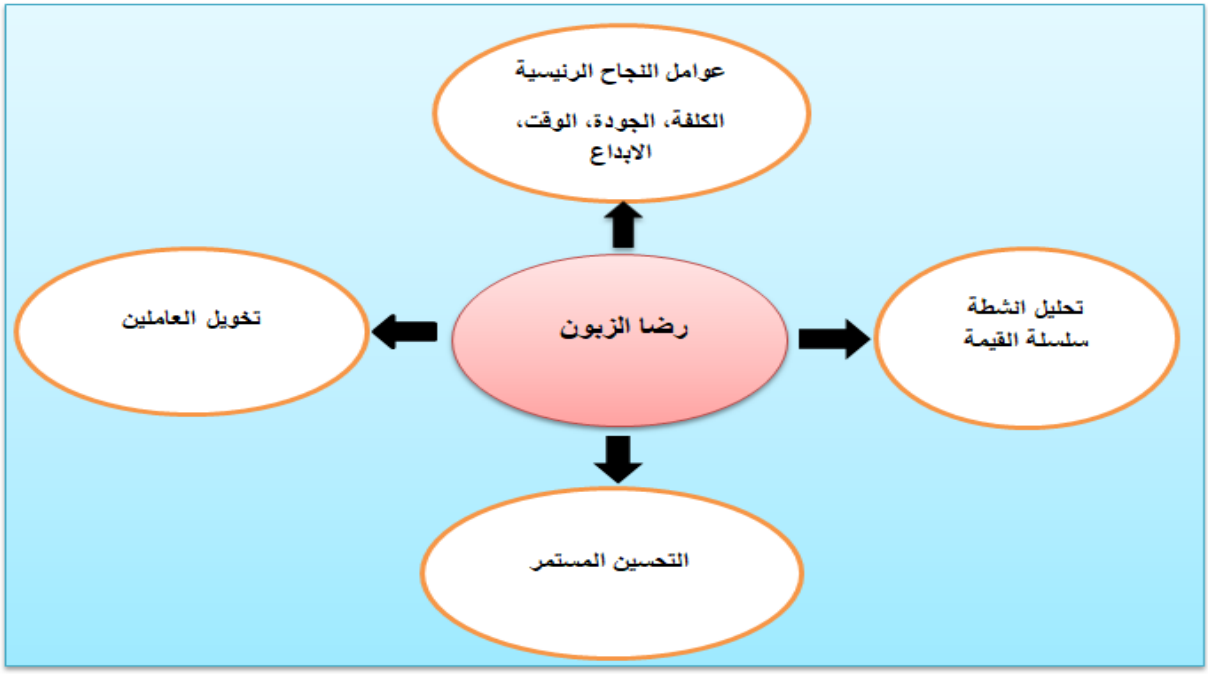
من أجل الحصول على مُنتجات عالية الجودة و تحقيق تخفيض الكلفة، على الشركة أن تعمل على إحداث تغيرات هندسية قبل المباشرة بعملية الإنتاج، ويمكن ان يتحقق ذلك كون الوحدة الاقتصادية تمتلك فرصة لتحقيق الرقابة على كلفها خلال مرحلة التخطيط لتصميم المُنتج .

3- التركيز على الزبون *focus on customer*

أن التركيز على وجهة نظر الزبون وفهم حاجاته ومتطلباته في غاية الأهمية ولأن الكلفة المستهدفة هي موجه للسوق فلابد من أن تأخذ وجهة نظر الزبون بالحسبان في جميع مراحل سلسلة القيمة. والشكل الآتي يوضح العوامل المؤثرة في تحقيق رضا الزبون.

الشكل (8)

التركيز على الزبون



Source: Drury ،c.(2006):"Management and cost accounting " . 6th Ed .، London : Thomson

.

4- التنسيق بين الوظائف *cross-functional involvement*

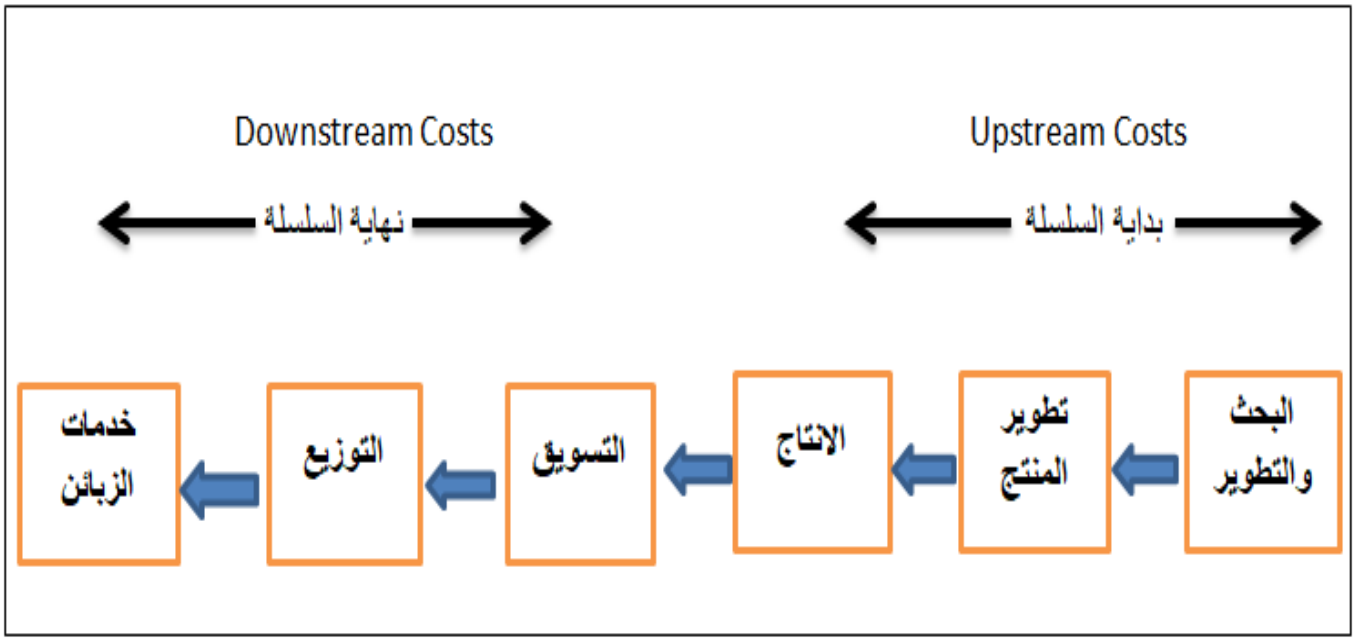
إن عملية التنسيق بين جميع الوظائف سيؤدي إلى تحقيق نجاح في عملية تطبيق الكلفة المستهدفة وهذا التنسيق يتم بين الوحدات الفرعية والأقسام المختلفة في الوحدات الاقتصادية مثل هندسة التصنيع والتصميم والتمويل والتسويق والمجهزين أيضا.

5- المشاركة في سلسلة القيمة *value – chain involvement*

إن تطوير العلاقة بين مكونات سلسلة القيمة القائمة بين الموردين والموزعين والتجار، يؤدي إلى تخفيض الكلفة وخلق قيمة للزبون، وأن تحسين العلاقة فيما بينهم هو الأساس في تحقيق التطبيق الناجح لهذه التقنية، والشكل الآتي يوضح نموذج سلسلة القيمة

الشكل (9)

نموذج سلسلة القيمة



source: Jackson ،S.،Sawyers، R.& Jenkins ، J., (2009), " Managerial accounting : a focus on decision maling " ، 5th Ed.، Ohio ، South-Western : Thomson .

6- تحديد كلفة دورة الحياة *life – cycle Orientation*

يستلزم عند تحديد الكلفة المستهدفة، أن يؤخذ بالحسبان كل عناصر الكلفة التي تكون ذات علاقة بدورة حياة المُنتج من وجهة نظر كل من المُنتج والزبون بدءاً من المراحل الأولى المتمثلة في التخطيط للمُنتج ومروراً بالبحث والتطوير وإنتهاءاً بمرحلة خدمات ما بعد البيع.

ثامناً: مزايا تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة

Advantages Of Applying The Target Cost Technique

إن من أهم مزايا الكلفة المستهدفة الآتي:- (Compt, 2009:172-173)

1. إمكانية إدارة كلفة المُنتجات التي تمتاز بكونها منخفضة ومخطط لها.
2. تساعد الكلفة المستهدفة على زيادة الثقة والعلاقة مع الزبائن والأسواق.
3. تجعل تصميم المُنتج وتطويره بشكل أفضل وأسرع ويعود ذلك لفهم السوق ومشاركة فرق متعددة الوظائف و استخدام التقنيات الداعمة مثل هندسة القيمة و الهندسة العكسية وغيرها من التقنيات .
4. تساعد هذه التقنية على تحقيق الميزة التنافسية وتساعد على ابتكار المُنتجات بالإضافة إلى الالتزام بالعمل وتحديد نقاط الضعف والعمل على حلها.
5. إن الكلفة المستهدفة تعمل على خلق مستقبل تنافسي للشركة عن طريق تصميم المُنتجات المناسبة وتصنيعها وتطويرها التي تجد لها السعر المطلوب في السوق
6. يكون تركيز الإدارة على رقابة الكلفة خلال مرحلة التصميم وذلك لأن جميع الكلف يمكن السيطرة عليها.

إضافة إلى الميزات في أعلاه، يضيف مميزات اخرى (Hergeth, 2002: 8) ، اذ يرى ان الكلفة المستهدفة ملائمة للتغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال الحديثة وذلك لكونها موجهة بوساطة السوق، وذلك يؤدي إلى تجنب الوقوع في المشاكل التي تسببها المداخل التقليدية الأخرى ولهذا تميزت بالآتي:

1. تغير مفهومها من كونها أداة لتسجيل البيانات التاريخية وتوثيقها ،إلى عدّها أداة إدارية تساعد على تصميم مُنتجات جيدة و ناجحة.
2. جعل السعر هو الموجه في تطوير المُنتجات وعليه فإن عملية التطوير تكون موجهة عن طريق الربح المستهدف والسوق.
3. أن الكلفة الكلية التقليدية تتجه إلى توثيق جميع الكلف بصرف النظر عن كونها ملائمة لمتخذ القرار أم لا على عكسها نجد الكلفة المستهدفة تتجه إلى تقديم كل البيانات التي تراها ملائمة وتؤثر على عملية اتخاذ القرار.

4. تتخذ الكلفة المستهدفة الستراتيجيات طويلة الأجل في السوق ،بينما مدخلي الكلفة على أساس النشاط، والكلفة المتغيرة يركزان على الأهداف قصيرة الأجل.

تاسعاً: معوقات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة

Obstacles To Applying The Target Cost Technique

على الرغم من أنّ الكلفة المستهدفة هي تقنية حديثة وتتمتع بمزايا متعددة إلى أن هناك عقبات تقف أمام تطبيق هذه التقنية على أرض الواقع و سنذكر أهم الآراء التي جاءت حول هذا الموضوع

من وجهة نظر (المسعودي، 2008: 170) إنّ هناك مشاكل محتملة ممكن أن تحدث عند تطبيق هذه التقنية وأهمها-:

1- أُسلوب الضغط الذي يمكن أن يتعرض له الموردون والموظفون ومهندسو التصميم في سبيل الوصول إلى الكلفة المستهدفة سيؤدي إلى ظهور خلافات بين هذه الأطراف مما يسبب عائقاً أمام تطبيقها.
2- من أجل الوصول إلى التخفيض المستهدف في الكلفة يجب إعادة دورة هندسة القيمة وتطوير المُنتج إذ يحتاج إلى وقت طويل، وهذا بدوره يؤدي الى فقدان فرصة الحصول على حصة سوقية .

ويضيف (جريرة ،2011: 165) بعض المعوقات التي تتعرض لها تقنية الكلفة المستهدفة وهي:

1- مازال مفهوم هذه التقنية يشوبه نوع من الغموض وعدم الفهم في الواقع العملي لمعظم الوحدات الاقتصادية ،وهذا بدوره يحتاج إلى تكثيف التدريب والاستفادة من التجارب والخبرات السابقة .
2- على الرغم من أن هذه التقنية تساعد على التطور المستمر للوحدة الاقتصادية إلا أن المدراء مازالوا متمسكين بالإجراءات الروتينية والأساليب التقليدية.
3- تواجه الوحدة الاقتصادية مشكلة في عملية التنبوأ عن المنافسين المحتملين والجدد.
4- صعوبة التنبؤ بسعر السوق الذي يعد نقطة البداية لتطبيق أسلوب الكلفة المستهدفة.

عاشراً: طرق الوصول الى الكلفة المستهدفة *Ways To Reach Your Target Cost*

تعد الكلفة المستهدفة هدف تسعى الوحدات الاقتصادية للوصول اليه، ولدى الشركة خياران لإدارة الكلفة للوصول إلى مستوى الكلفة المستهدفة . (Blocher, 2019: 530)

1. عن طريق دمج تكنولوجيا التصنيع الجديدة، واستعمال تقنيات إدارة الكلفة المتقدمة مثل الكلفة على أساس النشاط، والسعي إلى إنتاجية أعلى.

2. عن طريق إعادة تصميم المُنتج أو الخدمة، لذلك قد تختار الشركات استخدام كلا الخيارين في جهود الكلفة المستهدفة لتحقيق زيادة الإنتاجية وتصميم منخفض الكلفة.

احد عشر: المراحل الرئيسية لتنفيذ الكلفة المستهدفة

The Main Stages Of Implementing The Target Cost

ان تنفيذ أسلوب الكلفة المستهدفة يمر من خلال مرحلتين أساسيتين هما: (Driscole, 2003: p 8-12)

اولاً: مرحلة تكوين الكلفة المستهدفة *Establishing Target Costing* و تتضمن ما يلي:

1- أبحاث السوق.
2- تفضيلات السوق و الزبائن.
3- تحليلات المنافسة.
4- سعر السوق التنافسي.
5- الربح المرغوب به.
6- احتياجات الزبائن.

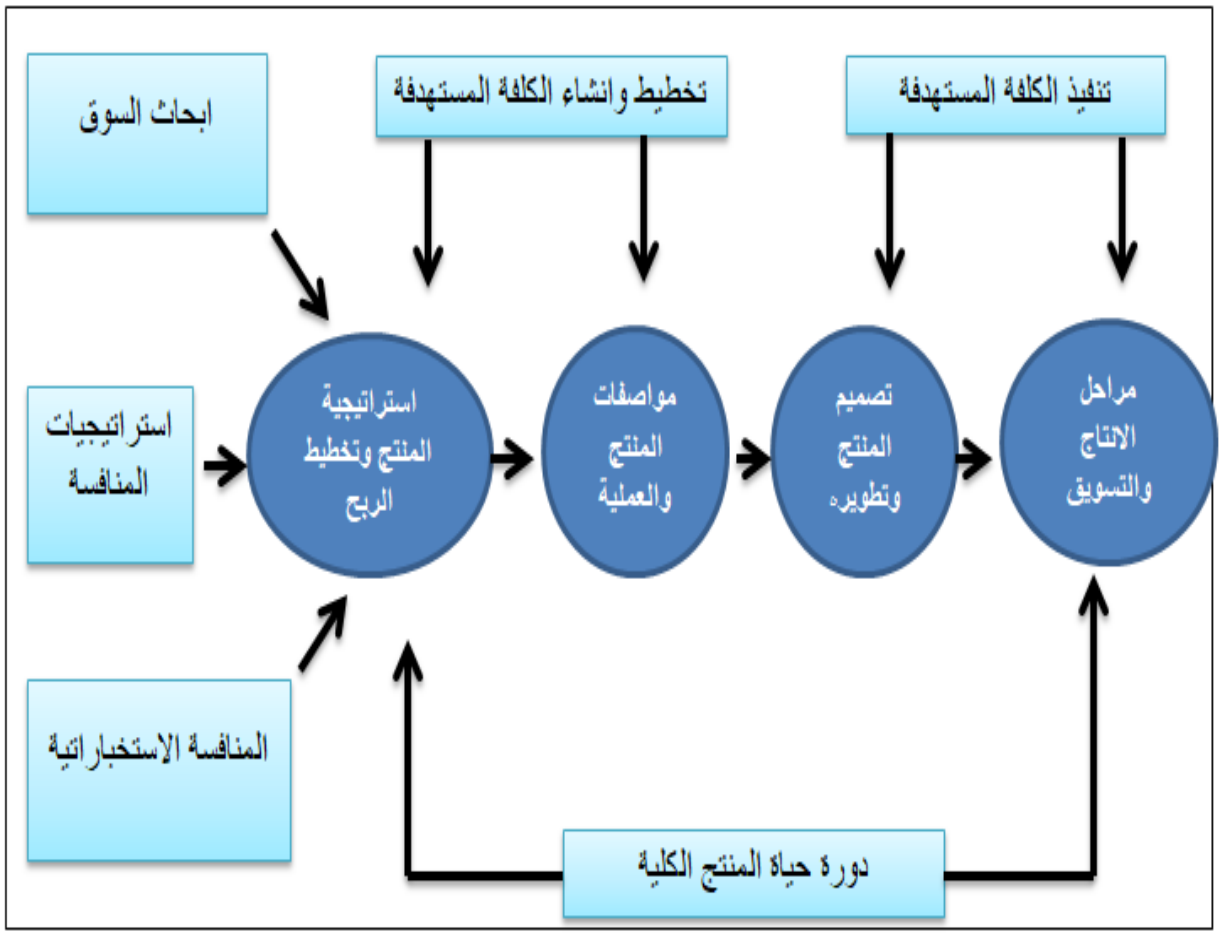
ثانياً: مرحلة تطبيق الكلفة المستهدفة وتنفيذها *Attainting Target Costing* وتتضمن ما يلي:

1- تبسيط وظيفة الجودة.
2- التعرف على خصائص المُنتج.
3- دراسة سلسلة القيمة.
4- التركيز على العمليات الإنتاجية.
5- دراسة أنشطة الإنتاج وما بعد الإنتاج

ويمكن تمثيل المرحلتين في أعلاه عن طريق المخطط الآتي

الشكل(10)

المراحل الرئيسة لتقنية الكلفة المستهدفة



Sours: Ansari, Shahaid & Jan Bell،CAM-I target cost core group, (1997), "Target costing: The next Frontier In Strategic Cost Management", Irwin-McGraw Hill، p7.

ثاني عشر: تنفيذ تقنية الكلفة المستهدفة *Implement The Target Cost Technique*

عندما تختار الوحدات الاقتصادية تقنية الكلفة المستهدفة في إدارة كلفها فهي بطبيعة الحال تسعى الى رفع الكفاءة التنافسية لها في بيئة الاعمال، لذلك فإنها تحتاج الى تطبيق هذه التقنية على نحو دقيق اذ أشار عدد من الكتاب إلى أن الكلفة المستهدفة يتم تطبيقها من خلال الخطوات الآتية:

1. تحديد أهداف المبيعات والأرباح ذات المدى الطويل

Set long – term Sales and profit objectives

على الشركة تكوين خطة طويلة الأجل تساعد على دعم الأهداف المحددة من الإدارة التي ينبغي تحقيقها من أجل تلبية متطلبات السوق ويتم ذلك عن طريق قيام الشركة بتحديد أهداف للمبيعات والأرباح طويلة الأجل و التأكد من كل مُنتج له دور ويسهم في تحقيق الأرباح المخططة وأن التحليل التفصيلي للمنافسين و الزبائن يؤدي إلى تحقيق هذا الهدف (slater, 2010:35) .

2. **هيكلة خطوط الإنتاج للحصول على اقصى ربحية**

Structure the product lines to achieve maximum profitability

لضمان إشباع رغبات الزبائن المحتملين وتجنب إرباكهم، لأن هناك عدداً من المُنتجات تسبب إرباكاً لدى الزبون لعدم تطابقها مع رغباته ،ولهذا ينبغي أن تتم هيكلة خطوط الإنتاج على النحو الذي يضمن إشباع الرغبات (slater, 2010:35).

3. تحديد السعر المستهدف *Target price*

يعرف السعر المستهدف على انه سعر يتم تقديره للمُنتج أو الخدمة التي يرغب الزبون المحتمل في دفعه مقابلها ،ويعتمد تقدير هذا السعر على فهماً ومعرفة القيمة التي يتوقع أن يحصل عليها الزبون من المُنتج حيث تقوم الشركات بالعمل على تحليل السوق وعمل أبحاث ومعرفة خصائص المُنتج التي يرغب بها الزبون وكذلك الأسعار التي يمكن أن يدفعوها لقاءه (تشارلز هورنكرن ،تعريب الحجاج،2003: 986).

اذ يشير (عبد الرحمن،2000: 26-29) إلى أن الأسعار المستهدفة يجب أن تحقق التوازن بين الاعتبارات الاتية:

1. أن يكون السعر المستهدف لا يزيد عن أسعار الشركات المنافسة ويفضل أن يكون أقل منها.
2. السعر المستهدف هو السعر الذي يكون الزبون أو المستهلك قادراً على دفعه مقابل الحصول على المُنتج وأن هذه الأسعار التي يتقبلها الزبون تمكّن المشروع من تحقيق حصة سوقية للمُنتج المقترح وتوسيع نطاق هذه الحصة بالإضافة إلى الحصول على أسواق جديدة
3. تمثل الأسعار المستهدفة اقل هامش ربح تقبله الإدارة ولا يمكنها من التنازل عنه .

أما من حيث تحديد السعر فيرى (horngren et.al, 2012: 234-239) أن السعر المستهدف يتم تحديده بطريقتين هما: -

أ- على أساس القيمة المدركة *Perceived Value* بمعنى آخر أن الزبون هو الذي يحدد هذه القيمة تبعا للأداء الوظيفي للمُنتج وما يحققه من إشباع ومنفعة.

ب- الاعتماد على الأداء الوظيفي لمُنتجات للمنافسين وأسعارها على أنها تحقق قيمة للزبون وهذه عملية الفهم للزبائن والمنافسين مهمة للأسباب أدناه:

- بطبيعة الحال إن المُنتجات المنافسة التي تمتاز بأسعار منخفضة سوف تعمل على تقييد الأسعار باستمرار.
- نظرا للتقدم الحاصل في البيئة الحالية فإن الزبون يكون على معرفة وإلمام تام بالمُنتجات وأسعارها و جودتها، حيث يسعى الزبون دائما إلى عمل توازن من حيث الجودة العالية والأسعار المنخفضة.
- قد تواجه الوحدة الاقتصادية مشكلة في تصحيح أخطاء التسعير عندما تكون دورة حياة المُنتج قصيرة مما يؤدي إلى فقدان حصة الشركة السوقية.

4. تحديد الربح المستهدف *Determine target Profit*

أكد كل من (kee & matherly ,2006:290-291) ، (Edmonds, et al.,2008:108) أن عملية تحديد الأرباح المستهدفة تعتمد على اهداف وسياسة الوحدة الاقتصادية في تخطيط الأرباح متوسطة وطويله الأجل وحتى يتم التحديد المناسب لما مطلوب إستهدافه من الربح و يتطلب المعرفة الكافية بالمُنتج نفسه والمُنتجات المنافسة، فيما أضاف (الحبيطي ،2009: 322) أنه في ظل تقنية الكلفة المستهدفة يتم تحديد هامش الربح المطلوب والمرغوب به في كثير من الأحيان عن طريق إستخدام معدل العائد على المبيعات، أما (Baharudin and jusohb, 2014:5) فيوضح أن من أفضل الطرائق لتخطيط أرباح الوحدة الاقتصادية هو تحديد الربح المستهدف بالاعتماد على التخطيط المتوسط والطويل الأجل للربح وكذلك يعد بمثابة التزام متفق عليه وعلى جميع العاملين الالتزام بتحققه .

5. تحديد الكلفة المستهدفة *Target Cost*

يتم في هذه الخطوة التوصل إلى الكلفة المستهدفة وذلك عن طريق تطبيق المعادلة الآتية: (wild and shaw , 2010:49)

الكلفة المستهدفة = سعر البيع - هامش الربح المستهدف

6. حساب الكلفة الحالية *Current Cost*

بعد أن يتم تحديد الكلفة المستهدفة في الخطوة (5) يتم في هذه الخطوة حساب ومعرفة الكلفة الحالية والموارد وعمليات التصنيع وفقا للإمكانيات المتاحة للشركة(جريرة،2011: 164).

ويشير(Burns , 2013:494) إلى أن استعمال تقنيات متطورة وحديثة سوف يساعد على تحديد الكلفة بشكل جيد، فإذا كان المُنتج المتوقع هو مُنتج معدل فيكون للوحدة الاقتصادية أساس يمكن عن طريقه رصد وتحديد الكلف المتوقعة للمُنتج الجديد ولاسيما إذا كانت المواصفات مشابهة للمُنتج القديم (Alexandra, 2017 :3).

7. تحديد التخفيض المستهدف *Target reduction target*

يعرف (الذهبي والغبان،2007 :240) التخفيض المستهدف على انه الفرق بين كل من الكلفة الحالية والكلفة المستهدفة كما في المعادلة الاتية:

التخفيض المستهدف = الكلفة الحالية -الكلفة المسموح بها

ويُبين(Dater& Rajan, 2018:532) انه يجب على الفريق المختص بالتصميم محاولة تقليص هذا الفرق الناتج بالشكل الذي تتساوى به كل من الكلفة الحالية والكلفة المستهدفة او تكون أقل منها .

8. تحقيق التخفيض المستهدف للكلفة باستخدام التقنيات الحديثة *Achieve of target reduce*

بعد الانتهاء من الخطوات أعلاه تبدأ مرحلة تحقيق التخفيض المستهدف ولهذا هناك مجموعة من الادوات التي يمكن استخدامها للتوصل إلى التخفيض المطلوب ومنها تقنية التحسين المستمر والتحليل المفكك و هندسة القيمة *value Engineering* التي سيتم تناولها على نحو مفصل في المبحث الثالث من هذا الفصل.

بعد أن استعرضنا في هذا المبحث مفهوم تقنية الكلفة المستهدفة واهميتها واهدافها وآلية تنفيذها في الوحدات الاقتصادية، يلاحظ أن هذه التقنية تُعد من التقنيات المهمة للوحدات الاقتصادية والتي تسهم في رفع القدرة التنافسية لها عن طريق دمج متطلبات الزبون والتي تم التعرف عليها عن طريق التحليل التسويقي في المبحث الاول من هذا الفصل مع سقف الكلفة المسموح به للبقاء ضمن بيئة الاعمال التنافسية، إذ تُحدد هذه التقنية الحد المسموح به من كلفة المنتج عن طريق تحديد السعر المستهدف (والذي يتم الاعتماد عليه من خلال سعر المنتج في السوق)، وتستخدم هذه التقنية مجموعة الادوات او التقنيات التي تسمح توفر لها القدرة على تخفيض الكلفة للحد المسموح به ومن هذه التقنيات هي تقنية هندسة القيمة والتي سيتم التطرق اليها بشيء من التفصيل في المبحث اللاحق.

المبَحَثْ الثالث

هَندَسَة القيمةَ

إنّ الزيادة في حِدة المنافسة والتطورات التكنولوجية كانت أحد أسباب لجوء الشركات إلى تغيير أسلوبها وترك الاساليب التقليدية التي أصبحت ضعيفة ولا تؤدي الغرض المطلوب منها بصورة جيدة، فكان لابد من تحقيق مزايا تنافسية للشركات ومنها التركيز على الوظائف وترشيد الكلف لتحسين قيمة المُنتج، ولأجل بلوغ مستوى الأداء المطلوب، فإن التركيز يجب أن ينصب على المراحل المبكرة لعملية التصميم، وذلك لأن معظم كلف المُنتج يتم تحديدها في مرحلة تصميم المُنتج، أذ يستلزم الأمر تحديد التصميم المناسب للمُنتج، الذي يعمل على خفض كلفته، و حذف الوظائف غير الضرورية التي تعمل على زيادة الكلفة ولا تضيف قيم للزبون، وتعد هندسة القيمة من الأدوات المهمة التي ساعدت إدارات الشركات في تحقيق أهدافها في هذا المجال، ويتضمن هذا لمبحث التطور التاريخي لهندسة القيمة ومفهوم القيمة ومفهوم وتعريف هندسة القيمة والوقوف على فوائدها ومعرفة سلبياتها، ومعرفة مراحل تطبيق هذه التقنية، فضلاً عن مزايا وفوائد وإيجابيات تطبيق هذه التقنية وفوائدها وما حققته من عوامل مساعدة في تحسين مواصفات المُنتج، وتحقيق وفورات في الكلفة مع الحفاظ على جودة المُنتج والحصول على حصة سوقية في السوق المنافسة وهي منافسة كبيرة تُعدَّ من سمات عالم اليوم .

اولاً: التطور التاريخي لهندسة القيمة

The historical development of value engineering

كانت بدايات ظهور واستعمال مصطلح هندسة القيمة في الولايات المتحدة الامريكية من المهندس*Larry miles* في شركة *General Electric* خلال الحرب العالمية الثانية وذلك من أجل تقليل كلفة صنع المُنتجات، وتم هذا الامر عن طريق عمل المصممين على تطوير المُنتجات التي تؤدي الوظائف نفسها وبكلفة صنع منخفضة، وقد استعمل المهندسون تحليل وظائف المُنتجات بدلاً من المُنتجات نفسها (Dimsey & Mazur, 2003:p2)، وكان سبب اللجوء الى هندسة القيمة هو الندرة الواضحة في المواد الأولية و قطع الغيار، ولهذا سعت شركة *General Electric* إلى الحصول على مواد بديلة وإنشاء تصاميم جديدة مع المحافظة على الوظائف ذاتها للمُنتجات، و كانت هذه هي البداية، إذ تم تكليف المهندس الامريكي *Larry Miles* عام 1947 بدراسة هذه النظم والوصول الى ما عُرّفَ بعد

ذلك بالتحليل القيمي او (تحليل القيمة) *Value analysis*، فقد بدأ بالتفكير هو ومن معهُ من العاملين للوصول إلى أفكار خَلَّاقة للوصول إلى بدائل من شأنها تحقيق الوظائف الأساسية نفسها لأي مُنتج او خدمة وباستعمال مواد أولية متوافرة وذات أسعار منخفضة وتحقق مستوى الأداء نفسه، وبدأ *Larry Miles* في الفترة (1947-1952) بوضع القاعدة والاسس الرئيسة لتطوير هذه النظم، ، ومن ثم تحولت هذه التقنية في عام 1954 الى خارج شركة *General Electric* وتحديداً إلى البحرية الامريكية فقد تم استعمالها من قسم الهندسة في البحرية الامريكية وانتقل تطبيق هذه التقنية من نطاق التصنيع مثلما كان في شركة *General Electric* الى مشاريع هندسية وإنتاجية مثلما حصل لاحقاً في عام 1961، عندما تمت الاستفادة منها وبشكل أوسع في مشاريع البناء والتشييد (Reel , 2007 : 2-3) .

وفي أواخر الخمسينيات من القرن الماضي أصبح هنالك مجموعة لا بأس بها من مستخدمي هذه التقنية والمهتمين بها في كلا القطاعين العام والخاص مما دعا إلى التفكير بعقد لقاءات مهنية للارتقاء بواقع الأداء، حيث تم في عام 1958 تشكيل الجمعية الامريكية لمهندسي القيمة *American Society of Value Engineers* ويرمز لها *SAVE* واصبحت هي المرشد لمهندسي القيمة والمسؤول والمنظم لشؤون التأهيل والاعتماد للعاملين المتخصصين في هذه التقنية، فهي تعمل على منحهم الشهادات والتراخيص لمزاولة هذه التقنية سواء كان عن طريق الدراسات الاكاديمية أو التدريب العملي، وفي عام 1995 تم تغيير إسم الجمعية إلى المنظمة الدولية لمهندسي القيمة *SAVE international* إذ ضمت في عضويتها كل من اليابان واستراليا والهند (شنار، 2009: 2).

ثانياً: مفهوم القيمة *value concept*

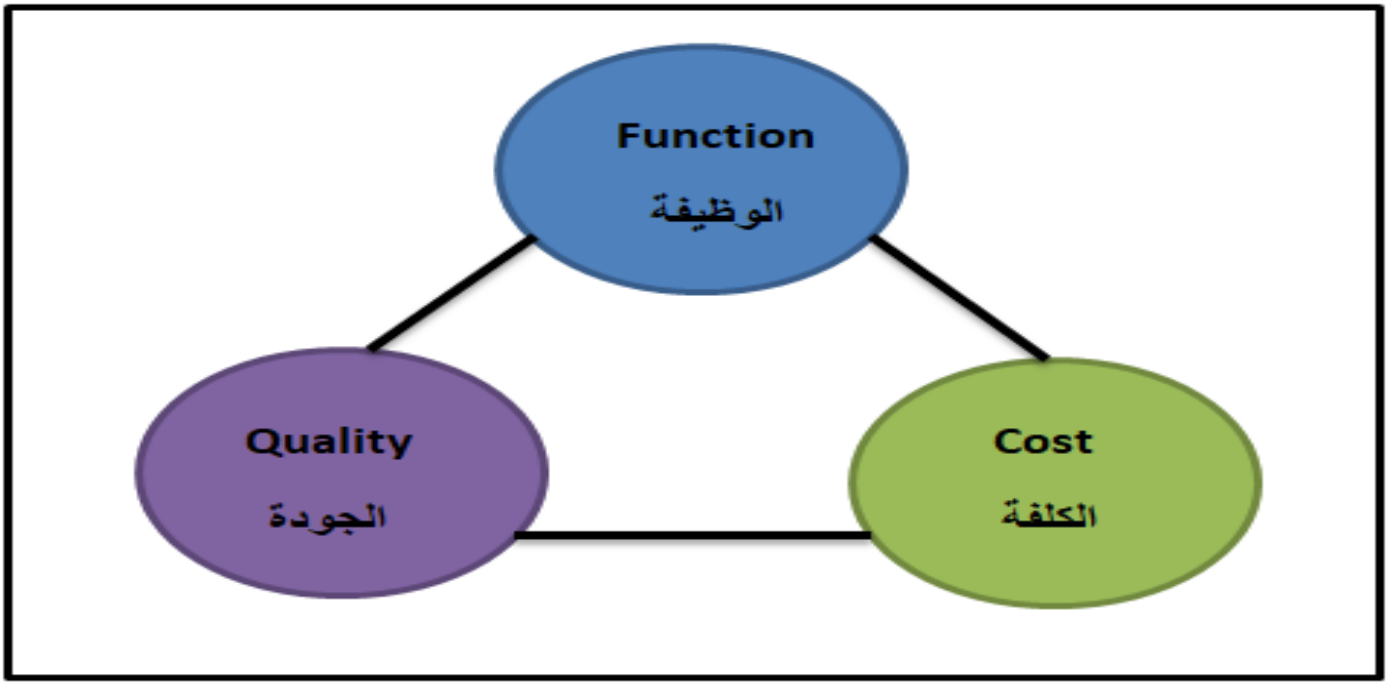
إن تسمية المُنتج أو (الخدمة) ذو قيمة فهناك توازن مناسب بين أدائه الوظيفي وكلفته، وعلى عكس ذلك يعد ذات قيمة غير جيدة، لذلك فإن نوع العلاقة بين الأداء الوظيفي والكلفة تؤثر على قيمة المُنتج، فعند العمل على زيادة الأداء الوظيفي وتخفيض الكلفة ستكون هناك بالمقابل زيادة في قيمة المُنتجات أو الخدمات المقدمة (Miles,1989: 4-5).

ومن الجدير بالذكر، إن المنهج التقليدي كان يستعمل أسلوباً معيناً لتحقيق وخلق القيمة، فكانت عملية التصميم تتم من شعبة الهندسة، حيث كانت تعمل على تصميم مُنتج مثالي يلبي احتياجات الزبائن ويقدم لهم المنفعة المطلوبة، فكان رأي مهندسي التصميم رئيسياً ورأي الزبائن ثانوياً، أما في المنهج الحديث كانت الصدارة لتحديد أولويات الزبون ومن ثم ابتكار المُنتج وتصميمه وفقاً لمتطلبات الزبون وهذا بدوره يجعل

المُنتج مقبولاً أكثر ويلبي رغبات الزبون، وهذا المنهج يتمثل بهندسة القيمة التي تسعى الى تحديد الأولويات للوصول الى عملية اتخاذ القرار في الوقت المناسب ، ومما سبق نستنتج ان هندسة القيمة تركز على فعالية الوظائف والرغبات والمتطلبات والأهداف، ثم تقوم بتحديد مميزات نوعية تجعل المُنتج اكثر مقبولية ولكي تحقق كل هذا يجب عليها الموازنة بين ثلاث عناصر رئيسية وكما مبين في الشكل (11): (Al-yousefi, 2010: 3)

الشكل (11)

العناصر الرئيسية للقيمة



Sours : Al-yousefi ، Abdulaziz S.، (2010)، "value engineering App.lication Benefits in sustainable construction"، Riyadh: Project Management Institute Arabian Gulf Chapter

وعرف (al-yousefi, 2010:3) هذه العناصر كما يلي :

1. الوظيفة Function : هي العمل الذي خُلق من أجله المُنتج والمشروع .
2. الجودة Quality: هي المواصفات التي يسعى الزبون إلى الحصول عليها من المُنتج التي ينبغي أن تكون مطابقة لتوقعاته .
3. الكلفة cost : هي جميع المصروفات غير المباشرة والكلفة الأولية .

ثالثاً: مفهوم هندسة القيمة وتعريفها *The concept and definition of value engineering*

هندسة القيمة هي تقييم منهجي لجميع جوانب سلسلة القيمة، بهدف تقليل الكلفة وتحقيق مستوى الجودة الذي يرضي الزبائن، و تستلزم هندسة القيمة تحسينات في تصاميم المُنتجات وتغييرات في مواصفات المواد وتعديلات في طرق المعالجة ، إذ تقلل هندسة القيمة كلاً من كلفة القيمة المضافة عن طريق التصميم لتقليل عدد المكونات وساعات الاختبار وكافة الكلف غير المضيفة للقيمة، فضلا عن ذلك انها تقلل إعادة العمل بمعنى تقلل هندسة القيمة ساعات عمل المكائن المطلوبة لتصنيع المُنتج، ويتمثل المفهوم الرئيس في هندسة القيمة في إدراك أن الناتج النهائي ليس هو المُنتج، ، ولكن الوظائف ومدى جودة توصيل هذه الوظائف إلى الزبون، إذ تستخدم كل شركة تصنيع كبرى ناجحة VE في وقت مبكر من عملية تطوير مُنتجاتها (Datar, et al, 2018: 552 -554)

ومن جانب آخر فإن إجراءات هندسة القيمة تتم في مرحلة التخطيط لإنتاج المُنتجات وتكوين العمليات الإنتاجية، حيث يتم إجراؤها في أثناء عملية التطوير، وتستخدم هندسة القيمة في شتى القطاعات ومنها على سبيل المثال في قطاع البناء، حيث يجب إجراء جميع التحسينات على القيمة في أثناء مراحل تصميم مشروع البناء، لأنه سيكون من المستحيل على نحو أساسي إجراء أي تغييرات على المشروع المراد بناؤه بعد اكتماله، لذا تحتاج الوحدات الاقتصادية الصناعية إلى التفكير في هذا الأمر بنفس الطريقة، و دائماً ما تكون عملية إجراء تغييرات على تصميم المُنتج أو العملية بعد البدء بالإنتاج (اي بعد مرحلة التخطيط) عملية مكلفة أكثر من التغييرفي أثناء مرحلة التخطيط للإنتاج (Rains , 2011: 23)

يتضح مما سبق ان تقنية هندسة القيمة تُعدُّ من التقنيات المهمة والحيوية للوحدات الاقتصادية التي تُمكنها من الاستمرار والنجاح في بيئة الأعمال اليوم التي تتسم بالمنافسة الشديدة، وعليه فقد أولى كثير من

الكتّاب والباحثين أهمية قصوى لهذه التقنية، والجدول الآتي يوضح آراء بعض الباحثين والكتَّاب حول تعريف تقنية هندسة القيمة.

الجدول (5)

تعريفات تقنية هندسة القيمة

ت	التعريف	المصدر
1	أنها منهجية منظمة تحدد وتختار أقل خيارات كلفة دورة الحياة في التصميم والمواد والعمليات التي تحقق المستوى المطلوب من الأداء والموثوقية ورضا الزبائن، وتسعى إلى التخلص من الكلف غير الضرورية.	Well,2005:256
2	جهد منظم موجه نحو تحقيق وظائف المُنتج الأساسية بأقل كلفة لدورة الحياة بما يتفق مع الأداء المطلوب والجودة والموثوقية والسلامة، عادةً ما تقوم الفرق متعددة الوظائف المكونة من أفراد من أقسام التصميم والإنتاج والتسويق بتقييم كل عملية ونشاط يتطلبه تصميم المُنتج كما يقومون بتقييم القيمة المضافة للمُنتج ثم يقررون ما إذا كان هناك طريقة أكثر فعالية من حيث الكلفة لأداء العملية أو النشاط .	BALAKRISHNAN, 2009: 558
3	هي عملية يتم من خلالها اجراء التحليل التفاضلي بين كل من الأنواع وظائف المُنتج و مستوياته وخصائصه و بين الكلفة الكلية للمُنتج.	الكواز، 2011: 502
4	تقييم منهجي لجميع جوانب سلسلة القيمة ، بهدف تقليل الكلف وتحقيق مستوى الجودة الذي يرضي الزبون	Datar, 2018:552
5	فحص منهجي متعدد التخصصات للعوامل التي تؤثر على كلفة المُنتج أو الخدمة من أجل ابتكار وسائل لتحقيق الغرض المحدد بالمعيار المطلوب للجودة والموثوقية بالكلفة المستهدفة، والمعروف أيضًا باسم تحليل القيمة.	Drury, 2018: 618

6	هي عملية لإعادة تقييم الأنشطة لتقليل الكلف مع تلبية احتياجات الزبائن .	Miller&Nobles, 2018: 1043
7	مجموعة الأساليب التي يستخدمها المهندسون وموظفو الإنتاج لتحديد مجموعة الموارد الأقل كلفة لإنشاء مُنتج يرغب فيه الزبون.	WILLIAMS , 2018: 861
8	هندسة القيمة هي تقييم منهجي لجميع جوانب سلسلة القيمة، بهدف تقليل الكلف وتحقيق مستوى الجودة الذي يرضي الزبائن، إذ تستلزم هندسة القيمة القيام بتحسينات في تصميمات المُنتجات، وتغييرات في مواصفات المواد، وتعديلات في طرق العمليات.	Horngren, 2018: 532
9	تشير هندسة القيمة إلى تقليل كلفة تصميم المُنتج و البحث على طرق إبداعية لأداء وظيفة المكونات الأصلية نفسها و بكلفة أقل من الكلفة الحالية مع الأخذ بالحسبان المحافظة على الجودة و الأداء.	Len-holm, 2019: 137
10	هي تقنية لتقليل الكلفة وتحسين العملية تستخدم المعلومات التي تم جمعها حول تصميم المُنتج وعمليات الإنتاج ثم تفحص السمات المختلفة للتصميم والعمليات لتحديد المرشحين لجهود التحسين.	Hiliton, 2020 : 821
11	عملية لتحديد مقدار القيمة التي يحصل عليها الزبائن من مُنتج أو خدمة بناءً على ميزاتها ووظائفها.	Phillips, 2020: 716

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر المؤشرة إزاءها.

تستنتج الباحثة من التعريفات أعلاه أن لهندسة القيمة مجموعة من الأهداف وهي :

1. إعادة تقييم الأنشطة لتقليل الكلفة مع الاستمرار في تلبية احتياجات الزبون .
2. طرح مُنتجات يكون الزبون على استعداد للدفع مقابلها.
3. حذف الوظيفة غير الضرورية في المُنتجات التي تؤدي إلى زيادة كلفها، في حين يكون الزبون غير مستعد لدفع أي مقابل عنها.
4. تهدف هندسة القيمة للبحث عن طرق لتقليل كلفة الإنتاج مما سيزيد من الأرباح.

5. الهدف الأساسي من هندسة القيمة هو تحقيق الكلفة المستهدفة (Miller&Nobles , 2018:1072)، وبحسب (Kumar et al., 2018: 1922-1923) إن هندسة القيمة هي تحليل منهجي يحدد ويختار أفضل البدائل ذات القيمة للتصميمات والمواد والعمليات والأنظمة لذلك يتم طرح السؤال على نحو متكرر.

رابعاً: منافع وفوائد هندسة القيمة *Benefits and benefits of value engineering*

إن هندسة القيمة كونها أحد أدوات الكلفة المستهدفة، إذ أنها بالإضافة إلى مساهمتها على نحو واضح في تخفيض الكلفة فإنها تحقق مجموعة من الفوائد و على النحو الآتي: (الربيعي ، 2019 : 453-454)

1. ادخال تحسينات في تصميم المُنتجات عن طريق عمل تغييرات في المواد وإجراء تعديلات على طرائق الإنتاج.
2. كسب رضا الزبائن عن طريق إجراء تحسينات على المواد الداخلة في الإنتاج أو على المُنتج نفسه.
3. تخفيض أو حذف أو تعديل الكلف التي لا تضيف قيمة وبالنتيجة لاتحقق قيمة للزبون وذلك عن طريق تقليل مسببات الكلفة للأنشطة التي لاتضيف قيمة ومن جهة اخرى زيادة الجهود لتقليل الكلف التي تضيف قيمة لخلق كفاءة أكبر في هذه الانشطة.
4. من أجل الحصول على مُنتجات ذات قيمة وكلفة مناسبة يتم التوازن بين كل من الكلفة والأداء والوظيفة والجودة والمظهر عن طريق إتاحة البدائل لأحداث التغييرات المطلوبة على المُنتج الذي يحقق الوظائف المطلوبة على أكمل وجه.
5. عند تحديد وظائف المُنتج التي يكون الزبون على استعداد تام للدفع مقابلها ينتج عنه تعظيم ارباح الوحدة الاقتصادية والحصول على وفرات في الكلفة .

واضاف (جاسم ،2011 :195-196) ان هنالك مجموعة من الفوائد الاخرى لهندسة القيمة يمكن تلخيصها بالنقاط الاتية :

1. تحسين جودة وأداء المُنتجات .
2. العمل على تخفيض الكلف التي تخص دورة حياة المُنتج الكلية من العمليات والمشاريع .

3. تحسين وتبسيط أداء النظام والقدرة الوظيفية.
4. تمكن المنظمة من المحافظة على ربحيتها ومكانتها في السوق التنافسي .
5. الحد من الإخطار المحتملة التي من الممكن أن تواجه العملية الإنتاجية وإيجاد حلول لتجنبها والوقاية منها.

خامساً: التأثيرات غير المرغوب فيها لهندسة القيمة (سلبياتها)

Undesirable Effects of Value Engineering (Disadvantages)

على الرغم من الآثار الإيجابية التي تحققها تقنية هندسة القيمة على الوحدات الاقتصادية إلا أنها يشوبها بعض السلبيات وعلى النحو الآتي: (datar, 2018: 555)

1. قد يشعر الموظفون بالإحباط إذا فشلوا في تحقيق الكلفة المستهدفة.
2. قد تتطور النزاعات التنظيمية حيث يقع عبء خفض الكلف بشكل غير متساو على وظائف العمل المختلفة في سلسلة قيمة الشركة، على سبيل المثال ، على التصنيع أكثر منه على التسويق
3. قد يضيف الفريق متعدد الوظائف عدداً من الميزات لمجرد استيعاب اختلاف رغبات أعضاء الفريق.
4. قد يكون المُنتج قيد التطوير لفترة طويلة حيث يقوم الفريق بشكل متكرر بتقييم التصاميم البديلة.

واضاف (الكواز،2011 :502) بهذا الصدد أنّ هندسة القيمة يمكن انجازها عن طريق أسلوبين وهما :

1- العمل على تحديد التصاميم الخاصة بالمُنتج التي تؤدي إلى تخفيض الكلفة من دون التضحية بالوظائف التي يؤديها.
2- حذف او الغاء الوظائف التي تكون غير ضرورية التي تؤدي إلى زيادة نسبة الكلف وبالمقابل يكون الزبون غير مستعد للدفع مقابلها.

وبغض النظر عن الأسلوب المستعمل من الأسلوبين أعلاه فان الأمر يتطلب إجراء تحليل وظيفي للمُنتج ومقارنة الوظيفة مع القيمة التي ممكن ان يدفعها الزبون ، فاذا كانت كلفة الوظيفة اعلى من القيمة فيستلزم إجراء تعديل على الوظيفة بحيث يكون المستوى اقل من القيمة التي تحققها ، في حين إذا تم التأكد أن الزبون غير مستعد نهائيا للدفع مقابل القيمة فيتم التخلص من تلك الوظيفة .(الكواز،2011: 502)

سادساً: آلية تنفيذ تقنية هندسة القيمة

Value Engineering Technology Implementation Mechanism

تشير هندسة القيمة إلى تقليل كلفة تصميم المُنتج إذ تشمل تحليل المُنتج للبحث عن طرق إبداعية لأداء الوظيفة نفسها والبحث عن المكونات الأصلية بكلفة أقل دون التضحية بالموثوقية أو الأداء أو إمكانية الصيانة، كَون دراسات VE يتم إجراؤها في أثناء تطوير التصميم ، أي ما قبل الإنتاج أو أثناء عملية الإنتاج، و أن الوقت الدقيق لإجراء مثل هذه الدراسات هو أثناء تطوير التصميم، فيتم إجراء دراسات هندسة القيمة عادةً خلال مرحلة التخطيط لما قبل الإنتاج و الهدف من العملية هو تحديد مكونات أو أنظمة التصميم ذات القيمة الأعلى . وفي الأساس تتم دراسة وظائف كل مكون أو نظام لتقدير إمكانية تحسين القيمة، و يحتاج فريق دراسة هندسة القيمة إلى فهم الأساس المنطقي الذي يستخدمه المصمم في تطوير التصميم والافتراضات اللازمة في وضع معايير التصميم واختيار المواد والمعدات، لذلك فإن الغرض من هندسة القيمة هو تطوير قائمة بالمواد أو المكونات البديلة التي يمكن استخدامها حيث يتم إنشاء بيانات الكلفة الأولية، ويتم إجراء مقارنات وظيفية بين البدائل ومكونات التصميم التي يتم دراستها ،و الهدف هو تحديد البدائل التي ستلبي متطلبات المالك وتوفر قيمة إضافية للمشروع المكتمل و غالبًا ما يتم تحليل بيانات كلفة دورة الحياة لكل بديل هندسة القيمة قبل تقديمه إلى مالك المشروع (Gaikwad, et al., 2020: 54).

إن عملية إعداد مقترحات هندسة القيمة هو تحليل مزايا وعيوب كل بديل، ثم يتم اختيار تلك التي تمثل أفضل قيمة لعرضها على المصمم والمالك، بما في ذلك جميع الكلف التفصيلية والعلامات التجارية والإثباتات، ويجب تضمين جميع بيانات الكلفة التي أعدها فريق هندسة مع الاقتراح على غرار اقتراح أمر التغيير. حيث يتم تتبع كل اقتراح (VE) في سجل، على غرار مراقبة الكلف الأخرى أو سجلات تتبع المعدات التي تقدم العروض للمصمم والمالك للموافقة عليها (len, 2019: 138-137).

تناول عدد من الباحثين مراحل تنفيذ هذه التقنية وكان لكل باحث وكاتب رأي خاص به وسنتناول في ادناه رأي بعض الباحثين حيث ذكروا الخطوات على نحو مختصر وكما يلي :

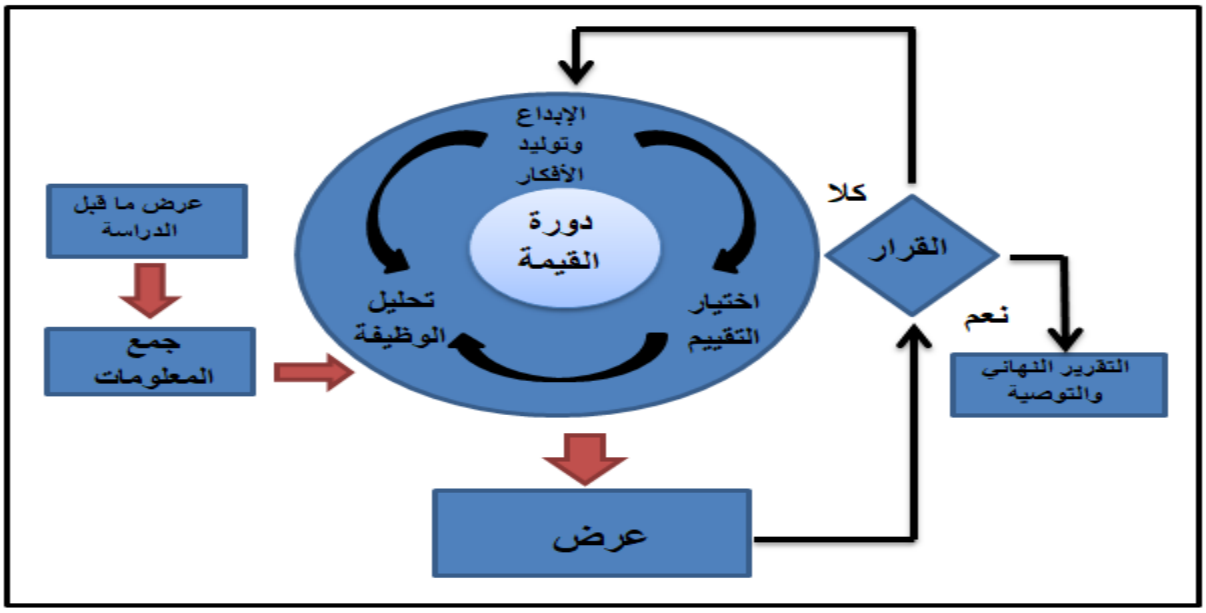
(اولا):بحسب وجهة نظر(Al-Anzi, et al., 2017: 2311) إن تنفيذ هندسة القيمة تجري على وفق ست مراحل وعلى النحو الآتي :

1. مرحلة تحليل الوظيفة: تحليل المشروع لفهم وتوضيح الوظائف والميزات المحددة.

2. المرحلة الإبداعية: توليد الأفكار حول جميع الأساليب والبدائل القابلة للتطبيق لأداء القدرات المطلوبة.
3. مرحلة التقييم: تجميع الأفكار لاختيار أفكار قابلة للتطبيق للتنمية في تصميم بديل.
4. مرحلة التطوير: تحديد وتجميع الفرص لتحسين التصميم والكلفة.
5. مرحلة العرض: تقديم المشورة بشأن الكلفة لأصحاب المصلحة والزبائن.
6. مرحلة التنفيذ: تطبيق توصية فريق القيمة والمتابعة. والشكل أدناه يمثل هذه المراحل

الشكل (12)

مراحل تنفيذ هندسة القيمة



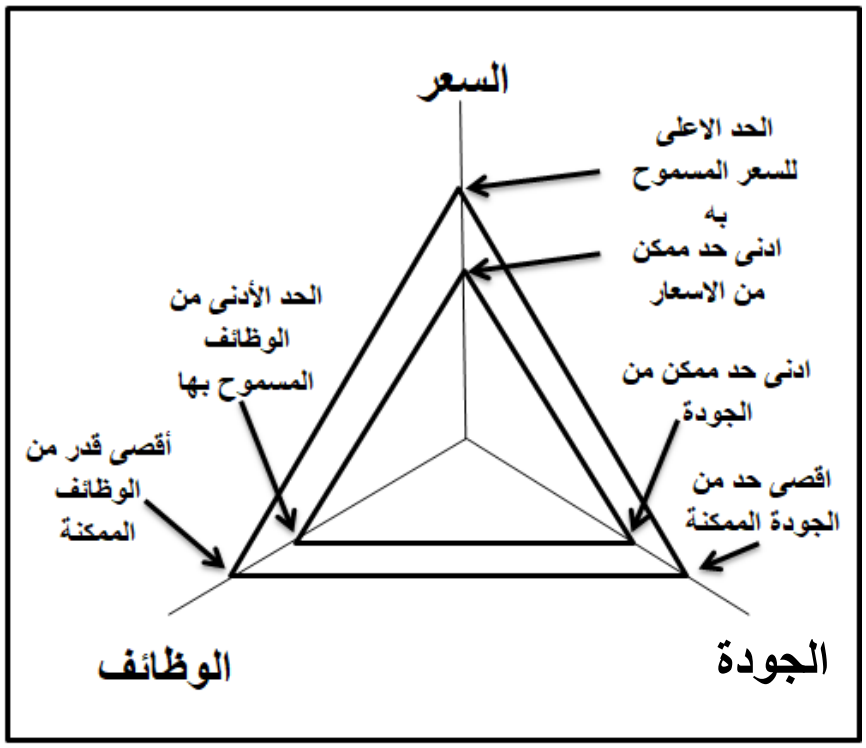
Source: Al-Anzi, F. S. & M. Sarfraz & A. Elmi & A. R. Khan, (2017),” Design Transformation to Reduce Cost in Irrigation Using Value Engineering”, World Academy of Science Engineering and Technology, International Journal of Industrial and Manufacturing Engineering, Vol: 11, No: 10.

(ثانياً): مراحل تنفيذ تقنية هندسة القيمة حسب وجهة نظر (Abhijeet, et al., 2020: 72-71)

1. مرحلة المعلومات: في هذه المرحلة يجمع فريق هندسة القيمة أكبر قدر ممكن من المعلومات حول متطلبات البرنامج، وتصميم المشروع، والخلفية، والقيود، والكلفة المقدرة، ويقوم الفريق بإجراء تحليل وظيفي للأنظمة الرئيسة والفرعية لتحديد مناطق الكلفة العالية.
2. المرحلة التخمينية (الإبداعية): يستعمل الفريق عملية تفاعل جماعي لتحديد أفكار بديلة لإنجاز وظيفة نظام رئيس أو فرعي.
3. مرحلة التقييم (التحليل): يتم فحص الأفكار التي تم إنشاؤها خلال مرحلة الإبداع وتقييمها من الفريق، حيث يتم اختيار الأفكار التي تُظهر أكبر إمكانية لتحقيق وفورات في الكلفة وتحسين المشروع لمزيد من الدراسة ويمكن تمثيل هذه المرحلة بالشكل الاتي :-

الشكل (13)

مراحل تنفيذ هندسة القيمة



Source: Abhijeet, D. Patil & A. A. Bhatkar & S. S. Mohite, (2020), "Value Addition In Wall Plaster", International Journal Of Engineering Sciences & Research Technology، 9(4), P71-72.

4. مرحلة التطوير(التوصية): يبحث الفريق في الأفكار المختارة ويقوم بإعداد الأوصاف والرسومات وتقديرات الكلفة لدعم توصيات مقترحي (VE).
5. مرحلة التقرير: يقدم الفريق عرض شفوي في ختام ورشة العمل، بعد فترة وجيزة من الانتهاء من ورشة عمل VE ، حيث يتم إعداد تقرير أولي عن VE يشتمل على جهد VE بالكامل بواساطة قائد الفريق ويقدم إلى الأدارة.

(ثالثاً): بحسب وجهة نظر منظمة SAVE International[1] أن تنفيذ هندسة القيمة تكون بتحليل القيمة لخطة العمل والتي تتكون من ست مراحل وهي : (https://www.value-eng.org).

1. المعلومات: جمع المعلومات لفهم المشروع على نحو أفضل
2. تحليل الوظيفة: تحليل المشروع لفهم وتوضيح الوظائف المطلوبة.
3. الإبداع: القيام بتوليد الأفكار حول جميع الوسائل الممكنة لإنجاز الوظائف المطلوبة.
4. التقييم: جمع الأفكار والمفاهيم وحدد تلك التي يمكن تطويرها في تحسينات قيمة محددة.
5. التطوير: اختيار وإعداد البدائل الأفضل لتحسين القيمة.
6. العرض التقديمي : تقدم توصية القيمة لأصحاب المصلحة في المشروع.

بعد معرفة أراء بعض الباحثين ورأي المنظمة نفسها سنتناول مراحل هندسة القيمة بشيء من التفصيل حيث تتميز هندسة القيمة بوجود عدد من المراحل المتسلسلة التي تمر بها ، التي يجب اتباعها عند اجراء دراسة معينة وسنذكرها بشيء من التفصيل :-

المرحلة الأولى: الدراسات التي تسبق القيمة *Per-study stage*

وتتكون هذه المرحلة من الإجراءات التالية (اليوسفي، 2000: 39-40)

1. اختيار فريق عمل متعدد الوظائف، إذ يتم اختيار المجموعة التي سيتكون منها الفريق والتي غالبا ما يكون عددهم من خمسة الى تسعة أشخاص في المشاريع الصغيرة، ويتضمن الفريق عدد من الخبرات والتخصصات .

[1] **SAVE International هو المجتمع الدولي الأول المكرس لتطوير منهجية القيمة وتعزيزها. تقدم الجمعية لأعضائها التعليم والتدريب والمنشورات والشهادات والأدوات الترويجية والشبكات والتقدير.**
تدير SAVE أيضًا برنامج اعتماد معترف به عالميًا كمعيار صناعي للكفاءة في تطبيق منهجية القيمة. تعد قمة القيمة السنوية حدثًا رئيسيًا لـ SAVE ويحضرها عادةً مندوبون من كل قارة.

أما عندما يكون المشروع كبيرا نسبيا فهنا يتم تقسيم فريق العمل الى عدد من الفرق ويكون كل فريق بقيادة أخصائي في مجال هندسة القيمة (*certified value specialist*).

2. بعد اختيار الفريق تتم مراجعة المشروع على نحو تفصيلي.
3. يقوم الفريق بدراسة وتحديد الكلفة التفصيلية للمشروع ليتمكن الفريق من معرفة الوفر الاقتصادي الذي يمكن أن يحققه المشروع.
4. تحديد بداية ونهاية كل مرحلة وذلك عن طريق عمل جدول زمني.
5. يجب على الفريق معرفة متى يتم الانتهاء من الدراسة وتحديد تاريخ بذلك.

المرحلة الثانية: دراسة القيمة و خطة العمل *value studay and business plan*

ويمكن تقسيم هذه المرحلة الى مراحل أساسية وعلى النحو الآتي:

1. مرحلة المعلومات *information phase*

في هذه المرحلة يتم التعرف على رغبات ومتطلبات الزبائن ومعرفة البيانات الداخلية والخارجية الخاصة بالدراسة واختيار مصادرها . (cerqueiro et al., 2011:141)

تهدف هذه المرحلة الى جمع المعلومات الخاصة بالمشروع محل الدراسة او المُنتج بالإضافة الى المعلومات التي جمعها فريق المرحلة الأولى ويتم الحصول على المعلومات من البائعين والزبائن والمنافسين حيث تركز هذه المرحلة الى معرفة ما يريده الزبون وماهي الخصائص التي يحتاجها لتتوفر في المُنتج كالحجم، والوزن، والمظهر وما الى ذلك من مواصفات. (عزيز والبكري، 2011: 242)

2. مرحلة التحليل الوظيفي *function analysis phase*

تعد مرحلة التحليل الوظيفي جوهر عمل هندسة القيمة، إذ يُعرّف على أنه نشاط يتم بموجبه فحص كلفة و أداء كل وظيفة أو فحص مواصفات المُنتج والهدف الرئيسي لهذه المرحلة هو تحديد ماهي الوظائف الأساسية والثانوية للمُنتج من أجل العمل على تحقيق رغبات الزبائن . (الشايع، 2009: 28)

وهناك مجموعة من الأغراض وراء التحليل الوظيفي التي يمكن لتقنية تحليل الوظائف (FAST) إظهارها وعلى النحو الآتي: (Kumar, et al., 2018: 1922-1923)

1. ضمان العلاقات الصحيحة بين الوظائف
2. يقدم أساسا جيدا لتصنيف الوظائف.
3. يمكن أن يساعد في ترتيب الوظائف و تحديد الوظائف المفقودة.
4. يمكن أن ينتج توضيح معنى الوظيفة عن رسم تخطيطي للوظائف.
5. يصبح العثور على وظائف مكررة أكثر وضوحاً ويميز تلك التي يمكن حذفها أو دمجها مع الآخرى بالنتيجة نفسها.
6. يمكن أن يساعد FAST في تجنب الخروج بالحل الصحيح للمشكلة الخاطئة، ومن ثم يُسهم في تقليل الكلفة الإجمالية للمُنتجات أو الخدمات.
7. تحديد نطاق التعهد بالمشروع.

3. مرحلة الإبداع / الخلق *creative phase*

ان هذه المرحلة ماهي إلا مرحلة لأطلاق الإبداع وتحفيز المواهب التي تسمى في بعض الأحيان بمرحلة التأمل (speculation) يقوم الفريق المختص على أساس هذه المرحلة بدراسة القيمة عن طريق عملية طرح الأفكار بدون قيود وهذا من أجل خزن معلومات وأفكار إبداعية أكثر في رصيد الفريق ويتم أيضا مناقشة القضايا والمشاكل وإبداء الرأي وطرح الحلول التي تساعد في حل مثل هذه القضايا، وفي هذه المرحلة أيضا يتم تحديد البدائل التي تحافظ على الجودة وتؤدي الوظائف نفسها . (Dell'Isola, 1997:221)

4. مرحلة التقويم *Evaluation phase*

بعد إكمال مرحلة الإبداع يتم فرز الافكار التي طُرحت وذلك من أجل تحسين القيمة وبالنتيجة ،فإن الأفكار التي تم الحصول عليها يتم فحصها على وفق العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية التي تحيط بالوحدة الاقتصادية (Gongbo,2009: 25) ، فإنَّ عملية اختيار الأفكار تتم على اساس مدى تحقيقها للوفورات في الكلفة ومساهمتها في تحسين قيمة المُنتج (sharma et al., 2011: 2206)

5. مرحلة التطوير *Development phase*

بعد اختيار البدائل في المرحلة السابقة يتم في هذه المرحلة إجراء تطوير عليها وتحويلها إلى مقترحات عملية قابلة للتطبيق بحيث تكون مناسبة اقتصاديا وفنيا ،وذلك عن طريق مجموعة الإجراءات المطلوبة من رئيس الفريق وهي: (عابد، 2015: 66)

1. اختيار الشخص المناسب لتطوير الفكرة.
2. تخصيص مدة للتطوير وتحديدها.
3. ترتيب الاجتماعات وجدولتها.
4. تقليل الصعوبات والحد منها.

6. مرحلة العرض *presentation phase*

إن الهدف من هذه المرحلة هو الكشف عن أصحاب المصالح ومناقشتهم من أجل المضي في المشروع حيث تهدف مرحلة العرض الى خلق نوع من التناغم والانسجام والالتزام بين كل من المصممين وأصحاب الشأن والاستفادة من التوجيهات التي يقدمها الطرفان (ابو رغيف والمعموري،218:2013).

المرحلة الثالثة /مرحلة الدراسات اللاحقة للقيمة *Post Workshop Study*

تتمثل هذه المرحلة بإعداد الصيغة النهائية لهندسة القيمة حيث يتم التأكيد على عرض جميع الأفكار التي تم التوصل اليها من خلال نتائج الدراسة والكيفية التي يتم تطبيقها وإعداد ملخص بالتقارير التي تخص البدائل التي تم اقتراحها، ومعرفة العوامل التي ممكن ان تؤثر على تنفيذ البدائل ،ومناقشتها والاستمرار في مراقبة خطة العمل (Farrell, 2010 :27).

تأسيساً على ما تم عرضه في هذا المبحث من التطرق الى مفهوم تقنية هندسة القيمة وهدافها واهميتها وآلية تنفيذها في الوحدات الاقتصادية، يلاحظ أن تقنية هندسة القيمة تُعد من التقنيات المهمة للوحدات الاقتصادية في تخفيض كلفة منتجاتها للوصول الى تقديم اسعار تنافسية مع المحافظة على هامش الربح المطلوب، إذ تعمل هذه التقنية على دمج متطلبات الزبون التي حُددت عن طريق التحليل التسويقي مع كلفة المنتج والتي حُددت عن طريق تقنية الكلفة المستهدفة للوصول الى منتج بمواصفات يرغب بها الزبون مع كلفة منتج تتواءم والاسعار التنافسية في بيئة الاعمال، وعليه فإن التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة عن طريق دور التحليل التسويقي من النظم التي تسهم برفع القدرة التنافسية للوحدات الاقتصادية وهو ما سنتطرق اليه في المبحث اللاحق.

المبحث الرابع

دور منهج التحليل التسويقي في تحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة لتحسين قيمة المنتج

إن جمع المعلومات المرتبطة بمُنتجات الوحدة الاقتصادية وتحليلها وبيان مدى الحاجة لها في الأسواق، يكون عن طريق تفهم رغبات وحاجات الزبائن وتوقعاتهم وتحديد خصائص المُنتج التي من شأنها حَث الزبون نحو اتخاذ القرار بالشراء، وكذلك دراسة المنافسين من خلال دراسة خصائص ومميزات المُنتجات المنافسة، حيث اكد*Blocher* أن بيانات التحليل التسويقي تُفيد في تكامل الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة ونشر وظيفة الجودة للمساعدة في تحديد مكونات المُنتج التي يجب استهدافها لإعادة التصميم أو لخفض الكلفة، إذ يساعد التحليل التسويقي وبمساندة QFD المصممين والمديرين على تقسيم الكلفة الإجمالية المستهدفة للمُنتج إلى المكونات التي يتكون منها المُنتج.

أولاً: خطوات تحقيق تكامل الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة بمساندة نشر وظيفة الجودة

Steps to achieve the integration of target cost and value engineering with the support of the deployment of the quality function

أُولى الخطوات تبدأ بالتحليل التسويقي لتحديد المشكلة عن طريق تحديد الشريحة المستهدفة من الزبائن وجمع المعلومات عنها وتحليلها وتُعد هذه المعلومات كمدخلات للمرحلة الاولى لنشر وظيفة الجودة والتي عن طريقها يمكن تحديد رغبات الزبون ومن ثم ترجمة الرغبات الى مواصفات فنية وخصائص هندسية لتحديد أجزاء ومكونات المنتج التي تحقق هذه الرغبات، والخطوة الثانية تتم بمساندة الكلفة المستهدفة والتي عن طريقها يتم تحديد الكلفة المستهدفة لمكونات المنتج ويتم مقارنة الكلفة المستهدفة للمكونات مع الكلفة الحالية (الفعلية) لتحديد فجوة الكلفة، اذ يؤكد(Gandhinathan, et al., 2004: 1004) ان الكلفة المستهدفة تركز على الكلفة وبدرجة أقل من التركيز على متطلبات الزبائن ونتيجة لذلك، يُنظر إلى الكلفة على أنها مظلة اقتصادية بينما يُنظر إلى متطلبات الزبائن على أنها قيود تنافسية ملزمة، اما الخطوة الاخرى فهي مجموعة الجهود المبذولة لردم الفجوة بين الكلفة الحالية والكلفة المستهدفة وردم فجوة الكلفة ويكون بمساندة هندسة القيمة، اذ يشير (Blocher , 2019:536-537) أنه من أجل البحث عن المجالات التي

تساعد في استيعاب الفجوة التي قد تحدث بين الكلفة المستهدفة والكلفة الفعلية للمُنتج دون التأثير على جودة المُنتج ، هناك عدداً من الأدوات والطرائق التي تساعد تقنية الكلفة المستهدفة على تأدية دور رئيس في خفض الكلفة، ومن اهمها هندسة القيمة التي تعمل جنباً الى جنب مع الكلفة بالمستهدفة لتحقيق التخفيض المطلوب، اذ يتم عن طريق هندسة القيمة تحديد وظيفة كل مكون من مكونات المنتج ومن ثم تحديد أهمية كل مكون في تحقيق رغبات الزبون وإقتراح الافكار لتخفيض الكلف عن طريق ازالة الجزء الذي وظيفته لاتضيف قيمة للزبون، إذ يمكن النظر إلى متطلبات الزبائن ووظائف المُنتج والكلفة على أنها ثلاثة عناصر حيوية لعملية تحديد الكلفة المستهدفة، لذلك فإن أدوات مثل *QFD* و *VE* تلعب دوراً حيوياً للغاية في دعم عملية تحديد الكلفة المستهدفة عن طريق الحفاظ على المتطلبات الوظيفية ورضا الزبائن.

يرى (Warren ,et al., 2009 : 380 -381) إلى أن تحديد الكلفة المستهدفة ستسهم في تقليل الكلف في نقاط عدة، بما في ذلك مرحلة التصميم ، فهي تسهم في تبسيط التصميم بكلفة أقل وفي مرحلة تخطيط الإنتاج ، يكون الهدف من المساهمة في الكلفة هو تقليل كلفة الموارد الأولية المباشرة من خلال إيجاد بدائل بأقل كلفة ، وكذلك تقليل العمالة المباشرة من خلال معرفة العدد المطلوب للإنتاج في مرحلة التصميم وفي مرحلة العمليات التشغيلية. تعمل هذه التقنية على التخلص من الهدر من خلال تحفيز العمال ونشر ثقافة خفض الكلفة في الشركة.

ومن جانب اخر اكد (Blocher , 2019:536-537) انه لتحقيق التكامل بين نشر وظيفة الجودة والكلفة المستهدفة وهندسة القيمة يتم اتباع الخطوات الآتية:

1. إعداد قائمة بمتطلبات الزبون وترتيبها
2. تحديد المكونات ومؤشر الكلفة لكلٍ من المكونات
3. تحديد مساهمة كل مكون في تلبية متطلبات الزبون، تتطلب هذه الخطوة عادةً فريقًا متعدد الوظائف قد يشمل محللي التسويق والعمليات وإدارة الكلفة.
4. تحديد مؤشر الأهمية لكل مكون وهو الذي يعكس قيمة المكون بالنسبة للزبون، و لحساب مؤشر الأهمية ، نضرب الأهمية النسبية لكل متطلب في النسبة المئوية للمساهمة لكل مكون ثم نجمع هذه المبالغ.

يضيف (Bragg ,2010 : 61-68) في هذا الصدد إلى أن تقنية الكلفة المستهدفة تتميز عن الأساليب التقليدية من حيث إدارة الكلفة بتخفيضها من حيث أنها تستند إلى دراسة الكلفة المتعلقة بالمُنتج على نحو استباقي بطريقة موجهة نحو المستقبل بحيث تساعد المديرين في إعداد التصميم المناسب للمُنتج الذي يضمن تحقيق رضا الزبائن مع زيادة القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية ، حيث أن التصميم المقترح للمُنتج ليس فقط في ضوء الامكانيات المتوفرة ولكن في حدود انسجامها مع متطلبات الزبائن.

ثانياً: قيمة المنتج Product Value

تُعد القيمة مفهوماً معقداً وغامضاً في مجالات البحث المختلفة، إذ تركز أبحاث اغلب الوحدات الاقتصادية بشكل متزايد على القيمة، لا سيما القيمة التي يدركها الزبون أو السوق، فضلاً عن أن التأسيس المشترك للقيمة مع الزبائن وأصحاب المصلحة الآخرين في الوحدة الاقتصادية أمراً بالغ الأهمية، فأثناء عملية تصميم المنتجات أو الخدمات أو أنظمة خدمة المنتج يمكن أن يساعد التحليل التسويقي وأبحاث القيمة في تحديد احتياجات الزبائن ومتطلباتهم في وقت مبكر، بالإضافة الى امكانية تحديد العوامل أو السمات التي تؤثر على أحكام الزبائن على المنتجات والخدمات التي تقدمها الوحدات الاقتصادية، وتحديد الأهمية النسبية للسمات المتعلقة بالقيمة (CAMPBELL, et al., 2013: 2)، أو بتعبير آخر فإن القيمة هي القدرة على التحكم في الكلف، وتحسين الفعالية عن طريق إرضاء الزبائن، كما يمكن تعريف القيمة أيضا على أنها القدرة على تحقيق مردودية مستقبلية كافية من الأموال المستثمرة الحالية، والمردودية الكافية هي تلك التي لا تقل عن المردودية التي بإمكان المساهمين الحصول عليها في استثمارات أخرى، وعليه فالقيمة هي ما يسعى إليها أصحاب المصلحة المختلفين كالزبائن والمساهمين وغيرهم ويخططون لبلوغها باستعمال مختلف الاساليب المالية والخطط الإدارية والاستراتيجية (طاسين، 2018: 70)

وتشير (الغمري، 2019: 784) الى أن هنالك عدد من المحددات لقيمة المنتج التي يدركها الزبون وكالآتي: -

1- **الجودة المدركة:** ويشير هذا المفهوم الى إدراك الزبون لجودة المنتج عن طريق المقارنة بين الأداء الوظيفي الفعلي للمنتج وبين ما يتوقعه الزبون من خصائص ومواصفات ينبغي توفرها في المنتج.

2- **السعر:** يعد السعر بأنه الموارد التي يضحي بها من اجل اقتناء منتج ما، إذ ينبغي أن يكون السعر الفعلي للمنتج يساوي السعر المدرك من الزبون (السعر الذي يكون الزبون على استعداد لدفعه من

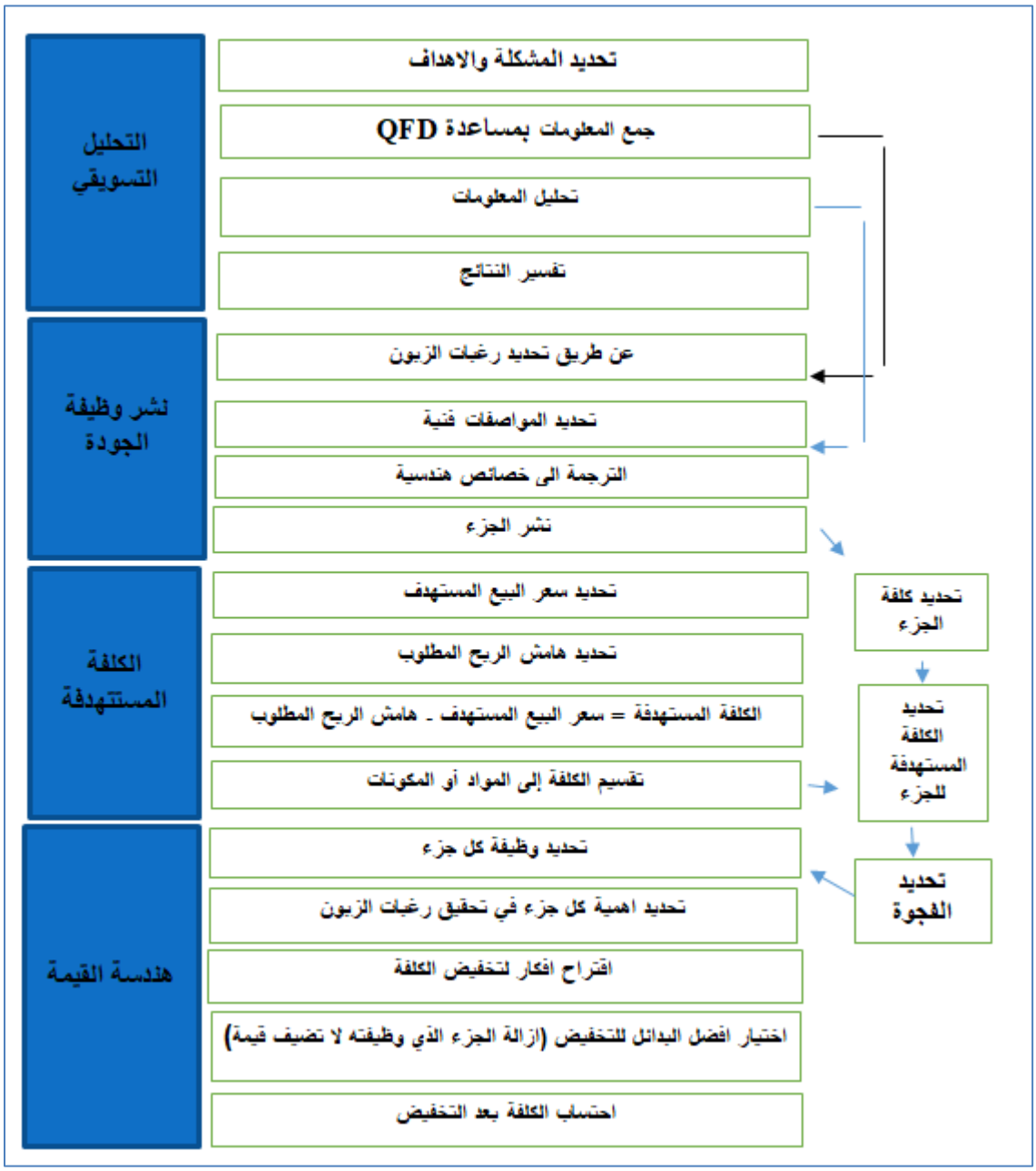
أجل اقتناء المنتج)، فكلما كان السعر الفعلي يساوي السعر المدرك كلما زادت قدرت الوحدة الاقتصادية على الاحتفاظ بالزبائن، وكلما كان السعر الفعلي أكبر من السعر المدرك كلما زادت احتمالية فقدان الوحدة الاقتصادية لزبائنها.

3- **الملائمة:** وهي إدراك الزبون للوقت والجهد المبذول في سبيل الحصول على المنتج.

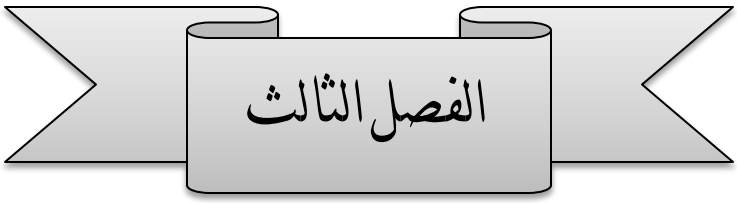
يلاحظ مما سبق أن توظيف التحليل التسويقي للتكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة يسهم وبشكل فاعل في تعزيز قيمة المنتج وبالنتيجة تعزيز الثغرات التنافسية للوحدات الاقتصادية في مواجهة بيئة الاعمال الحالية التي تتصف بالمنافسة الشديدة، إذ يعمل التحليل التسويقي على معرفة متطلبات الزبائن وتحليلها وبيان أهميتها بالنسبة للزبون، ومن ثم استخدام التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة للوصول الى منتج بمواصفات يرغب بها الزبون مع مستوى كلفة معين يحقق للوحدة الاقتصادية أهدافها، **ويلخص الشكل (14) آلية تحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة في ظل الاعتماد على التحليل التسويقي.**

الشكل (14)

آلية تحقيق التكامل بين TC و VE في ظل الاعتماد على التحليل التسويقي



المصدر: من إعداد الباحثة



الجانب التطبيقي للبحث

المبحث الأول:- التعريف بمجتمع وعينة البحث

المبحث الثاني:- توليف بيانات التحليل التسويقي بمساندة (QFD) لتحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة لتحسين قيمة المنتج

المبحث الأول

تحليل الوحدة الاقتصادية محل البحث

يتضمن هذا المبحث وصفاً عن الوحدة الاقتصادية مجتمع البحث المتمثلة بـ (الشركة العامة للصناعة النسيجية /بابل) وعينة البحث المتمثلة بمعمل قديفة بابل، وسيتم عرض البيانات والمعلومات عنها وعلى النحو الآتي:

اولاً: اسباب اختيار عينة البحث

ان السبب في اختيار (الشركة العامة للصناعات النسيجية/ معمل القديفة) كعيّنة للبحث هو لأنها تُعد من اهم الوحدات الاقتصادية المحلية التي يجب عليها ان تتمتع بمزايا تنافسية تؤهلها في للاستمرار والازدهار في بيئة الأعمال الحالية التي تتسم بمنافسة شديدة، حيث يواجه هذا المعمل منافسة عالية سواءً من المُنتجين المحليين او عن طريق المُنتجات المستوردة، فأصبح لزوماً على إدارة الشركة البحث عن حلول تسهم في تحقيق مزايا تنافسية لها، عن طريق تخفيض كلف الإنتاج والعمل على معرفة تفضيلات الزبائن و تلبية رغباتهم بواسطة تطبيق ستراتيجيات وتقنيات تسهم على نحو فاعل في تحقيق هذه الأهداف ، لذا تكون هذه الوحدة الاقتصادية مناسبة لاختيارها كعيّنة للدراسة الحالية.

ثانياً: نبذة تاريخية عن الشركة العامة للصناعة النسيجية ومراحل تطورها

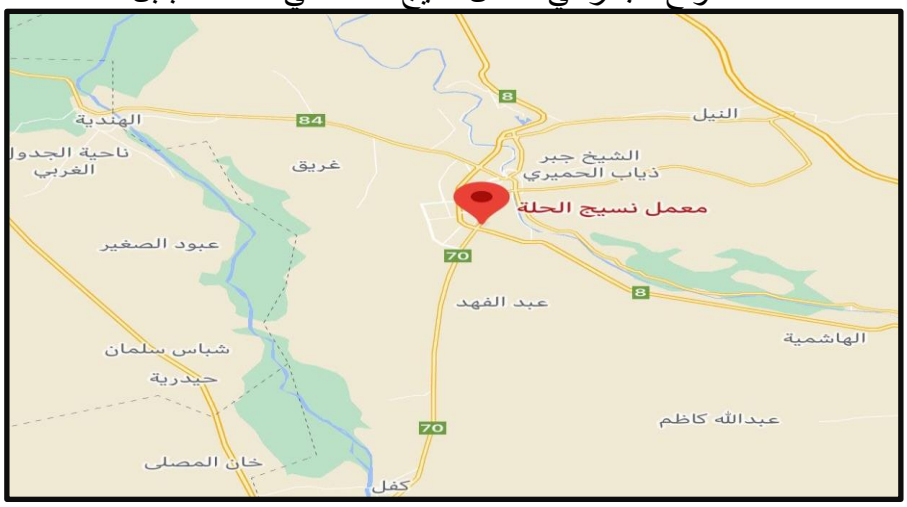
ان الشركة العامة للصناعة النسيجية هي وحدة اقتصادية تعود ملكيتها الى الدولة وتتمتع بشخصية معنوية واستقلال ادري ومالي، وتعد احدى اهم الشركات التابعة لوزارة الصناعة والمعادن والمتخصصة في مجال الصناعة النسيجية، ومن اكبر الشركات في العراق، وهي واحدة من شركات وزارة الصناعة والمعادن تأسست في 15 /10 /1967 برأسمال قدرة (15,000,000) خمسة عشر مليون دينار و بطاقة تصميمية قدرها (30) مليون متر طولي وتضم ثلاثة معامل رئيسة وهي معمل الغزول، معمل النسيج وتحضيراته و معمل التكملة بالإضافة الورشات كبيرة ملحقة وهي ورشة ميكانيكية، ورشة نجارة، سباكة، كهرباء و قسم للخياطة كانت تدعى آنذاك الشركة العامة للنسيج الحريري بتاريخ 8/13 /1968 ثم تغيير الاسم الى الشركة العامة للنسيج الناعم وتم افتتاحها في 8 / 2 /1970 وباشرت الإنتاج التجاري بتاريخ 1 /8 /1970.

وفي عام 1980 تقرر انشاء معمل القديفة والجاكارد و بموجب قرار مجلس التخطيط المرقم 7، وفي عام 1987 دمج المصنع مع مصنع حرير السدة و في عام 1988 تم دمج المصنع مع الأكياس البلاستيكية في تكريت ،و في عام 1995 تم دمج معمل الألبسة الجاهزة ومعمل السجاد اليدوي مع المصنع.

وفي عام 1997 تم تكييف الأوضاع القانونية وجعلها شركة عامة تحت مسمى "الشركة العامة للصناعة النسيجية /الحلة" وصدر لها نظام داخلي في 1998 وبرأس مال مقداره (958,954,000) تسعمائة وثمانية وخمسون مليون وتسعمائة واربعة وخمسون الف دينار، و تقع الشركة في محافظة بابل - حي نادر جنوب مركز الحلة وكما موضح في الصورة ادناه وبمساحة 100 دونم .

الشكل (15)

الموقع الجغرافي لمعمل نسيج الحلة في محافظة بابل



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الـ GPS .

وتضم الشركة العامة عدداً من المعامل وهي :-

1- **معمل نسيج الحلة (1):** يختص هذا المعمل بإنتاج الأقمشة القطنية والحريرية والمخلوطة التي تستخدم في صناعة الملابس النسائية والملابس الرجالية وملابس الأطفال والشراشف مثل البازة والريبون والأنواع البوبلين الأبيض والأسود والمطبوع .
2- **معمل قديفة بابل (عينة البحث)** : ينتج هذا المعمل مختلف الالأنواع من الأقمشة الثقيلة التي تتمثل بالقديفة والموبيليا والكوبلان للستائر وبدلات العمل فضلا عن الجوادر وسجادة الصلاة، والبدلات العسكرية.
3- **معمل الألبسة الجاهزة / النجف**: يختص هذا المعمل بإنتاج عدد من المُنتجات مثل البدلة العسكرية والبدلة الرجالية وبدلات العمل بالإضافة الى أنواع مختلفة من المعاطف.
4- **معمل نسيج الديوانية :** ينتج هذا المعمل أنواعاً متعددة من الأقمشة القطنية والأقمشة التركيبية وأنواع الغزول.
5- **مصنع الأكياس البلاستيكية :** ينتج هذا المصنع الأكياس البلاستيكية المنسوجة وأكياس النايلون وأكياس النفايات.

ثالثا: نبذة تاريخية عن معمل قديفة بابل :

تم انشاء المعمل عام 1976م والتشغيل التجريبي عام 1980م وبطاقة تصميمية 1,500,000 متر سنوياً وكانت بنوعية عالية وحازت على شهادات تقديرية عديدة من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية. وفي عام 2008 تم تطوير المعمل واعادة تأهيله بإدخال مكائن نسيج حديثة وأنّ الشركة الاجنبية التي قامت بتجهيز المكائن(فان دي ويلا) البلجيكية وهي من أكبر الشركات العالمية الصناعية المتخصصة في إنتاج مكائن نسيج القديفة والكوبلان والسجاد وبمواصفات عالية الجودة بالإضافة الى شركة كيوسكن (Gusken) الألمانية وتم إدخال الكومبيوتر بالتصاميم لغرض النهوض بالارقام الإنتاجية وتحقيق أرباح جيدة وتشغيل أكبر عدد ممكن من الأيدي العاملة ويتكون المعمل من الأقسام التالية :

1- قسم القديفة
2- قسم الخياطة (1)
3- قسم الخياطة (2)

معلومات حول المعمل

- موقع المعمل :يقع معمل القديفة في مركز محافظة بابل / قضاء الحلة / نادر الثالثة / تقاطع ديوانية-نجف.

رابعاً: أهداف معمل القديفة

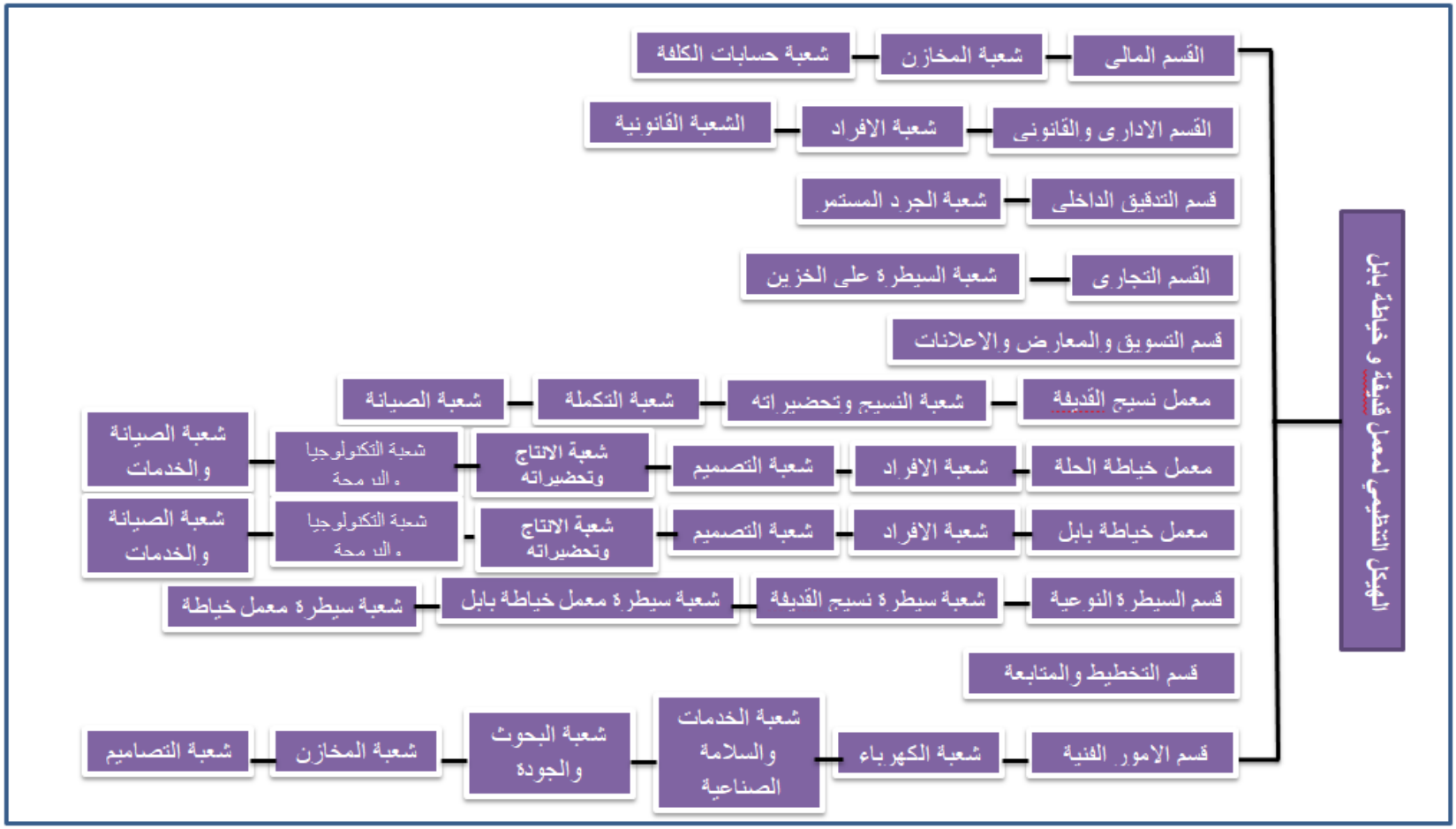
يهدف المعمل الى تقديم مُنتجات ذات جودة عالية ومطابقة للمواصفات العراقية المعتمدة والحرص على استخدام مواد أولية ذات نوعية ومنشأ جيد لضمان جودة المُنتجات مع الحرص على مراعاة طلبات الزبائن والنهوض بالواقع الاقتصادي للبلد وسد حاجة السوق المحلية من المُنتج المحلي.

خامساً: الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية محل البحث

يبين الشكل (16) الهيكل التنظيمي لمعمل قديفة وخياطة بابل ،

الشكل (16)

الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية محل البحث



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات قسم التخطيط والمتابعة

خامساً: خدمات المعمل وزبائنه

يخدم المعمل احتياجات القطاع العام والصناعي والاستهلاكي المحلي من مُنتجات الأقمشة (القديفة، والكوبلان، والجادر، وسجادة الصلاة)، وإنتاج الوسادة والكوشة الديباج، وتشغيل خط فرم العوادم، كذلك تشغيل ماكنتي غطاء الرأس وغطاء القدم، وماكنة التعقيم بالنسبة للمُنتجات الطبية، وماكنتي التطريز لتطريز الشراشف والعلأمات وكافة المُنتجات الاخرى وتشغيل خط الطباعة الرقمية والحرارية وتحسين عملية التعبئة والتغليف للمُنتجات، ويتمثل زبائن المعمل بالآتي:

1- القطاع العام المتمثل بمؤسسات الدولة (مستشفيات،و مدارس، و وزارة الدفاع ، وهيئة الحشد الشعبي ... وغيرها من مؤسسات الدولة العراقية.
2- القطاع الخاص ويشمل المواطنين ووكلاء المعمل.

سادساً: المراحل الإنتاجية لصناعة البدلة العسكرية في معمل القديفة

بعد استلام النموذج العسكري والاتفاق على تفاصيل البدلة العسكرية ونوع القماش، يتم إرسال القماش الى جهاز التقييس والسيطرة النوعية لغرض مطابقة المواصفات المطلوبة من الجهة الطالبة (في حالة توفر القماش بكمية قليلة)، وعند مطابقة المواصفات المطلوبة يتم عمل نموذج صفري حسب المواصفات المقدمة من الجهة الطالبة، وعند موافقة الجهة الطالبة يتم شراء القماش بالمواصفات المطلوبة أما من الأسواق المحلية او من خارج القطر.

بعد وصول القماش يتم فحصه من قبل السيطرة النوعية لتحديد الكميات ونوعيتها ثم يتم ارسال نموذج الى جهاز التقييس والسيطرة النوعية وبعد ورود مطابقة المواصفات أعلاه يتم المباشرة بالإجراءات الآتية:

1- فحص القماش على ماكنة فحص القماش لتحديد بعض العيوب ان وجدت.
2- نشر القماش على ماكنة نشر القماش في قسم الفصال وحسب شكل البدلة.
3- توزيع القماش المفصل على قسم الخياطة وحسب مراحل الإنتاج المفصلة في القائمة رقم (1) المرفقة.
4- يقوم بعدها قسم التكنولوجيا بشرح مراحل الإنتاج للعاملين ومتابعة الإنتاج منذ بدايته الى اكتمال خياطة البدلة (سروال + قميص).

5- يرافق هذه المراحل متابعة ميدانية من قبل قسم السيطرة النوعية وحسب المواصفات المحددة من قبل الجهة الطالبة وفي حالة عدم مطابقة المواصفات لا يستلم الإنتاج .

6- بعد اكتمال مراحل الإنتاج للبدلة العسكرية يتم تنظيف البدلة من الخيوط الزائدة ثم ترسل الى قسم الكوي لغرض كويها بالمطهر المطلوب.

7- ترسل البدلات من قسم الكوي الى الجاهز حيث يقوم قسم السيطرة النوعية من مطابقتها للمواصفات المطلوبة.

8- تحول بعد ذلك الى قسم التغليف حيث يتم تغليفها داخل أكياس وبعدها ترتب داخل كارتون ثم يتم تسليمها الى المخازن، حيث تكون جاهزة للتسليم للجهة الطالبة.

وعليه يمكن تلخيص هذه المراحل الإنتاجية للبدلة العسكرية بالآتي:-

1- استلام النموذج.

2- طلب القماش.

3- ارسال القماش للفحص لتأكد من خلوه من العيوب.

4- نشر القماش.

5- فصال القماش حسب تصريفة البدلة (سروال + قميص).

6- استلام القماش من قبل قسم الخياطة وتوزيعه حسب مراحل الإنتاج.

7- اشراف التكنولوجيا على مراحل الإنتاج (تعليم ومتابعة).

8- متابعة كل تفاصيل المواصفات من قبل قسم السيطرة النوعية.

9- التنظيف.

10- الكوي.

11- التغليف والتعبئة .

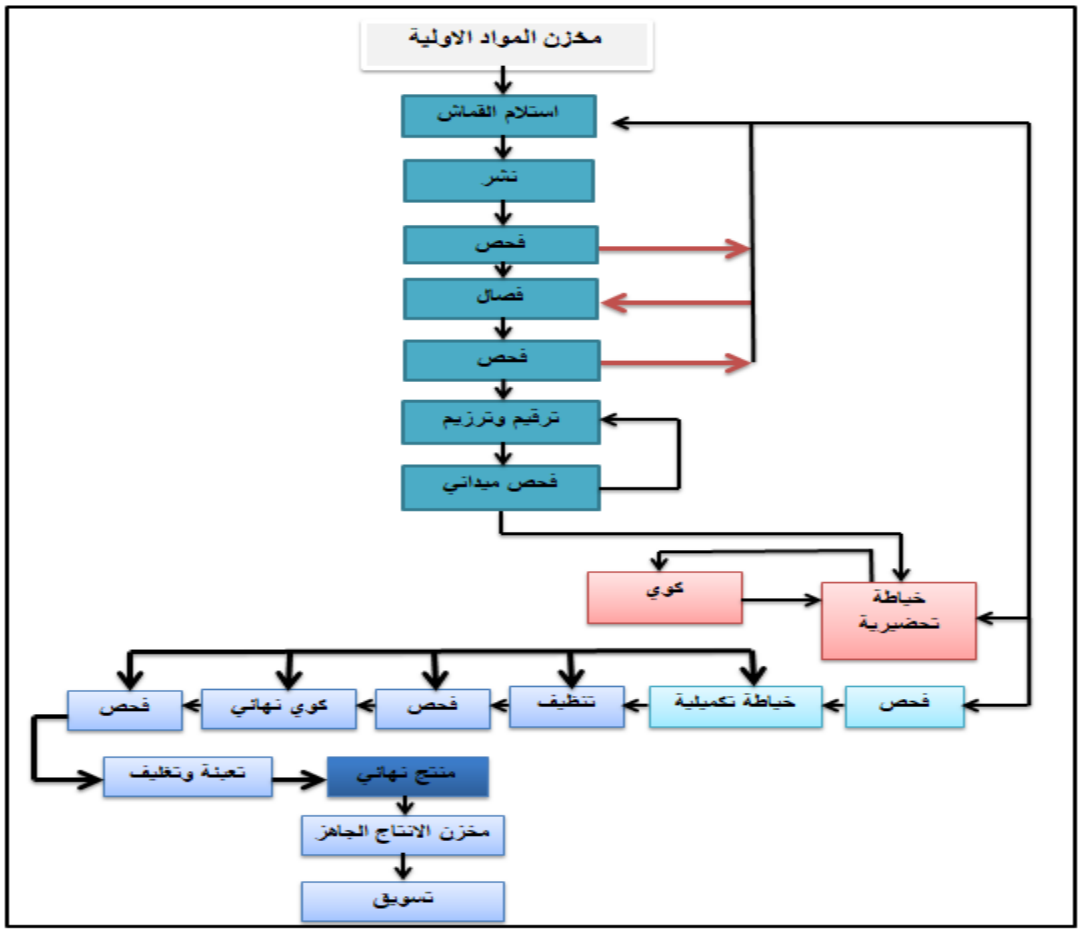
12- التسليم للمخزن.

13- استلامه من قبل الجهة الطالبة.

والشكل التالي يوضح المسلك التكنولوجي للعملية الإنتاجية للبدلات العسكرية.

الشكل (17)

المسلك التكنولوجي لإنتاج البدلة العسكرية



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات قسم التخطيط والمتابعة

سابعاً: نظام الكلفة المتبع في الوحدة الاقتصادية محل البحث

ان الإدارة تعتمد على المعلومات التي يقدمها نظام الكلفة المطبق في الشركة محل البحث حيث ان هذه المعلومات تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات الإنتاج والتسعير والشراء وكذلك المفاضلة بين البدائل، وعليه عند الاطلاع على السجلات التي يتم مسكها من قبل شعبة الكلفة في الشركة عينة البحث، يتبين ان الشركة تعتمد على النظام المحاسبي الموحد في عملها والتي يستند على ما يلي:

1- تقسيم المعمل عينة البحث الى مراكز كلفة

ان مراكز الكلفة في الشركة مبوبة في أربع مجاميع رئيسية وهي كل من مركز الإنتاج، مركز خدمات الإنتاج ، مراكز التسويق، و المراكز الإدارية ويرمز لكل مركز رمز 5-6-7-8 وعلى التوالي ويمكن تحليل كل مجموعة رئيسية الى مجاميع فرعية وكما يلي :-

أ- مراكز الإنتاج (5): يتمثل قسم الإنتاج بمركز كلفة انتاجي بالنسبة للمعمل ويشمل عدد من الشعب وتعدُّ هذه الشعب مركز كلفة تابعة له ويرمز لها برمز عددي خاص بكل منها .

ب- مراكز خدمات الإنتاج (6): تتمثل مراكز خدمات الإنتاج بكل الأقسام التي تسهم في تقديم الخدمات الى قسم الإنتاج وتتمثل هذه المراكز بقسم السيطرة النوعية، وقسم التصاميم،و المخازن،و التخطيط والمتابعة ،و البحث والتطوير ، والصيانة وكذلك الحال يرمز لكل قسم رمز عددي خاص به .

ت- المراكز التسويقية (7): تتمثل هذه المراكز بقسم التسويق وجميع المنافذ التسويقية المنتشرة على المحافظات التي من خلالها يتم تسويق المُنتج ولكل منفذ من هذه المنافذ التسويقية عدد خاص به.

ث- المراكز الإدارية (8): تتمثل بقسم الشؤون المالية، وقسم الشؤون الإدارية والقانونية ،و قسم الرقابة الداخلية والتجارية ، وقسم التدقيق ولكل منها رمز عددي خاص به.

2- تبويب عناصر الكلفة وتخصيصها و توزيعها على مراكز الكلف :

بما ان الشركة تعتمد في تبويبها على النظام المحاسبي الموحد لذا تم تبويب عناصر الكلفة في حسابات رئيسية ثم تم تحليلها الى مجموعة من الحسابات الفرعية وكما يلي :-

أ- الرواتب والأجور(31): يتمثل هذا الحساب بجميع المبالغ النقدية التي يدفعها المعمل عينة البحث الى الموظفين والمنتسبين بصورة دائمة الذي يمثل الراتب الاسمي وجميع المخصصات ويتضمن الأجور اليومية التي تدفع للعمال المؤقتين والمكافآت التي تدفع لهم بصورة تشجيعية واجور العمال الاخرى

الاضافية ويتم تخصيص كلفة هذه الرواتب على مراكز الكلف على أساس خلاصة الرواتب التي تبين حصة كل مركز من الرواتب .

ب- المستلزمات السلعية (32): يتضمن هذا الحساب كافة المستلزمات اللازمة لإكمال عملية الإنتاج ويضم مجموعة من الحسابات الفرعية وهي :-

1) المواد الأولية والخامات (321): يمثل هذا الحساب كلفة المواد الأولية التي تدخل في الإنتاج كالقماش وتخصص هذه الكلف مباشرة على مراكز الكلف بالاعتماد على مستند الصادر المخزني الذي يبين الجهة التي سوف تصرف لها المواد.

2) الوقود والزيوت (322): يشمل كلفة الزيوت والوقود والشحوم المستخدمة لوسائط النقل وكذلك المكائن والمعدات الإنتاجية ، وتوزيع كلفها على مراكز الكلف وبالتساوي ، لأنها تصرف الى المعدات والمكائن والسيارات التي تقدم خدمة لجميع الأقسام .

3) الأدوات الاحتياطية (323): يتضمن هذا الحساب كلفة قطع الغيار التي يتم صرفها للأقسام الإنتاجية والخدمية ، وتخصيص كلفها على مراكز الكلف المباشرة ووفق المعلومات الموضحة في مستند الصادر المخزني .

4) التعبئة والتغليف(324): يشمل هذا الحساب كلف المواد التي يتم استخدامها في تغليف المُنتجات وتخصص كلفها على مراكز الكلف مباشرة ووفق المعلومات الموضحة في مستند الصادر المخزني.

5) المتنوعات(325): يمثل هذا الحساب حساب اللوازم و القرطاسية التي تحتاج اليها الأقسام كافة ، يتم توزيع كلفها على مراكز الكلف بالاعتماد على عدد العاملين كأساس للتوزيع .

6) الماء والكهرباء(326): يمثل هذا الحساب الكلف التي يتم صرفها على الماء والكهرباء، اذ يتم تخصيص كلفة الكهرباء على مراكز الكلف المستفيدة و بالاعتماد على قراءة عدادات الكهرباء أما الماء فيتم توزيع كلفه بالاعتماد على المساحة كأساس للتوزيع .

ت- المستلزمات الخدمية (33): هي جميع الكلف المتعلقة بمصاريف صيانة المكائن والمباني ووسائل النقل والانتقال و كذلك خدمات الإعلان وتشمل ما يلي :-

1) صيانة الأبنية (331) : يتم توزيع كلفها على مراكز الكلف وعلى أساس المساحة كأساس للتوزيع.

2) صيانة الآلات والمعدات(332) : يتم تخصيص كلفة هذا الحساب على مراكز الكلف وبالاعتماد على مستند القيد .

3) صيانة وسائل النقل (333): توزع كلفة هذا الحساب على مراكز الكلف بالتساوي باعتبارها تقدم الخدمة لكافة الأقسام .

4) الدعاية والإعلان (334): يتم توزيع الكلف الخاصة بالدعاية والإعلان على مراكز الإنتاج وعلى أساس سعر بيع المُنتج الى اجمالي أسعار المُنتجات المستفيدة .

ث- حساب مشتريات آراضي وبضائع لغرض البيع (35): ويتضمن هذا الحساب حسابات مشتريات اراضٍ لغرض البيع ومشتريات بضائع لغرض البيع محلية ومستوردة.

ج- فوائد وإيجار الأراضي (36): تخصص مبالغ الفوائد على مراكز الكلف المستفيدة من القروض .

ح- الاندثارات (37): تخصص الكلف ضمن هذا الحساب على مراكز الكلف وفقاً للسجلات الموجودة.

خ- حساب المصروفات/التحويلية (38): يتضمن هذا الحساب حسابات الضمان الاجتماعي، نفقات التقاعد ، التعويضات، الغرأمات، التبرعات للغير، والديون المشطوبة

د- حساب المصروفات/الاخرى (39): ويشمل هذا الحساب مصروفات السنوات السابقة، والمصروفات العرضية ،و الخسائر الرأسمالية وغيرها.

الجدول (6)

ارباح وخسائر الوحدة الاقتصادية محل البحث لعام 2017:

الإيرادات		
حساب	اسم الحساب	إجمالي المعمل
41	إيراد النشاط السلعي	2,846,529
42	إيراد النشاط التجاري	-
43	إيراد النشاط الخدمي	20,000
44	إيراد التشغيل للغير	16,792
45	كلفة الموجودات المصنعة داخلياً	748,000
48	إيرادات تحويلية	10,412
49	إيرادات أخرى	892,000

مجموع الإيرادات		2,875,393
المصاريف		
31	الرواتب والأجور	3,424,969
32	المستلزمات السلعية	829,661
33	المستلزمات الخدمية	97,769
36	فوائد و إيجارات	-
37	الاندثارات	732,776
38	مصاريف تحويلية	-
39	مصاريف أخرى	683,000
مجموع المصروفات		5,085,858
الربح/الخسارة		(2,210,465)

يتبين من الجدول في أعلاه أنّ المعمل عينة البحث حقق خسارة قدرها (2,210,465) وهذا يدل على أنّ المعمل عينة البحث خارج سوق المنافسة المحلية ، ويتبين أيضاً من الجدول أنّ مقدار الإيرادات بلغ (2,875,393) وان هذه الإيرادات تخص قسم القديفة فقط لان في سنة 2017 لم تحقق باقي الأقسام اي إيرادات ، وعند النظر الى مبلغ الرواتب نرى أنهّ يشكل نسبة 67% من إجمالي المصروفات لهذه السنة وهي نسبة كبيرة جداً وعليه يجب على الشركة اخذ الاجراءات اللازمة لتفادي الخسائر المتكررة .

3- اعادة تخصيص كلف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج :

يتم تخصيص حسابات الكلف وتوزيعها على مراكز الكلف المختلفة حيث يتم إعادة توزيع كلفة مراكز خدمات الإنتاج والمراكز التسويقية والمراكز الإدارية على مراكز الإنتاج، حيث يتم تحميل كلفة خدمات مراكز الإنتاج على البدلة العسكرية وعلى أساس عدد العمال، حيث يجري توزيع الكلف التسويقية على مراكز الإنتاج (5) ومراكز خدمات الإنتاج (6) وعلى أساس كلفة كل منها، وهكذا الحال بالنسبة للكلف الإداريةِ حيث توزع على أساس الكلفة.

المبحث الثاني

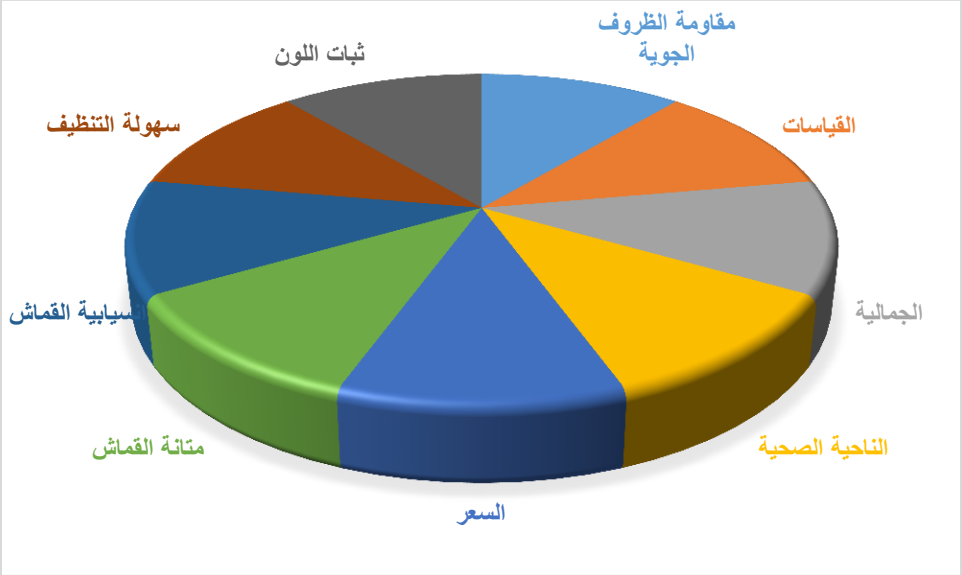
توليف بيانات التحليل التسويقي بمساندة (QFD) لتحقيق التكامل بين TC,VE لتحسين قيمة المنتج

إن أولى الخطوات تبدا بالتحليل التسويقي وبتحديد المشكلة عن طريق جمع المعلومات اللازمة عن الشريحة المستهدفة وهم منتسبي الجيش، اذ تم التواصل مع عدد من محال بيع البدلات العسكرية فضلاً عن الاستفسار المباشر لبعض منتسبي الجيش وبعد جمع المعلومات، تم الاطلاع الميداني وتوجيه اسئلة الى منتسبي المعمل في قسم الشؤون الهندسية ، وقسم التسويق للحصول على إجابات، عن طريقها، حُدِدَت المُشكلة، والتي تُظهر بوجود ضعف كبير في أجراءات الشركة الموجهة نحو الزبون، لذلك سيتم استعمال بيانات التحليل التسويقي ضمن المصفوفة الأولى لنشر وظيفة الجودة وهو دمج صوت الزبون في تطوير المُنتج، إذ أن تركيز التحليل التسويقي ينصب على جمع معلومات عن الزبائن والمنافسين، بشكل منهجي ومستمر وفعلي، ومن ثمَّ فإنّ التنبؤات تكون واقعية، وهذا يجعل من نشر وظيفة الجودة أداة تجميعية تسهم على نحو فعال أكثر في جهود تحسين المُنتج، لذلك فإن إجراءات التحليل التسويقي والتصميم وعمليات التصنيع يجب أن تكون متكاملة على نحو وثيق طوال جهود تطوير المُنتج، ، **وتتلخص خطوات التحليل التسويقي بالآتي:**

الخطوة الاولى: تحديد المشكلة ذات العلاقة بتحديد متطلبات الزبون: تتضمن هذه المرحلة تحديد المشكلة، اذ تم تحديد المشكلة والمتمثلة بعدم الاخذ بالاعتبار متطلبات الزبون ورغباتهم عند تصميم البدلة العسكرية عينة البحث وتحديد الادوات التي تستجيب لتلك المتطلبات وابرزها هو QFD، للوصل الى المعلومات التي من شأنها ان تؤدي للحل اذ سيتم الاعتماد على المراحل الاولى من أداة *QFD* ، وهي تحديد متطلبات الزبون وكالآتي:

1- **تحديد متطلبات الزبون :** كخطوة أولى نبدأ بتحديد متطلبات الزبائن ورغباتهم ، إذ نقوم بعمل قائمة من الاحتياجات والرغبات الأساسية التي يحددها الزبون عند اختياره لمُنتج البدلة العسكرية، وقد قامت الباحثة بإجراء مقابلات مع منتسبي الشركة المتواجدين في عدد من منافذ البيع الخاصة بالشركة، ومقابلة بعض أصحاب المحال التجارية المختصة ببيع البدلات العسكرية، وعلى هذا الأساس أُختيرَت مجموعة من المتطلبات والرغبات الأساسية التي ينبغي تواجدها في مُنتج البدلة وتم اعداد استبانة بتلك المتطلبات وكما في الشكل الآتي:

شكل (18)
متطلبات الزبون الرئيسة



المصدر : إعداد الباحثة استناداً الى المقابلات مع بعض من رجال البيع في المنافذ الخاصة بالشركة ، وكذلك بعض من اصحاب المحال التجارية ومحلات بيع البدلات العسكرية .

الخطوة الثانية: تصميم وتطوير خطة البحث: تتمثل الخطوة الثانية من خطوات التحليل التسويقي بتحديد نوع البيانات التي سيتم جمعها والمصادر التي يمكن جمعها منها، وهذا يتطلب:-

أ- تحديد الأساليب التي سيتم استخدامها لجمع البيانات (تقنيات البحث الكمي أو النوعي)، إذ ستعتمد الباحثة على توزيع استمارة استبيان.

ب- اتخاذ قرار بشأن استخدام عينات عشوائية أو غير عشوائية، وقد اعتمدت الباحثة في هذا البحث على اختيار عيّنة من منتسبي وزارة الدفاع العراقية.

الخطوة الثالثة: تنفيذ خطة البحث (جمع البيانات وتحليلها): بمجرد أن تحدد الإدارة المشكلة، وتحدد أهدافها البحثية وتقرر ما هي المعلومات التي تتطلبها، يجب أن تنتقل إلى المرحلة التالية من خطوات التحليل التسويقي على وفق أداة QFD والتي تتمثل بالآتي:

2- **الأهمية النسبية لمتطلبات الزبون :** تتمثل هذه الخطوة بتحديد الأهمية النسبية لرغبات الزبون ومتطلباته وعلى وفق ما جاءَ في استمارة الاستبانة الموضحة في الملحق (1) التي وُزِعَت على

الشريحة المستهدفة وهم منتسبي وزارة الدفاع، إذ تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لحساب مجموع تكرارات العينة، وقد أعطيت الأوزان الآتية للإجابات:

الفقرة	الوزن او الدرجة
مهم جداً	5
مهم	4
محايد	3
غير مهم	2
غير مهم جداً	1

ويوضح (1) نتائج تفريغ محتويات الاستبانة

جدول (7)

محتويات الاستبانة الفقرة اولاً الخاصة باحتياجات الزبون للبدلة العسكرية

ت	متطلبات الزبون	مهم جداً	مهم	محايد	غير مهم	غير مهم جداً
		5	4	3	2	1
1	متانة القماش	40	5	4	-	1
2	ثبات اللون	30	16	3	-	1
3	مقاومة الظروف الجوية	34	13	2	-	1
4	القياس	35	10	2	2	1
5	الجمالية	22	18	8	-	2
6	الناحية الصحية	30	9	10	-	1
7	السعر	31	9	8	1	1
8	انسيابية القماش	21	15	9	5	-
9	سهولة التنظيف	26	12	10	1	1

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبانة

بعد ان تم تفريغ الاستبانة في الجدول أعلاه يتم الان تحديد الأهمية النسبية لهذه المتطلبات بالنسبة للزبون وعلى وفق الجدول الاتي:

جدول (8)

الأهمية النسبية وعدد الدرجات لكل مطلب من متطلبات الزبون للبدلة العسكرية

ت	متطلبات الزبون	مهم جداً	مهم	محايد	غير مهم	غير مهم جدً	المجموع الترجيحي	الأهمية النسبية	عدد الدرجات
		5	4	3	2	1			
1	متانة القماش	[2]200	20	12	0	1	[3]233	[4]%11.84	9
2	ثبات اللون	150	64	9	0	1	224	11.38%	7
3	مقاومة الظروف الجوية	170	52	6	0	1	229	11.64%	8
4	القياس	175	40	6	4	1	226	11.48%	6
5	الجمالية	110	72	24	0	2	208	10.57%	2
6	الناحية الصحية	150	36	30	0	1	217	11.03%	4
7	السعر	155	36	24	2	1	218	11.08%	5
8	انسيابية القماش	105	60	27	10	0	202	10.26%	1
9	سهولة التنظيف	130	48	30	2	1	211	10.72%	3
	المجموع						1968	%100	

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (7)

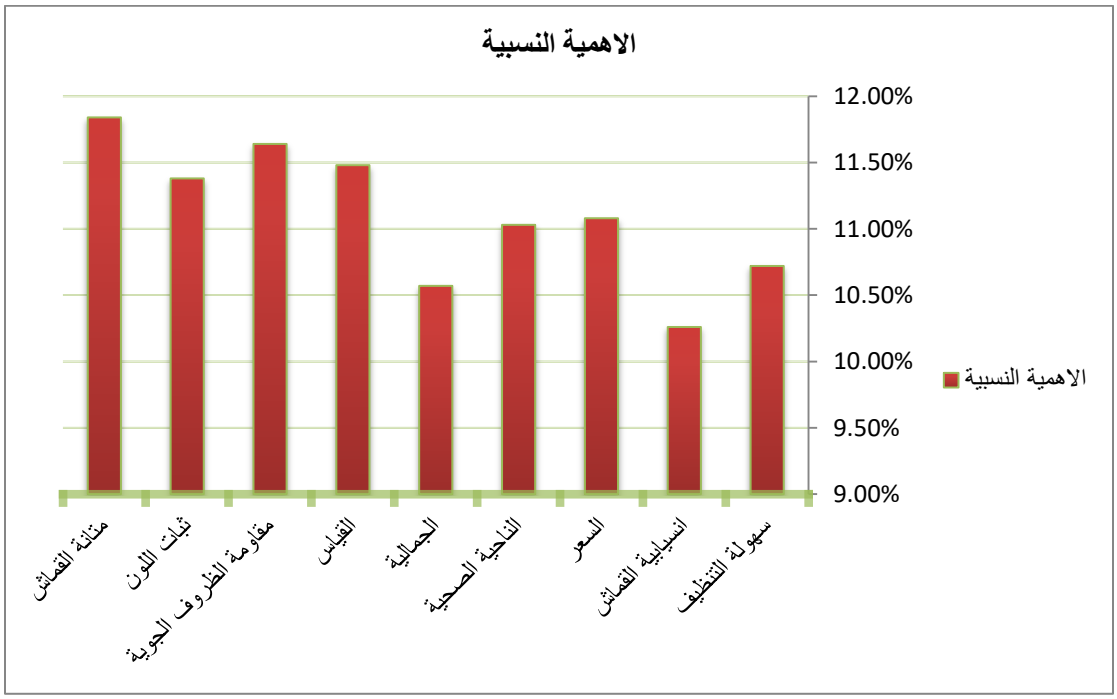
يتبين من الجدول في أعلاه أن الأهمية النسبية لمتطلب متانة القماش جاءت في المرتبة الأولى من متطلبات الزبون حيث حازت 11.84% وهي أعلى نسبة في الجدول وهذا يدل على أن الزبائن ينصب اهتمامهم على متانة القماش ، أما مقاومة الظروف الجوية فجاءت بالمرتبة الثانية وبنسبة 11.64 % ، لكون الفئة المستخدمة للبدلة العسكرية تحتاج لهذه الخاصية بسبب ظروف عملها وتنوع أماكن تواجدهم. وسجل متطلب القياس المرتبة الثالثة بنسبة 11.48% والسبب يعود الى أن الجهة المستهدفة تتكون من

[2] $200=5\times40^2$
[3] $233=(1*1)+(3*4)+(4*5)+(5*40)^3$
[4] $\%11.84=1968\div233^4$

اعمار مختلفة وهذا يتطلب تنوع بالقياسات ، أما ثبات اللون فقد جاء بالمرتبة الرابعة وبأهمية نسبية 11.38% وهذا معناه أنّ الزبون يحتاج بدلة عسكرية ذات الوان ثابتة، وتدوم لأكثر فترة ممكنة، وجاء السعر بالمرتبة الخامسة وبنسبة 11.08% وهذا يدل على ان الزبون يركز على عنصر القيمة اكثر من الكلفة ومستعد لدفع سعر أعلى للمُنتج الذي تتوفر فيه خواص تحقق قيمة عالية لديه . أما الجانب الصحي فحق نسبة 11.03% وهذا يدل على أنّ الجهة المستهدفة لا تكترث الى نوعية القماش من الناحية الصحية فإنّ بعض الأقمشة تسبب حكة وتهيج بالجلد ومن المعروف ان منتسبي الجيش يرتدون البدلة العسكرية لفترة طويله فكلما كانت نسبة القطن في القماش عالية كلما كان صحياً أكثر ، أمّا متطلب سهولة التنظيف فحصل على نسبة 10.72% بمعنى ان الزبون لا يهتم كثيراً بهذا المطلب من ناحية ان يكون القماش مقاوم للاتساخ ويمكن تنظيفه بسهولة ، وحصل عنصر الجمالية على 10.57 % وهذا يدل على اهتمامهم بعنصر الجمالية لاختياره من ضمن متطلباتهم، وأما متطلب انسيابية القماش فحصل على نسبة 10.26% . ويبين المدرج التكراري في الشكل (19) صورة واضحة للاختلاف في الأهمية النسبية لمتطلبات الزبون.

الشكل (19)

الأهمية النسبية لمتطلبات الزبائن



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (8)

تقييم الزبون للمُنتج المحلي والمُنتج الصيني:

يتم الآن إجراء تقييم للمُنتج المنافس وتحديد الأهمية النسبية للمتطلبات بالنسبة للزبون ومقارنته مع المُنتج المحلي

جدول (9)

الأهمية النسبية لكل متطلب حسب تقييم الزبون للبدلة العسكرية لمعمل خياطة بابل والمُنتج المنافس(الصيني)

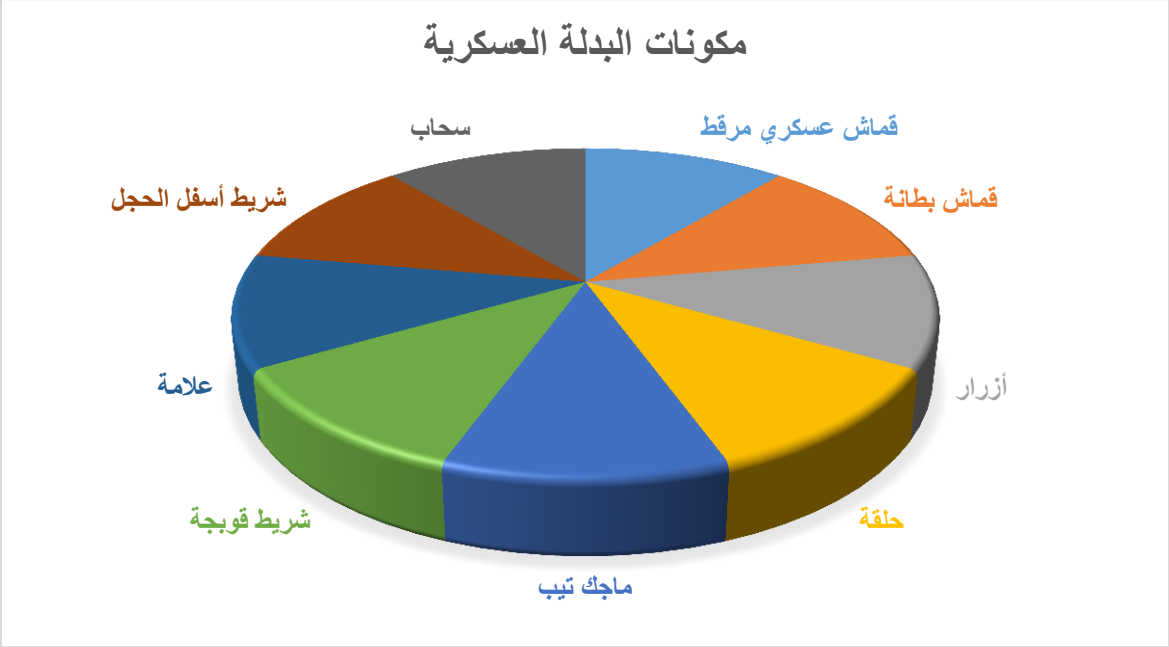
متطلبات الزبائن	معمل خياطة بابل			المُنتج الصيني		
	المجموع الترجيحي	الأهمية النسبية	عدد الدرجات	المجموع الترجيحي	الأهمية النسبية	عدد الدرجات
متانة القماش	221	%11.56	7	188	%10.01	2
ثبات اللون	223	%11.67	8	194	%10.33	3
مقاومة الظروف الجوية	232	%12.14	9	206	%10.97	4
القياس	214	%11.19	4	219	%11.66	7
الجمالية	208	%10.88	3	229	%12.19	8
الناحية الصحية	218	%11.41	6	178	%9.48	1
السعر	217	%11.36	5	240	%12.78	9
انسيابية القماش	207	%10.83	2	211	%11.24	6
سهولة التنظيف	171	%8.95	1	213	%11.34	5
المجموع	1911	%100		1878	%100	

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الاستبانة وكذلك بيانات من الجداول السابقة

3- **تحديد المتطلبات الفنية (صوت المهندس) :** جرى تحديد المتطلبات الفنية لمُنتج البدلة العسكرية من خلال المقابلات التي أجرتها الباحثة مع مسؤول قسم الخياطة وتم تحديد مكونات البدلة العسكرية الخاصة بمتطلبات الزبون و كما في الشكل (20) :

الشكل (20)

مكونات المُنتج (البدلة العسكرية)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات والمقابلات الشخصية مع مسؤول قسم الخياطة في الوحدة الاقتصادية محل البحث.

4- **تحديد مصفوفة العلاقات(نشر الجزء):** بعد ان حددنا كل من متطلبات الزبون ومكونات المُنتج أصبح بالإمكان الان تحديد مصفوفة العلاقات للتوصل الى العلاقة بينهما وتسهم هذه المصفوفة بتحديد نسبة مساهمة كل جزء من مكونات المُنتج في تحقيق متطلبات الزبون.

الوزن	الرمز
5= علاقة قوية	ʘ
3= علاقة متوسطة	O
1= علاقة ضعيفة	△
0= لا توجد علاقة	

جدول (10)

مصفوفة العلاقات بين متطلبات الزبون ومكونات المُنتج

مكونات المُنتج / متطلبات الزبون	قماش عسكري مرقط	قماش بطانة	أزرار	حلقة	ماجك تيب	شريط قوبجة	علامة	شريط أسفل الحجل	سحاب
متانة القماش	Θ	O	O	O	O	O	O	O	O
ثباتية اللون	Θ								
مقاومة للظروف الجوية	Θ	Θ	△					△	△
القياس	O	O	O	O	O	O	O	O	O
الجمالية	Θ	△	Θ	O			Θ	△	O
الناحية الصحية	Θ	O							
السعر	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ
انسيابية القماش	Θ	O							
سهولة التنظيف	Θ	O					△		

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على مدير قسم الجودة ومسؤول قسم السيطرة النوعية ومسؤول قسم التصاميم .

يوضح الجدول (10)علاقة كل جزء (مكون) من مكونات المُنتج في تلبية متطلبات الزبون على أساس آراء المختصين في هذا المجال وتم الاتفاق على تحديد الارتباط او العلاقات بين كل من متطلبات الزبائن ومكونات المُنتج وقد تم إعطاء رموز وأوزان للتعبير عن هذه العلاقات، فنجد مثلا أن الاجزاء التي تسهم في تلبية متطلب متانة القماش هي(قماش عسكري مرقط وقماش البطانة) ، حيث تعني هذه الرموز أن العلاقة بين القماش العسكري المرقط ومتانة القماش هي علاقة قوية، والعلاقة بين قماش البطانة ومتانة القماش هي علاقة متوسطة وهكذا الحال لبقية المكونات، وعليه يوضح الجدول رقم (11) الاهمية النسبية لمكونات البدلة العسكرية

جدول رقم (11)

الأهمية النسبية لمكونات البدلة العسكرية

المكونات / متطلبات الزبون	قماش عسكري مرقط	قماش بطانة	أزرار	حلقة	ماجك تيب	شريط قوبجة	علامة	شريط اسفل الحجل	سحاب	الأهمية النسبية لمتطلبات الزبون
متانة القماش	59.2[5]	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	11.84
ثباتية اللون	56.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.38 %
مقاومة الظروف الجوية	58.2	58.2	11.64	0.0	0.0	0.0	0.0	11.64	11.64	11.64 %
القياس	34.44	34.44	34.44	34.44	34.44	34.44	34.44	34.44	34.44	11.48 %
الجمالية	52.85	10.6	52.85	31.7	0.0	0.0	52.85	10.6	31.7	10.57 %
الناحية الصحية	55.15	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.03 %
السعر	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	11.08 %
انسيابية القماش	51.3	30.78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.26 %
سهولة التنظيف	53.6	32.3	0.0	0.0	0.0	0.0	10.72	0.0	0.0	10.72 %
المجموع	477.04	290.32	189.83	157.04	125.34	125.34	188.52	147.6	168.64	1869.7

[5] 5×11. 84=59.2

الأهمية النسبية لمكونات المُنتج	25.5%[6]	15.5%	10.15%	8.40%	6.70%	6.70%	6.70%	10.10%	7.89%	9.02%	%100

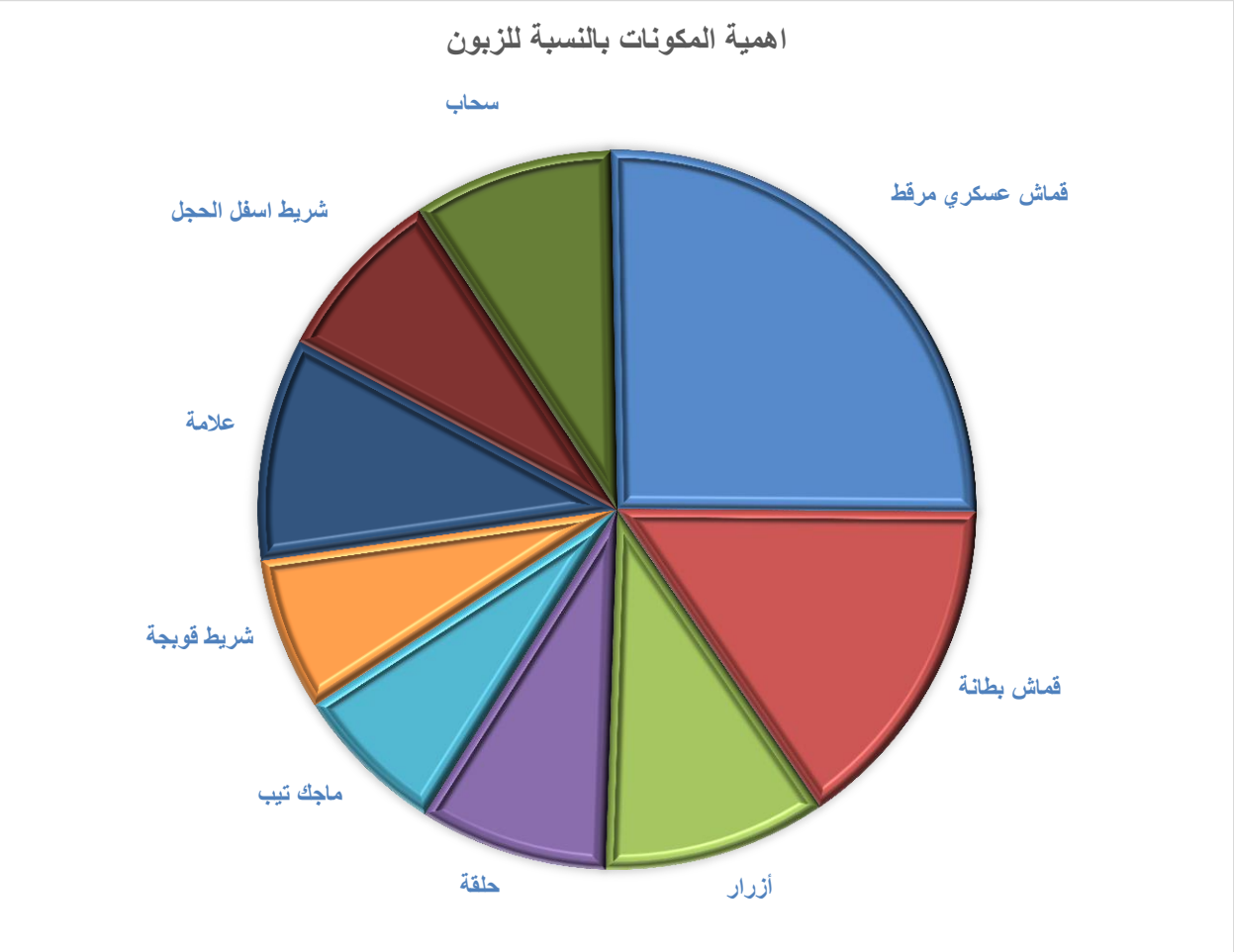
المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على جدولي (8) و (7).

يتبين من الجدول رقم (11) اعلاه تفسير العلاقة ما بين متطلبات الزبون ومكونات المُنتج وعلى شكل نسبة مئوية من خلال ضرب مساهمة كل مكون في تحقيق متطلبات الزبون المبينة في الجدول رقم (8) في الأهمية النسبية لكل متطلب ، أنّ الغرض الأساسي من هذه العملية هو العمل على تحسين تصميم مكونات المُنتج على أساس الأهمية النسبية من وجهة نظر الزبائن والعمل على تقديم مُنتجات يمكن من خلالها اشباع رغبات ومتطلبات الزبون. والشكل رقم (21) يبين ترتيب مكونات المُنتج (البدلة العسكرية) حسب اهميتها النسبية من وجهة نظر الزبون.

(6) 477.04÷1869.7 =25.5

الشكل (21)

الأهمية النسبية بمكونات البدلة العسكرية



المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Excel

يتضح من الشكل (21) في اعلاه ان كل من القماش العسكري المرقط و قماش البطانة هما من اكثر المكونات مساهمة في تكوين المُنتج من وجهة نظر الزبائن، ولذلك يتوجب على الشركة العمل على أساس الأهمية النسبية للمكونات التي تم استخراجها كأولويات للعمل.

وعليه يمكن القول أن فرضية البحث الاولى قد تم اثباتها، والتي تنص على " ان استخدام التحليل التسويقي في المراحل المبكرة لنشر وظيفة الجودة يسهم في تحقيق تحسينات في تصميم المُنتج عن طريق تحليله لرغبات ومتطلبات الزبون.

تطبيق تقنية الكُلفة المستهدفة *Target Costing*

بعد ان تم تحديد مكونات البدلة العسكرية ضمن الخطوة الرابعة من نشر وظيفة الجودة والمتمثلة بـ (نشر الجزء) وتحديد الأهمية النسبية لكل مكون بالنسبة للزبون، واستكمالاً لما تم التعرض له ضمن الجانب النظري يتم الان تطبيق الكلفة المستهدفة للمساعدة في تحقيق اهداف جهود التغيير المطلوبة وعلى وفق الخطوات الآتية:

1. تحديد سعر البيع المستهدف

يتطلب تحديد سعر البيع المستهدف معرفة أسعار المُنتجات المماثلة في السوق، لذلك قامت الباحثة بإجراء استقصاء في السوق المحلي إلى جانب مقابلة مسؤول قسم الشؤون التجارية في الشركة بهدف التعرف على أسعار المُنتجات المنافسة والمماثلة لمُنتج البدلة العسكرية عينة البحث وكما موضح في الجدول (12) :

جدول (12)

سعر المُنتج المنافس

اسم المُنتج	المنشأ	سعر البيع
بدلة عسكرية	**صيني**	**19000**
بدلة عسكرية	**تركي**	**21000**
متوسط الأسعار		**20000**

تَبَيَنَ للباحثة من الجدول رقم (12) عند المقارنة بين متوسط الأسعار في السوق وسعر بيع مُنتج معمل نسيج الحلة البالغ (22000) دينار عراقي أن سعر بيع مُنتج الشركة عينة البحث يفوق أسعار المُنتج المنافس مما يقلل من مركز الشركة التنافسي في السوق وبالنتيجة تقليل فرصة تحقيق الارباح لذلك يجب على الشركة إعادة النظر في كلفة المُنتج في سبيل تخفيضها لكي تتمكن من تخفيض سعر البيع مع المحافظة على هامش الربح المحدد.

2. تحديد الربح المستهدف

تتمثل الخطوة الثانية من خطوات تحديد الكلفة المستهدفة تحديد الربح المستهدف وستعتمد الباحثة نسبة 10% كهامش ربح معقول ومتعارف عليه مقارنة بهوامش ربح الشركات في السوق.

هامش الربح المستهدف = سعر البيع المستهدف × نسبة هامش الربح

سيكون هامش الربح على وفق المعادلة اعلاه:

20000 × 10% = 2000 دينار هامش الربح المستهدف

3. تحديد الكلفة المستهدفة

بعد أن تم تحديد سعر البيع المستهدف وهامش الربح المستهدف في الخطوتين أعلاه يتم التوصل في هذه الخطوة الى الكلفة المستهدفة وفقاً للسوق وعليه يتم حسابها كالاتي :

الكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف – هامش الربح المستهدف

الكلفة المستهدفة للبدلة العسكرية

20000 – 2000 = 18000 دينار

4. حساب الكلفة الحالية

يتم حساب الكلفة الحالية لمُنتج البدلة العسكرية بالاعتماد على سجلات الكلفة التي تم الحصول عليها من الشركة عينة البحث وكما موضع في الجدول (13) :

جدول رقم (13)

كلفة الوحدة الواحدة لمُنتج البدلة العسكرية

عنصر الكلفة	اجمالي الكلفة الصناعية لإنتاج 32403 بدلة عسكرية	كلفة الوحدة الواحدة
الكلفة المتغيرة:		
المواد المباشرة	340,231,500	10,500
الاجور المباشرة	94,616,760	2,920
اجمالي الكلفة المتغيرة	434,848,260	13,420
الكلفة الثابتة	173 680 080	5,360
اجمالي كلفة الصنع	608 528 340	18,780
المصاريف التسويقية	20 997 144	648
الكلفة الكلية / كلفة الوحدة الواحدة	629 525 484	19 428

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات شعبة الكلفة في المعمل.

5. تحديد الفجوة بين الكلفة الحالية والكلفة المستهدفة

بعد أن تم تحديد الكلفة الفعلية لمُنتج الشركة عينة البحث والكلفة المستهدفة يتم في هذه الخطوة تحديد الفجوة بين الكلفة الحالية والكلفة المستهدف عن طريق المعادلة الآتية :

فجوة الكلفة = الكلفة الفعلية – الكلفة المستهدفة

والجدول رقم (14) يوضح التخفيض المستهدف ونسبته الى الكلفة الفعلية الكلفة والمستهدفة بصورة مفصلة.

جدول (14)

مقدار التخفيض المستهدف ونسبته

التفاصيل	المبلغ ونسبته
الكلفة الفعلية	19428
الكلفة المستهدفة	18000
فجوة الكلفة	1428
نسبة فجوة الكلفة المستهدفة الى الكلفة الفعلية	%7.5

المصدر: من إعداد الباحثة.

من الجدول (14) أعلاه يتبين للباحثة ان الكلفة الفعلية للوحدة الواحدة 19428 ديناراً في حين ان الكلفة المستهدفة 18000 ديناراً لذلك فهناك فجوة مقدارها 1428 دينار وبنسبة مقدارها 7.5% ، واستنادا الى ذلك سيتم تحديد مقدار الفجوة بالنسبة للمكونات للعمل على تخفيضها.

6. تحديد الكلفة المستهدفة للمكونات

جدول (15)

كلفة مكونات البدلة العسكرية على أساس الكلفة المستهدفة

التفاصيل	الكلفة الحالية	مقدار التخفيض (%7.5)	الكلفة المستهدفة للمكونات
قماش عسكري مرقط	8100	(607.5)	7492.5
قماش البطانة	1660	(124.5)	1535.5
ازرار	140	(10.5)	129.5
حلقة	200	(15)	185
ماجك تيب	10	(0.75)	9.25
شريط قوبجة	20	(1.5)	18.5
علامة	100	(7.5)	92.5
شريط اسفل الحجل	40	(3)	37

سحاب	230	(17.25)	212.75
المجموع	10500	(787.5)	9712.5

من الجدول في اعلاه يتبين أن هناك فجوة مقدرها 787.5 دينار لمكونات البدلة العسكرية ينبغي ردمها للوصول الى الكلفة المستهدفة لذلك يتطلب تطبيق طرائق وأساليب تساعد في ذلك وكما جاء في الجانب النظري، سيتم تطبيق هندسة القيمة لردم الفجوة والوصول الى الكلفة المستهدفة .

التخفيض باستخدام تقنية هندسة القيمة

من أجل مواكبة التطور التكنولوجي وما يحدث من تغيرات في بيئة الأعمال الحديثة ولهذا يجب استخدام تقنيات حديثة لتحقيق الهدف الأساسي الذي تسعى له الشركات اليوم وهو انتاج مُنتج يلبي رغبات الزبائن من حيث الجودة والكلفة ولهذا سوف تستخدم الباحثة هذه التقنية الى جانب QFD من أجل تحقيق الكلفة المستهدفة لتحديد مؤشر القيمة لمكونات المُنتج في مرحلة التصميم الذي سيسهم في تخفيض وتحسين قيمتها عن طريق اجراء تغييرات في التصميم، وقد تم التطرق في المبحث الثالث من الفصل الثاني من الجانب النظري الى مراحل تطبيق هذه التقنية التي تتكون من ثلاث مراحل وهي :-

المرحلة الأولى: الدراسات التي تسبق القيمة

وتتألف هذه المرحلة من ثلاث خطوات وعلى النحو الآتي:-

1- **اختيار المُنتج:** تم اختيار المُنتج بموجب هذه الخطوة وهو مُنتج البدلة العسكرية موضوع الدراسة من أجل تطبيق تقنية هندسة القيمة على المُنتج ومن خلال التواجد الميداني للباحثة تم اختيار هذا المُنتج كونه يخص شريحة مهمة في المجتمع بالإضافة الى زيادة الطلب عليه .
2- **اختيار فريق عمل متعدد الوظائف:** تمثلت هذه الخطوة باختيار فريق عمل من أصحاب الاختصاصات المختلفة في كل من مجالات التصميم والبحث والتطوير والإنتاج والمشتريات والكلفة، وتألف الفريق من مدير معمل النسيج، ومسؤول شعبة التصميم، ومديرة التخطيط، ومدير قسم الشؤون الهندسية، ومدير الحسابات، ومسؤول الكلفة، وكان فريق عمل متعاون على الرغم من

ان تطبيق هذه التقنية ليس له ملامح في الشركة ولكن كان الفريق على استعداد تام للعمل مع الباحثة من أجل تحقيق هدف البحث وتطوير مُنتج الشركة عينة البحث .

3- **تحديد تاريخ انتهاء مدة الدراسة:** تم تحديد فترة اقل من سنة واحدة خلال فترة تواجد الباحثة لتطبيق الدراسة في الشركة عينة البحث .

المرحلة الثانية : دراسة القيمة

تتكون مرحلة دراسة القيمة من ست مراحل متتالية وهي على النحو الآتي :

اولا / مرحلة المعلومات : بعد تحديد المنتج في مرحلة الدراسات السابقة، وكذلك اختيار فريق العمل، يتم في هذه المرحلة البحث عن أكبر عدد ممكن من المعلومات المتعلقة بمنتج البدلة العسكرية، اذ تم جمع المعلومات من داخل وخارج الشركة. فبالنسبة للمعلومات التي تم جمعها من داخل الشركة، هي التكاليف التفصيلية للبدلة العسكرية التي تم الحصول عليها من شعبة التكاليف، أما شعبة التصاميم فتزود معلومات مفصلة حول التصميم الفني للمنتج، والأجزاء الداخلة في إنتاجه، والأقسام الإنتاجية التي يمر بها المنتج. أما المعلومات التي تم الحصول عليها من خارج الشركة فهي معلومات تتعلق بالمنافسين وموردي المواد الاولية وغير ذلك.

ثانياً / مرحلة التحليل الوظيفي : تعد هذه المرحلة جوهر عمل هذه التقنية حيث من خلالها يمكن تحديد مؤشر القيمة لكل مكون من مكونات البدلة العسكرية لغرض تشخيص المكونات التي سوف تخضع الى إجراءات تقنية هندسة القيمة، ولذلك تطبق مرحلة التحليل الوظيفي على خطوات وعلى النحو الآتي :

1- تحديد الأهمية النسبية لمكونات المُنتج : تم تحديد هذه الخطوة مسبقاً في تطبيق QFD حيث تتمثل هذه الخطوة بتطبيق أداة نشر وظيفة الجودة التي تم ذكرها سابقاً .

2- تحديد وظائف المُنتج : بعد تقسيم مُنتج البدلة العسكرية الى مجموعة من المكونات التي تدخل في انتاجها، يتم فيما بعد تقسيمها الى مجموعة وظائف وحسب المكونات والجدول رقم (16) ادناه يوضح ذلك :-

جدول (16)

تجزئة مُنتج البدلة العسكرية الى وظائفها

المكونات	الوظيفة
قماش عسكري مرقط	يمثل المظهر الخارجي للبدلة العسكرية ويتكون من 65% قطن و 35% بوليستر
قماش بطانة	يمثل الطبقة الداخلية و وظيفته يعمل كبطانة للبدلة
ازرار	لأغراض غلق القمصلة وكذلك التحكم بقياس الاكمام و غلق الجيوب بالإضافة الى غلق السروال
حلقة	تستخدم للسروال والقمصلة
ماجك تيب	يستخدم لأغراض التثبيت لكل من القمصلة والسروال
شريط قوبجة	وظيفته تثبيت النطاق في السروال
علامة	يستخدم للدلالة على الجهة المستخدمة
شريط اسفل الحجل	يستخدم اسفل السروال لأغراض التثبيت
سحاب	يستخدم لأغراض غلق بعض الجيوب في البدلة واستخدمه في غلق السروال .

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على معلومات شعبة التصميم .

3- تحديد الأهمية النسبية لكلفة مكونات البدلة العسكرية : في هذه الخطوة نحدد كلفة العناصر التي تتكون منها البدلة العسكرية بالإضافة الى الأهمية النسبية لكل مكون من المكونات وكما موضح في الجدول ادناه :

جدول (17)

الكلفة الحالية والأهمية النسبية لمكونات مُنتج البدلة العسكرية لعام 2017

المكونات	الكلفة الحالية	الأهمية النسبية
قماش عسكري مرقط	8100	%77.14
قماش بطانة	1660	%15.81
ازرار	140	%1.33
حلقة	200	%1.90

ماجك تيب	10	%0.095
شريط قوبجة	20	%0.19
علامة	100	%0.95
شريط اسفل الحجل	40	%0.38
سحاب	230	%2.19
المجموع	10500	%100

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات الكلفة.

جرى حساب الأهمية النسبية لكلفة المكون على أساس المعادلة الآتية :-

$$\text{الأهمية النسبية لكلفة المكون} = \frac{\text{كلفة المكون}}{\text{إجمالي الكلفة}}$$

4- تحديد مؤشر القيمة : بعد ان تم استخراج الأهمية النسبية لمكونات المُنتج والأهمية النسبية لكلفة كل مكون في الخطوات السابقة أما الان سيتم تحديد مؤشر القيمة لكل مكون وكما يلي :-

$$\text{مؤشر القيمة} = \frac{\text{الأهمية النسبية لكل مكون}}{\text{الأهمية النسبية لكلفة كل مكون}}$$

والجدول رقم (18) يوضح مؤشر القيمة لمكونات مُنتج البدلة العسكرية :

جدول (18)

مؤشرات القيمة لمكونات مُنتج البدلة العسكرية

المكونات	الأهمية النسبية لكل مكون	الأهمية النسبية لكلفة كل مكون	مؤشر القيمة
قماش عسكري مرقط	%25.51	%77.14	**0.33**
قماش بطانة	%15.52	%15.81	**0.98**
أزرار	%10.15	%1.33	**7.63**
حلقة	%8.40	%1.90	**4.42**
ماجك تيب	%6.70	%0.095	**70.52**
شريط قوبجة	%6.70	%0.19	**35.26**
علامة	%10.10	%0.95	**10.63**
شريط اسفل الحجل	%7.89	%0.38	**20.76**
سحاب	%9.02	%2.19	**4.11**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد على الجدولين السابقين

واستناداً الى مؤشر القيمة الذي تم استخراجه في الجدول رقم (18) فان المكونات التي تخضع لإجراءات هندسة القيمة التي يكون مؤشر قيمتها اقل من (1) هي كما يلي :

- القماش العسكري المرقط .
- قماش البطانة.

أما المكونات التي تبين ان مؤشر قيمتها اكبر من (1) التي تحتاج الى اهتمام ودعم اكثر هي :

- الازرار.
- الحلقة.
- ماجك تيب .
- شريط قوبجة .
- علامة .

- ❖ شريط اسفل الحجل .
- ❖ السحاب .

وعليه بعد ان تم التعرف على مؤشرات القيمة للمكونات يمكن الان تحديد المكونات التي ستخضع الى اجراءات هندسة القيمة والتي تحتاج الى تخفيض، وهي كل من (القماش العسكري المرقط، قماش البطانة).

ثالثاً/ مرحلة الإبداع :يتم في هذه المرحلة طرح جميع الافكار والمقترحات التي من خلالها يتم تخفيض الكلفة وتحسين قيمة مُنتج الشركة (البدلة لعسكرية) ، تم خلال المرحلة السابقة تحديد المكونات ذات الكلف العالية وعليه في هذه المرحلة تم التوصل الى بعض المقترحات التي من شأنها خفض الكلفة بدون المساس بجودة المُنتج ومنها القماش العسكري المرقط وقماش البطانة اذ يتوجب على الشركة عينة البحث العمل على تخفيض كلف هذه المكونات التي تعتبر أعلى كلف بين المكونات دون الحاجة الى تقليل الجودة .

رابعاً/ مرحلة التقويم : بعد ان تم تحديد ماهي المكونات الخاضعة لاجراءات هندسة القيمة في الخطوة السابقة يتم في هذه الخطوة طرح بعض الافكار والمقترحات ومناقشتها و هل هذه المقترحات تلبي رغبات و متطلبات الزبائن وعلى النحو الآتي :

1- ان القماش العسكري المرقط هو من المواد المعرضة للاحتكار من قبل التجار المحليين وعليه تقترح الباحثة وبعد المداولات مع الشعبة التجارية للمعمل استيراد هذا القماش من الصين حيث توفر لنا جودة اعلى وكلفة اقل حيث تشتري الشركة القماش من السوق المحلي في بغداد وبمواصفات مُنتج 65 % قطن و 35% بولستر وبكلفة 2025 للمتر الواحد في حين يمكن استيراده من الصين عن طريق الاتفاق المباشر مع احد المعامل على توفير هذا القماش بجودة أعلى وبنسبة قطن 70% و 30% بولستر وبكلفة اقل(2000 دينار)[7] مما يسهم في اضافة جودة للمُنتج .
2- كذلك الحال بالنسبة لقماش البطانة فهو معرض ايضاً للاحتكار من التجار المحليين وعليه تقترح الباحثة وبعد المداولات مع الشعبة التجارية للمعمل استيراد هذا القماش مباشرةً من الصين اذ تبلغ كلفة المتر الواحد (من ضمنها كلفة الشحن والنقل) (1525)[8] دينار/متر بعدما كانت كلفة شراء المتر الواحد من التجار المحليين 1660 دينار/متر. ويوضح الجدول (19) مقدار الانخفاض

(7) حصلت الباحثة على كلفة المتر الواحد من القماش المستورد من الصين عن طريق التواصل مع مجموعة من أصحاب المعامل في الصين.
(8) حصلت الباحثة على كلفة المتر الواحد من القماش المستورد من الصين عن طريق التواصل مع مجموعة من أصحاب المعامل في الصين.

جدول (19)

مقدار الانخفاض في كلفة الوحدة الواحدة من المواد

التفاصيل	الكلفة الحالية	مقدار الزيادة او (الانخفاض)	كلفة الوحدة الواحدة من الاجزاء بعد التخفيض
قماش عسكري مرقط	8100	(1335)	6765
قماش البطانة	1660	(135)	1525
ازرار	140	0	140
حلقة	200	0	200
ماجك تيب	10	0	10
شريط قوبجة	20	0	20
علامة	100	0	100
شريط اسفل الحجل	40	0	40
سحاب	230	0	230
المجموع	10500	(1470)	9030

المصدر: من اعداد الباحثة .

يتبين من الجدول (19) اعلاه أنّ مقدار الكلفة لمكونات المُنتج أصبحت 9030 دينار/ وحدة ومع مقارنتها بالكلف الفعلية يتضح أنّ هناك تخفيضاً في كلفة المواد بمقدار 1470 دينار/ وحدة، والجدول التالي يوضح الكلف المقترحة للوحدة الواحدة لمُنتج البدلة العسكرية .

جدول (20)

الكلفة المقترحة للوحدة الواحدة من مُنتج البدلة العسكرية

عنصر الكلفة	كلفة الوحدة الواحدة
الكلفة المتغيرة:	
المواد المباشرة	9030
الاجور المباشرة	2,920

اجمالي الكلفة المتغيرة	**11,950**
الكلفة الثابتة	**5,360**
إجمالي كلفة الصنع	**17,310**
المصاريف التسويقية	**648**
الكلفة الكلية / كلفة الوحدة الواحدة	**17958**

المصدر : إعداد الباحثة

خامساً / مرحلة التطوير

تركز هذه المرحلة على تطوير البدائل والأفكار التي اختيرت في المرحلة السابقة وعليه يتم في هذه المرحلة إعداد تقارير عملية قابلة للتطبيق بالإضافة الى عرض الوفورات والمقترحات والفوائد التي نتجت عن الدراسة، لذا في هذه المرحلة سيتم الاخذ بالحسبان جميع المقترحات والأفكار التي تلائم واقع العمل وتطويره، ويقسم أعضاء الفريق الخاص بهذه المرحلة آلية اعداد التقرير على ثلاثة أجزاء وهي:-

1- البحث
2- التطوير
3- اعداد التقرير المبدئي

سادساً / مرحلة العرض

يتم في هذه المرحلة رفع المقترحات و الافكار الى المستفيد من أجل الموافقة عليها او الحصول على معلومات إضافية ومن بعدها يتم المصادقة عليها .

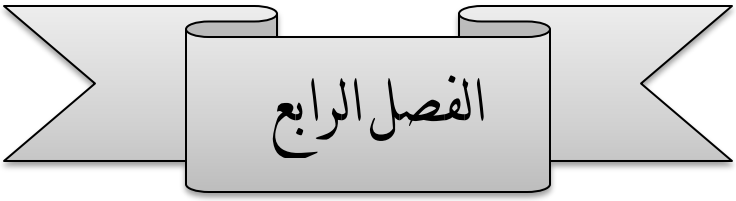
المرحلة الثالثة :الدراسة اللاحقة للقيمة

تمثل هذه المرحلة الأخيرة من مراحل تقنية هندسة القيمة وبموجبها يتم متابعة تنفيذ المقترحات والأفكار التي تم طرحها والتأكد من تطبيقها ومدى استجابة المصمم للمقترحات والافكار المقدمة.

وعليه يتبين انه تم التعرف على رغبات الزبون ومتطلباته من خلال استخدام التحليل التسويقي المتمثل بأداة نشر وظيفة الجودة وتحقيق الكلفة المستهدفة والتوصل الى التخفيض المطلوب باستخدام هندسة القيمة حيث بلغت كلفة مُنتج البدلة العسكرية (17958) دينار/ وحدة، وهي اقل من الكلفة المستهدفة البالغة (18000) دينار/ وحدة، وعليه ومع مقدار التخفيض هذا سوف تتمكن الشركة من البقاء في سوق المنافسة والقدرة على

تحقيق الأرباح للمُنتج المذكور، وبالنتيجة اثبات فرضية البحث الثانية والتي تنص على **" ان استخدام الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة بوصفهما إطارين متكاملين، يؤديان الى نتائج أفضل في تخفيض كلف المُنتجات مع المحافظة على مستوى الجودة المطلوب".**

فضلاً عن أنه يجب على الشركة ان تستمر في البحث على طرق واساليب لتخفيض كلفة المُنتجات الخاصة بالشركة وهناك عدد من الطرق التي اثبتت فعاليتها في عملية التخفيض ومنها تقنية التحسين المستمر و استخدام المقارنة المرجعية وغيرها من التقنيات.



الأستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول:- الأستنتاجات

المبحث الثاني:- التوصيات

الفصل الرابع

المبحث الأول: الاستنتاجات

يستعرض هذا المبحث اهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الباحثة في الجانبين النظري والتطبيقي :

اولاً:- استنتاجات الجانب النظري

1- أن توظيف التحليل التسويقي من شأنه أن يساعد الإدارة النهوض بواقع الوحدة الاقتصادية عن طريق التحليل المستمر للسوق للحصول على معلومات تسهم في تقديم منتجات يرغبها الزبون

2- إنّ اعتماد الأساليب التقليدية في تخطيط الإنتاج والمبيعات يدل على وجود خلل واضح في دراسة واقع السوق ومتطلبات الزبون، مما أدى إلى حدوث فرق كبير وواضح بين خطط الإنتاج والمبيعات في زيادتها أو نقصانها.

3- هناك حاجة ماسة الى تطبيق ادواة إدارة الكلفة الاستراتيجية من قبل الشركة لمواكبة تطورات البيئة التنافسية الحديثة ، وخاصة تقنية الكلفة المستهدفة بسبب اعتمادها على التسعير من خلال استهداف الكلفة والتسعير بناءً على أبحاث السوق ، ويُعدُّ نقص المعلومات اللازمة لتطبيق هذا النهج، وقلة معرفة العاملين بمتطلبات التطبيق ،من أهم الصعوبات التي تواجه الشركة.

4- أن تطبيق الكلفة المستهدفة يقلل الهدر ، وويقلل الأخطاء والعيوب.

5- هناك عدد من التقنيات التي يمكن أن تسهم في الوصول إلى الكلفة المستهدفة ، منها هندسة القيمة ، إذ تعد هندسة القيمة تقنية أساسية لعمل الكلفة المستهدفة والكلفة الأولية للمُنتج من خلال ما يسمى بالتحليل الوظيفي للمُنتج ، مما يساعد في تحديد أوجه القصور والضعف في تنفيذ الأنشطة من خلال تحليلها إلى قيمة مضافة وقيمة غير مضافة ، وهي التي بدورها ستنعكس في التحديد الصحيح والعادل للكلفة المستهدفة.

6- تقنية الكلفة المستهدفة هي طريقة حديثة للتسعير وخفض الكلفة ، حيث تبدأ من خارج الوحدة الاقتصادية ، أي من السوق وتركز على الزبون ، على عكس الطريقة التقليدية للتسعير التي تبدأ من داخل الوحدة الاقتصادية وهي على أساس (الكلفة + هامش الربح) ، ولا تولي اهتمأما كافيًا للزبون.

7- تعد تقنية هندسة القيمة (VE) إحدى أدوات نظام الكلفة المستهدفة وهي تقنية ناجحة في مجال تحسين المُنتج وترشيد الكلفة وخفض أسعار المُنتجات وزيادة الربحية على النحو يتوافق مع الأسعار التنافسية المحلية والعالمية.

8- تعد هندسة القيمة من أهم الأدوات التي يتم استخدامها لتحقيق ذلك من خلال تعديل تصميم المُنتجات التي تقلل الكلفة دون المساس بالجودة.

9- تعتمد هندسة القيمة على التحليل الوظيفي للمُنتج، أي تحليل كلفة المُنتج ومواصفاته من أجل تقليل الكلفة مع الحفاظ على المستوى المطلوب من جودة هذا المنتج ووظائفه.

10- إن تحقيق التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة ، مدعومًا بنشر وظيفة الجودة ، يساعد الوحدات الاقتصادية على تعزيز دورها في تحسين الأداء وتحقيق القيمة للزبون.

11- توظيف تحليل التسويق المتمثل في أداة نشر وظيفة الجودة المتمثلة في ثلاث وجهات نظر (الزبون، الإدارة، الموظفون) لتحقيق التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة،من شأنه أن يساعد الإدارة على تشخيص نقاط القوة والضعف في الأداء ، ومن ثمّ تمكنها من استغلال الفرص وتجنب التهديدات من المنافسين و اكتساب ميزة تنافسية.

ثانياً : استنتاجات الجانب التطبيقي

1- الإهمال الحكومي وغياب الدعم من الجهات المسؤولة وعدم الاهتمام بقطاع الصناعة في العراق كل هذا كان عاملاً أساسياً في تراجع الصناعة في الشركة عينة البحث، وانخفاض مستوى المبيعات لديها.

2- من واقع أداء الشركة هناك طاقات عاطلة كثيرة، وعلى الإدارة أن ترفع درجة استغلال هذه الطاقات، خاصة في الايدي العاملة والمخازن.

3- يرجع الانخفاض في حجم إنتاج الشركة على نحو أساسي إلى التقادم التكنولوجي للآلات التي مضى عليها سنوات.

4- بموجب تقنية نشر وظيفة الجودة تم تحديد الأهمية النسبية لكل متطلب من متطلبات الزبون اذ حصل متطلبي متانة القماش ومقاومة الظروف الجوية اعلى أهمية نسبية حيث بلغت نسبها 11.84% ،

11.64% وعلى التوالي وهذا يدل على تفضيل الزبون للقماش الذي يمتاز بجودة عالية ويكون مقاوماً للتأثيرات الجوية كالأمطار وأشعة الشمس والرطوبة وغيرها من التأثيرات .

5- عبر تحديد نسبة مساهمة كل مكون في تحقيق متطلبات الزبون تبين ان مكوني (القماش العسكري المرقط ، قماش البطانة) هي من اكثر المكونات التي تسهم في تحقيق متطلبات الزبائن اذ بلغت نسبة مساهمتهما (25.51%،15.52%) على التوالي، وهذا يدل على ان هذان المكونان يسهمان بأكثر من 40% من المُنتج.

6- بناءً على استخدام التحليل التسويقي والمتمثل بتقنية QFD لتحقيق التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة فقد انخفضت الكلفة الكلية لمنتج البدلة العسكرية الى 17,958 دينار/ وحدة، بعدما كانت الكلفة قبل ذلك تبلغ 19,428 دينار/ وحدة.

7- من خلال تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة، تم تحديد مجالات خفض الكلفة للمكونات ذات الكلفة المرتفعة بناءً على جدول مؤشر القيمة لكل مكون يتم تخفيضه للوصول إلى الكلفة المستهدفة.

8- هناك ضعف في تحديد متطلبات الزبون وهو ما ينعكس سلباً على مُنتجات الشركة نتيجة عدم توجه الشركة نحو إرضاء الزبائن وهو من أهم الأولويات التي لا يجب إغفالها.

9- هناك انخفاض واضح في مستوى العاملين نتيجة عدم اهتمام الشركة برفع مستوى العمال ، وكذلك عدم وجود نظام حوافز متعلق بإنتاجية العمال.

10- قلة الاهتمام بموضوع الدعاية و الإعلان لتعريف الزبائن بمُنتجات الشركة في ظروف السوق الحالية، ووجود مُنتجات منافسة في السوق ومن مناشئ مختلفة مما أدى إلى انخفاض كبير في المبيعات.

11- من خلال تطبيق هندسة القيمة وبمساندة التحليل التسويقي تم تحديد اجراءات هندسة القيمة وتحديد المكونات التي تخضع لهذه الاجراءات وهي (القماش العسكري المرقط، وقماش البطانة).

المبحث الثاني: التوصيات

استناداً الى الاستنتاجات التي توصلت اليها الباحثة في المبحث السابق، ستقدم عدد من التوصيات التي ترى أنها مهمة لتحقيق اهداف البحث وعلى النحو الآتي:

1- ينبغي أن يكون هناك تبادل للمعلومات بين اقسام التطوير والتصميم والانتاج والتسويق والعمل معاً وبشكل مستمر.

2- ينبغي على الوحدة الاقتصادية التواصل المسبق والمستمر مع الزبائن للحصول على المعلومات عن خصائص المنتجات بالقدر الذي تلبي فيه المُنتجات احتياجات الزبون ورغباته.

3- ينبغي اتباع الأساليب الحديثة في التصنيع ، وكذلك البحث باستمرار عن مزايا جديدة ومُنتجات مبتكرة من خلال التركيز على العوامل الأساسية للنجاح .

4- ينبغي تطوير واقع نظام الكلفة المطبق في الوحدة الاقتصادية عينة البحث من خلال اعتماد تقنيات حديثة للكلفة والمحاسبة الإدارية مع تدريب وتأهيل موظفي المحاسبة لتطبيق هذه التقنيات التي تساعد في مواكبة التطورات في بيئة الأعمال اليوم.

5- استخدام تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة على نحو متكامل ، واتباع مراحل هندسة القيمة التي تم ذكرها في الجانب التطبيقي لمُنتج (البدلة العسكرية) من أجل ضمان خفض كلفة المُنتج المذكور.

6- الحاجة إلى تكوين فريق عمل في مرحلة التطوير والتصميم ، بالإضافة إلى مساعدة الأنشطة الأخرى مثل الإنتاج وحسابات الكلفة والجودة والتسويق ، الذين يقدمون البيانات والمعلومات اللازمة التي تساعد فريق التطوير والتصميم ، وفي ضوء نظام الكلفة المستهدفة ، أي السعي لتوفير كوادر بشرية فنية وإدارية كفؤة لما لها من أهمية في تطبيق هذه التقنية .

7- العمل على اعتماد أسلوب الكلفة المستهدفة عند تسعير المُنتجات بدلاً من النهج التقليدي (الكلفة + هامش الربح) وذلك لزيادة قدرة الشركة على المنافسة.

8- اعتماد الأساليب العلمية في تخطيط الإنتاج والمبيعات على أساس دراسة واقع السوق ومراعاة متطلبات الزبون بحيث تكون خطط الإنتاج متوافقة مع حاجة السوق وفي ضوء الإمكانات الفنية والإنتاجية للشركة.

9- يجب على الشركة عدم الاعتماد على موردين محلين عند شراء المواد الأولية للمُنتج عينة البحث (البدلة العسكرية) ومحاولة استيراد المواد مباشرة من البلد المصنع .

10- تقليص عدد العاملين في خطوط الإنتاج والأقسام الإدارية والاستفادة من العمالة الزائدة في الأقسام الأخرى أو بإضافة خط إنتاج لإنتاج المواد الخام وتطوير المصنع.

11- تقترح الباحثة قيام الشركة عينة البحث بتخفيض كلفة المكونات التي كان مؤشر قيمتها اقل من واحد والمتمثلة بـ (القماش العسكري المرقط، وقماش البطانة) .

المراجع والمصادر

المراجع

القرآن الكريم

المصادر

أولاً: المصادر العربية

أ ـ الكتب

1- أبو قحف، عبد السلام ، التسويق (مدخل تطبيقي)، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2002 ، ص83.

2- بن عيسى، عنابي، (2003)، "سلوك المستهلك: عوامل التأثير البيئية"، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، ج1.

3- تشارلز هور نجر، وجورج فو ستر، تعريب د. أحمد حامد حجاج، (2003)، "محاسبة التكاليف مدخل إداري"، الجزء الثاني، دار المريخ للنشر.

4- ثابت، عبد الرحمن ادريس، جمال الدين محمد المرسي، (2005)، "**التسويق المعاصر**"، الدار الجامعية، مصر.

5- حمدان، خالد محمد بني ووائل محمد صبحي ادريس، (2007)، "**الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي**"، دار اليازوري، الاردن.

6- الكواز، صلاح مهدي جواد و فائز نعيم يوسف، (2011)، "المحاسبة الإدارية"، الطبعة الاولى، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، العراق.

7- المساعد، زكي خليل، (1997)، "التسويق في المفهوم الشامل"، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

8- اليوسفي، عبدالعزيز سليمان، (2000)، "إدارة القيمة والمفهوم والأسلوب"، الطبعة الثالثة، المملكة العربية السعودية، https://almohandes.org

ب – الرسائل والاطاريح

1- ابوعودة، علي عدنان، (2010)، "اهمية استخدام منهج الكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية ، غزة.

2- راجخان، ميساء محمود محمد، (2002)، "دور الكلفة المستهدفة في تخفيض الكلفة وتطوير المُنتجات – دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة"، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية.

3- الشايع ، نور صباح حسين، (209)، " دور هندسة القيمة في تخفيض كلف النوعية وتحسين نوعية المُنتجات – بالتطبيق على شركة الفداء/مصنع تموز"، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الأدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

4- طاسين، عائشة، (2018)، "دور الحوكمة المؤسسيةّ في خلق القيمةّ في المؤسسة"، أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس سطيف1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جمهورية الجزائر.

5- عابد، رشا نواف، (2015)، " أثر التكامل بين الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة في تدعيم القدرة التنافسية للشركات المدرجة في بورصة فلسطين (PEX)، رسالة ماجستير، جامعة الازهر، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية.

6- علي، حسام محمد، (2017)، " توظيف ستراتيجية المثلث الذهبي (جودة، كلفة ،وقت) لتقليص الفجوة بين المُنتج وتوقعات الزبون، دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية –الحلة"، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد - المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.

7- الكواز، صلاح مهدي جواد، (2016)، "دور التكامل بين تقنيتي الكلفة على أساس الوظائف الموجهة بالوقت ونشر وظيفة الجودة في تحقيق القيمة المضافة للزبون"، اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في الجامعة المستنصرية، بغداد.

8- المسعودي، حيدر علي جراد،(2008)،" إمكانية تطبيق تقنيات إدارة الكلفة الإستراتيجية لإدارة كلف الجودة وأثرها في تعزيز الميزة التنافسية "، اطروحة دكتوراه، المعهد العالي للدراسات المحاسبية، جامعة بغداد.

ج – المقالات والبحوث والدوريات

9- ابو رغيف، اسماعيل عباس منهل و المعموري ، على محمد ثجيل، (2013)، "استخدام تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كإطار متكامل لتخفيض كلفة المُنتجات "، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الثامن، العدد 23.

10- جاسم، رغد هاشم، (2011)، "مساهمة هندسة القيمة بتخفيض الكلفة على أساس الانشطة (ABC)"، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة - الجامعة المستنصرية، مجلة كلية التربية، العدد الرابع، المجلد الأول.

11- جريرة، طلال سلمان، (2011)، "منهج التسعير على أساس الكلفة المستهدفة وامكانية تطبيقه في قطاع الادوية والصناعات الطبية في الاردن – دراسة تطبيقية "، مجلة دراسات العلوم الإدارية المجلد (38)، العدد (1).

12- الحبيطي، قاسم محسن، (2009)، "اعتماد مدخل الكلفة المستهدفة في المؤسسات التجارية دراسة تطبيقية في شركة المهاري التجارية – فرع نينوى "، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 31، العدد 94، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

13- دهيرب، محمد سمير و فيحاء عبد الله يعقو ب، (2020)، " تقنيات المحاسبة الإدارية في تطوير المُنتج وتحقيق متطلبات الزبون باعتماد تقنية نشر وظيفة الجودة (QFD) بحث تطبيقي في شركة بغداد للمشروبات الغازية / مساهمة خاصة"، مجلة دراسات محاسبية و مالية، المجلد 15، العدد 51.

14- الذهبي ، جليلة عيدان وثائر صبري الغبان، (2007)، "استهداف السعر كأساس لتحقيق تقنية الكلفة المستهدفة للوحدات الاقتصادية العاملة في بيئة الاعمال الحديثة "، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 13، العدد 48، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.

15- الربيعي، محمد سمير دهيرب، (2019)، "استخدام تقنية هندسة القيمة كأداة لتحديد الكلفة المستهدفة وتحسين تصميم المُنتج على وفق متطلبات الزبون بحث تطبيقي في مديرية مصفى السماوة ومركز البحث والتطوير النفطي "، بغداد، مجلة الدنانير، العدد السابع عشر.

16- رضا، نضال محمد، حسام احمد محمد البياتي، محمد عباس نهود الشمري، (2018)، "أثر التكامل بين بطاقة العلأمات المتوازنة ودالة نشر وظيفة الجودة (QFD)في تحسين أداء الوحدات الاقتصادية و تحقيق القيمة للزبون"، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد43.

17- الساعاتي، عفاف حسن هادي و عبير اسعد داوود الساعدي، (2015)، " دور نشر وظيفة الجودة في تقويم المنتوج "بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية / مصنع المأمون"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 84.

18- شنار، غصون، (2009)، "هندسة القيمة"، بحث مقدم الى جامعة دمشق – كلية الهندسة.

19- الشيخ أحمد، علاء، (2008)، "الكلفة المستهدفة"، بحث مقدم الى كلية الادارة والاقتصاد، جامعة حلب، سوريا.

20- صالح، اميرة شهرزاد، (2016)، "الكلفة المستهدفة و امكانية تطبيقها في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، مجلة الابتكار والتسويق، العدد 03.

21- عبدالرحمن، عاطف عبدالمجيد، (2000)، "مدخل الكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض الكلفة كهدف استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية"، المجلة العلمية، جامعة أسيوط، كلية التجارة، العدد الثامن والعشرون.

22- عزيز، برزين شيخ محم والبكري ورياض حمزة، (2011)، " هندسة القيمة واعادة هندسة العمليات ودورهما في تخفيض الكلفة "، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 17، العدد 61، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

23- الغمري، مروى يوسف احمد، (2019)، "مدخل محاسبي مقترح للتسعير بهدف تعظيم القيمة المدركة للزبون وتحسين الأداء الاستراتيجي للمنشأة"، المجلة العلمية للدراسات، المجلد العاشر، العدد الثاني، الجزء الأول.

24- اللامي، غسان قاسم داود و سهى جمال مولود، (2014)، " بناء بيت الجودة لتحسين الخدمات الصحية : بحث تطبيقي في مستشفى بغداد التعليمي"، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 20، العدد 78.

25- لودير، تالين كايزاك، وسمير كامل الخطيب، (2011)، "تطبيق أداة QFD للايفاء بمتطلبات الجودة دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد (86).

26- المسعودي، حيدر علي جراد وحسام محمد علي مهدي، (2017)، " دور تقنية نشر وظيفة الجودة (QFD) في تقليص الفجوة بين الكلفة والقيمة لدى الزبون"، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 13، العدد 54.

27- المطارنة، غسان فالح، (2008)، "متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل الكلفة المستهدفة في الشركات المساهمة العامة الأردنية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، العدد 02.

28- المعموري، إيثار عبد الهادي آل فيحان و احمد منصور محسن الموسوي، (2009)، "استخدام أداة نشر وظيفة الجودة في تحسين قيمة الزبون"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد السادس والسبعون.

Second: Foreign Sources

A - Books

1- Al-yousefi, Abdulaziz S., (2010), “value engineering Application Benefits in sustainable construction”, Riyadh: Project Management Institute Arabian Gulf Chapter.

2- Ansari, Shahaid & Jan Bell،CAM-I target cost core group, (1997), “Target costing: The next Frontier In Strategic Cost Management”, Irwin-McGraw Hill.

3- Balakrishnan, Ramji & K. Sivaramakrishnan & Geoffrey B. Sprinkle, (2009), ” Managerial Accounting”, First Edition, Hoboken, Nj: John Wiley And Sons,

4- Berry, Leonard Eugene, (2006), "Management Accounting Demystified" McGraW – Hill.

5- Blocher, Edward J. & David E. Stout & Paul E. Juras & Steven D. Smith, (2019), “Cost Management A Strategic Emphasis”, Eighth Edition, Published by McGraw-Hill Education, 2 Penn Plaza, New York, USA.

6- Bragg, S., (2010), “Cost Reduction Analysis: Tools and Strategies”, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA.

7- Burns ، John, Quinn M. & Warren L., (2013), " Managerial Accounting " 1st Edition, The Mc Graw- Hill, Higher Eduction.

8- Camilleri, Mark Anthony, (2018), “Understanding Customer Needs and Wants. In Travel Marketing Tourism Economics and the Airline Product” ، Springer Nature, Switzerland.

9- Cohen, L., (1995), “Quality function deployment: how to make QFD work for you”, Addison-Wesley، Reading.

10- Crosson، S. and Needles، B. "Managerial Accounting"، 9th Ed.، South-Western Cengage Learning، USA، 2011

11- Datar, Srikant M. & Madhav V. Rajan, (2018), “Horngren’s Cost Accounting: A Managerial Emphasis”, Hoboken, Nj : Pearson, Sixteenth Edition.

12- Datar, Srikant M. & Rajan، Madhav, (2018), ”Horngren’s Cost Accounting”, Sixteenth Edition Global Edition, England.

13- Dell'Isola, A.J., (1997), "value engineering practical Applocation: for design construction maintenance and operations", Kingston, Mass: R. S. Means Company.

14- Drury, c., (2006), "Management and cost accounting ", 6th Ed., London Thomson.

15- Drury, C., (2018), " Management & Cost Accounting" ، 10th ed., International Thomson Business Press, London.

16- Drury, Colin, (2012), "Management and Cost Accounting ", 8th edition، printed in china by RR Donnelley.

17- Edmondes, Thomas & P. Tsay & Bor –Yi. & Oids ،Phllip R., (2008), "Fundamental Managerial Concepts ", 4th Edition, McGraw – Hill, Irwin، NewYork.

18- Ghosh, T. P., (2013), " Advanced Management Accounting Board of Studies", The institute of Charterd Accountants of INDIA Final Course study material paper5, Sahitya Bhawan Publications, India.

19- Griffin, Abbie & John Hauser & Steven P. Gaskin & Gerald M. Katz & Robert L. Klein, (2010), "The Voice of the Customer"، Wiley International Encyclopedia of Marketing، John Wiley & Sons Ltd.

20- Grigsby, M., (2018), "Marketing Analytics: A Practical Guide to Improving Consumer Insights Using Data Techniques", Second Edition, Kogan Page Publishers, USA.

21- Hansen, D., Mowen, M., (2006), "Cost management –Accounting and control", 5th Ed., Thomson South eastern.

22- Hartgraves, Morse & Davis (2009), " Managerial Accounting ", 5th Ed., Cambridge, England.

23- Heizer، Jay & Barry Render & Chuck Munson، (2017)، "Operations Management Sustainability and Supply Chain Management"، Twelfth Edition، Global Edition، published by Pearson Education، USA.

24- Hilton, Ronald W. & David Platt E., (2020), " Managerial Accounting", Creating Value in a Dynamic Business Environment, Twelfth Edition.

25- Horngren, Charles T. & Datar ; Srikant M. & Rajan, Madhav V., (2012) "cost Accounting A managerial Emphasis", 14th Edition, prentice Hall, New Jersey.

26- Horngren، Charles T.، Datar، Srikant M.،& Rajan، Madhav V., (2015), "Cost Accounting A Managerial Emphasis", Fifteenth Edition, by Pearson Education.

27- Jackson, S. & Sawyers, R. & Jenkins J., (2009), " Managerial accounting : a focus on decision maling ", 5th Ed., Ohio, South-Western : Thomson.

28- Kotler, Philip et al., (2004), " Marketing Management", Pearson Education, 11édition, Paris.

29- Len, Holm, (2019), " Cost Accounting and Financial Management for Construction Project Managers", routleadge is an imprint of the tylore& frances groupe.

30- Martin, Sylvie & Jean-Pierre Vedrine, (1996), "Marketing : Les concepts-clés", Alger : Chihab Edition.

31- Miles، L. (1989) ، " Techniques of value analysis and engineering " ، 3rd Ed., Eleanor Miles Walker.

32- Natee, Singhaputtangkul & Sui Pheng Low & Evelyn A.L. Teo, (2016), "Quality Function Deployment for Buildable and Sustainable Construction", Springer Science+Business Media Singapore.

33- Nobles, Tracie Miller & Brenda Mattison & Ella Mae Matsumura, (2018), "Horngren's Financial & Managerial Accounting", Nobles Mattison & Matsumura, Pearson Learning, Sixth Edition.

34- Rains, JIM, (2011), "Target Cost Management: The Ladder to Global Survival and Success", Routleadge is an imprint of the tylore& frances groupe.

35- Reed ، Danny L.،(2007)،"Value Engineering Hand boo "، institute for analyses ، Alexandria، Virginia ، USA .

36- Revelle, Jack B. & John W. Moran & Charles A. Cox, (1998), "The Qfd Handbook", John Wiley & Sons INC, Canda.

37- Schockert, S., & Mellis, W., (2013), "Qualitätssoftware durch Kundenorientierung: Die Methode Quality Function Deployment (QFD): Grundlagen", springer fachmedian wisbaden.

38- Slack, Nigel & Stuart Chambers & Robert Johnston, (2010), "Operations Management", Sixth Edition, Pearson Education Limited, Italy.

39- Tabiaa, Meriem & Abdellah Madan, (2021), "Analyzing the Voice of Customer through online user reviews using LDA: Case of Moroccan mobile banking applications", International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, Vol. 10, No 1.

40- Terninko, John, (1997), "Step-by-step QFD : customer-driven product design", St. Lucie Press, USA.

41- Usenko, L. N. & O. A. Sklyarova & V. M. Sheravner, (2008), "Functional and monetaryanalysis in commercial organizations: Theory and Practice", Rostov-on-Don, SFEDU Publishing.

42- Warren C., & Reeve J., Duchac J., (2009), "Managerial Accounting", 10th, Ed., Thomson South-Western, a part of The Thomson Corporation.

43- Weil, L. & Weil Michael & W. Maher, (2005), " Handbook of Cost Management", Second Edition, Printed In The United States Of America.

44- Whitecotto, Stacey & Robert Libby & ، Fred Phillip, (2020), " Managerial Accounting", Fourth Edition, Mc Graw- Hill companies, inc.

45- Wild, j., & k. shaw, (2010), "Managerial Accounting", Mc Graw- Hill companies, inc. Avenue of the Americas, New york, USA.

46- Williams, Jan R. & Susan F. Haka & Mark S. Bettner & ، Joseph V. Carcello, (2018), "Financial & Managerial Accounting"، 18th Edition, Puplshing by Mc Graw – Hill Companies, Inc.

B: Thesis

47- Compt, H., (2009), "The Estimation and Management of Cost Over The Life Cycle of Metallrgical Research Progects", Master Thesis, Faculty of Economic and Management Sciences, University of Pretoria.

48- Driscole, Ganye Kwah, (2003),"Target Costing in Swedish Firms – Fiction fad or fact? An Empirical study of some Swedish firms", Maters Thesis of International Management.

49- Elamir, Nafisa Ibrahim Mohamed, (2017), “Integration's Effectof Target Costing and Value Engineering on Manufacturing Firms' Performance: Moderating Role of Competitive Strategy”, Thesis of The Degree of Doctor, Sudan University of Science & TechnologyCollege of Graduate Studies.

50- El-Kelety, Ibrahim Abed El-Mageed Ali (2006)، "Towards a Conceptual Framework for Strategic Cost Cost Management : The Concept، Objectives and Instruments"، doctoral Thesis in Accounting, Chemnitz University، German.

51- Ellarm, M., (2001), “The role of supply management in target costing” doctoral Thesis, School of Business, Arizona state university.

52- Farrell, P., (2010), ”value engineering an opp. ortunity for consulting engineers to redefine their role“, Master’s Thesis, the department of construction and Civil engineering school of engineering and architecture Waterford institute of technology.

53- Gongbo, L., (2009), “ measuring the performance of value management studies in construction “, Doctorate’s thesis, Department of Building and real estate, the Hong Kong polytechnic university.

54- Imaad, Shaik, (2019), “Utilising a modern quality function deployment process in ship modularization”, Master's Programme in Mechanical Engineering, Aalto University, Finland.

55- Kwah, D., (2008), "Facing up to New Realism: The case of using the Target Cost Management approach in healthcare delivery Management", master thesis of Philosophy In Management, Graduate School, University of Exeter.

56- Sharenkova, A., (2015), “Integration of marketing research data in new product development: Case study: Food industry company”, Master Thesis, Lappeenranta University of Technology, School of Business and Management.

57- Shu, Mengli, (2017), “Quality Function Deployment Integration with Design Methodologies”, master thesis, Concordia University Montreal, Qu ´ ebec, Canada.

58- Slater, Michael, (2010), " target costing as a strategic cost management tool in the south african motor industry", Magister Thesis in cost and management accounting at the nelson mandela metropolitan university.

59- Wall, M., (2011), “Target costing – cost Management and inter Organization products Development of mutli – Technology products”, thises of doctor in Business Administration, Stockholm school of Economics, intellect infolog Goteborg.

C: Articles, & periodicals, & seminars and research

60- Abhijeet, D. Patil & A. A. Bhatkar S. S. Mohite, (2020), ”Value Addition In Wall Plaster Patil”, International Journal of Engineering Sciences & Research Technology, Vol. 9, No. 4.

61- Akao, Yoji, (1997), “QFD: Past، Present، and Future”, International Symposium on QFD ’97 – Linköping.

62- Al-Anzi, F. S. & M. Sarfraz & A. Elmi & A. R. Khan, (2017),” Design Transformation to Reduce Cost in Irrigation Using Value Engineering”,

World Academy of Science Engineering and Technology, International Journal of Industrial and Manufacturing Engineering, Vol: 11, No: 10.

63- Alexandra, Mortura Laura, (2017), "Considerations Concerning the Application of Target Costing Method in the Industry of Dairy Products", University Annals, Economic Sciences Series, Volume XVII, Issue 1.

64- Al-Maryani, Majeed Abdul Hussien Hatif, (2015), "The strategic impact of integration between target costing and continuous improvements techniques in achieving cost reductions and competitive advantage: An analytical study", Journal of Accounting, Auditing, Economics and Finance, Vol. 3, No. 4.

65- Baharudina, Norhafiza & Ruzita Jusohb, (2014), "Target Cost Management (TCM): a Case Study of An Automotive Company " Global Conference on Business & Social Science-، Kuala Lumpur، 15th & 16th December.

66- Bengu, H., (2010), "the role of Activity Based Budgeting on Target costing practices", The journal of faculty of Economics and Administrative sciences, vol .15, No. 1.

67- Brumfield, Robin G., (2012), "Market Analysis: Marketing Plan", Posted search on the internet, https://anniesproject.rutgers.edu/ap.

68- Campbell, Robert Ian & Haeseong Jee & Yong Se Kim, (2013), "Adding Product Value Through Additive Manufacturing", International Conference On Engineering Design, Iced13, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea.

69- Cerqueiro, J.& L. lopez & J. pose, (2011), "A proposal to incorporate the analysis / value engineering techniques in to a PLM system ", international

conference on innovative methods in product design, Universidade de vigo, venice, Italy.

70- Chong, Yih Tng & Chun-Hsien Chen, (2010), “Customer needs as moving targets of product development: a review”، Int J. Advanced Manufacturing Technology, Vol. 48.

71- Cooper, R. & B. Chew, (1996), “Control Tomorrows Costs Through Today’s Designs”, Harvard Business Review, Vol .74, No.1.

72- Dekker, H. & ، P. Smidit , (2003), “A survey of the Adoption and Use of Target Costing In Dutch Firms”, International Journal Of Production Economics، Vol. 84 Issue 3.

73- Dimsey, Jim & Glenn Mazur, (2003), "QFD to direct value engineering in the a brake system", QFD Institute.

74- Feil, Patrick & Keun-Hyo Yook & Il-Woon Kim, (2004), “Japaness Target Costing. A Historical Perspective” International Journal of Strategic Cost Management.

75- Freeman, Graham & Nicole Radziwill, (2018), “Voice of the Customer (VoC): A Review of Techniques to Reveal and Prioritize Requirements for Quality”, Journal of Quality Management Systems، Applied Engineering, and Technology Management (JoQAT), Issue 5.

76- Gaikwad, Samarth Gurudatt & Chaitanya Milind Parchure & Apurva Vinay Patil & Akshay Chandrakant Vibhute, (2020), “Implementation of Value Engineering and Zero Defect Principle in Manufacturing of Go-Kart”, International Journal of Scientific Development and Research (IJSDR), Volume 5, Issue 1.

77- Gandhinathan, R. & N. Raviswaran & M. Suthakar , (2004), "QFD- and VE-enabled target costing: a fuzzy approach", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 21, No. 9.

78- Ghafaeer, N. & Rakman A. & Mazahrih B., (2014), "The Impact Of Target Cost Method To Strengthen The Competitiveness of Industrial Companies ", International Journal Of Business And Social Science, Vol. 5 No. 2.

79- Ibusuki, Ugo & Paulo Carlos Kaminski, (2007), "Product development process with focus on value engineering and target-costing: A case study in an automotive company", Int. J. Production Economics, Vol. 105.

80- IFAC, (2008), "costing to drive Organizational performance" International federation of accountants، International Good Practice Guidance.

81- Kazemzadeh, R. B. & M. Behzadian & M. Aghdasi & ، A. Albadvi, (2009), "Integration of marketing research techniques into house of quality and product family design", The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 41(9-10).

82- Kee, Robert & Michele Matherly, (2006), " Decision Control of Products Developed Using Target Costing ", Advances In Management Accounting . Volume 15.

83- Krysiński, Dawid Krysiński, Paweł Nowakowski & Przemysław Dana, (2017), " Social Acceptance for Energy Efficient Solutions in Renovation Processes", Market Research and Analysis Centre, Kutno, Poland.

84- Kumar, Samudra Shant & Chirag V. Mali & Harsh Vinay Kshirsagar& Shital Patel, (2018), "Implementation of Functional Analysis Engineering

(Vave)on Car Outside Handle", nternational Journal of Trend in Scientific Research and Development, Volume 2, Issue 3.

85- Lowe, AJ. & Ridgway K., (2000), "Optimization impossible?", Qual Prog, Number 33, Issues 7.

86- Mehrjerdi, Yahia Zare, (2010), "Quality function deployment and its extensions", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 27، No. 6.

87- Miguel, Paulo A. Cauchick, (2009), "QFD no desenvolvimento de novos produtos: um estudo sobre a sua introdução em uma empresa adotando a pesquisa-ação como abordagem metodológica", Produção, Vol. 19, No. 1.

88- Oddershede, A. M. & Quezada, L. E. & Valenzuela, J. E. & Palominos, P. I., & Lopez-Ospina, H., (2019), "Formulation of a Manufacturing Strategy Using the House of Quality", Procedia Manufacturing, Vol. 39.

89- Pawitra, T. A., & Tan, K. C., (2003), "Tourist satisfaction in Singapore – a perspective from Indonesian tourists", Managing Service Quality: An International Journal, 13(5).

90- Polevoda, S. V., (2015), "Improvement of the marketing analysis methodology adapted to modern economic conditions", Bulletin of the Rostov State Economic University (RINH), vol. 2, no. 50.

91- Prasad، B., (1998), "Synthesis of market research data through a combined effort of QFD، value engineering، and value graph techniques", Journal of Qualitative Market Research, Volume 1, Issue 3.

92- Rif'ah, A. & Sitania, F. D. & Gunawan, S., (2020), "Perancangan Produk Pai Buah Lai Dengan Menggunakan Model Kano dan Metode QFD", Jurnal Agritechnno, 13(2).

93- Sakurai, M., (1989), "Target costing and How to Use it", Journal of cost Mangement, Vol. 3, .No.2.

94- Savvides, S. C., (1990), "Marketing Analysis in Project Evaluation", Harvard Institute for International Development, Development Discussion Paper (341).

95- Sharafoddin, Samaneh, (2016), "The Utilization of Target Costing and its Implementation Method in Iran", 1st International Conference on Applied Economics and Business, ICAEB.

96- Sharma, A. & H. Srivastava & R. Belokar, (2011), " A Case Study analysis through the implementation of value engineering", international journal of engineering science and technology.

97- Sharma, J., (2012), "A cross-disciplinary approach to product development and design through quality function deployment، target costing and value engineering",International Journal of Productivity and Quality Management, 9(3).

98- Singh, Shailender & Manish Kumar, (2014), "Integration Of Quality Function Deployment And Target Costing", International Journal of Computer Applications.

99- Swink, Morgan & Michael Song, (2007), "Effects of marketing-manufacturing integration on new product development time and competitive advantage", Journal of Operations Management, Vol. 25.

100- Van, Kleef E. & van Trijp &H. C. M & Luning P., (2005), "Consumer research in the early stages of new product development: A critical review of methods and techniques", Food Quality and Preference, vol. 16.

101- Veryzer, R. W., (2005), "The Roles of Marketing and Industrial Design in Discontinuous New Product Development", Journal of Product Innovation Management, Vol. 22, No. 1.

102- Xie, Jinhong & Michael Song & Anne Stringfellow, (2003), "Antecedents and Consequences of Goal Incongruity on New Product Development in Five Countries: A Marketing View", Jornal of Product Innovation Management, Vol., 20.

D: Internet

103- https://www.value-eng.org

الملحق

استمارة استبيان

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

استبيان

تحية طيبه.....

تتجلى قيمة البحث العلمي عن طريق ربطه بالواقع العملي لذا تأمل الباحثة ان تعكس الاجابات اراءكم بكل وضوح وشفافية للمساهمة في تحقيق اهداف البحث وتحسين قيمة المُنتج لكي يتلاءم مع ذوقكم الكريم ، علما ان هذه الاستبانة تستعمل لأغراض البحث العلمي.

مع فائق اعتزازنا وتقديرنا

ملاحظة: لا حاجة لذكر الاسم او التخصص لطفا

الباحثة **المشرف العلمي**

زينب كاظم رهيف **م.د حسام محمد علي العويد**

اولاً:- معلومات خاصة عن مُنتج الشركة (البدلة العسكرية)

حدد درجة الأهمية لكل من الخصائص التالية:-

متطلبات الزبائن	مهم جداً 5	مهم 4	محايد 3	غير مهم 2	غير مهم جداً 1
1- ان متانة الأقمشة المستخدمة في صناعة البدلة العسكرية ينبغي ان تكون عالية لتحسين جودة المُنتج.					
2- ينبغي ان تكون البدلة العسكرية ذات الوان ثابتة خلال فترة الاستخدام .					
3- ينبغي ان تكون البدلة العسكرية مقاومة لمختلف الظروف الجوية.					
4- ينبغي ان يأخذ بنظر الاعتبار عند تصميم البدلة العسكرية مختلف قياسات الفئة المستهدفة .					
5- من الضروري ان تكون البدلة العسكرية ذات تصميم يراعي الجوانب الشكلية والعملية للمستخدم .					
6- ينبغي ان تكون البدلة العسكرية ملائمة من الناحية الصحية للمستخدم .					
7- ينبغي ان يكون المُنتج ذو سعر مناسب مقارنة بالجودة المقدمة .					
8- ينبغي ان يكون القماش المستخدم ذو انسيابية عالية.					
9- ينبغي ان يكون القماش المستخدم في انتاج البدلة العسكرية سهل التنظيف .					

ثانيا: تقييم الزبون لمُنتج البدلة العسكرية

حدد مدى توافر المتطلبات الاتية للبدلة العسكرية للمُنتج المنافس :

متطلبات الزبائن	مُنتج مصنع الحلة					المُنتج المنافس / الصيني				
	مهم جداً 5	مهم 4	محايد 3	غير مهم 2	غير مهم جداً 1	مهم جداً 5	مهم 4	محايد 3	غير مهم 2	غير مهم جداً 1
1- ان متانة الأقمشة المستخدمة في صناعة البدلة العسكرية ينبغي ان تكون عالية لتحسين جودة المُنتج.										
2- ينبغي ان تكون البدلة العسكرية ذات الوان ثابتة خلال فترة الاستخدام .										
3- ينبغي ان تكون البدلة العسكرية مقاومة لمختلف الظروف الجوية.										
4- ينبغي ان يأخذ بنظر الاعتبار عند تصميم البدلة العسكرية مختلف قياسات الفئة المستهدفة .										
5- من الضروري ان تكون البدلة العسكرية ذات تصميم يراعي الجوانب الشكلية والعملية للمستخدم .										
6- ينبغي ان تكون البدلة العسكرية ملائمة من الناحية الصحية للمستخدم										
7- ينبغي ان يكون المُنتج ذو سعر مناسب مقارنة بالجودة المقدمة .										
8- ينبغي ان يكون القماش المستخدم ذو انسيابية عالية.										
9- ينبغي ان يكون القماش المستخدم في انتاج البدلة العسكرية سهل التنظيف .										

محتويات الاستبانة ثانياً الخاصة بمتطلبات الزبون للبدلة العسكرية المصنعة محلياً في معمل خياطة بابل (المنتج المحلي)

ت	متطلبات الزبون	مهم جداً 5	مهم 4	محايد 3	غير مهم 2	غير مهم جداً 1
1	متانة القماش	35	8	3	1	3
2	ثبات اللون	33	12	2	1	2
3	مقاومة الظروف الجوية	38	9	1	1	1
4	القياس	27	17	2	1	3
5	الجمالية	26	12	8	2	2
6	الناحية الصحية	28	16	4	-	2
7	السعر	34	6	5	3	2
8	انسيابية القماش	25	14	7	1	3
9	سهولة التنظيف	28	9	8	2	3

محتويات الاستبانة الثانية الخاصة بمتطلبات الزبون للبدلة العسكرية المصنعة محلياً في معمل خياطة بابل (المنتج المحلي)

ت	متطلبات الزبون	مهم جداً 5	مهم 4	محايد 3	غير مهم 2	غير مهم جداً 1
1	متانة القماش	175	32	9	2	3
2	ثبات اللون	165	48	6	2	2
3	مقاومة الظروف الجوية	190	36	3	2	1
4	القياس	135	68	6	2	3
5	الجمالية	130	48	24	4	2
6	الناحية الصحية	140	64	12	-	2
7	السعر	170	24	15	6	2
8	انسيابية القماش	125	56	21	2	3
9	سهولة التنظيف	140	36	24	4	3

محتويات الاستبانة ثانياً الخاصة بمتطلبات الزبون للبدلة العسكرية في الصين (المنتج المنافس)

ت	متطلبات الزبون	مهم جداً 5	مهم 4	محايد 3	غير مهم 2	غير مهم جداً 1
1	متانة القماش	15	10	23	2	-
2	ثبات اللون	18	13	15	3	1
3	مقاومة الظروف الجوية	20	16	14	-	-
4	القياس	28	14	7	1	-
5	الجمالية	32	15	3	-	-
6	الناحية الصحية	15	12	9	14	-
7	السعر	43	4	3	-	-
8	انسيابية القماش	27	11	9	2	1
9	سهولة التنظيف	28	11	8	2	1

محتويات الاستبانة ثانياً الخاصة بمتطلبات الزبون للبدلة العسكرية في الصين (المنتج المنافس)

ت	متطلبات الزبون	مهم جداً 5	مهم 4	محايد 3	غير مهم 2	غير مهم جداً 1
1	متانة القماش	75	40	69	4	-
2	ثبات اللون	90	52	45	6	1
3	مقاومة الظروف الجوية	100	64	42	-	-
4	القياس	140	56	21	2	-
5	الجمالية	160	60	9	-	-
6	الناحية الصحية	75	48	27	28	-
7	السعر	215	16	9	-	-
8	انسيابية القماش	135	44	27	4	1
9	سهولة التنظيف	140	44	24	4	1

آلية حساب الكلفة الحالية لكل مكون من مكونات البدلة العسكرية

مكونات البدلة العسكرية	الكلفة الحالية	تفاصيل الكلفة لكل مكون
قماش عسكري مرقط	8100	تحتاج البدلة العسكرية 4 امتار من القماش العسكري المرقط حيث ان سعر المتر الواحد 2025 د/م (2025×4)= 8100
قماش البطانة	1660	تحتاج البدلة العسكرية متر واحد من قماش البطانة وسعر المتر 1660
ازرار	140	تحتاج البدلة العسكرية 14 زر (دكمة) وسعر الأزرار الواحد 10 دينار
حلقة	200	تحتاج البدلة العسكرية الى 4 حلقات وسعر الحلقة الواحدة 50 دينار
ماجك تيب	10	تحتاج البدلة العسكرية 5سم من الماجك تيب لكل بدلة بسعر 10 لـ5 سم
شريط قوبجة	20	تحتاج البدلة العسكرية 50سم (نص متر) سعر المتر 40 (40÷2=20)
علامة	100	تحتاج البدلة العسكرية علامتان سعر العلامة 50 دينار (50×2=100)
شريط اسفل الحجل	40	تحتاج البدلة العسكرية 50 سم (نص متر) سعر المتر 80 دينار (80÷2=40)
سحاب	230	تحتاج البدلة العسكرية نوعان من السحاب سحاب طويل للقمصلة بسعر 130دينار للسحاب الواحد، وسحاب قصير للسروال بسعر 100دينار للسحاب الواحد (130+100=230)

Abstract

The research aims to demonstrate the effect of employing marketing analysis represented by the technique of spreading the quality function to integrate the two techniques of target costing and value engineering and its reflection on improving the value of the product. And the selection of the General Company for Textile Industries، Al-Qudifa/Hilla Factory، as a sample for the research.

The researcher followed two approaches، the deductive approach and the inductive approach، and he relied on the deductive approach to enrich the theoretical side of the study through books، research، letters، university theses، articles and periodicals، both Arab and foreign، and relied on the inductive approach to prove the research hypotheses through visits and field coexistence of the economic unit in question. Research and personal interviews with laboratory officials، as well as access to accounting and cost records and reports.

The researcher has reached a set of conclusions، the most important of which is that the use of marketing analysis represented in the tool of publishing the quality function represented by three points of view (customer، management، employees) to achieve integration between target cost and value engineering helps management to diagnose strengths and weaknesses in performance، and thus enables it From exploiting opportunities and avoiding threats from competitors، which would enable it to gain a competitive advantage، in addition to the fact that the company's performance there are many idle energies، and the management should raise the degree of exploitation of these energies، especially that the company's products have what distinguishes them from similar products in terms of quality، as well as The decrease in the company's production volume is mainly due to the technological obsolescence of the years-old machinery

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Karbala University

Economic and Administration College

Accounting Department

Employing marketing analysis to integrate the two techniques of target costing and value engineering and its reflection in improving the value of the product

Presented to
The Council of the College of Administration and Economics – Karbala University It is part of the Requirements for the Degree of Master of science in Accounting

By

Zainab Kazem Raheef Al-Dhalmi

Supervised by

Dr. Hussam Muhammad Ali Al-Owaid

A.H. 1443 **2021 A.D.**