



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم المحاسبة

تطوير نظام التكاليف المعياري في ظل البيئة التصنيعية الحديثة لتدعيم
الموقف التنافسي
-دراسة تطبيقية-

The development of the standard costing system in the modern
manufacturing environment to support the competitive position

-Empirical Study-

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في
المحاسبة

إعداد الطالبة:

صفاء محمد وليد بندقدار

إشراف الأستاذ الدكتور:

نواف فخر

2017

موافقة أعضاء لجنة الحكم

تطوير نظام التكاليف المعياري في ظل البيئة التصنيعية الحديثة لتدعيم الموقف التنافسي

-دراسة تطبيقية-

إعداد: صفاء محمد وليد بندقدار

استناداً إلى قرار مجلس البحث العلمي والدراسات العليا رقم /1713/ تاريخ 15/5/2017
بتسمية لجنة الحكم، والمؤلفة من السادة:

	الدكتور: نواف فخر الأستاذ في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق عضواً مشرفاً
	الدكتور: إبراهيم ميذا الأستاذ في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق عضواً
	الدكتور: باسل أسعد الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق عضواً

التصريح

تطوير نظام التكاليف المعياري في ظل البيئة التصنيعية الحديثة لتدعيم الموقف التنافسي

-دراسة تطبيقية-

أصرح بأن هذه الدراسة غير مقتبسة أو منقولة أو محرفة من أي عمل علمي آخر منشور سابقاً، ولم يسبق أن قُبلت للحصول على أية شهادة أو درجة علمية.

2017

صفاء بندقدار

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ"

صدق الله العظيم

شكر وتقدير

بعد حمد الله وشكره لأن أعانني ووفقني وسدد خطاي على إنجاز هذه الدراسة لا يسعني إلا أن

أنقدم بأسمى عبارات التقدير والامتنان والعرفان للأستاذ الدكتور **نواف فخر** الذي تفضل

بالإشراف على دراستي ولم يبخل بجهده ولا بوقته الثمينين على تقديم يد العون والمساعدة

والنصح والإرشاد.

كما أعني بالشكر والتقدير الأساتذة الأكارم على تفضلهم بمناقشة هذه الدراسة وإثرائها

بالملاحظات والتوجيهات القيمة.

كما لا أنسى أن أشكر شركة الحافظ بكل كواردها وأقسامها على مساعدتهم وتعاونهم، وأخص

بالذكر السيد عمار الحبش المدير المالي للشركة والسيد ماهر قاسم أحمد مسؤول قسم المخابر

والفحص والمعايرة، على معلوماتهم القيمة وصدورهم الرحبة.

وأخيراً أتوجه بالشكر الجزيل لكل من شجعني وساهم في إنجاز هذا العمل بصورته الحالية.

إهداء

إلى قدوتي في الحياة... والسند الذي أتكأ عليه في المحنات... والملجأ الذي احتتمي به في الأزمات... إلى صاحب الهيبة والوقار... الذي علمني العطاء دونما انتظار... إلى من كان اسمه على صدري نبراس العز ورمز الافتخار... **والدي العزيز.**

إلى من يدفعني حبها إلى حب الناس... وحنانها يدفعني للنجاح والعمل لأفيد وأستفيد في الحياة الدنيا وفي الآخرة... إلى مشعل دربي وأخت روحي بحر أمانتي وسر وجودي... إلى من كانت جنتي تحت قدميها... **أمي الغالية.**

إلى من شاطروني حياتي... همي، حزني، وابتساماتي... **إلى أختي وإخوتي.**

إلى لحن الحياة ونغم الوجود... إلى سر البقاء ورمز الخلود... إلى أخ من رحم الزمان مولود... إلى حبٍّ أبديٍّ مشهود... وقعت على بقاءه موثيق وعهود.... **إلى أصدقائي وأحبائي.**

إلى الشمعة التي تذوب في سبيل الآخرين... إلى الزهرة الفواحة التي تملأ الكون عبير... إلى النجوم المضيئة... **إلى كل الأساتذة الكرام.**

إلى من تربيته على ثراه... وكبرت وترعرعت من خيراته وفي حماه... واستنشقت العزة والكرامة من هواه... **وطني الغالي سوريا الحبيبة.**

إلى من علمونا ملحمة الصمود... وسطروا بخطواتهم أعظم الملاحم والبطولات... **جنودنا البواسل.**

وإلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل.

فهرس المحتويات:

الصفحة	العنوان
ii	موافقة أعضاء مجلس الحكم
iii	التصريح
vii	فهرس المحتويات
xi	قائمة الجداول
xiii	قائمة الأشكال والرسوم التوضيحية
xiv	الملخص
	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
2	- مقدمة
3	- مشكلة البحث
4	- أهمية البحث
4	- أهداف البحث
5	- الدراسات السابقة:
5	الدراسات باللغة العربية
12	الدراسات باللغة الإنكليزية
18	- فرضيات البحث
19	- منهجية البحث
19	- محددات البحث
20	- مصطلحات افتتاحية
	الفصل الثاني: خصائص البيئة الصناعية وأثرها على تصميم النظام المعياري
21	- مقدمة
22	المبحث الأول: التغيرات التي طرأت على بيئة الأعمال وخصائص بيئة التصنيع الحديثة
22	- المنافسة أصبحت عالمية
22	- تغير الأسواق والتركيز على العملاء
25	- انتشار مجموعة من النظم الصناعية الحديثة
26	- ترتيب المصنع على أساس تكنولوجيا المجموعات Group Technology

26	- إتباع أسلوب التحسين المستمر	
26	- تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة (TQM Total Quality Management)	
28	المبحث الثاني: محدودية أنظمة التكاليف في ظل بيئة الأعمال الحديثة	
28	- أسباب قصور أنظمة التكاليف التقليدية والانتقادات الموجهة إليها	
32	- متطلبات تطوير نظام التكلفة استجابة للتغيرات في بيئة الأعمال	
32	* من حيث هدف النظام	
33	* من حيث هيكل التكاليف	
34	* من حيث نطاق قياس التكاليف	
34	* من حيث معايير التكاليف	
35	* فيما يتعلق بوظيفة التقرير المحاسبي	
37	المبحث الثالث: بعض الفلسفات والمداخل والنظم الإدارية والتكليفية في بيئة الأعمال الحديثة	
37	- فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد (JIT Just In TIME)	
38	* مفهوم فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد	
39	* متطلبات التطبيق الكفء لنظام الإنتاج في الوقت المحدد	
43	* مزايا وفوائد نظام الإنتاج في الوقت المحدد	
44	* أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد	
45	- نظام التكاليف على أساس النشاط (Activity Based Costing (ABC)	
45	* مفهوم نظام التكاليف على أساس النشاط	
47	* خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط	
52	* مزايا نظام التكاليف على أساس النشاط	
54	- مدخل التكلفة المستهدفة (Target Costing (TC)	
54	* مفهوم مدخل التكلفة المستهدفة	
56	* مبادئ مدخل التكلفة المستهدفة	
59	* خطوات عملية التكلفة المستهدفة	
65	* مزايا مدخل التكلفة المستهدفة	
	الفصل الثالث: تطوير نظام التكاليف المعياري على أساس التكلفة التنافسية بالتكامل مع الفلسفات والمداخل الإدارية الحديثة	
68	- مقدمة	

69	المبحث الأول: تطوير نظام التكاليف المعياري على أساس التكلفة التنافسية في بيئة الأعمال الحديثة
69	- مفهوم التكلفة المعيارية
70	- خصائص معايير التكلفة
71	- أهداف أنظمة التكاليف المعيارية
72	- العوامل المؤثرة على تصميم نظام التكاليف
74	- إعداد المعايير
77	- تطوير نظام التكاليف المعياري ليعكس خصائص بيئة التصنيع الحديثة
77	· تطوير المعايير لتستجيب للمرونة في العملية الإنتاجية
79	· تطوير المعايير لتستجيب للبيئة التنافسية
80	- تعديل المعايير
87	المبحث الثاني: تكامل النظام المعياري المطور مع المداخل الحديثة في تدعيم القدرات التنافسية
87	- تكامل النظام المعياري المطور مع فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد JIT
92	- تكامل النظام المعياري المطور مع نظام التكلفة على أساس النشاط ABC
94	- تكامل النظام المعياري المطور مع مدخل التكلفة المستهدفة الـ TC وأسلوب التحسين المستمر
97	المبحث الثالث: أهمية النظام المعياري المطور في رفع كفاءة العملية الإدارية
97	- أهمية النظام المعياري المطور من حيث الرقابة
98	- أهمية النظام المعياري المطور من حيث التخطيط
99	- أهمية النظام المعياري المطور من حيث تقييم الأداء
100	- أهمية النظام المعياري المطور من حيث اتخاذ القرارات
	الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية على شركة الحافظ لصناعة البرادات والمجمدات والأدوات المنزلية
105	المبحث الأول: نبذة عن المنشأة والتعريف بها ونظام تكاليفها
105	- تأسيس المنشأة
105	- نظام التكاليف المتبع في المنشأة
105	- الصنف الخاضع للدراسة والمراحل التي يمر بها إنتاج البراد
107	المبحث الثاني: بيانات المنشأة عن عامي 2009 و 2010 والإجراءات التي تمت

	عليها لتكييفها من محاور الدراسة
107	- الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج براد واحد عادي 24 قدم
111	- الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية
116	- الموازنة التخطيطية المرنة
117	- بطاقة التكاليف المعيارية لإنتاج البراد الواحد
119	- تحليل الانحرافات
124	- تعديل المعايير وفقاً للتحسينات في ظروف العمل في ضوء أسلوب التحسين المستمر
129	- تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة لتخفيض التكاليف وتحسين القدرة التنافسية
129	• التركيز على التصميم بهدف إنتاج بعض الأجزاء المكونة للمنتج داخلياً
129	• القضاء على الضياع بهدف التخلص من الأنشطة غير المضيئة للقيمة
134	المبحث الثالث: التحليل والمناقشة
138	المبحث الرابع: النتائج والتوصيات
138	- النتائج
139	- التوصيات
	المراجع
141	- المراجع باللغة العربية
145	- المراجع باللغة الإنكليزية
	الملخص
149	- الملخص باللغة الإنكليزية

قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	تقارير قياس الأداء	91
2	الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة القص	107
3	الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التشكيل والتجميع الأولي	108
4	الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التجميع النهائي	110
5	الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التجميع والتغليف	111
6	الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة القص	112
7	الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التشكيل والتجميع الأولي	113
8	الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التجميع النهائي	114
9	الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التغليف والفحص	115
10	الموازنة التخطيطية المرنة	116
11	البطاقة المعيارية لتكاليف إنتاج براد عادي 24 قدم	117
12	التكلفة الفعلية والمعيارية في نهاية عام 2009 والانحرافات المعيارية بالليرات السورية	118
13	تكلفة البراد الواحد من حيث الأجور والتكاليف الصناعية الإضافية قبل تعديل المعايير	124
14	تكلفة البراد الواحد من حيث الأجور والتكاليف الصناعية الإضافية بعد تعديل المعايير	125
15	بطاقة التكاليف المعيارية المعدلة في نهاية عام 2009	127

128	مدى التعديل في المعايير خلال عام 2009	16
128	مدى تنفيذ خطة التحسين المستمر خلال عام 2009	17
129	تكلفة القدم المكعب من البلاستيك المصنع داخلياً	18
130	الزمن الكلي للإنتاج قبل وبعد إعادة ترتيب المصنع	19
130	تكلفة البراد الواحد من حيث الأجور والتكاليف الإضافية قبل تغيير الترتيب الداخلي للمصنع	20
131	تكلفة البراد الواحد من حيث الأجور والتكاليف الإضافية بعد تغيير الترتيب الداخلي للمصنع	21
131	إجمالي الانخفاض في التكلفة قبل وبعد تغيير الترتيب الداخلي للمصنع	22
132	بطاقة التكاليف المعيارية المعدلة بعد تغيير الترتيب الداخلي للمصنع وتصنيع الألواح البلاستيكية داخلياً	23

قائمة الأشكال والرسوم التوضيحية:

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1	الفرق بين نظام الـ ABC ونظام التكاليف التقليدي	52
2	معايير الأنشطة وعلاقتها بمعايير المنتجات	79
3	دورة التحسين المستمر	81
4	الانحراف الإجمالي للتكاليف الصناعية غير المباشرة	122

تطوير نظام التكاليف المعياري في ظل البيئة التصنيعية الحديثة لتدعيم الموقف التنافسي

-دراسة تطبيقية-

إعداد: صفاء بندقدار

إشراف الأستاذ الدكتور نواف فخر

الملخص

تتمثل مشكلة البحث في أن أنظمة التكاليف المعيارية مصممة لتتلاءم مع بيئة التصنيع التقليدية، وفي ظل التطورات التكنولوجية وتزايد حدة المنافسة العالمية والانتقال إلى بيئة الأعمال الحديثة أصبحت غير قادرة على الوفاء بمتطلبات هذه البيئة، لذلك كان لابد من تطوير هذا النظام ليلبي حاجات الإدارة ويعكس المتغيرات السريعة والمتلاحقة والمتجددة.

يهدف البحث إلى تطوير نظام التكاليف المعياري في بيئة الأعمال التنافسية وبيان أهمية النظام المعياري المطور إلى جانب النظم والمداخل المستحدثة في تدعيم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال.

ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة منهج دراسة الحالة بالتطبيق على شركة الحافظ لصناعة البرادات والمجمدات والأدوات المنزلية، وقامت بجمع وتحليل بيانات المنشأة عن عامي 2009 و 2010، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن أنظمة التكاليف المعيارية التقليدية بصورتها الحالية عاجزة عن تلبية متطلبات الإدارة العلمية في بيئة الأعمال الحديثة من حيث مساهمتها في إدارة التكلفة من منظور استراتيجي وتدعيم القدرة التنافسية.

إن تطوير النظام المعياري بالتكامل مع النظم والمداخل المستحدثة يضيف بعداً استراتيجياً لعملية المعايرة ويزيد من درجة إحكام المعايير ويكسبها صفة الديناميكية، كون أنه لا يجوز لمعايير التكلفة أن تتجاوز تكلفة المنافسين (التكلفة المستهدفة في السوق)، كما أن المعايير تكون جارية بمعنى أنه يجب أن يتم تعديلها باستمرار كلما حدثت تغيرات في بيئة الأعمال، وبما يعكس العمل الدائم والمستمر من قبل إدارة المنشآت لرفع كفاءة أداء الأنشطة والعمليات وحذف الأنشطة غير المضيفة للقيمة لتعزيز الموقف التنافسي.

وفي حال المرونة العالية للعمليات التكنولوجية وقصر دورة حياة المنتج فلا بدّ من ربط معايير التكلفة بالأنشطة الجزئية وعمليات المعالجة الصناعية التي تؤدي من قبل الآلات العاملة أوتوماتيكياً في خلايا التصنيع المرنة، ثم تحول إلى معايير على مستوى المنتجات، وبهذا تكتسب معايير التكلفة صفة المرونة وتعكس خصائص بيئة التصنيع المرنة والمؤتمتة وتستوعب متغيرات السوق.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

يشمل هذا الفصل كلاً من مقدمة الدراسة، مشكلتها، أهميتها، الهدف منها، المنهجية التي تم اتباعها، الأسئلة المطروحة للدراسة، محددات البحث، مصطلحات افتتاحية، إضافة إلى عرض الدراسات السابقة التي تم الرجوع إليها والاستعانة بها.

وقد تم تقسيمه على النحو التالي:

- مقدمة البحث.
- مشكلة البحث.
- أهمية البحث.
- أهداف البحث.
- الدراسات السابقة.
- فرضيات البحث.
- منهجية البحث.
- محددات البحث.
- مصطلحات افتتاحية.

- المقدمة:

تعتبر البيانات التي يوفرها نظام التكاليف المعياري المصدر الرئيسي للمعلومات التي تستخدمها الإدارة للقيام بوظائفها بكفاءة عالية من حيث التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات مما يجعل النظام المعياري أداة إدارية حيوية وهامة، وقد اكتسب هذا النظام خصائصه وسماته من متغيرات البيئة الصناعية الداخلية التقليدية المتمثلة بثبات نسبي لهندسة الإنتاج، واستخدام تكنولوجيا صناعية وحيدة الغرض (غير مرنة) لتصنيع سلع ذات مواصفات محددة وفرضها على السوق، والاعتماد على عمالة متخصصة في تشغيل الآلات والمكائن والمعدات، وتبني فلسفة الإنتاج الدفعي Push System، حيث يتم استغلال الطاقات والإمكانات المتاحة والتركيز على الإنتاج والتخزين بحجوم كبيرة، بالإضافة إلى العمل في ظل مستوى الأداء الجيد، أي السماح بنسب محددة من الأخطاء والعيوب والتلف وإعادة التشغيل، كل هذا مع إهمال وتجاهل كامل لمتغيرات السوق وذلك بسبب انعدام أو ضعف المنافسة حيث الأسواق مغلقة وهناك حماية وطنية جمركية .

إلا أن الانتقال إلى بيئة الأعمال الحديثة التي من أهم مميزاتها مرونة العمليات الإنتاجية، والتنوع في الإنتاج، وانخفاض حجم العمالة بشكل كبير، والسعي إلى الاستغلال الأمثل لعوامل الإنتاج وعدم قبول المسموحات بكافة أشكالها أدى إلى تبني فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد Just In Time التي تتطلب شراكة مع المورد وإعادة ترتيب المصنع بشكل خلايا تصنيع وتخفيض المخزون وصولاً إلى الصفر وإلغاء وقت الانتظار والأخطاء وتسويق السلع في الوقت المحدد، بالإضافة إلى الاهتمام والتركيز على رغبات وأذواق العملاء والسعي لإرضائهم من خلال إنتاج أصناف متنوعة ومتميزة من حيث الجودة والسعر، كل ذلك في ظل ارتفاع حدة المنافسة الناتجة عن انفتاح الأسواق وتحرير التجارة العالمية وظهور التكتلات الاقتصادية.

وقد كثرت الانتقادات التي وجهت لأنظمة التكاليف المعيارية التقليدية والتي تركزت على فشل هذه النظم في الاستجابة لمتطلبات البيئة التنافسية، والإبلاغ عن الجوانب التي تمثل عوامل النجاح الأساسية فيها والمتمثلة بالجودة والوقت والابتكار، بالإضافة إلى قصور أساليب وإجراءات نظم التكاليف التقليدية في تخصيص التكاليف الإضافية مما يجعل الإدارة تتخذ قرارات خاطئة بناءً على معلومات مضللة، فضلاً عن إهماله لبعض أنشطة سلسلة القيمة، وتضمين معايير

لجوانب الإسراف والضياع، مما يعني أن النظام المعياري بصورته الحالية عاجز عن القيام بوظائفه الأساسية التي نشأ من أجلها، الأمر الذي يتطلب تطوير نظام التكاليف المعياري ليعكس التغيرات التي طرأت على بيئة المنافسة وليستجيب للتغيرات التكنولوجية.

بينت العديد من الدراسات أن نظام التكلفة المستهدفة أداة لإدارة التكاليف من منظور استراتيجي خلال كافة حلقات سلسلة المنتج، يهدف إلى تحسين الجودة وتخفيض التكاليف تدعيماً للقدرة التنافسية، كما ويعتمد مدخل التكلفة المستهدفة على أسلوب التحسين المستمر، وتحليل النظامين السابقين وجدت الباحثة أنه قد يكون هناك إمكانية لتطوير عملية إعداد المعايير والاستفادة من الخصائص المميزة لهذه الأنظمة في تحسين أداء النظام المعياري مما يساعد المنشآت على مواجهة تيار المنافسة ويمكنها من المحافظة على بقائها واستمراريتها.

- مشكلة البحث:

إن نشوء النظام المعياري في ظل بيئة تصنيعية تقليدية مغلقة أثر على خصائص ومستويات المعايير ودرجة إحكامها وأهداف النظام المعياري، التي تركزت على تحقيق رقابة فعالة على استخدام الموارد الإنتاجية في ظل الكفاءة الجيدة لاستخدام عوامل الإنتاج، وذلك من خلال المقارنة بين الأداء المعياري والأداء الفعلي وكشف الانحرافات وتحليلها وتحديد أسبابها، من أجل ترشيد الإنفاق من المنظور الداخلي دون الاهتمام بالرقابة على العمليات الإنتاجية والأنشطة ذاتها التي تقوم بتصنيع المنتجات.

ولكن التحولات التي طرأت على بيئة الأعمال الصناعية التقليدية والتي أدت إلى الانتقال إلى البيئة التصنيعية المرنة والتنافسية الحديثة أفقدت نظام التكاليف المعياري التقليدي خصائصه وكثيراً من فعاليته، كونه لا يهتم بالرؤية الخارجية (المنافسة ورغبات العملاء)، ولا يساهم في تدعيم الاستراتيجيات الجديدة المتمثلة في زيادة القدرة التنافسية من خلال تخفيض التكاليف وتحسين الجودة والتوقيت.

لذلك كان لا بد من تطوير نظام التكاليف المعياري ليعكس خصائص البيئة الصناعية والتنافسية الحديثة ولتحقق الأهداف الاستراتيجية الجديدة للمنشآت، من هنا ينبغي إعادة النظر بعملية المعايرة وتصميم المعايير بحيث تعكس الخصائص والمتغيرات التكنولوجية الداخلية والخارجية

المرتبطة بالأسواق ورغبات العملاء، ولكي تكون التكاليف المعيارية بحدود التكاليف التنافسية التي تفرضها الأسواق الخارجية، أي لا تتجاوز التكلفة المستهدفة (التنافسية).

إن مقارنة التكلفة المعيارية بالتكلفة المستهدفة (التنافسية) يكسبها البعد الاستراتيجي، أي خاصية الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية المتمثلة في رؤية المنافسين لتكلفة المنتج، مما يدعم استراتيجية القدرة التنافسية للمنشأة.

ويمكن تلخيص مشكلة البحث بالسؤالين التاليين:

- هل نظام التكاليف المعياري التقليدي يستجيب لأهداف واستراتيجيات منشآت الأعمال الحديثة؟
 - هل تطوير النظام المعياري للتكاليف في ضوء التكلفة المستهدفة (التنافسية) وأسلوب التحسين المستمر يستجيب لاستراتيجية تدعيم الموقف التنافسي؟
- أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من كونه يعمل على تطوير نظام التكاليف المعيارية وصياغة معايير بشكل يتناسب مع الظروف الداخلية والخارجية لبيئة الأعمال التنافسية الحديثة التي تكتنف المنشآت، حيث أن النظام المعياري للتكلفة يُعتبر المصدر الأساسي للمعلومات لأغراض قياس التكلفة الحقيقية للإنتاج والتخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات، إن عملية التطوير على أساس التكلفة المستهدفة وأسلوب التحسين المستمر وبالتكامل مع النظم والمداخل المستحدثة يدعم الإدارة الاستراتيجية للتكلفة، حيث أن النظام المطور يأخذ بعين الاعتبار ظروف السوق (السعر التنافسي)، ومتطلبات العملاء (لتحديد خصائص المنتج)، واستراتيجية المنشأة بالنسبة للنتائج المراد تحقيقها (لتحديد هامش الربح المرغوب فيه)، تدعيماً للقدرة التنافسية.

- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تطوير نظام التكاليف المعياري التقليدي في بيئة الأعمال التنافسية الحديثة في ضوء التكلفة التنافسية ليحقق استراتيجية تدعيم الموقف التنافسي من خلال التالي:

- بيان خصائص وسمات بيئة التصنيع التقليدية والحديثة وانعكاس ذلك على كفاءة تصميم نظام التكاليف المعياري في بيئة الأعمال الحديثة.
- العمل على تطوير النظام المعياري من خلال بنائه على أساس المتغيرات الداخلية والخارجية لمنشآت الأعمال في ضوء التكلفة المستهدفة أو التنافسية.
- تكامل النظام المعياري المطور مع المداخل والنظم المستحدثة في تحقيق الأهداف وتدعيم الاستراتيجيات الحديثة.
- استخدام المعايير الجارية وتعديلها في ضوء أسلوب التحسن المستمر.
- **الدراسات السابقة:**

لقد تم اختيار الدراسات السابقة أدناه لزيادة الذخيرة العلمية والمعرفية ولإثراء الموضوع وفهمه بشكل أوسع، بالإضافة إلى كونها تشكل حجر الأساس للاستفادة من النتائج والتوصيات التي توصل إليها الباحثون مع الانتقاد البناء عند الحاجة.

- الدراسات باللغة العربية:

- دراسة (الوصابي، 2013) بعنوان دور التحليل الاستراتيجي للتكلفة في تدعيم القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية في مجمع باجل للصناعات الغذائية الجمهورية اليمنية"¹

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة التحليل الاستراتيجي للتكلفة على أساس المداخل والنظم الحديثة (نظام تكاليف الأنشطة، نظام التكلفة المستهدفة، أسلوب التحسين المستمر) في تخفيض التكلفة والوقت ومن ثم تدعيم القدرة التنافسية في مجمع باجل، وتوصلت إلى أن:

- النظام المعياري المطبق بالمرجع نظام تقليدي غير كفوء، يحقق رقابة محاسبية في مرحلة الإنتاج فقط ولا يُغطي حلقات سلسلة القيمة الأخرى، فضلاً عن تجاهله لمتغيرات السوق والتحليل الاستراتيجي للتكلفة مما يجعله قاصراً عن تحقيق رقابة شاملة على الأداء التي تحققها المداخل المستحدثة في بيئة الأعمال الحديثة.

¹ الوصابي، هاني علي نصر علي، 2013، دور التحليل الاستراتيجي للتكلفة في تدعيم القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية في مجمع باجل للصناعات الغذائية الجمهورية اليمنية"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

- أساليب تحليل التكلفة المستخدمة في المجمع (تحليل الانحرافات، تحليل نقطة التعادل، طريقة فترة الاسترداد) تتجاهل البيئة الخارجية كما أنها تهدف إلى قياس التكلفة ورقابتها في الأجل القصير.
- تطبيق نظام تكاليف الأنشطة بالتكامل مع أسلوب التحسين المستمر يسهم في تخفيض زمن العملية الإنتاجية، مما ينعكس إيجاباً على تخفيض تكاليف مرحلة الإنتاج فضلاً عن تقديمه لمعلومات تكاليفية أكثر دقة تستخدم لاتخاذ القرارات الإدارية والتشغيلية والاستراتيجية.
- إن استخدام نظام التكلفة المستهدفة بالترابط مع نظام تكاليف الأنشطة يسهم في تحقيق وفورات في التكلفة في مرحلة البحث والتطوير والتصميم ودورة حياة المنتج.
- إن استخدام أسلوب التحسين المستمر بالترابط مع نظامي التكلفة المستهدفة وتكاليف الأنشطة يسهم في الوصول إلى التكلفة المستهدفة عن طريق تحقيق وفورات بالتكلفة في مرحلة الإنتاج من دورة حياة المنتج.

- دراسة (الصقع، 2012) بعنوان دور تكامل مداخل التكلفة الحديثة في تفعيل الإدارة

الاستراتيجية للتكلفة "دراسة تطبيقية"¹:

هدفت الدراسة إلى بيان أوجه القصور في مداخل التكاليف التقليدية لتلبية احتياجات الإدارة الاستراتيجية للتكلفة في بيئة التصنيع الحديثة وإبراز أهمية تكامل مدخلي التكلفة المستهدفة والتحسين المستمر في تخفيض تكاليف الإنتاج والتحسين المستمر لجودة المنتج وتدعيم المركز التنافسي للمنشأة.

وتوصلت إلى أن المداخل التقليدية لم تعد ملائمة لمتطلبات المنشأة التنافسية كونها لا توفر معلومات دقيقة وكافية لإدارة التكاليف والرقابة عليها واتخاذ القرارات المثلى في إطارها، وإن مدخل التكلفة المستهدفة والتحسين المستمر يشكلان إطاراً محاسبياً شاملاً وداعماً لتفعيل الإدارة الاستراتيجية للتكلفة.

¹ الصقع، محمد سالم، 2012، دور تكامل مداخل التكلفة الحديثة في تفعيل الإدارة الاستراتيجية للتكلفة "دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد.

- دراسة (العمائدة، 2012) بعنوان أثر تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في إدارة

التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية "دراسة تطبيقية"¹:

هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في خفض التكلفة الكلية للشركات الصناعية الأردنية والرقابة على التكاليف وتوصلت إلى قدرة هذا النظام على خفض تكاليف الإنتاج والسبب في ذلك هو أن هذا المدخل يقوم بإعادة تصميم المنتج وهندسة التكاليف بما يتلاءم مع التكلفة التي تحددها الإدارة بالاعتماد على دراسة السوق.

وأشارت إلى أن تطبيق هذا النوع من أساليب إدارة التكلفة يعتمد بالدرجة الأولى على خفض تكاليف الإنتاج المتعلقة بالموارد البشرية وعمليات التجميع وعمليات تحسين الجودة الأمر الذي يحسن التكلفة ويزيد القدرة التنافسية للمنتج، أي زيادة كفاءة وفعالية عنصر العمل والاستفادة من الآلات والمعدات الموجودة بحيث يتم استغلالها بشكل يصل إلى الطاقة الإنتاجية المتاحة.

كما أشارت إلى أن تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة يؤدي إلى التحسين المستمر للتكلفة كونها تقوم باستمرار بدراسة السوق والعمل على تطوير المنتجات لملاءمة متطلبات الزبائن، مما يجعل الشركة تعمل على تحسين جودة المنتج وتطوير وظائفه لمواكبة حاجات السوق.

- دراسة (غفير، 2012) بعنوان مدخل مقترح للتكامل بين القياس المتوازن للأداء

والتكلفة المستهدفة لتدعيم القدرة التنافسية في المنشآت الصناعية "دراسة تطبيقية في

منشأة مدار زجاج" "دراسة ميدانية في قطاع الصناعات الهندسية"²:

تحدثت الدراسة عن أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والتكلفة المستهدفة في تدعيم القدرة التنافسية في المنشآت الصناعية، وتوصلت لعدد من النتائج أهمها أن مدخل التكلفة المستهدفة يساهم في تحسين تخصيص عناصر التكاليف على الأنشطة الإنتاجية وإحكام الرقابة على مسبباتها، كما يساهم في دراسة وتحليل الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتجات وتحديد الأنشطة التي يمكن أن تلغى دون التأثير على جودة المنتجات.

¹ العمائدة، زياد عودة ابنيه، 2012، أثر تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في إدارة التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية "دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

² غفير، نور الدين مجد الدين، 2012، مدخل مقترح للتكامل بين القياس المتوازن للأداء والتكلفة المستهدفة لتدعيم القدرة التنافسية في المنشآت الصناعية "دراسة تطبيقية في منشأة مدار زجاج" "دراسة ميدانية في قطاع الصناعات الهندسية"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة حلب.

وأوصت بضرورة دعم الإدارة للمدخلين السابقين وذلك بهدف تحقيق تخفيض جوهري في تكلفة المنتجات، إضافة إلى ضرورة تطوير نظم التكاليف المطبقة في المنشآت الصناعية وضرورة التركيز على رضا الزبائن.

- دراسة (النحلاوي، 2011) بعنوان دراسة ميدانية لإمكانية استخدام التكلفة المستهدفة من خلال الإدارة على أساس الأنشطة /ABM/:¹

يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على الواقع العملي لإدارة التكلفة في المنشآت الصناعية السورية في ظل ظروف المنافسة والتسعير حسب السوق ومدى استخدامها لأساليب إدارة التكلفة الحديثة، ودراسة إمكانية تكامل مدخل التكلفة المستهدفة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة كأحد المداخل الحديثة، وتوصلت إلى أن بيئة عمل المنشآت الصناعية السورية تتصف بحدة المنافسة وصعوبة التحكم بأسعار البيع والتغير السريع في متطلبات الزبائن مما يفرض على المنشآت اتباع استراتيجية منافسة تشمل كلاً من الوقت والجودة والتكلفة، وبالتالي هناك ضرورة لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة كونه مدخل يقوم بإدارة التكاليف في مرحلة التخطيط والتصميم.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن المنشآت الصناعية السورية تأخذ بالتوجهات الحديثة لإدارة التكلفة، وأخيراً توصلت إلى تكامل نظام التكلفة على أساس النشاط مع مدخل التكلفة المستهدفة حيث أن ما تشمله عملية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط من دراسة وتحليل أنشطة العمل وتقييم أدائها لتحسين جودة النشاط وتخفيض تكلفته وحذف الأنشطة غير الضرورية يساعد على تحديد الفرص الأمثل لتخفيض التكلفة وصولاً إلى التكلفة المستهدفة.

- دراسة (أحمد مصلح عبد الله، 2010) بعنوان إمكانية تطبيق نظام التكلفة المستهدفة لرفع القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية على الشركات اليمنية لصناعة المنتجات الحديدية":²

هدفت الدراسة إلى تحديد أوجه القصور في نظام التكاليف المطبق في الشركة اليمنية لصناعة المنتجات الحديدية، وإجراء دراسة تطبيقية لمعرفة إمكانية تطبيق نظام التكلفة المستهدفة في

¹ النحلاوي، آلاء محمد بسام، 2011، دراسة ميدانية لإمكانية استخدام التكلفة المستهدفة من خلال الإدارة على أساس الأنشطة /ABM/، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

² أحمد مصلح عبد الله، مجيب الرحمن، 2010، إمكانية تطبيق نظام التكلفة المستهدفة لرفع القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية على الشركة اليمنية لصناعة المنتجات الحديدية"، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد.

الشركة لرفع القدرة التنافسية لها، والتعرف على المشاكل والصعوبات التي تعيق تطبيق نظام التكلفة المستهدفة في الشركة وقد انتهت الدراسة إلى أن تطبيق نظام التكلفة المستهدفة يؤدي إلى زيادة وإحكام الرقابة على الأنشطة الإنتاجية ومسبباتها مما يساهم في تخفيض تكلفة الأنشطة والمنتجات المستهلكة لها، كما أن دراسة وتحليل الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتجات ومعرفة مسببات حدوثها وعناصر الإنفاق المترتبة عليها، وتحديد الأنشطة التي يمكن أن تلغى أو تخفض دون أن تسبب آثار سلبية على نوعية المنتج أو أدائه أو القيمة المتحصلة منه، سينعكس إيجاباً على تخفيض تكلفة المنتجات الأمر الذي سيؤدي إلى رفع القدرة التنافسية .

- دراسة (المسني، 2009) بعنوان تطوير نظام التكاليف استجابة للأغراض الإدارية

الحديثة "دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية":¹

هدفت الدراسة إلى قراءة واقع نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية اليمنية وتوصيفه علمياً، وبيان إمكانيات تطويرها استجابة للأغراض الإدارية الحديثة في ضوء التطورات التكنولوجية والتدفق المعرفي الحاصل في بيئة التصنيع الحديثة.

وقد عرضت هذه الدراسة متغيرات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها في نظم الإنتاج والإدارة، وأجرت تحليلاً محاسبياً ناقداً لنظم التكاليف التقليدية، وكذلك قدمت بعض المداخل المقترحة لتطوير التكاليف تمثلت بمدخل التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج، ومدخل التكلفة المستهدفة، ومدخل تكاليف الجودة الشاملة.

وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها أن نظم التكاليف المعمول بها هي نظم متكاملة الأركان والمقومات إلى حد ما، لكنها لا توفر قياسات دقيقة وموضوعية للتكلفة، كما أنها لا توفر للإدارة معلومات كافية وملائمة لأغراض التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث أنها تهتم بالرقابة على التكلفة دون الاهتمام بالأنشطة المحدثة لها، كما أنها تُعنى بتتبع التكاليف في مراكز المسؤولية دون أن تُعنى برقابة الأنشطة ومحركات الأداء قبل وأثناء الإنتاج وبعده، بالإضافة إلى أن مقاييس الأداء المالية المستخدمة باتت غير كافية للتعبير عن مستويات الأداء وغير ملائمة لبناء نظام محكم للرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي.

¹ المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، تطوير نظام التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة "دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية"، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد.

- دراسة (عطوي، 2008) بعنوان دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض

التكاليف:¹

تناول هذا البحث مدخلين حديثين من مداخل المحاسبة الإدارية هما التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة، مع محاولة بيان أهميتهما وفعاليتها في تخفيض التكاليف بشكل متكامل وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية من استعمالهما، وخلصت الدراسة إلى أن هناك تغيرات جذرية في بيئة الأعمال الاقتصادية أثرت على تصميم أنظمة محاسبة التكاليف من عدة جوانب أهمها: أهداف محاسبة التكاليف، أسس التحميل، نظريات التكاليف، مضمون التقارير، طريقة احتساب التكلفة، مراقبة التكاليف، التحليل الاستراتيجي والمرحلة التي يتم فيها مراقبة التكاليف، مما تطلب الأمر إعادة النظر في أنظمة التكاليف التقليدية حيث تتطلب بيئة الأعمال الحديثة أساليب جديدة لتحديد وقياس وعرض المعلومات التكاليفية بما يوائم المتطلبات التكنولوجية الحديثة وعوامل المنافسة التي أصبحت من سمات النظام العالمي الجديد.

ونادت بأن أسلوب التكلفة المستهدفة ليس مجرد تقنية لحساب التكلفة وإنما نظام متكامل للتسيير الاستراتيجي للتكاليف والأرباح يأخذ بعين الاعتبار ظروف السوق والمنافسة.

- دراسة (أبو شنب، 2008) بعنوان دراسة وتقييم أنظمة محاسبة التكاليف في الشركات

الصناعية في قطاع غزة "دراسة ميدانية":²

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع أنظمة محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة، وتقييم هذه الأنظمة وتطويرها، وبيان دور بيانات نظم محاسبة التكاليف في تحديد تكلفة المنتجات وتسعيرها، وتوصلت إلى أهمية الدور الذي تلعبه بيانات التكاليف في مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات المختلفة المتعلقة بعمليات التصنيع والإنتاج والدخول إلى أسواق جديدة، لذلك لابد من تطوير وتحسين هذه النظم فيما يتعلق بأسس ومعدلات تحميل التكاليف غير المباشرة والمقومات والنظريات المستخدمة بما يتلاءم مع التغيرات الحاصلة في بيئة التصنيع الحديثة.

¹ عطوي، راضية، 2008، دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض التكاليف، رسالة ماجستير، جامعة الحاج الخضر - باتنة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

² أبو شنب، شادي صبحي، 2008، دراسة وتقييم أنظمة محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية في قطاع غزة "دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة.

- دراسة (أبو معلق، 2005) بعنوان التكاليف المعيارية كأداة تخطيط ورقابة في

الشركات الصناعية "دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة":¹

تناولت الدراسة مدى تطبيق نظام التكاليف المعيارية في الشركات الصناعية في قطاع غزة، والكيفية التي يتم إعدادها وتنفيذها في الشركات التي تستخدمه وطبيعة الأهداف التي تتوخاها من استخدامها له، كذلك المعوقات التي تحول دون تطبيقه.

وتوصلت إلى أن أحد أسباب عدم تطبيق نظام التكاليف المعيارية في الشركات غير المطبقة هو نقص الكفاءات الإدارية والفنية وعدم وجود بيانات منظمة عن التكاليف الفعلية مما يجعل عملية إعداد وتنفيذ نظام تكاليف معيارية سليم غير قابلة للتطبيق، أما الشركات المطبقة لهذا النظام فإن إعداد المعايير فيها يتم وفق أسس موضوعية وسليمة، كما يتم تحديد وتحليل أسباب ومسؤولية الانحرافات وفق أساليب علمية، مما يجعل التكاليف المعيارية تساهم في اتخاذ العديد من القرارات الإدارية المتعلقة بالإنتاج والبيع.

- دراسة (مؤمنة، 2004) بعنوان مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات

بيئة التصنيع الحديثة "دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة":²

هدفت الدراسة إلى تشخيص أهم مستجدات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها على نظام التكاليف وتقييم مدى فعاليته في توفير المعلومات الملائمة لمساعدة الإدارة في ترشيد القرارات وتقييم الأداء، وتوصلت إلى أن التغيرات التكنولوجية كان لها تأثيرها المباشر على العملية الإنتاجية ومن ثم زيادة حدة المنافسة بين الشركات، كما أن لتبني الشركات للتقنيات التكنولوجية المختلفة دوراً جوهرياً في تشكيل السمات الأساسية للبيئة الصناعية الحديثة والتي كان لها العديد من الانعكاسات على محددات كفاءة نظم التكاليف والمحاسبة من حيث دورها في قياس تكلفة الإنتاج وتقييم الأداء والرقابة التشغيلية مما ترتب عليه ضرورة إحداث تغيرات جوهريّة في نظم التكاليف والمحاسبة الإدارية لكي تتلاءم وسمات البيئة الحديثة.

¹ أبو معلق، عبد الله جميل عبد الله، 2005، التكاليف المعيارية كأداة تخطيط ورقابة في الشركات الصناعية "دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة

² مؤمنة، هبة محمود، 2004، مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة "دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز.

واقترحت الدراسة مفهوم المحاسبة عن الإنجاز كأداة لتطوير نظم التكاليف، كما ذكرت أن نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط يأتي في المرتبة الأولى من بين الأنظمة المستخدمة في بيئة التصنيع الحديثة لأغراض قياس التكلفة وتقييم الأداء يليه نظام التكلفة المستهدفة.

- دراسة (فاتح، 2003) بعنوان دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية:¹

هدف البحث إلى إبراز الدعائم التي يركز عليها إعداد نظام تكاليف معيارية مرنة يتناسب مع نوعية المعلومات التي تحتاجها الإدارة، وإظهار أهمية قياس الانحرافات وتحليلها لاتخاذ القرارات وتطبيق محاسبة المسؤولية وتوصل لعدة نتائج من أهمها:

- ضرورة تلاعب مخرجات نظام محاسبة التكاليف مع المدخلات، واستمرار ملائمة المعلومات عبر الزمن مع الأخذ بعين الاعتبار التغيرات الداخلية والخارجية والانسجام بين الأنظمة الجزئية داخل المنظمة.
- هناك تداخل كبير بين نظام محاسبة التكاليف المعيارية ونظام الموازنات التقديرية، فنظام التكاليف المعيارية يقدم لنظام الموازنات التقديرية معلومات عن التكاليف المستقبلية تساعد في إعداد الموازنات، ويساعد نظام الموازنات التقديرية نظام التكاليف المعيارية في تحليل انحراف التكاليف غير المباشرة عن طريق إمداده بالموازنة المرنة.
- سواء كانت الانحرافات إيجابية أو سلبية فإنه يجب تحليلها وتحديد أسبابها والمسؤولين عنها، وبهذا يعتبر نظام التكاليف المعيارية تطبيقاً لمبدأ الإدارة بالاستثناء وأحد مقومات محاسبة المسؤولية.

الدراسات باللغة الإنكليزية:

- دراسة (Kootanaee & Babu & Fooladi Talari, 2013)

¹ فاتح، ساحل، 2003، دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.

"Just-In-Time Manufacturing System: From Introduction To Implement"¹

"نظام الإنتاج في الوقت المحدد ابتداءً بمقدمة تمهيدية وانتهاءً بالتنفيذ"

ناقش هذا المقال إمكانية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد، وهدف إلى تعريف القارئ بمبادئه والعوامل اللازمة لتطبيقه، وتوصل إلى أن أنظمة المحاسبة التقليدية لا تتلاءم وآلية نظام الإنتاج في الوقت المحدد ولا بد من تطويرها لتدعم هذا النظام عن طريق إحكام الرقابة والتقرير (توصيل المعلومات لصانعي القرار) عن أي تأخير، فاقدر، أو خطأ في النظام.

أي أن أنظمة المحاسبة الحديثة عليها أن تركز على تزويد الإدارة بمعلومات عن موثوقية الموردين، زمن الإعداد، زمن الإنتاج، نسبة المعيب بالإضافة إلى وقت التسليم.

- دراسة (Slater, 2010) بعنوان:

"Target Costing As A Strategic Cost Management Tool In The South African Motor Industry"²

"التكلفة المستهدفة كأداة لإدارة التكاليف الاستراتيجية في الشركات العاملة بصناعة السيارات في جنوب إفريقيا"

إن الهدف الرئيسي للبحث هو معرفة مدى تطبيق التكلفة المستهدفة كأداة لإدارة التكلفة الاستراتيجية في شركات صناعة السيارات في جنوب إفريقيا، والهدف الذي تسعى الشركات لتحقيقه من استخدامها لهذه الاستراتيجية، بالإضافة إلى التعرف على فوائد استخدام هذه التقنية في الشركات التي تواجه ضغوطاً متزايدة لخفض التكاليف وتوصلت إلى النتائج التالية:

- هناك شركات مطبقة لهذه التقنية وأخرى غير مطبقة لكنها تستخدم تقنيات مشابهة، والسبب في عدم تطبيق الشركات لهذه التقنية هو النقص في الأدبيات حول مفهوم التكلفة المستهدفة.

¹Kootanaee, Akbar Javadian, Babu, k. Nagendra, Talari, Hamidreza Fooladi, 2013, Just-In-Time Manufacturing System: From Introduction To Implement, International Journal Of Economics, Business And Finance, Vol. 1, No. 2, www.ijebf.com

² Slater, Michael, 2010, Target Costing As A Strategic Cost Management Tool In The South African Motor Industry, master Thesis, The Nelson Mandela Metropolitan University.

- الهدف من استخدام هذه التقنية هو تحسين الربحية والوصول إلى تكلفة تنافسية ودراسة جدوى المشروعات وتحسين تصميم المنتج.
 - للتكلفة المستهدفة فوائد عديدة أهمها منع طرح منتج غير رابح في السوق وتحديد تشكيلة المنتجات ووقت طرحها في الأسواق وتعديل تصميم المنتج.
- دراسة (Honorwicz, 2009) بعنوان:

"Kizen Philosophy a Manner of Continuous Improvement of Processes and Products"¹

"فلسفة كايزن كأسلوب للتحسين المستمر للمنتجات والعمليات"

هدفت ورقة البحث إلى بيان أهمية تطبيق نظام كايزن كفلسفة تقوم على التحسين المستمر للعمليات والمنتجات وأن هذا التحسين يكون مسؤولية جميع العاملين في المنشأة ومن هنا توصلت إلى أن فلسفة كايزن تتجاوز النطاق الاعتيادي لواجبات الموظفين مما يعني أن الموظف يكرس وقته وطاقته للحصول على نتائج تتجاوز النتائج المطلوبة من الموظفين في الشركات الغير المطبقة لهذا النظام.

- دراسة (El Baradie, 2008) بعنوان:

"Target Costing Application In Egypt An Institutional Perspective"²

"تطبيق التكلفة المستهدفة من منظور مؤسساتي في الشركات العاملة في مصر"

هدف البحث في فصل من فصوله إلى التعريف بمبدأ التكلفة المستهدفة وأهدافها وتوصل إلى أن التكلفة المستهدفة تقنية من تقنيات إدارة التكلفة نشأت لمواجهة المنافسة الشديدة تهدف إلى الاستفادة القصوى من موارد الشركة عن طريق التعاون الوثيق بين جميع الأقسام بما في ذلك الموردين والموزعين لتحقيق الهدف النهائي المتمثل بإرضاء العميل بمنتجات ذات جودة عالية

¹ Honorwicz, Karkoszka, 2009, Kizen Philosophy a Manner of Continuous Improvement of Processes and Products, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, v35, issus2.

² El Baradie, Mohamed Omar, 2008, Target Costing Application In Egypt An Institutional Perspective, PHD Thesis, Durham University, United Kingdom.

وسعر مناسب، ونقطة البداية هي تحليل السوق لتحديد السعر المستهدف ومن ثم تقسيمه إلى تكلفة مستهدفة وربح مستهدف وأخيراً توزيع التكلفة المستهدفة على مكونات المنتج.

- دراسة (Skaik, 2006) بعنوان:

"Based Costing System And Its Role In Decision Making In Gaza Strip Factories"¹

" نظام التكاليف على أساس النشاط ودوره في اتخاذ القرار في المصانع العاملة في قطاع غزة "

هدف البحث إلى إيجاد العلاقة بين نظام التكلفة على أساس النشاط واتخاذ القرار في مصانع قطاع غزة، وتم الاعتماد على الاستبيان وقد أظهرت النتائج أن أهم القرارات المتخذة في مصانع غزة تتعلق بجودة وتكلفة المنتج، تكلفة إضافة أو حذف خط إنتاجي أو إضافة منتج، مما يجعل لنظام التكاليف دوراً حيوياً هاماً في عملية اتخاذ القرار.

كما توصل البحث إلى عدم تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط في منشآت القطاع مما يؤثر سلباً على عملية اتخاذ القرار، وأشارت النتائج إلى أن عملية صنع القرار تتطلب نظام معلومات تكاليف قوي وهذا ما لا يتوفر في منشآت القطاع.

- دراسة (Elshahat, 2006) بعنوان:

"Cost Information And Strategic Planning In The Egyptian Private Sector"²

" نظام معلومات التكاليف وعملية التخطيط الاستراتيجي في شركات القطاع الخاص المصرية "

هدف البحث إلى بيان دور معلومات التكاليف في عملية التخطيط الاستراتيجي عن طريق تحليل أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية، وتوضيح الأسباب التي تجعلها عاجزة عن تزويد الإدارة بالمعلومات المطلوبة وتقييم نظام التكاليف التقليدي وبيان المشاكل التي يواجهها في تزويد الإدارة

¹ Skaik, Hani Omar, 2006, Activity- Based Costing System And Its Role In Decision Making In Gaza Strip Factories, Master Degree Of Business Administration, The Islamic University Of Gaza.

² Elshahat, Mohamed Fathy, 2006, Cost Information and Strategic Planning in the Egyptian Private Sector, Doctor Degree, Twente University.

بالمعلومات المفيدة، وتوصل إلى ضعف النظام التقليدي في توفير المعلومات الملائمة لعملية اتخاذ القرارات كونه يهمل مقاييس الأداء المالية وغير المالية ويتجاهل تكاليف الجودة، كما أنه يُغفل تكاليف كامل دورة حياة المنتج، وأن دعم النظام بمقاييس أداء مالية وغير مالية ومقاييس عن الجودة من شأنه أن يزيد قيمة معلومات التكاليف ويجعلها كافية لمتخذي القرارات.

- دراسة (Ganye Kwah, 2004) بعنوان:

"Target Costing In Swedish Firms – Fiction, Fad Or Fact? An Empirical study Of Some Swedish Firms"¹

"التكلفة المستهدفة في الشركات السويدية – خيال، بدعة أم حقيقة؟ دراسة تطبيقية على بعض الشركات السويدية"

نادت هذه الدراسة بأن بيئة الأعمال الحالية سريعة التغير تتطلب الإبداع في المنتجات والوعي بالإدارة الاستراتيجية، واللذان يشكلان مفاتيح لمنافسة الشركات وتطبيق الاستراتيجية طويلة الأمد والبقاء، فالشركات في البيئة الحديثة غير قادرة على تسويق وتصنيع كميات ضخمة من منتجات نمطية في سوق مستقرة إلى حد ما وفي بيئة تكنولوجية متغيرة. لذا فإن على إدارة الأعمال أن تتطور مع تطور الأسواق غير المستقرة والمتغيرة باستمرار ومع التكنولوجيا وذلك حتى تصبح قادرة على إدارة مؤسساتها وبيع منتجاتها.

ولتطبيق السياسات الإدارية الموجهة بالسوق عبر المنظمة، يجب تصميم نظم قياس ورقابة على التكلفة لتحفيز السلوك الموجه إلى المستهلك. وبالتالي فإن الاستراتيجيات التي تركز على تصميم المنتج والإبداع أصبحت أكثر أهمية من أي وقت مضى مثل نظام التكلفة المستهدفة.

تتضمن هذه الأطروحة بحث ما إذا كانت الشركات السويدية تتبنى نظام التكلفة المستهدفة كأسلوب للإدارة. ولهذا الغرض تم الاتصال بـ 41 شركة وقد صرحت 16 منها بأنها تستخدم أنظمة مشابهة. إن معدل استخدام هذا النظام عالي في الشركات الصناعية ويعد تخفيض التكلفة

¹ Ganye Kwah, Driscoll, 2004, Target Costing In Swedish Firms – Fiction, Fad Or Fact? An Empirical study Of Some Swedish Firms, master Thesis, Göteborg University.

أحد أهم الدوافع لتبنيهم له. وتعد الأقسام ذات الاختصاصات المتعددة والمتخصصة بتصوير التصميم والمنتج هي الرائدة في قيادة هذا النظام.

- دراسة (Morelli, & Wiberg, 2002) بعنوان:

"The Standard Costing System At SKF A Case Study Of A Swedish Manufacturing Company"¹

"نظام التكاليف المعياري دراسة حالة في شركة التصنيع السويدية SKF"

إن الغرض من هذه الدراسة هو اختبار مدى استخدام نظام التكاليف المعيارية في شركة SKF السويدية واكتشاف نقاط الضعف فيه من أجل تطويره وتحسينه، وقد أظهرت هذه الدراسة أن نظام التكاليف المعيارية مستخدم بشكل واسع ضمن هذه الشركة لكن هناك بعض المناطق بحاجة للتطوير مثل:

- الاتصالات داخل المنظمة حيث أن المعايير تُصاغ بطريقة مركزية من قبل الإدارة المالية وتُفرض على جميع العاملين.
- أسس التحميل.

وهناك أخطاء ترتكب وإساءة في استعمال معلومات نظام التكاليف المعيارية كتوظيف هذه المعلومات لخدمة أغراض التسعير بدلاً من الارتكاز على معلومات السوق.

- مميزات هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

إن معظم الأبحاث السابقة اعترفت بأهمية نظام التكاليف المعياري وضرورة توافره في المنشآت الصناعية، وأنه أبلَى بلاءً حسناً لعدة عقود ماضية في مساعدة الإدارة في القيام بوظائفها الأساسية ابتداءً من التخطيط والرقابة وتقييم الأداء وانتهاءً باتخاذ القرارات، وبينوا إلى أنه في الآونة الأخيرة اعتراه بعض الضعف نتيجة للتطورات الصناعية والاقتصادية التي طرأت على بيئة الأعمال والتي من أهمها ازدياد حدة المنافسة، والتقدم التكنولوجي مما سبب تراجعاً في دوره

¹ Morelli, Beata, & Wiberg, Cali-Joachim, 2002, The Standard Costing System At SKF, A Case Study Of A Swedish Manufacturing Company, Master Thesis, Goteborg University, Swedish.

وتغيراً في أهدافه وتطلب تحسيناً في بناءه وطريقة صياغة معاييرهِ. حيث دارت بعض الدراسات السابقة في بوتقة ضرورة إعادة النظر في مقاييس الأداء فمقاييس الأداء التقليدية المتمثلة في دراسة الانحرافات عن التكلفة المعيارية باتت قليلة الأهمية في بيئة التصنيع هذه ولا بدّ من العمل على توفير مجموعة ملائمة من مقاييس الأداء غير المالية إلى جانب المقاييس المالية وإصدار تقارير بصورة دورية. وتحدثت دراسات أخرى عن عدم قدرة النظام المعياري على حساب تكلفة المنتجات بشكل حقيقي نظراً لسوء توزيع التكاليف والأخطاء التي تُرتكب عند تحديد التكلفة بطريقة تقليدية ومنها عدم دمج مسببات (موجهات) التكلفة المرتبطة بالزبائن والمجهزين ضمن مسببات التكلفة الكلية الأصلية للإنتاج والتسويق، بينما أظهرت بعض الدراسات عجز النظام المعياري من ناحية الرقابة على التكلفة حيث اهتم بالرقابة على التكلفة دون الاهتمام بالأنشطة المحدثة لها، وركز على الأنشطة الإنتاجية دون الأنشطة الفرعية الأخرى، ونادوا جميعاً بضرورة التركيز على الوضع الداخلي للشركة والاهتمام بالنظرة الخارجية فهناك حاجة ماسة لتقديم معلومات عن السوق، والمنافسين، والمنتجات والعملاء، والأسعار.

أكدت الدراسات التي تناولت التكلفة المستهدفة على أهمية هذا مدخل في إدارة التكلفة إدارة استراتيجية منذ مرحلة التخطيط المبدئي للمنتج وحتى مرحلة ما بعد البيع، وأشارت إلى الدور الذي يلعبه في تخفيض التكاليف دون التأثير على مستوى الجودة وزيادة الأرباح وما يرافقه من زيادة في رضا العملاء من جهة وتحسين القدرة التنافسية للمنشأة من جهة أخرى.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها: تناولت تطوير نظام التكاليف المعياري التقليدي بالاستناد إلى التكلفة المستهدفة، إي انطلاقاً من الظروف والإمكانات والعوامل الداخلية للمنشآت الصناعية السورية مع الأخذ بعين الاعتبار بيئة التنافس الخارجية، مما يضيفي البعد الاستراتيجي على معايير التكلفة ويزيد من درجة إحكامها.

- فرضيات البحث:

ارتباطاً بمشكلة البحث وأهدافه يقوم البحث على الفرضيتين التاليتين:

1. إن نظام التكاليف المعياري التقليدي لا يستجيب لأهداف واستراتيجيات منشآت الأعمال السورية الحديثة.

2. إن تطوير النظام المعياري للتكاليف على أساس التكلفة المستهدفة (التنافسية) وأسلوب التحسين المستمر يستجيب للأهداف والاستراتيجيات الحديثة في تدعيم القدرة التنافسية.

- منهجية البحث:

قامت الباحثة للتحقق من فرضيات الدراسة بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وفق الخطوات التالية:

- دراسة التغيرات التي فرضتها البيئة الصناعية والتنافسية الحديثة.
- التأكد من عدم ملاءمة النظام المعياري التقليدي للبيئة الصناعية المؤتمنة والمرنة، والمنافسة القوية والشاملة، وبالتالي ضرورة تطويره.
- السعي نحو تطوير عملية المعايرة على أساس التكلفة المستهدفة بحيث تعكس المعايير المطورة المتغيرات الداخلية والخارجية.
- إجراء دراسة تطبيقية (Case Study) على إحدى الشكايات الصناعية السورية وهي (شركة الحافظ لصناعة البرادات والمجمدات والأدوات المنزلية) من خلال الحصول على البيانات والمعلومات وتجميعها وتحليلها بغية دراستها بشكل تفصيلي عميق للإحاطة بجمع جوانبها والخروج بنتائج تحقق الأهداف المرجوة من البحث.
- اختبار الفروض والتوصل إلى النتائج وتقديم المقترحات والتوصيات اللازمة.

- محددات البحث:

تكمن في قلة المراجع التي بحثت أنظمة التكاليف المعيارية وكيفية تطويرها في بيئة الأعمال التنافسية الحديثة، علماً أن الكثير من الدراسات انتقدت النظام المعياري وبالغت في ذلك باعتبار أنه أصبح متقادماً من وجهة نظرها، كما نادى العديد من الدراسات بضرورة استبداله بالمدخل والنظم الحديثة بدلاً من محاولة تطويره بالتكامل مع تلك المداخل كونه أبلى بلاءً حسناً في بيئة الأعمال التقليدية وساعد الإدارة بالقيام بوظائفها بكفاءة عالية في مجال التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات.

وبالنسبة للدراسة التطبيقية لم يكن التعاون كاملاً من قبل الشركة، فلم يتم الإجابة على جميع الأسئلة المطروحة من قبل الباحثة مما اضطرها للاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات والتدخل منهجياً لخدمة البحث.

بالإضافة إلى التركيز فقط على مدخل واحد من مداخل إدارة التكلفة الحديثة والمتمثل بمدخل التكلفة المستهدفة.

- مصطلحات افتتاحية:

المعيار الجاري: هو المعيار الذي يتم تعديله باستمرار ليتوافق مع الظروف الفنية والتكنولوجية والتغيرات الاقتصادية في المنشأة.

المعيار السنوي: يتضمن مقادير سنوية مخططة محددة مقدماً لإنتاج وحدة واحدة من المنتج تعكس الأداء المخطط خلال فترة الخطة (سنة).

بيئة الأعمال التقليدية: هي بيئة تتصف بضعف المنافسة، وإنتاج منتجات ذات مواصفات فنية وهندسية ثابتة (غير مرنة)، كما أنها تعتمد على العمالة المكثفة في تشغيل الآلات والمكنات.

بيئة الأعمال الحديثة: هي بيئة تتصف بالمنافسة الحادة، تقوم على أساس استخدام تكنولوجيا متعددة الأغراض فضلاً عن السعي الدائم والمستمر لتحسين الأنشطة والعمليات.

نظام التكاليف المعياري التقليدي: هو نظام يقوم على تحديد ما يجب أن تكون عليه تكلفة وحدة المنتج استناداً إلى المعايير السنوية، ويساهم في زيادة كفاءة عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرار.

نظام التكاليف المعياري المطور: هو نظام ديناميكي متحرك، يأخذ بعين الاعتبار ظروف السوق والمنافسة، يقوم على أساس التحسين المستمر للمعايير الجارية، بحيث لا يجوز للمعايير الجارية أن تتجاوز تكلفة المنافسين.

الفصل الثاني

خصائص البيئة الصناعية وأثرها على تصميم النظام المعياري.

- المقدمة:

يشهد العالم منذ عقد الثمانينيات من القرن الماضي وحتى الآن متغيرات تكنولوجية واقتصادية متسارعة كان لها أثرها البالغ في البيئة الصناعية الحديثة، وقد تمثلت هذه المتغيرات الاقتصادية بعولمة الإنتاج والتصنيع والأسواق وما رافقها من ازدياد حدة المنافسة، في حين تمثلت التطورات التكنولوجية بثورة المعلومات والاتصالات وانتشار مجموعة من النظم الصناعية والإدارية الحديثة.

كل تلك المتغيرات أدت إلى قصور نظام التكاليف المعياري، مما تطلب ضرورة إحداث تغييرات في هذا النظام للمحافظة على دوره كمصدر رئيسي للمعلومات التكاليفية التي تحتاجها الإدارة لمواجهة هذه التحديات.

ولقد تم تخصيص هذا الفصل لتوضيح أهم المتغيرات البيئية بالإضافة إلى استعراض بعض آثار تلك التغيرات على محددات كفاءة نظام التكاليف المعياري، مع عرض لأهم الأدوات والمداخل الحديثة التي تساعد المنشآت على إدارة تكاليفها إدارة استراتيجية من ظل التغيرات التي أفرزتها هذه البيئة.

وتفصيلاً لما سبق يتناول الفصل الموضوعات الآتية:

- **المبحث الأول: التغيرات التي طرأت على بيئة الأعمال وخصائص بيئة التصنيع الحديثة.**
- **المبحث الثاني: محدودية أنظمة التكاليف التقليدية في ظل بيئة الأعمال الحديثة.**
- **المبحث الثالث: بعض الفلسفات والمداخل والنظم الإدارية والتكاليفية في بيئة الأعمال الحديثة.**

المبحث الأول

التغيرات التي طرأت على بيئة الأعمال وخصائص بيئة التصنيع الحديثة.

تلعب الظروف الاقتصادية دوراً مباشراً في التأثير على أداء الشركات، وكذلك النظم الحديثة التي أفرزتها التغيرات التكنولوجية والتي ساهمت في زيادة كفاءة أداء الشركات ورسمت خصائص جديدة لبيئة الأعمال من أبرزها:

- المنافسة أصبحت عالمية:

وقد ساعد على ذلك التطور المذهل في نظم الاتصالات، حيث أصبحت العديد من الصفقات تتم عبر الانترنت، مما أدى إلى زيادة السرعة والقدرة على الاتصال بالأسواق في جميع أنحاء العالم ومن ثم إمكانية وسرعة إتمام الصفقات. وكنتيجة لذلك أصبحت دول العالم تمثل سوقاً واحدة هائلة متاحة للجميع يتأثر بمتغيراتها المنتجون والمستهلكون على حد سواء. وبسبب ازدياد حدة المنافسة بين المنشآت المحلية والأجنبية التي تعمل في نفس مجال النشاط لم يبقَ أمام هذه المنشآت سبيلاً للمحافظة على بقاء حصتها في السوق العالمية أو لتعظيم هذه الحصة سوى تدعيم إمكانياتها وقدراتها.¹

- تغير الأسواق والتركيز على العملاء:

نتيجة لزيادة المنافسة وعولمة الأسواق تحولت قيادة الأسواق من أسواق البائعين إلى أسواق المستهلكين، حيث كان لدى المنتجين القدرة على بيع منتجاتهم بالكامل دون اهتمام كبير بالمنافسة والمواصفات المطلوبة من قبل العملاء، فكل ما ينتج يباع، لذلك كانت استراتيجية العمل السائدة في تلك البيئة هي زيادة المخرجات النمطية (فلسفة الإنتاج الكبير)، فالإنتاج لم يكن بحسب رغبات العملاء، كما أن سعر البيع يحدد على أساس التكلفة الكلية مضافاً إليها الربح المخطط للمنشأة.

¹ عطوي، راضية، 2008، دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض تكلفة صنبور مخطط وحيد الثقب بحوض المطبخ من نوع (PRIMA) رسالة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، ص13.

إلا أن زيادة درجة معرفة العملاء ودرايتهم بالسلع المنتجة وفقدان ولائهم لسلعة محددة ومطالبتهم بإنتاج بلا عيوب في الوقت المحدد وبأسعار منخفضة أجبر الشركات على التوجه إلى السوق وتحديد تكلفة منتجاتها وفقاً للأسعار التنافسية، بالإضافة إلى السعي لإدارة التكلفة خلال مرحلة البحث والتطوير والإنتاج، وعلى هذا فإن السعر لم يعد يحدد على أساس تكلفة المنتج فحسب بل يجب الأخذ بعين الاعتبار ظروف السوق والمنافسة ورغبات المستهلكين وتوقعاتهم.¹

ومن هنا اتجهت الشركات للتركيز على العملاء بالإضافة إلى التركيز على عوامل النجاح الأساسية المتمثلة بما يلي:

❖ **التكلفة:** حيث يتم السعي إلى تخفيض تكلفة المنتج دون المساس بجودته، وللوصول إلى هذا الهدف فإن المنشآت تعتمد على قاعدة بيانات تشمل تكاليف الإنتاج والجودة، والعوامل المؤثرة على سلوك التكاليف، وتكلفة المنافسين، فضلاً عن التعرف على هيكل التكاليف في المنشآت المنافسة، ومقارنتها، وتحليلها بقصد الوصول إلى أفضل هيكل للتكاليف يتناسب والموقف التنافسي للمنشأة في مختلف الأسواق، وهذا يتطلب تحليل التكاليف تحليلاً استراتيجياً، للتوصل إلى ميزات تنافسية تتمتع بها المنشأة، أي التوصل إلى التكلفة التي تميز المنشأة استراتيجياً عن غيرها من المنشآت.²

❖ **الكفاءة:** وهي تتجسد في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، وتقاس بكمية المدخلات المستخدمة لإنتاج مخرجات محددة. وكلما ازدادت الكفاءة قلت المدخلات المطلوبة، فالمؤسسات تتميز تكاليفها بالانخفاض إذا كانت تستحوذ على كفاءة إنتاجية عالية مقارنة مع منافسيها، مما يسمح لها ببناء مزايا تنافسية، إلا أن تحقيق الكفاءة يقتضي التزاماً واسع النطاق على مستوى المؤسسة والقدرة على تحقيق تعاون وثيق بين الوظائف المختلفة.³

❖ **الجودة:** حتى تحافظ المنشأة على مكانتها في بيئة التصنيع الحديثة التي تتمتع بدرجة عالية من المنافسة العالمية، لابد من الالتزام بالجودة الشاملة، حيث يجب أن تكون المكونات والأجزاء

¹Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, 2006, Towards A Conceptual Framework For Strategic Cost Management –The Concept, Objectives, and Instruments–, Chemnitz University Of Technology, p12-13-14.

²المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة، دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية، اطروحة دكتوراه، جامعة دمشق، سوريا، ص20، 21.

³ بلوناس، عبد الله، لمجد، بوزيدي، طرق بناء المزايا التنافسية المستدامة –مدخل حلقة القيمة لبورتر- الملتنقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، ص9.

والمنتج النهائي مطابقة للمواصفات.

هذا الالتزام يتطلب من المنشأة إحداث تغييرات رئيسية في طريقة تصميم المنتجات، التعامل مع الموردين، تدريب العاملين وفي تشغيل وصيانة الآلات والمعدات، ويجب أن يمتد هذا الالتزام إلى أنظمة القياس في المنشأة.¹

❖ **التجديد والابتكار:** ويعتبر هذا العامل متطلباً أساسياً لاستمرار نجاح معظم الشركات نتيجة لزيادة المنافسة وسرعة التقلبات في أذواق وتفضيلات المستهلكين مما أدى إلى قصر دورة حياة المنتجات وبالتالي الحاجة الملحة إلى متطلبات جديدة.²

إن التجديد والابتكار بات عاملاً مهماً لنجاح المنشآت لذلك بدأت المنشآت بضم مقاييس أداء تركز على المرونة في تلبية متطلبات العملاء وتتضمن طول دورات التطوير، والقدرة على تغيير المزيج الإنتاجي بسرعة وغيرها.³

❖ **الوقت:** بالنظر إلى ما يمثله الوقت من أهمية لدى الزبون واهتمامه المتزايد به فقد أدى ذلك إلى بروز ما يعرف بالمنافسة المرتكزة على عنصر الزمن، وذلك بتقليص الزمن ما أمكن لفائدة العملاء.⁴ لقد أصبحت السرعة مؤشراً هاماً لا يقل عن الجودة في جذب الزبائن والاحتفاظ بهم. ويتضمن الوقت عدة عناصر هي الوقت المطلوب لتقديم منتجات جديدة للأسواق (سرعة التطوير)، وسرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء (زمن التسليم)، وزمن تحويل العمليات (زمن التصنيع).⁵

وترى الباحثة أنه إذا ما أرادت المنشأة أن تعرض منتجات ذات تكاليف منخفضة وتنافس على أساس سعر البيع، فإن عليها أن تدير تكاليفها بفعالية وحتى تتمكن من ذلك يجب أن يوفر نظام التكاليف المستخدم فيها معلومات دقيقة وصحيحة عن التكاليف التي تحدث داخلها. إضافة إلى التكلفة المنخفضة يطالب العملاء بالجودة العالية للمنتجات والخدمات، واستجابة لذلك ركزت

¹ طعمية، ثناء محمد، 2010، إدارة التكلفة في التقنيات الحديثة، جامعة بنها، ص31.
² المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2006، إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) وأثره على قرارات التسعير دراسة تطبيقية على مصنع اسمنت البرج في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا، ص14.
³ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص15.
⁴ بلوناس، عبد الله، لمجد، بوزيدي، مرجع سابق، ص10.
⁵ يمكن الرجوع إلى:
- بلوناس، عبد الله، لمجد، بوزيدي، مرجع سابق، ص10.
- المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، مرجع سابق، ص21.

العديد من المؤسسات على إدارة الجودة الشاملة، والتي خلقت الحاجة لتوسيع دور محاسبة التكاليف بتضمينها لمقاييس أداء لقياس وتقييم جودة المنتجات والخدمات والأنشطة التي تنتجها. كما أن العملاء يولون قيمة لسرعة الحصول على متطلباتهم، لذلك بدأت نظم التكاليف بالتركيز على المقاييس الزمنية (Time-based measures) وبات الزمن يمثل متغيراً تنافسياً هاماً.

- انتشار مجموعة من النظم الصناعية الحديثة:

أدت زيادة قوة المنافسة بين المنشآت الصناعية إلى ضرورة اتجاه هذه المنشآت لتنويع منتجاتها، وقد ترتب على ذلك ضرورة التحول من أنظمة التصنيع التقليدية التي يتم فيها الاعتماد على الآلات التي تنتج نوعاً واحداً من المنتجات إلى نظم صناعية حديثة نذكر منها:

1-النظم الصناعية المرنة (FMS) Flexible Manufacturing System:

وهو نظام إنتاجي مرن يستطيع تنويع الإنتاج بحسب رغبات العملاء، والانتقال إلى تصنيع سلعة جديدة بسرعة كبيرة.¹

وتشتمل نظم التصنيع المرنة على مناولة أتماتيكية للمواد، مما يترتب عليه تخفيض الزمن اللازم لإعادة تشغيل الآلات Setup Time إلى أدنى حد ممكن، كما تتوافر إمكانية تخفيض حجم الدفعة إلى وحدة واحدة. وتعتبر النظم الصناعية المرنة من أهم الأدوات التي تستعين بها الشركات الصناعية في مواجهة التقلبات في الطلب على منتجات الشركة كماً ونوعاً وكذلك في مواجهة ظروف المنافسة بضمان الجودة وإمكانية تخفيض الأسعار.²

وتضفي نظم التصنيع المرنة العديد من الخصائص على بيئة الإنتاج، ومن أهم تلك الخصائص³:

❖ الاستغلال الأفضل للطاقات الإنتاجية.

❖ انخفاض زمن التجهيز للإنتاج.

❖ انخفاض زمن وتكلفة تغيير نوعية المنتجات.

¹ جليلاتي، محمد، فخر، نواف، 2006، محاسبة التكاليف 3 (التكاليف المعيارية)، منشورات جامعة دمشق، ص 501.
² مؤمنة، هبة محمود، 2004، مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، ص 51.
³ المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، مرجع سابق، ص 25.

❖ انخفاض حجم المخزون.

❖ تساؤل دور العنصر البشري وارتفاع مستوى الجودة.

2-التصميم بمساعدة الكمبيوتر (CAD) Computer-Aided Design:

حيث يتم استخدام برامج حاسوبية متخصصة لمساعدة المهندسين في عملية تصميم المنتج من خلال مراعاة كافة المتغيرات المؤثرة في التصميم، وفي توفير تصميمات بديلة.

وتفيد هذه البرامج في اختبار مؤشرات معينة قبل الإنتاج مما يقلل من احتمال فشل المنتج.¹

وعلى الرغم من أن هذه النظم تزيد من التكاليف الرأسمالية ولكن على المدى الطويل تؤدي إلى تقليص الكثير من التكاليف التشغيلية مثل تكاليف العمالة وتكاليف التالف الأمر الذي سيكون له انعكاساته على تكلفة المنتجات وجودتها.

- ترتيب المصنع على أساس تكنولوجيا المجموعات Group Technology:

يتم تقسيم المصنع إلى مجموعة من الخلايا الإنتاجية بدلاً من التقسيم التقليدي للمصنع في صورة أقسام أو مراكز إنتاجية، وبحيث تضم كل خلية من الخلايا الإنتاجية مجموعة من الماكينات غير المتشابهة والتي يمكنها أداء عمليات صناعية مختلفة على المنتج وبذلك تقل حركة نقل الأجزاء فيما بين الخلايا الإنتاجية، ومن ثم خفض الزمن الكلي للتشغيل.²

- اتباع أسلوب التحسين المستمر:

إن المنافسة العالمية تجبر الشركات على تحسين عملياتهم بشكل مستمر، ويعرف التحسين المستمر بأنه السعي الحثيث للقضاء على الفاقد وتقليل زمن الاستجابة وتبسيط كل من المنتج والعملية الإنتاجية وتحسين الجودة ورفع مستوى خدمة الزبائن.³

- تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة (TQM) Total Quality Management:

¹ مؤمنة، هبة محمود، مرجع سابق، ص 49-50.

² مؤمنة، هبة محمود، مرجع سابق، ص 53-54.

³W. Hilton, Ronald, 2008, Managerial Accounting, Mcgrawhill/ Lrwin, New York, America, p23.

تعرف إدارة الجودة الشاملة بأنها: مجموعة الخطط والأساليب المعتمدة في المنشأة والهادفة إلى توظيف الامكانيات والمجهودات الكلية بالاتجاه الذي يكسب المنشأة تفوقاً في الجودة. أي أن هذه الفلسفة تتضمن جميع جوانب العمل داخل المنشأة بما يحقق التطوير والتحسين المستمر في مستويات الجودة لكافة المنتجات والعمليات، الأمر الذي ينتج عنه تحقيق رضا العملاء وزيادة الإنتاجية ومن ثم تدعيم الأداء التنافسي للمنشأة.¹

كما أن التأكيد على جودة المنتج هو أحد مضامين نظام الإنتاج في الوقت المحدد، حيث أنه إذا أردنا الإنتاج في الوقت المناسب من أجل استخدامه في المرحلة الإنتاجية التالية فإن هذا يحتم أن يكون المكون متطابقاً مع الهدف المقصود منه، وذلك لأن مكون واحد معطوب أو مخالف للمتطلبات يمكنه أن يؤدي إلى تعطيل كامل الخط الإنتاجي مؤدياً إلى تكاليف باهظة ولهذا فقد أصبحت المنشآت منخرطة أكثر وأكثر في مراقبة جودة المنتج وقياس كلفة الحفاظ على الجودة.²

¹ المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، مرجع سابق، ص29.

²W. Hilton, Ronald, op. sit., p23.

المبحث الثاني

قصور أنظمة التكاليف في ظل بيئة الأعمال الحديثة.

أدت المتغيرات الاقتصادية للنظام العالمي الجديد إلى إجبار العديد من الشركات على إعادة النظر في الدور الذي تقوم به أنظمة التكاليف وذلك بهدف تطويرها بما يتلاءم والبيئة الجديدة، نظراً لأن نظم التكاليف التقليدية قد صُمِّمت في ظل بيئة كانت الأجور فيها تُمثل الجزء الأعظم من تكاليف الإنتاج ومن ثم كانت تستخدم كأساس لتحميل التكاليف الإضافية، إلا أنَّ هذا لم يعد ملائماً في ظل البيئة الحديثة التي أصبحت فيها آلية الإنتاج تمثل النصيب الأكبر.¹

- أسباب قصور أنظمة التكاليف التقليدية والانتقادات الموجهة إليها:

نشأت أنظمة التكاليف التقليدية وطبقت في ظل بيئة اقتصادية مخالفة تماماً للبيئة الاقتصادية والصناعية الراهنة، حيث تتسم بيئة الأعمال التقليدية بالمنافسة المحدودة، وبالتالي فإن المنتجين يستطيعون التحكم بأسعار منتجاتهم. ومن المعروف أنه كلما زادت المنافسة اشتد الضغط من أجل المزيد من المعلومات التكاليفية التي تتوفر فيها خصائص معينة وذلك لترشيد القرارات الإدارية مثل قرارات التسعير واختيار المزيج الانتاجي.²

غير أن المنافسة في بيئة الأعمال الحديثة لم تعد قائمة على أساس السعر الأقل فحسب بل أصبحت الجودة وسرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء ومرونة المنتج جميعها عوامل مساندة لبقاء الشركة واستمراريتها في الأجل الطويل، وعلى هذا يجب على المنشآت التركيز على رضا العملاء للحصول على إيرادات معقولة.³

بالإضافة إلى التغيرات السابقة الذكر كانت هناك تغيرات في هيكل التكاليف نتيجة لتنفيذ الأساليب الفنية المتقدمة في التصنيع في العديد من المنشآت، مما أدى إلى انخفاض قدرة نظم

¹ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص19.

² بنشي، ماهر، 2008، تقييم فعالية مدخل التكلفة المستهدفة في ترشيد قرارات التسعير في شركة الشهباء للإسمنت، رسالة ماجستير، جامعة حلب، سوريا، ص9.

³ Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, op. cit., p16.

التكاليف التقليدية على تحديد تكلفة المنتج بدقة، حيث أن تنفيذ تكنولوجيا التصنيع المتقدمة تؤدي إلى زيادة نسبة التكاليف الثابتة والتكاليف غير المباشرة وانخفاض التكاليف المباشرة.¹

ومن الجديد بالذكر أن أنظمة التكاليف التقليدية طورت في وقت كانت تكلفة العمل المباشر تشكل نسبة كبيرة من إجمالي تكلفة المنتج، وكان تخصيص التكاليف الإضافية يتم بشكل اعتباطي (باستخدام مسبب تكلفة وحيد غالباً ما تكون ساعات العمل المباشر المستخدمة من كل منتج)، مما يسبب تشوهات في كلفة المنتج،² وذلك نتيجة زيادة تكلفة المنتجات النمطية كبيرة الحجم بحيث تبدو وكأنها غير مربحة وتخفيض تكلفة المنتجات غير النمطية صغيرة الحجم بحيث تبدو وكأنها تحقق هوامش ربح عالية، مما يؤدي إلى قرارات خاطئة بسبب عدم توفر المعلومات التكاليفية الدقيقة.³

من هنا نلاحظ أن تغير بيئة التصنيع وانخفاض مقدار العمل المباشر، وظهور الأتمتة في الإنتاج، واختلاف المنتجات بدرجة كبيرة من حيث الحجم ودفعات الإنتاج، وتعقيد التصميمات، وزيادة إجمالي التكاليف غير المباشرة (الإضافية) لدرجة أنه لم يعد هناك ارتباط بين التكاليف الإضافية والعمل المباشر كل ذلك أدى إلى إحداث كثير من التشوهات في تكلفة الوحدة المنتجة وأظهر الكثير من العيوب في أنظمة التكاليف التقليدية.

ويمكن حصر أهم الانتقادات التي وجهت لنظام التكاليف التقليدي بالتالي:

❖ إهمال نظام التكاليف التقليدي لجزء كبير من عناصر التكلفة التي تحدث وتؤثر على سلسلة القيمة ومعالجتها بطريقة اجتهادية وفقاً لظروف كل منشأة مثل تكاليف البحث والتطوير وتكاليف تخطيط وتصميم المنتج وتكاليف خدمات ما بعد البيع رغم أهميتها.⁴

لقد تركزت إجراءات محاسبة التكاليف التقليدية بالدرجة الأولى على مرحلة التصنيع من دورة حياة المنتج وعالجت تكاليف ما قبل التصنيع (البحث والتطوير) وتكاليف التنازل وتصريف

¹ بخاري، نجلاء محمد أمين، 1424هـ، تطوير مدخل تحديد التكلفة على أساس النشاط لترشيد الأداء في الاجل القصير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد، رسالة ماجستير، ص 71.

² Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, revious reference, p46.

³ المسحال، أمير إبراهيم، 2007، مقترح لتطبيق نظام تكاليف المبني على الأنشطة ABC في الشركات الصناعية الفلسطينية (دراسة تطبيقية على شركة الشرق الاوسط لصناعة الادوية بقطاع غزة، الجامعة الاسلامية - غزة، كلية التجارة، رسالة ماجستير، ص 47.

⁴ المطري، خالد صالح، 2007، أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TOM) في تطوير أنظمة التكاليف دراسة تطبيقية لعينة من القطاع الصناعي في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، ص 54.

الإنتاج وما بعد التصنيع على أنها تكاليف فترة لا يتم ادخلها في حساب تكلفة المنتج وليست موضوعاً لإجراءات الرقابة.¹

❖ غياب الدقة في حساب تكلفة المنتجات، بسبب عدم وضوح العلاقة السببية بين عنصر التكلفة ومسبب التكلفة، فالمداخل التقليدية يشوبها القصور في توضيح وتفهم الأنشطة والتكاليف التي تسببت عنها.²

فالتكاليف الإضافية يتم تجميعها في نطاق المراكز والأقسام الإنتاجية والخدمية وتحملها على أصناف المنتجات باستخدام معدل تحميل إجمالي لها (غالباً ساعات العمل المباشر)، مما يعني اتباع منهجية خاطئة في تخصيص التكاليف الإضافية والتي هي غير متجانسة في طبيعتها وعلاقتها بالوحدات المنتجة التي تتباين في حجمها وبنيتها وتركيبها، مما يشوه الكلفة ويؤثر سلباً على قرارات التسعير وغيرها.³

❖ اعتماد أنظمة التكاليف التقليدية في مجال الرقابة على التكلفة على التكاليف المعيارية، التي تعتمد على تحديد معايير لاستخدامات عناصر التكاليف، حيث تعتبر المعايير بمثابة نماذج الأداء المستهدف أو المثالي وإن الوصول إليها يعتبر تحققاً لأهداف الوحدة الاقتصادية ومعياراً لكفاءة أدائها التكاليفي وبذلك تتمثل التقارير الرقابية في تقارير الانحراف فقط.⁴ كما أن أنظمة التكاليف المعيارية التقليدية:⁵

- تغفل الرقابة على الأنشطة في حين أنها المسببة للتكلفة وتكتفي بالرقابة على عناصر التكلفة.
- تشجع المنافسة غير المحمودة بين وحدات الأداء الداخلي بهدف الحصول على أفضل تقرير مسؤولية بدلاً من تعاون تلك الوحدات وتكاملها لتطوير أداء المشروع.
- تهمل الرقابة على الجودة وزمن التسليم ومستويات الخدمة بالإضافة إلى إهمالها الرقابة على الأنشطة ومحركات الأداء قبل وأثناء وبعد الإنتاج، وتركيزها لفكرة تتبع التكاليف في مراكز المسؤولية مما يجعل الرقابة الحالية لا تحقق هدف خفض التكلفة.

¹ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص24.

² الصقع، محمد سالم، 2012، دور تكامل مداخل التكلفة الحديثة في تفعيل الإدارة الاستراتيجية للتكلفة "دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، ص30.

³ جليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص497.

⁴ بنشي، ماهر، مرجع سابق، ص10.

⁵ المطري، خالد صالح، 2007، مرجع سابق، ص54.

- ❖ سماح نظام التكاليف المعيارية بوجود نسبة مسموحات طبيعية لكل من المخلفات والتالف وإعادة التصنيع وبالتالي فإن الإنتاج الجيد والسليم يتحمل بتكلفة التالف المسموح به. كما أنه يسمح باستيعاب الطاقة الكلية للتكاليف غير المباشرة ومن ثم عدم تجنب انحرافات الحجم غير المرغوب فيها، مما يؤثر على التكلفة في جميع المجالات ويتم التركيز على وقت الإنتاج بغض النظر عما إذا كان هذا الإنتاج مطابقاً أم غير مطابق للمواصفات المعيارية، وبالتالي سيؤثر على المستوى المتميز للجودة. وخلاف ذلك فإن عملية استيعاب التكاليف غير المباشرة ليست الهدف وبالتالي فإن تحليل الانحرافات أصبحت قليلة الأهمية في ظل إدارة التكلفة الحديثة.¹
- ❖ ضالة اهتمام الأنظمة التقليدية بالبيئة الخارجية وهذا يعتبر الانتقاد الرئيسي لتلك الأنظمة لأن الشركات في السابق كانت تنتج بواسطة تحقيق الاستخدام الكفء لعناصر التكاليف لذلك تم تصميم تلك الأنظمة لمساعدة الإدارة على بلوغ هذا الهدف.²
- وقد أكد Turney أن نظام التكاليف التقليدي من شأنه أن يضعف الموقف التنافسي عن طريق وضع إمكانيات المنظمة وأولوياتها في الأماكن الخاطئة والتركيز على المشاكل الخاطئة مثل التركيز على الزبائن غير المبرحين، والاستمرار في تصنيع منتجات غير مربحة، والحصول على الأجزاء من الموردين الخاطئين كون أن الأسعار ستحقق انحرافات ملائمة بالسعر ولكن هذه المواد لا تحقق الجودة المرجوة.³
- ❖ تركز المداخل التقليدية على الجوانب المالية للأداء وتتجاهل الجوانب غير المالية، وغالباً ما تعبر مقاييس هذه النظم على المعلومات التاريخية وهي غير قادرة على التنبؤ بالأداء المستقبلي.⁴
- ❖ عدم توفير المعلومات الدقيقة بالوقت المناسب: حيث جادلت العديد من الدراسات بأن نظام التكاليف التقليدي غير كافٍ ولا يفي بمتطلبات بيئة الأعمال الحديثة حيث أنه بطيء في تقديم المعلومات كما أن معلوماته غير مفيدة ولا تعكس بيئة المنافسة الحديثة.⁵

¹ العفيري، فؤاد أحمد محمد، 2010، مدخل متكامل لإدارة التكلفة في ظل المنافسة في الشركات الصناعية، مقدم للندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، ص15.

² علي، هاني علي نصر، 2011، دور تطبيق نظام تكاليف الأنشطة ABC في تحسين كفاءة الأداء بالشركة الدولية لصناعة الادوية في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، ص15

³Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, op. sit., p44.

⁴ الصقع، محمد سالم، مرجع سابق، ص32.

⁵Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, op. sit., p44.

❖ يعتمد التحليل التقليدي على فرضية السكون وهي فرضية لا تلائم خصائص البيئة الحديثة دائمة التغير.¹

- متطلبات تطوير نظام التكلفة استجابة للتغيرات في بيئة الأعمال:

كان للتطورات في بيئة العمل الحديثة أثراً على بيئة التصنيع لتتسم بمجموعة من الخصائص والتوجهات، مثل التوجه إلى نظم الإنتاج المرنة لتلبية الحاجة إلى تنوع المنتجات وتحقيق السرعة في تدفق عمليات التشغيل، وتحول الاهتمام من العنصر البشري إلى العنصر الآلي والانخفاض المستمر لعمالة الإنتاج وإحلال العمالة غير المباشرة محلها، كما أدى التركيز على العملاء إلى تطبيق فلسفة الجذب بدلاً من الدفع في الإنتاج حيث يتم تصنيع المنتجات خلال خطوط الإنتاج طبقاً لتقديرات الطلب عليها بدلاً من الإنتاج الكبير لضمان تخفيض تكلفة الوحدة.

إن هذه التغيرات أظهرت جوانب القصور في أنظمة التكاليف التقليدية وأوضحت عدم ملائمة مقوماتها ومضمونها لمتطلبات بيئة الأعمال الحديثة ويرجع ذلك إلى اختلاف طبيعة متطلبات الإدارة في تلك البيئة الإنتاجية من البيانات والمعلومات، وبالتالي كان لسمات بيئة التصنيع الحديثة وأثرها على هيكل التكاليف أن دفعت المنشآت لتطوير أساليبها ونظم التكاليف فيها نتيجة قصور النظم والأساليب التقليدية عن تحقيق أهداف المنشأة في ظل هذه الظروف.

وفيما يلي عرضاً لأهم جوانب تطوير النظام:

1- من حيث هدف النظام:

ينبغي إعادة النظر في أهداف أنظمة محاسبة التكاليف المتعارف عليها وترتيب أولوياتها مع ضرورة تبني أهداف استراتيجية جديدة تتلاءم مع متغيرات البيئة الصناعية الحديثة.

وتتمثل هذه الأهداف بالتالي:

¹ بنشي، ماهر، مرجع سابق، ص 10.

- اعتبار هدف خفض التكلفة من أهم الأهداف الاستراتيجية لنظام التكاليف، حيث أن ذلك يساهم بفعالية في تدعيم القدرة التنافسية للشركة، مع توجيه المزيد من الاهتمام لقياس تكاليف الجودة والإفصاح عنها.¹

ولتحقيق هذا الهدف لابد من:

- أ - توفير البيانات الدقيقة لتكاليف كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج بدءاً من نشاط البحث والتطوير وتصميم المنتج، مروراً بنشاط الإنتاج، وانتهاءً بأنشطة التسويق والتوزيع وخدمة العملاء فيما بعد البيع، بالإضافة إلى قياس وتحليل تكاليف الجودة والتكاليف البيئية والتقارير عنها.²

- ب - تركيز الاهتمام على الرقابة السابقة للإنتاج خاصة تلك التكاليف المتعلقة بتخطيط وتصميم المنتج والتي تتحكم بنسبة تفوق 80% من إجمالي تكلفة المنتج، وهو ما يسمى بالرقابة في مرحلة التخطيط أو الرقابة السابقة أو المانعة.³

- ج - إحكام الرقابة على تكاليف الإنتاج لمنع الإسراف والضياع في كافة الأنشطة بما يحقق هدف خفض التكلفة،⁴ مع التغير من منهج الإدارة الموجه بالتكنولوجيا التي تهدف إلى خفض الانحرافات بين الأداء الفعلي والمعياري للوصول إلى أفضل أداء متاح إلى الإدارة الموجهة بالسوق التي تركز على البحث الدائم عن مستوى أفضل للأداء.⁵

- توجيه الاهتمام نحو خدمة العملاء من خلال تقديم السلع المطلوبة بالموصفات والخصائص التي ترضي العميل وتحقق رغبته وبالسعر الذي يلائمه مع توفير خدمات ما بعد البيع.⁶
- التغير من التركيز على البيئة الداخلية فقط في ظل إمكانيات التشغيل الموجودة، إلى التركيز على مستويات الأداء في ظل كل من البيئة الداخلية والخارجية معاً.⁷

2- من حيث هيكل التكاليف:

¹ أبو شنب، شادي صبحي، 2008، دراسة وتقييم أنظمة محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية في قطاع غزة دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، ص53.

² الصقع، محمد سالم، مرجع سابق، ص34-35.

³ طعمية، ثناء محمد، مرجع اسبق، ص233.

⁴ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص20.

⁵ طعمية، ثناء محمد، مرجع اسبق، ص233-234.

⁶ أبو شنب، شادي صبحي، مرجع سابق، ص53.

⁷ طعمية، ثناء محمد، مرجع سابق، ص234.

نتج عن تغير بيئة التصنيع تغيراً في هيكل التكاليف حيث انخفض حجم عنصر العمل المباشر نتيجة لاستعمال الأتمتة في العمليات الإنتاجية، وتحولت بعض بنود عناصر التكاليف غير المباشرة إلى بنود مباشرة نتيجة لتخصيص خلايا إنتاج محددة لدفعات محددة (تكاليف الطاقة وتهيئة الآلات)¹، كما أن الاستثمارات الضخمة في التكنولوجيا الحديثة زاد من حجم التكاليف الثابتة، لذلك تضاعلت أهمية تصنيف عناصر التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة متغيرة وثابتة، وظهر توجه جديد نحو تبويب التكاليف وفقاً لارتباطها بالأنشطة (abc) والعمل على التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج وتحسين الأنشطة التي تضيف قيمة.²

3- من حيث نطاق قياس التكاليف:

إن التغيرات الحالية دفعت بتطوير نظام التكاليف التقليدي الذي يركز على مراكز التكلفة والفترة المحاسبية إلى نظام موجه نحو السوق يركز على عمليات الإنتاج ودورة حياة المنتج.³

حيث تركز أنظمة التكاليف التقليدية في عملية قياس التكاليف على مرحلة الإنتاج فقط ويتجاهل كافة التكاليف التي تسبق مرحلة الإنتاج مثل تكاليف البحث والتطوير وتخطيط وتصميم المنتج كما أنها لا تهتم بتكاليف ما بعد البيع مثل تكاليف الصيانة والضمان.

لذا لابد من توسيع نطاق قياس التكاليف ليشمل كافة تكاليف دورة حياة المنتج بدءاً من مرحلة البحث والتطوير وانتهاءً بمرحلة خدمات ما بعد البيع، ذلك تحقيقاً لمزيد من الشمول والدقة في مخرجات نظام التكاليف وهو ما يطلق عليه مدخل قياس التكلفة خلال دورة حياة المنتج.⁴

4- من حيث معايير التكاليف:

إن نظام التكاليف المعياري في بيئة العمل التقليدية هو نظام ساكن غير مرن يعمل عند مستوى التكاليف المعيارية، غير أن التغيرات المتسارعة في البيئة الحديثة قللت من أهمية المعايير فثبات

¹المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، مرجع سابق، ص35.

²عطوي، راضية، مرجع سابق، ص20.

³El Baradie, Mohamaed Omar, 2008, Target Costing Application In Egypt An Institutional Perspective, PHD Thesis, Durham University, United Kingdom, p87-88.

⁴ أبو شنب، شادي صبحي، مرجع سابق، ص54.

المعايير طوال الوقت من شأنه أن يقلب الربح إلى خسارة، لذلك كان لابد من التوجه إلى معايير ديناميكية مرنة.

وقد أشار Makido إلى أن جوهر تخفيض التكلفة هو تخفيض التكاليف المعيارية الحالية.¹

5- فيما يتعلق بوظيفة التقرير المحاسبي:

لقد أثرت التغيرات في البيئة الجديدة على مضمون التكاليف وأسلوب عرضها ودوريتها، إذ تم الاستغناء عن تقارير عنصر العمل وانخفض عدد التقارير التشغيلية وتقارير الانحرافات، بينما ازدادت الحاجة إلى:

- التقارير التي تتضمن معلومات ومقاييس غير مالية لقياس نتائج أداء الأنشطة والسوق والزبائن والمجهزين والمنافسين والمنتجات البديلة.²
- تقارير عن الأنشطة الاستراتيجية مثل انحرافات التكاليف الفعلية عن المستهدفة، وتقارير الجودة، وتقارير البحث والتطوير، وتقارير التكاليف البيئية.³

تلخيصاً لما سبق نجد أن متغيرات البيئة الحديثة أثرت في نظم التكاليف ومقوماتها، وأن قدرة الشركات على مواكبة هذه التغيرات في بيئة التصنيع الحديثة تتوقف على تطوير هذه النظم لتحقيق الأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل بحيث تشمل مجالات التطوير الاتجاهات التالية:

- ❖ التركيز على توفير المعلومات اللازمة الدقيقة الآنية الفعلية والتنبؤية، المالية وغير المالية، معلومات عن الأداء الداخلي والبيئة الخارجية، معلومات عن تكلفة بدائل المدخلات وبدائل التصميم، معلومات حول المنتجات الجديدة ومدى ملاءمتها للأسواق، معلومات عن تكلفة المنشأة وتكاليف المنشآت المنافسة لخدمة الأهداف الاستراتيجية.
- ❖ التركيز على تصميم المنتج وإدارة التكاليف والرقابة عليها قبل بدء الإنتاج بدلاً من الاعتماد على الرقابة اللاحقة.

¹ يمكن الرجوع إلى:

- El Baradie, Mohamaed Omar, 2008, op. sit., p89.

- Alan, Reinatein, E.Bayou, Mohamed, Three Routes For Target Costing, 1998, Wayne State University, Volume 24, Number 1, p29.

² طالب، مهند مجيد، 2010، استعمال تقنيتي التكلفة المستهدفة وإدارة الجودة الشاملة لتحقيق الميزة التنافسية بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة البطاريات، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، ص46.

³ المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، مرجع سابق، ص42.

- ❖ الاهتمام بتصميم الجودة قبل البدء بالعمليات الإنتاجية.
- ❖ التركيز على كامل دورة حياة المنتج بدلاً من الاعتماد على الفترة المحاسبية.
- ❖ التركيز على ديناميكية المعايير ومرونتها والعمل على تحسينها دورياً باتباع برامج التحسين المستمر لمواكبة المنافسة العالمية.
- ❖ التركيز على مسببات التكلفة وتتبع الأسباب الجذرية لحدوث التكاليف بدلاً من الاعتماد على التحميل الاعتبائي للتكاليف الإضافية.

ترى الباحثة أن التغيرات والتطورات التي طرأت على بيئة الأعمال أحدثت بمجملها تغييراً في أهداف أنظمة التكاليف فبعد أن كان هدف تقييم المخزون وتحقيق الرقابة على الأداء من خلال مقارنة النتائج الفعلية بالمعيارية وتحديد الانحرافات وتحليلها موضوع النظام المعياري، أصبح هدف إدارة التكلفة إدارة استراتيجية خلال كامل دورة حياة المنتج هو الأساس، فظهور نظام الإنتاج في الوقت المحدد ألغى المخزون بكافة أشكاله لذا لم يعد لهدف تقييم المخزون تلك الأهمية، كما أن مقارنة النتائج الفعلية بنتائج معيارية لا تأخذ اعتبارات السوق وموقف المنافسين بعين الاعتبار أمر غير مجدي علمياً مع الثورة التنافسية، بالإضافة إلى أن الاستمرار في تجميع التكاليف في مراكز تكلفة ومن ثم توزيعها على المنتجات باستخدام معدل تكلفة وحيد (غالباً ساعات العمل المباشر) وإهمال التكاليف السابقة واللاحقة للإنتاج من شأنه أن يعطي نتائج مشوهة ويقود إلى قرارات خاطئة، لذا لا بد من البحث عن نظام يقوم بتوفير بيانات دقيقة وتصيلية عن دورة حياة المنتج وتخصيص التكاليف باستعمال مسببات تكلفة متنوعة.

إن عجز أنظمة التكاليف التقليدية عن قياس تكلفة المنتجات بدقة والقصور الذي يعتريها من حيث تخطيط التكلفة والرقابة عليها وتقييم الأداء واتخاذ القرارات دفع إلى البحث عن وسائل لتطوير هذه النظم، وستتناول الباحثة في المبحث الثالث أهم المداخل والفلسفات الإدارية الحديثة في بيئة التصنيع المرنة والتي لها دور واضح في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات مما سينعكس إيجاباً على مكانة المنشأة التنافسية وربحياتها.

المبحث الثالث

بعض الفلسفات والمداخل والنظم الإدارية والتكاليفية في بيئة الأعمال الحديثة.

تهدف أنظمة التكاليف المعيارية في ظل البيئة الصناعية التقليدية إلى خدمة إدارة المنشآت وتوفير المعلومات الملائمة لها للقيام بأعمال التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، أما في ظل بيئة التصنيع الحديثة فهي تعتمد على الفكر الاستراتيجي والسعي الدائم لتدفق المعلومات من الداخل إلى الخارج من خلال العلاقات المباشرة ليس فقط مع الموردين والعملاء الحاليين وإنما مع العملاء المتوقعين وموردي الموردين وعملاء العملاء بهدف إرضاء العملاء والتحسين المستمر للإنتاج.

لقد أصبحت الحاجة إلى المعلومات ضرورة ملحة خلال كامل دورة حياة المنتج حتى تستطيع المنشأة فهم أنشطتها بشكل أفضل وتحسينها بشكل مستمر بما يتوافق مع التغيرات في رغبات العملاء ومواقف المنافسين.¹

ومن أهم الأدوات والمداخل الحديثة التي تساعد المنشآت على إدارة تكاليفها إدارة استراتيجية في ظل التغيرات التي أفرزتها هذه البيئة.

- فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) Just In TIME.
- نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC) Activity Based Costing.
- مدخل التكلفة المستهدفة (TC) Target Costing.

1- فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) Just In TIME

كانت المنشآت في نظم التصنيع التقليدية تتبع سياسة تعظيم الإنتاج ومخزون الأمان، كما أن الطريقة التقليدية في تقليل التكلفة تكون بالاعتماد على اقتصاديات الحجم لتوزيع التكاليف الثابتة على عدد أكبر من الوحدات، إن هذه السياسة تعتبر مقبولة إذا ما تم بيع كل الوحدات التي تم

¹ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص19.

إنتاجها خلال الفترة، أما في حال عدم بيع كل الوحدات فإن هذه السياسة تؤدي إلى تراكم المخزون وتعطيل الأموال عن الاستثمار وضياع فرص مربحة على المنشأة. لذلك تطلب الأمر التحول في الفكر الإداري من فلسفة الإنتاج وفقاً لمبدأ الاحتياطي "مخزون الأمان" والإنتاج الاقتصادي إلى فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد والتي تهدف إلى تخفيض التكلفة والفاقد والعدم والمخزون من المواد الأولية والمنتجات التامة أو تحت التشغيل.

- مفهوم فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد:

تعددت التعاريف حول مفهوم فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد وجميعها تدور حول تدنية المخزون وإزالة الفاقد، وفيما يلي عرض لبعض هذه التعاريف حيث عُرّف بأنه:

* نظام يقوم على أساس إنتاج المنتجات الضرورية فقط بالكمية المطلوبة والوقت المحدد لمقابلة متطلبات السوق، ويعود أصل هذا المفهوم إلى Ohno رئيس شركة تويوتا حيث وجد أن تسليم الأجزاء في الوقت المحدد سيخفض المخزون ويقلل من معالجة المواد.¹

* مدخل شامل لتحسين الإنتاجية الكلية وإزالة الفاقد واتخاذ الإجراءات الوقائية للإنتاج بتكلفة منخفضة، مع تسليم الأجزاء الضرورية بالكمية والجودة المطلوبة وفي الوقت المحدد والموقع المطلوب.²

* نظام الإنتاج بالكميات المحددة وفي الوقت المناسب لمواجهة طلب مستقر يُبنى على نظام دقيق للتحكم في المخزون ونظام معلومات فعال وتنسيق تام بين العمليات الإنتاجية من جهة وبين الموردين من جهة أخرى، بحيث تصل المستلزمات السلعية بالكميات والمواصفات والوقت المناسب.³

ويمكن للباحثة تعريف فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد بأنها: فلسفة تقوم على تشغيل نظام

إنتاجي كفاء ومبسط قادر على الاستخدام الأمثل للموارد، وتلبية متطلبات العملاء من حيث

¹Chi-Chuen, Chaw, 1991, Just-In-Time (JIT) Concept- A Case Study Of Implementation In A Computer Peripheral Manufacturer In Hong Kong, Degree Of Master Of Business Administration, Hong Kong University, p2.

² عبد الفتاح، إيمان صالح، 2007، الأساليب الإلكترونية في التخطيط والرقابة على المخزون، ملتقى الاتجاهات الحديثة في إدارة المخازن والمشتريات وورش عمل الشراء الإلكتروني، مصر، ص24.

³ مصري، مرفت علي، مرجع سابق، ص49.

الجودة والسعر والتسليم، حيث أن هدف هذا النظام هو إزالة جميع الأنشطة غير المضافة للقيمة مما يضمن تخفيض التكاليف وتحسين العمليات.

- متطلبات التطبيق الكفاء لفلسفة الإنتاج في الوقت المحدد:

- تبسيط العمليات الإنتاجية وإزالة الأنشطة غير المضافة للقيمة:¹ ينبغي استبعاد كل نشاط لا يؤدي إلى زيادة قيمة للمنتج، وهذا يتطلب دراسة وتحليل زمن العملية الإنتاجية من أجل تحديد أسباب الزمن الضائع والذي لا يضيف أية قيمة.

ويقسم زمن العملية الإنتاجية إلى:

* **زمن التشغيل Processing Time**: وهو الزمن الذي يخضع فيه المنتج للتصنيع.

* **زمن الفحص Inspection Time**: وهو الزمن اللازم للتأكد من أن المنتج عالي الجودة ومطابقاً لمعايير الإنتاج.

* **زمن النقل Moving Time**: وهو الزمن اللازم لنقل المواد الأولية والإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام بين العمليات المختلفة كما يتضمن الزمن اللازم لإعادة تصحيح الأخطاء.

* **زمن الانتظار Waiting Time**: وهو الوقت الذي يقضيه المنتج في انتظار العملة الإنتاجية التالية.

* **زمن التخزين Storage Time**: وهو زمن بقاء المواد الأولية والإنتاج التام في المخازن.

ويفترض في نظام الإنتاج في الوقت المحدد أن يكون وقت التصنيع مساوياً تماماً لوقت التشغيل.²

- **حجم الدفعة الصغيرة (على أساس معدل طلبات الزبائن):**¹ إن الإنتاج بدفعات صغيرة يساعد على:

¹ يمكن الرجوع إلى:

- فخر، نواف، زكي، حسن، 2005، محاسبة التكاليف (2)، منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، ص418-419.

- W. Hilton, Ronald, op. sit., p224-225.

² جريرة، طلال سليمان، 2013، نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) ومتطلبات تطبيقه في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن دراسة ميدانية، دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 40، العدد 1، الجامعة الأردنية، ص90.

* الاكتشاف السريع للتلف أو الخلل حيث أن الدفعات الصغيرة تحقق التغذية العكسية والفورية عن الوحدات التالفة.

* تخفيض تكاليف التخزين والنقل.

- **خلايا التصنيع والعمال ذوو المهارات المتعددة:** تحتوي الخلايا التصنيعية على مجموعة غير متجانسة من الآلات يتم تجميعها في عوائل بحيث تؤدي كل مجموعة من الآلات عدد متنوع من العمليات المتسلسلة ويتم تعيين كل خلية لإنتاج منتج معين أو عائلة منتجات. لذلك يجب أن يكون العامل ملماً بالعمل على جميع آلات خلية التصنيع الواحدة والقيام بعمليات الإصلاح والصيانة وغير ذلك من أعمال الفحص والتفتيش اللازمة، كما ينبغي تدريب العمال على أداء المهام المتعددة.²

ويحقق ترتيب المصنع وفقاً لخلايا التصنيع المزايا الآتية:

- ❖ تخفيض حجم المخزون وتقليل حركة نقل المواد، وإتمام عملية الرقابة من المنبع مما يترتب عليه تخفيض زمن الفحص ويؤدي إلى تخفيض زمن دورة التشغيل.³
- ❖ تسهيل عملية الاتصال بين فريق العمل وإتاحة الفرصة للعامل بالتنقل بين عدة آلات في وقت واحد.
- ❖ الاستغناء عن مساحات لسنا بحاجة لها.⁴
- ❖ تدفق إنتاج سلس والتخصيص المرن للعمال وتقليل وقت الإعداد عن طريق الاستفادة من التشابه بين العمليات المتتالية للأجزاء المنتجة حيث أن الأجزاء التي تتطلب نفس العمليات يمكن أن تتشارك بوقت الإعداد.⁵

¹ المعاضيدي، منى سالم حسين مرعي، الحديدي، هشام عمر حمودي، 2009، استخدام التجارة الإلكترونية في مساندة تطبيق فلسفة (JIT) ودورها في تخفيض التكلفة، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد التاسع عشر، ص18.

² Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi, 2013, Just-In-Time Manufacturing System: From Introduction To Implement, International Journal Of Economics, Business And Finance, Vol. 1, No. 2, p18 www.ijebf.com

³ مؤمنة، هبة محمود، مرجع سابق، ص54.

⁴ اليعقوب، سناء نايف، 2009، أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time) على تعظيم ربحية الشركات المساهمة العامة في الأردن، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، ص27.

⁵ Wen Li, Jing, 1999, A Simulation Study Of The Effects Of Appling JIT Manufacturing Techniques In Job Shop Environment With Kanban- Based Production Control, Degree Of Doctor Of Philosophy In Production Technology, Massey University, p10.

- **الصيانة الوقائية:** يتطلب التطبيق الفعال لنظام الإنتاج في الوقت المحدد إزالة أسباب عدم التأكد والنفاية، ويعتبر السبب الرئيس لعدم التأكد هو تعطل التسهيلات لذلك يتم دعم نظام الإنتاج في الوقت المحدد بالصيانة الوقائية،¹ وهي صيانة تهدف إلى تجنب حدوث الأعطال للآلات لمنع توقفها وتقوم على استبدال القطع المحتمل تلفها في وقت قريب حتى يتم المحافظة على عمليات التشغيل بشكل جيد ومستمر دون انقطاع خلال عمليات الإنتاج.²

- **الرقابة الشاملة على الجودة:** تركز فلسفة الـ TQM على رقابة الجودة الشاملة، وتُعرف رقابة الجودة الشاملة بأنها السعي المستمر للحصول على الجودة المثالية، هدفها النهائي إرضاء جميع العملاء الداخليين والخارجيين، وهي تختلف بذلك عن الجودة التقليدية والتي يطلق عليها اسم الجودة المقبولة (Acceptable Quality Level (AQL حيث يسمح نظام الجودة المقبولة بإنتاج منتجات معيبة بشرط أن يكون معدل الإنتاج المعيب ضمن المستويات المحددة مسبقاً (أي أن المعايير تسمح بنسبة محددة من الأخطاء والعيوب والتلف وإعادة التشغيل ومصاريف الإصلاح).³

ولتحقيق مستوى عالي من الجودة يتم الأخذ بعين الاعتبار المفاهيم الآتية:

- ❖ التحسين المستمر وينطوي ذلك على تحسين العمليات والأنظمة،⁴ أي أن الجودة لا تتعلق بالمنتج فحسب وإنما تتعلق بأداء جميع أنشطة المنشأة.⁵
- ❖ التفتيش الذاتي⁶ أي أن الرقابة ليست مسؤولية المختصين فقط بل هي مسؤولية كل المشاركين في العملية الإنتاجية.⁷
- ❖ العميل المباشر،⁸ يتسع مفهوم العميل ليشمل علاقات العمل داخل المؤسسة.⁹

¹Chi-Chuen, Chaw, op. sit., p10.

² الكساسبه، فراس عزت عقله، 2011، معوقات تطبيق نظام الإنتاج الآني في شركة الأدوية الأردنية المساهمة العامة "دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، ص18-19.

³Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi, op. sit., p19

www.ijebf.com

⁴Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi, op. sit., p17

www.ijebf.com

⁵عطوي، راضية، 2007، مرجع سابق، ص29.

⁶Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi, op. sit., p13

www.ijebf.com

⁷ عطوي، راضية، 2007، مرجع سابق، ص29.

⁸ مؤمنة، هبة محمود، مرجع سابق، ص53.

⁹ عطوي، راضية، 2007، مرجع سابق، ص29.

❖ تشجيع العاملين على الاهتمام بالجودة بالمستوى الأول ومن ثم الاهتمام بمعدل الإنتاج وإعطاء العاملين السلطة لوقف خطوط الإنتاج إذا ما تم اكتشاف مشاكل جودة.¹

- الشراء في الوقت المحدد:

وفيما يلي عرض لأهم مميزات الشراء في الوقت المحدد:²

- ❖ قلة عدد الموردين حيث يتم التعامل مع الموردين الموثوقين فقط الملتزمين بمعايير الجودة العالية والتسليم بالمواعيد الدقيقة.
- ❖ عقد اتفاقيات طويلة الأجل مع الموردين توضح السعر والجودة وشروط التسليم والدفع مما يوفر العديد من المعاملات الورقية المكلفة.
- ❖ تسليم المواد والأجزاء على دفعات صغيرة وعند الحاجة إليها مما يقلل المخزون السلعي وما يرتبط به من تكاليف.
- ❖ تقليل إجراءات فحص المشتريات والتخلص من الأنشطة غير الضرورية والتي لا تضيف قيمة للمنتج.

- **تخفيض وقت الإعداد:** إن هذا العنصر مهم جداً بالنسبة لنظام الإنتاج في الوقت المحدد، إذ يعمل على رفع المرونة الإنتاجية وتخفيض فترات الانتظار، فتخفيض وقت الإعداد يؤدي إلى تخفيض تكلفته، وتقليل حجم الدفعة، ويساهم في رفع الطاقة الإنتاجية، ويزيد قدرة المنشأة على تلبية طلبات الإنتاج بالكميات الصغيرة ويخفض كمية المخزون للبضاعة شبه المصنعة والمواد الخام، وكل ذلك يقود إلى تخفيض تكاليف المنشأة وتعظيم ربحيتها.³

إن تخفيض وقت الإعداد (التهيئة) يكون عن طريق أتمتة خطوط الإنتاج (خلايا التصنيع) حيث ينخفض زمن الإعداد بشكل كبير لأن عملية الإعداد تصبح مقتصرة على مجرد تغير في برنامج الحاسوب وهذا يتم بدقائق قليلة.⁴

¹Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi, op. sit.,p11

www.ijebf.com

²W. Hilton, Ronald, 2008, op. sit., p237.

³ اليعقوب، سناء نايف، مرجع سابق، ص 25-26.

⁴ فخر، نواف، زكي، حسن، مرجع سابق، ص 427.

إن استخدام خلايا التصنيع يقلل وقت الإعداد عن طريق الاستفادة من التشابه بين العمليات المتتالية للأجزاء المنتجة حيث أن الأجزاء التي تتطلب نفس العمليات يمكن أن تتشارك بوقت الإعداد.¹

- **نظام السحب (كانبان):** تستخدم فلسفة الـ JIT نظام الإنتاج بالسحب (كانبان) الذي يقوم على أساس إنتاج المنتجات في كل مرحلة تصنيع عند احتياجها في المرحلة التالية فقط مما يقلل أو يلغي المخزون بين خطوات الإنتاج ويخفض من زمن الانتظار والتكاليف التي لا تضيف قيمة. إن نظام الإنتاج بالسحب يبدأ من آخر مرحلة (الزبائن) فعندما يحصل المشغل على إشارة من العميل يصبح لديه ترخيص لإنتاج عدد معين من الأجزاء ويتم إرسال إشارة إلى المرحلة السابقة لتحديد الكميات اللازمة لتلبية هذه الطلبات، وعادة ما تكون هذه الإشارة على شكل بطاقة سحب تبين عدد ونوع الأجزاء المطلوبة من مركز العمل السابق، إن استلام بطاقة السحب يحرض على إصدار بطاقة إنتاج ويتم تكرار العملية وصولاً إلى أول قسم في العملية الإنتاجية الذي يحدد المواد الأولية اللازمة من قسم المشتريات ليقوم بطلبها من الموردين. وهكذا تتجاوب كل نقاط الإنتاج مع الجذب الذي يحدث في القسم الأخير والذي يتحكم فيه الطلب الفعلي، مما يحافظ على تدفق إنتاج سلس ومنتظم دون تخزين في أي قسم أو مرحلة.²

- مزايا وفوائد فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد:

- التحول من نظام الإنتاج بالدفع إلى نظام الإنتاج بالسحب، وقد ساهم هذا في تخفيض المخزون بكافة أشكاله الأمر الذي يؤدي بالمحصلة إلى:³
- تخفيض التكلفة الكلية والوصول بها إلى التكلفة المستهدفة، وتخفيض حجم الأموال المستثمرة في المشروع وبالتالي تخفيض حجم المخاطرة.

¹Wen Li, Jing, 1999, op. sit., p10.

²W. Hilton, Ronald, op. sit., p236.

للمزيد يمكن الرجوع إلى:

- فخر، نواف، زكي، حسن، مرجع سابق، ص415-416.

- Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi, op. sit., p35-36-37-38-

39-40 www.ijebf.com

³ يمكن الرجوع إلى:

- مصري، مرفت علي، مرجع سابق، ص52.

- المعاضدي، منى سالم حسين مرعي، الحديدي، هشام عمر حمودي، مرجع سابق، ص19.

- سرعة مواجهة التغيرات في متطلبات الزبائن نتيجة عدم الاحتفاظ بوحدة المخزون مما يقلل مخاطر تقادم المخزون.

- زيادة كفاءة استخدام مساحات المصنع التي كانت مخصصة للمخزون.

- التحول من ترتيب المصنع على أساس الأقسام الإنتاجية إلى ترتيب المصنع على أساس خلايا التصنيع الذي يساعد على:

- زيادة مشاركة وإنتاجية العمال وعملهم كفريق واحد وإحساسهم بالمسؤولية.¹
- تخصيص عدد من أنشطة الدعم على خلايا إنتاج معينة مباشرة²، ويساعد على الحد من تكاليف العمالة غير المباشرة (مثل تكاليف النقل والمناولة) ويقلل المخزون من الإنتاج غير التام وبالتالي تحقيق وفورات في التكلفة وسهولة في تتبع تكاليف الإنتاج.

- التحول من رقابة الجودة المقبولة إلى رقابة الجودة الشاملة وهذا بدوره يساعد على إنتاج بنوعية أفضل وجودة أكبر، مما يؤدي إلى إزالة الإنتاج المعيب.

- التحول من الشراء بكميات كبيرة إلى الشراء في الوقت المحدد والذي يساعد على تقليل الأنشطة غير المضافة للقيمة مثل الفحص وتقليل حجم المعاملات كأوامر الشراء وتقارير الفحص والاستلام بالإضافة إلى تقليل زمن الانتظار والتسليم.³

- أهداف فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد:⁴

- تقليل التقلبات التي تعاني منها العديد من المنشآت بسبب التغيرات في الوضع الاقتصادي.
- زيادة قدرة المنظمة على المنافسة على المدى الطويل عن طريق التنافس على أساس التكلفة والخدمة والجودة.

¹ اليعقوب، سناء نايف، 2009، مرجع سابق، ص30.

² Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi, op. sit., p24
www.ijebf.com

³ المطري، خالد صالح، مرجع سابق، ص78-79.

⁴ Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi, op. sit., p15-16-17
www.ijebf.com

للمزيد يمكن الرجوع إلى:

- اليعقوب، سناء نايف، مرجع سابق، ص 18-19-20-21.

- الكساسبه، فراس عزت عقله، مرجع سابق، ص34-35-36.

- Wen Li, Jing, previous reverence, p8-9.

- زيادة درجة الكفاءة داخل العمليات الإنتاجية وتخفيض مستوى الهدر من الموارد والوقت والجهد المبذول بحيث نصل إلى:

صفر عيوب	صفر انتظار	صفر أعطال
صفر مخزون	صفر وثائق ورقية	

- تطوير علاقة وثيقة وقائمة على الثقة مع الموردين.

- تصميم المصنع على أساس تحقيق أكبر قدر من الكفاءة وسهولة التصنيع.

من العرض السابق نجد أن فلسفة JIT لا يقتصر اهتمامها على خفض المخزون وجعله مساوياً للصفر فحسب بل تعتبر نظاماً شاملاً تسعى إلى تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وتلبية متطلبات العملاء بالوقت المحدد مما يعزز القدرة التنافسية للشركة، كما تتميز بصغر حجم النفقات الاستثمارية المطلوبة أي أن التبسيط وترشيد العمليات الصناعية هي السمة التي تنفرد بها هذا الفلسفة عن غيرها من الفلسفات والأنظمة.

2- نظام التكاليف على أساس النشاط (Activity Based Costing (ABC

إن أتمتة العمليات التكنولوجية ساعدت على تنوع تشكيلة المنتجات بدرجة كبيرة وزادت تعقيد التصميمات، مما أدى إلى تغير تركيبة تكلفة المنتج الكلية، حيث زادت التكاليف الثابتة والتكاليف الصناعية غير المباشرة، وبالتالي فإن تطبيق معدلات تحميل إضافية على أساس الحجم لا يوفر قياس دقيق للأعباء المحملة ويشوه تكلفة المنتج حيث أن هذه المعدلات لا تحمل علاقة السبب والنتيجة. وللتغلب على هذه التشوهات والتوصل إلى تحميل دقيق للتكاليف الإضافية غير المباشرة ظهر نظام التكاليف على أساس النشاط ABC الذي يقوم بتخصيص التكاليف على المنتجات على أساس استخدام المنتجات للأنشطة وليس على أساس الحجم.

- مفهوم نظام التكاليف على أساس النشاط:

يكن منطق نظام الـ ABC من أن الأنشطة تستهلك موارد المنشأة وأن المنتجات تستهلك الأنشطة، أي أن نظام التكاليف على أساس النشاط هو عملية تخصيص التكاليف على

المنتجات وفقاً للأنشطة والموارد المستهلكة في الإنتاج والتسويق والبيع والخدمات، حيث أن الأنشطة هي قلب نظام التكاليف على أساس النشاط.¹

* عرف Turney نظام الـ ABC بأنه طريقة لقياس أداء وتكلفة الأنشطة وأهداف التكلفة يقوم بتخصيص التكلفة على الأنشطة بالاعتماد على استخدام هذه الأنشطة للموارد ومن ثم يقوم بتخصيص التكلفة على أهداف التكلفة بالاعتماد على استخدام هذه الأهداف للأنشطة (وتمثل أهداف التكلفة المنتجات والخدمات والعملاء).²

* وعُرفَ نظام الـ ABC بأنه مجموعة من الإجراءات المحاسبية المترابطة والمتكاملة التي تهدف إلى قياس هيكل وربحية المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المنشأة عن طريق تقسيم الأداء إلى مجموعة أنشطة وإيجاد تكلفة كل نشاط ثم تحميل تكلفة هذه الأنشطة على المنتجات والخدمات في ضوء محركات تكلفة ملائمة.³

* وعُرفَ أيضاً بأنه جزء أساسي في عملية التحسين الوظيفي وإعادة هندسة الجهود الإمكانات فهو يقوم برصد البيانات الكمية وبيانات التكلفة وبيانات الوقت وترجمة ذلك إلى معلومات لاتخاذ القرار.⁴

ومنه يمكن للباحثة تعريف نظام التكاليف على أساس النشاط بأنه: نظام لحساب تكلفة المنتجات وقياس أداء العمليات الإنتاجية وتحسينها بالاعتماد على شمولية ودقة تحميل التكاليف الإضافية، مما يساعد في عملية اتخاذ القرارات الإدارية ويحسن الموقف التنافسي للمنشأة.

¹Skaik, Hani Omar, 2006, Activity- Based Costing System And Its Role In Decision Making In Gaza Strip Factories, Master Of Business Administration, Gaza, p21.

²Yousif, Daniel, & Yousif, Mariam, 2011, Activity Based Costing: Is It Still Relevant? A Qualitative Study Of Seven Companies From The Benefit Perspective, Degree Project In Business Administration, Umeå University, p11.

³ المسحال، أمير إبراهيم، مرجع سابق، ص48.

⁴ إبراهيم، بن مزوزية، 2012، اعتماد طريقة التكاليف المستندة لنشاط لقياس تكلفة الخدمات العمومية دراسة حالة الإقامة الجامعية أبو عمال عبد الكافي -ورقة-رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص16.

- خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط:

يعتمد نظام الـ ABC في عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة على مرحلتين حيث يتم في المرحلة الأولى تخصيص التكاليف على الأنشطة باستخدام مسببات تكلفة الأنشطة بينما يتم في المرحلة الثانية تحميل تكاليف الأنشطة على المخرجات (أهداف التكلفة) باستخدام مسببات تكلفة ملائمة.

وتتطوي مرحلتا تطبيق نظام الـ ABC على أربع خطوات رئيسية وهي:

1. تحديد الأنشطة الرئيسية المتعلقة بإنتاج المنتجات في المنشأة.
 2. تجميع تكاليف الموارد المستخدمة على مراكز التكلفة (مجموعات التكلفة لكل نشاط رئيسي).
 3. تحديد مسببات (محركات) التكلفة التي تقيس بدقة مساهمة كل نشاط في المنتج النهائي.
 4. تخصيص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة باستخدام محركات التكلفة.
- إن الخطوتين الأولى الثانية تتعلقان بالمرحلة الأولى، بينما ترتبط الخطوتان الثالثة والرابعة بالمرحلة الثانية لعملية التخصيص.

a. تحديد الأنشطة الرئيسية المتعلقة بإنتاج المنتجات في المنشأة:

يركز نظام الـ ABC على الأنشطة لذلك فإن تحديد الأنشطة يعتبر الخطوة المنطقية الأولى في تصميم هذا النظام.

وقد عُرِفَ النشاط بأنه مجموعة من العمليات أو الإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل المنظمة، ومن أساسيات التطبيق في نظام التكاليف على أساس النشاط تحديد الأنشطة بدقة ثم تبويبها في مجموعات متجانسة.¹

إن تحديد الأنشطة يجب أن يتم بطريقة منهجية لضمان أن جميع الأنشطة ذات الصلة قد تم تمثيلها ووصفها بدقة.

¹ إبراهيم، بن مزوزية، مرجع سابق، ص 17.

ومن المفيد تحليل الأنشطة التي تستهلك الموارد وتصنيفها من وجهة نظر العميل إلى أنشطة مضيئة للقيمة وأنشطة غير مضيئة للقيمة.

وتُعرف الأنشطة المضيئة للقيمة بأنها: الأنشطة التي تزيد من قيمة المنتج من خلال ما يتم إضافته من قيمة على النشاط حيث أنه إذا استُبعدَ هذا النشاط سيؤدي إلى تخفيض قيمة المنتج بالنسبة للعميل مما يؤثر سلباً على المنتجات.¹

أما الأنشطة غير المضيئة للقيمة فهي: عبارة عن الأنشطة غير المؤثرة والتي لا تضيف قيمة للمنتج مثل أنشطة التحريك والفحص والتخزين.²

إن تبويب الأنشطة حسب إضافتها للقيمة يتيح فرصة كبيرة لإدارة المنشأة لدراسة تكاليف الأنشطة بعمق ومحاولة إلغاء الأنشطة ذات التكاليف المرتفعة والتي لا تضيف قيمة وكذلك إمكانية تحسين أساليب أداء الأنشطة ذات القيمة المضافة المنخفضة.³

بعد أن تم تحديد وتحليل الأنشطة يتم تجميع الأنشطة في مجموعات متجانسة تخضع لموجه تكلفة واحد وذلك اختصاراً لعدد الأنشطة، إن هذه المجموعات المتجانسة يطلق عليها اسم مجتمعات التكلفة Cost Pools.

عند اختيار مجتمعات التكلفة يجب مراعاة ما يلي:

- إن التكاليف في كل مجمع تكلفة هي نتيجة أعمال متجانسة.⁴
- إن التكاليف في كل مجمع متناسبة تماماً مع النشاط، حيث يعني التناسب هنا أن جميع التكاليف في مجمع التكلفة يجب أن تتغير بشكل متناسب مع التغير في مستوى النشاط.⁵

¹ المسحال، أمير إبراهيم، مرجع سابق، ص51.

² فخر، نواف، زكي، حسن، 2004، مرجع سابق، ص481.

³ علي، هاني علي نصر، مرجع سابق، ص52.

⁴ الزطمة، حسام الدين بشير، 2006، نظام مقترح لتطوير عملية تسعير العطاءات وفقاً لنظام تكاليف الأنشطة في صناعة الإنشاءات في قطاع غزة دراسة تطبيقية على إحدى شركات المقاولات، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، ص69.

⁵ هديب، عمر محمد، 2009، نظام محاسبة تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في الأردن وعلاقته بالأداء المالي – التطبيق ونموذج مقترح-، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم المالية والمصرفية ص58.

- معيار الاقتصادية (التكلفة مقابل المنفعة Cost Versus Benefits)¹ كما ينبغي مراعاة الأهمية النسبية فالأنشطة التي تستهلك أقل من 5% من موارد المنشأة يتم تجاهلها.²

b. تجميع تكاليف الموارد المستخدمة على مراكز تكلفة الأنشطة (مجمعات التكلفة):

بعد تحديد ووصف الأنشطة ودمج الأنشطة المتجانسة في مجموعات تكلفة يتم تعيين التكاليف الخاصة بمركز النشاط (مجمع التكلفة) بالتتابع المباشر للموارد وهذه يتطلب قياس الاستهلاك الفعلي للموارد من قبل الأنشطة، أما إذا ما تم مشاركة الموارد من خلال عدد من الأنشطة فإن عملية التخصيص تحتاج إلى مسببات تكلفة تسمى مسببات تكلفة الموارد Resource Drivers، وهنا يجب مراعاة علاقة السبب والنتيجة لتوزيع هذه المصاريف على الأنشطة المختلفة.³

ويعرّف مسبب التكلفة بأنه السمة التي لها تأثير مباشر على تكلفة وأداء النشاط حيث أن مسبب التكلفة يقدم التفسير النهائي عن سبب تغير التكلفة في مجموعات تكلفة النشاط بمرور الوقت.⁴ وللحصول على دقة عالية في تحديد التكلفة تقسم الأنشطة إلى أربعة مستويات:⁵

• أنشطة على مستوى الوحدة Unit Level Activities:

وهي الأنشطة التي يجب القيام بها لكل وحدة من الإنتاج مثل مجمع تكلفة النشاط المرتبط بالآلات لكون كل وحدة منتج تتطلب زمن من الآلة.

• أنشطة على مستوى دفعة الإنتاج Batch Level Activities:

وهي الأنشطة التي يتم أداؤها في كل مرة يتم فيها إنتاج دفعة من المنتجات مثل نشاط إعداد الآلات، ونشاط الشحن.

¹ Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, op. sit., p342

² Yousif, Daniel, & Yousif, Mariam, op. sit., p13.

³ Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, op. sit., p343.

⁴ Rasiah, Devinaga, 2011, Why Activity Based Costing (ABC) Is Still Tagging Behind The Traditional Costing In Malaysia? Journal Of Applied Finance & Banking, Vol 1, No1, P89.

⁵ يمكن الرجوع إلى:

- الجليلاتي، محمد، ميدة، ابراهيم، 2003، محاسبة التكاليف (1)، منشورات كلية الاقتصاد، ص341-342.

- W. Hilton, Ronald, op. sit., p177.

- أنشطة على مستوى المنتج Product-Level Activities:

وهي الأنشطة التي تدعم كامل خط الإنتاج ولا تؤدي في كل مرة يتم فيها إنتاج وحدة جديدة أو دفعة جديدة من الإنتاج مثل تكاليف التصميم الهندسي.

- أنشطة على مستوى التسهيلات Facilities-Level Activities:

وهي الأنشطة الضرورية لكامل عمليات الإنتاج التي تحدث مثل رواتب إدارة المصنع، اهتلاك المصنع، صيانة المصنع.

C. تحديد مسببات (محركات) التكلفة التي تقيس بدقة مساهمة كل نشاط في المنتج

النهائي:

إن تخصيص تكاليف الأنشطة (مجمعات التكلفة) على أهداف التكلفة يكون بالاعتماد على الاستهلاك الفعلي للأنشطة من قبل المنتجات لذلك ينبغي مراعاة العوامل التالية عند اختيار مسبب التكلفة:

- أن يكون مسبب التكلفة قابل للقياس بسهولة.
- قدرة مسبب التكلفة على قياس الاستهلاك الفعلي للأنشطة، أي مراعاة معيار السبب والنتيجة عند اختيار مسبب التكلفة.

إن التركيز على مسببات التكلفة بدلاً من التركيز على التكاليف بحد ذاتها يسهل رقابة وتتبع أسباب حدوث التكلفة ويوجه الانتباه نحو هذه الأسباب مما يمكن من تخفيض التكاليف عن طريق تقليل مسببات تكلفة النشاط.¹

ومما هو جدير بالذكر أن عدد مسببات التكلفة يتوقف على مستوى الدقة المطلوبة، وتنوع المنتجات حيث يزداد عدد مسببات التكلفة بزيادة كلا العاملين السابقين، بالإضافة إلى تأثير

¹ الوصابي، هاني علي نصر علي، 2013، دور التحليل الاستراتيجي للتكلفة في تدعيم القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية في مجمع باجل للصناعات الغذائية الجمهورية اليمنية"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ص 103-104.

التكلفة النسبية للنشاط بالنسبة إلى إجمالي تكاليف الأنشطة ككل على عدد مسببات التكلفة والعكس صحيح.¹

d. تخصيص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة باستخدام محركات التكلفة:

بعد أن تم تحديد مجتمعات التكلفة لكل نشاط وتحديد مسببات التكلفة يتم تحديد أهداف التكلفة وهي: كل شيء نريد حساب تكلفته سواء أكان منتجات أو عملاء أو قنوات توزيع.²

ويتم تحديد تكلفة النشاط لكل وحدة منتج من خلال الخطوات التالية:³

- حساب مجمع النشاط Pool Rate ويتم ذلك بقسمة التكاليف في مجمع تكلفة النشاط على عدد وحدات محرك التكلفة المختار.
- حساب إجمالي تكلفة النشاط لكل خط إنتاج: ويتم ذلك بضرب معدل مجمع النشاط السابق حسابه بكمية محرك التكلفة لكل خط إنتاج.
- حساب تكلفة النشاط لكل وحدة منتج: وذلك عن طريق قسمة تكلفة النشاط لكل منتج على عدد الوحدات في الخط الإنتاجي.

وأخيراً فإنه يتم حساب تكلفة وحدة المنتج بجمع كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة التي تم تخصيصها لكل نشاط.

مما سبق نجد: أن كلا النظامين التقليدي ونظام الـ ABC يقومان بتخصيص التكاليف على مرحلتين غير أنه في النظام التقليدي يتم تجميع التكاليف الإضافية على مجتمعات التكلفة المتمثلة بالأقسام وفي الخطوة الثانية تحمل التكاليف من مجتمعات تكلفة الأقسام إلى المنتجات.⁴

¹ بخاري، نجلاء محمد أمين، مرجع سابق، ص76-77.

² إبراهيم، بن مزوزية، مرجع سابق، ص20.

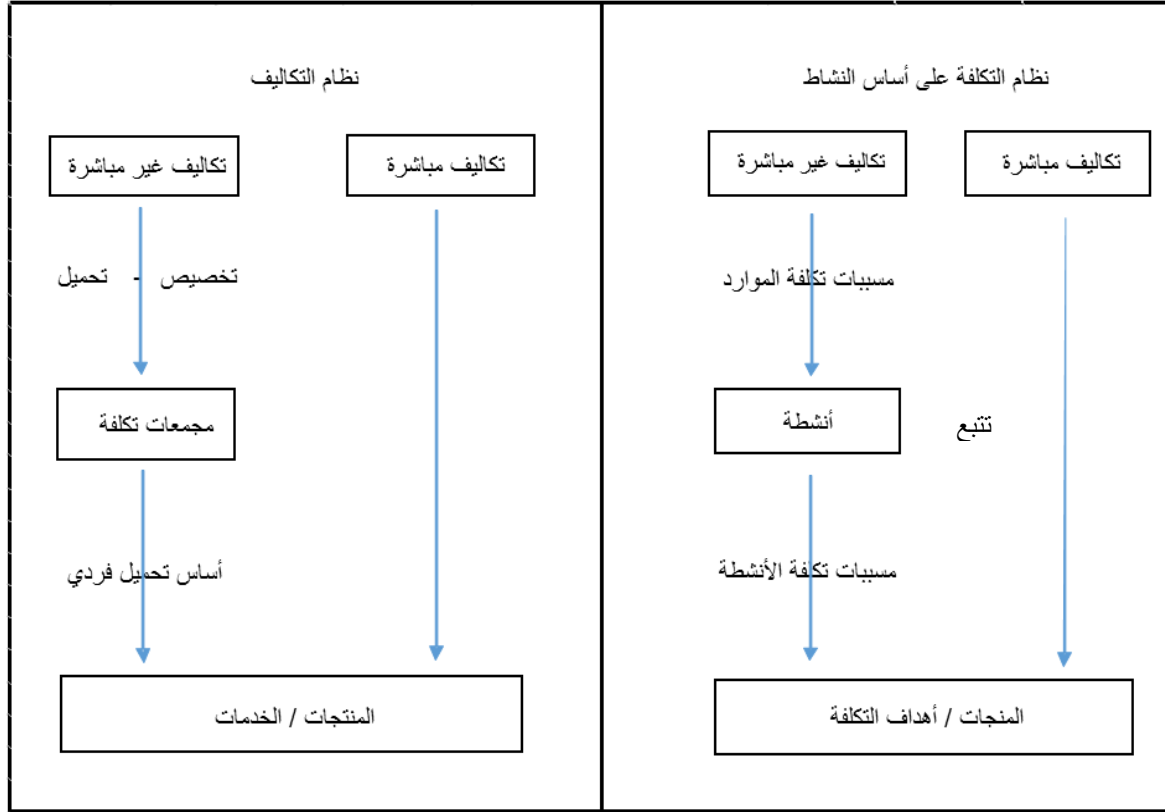
³ يمكن الرجوع إلى:

- W. Hilton, Ronald, op. sit. , p179

- فخر، نواف، زكي، حسن، مرجع سابق، ص501

⁴ المسحال، أمير إبراهيم، مرجع سابق، ص57-58.

ويمكن توضيح الفرق بين نظام الـ ABC ونظام التكاليف التقليدي بالشكل رقم (1):



SOURCE¹: Kongchan, Paweena, 2013, Factors Influencing The Implementation Of Activity-Based Costing In Thal Companies, Degree Of Doctor Of Philosophy, Rmit University, p15.

- مزايا نظام التكاليف على أساس النشاط:

من أهم المزايا التي يتمتع بها نظام الـ ABC هي:

- إيجاد أسلوب لتخصيص التكاليف غير المباشرة في وقت تزايدت فيه أهميتها.²
- قياس ربحية المنتج والعمل للأغراض الاستراتيجية.³
- الكشف عن الطاقة الإنتاجية غير المنتجة أو غير المستغلة، ومن ثم التخلي عن هذه الطاقة (وبالتالي تكلفتها) أو استغلالها في نواحي أخرى.⁴

¹ Kongchan, Paweena, 2013, Factors Influencing The Implementation Of Activity-Based Costing In Thal Companies, Degree Of Doctor Of Philosophy, Rmit University, p15.

² الجحلب، درويش مصطفى، 2007، دور أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في تطوير الأداء المالي دراسة تطبيقية حول إعداد الموازنات في الجامعة الإسلامية وفقاً لأسلوب ABC، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، ص33.

³ المطري، خالد صالح، مرجع سابق، ص74.

⁴ النحلاوي، آلاء محمد بسام، 2011، دراسة ميدانية لإمكانية استخدام التكلفة المستهدفة من خلال الإدارة على أساس الأنشطة /ABM/، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ص130.

- إلغاء الإجراءات غير الضرورية والأنشطة غير المضيئة للقيمة كون نظام التكاليف على أساس النشاط يساعد الإدارة على فهم الأنشطة ومسببات التكلفة المحدثة لها مما يمكنها من إعادة النظر في توزيع الموارد على الأنشطة الأكثر نفعاً ويساهم في تحسين الأداء وتخفيض التكاليف.¹
- تحسين كفاءة أداء الأنشطة حيث أن مسببات التكلفة تعطي رؤية أفضل لتطوير الأعمال، كما تستخدم مسببات التكلفة كمقاييس أداء مالية وغير مالية مما يعكس دقة تنفيذ الأنشطة،² ويساعد في تحديد المسؤولية، كما يمكن استخدام مسببات التكلفة كأدوات لتحفيز المسؤولين لزيادة النشاط من خلال زيادة عدد مسببات التكلفة كعدد دورات الإنتاج أو عدد الأوامر المسلمة للعملاء مما ينتج عنه زيادة في الإيرادات.³
- يعد نظام الـ ABC أداة هامة لتقديم المعلومات الاقتصادية اللازمة لمصممي ومهندسي المنتجات، حيث تستخدم معلومات هذا النظام لتحديد الإجراءات التصميمية التي تؤدي إلى تحقيق وفر في تكاليف المواد والقطع باهظة الثمن وإجراءات التصميم المتعددة والمكلفة التي يمكن الاستغناء عنها دون أن يكون لها تأثير كبير على وظائف المنتج.⁴
- يعد نظام الـ ABC مركز لإنتاج معلومات تكاليف دقيقة لنظام الإدارة على أساس النشاط والموازنة على أساس النشاط، حيث يحل نظام الإدارة على أساس النشاط معلومات نظام التكاليف على أساس النشاط لتحسين عملية اتخاذ القرارات وتحسين أداء العمليات والأنشطة، بينما يستخدم نظام الموازنة على أساس النشاط معلومات نظام التكاليف على أساس النشاط للتخطيط المستقبلي ولأغراض الرقابة.⁵

¹ الرومي، عبد العزيز، 2011، أثر استخدام نظام التكلفة المبني على الأنشطة (ABC) في تحسين أساليب قياس وتخصيص التكاليف غير المباشرة في الجمعيات التعاونية في دولة الكويت، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، ص39.

² Rasiah, Devinaga, op. sit., P89-90.

³ أوطه باشي، أحمد عادل محمود، 2012، إمكانية استخدام نظام التكاليف حسب الأنشطة للأغراض الإدارية في المصارف السورية – دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، ص40.

⁴ عبد الرحمن، عبد العزيز، 2004، تقويم أداء أقسام شركة الحديد والصلب في حماه في ظل استخدام نظام تكاليف الأنشطة ABC دراسة ميدانية، جامعة دمشق، ص56-57.

⁵ Kongchan, Paweena, op. sit., p18.

3- مدخل التكلفة المستهدفة (Target Costing (TC

من أجل البقاء والاستمرار والمنافسة بكفاءة في بيئة التصنيع الحالية فإن على الشركات أن تصبح أكثر مرونة في استجابتها وتلبية احتياجات ورغبات ومتطلبات العملاء من حيث تقديمها المنتجات ذات الجودة العالية والتكلفة المنخفضة بالوقت المناسب والسعر المقبول من قبل العملاء. بالإضافة إلى المنافسة الضارية فإن صعوبة اتخاذ قرارات التسعير للمنتجات الجديدة نتيجة لظروف عدم التأكد والغموض المحيطة ببيئة القرار دفعت مدراء المشاريع إلى البحث عن نظام يدرس البيئة الداخلية والخارجية للمنتج ويقوم بتخطيط الربح وإدارة التكلفة قبل البدء بالعملية الإنتاجية.

إن التكلفة المستهدفة كأداة استراتيجية حديثة تعتبر أحد أهم وأفضل نظم إدارة التكلفة لأنها تفترض العمل على تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات باكراً خلال مرحلة تخطيط وتصميم المنتج، دون المساس بالجودة النوعية والقدرة الوظيفية للمنتجات، كما أنها تركز على الزبائن وتصميم العملية الإنتاجية وتقوم بتحديد سعر البيع وفقاً لظروف السوق والمنافسة.

❖ مفهوم مدخل التكلفة المستهدفة:

عرف Monden & Hamada التكلفة المستهدفة بأنها:

نظام يدعم عملية تخفيض التكلفة في مرحلة التطوير وتصميم منتج جديد تماماً، أو إجراء تغيير شامل أو بسيط على منتج قديم،¹ أي أن التكلفة المستهدفة تعمل بشكل أساسي خلال مرحلة التصميم والتطوير.

عرفها Slagmulder & Cooper بأنها:

عملية منضبطة لتحديد وتحقيق التكلفة الإجمالية التي يجب إنتاج المنتج المقترح، مع التأكيد على توافر وظائف ومواصفات محددة لتوليد الربح المرغوب بسعر البيع المتوقع في المستقبل.²

¹ الحداد، محمد حسن، 2011، مدى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية-غزة، ص12.

² Gottipati, Udaya Naidu, 2010, Development Of A Pilot Study Simulation To Investigate The Impact Of Target Costing On Team Dynamics And Design Aesthetics, Master Thesis, Texas A&M University, p6.

عرفها Ansari بأنها:

نظام لإدارة التكلفة وتخطيط الربح موجه نحو السوق يركز على العميل والتصميم والفريق المتعدد الوظائف، تبدأ خلال المراحل الأولى لتطوير المنتج ويستمر تطبيقها في جميع مراحل دورة حياة المنتج، وذلك بإشراك سلسلة القيمة بأكملها.¹

وفقاً لـ Sani & Allahverd فهي:

طريقة تأخذ بعين الاعتبار القدرات المالية والتصنيعية وحاجات الزبائن باكراً منذ نشوء فكرة المنتج، وتساعد الشركة في قرارات تصميم المنتج لزيادة قيمة الشركة.²

غير أن Sakurai عرفها بأنها:

أداة لإدارة التكلفة بهدف تخفيض مجمل تكاليف دورة حياة المنتج، ويساهم في هذه العملية جميع الأقسام: الإنتاج، هندسة الإنتاج والمنتج، البحث والتطوير، التسويق والمحاسبة.

إن هذا التعريف يركز على السمتين التاليتين:

❖ التعاون الوثيق بين مختلف أقسام الشركة.

❖ استخدام مفهوم تكلفة دورة حياة المنتج كاملة.³

Horvath عرفها بأنها:

مفهوم يشمل التخطيط المبكر وإدارة ورقابة التكلفة، وهذا المفهوم يتم تطبيقه بشكل أساسي في المراحل الأولية من تطوير المنتج بهدف التأثير على هيكل تكلفة للمنتج بالاعتماد على متطلبات السوق.⁴

¹Slater, Michael, 2010, Target Costing As A Strategic Cost Management Tool In The South African Motor Industry, master Thesis, The Nelson Mandela Metropolitan University, p22.

²Muia, Timothy, 2012, A Comparative Study Of Target Costing Methods, master Thesis, University Montreal, Canada, p8.

³ النحلاوي، آلاء محمد بسام، مرجع سابق، ص56.

⁴Jacques- Seibert, Karsten, Lange, Sandra- Du Boys, 2010, The Use Of Target Costing And Value Engineering At Alstom Company, Linne Universitetet, School Business And Economics, p13.

مما سبق يمكن للباحثة تعريف مدخل التكلفة المستهدفة بأنه: أداة استراتيجية متكاملة موجهة نحو السوق لإدارة وتخطيط ورقابة التكلفة والأرباح خلال مرحلة تصميم المنتج بهدف تقديم منتج يلبي احتياجات العملاء من حيث السعر والجودة والموثوقية ودقة التسليم، ويحقق للمنشأة عوائد مالية مرضية تضمن بقاءها واستمرارها في بيئة المنافسة العالمية الحديثة، كما تؤكد على ضرورة التعاون الوثيق بين جميع أقسام المنشأة وكامل أجزاء سلسلة القيمة.

- مبادئ مدخل التكلفة المستهدفة:

تقوم التكلفة المستهدفة على مجموعة من المبادئ هي:

❖ السعر يقود التكلفة Price-led Costing:

السوق هو المحرك الأساسي لأسلوب التكلفة المستهدفة حيث يتم حساب التكلفة المستهدفة انطلاقاً من السعر المحدد في السوق.

وعليه فإنه في حال تطبيق التكلفة المستهدفة يكون سعر السوق متغيراً مستقلاً وتكون تكاليف التصميم والتصنيع والتسويق المسموح بها كتكاليف مستهدفة متغيرات تابعة.¹

❖ التركيز على العميل Customer Focus:

أي أن متطلبات العميل من حيث الجودة والسعر والتوقيت هي التي تحكم عملية تحليل التكاليف، فلا بد من دراسة وفهم خصائص وجودة المنتج وتوقيت عملية البيع كما يرغبها ويتوقعها العميل، وذلك في إطار سعر البيع التنافسي وردة الفعل المتوقعة من المنافسين إزاء المنتج الذي تقدمه الشركة.²

وأشار Ansari إلى أن بلوغ التكلفة المستهدفة لا يتم عن طريق التضحية بالميزات المطلوبة من العملاء أو تخفيض أداء أو موثوقية المنتج، كما أن بلوغ التكلفة المستهدفة لا يتم عن طريق التأخير في تقديم المنتج إلى السوق.³

¹ الصقع، محمد سالم، مرجع سابق، ص 64.

² طعمية، ثناء محمد، مرجع سابق، ص 242.

³ Slater, Michael, op. cit., P27.

❖ التركيز على التصميم Focus On Design:

تركز التكلفة المستهدفة على مرحلة التصميم لأن معظم التكاليف يتم الالتزام بها في تلك المرحلة كما أن 90-95% من تكاليف المنتج تصبح في حكم الواقع حالما يتم التصميم، على عكس الطرق التقليدية لإدارة التكلفة التي تركز على اقتصاديات الحجم ومنحني التعلم وتقليل الفاقد وتحسين العائد.

كما تشجع الـ TC الهندسة المتزامنة للمنتج والعمليات Simultaneous Engineering بدلاً من الهندسة المتتابعة Sequential Engineering وهذا بدوره يقلل الوقت اللازم للتطوير والتكاليف المطلوبة عن طريق حل المشكلات باكراً.¹

❖ مشاركة فريق متعدد الوظائف Cross-functional Involvement:

حتى يتم إنجاز التكلفة المستهدفة لابد من وجود ارتباط وتعاون وثيق بين المستويات الوظيفية المختلفة، حيث أن قسم التصميم والتصنيع والمبيعات والتسويق والمشتريات ومحاسبة التكاليف والخدمات تكون مسؤولة كلها بشكل مشترك عن تحقيق التكلفة المستهدفة.

ويقول د. هيرغيث أن المستويات المشاركة في إنجاز التكلفة المستهدفة تتضمن إلى جانب المستويات الداخلية من تصميم وتكاليف وتسويق وغيرها مستويات خارجية مثل الموردين والعملاء والتجار وشركات إعادة التصنيع، وأن المستويات الداخلية والخارجية مسؤولة عن تكلفة المنتج بدءاً من الفكرة والتصور الأولي وصولاً إلى الإنتاج.²

❖ مشاركة سلسلة القيمة Value-chain Involvement:

يُعد كل أعضاء سلسلة القيمة مثل الموردين والموزعين ومزودي الخدمة والزبائن جزءاً هاماً من أسلوب التكلفة المستهدفة الذي يوفر أساساً لخلق علاقات طويلة الأجل تعتمد على المنافع المتبادلة بين أعضاء سلسلة القيمة.³

¹ Slater, Michael, op. cit., P28-29.

² بنشي، ماهر، مرجع سابق، ص39.

³ غفير، نور الدين مجد الدين، 2012، مدخل مقترح لتكامل بين القياس المتوازن للأداء والتكلفة المستهدفة لتدعيم القدرة التنافسية في المنشآت الصناعية دراسة تطبيقية في منشأة مدار زجاج دراسة ميدانية في قطاع الصناعات الهندسية، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ص76.

إن هذا التعاون الوثيق بين جميع أعضاء سلسلة القيمة يوزع جهود تخفيض التكلفة على كامل امتداد سلسلة القيمة ويوسع عملية تخفيض التكلفة إلى خارج حدود المنشأة وهو ما يطلق عليه البعض اسم المشروع الموسع ¹.Extended Enterprise

❖ التوجه نحو كامل دورة حياة المنتج A Life-cycle Orientation:

كانت محاسبة التكاليف التقليدية تركز على التكاليف المتكبدة التي تحدث بعد اكتمال التصميم والتطوير، أي عندما يصبح المنتج في مرحلة الإنتاج وكنتيجه لذلك لا تُؤخذ تكاليف مرحلة التصميم في الحسبان عند تقدير تكلفة المنتج، إنما تُعامل هذه التكاليف كمصروف في السنوات السابقة أو تُرسمَل، بالإضافة إلى أن تكاليف التوقف نادراً ما يتم تضمينها في تكاليف المنتج عندما يتم التوقف عن إنتاج هذه المنتج.²

لذلك تم التوجه إلى تكاليف دورة حياة المنتج حيث يتم السعي إلى تقليل إجمالي تكلفة دورة حياة المنتج لكل من المنتجين والمستهلكين، وعلى هذا فإن تكلفة دورة حياة المنتج تتضمن سعر الشراء وتكاليف التشغيل والصيانة والتوزيع وكذلك تكاليف التخلص من المنتج. ومما هو جدير بالذكر أن زيادة المنافسة العالمية أدت إلى قصر دورة حياة المنتج مما خلق الحاجة المتزايدة لمعرفة تكاليف المنتج على طول دورة حياته.³

إضافة إلى المبادئ السابقة ذكرت بعض الدراسات مبدأ البعد الاستراتيجي لمدخل التكلفة المستهدفة وتركيزه على الإدارة الإستراتيجية للتكاليف والأرباح على المدى الطويل، وجانب التحسين المستمر للتكلفة المستهدفة في المراحل التالية للتخطيط وتطوير المنتجات، حيث أنه غالباً ما تكون التكاليف المسموح بها في ضوء ظروف السوق لا تتناسب مع قدرة المنشأة في الوقت الحالي، لذلك فهي تمثل خطة طويلة الأجل يتم تحقيقها من خلال التحسين المستمر

للتكلفة خلال مرحلة الإنتاج Kaizen Costing.⁴

¹ Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, op. sit., p387.

² Slater, Michael, op. sit., P32.

³ Ganye Kwah, Driscole, op. sit., p45.

⁴ النحلاوي، آلاء محمد بسام، مرجع سابق، ص65.

- خطوات عملية التكلفة المستهدفة:

ترتبط عملية التكلفة المستهدفة في المنشأة ارتباطاً وثيقاً بالتخطيط الاستراتيجي ودورة تطوير المنتج وهذا الارتباط يشكل الأساس الذي تُبنى عليه عملية التكلفة المستهدفة. فعملية التخطيط الاستراتيجي تُحدد الأهداف التي ينبغي على المنشأة تحقيقها لتلبية متطلبات السوق والمحافظة على ربحيتها.

ويمكن تقسيم عملية تطوير المنتج إلى أربع مراحل أساسية:

1- تخطيط الربح واستراتيجية المنتج.

2- مفهوم وجدوى المنتج.

3- تصميم وتطوير المنتج.

4- مرحلة الإنتاج.

تلعب الـ TC دوراً أساسياً خلال المراحل الثلاث الأولى من عملية تطوير المنتجات وحالما يبدأ الإنتاج تأخذ التكلفة المستهدفة دوراً هامشياً ليحل محلها في إدارة التكلفة عملية التحسن المستمر ¹.Kaizen Costing

إن عملية التكلفة المستهدفة تتضمن ثلاث خطوات هي:

- تحديد التكلفة المستهدفة: وتتم هذه الخطوة خلال مرحلتي التخطيط الاستراتيجي للمنتج وتحديد مفهوم المنتج وجدوى الإنتاج.
- تحقيق التكلفة المستهدفة: وتكون هذه الخطوة خلال مرحلة تصميم المنتج.
- تحسين التكلفة المستهدفة: وتكون هذه الخطوة خلال مرحلة الإنتاج من خلال نظام التحسين المستمر.

1- تأسيس (تحديد) التكلفة المستهدفة:

¹ Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed, op. sit., p391.

أطلقت بعض الدراسات على هذه الخطوة اسم التكلفة المستهدفة على مستوى السوق. وذلك لأنه خلال هذه المرحلة يتم التركيز على أبحاث السوق لتحديد التكلفة المسموح بها.

وتعرف التكلفة المسموح بها بأنها: التكلفة التي يجب الإنتاج في حدودها من أجل تحقيق هامش الربح المستهدف عندما يتم البيع بسعر البيع المتوقع.¹

ويتم في هذه المرحلة نقل الضغط التنافسي الذي تواجهه الشركة إلى مصممي وموردي المنتج.² وتقسم هذه المرحلة إلى الخطوات التالية:³

أ-بحوث السوق: حيث يتم جمع معلومات عن احتياجات العملاء غير المشبعة من خلال المنتجات الحالية المطروحة في الأسواق.

ب-تحليل المنافسين: ويتم تحديد منتجات المنافسين المتاحة، كما تتم دراسة كيفية تقييم العملاء لهذه المنتجات وما هو ردة فعل المنافسين المتوقع تجاه المنتجات الجديدة للمنشأة.

ج-تعريف المنتج والعميل: ويتم تعريف وتحديد المنتج والعميل المرتقب وذلك لتحديد قطاع العملاء المستهدف بشكل دقيق ومحدد.

د-تحديد احتياجات العملاء وخصائص المنتج: وذلك عن طريق عرض تصور مبدئي للمنتج على عينة من العملاء المرتقبين وقياس ردود أفعالهم، ثم يتم إعداد التصميم الأولي وتحسينه وتعديله بناءً على تحليل المعلومات التي يتم جمعها من العملاء للتأكد من أن المنتج قد حقق احتياجات العملاء.

هـ-تحديد خصائص ومواصفات المنتج: يتم تحديد خصائص ومواصفات المنتج بشكل تفصيلي مع تحديد مستويات الأداء الخاصة بكل خاصية أو مواصفة.

¹Slater, Michael, op. sit., P33-34.

² عطوي، راضية، مرجع سابق، ص44.

³ يمكن الرجوع إلى:

- طعمية، ثناء محمد، مرجع سابق، ص255-256.

- أحمد مصلح عبد الله، مجيب الرحمن، 2010، إمكانية تطبيق نظام التكلفة المستهدفة لرفع القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية على الشركة اليمنية لصناعة المنتجات الحديدية"، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، ص46.

و-**تحديد السعر المستهدف:** عرف Kato السعر المستهدف بأنه السعر المقدر للمنتج والذي يكون المستهلك مستعداً لدفعه مقابل الحصول على المنتج، ويعتبر نقطة البداية لعملية التكلفة المستهدفة، ويتم تحديده على أساس دراسات السوق.¹

ي-**تحديد الربح المستهدف:** يعرف الربح المستهدف بأنه: مقدراً الربح الذي ترغب الإدارة في تحقيقه من المنتج المعين والذي يتم تحديده على أساس خطة الربح الطويلة أو المتوسطة الأجل والتي تعكس التخطيط الاستراتيجي للمشروع.²

ويرى Ansari أن تحديد الربح المستهدف يجمع بين خطة الربح على مستوى الشركة (الكلية) وخطة الربح على مستوى المنتج (الجزئية).³

ص-**تحديد التكلفة المستهدفة:** وتحسب التكلفة المستهدفة بالمعادلة التالية:

التكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف - الربح المستهدف.

إن هذه الطريقة تتناسب إلى حد كبير مع الظروف المرتبطة بالمنتجات الجديدة لذلك يفضل استخدامها في تحديد التكلفة المستهدفة التي يمكن الاعتماد عليها لرفع كفاءة قرارات التسعير.⁴

2-تحقيق التكلفة المستهدفة باستخدام أدوات خفض التكلفة:

وفقاً لـ Cooper & Slagmulder إن التكلفة المستهدفة على مستوى السوق المحسوبة في المرحلة السابقة (التكلفة المسموح بها) لا تأخذ قدرات المصممين والموردين على تخفيض التكلفة بعين الاعتبار، وبالتالي فإن التكلفة المسموح بها لا يمكن تحقيقها. وفي حال كون التكلفة المسموح بها غير قابلة للتحقيق يتم وضع تكلفة مستهدفة من قبل الشركة أعلى من التكلفة المسموح بها هي التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج.⁵

¹ راجحان، ميساء محمود محمد، 2002، دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات - دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة الملك عبد العزيز، ص33.

² راجحان، ميساء محمود محمد، مرجع سابق، ص35.

³ Slater, Michael, op. sit., P37-38.

⁴ العمائدة، زياد عودة ابنيه، 2012، أثر تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في إدارة التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية "دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ص19.

⁵ Slater, Michael, op. sit., P39.

التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج: في هذه المرحلة يتم تقدير تكلفة المنتج التي يمكن بلوغها بالنظر إلى مؤهلات الشركة والتكنولوجيا المتوفرة لديها وعموماً تكون هذه التكلفة المقدرة أكبر من التكلفة المستهدفة وينبغي محاولة امتصاص الفرق الموجود بين هاتين التكالفتين (التكلفة الجارية مقدرة والتكلفة المسموح بها).¹

وقد عرف Kato التكلفة الجارية بأنها أفضل تقدير لتكاليف المنتج الجديد تعتمد على التكلفة الفعلية للمنتج الحالي حيث يتم الأخذ بعين الاعتبار عوامل ارتفاع وانخفاض التكلفة.

وتسمى التكلفة الجارية بالتكلفة المنجرفة لأنها تتجرف باتجاه التكلفة المستهدفة من خلال التصميم المتكررة خلال دورة تطوير المنتج.²

إن الهدف من التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج هو إنجاز تلك التكلفة من خلال الضغط على مهندسي ومصممي المنتج في المنشأة لابتكار الطرق لخفيض تكلفة تصنيع المنتج.³

وبالتالي فإن امتصاص الفرق الموجود بين التكلفة المقدرة والتكلفة المستهدفة يكون من خلال تصميم أفضل (اقتصادي أكثر) للمنتج وتحسين التشكيلات التشغيلية وتنظيم الإنتاج المستقبلي، وينبغي أن تتم هذه التحسينات دائماً على أساس مثولية النسبة بين القيمة والتكلفة فلا يجب أن يكون تخفيض التكلفة مصحوباً بانخفاض قيمة المنتج لدى العميل.⁴

التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج = التكلفة الجارية - هدف خفض التكلفة المستهدف

وقد أطلق Cooper & Slagmulder على هدف خفض التكلفة المستهدف اسم هدف خفض التكلفة القابل للتحقيق حيث قسم هدف خفض التكلفة إلى قسمين قابل للتحقيق يعتمد على قدرة المصممين والموردين على تخفيض التكلفة وآخر غير قابل للتحقيق وهو يشير إلى تحدي خفض التكلفة الاستراتيجي ويمثل الفرق بين التكلفة المسموح بها والتكلفة المستهدفة.

تحدي خفض التكلفة الاستراتيجي = التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج - التكلفة المسموح بها.

¹ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص 47.

² El Baradie, Mohamaed Omar, 2008, op. sit., p99.

³ الحداد، محمد حسن، مرجع سابق، ص 21.

⁴ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص 48.

إن تحدي خفض التكلفة الاستراتيجي يشير إلى نقص الأرباح الناتج عن عدم قدرة المصممين على تحقيق التكلفة المسموح بها بالإضافة إلى أنه يشير إلى عدم فعالية الشركة مثل منافسيها.

وقد أُطلق على تحدي خفض التكلفة اسم هدف خفض التكلفة لكايزن.¹

التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات: في حالات عديدة تتم هذه المرحلة بالتوازي مع التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج، ويتم تطبيق نفس الخطوات السابقة من خلال تجزئة العناصر المكونة للمنتج إلى عناصر رئيسية وعناصر فرعية، ووظائف رئيسية ووظائف فرعية، ويتم حساب التكلفة المستهدفة لكل عنصر من عناصر مكونات المنتج وتحديد الفرق بين التكلفة المستهدفة لكل عنصر والتكلفة المقدرة من نفس العنصر ويتم تحديد هدف خفض التكلفة وامتصاصه.²

ويتم استخدام التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات للتركيز على إبداعات الموردين، حيث يتم إدخال الموردين خصوصاً عندما تكون الوظائف الثانوية أو المكونات الفرعية ذات مصادر خارجية، وتعتبر كل سمات اختيار المورد جزءاً من هذه المرحلة إن جزءاً كبيراً من ضغط تخفيض التكلفة يتم توجيهه إلى الموردين بحيث يتم العمل على تحقيق أقل تكلفة من التعامل مع المورد (شراء المكونات).³

حالما يتم تأسيس التكلفة المستهدفة وتحليلها إلى الوظائف والمكونات يكون الهدف هو إغلاق الفجوة بين التكلفة الجارية والتكلفة المسموح بها من أجل تطوير وإنتاج منتج جديد يحقق التكلفة المستهدفة ويلبي احتياجات العملاء ويتم سد الفجوة بين التكلفة الجارية والتكلفة المسموح بها باستخدام أدوات خفض التكلفة، مثل:

☒ هندسة القيمة (VE) Value Engineering.

☒ الهندسة المتزامنة (CE) Concurrent Engineering.

¹ يمكن الرجوع إلى:

-Ali El Kelety,Ibrahim Abd El Mageed, op. sit., p396-404.

-Slater, Michael, op. sit., P41.

- الحداد، محمد حسن، مرجع سابق، ص23-24-25-26.

² الحداد، محمد حسن، مرجع سابق، ص26.

³ بنشي، ماهر، مرجع سابق، ص53.

✖ الهندسة العكسية Reverse Engineering.

✖ إعادة هندسة العمليات Process Reengineering.

3-تحسين التكلفة المستهدفة باستخدام مدخل التحسين المستمر (كايزن):

إن الخطوة الأخيرة في عملية التكلفة المستهدفة هي الاستمرار في إدخال تحسينات للمنتج والعملية الإنتاجية من شأنها تقليل التكلفة كإزالة النفايات وتحسين الإنتاجية ويطلق على نشاطات التحسين المستمر اسم تكلفة كايزن ¹.Kaizen.

وقد عرف Monden & Hamada 1991 التحسين المستمر بأنه نظام يدعم عملية تخفيض التكاليف خلال مرحلة التصنيع لنموذج قائم من المنتجات، كما أن تكلفة كايزن ترتبط بتكاليف المصب (مثل التكاليف غير الصناعية Non-manufacturing Cost) حيث تتألف التكاليف الإجمالية للمنشأة من تكاليف المنبع وتكاليف المصب.

- تكاليف المنبع: هي التكاليف التي يتم تكبدها خلال مرحلة التطوير بما في ذلك تكاليف التصميم والبحث والتطوير والتخطيط.

- تكاليف المصب: هي التكاليف التي يتم إنفاقها على التصنيع والأنشطة التشغيلية.²

ويهدف مدخل التحسين المستمر إلى التحول من هدف رقابة التكلفة إلى هدف تخفيض التكلفة، وهو ما يمثل ضرورة للوفاء بمتطلبات المستهلكين وتحقيق ميزة تنافسية تساعد على المحافظة على الحصة السوقية أو زيادتها.

نلاحظ أن مدخل التحسين المستمر يطبق خلال مرحلة التصنيع حيث تتركز جهود تخفيض التكلفة على التحسين التدريجي والمستمر لأنشطة وعمليات الإنتاج الحالية أو التصميم الحالي للمنتج، وبالتالي يكون التركيز في هذه المرحلة على عمليات الإنتاج وليس المنتج.³

¹Ali El Kelety,Ibrahim Abd El Mageed, op. sit., p412-413.

²El Baradie, Mohamaed Omar, op. sit., p91.

³ النحلاوي، آلاء محمد بسام، 2011، مرجع سابق، ص82.

- مزايا مدخل التكلفة المستهدفة:

- ❖ التكلفة المستهدفة أداة موجهة نحو السوق (سعر البيع نقطة البداية لتحديد التكلفة المستهدفة).¹ لذلك فهي تعتبر أداة جيدة للتسعير في الأسواق التي تتصف بدرجة عالية من المنافسة.
- ❖ أداة لدعم وإدارة المنتجات الجديدة والمستقبلية، تعمل على إدارة التكلفة باكراً خلال مرحلة التخطيط والتصميم، وهي بذلك تختلف عن نظام التكاليف التقليدي الذي يطبق في مرحلة الإنتاج.²
- ❖ تعامل التكاليف كمدخلات لعملية تطوير المنتجات بدلاً من معاملتهم كمخرجات لتلك العملية.³
- ❖ يهدف إلى تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج مع ضمان تحقيق متطلبات الزبائن من حيث الجودة والموثوقية.⁴
- ❖ لا تقتصر على إدارة التكاليف فحسب إنما تتعدها لتتجهت بعملية التنسيق والتنظيم لجميع إدارات وأقسام المشروع، حيث تتناول العملية الإنتاجية منذ بداية التخطيط لها وحتى يصل المنتج إلى يد المستهلك النهائي، بل قد تتجاوز تلك المرحلة لتتجهت بالصيانة والمتابعة والتشغيل.⁵
- ❖ لا تقوم على أساس تقديم المنتجات في ضوء الإمكانيات المتاحة بهدف تحقيق الاستخدام الأمثل لها، إنما يتم تقديم المنتجات وفق الظروف الداخلية والخارجية معاً وفي ضوء الأسعار التي يتقبلها العملاء وتتماشى مع أسعار المنافسين.⁶
- ❖ يعمل على التخطيط في الأجل الطويل خلافاً للتكاليف المعيارية التي تخطط لفترة محاسبية واحدة حيث أنها تحدد التكلفة والربح المناسبين ويجعل منهما هدف يلتزم بالوصول إليه عن طريق تطبيق أنشطة التحسين المستمر بعدة أجيال للمنتج. أما التكاليف المعيارية فهي تقوم فقط بعملية المقارنة بين ما هو مخطط وبين ما تم تحقيقه فعلاً لفترة محاسبية واحدة.⁷

¹ Huh, Sungkyoo, Kim, Il-Woon, Yook, Keun-Hyo , 2008, Relationship Between Organizational Capabilities And Performance Of Target Costing: An Empirical Study of Japanese Companies, Journal Of International Business Research, Volume 7 Number 1, p93.

² عطوي، راضية، مرجع سابق، ص36.

³ Slater, Michael, op. sit., P21.

⁴ El Baradie, Mohamed Omar, Slater, Michael, op. sit., p88.

⁵ العمائدة، زياد عودة ابنيه، مرجع سابق، ص10.

⁶ طعمية، ثناء محمد، مرجع سابق، ص234.

⁷ العمائدة، زياد عودة ابنيه، مرجع سابق، ص16.

- ❖ ضمان عدم طرح منتج لا يحقق المستوى المطلوب من الربحية، فالمنتجات المربحة فقط هي التي يتم طرحها في السوق.¹ فضلاً عن سرعة تقديم المنتجات في الأسواق.
- ❖ تركيز على إدارة التكلفة على المدى الطويل وليس على المدى القصير، وهذا يعود إلى أن نسبة كبيرة من تكاليف المنتج تحدد قبل تصنيع المنتج حيث تتركز جهود تخفيض التكلفة على المراحل المبكرة الغنية بفرص تخفيض التكلفة.²
- ❖ تنادي بأهمية إنتاج العديد من المنتجات في المشروع الواحد لتسهيل عملية تحقيق الأرباح المستهدفة للمجموعة ككل،³ حيث أن التكلفة المستهدفة تحقق أهدافها الإدارية والمالية المخططة بفعالية أكبر عند إنتاج العديد من المنتجات داخل المشروع الواحد.
- كما أن التكلفة المستهدفة تكون ناجحة أكثر في الشركات التي تتصف بما يلي:⁴
 - لديها تشكيلة متنوعة من المنتجات وخطوط الإنتاج.
 - تستخدم تكنولوجيا متقدمة بما في ذلك التصميم بمساعدة الكمبيوتر، ونظم الإنتاج المرنة، والتصنيع بمساعدة الحاسب.
 - كلما كانت دورة حياة المنتج أقصر.
 - إذا ما تم تطبيق أساليب إدارية مثل الإنتاج في الوقت المحدد JIT، وهندسة القيمة VE، وإدارة الجودة الشاملة TQM.
- ❖ يشجع على تشغيل المراحل الإنتاجية بصورة متوازنة، أي العمل على إنتاج أجزاء عديدة من المنتج في وقت واحد بدلاً من إنتاجها بصورة متتابعة مما يقلل من زمن التصنيع ويخفض التكلفة، وهذا ما يسمى بالهندسة المتزامنة (CE) Concurrent Engineering.
- ❖ نظام مفتوح لأنه يهتم بالتفاعل القائم بين المشروع وبيئته الخارجية، عن طريق معرفة رغبات العملاء بصفة مستمرة ومن ثم تهيئة جميع الظروف والإمكانات لتحقيقها.⁵
- ❖ استمرارية تحسين المنتج وعمليات التصميم الخاصة به.⁶

¹ Slater, Michael, op. sit., p21.

² النحلاوي، آلاء محمد بسام، 2011، مرجع سابق، ص 58-59.

³ أبو عودة، علي عدنان، 2010، أهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية-غزة، ص26.

⁴ Discenza, Richard, Gagne, Margaret L, 1995 , Target Costing, Journal Of Business & Industrial Marketing, Vol 10, No 1, 1995, p21

⁵ العمائدة، زياد عودة ابنيه، مرجع سابق، ص15.

⁶ طعمية، ثناء محمد، 2010، مرجع سابق، ص234.

من العرض السابق يتبين لنا دور مدخل التكلفة المستهدفة في التخطيط الاستراتيجي للأرباح، وتوفير بيانات تكاليفية ملائمة لاتخاذ القرارات كما أنه يساهم في مشاركة جميع العاملين وتنسيق جهودهم وتحفيز قدرات الموردين على الابتكار، فضلاً عن ملاءمته لبيئة الإنتاج الحديثة وظروف المنافسة التي تفرضها الأسواق حيث يتواءم مع قصر دورة حياة المنتجات وتبني نظام دفعات الإنتاج ونظم التصنيع المرنة، وتطبيق فكرة اقتصاديات التنوع بدلاً من فكرة اقتصاديات الحجم لإمكانية تنفيذ التصميمات المختلفة وإدخال التعديلات التي يتطلبها العملاء.

وبعد أن عرضت الباحثة في هذا الفصل التغيرات التي طرأت على بيئة الأعمال والانتقادات التي وجهت إلى نظام التكاليف التقليدي وتطرقنا لأهم النظم والمداخل الإدارية الحديثة المتمثلة بنظام التكلفة على أساس النشاط ABC وفلسفة الإنتاج في الوقت المحدد JIT ومدخل التكلفة المستهدفة TC، وبينت باختصار مفهوم كل منها وخطوات تطبيقها والفوائد التي تجنيها الشركات من تبنيها لهذه النظم ستقوم في الفصل الثالث ببيان كيفية تطوير النظام المعياري ليستجيب للمتغيرات البيئية الحديثة ولكي يتكامل مع المداخل والنظم والفلسفات المستحدثة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية والتوجهات الإدارية الحديثة.

الفصل الثالث

تطوير نظام التكاليف المعياري على أساس التكلفة التنافسية بالتكامل مع الفلسفات والمداخل الإدارية الحديثة.

- المقدمة:

يعتبر نظام التكاليف المعياري مدخلاً إدارياً هاماً يساعد الإدارة على القيام بوظائفها بكفاءة عالية من حيث التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات، غير أن الخصائص المميزة لبيئة الأعمال التنافسية الحديثة والتي من أهمها: تنوع المنتجات وقصر دورة حياتها، والتوجه نحو نظم الإنتاج المرنة، والتغير في هيكل التكاليف، بالإضافة إلى ضرورة الاستجابة الفورية لتغيرات السوق والعملاء جعل المعلومات التي يوفرها نظام التكاليف المعياري غير ملائمة.

فالمعلومات يجب أن تكون صحيحة ودقيقة، وأن تتوافر في الوقت المناسب، وأن تعكس الجوانب الداخلية والخارجية لبيئة الأعمال وهذا ما عجز النظام التكاليفي بصورته الحالية عن توفيره، لذا كان لابد من تطويره ليعكس المتغيرات التي طرأت على بيئة الأعمال وليستجيب للمتطلبات الإدارية الحديثة.

ويتألف هذا الفصل من المباحث التالية:

المبحث الأول: تطوير نظام التكاليف المعياري على أساس التكلفة التنافسية في بيئة الأعمال الحديثة.

المبحث الثاني: تكامل النظام المعياري المطور مع عدد من المداخل الحديثة في تدعيم القدرات التنافسية.

المبحث الثالث: أهمية النظام المعياري المطور في رفع كفاءة العملية الإدارية.

المبحث الأول

تطوير نظام التكاليف المعياري على أساس التكلفة التنافسية في بيئة الأعمال الحديثة

إنَّ متابعة نشأة وتطور أنظمة التكاليف المعيارية تشير إلى أنَّ هذه الأنظمة قد نشأت وطُبقت في ظل بيئة تقليدية تختلف تماماً عن البيئة التنافسية الحديثة، فالمنافسة المحدودة أعطت المنشآت القدرة على التحكم بسعر بيع منتجاتها في السوق ودفع المنشآت إلى تبني نظام الإنتاج بالدفع والعمل على استغلال طاقاتها وإمكانياتها دون ربط ذلك باحتياجات السوق، كما أن استخدام تجهيزات غير مؤتمتة جعل المنتجات قليلة التنوع وهي ذات مواصفات هندسية وتركيبية ثابتة (غير مرنة).

إن كل هذه السمات للبيئة التقليدية أثرت على أهداف النظام المعياري وخصائص معايير التكلفة، حيث هدف النظام المعياري التقليدي إلى تحقيق رقابة على الموارد الإنتاجية من المنظور الداخلي فقط. ومع التغيرات في خصائص البيئة الصناعية فقدت المعايير كثيراً من خصائصها، مما قلل من فعاليتها وكفاءتها، لذلك لابد من تطوير النظام المعياري ليعكس خصائص البيئة المرنة والمؤتمتة من جهة ولتحقق الأهداف الاستراتيجية للمنشآت من جهة أخرى.

- مفهوم التكلفة المعيارية:

يمكن تعريف المعيار بأنه:

* إرشاد Benchmark أو نموذج Norm يستخدم لقياس الأداء.¹

* مؤشر لتكلفة المنتج أو العملية المستقبلية المتوقعة أو المطلوب تحقيقها، ويمثل مقياساً للأداء من خلال مقارنة النتائج الفعلية بالمعيارية.²

¹ ري إتش جاريسون، إريك نورين، 2002، المحاسبة الإدارية، دار المريخ للنشر، ص486.

² Elshahat, Mohamed Fathy, 2006, Cost Information and Strategic Planning in the Egyptian Private Sector, Doctor Degree, Twente University, p19.

* مقياس أو معدل أو رقم يتم تحديده مقدماً وفقاً لمواصفات هندسية لتقدير كل من المواد المباشرة الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل توافر الظروف المناسبة للوصول بمستوى الأداء إلى درجة الجودة.¹

* المقدار الأعظمي المسموح به لعناصر التكاليف اللازمة لإنتاج وحدة منتج لها مواصفات محددة، يراد إنتاجها وفقاً لمستوى مُخطط للطاقة الإنتاجية في ظل ظروف إنتاجية محددة.²

مما تقدم تستطيع الباحثة تعريف المعيار بأنه: مؤشر أو مقياس للحد الأعظمي لعناصر التكاليف اللازمة لإنتاج وحدة المنتج، يُحدد بناءً على دراسات علمية وتحليلية دقيقة، ويلعب دوراً أساسياً في مساعدة الإدارة في عملية التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات.

وتعرف التكلفة المعيارية بأنها: التكلفة التي يتم قياسها على أساس المعايير لحجم معين من الإنتاج.

التكلفة المعيارية = حجم الإنتاج الفعلي * التكلفة المعيارية لوحدة المنتج.

مع ملاحظة أن التكلفة المعيارية لوحدة المنتج هي حاصل جمع معيار المواد المباشرة والأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة.

- خصائص معايير التكلفة:

تعتبر المعايير، كما ذكرنا، مقاييس للأداء والكفاءة، وأدوات إدارية للتخطيط والرقابة وتقويم الأداء واتخاذ القرارات، وتتوقف فعاليتها على دقتها وصحتها لذلك يجب أن تتمتع بعدد من الخصائص أهمها:

- **العلمية:** تعني إنشاء المعايير على أساس الظروف الفنية والتنظيمية والاقتصادية الجارية أو المخططة المستقبلية في ظل مستوى الأداء الجيد لاستخدام عوامل الإنتاج، مع ضرورة استيعاب كافة المسموحات الطبيعية لتلك العوامل وإمكانية بلوغ المعايير في الواقع العملي.

¹ فاتح، ساحل، 2003، دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ص116.

² الجليلاتي، محمد، فخر، نواف مرجع سابق، ص31.

- **الواقعية Real ability:** وتعني أن تكون المعايير قابلة للتحقيق في ظل مستوى الأداء الجيد للعاملين والاستخدام الرشيد للموارد الإنتاجية الأخرى في ظروف التشغيل الجارية أو المتوقعة.
- **الدقة Accuracy:** أي الضبط الدقيق للعلاقة بين المدخلات والمخرجات على أسس علمية ودراسات وتجارب فعلية وميدانية.
- **القبول من المسؤولين عن التنفيذ Acceptance:** وهذا يكون بالاهتمام بالجوانب السلوكية في عملية المعايرة من خلال إشراك المستويات التنفيذية والعاملين فيها بما يضمن التزامهم واندفاعهم نحو تحقيق المعايير المقامة.¹
- **الموضوعية Objectivity:** بحيث يقوم المعيار بناءً على أسس علمية ورياضية وعلى درجة عالية من الدقة.
- **المرونة Flexibility:** بحيث تكون المعايير قابلة للتغير لمواجهة أية مستجدات.²

- أهداف أنظمة التكاليف المعيارية:

- تهدف أنظمة التكاليف إلى توفير المعلومات المالية للمديرين، وهذه المعلومات من شأنها أن تساعد المدراء في عملية تخطيط الأنشطة والتحكم بها ومعرفة المسؤولين عنها والآثار المالية المترتبة على أي قرار.
- وتوفر أنظمة التكاليف المعيارية البيانات التي تستخدم للعديد من الأغراض، ويمكن تلخيص أهم أهداف نظام التكاليف المعياري بما يلي:
- ❖ تسهيل مهمة تتبع التكاليف على المنتجات بغرض قياس الربحية وتقييم المخزون.³
- ❖ المساهمة في كشف الاحتياطات الإنتاجية غير المستغلة وحشد الطاقات والإمكانات المتاحة واستغلالها بالشكل الأمثل وزيادة إنتاجية العمل وتقليل الهدر والتلف وترشيد الإنفاق مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف وزيادة الإنتاج.
- ❖ تحديد المهام بدقة بالنسبة إلى كل شخص منتج أو فني أو إداري وهذا ما يزيد من درجة الشعور بالمسؤولية ويخلق جو من المنافسة الشريفة في زيادة الإنتاج وتنفيذ الخطط الموضوعية.

¹ الجليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص 35-37.

² أبو معلق، عبد الله جميل عبد الله، 2005، التكاليف المعيارية كأداة تخطيط ورقابة في الشركات الصناعية "دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة، ص 35-36.

³ أبو حلمي، محمد هشام، 2008، الفجوة بين النظرية والتطبيق في المحاسبة الإدارية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، ص 119.

- ❖ توفير الأدوات اللازمة لتحقيق رقابة جارية وفعالة على استخدام الموارد الإنتاجية وعلى العلاقة بين تكلفة المدخلات في العملية الإنتاجية والمخرجات الناتجة عنها، بمقارنة التكاليف المعيارية مع التكاليف الفعلية مما يسمح بكشف الانحرافات وتحليلها وتحديد أسبابها ومعالجتها،¹ ويؤدي هذا الضبط لاستخدام الموارد الإنتاجية إلى التقليل والحد من التبذير في المواد ومتابعة وتنظيم الوقت لزيادة الإنتاجية، والتحكم في الأعباء غير المباشرة، مما يزيد الفعالية² والكفاءة.
- ❖ إعداد الموازنات التخطيطية: فالبيانات التي تقدمها التكاليف المعيارية يمكن تحويلها بسهولة لجدول زمنية للإنتاج يتم من خلالها تحديد المتطلبات المادية والنقدية من المواد والعمالة والخدمات الأخرى، والموازنات التي تعد بالاعتماد على التكاليف المعيارية تكون أهدافها أكثر واقعية لأن التكاليف المعيارية تكون على أساس دراسات دقيقة للمتطلبات من المواد والعمالة والوقت وتغيرات التكلفة مع الحجم.³
- ❖ ترشيد عملية التخطيط، واتخاذ القرارات، لاسيما قرار التسعير.
- ❖ تقييم الأداء ورفع كفاءة العملية الإدارية.

- العوامل المؤثرة على تصميم نظام التكاليف:

- هناك عدد من الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تصميم نظام التكاليف ليعطي نتائج فعّالة في عملية التخطيط الاستراتيجي وتتمثل هذه الاعتبارات بالآتي:⁴
- ❖ استراتيجية الشركة **Strategy**: وتعني الأهداف التي تسعى الشركة إلى تحقيقها والمعلومات المطلوب من نظام التكاليف أن يوفرها للوصول لهذه الأهداف.
- لقد توسعت أهداف أنظمة التكاليف فلم تعد تهدف إلى حساب تكلفة المنتج والرقابة عليها وإنما تسعى إلى خفضها وإدارتها إدارة استراتيجية من أجل تخفيضها على المدى الطويل لتعزيز مكانة الشركة وبناء ميزة تنافسية.
- ومن الاستراتيجيات السائدة:¹

¹ الجليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص47.

² العمادة، زياد عودة ابنيه، مرجع سابق، ص11.

³ Morelli, Beata, & Wiberg, Cali-Joachim, The Standard Costing System At SKF, A Case Study Of A Swedish Manufacturing Company, Master Thesis, Goteborg University, Swedish, 2002,p31-32.

⁴ Elshahat, Mohamed Fathy, op. sit., p45-51

للمزيد يمكن الرجوع إلى: فاتح، ساحل، مرجع سابق، ص57-58-59-60-61-62.

✕ استراتيجية المنافسة العامة لبورتر Porter's Generic Competition Strategy:

وتعتمد على فكرة الإنتاج الضخم وتقوم على ثلاث استراتيجيات:

- استراتيجية **ريادة التكلفة Overall Cost Leadership**: تهدف للحفاظ على أقل تكلفة للإنتاج بمستوى جودة معقول، وحيث أن هذه الاستراتيجية تركز على خفض التكلفة فمن الضروري عند بناء معايير التكلفة التركيز على تخفيض التكاليف.

- استراتيجية **التميز Differentiation Strategy**: تقوم على إنتاج منتج فريد من نوعه.

قال Hibbet أن استراتيجية التميز لا تتجاهل التكلفة لكنها لا تنافس على أساس السعر أو التكلفة بل إن الجودة والوظائف هي أساس التنافس، وباعتبار أن استراتيجية التميز تعمل من منظور العميل فمن الضروري لمعايير التكلفة التركيز على تكلفة خاصية أو عدة خصائص تميز المنتج وتخلق قيمة إضافية للزبون والذي يكون مستعداً لدفع سعر أعلى من التكلفة التي تتحملها المنشأة.

- استراتيجية **التركيز Focus Strategy**: وتعني التركيز على عملاء معينين أو خط إنتاجي محدد أو منطقة جغرافية مخصصة، فمن الضروري لمعايير التكلفة التركيز على تكلفة العميل.

✕ استراتيجية المواجهة Confrontation Strategy: تعتمد هذه الاستراتيجية على الإنتاج

السلس (JIT) وتفترض أن المنافسة أمر لا مفر منه، مما يجبر الشركات على إعادة تشكيل ميزة تنافسية قصيرة المدى بصفة مستمرة، وفي هذه النوع من الضروري لمعايير التكلفة التركيز على التكلفة المستهدفة والتحسين المستمر.²

❖ **الهيكل التنظيمي Organizational Structure**: ويعني التقسيم الرئيسي للمنظمة إلى

وحدات فرعية (مراكز مسؤولية) وهو ما يفيد في تحديد السلطات ومسؤوليات اتخاذ القرار.

❖ **تنوع المنتجات وتعقيدها وطبيعة العمليات الإنتاجية Production Diversity And**

Complexity & Production Process: إن تعدد المنتجات وتجانسها أو عدم تجانسها

¹Slater, Michael, op. cit., p63-67.

² فاتح، ساحل، 2003، مرجع سابق، ص58.

تلعب دوراً في تحديد العمليات الإنتاجية، كما أن المواصفات الفنية والهندسية للسلع والمنتجات هي التي تُحدد المستلزمات من المواد والعمالة والموارد الأخرى.

❖ المنافسة والعوامل الاقتصادية **Competition & Economic Factors**: يمثل المناخ

والظروف الاقتصادية متغيراً بيئياً له تأثيره المباشر على أداء الشركات مثل القوانين الحكومية والتشريعات النافذة في صناعة معينة، بالإضافة إلى أن المنافسة تلعب دوراً جوهرياً في التأثير على أداء الشركات.

❖ العوامل التكنولوجية **Technological Factors**: أدت التطورات التكنولوجية السريعة

والمتعددة إلى استبدال العنصر البشري بالآلة وأثمرت هذه المتغيرات التكنولوجية إلى خلق بيئة صناعية أوتوماتيكية تعتمد على الحاسب الآلي بالإضافة إلى ظهور نظم إنتاج وتصنيع مرنة **Flexible Manufacturing System (FMS)**.

إن كل تلك العوامل لها دور مهم في تصميم نظام التكاليف وتلعب دوراً مؤثراً في إعداد المعايير.

- إعداد المعايير:

يتوقف نجاح نظام التكاليف المعيارية على سلامة ودقة عملية المعايرة، لذلك ينبغي على المنشآت اتباع عدد من الخطوات عند إعداد معايير التكلفة وتتمثل بما يلي:¹

❑ الدراسة الاقتصادية لمنشأة الأعمال: دراسة الصناعة التي تنتمي إليها المنشأة.

❑ دراسة الهيكل التنظيمي للمنشأة: بهدف تقسيم المنشأة إلى أقسام إنتاجية وخدمية، ويساعد هذا التقسيم في الرقابة على التكاليف ومتابعتها وتخصيصها على الأقسام وحصر المسؤوليات والدقة في تحديد التكاليف النهائية لكل منتج داخل كل قسم بشكل منفصل.²

❑ دراسة طبيعة العمليات الصناعية داخل المنشأة: حيث تعتبر هذه العمليات العامل المحدد في اختيار طرق محاسبة التكاليف المستعملة، خاصة أن هناك نظامين يحكمان عملية تجميع التكاليف هما نظام أوامر التشغيل ونظام المراحل الإنتاجية.

❑ الإعداد الفني للعمليات الإنتاجية: عن طريق دراسات هندسية للعمليات الإنتاجية يتم من خلالها التحديد الدقيق للاحتياجات من المواد والعمالة والتكاليف الإضافية بهدف إيجاد أفضل طريقة

¹ الجليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص 28-30.

² أبو شنب، شادي صبحي، مرجع سابق، ص 35.

لدمج الموارد وأحسن وسيلة للتصنيع والإنتاج بجودة عالية، ويمكن الاستفادة من البيانات التاريخية لكن يؤخذ على هذه الطريقة تضمين عدم الكفاءة السابقة في صياغة المعايير.

✘ تشكيل القاعدة المعيارية: وهي مجموعة المعايير والمعدلات المعيارية الطبيعية (كمية وزمنية) والمالية المحددة لاستخدام عوامل الإنتاج المادية والبشرية والمالية في فترة محددة وفي ظل ظروف تقنية وإنتاجية واقتصادية وبيئية محددة.

وتشمل إجراءات المعايرة: معايرة المواد والأجور المباشرة، والتكاليف الصناعية الإضافية.

• معايرة المواد المباشرة: وتشمل معايرة كمية المواد وأسعارها.

أ) معايرة كمية المواد: يتم تحديد الكمية المعيارية من المواد الأولية لكل وحدة من المنتجات عن طريق إجراء دراسات فنية وهندسية، تتعلق الدراسات الفنية بالطرق الإنتاجية المتبعة ومتطلباتها من جودة المواد، بينما تتعلق الدراسات الهندسية بمواصفات المنتج ودرجة الجودة المطلوبة.¹

ويجب أن تعكس الكمية المعيارية كمية المواد التي تدخل في كل وحدة من وحدات الإنتاج ومسموحات رفض الوحدات والضياع والتلف الحتمي وغيره من نقص الكفاءة العادي.²

ب) معايرة سعر المواد: يجب أن يعكس السعر المعياري نوعية المواد (الجودة) ومصاريف النقل والاستلام والمناولة واستعادة المسموحات (الحسم الممنوح).³

التكلفة المعيارية للمواد المباشرة = الكمية المعيارية للمواد * السعر المعياري.

ولأغراض المعايرة يتم استخدام الخرائط المعيارية: وهي أداة فنية تتضمن توصيف كامل للعملية الإنتاجية وتحتوي على بيانات كمية ونقدية تحليلية وتجميعية تبين مواصفات وحجوم وتكاليف المواد المستخدمة في ظل مستوى الأداء الجيد والكفاءة الجيدة لاستخدام عوامل الإنتاج.⁴

ومن الجدير بالذكر أنه لتطبيق رقابة فعالة وجارية على استخدام المواد فإنه يجب تحديد إجراءات ثابتة للشراء والاستلام والتخزين والصرف، وتطبيق دورة مستندية فعالة، وتحديد الحجم الأمثل المعياري للمخزون وطلبات الشراء، وإعداد تقارير دورية وفورية تبين كفاءة استخدام المواد في كافة مراكز المسؤولية تتضمن بيانات معيارية وفعلية والانحرافات ومكوناتها وأسبابها.

¹ فاتح، ساحل، مرجع سابق، ص 135.

² ري إتش جاريسون، إريك نورين، مرجع سابق، ص 488.

³ ري إتش جاريسون، إريك نورين، مرجع سابق، ص 488.

⁴ الجليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص 64.

- معايير الأجور المباشرة: وتشمل معايير زمن العمل ومعدل الأجر.

أ) معايير زمن العمل: بإجراء تحليل فني وهندسي للعملية الإنتاجية والسلع المنتجة، ودراسة الحركة والزمن اللازم لإتمام كل عملية، ويراعى مسموح معياري لحاجات العامل الشخصية والعناية بالآلات وتعطلها والمناولة والنقل والإنتاج المعيب الذي لا يكون العامل سبباً فيه.¹

ب) معايير معدل الأجر: ترتبط معدلات الأجور بعدة عوامل منها طبيعة العمل والتأهيل العلمي والقدم الوظيفي ومستويات الأجور في البلد، وتقوم العديد من الشركات بإعداد معدل معياري واحد لكل العاملين في القسم لتسهيل استخدام التكاليف المعيارية.²

- معايير التكاليف الصناعية غير المباشرة: يتم معايرتها باستخدام الموازنات التخطيطية، ولإجراءات المعايير يتم تقسيمها إلى قسمين ثابتة ومتغيرة.

أ) التكاليف الثابتة: يتم تحديد التكاليف المعيارية الثابتة عن طريق التنسيق بين محاسبي التكاليف وخبراء في الآلات والمباني والإنتاج والأفراد لضمان صحة وسلامة ودقة معدلات الإهلاك واحتياجات الصناعة الثابتة (التقادم) وكذلك التأمينات والإيجارات وغيرها.

يفضل تقسيم التكاليف الثابتة إلى ناشئة (ملزمة) تنشأ في فترة معينة حسب قرارات أو تعاقدات إدارية سابقة مثل أعباء استهلاك الأصول الثابتة، ومخططة (غير ملزمة) وهي مرتبطة بخطة الإدارة عن الفترة المقبلة مثل مصاريف الإعلان.³

ب) التكاليف المتغيرة: يتم دراسة كل بند من بنود التكاليف غير المباشرة المتغيرة للمركز أو كل مجموعة متجانسة من هذه البنود بصورة مستقلة بأسلوب إحصائي بحيث يتم التوصل إلى التغيرات الحاصلة على هذا البند نتيجة التغيرات في مستويات الإنتاج خلال عدد من السنوات أو الأشهر الماضية وعندها يمكن الوصول إلى معايير علمية وواقعية لهذه البنود عند المستوى المعياري المقرر لإنتاج مركز التكلفة.⁴

¹ ري إتش جاريسون، إريك نورين، مرجع سابق، ص490.

² ري إتش جاريسون، إريك نورين، مرجع سابق، ص489.

³ أبو معلق، عبد الله جميل عبد الله، مرجع سابق، ص84-85.

⁴ أبو معلق، عبد الله جميل عبد الله، مرجع سابق، ص87.

✕ إعداد بطاقة معيارية لحساب تكلفة كل منتج، وهي عبارة عن قائمة تكاليف معيارية لوحدة منتج واحدة من صنف محدد، وتتخذ أساساً للتخطيط والرقابة وقياس التكاليف.

إن عملية المعايرة تتم انطلاقاً من الظروف السائدة وبيئة عمل الشركة وتكون على أساس موضوعي بالاعتماد على إداريين ومهندسين واقتصاديين وأصحاب خبرات وتأهيل علمي عالي والاستفادة من تجربة الشركة في السنوات السابقة، إلا أن إعداد المعايير تقليدياً يكون في ظل مستوى أداء جيد ويفترض هدرًا في الوقت وتالفًا في المواد تقتضيها طبيعة العملية الإنتاجية دون أخذ ظروف السوق والمنافسة بعين الاعتبار لذا لابد من تطوير المعايير وزيادة درجة إحكامها.

- تطوير نظام التكاليف المعياري ليعكس خصائص بيئة التصنيع الحديثة:

إن خصائص بيئة التصنيع التقليدية هي التي أكسبت معايير التكلفة صفاتها وأهدافها، حيث تمثل الهدف الأساسي للمعايير في البيئة التقليدية بالرقابة الجارية على استخدام الموارد من المنظور الداخلي فقط بمعزل تام عن المنافسة الخارجية ورغبات المستهلكين الحالية والمستقبلية، إلا أن التغيرات آنفة الذكر التي طرأت على بيئة الأعمال جعلت معايير التكلفة لا تعكس الواقع، مما يعني أن الاستمرار في استخدامها وعدم تطويرها لتتماشى مع الوضع الراهن للعمليات من شأنه أن يقود إلى نتائج خاطئة وبالتالي اتخاذ قرارات خاطئة، مما يؤثر على الوضع الاستراتيجي للمنشأة لذلك لابد من تطوير المعايير لتتوافق مع التغيرات البيئية الحديثة وذلك على النحو التالي:

❖ تطوير المعايير لتستجيب للمرونة في العمليات الإنتاجية:

يعتبر نظام التكاليف المعياري التقليدي مناسباً فقط للشركات ذات العمليات الإنتاجية المتكررة (النمطية، غير المرنة) حيث يصعب تطبيقه إذا لم تكن العمليات الإنتاجية نمطية،¹ لذا فإن تبني المنشآت لنظم التصنيع الحديثة استجابة للتغيرات في احتياجات العملاء يتطلب ضرورة إحداث تغيرات جوهرية في نظم التكاليف للمحافظة على دورها كمصدر رئيسي للمعلومات التكاليفية التي تحتاجها الإدارة.

¹Morelli, Beata, & Wiberg, Cali-Joachim, 2002, op. cit., p19.

وتتعلق المرونة بناحيتين:¹

(أ) **المرونة في مواصفات المنتجات الهندسية:** تتميز احتياجات العملاء بالمرونة حيث تتغير أذواقهم ورغباتهم من فترة لأخرى، وبالتالي لابد أن تستجيب المعايير إلى هذه الخاصية، لكي تكون مرنة قادرة على قياس استخدام الموارد لإنتاج سلع جديدة ذات مواصفات هندسية متغيرة.

(ب) **المرونة في العمليات الصناعية:** تعني المرونة في تنفيذ عمليات الإنتاج انعدام الحاجة إلى استخدام نفس الآلات حتى لو تكرر إنتاج نفس المنتج في المستقبل، فأنظمة الإنتاج الحديثة تعتمد على تشكيل خلايا تصنيع أوتوماتيكية مرنة وكل خلية تتكون من آلات متعددة الأغراض. ومما لا شك فيه ضرورة تطوير معايير التكلفة لتعكس خاصية المرونة في المواصفات الهندسية للمنتج والعمليات الصناعية للآلات.

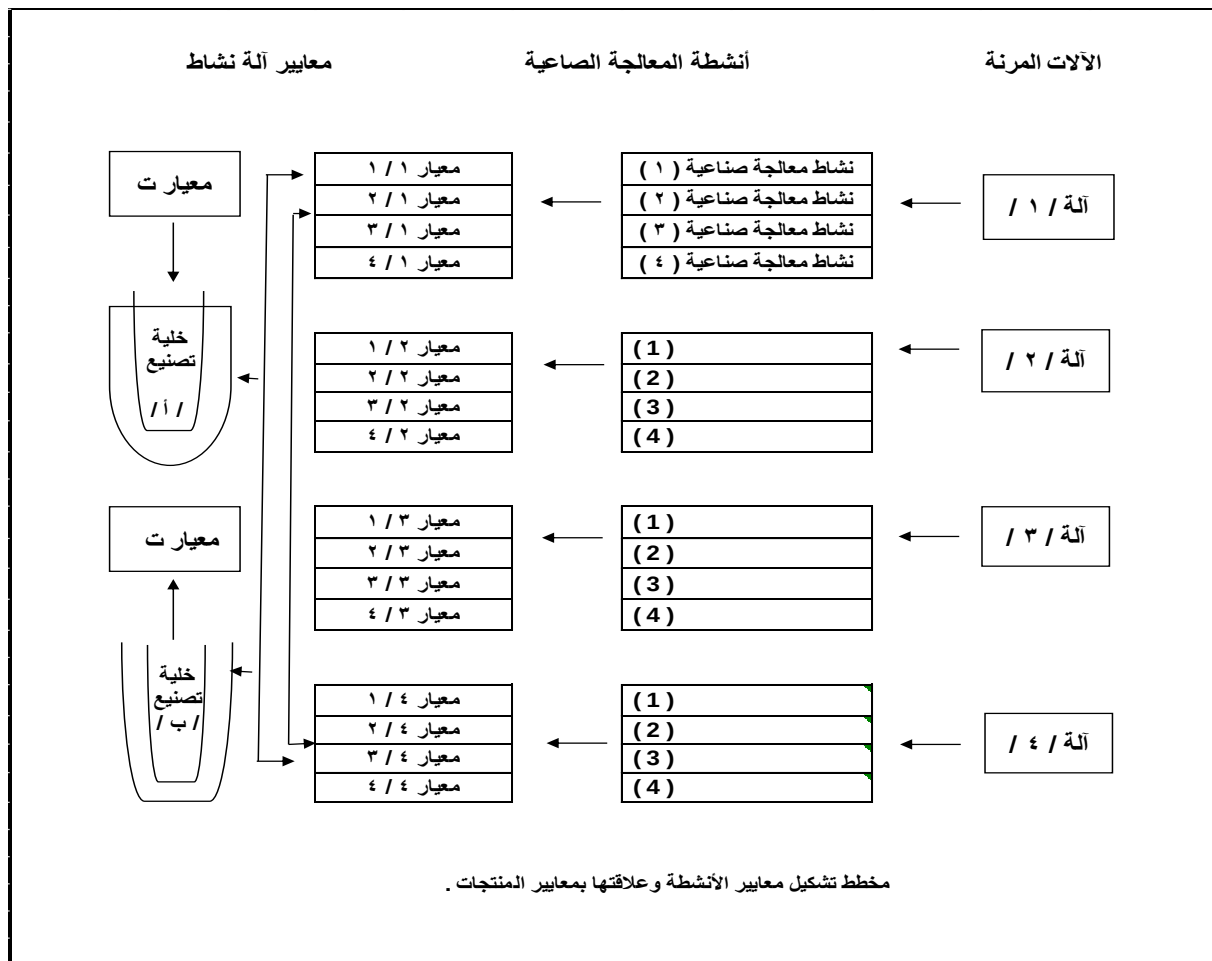
ويتم ذلك عن طريق ربط بناء معايير التكلفة بعمليات المعالجة الصناعية التي تؤدي من قبل الآلات العاملة في خلايا التصنيع المرنة وهذا يتطلب:

- ✗ تحديد العمليات الصناعية التي تقوم بها كل آلة من آلات الخلية التصنيعية ومعايرتها بالاستعانة بالكتالوجات التي تصف الأداء الوظيفي لهذه الآلات.
- ✗ إنشاء معايير للعمليات والأنشطة التي يمكن أن تؤديها كل آلة، وحفظ المعايير في قاعدة البيانات مركزية في الحاسوب المركزي.
- ✗ يصبح للشركة بنك معايير للعمليات والأنشطة لكل الآلات المؤتمتة والمرونة.
- ✗ عند تحديد الخصائص الهندسية للمنتج وتحديد العمليات الإنتاجية اللازمة لإنتاجه والآلات المشاركة في تشكيل خلية التصنيع، يتم استدعاء معايير التكلفة لهذه الآلات عن عمليات المعالجة الصناعية من قاعدة البيانات المركزية لإعداد معايير التكلفة لهذا المنتج.
- ✗ يمكن استخدام معايير العمليات والأنشطة في تقييم بدائل التصنيع واختيار البديل ذي التكلفة المعيارية الأقل.

وبهذا تكتسب معايير التكلفة صفة المرونة وتعكس خصائص بيئة التصنيع المؤتمتة والمرونة.

ويمكن التعرف على العلاقة بين معايير الأنشطة أو العمليات ومعايير المنتجات بالشكل رقم (2):

¹ جليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص526-527-528.



المصدر: جليلاتي، محمد، فخر، نواف، 2006، محاسبة التكاليف 3 (التكاليف المعيارية)، منشورات جامعة دمشق، ص 529.

❖ تطوير المعايير لتستجيب للبيئة التنافسية:

إن إعداد معايير التكلفة وفقاً للمنظور المطور لا يقف عند الحدود والإمكانات الداخلية فقط بل يجب أن يعكس بيئة التنافس الخارجية (التكلفة المستهدفة)، أي أن مستوى المعايير المطورة هو مستوى التكلفة المستهدفة، ولابد من إضفاء البعد الاستراتيجي على المعايير من خلال درجة إحكام معايير تكلفة المنتج حتى تعكس المتغيرات الداخلية والخارجية والبيئة التنافسية، فإذا كانت مستويات المعايير أعلى من مستويات المعايير للمشاريع المماثلة أي أنها أقل إحكاماً منها فهذا يتطلب إعادة النظر في درجة إحكامها واتخاذ كافة الإجراءات الفنية والإدارية لتحقيق ذلك.¹

¹ جليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص 525.

- تعديل المعايير:

إن تعديل المعايير الجارية هو أحد المبادئ الأساسية للنظام المعياري فمن المعلوم أن المعايير الجارية يجب أن تُعدَّل عند تغير الظروف التي كانت سائدة عند وضع هذه المعايير.

تُصنَّف أسباب تعديل المعايير:¹

- **التحسين القائم على الابتكار Innovation Approach:** ويشمل التحسين الجوهرية نتيجة الاستثمار الضخم في تكنولوجيا ومعدات الإنتاج المستخدمة وهذا النوع لا يتم الاعتماد عليه عند تطبيق التحسين المستمر للتكلفة.
- **التحسين منخفض التكلفة Low-Cost Approach:** ويشمل ذلك التحسين اتباع مجموعة من الإجراءات التي يمكن وصفها بأنها منخفضة التكلفة، والتي تعتمد في تنفيذها على جهود العاملين بالمنشأة، والتدريب المستمر للأفراد، وانتهاج أسلوب فريق العمل، وتطبيق أسلوب المشاركة، أكثر من اعتمادها على تغييرات تكبد المنشأة أموالاً ضخمة. وهذا النوع (منخفض التكلفة) من أنواع التحسين هو الذي يتم الاعتماد عليه عند تطبيق التحسين المستمر للتكلفة، وذلك لأنه يحقق فوائد ملموسة للمنشأة وخاصة في الأجل الطويل.

وستتناول تعديل المعايير من خلال التحسين منخفض التكلفة بسبب الحاجة لتحسين تنظيم الإنتاج والعمل كوننا نعمل في بيئة شديدة المنافسة فالوصول إلى التكلفة المستهدفة لا يعني نهاية المطاف بل يعني بداية مرحلة جديدة فللاستمرار والمنافسة في بيئة الأعمال الحديثة لابد من البحث المستمر عن وسائل وتقنيات لخفض التكلفة.

❖ تعديل (تحسين) المعايير بالاعتماد على الـ TC:

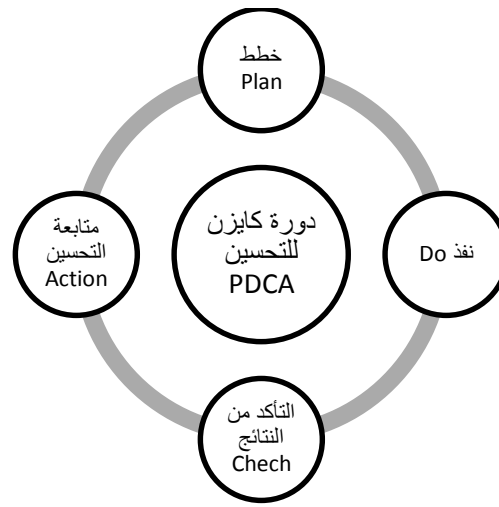
يعتبر أسلوب التحسين المستمر Continuous Improvement /Kizen/ من الأساليب المكتملة لأسلوب التكلفة المستهدفة فهو يستخدم لتخفيض التكلفة خلال مرحلة التصنيع لمنتج موجود عن طريق تخفيض الأنشطة والتكاليف التي لا تضيف قيمة والتخلص من الضياع بالإضافة إلى التحسينات في وقت دورة الإنتاج وأخذ جهود التحسين لجميع العاملين بعين الاعتبار.

¹ أحمد مصلح عبد الله، مجيب الرحمن، مرجع سابق، ص78.

ويُنظر إلى عملية التحسين المستمر على أنها عملية تأتي بشكل تدريجي أي على شكل خطوات صغيرة مدروسة بشكل جيد ومتأني ومتتالية ومتلاحقة وبشكل مستمر كما ينظر إليها اليابانيون على أنها عملية تراكمية لا تأتي دفعة واحدة ويركزون على العنصر البشري أكثر من العنصر المادي والتكنولوجي فهم يرون أن تكون التكنولوجيا المستخدمة في التحسين سهلة وبسيطة.¹

ويعتمد كايزن في التطوير والتحسين على أربع خطوات وهي: التخطيط ثم التنفيذ ثم التأكد من النتائج وبعدها تحسين العملية من جديد، وينبغي تطبيق هذه الخطوات بشكل دوري ومستمر.²

الشكل رقم (3) يظهر دورة التحسين المستمر:



SOURCE³: Certug, Cagdas, 2006, An Application Of Activity Based Costing As A Decision Tool, Master Degree, Dokuz Eylul University, P15.

ويعتبر برنامج السينات الخمس (5S) القاعدة الأساسية للتحسين المستمر ويقوم على المبادئ التالية:⁴

☒ **التصفية /Seiri/**: وتعني تصفية مكان العمل من كل المواد والأدوات التي لا حاجة لها.

¹ عقيلي، عمر وصفي، 2009، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة – وجهة نظر، جامعة حلب، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان – دار وائل للنشر والتوزيع، ص134.

² Certug, Cagdas, 2006, An Application Of Activity Based Costing As A Decision Tool, Master Degree, Dokuz Eylul University, P15.

³ Certug, Cagdas, op. sit., P15

⁴ Honorwicz, Karkoszka, 2009, Kizen Philosophy a Manner of Continuous Improvement of Processes and Products, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, v35, issus2, p198-199.

✘ **الترتيب /Seiti/**: ويقصد به وضع كل ما يحتاج إليه العامل في مكانه المناسب بشكل مرتب ومنظم.

✘ **التنظيف /Seiso/**: أي تنظيف مكان العمل مما يزيد من السيطرة والمسؤولية على وسائل الإنتاج ويمكن من معرفة المشاكل أثناء حدوثها.

✘ **المعايرة /Seiketsu/**: من أجل ضمان الخطوات السابقة يجب وضع تقنيات وتعليمات تعد بمثابة معايير للعاملين تسهل عملهم وتعرفهم بواجباتهم.

✘ **الانضباط الذاتي /Shitsuke-Discipline/**: أي تكيف الموظفين مع المبادئ العامة المقبولة من قبل المنظمة ومحاولتهم الاعتماد على أنفسهم في القضاء على العادات السيئة.

منه نلاحظ: أن أسلوب التحسين المستمر يركز على إجراء تحسينات مستمرة للعملية الإنتاجية بهدف تخفيض الفاقد والتلف والمعيب الطبيعي، حيث لا يقتصر التحسين على الحجم غير الطبيعي مما يؤدي إلى دعم الموقف الاستراتيجي، من ناحية أخرى يعمل هذا الأسلوب على تحسين كفاءة أداء العاملين عن طريق التدريب والتأهيل المستمر مما يترتب عليه زيادة كفاءة العاملين وإنتاجيتهم وتخفيض ساعات العمل المباشر اللازمة للإنتاج في حال اعتبارها مسبب تكلفة الأجور المباشرة مما يؤدي إلى تحقيق تخفيض تدريجي ومستمر في تكاليف الأنشطة المضيفة للقيمة. إن تخفيض زمن العملية الإنتاجية يسهم في تخفيض عدد الأيام اللازمة للإنتاج وهذا بدوره يؤدي إلى تخفيض حجم مسببات تكلفة الأنشطة الداعمة المرتبطة بالفترة الزمنية مثل عدد ساعات العمل المباشر، وعدد ساعات تشغيل الآلات، مما يؤدي في نهاية الأمر إلى تخفيض التكلفة الصناعية غير المباشرة.¹

❖ **تعديل (تحسين) المعايير بالاعتماد على الـ JIT**: يقوم نظام الـ JIT على مبدأ إدارة الجودة الشاملة ولابد من وضع معايير لتحديد تكاليف الجودة مع تقسيمها إلى عناصرها وهي المنع والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي،² مع ملاحظة أن الحد من أعطال الآلات ورفع مستوى الجودة يترتب عليهما تخفيض التكلفة في الأجل الطويل، فتخفيض مستوى العيوب ينتج عنه تخفيض تكلفة عملية إعادة التشغيل وانخفاض أوقات أعطال الإنتاج، والتسليم للعملاء في الوقت المحدد، أي أنه كلما كانت تكلفة أي أعطال في الآلات أو عيوب في المنتجات

¹ علي، هاني علي نصر، مرجع سابق، ص 125.

² جليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص 515.

منخفضة، كلما أدى ذلك إلى أن التكلفة في الأجل الطويل سوف تأخذ اتجاه الانخفاض بالتبعية، الأمر الذي ينعكس على الموقف الاستراتيجي للتكلفة بالإيجاب.¹

❖ **تعديل (تحسين) المعايير بالاعتماد على الـABC:** إن التوجهات الجديدة تنادي بالتركيز على الأنشطة وتكاليفها، بدلاً من التركيز فقط على ربط عناصر التكاليف (المدخلات) بالوحدات المنتجة (المخرجات).

ويتم استخدام أربع تقنيات لتحسين العمليات وتخفيض التكاليف:

- التخلص من النشاط غير المضيف للقيمة.
- تخفيض الأنشطة عن طريق تقليل الوقت المكرس لتنفيذ النشاط (أو تقليل عدد مسببات التكلفة).
- مشاركة النشاط بين عدة منتجات لتحقيق وفورات الحجم.²
- اختيار الأنشطة المثلّية من حيث التكلفة والوقت والجودة.³

إن وضع أهداف لتخفيض التكاليف وتعديل المعايير وفقاً لهذا الهدف ومن ثم مقارنة التكلفة الفعلية بمعايير التكلفة المعدلة (المخفضة) يشكل جوهر الرقابة على التكاليف⁴ ويجعل معايير التكلفة متحركة.

مما تقدم نلاحظ وجود اختلاف بين التكاليف المعيارية التقليدية وبين التكاليف المعيارية المطورة، حيث تركز التكاليف المعيارية التقليدية على رقابة التكلفة عن طريق وضع معايير سنوية ومن ثم مقارنة هذه المعايير مع التكلفة الفعلية لتحديد الانحرافات ونوعها والجهات المسؤولة عنها والعمل على معالجتها، في حين تركز المعايير المطورة على تخفيض تكاليف المنتجات عن طريق وضع خطط لتحقيق أرقام تكلفة مخفضة مع المحافظة على مستوى الربح المطلوب والجودة المرغوبة من الزبائن.⁵

إن التركيز الحديث يكون على اتجاه الانحرافات وليس على قيمتها، حيث يستلزم برنامج التحسين المستمر تحسين الانحرافات خلال الفترة.⁶

¹ الصقع، محمد سالم، مرجع سابق، ص133.

² Skaik, Hani Omar, op. sit., p26-27.

³ النحلاوي، آلاء محمد بسام، مرجع سابق، ص126.

⁴ w. Hilton, Ronal, op. sit., p232-243.

⁵ نصر، هاني علي نصر، مرجع سابق، ص84.

⁶ طعمية، ثناء محمد، 2010، مرجع سابق، ص26.

إن إجراء تعديل للمعايير يجب أن يُثبت في جميع المستندات المعيارية وفي البطاقات والخرائط المعيارية ويتم حساب انحراف تعديل المعايير بالمعادلة التالية:

انحراف تعديل المعيار بالنسبة لكل عنصر تكلفة = عدد الوحدات المنتجة فعلاً من بداية الفترة المحاسبية ولغاية تاريخ إدخال التعديلات للمعيار في البطاقة المعيارية * (المعيار الأساسي - المعيار المعدل).¹

وتكون التكلفة الفعلية = التكلفة المعيارية + _ الانحرافات المعيارية + _ انحرافات تعديل المعايير.

ويمكن بيان مدى التعديل في المعايير من خلال الجدول التالي:

البيان	المعيار الأساسي	المعيار المعدل	انحراف التعديل	معدل الانحرافات
مواد مباشرة				
أجور مباشرة				
تكاليف صناعية غير مباشرة				

كما ويمكن بيان مدى تنفيذ خطة التحسين المستمر من خلال الجدول التالي:

البيان	معدل انحرافات التعديل	معدل التقدم المطلوب في خطة التحسين المستمر /مخطط/	الانحرافات عن تنفيذ خطة التحسين المستمر	الأسباب
الأجور				
التكاليف الصناعية الإضافية				
الإجمالي				

¹ الجليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص81.

وتكون إجراءات المعايير وفقاً للمنظور المطور:

- معايير المواد المباشرة: مع ملاحظة أن انحرافات المواد أصبحت تقتصر على انحراف الكمية فقط دون السعر نظراً للتعاقدات طويلة الأجل مع الموردين.
- معايير العمليات الصناعية والأنشطة التي تؤديها الآلات وخطوط الإنتاج.
- معايير التكاليف الصناعية غير المباشرة وتعتبر العمالة المباشرة جزء من الأعباء الصناعية غير المباشرة كونها تتميز بالثبات، بالإضافة إلى تضمين تكاليف الجودة.

كل ذلك بشرط عدم تجاوز معايير التكلفة للمنتج التكلفة المستهدفة (التكلفة التنافسية المستمدة من السوق).

وبهذا تكون المعايير قد عكست خصائص البيئة الصناعية المؤتمتة والمرنة بالإضافة إلى أخذها لظروف السوق والمنافسة بعين الاعتبار، مما يجعلها تحقق الأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل. لكن إذا كانت مرونة العملية غير كاملة، وكانت دورة حياة المنتج تستمر لعدة شهور (لا تقل عن ثلاثة أشهر أو نصف سنة)، فإن عملة المعايير يمكن أن تتم بصورة تقليدية من خلال ربط المعايير بوحدة الإنتاج أو الإنجاز مع التنويه إلى الآتي:

✘ التكلفة المعيارية لوحدة المنتج يجب ألا تتجاوز التكلفة المستهدفة بعد حسابها وتحديد بدقة بصورة نهائية.

✘ ضرورة استخدام المعايير الجارية (معايير ديناميكية) التي تعكس الواقع الحالي أو الجاري التكنولوجي والاقتصادي والإنتاجي إلخ. والتي تتطلب تعديل مستوياتها كلما طرأ تعديل أو تغيير في البيئة أو الواقع المذكور، وبالتالي فإن انحراف تعديل المعايير من بداية دورة التصنيع للمنتج الجديد أو المطور وحتى نهاية دورة التصنيع أو البيع له أو في نهاية الفترة المحاسبية (أيهما أقصر) يعبر عن مدى تنفيذ خطة التحسين المستمر في إحداث تخفيض إضافي في التكلفة في مرحلة التصنيع.¹

¹ فخر، نواف، زكي، حسن، فرحات، منى، محاسبة التكاليف الجزء الثاني، منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، 2014، ص517-518.

تلخيصاً لما سبق ترى الباحثة أن التغيرات التي حدثت في بيئة الأعمال أوجبت تغييراً في أنظمة التكاليف المعيارية لمساعدة المنشأة في الاستمرار في بيئة الأعمال التنافسية وتتضمن أهم التغيرات في درجة إحكام المعايير في بيئة الأعمال الحديثة ترفض الفاقد والضياع بكل أشكاله، من هنا لابد من محاولة إيجاد طرق للتخلص من الضياع وعدم تحميله على الإنتاج باعتباره تكلفة لا مفر منها تقتضيها طبيعة العملية الإنتاجية.

كما أن التوصل لهدف تخفيض التكلفة المطلوب يعني البحث والاجتهاد عن أماكن هدر خفية أخرى، مما يعني ديناميكية المعايير وضرورة تعديلها بصورة مستمرة لتعكس التحسين الحاصل في العمليات والأنشطة الذي فرضته استراتيجيات المنافسة ورغبات الزبائن المتنامية.

المبحث الثاني

تكامـل النظام المعيارى المطور مع المداخل الحديثة فى تدعيم القدرات التنافسية

إن الأهداف الأساسية لنظام التكاليف المعيارى هى تخطيط ورقابة التكلفة، لذلك يجب أن تكون معلوماته دقيقة وموثوقة وأن تكون أسس بناء معايير التكلفة صحيحة وتتلاءم مع التطورات السريعة فى بيئة الأعمال ومع خصائصها الجديدة حتى تكون أداة تنافسية فعالة.

وتساعد الفلسفات والمداخل الحديثة والتي تم التطرق إلى بعضها فى الفصول السابقة والمتمثلة بفلسفة الإنتاج فى الوقت المحدد ونظام التكلفة على أساس النشاط ومدخل التكلفة المستهدفة فى تحقيق أهداف النظام الجديدة.

- تكامل النظام المعيارى المطور مع فلسفة الإنتاج فى الوقت المحدد JIT:

كما أشرنا، إن الدور الأساسى لفلسفة الـ JIT يتمثل فى تبسيط العمليات وإزالة الأنشطة غير المضافة للقيمة وتحدثنا عن المزايا التى تجنيها المنشآت جراء تطبيقها لنظام الـ JIT والمتمثلة فى تخفيض المخزون وتحسين الجودة وتقليل العيوب، مما يزيد من رضا العميل ويوفر أموال طائلة على الشركة كانت ستنفقها فى إعادة التشغيل ويحافظ على سمعة المنشأة ومبيعاتها وحصتها السوقية، بالإضافة إلى توفير مساحات التخزين واستغلالها فى أغراض أخرى أكثر ربحية، فضلاً عن تخفيض وقت الإنجاز، مما يؤدي إلى إنتاج محتمل أكبر واستجابة أسرع لطلبات العملاء وانخفاض انحرافات الكفاءة.

لكن السؤال المطروح هنا ما هى أهمية التكاليف المعيارية فى ظل استخدام فلسفة الـ JIT فى بيئة الأعمال الحديثة التى يسير فيها كل شيء بدقة تامة؟ فالمواد يتم شراؤها من موردين موثوقين وبالجودة المطلوبة وفقاً لجدول إنتاج مستمرة ويعقد شراء طويلة الأجل، والعمالة المباشرة لا حاجة لها إلا بالقدر الضئيل جداً بسبب استخدام التكنولوجيا الحديثة والآلات المؤتمتة من بداية التصميم إلى نهاية الإنتاج.

والجواب هو: إن زيادة التكاليف الصناعية الإضافية في البيئة الصناعية الحديثة يزيد الحاجة إلى تخطيط ورقابة هذه التكاليف، ويفضل استخدام نظام التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية في الرقابة عليها وتخصيصها على المنتجات باستخدام نظام الـ ABC.¹ مع ضرورة الانتقال من استخدام المعايير التقليدية في ظل مستوى الأداء الجيد (أي تضمين تكاليف الأنشطة والعمليات التي لا تضيف قيمة كالفحص والتخزين والنقل والانتظار وإعادة التشغيل) إلى استخدام معايير مثالية استجابة لفلسفة الـ JIT وإدارة الجودة الشاملة TQM التي تعكس خصائص البيئة الصناعية المرنة وسماتها والمنافسة الشديدة والتحسين المستمر.

أي أنه في ظل البيئة الحديثة يجب أن لا يعكس نظام التكاليف المعيارية متغيرات البيئة الخارجية والداخلية فقط وإنما أيضاً جوهر الفلسفات والمداخل الحديثة بصورة متكاملة² وعلى هذا الأساس يمكن للمنشآت اتباع الخطوات التالية:

- تجزئة القسم إلى وحدات أعمال مركزية على طول خطوط الإنتاج.
- إعداد التقارير الاستثنائية بصفة يومية لمناقشة المشاكل والانحرافات عند وقوعها.³
- توسيع إطار كشف الانحرافات وتحليلها ليشمل مكونات جديدة هي:
- ❖ استجابته لفلسفة الـ JIT والتي تقتضي تخفيض المخزون، فوجود المخزون يعني استثمار زائد غير منتج ولا بد من رقبته، وبالتالي يجب تحديد الانحراف المتعلق بالمخزون.

- انحراف مخزون المواد = (حجم مخزون المواد المخطط - الحجم الفعلي له) * التكلفة المعيارية لوحدة المواد.
 - انحراف مخزون الإنتاج تحت التشغيل = (حجم المخزون المخطط - حجم المخزون الفعلي) * التكلفة المعيارية للوحدة المنتجة.

- مع أخذ نسبة الإتمام بعين الاعتبار عند عملية الحساب -

- انحراف مخزون الإنتاج التام = (حجم المخزون المخطط - حجم المخزون الفعلي) * التكلفة المعيارية لإنتاج الوحدة.

¹ طعمية، ثناء محمد، مرجع سابق، ص 18-19.

² فخر، نواف، زكي، حسن، فرحات، منى، مرجع سابق، ص 519.

³ فاتح، ساحل، مرجع سابق، ص 170.

❖ استجابته لفلسفة الجودة الشاملة والتي تقتضي صفر عيوب في المدخلات والمخرجات، فهذا يعني أن النظام المعياري المطور يجب أن يركز على جودة المخرجات أيضاً، وهذا يتطلب تحديد انحراف الجودة.¹

انحراف الجودة = (حجم الإنتاج الفعلي المطابق للمواصفات الجيدة - حجم الإنتاج المخطط) * التكلفة المعيارية للوحدة المنتجة.

إن أخذ متضمنات نظام الـ JIT في الاعتبار عند وضع المعايير ضروري حتى نتمكن من معرفة قدرة نظام التكاليف المعياري المطور على تقييم الأداء في البيئة الجديدة، إلا أن هذه المعايير تبقى مقاييس أداء مالية وفي أحسن الأحوال تعد شهرياً أو بعد إنجاز الطلبات، لذلك لابد من تدعيمها بمقاييس أداء غير مالية للاستجابة لمتطلبات تقييم الأداء في البيئة التكنولوجية والتنافسية الحديثة.

فقد أصبح من الضروري تدعيم مقاييس الأداء التقليدية بمعايير عن الجودة ووقت العملية وأداء التسليم مما يساهم في تحقيق التحسين المستمر، حيث تركز الرقابة في ظل فلسفة الـ JIT على العمليات الإنتاجية لمنع الهدر والضياع والفاقد وحوادث الأخطاء، وذلك لتحقيق إمكانية التسليم في الوقت المحدد منعاً لحدوث تراكمات في المخزون.

لذا زادت الحاجة للتقارير التي تتضمن معلومات عن وقت إعداد الآلات ودورة التشغيل ومعدل دوران المخزون، بحيث تمكن العاملين على الوقوف على مدى مساهمتهم في تحقيق استراتيجية المنظمة.

كذلك يتطلب الأمر العناية بمدى تكرار التقارير وتوقيتها ومجالها ودرجة التفصيل والتجميع وليس الاعتماد فقط على تقارير دورية سنوية كما هو الحال مع تقارير المحاسبة الإدارية التقليدية.² وترى الباحثة أن نظام الـ JIT لم يلغ دور نظام التكاليف المعياري بل على العكس تماماً زاد من درجة إحكام المعايير عن طريق حذف الأنشطة غير المضافة للقيمة وجعل وقت دورة التصنيع

¹ فخر، نواف، زكي، حسن، فرحات، منى، مرجع سابق، 520. يمكن الرجوع إلى:

- فاتح، ساحل، مرجع سابق، ص171.

² أبو حملي، محمد هشام، مرجع سابق، ص109.

هو فقط الوقت اللازم لعملية الإنتاج، مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف وتلبية احتياجات العملاء دون تأخير.

ولمعرفة مدى تحقيق الشركة لهدف خفض دورة التصنيع يمكن استخدام مقياس فعالية دورة التصنيع Manufacturing Cycle Efficiency والذي يساوي زمن التشغيل (المضيف للقيمة) مقسوماً على الزمن الكلي المشتمل على الزمن المضيف للقيمة وأزمنة أنشطة أخرى لا تضيف قيمة كالفحص والانتظار والتحريك.

$$\text{فعالية دورة التصنيع} = \frac{\text{زمن التشغيل}}{\text{الزمن الكلي (تشغيل + فحص + انتظار + تحريك)}}$$

وتسعى الشركات جاهدة إلى جعل هذا المقياس مساوياً للواحد الصحيح، لأن ذلك يدل على التخلص من الأوقات التي لا تضيف قيمة.¹

ومن الجدير بالذكر أن مقاييس الأداء غير المالية:²

- يمكن حسابها بشكل فوري مما يساعد على مزامنة العمليات والأنشطة بصورة مستمرة واكتشاف الأخطاء عند حدوثها بدلاً من الانتظار حتى يتم إعداد تقارير الأداء.
- يتم حساب الكثير منها على مستوى المنشأة ككل وهذه مهم لضرورة التشغيل المتكامل والمتسق والمعتمد على تعاون الجميع.
- تركز على اتجاه الانحرافات التي تظهر بمرور الوقت بدلاً من تركيزها على رصد الانحرافات لفترة محاسبية محددة، لقياس إجراءات التحسين المستمر في بيئة التصنيع المرنة والمؤتمتة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية المخططة.

¹ توفيق، عمر، 2009، دور بيئة التصنيع الحديثة على تطوير مقاييس الأداء دراسة تطبيقية في الشركات الصناعية التحويلية اليمنية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 15، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، ص 73-74.

² الجليلاتي، محمد، فخر، نواف، مرجع سابق، ص 511.

تقارير قياس الأداء:

المقاييس	أداء حالي	أداء معياري	سبب الانحراف
1-مقاييس المخزون:			
• معدل دوران مخزون المواد الأولية. • معدل دوران مخزون الإنتاج التام.			
2-مقاييس الجودة:			
• عدد الوحدات المعيبة والتالفة. • معدل إصلاح وإعادة تشغيل الوحدات غير الجيدة. • عدد شكاوي الزبائن.			
3 -مقاييس أداء التسليم:			
• وقت دورة التصنيع. • كفاءة دورة التصنيع.			
4-مقاييس أداء الآلات:			
• زمن إعداد الآلات. • زمن أعطال الآلات. • وقت الصيانة الوقائية.			
5-مقاييس الإنتاجية:			
• إجمالي المدخلات إلى المخرجات. • عدد الوحدات المنتجة إلى عدد العمال المباشرين.			

وتختار الشركة مقاييس الأداء التي تتلاءم مع خططها وأهدافها الاستراتيجية طويلة الأمد.

من هنا نلاحظ تكامل أهداف نظام الـ JIT والنظام المعياري فكلاهما يسعيان إلى إحكام الرقابة على تكاليف الإنتاج لمنع الإسراف والضياع في كافة أنشطة العملية الإنتاجية وتحسين الجودة

وزيادة رضا العملاء، ويسعى الـ JIT إلى الوصول إلى أفضل أداء عن طريق حذف الأنشطة غير المضيفة للقيمة وعدم إدخال تكاليف هذه الأنشطة في صياغة المعايير وبالتالي لا يتم تحميل المنتجات بتكاليف هذه الأنشطة، مما يزيد من درجة إحكام المعايير ويحسن الدور الرقابي للنظام المعياري.

- تكامل النظام المعياري المطور مع نظام التكلفة على أساس النشاط ABC:

يعتبر نظام الـ ABC أداة مساعدة لكل تقنيات إدارة التكلفة مثل أسلوب التحسين والتطوير المستمر، والتكلفة المستهدفة، ونظام الشراء والإنتاج في الوقت المحدد، وتكاليف دورة حياة المنتج، كونه يركز على النشاط الذي يُمثل أصغر وحدة عمل في المنشأة، وبالتالي فإن أفضل طريقة لتحسين العمليات تكمن في دراسة الأنشطة.

❖ يعتبر نظام الـ ABC حجر الأساس في كل تقنية من تقنيات إدارة التكلفة كونه يوزع التكاليف سواء كانت فعلية أو تقديرية على أساس استهلاك الأنشطة لها.

ويمكن من تحقيق تحسين كبير في درجة الدقة في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على منتجات بالإضافة إلى تغير طبيعة الكثير من عناصر التكاليف الصناعية التي تصنف وفقاً للنظام التقليدي على أنها تكاليف غير مباشرة بحيث يمكن اعتبارها تكاليف مباشرة وفقاً لنظام الـ ABC¹، لأنه يصنف الأنشطة إلى أنشطة على مستوى الوحدة وأنشطة على مستوى المنتج وأنشطة على مستوى الدفعة أخرى على مستوى التسهيلات وهو ما يُسمى بتدرج التكلفة. وهذا سينعكس بدوره على دقة احتساب التكلفة من جهة خاصة في ظل تنوع المنتجات وزيادة تعقيد التصميمات ودقة إعداد المعايير من جهة أخرى.

❖ إعداد الموازنات التخطيطية على أساس النشاط: تتضمن الموازنات جميع الأنشطة الضرورية

لتصميم وإنتاج وتسويق وبيع وتسليم المنتجات بناءً على خطة الإنتاج والمبيعات، حيث يتم تقدير كميات المبيعات والإنتاج وتحديد المزيج الإنتاجي وتشكيلة العملاء المستهدفين، وبالتالي فإن التقديرات لا تتضمن فقط المنتجات التي سوف تُباع وإنما عدد ونوعية العملاء (أي أن

¹ المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2006، مرجع سابق، ص31.

المعلومات يجب أن تكون خارجية من واقع السوق¹، أما المفهوم التقليدي فإنه يقوم على أساس الطاقات والإمكانات الداخلية فقط متجاهلاً حاجة السوق ومتطلبات الزبائن.

ويمكن تحديد خطوات إعداد الموازنة على أساس الأنشطة بالتالي:

- تقدير حجم الإنتاج والمبيعات المتوقعة.

- التنبؤ بالطلب على أنشطة المنظمة:

وهي مماثلة لتلك المستخدمة في الموازنات التقليدية فيما يتعلق بموازنة المشتريات من المواد المباشرة والآلات المستخدمة والعمالة المباشرة، غير أن الموازنة على أساس الأنشطة تقوم بتقدير الطلب على جميع الأنشطة غير المباشرة مثل نشاط الفوترة والاستلام وشكاوي الزبائن والدعم الفني وتهيئة الإنتاج بالإضافة إلى جميع الأنشطة الأخرى (تحديد محركات التكلفة) مثلاً نشاط إعداد الآلات وعدد مرات تهيئة الآلة.

- حساب الموارد اللازمة لإنجاز أنشطة المنظمة المطلوبة.

- تحديد الموارد الفعلية التي يجب توفيرها.²

❖ يساعد نظام الـ ABC في الرقابة على أعمال الشركة من خلال الاستخدام الواسع للمعلومات غير المالية كدليل من أجل التطوير المستمر للأنشطة والأعمال. كما يقدم نظام الـ ABC معلومات رقابة مالية وغير مالية عن التكلفة والنوعية والوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة ومعلومات عن الزبائن والموردين ونظام العمليات بحيث يمكن استخدام هذه المعلومات من أجل تطوير مؤشرات الأداء وكذلك لابتكار طرق جديدة لأداء الأعمال وإرضاء الزبائن، أي أن نظام الـ ABC يقدم الأساس للانتقال من تقويم الأداء إلى التحسين المستمر للأداء.³

مما تقدم يتبين لنا تكامل نظام الـ ABC مع النظام المعياري المطور، فاعتماد النظام المعياري على نظام الـ ABC في تخصيص التكاليف غير المباشرة يؤدي إلى التحديد الدقيق والسليم لتكاليف المنتجات مما يساهم في زيادة فعالية وكفاءة معايير التكلفة وسلامة القرارات المتخذة على أساسها، بالإضافة إلى أن توفير نظام الـ ABC لمقاييس أداء مالية وغير مالية يساعد على

¹ عبد الرحمن، عبد العزيز، مرجع سابق، ص 52-53.

² النابلسي، دانية، 2012، إمكانية إعداد الموازنات التخطيطية على أساس النشاط للرقابة على الأداء -دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ص 33-34-35-36-37.

³ عبد الرحمن، عبد العزيز، مرجع سابق، ص 54.

إعداد تقارير لقياس نتائج أداء الأنشطة ويوفر معايير متكاملة لقياس الأداء مما يعزز الدور الرقابي للنظام المعياري، كما أن الاعتماد على الموازنات التخطيطية على أساس الأنشطة يشكل تطويراً لنظام التكاليف المعياري، فالمعايير التقليدية تقسم التكاليف إلى تكاليف متغيرة وثابتة، أما المعايير بالاعتماد على الموازنات التخطيطية على أساس الأنشطة تقسم الأنشطة إلى أنشطة على مستوى الوحدة وأنشطة على مستوى الدفعة وأنشطة على مستوى منتج وأنشطة على مستوى التسهيلات وبالتالي اعتبار كل التكاليف التي ستخصص لنشاط معين بمثابة تكاليف متغيرة عند إعداد الموازنة.

- تكامل النظام المعياري المطور مع مدخل التكلفة المستهدفة الـ TC وأسلوب

التحسين المستمر:

تمثل الـ TC منهجاً يهدف إلى تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج الجديد مع ضمان تحقيق متطلبات الزبائن من حيث الجودة والموثوقية.¹ وباعتبار أن مدخل التكلفة المستهدفة يقوم بتحديد ما يجب أن تكون عليه تكلفة المنتج الجديد فالسؤال المطروح هو هل حل مدخل التكلفة المستهدفة محل نظام التكاليف المعياري أم أنه امتداد له؟

إن الـ TC والتكلفة المعيارية المطورة (الاستراتيجية) متكاملتان، ولا يمكن لأي منهما أن تعمل بمعزل عن الأخرى. فالتكلفة المعيارية في ظل غياب الـ TC تقف عند حدود الكشف عن رؤية داخلية لما يجب أن يكون عليه الاستخدام الأمثل للموارد، ولا تستطيع النفاذ إلى رؤية المنافسين والعملاء.

ومن جهة أخرى، فإن دور الـ TC يكون قاصراً على تحديد التكلفة الإجمالية كرقم إجمالي لا يمكن أن يفي باحتياجات التخطيط والرقابة، لأن وظيفتي التخطيط والرقابة تتطلبان بيانات ومعلومات تفصيلية عن التكاليف، ولا تستطيع التكلفة المستهدفة بمفردها النفاذ إلى الأنشطة والعمليات لتحديد تكاليفها بشكل تفصيلي.

أي أنه وفقاً للمنظور المطور يتم تحديد المعايير وفقاً لنوعين من القياس: من أعلى إلى أسفل ويهدف إلى تحديد التكاليف من منظور خارجي بالنسبة للمنشأة، ثم قياس من أسفل إلى أعلى

¹ El Baradie, Mohamaed Omar, op. cit., p88.

يهدف إلى تحديد التكلفة من منظور داخلي، وعندما يلتقي القياسان معاً ينكشف الموقف التكاليفي الاستراتيجي للمنشأة فيما يتعلق بكل منتج.¹

وعلى اعتبار أن أحد أهداف مدخل الـ TC هو استمرارية تحسين المنتج وعمليات التصميم الخاصة به، من خلال رفع كفاءة وزيادة فعالية الأنشطة المضيئة للقيمة عن طريق التحكم بمسببات تكلفة تلك الأنشطة وإجراء تخفيضات مستمرة للأنشطة غير المضيئة للقيمة وصولاً إلى حذفها، مما يجعل معايير التكلفة متحركة ويكسبها صفة الديناميكية.

إن استخدام مدخل الـ TC وأسلوب كايزن (التحسن المستمر) يضيف بعداً جديداً في تحليل التكاليف وهو التطوير المستمر لمعايير التكلفة لتكون في كل مرة أفضل مما هي عليه مما يضيف هدفاً حيويًا في التكاليف وهو أن يكون دافعاً في الابتكار والتطوير لتحسين الأداء وخفض التكلفة.²

كما أن المعلومات التي توفرها الـ TC عن السوق والزبائن والمنافسين والموردين والمنتجات البديلة يسهم في إعداد تقارير تساعد في اتخاذ القرارات وتقارير عن الأنشطة الاستراتيجية مثل انحراف التكلفة الفعلية عن التكلفة المستهدفة.

ومن العرض السابق لمدخل الـ TC نجد أن كلاً من نظام التكاليف المعيارية ومدخل التكلفة الـ TC يسعيان إلى خفض التكلفة، والرقابة عليها، إذا تهتم التكاليف المعيارية بالرقابة على التكاليف في مرحلة الإنتاج بينما يحقق مدخل الـ TC مفهوم الرقابة الشاملة الممتدة من مرحلة التصميم وحتى مرحلة ما بعد البيع، فضلاً عن أن خفض التكلفة وفقاً لمدخل الـ TC هو خفض حقيقي سابق لعملية الإنتاج، يراعي كافة المتغيرات الداخلية والخارجية، مع المحافظة على الجودة، وهذه هي جوهر التكامل فمدخل الـ TC يعد تطويراً لمعايير التكاليف التي تحدد في ضوء التكلفة المستهدفة وتتغير بتغير الظروف الداخلية والخارجية.

وترى الباحثة أن لمدخل الـ TC أهمية بالغة في تدعيم الدور الاستراتيجي لنظام التكاليف المعيارية، فنظام التكاليف المعيارية لوحده يهدف إلى تحقيق رقابة صارمة على الأداء ضمن رؤية داخلية فقط متجاهلاً الموقف التنافسي أما عند تدعيمه بمدخل الـ TC فإنه يخرج من حدود

¹ المسني، فائزة، 2006، مرجع سابق، ص 96.

² أحمد مصلح عبد الله، مجيب الرحمن، مرجع سابق، ص 82.

المنشأة إلى رصد حركة السوق ورغبات العملاء وتكلفة المنافسين مما يكسب المنشأة مركزاً تنافسياً ويضيف على معايير التكلفة بعداً استراتيجياً، ويمكننا القول أن الـ TC أداة تساعد على تطوير معايير التكلفة وهي بمثابة الحد الأعلى الذي لا يجوز لمعايير التكلفة أن تتجاوزها.

من العرض السابق نجد: أن هناك دوراً تكاملياً لكل النظم والمداخل السابقة فنظام الـ ABC يزيد من دقة إعداد المعايير المقامة كونه يساعد المنشأة على تفهمها لتكاليفها والأسباب الحقيقية لحدوثها، أما فلسفة الـ JIT في تزيد من درجة إحكام المعايير المقامة من وجهة النظر الداخلية كونها تعمل على إزالة جميع أنواع الإسراف والضياع في العملية التشغيلية مع المحافظة على الجودة والتكامل بين الإدارات والأنشطة، وأخيراً فإن مدخل الـ TC يعمل على زيادة درجة إحكام المعايير من وجهة النظر الخارجية، فالمنظور الداخلي لم يعد كافياً في البيئة التنافسية الحديثة وإذا لم تكن درجة إحكام معايير المنشأة بنفس درجة إحكام معايير منافسيها فإن هذا قد يخرجها من دائرة المنافسة، لذلك لابد للشركات أن تأخذ بعين الاعتبار وضع المنافسين فأخذ تكلفة المنافسين بعين الاعتبار قد يلقي الضوء على بعض نواحي الإسراف الغائبة ويساعد الشركة على الاستمرار في بيئة الأعمال الحديثة.

واعتماد النظام المعياري على النظم آنفة الذكر عند إعداد المعايير يزيد من دقتها ويجعله قادراً على توفير معلومات شاملة عن كافة العمليات الداخلية والإحاطة بالظروف الخارجية والداخلية مما يجعله أداة هامة لتدعيم استراتيجية المنافسة.

المبحث الثالث

أهمية النظام المعياري المطور في رفع كفاءة العملية الإدارية

يتمثل الهدف الأساسي لنظام التكاليف المعياري بتوفير معلومات ملائمة وحقيقية، دقيقة وبالوقت المناسب، وبلاستفادة من هذه المعلومات يمكن استخدام موارد المشروع بكفاءة وفعالية مما يزيد الإنتاجية، ونظراً لازدياد حدة المنافسة أصبح هدف توفير معلومات للإدارة من أجل الاستمرار والمنافسة في سوق الأعمال الحالية، عن طريق التكلفة والوقت والجودة (الأداء) أمراً لا مفر منه مما يعني ضرورة استخدام معلومات مالية وغير مالية داخلية وخارجية في نظام التكاليف.¹

- أهمية النظام المعياري المطور من حيث الرقابة:

- ❖ المساهمة في الرقابة على عناصر التكاليف وقياس كفاءة الأداء الإنتاجي عن طريق مقارنة الأداء الفعلي بالمعياري وقياس الانحرافات وتحليلها.²
- ❖ الرقابة على تكاليف كامل دورة حياة المنتج بدءاً من مرحلة البحث والتطوير، أي أن الرقابة هي رقابة سابقة للإنتاج بالإضافة إلى العمل على إدارة التكاليف والرقابة عليها ومحاولة تخفيضها بشكل مستمر عن طريق تخفيض التكاليف المعيارية المراد تحقيقها بدلاً من الاكتفاء بالوصول إلى التكلفة المعيارية.³
- ❖ الرقابة على منابع حدوث التكلفة: حيث أن التركيز في الرقابة على مسببات التكلفة عوضاً عن النتيجة (المخرجات النهائية) يزيد من فعالية الرقابة وأدائها في الوقت المناسب، إضافة إلى أن تحليل مسبب التكلفة والتأثير عليه لصالح المنشأة يمثل وسيلة فعالة لتحقيق تخفيض حقيقي طويل الأمد في التكلفة ويدعم المركز التنافسي.⁴ أي تحويل الاهتمام من احتساب التكلفة إلى الرقابة عليها وإدارتها من خلال التركيز على مسببات التكلفة.
- ❖ الاتجاه نحو إدارة التكلفة والعمل على تخفيضها بشكل مستمر بدلاً من محاولة الوصول إلى التكلفة المعيارية أي العمل على تخفيض التكلفة المعيارية المراد الوصول إليها بشكل مستمر.⁵

¹ Sevim, Adnan, 2014, Cost Management Practices in the Hospitality Industry The Case of the Turkish Hotel Industry, International Journal of Arts and Commerce, Vol.3No.9, p161.

² أبو معلوق، عبد الله جميل عبد الله، مرجع سابق، ص25-26-27.

³ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص21.

⁴ النحلاوي، آلاء محمد بسام، 2011، مرجع سابق، ص100.

⁵ عطوي، راضية، مرجع سابق، ص21.

- أهمية النظام المعياري المطور من حيث التخطيط:

توفير قاعدة بيانات ومعلومات تفصيلية تساعد الإدارة في دراسة وتحليل خطط واستراتيجيات المنافسين والتحديد الدقيق لتكلفة المنتجات وأهم هذه المعلومات:¹

- ❖ معلومات تفصيلية عن تصميم المنتج والفترة الزمنية المطلوبة لإنتاجه في كل مرحلة، وتكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج.
- ❖ بيانات ومعلومات عن سياسات وخطط واستراتيجيات المنافسين حول إدارة التكاليف ولفترات زمنية مختلفة.
- ❖ توفير معلومات عن المركز المالي للموردين وسياساتهم المالية.
- ❖ توفير معلومات تفصيلية عن أسواق العملاء ورغباتهم ومتطلباتهم والمنتجات التي يفضلونها.
- ❖ التعرف على مقدار الحصة السوقية للمنشأة.
- ❖ توفير معلومات تمكن الإدارة من التعرف على تشكيلة المنتجات المثيلة.
- ❖ تزويد الإدارة بمعلومات تكاليف متكاملة ودقيقة عن الأصناف المتنوعة للمنتجات.

تساعد المعلومات التي يوفرها النظام المعياري المطور في:

- تخطيط الإنتاج من الناحيتين الكمية والمالية وفق توقعات مستقبلية قائمة على أسس علمية وموضوعية.² مما يساعد في تقدير الاحتياجات من الموارد الإنتاجية.
- تحديد المزيج الأمثل من المنتجات والعملاء عن طريق تحليل الربحية.³ إن تحديد مزيج العملاء والمنتجات يساهم في تحديد التنوع والتباين في الطلب على الأنشطة التي تطلبها هذه المنتجات وأولئك الزبائن وإن معرفة حجم الطلب على أنشطة المنشأة يساعد على فهم تكاليفها مما يجعل من السهل إدارتها والتنبؤ بها وهذا ما يدعم عملية التخطيط.
- إلغاء الإجراءات غير الضرورية والأنشطة غير المضيئة للقيمة كونه يساعد الإدارة على فهم الأنشطة ومسببات التكلفة المحدثة لها مما يمكنها من إعادة النظر في توزيع الموارد على الأنشطة الأكثر نفعاً ويساهم في تحسين الأداء وتخفيض التكاليف.⁴

¹ الصقع، محمد سالم، مرجع سابق، ص96.

² أبو معلق، عبد الله جميل عبد الله، مرجع سابق، ص25

³Yousif, Daniel, & Yousif, Mariam, op. sit., p15-16.

⁴ الرومي، عبد العزيز، مرجع سابق، ص39.

- الإدارة الاستراتيجية للتكاليف والأرباح على المدى الطويل والتركيز على جانب التحسين المستمر للأنشطة والعمليات في المراحل التالية للتخطيط وتطوير المنتجات (تخطيط التكلفة في مرحلة التصميم وعبر دورة حياة المنتج).¹
- الاختيار بين البدائل المختلفة لتصميم المنتج عن طريق استبعاد عناصر التكلفة التي لا تحقق قيمة، في الوقت نفسه فإن شمول كافة عناصر سلسلة القيمة يجعل عملية المفاضلة بين البدائل المختلفة أكثر دقة، كما أن تحليل الربحية الذي سوف تستلزمه عملة الاختيار والمفاضلة بين البدائل سيتسم بالدقة أيضاً، بما يعمل في نهاية الأمر على تخفيض التكلفة المصاحبة للبدل الذي تم اختياره.²
- تحليل المنتجات إلى مكوناتها ومعرفة تكلفة كل مكون، ومن ثم دراسة الطرق والوسائل البديلة لإنتاج السلعة بأقل تكلفة ممكنة مع المحافظة على مستوى الجودة والخصائص المطلوبة في المنتج المرتبطة بالحفاظ على المزايا التنافسية.³

- أهمية النظام المعياري المطور من حيث تقييم الأداء:

- ❖ توسيع إطار كشف الانحرافات وتحليلها لتشمل مكونات جديدة مثل انحراف مخزون المواد، انحراف الجودة، انحراف تكلفة الإعداد (وهو انحراف تكلفة الإعداد التي لم يتم تغطيتها لأن حجم الدفعة المنجزة أقل من الحجم المثالي المحدد مسبقاً)، مما يساعد على الفصل بين أسباب الانحرافات وعدم تضمينها جميعاً في انحراف الزمن (الكفاءة).⁴
- ❖ إعداد التقارير الاستثنائية والفورية عند حدوث المشاكل مما يعزز مبدأ الإدارة بالاستثناء ويوفر المقومات الأساسية لمحاسبة المسؤولية.
- ❖ استخدام مسببات التكلفة كمقاييس أداء مالية وغير مالية مما يعكس دقة تنفيذ الأنشطة،⁵ ويساعد في تحديد المسؤولية، كما يمكن استخدام مسببات التكلفة كأدوات لتحفيز المسؤولين لزيادة النشاط من خلال زيادة عدد مسببات التكلفة كعدد دورات الإنتاج أو عدد الأوامر المسلمة للعملاء مما ينتج عنه زيادة في الإيرادات.⁶

¹ النحلاوي، آلاء محمد بسام، مرجع سابق ص 65.

² غفير، نور الدين مجد الدين، مرجع سابق، ص 94.

³ المسني، فائزة محمد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 99.

⁴ للمزيد عن انحراف تكلفة الإعداد يمكن الرجوع إلى:

- فاتح، ساحل، مرجع سابق، ص 194.

⁵ Rasiah, Devinaga, op. sit., P89-90.

⁶ أوطه باشي، أحمد عادل محمود، مرجع سابق، ص 40.

- ❖ يوفر النظام المعياري المطور والمتكامل مع المداخل والفلسفات الحديثة الدوافع الذاتية لتحقيق النتائج المرجوة، حيث يعتمد على المشاركة من جانب المرتبطين بالعملية الإنتاجية، وهو بذلك يمثل نظاماً لتحسين وتطوير الفكر الإداري للمنشأة، كما يوفر الانتماء من قبل العاملين وسعيهم نحو تحقيق أهداف تخفيض التكلفة،¹ أي يحقق الرقابة الذاتية ويدفع العمال لتحسين أدائهم.
- ❖ بناء المعايير في ضوء مدخل الـ TC يجعل معايير التكلفة أكثر واقعية وصلاحيّة لتحقيق الرقابة وتقييم الأداء.²
- ❖ تعديل التكلفة المستهدفة في ضوء المتغيرات المستقبلية، وأنشطة التحسين والتطوير في العمليات الصناعية لدى المنافسين،³ وتطوير المعايير بناءً على ذلك يعني تطوير المعايير بالاعتماد على معايير مرنة مستهدفة من السوق مما يُحسن الأداء الاستراتيجي للشركة نظراً لمقارنة تكلفة أداء أنشطتها بتكلفة منافسيها.
- ❖ تضمين التقارير التكاليفية مجموعة ملائمة من مقاييس الأداء غير المالية مثل كمية الإنتاج، عدد الوحدات، أوقات التشغيل، بعض الإحصاءات التشغيلية فضلاً عن المقاييس المالية التي تتضمنها التقارير لقياس الأداء على المستوى الاستراتيجي.
- أهمية النظام المعياري المطور من حيث اتخاذ القرارات:
- ❖ سرعة تحديد نتائج الأعمال مما يسهل عملية اتخاذ القرارات.
- ❖ التفضيل بين البدائل المختلفة بناءً على التكاليف المعيارية المقدرة لكل خيار.⁴
- ❖ تزويد الإدارة بمعلومات تكاليف متكاملة ودقيقة عن الأصناف المتنوعة للمنتجات مما يساهم في اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالتوقف عن إنتاج منتج معين أو التوسع في إنتاجه أو المقارنة بين تصنيع جزء أساسي من منتج أو شراؤه من الخارج.⁵
- ❖ تحديد المزيج الأمثل من المنتجات والعملاء عن طريق تحليل الربحية فتحليل ربحية المنتجات يوجه انتباه الشركة نحو المنتجات المربحة والمنتجات التي لا تحقق الربحية.⁶

¹ غفير، نور الدين مجد الدين، مرجع سابق، ص93.

² غفير، نور الدين مجد الدين، مرجع سابق، ص96.

³ الصقع، محمد سالم، مرجع سابق، ص95.

⁴ أبو معليق، عبد الله جميل عبد الله، مرجع سابق، ص28.

⁵ المسحال، أمير إبراهيم، 2005، مرجع سابق، ص67.

⁶Yousif, Daniel, & Yousif, Mariam, op. cit., p15-16.

❖ توفير معلومات مالية وغير مالية تفصيلية عن مجالات خفض التكلفة سواء قبل الإنتاج أو عند الإنتاج أو بعد الإنتاج، الأمر الذي يمكن الإدارة من التركيز على المنتجات التي تساهم في تحقيق أهداف المنشأة.¹

❖ المساعدة في تحديد أسعار بيع المنتجات لاسيما في ظروف المنافسة الشديدة،² إذ يعتمد قرار التسعير على العديد من الاعتبارات التي لا تتعلق فقط ببيانات التكلفة إنما تتعداها إلى طبيعة المنتجات المنافسة وسلوك المنافسين.

من هنا نلاحظ أنه بتكامل فلسفة الJIT ونظام الABC ومدخل الTC والنظام المعياري المطور يتحقق للمنشأة تفاعلاً إيجابياً وتوازناً مع البيئة المحيطة بها مما يساهم في تعزيز قدرتها التنافسية ويضمن بقاءها واستمراريتها.

بناءً على ما سبق نتلخص أهمية النظام المعياري المطور في تدعيم الموقف التنافسي بما يلي:

- توفير معلومات دقيقة عن تكلفة المنتجات مما يساعد المدراء على اتخاذ القرارات الصحيحة خاصة فيما يتعلق بعملية التسعير، مما يجعل أسعار المنتجات تتسم بالعدالة ويزيد رضا العملاء والمبيعات والأرباح بالنتيجة ويضمن بقاء الشركة واستمراريتها.
- الحصول على معلومات دقيقة عن أسباب نشوء التكاليف، ويحدد بدقة تكلفة الأنشطة والعمليات، وبالتالي إزالة الأنشطة غير المضيئة للقيمة مما يخفض التكاليف دون التأثير على جودة المنتجات وهذا من شأنه أن يزيد حصة المنشأة السوقية.
- توجيه التركيز نحو استراتيجية الشركة عن طريق استخدام مقاييس الأداء غير المالية خاصة المتعلقة بشكاوي العملاء والجودة ومستويات المعيب والتأخير في التسليم ومن ثم يمكن نظام التكاليف المعياري من تشكيل نظام للقياس يربط بين الأهداف الاستراتيجية والتشغيلية وتتكامل به المؤشرات المالية وغير المالية، أي أنه يحقق الاتصال بين أهداف الشركة الاستراتيجية ومقاييس الأداء.
- اتباع منهج التحسين المستمر وتعديل المعايير كلما طرأ تحسينات على العملية الإنتاجية وبالتالي استخدام انحراف تعديل المعايير لمعرفة مدى تنفيذ خطة التحسين المستمر، مما يحسن

¹ المسني، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، مرجع سابق، ص103.

² أبو معلق، عبد الله جميل عبد الله، مرجع سابق، ص23.

الرقابة الشاملة على الأداء ويجعل التركيز الحديث على اتجاه الانحرافات وليس على قيمتها، وهو ما يشكل أيضاً أداة لتحفيز العاملين وزيادة الروح المعنوية.

- توفير معلومات تفصيلية عن متطلبات السوق ورغبات العملاء، مما يجعل الإدارة تركز على الأنشطة التي تُعظم القيمة وتُخفّض التكلفة من وجهة نظر المستهلك النهائي.
 - توفير معلومات عن كافة حلقات سلسلة القيمة (البحث والتطوير والتصميم والإنتاج والتسويق والتوزيع وخدمة العملاء).
 - تُعدُّ تقارير الانحرافات الأكثر ملائمة للرقابة على تكاليف المواد الأولية والعمل المباشر ومن الممكن أن تقدم معلومات ذات قيمة لإدارة التكاليف غير المباشرة، كون أن النظام المعياري المطور يعمل على تتبع التكاليف على المنتجات بحيث يمكن اعتبارها تكاليف مباشرة مما يسهل رقباتها.
 - المساعدة في وضع الموازنات وتقييم الأداء إذ ينخفض وقت إعداد الموازنة بشكل ملحوظ في حال وجود معايير، حيث يمكن الوصول بسهولة للتكاليف المعيارية للعمليات والمنتجات عند أي حجم أو مزيج من المنتجات.
 - في حال قصر دورة حياة المنتجات يتم ربط المعايير بعمليات المعالجة الصناعية التي تؤديها الآلات بدلاً من ربطها بوحدة المنتج مما يسهل حساب تكلفة المنتجات ويزيد من دقتها.
 - تُشكل المعايير المقامة على أساس التكلفة المستهدفة (التنافسية) معياراً لأداء المنافسين، ومنه فإن النظام المعياري المطور يقوم على أساس مقارنة النتائج الفعلية لأداء الشركة بأداء منافسيها مما يسهم في تحسين الأداء الاستراتيجي للشركة ويُعزز الموقف التنافسي.
 - إنشاء قاعدة بيانات تكاليفية توفر مقاييس لتحديد وتقويم تكلفة المنتجات القائمة والمحتملة من خلال عرض بدائل التصميم أو تطوير المنتج بعد الأخذ بالاعتبار ظروف السوق والمنافسين.
 - إزالة جميع جوانب الهدر والضياع مما يزيد كفاءة العمليات الإنتاجية ويقلل التكلفة.
- ترى الباحثة أن نظام التكاليف المعيارية أداة فعّالة لتقييم أداء المنشأة والرقابة على عناصر التكاليف، ويتطلّب إعداده وجود نظام تخطيط يحدد أهداف المنشأة والوسائل المستعملة لبلوغها، إضافة إلى مهندسين وإداريين واقتصاديين وأصحاب خبرات وتأهيل علمي حتى تكون المعايير واقعية ومنطقية.

وأن التغيرات المتزايدة في المحيط الخارجي والتكنولوجيا المستخدمة لا تلغي دور نظام التكاليف المعيارية لكنها تستوجب تطويره بما يتلاءم مع هذه الظروف الجديدة، وأن تطوير النظام المعياري لا يكون على أساس الظروف الداخلية وظروف السوق والمنافسة فحسب وإنما على أساس المداخل والفلسفات الحديثة التي تشكل بمجملها بيئة العمل الحديثة وتلعب دوراً حيوياً في تدعيم القدرات التنافسية وخاصة فيما يتعلق بتخفيض التكلفة والرقابة عليها في عمليات التشغيل.

الفصل الرابع

الدراسة التطبيقية في شركة الحافظ لصناعة البرادات والمجمدات والأدوات المنزلية.

ويتناول هذا الفصل الدراسة التطبيقية لاختبار فرضيتي البحث والوصول إلى النتائج والتوصيات اللازمة ويقسم إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: نبذة عن المنشأة والتعريف بها وبنظام تكاليفها.

المبحث الثاني: بيانات المنشأة عن عامي 2009 و2010 والإجراءات التي تمت عليها لتكييفها مع محاور الدراسة.

المبحث الثالث: التحليل والمناقشة والنتائج والتوصيات.

المبحث الأول

نبذة عن المنشأة والتعريف بها وبنظام تكاليفها.

- تأسيس المنشأة:

أسس شركة الحافظ الحاج محمد إحسان الحافظ، وقد بذلت الشركة جهوداً كبيرة لتطوير وتحسين أدائها ومنتجاتها، حيث طبقت نظام ضبط الجودة وفق متطلبات مواصفة الآيزو 9000 وحازت على شهادة نظام إدارة وفق متطلبات المواصفة الدولية آيزو 9001 لعام 2000 والتي يصب تطبيق محتواها لتحقيق هدف رضا الزبون، إذ تلبي منتجاتها متطلبات السلامة الواردة في المواصفة الكهربائية الدولية IEC، والمواصفة الأوروبية EN وكلاهما يحمل الرقم 24-2-335، كما حصلت على شهادة CE التي تعني ضمان منتجات المنشأة لسلامة المستهلك والبيئة، وأبرز وسيلة نبذ استخدام غاز الفريون الضار واستبدله بغاز السايكلوبنتان وكذلك الانتقال التدريجي إلى استعمال وسائط تبريد صديقة للبيئة.

- نظام التكاليف المتبع في المنشأة:

تستخدم المنشأة نظام التكاليف المعيارية لتخطيط تكلفة المنتجات، حيث تتم معايرة المواد والأجور المباشرة كمياً ومالياً وإعداد الموازنات التخطيطية للتكاليف الصناعية غير المباشرة، ومقارنتها بالتكلفة الفعلية في نهاية الفترة المحاسبية لتحديد الانحرافات بينهما وتحديد أسبابها والعمل على تلافيها ومعالجة المشاكل والأخطاء.

يتم تعيين المواد المباشرة والأجور المباشرة بشكل مباشر على المنتجات، أما التكاليف غير المباشرة فإنه يتم تجميعها في مراكز تكلفة، ومن ثم تحميلها باستخدام مسببات تكلفة متعددة.

- الصنف الخاضع للدراسة:

لأغراض البحث قامت الباحثة بالتركيز على خط إنتاج البرادات، حيث تم انتقاء المنتج ذي الرمز (10108) وهو براد منزلي عادي بحجم 24 قدم.

- المراحل التي يمر بها إنتاج البراد:

أ) مرحلة القص: تقوم مكنة قص بتقطيع الصفائح المعدنية (التي تكون ملفوفة بشكل رولات) إلى قطع من أجل تشكيل الهيكل الخارجي، ثم تدخل لاحقاً إلى مكبس تخريم للحصول على ثقوب، وبنفس الطريقة يتم إدخال الألواح البلاستيكية إلى مكبس تخريم لتنقيتها.

ب) مرحلة التشكيل: يتم في هذه المرحلة تشكيل قوالب بلاستيكية، حيث يتم تسخين الألواح البلاستيكية المشكلة في المرحلة السابقة بشكل بسيط لتسهيل عملية التشكيل ويتم التشكيل بطريقة الضغط بواسطة قوالب متعددة القياسات حسب حجم البراد المطلوب، وبنفس الطريقة يتم تشكيل القوالب المعدنية.

ج) مرحلة التجميع الأولي: يتم في هذه المرحلة ضم القوالب المشكلة بالمرحلة السابقة وتمديد أنابيب على طول حافة الهيكل الخارجي ومن ثم حقن مادة الفوم العازل في التجويف بين الهيكلين المعدني والبلاستيكي.

د) مرحلة التجميع النهائي: يتم في هذه المرحلة تركيب مجموعة التبريد والأبواب ومن ثم يتم سحب الهواء من الأنابيب بواسطة مكنة فابيوم ثم تعبئة الغاز المبرد وإضافة المقابض والرفوف والدروج والحجيرات المصنوعة سابقاً بالإضافة إلى العلامة التجارية.

هـ) مرحلة الفحص: يتم في هذه المرحلة فحص تبريد البراد ورطوبته عن طريق جهاز الرطوبة والتبريد لضمان قدرته على العمل والتأكد من جودته.

و) مرحلة التغليف والتخزين: يتم تغليف المنتج ووضعه في كراتين وتخزينه في المستودعات ريثما يتم تسويقه وبيعه للعملاء.

المبحث الثاني

بيانات المنشأة عن عامي 2009، 2010 والإجراءات التي تمت عليها لتكييفها من محاور الدراسة.

تناولت الباحثة منتجاً واحداً والمتمثل بالمنتج ذي الرمز (10108) وهو براد عادي قياس 24 قدم، وبعد قيام الفنيين بالدراسات الهندسية والفنية والتحليلية للعمليات الإنتاجية تم تحديد احتياجات الوحدة الواحدة للمنتج (البراد الواحد) من المواد والأجور والتكاليف الصناعية الإضافية، وإنشاء خرائط معيارية لتحديد كمية كل عنصر من عناصر الإنتاج اللازمة وتكاليفها محتسبة لوحدة منتج.

وفيما يلي عرض للخرائط المعيارية للمواد الأولية في كافة المراحل الإنتاجية، والخرائط المعيارية لاحتساب معايير الأجور اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم)، ومن ثم الموازنة التخطيطية.

- الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة القص:

يتم في هذه المرحلة تقطيع البلاستيك والصاج، ويستهلك البراد الواحد معيارياً 25 قدم مكعب من البلاستيك و7.3 متر من الصاج.

01/01/2009				مرحلة القص
البيان	الكمية	الوحدة	سعر الوحدة	معايير التكلفة
أولاً: بلاستيك:				
قلب البراد قالبان بلاستيك	24	قدم مكعب		
المخلفات الطبيعية	1			
العادم	0			
إجمالي البلاستيك للجسم	25			
سعر القدم المكعب الواحد			92	
التكلفة المعيارية				2,300
بطانة بلاستيك للأبواب	1.04	متر مربع		
المخلفات الطبيعية	0			

			0	العدام الطبيعي
			1.04	إجمالي البلاستيك للأبواب
	770			سعر القدم المكعب الواحد
800.8				التكلفة المعيارية
				ثانياً: صفائح معدنية:
		متر	7	صاج
			0.30	المخلفات الطبيعية
			0	العدام
			7.30	إجمالي الصاج
	285			سعر المتر الواحد
2,080.50				التكلفة المعيارية
5,181.3				التكلفة الكلية للبلاستيك والصاج
مدير الإنتاج.....				منظم الخريطة.....

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

- الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي

قياس 24 قدم) في مرحلة التشكيل والتجميع الأولي:

بعد قص البلاستيك والصاج يتم تشكيلهم على شكل قوالب، وتمديد مواسير تبريد نحاسية بطول معياري يعادل 20.1 متر، وراديتز خارجي، بالإضافة إلى أنابيب نحاسية للغاز الساخن على طول حافة الهيكل الخارجي للبراد وبطول معياري يساوي وسطياً 7 متر، ليتم بعد ذلك ضم الهيكلين المعدني والبلاستيكي وحقن مادة عازلة في التجويف الفاصل بينهما بكمية معيارية تعادل 3.25 كغ.

01/01/2009				مرحلة التشكيل والتجميع الأولي
معايير التكلفة	سعر الوحدة	الوحدة	الكمية	البيان
				أولاً: مواسير نحاس
		متر	20	مواسير تبريد نحاس 16/5 انش
			0.10	وزن المخلفات الطبيعية
				وزن العادم
			20.10	إجمالي مواسير النحاس
	50			سعر المتر الواحد
1,005				التكلفة المعيارية
				ثانياً: راديتير خارجي
			1	راديتير خارجي
			0	وزن المخلفات الطبيعية
			0	وزن العادم
			1	إجمالي مواسير النحاس
	600			السعر
600				التكلفة المعيارية
				ثالثاً: أنابيب نحاسية للغاز الساخن
		متر	7	أنابيب نحاسية
			0	وزن المخلفات الطبيعية
			0	وزن العادم
			7	إجمالي مواسير النحاس
	30			السعر
210				التكلفة المعيارية
				رابعاً: فوم عازل:
		كغ	3	فوم
			0.25	وزن المخلفات الطبيعية
				وزن العادم
			3.25	إجمالي وزن الفوم
	233			سعر الكغ الواحد
757.25				التكلفة المعيارية
2,572.25				التكلفة الكلية للراديتير والمواسير النحاسية والفوم
مدير الإنتاج.....				منظم الخريطة.....

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

- الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي
قياس 24 قدم) في مرحلة التجميع النهائي:

يحتاج البراد في هذه المرحلة إلى مجموعة تبريد مؤلفة من ضاغط وبلف تعبئة ونصف متر نحاس، ومجموعة المقابض والرفوف والدروج والدواليب، وإلى كمية غاز مبرد تعادل 0.3 كغ.

01/01/2009				مرحلة التجميع النهائي
البيان	الكمية	الوحدة	سعر الوحدة	معايير التكلفة
أولاً: غاز مبرد				
غاز مبرد	0.30	كغ		
وزن المخلفات الطبيعية	0			
وزن العادم	0			
إجمالي وزن الغاز	0.30			
سعر الكغ الواحد			667	
التكلفة المعيارية				200.10
ثانياً: مجموعة تبريد كاملة:				
ضاغط ربع حصان ومصفاة وكابيليري وبلف تعبئة ونصف متر نحاس ربع انش	1			
عدد وحدات المخلفات الطبيعية	0			
عدد وحدات العادم	0			
الإجمالي	1			
سعر مجموعة التبريد			2,200	
التكلفة المعيارية				2,200
ثالثاً: مجموعة المقابض والرفوف والدروج والدواليب:				
رفوف ومسكات	8		45	360
دواليب	4		15	60
كوشوك مغناطيس للأبواب	6	متر	65	390
التكلفة المعيارية لمجموعة المقابض والرفوف والدروج والدواليب والكوشوك:				810
التكلفة الكلية للغاز ومجموعة المقابض والرفوف والدروج والعلامة التجارية مجموعة المقابض والرفوف والدروج والدواليب				3,210.10
منظم الخريطة.....				مدير الإنتاج.....

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

- الخريطة المعيارية للمواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التجميع والتغليف:

01/01/2009				مرحلة التغليف
البيان	الكمية	الوحدة	سعر الوحدة	معايير التكلفة
أولاً: كرتون				
كرتون	1	كرتونة		
وزن المخلفات الطبيعية	0			
وزن العادم	0			
إجمالي عدد الكراتين	1			
سعر الوحدة			40	
التكلفة المعيارية				40
منظم الخريطة.....				مدير الإنتاج.....

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

- الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة القص:

تضم هذه المرحلة 7 عمال بمتوسط أجر شهري لإجمالي العاملين يعادل معيارياً 130,000 ل.س، وبالتالي فإن معدل الأجر المعياري باليوم للعاملين في هذه المرحلة يساوي $5,000 = 26 / 130,000$ ل.س، ويكون المعيار خلال ساعة عمل مباشر يساوي $625 = 8 / 5,000$ ل.س.

مرحلة القص					
01/01/2009			البيان		
الأجر المعياري	معدل الأجر	معياري الزمن بالأيام	الزمن المختار للمعايرة (شهر)		
			يوم العمل = 8 ساعات		
		26	الشهر = 208 ساعة عمل		
			الأجر الشهري	فئات الأجور	عدد العمال
			35,000		1
			17,500		2
			15,000		4
	18,571		7/130,000	130,000	متوسط الاجر بالشهر للعامل = الواحد
130,000				الأجور المعيارية خلال شهر لجميع العاملين	
				5,000.00	معدل الأجر باليوم
5,000	5,000	1			المعايير خلال يوم عمل مباشر
625	625	1			المعايير خلال ساعة عمل مباشرة
مدير الإنتاج.....			منظم الخريطة.....		

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

- الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التشكيل والتجميع الأولي:

تضم هذه المرحلة 18 عاملاً بمتوسط أجر شهري لإجمالي العاملين يعادل معيارياً 300,000 ل.س، وبالتالي فإن معدل الأجر المعياري باليوم للعاملين في هذه المرحلة يساوي

11,538.5=26/300,000 ل.س، ويكون المعيار خلال ساعة عمل مباشر يساوي

1,442.25=8/11,538.5 ل.س.

مرحلة التشكيل والتجميع الأولي					
01/01/2009			البيان		
الأجر المعياري	معيار معدل الأجر	معيار الزمن بالأيام	الزمن المختار للمعايرة (شهر)		
			يوم العمل = 8 ساعات		
		26	الشهر = 208 ساعة عمل		
			الأجر الشهري	فئات الأجور	عدد العمال
			35,000		1
			20,000		2
			15,000		15
	16,667		18/300,000	300,000	متوسط الاجر بالشهر للعامل الواحد =
300,000				الأجور المعيارية خلال شهر لجميع العاملين	
				11,538.46	معدل الأجر باليوم
11,538	11,538	1			المعايير خلال يوم عمل مباشر
1,442	1,442	1			المعايير خلال ساعة عمل مباشرة
مدير الإنتاج.....			منظم الخريطة.....		

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

- الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد

واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التجميع النهائي:

تضم هذه المرحلة 25 عامل بمتوسط أجر شهري لإجمالي العاملين يعادل معيارياً 405,000 ل.س، وبالتالي فإن معدل الأجر المعياري باليوم للعاملين في هذه المرحلة يساوي $15,576.92 = 26/405,000$ ل.س، ويكون المعيار خلال ساعة عمل مباشر يساوي $1,947.115 = 8/15,576.92$ ل.س.

مرحلة التجميع النهائي					
01/01/2009			البيان		
الأجر المعياري	معيار معدل الأجر	معيار الزمن بالأيام	الزمن المختار للمعايرة (شهر)		
			يوم العمل = 8 ساعات		
		26	الشهر = 208 ساعة عمل		
			الأجر الشهري	فئات الأجور	عدد العمال
			35,000		1
			20,000		2
			15,000		22
	16,200		25/405,000	405,000	متوسط الاجر بالشهر للعامل الواحد =
405,000				الأجور المعيارية خلال شهر لجميع العاملين	
				15,576.92	معدل الأجر باليوم
15,577	15,577	1			المعايير خلال يوم عمل مباشر
1,947	1,947	1			المعايير خلال ساعة عمل مباشرة
مدير الإنتاج.....			منظم الخريطة.....		

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

- الخريطة المعيارية لاحتساب معايير الأجور الشهرية لإنتاج وحدة تكاليفية واحدة (براد واحد عادي قياس 24 قدم) في مرحلة التغليف والفحص:

تضم هذه المرحلة 15 عاملاً بمتوسط أجر شهري لإجمالي العاملين يعادل معيارياً 225,000 ل.س، وبالتالي فإن معدل الأجر المعياري باليوم للعاملين في هذه المرحلة يساوي $26/225,000 = 8,653.85$ ل.س، ويكون المعيار خلال ساعة عمل مباشر يساوي $8/8,653.85 = 1,081.75$ ل.س.

مرحلة التغليف والفحص					
01/01/2009			البيان		
الأجر المعياري	معيار معدل الأجر	معيار الزمن بالأيام	الزمن المختار للمعايرة (شهر)		
			يوم العمل = 8 ساعات		
		26	الشهر = 208 ساعة عمل		
			الأجر الشهري	فئات الأجور	عدد العمال
			15,000		15
	15,000		15/225,000	225,000	متوسط الأجر بالشهر للعامل الواحد =
225,000			الأجور المعيارية خلال شهر لجميع العاملين		
				8,653.85	معدل الأجر باليوم
8,654	8,654	1			المعايير خلال يوم عمل مباشر
1,082	1,082	1			المعايير خلال ساعة عمل مباشرة
مدير الإنتاج.....			منظم الخريطة.....		

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

- الموازنة التخطيطية المرنة:

واستناداً إلى البيانات السابقة قامت الباحثة بإعداد الموازنة التخطيطية المرنة للشركة خلال عام 2009 وفيما يلي نموذج هذه الموازنة:

مستويات الطاقة الإنتاجية					البيان
6,120	5,120	4,120	3,120	1	عدد الوحدات المنتجة
4,896	4,096	3,296	2,496	0.8	عدد ساعات العمل المباشر
					<u>تكاليف صناعية متغيرة</u>
612,000	512,000	412,000	312,000	125	مواد غير مباشرة
918,000	768,000	618,000	468,000	188	أجور غير مباشرة
2,942,308	2,461,538	1,980,769	1,500,000	601	صيانة
918,000	768,000	618,000	468,000	188	كهرباء
1,836,000	1,536,000	1,236,000	936,000	375	مصاريف متنوعة
2,069,423	1,731,282	1,393,141	1,055,000	423	مصاريف جودة
9,295,731	7,776,820	6,257,910	4,739,000	1,898.64	المجموع
					<u>تكاليف صناعية ثابتة:</u>
600,000	600,000	600,000	600,000		استهلاك أصول ثابتة
75,000	75,000	75,000	75,000		تأمين
200,000	200,000	200,000	200,000		مصاريف ثابتة أخرى
875,000	875,000	875,000	875,000		المجموع
10,170,731	8,651,820	7,132,910	5,614,000		مجموع التكاليف

المصدر: إعداد الباحثة بالاستعانة بخبير فني في مجال صناعة البرادات.

ويكون نموذج البطاقة المعيارية لتكاليف إنتاج براد عادي 24 قدم على أساس نتائج الخرائط المعيارية السابقة على النحو التالي:

بطاقة تكاليف معيارية لإنتاج براد واحد عادي 24 قدم					
البيان	وحدة القياس	الكمية	السعر أو معدل الأجر	التكلفة المعيارية	
<u>مواد مباشرة:</u>					
قلب البراد قالبان بلاستيك	قدم مكعب	25	92	2,300	
بطانة بلاستيك للأبواب	متر مربع	1.04	770	801	
صاج	متر	7.3	285	2,080.5	
مواسير تبريد نحاس 16/5 انش	متر	20.1	50	1,005	
راديتر خارجي		1	600	600	
أنابيب نحاسية	متر	7	30	210	
فوم	كغ	3.25	233	757	
غاز مبرد	كغ	0.3	667	200	
ضاغط ربع حصان ومصفاة وكابيليري ويلف تعبئة ونصف متر نحاس ربع انش		1	2,200	2,200	
رفوف ومسكات		8	45	360	
دواليب		4	15	60	
كوشوك مغناطيس للأبواب	متر	6	65	390	
كرتون	كرتونة	1	40	40	
				1,1004.04	ل.س
<u>أجور مباشرة:</u>					
عمل إنتاجي مرحلة القص والتشكيل	ساعة	0.8	625	500	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع الأولي	ساعة	0.8	1,442	1,154	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع النهائي	ساعة	0.8	1,947	1,558	
عمل إنتاجي مرحلة التغليف	ساعة	0.8	1,082	866	
				4,077	ل.س
<u>تكاليف صناعية غير مباشرة:</u>					
متغيرة	ساعة	0.8	1,899	1,519	
ثابتة	ساعة	0.8	351	280	
				1,799	ل.س
				16,880	تكلفة إنتاج البراد الواحد

المصدر: إعداد الباحثة.

جدول يبين التكلفة الفعلية والمعيارية في نهاية عام 2009 والانحرافات المعيارية بالليرات السورية:

البيان	معياري	انحراف كلي	تحليلي	فعلي
قلب البراد قالبان بلاستيك	8,970,000	83,850	انحراف كمية 179,400	8,886,150
			انحراف سعر -95,550	
بطانة بلاستيك للأبواب	3,123,120	0	0	3,123,120
صاج	8,113,950	175,950	انحراف كمية 133,950	7,938,000
			انحراف سعر 42,000	
مواسير تبريد نحاس 16/5 انش	3,919,500	-136,500	انحراف كمية 19,500	4,056,000
			انحراف سعر -156,000	
راديتير خارجي	2,340,000	7,800	انحراف كمية 0	2,332,200
			انحراف سعر 7,800	
أنابيب نحاسية	819,000	-81,900	انحراف كمية 0	900,900
			انحراف سعر -81,900	
فوم	2,953,275	66,300	انحراف كمية 90,870	2,886,975
			انحراف سعر -24,570	
غاز مبرد	780,390	464,490	انحراف كمية 0	315,900
			انحراف سعر 464,490	
ضاغط ربع حصان ومصفاة وكابيليري وبلف تعبئة ونصف متر نحاس ربع انش	8,580,000	-195,000	انحراف كمية 0	8,775,000
			انحراف سعر -195,000	
رفوف ومسكات	1,404,000	-156,000	انحراف كمية 0	1,560,000
			انحراف سعر -156,000	
دواليب	234,000	0	انحراف كمية 0	234,000
			انحراف سعر 0	
كوشوك مغناطيس للأبواب	1,521,000	-1,560	انحراف كمية -25,350	1,522,560
			انحراف سعر 23,790	
كرتون	156,000	-7,800	انحراف كمية 0	163,800
			انحراف سعر -7,800	
اجمالي تكلفة المواد المباشرة	42,914,235	219,630		42,694,605
الأجور المباشرة	15,900,000	2,900,000	انحراف كفاءة 2,650,000	13,000,000
			انحراف معدل أجر 250,000	
اجمالي التكلفة المباشرة	58,814,235	3,119,630		55,694,605
التكاليف الصناعية غير المباشرة	7,017,500	662,500	انحراف إجمالي للتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة 718,750	6,355,000
			انحراف إجمالي للتكاليف الصناعية الثابتة -56,250	
اجمالي التكاليف المعياري	65,831,735			
اجمالي الانحرافات		3,782,130		
اجمالي التكلفة الفعلية				62,049,605

المصدر: إعداد الباحثة.

- تحليل الانحرافات:

- تحليل انحرافات المواد المباشرة: سيتم تحليل مادة الصاج فقط، وبالمثل يتم التطبيق على جميع المواد الأخرى.

بالعودة إلى بيانات الشركة فإن إنتاج وحدة واحدة من المنتج يحتاج إلى 7.3 متر صاج وبالتالي فإن الكمية المعيارية لحجم الإنتاج الفعلي تكون ك ف للإنتاج * ك م للمادة (3,900 براد * 7.3 متر = 28,470 متر) بسعر معياري متوسط 285 ل.س وقد بلغت كمية الصاج الفعلية المستخدمة في الإنتاج 28,000 متر بسعر وسطي 283.5 ل.س.

الانحراف الكلي لمادة الصاج = التكلفة المعيارية للمواد محتسبة بالنسبة لحجم الإنتاج الفعلي - التكلفة الفعلية = $(285 * 28,470) - (283.5 * 28,000) = 175,950$ ل.س انحراف ملائم

يُحلل إلى:

انحراف كمية = (الكمية المعيارية - الكمية الفعلية) * السعر المعياري = $(28,470 - 28,000) * 285 = 133,950$ ل.س ملائم لأن الكمية المعيارية أكبر من الكمية الفعلية.

انحراف سعر = (السعر المعياري - السعر الفعلي) * الكمية الفعلية = $(285 - 283.5) * 28,000 = 42,000$ ل.س ملائم لأن السعر المعياري أكبر من السعر الفعلي.

• تحليل انحرافات الأجور المباشرة:

بالعودة إلى بيانات المعيارية للشركة تبين أن الزمن المعياري لإنتاج 3,120 براد يساوي 312 يوم عمل، ولما كان يوم العمل يساوي 8 ساعات لذلك يكون الزمن المعياري لإنتاج 3,120 براد يساوي 2,496 ساعة عمل ومنه فإن الزمن المعياري لإنتاج البراد الواحد = 48 دقيقة (0.8 ساعة). وقد تم تحديد الأجور المعيارية سنوياً بمبلغ 12,720,000 ل.س وبالتالي يكون معدل الأجر المعياري بالساعة $5,096.15 = 12,720,000 / 2,496$ ل.س وبالتالي تكون حصة البراد الواحد المعيارية 4,076.92 ل.س.

وقد أظهرت البيانات الفعلية أن حجم الإنتاج بلغ 3,900 براد في 312 يوم عمل، وبالتالي فإن الزمن الفعلي لإنتاج البراد الواحد يساوي 40 دقيقة (0.667 ساعة)، وبلغت الأجور الفعلية

13,000,000 ل.س وعليه فإن معدل الأجر الفعلي بالساعة
 $5,000 = 2,600 / 13,000,000$ ، وتكون حصة البراد الواحد 3,333.33 ل.س.

الانحراف الكلي للأجور = التكلفة المعيارية لحجم الإنتاج الفعلي – التكلفة الفعلية

$$= (ز م * م) - (ز ف * م ف)$$

$$= (5,000 * 0.66 * 3,900) - (5,096.15 * 0.8 * 3,900) =$$

2,900,000 ل.س ملائم لأن الأجور الفعلية أقل من الأجور المعيارية.

يُحلل إلى:

انحراف كفاءة = (الزمن المعياري – الزمن الفعلي) * معدل الأجر المعياري

$$= (0.66 * 3,900 - 0.8 * 3,900) * 5,096.16 = 2,650,000 \text{ ل.س.}$$

انحراف معدل الأجر = (معدل الأجر المعياري – معدل الأجر الفعلي) * الزمن الفعلي

$$= (5,000 - 5,096.15) * 0.66 * 3,900 = 250,000 \text{ ل.س.}$$

• تحليل انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة:

بالعودة إلى بيانات الشركة كان مستوى الطاقة الإنتاجية الفعلي 3,900 وحدة، الزمن الفعلي لإنتاج الوحدة 0.66 ساعة.

وكانت التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية 6,355,000 ل.س، مقسمة إلى 5,205,000 ل.س متغيرة، و 1,150,000 ل.س ثابتة.

معدل التحميل الإجمالي = $2,496 / 5,614,000 = 2,249.2$ ل.س لكل ساعة عمل.

يقسم إلى: معدل تحميل متغير = $2,496 / 4,739,000 = 1,898.64$ ل.س لكل ساعة عمل.

معدل تحميل ثابت = $2,496 / 875,000 = 350.56$ ل.س لكل ساعة عمل.

الانحراف الإجمالي للتكاليف الصناعية غير المباشرة = ت ص غ م محملة – ت ص غ م فعلية

$$= (2,249.20 * 0.8 * 3,900) - 6,355,000 = 662,500 \text{ ل.س ملائم لأن ت ص غ م الفعلية أقل من مسموحات الموازنة المرنة.}$$

يُحلل إلى:

انحراف إجمالي للتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة = (حجم الإنتاج الفعلي * الزمن المعياري لإنتاج الوحدة * معدل التحميل المعياري المتغير) - ت ص غ م فعلية

$$= (1898.64 * 0.8 * 3,900) - 5,205,000 = 718,750 \text{ ل.س.}$$

- يُحلل إلى انحراف إنفاق وانحراف كفاءة متغير:

أ- انحراف الإنفاق = الزمن الفعلي (معدل التحميل المتغير المعياري - معدل التحميل المتغير الفعلي) = $3,900 * 0.66 (2,001.92 - 1898.64) = 268,540 \text{ ل.س.}$ غير ملائم بسبب زيادة أسعار عناصر التكاليف المتغيرة.

ب- انحراف كفاءة متغير = معدل التحميل المعياري المتغير (الزمن المعياري للإنتاج الفعلي - الزمن الفعلي) = $1,898.64 = [(0.8 * 3,900) - (0.66 * 3,900)] = 987,290 \text{ ل.س.}$

انحراف إجمالي للتكاليف الصناعية الثابتة = (حجم الإنتاج الفعلي * الزمن المعياري لإنتاج الوحدة * معدل التحميل المعياري الثابت) - ت ص ثابتة فعلية = $(0.8 * 3,900) = 350.56 - 1,150,000 = 56,250 \text{ ل.س.}$

- يُحلل إلى انحراف إنفاق وانحراف طاقة إنتاجية:

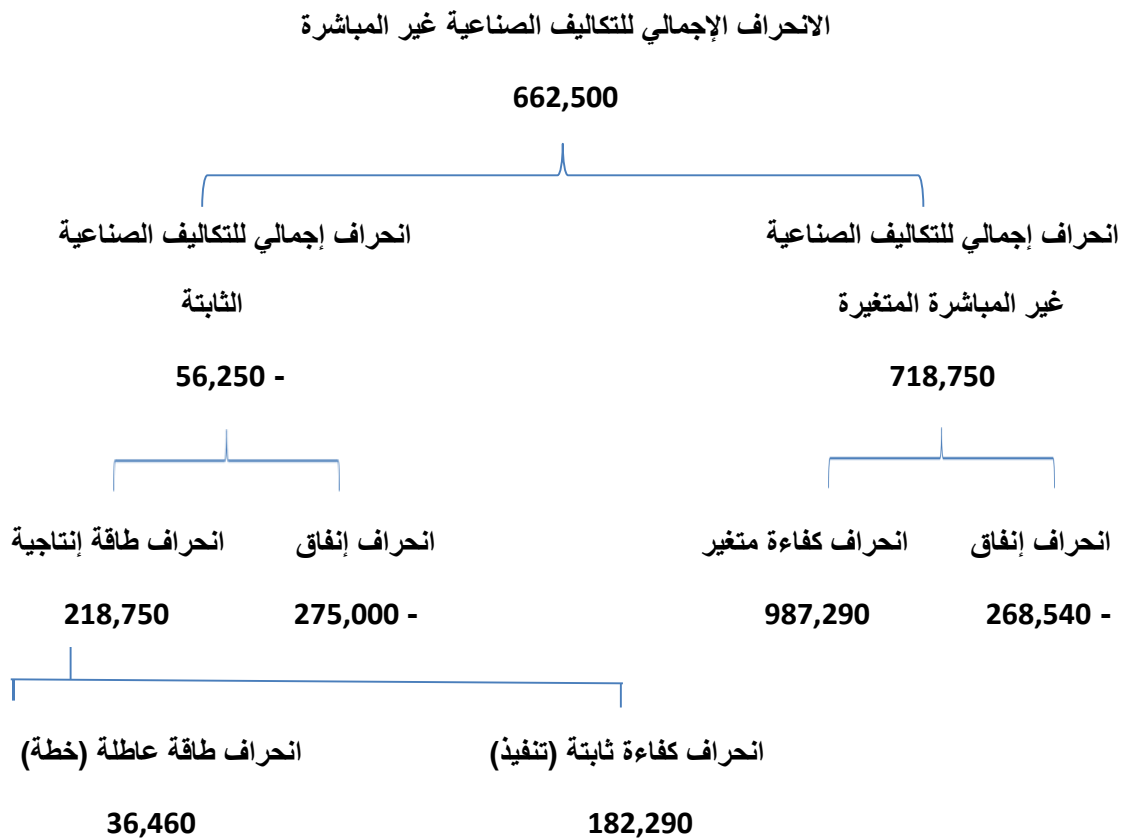
أ- انحراف الإنفاق = ت ص ثابتة مخططة - ت ص ثابتة فعلية = $875,000 - 1,150,000 = 275,000 \text{ ل.س.}$ غير ملائم.

ب- انحراف طاقة إنتاجية = معدل التحميل المعياري الثابت (حجم للإنتاج الفعلي * الزمن المعياري للوحدة - حجم للإنتاج المعياري * الزمن المعياري للوحدة) = $350.56 = [(0.8 * 3,900) - (0.8 * 3,120)] = 218,750 \text{ ل.س.}$ إيجابي لأن الطاقة الإنتاجية البالغة 2,496 ساعة استغلت بالكامل، يُحلل انحراف الطاقة الإنتاجية إلى: انحراف كفاءة ثابت (تنفيذ)، وانحراف طاقة عاطلة (خطة).

- انحراف كفاءة ثابت (تنفيذ) = معدل التحميل الثابت * (الزمن المعياري للإنتاج الفعلي - الزمن الفعلي) = $350.56 = (3,120 - 2,600) = 182,290 \text{ ل.س.}$ ملائم بسبب

تنفيذ العمل بزمان فعلي أقل من الزمن المعياري المقرر مما انعكس ايجاباً على التكاليف الثابتة والمتغيرة معاً.

- انحراف طاقة عاطلة (خطة) = معدل التحميل الثابت * (الزمن الفعلي للإنتاج الفعلي - الزمن المعياري للإنتاج المعياري) = $350.56 (2,496 - 2,600) = 36,460$ ل.س
- ملائم لأن المعمل عمل ساعات فعلية أكبر مما هو مقرر في الموازنة التخطيطية.
- وفيما يلي مخطط يبين تحليل الانحراف الإجمالي للتكاليف الصناعية غير المباشرة:



المصدر: إعداد الباحثة.

من خلال دراسة البيئة التنافسية المحيطة اتضح أن متوسط سعر بيع المنتج في السوق 23,500 ل.س وتقوم المنشأة ببيع المنتج بسعر 24,500 ل.س وبهامش ربح قدره 7,620 ل.س. ولكي تحافظ المنشأة على هامش ربحها وتبيع بسعر منافسيها قامت المنشأة باتباع أسلوب التحسين المستمر فأنشأت ورشة صيانة داخلية واتبعت أسلوب الصيانة الوقائية، مما

ساهم في تخفيض التكلفة من 16,880 ل.س إلى 15,968.5 ل.س وكان ذلك سبباً في ظهور بعض الانحرافات الملائمة.

وقد كانت خطة المنشأة تحقيق هامش ربح يساوي 10,500 ل.س، مما يعني أن التكلفة المستهدفة تساوي 13,000 ل.س.

التكلفة المستهدفة = سعر بيع المنتج في السوق - هامش الربح المطلوب = 23,500 - 10,500 = 13,000 ل.س.

ويمكن تحليل أسباب الانحرافات على النحو التالي:

- من أسباب انحراف تكاليف الصيانة الموجب هو قيام المنشأة بإنشاء ورشة صيانة داخلية لتخديم جميع الخطوط الإنتاجية، واسترجار الخبرات اللازمة لإجراء الصيانات المطلوبة مما أدى إلى تخفيض التوقفات المفاجئة في الإنتاج، وهو السبب في ظهور انحراف زمن (كفاءة) إيجابي ضمن الانحراف الكلي للأجور، أي أن إنشاء المنشأة لورشة صيانة داخلية أدى إلى انخفاض الزمن الكلي للإنتاج كما خفض تكاليف الصيانة الكلية نظراً لانخفاض زمن الانتظار اللازم لجلب خبراء صيانة وهو ما يعني سرعة في تلبية طلبات الزبائن وزيادة في حجم الإنتاج و انخفاضاً في المصاريف وزيادة في قدرة المنشأة التنافسية.
- السبب في انحراف مصاريف الصيانة المتغيرة (انحراف موجب) هو قيام العمال باتباع أسلوب الصيانة الوقائية للآلات والعدد المستخدمة وهو ما سبب انخفاضاً في أعطال آلات الخط الإنتاجي وتكاليف الصيانة الكلية.
- ظهر انحراف الطاقة الإنتاجية موجباً بسبب استغلال الطاقة الإنتاجية المعيارية البالغة 2,496 ساعة عمل وبعدها أكبر من الوحدات المنتجة، وتم تجزئته إلى انحراف كفاءة ثابت وانحراف طاقة عاطلة لتحديد كفاءة تشغيل الطاقة الإنتاجية، لأنه من غير المنطقي الحكم إيجاباً على درجة استغلال الطاقة الإنتاجية بمجرد تجاوز التشغيل الفعلي لمستوى التشغيل المخطط في الموازنة، فمن المعلوم أن ارتفاع كفاءة التشغيل يؤدي إلى تدنية زمن الإنجاز لذا لا بد من تحليل انحراف الطاقة الإنتاجية بحسب الأسباب الحقيقة له.

- ظهر انحراف الكفاءة المتغير ايجابياً والسبب في ذلك يعود إلى تحسن في أداء الآلات نتيجة اتباع أسلوب الصيانة الوقائية وزيادة كفاءة العمال والفنيين نتيجة لقيام الشركة بإعداد برامج ودورات تدريبية لعمالها.
- إن ظهور انحراف سعر المواد موجباً غير كاف للحكم على موثوقية الموردين فلا بد من إعداد تقارير تبين أثر انخفاض السعر على جودة الخامات الواردة، وعدد الوحدات المعيبة، وكفاءة العمل وزمن التصنيع.
- **تعديل المعايير وفقاً للتحسينات في ظروف العمل في ضوء استخدام أسلوب التحسين المستمر:**

بعد قيام المنشأة بإنشاء ورشة صيانة داخلية واتباع أسلوب الصيانة الوقائية انخفض الزمن اللازم لإنتاج الوحدة الواحدة من 0.8 ساعة إلى 0.667 ساعة، مما أدى إلى انخفاض تكلفة الأجور المباشرة لإنتاج الوحدة الواحدة بالإضافة إلى انخفاض نصيب الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة، وبذلك فمن الضروري تعديل المعايير نظراً لتغير الظروف السائدة (هذا هو مفهوم المعيار الجاري) ويمكن بيان معدل تعديل المعيار من خلال الجدولين التاليين:

- تكلفة البراد الواحد من حيث الأجور والتكاليف الصناعية الإضافية قبل تعديل المعايير:

أجور مباشرة:					
عمل إنتاجي مرحلة القص والتشكيل	ساعة	0.8	625	500	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع الأولي	ساعة	0.8	1,442	1,154	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع النهائي	ساعة	0.8	1,947	1,558	
عمل إنتاجي مرحلة التغليف	ساعة	0.8	1,082	866	
				4,077	ل.س
تكاليف صناعية غير مباشرة:					
متغيرة	ساعة	0.8	1,899	1,519	
ثابتة	ساعة	0.8	351	280	
				1,799	ل.س

- تكلفة البراد الواحد من حيث الأجور والتكاليف الصناعية الإضافية بعد تعديل المعايير:

أجور مباشرة:					
عمل إنتاجي مرحلة القص والتشكيل	ساعة	0.667	625	417	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع الأولي	ساعة	0.667	1,442	962	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع النهائي	ساعة	0.667	1,947	1,299	
عمل إنتاجي مرحلة التغليف	ساعة	0.667	1,082	722	
				3,399	ل.س
تكاليف صناعية غير مباشرة:					
متغيرة	ساعة	0.667	1,899.64	1,266.39	
ثابتة	ساعة	0.667	336.35	224.36	
				1,490.75	ل.س

وتكون التكلفة الفعلية للأجور = التكلفة المعيارية الأساسية للأجور (قبل التعديل) _ + انحراف تعديل المعايير _ + الانحرافات المعيارية الناتجة عن التشغيل.

$$13,000,000 = 2,650,050 - 15,900,300 + 250,250$$

- انحراف تعديل المعايير = الإنتاج الفعلي * (المعيار الأساسي - المعيار المعدل).

$$= 3,900 (3,397.5 - 4,077) = 2,650,050 \text{ ل.س.}$$

- الانحرافات المعيارية وتساوي انحراف التكلفة الفعلية عن التكلفة المعيارية على أساس المعايير المعدلة.

تُقسم إلى انحراف كفاءة وانحراف معدل الأجر.

انحراف الكفاءة: لا يوجد انحراف كفاءة لأن الزمن المعياري الجديد (على أساس المعيار المعدل) يساوي الزمن الفعلي.

انحراف معدل الأجر لم يحدث تعديل على انحراف معدل الأجر بسبب عدم تعديل معدل الأجر المعياري وبالتالي فإن:

انحراف معدل الأجر = (معدل الأجر المعياري - معدل الأجر الفعلي) * الزمن الفعلي.

$$= (5,096.25 - 5,000) * 3,900 = 0.667 * 3,900 = 250,250 \text{ ل.س.}$$

مما تقدم نستنتج أن: انحراف الكفاءة الذي ظهر على أنه انحراف موجب (ملائم) سببه تحسن الظروف الإنتاجية والتشغيلية وانخفاض زمن الأعطال والتوقفات الإنتاجية المفاجئة بسبب اتباع أسلوب التحسين المستمر المتمثل في حالتنا هذه باستخدام مفهوم الصيانة الوقائية وإنشاء ورشة صيانة داخلية إلى جانب زيادة كفاءة العمال وسرعة أدائهم لعملهم، مما يبين لنا أهمية استخدام مفهوم المعايير الجارية القابلة للتعديل لكي يتم فصل انحرافات تعديل وتضبيب المعايير عن انحرافات الأداء الفعلي بما يمكن من محاسبة المسؤولية بصورة صحيحة.

وتكون التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية = التكلفة المعيارية الأساسية للتكاليف الصناعية غير المباشرة (قبل التعديل) + انحراف تعديل المعايير + الانحرافات المعيارية.

$$= 6,355,000 - 7,017,505 + 1,203,580 + 541,075.$$

- انحراف تعديل المعايير = الإنتاج الفعلي * (المعيار الأساسي - المعيار المعدل).

$$= 3,900 (1,799.36 - 1,490.75) = 1,203,580 \text{ ل.س.}$$

☒ المعيار المعدل = معيار التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة المعدل + معيار

التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المعدل

$$= 1,490.75 + 1,266.39 = 224.36.$$

☒ معيار التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة المعدل للبراد الواحد =

$$= 1,266.39 = 1,898.64 * 0.667.$$

☒ معيار التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المعدل للبراد الواحد =

$$= 224.36 = 3,900 / 875,000.$$

- الانحرافات المعيارية = التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة على أساس المعيار

المعدل - التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية.

$$= (1,490.75 * 3,900) - 6,355,000 = 541,075.$$

وتصبح بطاقة التكاليف المعيارية المعدلة في نهاية عام 2009 كما يلي:

بطاقة تكاليف معيارية لإنتاج براد واحد عادي 24 قدم					
نوع المنتج: براد عادي 24 قدم					
البيان	وحدة القياس	الكمية أو الزمن	السعر أو معدل الأجر	التكلفة المعيارية	
مواد مباشرة:					
قلب البراد قالبان بلاستيك	قدم مكعب	25	92	2,300	
بطانة بلاستيك للأبواب	متر مربع	1.04	770	801	
صاج	متر	7.3	285	2,080.5	
مواسير تبريد نحاس 16/5 انش	متر	2.1	50	1,005	
راديتير خارجي		1	600	600	
أنابيب نحاسية	متر	7	30	210	
فوم	كغ	3.25	233	757	
غاز مبرد	كغ	0.3	667	200	
ضاغط ربع حصان ومصفاة وكابيليري ويلف تعبئة ونصف متر نحاس ربع انش		1	2,200	2,200	
رفوف ومسكات		8	45	360	
دواليب		4	15	60	
كوشوك مغناطيس للأبواب	متر	6	65	390	
كرتون	كرتونة	1	40	40	
				11,004.04	ل.س
أجور مباشرة:					
عمل إنتاجي مرحلة القص والتشكيل	ساعة	0.667	625	417	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع الأولي	ساعة	0.667	1,442	962	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع النهائي	ساعة	0.667	1,947	1,299	
عمل إنتاجي مرحلة التغليف	ساعة	0.667	1,082	722	
				3,399	ل.س
تكاليف صناعية غير مباشرة:					
متغيرة	ساعة	0.667	1,898.64	1,266.39	
ثابتة	ساعة	0.667	336.35	224.36	
				1,490.75	ل.س
تكلفة إنتاج البراد الواحد				15,893.79	

المصدر: إعداد الباحثة.

ويمكن بيان مدى التعديل في المعايير خلال عام 2009 من خلال الجدول التالي:

البيان	معياري أساسي	معياري معدل	انحراف التعديل	معدل انحرافات التعديل
الأجور	4077	3399	678	16.63%
التكاليف الصناعية الإضافية	1799	1490.75	308.25	17.13%

كما يمكن إظهار مدى تنفيذ خطة التحسين المستمر من خلال الجدول التالي:

البيان	معدل انحرافات التعديل	معدل التقدم المطلوب في خطة التحسين المستمر /مخطط/	الانحرافات عن تنفيذ خطة التحسين المستمر	الأسباب
الأجور	16.63%	17.47%		إنشاء ورشة صيانة داخلية مما خفض من الأعطال المفاجئة
التكاليف الصناعية الإضافية	17.13%	8%		استغلال الطاقة الإنتاجية بعدد أكبر من الوحدات المنتجة واتباع أسلوب الصيانة الوقائية مما خفض من تكاليف الصيانة الكلية
الإجمالي		25.47%	74.53%	

يتضح لنا من الجدول السابق أنه تم تنفيذ خطة التحسين المستمر بنسبة 25.47%، حيث أن خطة التحسين تقتضي تخفيض التكلفة من 16,880 ل.س إلى 13,000 ل.س (16,880 - 13,000 = 3,880 ل.س)، وبإنشاء المنشأة لورشة الصيانة الداخلية واتباع أسلوب الصيانة الوقائية تم خفض التكلفة من 16,880 ل.س إلى 15,893.79 ل.س (16,880 - 15,893.79 = 987 ل.س) وهي تساوي 25.47% من الهدف المستهدف لخفض التكلفة والمساوي $(3,880 * 25.47\%)$.

- تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة لتخفيض التكاليف وتحسين القدرة التنافسية:

لتحقيق التكلفة المستهدفة سيتم اتباع التقنيتين التاليتين:

1- التركيز على التصميم بهدف إنتاج بعض الأجزاء المكونة للمنتج داخلياً بدلاً من الشراء من المورد:

قامت المنشأة بتصنيع الألواح البلاستيكية داخلياً، ولهذا الغرض تم شراء ماكنات تشكيل ميكانيكية، وفيها يتم تسخين الحبيبات البلاستيكية إلى الدرجة التي تصبح فيها لينة وقابلة للتدفق وتُشكل على هيئة ألواح.

ويمكن توضيح تكلفة القدم المكعب من البلاستيك المصنع داخلياً بالجدول الآتي:

البيان	التكلفة بالليرات السورية
مواد مباشرة (حبيبات بلاستيكية)	33
أجور مباشرة	10
ت ص غ مباشرة	15
الإجمالي	58

من الجدول نلاحظ أن عملية إنتاج الألواح البلاستيكية داخلياً مكنت من تخفيض التكلفة من 92 ل.س للقدم المكعب الواحد إلى 58 ل.س

بالإضافة إلى تخفيض تكلفة المتر الواحد فإن تصنيع الألواح البلاستيكية داخلياً يمكن من إعادة تدوير الفاقد المتشكل أثناء مرحلة القص حيث يتم تدوير المخلفات وتشكيلها ثانية على هيئة ألواح بلاستيكية، مما يعني أن إجمالي التخفيض في تكلفة تصنيع البراد الواحد = 850 ل.س

2- القضاء على الضياع بهدف التخلص من الأنشطة غير المضافة للقيمة:

قامت المنشأة بإعادة ترتيب المصنع على أساس تكنولوجيا المجموعات، مما قلل زمن العملية الإنتاجية بتخفيض زمن النقل بالإضافة إلى تقليل الحاجة إلى المساحات التخزينية والممرات الواسعة.

إن تخفيض الزمن غير المضيف للقيمة أدى إلى تخفيض الزمن اللازم لتصنيع البراد الواحد مما ساهم في زيادة عدد المنتجات وتخفيض التكاليف.

كان إنتاج الشركة 325 براد شهرياً (حجم الإنتاج الفعلي) وأصبح 490 براد شهرياً.

جدول الزمن الكلي للإنتاج قبل وبعد إعادة ترتيب المصنع:

الإنتاج الشهري	الزمن الكلي للتصنيع	نقل	فحص	تخزين	انتظار	تشغيل
قبل 325 براد	26 يوم	5	4	2	2	13
بعد 490 براد	26 يوم	1	4	1.5	0.5	19

جدول تكلفة البراد الواحد من حيث الأجور والتكاليف الإضافية قبل تغيير الترتيب الداخلي للمصنع:

أجور مباشرة:					
عمل إنتاجي مرحلة القص والتشكيل	ساعة	0.667	625	417	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع الأولي	ساعة	0.667	1,442	962	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع النهائي	ساعة	0.667	1,947	1,299	
عمل إنتاجي مرحلة التغليف	ساعة	0.667	1,082	722	
				3,399	ل.س
تكاليف صناعية غير مباشرة:					
متغيرة	ساعة	0.667	1,899.64	1,266.39	
ثابتة	ساعة	0.667	336.35	224.36	
				1,490.75	ل.س

جدول تكلفة البراد الواحد من حيث الأجور والتكاليف الإضافية بعد تغيير الترتيب الداخلي للمصنع:

أجور مباشرة:					
عمل إنتاجي مرحلة القص والتشكيل	ساعة	0.42	625	262.5	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع الأولي	ساعة	0.42	1,442	605.64	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع النهائي	ساعة	0.42	1,947	817.74	
عمل إنتاجي مرحلة التغليف	ساعة	0.42	1,082	454.44	
				2,140	ل.س
تكاليف صناعية غير مباشرة:					
متغيرة	ساعة	0.42	1,898.64	798	
ثابتة	ساعة	0.42	353	148	
				946	ل.س

من الجدول يتضح لنا أن الزمن اللازم لصنع البراد الواحد انخفض من 0.667 ساعة إلى 0.42 ساعة، ومع ثبات أجور العمال الشهرية انخفضت تكلفة الأجور المباشرة للبراد الواحد من 3,335 إلى 2,140 ل.س كما انخفضت التكاليف الصناعية غير المباشرة من 1,490.75 إلى 946 ويمكن بيان إجمالي الانخفاض في التكلفة بالجدول التالي:

البيان	قبل تغيير ترتيب المصنع	بعد تغيير ترتيب المصنع
أجور مباشرة:	3,399	2,140
تكاليف صناعية غير مباشرة:		
متغيرة	1,266.39	798
ثابتة	224.36	148
الإجمالي	4,889.75	3,086
إجمالي الانخفاض في التكلفة		1,803.75

وتصبح بطاقة التكاليف المعيارية المعدلة بعد تغيير الترتيب الداخلي للمصنع وتصنيع الألواح البلاستيكية داخلياً كما يلي:

بطاقة تكاليف معيارية لإنتاج براد واحد عادي 24 قدم					
نوع المنتج: براد عادي 24 قدم					
البيان	وحدة القياس	الكمية أو الزمن	السعر أو معدل الأجر	التكلفة المعيارية	
مواد مباشرة:					
قلب البراد قالبان بلاستيك	قدم مكعب	24	58	1,392	
بطانة بلاستيك للأبواب	متر مربع	1.04	770	801	
صاج	متر	7.3	285	2,080.5	
مواسير تبريد نحاس 16/5 انش	متر	20.1	50	1,005	
راديتر خارجي		1	600	600	
أنابيب نحاسية	متر	7	30	210	
فوم	كغ	3.25	233	757	
غاز مبرد	كغ	0.3	667	200	
ضاغط ربع حصان ومصفاة وكابيليري وبلف تعبئة ونصف متر نحاس ربع انش		1	2,200	2,200	
رفوف ومسكات		8	45	360	
دواليب		4	15	60	
كوشوك مغناطيس للأبواب	متر	6	65	390	
كرتون	كرتونة	1	40	40	
				10,095.5	ل.س
أجور مباشرة:					
عمل إنتاجي مرحلة القص والتشكيل	ساعة	0.42	625	262.5	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع الأولي	ساعة	0.42	1,442	605.64	
عمل إنتاجي مرحلة التجميع النهائي	ساعة	0.42	1,947	817.74	
عمل إنتاجي مرحلة التغليف	ساعة	0.42	1,082	454.44	
				2,140	ل.س
تكاليف صناعية غير مباشرة:					
متغيرة	ساعة	0.42	1,899	798	
ثابتة	ساعة	0.42	353	148	
				946	ل.س
تكلفة إنتاج البراد الواحد				13,281.5	

المصدر: إعداد الباحثة.

من العرض السابق نجد أن: نظام التكاليف المعياري هو أداة إدارية علمية لتخطيط التكلفة، حيث يقوم بتحديد ما يجب أن تكون عليه تكلفة وحدة المنتج، لهذا ينبغي أن تكون معايير التكلفة دقيقة، ليصبح هناك جدوى من تحديد الانحرافات وأسبابها والمسؤولين عنها. ولابد من تعديل المعايير كلما طرأ تغيرات في ظروف العمل وفي السوق، وذلك للتمييز بين الانحرافات التي تكون بسبب زيادة الكفاءة في الأداء والانحرافات التي تكون بسبب التغير في ظروف العمل، مع ضرورة أخذ التوجهات الحديثة بعين الاعتبار والتي تنادي بالتركيز على أسعار السوق وتكلفة المنافسين، مما يجبر المنشآت على السعي الدائم والحثيث لتحسين العمليات الإنتاجية والبحث عن أساليب لتخفيض التكلفة، وهو ما يعني تعديل المعايير الجارية كلما حدثت تغيرات ملموسة في بيئة عمل المنشأة لتتماشى مع متغيرات السوق.

المبحث الثالث

التحليل والمناقشة

بعد اختيار المنشأة وتحديد المنتج موضوع الدراسة قامت الباحثة بتحليل البيانات بهدف اختبار فرضيتي الدراسة وهما:

- الفرضية الأولى: إن نظام التكاليف المعياري التقليدي لا يستجيب لأهداف واستراتيجيات الأعمال الحديثة؟

ولاختبار هذه الفرضية قامت الباحثة بتحليل نظام التكاليف المعياري المتبع وبيان توافقه مع استراتيجيات الأعمال الحديثة والجوانب التي تتطلب تحسيناً لتعزيز الموقف التنافسي للمنشأة، وتوصلت إلى التالي:

❖ تركز المنشأة على إنتاج منتجات صديقة للبيئة لضمان سلامة البيئة والمستهلك، كنبذ استخدام غاز الفريون واستبداله بغاز السايكلوبنتان، وبإجراء مقارنة بين تكلفة الغازين نجد أن سعر السايكلوبنتان أعلى من سعر غاز الفريون، وبالاستمرار باستخدام المعايير التقليدية التي تهتم بالرقابة على التكلفة دون الاهتمام بمسبباتها والتي لا تعطي الجودة أية أهمية ولا تركز على رضى الزبائن ولا تهتم بتكاليف البيئة فإن اللجوء إلى غاز الفريون يحقق انحرافات ملائمة في السعر لكنه لن يحقق هدف الجودة المنشود، أي أن الانحرافات الايجابية في سعر المواد ستعطي نتائج عكسية.

❖ إن إنشاء المنشأة لورشة صيانة داخلية وتجهيزها بالخبرات والأدوات اللازمة ساعد على تخفيض التكاليف وتقليل زمن الانتظار وسرعة الاستجابة لمتطلبات العميل، ولكن لابد من تعديل المعايير لتعكس المستوى الفني والتنظيمي والاقتصادي للشركة، مما يعني أن الثبات في استخدام نفس المعايير يشكل أحد أهم عيوب النظام المعياري التقليدي المطبق ويجعله لا يستجيب لاستراتيجيات الأعمال الحديثة.

❖ إن تضمين المعايير للفوائد الطبيعية وبدرجة من الاتساع، التي تقتضيها طبيعة العملية الإنتاجية (من حيث المواد والوقت) يجعل النظام المعياري التقليدي لا يستجيب لأهداف واستراتيجيات

الأعمال الحديثة لتدعيم القدرة التنافسية، والمتمثلة بتخفيض التكاليف من جهة وتلبية احتياجات العملاء في الوقت المناسب من جهة أخرى.

❖ لا تستوعب المعايير المقامة تكاليف تدريب العمال، كما أن المنشأة لا تُعد تقارير عن تكاليف الجودة لأغراض تقييم الأداء، التي تُظهر أثر الجودة على تحسين الأداء، فمن المعروف أن زيادة الإنفاق على تكاليف الجودة سيؤدي إلى تخفيض الوحدات المعيبة والتالفة والتوقيات المفاجئة في الخطوط الإنتاجية ويجب قياس أثر هذا الإنفاق على عدد شكاوي العملاء، وانخفاض تكاليف الصيانة العامة، وزيادة العائد المالي للشركة نتيجة لزيادة حجم المبيعات من المنتجات ذات الجودة المحددة، مما يعني أن أنظمة التكاليف التقليدية لا تستجيب لاستراتيجيات الأعمال الحديثة كونها تركز فقط على تقارير الانحرافات وقيمتها وتغفل التقارير التي تتضمن معلومات غير مالية عن السوق والزبائن والموردين وأنشطة الجودة والبحث والتطوير وغيرها.

وهكذا وبعد تحليل نظام التكاليف المتبع في المنشأة نصل إلى صحة الفرضية الأولى القائلة:

إن أنظمة التكاليف التقليدية لا تستجيب لاستراتيجيات الأعمال الحديثة.

- الفرضية الثانية: إن تطوير النظام المعياري للتكاليف على أساس التكلفة المستهدفة (التنافسية) وأسلوب التحسين المستمر يستجيب للأهداف والاستراتيجيات الحديثة في تدعيم القدرة التنافسية.

ولاختبار هذه الفرضية قامت الباحثة بتطبيق مبدئين من مبادئ التكلفة المستهدفة وبيان أثر تطبيقهما على تحسن قدرة النظام المعياري في تخفيض التكلفة وسرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء بالإضافة إلى تدعيم عملية اتخاذ القرار مما يعزز الموقف التنافسي للمنشأة، وأوضح التالي:

1- التركيز على التصميم: يركز مدخل التكلفة المستهدفة على تصميم المنتج من خلال هندسة القيمة ويهدف إلى التأثير على التكاليف، والعمل على تخفيضها بغية الوصول للتكلفة التنافسية التي يحددها السوق.

وقد عملت المنشأة بالبحث عن كل الفرص التي تؤدي إلى إنتاج المنتج بتكلفة أقل وجودة عالية ولهذا الغرض قامت بتصنيع الألواح البلاستيكية داخلياً وهنا انخفضت التكاليف لأن:

- تكلفة المتر الواحد المصنع داخلياً تبلغ 58 ل.س مع العلم أن تكلفة الشراء كانت 92 ل.س.

- القضاء على الفاقد المتشكل أثناء مرحلة القص نتيجة إعادة تدويره مما حقق وفراً إجمالياً في التكلفة يبلغ 850 ل.س للبراد الواحد.

2- القضاء على الضياع بهدف التخلص من الأنشطة غير المضافة للقيمة: وكما أشرنا سابقاً أن التخلص من الأنشطة غير المضافة للقيمة يؤدي إلى التخلص من تكلفتها مما يخفض التكلفة الإجمالية للمنتج، حيث يُعتبر القضاء على الضياع بكل أشكاله سواء في مستلزمات الإنتاج السلعية أو في وقت العملية الإنتاجية إحدى وسائل تخفيض التكاليف تبعاً لبرامج التحسين المستمر، مع ملاحظة أن التخلص من الأنشطة غير المضافة للقيمة يؤدي إلى تخفيض زمن العملية الإنتاجية مما يعني عدم التأخير في تقديم المنتج إلى السوق وسرعة في الاستجابة لمتطلبات العملاء دون المساس بجودة المنتجات.

وقد قامت المنشأة بتغيير ترتيب المصنع وترتيبه على أساس تكنولوجيا المجموعات بحيث يتم إتمام إنتاج المنتج في مكان واحد دون الحاجة إلى نقل الإنتاج نصف المصنع من مرحلة لأخرى، وهذه العملية لم تخفض زمن النقل فحسب بل قللت زمن الانتظار أيضاً.

- وهكذا انخفض الزمن الكلي لإنتاج 325 براداً من 26 يوماً إلى 17.25 يوم.
- انخفضت الأجور المباشرة للوحدة الواحدة من 3,399 ل.س إلى 2,140 ل.س.
- انخفضت التكاليف الصناعية غير المباشرة للوحدة الواحدة من 1,490.75 ل.س إلى 946 ل.س.

- زاد حجم الإنتاج من 3900 وحدة سنوياً إلى 5900 وحدة.

إن تخفيض تكلفة المنتج وزيادة حجم الإنتاج من شأنه أن يؤدي إلى زيادة حجم المبيعات خاصة مع سرعة تقديم المنتج إلى السوق وتوفير الطلب المستمر على هذا المنتج.

من هنا يمكن القول أن تطوير نظام التكاليف المعياري بالاعتماد على مدخل التكلفة المستهدفة يستجيب لاستراتيجية تدعيم الموقف التنافسي باعتبار أن هذا المدخل أداة موجهة بالسوق تأخذ رغبات العملاء وتكلفة المنافسين بعين الاعتبار، كما أنه يقوم على الرقابة الشاملة للأداء وإدارة التكلفة بهدف تخفيضها عن طريق إزالة جميع جوانب الهدر والضياع، مع الحفاظ على الجودة، وبهذا نكون قد برهنا صحة الفرضية الثانية للبحث والتي تنص على:

إن تطوير النظام المعياري للتكاليف على أساس التكلفة المستهدفة (التنافسية) وأسلوب التحسين المستمر يستجيب للأهداف والاستراتيجيات الحديثة في تدعيم القدرة التنافسية.

- النتائج والتوصيات

- النتائج:

❖ تم التوصل إلى النتيجة الرئيسية الأولى والتي تنص على أن نظام التكاليف المعياري التقليدي لا يستجيب لأهداف واستراتيجيات الأعمال الحديثة. ويمكن للباحثة أن توضح مجموعة من النتائج الفرعية التي تُشتق منها وهي:

- إن نظام التكاليف المعياري التقليدي يعتمد في الرقابة على التكلفة على قيمة الانحرافات فقط، دون التركيز على أداء الأنشطة ومحركات التكلفة التي تعتبر السبب الحقيقي لحدوث التكلفة.

- يركز النظام المعياري التقليدي على مقاييس الأداء المالية ويهمل مقاييس الأداء غير المالية.

- لا يقوم نظام التكاليف المعياري التقليدي بتحليل الأنشطة والعمليات لمحاولة إزالة الأنشطة غير المضيئة للقيمة فهو يسمح بوجود مسموحات وفوائد وتكاليف إعادة تصنيع وغيرها من الأنشطة غير المضيئة للقيمة.

- إن أنظمة التكاليف المعيارية ملائمة للشركات التي تنتج منتجات نمطية في بيئة أعمال تقليدية، ولكن تتبنى المنشآت لنظم التصنيع المرنة وقصر دورة حياة المنتجات نتيجة لتحسين مواصفاتها وفقاً لمتطلبات العملاء والمتغيرة يتطلب تطوير هذه الأنظمة لتستجيب لخاصية المرونة.

- هناك ضرورة لتطوير نظام التكاليف المعياري التقليدي في بيئة الأعمال التنافسية الحديثة ليتكامل دوره مع النظم والمداخل المستحدثة لتدعيم استراتيجية تخفيض التكلفة.

❖ تم التوصل إلى النتيجة الثانية والتي تنص على أن تطوير نظام التكاليف المعياري على أساس التكلفة المستهدفة وأسلوب التحسين المستمر يستجيب لاستراتيجية تدعيم الموقف التنافسي ويندرج عنها مجموعة من النتائج الفرعية وهي:

- إن الاستراتيجية التقليدية لإدارة التكلفة تقوم على أساس الاستغلال الأمثل للموارد الإنتاجية، إلا أن النظام المعياري المطور في بيئة الأعمال الحديثة يتبع استراتيجية متكاملة تأخذ تكلفة المنافسين بعين الاعتبار، حيث أن المعايير المطورة والمتكاملة مع

المداخل والنظم الحديثة لا تقتصر على تكاليف مرحلة الإنتاج فقط بل تتعداها لتغطي كافة حلقات سلسلة القيمة.

- إن النظام المعياري المطور يستجيب لخاصية المرونة في المواصفات الهندسية والعمليات الإنتاجية عن طريق ربط معايير التكلفة بعمليات المعالجة الصناعية المؤداة من قبل الآلات الأتوماتيكية في خلايا التصنيع المرنة.
- إن النظام المعياري المطور يستجيب للتغيرات الخارجية (التكنولوجية والسوقية) عن طريق اعتماده على المعايير الجارية (المرنة، الديناميكية).
- يقوم النظام المعياري المطور بالتركز على المسببات الحقيقية لحدوث التكلفة بدلاً من التركيز على المخرجات النهائية.
- إن النظام المعياري المطور يتكامل مع المداخل والأخرى في توفير مقاييس أداء مالية تغطي كافة النفقات التشغيلية في الفترة التخطيطية الجارية، وغير مالية (كمية) متعلقة بالجودة ودورة التصنيع والعملاء والبيئة، مما يساهم في خدمة التخطيط الجاري والاستراتيجي ويشكل منظومة معايير شاملة لتدعيم الأهداف الاستراتيجية.
- إن النظام المعياري المطور يضيف بعداً استراتيجياً على معايير التكلفة ويجعلها ديناميكية عن طريق مقارنتها بمعايير تكلفة مستهدفة من السوق.

مما سبق نستنتج أن أنظمة التكاليف المعيارية التقليدية لا تتلاءم واستراتيجيات الأعمال الحديثة، وأن النظام المعياري المطور يساهم في إدارة التكاليف ويدعم الموقف التنافسي للمنشأة.

- التوصيات:

- ❖ ضرورة تطوير عملية معايرة التكاليف لكي تغطي معاييرها كافة حلقات سلسلة القيمة.
- ❖ ضرورة استخدام المعايير الجارية التي تعكس الظروف والإمكانيات المتاحة وتبين مدى تنفيذ خطة التحسين المستمر.
- ❖ إعداد قائمة بيانات ومعلومات مالية وكمية تساعد في عملية المعايرة والتخطيط وتقييم الأداء لتدعيم الموقف التنافسي.

- ❖ **حث المنشآت الصناعية على تبني نظام التكاليف المعياري، وبناء معايير كمية وسعريّة ترتبط بطبيعة عمل المنشأة وتطويره بالشكل الذي يتناسب مع ظروفها وإمكانياتها وأهدافها الاستراتيجية، وبالتالي لا بدّ من توافر خبرات فنية وتكاليفية.**
- ❖ **ضرورة نشر الوعي بأهمية أنظمة التكاليف المعيارية عن طريق الندوات التعليمية والمناهج الأكاديمية.**

- **المراجع:**
- أ- **المراجع باللغة العربية:**
- **الرسائل الجامعية:**
- **ابراهيم، بن مزوزية، 2012،** اعتماد طريقة التكاليف المستندة لنشاط لقياس تكلفة الخدمات العمومية دراسة حالة الإقامة الجامعية أبو عمال عبد الكافي -ورقة-رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- **أبو حلمي، محمد هشام، 2008،** الفجوة بين النظرية والتطبيق في المحاسبة الإدارية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق.
- **أبو شنب، شادي صبحي، 2008،** دراسة وتقييم أنظمة محاسبة التكاليف في الشركات الصناعية في قطاع غزة دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.
- **أبو معلق، عبد الله جميل عبد الله، 2005،** التكاليف المعيارية كأداة تخطيط ورقابة في الشركات الصناعية "دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية -غزة.
- **أبو عودة، علي عدنان، 2010،** أهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية-غزة.
- **أحمد مصلح عبد الله، مجيب الرحمن، 2010،** إمكانية تطبيق نظام التكلفة المستهدفة لرفع القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية على الشركة اليمنية لصناعة المنتجات الحديدية"، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد.
- **الجعلب، درويش مصطفى، 2007،** دور أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في تطوير الأداء المالي دراسة تطبيقية حول إعدادا الموازنات في الجامعة الإسلامية وفقاً لأسلوب ABC، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.
- **الحداد، محمد حسن، 2011،** مدى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية-غزة.
- **الرومي، عبد العزيز، 2011،** أثر استخدام نظام التكلفة المبني على الأنشطة (ABC) في تحسين أساليب قياس وتخصيص التكاليف غير المباشرة في الجمعيات التعاونية في دولة الكويت، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.

- الزطمة، حسام الدين بشير، 2006، نظام مقترح لتطوير عملية تسعير العطاءات وفقاً لنظام تكاليف الأنشطة في صناعة الإنشاءات في قطاع غزة دراسة تطبيقية على إحدى شركات المقاولات، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية.
- الصقع، محمد سالم، 2012، دور تكامل مداخل التكلفة الحديثة في تفعيل الإدارة الاستراتيجية للتكلفة "دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد.
- العمادة، زياد عودة ابنيه، 2012، أثر تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في إدارة التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية "دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
- الكسابه، فراس عزت عقله، 2011، معوقات تطبيق نظام الإنتاج الآني في شركة الأدوية الأردنية المساهمة العامة "دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
- المسحال، أمير إبراهيم، 2007، مقترح لتطبيق نظام تكاليف المبني على الأنشطة ABC في الشركات الصناعية الفلسطينية (دراسة تطبيقية على شركة الشرق الأوسط لصناعة الأدوية بقطاع غزة، الجامعة الإسلامية - غزة، كلية التجارة، رسالة ماجستير.
- المسمي، فائزة محمد عبد الهادي، 2006، إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) وأثره على قرارات التسعير دراسة تطبيقية على مصنع اسمنت البرج في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا.
- المسمي، فائزة محمد عبد الهادي، 2009، تطوير نظم التكاليف استجابة للأغراض الإدارية الحديثة، دراسة ميدانية في الشركات الصناعية اليمنية، أطروحة دكتوراه، جامعة دمشق، سوريا.
- المطري، خالد صالح، 2007، أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TOM) في تطوير أنظمة التكاليف دراسة تطبيقية لعينة من القطاع الصناعي في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق.
- النابلسي، دانية، 2012، إمكانية إعداد الموازنات التخطيطية على أساس النشاط للرقابة على الأداء -دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
- النحلوي، آلاء محمد بسام، 2011، دراسة ميدانية لإمكانية استخدام التكلفة المستهدفة من خلال الإدارة على أساس الأنشطة /ABM/، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

- الوصابي، هاني علي نصر علي، 2013، دور التحليل الاستراتيجي للتكلفة في تدعيم القدرة التنافسية "دراسة تطبيقية في مجمع باجل للصناعات الغذائية الجمهورية اليمنية"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
- أوطه باشي، أحمد عادل محمود، 2012، إمكانية استخدام نظام التكاليف حسب الأنشطة للأغراض الإدارية في المصارف السورية - دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق.
- اليعقوب، سناء نايف، 2009، أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time) على تعظيم ربحية الشركات المساهمة العامة في الأردن، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
- بخاري، نجلاء محمد أمين، 1424هـ، تطوير مدخل تحديد التكلفة على اساس النشاط لترشيد الأداء في الاجل القصير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد، رسالة ماجستير.
- بنشي، ماهر، 2008، تقييم فعالية مدخل التكلفة المستهدفة في ترشيد قرارات التسعير في شركة الشهباء للإسمنت، رسالة ماجستير، جامعة حلب، سوريا.
- راجحان، ميساء محمود محمد، 2002، دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات - دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة الملك عبد العزيز.
- طالب، مهند مجيد، 2010، استعمال تقنيتي التكلفة المستهدفة وإدارة الجودة الشاملة لتحقيق الميزة التنافسية بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة البطاريات، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد.
- عبد الرحمن، عبد العزيز، 2004، تقويم أداء أقسام شركة الحديد والصلب في حماه في ظل استخدام نظام تكاليف الأنشطة ABC دراسة ميدانية، جامعة دمشق.
- عطوي، راضية، 2008، دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض تكلفة صنوبر مخطط وحيد الثقب بحوض المطبخ من نوع (PRIMA) رسالة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر.
- علي، هاني علي نصر، 2011، دور تطبيق نظام تكاليف الأنشطة ABC في تحسين كفاءة الأداء بالشركة الدولية لصناعة الادوية في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق.

- غفير، نور الدين مجد الدين، 2012، مدخل مقترح لتكامل بين القياس المتوازن للأداء والتكلفة المستهدفة لتدعيم القدرة التنافسية في المنشآت الصناعية دراسة تطبيقية في منشأة مدار زجاج دراسة ميدانية في قطاع الصناعات الهندسية، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
- فاتح، ساحل، 2003، دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.
- مصري، مرفت علي، 2009، استخدام مدخل التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة لتحقيق ربحية المشروع في ظروف البيئة التنافسية دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية السورية، رسالة ماجستير، جامعة حلب، سوريا.
- مؤمنة، هبة محمود، 2004، مدى فعالية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة جدة، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
- هديب، عمر محمد، 2009، نظام محاسبة تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في الأردن وعلاقته بالأداء المالي - التطبيق ونموذج مقترح-، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم المالية والمصرفية.

• الكتب:

- الجليلاتي، محمد، ميده، ابراهيم، 2003، محاسبة التكاليف (1)، منشورات كلية الاقتصاد.
- جليلاتي، محمد، فخر، نواف، 2006، محاسبة التكاليف 3 (التكاليف المعيارية)، منشورات جامعة دمشق.
- طعمية، ثناء محمد، 2010، إدارة التكلفة في التقنيات الحديثة، جامعة بنها.
- فخر، نواف، زكي، حسن، 2004، محاسبة التكاليف (2)، منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد.
- فخر، نواف، زكي، حسن، فرحات، منى، 2014، محاسبة التكاليف الجزء الثاني، منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد.

• الدوريات:

- بلوناس، عبد الله، لمجد، بوزيدي، طرق بناء المزايا التنافسية المستدامة -مدخل حلقة القيمة لبورتر -الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية.
- العفيري، فؤاد أحمد محمد، 2010، مدخل متكامل لإدارة التكلفة في ظل المنافسة في الشركات الصناعية، مقدم للندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود.
- عبد الفتاح، إيمان صالح، 2007، الأساليب الإلكترونية في التخطيط والرقابة على المخزون، ملتقى الاتجاهات الحديثة في إدارة المخازن والمشتريات وورشة عمل الشراء الإلكتروني، مصر.
- جريرة، طلال سليمان، 2013، نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) Just In Time ومتطلبات تطبيقه في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن دراسة ميدانية، دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 40، العدد 1، الجامعة الأردنية.
- المعاضيدي، منى سالم حسين مرعي، الحديدي، هشام عمر حمودي، 2009، استخدام التجارة الإلكترونية في مساندة تطبيق فلسفة (JIT) ودورها في تخفيض التكلفة، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد التاسع عشر.
- عقيلي، عمر وصفي، 2009، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة - وجهة نظر، جامعة حلب، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان -دار وائل للنشر والتوزيع.
- توفيق، عمر، 2009، دور بيئة التصنيع الحديثة على تطوير مقاييس الأداء دراسة تطبيقية في الشركات الصناعية التحويلية اليمنية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 15، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت.

ب-المراجع باللغة الإنكليزية:

• الرسائل باللغة الإنكليزية:

- Chi-Chuen, Chaw, 1991, Just-In-Time (JIT) Concept- A Case Study Of Implementation In A Computer Peripheral Manufacturer In Hong Kong, Degree Of Master Of Business Administration, Hong Kong University.

- **El Baradie, Mohamaed Omar**, 2008, Target Costing Application In Egypt An Institutional Perspective, PHD Thesis, Durham University, United Kingdom.
- **Elshahat, Mohamed Fathy**, 2006, Cost Information and Strategic Planning in the Egyptian Private Sector, Doctor Degree, Twente University
- **Certug, Cagdas**, 2006, An Application Of Activity Based Costing As A Decision Tool, Master Degree, Dokuz Eylul University.
- **Gottipati, Udaya Naidu**, 2010, Development Of A Pilot Study Simulation To Investigate The Impact Of Target Costing On Team Dynamics And Design Aesthetics, Master Thesis, Texas A&M University.
- **Ganye Kwah, Driscole**, 2004, Target Costing In Swedish Firms – Fiction, Fad Or Fact? An Empirical study Of Some Swedish Firms, master Thesis, GÖteborg University.
- **Jacques- Seibert, Karsten, Lange, Sandra- Du Boys**, 2010, The Use Of Target Costing And Value Engineering At Alstom Company, Linne Universitetet, School Business And Economics.
- **Kongchan, Paweena**, 2013, Factors Influencing The Implementation Of Activity- Based Costing In Thal Companies, Degree Of Doctor Of Philosophy, Rmit University.
- **Muia, Timothy**, 2012, A Comparative Study of Target Costing Methods, master Thesis, University Montreal, Canada.
- **Morelli, Beata, & Wiberg, Cali-Joachim**, The Standard Costing System At SKF, A Case Study Of A Swedish Manufacturing Company, Master Thesis, Goteborg University, Swedish, 2002.
- **Skaik, Hani Omar**, 2006, Activity- Based Costing System And Its Role In Decision Making In Gaza Strip Factories, Master Of Business Administration, Gaza.
- **Slater, Michael**, 2010, Target Costing as a Strategic Cost Management Tool in the South African Motor Industry, master Thesis, The Nelson Mandela Metropolitan University.
- **Wen Li, Jing**, 1999, A Simulation Study Of The Effects Of Applling JIT Manufacturing Techniques In Job Shop Environment With Kanban-Based Production Control, Degree Of Doctor Of Philosophy In Production Technology, Massey University.

- **Yousif, Daniel, & Yousif, Mariam**, 2011, Activity Based Costing: Is It Still Relevant? A Qualitative Study of Seven Companies from the Benefit Perspective, Degree Project in Business Administration, Umeå University.

• الدوريات باللغة الانكليزية:

- **Alan, Reinatein, E.Bayou, Mohamed**, 1998, Three Routes for Target Costing, Wayne State University, Volume 24, Number 1

- **Babu, k. Nagendra, Kootanaee, Akbar Javadian, Talari, Hamidreza Fooladi**, 2013, Just-In-Time Manufacturing System: From Introduction To Implement, International Journal Of Economics, Business And Finance, Vol. 1, No. 2, www.ijebf.com

- **Discenza, Richard, Gagne, Margaret L**, 1995 , Target Costing, Journal Of Business & Industrial Marketing, Vol 10, No 1.

- **Honorwicz, Karkoszka**, 2009, Kizen Philosophy a Manner of Continuous Improvement of Processes and Products, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, v35, issus2.

- **Huh, Sungkyoo, Yook, Keun-Hyo, Kim, Il-Woon**, 2008, Relationship Between Organizational Capabilities And Performance Of Target Costing: An Empirical Study of Japanese Companies, Journal Of International Business Research, Volume 7 Number 1.

- **Rasiah, Devinaga**, 2011, Why Activity Based Costing (ABC) Is Still Tagging Behind The Traditional Costing In Malaysia?, Journal Of Applied Finance & Banking, Vol 1, No1.

- **Sevim, Adnan**, 2014, Cost Management Practices in the Hospitality Industry the Case of the Turkish Hotel Industry, International Journal of Arts and Commerce, Vol.3No.9.

• الكتب باللغة الإنكليزية:

- **Ali El Kelety, Ibrahim Abd El Mageed**, 2006, Towards A Conceptual Framework For Strategic Cost Management –The Concept, Objectives, and Instruments–, Chemnitz University Of Technology.

- **W. Hilton, Ronald**, 2008, Managerial Accounting, Mcgrawhill/ Lrwin, New York, America.

Abstract:

Since traditional standard costing system is designed to fit the traditional manufacturing environment, and following to the technological developments and increase of competition, the traditional standard costing system became unable to meet the renewed management's needs.

The aim of this study is to develop the traditional standard costing system, and show the importance of the new developed system as well as the other recent approaches like Just In Time, Activity Based Costing, and Target Costing to support the competitive strategic position of business enterprises.

In order to achieve this purpose, the researcher carried out a case study on Alhafez company, and gathered and analyzed the company's data for the years 2009 and 2010. The researcher reached multiple results; the most significant ones are: the traditional standard costing systems with their current form are unable to satisfy management's requirements in the modern business environment regarding its contribution in cost management from a strategic point of view, and in supporting the competitiveness.

In addition to that, the development of the standard costing system using recent systems and approaches adds a strategic factor to the titration process (standard costing), and increases the precision level and gives it flexibility (noting that the standard cost must not surpass the target costing "competitor cost").

Also, the modification of the standard costing should be made on a continuous basis whenever there are changes in the manufacturing environment, and in a way that reflects the constant effort made by management for improving activities' and processes efficiency and the elimination of the non-value-added activities to confront the fierce competition.

The researcher has also found that in case of high flexibility of the technologic processes and the shortness of the product life cycle, the standard costing must be linked to the partial activities and the industrial

processing operations performed automatically by the machines in flexible manufacturing cells, and then be turned to standards at the level of products. Thus, the costing standards become flexible and reflect the properties of the flexible and automated manufacturing environment and accommodate the market variables.

Ministry of Higher Education

Damascus University

Faculty of Economics

Department of Accounting



**The development of the standard costing system in
the modern manufacturing environment to support
the competitive position**

–Empirical Study–

**A Thesis Submitted to Obtain A Master Degree In
Accounting**

BY

Safaa MHD Walid Bandakdar

Supervised by

Dr. Nawaf Fakher

2017