إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

واقع تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية (دراسة تطبيقية)

The reality of costs of quality in Palestinian industrial companies (Empirical study)

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وإن هذه الرسالة ككل، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

DECLARATION

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification

Student's name: Khaled S. Hamada اسم الطالب: خالد سامي حمودة

Signature: التوقيع:

Date: 9.2.2014 التاريخ: 9.2.2014

الجامعة الإسلامية – غزة
عمـــادة الدراسات العليـــا
كليـــــــــة التجـــــــارة
قسم المحاسبـــة والتمويـــل

واقع تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية

(دراسة تطبيقية)

إعداد الباحث

خالد سامي حمودة

إشراف الدكتور

ماهر موسى درغام

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل

2014

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة
The Islamic University - Gaza

مكتب نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا هاتف داخلي 1150

الرقم Ref غ/35/
التاريخ Date 2014/02/09

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ **خالد سامي عبدالله حمودة** لنيل درجة الماجستير في **كلية *التجارة*/ قسم المحاسبة والتمويل** وموضوعها:

واقع تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية
(دراسة تطبيقية)

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الأحد 09 ربيع الآخر 1435 هـ، الموافق 2014/02/09 الساعة الواحدة ظهراً بمبنى القدس، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

د. ماهر موسى درغام	مشرفاً ورئيساً	.....
أ.د. حمدي شحدة زعرب	مناقشاً داخلياً	.....
د. جبر إبراهيم الداعور	مناقشاً خارجيًا	.....

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في **كلية *التجارة*/ قسم المحاسبة والتمويل**.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق ،،،

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. فؤاد علي العاجز

P.O. Box 108, Rimal, Gaza, Palestine fax: +970 (8) 286 0800 Tel: +970 (8) 286 0700 ص.ب. 108 الرمال، غزة، فلسطين هاتف فاكس
public@iugaza.edu.ps www.iugaza.edu.ps

إهداء

إِلى والِدَيَّ أَطَالَ اللّهُ عُمْرَهُمَا وأَحْسَنَ خَاتِمَتَهُمَا ،،،

إِلى أُسْتَاَذِي الفَاَضِل الدُكْتُور/ ماهر درغام ،،،

إلى إخوتي وأخواتي ،،،

إلى خَطِيبَتِي ،،،

إلى أَصْدِقَاَئِي ،،،

إلى كُل مَن سَاَهَمَ فِي إِنْجَاَحِ هَذِهِ الدِرَاسَة ،،،

إلى كُل مَن يَقرَأ هَذِهِ الدِرَاسَة بِهَدَف المَعرِفَة ،،،

أُهِدِي لَهُم جَمِيعاً هَذَا العَمَل المُتَواضِع

شُكْر خَاص

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

"لا يشكر الناس من لا يشكر الله" رواه أحمد.

أتقدم بخالص الشكر إلى الإخوة في وزارة الاقتصاد الوطني لجهودهم المبذولة ومساعدتهم في توزيع وتعبئة الاستبانات وتسهيل تعامل الباحث مع الشركات الصناعية الفلسطينية، وإلى كل من:

الدكتور/ رمضان شامية	دائرة الجودة بوزارة الاقتصاد الوطني.
المهندس/ هاني مطر	دائرة التنمية الصناعية بوزارة الاقتصاد الوطني.
الدكتور/ ضياء عبيد	دائرة التنمية الصناعية بوزارة الاقتصاد الوطني.
المهندس/ هاني البراوي	دائرة التنمية الصناعية بوزارة الاقتصاد الوطني.
الدكتور/ عوني البرش	دائرة حماية المستهلك بوزارة الاقتصاد الوطني.

كما أتقدم بخالص الشكر إلى المهندس/ محمد عايش، مدير الاتحاد العام للصناعات الغذائية الفلسطينية وكافة الإخوة في الاتحاد العام للصناعات الغذائية الفلسطينية لجهودهم المبذولة ومساعدتهم في توزيع وتعبئة الاستبانات وتسهيل تعامل الباحث مع الشركات الصناعية الفلسطينية.

كما أتقدم بخالص الشكر إلى الدكتور/ ماهر الصباغ مدير العلاقات العامة في الغرفة التجارية الفلسطينية وكافة الإخوة في الغرفة التجارية الفلسطينية – بمدينة غزة – لتعاونهم في تزويدنا بالمعلومات اللازمة لحصر مجتمع الدراسة.

الفهرس

الرقم	العنوان	الصفحة
	ملخص الدراسة.	د
	Abstract.	ذ
1	**الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة:**	1
1.1	مقدمة.	2
1.2	مشكلة الدراسة.	3
1.3	أهداف الدراسة.	4
1.4	أهمية الدراسة.	4
1.5	فرضيات الدراسة.	5
1.6	الدراسات السابقة.	8
1.7	ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.	18
2	**الفصل الثاني: مدخل إلى تكاليف الجودة:**	20
2.1	مقدمة.	21
2.2	مفهوم الجودة.	22
2.3	تطور أنظمة الجودة.	23
2.4	مفهوم إدارة الجودة الشاملة.	26
2.5	أهداف إدارة الجودة الشاملة.	28
2.6	تكاليف الجودة.	30
2.7	تحليل مشكلات الجودة.	42
2.8	الإفصاح على تكاليف الجودة.	43
2.9	الرقابة على تكاليف الجودة.	46
3	**الفصل الثالث: المنهجية والإجراءات:**	47
3.1	مقدمة.	48
3.2	منهجية الدراسة.	48
3.3	طرق جمع البيانات.	48
3.4	مجتمع وعينة الدراسة.	49
3.5	أداة الدراسة.	49
3.6	صدق الاستبانه.	50

الرقم	العنوان	الصفحة
3.7	ثبات الاستبانه.	57
3.8	المعالجات الإحصائية.	59
4	**الفصل الرابع: نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:**	60
4.1	اختبار التوزيع الطبيعي.	61
4.2	تحليل فقرات وفرضيات الدراسة.	61
5	**الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.**	110
5.1	النتائج.	111
5.2	التوصيات.	112
5.3	الدراسات المقترحة.	113
	المراجع.	114
	الملاحق.	119

فـــهـــرس الـــجـــداول

الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	أمثله توضيحية لمسببات تكاليف الجودة.	33
2	الجودة كما حددها Juran & Godfry.	34
3	العلاقة بين الجودة والتكاليف في بعض الشركات.	35
4	مقارنة بين نماذج قياس تكاليف الجودة.	42
5	أمثلة توضيح العناصر التي لا يتم الإفصاح عنها في القوائم المالية.	44
6	تحليل تكاليف الجودة في نظام التكاليف على أساس النشاط ABC.	45
7	مقياس ليكرت الخماسي.	50
8	الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة.	52
9	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة.	54
10	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة.	56
11	معامل الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل	57

الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
	الكلي لفقرات الاستبانه.	
12	معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية).	58
13	معامل الثبات (طريقة ألفا كرونباخ).	58
14	اختبار التوزيع الطبيعي (1-Sample Kolmogorov-Smirnov).	61
15	توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر.	61
16	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي.	62
17	توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص.	62
18	توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة.	63
19	توزيع عينة الدراسة حسب عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة.	63
20	توزيع عينة الدراسة حسب عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية.	64
21	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المركز الوظيفي.	64
22	تحليل فقرات المحور الفرعي الأول (تكاليف الوقاية).	67
23	تحليل فقرات المحور الفرعي الثاني (تكاليف التقييم).	70
24	تحليل فقرات المحور الفرعي الثالث (تكاليف الفشل الداخلي).	72
25	تحليل فقرات المحور الفرعي الرابع (تكاليف الفشل الخارجي).	74
26	تحليل المحاور الفرعية للمحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة.	76
27	تحليل فقرات المحور الفرعي الأول (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الوقاية).	78
28	تحليل فقرات المحور الفرعي الثاني (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف التقييم).	80
29	تحليل فقرات المحور الفرعي الثالث (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الداخلي).	82
30	تحليل فقرات المحور الفرعي الرابع (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الخارجي).	84

الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
31	تحليل المحاور الفرعية للمحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة.	86
32	تحليل فقرات المحور الفرعي الأول (سياسات وقاية الجودة).	88
33	تحليل فقرات المحور الفرعي الثاني (سياسات تخفيض تكاليف التقييم).	90
34	تحليل فقرات المحور الفرعي الثالث (سياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي).	92
35	تحليل فقرات المحور الفرعي الرابع (سياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي).	94
36	تحليل المحاور الفرعية للمحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة.	95
37	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى العمر.	97
38	اختبار شفيه للفروق المتعددة بين المتوسطات حسب متغير العمر.	98
39	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المؤهل العلمي.	99
40	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى التخصص.	101
41	اختبار شفيه للفروق المتعددة بين المتوسطات حسب متغير التخصص.	101
42	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى سنوات الخبرة.	103
43	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في	105

الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
	الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصلَت عليها في مجال الجودة.	
44	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصلَت عليها في مجال المحاسبة الإدارية.	107
45	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المركز الوظيفي.	109

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	متغيرات الدراسة.	7
2	أهداف إدارة الجودة الشاملة.	29
3	رسم بياني يوضح النظرة التقليدية لتكاليف الجودة.	36
4	رسم بياني يوضح النظرة الحديثة لتكاليف الجودة.	37
5	منحنى تكاليف الجودة لدالة Taguchi.	41

ملخص الدراسة

واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية
(دراسة حالة قطاع غزة)

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح المفاهيم المتعلقة بالجودة وتكاليفها، وذلك من خلال التعرف على واقع تكاليف الجودة في شركات صناعة الأغذية الفلسطينية في قطاع غزة، من حيث مدى إدراك إدارة هذه الشركات بأهمية قياس تكاليف الجودة، ومدى تطبيق أنظمة تكاليف الجودة، ومدى اهتمامهم بأنواع ومسببات هذه التكاليف، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الأسلوب الوصفي التحليلي لذلك تم تصميم استبانه وتوزيعها على مجتمع الدراسة البالغ عددها 38 شركة صناعة أغذية، وتم تحليل بيانات النتائج الأولية باستخدام برنامج SPSS (Statistical Package for Social Science) الإحصائي واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة.

وخَلُصَتْ الدراسة إلى عدة نتائج أهمها ما يلي: يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية لأهمية تكاليف الجودة بدرجة كبيرة بلغت 76.48% لجميع الأبعاد الأربعة لتكاليف الجودة، وتطبق إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الجودة بدرجة كبيرة بلغت 70.16% لجميع الأبعاد الأربعة لتكاليف الجودة، وتهتم إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بسياسات تخفيض تكاليف الجودة بدرجة كبيرة بلغت 71.20% بجميع الأبعاد الأربعة لتكاليف الجودة.

وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها: ضرورة زيادة رفع مستوى إدراك إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية لأهمية قياس تكاليف الجودة من خلال إعداد دورات وورش عمل تهدف لتوعيتهم بأهمية قياس تكاليف الجودة والمنافع المترتبة على ذلك، وزيادة مستوى تطبيق أنظمة تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية من خلال إعداد دورات تدريبية للطواقم المحاسبية في الشركات الصناعية الفلسطينية لتدريبهم على كيفية التعامل مع تكاليف الجودة وزيادة القدرة على تصنيف وتبويب تكاليف الجودة وإعداد التقارير للإدارة عن هذه التكاليف بالشكل الذي يساعدها في اتخاذ القرارات المناسبة، وضرورة اهتمام الشركات الصناعية الفلسطينية بسياسات تخفيض تكاليف الجودة من خلال زيادة استثمار الشركات الصناعية الفلسطينية في تكاليف الوقاية والتقييم بشكل مناسب، لتناسبها بعلاقة عكسية مع تكاليف الفشل الداخلي والفشل الخارجي.

Abstract

The reality of measuring the cost of quality in the Palestinian industrial companies (Case study of Gaza Strip)

The purpose of this study is to clarify the concepts of quality and its costs, by recognition the reality of the costs of quality inside the Palestinian industrial companies in the food industry in Gaza Strip, in terms of awareness of the management of these companies to the importance of measuring the cost of quality, and the extent of application costs of quality systems, and the extent of their interest with the types and causes of these costs. To achieve the Purposes of the study, there is questionnaire was designed and distributed on Study community Which is 38 company of food industry, and preliminary data results were analyzed using appropriate statistical methods by SPSS application.

The study concluded several results the most important of which are the following: Managements of Palestinian industrial companies is Understanding the importance of quality costs at a rate of 76.48% to all of the four dimensions of quality costs. Managements of Palestinian industrial companies apply the system of quality costs at a rate of 70.16% to all of the four dimensions of quality costs. And managements of Palestinian industrial companies care of policies reducing costs of quality largely amounted at a rate of 71.20% to all of the four dimensions of quality costs.

The study has come out with several recommendations the most important of which are the following: Managements of Palestinian industrial companies need to raise more awareness of importance of measuring quality costs through the development of courses and workshops designed to raise awareness of the importance of measuring quality costs and its benefits. Necessity of increasing the level of application systems the cost of quality in the Palestinian industrial companies by preparation courses training for crews of accounting in the Palestinian industrial companies to be trained on how to deal with the cost of quality and increase the ability to classify and Tab costs of quality and preparation of reports for management for these costs in the form which helps in making appropriate decisions. And the managements of Palestinian industrial companies need for attention to policies reducing the cost of quality by increasing investment in the costs of prevention and evaluation properly, because there is inverse relationship between costs of prevention and evaluation with the costs of the internal failure and external failure .

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

1.2 مشكلة الدراسة

1.3 أهداف الدراسة

1.4 أهمية الدراسة

1.5 فرضيات الدراسة

1.6 الدراسات السابقة

1.7 ما يميز هذه الدراسة

1.1 مقدمة:

في ظل التطورات الاقتصادية المتسارعة على مستوى العالم أصبحت الفرصة في اكتساب زبائن جدد أو الحفاظ على الزبائن الحاليين تعتبر تحدي كبير أمام الكثير من الشركات، مما يطرح عدة تساؤلات حول مدى إمكانية استمرار الشركة في تلبية حاجات الزبائن بتقديم منتجات بمستويات جودة عالية وبالتالي زيادة حصتها السوقية وتحقيق المزيد من الأرباح الأمر الذي يعتبر من أهم أهداف الشركة.

كذلك يعتبر نجاح الشركة الحديثة في تحقيق ميزة تنافسية مرتبط بوجود نظام معلومات يدعم الأنظمة التشغيلية لدى الشركة في تحقيق أهدافها وفي مقدمتها أنظمة الإنتاج (Oz, 2009: 43)، حيث أكدت دراسات (American Customer Satisfaction Index, ACSI) التي أجريت في جامعة ولاية ميشيغان عام 2005م، إلى أن الشركات التي تركز على تلبية احتياجات العملاء هم الأكثر احتمالاً للفوز بأكبر حصة من المبيعات وجذب ثقة زبائن جدد، وهذا الأمر يصعب تحقيقه في ظل تجاهل أنظمة المحاسبة التقليدية لمعلومات وتكاليف الجودة بالرغم من أهميتها.

هناك تعريفات عدة للجودة يركز كل منها على خصائص مختلفة للجودة مثل الملاءمة للاستخدام، درجة مقابلة المنتج لاحتياجات العميل، ودرجة تطابق المنتج مع خصائص التصميم والمتطلبات الهندسية (أبو زيد، والدهراوي، 2007: 327).

إن أداء الأنشطة المتعلقة بإنجاز الجودة ينتج عنه تكاليف تسمى تكاليف الجودة، حيث تُعرَّف تكاليف الجودة بأنها جميع التكاليف التي يتم إنفاقها في الشركة سواء كانت إنتاجية أو خدمية لضمان تقديم المنتج أو الخدمة إلى العملاء لتتوافق مع متطلباتهم (أبو حشيش، 2012: 657)، وأي إخفاق تواجهه الشركة على طول هذا المسار من احتياجات العميل إلى الأداء الفعلي ينطوي على تكلفة مالية وغير مالية (أبو زيد، والدهراوي، 2007: 328)، وكل دولار يتم تخفيضه من تكاليف الجودة يكون له أثر ايجابي على ربحية الشركة، والوصول إلى الحد الأدنى من تكاليف الجودة يُمَكِن الحصول على مستويات محسنة من جودة الأداء (Campanella, 1999: 10).

وبالتالي فإن عملية تجنب عيوب التصنيع واكتشافها والتعامل معها يعتبر مسبب لتكاليف الجودة (Garrison, et. al., 2010: 77)، فإذا اهتمت الشركة ببرنامج جودة موجه نحو الوقاية من عيوب التصنيع والتحسين المستمر للجودة، أدى ذلك إلى تقليل عيوب التصنيع إلى الحد الأدنى بشكل تلقائي (Campanella, 1999: 8) وهذا أمر مرغوب لدى كافة الشركات سواء كانت خدمية أو صناعية.

كما أن المتتبع لوضع السوق الفلسطيني يلاحظ أن السوق غارق بالبضائع المستوردة بمختلف أنواعها: غذائية، منسوجات، معدنية، وغير ذلك مما يمكن إنتاجه محلياً، والسبب في ذلك تمتع المنتجات المستوردة بميزة التكلفة المنخفضة، أو الجودة العالية، أو الميزتين معاً، وهذا ما يبحث عنه المستهلك بشكل عام، الأمر الذي وضع الصناعة المحلية الفلسطينية في منافسة حادة مع هذه البضائع المستوردة، وبالتالي كان لزاما على الشركات الصناعية الفلسطينية التركيز على تخفيض تكاليف الإنتاج، أو زيادة جودة المنتجات المحلية، أو تحقيق الميزتين معاً، حتى يتسنى لها الصمود في ظل هذه المنافسة القوية.

وقد جاءت فكرة هذه الدراسة للتعرف على واقع تعامل الشركات الصناعية الفلسطينية في قطاع غزة مع تكاليف الجودة من حيث الاهتمام بقياسها والتعامل معها، ومعالجتها المحاسبية، وقد تم اختيار صناعة المواد الغذائية وذلك لكونها من أنشط الصناعات في فلسطين ولما تتعرض له هذه الصناعة من منافسة قوية في السوق المحلي (الغرفة التجارية الفلسطينية، 2013).

1.2 مشكلة الدراسة:

تتلخص مشكلة الدراسة في أن بعض الدراسات أشارت إلى ارتفاع نسبة تكاليف الجودة في بعض الشركات الصناعية حيث أن هذه التكاليف كما أظهرت دراسة (الحلبي، 2010) تصل إلى 30% من إجمالي التكاليف، وتتراوح بين 10 – 20% من إجمالي قيمة المبيعات، ومن الطبيعي أن يختلف حجم تكاليف الجودة من شركة إلى أخرى، ومن صناعة إلى أخرى، حيث بينت دراسة (حمودي، النعيمي، 2007) والتي أجريت على مصانع إنتاج الزيوت النباتية في الجمهورية العراقية أن تكاليف الجودة تمثل 21% من إجمالي المبيعات، بينما الحد الأمثل لتكاليف الجودة في هذه الصناعة يتراوح بين 0.5 - 2% (حمودي، والنعيمي، 2007: 185).

وهذه التكاليف المرتفعة تنشأ نتيجة عدم اهتمام إدارة الشركة بمسببات تكاليف الجودة، فربما يكون لدى الشركة منتج بمواصفات عالية ويحتوي على مكونات عالية الجودة ولكن إذا احتوى هذا المنتج على عيب في التصنيع فإن الشركة ستتكبد تكاليف ضمان عالية (Garrison, et. al., 2010: 77)، وبناءً على ذلك فإن الحالات الأكثر تكلفة تحدث عندما يتم اكتشاف عيوب التصنيع من قبل الزبائن، بينما تكون التكلفة اقل عندما يتم اكتشاف العيوب داخل الشركة (Campanella, 1999: 8).

وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما هو واقع تكاليف الجودة في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة؟

ويندرج تحت هذا السؤال الأسئلة التالية:

1- ما مدى إدراك إدارة الشركات الصناعية في قطاع غزة بأهمية تكاليف الجودة؟

2- ما مدى تطبيق الشركات الصناعية في قطاع غزة لأنظمة تكاليف الجودة للجودة؟
3- ما مدى اهتمام الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الجودة؟

1.3 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

1- التعرف على واقع تكاليف الجودة في شركات صناعة الأغذية الفلسطينية في قطاع غزة، من حيث مدى إدراك مدراء إنتاج ومحاسبي هذه الشركات بأهمية قياس تكاليف الجودة، ومدى تطبيق أنظمة تكاليف الجودة، ومدى اهتمامهم بأنواع ومسببات هذه التكاليف.
2- توضيح المفاهيم المتعلقة بتكاليف الجودة وأهميتها ومسبباتها وتصنيفاتها والمعالجة المحاسبية لهذه التكاليف.
3- إفادة الشركات الصناعية في فلسطين وخصوصا صناعة الأغذية بأهمية تكاليف الجودة وحجمها وطرق قياسها والفوائد المترتبة على خفضها والأثر المنعكس من ذلك على أداء هذه الشركات.

1.4 أهمية الدراسة:

هناك العديد من الأبحاث التي تناولت موضوع الجودة الشاملة من الناحية الإدارية دون الأخذ بعين الاعتبار التكاليف المترتبة على أنظمة الجودة المطبقة وكذلك الخسائر المترتبة نتيجة قصور هذه الأنظمة في منع الانحرافات والفشل في العمليات الإنتاجية وأثر هذه التكاليف على أرباح الشركة في المدى الطويل، لذلك فإن أهمية هذه الدراسة تكمن في كونها دراسة استطلاعية تهدف إلى وصف حقيقة تعامل الشركات الصناعية الفلسطينية مع تكاليف الجودة، والتي بدورها تساعد في فتح المجال أمام دراسات جديدة تخص تكاليف الجودة، حيث إنه بدون استطلاع مدى تطبيق الشركات الصناعية الفلسطينية لتكاليف الجودة فإنه لا يمكن وضع فرضيات جديدة تتعلق بقياس أثر تكاليف الجودة على المؤشرات الأخرى داخل الشركات، كنوع من المساهمة في إنجاح الدراسات المستقبلية.

كذلك فإن هناك حاجة لدى الشركات الصناعية الفلسطينية العاملة في مجال صناعة الأغذية لتعزيز ميزة خفض التكلفة وتحسين الجودة للعمل على تحسين وتطوير المركز التنافسي لهذه الشركات في ظل شدة المنافسة على الحصة السوقية، وذلك على اعتبار التكلفة والجودة عوامل رئيسة من عوامل المنافسة السوقية، وفي هذه الحالة من الضروري تسليط الضوء على تكاليف الجودة باعتبارها تمس الجانب التكاليفي داخل الشركة وجانب الجودة من جهة أخرى لما لهما من دور في تعزيز الميزة التنافسية لدى الشركات.

ومن الناحية الأكاديمية تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها من أوائل الدراسات في مجال تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية وخصوصاً صناعة الأغذية في قطاع غزة، على أمل إضافة هذه الدراسة شيئاً مفيداً للعلوم الإدارية وفتح المجال لدراسات علمية متخصصة لاحقة في هذا المجال.

1.5 فرضيات الدراسة:

تم صياغة أسئلة الدراسة في 4 فرضيات رئيسة، هي:

الفرضية الرئيسة الأولى: "تدرك إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة مدى أهمية تكاليف الجودة".

ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية التالية:

1- تدرك إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة مدى أهمية تكاليف الوقاية.
2- تدرك إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة مدى أهمية تكاليف التقييم.
3- تدرك إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة مدى أهمية تكاليف الفشل الداخلي.
4- تدرك إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة مدى أهمية تكاليف الفشل الخارجي.

الفرضية الرئيسة الثانية: "تطبق إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة أنظمة تكاليف الجودة".

ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية التالية:

1- تطبق إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة أنظمة تكاليف الوقاية.
2- تطبق إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة أنظمة تكاليف التقييم.
3- تطبق إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة أنظمة تكاليف الفشل الداخلي.
4- تطبق إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة أنظمة تكاليف الفشل الخارجي.

الفرضية الرئيسة الثالثة: "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الجودة".

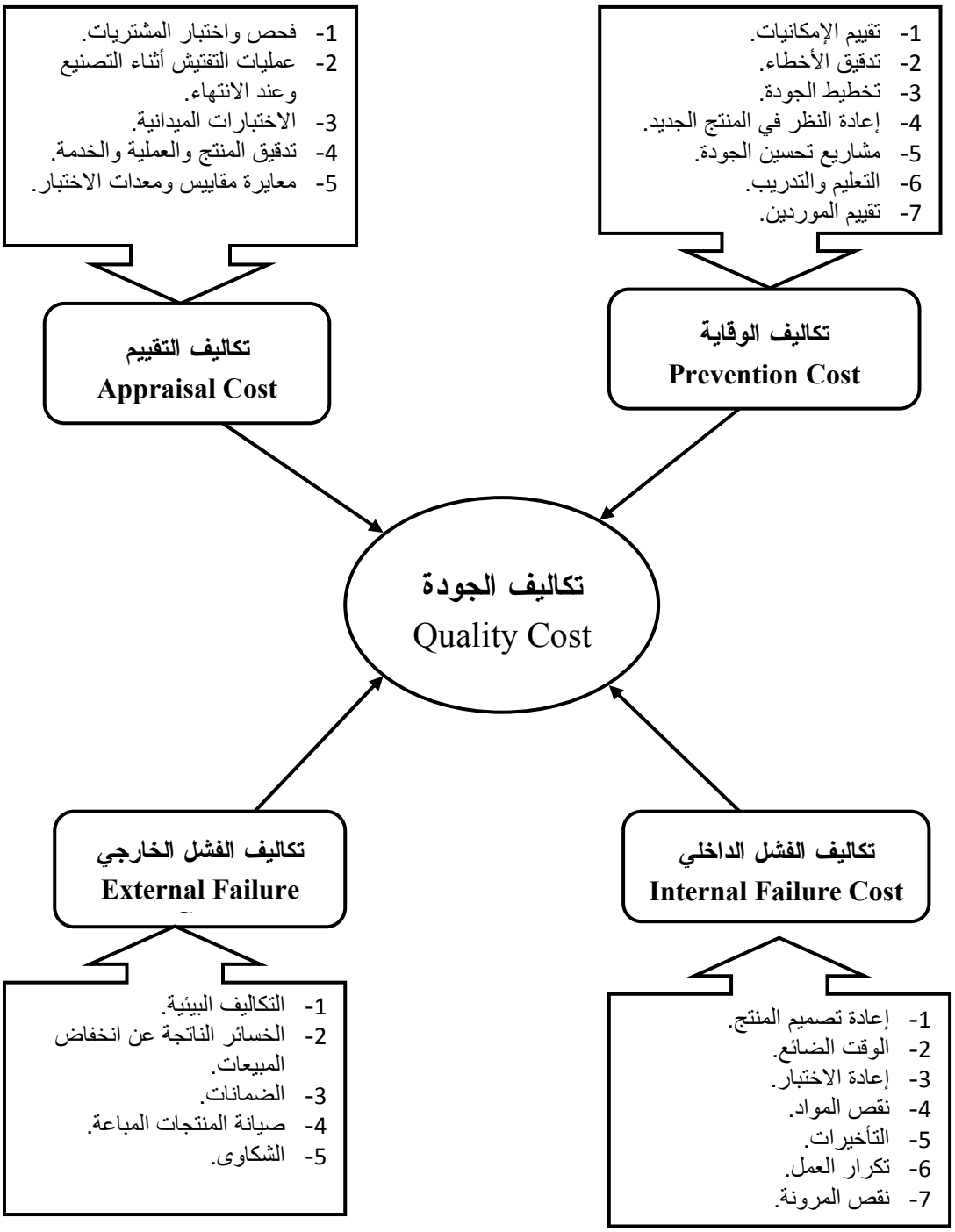
ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية التالية:

1- تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الوقاية.
2- تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف التقييم.
3- تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي.
4- تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي.

الفرضية الرئيسة الرابعة: "لا يوجد اختلاف بين آراء المبحوثين حول مدى إدراك أهمية تكاليف الجودة تعزى إلى العوامل التنظيمية (العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال الجودة، عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال المحاسبة الإدارية، المركز الوظيفي)".

شكل رقم (1)

متغيرات الدراسة



المصدر: (www.costofquality.org, 2011).

1.6 الدراسات السابقة:

1- دراسة (الصياح والحلالمة، 2013) بعنوان: "التوازن الاستراتيجي وعلاقته بتكاليف الجودة: دراسة اختباريه في قطاع الصناعات الكيماوية الأردنية".

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التوازن الاستراتيجي وتكاليف الجودة وتقييم مستوى التوازن الاستراتيجي في شركات صناعة المواد الكيماوية في المملكة الأردنية، حيث طبقت الدراسة على 5 شركات مساهمة عامة هي الأكبر من حيث نسبة تركيز السوق بحيث تمثل 72% من السوق الأردني، ولتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع 113 استبانه على كل من مجلس الإدارة، والإدارة العليا، ومديري حسابات التكاليف.

وكانت أهم النتائج هي وجود علاقة جوهرية بين التوازن الاستراتيجي وتكاليف الجودة، وأن التوازن الاستراتيجي يؤدي إلى تخفيض تكاليف الجودة ولكن ليس بصورة مطلقة وكذلك فإن الاختلال في التوازن الاستراتيجي يتسبب في تكاليف مرتفعة، وأن الوصول إلى جودة عالية يكلف الشركة تكاليف مرتفعة، والجودة الرديئة أيضاً تكلف الشركة تكاليف مرتفعة.

وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على التوازن الاستراتيجي، وضرورة مراجعة الأداء وتلقي تقييمات العملاء، وضرورة قياس التوازن الاستراتيجي في الشركة بشكل دوري كل 6 أشهر.

2- دراسة (Teli, et. al., 2012) بعنوان: " Assessment of Cost of poor quality in Automobile Industry".

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر استخدام الأدوات الأساسية لمعايير 6 سيجما لمراقبة العمليات على تخفيض تكلفة رداءة الجودة وزيادة الأرباح في شركات صناعة السيارات في دولة الهند في ظل الأهداف الرئيسة لتكاليف الجودة، وتم استخدام نموذج تاجوشي لحساب تكاليف الجودة في هذه الشركات.

وكانت أهم النتائج: انخفاض الوعي العام بشكل عميق حول أدوات الجودة، يحتاج السوق الهندي في ظل إشباعه الحالي وتوقفه عند حجم معين إلى إنشاء نماذج لتحسين فعالية الأداء في مجال مراقبة الجودة، زيادة المنافسة أدت إلى إجبار الشركات للاعتماد على معايير 6 سيجما لتحسين الجودة من اجل تعزيز الميزة التنافسية.

أوصت الدراسة بضرورة بذل المزيد من الجهود لزيادة الوعي حول أدوات الجودة، وضرورة مواصلة الجهود لتطوير نموذج لمراقبة الجودة في الهند.

3- دراسة (زعرب، 2012)، بعنوان: "استخدام مدخل الانحرافات المعيارية الستة لترشيد تكاليف الجودة في شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين: دراسة ميدانية".

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على دور مدخل الانحرافات المعيارية الستة (Six Sigma) في ترشيد تكاليف الجودة في شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين من خلال اختبار مدى توافر متطلبات Six Sigma في شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين، اختبار جدوى تطبيق Six Sigma في ترشيد تكاليف الجودة وتحسين جودة الخدمة في شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين، حيث تم استخدام الأسلوب الاستقرائي والأسلوب الوصفي التحليلي في إتمام الدراسة.

وكانت أهم النتائج هي: أن شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين تمتلك المتطلبات الرئيسة لتطبيق مدخل Six Sigma بشكل متفاوت، في حال تطبيق Six Sigma فان ذلك يساهم في تحسين جودة الخدمات وترشيد تكاليف الجودة، كذلك وجود علاقة بين تطبيق Six Sigma ورضا العملاء.

وأوصت الدراسة بضرورة نشر الفكر النظري والتطبيقي لمفهوم إدارة الجودة الشاملة وضرورة تبني مدخل Six Sigma القائم على خطوات منهجية واضحة من قبل شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين لما له من دور فعال في ترشيد تكاليف الجودة وفي تحسين جودة الخدمة، ضرورة اهتمام إدارة الشركة بتوفير معلومات عن تكاليف الجودة في الشركة من خلال إعداد تقارير عنها والتي من خلالها تتمكن من تحديد الأهمية النسبية لمشاكل الجودة ومتابعة الأخطاء واتخاذ الإجراءات التصحيحية، ضرورة قيام شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين بتبني نظام محاسبة تكاليف للجودة للاستفادة منه في توفير المعلومات الملائمة عن الجودة في كل مستوى من المستويات المختلفة لمساعدتها في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

4- دراسة (الموسوي، والغربان، 2010)، بعنوان: "التكامل بين إدارة الجودة الشاملة TQM وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC"

هدفت الدراسة إلى إظهار أهمية التكامل بين كل من إدارة الجودة الشاملة وبين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC على اعتبارهما عنصرين من أهم عناصر النجاح داخل الشركة واللذان من شأنهما زيادة جودة المنتج، وتخفيض التكاليف وذلك على فرض أن الجودة والتكلفة من عوامل نجاح الشركة، حيث تم تطبيق هذه الدراسة بشكل عملي على الشركة العامة لصناعة البطاريات التابعة لوزارة الصناعة والمعادن في الجمهورية العراقية.

وكانت أهم نتائج الدراسة: أن نظام إدارة الجودة الشاملة يدعم الميزة التنافسية للشركة من خلال تحسين الجودة بالإضافة إلى أن أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة يدعم الميزة التنافسية من خلال تخفيض التكاليف، وأن أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة لا يعد الأسلوب الوحيد في تخفيض التكاليف وإذا ترافق تطبيق هذا الأسلوب مع إدارة الجودة الشاملة فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض ملموس في التكاليف، وأن استخدام الشركة العامة لصناعة البطاريات لأساليب التكاليف الحديثة والأساليب الأتمتة التكنولوجية منعدم مما يؤثر سلباً على مركزها التنافسي في السوق العراقي.

وأوصت الدراسة بضرورة دراسة أسلوب التكاليف على أساس النشاط وربطة مع نظام إدارة الجودة الشاملة نظراً لما يحتويه كلاهما من قواسم مشتركة تعزز الميزة التنافسية للشركة، وضرورة تطبيق الشركة محل الدراسة لأساليب التكاليف الحديثة، واتباع أساليب الجودة في الشركة ككل لما لهذه الأساليب من أثر على ربحية الشركة على المدى الطويل.

5- دراسة (الحلبي، 2010)، بعنوان: "دراسة للنظام المحاسبي لتكاليف الجودة وتأثيرها على الدخل الربحي":

هدفت الدراسة إلى توضيح مفهوم الجودة الشاملة وبيان أهميتها على التكلفة والإنتاجية والربحية، وتطرقت لنظام قياس الجودة ISO 9000، والمقومات والمبادئ المعتمدة في نظام تكاليف الجودة، وتوضيح مكونات وعناصر تكاليف الجودة، والأسس المحاسبية في قياس تكاليف الجودة، وأثر مفهوم الجودة ونظامها على أساس قياس الدخل والعائد الربحي محاسبياً، وقد تم تطبيق هذه الدراسة على عدد من الشركات الصناعية في المملكة المتحدة.

وكانت أهم نتائج الدراسة: أن أحد المبررات المهمة التي تدفعنا لتبني الجودة في الشركات هو العلاقة الأساسية بين الجودة والإنتاجية والربحية ويمكن تلخيصها في 3 عبارات: 1- المستوى العالي من الجودة يعني انخفاض معدل الوحدات المعيبة. 2- انخفاض معدل الوحدات المعيبة يعني نقصان في ضياع المواد والعمالة ووقت العمل. 3- نقصان المدخلات الضائعة يعني تعظيم للمخرجات الناتجة عن نفس المدخلات وهذا ينتج عنه انخفاض في تكلفة وحدة المنتج. أن نظام تكاليف الجودة يمثل أحد أفرع نظام محاسبة التكاليف، وذلك لارتكاز هذا النظام على ذات المقومات التي يرتكز عليها نظام محاسبة التكاليف. تمثل تكاليف الجودة نسبة عالية من إجمالي التكاليف تصل إلى 30% من إجمالي التكاليف الصناعية، وتتراوح بين 10 – 20% من إجمالي قيمة المبيعات.

وأوصت الدراسة بضرورة العمل على تصميم نظام تكاليف قادر على قياس وتسجيل تكاليف ومنافع برامج الجودة التي تطبقها الشركة، وضرورة الإفصاح عن جميع البنود المؤثرة في تقييم جودة الأداء، وعدم اللجوء إلى تسوية بعض البنود في بنود أخرى.

6- دراسة (الحديثي، 2010)، بعنوان: " دور الرقابة على تكاليف جودة التصنيع في تحسين الأداء المالي لشركات الأدوية الأردنية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تكاليف الجودة بأبعادها الأربعة (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) في تحسين الأداء المالي لشركات تصنيع الأدوية البشرية في المملكة الأردنية الهاشمية. ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم توزيع استبانتين على كل من مدراء الإنتاج والجودة، والمدراء الماليين والمحاسبين في شركات الأدوية الأردنية، ومن ثم تحليل البيانات والنتائج.

وكانت أهم النتائج هي: أن مستوى تكاليف الوقاية وتكاليف الفشل الداخلي والخارجي مرتفع في شركات صناعة الأدوية الأردنية ومستوى تكاليف التقييم متوسط، ووجود دور ذو دلالة معنوية لتكاليف جودة التصنيع في تحسين الأداء المالي لشركات تصنيع الأدوية الأردنية عند مستوى (0.05).

وأوصت الدراسة بالاهتمام بأبعاد تكاليف الجودة الأربعة وذلك بزيادة اهتمام إدارة الشركات بالتحقق من تكاليف تخطيط نظام الجودة بشكل مستمر، وزيادة الاهتمام بتكاليف التفتيش واختبار المواد الخام ومطابقتها للمواصفات، وضرورة قيام المسئولين والمخولين بتقدير تكاليف إعادة التصنيع لكل وحدة منتجة، وضرورة تحمل الشركة لتكاليف إدارة الشكاوي بسبب الوحدات المعيبة بالمنتجات المباعة وتحمل كافة التكاليف التي يتحملها المتعاملون عند استلام وحدات معيبة.

7- دراسة (Karg, et. al., 2009)، بعنوان: " Conformance Quality and Failure Costs in the Software Industry - An Empirical Analysis of Open Source Software":

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين جودة المطابقة للمواصفات وتكاليف الفشل في شركات البرمجيات في الولايات المتحدة الأمريكية، ولتحقيق هذا الهدف تم جمع المعلومات الأولية والتي تم تحليلها لاستخلاص النتائج من ثلاثة مصادر هي: الشركة نفسها وذلك لمعرفة خواص والتعليمات البرمجية لكل للتطبيقات، ووسائل التعقب وذلك لمعرفة حجم الشكاوى والأعطال الناتج عن استخدام هذه البرمجايات، والإحصائيات العامة من داخل الشركة.

وكانت أهم نتائج الدراسة هي أن انخفاض تكاليف الفشل مرتبط بشكل كامل مع ارتفاع جودة مطابقة البرمجيات للمواصفات بالإضافة إلى صغر حجم البرمجيات.

وأوصت الدراسة بضرورة متابعة البحث في مجال جودة البرمجيات.

8- دراسة (الزيدي والناصر، 2009)، بعنوان: "استخدام نموذج تاجوشي في تقدير التكاليف الخفية للابتعاد عن مواصفات الجودة المستهدفة بالتطبيق على مصنع الغزل والنسيج في الموصل".

هدفت الدراسة إلى بيان أهمية قياس التكاليف الخفية للجودة في شركة الغزل والنسيج في مدينة الموصل، وتطبيق نموذج تاجوشي في تقدير تكاليف الجودة الخفية داخل الشركة، ولتحقيق هذه الأهداف استخدم الباحث المنهج الاستقرائي وذلك من خلال تحليل البيانات المالية التي تم الحصول عليها من داخل الشركة، وتطبيق نموذج تاجوشي على هذه البيانات.

وكانت أهم النتائج هي: أن استخدام دالة خسارة تاجوشي (نموذج تاجوشي) يعد أداه هامة لضبط وتوجيه خصائص ومواصفات المنتج عن طريق المعلومات المتوفرة عن الخسائر المتوقعة الناتجة عن أي انحراف في المواصفات، وأنه في اعتقاد العاملين في الشركة أن تكاليف الجودة تتوقف فقط على تكاليف عدم المطابقة للمواصفات دون الأخذ في الاعتبار المنتجات المعيبة التي يتم اكتشافها طرف المستهلك.

وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتكاليف الجودة المخفية كونها تمثل الجانب الأكبر من تكاليف الجودة، وضرورة اعتماد المؤشرات المستخرجة من نموذج تاجوشي لتحقيق أعلى مستويات الأداء، وضرورة استمرار البحث والتطوير في نماذج قياس التكاليف الخفية للجودة.

9- دراسة (الرجوب، 2008)، بعنوان: "حساب تكاليف الجودة الملازمة للعمليات الإنتاجية في المنشآت الصناعية البلاستيكية العاملة في محافظتي الخليل وبيت لحم: دراسة حالة تطبيقية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أنواع تكاليف الجودة المختلفة ونسبها في الشركات الصناعية الفلسطينية، والتعرف على مدى معرفة مديري الشركات الصناعية بأنواع التكاليف المختلفة للجودة، والتعرف على العلاقة بين أنواع تكاليف الجودة المختلفة والى أي مدى يمكن الاستفادة من حساب تكاليف الجودة، وتم تطبيق هذه الدراسة على شركات صناعة البلاستيك في محافظتي الخليل وبيت لحم في فلسطين.

وكانت أهم النتائج هي: انخفاض مستوى المعرفة بتكاليف الجودة وبالتالي الاستفادة منها كان ضئيل والشركات التي تطبق أنظمة لحساب تكاليف الجودة حققت فوائد أكبر من

تلك التي لا تطبق أنظمة تكاليف الجودة، وكذلك انخفاض نسبة تكاليف عناصر الجودة إلى التكاليف الكلية، كذلك شكلت عناصر تكاليف الجودة الوقائية 39% من إجمالي تكاليف الجودة، وتكاليف التقييم شكلت 27% وتكاليف الفشل الداخلي 20% وتكاليف الفشل الخارجي 14% باستثناء الخسارة في المبيعات الناتجة عن رداءة الجودة.

وأوصت الدراسة بضرورة التدريب المكثف لجميع أفراد الشركات لإكسابهم المهارات والمعارف اللازمة لتحقيق هدف إدارة الجودة الشاملة، وضرورة وضع أهداف واضحة ويمكن قياسها لتقليل تكاليف الجودة، وضرورة دراسة العوامل التي قد تؤثر على ربحية الجودة كالعلاقة بين العمليات ودرجة المنافسة والعناصر الخارجية المؤثرة.

10- دراسة (جاسم، 2008)، بعنوان: "علاقة تكاليف الجودة بطريقة Taguchi وأثرهما في تخفيض تكاليف الجودة"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير وجهة النظر الحديثة لتكاليف الجودة (والتي تقضي بأن المستوى الأمثل للجودة يحدث عند مستوى صفر من العيوب) على تخفيض تكاليف الجودة، واختبار العلاقة بين وجهة النظر الحديثة لتكاليف الجودة وطريقة Taguchi.

وتم استخدام الأسلوب الاستنباطي في هذه الدراسة حيث استعرضت الدراسة الجوانب النظرية المتعلقة بمفهوم الجودة وتكاليفها، والعلاقة بين تكاليف الجودة وطريقة Taguchi، ودالة خسارة الجودة والجودة المستهدفة.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة هي: أن تحليل تكاليف الجودة إلى تكاليف المطابقة (الوقاية والتقييم) وتكاليف عدم المطابقة (الفشل الداخلي والخارجي) يساهم في تحسين الجودة. وأن دالة خسارة الجودة L (X) هي المقياس الذي يقيس درجة الانحراف عن القيمة المستهدفة أي أنها تقيس الخسارة الاجتماعية وليست الخسارة التي تنتج عند اكتشاف العيوب فقط. وجود علاقة عكسية بين دالة خسارة الجودة وتكاليف المطابقة (الوقاية والتقييم)، ووجود علاقة طرديه بين دالة خسارة الجودة وتكاليف عدم المطابقة (الفشل الداخلي والخارجي).

وأوصت الدراسة بضرورة استخدام طريقة Taguchi التي تركز على التصميم المتين للمنتجات في المراحل الأولى للتصنيع، الأمر الذي يؤدي إلى إنتاج منتجات عالية الجودة بأقل تكلفة. وضرورة تطبيق وجهة النظر الحديثة للجودة مع طريقة Taguchi لتقليل تكاليف الفشل.

11- دراسة (محمد، 2008)، بعنوان: "أثر تكاليف الجودة في تحسين الأداء المالي دراسة حالة في شركة المشروبات الغازية – شركة مساهمة خاصة – "

هدفت الدراسة إلى توضيح أثر قياس وتحليل تكاليف الجودة في تحسين الأداء المالي لشركة بغداد للمشروبات الغازية، حيث تم تطبيق هذه الدراسة على شركة بغداد للمشروبات الغازية في الجمهورية العراقية، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام أسلوب المقابلات الشخصية والاستبانه، وأسلوب الدراسة العملية للقوائم المالية للشركة.

وكانت أهم النتائج هي افتقار الشركة محل الدراسة إلى القدرة على التصنيف العلمي لتكاليف الجودة والقدرة على تحليل هذه التكاليف والاستفادة منها، وكذلك عدم قدرة الشركة على توزيع تكاليف الجودة على مراكز التكلفة المناسبة، وأثبتت الدراسة العملية لقوائم الشركة أن نسبة تكاليف الوقاية منخفضة بالرغم من أن نتيجة الاستبانه تشير إلى اهتمام الإدارة بتكاليف التقييم.

وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الإدارة العليا والإدارة المالية بأساليب قياس وتحليل تكاليف الجودة، وضرورة إلحاق محاسبي الشركة بدورات متخصصة بتوزيع وقياس وتحليل تكاليف الجودة للاستفادة من منافع تحسين الجودة، وضرورة قياس الأداء المالي للشركة لتوضيح العلاقة بين الأداء المالي وتكاليف الجودة.

12- دراسة (Uyar, 2008)، بعنوان: " An exploratory study on quality costs in Turkish manufacturing companies".

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق الشركات الصناعية التركية لنظام تكاليف الجودة، وتقييم تغير أداء الشركة بعد تطبيق نظام تكاليف الجودة، وتحديد الغرض من قياس وتقرير تكاليف الجودة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع استبانه عن طريق البريد على 500 شركة من أكبر الشركات الصناعية في تركيا تم تحديدها من خلال الغرفة التجارية في اسطنبول، حيث تم اختيار الشركات بناء على الحصة السوقية الأكبر.

وكانت أهم النتائج: أن نسبة 49% من الشركات التي استجابت للاستبانه تطبق نظام تكاليف الجودة، أدى تنفيذ نظام تكاليف الجودة في الشركات محل الدراسة إلى: انخفاض شكاوى العملاء، انخفض المنتجات المخردة، انخفاض نفقات الضمان، وزيادة حجم المبيعات، وأشارت إلى أن المحاسبين كانوا هم الفئة الأكثر دعما للأهداف المقترحة في هذه الدراسة.

وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق هذه الدراسة على القطاعات الأخرى وعدم تعميم نتائج هذه الدراسة على باقي القطاعات.

13- دراسة (Sower, et. al., 2007)، بعنوان: " Cost of quality usage and its relationship to quality system maturity".

هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين توزيع تكاليف الجودة ومستوى نضج نظام جودة الشركة، وذلك لتقييم مدى فاعلية أنظمة تكاليف الجودة وأثر نضج أنظمة الجودة على أداء الشركة وتحديد السبب في أن بعض الشركات لا تستخدم أنظمة تكاليف الجودة. وطُبقت الدراسة على موظفي شركات صناعية ومتاجر أمريكية محلية واستخدم في هذه الدراسة الاستبيان لتحديد توزيع تكلفة الجودة الشاملة بين فئات ASQ الأربع American Society for Quality، هذه الأداة تقيم نضج نظام الجودة في المنظمة باستخدام ANSI / ISO / ASQ Q9004-2000 وذلك لتصنيف مستوى نضج أداء النظام. كذلك تم استخدام تحليل الارتباط لدراسة العلاقات بين تكاليف الجودة ونضج نظام الجودة.

وكانت أهم نتائج الدراسة هي توضيح العلاقة بين نضج نظام الجودة وتوزيع تكاليف الجودة والتي كانت كما يلي: تنخفض تكاليف الفشل الخارجي كنسبة مئوية من إجمالي تكاليف الجودة كلما زاد مستوى نضج نظام الجودة لدى الشركة. تزداد تكاليف الجودة الإجمالية إذا انتقلت الشركة من مستوى منخفض جدا من النضج في نظام الجودة إلى مستوى أعلى. النمو في المبيعات والأرباح لا يرتبط إلى حد كبير مع وجود نظام لتكاليف الجودة أو مستوى نضج نظام الجودة. وكذلك أثبتت الدراسة أن كل من أنظمة تخطيط موارد الشركة، ونظام التكاليف المبني على الأنشطة يزودان الشركة بنظم المعلومات تسهل تتبع تكاليف الجودة.

وأوصت الدراسة بأن تطبيق نظام تكاليف الجودة الناجح يجب أن يدعم من قبل إدارة الشركة والأخذ بعين الاعتبار ارتفاع إجمالي تكاليف الجودة في المدى القصير.

14- دراسة (حمودي والنعيمي، 2007)، بعنوان: "دور الموازنة في الرقابة على تكاليف الجودة بحث تطبيقي في الشركة العامة للزيوت النباتية".

وهدفت هذه الدراسة إلى كيفية إعداد موازنة لتكاليف الجودة بالاعتماد على المؤشرات العلمية ومن ثم مقارنتها بتكاليف الجودة الفعلية وتحديد الانحرافات بهدف تحديد أسبابها ومعالجتها لغرض تطبيق معايير الجودة العالمية. حيث تم تطبيق هذه الدراسة على الشركة العامة للزيوت النباتية في مدينة الموصل في الجمهورية العراقية.

وكانت أهم نتائج الدراسة هي: ضعف دور المعلومات المحاسبية المستخدمة لأغراض الجودة الشاملة للشركة عينة البحث وارجع الباحث السبب في ذلك بأن الشركة تعد الموازنة بشكل إجمالي لا يغطي كل نشاط الشركة، حيث أنها لم تتضمن جداول موازنات كلف الجودة،

مما يعد ضعف كبير في جداول الموازنات التخطيطية. أن كلف الجودة المحتسبة من قبل الشركة تبلغ ما نسبته 21% من قيمة المبيعات وان المستوى الأمثل للجودة للشركات ذات الدقة القليلة تبلغ ما بين 0.5%– 2% من قيمة المبيعات. عدم الدراية الكافية من الإدارة العليا والموظفين بالشركة بمفهوم وأهمية كلف الجودة حيث لا تعلم الإدارة العليا مسئولية أي قسم في الشركة إعداد موازنة لكلف الجودة.

وأوصت الدراسة بتكليف فريق عمل يكون أعضاؤه من أقسام عديدة بالشركة كمهندسين ومحاسبين وإحصائيين لدراسة كلف الجودة وإعداد موازنة خاصة بها ولفترة مستقبلية، اعتماد نظام موازنات تخطيطية أكثر شمولية وكفاءة لتحقيق أهداف الشركة في توفير وتنسيق الجهود والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة والبحث عن الانحرافات التي تسببت من خلال مقارنة بين الفعلي والمخطط والعمل على تحليلها ومعرفة أسبابها ومحاولة معالجتها.

15- دراسة (Sharma, et al., 2007) بعنوان: " Quality Loss Function – A Common Methodology for Three Cases"

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم التشابه بين جميع الحالات الثلاث في دالة خسارة الجودة من خلال استخدام متوسط النسبة المستهدفة وذلك لاقتراح صيغة مشتركة لجميع الحالات الثلاث التي وضعها Taguchi بالاعتبار في دالة خسارة الجودة، حيث إن دالة خسارة الجودة التي وضعها Taguchi تأخذ بالاعتبار ثلاث حالات هي، القيمة الاسمية أفضل، الأصغر الأفضل، والأكبر الأفضل، علاوة على ذلك فإن المنهجية المستخدمة للتعامل مع حالة الأكبر أفضل تختلف قليلا عن الحالتين الأخريين.

طُبِقَت هذه الدراسة على أمثلة لشركات تقوم بإنتاج المحركات المستخدمة في السيارات والطائرات والموجودة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تم تطبيق الحالات الثلاث المستخدمة في دالة خسارة الجودة Taguchi باستخدام متوسط النسبة المستهدفة على عينة الدراسة، وتجربة المنهجية المقترحة على تلك الأمثلة.

وكانت أهم النتائج هي أن المنهجية المقترحة مناسبة وخاصة لخصائص مثل الكفاءة، ومعامل الأداء، ونسبة غير المعيب من بين العديد من الخصائص الأخرى، وأن هذا النموذج يمكن استخدامه لأي من الحالات الثلاث، وانه باستخدام هذا النموذج يمكن في حالة تم التوصل إلى الهدف فإن خسارة الجودة تساوي صفر وفي المقابل في نموذج Taguchi لا يمكن أن يحدث ذلك إلا إذا كانت خاصية الأداء ما لا نهاية.

وأوصت الدراسة باستخدام متوسط النسبة المستهدفة لتحديد الأهداف لخصائص حالة الأكبر هو الأفضل، وإجراء المزيد من الأبحاث حول تحديد النسبة المستهدفة.

16- دراسة (Schiffauerova, and Thomson, 2006)، بعنوان " A review of research on cost of quality models and best practices".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق نماذج قياس تكاليف الجودة على المؤسسات الأكاديمية في كندا ومعرفة النماذج الأكثر شيوعا المستخدمة في تقييم وقياس تكاليف الجودة، وذلك من خلال عمل دراسة استقصائية من خلال الدراسات المنشورة حول مختلف منهجيات تكاليف الجودة وتقارير نجاحها من أجل توفير فهم أفضل لطرق تكلفة الجودة. واعتمدت الدراسة في منهجيتها فقط على الدراسات المطبقة على المؤسسات الأكاديمية الموجود في كندا، واستخلصت النتائج من خلال مطابقة نتائج الدراسات السابقة مع بعضها البعض.

على الرغم

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة هي: غالبية برامج إدارة الجودة لا تستخدم منهجيات تكاليف الجودة. أن المؤسسات الأكاديمية في كندا التي لا تتبنى فكر لتكاليف الجودة COQ ناجح في خفض تكاليف الجودة وتحسين الجودة لعملائها. كذلك توصلت إلى أن طريقة حساب التكاليف الأكثر شيوعا هي نموذج الوقاية تقييم الفشل الكلاسيكي (Prevention-Appraisal-Failure, P.A.F.) ومع ذلك يتم استخدام نماذج تكلفة الجودة الأخرى بنجاح في بعض الشركات.

وأوصت الدراسة بأن أنظمة تكاليف الجودة لابد أن تكون جزء من برامج إدارة الجودة.

17- دراسة (Rodchua, 2006)، بعنوان: " Factors, Measures, and Problems of quality cost program implementation in the manufacturing environment".

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل المهمة والمقاييس المساهمة في تنفيذ برنامج تكاليف جودة ناجح حيث تم وضع نموذج تجريبي على أساس تكاليف الجودة في بيئة التصنيع. واستخدمت في هذه الدراسة الاستبانه لجمع البيانات من المصانع وخبراء التصنيع حيث تم نشر هذا الاستبانه على المواقع الالكترونية لكل من الجمعية الأمريكية للجودة ASQ ومجلة تقدم الجود وتم الحصول على 63 مستجيب لهذا الاستبيان.

وكانت أهم نتائج الدراسة أن العوامل التي ساعدت على نجاح برامج تكاليف الجودة تمثلت في: الدعم الإداري، التطبيق الفعال للنظام، التعاون مع الإدارات الأخرى، فهم الفكر والمفاهيم المتعلقة بتكاليف الجودة. وكانت أهم توصياتها إجراء المزيد من الدراسات لاستكشاف طبيعة تحليل العوامل وكذلك أساليب السيطرة على تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.

وأوصت الدراسة خبراء الجودة الشاملة بتوعية إدارة الشركات حول مفاهيم ومنافع الجودة وضرورة قياس تكاليفها، وإعطائهم أمثلة عملية عن الشركات الناجحة التي قامت بتطبيق هذه الأنظمة، متابعة المهنيين لبحث ومتابعة البحث لتوفير مزيد من السبل للتقدم في برامج تكاليف الجودة.

18- دراسة (José, et. al., 1999)، بعنوان: " Development of a measure to assess quality management in certified firms".

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير مقياس لتقييم مدى نجاح إدارة الجودة وتحديد العوامل التي يتوقف عليها نجاح أنظمة إدارة الجودة والتي يعتبرها الباحثون هنا حاسمة، وتم استخدام الأسلوب الاستنباطي بالإضافة إلى الاستقرائي التحليلي في هذه الدراسة، حيث تمت دراسة نظرية إدارة الجودة من اتجاهات مختلفة وهي أفكار قادة الجودة (مؤسسي نظريات إدارة الجودة)، البحوث التجريبية ونماذج التقييم الرسمية. وقد ساعد هذا في تحديد مجموعة من العوامل الحاسمة لنجاح التنفيذ. ومن ثم تم اختبارها عن طريق الاستبانه من خلال الإجابات المقدمة من قبل المدراء والمسئولين عن الجودة في 106 شركة صناعية معتمدة تعمل في منطقة Alicante شرق اسبانيا، حيث قام الباحثون باستعراض بعض الدراسات التي قامت بتطوير نماذج مقاييس إدارة الجودة واستنتاج نموذج معدل تم اختبار مؤشراته عن طريق الاستبانه على العينة المذكورة.

أهم نتائج الدراسة هي انه تم تحديد 10 عوامل رئيسية قد تؤدي إلى إضعاف الأداء، وعزَّز هذا الاستنتاج عدة دراسات سابقة في نفس المجال، ومعالجة هذه العوامل لا تؤدي بشكل مباشر إلى زيادة إمكانيات نموذج المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة (the European Foundation for Quality Management, EFQM)، ولكن التوافق بين كل من EFQM ونظرية إدارة الجودة القائمة أتاح إمكانية تطوير نموذج لقياس هذه ممارسات الجودة.

وأوصت الدراسة جميع الشركات الصغيرة والمتوسطة الراغبة في تجاوز متطلبات ISO-9000 نحو إدارة الجودة الشاملة ضمان تطبيق هذه العوامل بشكل موسع.

1.7 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

اولاً: أوجه الشبه مع الدراسات السابقة:

تتشابه هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في الهدف الرئيسي للدراسة وهو معرفة حقيقة تعامل الشركات الصناعية والخدمية مع تكاليف الجودة.

ثانياً: أوجه الإختلاف كع الدراسات السابقة:

تختلف هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في:

1- هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت إلى أنظمة إدارة الجودة الشاملة دون الأخذ بعين الإعتبار التكاليف الناتجة عن تطبيق هذه الأنظمة والخسائر الناتجة عن عدم قدرة هذه الأنظمة في منع القصور والإنحرافات الناتجة عن العمليات التشغيلية الروتينية.

2- توقيت الدراسة، حيث تم إعداد هذه الدراسة عام 2013م.

3- مجتمع الدراسة، حيث تم تطبيق هذه الدراسة على الشركات الصناعية الفلسطينية وتم أخذ عينة الدراسة من شركات صناعة الأغذية.

4- الظروف الإنتاجية والسوقية والتنافسية المختلفة التي تميز الشركات محل الدراسة عن باقي الشركات الصناعية في العالم.

5- وكذلك الغرض من هذه الدراسة هو دراسة حالة الشركات الصناعية في قطاع غزة (دراسة استطلاعية) لمعرفة مدى ادراك إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بتكاليف الجودة، ومدى تطبيق الشركات الصناعية الفلسطينية لنظام تكاليف الجودة، ومدى اهتمام الشركات لاصناعية الفلسطينية بسياسات تخفيض تكاليف الجودة، من أجل الحصول على نتائج وصفية لهذا الواقع، وذلك للمساعدة في فتح المجال أمام دراسات جديدة مبنيه على نتائج هذه الدراسة الاستطلاعية.

الفصل الثاني

مدخل إلى تكاليف الجودة

2.1 مقدمة.

2.2 تطور أنظمة الجودة.

2.3 مفهوم الجودة.

2.4 إدارة الجودة الشاملة.

2.5 أهداف إدارة الجودة.

2.6 تكاليف الجودة.

2.7 تحليل مشكلات الجودة.

2.8 الإفصاح عن تكاليف الجودة.

2.9 الرقابة على تكاليف الجودة.

1.2 مقدمة:

تعد الجودة من المتطلبات الأساسية التي يجب توافرها في المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة لعملائها، الأمر الذي يستوجب منح الأهمية اللازمة لهذا المفهوم وذلك من خلال استيعاب معنى الجودة وتعميم ونشر ثقافة الجودة على جميع أفراد الشركة وبذل العناية اللازمة لتحقيقه لما لذلك من آثار ايجابية تعود على الشركة بشكل خاص والمجتمع بشكل عام.

وبناء على ما سبق فإن التزام الشركة بضبط مستوى معين من الجودة والحفاظ عليه أو عدم قدرتها على ضبط مستوى معين من الجودة وعدم قدرتها على الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب ينتج عنه تكاليف يطلق عليها تكاليف الجودة، ومن البديهي أن أي تكاليف يتم إنفاقها فإن الشركة تتوقع أن يقابلها مكاسب تفوق هذه التكاليف.

لذلك فإن المنافسة بين المنتجات أو الخدمات تقوم على أساس التوازن بين عوامل الجودة والتكلفة والتي تعتبر هدف أساس للإدارة المسئولة داخل الشركة. وبالتالي فإن تحليل التكاليف المتعلقة بالجودة يوفر وسيلة لتقييم الفعالية الشاملة لإدارة الجودة وتحديد المناطق التي تعاني من المشكلات والفرص وأولويات العمل (Uyar, 2008: 604)، وذلك على أساس أن المنتجات تباع بحكم نوع المنتج وسعره، ونوع المنتج مرتبط بوظيفة المنتج، بينما ترتبط جودة المنتج بالمنافع أو الخسائر الناتجة عن استخدامات هذا المنتج، وغالباً ما يشار إلى الجودة بأنها المطابقة للمواصفات (Taguchi, et. al., 2005: 171).

إن مفهوم الجودة ليس بالجديد في الحياة اليومية، ولكن تختلف الجودة من منظور شخص لآخر، وبالرغم من هذه الاختلافات فإن هناك عوامل مشتركة تؤدي إلى معنى واحد يخطر في ذهن الإنسان بمجرد التطرق إلى كلمة الجودة وهو بشكل مبسط الاستفادة من السلعة أو الخدمة بما يفوق أو على الأقل يعادل الثمن المدفوع مقابل الحصول على هذه السلعة أو الخدمة.

لذلك فإن الالتزام بالجودة تعتبر ثقافة سامية للمجتمع تقوم على أساس تبادل المنفعة بين كل من الشركة المنتجة للسلعة أو الخدمة والمستهلك لهذه السلعة أو الخدمة، وعلى هذا الأساس فإذا قررت الشركة قياس التكاليف الناتجة عن نجاحها أو فشلها في ضبط الجودة يجب الأخذ بعين الاعتبار التكاليف الناشئة عن وصول المنتج للمستهلك سواء كانت ذات جودة أو غير ذلك، لما قد يترتب على ذلك من تكاليف يصعب قياسها بشكل نقدي من أضرار قد تلحق بالشركة وبالمستهلك، وهذا ما يطلق عليه تكاليف الجودة المخفية.

وبناء على ما سبق فقد وضع علماء وخبراء الجودة عدة نماذج رياضية لتسهيل عملية تقدير تكاليف الجودة بشقيها الصريحة والمخفية وذلك لمساعدة الشركة في الوصول إلى

المستوى الأمثل للجودة الواجب توافره في منتجاتها بما يحقق التوازن بين منفعة الشركة ومنفعة المستهلك من السلعة أو الخدمة، وهذا ما سيتم تناوله بشكل مفصل في هذا الفصل.

2.2 مفهوم الجودة:

يؤكد عالِم الجودة Juran أن كلمة الجودة لا يمكن تعريفها بسهوله، إذ توفر القواميس تعريفات كثيرة، معظمها غامضة أو فلسفية للاستخدام التقني، ولكن لتقدير الأبعاد الخفية لهذا التعريف يمكن الاستعانة بالمثال التالي، لنفترض أن هناك مسافر يحتاج إلى غرفة نظيفة وبسيطة وآمنه ليقضي فيها ليلته ويكمل طريقة للجهة التي يقصدها، فإذا وجد غرفة فخمة ومكلفة في فندق خمس نجوم فإنها قد لا تليق للاستخدام بالنسبة لهذا الرجل بالرغم من فخامتها التي توصلها إلى مستوى الكمال، ولكن في المقابل قد يأتي نفس الشخص في الأسبوع التالي مع عائلته لقضاء عطلة ويجد نفس الفندق مثالياً لهذا الاستخدام وبالتالي سيكون سعيداً بهذه الجودة (بخلاف الوضع الأول لنفس الرجل). وهذا يعني أن المستخدم هو الذي يستطيع أن يعرف الجودة وليس المُزَوِّد أو المُنتِج (Bisgaard, 2007: 665-666).

وهذا القول يتفق مع رأي Deming الذي لم يعرِّف الجودة في عبارة واحدة، والذي يؤكد أن جودة أي سلعة أو خدمة يمكن فقط أن تعرَّف من قبل الزبون، حيث إن الجودة هي مصطلح نسبي يتغير معناه بناءً على احتياجات الزبائن (Suarez, 1992: 3).

وبالرغم من ذلك هناك عدة تعريفات للجودة يركز كل منها على عوامل مختلفة للجودة مثل الملاءمة للاستخدام، درجة مقابلة المنتج لاحتياجات الزبون، ودرجة تطابق المنتج مع خصائص التصميم والمتطلبات الهندسية (أبو زيد، والدهراوي، 2007: 327)، حيث إن مفهوم الجودة عام الاستخدام وينطبق على السلع بقدر ما ينطبق على الخدمات.

فقد عرَّف (علاَّم، والشربيني، 1993: 277) الجودة بأنها تشير إلى مدى صلاحية تصميم المنتج للاستخدام ودرجة مطابقة مواصفات المنتج للمواصفات المخططة الواردة في التصميم أو التي تم الاتفاق عليها مع العميل. وقد عبر Jan Timmer رئيس شركة فيليبس للالكترونيات عن الجودة بمقولته "الجودة هي الطريق للحياة" (Crainer, 1999: 189). ويرى (Capon, 2000: 232) أن الجودة "هي قابلية المنتج أو الخدمة لمقابلة – ويفضل تجاوز – توقعات الزبون". وتُعرَّف الجودة بأنها "مدى مطابقة مواصفات تصميم السلع والخدمات التي تقدمها الشركة مع توقعات العملاء" (أبو حشيش، 2012: 653).

وتعرَّف الجودة في قاموس الأعمال التجارية بأنها مقياس للتميز أو حالة من خلو المنتج أو الخدمة من العيوب وأوجه القصور والاختلافات المهمة ويتم تحقيقه عن طريق الالتزام الصارم

ببعض المعايير المتسقة التي تحقق توحيد المنتج من أجل إرضاء العملاء أو متطلبات المستخدمين (www.businessdictionary.com, 30-3-2013).

بينما يرى Crosby أنه يجب تعريف الجودة في شروط قابلة للقياس ومحددة بوضوح لمساعدة المنظمة على اتخاذ إجراءات بناء على أهداف ملموسة (Suarez, 1992: 3)، يدعم هذا الرأي ما تم عام 1946م عندما اجتمع مندوبون من 25 دولة في معهد المهندسين المدنيين في لندن وقرروا إنشاء منظمة دولية لتسهيل التنسيق وتوحيد المعايير الصناعية الدولية والتي باشرت عملها عام 1947م تحت اسم المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ISO، والتي منذ ذلك الحين، نشرت أكثر من 19,500 معيار دولي تغطي تقريباً جميع جوانب التكنولوجيا والتصنيع (www.iso.org, 30/3/2013).

ويرى الباحث أنه يمكن تعريف الجودة بأنها مدى مطابقة المنتج للمواصفات المحددة التي تقابل وتلبي رغبات وحاجات الزبون.

ومما سبق يمكن القول أن كافة الأنظمة التي تهتم بالجودة تهدف بشكل أساس لتلبية رغبات وتوقعات الزبائن بغرض المحافظة على الزبائن الحاليين وكسب ثقة زبائن جدد وذلك لزيادة الحصة السوقية للشركة وتحقيق ميزة تنافسية مما يؤدي بدوره إلى زيادة أرباح الشركة.

ويرى (حجاج، 1996: 1222) أن هناك جانبين أساسيين للجودة هما:

1- **جودة التصميم Quality of design:** والتي تقيس كيف أن مواصفات السلعة قابلت بكل دقة احتياجات ورغبات المستهلك.
2- **جودة المطابقة Conformance quality:** والتي تعني تصنيع المنتج طبقاً لمواصفات التصميم والمواصفات الهندسية والصناعية.

وعلى ذلك فإن الفشل في جودة التصميم وجودة المطابقة يتحدد بالفرق بين الأداء الفعلي وإرضاء العميل، وبالتالي يجب تخطي هذا الفشل من خلال عمليات التحسين المستمر لأن أي فشل سوف تصادفه الشركة خلال رحلتها الطويلة من احتياجات العميل إلى الأداء الفعلي يتطلب تكلفة مالية وتكلفة غير مالية (حجاج، 1996: 1223). وهذا ما يطلق عليه تكاليف الجودة.

2.3 تطور الجودة:

تعتبر الجودة من المصطلحات الإدارية الحديثة، ولكن على الرغم من ذلك فإن حركة الجودة الحديثة ليست مفهوماً ثورياً ومفهوم الجودة ليس فكرة جديدة (Newton, 2006: 2)، ورغم ذلك فإن للمفهوم أصوله التاريخية القديمة، التي ترجع إلى الحضارة الفرعونية حيث يظهر فيما شيدته يد المصريون القدماء من أهرامات ومعابد وفيما رسموا على جدرانها من أساليبهم في القياس والفحص المنظم للأنشطة التي يؤدونها. وترجع كذلك إلى الحضارة البابلية،

والملك البابلي "حمواربي" قبل حوالي خمسة آلاف سنة، حيث وضع أقدم لائحة جزاءات لحالات الإهمال والقصور في الأداء. وفي الحضارة الإسلامية كانت الجودة في أداء الأعمال منهج عمل وأسلوب حياة، وأصبح الفرد المسلم مطالب بإتقان عمله إرضاءً لخالقه سعياً لخير الدنيا والآخرة، لقوله تعالى: "إنا لا نضيع أجر من أحسن عملا" (الكهف ، آيه: 30)، ولقول رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملا أن يتقنه" (رواه الطبراني، 275/1) والآيات والأحاديث الدالة على ذلك عديدة في كتاب الله وصحيح السنة النبوية.

ولكن عملياً يعود أصل إدارة الجودة إلى ما يقارب 250 عام عندما قام Josiah Wedgewood (الذي كان يعمل صانع فخار وأيضاً يعد من المخترعين الأمريكيين) بتعريف متطلبات زبائنه وحاجاتهم وعمل على تلبيتها في منتجاته لمقابلة حاجاتهم وهو ما عرف لاحقاً بالإنتاج الكبير، إن هذا الأسلوب الإداري وهذه المفاهيم أتاحت للمنتجين إنتاج بضائع مصنوعة جيداً وبأسعار في متناول الجميع (Hooshim, 1993: 6).

نَشأت إدارة الجودة الشاملة مع الابتكار الياباني الذي كان يسمي بـــ (دوائر الجودة) ويشار إليه أحيانا بـــ (دوائر رقابة الجودة)، وكان الهدف من دوائر الجودة هو أن يجتمع كل الموظفين في لقاءات أسبوعية منتظمة، لمناقشة سبل تحسين موقع العمل وجودة العمل، ويتم فيها تحفيز الموظفين على تحديد المشكلات المحتملة للجودة ثم مناقشة وعرض حلولهم الخاصة، بدأت دوائر الجودة لأول مرة في اليابان في عام 1962م، ثم انتقلت فكرة دوائر الجودة إلى أمريكا في السبعينيات وحققت رواجاً كبيراً في الثمانينيات، وباختصار فإن الجودة مرت بعدة مراحل من خلال تطور مستقر وثابت يمكن تقسيمها إلى أربعة مراحل متميزة للجودة وهي (الوطيفي، 2013: 7-8):

المرحلة الأولى: الفحص Inspection:

وهي مرحلة الاهتمام بفحص المنتجات باستخدام الوسائل الفنية في بداية القرن التاسع عشر خاصة مع بداية ظهور نظام الإنتاج الكبير والذي استدعى وجود وظيفة تقوم على فحص المنتجات لمعرفة درجة المطابقة للمواصفات.

المرحلة الثانية: ضبط الجودة Quality Control:

وهي مرحلة ظهر فيها استخدام بعض الأساليب الإحصائية في ضبط الجودة والتـــي بـــدأ استخدامها مع بداية القرن العشرين، وقد كان ذلك بداية وجود قسم مستقل لضبط الجودة يعتمـــد على استخدام الأساليب الإحصائية حيث شهدت هذه المرحلة إدخال أهم الأساليب الإحصائية في ضبط الجودة مثل (العينات الإحصائية وعينات القبول وخرائط الجودة).

المرحلة الثالثة: تأكيد وضمان الجودة Quality Assurance:

وهي مرحلة التأكد من الجودة وضمانها من خلال إيجاد منظمة عمل تعمل على أســـاليب لمنع وقوع الأخطاء وكشف الخطأ بشكل مبكر وتصحيحة ومنع تكراره.

المرحلة الرابعة: إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management:

وهي مرحلة الإدارة الإستراتيجية للجودة التي تمثل الطور المتقدم في مرحلة الإدارة الشاملة للجودة المعتمدة على استخدام الجودة كسلاح تنافسي عن طريق بناء ثقافة وفلسفة للجودة داخل الأفراد في المؤسسات بجميع مستوياتهم الإدارية (بن نايف، 2007: 3).

وقد تم تأسيس عدد من المؤسسات الدولية التي تضع معايير ومقاييس المنتجات، منها المنظمة العالمية للجودة ISO (International Organization for Standardization)، ومؤسسة المعايير الأوروبية للجودة European Committee for Standardization، وغيرها من المؤسسات، ومحلياً أنشأت السلطة الوطنية الفلسطينية عام 1994م مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية وهي تعتبر المؤسسة الوطنية للمواصفات ونقطة الاتصال مع البنية التحتية العالمية للجودة، بحيث تتيح الوصول إلى المواصفات الوطنية والعالمية، المختبرات المعتمدة، خدمات المعايرة، ومنح شهادات الجودة. وتعمل هذه المؤسسة على إصدار المواصفات الإلزامية والاختيارية والتي يتم إعدادها في القطاعات التالية: أغذية، هندسة كهربائية، هندسة ميكانيكية، هندسة مدنية، كيمياء، المنسوجات والجلود، نظم الإدارة والسياحة. حيث يتم إعداد المواصفات الفلسطينية بالرجوع إلى مراجع عالمية ودولية (www.psi.gov.ps, 11-4-2013).

وفي إطار الدراسة المتمثل في الصناعات الغذائية أنشأت مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية لجنة المنتجات الغذائية وهي لجنة خاصة بوضع معايير ومواصفات جودة الصناعات الغذائية عام 1997م حيث تقسم لجنة المنتجات الغذائية إلى لجنة الأحكام العامة للغذاء ولجنة اللحوم والحليب وتتكون اللجان من 14 عضوا موزعين على اللجنتين حيث يمثل الأعضاء جهات مختلفة وهي مؤسسة المواصفات والمقاييس، وزارة الاقتصاد الوطني، وزارة الصحة، الاتحاد العام للصناعات الفلسطينية، وزارة الزراعة، والمختبرات المعتمدة لدى المؤسسة، اتحاد الغرف التجارية، وزارة التربية والتعليم العالي والجامعات الفلسطينية (www.psi.pna.ps, 31-8-2013).

4.2 نظام إدارة الجودة الشاملة:

توفر إدارة الجودة إطار للتطبيقات الصناعية لمراقبة الجودة الإحصائية، وتصميم التجارب، وتحسين الجودة والأساليب القابلة للتحقق. لذلك فإنه من المفيد لمهندسي الجودة والإحصائيين أن يكونوا على دراية كافية بمبادئ إدارة الجودة الأساسية (Bisgaard, 2007: 665).

لذلك خلال السنوات الـ 20 أو الـ 30 الماضية قامت العديد من الشركات بتحويل أساليب أداء أعمالها بشكل جذري، والآن يطلق على العديد من المفاهيم والأساليب التي استخدمتها هذه الشركات بشكل جماعي "الجودة الشاملة" أو"إدارة الجودة الشاملة"، وقد استُخدِمت أيضاً العديد من المصطلحات الأخرى مثل: تحويل الأعمال التجارية، التميز في الأداء، التميز في العمل، وسيجما ستة (σ6)، وخلال هذه السنوات كان هناك زيادة عالمية في التركيز على إدارة الجودة، وأصبحت الجودة هي العامل الوحيد الأكثر أهمية للنجاح في الأسواق التنافسية العالمية، وأصبحت إدارة الجودة مسألة تنافسية للعديد من المنظمات. ويقول Godfry & Juran في ذلك "مثلما كان القرن العشرون قرن الإنتاجية، فإن القرن الحادي والعشرين سيكون قرن الجودة" (Juran, and Godfrey,1999: 366)، وذلك نسبة الى أن القرن العشرين قد اشتهر بالتطورات الصناعية الهائلة فإن Juran & Godfry يؤكدان على أن القرن الواحد والعشرين سيشهد تطورات هائلة في أنظمة الجودة ورقابة الجودة والحرص على إرضاء العملاء كميزة تنافسية لدى الشركات.

ويرى (Mullins, 1996: 774) أن هناك مدخل واحد لتحسين الأداء والفعالية التنظيمية وهو نظام الجودة الشاملة، وهناك عدة تعريفات لإدارة الجودة الشاملة وبشكل عام تعبر عن إدارة الجودة الشاملة بأنها أسلوب حياة في المنظمة ككل، تلتزم بالرضا التام للعملاء من خلال عمليات التحسين المستمرة ومساهمة وإشراك المجتمع، بينما عرَّف Schonberger الجودة الشاملة بأنها حركة عالمية، بغض النظر عن الدولة أو الصناعة (Crainer, 1999: 188).

وتعرَّف إدارة الجودة بأنها منهج يتم تطبيقه على نطاق المنظمة لفهم ما يحتاجه الزبائن بالضبط وتقديم الحلول الدقيقة بشكل مستمر في حدود الميزانية وفي الوقت المحدد وبأقل قدر من الخسارة إلى المجتمع (www.thecqi.org, 2-4-2013).

كما حدد (Mullins, 1995: 696) العناصر الرئيسة لإدارة الجودة الشاملة كما يلي:

1- العملية الكلية: وتشمل كافة العمليات والوحدات الإدارية في الشركة والإدارة العليا.
2- الزبون مثل الملك ولابد من تلبية رغباته: لكل إستراتيجية، عملية، وحدث، هناك علاقة مباشرة لتلبية حاجات الزبون.
3- التركيز على جمع المعلومات والتحليل العقلاني باستخدام التقنيات الحديثة المناسبة.

4- التركيز على نهج محدد للبحث في تكلفة الجودة الرديئة من خلال فحص كافة العمليات التي تضيف تكاليف في الشركة.
5- إشراك الناس بشكل أكبر، والاعتراف بأنهم مورد كبير غير مستغل في العديد من الشركات.
6- العمل الجماعي هو في غاية الأهمية، ويشمل تعدد التخصصات وتعدد المستويات، من أجل العمل على حل المشكلات وتلبية حاجات الزبائن.
7- الحاجة إلى التفكير الإبداعي، والقابلية للتفكير فيما وراء المهام الفورية أو بيئة العمل.

ومن الملاحظ أن العناصر السابقة التي حددها Mullins لا تختلف كثيراً عن مبادئ إدارة الجودة الشاملة التي حددتها ISO 9000-2005 و ISO 9000-2009 (ISO, 2012: 1).

وفي السنوات القليلة الماضية تغيرت بسرعة وجهات النظر بالنسبة إلى إدارة الجودة من الاعتقاد بأنها تعني مجرد المطابقة للمواصفات والمتطلبات، إلى كونها تعني أيضاً مقابلة وحتى تجاوز احتياجات وتوقعات العملاء، كذلك تشمل ضمان وجود وثائق صحيحة، وفواتير خالية من الأخطاء، وتتضمن أيضاً حسن سير إجراءات الأعمال المهمة، والتسليم في الوقت المحدد، والدعم التقني الودِّي والدقيق، وعدم الفشل، كذلك تنطوي على خفض جميع التكاليف الناتجة عن الجودة الرديئة (Juran, and Godfrey,1999: 369).

ويرى Crosby أن إدارة الجودة موضوع يسوء فهمه لدى بعض المدراء، لأنه فعلياً ينطوي على العديد من الأجزاء التشغيلية، ولكنه كمصطلح يشمل المعرفة بكل هذه الأجزاء مع بعضها البعض، وبالتالي فإن بعض المدراء دائماً ما يختزلون الخبرات عندما يحاولون العمل على نظام الجودة، وهذا يقود إلى الاعتقاد بأن كل من إدارة الجودة، ضمان الجودة، رقابة الجودة، مراقبة العمليات الإحصائية، والتقييم، جميعهم نفس الشيء (Crosby, 1979 :2-3).

وبناء على ذلك يمكن القول بأن نجاح نظام إدارة الجودة الشاملة يعتمد على قدرة إدارة الشركة على استغلال الموارد المتاحة بالشكل الأمثل والقدرة على تعزيز نقاط الضعف ووضع نقاط رقابية مناسبة في المناطق الحرجة في مسارات الأعمال داخل الشركة لتقليل ومنع الإنحرافات بقدر المستطاع.

وفيما يلي توضيح المصطلحات التي حددها Crosby ضمن الأجزاء التشغيلية ضمن إدارة الجودة (Crosby, 1979 :2-3):

- **إدارة الجودة (Quality Management):** عبارة عن فلسفة تجمع مفاهيم لتُشَكِل سياسة وأسلوب إداري، وهذا الجانب الأخلاقي والفلسفي يدعم كل شيء في الشركة، وعندما تقوم الإدارة بتطبيق والعمل بإنسجام مع مفهوم إدارة الجودة، تستطيع أن تضع نظام مفيد للعمل.

- **ضمان الجودة (Quality Assurance):** هي الانضباط في العمل، وتَجمَع الإجراءات التي توثق ما الذي يفترض فعله من قبل الناس، وهذا يهدف إلى دعم الجانب المعلوماتي في المنظمة، الأمر الذي يفيد في بناء مسار للعمل في الشركة. ومثال ذلك ISO 9000، Mil-Q-9858، جائزة معايير Baldrige، وإدارة الجودة الشاملة، ومن غير الجيد أن بعض المدراء يظنون أن تثبيت نظام ضمان الجودة في الشركة يؤدي إلى العناية بإدارة الجودة.
- **مراقبة الجودة (Quality Control):** هي عملية قياس علمي، وهي مجموعة من الإحصائيات التي تقيم الامتثال في العمل من خلال أخذ عينات من الإنتاج، وتهدف إلى السماح للمشغلين بمتابعة قياس العمل تحت التشغيل، وبذلك فإن عمليات مراقبة الجودة تساعد على تجنب المنتج غير المطابق للمواصفات.
- **المراقبة الإحصائية للعمليات (Statistical Process Control, SPC):** هي مقاييس عملية بالأرقام الحقيقية، تعمل على تجميع البيانات العددية، ولتوضيح الفكرة بشكل أبسط يعتبر عداد السرعة في السيارة نموذج بسيط من نظام SPC حيث يتم وضع حد أدنى وحد أقصى للسرعة وبذلك يكتمل النموذج، وتجاوز الحدود الموضوعة بسبب مشكلة معينة، وهذا الوضع ينطبق على أعمال الشركة أيضاً حيث إن الإدارة يجب أن تقوم بتعريف المؤشرات والحدود التي يمكن استخدامها من خلال عمليات المسح الإحصائي (المعاينة).
- **التقييم (Appraisal):** هو عملية التفتيش والفحص، وهو مجموعة من عمليات المسح التي تقيس الاكتمال، وفي عمليات التصنيع التقييم يكون واضح مثلما ينظر الناس إلى الأشياء، وفي العمل الإداري تكون عملية التقييم مستمرة في كل وقت أيضاً ولكن لا يمكن ملاحظتها ولذلك لا تأخذ الطابع الرسمي كما يجب أن تكون.

5.2 أهداف إدارة الجودة الشاملة (TQM):

إن الهدف الأساس من تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة في الشركات هو (المجلس السعودي للجودة،2011: 2):

1- خفض التكاليف: إن الجودة تتطلب عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من أول مرة، وهذا يعني تقليل التالف وإعادة العمل، وبالتالي تقليل التكاليف.

2- تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات للعميل: فالإجراءات التي وضعت من قبل الشركة لانجاز الخدمات للعميل تركز على تحقيق الأهداف ومراقبتها وبالتالي تختصر هذه

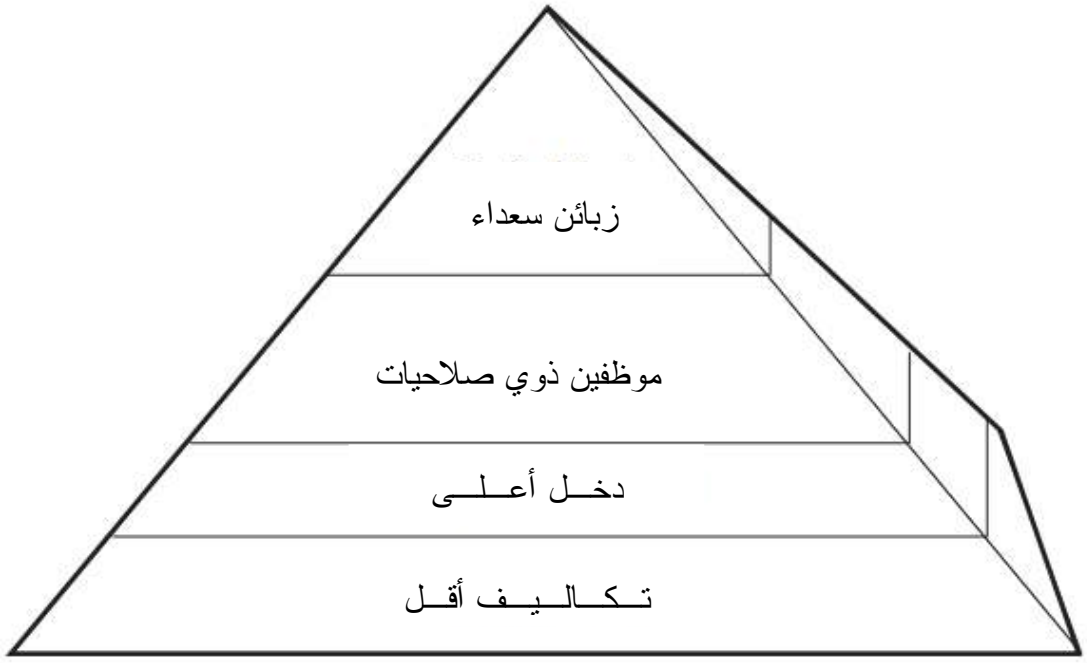
الإجراءات الطويلة والجامدة في كثير من الأحيان التي تؤثر بشكل سلبي على وقت العميل.

3- تحقيق الجودة: وذلك بتطوير المنتجات والخدمات حسب رغبة العملاء، إن عدم الاهتمام بالجودة يؤدي لزيادة الوقت لأداء وانجاز المهام وزيادة أعمال المراقبة، وبالتالي شكوى المستفيدين من هذه الخدمات.

وبشكل تقريبي فإن الأهداف المقبولة عالمياً لإدارة الجودة الشاملة هي تقليل التكاليف، وزيادة الإيرادات، وإسعاد الزبائن (إرضائهم)، وإعطاء صلاحيات للموظفين. والشكل (2) يوضح ذلك (Juran, and Godfrey, 1999: 369).

شكل رقم (2)

أهداف إدارة الجودة الشاملة



المصدر: (Juran, and Godfrey, 1999: 369).

الفرق بين الجودة وإدارة الجودة:

إن التركيز على الجودة هو عملية مؤقتة في الغالب تهدف لإظهار المنتج أو الخدمة بالشكل المثالي الذي يخلو من الأخطاء والعيوب لذلك فهو موجه بشكل رئيسي نحو المستهلك.

بينما ادارة الجودة الشاملة هي عملية طويلة الأجل لا تأخذ الصفة المؤقتة وإنما تأخذ البعد الاستراتيجي الذي يخدم المستهلك والشركة في نفس الوقت، بحيث توجه كل الخطط الإدارية والمالية والإنتاجية والتسويقية بالاتجاه الذي يخدم هذا البعد الاستراتيجي (www.aqc.org, 5-4-2013).

6.2 تكاليف الجودة (Quality Cost):

استُخدِمت تكاليف الجودة بشكل أولي في الشركات الصناعية، ولكن اليوم لقيت اهتمام كبير حتى أصبحت تستخدم في القطاعات العامة والمؤسسات الخدمية (European Commission, 2012: 5).

وهناك عدة معاني لتكاليف الجودة بحسب ما ينظر الناس لما يمكن أن تقيسه هذه التكاليف، فبعض الكُتَّاب والإداريين يربط تكاليف الجودة بالتكلفة الناتجة عن الجودة الرديئة (ضبط الجودة والفشل في ضبط الجودة)، والبعض يرى أن تكاليف الجودة هي تلك المرتبطة بوصول الشركة لنظام معين من الجودة، والبعض أيضاً يرى أن تكاليف الجودة هي تلك التكاليف الناتجة عن تشغيل قسم الجودة في الشركة (Juran, and Godfrey, 1999: 231).

وفي ضوء ما سبق فإن هناك عدة تعريفات لتكاليف الجودة، ولكن قبل أن نبدأ في عرض هذه التعريفات جدير بالذكر الأمور التالية:

- تتبع تكاليف الجودة لا يغني عن إصلاح مشاكل الجودة (ASQ, 2011).
- النقود هي اللغة الأساسية للإدارة العليا، لذلك يجب ترجمة كل ما يحدث داخل المنشأة إلى لغة النقود (Juran, and Godfrey, 1999: 231).

1.6.2 مفهوم تكاليف الجودة:

تعبر تكاليف الجودة عن الفرق بين تكلفة المنتج الفعلية، وتكلفة المنتج المنخفضة التي يمكن أن تحدث إذا لم يكن هناك إمكانية لحدوث خدمات غير مطابقة، وفشل في المنتجات، ووحدات معيبة في التصنيع (Campanella, 1999: 4). أو بمعنى آخر هي التكاليف المتعلقة بكل من الوصول وعدم القدرة على الوصول إلى مستوى الجودة المطلوب لكل من المنتجات والخدمات، ويمكن رؤيتها كتكاليف الوقاية من مشاكل الجودة وقياس ورقابة مستويات الجودة والتفتيش على مستويات الجودة أو الفشل في الوصول إلى مستويات الجودة المطلوبة (Wood, 2006: 3).

2.6.2 عناصر تكاليف الجودة:

في بدايات 1960م صنف كل من Feigenbaum و Juran تكاليف الجودة عموماً إلى أربعة تقسيمات وهي (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي)، أما العالم الشهير Crosby فقد شمل هذه التصنيفات في قسمين رئيسيين هما (www.sqc.org.sa, 2-4-2013):

1- تكاليف المواءمة (المطابقة): والذي يتضمن كل التكاليف الوقائية لضمان بأن المنتجات تنتج بلا عيوب، وتشمل (Garrison, et. al., 2010: 77):
   أ- تكاليف الوقاية Prevention Costs.
   ب- تكاليف التقييم Appraisal Costs.
2- تكاليف عدم المواءمة (عدم المطابقة): والذي يتضمن كل التكاليف الحاصلة بسبب وجود عيوب في الجودة تحدث في المرة الأولى من الإنتاج (Garrison, et. al., 2010: 77):
   أ- تكاليف الفشل الداخلي Internal Failure Costs.
   ب- تكاليف الفشل الخارجي External Failure Costs.

أولاً: تكاليف الوقاية Prevention Costs:

ويقصد بها تكاليف الأنشطة المصممة خصيصا لتجنب الجودة الرديئة في المنتجات أو الخدمات (Campanella, 1999: 31)، أو التكاليف التي تتكبدها الشركة لمنع إنتاج منتجات أو تقديم خدمات غير مطابقة للمواصفات المطلوبة (Horngren, et. al., 2012: 673)، وتشمل عدة أنشطة مثل (Slack, et. al., 2010: 511):

- تحديد المشاكل المحتملة ووضع العمليات الصحيحة قبل حدوث أخطاء التصنيع (الجودة الرديئة).
- تصميم وتحسين تصميم المنتجات والخدمات والعمليات للحد من مشاكل الجودة.
- تدريب وتطوير الموظفين لأداء وظائفهم بأفضل الطرق.
- التحكم في العمليات من خلال المراقبة الإحصائية للعمليات SPC.

ثانياً: تكاليف التقييم Appraisal Costs:

ويقصد بها التكاليف المرتبطة بقياس وتقييم أو مراجعة المنتجات أو الخدمات لضمان مطابقتها لمعايير المواصفات والأداء المطلوبة (Campanella, 1999: 32)، وتشمل عدة أنشطة مثل (Slack, et. al, 2010: 511):

- الوقت والجهد اللازمين لفحص المدخلات والعمليات والمخرجات.
- الحصول على تفتيش تجهيز وبيانات الاختبار.
- التحقيق مشاكل الجودة وتقديم تقارير عن جودة.
- إجراء استطلاعات العملاء وتدقيق الجودة.

ثالثاً: تكاليف الفشل الداخلي Internal Failure Costs:

ويقصد بها التكاليف الناتجة عن اكتشاف وحدات معيبة قبل أن يتم شحنها أو توصيلها للزبائن (Horngren, et. al., 2012: 673)، وتشمل عدة أنشطة مثل (Slack, et. al., 2010: 511):

- تكلفة القطع والمواد الخام المخرَّدة.
- الأجزاء والمواد المعدلة.
- وقت الإنتاج المفقودة نتيجة التعامل مع الأخطاء.
- ضعف التركيز بسبب الوقت الذي يقضيه استكشاف الأخطاء وإصلاحها بدلا من التحسن.

رابعاً: تكاليف الفشل الخارجي External Failure Costs:

ويقصد بها التكاليف الناتجة عن عدم اكتشاف الوحدات المعيبة في المنتجات أو الخدمات المقدمة بعد توصيل المنتجات أو تقديم الخدمات للزبون (Campanella, 1999: 32). وتشمل عدة أنشطة مثل (Slack, et. al., 2010: 511):

- فقدان الشهرة التي تؤثر على الأعمال التجارية في المستقبل.
- التعامل مع شكاوي العملاء المتضررين الذي قد يستغرق وقتا.
- التقاضي (أو دفعات تسويات لتجنب التقاضي).
- الضمان وتكاليف الضمان.

وعلى ضوء ما سبق يمكن ملاحظة أن عدد مكونات عناصر التكاليف المتعلقة بالجودة كبير جدا لذلك يمكن أن يصبح إجمالي تكاليف الجودة مرتفع جداً إذا لم تتابع الإدارة هذه التكاليف باهتمام (أبو حشيش، 2012: 660).

وكذلك فإن تكاليف الجودة لا تخص عملية الإنتاج فقط بل تتجاوز ذلك إلى جميع الأنشطة في الشركة، والجدول رقم (1) يوضح أمثله لمسببات التكاليف لكل صنف من أصناف تكاليف الجودة.

جدول رقم (1)

أمثله توضيحية لمسببات تكاليف الجودة

الوقاية	الفشل الداخلي
تطوير الأنظمة.	صافي تكلفة المنتجات المُخرَّدة.
هندسة الجودة.	صافي تكلفة التالف من الإنتاج.
تدريبات الجودة.	العمل والنفقات العامة لإعادة التصنيع.
دوائر الجودة.	إعادة التفتيش على المنتجات المعاد تصنيعها.
أنشطة مراقبة العمليات الإحصائية.	إعادة فحص المنتجات المعاد تصنيعها.
الإشراف على أنشطة الوقاية.	توقف العمل الناتج عن مشاكل الجودة.
تجميع وتحليل وتقديم التقارير عن بيانات الجودة.	تصريف المنتجات المعيبة (البيع بخصم مسموح).
مشاريع تحسين الجودة.	تحليل أسباب عيوب الإنتاج.
مراجعة جودة المورِّد.	إعادة إدخال البيانات نتيجة أخطاء القفل.
مراجعة فعالية نظام الجودة.	تصحيح أخطاء البرامج.
التقييم	**الفشل الخارجي**
فحص وتفتيش المواد الواردة.	تكلفة الخدمات الميدانية والتعامل مع الشكاوي.
فحص وتفتيش المنتجات تحت التشغيل.	ضمان التصليح والاستبدالات.
فحص وتفتيش المنتجات النهائية.	التصليحات الاستبدالات خلال ما بعد فترة الضمان.
المواد المستخدمة في عمليات الفحص والتفتيش.	سحب المنتج من السوق.
الإشراف على أنشطة الفحص والتفتيش.	الالتزامات الناتجة عن المنتجات المعيبة.
إهلاك معدات الفحص.	إرجاع أو تبديل من المنتجات المعيبة.
صيانة معدات الفحص.	المبيعات المفقودة نتيجة سمعة الجودة الرديئة.
أدوات المصنع المساعدة في منطقة التفتيش.	خفض الرتبة (تدني التصنيف).
الفحص الميداني والتقييم في موقع العميل.	

المصدر: (Garrison, et. al., 2010: 77)، (Zaklouta, 2011: 9).

3.6.2 العلاقة بين التكاليف والجودة:

حدد Juran & Godfrey من بين المعاني الكثيرة لمصطلح الجودة اثنان هم من الأهمية البالغة بالنسبة للإدارة (Juran, and Godfrey,1999: 7-8)، هما:

أولاً: "الجودة" تعني تلك المنتجات ذات الميزات التي تلبي احتياجات العملاء، وبالتالي توفر رضا العملاء. حيث يرى في هذا المعنى، أن معنى الجودة هنا موجه إلى الدخل. والغرض من مثل هذه الجودة العالية هو توفير قدر أكبر من رضا العملاء كما يأمل العميل، لزيادة الدخل ومع ذلك، فان توفير جودة اكبر أو مميزات أفضل عادة ما يتطلب مزيد من الاستثمار، وبالتالي عادة ما ينطوي على زيادة في التكاليف، وبالتالي في هذا المعنى جودة أعلى تعني "تكاليف أكثر".

ثانياً: "الجودة" تعني التحرر من القصور والأخطاء التي تتطلب القيام بأعمال مراراً وتكرارًا (إعادة العمل) أو التي تؤدي إلى الفشل الميداني، استياء العملاء، ومطالبات العملاء، وما إلى ذلك. وفي هذا المعنى فإن الجودة موجهه إلى التكاليف، وبالتالي جودة أعلى تعني "تكاليف أقل".

ويوضح الجدول رقم (2) هذين المصطلحين للجودة:

جدول رقم (2)

الجودة كما حددها Juran and Godfrey

الجودة تعني تلك المنتجات ذات الميزات التي تلبي احتياجات العملاء	**الجودة تعني التحرر من القصور والأخطاء**
1- الجودة الأعلى تتيح للشركات:	1- الجودة الأعلى تتيح للشركات:
أ- زيادة رضا الزبون.	أ- تقلل معدلات الأخطاء.
ب- ترويج المنتجات.	ب- تقلل الفاقد وإعادة العمل.
ت- مواجهة المنافسة.	ت- تقليل الفشل الميداني ورسوم الضمان.
ث- زيادة الحصة السوقية.	ث- تقلل إمكانية عدم رضا الزبون.
ج- توفير دخل المبيعات.	ج- تقلل التفتيش والفحص.
ح- تأمين علاوة الأسعار.	ح- اختصار الوقت في طرح منتجات جديدة في السوق
	خ- زيادة القدرة الإنتاجية والعائد.
	د- تحسين أداء التسليم.
2- التأثير الرئيسي يكون على المبيعات.	2- التأثير الرئيسي يكون على التكاليف.
3- عادة الجودة الأعلى تؤدي إلى تكاليف أعلى.	3- عادة الجودة الأعلى تؤدي إلى تكاليف أقل.

المصدر: (Juran, and Godfrey,1999: 7).

ولتوضيح العلاقة بين الجودة والتكلفة فقد قَسَّم (جاسم، 2008) حصيلة أنشطة وعمليات الشركات ضمن أربع حالات للجودة والتكلفة المرتبطة بالوحدة المنتجة يوضحها الجدول (3).

جدول رقم (3)

العلاقة بين الجودة والتكاليف في بعض الشركات

الحالات	الجودة	التكلفة
الحالة الأولى	مرتفعة +	منخفضة –
الحالة الثانية	مرتفعة +	مرتفعة +
الحالة الثالثة	منخفضة –	منخفضة –
الحالة الرابعة	منخفضة –	مرتفعة +

المصدر: (جاسم، 30 :2008).

ومن الجدول السابق نستوضح أن هناك أربعة حالات قد تربط الجودة بالتكاليف:

1- الحالة الأولى: أن الأهتمام بالجودة يؤدي إلى خفض التكلفة (علاقة عكسية).

2- الحالة الثانية: أن الإهتمام بالجودة يؤدي إلى زيادة التكلفة (علاقة طردية).

3- الحالة الثالثة: أن عدم الإهتمام بالجودة يؤدي إلى خفض التكلفة (علاقة طردية).

4- الحالة الرابعة: أن عدم الإهتمام بالجودة يؤدي إلى زيادة التكلفة (علاقة عكسية).

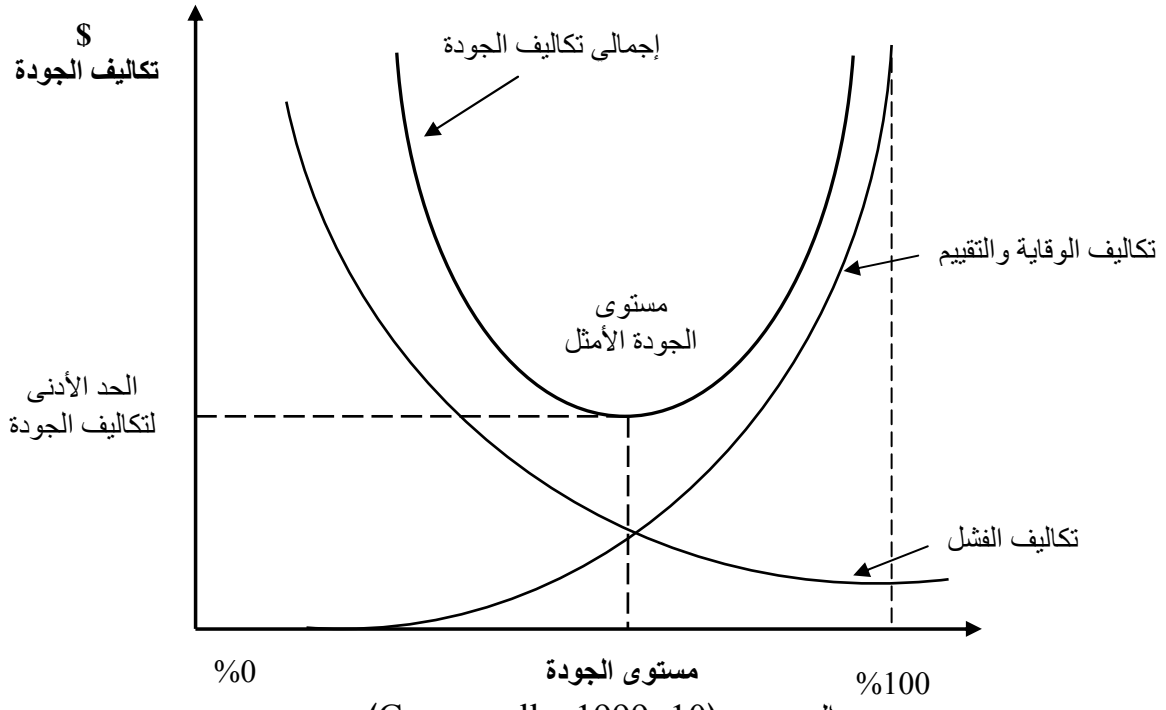
ولتوضيح العلاقة بشكل اكبر بين مكونات تكاليف الجودة الأربعة (الوقاية، التقييم، الفشل الداخلي والفشل الخارجي) فهناك وجهتا نظر لتكاليف الجودة:

وجهة النظر التقليدية لتكاليف الجودة: والتي تفترض بأن تكاليف الفشل الداخلي والخارجي تنخفض بمقدار الزيادة في تكاليف الوقاية والتقييم، كما تفترض بأن المستوى الأمثل للجودة يحدث عندما تصل تكاليف الجودة إلى الحد الأدنى، كما هو موضح في الشكل رقم (3) (Slack, et. al., 2011: 511)، وذلك على أساس استحالة وصول مستوى العيوب في التصنيع إلى مستوى الصفر من العيوب.

ويظهر الشكل رقم (3) أن هناك علاقة عكسية بين كل من منحنى تكاليف المطابقة ومنحنى تكاليف عدم المطابقة، وأن الحد الأدنى لمنحنى إجمالي تكاليف الجودة يمثل نقطة تقاطع منحنى تكاليف المطابقة مع منحنى تكاليف عدم المطابقة.

شكل رقم (3)

شكل يوضح النظرة التقليدية لتكاليف الجودة



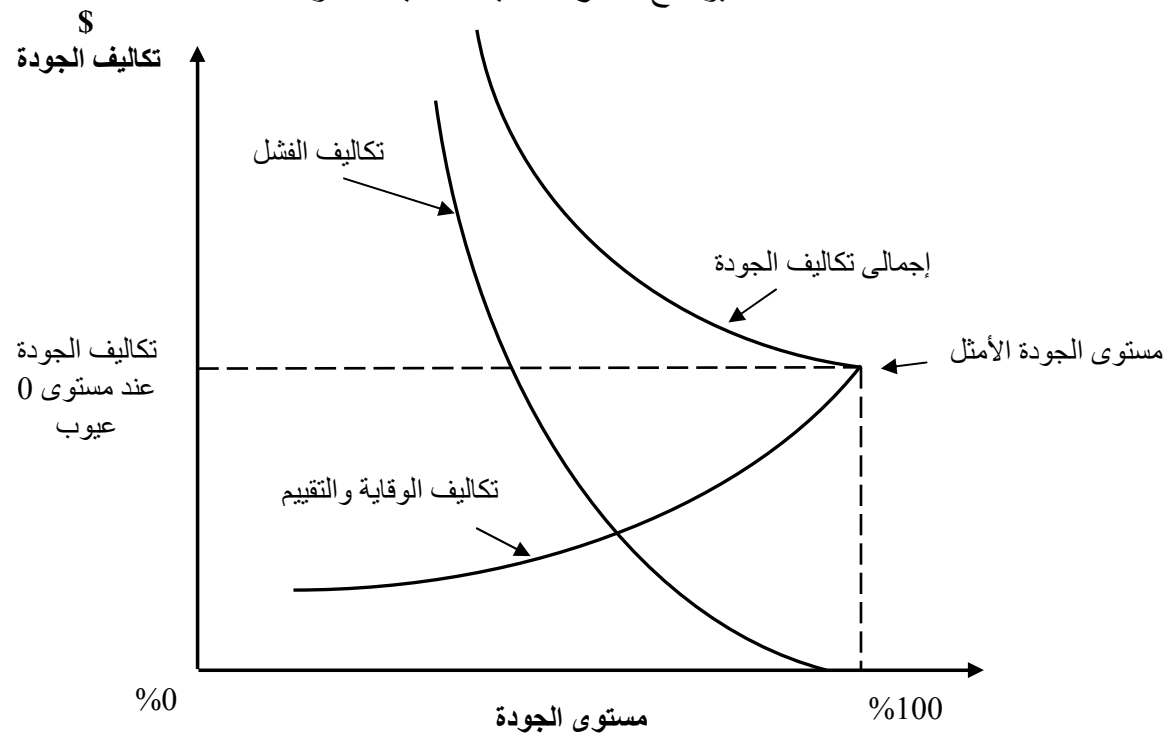
المصدر: (Campanella, 1999: 10).

- **وجهة النظر الحديثة لتكاليف الجودة:**

أما وجهة النظر الحديثة فتتمثل في أن المستوى الأمثل للجودة يتحقق عند مستوى صفر من العيوب Zero defects، حيث إن التكاليف الكلية تكون عند أقل مستوى لها عند مستوى صفر من العيوب، وهذا يحدث عندما تقوم الشركة بالاستثمار في تكاليف المطابقة (الوقاية والتقييم) والتي بدورها تخفض تكاليف عدم المطابقة (الفشل الداخلي والخارجي)، ففي هذه الحالة يكون ارتفاع تكاليف المطابقة طفيف مقارنة بالتكاليف المترتبة نتيجة عدم المطابقة وبالتالي تكون التكاليف عند أدنى مستوى، بينما تكون الجودة عند المستوى الأمثل وذلك لانخفاض نسبة العيوب الى ما يقارب الصفر (جاسم، 32 :2008)، ويوضح ذلك الشكل رقم (4).

شكل رقم (4)

شكل يوضح النظرة الحديثة لتكاليف الجودة



المصدر: (Campanella, 1999: 10).

وبناءً على ما سبق يمكن ملاحظة انه بالرغم من الزيادة في تكاليف الوقاية إلا أن تكاليف التشغيل الكلية والتي تشمل تكاليف الجودة سوف تنخفض نتيجة الانخفاض الملحوظ في فشل العمليات (Wood, 2007: 5).

أهمية تكاليف الجودة:

وبناءً على ما سبق فقد حدد العديد من الباحثين أهمية تكاليف الجودة كالتالي:

1- تعد الجودة أداه ضرورية في نجاح الشركات أو فشلها لما لها من دور في إيجاد مركز تنافسي للشركة في السوق وذلك من خلال عدة نقاط يمكن أن توضح أهمية الجودة وهي (كسب ثقة الزبون، حصة سوقية أعلى، ولاء العاملين، وتخفيض التكاليف) (محمد، 2008: 84)، فقد أكد معهد المحاسبين الإداريين الأمريكيين IMA في دراسة له ان المنظمات التي تهتم بإدارة تكاليف الجودة والمحاسبة عنها لديها ميزة تنافسية عن غيرها من المنظمات (الحديثي، 2010: 30).

2- تشمل على عنصري (التكلفة والجودة) اللذان بعدان من ضمن عوامل النجاح الرئيسية الرابعة (التكلفة، الجودة، الوقت، والابتكار) للمنظمة (الحديثي، 2010: 30).

3- تساعد على تحديد نقاط الضعف وتحديد الوسائل اللازمة لتحسين مستوى الجودة، وبالتالي تعزيز الوضع التنافسي للشركة وتحقيق معدلات ربح أكبر (راشد، وحمودة، 1976: 109).

4- تساعد في تحديد الفاقد على مستوى العمليات الإنتاجية بشكل فعال وبالتالي تساعد في تسريع حل المشكلات وعمليات التحسين والتطوير داخل الشركة.

5- وتقلل الخسائر المالية من خلال: الحيلولة دون فقدان العملاء الناجم عن مشكلات الجودة، تقليل الفاقد، والحد من انخفاض الكفاءة في أداء الأعمال (Cokins, 2006: 45).

4.6.2 نماذج قياس تكاليف الجودة:

منذ أن ناقش Juran تكاليف الجودة قام العديد من الباحثين باقتراح طرق مختلفة لقياس تكاليف الجودة، نستعرض منها (Vaxevanidis, 2008: 275):

1- نموذج الوقاية والتقييم والفشل (Prevention-Appraisal-Failure, P.A.F.).

2- نموذج كروسبي Crosby's Model.

3- نموذج التكلفة غير الملموسة أو الفرصة البديلة Opportunity or intangible cost models.

4- نموذج تكلفة العمليات Process cost models.

5- نموذج التكاليف على أساس الأنشطة ABC.

6- وأضاف (Taguchi, 2005: 140) طريقة دالة خسارة الجودة لـــ Taguchi.

أولاً: نموذج الوقاية والتقييم والفشل PAF (prevention-appraisal-failure):

تستند معظم نماذج تكاليف الجودة على تصنيف PAF والتي تم تصنيفها بواسطة Armand Feigenbaum عام 1956م إلى تكاليف الوقاية والتقييم والفشل (الداخلي والخارجي) والتي أصبحت تصنيفات مقبولة قبولاً عالمياً (Schiffauerova, 2006: 4).

والافتراضات الأساسية لنموذج PAF هي أن الاستثمار في أنشطة الوقاية والتقييم سوف يقلل تكاليف الفشل، وأن الاستثمار في أنشطة الوقاية سيؤدي إلى خفض تكاليف التقييم، والهدف من نظام تكاليف الجودة هو العثور على مستوى الجودة يقلل من إجمالي تكاليف الجودة (Mehta, 2012: 27).

ثانياً: نموذج كروسبي Crosby's Model:

عرَّف Crosby الجودة بأنها "المطابقة للمواصفات"، وبالتالي فإن تكاليف الجودة تُحَدد كمجموع سعر المطابقة (Price of Conformance, PoC) وسعر عدم المطابقة (Price of Non-Conformance, PoNC). وسعر المطابقة هو تكلفة المشاركة في التأكد من أن عمليات الإنتاج تسير في نصابها الصحيح من أول مرة، والذي يتضمن تكاليف التقييم والوقاية، بينما سعر عدم المطابقة هو التكاليف الناتجة عن الخسارة عند فشل المنتجات أو الخدمات لتتوافق مع متطلبات العملاء، وتحسب عادة عن طريق قياس تكلفة تصحيح، أو إعادة تصنيع أو تخريد المنتج، والتي تتطابق مع تكاليف الفشل الفعلي (Vaxevanidis, 2008: 275).

ثالثاً: نموذج التكلفة غير الملموسة او الفرصة البديلة Opportunity or intangible cost models:

وقد تم التأكيد مؤخراً على أهمية تكاليف الفرصة البديلة وغير الملموسة. والتكاليف غير الملموسة هي عبارة عن التكاليف التي يمكن تقديرها فقط مثل أرباح لم تحصل بسبب فقدان الزبائن وإنخفاض في الإيرادات بسبب عدم المطابقة، كذلك تتضمن خسائر الفرصة تكاليف الجودة التقليدية PAF ، ووفقاً لذلك يمكن تقسيم خسائر الفرصة البديلة إلى ثلاثة عناصر:

1- عدم استخدام القدرة الإنتاجية بالشكل الأمثل.
2- سوء التعامل مع المواد.
3- سوء تقديم المنتجات والخدمات.

حيث يتم التعبير عن إجمالي تكاليف الجودة بمجموع كل من الإيرادات المفقودة والأرباح غير المكتسبة.

رابعاً: نموذج تكلفة العمليات Process cost models:

تم تطويره بواسطة D. Ross عام 1977م، وقد أظهر الاستخدام الأول لهذا النموذج أن أنظمة تكاليف الجودة تركز على تكلفة العمليات إلى جانب تكلفة المنتج أو الخدمة، حيث إن تكلفة العمليات هي عبارة عن تكلفة المطابقة وعدم المطابقة لعملية معينة، وتكلفة المطابقة هنا تعني التكلفة الفعلية لعملية إنتاج منتج أو خدمة مطابقة للمواصفات من المرة الأولى، بواسطة عملية محددة من مراحل الإنتاج، بينما تكلفة عدم المطابقة هي التكلفة المرتبطة بفشل العملية بحيث لا يتم تنفيذها لإنتاج منتج على المستوى المطلوب (Schiffauerova, 2006: 5).

ويمكن قياس هذه التكاليف في أي خطوة من خطوات العملية. وبناء عليه، فإنه يمكن تحديد ما إذا كانت تكاليف عدم المطابقة المرتفعة تظهر الحاجة إلى مزيد من الاستثمار في أنشطة

الوقاية من الفشل أو ما إذا كانت تكاليف المطابقة المرتفعة تشير إلى الحاجة إلى إعادة تصميم العملية (Schiffauerova, 2006: 5).

خامساً: نموذج نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC:

بالرغم من أن كل من نموذج الوقاية والتقييم والفشل PAF (القديم والجديد على حد سواء)، ونموذج تكلفة العمليات هم من المداخل الرئيسة لقياس تكاليف الجودة، إلا أن هذه الأساليب لا يمكنها توفير الطرق المناسبة لتشمل التكاليف العامة Overhead في نظام تكاليف الجودة (Vaxevanidis, 2008: 278).

ويمكن التغلب على هذه العيوب من خلال حساب التكاليف على أساس النشاط (ABC) والتي تم تطويرها من قبل Cooper وKaplan من مدرسة هارفارد للأعمال. يستخدم نظام ABC الإجراءات ذات المرحلتين للوصول إلى تكاليف دقيقة للأهداف المختلفة للتكلفة (مثل الإدارات، والمنتجات والعملاء وقنوات)، وتتبع تكاليف الموارد (بما في ذلك التكاليف العامة) للأنشطة، ومن ثم تتبع تكاليف الأنشطة على تكلفة الهدف (Vaxevanidis, 2008: 278).

سادساً: دالة خسارة الجودة لتاجوشي Taguchi Model:

طوَّر Genichi Taguchi طريقة تعتمد على أساليب هندسية وإحصائية للوصول إلى تحسن بشكل سريع في تخفيض تكاليف الجودة، عن طريق ضبط تصميم المنتج وعمليات التصنيع، وطريقة Taguchi عبارة عن فلسفة ومجموعة من الأدوات التي تستخدم في تنفيذ هذه الفلسفة (Campanella, 1999: 12).

وتقوم فلسفة Taguchi على أساس الفرضيات التالية (www.asq.com, 4-5-2013):

1- لا يمكن خفض التكاليف بدون التأثير على الجودة.

2- يمكن تحسين الجودة بدون زيادة التكاليف.

3- يمكن تخفيض التكاليف عن طريق تحسين الجودة.

4- تحسين الجودة هدف يمكن الوصول إليه عن طريق تقليل الانحرافات (Lower is Better).

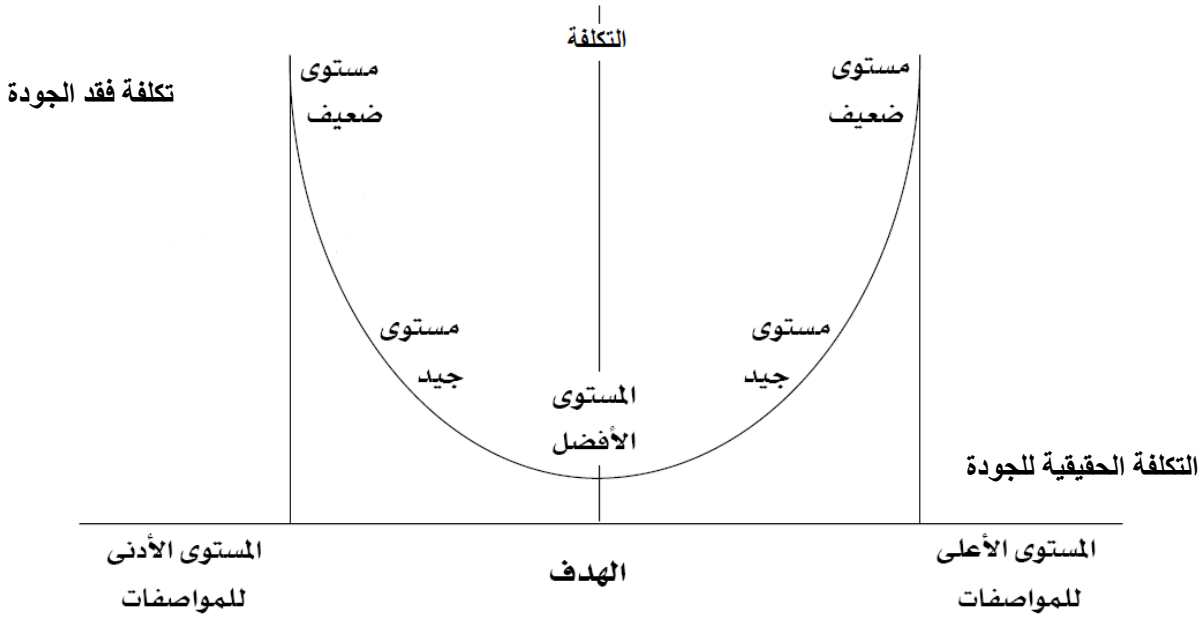
ويرى Taguchi أن جودة المنتج لا يجب أن تقاس بمستوى قبول المنتج وإنما بدرجة انحرافة عن القيمة المستهدفة للمواصفات وبذلك يمكن قياس قيمة التكلفة بشكل كمي (Taguchi, 2005: 134).

ولم يوافق Taguchi على المبدأ التقليدي للجودة "المطابقة ضمن حدود المواصفات"، ومن أهم انتقاداته لهذا المبدأ ان الفرق بين المنتج الذي بالكاد هو داخل حدود المواصفات والمنتج الذي هو بالكاد خارج حدود المواصفات ضئيل جداً، وبالرغم من ذلك فان هذا المنتج يصنف

"جيد" وهذا المنتج يصنف "سيء"، وبشكل أدق فإن طريقة Taguchi تسعى لتقليل التباين حول القيم المستهدفه دون اضافة تكاليف، وأن أي انحراف لمواصفات المنتج عن الهدف يشكل خسارة وأن المنتج يجب أن يحقق الهدف وليس فقط البقاء داخل حدود المواصفات، ومن خلال دالة الخسارة L التي حددها Taguchi يمكن تحديد قيمة الخسارة التي قد تحدث عند الانحراف عن قيمة الهدف كما هو موضح في الشكل رقم (5) (www.aichouni.tripod.com, 5-5-2013).

شكل رقم (5)

منحنى تكاليف الجودة لدالة Taguchi



المصدر: (عيشوني، 2005: 24).

ومن الشكل رقم (4) يظهر أنه كلما ابتعدنا عن القيمة المستهدفة Target Value سواء بالزيادة أو النقص يرتفع منحنى تكاليف الجودة للأعلى مما يعني زيادة تكاليف الجودة والمتمثلة في تكلفة فقد الجودة، بينما التكلفة الحقيقية للمنتج الذي يتصف بالجودة هي القريبة من القيمة المستهدفة.

وبينما تأخذ معادلة الخسائر عدة نماذج وجد Taguchi معادلة من الدرجة الثانية تقرب سلوك الخسائر في عدة مثليات (Campanella, 1999: 14)، حيث إن دالة الخسارة عند Taguchi على أساس (Taguchi, 2005: 140):

$$L = k(Y-T)^2$$

حيث إن:

L = Loss الخسارة لكل وحدة

T = Target Value القيمة المستهدفة

K= Constant معامل التكلفة

Y= Actual Quality Value قيمة التكلفة الحقيقية للجودة (الجودة الفعلية للمنتج)

وبهذه الطريقة فإنه لا تحدث الخسائر فقط عندما يتعدى المنتج حدود الجودة المحددة له، ولكن تحدث أيضا عندما يحدث انحراف داخل الحدود المسموح بها للجودة، بمعنى أن مجرد انحراف المنتج عن القيمة المستهدفة للجودة تحدث خسارة. ومدلول منطقية ذلك أن الخسائر تستمر في الزيادة كلما زاد انحراف المنتج عن القيمة المستهدفة للجودة (Campanella, 1999: 14)، والجدول رقم (4) يقارن النماذج الستة بشكل أكثر وضوحاً.

جدول رقم (4)

مقارنة بين نماذج قياس تكاليف الجودة

النموذج	فئات التكاليف المستخدمة في الحساب
نموذج P-A-F	ت. الجودة = ت. الوقاية + ت. التقييم + ت. الفشل
نموذج كروسبي	ت. الجودة = تكاليف المطابقة + ت. عدم في المطابقة
نموذج التكلفة غير الملموسة	ت. الجودة = ت. الوقاية + ت. التقييم + ت. الفشل + ت. الفرصة البديلة
	ت. الجودة = ت. المطابقة + ت. الفشل في المطابقة + ت. الفرصة البديلة
	ت. الجودة = ت. الجودة الملموسة + ت. الجودة غير الملموسة
نموذج تكاليف العمليات	ت. الجودة = تكاليف المطابقة + ت. عدم في المطابقة
نموذج ABC	ت. الجودة = ت. الأنشطة التي تضيف قيمة + الأنشطة التي لا تضيف قيمة
نموذج تاجوشي	ت. الجودة = معامل التكلفة (الجودة الفعلية للمنتج – القيمة المستهدفة)^2

المصدر: (Schiffauerova, 2006: 3)

7.2 طرق تحديد وتحليل مشاكل الجودة:

يمكن التعرف على ثلاث طرق تستخدم في تحديد مشاكل الجودة (Horngren, et. al., 2012: 675):

1- خرائط الرقابة Control Charts.

2- نموذج باريتو Pareto Diagrams.

3- الرسم البياني لعلاقات السبب والنتيجة Cause-and-Effect Diagrams.

أولاً: خرائط الرقابة:

تعتبر عملية مراقبة الجودة إحصائيا من الوسائل الرسمية للتمييز بين الانحرافات العشوائية وغير العشوائية في العملية التشغيلية، وتعتبر خرائط الرقابة الوسيلة الأساسية وهي عبارة عن

تمثيل بياني لسلسلة من المشاهدات المتعاقبة لخطوة أو إجراء أو عملية خلال فترات معينة ويتم تمثيل كل مشاهدة بيانيا بالنسبة لحدود معينة تمثل التوزيع المتوقع للمشاهدات، وبناء على ذلك فإن المشاهدات التي تقع خارج تلك الحدود تعتبر غير عشوائية ومن ثم تستحق الفحص (حجاج، 1996: 1226).

ثانياً: خرائط باريتو:

وهي وسيلة تعمل على إيضاح كيفي يتكرر حدوث كل فشل من الأحداث الأكثر تكراراً وصولاً إلى الأحداث الأقل تكراراً (Horngren, et. al., 2012: 676).

ثالثاً: الرسم البياني لعلاقات السبب والنتيجة:

وهي وسيلة تساعد في تحديد أسباب الفشل الممكنة، حيث تساعد الشركة بشكل أولي في تحليل بأسباب الفشل الأكثر حدوثاً أو تكراراً (حجاج، 1996: 1229).

8.2 الإفصاح عن تكاليف الجودة في القوائم المالية:

يتم الإفصاح عن تكاليف الجودة بعد تقسيمها إلى مجموعتين، تتضمن المجموعة A عناصر تكاليف الجودة التي يتم الإفصاح عنها في تقارير تكاليف الجودة والقوائم المالية، أما المجموعة B تتضمن عناصر التكاليف التي لا يتم الإفصاح عنها بتقارير تكاليف الجودة والقوائم المالية (مثل هامش المساهمة المفقود نتيجة فقد المبيعات، بيع المنتجات بخصم نتيجة الجودة المنخفضة، ...الخ)، والتي لا يتم تسجيلها بصفة عامة في نظم المحاسبة وبالرغم من ذلك قد تكون جوهرية، والجدول رقم (5) يوضح أمثلة لتقسيم عناصر الجودة التي يتم الإفصاح عنها والتي لا يتم الإفصاح عنها.

جدول رقم (5)

أمثلة توضيح العناصر التي لا يتم الإفصاح عنها في القوائم المالية

تكاليف الوقاية	تكاليف التقييم	تكاليف الفشل الداخلي	تكاليف الفشل الخارجي
عناصر المجموعة A	**عناصر المجموعة A**	**عناصر المجموعة A**	**عناصر المجموعة A**
هندسة الجودة.	فحص المواد المستلمة.	العوادم.	تكاليف توزيع المنتجات.
تقييم المورد.	مختبر الخدمات الفنية.	إعادة التشغيل.	تكاليف التسويق المتعلقة بالفشل الخارجي.
صيانة المعدات.	اختبار المنتج.	إعادة الجدولة والاختبار.	الإصلاح.
هندسة العملية الصناعية.	فحص المنتج النهائي.	إعادة الفحص.	متطلبات الضمان.
هندسة التصميم.	فحص المنتجات تحت التشغيل.		متطلبات الالتزام.
فحص المواد الجديدة.			
عناصر المجموعة B	**عناصر المجموعة B**	**عناصر المجموعة B**	**عناصر المجموعة B**
		هامش المساهمة الضائع بسبب جودة الإنتاج المنخفضة.	هامش المساهمة الناتج عن انخفاض المبيعات وحصة السوق والأسعار.

المصدر: (الخنَّاق، والربيعي، 10 :2005).

وقد حدد (أبو زيد والدهراوي، 332 :2007) خطوات التقرير عن تكاليف الجودة فيما يلي:

1- تحديد كافة الأنشطة المرتبطة بالجودة ومجمعات (أوعية) تكلفة النشاط، مثل عمليات الفحص متضمنة الاختبار.
2- تحديد كمية أساس توزيع التكاليف أو مسبب التكلفة cost driver لكل نشاط مرتبط بالجودة، مثل ساعات الفحص تعتبر أساس لتوزيع التكاليف لنشاط الاختبار.
3- تحديد معدل الوحدة لكل أساس توزيع تكاليف، مثال: التكاليف الكلية (ثابتة ومتغيرة) للاختبار لكل ساعة.
4- حساب التكاليف لكل نشاط مرتبط بالجودة للنوع المعين، وذلك بضرب الكمية من أساس توزيع التكاليف في معدل الوحدة من أساس توزيع التكاليف.

5- تحديد مجموع تكاليف الجودة بإضافة تكاليف جميع الأنشطة المرتبطة بالجودة في سلسلة القيمة لجميع الوظائف، والجدول رقم (6) يوضح هذه الخطوات ونتائجها.

جدول رقم (6)

تحليل تكاليف الجودة في نظام التكاليف على أساس النشاط ABC

تكلفة الجودة وفئة سلسلة القيمة	معدل تحميل التكلفة	الأساس الكمي لتخصيص التكاليف	إجمالي التكاليف	النسبة من المبيعات
1	2	3	2 × 3 = 4	4 ÷ مجمل الدخل = 5
تكاليف الوقاية				
هندسة التصميم (البحث والتطوير/التصميم)	0 للساعة	0 ساعات	0	0 %
هندسة العمليات (البحث والتطوير/التصميم)	0 للساعة	0 ساعات	0	0 %
إجمالي تكاليف الوقاية			0	0 %
تكاليف التقييم				
التفتيش (التصنيع)	0 للساعة	0 ساعات	0	0 %
إجمالي تكاليف التقييم			0	0 %
تكاليف الفشل الداخلي				
إعادة التصنيع (التصنيع)	0 للساعة	0 ساعات	0	0 %
إجمالي تكاليف الفشل الداخلي			0	0 %
تكاليف الفشل الخارجي				
دعم العملاء (التسويق)	0 للساعة	0 ساعات	0	0 %
النقل (التوزيع)	0 للساعة	0 ساعات	0	0 %
ضمان الصيانة (خدمات العملاء)	0 للساعة	0 ساعات	0	0 %
إجمالي تكاليف الفشل الخارجي			0	0 %
إجمالي تكاليف الجودة			**0**	**0 %**

المصدر: (Horngren, et. al., 2012: 674).

9.2 الرقابة على تكاليف الجودة:

تعتمد فعالية الأنظمة المؤسسية على مدى الالتزام والتقيد بتطبيق هذه الأنظمة وهذا الالتزام قد يكون نابع من الثقافة العامة للمؤسسة والمجتمع ككل، أو لأي أسباب أخرى، وبشكل عام فإن وجود الالتزام لا يعني انعدام وجود الرقابة بشكل نهائي، بل على العكس فإن أنظمة الرقابة وجدت لتحافظ على الأنظمة العامة وكذلك الخاصة بالشركة، لذلك فإن هناك العديد من الفوائد تترتب على مراقبة جودة المنتجات أهمها (مطر، 15 :2013):

1- رفع كفاءة استخدام الآلات الإنتاجية مع زيادة إنتاجية العمال.
2- توفير ظروف الأمان والسلامة في العمل.
3- الضمان التام لانتظام وثبات درجة جودة المنتجات.
4- تطوير وتحسين وتنويع العمليات الإنتاجية ورفع مستوى الأداء.
5- تخفيض تكاليف الجودة.
6- تحسين العلاقة بين المنشأة والعملاء.
7- مواجهة المنافسة الحادة في بيئة الأعمال.

وبناء على ما سبق فهناك 4 مهام رئيسة يمكن أن يلعبها المحاسب كما حددها (أبو حشيش، 662 :2012):

1- دراسة جدوى تطبيق نظام تكاليف الجودة بالنسبة للمنشأة من خلال تحليل منافع وتكاليف النظام.
2- تحليل مكونات تكاليف الجودة وتصنيفها تمهيداً لقياسها ووضعها في التقرير.
3- وضع خرائط الرقابة متضمنة مناطق قبول ورفض الانحرافات.
4- مساعدة إدارة الشركة في اتخاذ قرار فحص وتقصي الانحرافات في مختلف عناصر التكاليف من عدمه.

الفصل الثالث

المنهجية والإجراءات

3.1 مقدمة.

3.2 منهجية الدراسة.

3.3 طرق جمع البيانات.

3.4 مجتمع وعينة الدراسة.

3.5 أداة الدراسة.

3.6 صدق وثبات الاستبانه.

3.7 ثبات الاستبانه.

3.8 المعالجات الإحصائية.

3.1 مقدمة:

يتناول هذا الفصل وصفاً للمنهج المتبع لتحقيق أهداف الدراسة، كذلك وصفاً لأفراد مجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك توضيح لأداة الدراسة المستخدمة، وصدقها وثباتها، كما يتضمن وصفاً للإجراءات التي قام بها الباحث في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، وأخيراً المعالجات الإحصائية التي اعتمد الباحث عليها في تحليل الدراسة.

3.2 منهجية الدراسة:

يمكن اعتبار منهج البحث بأنه الطريقة التي يتتبع الباحث خطاها، ليصل في النهاية إلى نتائج تتعلق بالموضوع محل الدراسة، وهو الأسلوب المنظم المستخدم لحل مشكلة البحث، إضافة إلى أنه العلم الذي يعني بكيفية إجراء البحوث العلمية.

ويستخدم كل منهج من المناهج حسب الظاهرة التي يتم دراستها وقد يتم استخدام أكثر من منهج لدراسة نفس الظاهرة، وحيث إن جوانب وأبعاد الظاهرة موضع الدراسة معروفة مسبقاً من خلال إطلاعه على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، فإن الباحث يسعى للوصول إلى دراسة واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية، وهذا يتوافق مع المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى توفير البيانات والحقائق عن المشكلة موضوع البحث لتفسيرها والوقوف على دلالاتها، وحيث إن المنهج الوصفي التحليلي يتم من خلال الرجوع للوثائق المختلفة كالكتب والصحف والمجلات وغيرها من المواد التي يثبت صدقها بهدف تحليلها للوصول إلى أهداف البحث، فقد تم الإعتماد على هذا المنهج للوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية حول مشكلة البحث، ولتحقيق تصور أفضل وأدق للظاهرة موضع الدراسة، وكذلك استخدم الاستبانة في جمع البيانات الأولية.

3.3 طرق جمع البيانات:

اعتمد الباحث على نوعين من البيانات:

1- البيانات الأولية:

وذلك بالبحث في الجانب الميداني بتوزيع استبيانات لدراسة بعض مفردات البحث وحصر وتجميع المعلومات اللازمة في موضوع البحث، ومن ثم تفريغها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS (Statistical Package for Social Science) الإحصائي واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

2- البيانات الثانوية:

قام الباحث بمراجعة الكتب والدوريات والمنشورات الخاصة أو المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، والتي تتعلق بدراسة واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية، وأية مراجع قد يرى الباحث أنها تسهم في إثراء الدراسة بشكل علمي، وينوي الباحث من خلال اللجوء للمصادر الثانوية في الدراسة، التعرف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت وتحدث في مجال الدراسة.

3.4 مجتمع وعينة الدراسة:

يعمل في قطاع غزة حاليا 38 شركة لتصنيع المواد الغذائية باستثناء المخابز، لذلك سيتم تطبيق هذه الدراسة على شركات صناعة المواد الغذائية العاملة في قطاع غزة (باستثناء المخابز)، والتي يبلغ عددها 38 شركة صناعية موزعة في محافظات قطاع غزة (الغرفة التجارية الفلسطينية، 2013).

وقد اعتمد الباحث طريقة المسح الشامل على مجتمع البحث والتي تتمثل في شركات صناعة المواد الغذائية العاملة في قطاع غزة، والتي يبلغ عددها 38 شركة صناعية موزعة في محافظات قطاع غزة، وتم توزيع 38 استبانه على جميع الشركات بواقع استبانه واحدة لكل شركة، وتم استرداد 32 استبانه فقط أي ما نسبته 84.21% من إجمالي مجتمع الدراسة، وبعد تفحص الاستبانات لم يتم استبعاد أي منها نظراً لتحقق الشروط المطلوبة للإجابة على الاستبيان، وبذلك يكون عدد الاستبانات الخاضعة للدراسة 32 استبانه.

3.5 أداة الدراسة:

تم تقسيم الاستبانه إلى قسمين كما يلي:

القسم الأول: يتكون من البيانات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة ويتكون من 7 فقرات.

القسم الثاني: يتكون من بيانات تخص تكاليف الجودة، وتم تقسيمه إلى ثلاث محاور كما يلي:

المحور الأول: يتناول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة، وتم تقسمه إلى أربعة محاور فرعية كما يلي:

1. تكاليف الوقاية ويتكون من 8 فقرات.
2. تكاليف التقييم ويتكون من 10 فقرات.
3. تكاليف الفشل الداخلي ويتكون من 8 فقرات.
4. تكاليف الفشل الخارجي ويتكون من 8 فقرات.

المحور الثاني: يتناول مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة، وتم تقسمه إلى أربعة محاور فرعية كما يلي:

1. مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الوقاية ويتكون من 7 فقرات.
2. مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف التقييم ويتكون من 7 فقرات.
3. مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الخارجي ويتكون من 7 فقرات.
4. مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الداخلي ويتكون من 7 فقرات.

المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة، وتم تقسمه إلى أربعة محاور فرعية كما يلي:

1. سياسات تخفيض تكاليف الوقاية ويتكون من 6 فقرات.
2. سياسات تخفيض تكاليف التقييم ويتكون من 6 فقرات.
3. سياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي ويتكون من 6 فقرات.
4. سياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي ويتكون من 6 فقرات.

وقد كانت الإجابات على فقرات المحاور وفق مقياس ليكرت الخماسي كما هو موضح في جدول رقم (7).

جدول رقم (7)

مقياس ليكرت الخماسي

التصنيف	كبيرة جداً	كبيرة	متوسط	قليلة	قليلة جداً
درجة الموافقة	5	4	3	2	1

3.6 صدق وثبات الاستبانه:

صدق الاستبانة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه (العساف، 1995: 429)، كما يقصد بالصدق "شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات وآخرون، 2001: 179)، وقد قام الباحث بالتأكد من صدق أداة الدراسة كما يلي:

أولاً: صدق فقرات الاستبيان :

تم التأكد من صدق فقرات الاستبيان بطريقتين، هما:

1- الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

قام الباحث بعرض أداة الدراسة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين تألفت من (4) أعضاء من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة الأزهر والجامعة الإسلامية بغزة متخصصين في المحاسبة والإدارة والإحصاء. ويوضح الملحق رقم (1) أسماء المحكمين الذين قاموا مشكورين بتحكيم أداة الدراسة. وتركزت توجيهات المحكمين على انتقاد طول الاستبانة، كما أن بعض المحكمين نصحوا بضرورة تقليص بعض العبارات من بعض المحاور وإضافة بعض العبارات إلى محاور أخرى.

واستناداً إلى الملاحظات والتوجيهات التي أبداها المحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات التي اتفق عليها معظم المحكين، حيث تم تعديل صياغة العبارات وحذف وإضافة البعض الآخر منها.

2- صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ حجمها 38 مفردة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له وتبين الجداول رقم (8-10) أن معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث إن القيمة الاحتمالية لكل فقرة اقل من 0.05 وقيمة r المحسوبة أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.396، وبذلك تعتبر فقرات الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول رقم (8)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة

م.	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
	أولاً: تكاليف الوقاية:		
1	يجب قياس تكاليف تصميم المنتجات الجديدة بشكل دقيق.	0.877	0.000
2	يجب قياس تكاليف تقييم إمكانية الاعتماد على الموردين باعتبار أنها ضرورية لتجنب التوقف المفاجئ عن التوريد.	0.737	0.000
3	يجب قياس تكاليف قيام الشركة بعقد دورات تدريبية للعاملين على اعتبار أن ذلك يساهم في تحسين أداء وكفاءة العاملين.	0.735	0.000
4	يجب قياس تكاليف التأكد من سلامة المعدات والماكينات قبل البدء في العملية الإنتاجية، لتجنب الأعطال المفاجئة والوقت الضائع.	0.707	0.000
5	يجب قياس تكاليف عملية تخطيط تسلسل عمليات الإنتاج باعتبارها تكاليف استثمارية.	0.572	0.003
6	يجب قياس تكاليف التخطيط والتكاليف الناتجة عن تنفيذ هذه الخطط.	0.425	0.034
7	يجب حساب تكاليف مراجعة نظام الجودة في الشركة، لضمان استمرارية أنشطة ضبط الجودة بشكل سليم.	0.595	0.002
8	تكاليف الوقاية يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية.	0.675	0.000
	ثانياً: تكاليف التقييم:		
9	يجب حساب تكاليف عمليات فحص المواد الخام والنصف مصنعة للتحقق من مدى مطابقتها للمواصفات.	0.478	0.016
10	يجب وضع معايير محددة من قبل الشركة لتصنيف المنتج كمنتج جيد أو معيب أو تالف.	0.721	0.000
11	يجب حساب تكلفة تجريب المنتج الجديد قبل طرحة في السوق، باعتبار ذلك ضروري لضمان نجاح المنتج.	0.534	0.006
12	يجب حساب تكاليف عمليات واختبارات رقابة الجودة الميدانية للعمليات التشغيلية بشكل دقيق، لضمان تحقيق جودة المنتج.	0.819	0.000
13	يجب حساب تكاليف اختبار المنتجات قبل تسليمها للعميل، لتجنب اكتشاف أخطاء المنتج من قبل العميل.	0.835	0.000
14	يجب قياس التكاليف أو الخسائر الناتجة عن عدم مطابقة المواصفات سواء تم إتلاف المنتج أو تم بيعة بخصم مسموح.	0.943	0.000
15	يجب أن يؤخذ في الاعتبار تكاليف أدوات ومعدات الفحص والاختبار.	0.810	0.000
16	يجب حساب تكاليف فحص المواد المخزنة قبل استخدامها في العمليات الإنتاجية.	0.652	0.000

17	يجب حساب تكاليف المواد التالفة نتيجة التخزين والتي لا تدخل في عمليات الإنتاج.	0.662	0.000
18	تكاليف التقييم يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية.	0.802	0.000
	ثالثاً: تكاليف الفشل الداخلي:		
19	يجب حساب التكاليف أو الوفورات الناتجة عن سوء تقدير المواد الخام بشكل دقيق وواضح.	0.577	0.003
20	يجب حساب الخسائر الناتجة عن التوقف المفاجئ للعمليات بشكل دقيق.	0.705	0.000
21	يجب قياس تكاليف جدولة وإعادة تصميم عمليات الإنتاج بأساليب تضمن عدم التوقف المفاجئ للعمل.	0.604	0.001
22	يجب حساب تكاليف إعادة تصميم المنتجات التي لم تنجح في الاختبارات الأولية كمنتج جديد.	0.472	0.017
23	يجب حساب تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة.	0.487	0.014
24	يجب حساب التكاليف الناتجة عن التأخير في إيجاد حلول بديلة إذا ما حدث فشل في إحدى عمليات التشغيل.	0.778	0.000
25	يجب حساب التكاليف الناتجة عن نقص المواد أثناء عمليات التشغيل والتكاليف الإضافية لتوفير المواد اللازمة لإتمام التشغيل.	0.653	0.000
26	يجب حساب التكاليف الناتجة عن أي إخفاق داخلي بشكل دقيق وواضح.	0.749	0.000
	رابعاً: تكاليف الفشل الخارجي:		
27	يجب تقدير الخسائر الناتجة عن فقدان السمعة نتيجة فشل الشركة في ضبط جودة منتجاتها.	0.672	0.000
28	يجب قياس تكاليف التعامل مع شكاوى العملاء بشكل جدي وإرضائهم بالشكل المطلوب.	0.679	0.000
29	يجب قياس تكاليف الدعاوى القضائية المرفوعة ضد الشركة نتيجة حدوث إلحاق الضرر بالمستهلكين أو غيرهم.	0.704	0.000
30	يجب قياس الخسائر الناتجة عن ضمان إرجاع الموزع للمنتجات غير المباعة خلال فترة صلاحية المنتج، (إذا كان هناك ضمان لذلك).	0.634	0.001
31	يجب حساب تكاليف أو خسائر تبديل المنتجات المعيبة والتالفة التي يتم اكتشافها طرف العميل.	0.737	0.000
32	يجب حساب الفرق بين انخفاض حجم المبيعات مقارنة بالسنوات السابقة.	0.769	0.000
33	يجب حساب تكاليف بيع المنتجات بخصم مسموح في السوق لضمان بيعها وعدم إرجاعها من خلال الموزعين.	0.792	0.000
34	التعامل مع شكاوى العملاء ينتج عنه تكاليف قد تفوق أحياناً تكلفة المنتج.	0.776	0.000

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "31" تساوي 0.396

جدول رقم (9)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة

م.	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
	أولاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الوقاية:		
1	يتم حساب تكاليف تصميم المنتجات الجديدة بشكل دقيق.	0.748	0.000
2	يتم حساب تكاليف تقييم إمكانية الاعتماد على المورد بما يضمن عدم التوقف المفاجئ عن التوريد.	0.478	0.016
3	يتم عقد دورات تدريبية متخصصة للعاملين لزيادة مهاراتهم لتجنب إهدار الوقت وزيادة التكاليف.	0.631	0.001
4	يتم التأكد من سلامة المعدات والماكينات وقدرتها على العمل قبل البدء في العملية الإنتاجية.	0.596	0.002
5	يتم التخطيط لتسلسل عمليات الإنتاج بشكل يمنع ويساعد في الكشف عن الأخطاء لحظة وقوعها.	0.618	0.001
6	يؤخذ في الاعتبار تكاليف التخطيط وتكاليف تنفيذ هذه الخطط.	0.495	0.012
7	يتم مراجعة نظام الجودة في الشركة.	0.826	0.000
	ثانياً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف التقييم:		
8	يتم حساب التكاليف الناتجة عن فحص المواد الخام والنصف مصنعة للتحقق من مدى مطابقتها للمواصفات.	0.764	0.000
9	يتم حساب تكلفة تجريب المنتج الجديد قبل طرحة في السوق.	0.750	0.000
10	يتم حساب تكاليف عمليات واختبارات رقابة الجودة الميدانية للعمليات التشغيلية بشكل دقيق.	0.776	0.000
11	يتم حساب تكاليف اختبار المنتجات قبل تسليمها للعميل.	0.780	0.000
12	يتم حساب التكاليف أو الخسائر الناتجة عن عدم مطابقة المواصفات سواء تم إتلاف المنتج أو تم بيعة بخصم مسموح.	0.755	0.000
13	يتم حساب تكاليف فحص المواد المخزنة قبل استخدامها في العمليات الإنتاجية.	0.651	0.000
14	يتم حساب تكاليف المواد التالفة نتيجة التخزين والتي لا تدخل في عمليات الإنتاج.	0.500	0.011
	ثالثاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الداخلي:		
15	يتم حساب التكاليف أو الوفورات الناتجة عن سوء تقدير المواد الخام بشكل دقيق وواضح.	0.674	0.000
16	يتم حساب الخسائر الناتجة عن التوقف المفاجئ للعمليات بشكل دقيق.	0.731	0.000
17	يتم حساب تكاليف إعادة تصميم المنتجات التي لم تنجح في الاختبارات الأولية كمنتج جديد.	0.700	0.000

18	يتم حساب تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة.	0.465	0.019
19	يتم حساب التكاليف الناتجة عن التأخير في إيجاد حلول بديلة إذا ما حدث فشل في إحدى عمليات التشغيل.	0.611	0.001
20	يتم حساب التكاليف الناتجة عن نقص المواد أثناء عمليات التشغيل والتكاليف الإضافية لتوفير المواد اللازمة لإتمام التشغيل.	0.445	0.026
21	يتم حساب التكاليف الناتجة عن أي إخفاق داخلي بشكل دقيق.	0.418	0.037
	رابعاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الخارجي:		
22	يتم حساب تكاليف التعامل مع شكاوى العملاء بشكل دقيق.	0.528	0.007
23	يتم حساب تكاليف الدعاوى القضائية المرفوعة ضد الشركة نتيجة حدوث إلحاق الضرر بالمستهلكين أو غيرهم.	0.496	0.012
24	يتم حساب الخسائر الناتجة عن ضمان إرجاع الموزع للمنتجات غير المباعة خلال فترة صلاحية المنتج.	0.719	0.000
25	تكاليف الدعاية تفوق الأرباح الناتجة عن زيادة المبيعات المترتبة على عمليات التسويق والدعاية.	0.633	0.001
26	يتم حساب التغير في حجم المبيعات السنوي مقارنة بالسنوات السابقة.	0.896	0.000
27	يتم حساب تكاليف بيع المنتجات بخصم مسموح في السوق لضمان بيعها وعدم إرجاعها من خلال الموزعين.	0.689	0.000
28	يتم حساب تكاليف أو خسائر تبديل المنتجات المعيبة والتالفة التي يتم اكتشافها طرف العميل.	0.877	0.000

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "31" تساوي 0.396

جدول رقم (10)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة

م.	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
	أولاً: سياسات تخفيض تكاليف الوقاية:		
1	تبدي الشركة عناية خاصة بتصميم المنتجات وتخطيط العمليات، لتجنب تكرار الأعمال.	0.751	0.000
2	تقوم الشركة بمراجعة وفحص نظام الجودة بشكل دوري، لكشف المشكلات وتجنب حدوث أخطاء في النظام.	0.736	0.000
3	تقيم الشركة الموردين من حيث مدى اعتماد الشركة عليهم بشكل مستمر، لتجنب التوقف المفاجئ نتيجة انقطاع التوريد.	0.917	0.000
4	تقوم الشركة بصيانة معدات الرقابة بشكل دوري لكشف الأخطاء لحظة وقوعها وتجنب زيادة الخسائر.	0.824	0.000
5	تعقد الشركة دورات تدريبية للعاملين بالمنشأة لتنمية مهارات العاملين وتقليل الوقت الضائع.	0.939	0.000
6	يتم تقسيم المهام على العاملين بناء على قدراتهم ومهاراتهم لتجنب إهدار الوقت وزيادة التكاليف.	0.920	0.000
	ثانياً: سياسات تخفيض تكاليف التقييم:		
7	تنفِّذ الشركة الاختبارات اللازمة للمواد الخام والنصف مصنعة قبل البدء في العملية الإنتاجية لتقييم مدى مطابقتها للمواصفات المحددة في تصميم المنتج.	0.787	0.000
8	تقوم الشركة بالتفتيش على عمليات الإنتاج والتشغيل للتأكد من سلامة الوحدات وحصر الوحدات التالفة وكشف المشكلات وقت حدوثها.	0.723	0.000
9	يتم اختبار المنتجات تامة الصنع والمنتجات نصف المصنعة للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات وتحقيق جودة المنتج.	0.759	0.000
10	تقوم الشركة بفحص واختبار المواد الخام المستلمة من الموردين للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات ومنع انحرافات المواد الخام.	0.797	0.000
11	تقوم الشركة باختبارات رقابة الجودة الميدانية بشكل مستمر لتجنب الخسائر المضاعفة نتيجة التأخر في كشف المشكلات.	0.532	0.006
12	تضع الشركة معايير محددة لتصنيف المنتجات كمنتج جيد أو معيب أو تالف للحفاظ على مستوى معين من الجودة.	0.620	0.001
	ثالثاً: سياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي:		
13	تعمل الشركة على تقليل وحدات المنتج التالفة التي لا يمكن إصلاحها.	0.746	0.000
14	تُعد الشركة موازنات الإنتاج وتقوم بقياس الانحرافات بشكل مستمر.	0.932	0.000
15	عمل الشركة على معرفة أسباب الانحرافات وتجنب تكرارها فيما بعد.	0.595	0.002

16	تقوم الشركة بإعادة تصنيع المنتجات المعيبة التي يمكن إصلاحها.	0.434	0.030
17	يتم جدولة وإعادة تصميم عمليات الإنتاج بأساليب تضمن عدم التوقف المفاجئ للعمل وتقليل الوقت الضائع.	0.841	0.000
18	تقوم الشركة بوضع الخطط والخيارات البديلة تحسباً لأي توقف مفاجئ قد يحدث بحيث لا يتم توقف العمل بشكل تام.	0.769	0.000
	رابعاً: سياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي:		
19	تهتم الشركة بتعويض التالف واستبدال المنتجات المعيبة المرتجعة للموزعين.	0.541	0.005
20	تقدم الشركة ضمان لاستعادة بعض أنواع المنتجات التي لم يتم تسويقها من الموزعين.	0.407	0.044
21	تقوم الشركة بتعويض وتسويات شكاوى العملاء.	0.749	0.000
22	تتابع الشركة التغير في حجم المبيعات بشكل مستمر.	0.694	0.000
23	يتم التعامل مع شكاوى العملاء بشكل جدي وإرضائهم بالشكل المطلوب.	0.738	0.000
24	تسعى الشركة جاهدة للحفاظ على مستوى معين من الجودة لتجنب الدعاية العكسية (السمعة السيئة).	0.541	0.005

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "31" تساوي 0.396

ثانياً: صدق الاتساق البنائي لمحاور الدراسة:

جدول رقم (11) يبين معاملات الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة 0.05، حيث إن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة r المحسوبة أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.396.

جدول رقم (11)

معامل الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة

المحور	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة.	0.645	0.000
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة.	0.646	0.000
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة.	0.613	0.001

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "31" تساوي 0.396

3.7 ثبات فقرات الاستبانة Reliability:

أما ثبات أداة الدراسة فيعني التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات (العساف، 1995: 430). وقد أجرى الباحث خطوات الثبات على العينة الاستطلاعية نفسها بطريقتين هما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

أولاً: طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient:

تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة ومعدل الأسئلة الزوجية الرتبة لكل بعد وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون للتصحيح (Spearman-Brown Coefficient) حسب المعادلة التالية:

معامل الثبات = $\frac{2ر}{1 + ر}$ حيث ر معامل الارتباط وقد بين جدول رقم (12) يبين أن هناك معامل ثبات كبير نسبيا لفقرات الاستبانه مما يطمئن الباحث على استخدام الاستبانه بكل طمأنينة.

جدول رقم (12)

معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية)

المحور	التجزئة النصفية		
	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة.	0.7115	0.8314	0.0000
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة.	0.7354	0.8475	0.0000
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة.	0.7056	0.8274	0.0000
جميع المحاور	**0.7396**	**0.8503**	**0.0000**

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "31" تساوي 0.396

ثانياً: طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha:

استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانه كطريقة ثانية لقياس الثبات وقد يبين جدول رقم (13) أن معاملات الثبات مرتفعة مما يطمئن الباحث على استخدام الاستبانة بكل طمأنينة.

جدول رقم (13)

معامل الثبات (طريقة ألفا كرونباخ)

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة	34	0.8475
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة.	28	0.8607
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة.	24	0.8572
جميع المحاور	**86**	**0.8892**

3.8 المعالجات الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science (SPSS) وفيما يلي مجموعة من الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

1- تم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الصفات الشخصية لمفردات الدراسة وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة.
2- المتوسط الحسابي Mean وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي (كشك، 1996: 89)، علما بان تفسير مدى الاستخدام أو مدى الموافقة على العبارة.
3- تم استخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation) للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي، ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر كلما تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس (إذا كان الانحراف المعياري واحد صحيحاً فأعلى فيعني عدم تركز الاستجابات وتشتتها).
4- اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
5- معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الفقرات.
6- معادلة سبيرمان براون للثبات.
7- اختبار (كولومجروف – سمرنوف) لمعرفة نوع البيانات هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا (1- Sample K-S).
8- اختبار t لمتوسط عينة واحدة One sample T test لمعرفة الفرق بين متوسط الفقرة والمتوسط الحيادي "3".
9- اختبار t للفروق بين متوسطي عينتين مستقلتين.
10- تحليل التباين الأحادي للفروق بين ثلاث متوسطات فأكثر.
11- اختبار شفيه للفروق المتعددة بين المتوسطات.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها

4.1 اختبار التوزيع الطبيعي.

4.2 تحليل فقرات وفرضيات الدراسة.

4.1 اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولمجروف- سمرنوف (1- Sample K-S)):

تم استخدام اختبار كولمجروف – سمرنوف لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً. ويوضح الجدول رقم (14) نتائج الاختبار حيث إن القيمة الاحتمالية لكل محور أكبر من 0.05 ($sig. > 0.05$) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبارات المعلمية.

جدول رقم (14)

اختبار التوزيع الطبيعي (1-Sample Kolmogorov-Smirnov)

المحور	عدد الفقرات	قيمة Z	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة.	34	0.434	0.992
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة.	28	1.034	0.236
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة.	24	0.965	0.309
جميع المحاور	**86**	**0.847**	**0.470**

4.2 تحليل فقرات محاور الدراسة:

الجزء الأول: بيانات عامة:

1- العمر:

يبين جدول رقم (15) أن 12.5% من عينة الدراسة بلغت أعمارهم "أقل من 25 سنه"، وأن 43.8% من عينة الدراسة بلغت أعمارهم "ما بين 26 – 35 سنه"، وأن 18.8% من عينة الدراسة بلغت أعمارهم "ما بين 36-45 سنه"، وأن 25.0% من عينة الدراسة بلغت أعمارهم "أكبر من 45 سنه".

جدول رقم (15)

توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 25 سنه	4	12.5
من 26 – 35 سنه	14	43.7
من 36-45 سنه	6	18.8
أكبر من45 سنه	8	25.0
المجموع	**32**	**100.0**

2- المؤهل العلمي:

يبين جدول رقم (16) أن 6.3% من عينة الدراسة مؤهلهم العلمي "دبلوم متوسط"، وأن 87.5% من عينة الدراسة مؤهلهم العلمي "بكالوريوس"، وأن 6.3% من عينة الدراسة مؤهلهم العلمي "ماجستير"، أي أن ما نسبته 93.7% هم من حملة المؤهلات العليا "بكالوريوس وماجستير" وهذا يطمئن الباحث لقدرتهم على تفهم أسئلة الاستبانة والإجابة عليها وتزويدة بالمعلومات اللازمة، كما أن المؤهل العلمي مؤشر على قدرة وكفاءة المبحوثين.

جدول رقم (16)

توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم متوسط	2	6.3
بكالوريوس	28	87.4
ماجستير	2	6.3
المجموع	**32**	**100.0**

3- التخصص العلمي:

يبين جدول رقم (17) أن 53.1% من عينة الدراسة تخصصهم "محاسبة"، وأن 21.9% من عينة الدراسة تخصصهم "إدارة أعمال"، وأن 25% من عينة الدراسة تخصصهم "غير ذلك"، وشملت تخصصات مثل: (هندسة، علوم، حقوق، علوم سياسية، علم نفس).

ويظهر هنا أن الفئة الأكبر من أفراد العينة هم من المتخصصين في مجال المحاسبة والإدارة بما يعادل 75% من أفراد العينة، وهذا يدل على فهم أفضل لأسئلة الاستبانه وإجابات أدق.

جدول رقم (17)

توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص

التخصص	التكرار	النسبة المئوية
محاسبة	17	53.1
إدارة أعمال	7	21.9
غير ذلك	8	25.0
المجموع	**32**	**100.0**

4- سنوات الخبرة:

يبين جدول رقم (18) أن أكبر فئة من من أفراد العينة هي ممن تزيد سنوات الخبرة ليدهم عن 8 سنوات وبلغت 43.8%، وأن 25% من عينة الدراسة تراوحت سنوات الخبرة "ما بين

5-8 سنوات"، مما يعني أن ما يعادل 68.8% من أفراد العينة تزيد سنوات الخبرة لديهم عن 5 سنوات، وهذا يدل على أن مستوى الخبرة لدى أفراد العينة مناسب مما يعني فهم أكبر لأسئلة الاستبانة ومدلولاتها.

جدول رقم (18)

توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
من 1-4 سنوات	7	21.8
من 5-8 سنوات	8	25.0
أكثر من 8 سنوات	14	43.8
لا يوجد	3	9.4
المجموع	**32**	**100.0**

5- عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة:

يبين جدول رقم (19) أن 53.1% من عينة الدراسة تراوح عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة "ما بين 1-4 دورة"، وأن 9.4 % من عينة الدراسة تراوح عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة "من 5-8 دورة"، وأن 37.5% من عينة الدراسة لم يحصلوا على أي دورة في مجال الجودة.

وتشير النتائج إلى أن عدد الذين حصلوا على دورات تدريبية في مجال الجودة يمثل ما نسبتة 62.5% من أفراد العينة، وهذا مؤشر جيد يدل على معرفة المستجيبين بمفاهيم الجودة الأمر الذي ينعكس إيجابياً على فهم أسئلة الاستبانه والقدرة على الإجابة عليها بدقة وموضوعية.

جدول رقم (19)

عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة

عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة	التكرار	النسبة المئوية
ما بين 1-4 دورة	17	53.1
ما بين 5-8 دورة.	3	9.4
لا يوجد	12	37.5
المجموع	**32**	**100.0**

6- عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية:

يبين جدول رقم (20) أن 46.9% من عينة الدراسة تراوح عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية "من 1-4 دورة"، وأن 9.4% من عينة الدراسة تراوح عدد

الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية "من 5-8 دورة"، وأن 43.8% من عينة الدراسة لم يحصلوا على أي دورة في مجال المحاسبة الإدارية.

وتشير النتائج أن نسبة الحاصلين على دورات في مجال المحاسبة الإدارية هي 56.2%، وهذا مؤشر جيد ولكن يجب عقد المزيد من الدورات التدريبية للموظفين.

جدول رقم (20)

عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية

عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية	التكرار	النسبة المئوية
من 1-4 دورة	15	46.8
من 5-8 دورة	3	9.4
لا يوجد	14	43.8
المجموع	**32**	**100.0**

7- المركز الوظيفي:

يبين جدول رقم (21) أن 15.6% من عينة الدراسة مركزهم الوظيفي "عضو مجلس إدارة"، وأن 37.5% من عينة الدراسة مركزهم الوظيفي "مدير"، وأن 9.4% من عينة الدراسة مركزهم الوظيفي "رئيس قسم"، وأن 37.5% من عينة الدراسة مركزهم الوظيفي "محاسب".

وتشير هذه النتائج إلى أن 53.1% من المبحوثين مركزهم الوظيفي (مدير، وعضو مجلس إدارة)، مما يعني أن غالبية أفراد العينة هم من ذوي العلاقة، وهذا يعزز إمكانية الإعتماد على إجابات المبحوثين بشكل أكبر.

جدول رقم (21)

توزيع عينة الدراسة حسب متغير المركز الوظيفي

المركز الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
عضو مجلس إدارة	5	15.6
مدير	12	37.5
رئيس قسم	3	9.4
محاسب	12	37.5
المجموع	**32**	**100.0**

الجزء الثاني: بيانات تكاليف الجودة:

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T test) لتحليل فقرات الاستبانة، وتكون الفقرة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04 أو القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 والوزن النسبي أكبر من 60%)، وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04 (أو القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 والوزن النسبي أقل من 60%)، وتكون آراء العينة في الفقرة متوسطة إذا كان القيمة الاحتمالية لها أكبر من 0.05 .

الفرضية الرئيسة الأولى:

"تدرك إدارة الشركات الصناعية الفسطينية مدى أهمية قياس تكاليف الجودة".

1- تحليل الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الأولى:

أولاً: "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفسطينية مدى أهمية قياس تكاليف الوقاية".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (22) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الأول (تكاليف الوقاية) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "91.25%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية قياس تكاليف تصميم المنتجات الجديدة بشكل دقيق"، وبالرغم من أن هذه الفقرة من الأمور البديهية لدى إدارة الشركات إلا أنه كونها من عنصر من عناصر تكاليف الجودة يحتم على الباحث قياس هذه الفقرة.
2. في الفقرة "4" بلغ الوزن النسبي "87.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية قياس تكاليف فحص وتجريب والتأكد من سلامة المعدات والماكينات قبل البدء في العملية الإنتاجية، لتجنب الأعطال المفاجئة والوقت الضائع"، وهذا المؤشر يدل على حرص الشركات الصناعية الفلسطينية على تقليل التكاليف إلى الحد الأدنى.

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "8" بلغ الوزن النسبي "73.13%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.004" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "تكاليف الوقاية يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية"، وهي نسبة

متوسطة إذا ما قورنت بدراسة (الرجوب، 2008: 134) والتي طُبقت على مصانع البلاستيك وأظهرت أن نسبة الشركات التي تنظر إلى تكاليف المطابقة (الوقائية والتقييمة) على أنها تكاليف استثمارية لا تتعدى "60.3%".

2. في الفقرة "3" بلغ الوزن النسبي "72.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.003" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية قياس تكاليف قيام الشركة بعقد دورات تدريبية للعاملين على اعتبار أن ذلك يساهم في تحسين أداء وكفاءة العاملين"، ويرجع السبب في انخفاض هذه الفقرة إلى نقص المراكز المتخصصة في إعداد وتدريب العاملين إنما يقتصر تدريب العاملين فقط على الخبرة المكتسبة من العمل داخل الشركة (الإتحاد العام للصناعات الفلسطينية، 2013)، وبالتالي فإن الشركة لا تتكبد أيه تكاليف في تدريب العاملين لديها.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الأول (تكاليف الوقاية) يساوي 4.07، والوزن النسبي يساوي 81.33% وهو أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 10.156 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.594، مما يدل على أنه يوجد إدراك لدى إدارات شركات صناعة الأغذية الفلسطينية بأهمية قياس تكاليف الوقاية بدرجة كبيرة جداً وذلك عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفلسطينية مدى أهمية تكاليف الوقاية".

ونتيجة تطبيق هذا المحور الفرعي على الصناعات الغذائية الفلسطينية تختلف بشكل كبير مع الدراسة المطبقة على الصناعات البلاستيكية الفلسطينية والتي قام بها (الرجوب، 2008) حيث بينت أن المتوسط الحسابي لإدراك الشركات بتكاليف الوقاية 2.47 وكانت بحد أعلى 2.66 وبحد أدنى 2.32 ومعدل المعرفة بتكاليف الوقاية بلغ 49.4% وهذا يدل على انخفاض نسبة الإدراك بأهمية تكاليف الوقاية لدى إدارات شركات الصناعات البلاستيكية مقارنة بإدارات شركات صناعة الأغذية التي بلغت 4.07 وكانت بحد أعلى 4.56 وبحد أدنى 3.63، ومعدل المعرفة بتكاليف الوقاية بلغ 81.3%.

جدول رقم (22)

تحليل فقرات المحور الفرعي الأول (تكاليف الوقاية)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	يجب قياس تكاليف تصميم المنتجات الجديدة بشكل دقيق.	4.56	0.840	91.25	10.522	0.000
2	يجب قياس تكاليف تقييم إمكانية الاعتماد على الموردين باعتبار أنها ضرورية لتجنب التوقف المفاجئ عن التوريد.	4.16	0.677	83.13	9.658	0.000
3	يجب قياس تكاليف قيام الشركة بعقد دورات تدريبية للعاملين على اعتبار أن ذلك يساهم في تحسين أداء وكفاءة العاملين.	3.63	1.100	72.50	3.215	0.003
4	يجب قياس تكاليف التأكد من سلامة المعدات والماكينات قبل البدء في العملية الإنتاجية، لتجنب الأعطال المفاجئة والوقت الضائع.	4.38	0.751	87.50	10.352	0.000
5	يجب قياس تكاليف عملية تخطيط تسلسل عمليات الإنتاج باعتبارها تكاليف استثمارية.	4.16	1.019	83.13	6.416	0.000
6	يجب قياس تكاليف التخطيط والتكاليف الناتجة عن تنفيذ هذه الخطط.	3.94	0.840	78.75	6.313	0.000
7	يجب حساب تكاليف مراجعة نظام الجودة في الشركة، لضمان استمرارية أنشطة ضبط الجودة بشكل سليم.	4.06	0.878	81.25	6.849	0.000
8	تكاليف الوقاية يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية.	3.66	1.181	73.13	3.144	0.004
	جميع الفقرات	**4.07**	**0.594**	**81.33**	**10.156**	**0.000**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

ثانياً: "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفسطينية مدى أهمية قياس تكاليف التقييم".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (23) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الثاني (تكاليف التقييم) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "84.38%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب تكاليف عمليات فحص المواد الخام والنصف مصنعة للتحقق من مدى مطابقتها للمواصفات".
2. في الفقرة "2" بلغ الوزن النسبي "83.13%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه " يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية وضع معايير محددة من قبل الشركة لتصنيف المنتج كمنتج جيد أو معيب أو تالف".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "9" بلغ الوزن النسبي "75.63%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب تكاليف المواد التالفة نتيجة التخزين والتي لا تدخل في عمليات الإنتاج".
2. في الفقرة "10" بلغ الوزن النسبي "66.25%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.115" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أن "تكاليف التقييم يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية" وبدرجة متوسطة، ويرى الباحث أن السبب في انخفاض هذا العنصر ناتج عن احتواء تكاليف التقييم على تكاليف رأسمالية وتكاليف أخرى تشغيلية، وهذا ما أثار تباين الآراء حول مدى اعتبارها تكاليف رأسمالية.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الثاني (تكاليف التقييم) تساوي 3.91، والوزن النسبي يساوي 78.25% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 7.924 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.651، مما يدل على أنه يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب تكاليف التقييم بدرجة كبيرة، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفلسطينية مدى أهمية تكاليف التقييم".

ونتيجة تطبيق هذا المحور الفرعي على الصناعات الغذائية الفلسطينية تختلف بشكل كبير مع الدراسة المطبقة على الصناعات البلاستيكية الفلسطينية والتي قام بها (الرجوب، 2008) حيث بينت أن المتوسط الحسابي لإدراك الشركات بتكاليف التقييم 2.52 وكانت بحد أعلى 2.74 وبحد أدنى 2.35 ومعدل المعرفة بتكاليف التقييم بلغ 50.3% وهذا يدل على انخفاض نسبة الإدراك بأهمية تكاليف التقييم لدى إدارات شركات الصناعات البلاستيكية مقارنة بإدارات شركات صناعة الأغذية التي بلغ المتوسط الحسابي لديها 3.91 وكانت بحد أعلى 4.22 وبحد أدنى 3.31، ومعدل المعرفة بتكاليف التقييم بلغ 78.25%.

ويرى الباحث أن السبب في هذا الاختلاف يرجع إلى اختلاف توقيت الدراسة وكذلك اختلاف مجتمع وعينة الدراسة.

جدول رقم (23)

تحليل فقرات المحور الفرعي الثاني (تكاليف التقييم)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	يجب حساب تكاليف عمليات فحص المواد الخام والنصف مصنعة للتحقق من مدى مطابقتها للمواصفات.	4.22	0.751	84.38	9.184	0.000
2	يجب وضع معايير محددة من قبل الشركة لتصنيف المنتج كمنتج جيد أو معيب أو تالف.	4.16	0.884	83.13	7.400	0.000
3	يجب حساب تكلفة تجريب المنتج الجديد قبل طرحة في السوق، باعتبار ذلك ضروري لضمان نجاح المنتج.	4.00	0.880	80.00	6.429	0.000
4	يجب حساب تكاليف عمليات واختبارات رقابة الجودة الميدانية للعمليات التشغيلية بشكل دقيق، لضمان تحقيق جودة المنتج.	3.81	1.061	76.25	4.333	0.000
5	يجب حساب تكاليف اختبار المنتجات قبل تسليمها للعميل، لتجنب اكتشاف أخطاء المنتج من قبل العميل.	4.06	0.948	81.25	6.338	0.000
6	يجب قياس التكاليف أو الخسائر الناتجة عن عدم مطابقة المواصفات سواء تم إتلاف المنتج أو تم بيعة بخصم مسموح.	4.13	1.040	82.50	6.122	0.000
7	يجب أن يؤخذ في الاعتبار تكاليف أدوات ومعدات الفحص والاختبار.	3.88	1.040	77.50	4.761	0.000
8	يجب حساب تكاليف فحص المواد المخزنة قبل استخدامها في العمليات الإنتاجية.	3.78	0.941	75.63	4.695	0.000
9	يجب حساب تكاليف المواد التالفة نتيجة التخزين والتي لا تدخل في عمليات الإنتاج.	3.78	1.070	75.63	4.132	0.000
10	تكاليف التقييم يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية.	3.31	1.091	66.25	1.621	0.115
	جميع الفقرات	**3.91**	**0.651**	**78.25**	**7.924**	**0.000**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04.

ثالثاً: "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفسطينية مدى أهمية قياس تكاليف الفشل الداخلي".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (24) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الثالث (تكاليف الفشل الداخلي) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "2" بلغ الوزن النسبي "75.63%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب الخسائر الناتجة عن التوقف المفاجئ للعمليات بشكل دقيق".
2. في الفقرة "8" بلغ الوزن النسبي "75.0%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب التكاليف الناتجة عن أي إخفاق داخلي بشكل دقيق وواضح".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "6" بلغ الوزن النسبي "66.88%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.125" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب التكاليف الناتجة عن التأخير في إيجاد حلول بديلة إذا ما حدث فشل في إحدى عمليات التشغيل" وبدرجة متوسطة.
2. في الفقرة "3" بلغ الوزن النسبي "63.75%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.431" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة" وبدرجة متوسطة.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الثالث (تكاليف الفشل الداخلي) تساوي 3.55، والوزن النسبي يساوي 70.94% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 3.757 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.001 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.824، مما يدل على أنه يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب تكاليف الإخفاق داخلي بشكل دقيق وواضح بدرجة كبيرة، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفلسطينية مدى أهمية تكاليف الفشل الداخلي".

ونتيجة تطبيق هذا المحور الفرعي على الصناعات الغذائية الفلسطينية مقاربة لنتيجة الدراسة المطبقة على الصناعات البلاستيكية الفلسطينية والتي قام بها (الرجوب، 2008) حيث

بينت أن المتوسط الحسابي لإدراك الشركات بتكاليف الفشل الداخلي 3.00 وكانت بحد أعلى 3.38 وبحد أدنى 2.50 ومعدل المعرفة بتكاليف الفشل الداخلي بلغ 60.00% وهذا يدل على نسبة متوسطة من الإدراك بأهمية تكاليف الوقاية لدى إدارات شركات الصناعات البلاستيكية مقارنة بإدارات شركات صناعة الأغذية التي بلغ المتوسط الحسابي لديها 3.55 وكانت بحد أعلى 3.78 وبحد أدنى 3.19، ومعدل المعرفة بتكاليف الفشل الداخلي بلغ 70.94%.

جدول رقم (24)

تحليل فقرات المحور الفرعي الثالث (تكاليف الفشل الداخلي)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	يجب حساب التكاليف أو الوفورات الناتجة عن سوء تقدير المواد الخام بشكل دقيق وواضح.	3.59	1.073	71.88	3.129	0.004
2	يجب حساب الخسائر الناتجة عن التوقف المفاجئ للعمليات بشكل دقيق.	3.78	1.008	75.63	4.386	0.000
3	يجب قياس تكاليف جدولة وإعادة تصميم عمليات الإنتاج بأساليب تضمن عدم التوقف المفاجئ للعمل.	3.47	1.016	69.38	2.611	0.014
4	يجب حساب تكاليف إعادة تصميم المنتجات التي لم تنجح في الاختبارات الأولية كمنتج جديد.	3.56	1.343	71.25	2.370	0.024
5	يجب حساب تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة.	3.19	1.330	63.75	0.797	0.431
6	يجب حساب التكاليف الناتجة عن التأخير في إيجاد حلول بديلة إذا ما حدث فشل في إحدى عمليات التشغيل.	3.34	1.234	66.88	1.576	0.125
7	يجب حساب التكاليف الناتجة عن نقص المواد أثناء عمليات التشغيل والتكاليف الإضافية لتوفير المواد اللازمة لإتمام التشغيل.	3.69	0.998	73.75	3.897	0.000
8	يجب حساب التكاليف الناتجة عن أي إخفاق داخلي بشكل دقيق وواضح.	3.75	0.916	75.00	4.633	0.000
	جميع الفقرات	**3.55**	**0.824**	**70.94**	**3.757**	**0.001**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04.

رابعاً: "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفسطينية مدى أهمية قياس تكاليف الفشل الخارجي".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (25) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الرابع (تكاليف الفشل الخارجي) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "84.38%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية تقدير الخسائر الناتجة عن فقدان السمعة نتيجة فشل الشركة في ضبط جودة منتجاتها".
2. في الفقرة "2" بلغ الوزن النسبي "81.88%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية قياس تكاليف التعامل مع شكاوى العملاء بشكل جدي وإرضائهم بالشكل المطلوب".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "7" بلغ الوزن النسبي "72.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.002" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية حساب تكاليف بيع المنتجات بخصم مسموح في السوق لضمان بيعها وعدم إرجاعها من خلال الموزعين".
2. في الفقرة "8" بلغ الوزن النسبي "57.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.525" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أن "أحياناً التعامل مع شكاوى العملاء ينتج عنه تكاليف قد تفوق تكلفة المنتج".

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الرابع (تكاليف الفشل الخارجي) تساوي 3.77، والوزن النسبي يساوي 75.39% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 6.310 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.690 مما يدل على أنه يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية بأهمية قياس تكاليف الفشل الخارجي بدرجة كبيرة، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفلسطينية مدى أهمية تكاليف الفشل الخارجي".

ونتيجة تطبيق هذا المحور الفرعي على الصناعات الغذائية الفلسطينية مقاربة إلى حد ما لنتيجة الدراسة المطبقة على الصناعات البلاستيكية الفلسطينية والتي قام بها (الرجوب، 2008) حيث بينت أن المتوسط الحسابي لإدراك الشركات بتكاليف الفشل الخارجي 3.21 وكانت بحد

أعلى 3.50 وبحد أدنى 2.89 ومعدل المعرفة بتكاليف الفشل الخارجي بلغ 64.20% وهذا يدل على نسبة متوسطة من الإدراك بأهمية تكاليف الفشل الخارجي لدى إدارات شركات الصناعات البلاستيكية مقارنة بإدارات شركات صناعة الأغذية التي بلغ المتوسط الحسابي لديها 3.77 وكانت بحد أعلى 4.22 وبحد أدنى 2.88، ومعدل المعرفة بتكاليف الفشل الخارجي بلغ 75.39%.

جدول رقم (25)

تحليل فقرات المحور الفرعي الرابع (تكاليف الفشل الخارجي)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	يجب تقدير الخسائر الناتجة عن فقدان السمعة نتيجة فشل الشركة في ضبط جودة منتجاتها.	4.22	0.975	84.38	7.071	0.000
2	يجب قياس تكاليف التعامل مع شكاوى العملاء بشكل جدي وإرضائهم بالشكل المطلوب.	4.09	0.818	81.88	7.568	0.000
3	يجب قياس تكاليف الدعاوى القضائية المرفوعة ضد الشركة نتيجة حدوث إلحاق الضرر بالمستهلكين أو غيرهم.	3.78	1.070	75.63	4.132	0.000
4	يجب قياس الخسائر الناتجة عن ضمان إرجاع الموزع للمنتجات غير المباعة خلال فترة صلاحية المنتج، (إذا كان هناك ضمان لذلك).	3.78	1.008	75.63	4.386	0.000
5	يجب حساب تكاليف أو خسائر تبديل المنتجات المعيبة والتالفة التي يتم اكتشافها طرف العميل.	3.84	1.081	76.88	4.416	0.000
6	يجب حساب الفرق بين انخفاض حجم المبيعات مقارنة بالسنوات السابقة.	3.94	0.914	78.75	5.805	0.000
7	يجب حساب تكاليف بيع المنتجات بخصم مسموح في السوق لضمان بيعها وعدم إرجاعها من خلال الموزعين.	3.63	1.040	72.50	3.401	0.002
8	التعامل مع شكاوى العملاء ينتج عنه تكاليف قد تفوق أحياناً تكلفة المنتج.	2.88	1.100	57.50	-0.643	0.525
	جميع الفقرات	**3.77**	**0.690**	**75.39**	**6.310**	**0.000**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

2- اختبار الفرضية الرئيسة الأولى:

"تدرك إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة مدى أهمية تكاليف الجودة عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$)".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (26) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحاور الفرعية للمحور الأول مجتمعة (مدى أهمية قياس تكاليف الجودة) ويتبين أن المتوسط الحسابي لجميع المحاور الفرعية تساوي 3.83، والوزن النسبي يساوي 76.58% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 8.073 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.581، مما يدل على أن إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة تدرك مدى أهمية تكاليف الجودة بدرجة كبيرة، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$).

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى "تدرك إدارة الشركات الصناعية الفلسطينية مدى أهمية تكاليف الجودة".

وبشكل عام فإن نتيجة تطبيق هذه الفرضية على شركات الصناعات البلاستيكية قد أظهر نتيجة مختلفة وذلك في دراسة (الرجوب، 2008) حيث أظهرت أن الوزن النسبي لادراك إدارات شركات صناعة البلاستيك بلغ 55.98%، مما يعني أن معدل الادراك لدى إدارات شركات الصناعات الغذائية أفضل منه في شركات صناعة البلاستيك، ويرى الباحث أن هذا الاختلاف يرجع إلى عدة عوامل أهمها:

1- اختلاف توقيت الدراسة، حيث قام (الرجوب) بإعداد دراسته خلال عام 2008، بينما تم إعداد هذه الدراسة خلال عام 2013 مما يعني أن هناك فارق زمني مدته 5 سنوات.
2- اختلاف مجتمع الدراسة، حيث تم تطبيق دراسة (الرجوب) على شركات الصناعات البلاستيكية، بينما تم تطبيق هذه الدراسة على شركات الصناعات الغذائية والتي تخضع لرقابة صارمة من قبل الجهات الحكومية لحماية المستهلك.

كذلك اختلفت نتيجة تطبيق هذه الفرضية مع دراسة (الصياح والحلالمة، 2013) المطبقة على شركات الصناعات الكيماوية والتي أظهرت من خلال النظر إلى تحليل الاستبانه المنشورة لها أن إدراك إدارات شركات الصناعات الكيماوية بأهمية تكاليف الوقاية بلغ 11.78% ولتكاليف القييم بلغ 33.06%، ويرى الباحث أن الاختلاف الكبير بين نتائج كل من هذه الدراسة ودراسة (الصياح والحلالمة، 2013) يرجع الى عدة أسباب أهمها:

1- اختلاف مجتمع الدراسة.

2- اختلاف حجم الشركات عينة الدراسة، حيث إن دراسة (الصياح والحلالمة، 2013) تم تطبيقها على أكبر 5 شركات لصناعة الكيماويات في الأردن وهي شركات مساهمة عامة ويبلغ نسبة تركيز السوق في هذه الشركات 75% من السوق مما يشير الى أن تكاليف ضبط الجودة يمكن اعتبارها غير جوهرية بالنسبة لحجم هذه الشركات، بينما تم تطبيق هذه الدراسة 38 شركة والتي تمثل كامل مجتمع الدراسة في قطاع غزة وهي شركات أشخاص صغيرة الحجم قد تكون تكاليف ضبط الجودة بالنسبة لهذه الشركات تكاليف ذات قيمة جوهرية.

جدول رقم (26)

تحليل المحاور الفرعية للمحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة

المحور الفرعي	العنوان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
الأول	تكاليف الوقاية	4.07	0.594	81.33	10.156	0.000
الثاني	تكاليف التقييم	3.91	0.651	78.25	7.924	0.000
الثالث	تكاليف الفشل الداخلي	3.55	0.824	70.94	3.757	0.001
الرابع	تكاليف الفشل الخارجي	3.77	0.690	75.39	6.310	0.000
	جميع المحاور الفرعية	**3.83**	**0.581**	**76.58**	**8.073**	**0.000**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

الفرضية الرئيسة الثانية:

"تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الجودة داخل الشركة".

1- تحليل الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الثانية:

أولاً: "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الوقاية داخل الشركة".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (27) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الأول (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الوقاية) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "4" بلغ الوزن النسبي "77.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على انه "يتم التأكد من سلامة المعدات والماكينات وقدرتها على العمل قبل البدء في العملية الإنتاجية".
2. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "76.25%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب تكاليف تصميم المنتجات الجديدة بشكل دقيق".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "7" بلغ الوزن النسبي "71.88%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.004" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم مراجعة نظام الجودة في الشركة".
2. في الفقرة "3" بلغ الوزن النسبي "63.13%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.493" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنه "يتم عقد دورات تدريبية متخصصة للعاملين لزيادة مهاراتهم لتجنب إهدار الوقت وزيادة التكاليف" وبدرجة متوسطة لأنخفاض عدد الشركات التي تقدم دورات تدريبية للعاملين فيها.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الأول (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الوقاية) تساوي 3.68، والوزن النسبي يساوي 73.57% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 4.959 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.774، مما يدل على أن الشركات الصناعية الفلسطينية تُطَبِّق نظام تكاليف الوقاية بدرجة كبيرة عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الوقاية داخل الشركة".

جدول رقم (27)

تحليل فقرات المحور الفرعي الأول (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الوقاية)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	يتم حساب تكاليف تصميم المنتجات الجديدة بشكل دقيق.	3.81	1.176	76.25	3.908	0.000
2	يتم حساب تكاليف تقييم إمكانية الاعتماد على المورد بما يضمن عدم التوقف المفاجئ عن التوريد.	3.78	1.157	75.63	3.821	0.001
3	يتم عقد دورات تدريبية متخصصة للعاملين لزيادة مهاراتهم لتجنب إهدار الوقت وزيادة التكاليف.	3.16	1.273	63.13	0.694	0.493
4	يتم التأكد من سلامة المعدات والماكينات وقدرتها على العمل قبل البدء في العملية الإنتاجية.	3.88	1.070	77.50	4.625	0.000
5	يتم التخطيط لتسلسل عمليات الإنتاج بشكل يمنع ويساعد في الكشف عن الأخطاء لحظة وقوعها.	3.78	0.906	75.63	4.876	0.000
6	يؤخذ في الاعتبار تكاليف التخطيط وتكاليف تنفيذ هذه الخطط.	3.75	0.984	75.00	4.313	0.000
7	يتم مراجعة نظام الجودة في الشركة.	3.59	1.073	71.88	3.129	0.004
	جميع الفقرات	**3.68**	**0.774**	**73.57**	**4.959**	**0.000**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

ثانياً: "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف التقييم داخل الشركة".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (28) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الثاني (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف التقييم) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "4" بلغ الوزن النسبي "74.38%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.001" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب تكاليف اختبار المنتجات قبل تسليمها للعميل".
2. في الفقرة "5" بلغ الوزن النسبي "73.13%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.004" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب التكاليف أو الخسائر الناتجة عن عدم مطابقة المواصفات سواء تم إتلاف المنتج أو تم بيعة بخصم مسموح".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "68.75%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.051" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب التكاليف الناتجة عن فحص المواد الخام والنصف مصنعة للتحقق من مدى مطابقتها للمواصفات بدرجة متوسطة".
2. في الفقرة "2" بلغ الوزن النسبي "65.63%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.184" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أن "يتم حساب تكلفة تجريب المنتج الجديد قبل طرحة في السوق" وبدرجة متوسطة.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الثاني (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف التقييم) تساوي 3.56، والوزن النسبي يساوي 71.16% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 3.605 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.001 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.876، مما يدل على أن الشركات الصناعية الفلسطينية تُطَبِّق نظام تكاليف التقييم بدرجة كبيرة عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف التقييم داخل الشركة".

جدول رقم (28)

تحليل فقرات المحور الفرعي الثاني (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف التقييم)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	يتم حساب التكاليف الناتجة عن فحص المواد الخام والنصف مصنعة للتحقق من مدى مطابقتها للمواصفات.	3.44	1.216	68.75	2.034	0.051
2	يتم حساب تكلفة تجريب المنتج الجديد قبل طرحة في السوق.	3.28	1.170	65.63	1.359	0.184
3	يتم حساب تكاليف عمليات واختبارات رقابة الجودة الميدانية للعمليات التشغيلية بشكل دقيق.	3.56	1.014	71.25	3.138	0.004
4	يتم حساب تكاليف اختبار المنتجات قبل تسليمها للعميل.	3.72	1.085	74.38	3.749	0.001
5	يتم حساب التكاليف أو الخسائر الناتجة عن عدم مطابقة المواصفات سواء تم إتلاف المنتج أو تم بيعة بخصم مسموح.	3.66	1.181	73.13	3.144	0.004
6	يتم حساب تكاليف فحص المواد المخزنة قبل استخدامها في العمليات الإنتاجية.	3.66	1.066	73.13	3.483	0.002
7	يتم حساب تكاليف المواد التالفة نتيجة التخزين والتي لا تدخل في عمليات الإنتاج.	3.59	1.214	71.88	2.766	0.009
	جميع الفقرات	**3.56**	**0.876**	**71.16**	**3.605**	**0.001**

في قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

ثالثاً: "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الفشل الداخلي داخل الشركة".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (29) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الثالث (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الداخلي) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "71.25%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.002" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب التكاليف أو الوفورات الناتجة عن سوء تقدير المواد الخام بشكل دقيق وواضح".

2. في الفقرة "6" بلغ الوزن النسبي "71.25%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.012" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب التكاليف الناتجة عن نقص المواد أثناء عمليات التشغيل والتكاليف الإضافية لتوفير المواد اللازمة لإتمام التشغيل".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "5" بلغ الوزن النسبي "68.13%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.091" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على انه "يتم حساب التكاليف الناتجة عن التأخير في إيجاد حلول بديلة إذا ما حدث فشل في إحدى عمليات التشغيل" وبدرجة متوسطة.
2. في الفقرة "7" بلغ الوزن النسبي "65.00%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.283" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب التكاليف الناتجة عن أي إخفاق داخلي بشكل دقيق" وبدرجة متوسطة.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الثالث (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الداخلي) تساوي 3.44، والوزن النسبي يساوي 68.75% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 2.735 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.010 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.905، مما يدل على أن الشركات الصناعية الفلسطينية تُطَبِّق نظام تكاليف الفشل الداخلي بدرجة كبيرة عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الفشل الداخلي داخل الشركة".

جدول رقم (29)

تحليل فقرات المحور الفرعي الثالث (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الداخلي)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	يتم حساب التكاليف أو الوفورات الناتجة عن سوء تقدير المواد الخام بشكل دقيق وواضح.	3.56	0.948	71.25	3.356	0.002
2	يتم حساب الخسائر الناتجة عن التوقف المفاجئ للعمليات بشكل دقيق.	3.44	1.190	68.75	2.080	0.046
3	يتم حساب تكاليف إعادة تصميم المنتجات التي لم تنجح في الاختبارات الأولية كمنتج جديد.	3.41	1.043	68.13	2.204	0.035
4	يتم حساب تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة.	3.44	1.294	68.75	1.913	0.065
5	يتم حساب التكاليف الناتجة عن التأخير في إيجاد حلول بديلة إذا ما حدث فشل في إحدى عمليات التشغيل.	3.41	1.316	68.13	1.746	0.091
6	يتم حساب التكاليف الناتجة عن نقص المواد أثناء عمليات التشغيل والتكاليف الإضافية لتوفير المواد اللازمة لإتمام التشغيل.	3.56	1.190	71.25	2.675	0.012
7	يتم حساب التكاليف الناتجة عن أي إخفاق داخلي بشكل دقيق.	3.25	1.295	65.00	1.092	0.283
	جميع الفقرات	**3.44**	**0.905**	**68.75**	**2.735**	**0.010**

في قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04.

رابعاً: "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الفشل الخارجي داخل الشركة".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (30) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الرابع (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الخارجي) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "5" بلغ الوزن النسبي "74.38%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.003" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب التغير في حجم المبيعات السنوي مقارنة بالسنوات السابقة".
2. في الفقرة "2" بلغ الوزن النسبي "72.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.006" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب تكاليف التعامل مع شكاوى العملاء بشكل دقيق".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "6" بلغ الوزن النسبي "64.38%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.325" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب تكاليف بيع المنتجات بخصم مسموح في السوق لضمان بيعها وعدم إرجاعها من خلال الموزعين" وبدرجة متوسطة.
2. في الفقرة "7" بلغ الوزن النسبي "55.63%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.315" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنه "يتم حساب تكاليف أو خسائر تبديل المنتجات المعيبة والتالفة التي يتم اكتشافها طرف العميل" وبدرجة متوسطة.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الرابع (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الخارجي) تساوي 3.36، والوزن النسبي يساوي 67.14% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 2.361 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.025 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.856، مما يدل على أن الشركات الصناعية الفلسطينية تُطَبِّق نظام تكاليف الفشل الخارجي بدرجة كبيرة عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الفشل الخارجي داخل الشركة".

جدول رقم (30)

تحليل فقرات المحور الفرعي الرابع (مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الخارجي)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	يتم حساب تكاليف التعامل مع شكاوى العملاء بشكل دقيق.	3.63	1.212	72.50	2.918	0.006
2	يتم حساب تكاليف الدعاوى القضائية المرفوعة ضد الشركة نتيجة حدوث إلحاق الضرر بالمستهلكين أو غيرهم.	3.34	1.208	66.88	1.610	0.118
3	يتم حساب الخسائر الناتجة عن ضمان إرجاع الموزع للمنتجات غير المباعة خلال فترة صلاحية المنتج.	3.47	1.135	69.38	2.335	0.026
4	تكاليف الدعاية تفوق الأرباح الناتجة عن زيادة المبيعات المترتبة على عمليات التسويق والدعاية.	3.34	1.285	66.88	1.513	0.140
5	يتم حساب التغير في حجم المبيعات السنوي مقارنة بالسنوات السابقة.	3.72	1.250	74.38	3.252	0.003
6	يتم حساب تكاليف بيع المنتجات بخصم مسموح في السوق لضمان بيعها وعدم إرجاعها من خلال الموزعين.	3.22	1.237	64.38	1.000	0.325
7	يتم حساب تكاليف أو خسائر تبديل المنتجات المعيبة والتالفة التي يتم اكتشافها طرف العميل.	2.78	1.211	55.63	-1.022	0.315
	جميع الفقرات	**3.36**	**0.856**	**67.14**	**2.361**	**0.025**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

2- اختبار الفرضية الرئيسة الثانية:

"تطبق إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة أنظمة تكاليف الجودة عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$)".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (31) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحاور الفرعية للمحور الثاني مجتمعة (مدى تطبيق نظام تكاليف الجودة داخل الشركة) ويتبين أن المتوسط الحسابي لجميع المحاور الفرعية تساوي 3.51، والوزن النسبي يساوي 70.16% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t

المحسوبة تساوي 4.409 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.651، مما يدل على أن إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة تطبق أنظمة تكاليف الجودة بدرجة كبيرة، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$).

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الرئيسة الثانية "تطبق الشركات الصناعية الفلسطينية نظام تكاليف الوقاية داخل الشركة".

ويبين الجدول رقم (29) نجد أن أعلى وزن نسبي كان لتطبيق أنظمة تكاليف الوقاية، ويليه أنظمة تكاليف التقييم ويليه أنظمة تكاليف الفشل الداخلي وأخيراً أنظمة تكاليف الفشل الخارجي، ويرى الباحث أن السبب في ذلك يرجع الى صرامة وحرص الشركات على مخرجات الخطوط الانتاجية بدون أخطاء، وهذا ما تم ملاحظته أيضاً من إصرار بعض مدراء الشركات على الاجابة بأنه لا يسمح بأي خطأ في عمليات التشغيل وذلك لتجنب زيادة التكاليف التشغيلية، مما أثر على انخفاض تكاليف التقييم بشكل أقل، بينما حصلت أنظمة تكاليف الفشل الخارجي على أدنى مستوى وذلك يظهر انخفاض معدل الاهتمام بالأضرار التي قد تلحق بالمستهلك.

ونتيجة تطبيق هذه الفرضية أظهرت نتائج مقاربة لدراسة (الصياح، والحلالمة، 2013) المطبقة على شركات الصناعات الكيماوية الأردنية والتي ظهر من ضمن تحليلات الاستبانة المنشورة لها أن نسبة قيام الشركات بتطبيق نظام تكاليف ضبط الجودة (الوقاية، والتقييم) بلغت 68%، وتكاليف الفشل في ضبط الجودة (الفشل الداخلي، والفشل الخارجي) بلغت 52%، بينما اختلفت مع دراسة (Uyar, 2008)، والتي أظهت أن ما يعادل 49.5% من الشركات الصناعية التركية تطبق نظام تكاليف الجودة، ويرى الباحث أن إختلاف النتائج قد يعود إلى إختلاف توقيت الدراسة، كذلك قد يعود إلى إختلاف مجتمع الدراسة.

جدول رقم (31)

تحليل المحاور الفرعية للمحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة

المحور الفرعي	العنوان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
الأول	أولاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الوقاية	3.68	0.774	73.57	4.959	0.000
الثاني	ثانياً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف التقييم	3.56	0.876	71.16	3.605	0.001
الثالث	ثالثاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الداخلي	3.44	0.905	68.75	2.735	0.010
الرابع	رابعاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الخارجي	3.36	0.856	67.14	2.361	0.025
	جميع المحاور الفرعية	**3.51**	**0.651**	**70.16**	**4.409**	**0.000**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

الفرضية الرئيسة الثالثة:

"تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الجودة".

1- تحليل الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الأولى:

أولاً: "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات الوقاية".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (32) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الأول (سياسات الوقاية) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "6" بلغ الوزن النسبي "76.88%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "يتم تقسيم المهام على العاملين بناء على قدراتهم ومهاراتهم لتجنب إهدار الوقت وزيادة التكاليف".
2. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "75.63%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تبدي عناية خاصة بتصميم المنتجات وتخطيط العمليات، لتجنب تكرار الأعمال".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "2" بلغ الوزن النسبي "71.25%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.010" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تقوم بمراجعة وفحص نظام الجودة بشكل دوري، لكشف المشكلات وتجنب حدوث أخطاء في النظام".
2. في الفقرة "5" بلغ الوزن النسبي "62.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.555" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تعقد دورات تدريبية للعاملين بالمنشأة لتنمية مهارات العاملين وتقليل الوقت الضائع"، والسبب في ذلك أن 37% من أفراد العينة لم يحصلوا على أيه دورات تدريبية حسب خصائص العينة.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الأول (سياسات تخفيض تكاليف الوقاية) تساوي 3.61، والوزن النسبي يساوي 72.29% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 3.576 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.001 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.972، مما يدل على أن شركات صناعة الأغذية الفلسطينية تهتم بسياسات تخفيض تكاليف الوقاية بدرجة كبيرة، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات الوقاية".

وهناك اختلاف كبير بين نتيجة سياسات وقاية الجودة المطبقة على شركات صناعة الأغذية وبين نتائج الدراسة المطبقة على شركات الصناعات البلاستيكية والتي قام بها (الرجوب، 2008) والتي أظهرت أن معدل اهتمام الشركات بسياسات وقاية الجودة بلغ 53.4%.

جدول رقم (32)

تحليل فقرات المحور الفرعي الأول (سياسات وقاية الجودة)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	تبدي الشركة عناية خاصة بتصميم المنتجات وتخطيط العمليات، لتجنب تكرار الأعمال.	3.78	1.008	75.63	4.386	0.000
2	تقوم الشركة بمراجعة وفحص نظام الجودة بشكل دوري، لكشف المشكلات وتجنب حدوث أخطاء في النظام.	3.56	1.162	71.25	2.738	0.010
3	تقيم الشركة الموردين من حيث مدى اعتماد الشركة عليهم بشكل مستمر، لتجنب التوقف المفاجئ نتيجة انقطاع التوريد.	3.63	1.238	72.50	2.856	0.008
4	تقوم الشركة بصيانة معدات الرقابة بشكل دوري لكشف الأخطاء لحظة وقوعها وتجنب زيادة الخسائر.	3.75	1.078	75.00	3.937	0.000
5	تعقد الشركة دورات تدريبية للعاملين بالمنشأة لتنمية مهارات العاملين وتقليل الوقت الضائع.	3.13	1.185	62.50	0.597	0.555
6	يتم تقسيم المهام على العاملين بناء على قدراتهم ومهاراتهم لتجنب إهدار الوقت وزيادة التكاليف.	3.84	1.221	76.88	3.909	0.000
	جميع الفقرات	**3.61**	**0.972**	**72.29**	**3.576**	**0.001**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

ثانياً: "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات التقييم".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (33) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الثاني (سياسات تقييم الجودة) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "3" بلغ الوزن النسبي "74.38%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.002" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم اختبار المنتجات تامة الصنع والمنتجات نصف المصنعة للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات وتحقيق جودة المنتج".
2. في الفقرة "4" بلغ الوزن النسبي "71.88%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.009" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تقوم بفحص واختبار المواد الخام المستلمة من الموردين للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات ومنع انحرافات المواد الخام".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "2" بلغ الوزن النسبي "68.13%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.068" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تقوم بالتفتيش على عمليات الإنتاج والتشغيل للتأكد من سلامة الوحدات وحصر الوحدات التالفة وكشف المشكلات وقت حدوثها" وبدرجة كبيرة.
2. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "67.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.063" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تنفِّذ الاختبارات اللازمة للمواد الخام والنصف مصنعة قبل البدء في العملية الإنتاجية لتقييم مدى مطابقتها للمواصفات المحددة في تصميم المنتج وبدرجة كبيرة".

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الثاني (سياسات تخفيض تكاليف التقييم) تساوي 3.52، والوزن النسبي يساوي 70.31% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 2.749 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.010 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 1.061، مما يدل على أن شركات صناعة الأغذية الفلسطينية تهتم بسياسات التقييم بدرجة كبيرة، عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات التقييم".

وهناك اختلاف كبير بين نتيجة سياسات تخفيض تكاليف التقييم المطبقة على شركات صناعة الأغذية وبين نتائج الدراسة المطبقة على شركات الصناعات البلاستيكية والتي قام بها (الرجوب، 2008) والتي أظهرت أن معدل اهتمام الشركات بسياسات وقاية الجودة بلغ 42.47%.

جدول رقم (33)

تحليل فقرات المحور الفرعي الثاني (سياسات تقييم الجودة)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	تنفِّذ الشركة الاختبارات اللازمة للمواد الخام والنصف مصنعة قبل البدء في العملية الإنتاجية لتقييم مدى مطابقتها للمواصفات المحددة في تصميم المنتج.	3.38	1.100	67.50	1.929	0.063
2	تقوم الشركة بالتفتيش على عمليات الإنتاج والتشغيل للتأكد من سلامة الوحدات وحصر الوحدات التالفة وكشف المشكلات وقت حدوثها.	3.41	1.214	68.13	1.892	0.068
3	يتم اختبار المنتجات تامة الصنع والمنتجات نصف المصنعة للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات وتحقيق جودة المنتج.	3.72	1.170	74.38	3.474	0.002
4	تقوم الشركة بفحص واختبار المواد الخام المستلمة من الموردين للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات ومنع انحرافات المواد الخام.	3.59	1.214	71.88	2.766	0.009
5	تقوم الشركة باختبارات رقابة الجودة الميدانية بشكل مستمر لتجنب الخسائر المضاعفة نتيجة التأخر في كشف المشكلات.	3.44	1.216	68.75	2.034	0.051
6	تضع الشركة معايير محددة لتصنيف المنتجات كمنتج جيد أو معيب أو تالف للحفاظ على مستوى معين من الجودة.	3.56	1.294	71.25	2.460	0.020
	جميع الفقرات	**3.52**	**1.061**	**70.31**	**2.749**	**0.010**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

ثالثاً: "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (34) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الثالث (سياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "73.13%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.003" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تعمل على تقليل وحدات المنتج التالفة التي لا يمكن إصلاحها".
2. في الفقرة "5" بلغ الوزن النسبي "69.38%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.057" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أنه "يتم جدولة وإعادة تصميم عمليات الإنتاج بأساليب تضمن عدم التوقف المفاجئ للعمل وتقليل الوقت الضائع"و بدرجة متوسطة.

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "6" بلغ الوزن النسبي "67.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.083" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تقوم بوضع الخطط والخيارات البديلة تحسباً لأي توقف مفاجئ قد يحدث بحيث لا يتم توقف العمل بشكل تام" وبدرجة كبيرة.
2. في الفقرة "4" بلغ الوزن النسبي "59.38%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.891" وهي أكبر من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تقوم بإعادة تصنيع المنتجات المعيبة التي يمكن إصلاحها" وبدرجة متوسطة.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الثالث (سياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي) تساوي 3.38، والوزن النسبي يساوي 67.50% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 2.009 وهي أقل من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.053 وهي أكبر من 0.05، والانحراف المعياري 1.056، مما يدل على أن شركات صناعة الأغذية الفلسطينية تهتم بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي بدرجة كبيرة وذلك عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي".

وهذه النسبة مقاربة لنتيجة دراسة (الصياح والحلالمة، 2013) والتي أظهرت في تحليل استبانتها المنشورة أن نسبة الاهتمام بتخفيض تكاليف الفشل الداخلي لشركات الصناعات الكيماوية الأردنية بلغ 65.26%.

جدول رقم (34)

تحليل فقرات المحور الفرعي الثالث (سياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	تعمل الشركة على تقليل وحدات المنتج التالفة التي لا يمكن إصلاحها.	3.66	1.153	73.13	3.219	0.003
2	تُعد الشركة موازنات الإنتاج وتقوم بقياس الانحرافات بشكل مستمر.	3.41	1.266	68.13	1.815	0.079
3	تعمل الشركة على معرفة أسباب الانحرافات وتجنب تكرارها فيما بعد.	3.38	1.185	67.50	1.791	0.083
4	تقوم الشركة بإعادة تصنيع المنتجات المعيبة التي يمكن إصلاحها.	2.97	1.282	59.38	-0.138	0.891
5	يتم جدولة وإعادة تصميم عمليات الإنتاج بأساليب تضمن عدم التوقف المفاجئ للعمل وتقليل الوقت الضائع.	3.47	1.344	69.38	1.973	0.057
6	تقوم الشركة بوضع الخطط والخيارات البديلة تحسباً لأي توقف مفاجئ قد يحدث بحيث لا يتم توقف العمل بشكل تام.	3.38	1.185	67.50	1.791	0.083
	جميع الفقرات	**3.38**	**1.056**	**67.50**	**2.009**	**0.053**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

رابعاً: "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (35) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات المحور الفرعي الرابع (سياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي) وتبين النتائج أن أعلى فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "6" بلغ الوزن النسبي "82.50%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تسعى جاهدة للحفاظ على مستوى معين من الجودة لتجنب الدعاية العكسية (السمعة السيئة)".
2. في الفقرة "5" بلغ الوزن النسبي "76.88%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.000" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "يتم التعامل مع شكاوى العملاء بشكل جدي وإرضائهم بالشكل المطلوب".

كما تبين النتائج أن أقل فقرتين حسب الوزن النسبي هي:

1. في الفقرة "1" بلغ الوزن النسبي "70.63%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.019" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "الشركة تهتم بتعويض التالف واستبدال المنتجات المعيبة المرتجعة للموزعين".
2. في الفقرة "2" بلغ الوزن النسبي "68.75%" والقيمة الاحتمالية تساوي "0.041" وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "الشركة تقدم ضمان لاستعادة بعض أنواع المنتجات التي لم يتم تسويقها من الموزعين".

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الفرعي الرابع (سياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي) تساوي 3.37، والوزن النسبي يساوي 74.69% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 3.938 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 1.055، مما يدل على أن شركات صناعة الأغذية الفلسطينية تهتم بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي بدرجة كبيرة، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي".

وهذه النسبة مقاربة لنتيجة دراسة (الصياح والحلالمة، 2013) والتي أظهرت في تحليل استبانتها المنشورة أن نسبة الاهتمام بتخفيض تكاليف الفشل الخارجي لشركات الصناعات الكيماوية الأردنية بلغ 81.3%.

جدول رقم (35)

تحليل فقرات المحور الفرعي الرابع (سياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	تهتم الشركة بتعويض التالف واستبدال المنتجات المعيبة المرتجعة للموزعين.	3.53	1.218	70.63	2.468	0.019
2	تقدم الشركة ضمان لاستعادة بعض أنواع المنتجات التي لم يتم تسويقها من الموزعين.	3.44	1.162	68.75	2.129	0.041
3	تقوم الشركة بتعويض وتسويات شكاوى العملاء.	3.72	1.054	74.38	3.856	0.001
4	تتابع الشركة التغير في حجم المبيعات بشكل مستمر.	3.75	1.320	75.00	3.215	0.003
5	يتم التعامل مع شكاوى العملاء بشكل جدي وإرضائهم بالشكل المطلوب.	3.84	1.221	76.88	3.909	0.000
6	تسعى الشركة جاهدة للحفاظ على مستوى معين من الجودة لتجنب الدعاية العكسية (السمعة السيئة).	4.13	1.314	82.50	4.844	0.000
	جميع الفقرات	**3.73**	**1.055**	**74.69**	**3.938**	**0.000**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

2- اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة:

"تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الجودة عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$)".

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (36) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحاور الفرعية للمحور الثالث مجتمعة (إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة) ويتبين أن المتوسط الحسابي لجميع المحاور الفرعية تساوي 3.56، والوزن النسبي يساوي 71.20% وهي أكبر من الوزن النسبي المتوسط "60%" وقيمة t المحسوبة تساوي 3.432 وهي أقل من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.04، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.002 وهي أقل من 0.05، والانحراف المعياري 0.923، مما يدل على أن إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة تهتم بسياسات تخفيض تكاليف الجودة بدرجة كبيرة عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$).

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي".

وبشكل عام فإن نتيجة اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة: "تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الجودة" تظهر أن هناك مستوى جيد من الاهتمام بسياسات تخفيض تكاليف الجودة وأنشطة الجودة، حيث بلغ الوزن النسبي لكافة المحاور الفرعية 71.20%، وهي أفضل من النتيجة التي توصلت إليها دراسة (الرجوب، 2008) والتي أظهرت أن الوزن النسبي بلغ 45.60%، ويرجع السبب وراء هذا الإختلاف إلى توقيت الدراسة واختلاف مجتمع وعينة الدراسة.

جدول رقم (36)

تحليل المحاور الفرعية للمحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة

المحور الفرعي	العنوان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	القيمة الاحتمالية
الأول	أولاً: سياسات تخفيض تكاليف الوقاية	3.61	0.972	72.29	3.576	0.001
الثاني	ثانياً: سياسات تخفيض تكاليف التقييم	3.52	1.061	70.31	2.749	0.010
الثالث	ثالثاً: سياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي	3.38	1.056	67.50	2.009	0.053
الرابع	رابعاً: سياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي	3.73	1.055	74.69	3.938	0.000
	جميع المحاور الفرعية	**3.56**	**0.923**	**71.20**	**3.432**	**0.002**

قيمة t الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية "31" تساوي 2.04

الفرضية الرئيسة الرابعة:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 =α بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية (العمر، المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة، عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة، عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية، المركز الوظيفي)".

تحليل الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الرابعة:

ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

1. **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 = α بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى العمر.**

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى العمر والنتائج مبينة في جدول رقم (37) كما يلي:

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الأول "مدى أهمية قياس تكاليف الجودة" تساوي 1.256 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.309 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة تعزى إلى العمر عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثاني "مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة" تساوي 2.496 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.080 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة تعزى إلى العمر عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثالث "إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة" تساوي 4.032 وهي أكبر من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.017 وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة تعزى إلى العمر عند مستوى دلالة 0.05 ويبين اختبار شفيه جدول رقم (32) أن الفروق بين فئتي "أقل من 25 سنه" و"من 36-45 سنه" والفروق لصالح الفئة "أقل من 25 سنه".

وبصفة عامة يتبين أن قيمة F المحسوبة لجميع المحاور مجتمعة تساوي 3.356 وهي اكبر من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المحاور تساوي 0.033 وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى العمر عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ ويبين اختبار شفيه جدول رقم (38) أن الفروق بين فئتي "أقل من 25 سنه" و"من 36-45 سنه" والفروق لصالح الفئة "أقل من 25 سنه".

ويرى الباحث أن السبب في وجود فروق في استجابات البحوثين تعزى للعمر هو أن التوزيع العمري لعينة الدراسة يظهر نسب متقاربة في فئات أعمار معبئي الاستبانه، حيث حصلت أكبر فئة في التوزيع العمري وهي (من 26 – 36 عام) على 43.7%، بينما حصلت أقل فئة (أقل من 25 عام) على 12.5%.

جدول رقم (37)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى العمر

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة	بين المجموعات	1.241	3	0.414	1.256	0.309
	داخل المجموعات	9.222	28	0.329		
	المجموع	10.463	31			
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة	بين المجموعات	2.776	3	0.925	2.496	0.080
	داخل المجموعات	10.381	28	0.371		
	المجموع	13.157	31			
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة	بين المجموعات	7.963	3	2.654	4.032	0.017
	داخل المجموعات	18.432	28	0.658		
	المجموع	26.396	31			
جميع محاور الاستبانة	**بين المجموعات**	**2.892**	**3**	**0.964**	**3.356**	**0.033**
	داخل المجموعات	**8.044**	**28**	**0.287**		
	المجموع	**10.936**	**31**			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية "3، 28" ومستوى دلالة 0.05 تساوي 2.95

جدول رقم (38)

اختبار شفيه للفروق المتعددة بين المتوسطات حسب متغير العمر

الفرق بين المتوسطات	أقل من 25 سنه	من 26 – 35 سنه.	من 36-45 سنه	45 سنه فأكثر
أقل من 25 سنه		0.862	1.628*	0.406
من 26 – 35 سنه.	-0.862		0.767	-0.455
من 36-45 سنه	-1.628*	-0.767		-1.222
45 سنه فأكثر	-0.406	0.455	1.222	
أقل من 25 سنه		0.263	0.851*	0.001
من 26 – 35 سنه.	-0.263		0.587	-0.262
من 36-45 سنه	-0.851*	-0.587		-0.849
45 سنه فأكثر	**-0.001**	**0.262**	**0.849**	

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 = α بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المؤهل العلمي.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المؤهل العلمي والنتائج مبينة في جدول رقم (39) كما يلي:

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الأول "مدى أهمية قياس تكاليف الجودة" تساوي 1.789 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.185 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة تعزى إلى المؤهل العلمي عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثاني "مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة" تساوي 0.184 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.833 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة تعزى إلى المؤهل العلمي عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثالث "إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة " تساوي 2.283 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.120 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين

متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة تعزى إلى المؤهل العلمي عند مستوى دلالة 0.05.

وبصفة عامة يتبين أن قيمة F المحسوبة لجميع المحاور مجتمعة تساوي0.361 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المحاور تساوي 0.700 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المؤهل العلمي عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$، ويرى الباحث أن السبب في عدم وجود فروق بين استجابات المبحوثين تعزى إلى المؤهل العلمي ناتج عن أن غالبية المبحوثين بما بعادل 93.7% هم من حملة البكالوريوس والماجستير مما يدل على تقارب في المستوى التعليمي لدى المبحوثين.

جدول رقم (39)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المؤهل العلمي

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة	بين المجموعات	1.149	2	0.574	1.789	0.185
	داخل المجموعات	9.314	29	0.321		
	المجموع	10.463	31			
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة	بين المجموعات	0.165	2	0.083	0.184	0.833
	داخل المجموعات	12.992	29	0.448		
	المجموع	13.157	31			
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة	بين المجموعات	3.590	2	1.795	2.283	0.120
	داخل المجموعات	22.806	29	0.786		
	المجموع	26.396	31			
جميع محاور الاستبانة	**بين المجموعات**	**0.265**	**2**	**0.133**	**0.361**	**0.700**
	داخل المجموعات	**10.671**	**29**	**0.368**		
	المجموع	**10.936**	**31**			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية "2، 29" ومستوى دلالة 0.05 تساوي 3.33

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 = α بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى التخصص.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى التخصص والنتائج مبينة في جدول رقم (40) كما يلي:

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الأول "مدى أهمية قياس تكاليف الجودة" تساوي 2.780 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.079 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة تعزى إلى التخصص عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثاني "مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة" تساوي 3.111 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.060 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة تعزى إلى التخصص عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثالث "إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة" تساوي 3.294 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.510 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة تعزى إلى التخصص عند مستوى دلالة 0.05.

وبصفة عامة يتبين أن قيمة F المحسوبة لجميع المحاور مجتمعة تساوي 3.902 وهي أكبر من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المحاور تساوي 0.032 وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى التخصص عند مستوى دلالة 0.05 = α. ويبين اختبار شفيه جدول رقم (41) أن الفروق بين فئتي "إدارة أعمال" و"تخصصات أخرى" وهذه الفروق لصالح الفئة "التخصصات الأخرى"، ويرى الباحث أن السبب في وجود فروق في استجابات المبحوثين ترجع الى التخصص العلمي يرجع لتقارب نسب التخصصات العلمية بين كل من تخصص إدارة الأعمال والتخصصات الأخرى، وهذا

مؤشر يدل على أن الخبرة العملية لا تغني عن التخصص العلمي في ما يخص الجوانب الإدارية داخل الشركة.

جدول رقم (40)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى التخصص

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة	بين المجموعات	1.683	2	0.842	2.780	0.079
	داخل المجموعات	8.780	29	0.303		
	المجموع	10.463	31			
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة	بين المجموعات	2.324	2	1.162	3.111	0.060
	داخل المجموعات	10.833	29	0.374		
	المجموع	13.157	31			
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة	بين المجموعات	4.886	2	2.443	3.294	0.051
	داخل المجموعات	21.509	29	0.742		
	المجموع	26.396	31			
جميع محاور الاستبانة	**بين المجموعات**	**2.319**	**2**	**1.159**	**3.902**	**0.032**
	داخل المجموعات	**8.617**	**29**	**0.297**		
	المجموع	**10.936**	**31**			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية "2، 29" ومستوى دلالة 0.05 تساوي 3.33

جدول رقم (41)

اختبار شفيه للفروق المتعددة بين المتوسطات حسب متغير التخصص

الفرق بين المتوسطات	محاسبة	إدارة أعمال	أخرى
محاسبة		0.541	-0.223
إدارة أعمال	-0.541		-0.763*
أخرى	0.223	0.763*	

4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 = α بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى سنوات الخبرة.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى سنوات الخبرة والنتائج مبينة في جدول رقم (42) كما يلي:

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الأول "مدى أهمية قياس تكاليف الجودة" تساوي 0.320 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.811 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة تعزى إلى سنوات الخبرة عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثاني "مدى تطبيق نظام تكاليف الجودة داخل الشركة" تساوي 0.207 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.891 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق نظام تكاليف الجودة داخل الشركة تعزى إلى سنوات الخبرة عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثالث "إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة" تساوي 0.376 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.771 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة تعزى إلى سنوات الخبرة عند مستوى دلالة 0.05.

وبصفة عامة يتبين أن قيمة F المحسوبة لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.174 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المحاور تساوي 0.913 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى سنوات الخبرة عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$، ويرى الباحث أن السبب في ذلك يرجع لكون خصائص العينة تشير إلى 90.6% من أفراد العينة لديهم خبرة عملية داخل الشركات الصناعية الفلسطينية.

جدول رقم (42)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى سنوات الخبرة

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة	بين المجموعات	0.347	3	0.116	0.320	0.811
	داخل المجموعات	10.116	28	0.361		
	المجموع	10.463	31			
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة	بين المجموعات	0.286	3	0.095	0.207	0.891
	داخل المجموعات	12.872	28	0.460		
	المجموع	13.157	31			
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة	بين المجموعات	1.023	3	0.341	0.376	0.771
	داخل المجموعات	25.373	28	0.906		
	المجموع	26.396	31			
جميع محاور الاستبانة	**بين المجموعات**	**0.201**	**3**	**0.067**	**0.174**	**0.913**
	داخل المجموعات	**10.736**	**28**	**0.383**		
	المجموع	**10.936**	**31**			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية "3، 28" ومستوى دلالة 0.05 تساوي 2.95

5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 = α بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة والنتائج مبينة في جدول رقم (43) كما يلي:

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الأول "مدى أهمية قياس تكاليف الجودة" تساوي 0.434 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.652 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة عند مستوى دلالة 0.05.

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثاني "مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة" تساوي 0.316 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.732 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثالث "إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة" تساوي 1.437 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.254 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة عند مستوى دلالة 0.05.

وبصفة عامة يتبين أن قيمة F المحسوبة لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.374 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المحاور تساوي 0.691 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$، ويرى الباحث أن السبب في عدم وجود فروق لدى استجابات المبحوثين تعزى إلى عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال الجودة يرجع لخصائص العينة التي أظهرت أن 37.5% لم يحصلوا على أي دورات في مجال الجودة، بالإضافة الى انخفاض عدد الدورات التي حصل عليها غالبية مجتمع الدراسة والذي يعادل 53.1% ممن حصلوا على أقل من 4 دورات.

جدول رقم (43)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة	بين المجموعات	0.304	2	0.152	0.434	0.652
	داخل المجموعات	10.159	29	0.350		
	المجموع	10.463	31			
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة	بين المجموعات	0.280	2	0.140	0.316	0.732
	داخل المجموعات	12.877	29	0.444		
	المجموع	13.157	31			
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة	بين المجموعات	2.380	2	1.190	1.437	0.254
	داخل المجموعات	24.016	29	0.828		
	المجموع	26.396	31			
جميع محاور الاستبانة	**بين المجموعات**	**0.275**	**2**	**0.138**	**0.374**	**0.691**
	داخل المجموعات	**10.661**	**29**	**0.368**		
	المجموع	**10.936**	**31**			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية "2، 29" ومستوى دلالة 0.05 تساوي 3.33

6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 = α بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية والنتائج مبينة في جدول رقم (44) كما يلي:

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الأول "مدى أهمية قياس تكاليف الجودة" تساوي 0.095 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.910 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط

استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة تعزى إلى عدد الدورات التي حَصلَت عليها في مجال المحاسبة الإدارية عند مستوى دلالة 0.05.

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثاني "مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة" تساوي 0.028 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.973 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة تعزى إلى عدد الدورات التي حَصلَت عليها في مجال المحاسبة الإدارية عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثالث "إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة" تساوي 0.434 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.652 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة تعزى إلى عدد الدورات التي حَصلَت عليها في مجال المحاسبة الإدارية عند مستوى دلالة 0.05.

وبصفة عامة يتبين أن قيمة F المحسوبة لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.024 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.33 كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المحاور تساوي 0.977 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصلَت عليها في مجال المحاسبة الإدارية عند مستوى دلالة 0.05 = α، ويرى الباحث أن السبب في عدم وجود فروق لدى استجابات المبحوثين تعزى إلى عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال المحاسبة الإدارية يرجع لخصائص العينة التي أظهرت أن 43.8% لم يحصلوا على أي دورات في مجال الجودة، بالإضافة الى انخفاض عدد الدورات التي حصل عليها غالبية مجتمع الدراسة والذي يعادل 46.8% ممن حصلوا على أقل من 4 دورات.

جدول رقم (44)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة	بين المجموعات	0.068	2	0.034	0.095	0.910
	داخل المجموعات	10.395	29	0.358		
	المجموع	10.463	31			
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة	بين المجموعات	0.025	2	0.012	0.028	0.973
	داخل المجموعات	13.133	29	0.453		
	المجموع	13.157	31			
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة	بين المجموعات	0.767	2	0.383	0.434	0.652
	داخل المجموعات	25.629	29	0.884		
	المجموع	26.396	31			
جميع محاور الاستبانة	**بين المجموعات**	**0.018**	**2**	**0.009**	**0.024**	**0.977**
	داخل المجموعات	**10.918**	**29**	**0.376**		
	المجموع	**10.936**	**31**			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية "2، 29" ومستوى دلالة 0.05 تساوي 3.33

7. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 = α بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المركز الوظيفي.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المركز الوظيفي والنتائج مبينة في جدول رقم (45) كما يلي:

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الأول "مدى أهمية قياس تكاليف الجودة" تساوي 0.270 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.102 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى أهمية قياس تكاليف الجودة تعزى إلى المركز الوظيفي عند مستوى دلالة 0.05.

- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثاني "مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة" تساوي 2.315 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.097 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة تعزى إلى المركز الوظيفي عند مستوى دلالة 0.05.
- قيمة F المحسوبة لفقرات المحور الثالث "إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة" تساوي 2.478 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.082 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة تعزى إلى المركز الوظيفي عند مستوى دلالة 0.05.

وبصفة عامة يتبين أن قيمة F المحسوبة لجميع المحاور مجتمعة تساوي 2.478 وهي أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 2.95 كما أن القيمة الاحتمالية لجميع المحاور تساوي 0.094 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المركز الوظيفي عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$، ويرى الباحث أن السبب في ذلك يرجع لكون خصائص العينة أظهرت أن ما نسبته 62.5% ممن قاموا بتعبئة الاستبانه هم من أفراد الإدارة العليا.

كذلك فإن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمركز الوظيفي قد يكون أمر طبيعي نظراً لطبيعة الشركات محل الدراسة من حيث كونها شركات أشخاص وشركات تضامن، بمعنى أن مراكز اتخاذ القرار داخل الشركة في أيدي المالكين

جدول رقم (45)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية تعزى إلى المركز الوظيفي

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	القيمة الاحتمالية
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة	بين المجموعات	2.047	3	0.682	2.270	0.102
	داخل المجموعات	8.416	28	0.301		
	المجموع	10.463	31			
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة	بين المجموعات	2.615	3	0.872	2.315	0.097
	داخل المجموعات	10.542	28	0.377		
	المجموع	13.157	31			
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة	بين المجموعات	5.537	3	1.846	2.478	0.082
	داخل المجموعات	20.858	28	0.745		
	المجموع	26.396	31			
جميع محاور الاستبانة	**بين المجموعات**	**2.197**	**3**	**0.732**	**2.347**	**0.094**
	داخل المجموعات	**8.739**	**28**	**0.312**		
	المجموع	**10.936**	**31**			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية "3، 28" ومستوى دلالة 0.05 تساوي 2.95

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

5.1 النتائج.

5.2 التوصيات.

5.3 الدراسات المقترحة.

5.1 النتائج:

يعتبر هذا الفصل بمثابة ثمرة الجهود المبذولة خلال إعداد هذه الدراسة، التي هدفت لاستعراض واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية العاملة في مجال صناعة الأغذية والتي طبقت على قطاع غزة، وذلك من خلال الاعتماد على ما تقدم من تحليل وتفسير نظري، وفيما يلي ملخص لأهم هذه النتائج:

1- أظهرت الدراسة أنه يوجد إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة مدى أهمية قياس تكاليف الجودة بنسبة 76.48% لجميع الأبعاد الأربعة مجتمعة (تكاليف الوقاية 80.33%، تكاليف التقييم 78.25%، تكاليف الفشل الداخلي 70.94%، وتكاليف الفشل الخارجي 75.39%).

2- كذلك فإن ما نسبته 69.70% من إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية اعتبرت أن تكاليف ضبط الجودة مجتمعة يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية، (73.13% تكاليف الوقاية، 66.25% تكاليف التقييم).

3- بالرغم من محدودية جودة بعض المنتجات الغذائية المصنوعة محلياً، إلا أنه تطبق إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة أنظمة تكاليف الجودة بنسبة 70.16% لجميع الأبعاد الأربعة مجتمعة (تكاليف الوقاية 73.57%، تكاليف التقييم 71.16%، تكاليف الفشل الداخلي 68.75%، وتكاليف الفشل الخارجي 67.14%).

4- تهتم إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة بسياسات تخفيض تكاليف الجودة بنسبة 71.20% لجميع الأبعاد الأربعة مجتمعة (تكاليف الوقاية 72.29%، تكاليف التقييم 70.31%، تكاليف الفشل الداخلي 67.50%، وتكاليف الفشل الخارجي 74.69%).

5- أشارت نتائج الدراسة الخاصة بخصائص إدارات الشركات الفلسطينية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات الشركات الفلسطينية تعزى إلى كل من (عُمْر معبئ الاستبانه، التخصص العلمي لمعبئ الاستبانه).

6- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات الشركات الفلسطينية تعزى إلى كل من (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، عدد دورات الجودة التي حَصَل عليها، عدد دورات المحاسبة الإدارية، والمركز الوظيفي لمعبئ الاستبانه).

7- إن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى إجابات المبحوثين تعزى إلى التخصص العلمي، وعدم وجود فروق تعزى إلى سنوات الخبرة يدل على دور التخصص العلمي في إكساب المعرفة والإدراك بتكاليف الجودة وأهميتها، بمعنى أن سنوات الخبرة لا تُغْنِي عن التخصص العلمي في إكساب المعرفة.

5.2 التوصيات:

1- زيادة رفع مستوى إدراك إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية لأهمية قياس تكاليف الجودة، وذلك من خلال:

- زيادة تعاون الشركات الصناعية الفلسطينية مع الباحثين في مجالات المحاسبة والمجالات الأخرى والتغلب على الخوف من الأبحاث والدراسات العلمية لما لهذه الأبحاث والدراسات من منافع تعود على الشركات الصناعية بشكل خاص وعلى المجتمع ككل بشكل عام.
- قيام الاتحادات الصناعية بتنفيذ دورات وندوات وورش عمل لإدارات الشركات الصناعية الفلسطينية، وذلك لتوعيتهم بأهمية تطبيق أنظمة الجودة وأهمية قياس تكاليف الجودة، والمنافع المترتبة على ذلك لكل من الشركة بشكل خاص والمجتمع بشكل عام.
- ضرورة قيام النقابات والهيئات الخاصة بمجتمع رجال الأعمال بتوعية إدارات الشركات الفلسطينية بأهمية قياس تكاليف الجودة من خلال الاجتماعات الدورية والندوات.

2- زيادة مستوى تطبيق أنظمة تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية، وذلك من خلال:

- إعداد دورات تدريبية للطواقم المحاسبية العاملة في الشركات الصناعية الفلسطينية لتدريبهم على كيفية التعامل مع تكاليف الجودة، وزيادة القدرة على تصنيف وتبويب تكاليف الجودة وإعداد التقارير للإدارة عن هذه التكاليف بالشكل الذي يساعدها في إتخاذ القرارات المناسبة.
- تشجيع الشركات الصناعية الفلسطينية على التعامل مع مؤسسات المواصفات والمقاييس المحلية بشكل خاص، ومؤسسات المواصفات والمقاييس العالمية.

3- ضرورة إهتمام الشركات الصناعية الفلسطينية بسياسات تخفيض تكاليف الجودة، وذلك من خلال:

- زيادة إستثمار الشركات الصناعية الفلسطينية في تكاليف وقاية وتقييم الجودة بشكل مناسب، وذلك لتناسب العلاقة العكسية بين كل من تكاليف المطابقة (الوقاية والتقييم) وتكاليف عدم المطابقة (الفشل الداخلي والخارجي).
- ضرورة وضع الشركات الصناعية الفلسطينية للخطط والمعايير والسياسات التي تضمن حسن سير العمليات الإنتاجية، وضرورة الإلتزام بهذه الخطط

والمعايير والسياسات وذلك لتقليل مشكلات عمليات الإنتاج وعيوب التصنيع – التي تؤدي إلى زيادة تكاليف الفشل الداخلي، والفشل الخارجي – إلى الحد الأدنى.

5.3 الدراسات المقترحة:

إن هذه الدراسة هي دراسة إستطلاعية تهدف لفتح المجال أمام إجراء المزيد من الدراسات الجديدة في مجال تكاليف الجودة مبنية على نتائج هذه الدراسة، لذلك يوصي الباحث بإجراء الدراسات التالية:

- أثر تطبيق تكاليف الجودة على الأداء المالي للشركات.
- أثر إعداد الموازنات التشغيلية على تخفيض تكاليف الجودة.
- أثر استخدام (نماذج تكاليف الجودة المختلفة) على تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الفلسطينية.

المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

1- القرآن الكريم.

2- أبو حشيش، خليل عواد، (2012)، محاسبة التكاليف تخطيط ورقابة، دار وائل للنشر.

3- أبو زيد، كمال خليفة، والدهراوي، كمال الدين مصطفى، (2007)، دراسات متقدمة في محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي الحديث.

4- الإتحاد العام للصناعات الفلسطينية، (2010)، الوضع الحالي للقطاع الصناعي في فلسطين.

5- جاسم، هاشم، (2008)، "علاقة تكاليف الجودة بطريقة تاكوشي Taguchi وأثرهما في تخفيض التكاليف"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 68.

6- الحديثي، سرى كريم ريشان، (2010)، "دور الرقابة على تكاليف جودة التصنيع في تحسين الاداء المالي لشركات الأدوية الأردنية"، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.

7- حجاج، أحمد محمد حامد، (1996)، محاسبة التكاليف: مدخل إداري، الجزء الثاني، الرياض، دار المريخ.

8- الحلبي، أنور هايل، (2010)، "دراسة للنظام المحاسبي لتكاليف الجودة وتأثيرها على الدخل والعائد الربحي"، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي.

9- حمودي، حنان علي، والنعيمي، حذام فالح، (2007) "دور الموازنة في الرقابة على تكاليف الجودة"، مجلة التقني، المجلد 20، العدد 2.

10- الخناق، نبيل محمد والربيعي، جبار جاسم، (2005)، "أهمية قياس تكاليف الجودة والإفصاح عنها"، مجلة التقني، المجلد 18، العدد 4.

11- راشد، أحمد فؤاد، وحمودة، عبد المنعم محمد، (1976)، أساسيات التقييس وجودة الإنتاج، دار الجامعات المصرية.

12- الرجوب، عماد، (2008)، "حساب تكاليف الجودة الملازمة للعمليات الإنتاجية في المنشآت الصناعية البلاستيكية العاملة في محافظتي الخليل وبيت لحم: دراسة حالة تطبيقية"، جامعة الخليل، فلسطين.

13- زعرب، حمدي شحدة، (2012)، "استخدام مدخل الإنحرافات المعيارية السته لترشيد تكاليف الجودة في شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين – دراسة ميدانية"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 20، العدد 2.

14- الزيدي، مثنى فالح، والناصر، خالص حسن، (2009)، "إستخدام نموذج تاجوشي في تقدير التكاليف الخفية للابتعاد عن المواصفات المستهدفه"، مجلة تنمية الرافدين جامعة الموصل، العدد 94، المجلد 31.

15- الصياح، عبد الستار مصطفى والحلالمة، محمد عزات، (2013)، "التوازن الاستراتيجي وعلاقته بتكاليف الجودة – دراسة اختبارية في قطاع الصناعات الكيماوية الأردنية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 9، العدد 3.

16-عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الخالق، كايد، (2001)، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، عمان: دار الفكر.

17-العتيبي، محسن بن نايف، (2007)، إستراتيجية نظام الجودة في التعليم، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية.

18-العساف، صالح حمد، (1995)، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الرياض: مكتبة العبيكان.

19-علام، سمير، والشربيني، عبدالفتاح، (1993)، إدارة المشروعات الصناعية الصغيرة، كلية التجارة جامعة القاهرة، مصر.

20-كشك، محمد بهجت، (1996)، مبادئ الإحصاء واستخداماتها في مجالات الخدمة الاجتماعية، دار الطباعة الحرة، الإسكندرية، مصر.

21-محمد، فاطمة جاسم، (2008)، "أثر تكاليف الجودة في تحسين الأداء المالي"، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 20، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة.

22-مطر، هاني، (2013)، المشاكل التي يعاني منها قطاع الصناعة في قطاع غزة والحلول المقترحة والدور المتوقع في دعم البحث العلمي، وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني.

23-الموسوي، عباس نوار كحيط، والغربان، فاطمة صالح مهدي، (2010)، "التكامل بين إدارة الجودة الشاملة TQM وأسلوب التكاليف على أساس النشاط ABC"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 80، 2010.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1- Bisgaard, Soren, "Quality management and Juran's legacy", quality and reliability engineering international, (2007), Volume 677, Number 23: 665.

2- Campanella, Jack, (1999), Principles of quality costs, Third edition, American society for quality.

3- Capon, Claire, (2000), Understanding organizational contexts, Printice Hall.
4- Cokins, Gary, (2006), "Economic case for quality: measuring the cost of quality for management", ASQ Organization.
5- Crainer, Stuart, (1999), Financial times Handbook of management, Pitman publishing.
6- Europian Commission, (2012), Quantifying Quality Costs and the Cost of Poor Quality in Translation, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
7- Garrison, Ray H, Noreen, Eric W, Brewer, Peter C, (2010), Managerial Accounting, Thirteen edition, McGraw-Hill Irwin.
8- Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., Rajan, Madhav V., (2012), Cost Accounting A Managerial Emphasis, 14th Edition, Prentice Hall, New Jersey.
9- Hooshim, B. Benjamin, (1993), "Developing quality standards for property management", B. A. Economics and business, University of California, Los angeles.
10- ISO, (2012), Quality management principles, ISO Central Secretariat , Switzerland.
11- Jose', Francisco, and Juan, Liopos, and Jose', Tari, (1999), "Developing of measure to assess quality management in certified firms", University of Alicant, Spain.
12- Juran, Joseph M. and Godfrey, A. Blanton, (1999), Juran's Quality Handbook, McGraw-Hill.
13- Karg, Lars M., and Grottke, Michael, and Beckhaus, Arne, (2009), "Conformance Quality and Failure Costs in the Software Industry - An Empirical Analysis of Open Source Software", University of Erlangen-Nuremberg, Nürnberg, Germany.
14- Khan, M Y, Jain P K, (2008), Management accounting text problems and cases, Tata McGraw-Hill Irwin.
15- Kunnanatt, James Thomas, (2007), "Impact of ISO 9000 on organizational climate", International Journal of Manpower, Volume 28, Number 2.
16- Mehta, Ajaykumar V., (2012), Cost of Quality, MBA project report, Halo Technologies and Training Pvt. Ltd.
17- Mullins, Laurie J., (1995), Management and organizational behavior, third edition, Pitman publishing.
18- Mullins, Laurie J., (1996), Management and organizational behavior, Fourth edition, Pitman publishing.

19- Newton, Jethro, (2006), What is quality, 1st European Forum for Quality Assurance, University of Chester, Munich, In 24th November.
20- Oz, Effy, (2009), Management information systems, sixth edition, Thomson course technology.
21- Rodchua, Suhansa, (2007), " Factors, Measures, and Problems of quality cost program implementation in the manufacturing environment", International Journal of Quality & Reliability Management, Volume 24, Number 2.
22- Schiffauerova, Andrea, and Thomson, Vince, (2006), "A Review of Research on Cost of Quality Models and Best Practices", International Journal of Quality and Reliability Management, Volume 23, Number 4.
23- Sharma, Naresh and Cundney, Elizabeth A., and Ragsdell, Kenneth M., and Pryani, Kioumars, (2007), "Quality loss function – A common methodology for three cases, Jornal of industrial and systems engineering, Volume 1, Number 3.
24- Slack, Nigel, and Chambers, Stuart, and Johnston, Robert, (2010), Operations management, Printice Hall.
25- Sower, Vector E, Quarles, Ross, Broussard, Eric, (2006), "Cost of quality usage and its relationship to quality system maturity", Journal of industrial technology, Volume 22, Number 4.
26- Suarez, J. Gerald, (1992), "Three experts on quality management: Philip B. Crosby, W. Edwards Deming, Joseph M. Juran", Department of navy office, Total quality ledership office.
27- Taguchi, Genichi, and Chowdhury, Subir, and Wu, Yuin, (2005), Taguchi's Quality Engineering Handbook, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
28- Teli S. N., and Bhushi, U.M., and Surange, V.G., (2012), "Assessment of Cost of poor quality in Automobile Industry", International Journal of Engineering, Volume 2, Number 6.
29- Uyar, Ali, (2008), "An exploratory study on quality costs in Turkish manufacturing companies", International Journal of Quality and Reliability Management, Volume 25, Number 6.
30- Vaxevanidis, N. M., and Petropoulos, G., (2008), "A Literature survey of cost of quality models", Journal of engineering, Volume 3 Number 1584.

31- Wood, Doglas C, (2007), "The executive guide to understanding and implementing quality cost programs", ASQ quality press.
32- Zaklouta, Hadi, (2011), "Cost of quality tradeoffs in manufacturing process and inspection strategy selection", Massachusetts institute of technology.

ثالثاً: المقابلات الشخصية:

1- م. محمد عايش، الإتحاد العام للصناعات الغذائية، الإدارة التنفيذية، بتاريخ 2013/10/28.
2- د. ماهر الصباغ، الغرفة التجارية الفلسطينية، دائرة العلاقات العامة، بتاريخ 2013/4/5.
3- د. رمضان شامية، وزارة الاقتصاد الوطني،مدير دائرة الجودة، بتاريخ 2013/9/25.
4- د. عوني البرش، وزارة الاقتصاد الوطني، دائرة حماية المستهلك، بتاريخ 2013/9/24.
5- د. ضياء عبيد، وزارة الاقتصاد الوطني، دائرة التنمية الصناعية، بتاريخ 2013/10/5.
6- م. هاني مطر، وزارة الاقتصاد الوطني، دائرة التنمية الصناعية، 2013/10/5.

رابعاً: المواقع الإلكترونية:

1- المجلس السعودي للجودة، 2013، نشرة المؤتمر الوطني الثاني للجودة، www.sqc.org.sa، 2013/5/17.

2- عيشوني، محمد، (2005) مقدمة عن ضبط الجودة، ورقة عمل منشورة على الإنترنت، www.aichuni.tripod.com، 2013/3/26.

3- الوطيفي، كامل شكير عبيس، (2013)، "التطور التاريخي لإدارة الجودة الشاملة"، ورقة عمل منشورة على الإنترنت، جامعة بابل، www.uobabylon.edu.iq، 2013/10/8.

4- www.asq.org, 12/2/2013.
5- www.costofquality.org, 26/2/2013.
6- The official website of business dictionary, www.businessdictionary.com, 30/4/2013.
7- Charted Quality Institute, www.thecqi.org, 30/4/2013.
8- ISO Website, www.iso.org, 11/5/2013.
9- Crosby, Philip B., (2013), Quality is free if you understand it, www.philipcrosby.com.

الملاحق

ملحق رقم (1)

قائمة بأسماء المحكمين:

1- الأستاذ الدكتور/ علي عبدالله شاهين، قسم المحاسبة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية – بغزة.

2- الأستاذ الدكتور/ حمدي شحدة زعرب، قسم المحاسبة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية – بغزة.

3- الأستاذ الدكتور/ جبر إبراهيم الداعور، قسم المحاسبة، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر – بغزة.

4- الأستاذ الدكتور/ سمير خالد صافي، قسم الإحصاء، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية – بغزة.

5- الدكتور/ رمضان شامية، مدير دائرة الجودة، وزارة الإقتصاد الوطني.

6- الدكتور/ ضياء عبيد، دائرة التنمية الصناعية، وزارة الإقتصاد الوطني.

ملحق رقم (2)

الاستبانه

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة

عمادة الدراســات العليــا

كليـــــــة التجـــــارة

قسم المحاسبة والتمويــل

الأخ الفاضل،، الأخت الفاضلة،،

تحية طيبة وبعد ،،،

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان "**واقع قياس تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية**"وهي جزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في الجامعة الإسلامية – غزة، حيث تحتوي هذه الاستبانة على جزأين الأول يشمل بيانات عامة والثاني يشمل بيانات تخص تكاليف الجودة والذي تم تخصيصه للإجابة عنه بواسطة إدارة الشركة.

وكما هو العهد بكم دائماً الاهتمام الكبير والاستعداد الدائم لمؤازرة الأبحاث العلمية التي تخدم المجتمع، فإننا نأمل تعاونكم من خلال الإجابة على الأسئلة المرفقة لما لذلك من أهمية في تحقيق أهداف الدراسة، **مع التأكيد على أن كافة إجاباتكم ستعامل بسرية تامة ضمن إطار البحث العلمي فقط. كما أنه سيتم تزويدكم بالنتائج إذا رغبتم بذلك.**

نشكركم على حسن تعاونكم ،،،

الباحث

خالد سامي حمودة

فقرات الاستبانه

برجاء وضع (√) في مكان الإجابة المناسبة

الجزء الأول: بيانات عامة:

1- العمر:

( ) أقل من 25 سنه. ( ) من 26 – 35 سنه.

( ) من 36-45 سنه. ( ) 45 فأكثر.

2- المؤهل العلمي:

( ) دبلوم متوسط. ( ) بكالوريوس. ( ) ماجستير.

( ) دكتوراه. ( ) غير ذلك/ حدد ..... .

3- التخصص:

( ) محاسبة. ( ) إدارة أعمال. ( ) اقتصاد.

( ) علوم مالية ومصرفية. ( ) غير ذلك/ حدد ..... .

4- سنوات الخبرة:

( ) من 1-4 سنوات. ( ) من 5-8 سنوات.

( ) أكثر من 8 سنوات. ( ) لا يوجد.

5- عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال الجودة:

( ) من 1-4 دورة. ( ) من 5-8دورة.

( ) أكثر من 8 دورات. ( ) لا يوجد.

6- عدد الدورات التي حَصَلت عليها في مجال المحاسبة الإدارية:

( ) من 1-4 دورة. ( ) من 5-8 دورة.

( ) أكثر من 8 دورات. ( ) لا يوجد.

7- المركز الوظيفي:

( ) عضو مجلس إدارة. ( ) مدير.

( ) رئيس قسم. ( ) محاسب.

الجزء الثاني: بيانات تخص تكاليف الجودة:

م.	البيان	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسط	قليلة	قليلة جداً
المحور الأول: مدى أهمية قياس تكاليف الجودة:						
	أولاً: تكاليف الوقاية:					
1	يجب قياس تكاليف تصميم المنتجات الجديدة بشكل دقيق.					
2	يجب قياس تكاليف تقييم إمكانية الاعتماد على الموردين باعتبار أنها ضرورية لتجنب التوقف المفاجئ عن التوريد.					
3	يجب قياس تكاليف قيام الشركة بعقد دورات تدريبية للعاملين على اعتبار أن ذلكيساهم في تحسين أداء وكفاءة العاملين.					
4	يجب قياس تكاليف التأكد من سلامة المعدات والماكينات قبل البدء في العملية الإنتاجية، لتجنب الأعطال المفاجئة والوقت الضائع.					
5	يجب قياس تكاليف عملية تخطيط تسلسل عمليات الإنتاجباعتبارهاتكاليف استثمارية.					
6	يجب قياس تكاليف التخطيط والتكاليف الناتجة عن تنفيذ هذه الخطط.					
7	يجب حساب تكاليف مراجعة نظام الجودة في الشركة، لضمان استمرارية أنشطة ضبط الجودة بشكل سليم.					
8	تكاليف الوقاية يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية.					
	ثانياً: تكاليف التقييم:					
9	يجب حساب تكاليف عمليات فحص المواد الخام والنصف مصنعة للتحقق من مدى مطابقتها للمواصفات.					
10	يجب وضع معايير محددة من قبل الشركة لتصنيف المنتج كمنتج جيد أو معيب أو تالف.					
11	يجب حساب تكلفة تجريب المنتج الجديد قبل طرحة في السوق، باعتبار ذلك ضروري لضمان نجاح المنتج.					
12	يجب حساب تكاليف عمليات واختبارات رقابة الجودة الميدانية للعمليات التشغيلية بشكل دقيق، لضمان تحقيق جودة المنتج.					
13	يجب حساب تكاليف اختبار المنتجات قبل تسليمها للعميل، لتجنب اكتشاف أخطاء المنتج من قبل العميل.					
14	يجبقياس التكاليف أو الخسائر الناتجة عن عدم مطابقة المواصفات سواء تم إتلاف المنتج أو تم بيعة بخصم مسموح.					

م.	البيان	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسط	قليلة	قليلة جداً
15	يجب أن يؤخذ في الاعتبار تكاليف أدوات ومعدات الفحص والاختبار.					
16	يجب حساب تكاليف فحص المواد المخزنة قبل استخدامها في العمليات الإنتاجية.					
17	يجب حساب تكاليف المواد التالفة نتيجة التخزين والتي لا تدخل في عمليات الإنتاج.					
18	تكاليف التقييم يمكن اعتبارها تكاليف استثمارية.					
	ثالثاً: تكاليف الفشل الداخلي:					
19	يجب حساب التكاليف أو الوفورات الناتجة عن سوء تقدير المواد الخام بشكل دقيق وواضح.					
20	يجب حساب الخسائر الناتجة عن التوقف المفاجئ للعمليات بشكل دقيق.					
21	يجب قياس تكاليف جدولة وإعادة تصميم عمليات الإنتاج بأساليب تضمن عدم التوقف المفاجئ للعمل.					
22	يجب حساب تكاليف إعادة تصميم المنتجات التي لم تنجح في الاختبارات الأولية كمنتج جديد.					
23	يجبحساب تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة.					
24	يجب حساب التكاليف الناتجة عن التأخير في إيجاد حلول بديلة إذا ما حدث فشل في إحدى عمليات التشغيل.					
25	يجبحساب التكاليف الناتجة عن نقص المواد أثناء عمليات التشغيل والتكاليف الإضافية لتوفير المواد اللازمة لإتمام التشغيل.					
26	يجبحساب التكاليف الناتجة عن أيإخفاق داخلي بشكل دقيق وواضح.					
	رابعاً: تكاليف الفشل الخارجي:					
27	يجب تقدير الخسائر الناتجة عن فقدان السمعة نتيجة فشل الشركة في ضبط جودة منتجاتها.					
28	يجب قياس تكاليف التعامل مع شكاوى العملاء بشكل جدي وإرضائهم بالشكل المطلوب.					
29	يجب قياس تكاليف الدعاوى القضائية المرفوعة ضد الشركة نتيجة حدوث إلحاق الضرر بالمستهلكين أو غيرهم.					
30	يجب قياس الخسائر الناتجة عن ضمان إرجاع الموزع للمنتجات غير المباعة خلال فترة صلاحية المنتج، (إذا كان هناك ضمان لذلك).					

م.	البيان	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسط	قليلة	قليلة جداً
31	يجب حساب تكاليف أو خسائر تبديل المنتجات المعيبة والتالفة التي يتم اكتشافها طرف العميل.					
32	يجب حساب الفرق بين انخفاضحجم المبيعات مقارنة بالسنوات السابقة.					
33	يجب حساب تكاليف بيع المنتجات بخصم مسموح في السوق لضمان بيعها وعدم إرجاعها من خلال الموزعين.					
34	التعامل مع شكاوى العملاء ينتج عنه تكاليف قد تفوق أحياناً تكلفة المنتج.					
المحور الثاني: مدى تطبيق نظم تكاليف الجودة داخل الشركة:						
	أولاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الوقاية:					
1	يتم حساب تكاليف تصميم المنتجات الجديدة بشكل دقيق.					
2	يتم حساب تكاليف تقييم إمكانية الاعتماد على المورد بما يضمن عدم التوقف المفاجئ عن التوريد.					
3	يتم عقد دورات تدريبية متخصصة للعاملين لزيادة مهاراتهم لتجنب إهدار الوقت وزيادة التكاليف.					
4	يتم التأكد من سلامة المعدات والماكينات وقدرتها على العمل قبل البدء في العملية الإنتاجية.					
5	يتم التخطيط لتسلسل عمليات الإنتاج بشكل يمنع ويساعد في الكشف عن الأخطاء لحظة وقوعها.					
6	يؤخذ في الاعتبار تكاليف التخطيط وتكاليف تنفيذ هذه الخطط.					
7	يتم مراجعة نظام الجودة في الشركة.					
	ثانياً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف التقييم:					
8	يتم حساب التكاليف الناتجة عن فحص المواد الخام والنصف مصنعة للتحقق من مدى مطابقتها للمواصفات.					
9	يتم حساب تكلفة تجريب المنتج الجديد قبل طرحة في السوق.					
10	يتم حساب تكاليف عمليات واختبارات رقابة الجودة الميدانية للعمليات التشغيلية بشكل دقيق.					
11	يتم حساب تكاليف اختبار المنتجات قبل تسليمها للعميل.					
12	يتم حساب التكاليف أو الخسائر الناتجة عن عدم مطابقة المواصفات					

م.	البيان	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسط	قليلة	قليلة جداً
	سواء تم إتلاف المنتج أو تم بيعة بخصم مسموح.					
13	يتم حساب تكاليف فحص المواد المخزنة قبل استخدامها في العمليات الإنتاجية.					
14	يتم حساب تكاليف المواد التالفة نتيجة التخزين والتي لا تدخل في عمليات الإنتاج.					
	ثالثاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الداخلي:					
15	يتم حساب التكاليف أو الوفورات الناتجة عن سوء تقدير المواد الخام بشكل دقيق وواضح.					
16	يتم حساب الخسائر الناتجة عن التوقف المفاجئ للعمليات بشكل دقيق.					
17	يتم حساب تكاليف إعادة تصميم المنتجات التي لم تنجح في الاختبارات الأولية كمنتج جديد.					
18	يتم حساب تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة.					
19	يتم حساب التكاليف الناتجة عن التأخير في إيجاد حلول بديلة إذا ما حدث فشل في إحدى عمليات التشغيل.					
20	يتم حساب التكاليف الناتجة عن نقص المواد أثناء عمليات التشغيل والتكاليف الإضافية لتوفير المواد اللازمة لإتمام التشغيل.					
21	يتم حساب التكاليف الناتجة عن أيإخفاق داخلي بشكل دقيق.					
	رابعاً: مدى تطبيق الشركة لنظام تكاليف الفشل الخارجي:					
22	يتم حساب تكاليف التعامل مع شكاوى العملاء بشكل دقيق.					
23	يتم حساب تكاليفالدعاوى القضائية المرفوعة ضد الشركة نتيجة حدوث إلحاق الضرر بالمستهلكين أو غيرهم.					
24	يتم حساب الخسائر الناتجة عن ضمان إرجاع الموزع للمنتجات غير المباعة خلال فترة صلاحية المنتج.					
25	تكاليف الدعاية تفوق الأرباح الناتجة عن زيادة المبيعات المترتبة على عمليات التسويق والدعاية.					
26	يتم حساب التغير في حجم المبيعات السنوي مقارنة بالسنوات السابقة.					
27	يتم حساب تكاليف بيع المنتجات بخصم مسموح في السوق لضمان بيعها وعدم إرجاعها من خلال الموزعين.					

م.	البيان	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسط	قليلة	قليلة جداً
28	يتم حساب تكاليف أو خسائر تبديل المنتجات المعيبة والتالفة التي يتم اكتشافها طرف العميل.					
المحور الثالث: إتباع الشركة لسياسات تخفيض تكاليف الجودة:						
	أولاً: سياسات تخفيض تكاليف الوقاية:					
1	تبدي الشركة عناية خاصة بتصميم المنتجات وتخطيط العمليات، لتجنب تكرار الأعمال.					
2	تقوم الشركة بمراجعة وفحص نظام الجودة بشكل دوري، لكشف المشكلات وتجنب حدوث أخطاء في النظام.					
3	تقيم الشركة الموردين من حيث مدى اعتماد الشركة عليهم بشكل مستمر، لتجنب التوقف المفاجئ نتيجة انقطاع التوريد.					
4	تقوم الشركة بصيانة معدات الرقابة بشكل دوري لكشف الأخطاء لحظة وقوعها وتجنب زيادة الخسائر.					
5	تعقد الشركة دورات تدريبيةللعاملين بالمنشأة لتنمية مهارات العاملين وتقليل الوقت الضائع.					
6	يتم تقسيم المهام على العاملين بناء على قدراتهم ومهاراتهم لتجنب إهدار الوقت وزيادة التكاليف.					
	ثانياً: سياسات تخفيض تكاليف التقييم:					
7	تنفِّذ الشركة الاختبارات اللازمة للمواد الخام والنصف مصنعة قبل البدء في العملية الإنتاجية لتقييم مدى مطابقتها للمواصفات المحددة في تصميم المنتج.					
8	تقوم الشركة بالتفتيش على عمليات الإنتاج والتشغيل للتأكد من سلامة الوحدات وحصر الوحدات التالفة وكشف المشكلات وقت حدوثها.					
9	يتم اختبار المنتجات تامة الصنع والمنتجات نصف المصنعة للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات وتحقيق جودة المنتج.					
10	تقوم الشركة بفحص واختبار المواد الخام المستلمة من الموردين للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات ومنع انحرافات المواد الخام.					
11	تقوم الشركة باختبارات رقابة الجودة الميدانية بشكل مستمر لتجنب الخسائر المضاعفة نتيجة التأخر في كشف المشكلات.					
12	تضع الشركة معايير محددة لتصنيف المنتجات كمنتج جيد أو معيب أو تالف للحفاظ على مستوى معين من الجودة.					

م.	البيان	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسط	قليلة	قليلة جداً
	ثالثاً: سياسات تخفيض تكاليف الفشل الداخلي:					
13	تعمل الشركة على تقليل وحدات المنتج التالفة التي لا يمكن إصلاحها.					
14	تُعد الشركة موازنات الإنتاج وتقوم بقياس الانحرافات بشكل مستمر.					
15	عمل الشركة على معرفة أسباب الانحرافات وتجنب تكرارها فيما بعد.					
16	تقوم الشركة بإعادة تصنيع المنتجات المعيبة التي يمكن إصلاحها.					
17	يتم جدولة وإعادة تصميم عمليات الإنتاج بأساليب تضمن عدم التوقف المفاجئ للعمل وتقليل الوقت الضائع.					
18	تقوم الشركة بوضع الخطط والخيارات البديلة تحسباً لأي توقف مفاجئ قد يحدث بحيث لا يتم توقف العمل بشكل تام.					
	رابعاً: سياسات تخفيض تكاليف الفشل الخارجي:					
19	تهتم الشركة بتعويض التالف واستبدال المنتجات المعيبة المرتجعة للموزعين.					
20	تقدم الشركة ضمان لاستعادة بعض أنواع المنتجات التي لم يتم تسويقها من الموزعين.					
21	تقوم الشركة بتعويض وتسويات شكاوى العملاء.					
22	تتابع الشركة التغير في حجم المبيعات بشكل مستمر.					
23	يتم التعامل مع شكاوى العملاء بشكل جدي وإرضائهم بالشكل المطلوب.					
24	تسعى الشركة جاهدة للحفاظ على مستوى معين من الجودة لتجنب الدعاية العكسية (السمعة السيئة).					

شكراً جزيلاً لتعاونكم معنا ،،،

ملحق رقم (3)

الشركات التي قامت بتعبئة الاستبانه

م	اسم المصنع
1	شركه شكور للتجارة والصناعة
2	شركه العلمي للصناعة والتجارة العامة
3	شركه مجموعه اليازجي لتعبئه المشروبات الخفيفه
4	شركة مأرب للصناعات الغذائية
5	شركه فلسطين للصناعات الغذائية
6	مصنع سرايو (الوادية) للصناعات الغذائية
7	مصنع شتراوس (الوادية)
8	شركه الوطنيه للأغذية والاعلاف
9	شركه ابوحميد للتجارة والصناعه
10	شركه المطاحن الفلسطينيه للتجاره العامه
11	شركة مطاحن السلام
12	شركة مطاحن الإيمان
13	مصنع الشام للصناعات الغذائية
14	شركة رانو للمشروبات الخفيفة
15	مصنع بسكويت العريس للصناعات الغذائية
16	شركة تانجو لتعبئة المشروبات الخفيفة
17	شركة مكة كولا لتعبئة المشروبات الخفيفة
18	شركة أبناء البلد للأجبان والألبان
19	شركة الأمينة لتغليف المنتجات الزراعية
20	شركه السنابل الخضراء للانتاج والتسويق الزراعي
21	شركه المدينه للمشروبات الخفيفه
22	شركه اسكمو العروسه
23	شركه الدمياطي للمواد الغذائيه
24	شركة أبو اسكندر
25	شركه أبناء الحاج ياسين شومر للتجارة العامة
26	شركة بدري وهنية
27	شركه البكير لإنتاج المواد الغذائية والسكاكر
28	شركه المدينه للمشروبات الخفيفه
29	شركه ارجان اروي للصناعات وتعبئة المياه والمشروبات
30	شركه محمود وطلعت حبوش

31	شركة عالية
32	شركة يوسف حسن المقادمه للمنتجات الغذائية