

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا



دور تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز في تطوير الأداء
الصناعي بالسودان

دراسة حالة: شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة

خلال الفترة 2013-2017م

Role of Implementing Concepts of Total Quality and Excellence in Developing Industrial Performance in Sudan

Acase study: (Sudan Sugar Company and Kenana Sugar
Company)

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراة في الإدارة بالجودة الشاملة والتميز

إعداد الدارس : رياض عبد الله عمر فضل السيد

بكلوريوس كيمياء تطبيقية - جامعة افريقيا العالمية

ماجستير هندسة حاسوب وشبكات جامعة - الجزيرة

إشراف أ.د : أحمد إبراهيم أبوسن - مشرف رئيس

د : الطيب إبراهيم علي - مشرف معاون

1441هـ-2019م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى :

(إِنَّا جَعَلْنَا مَا عَلَى الْأَرْضِ زِينَةً لَهَا لِنَبْلُوهُمْ
أَيُّهُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا)

سورة الكهف، الآية (7)

إهداء

إلى روح

والدتي الغالية

أسأل الله لها الجنة

إلى شريكتي ** وروح قلبي ** زوجتي

إلى اجمل زهرتين *** بناتي لينه ولادن

إلى ابنائي دخري وسندي *** محمد وعبدالله

إلى والدي العزيز ** ووالدتي الثانية

إلى أهلي جميعا

وإلى أساتذتي

الافاضل

أهدي هذا الجهد

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على اشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه

وسلم...ويعد

أشكر الله على نعمائه وأحمده أن وفقني لإعداد مثل هذا الجهد وأتمنى ان يكون لبنة في بناء صناعة قائمة علي التميز وسفر في المكتبة الاكاديمية السودانية ، كما أزجى اسمى آيات الشكر والتقدير لإدارة شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لتعاونهما التام و عطائهما الثر ودعمهما المتواصل وتذليل كافة العقبات حتى يرى هذا البحث النور والشكر موصول لإدارة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا التي اتاحت لي هذه المساحة للدراسة والبحث والمعرفة والتعلم كما أتوجه بخالص الشكر الي إدارة المجلس الأعلى للجودة الشاملة قيادة وموظفين و وزارة الصناعة الإتحادية لتعاونهم المستمر وإتاحة جميع المعلومات التي أعطت هذا البحث قيمة مضافة.

التقدير والعرفان لإساتذتي المشرفين علي هذا البحث من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا اللذين ساهما مساهمة فاعلة ومقدرة على أن يخرج هذا البحث بهذه الصورة ولم يبخلوا بالوقت ولا المعلومة: العالم البروفسور أحمد أبراهيم أبوسن (المشرف الرئيس) الذي قبل الاشراف على هذه الرسالة وخبير الجودة الدكتور الطيب إبراهيم على عسل (المشرف المعاون) فشكرا لهما على التوجيه والنصح والإرشاد، كما لايفوتني أن أشكر الأستاذ المتميز عماد ختمي بوزارة الصناعة الذي في ساهم تحليل النتائج حتى يخرج هذا البحث بصورته النهائية .

والشكر أولاً وأخيراً لله رب العالمين

المستخلص

هدفت هذه الدراسة للتعرف على دور تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز في تحسين وتطوير الأداء الصناعي في السودان والتعرف على مستويات تطبيقها في حقل الدراسة (شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة) خلال الفترة من العام 2013 وحتى العام 2017 وايجاد العلاقة بين مستويات تطبيقها وتحسين الاداء في الشركتين لزيادة الانتاج والانتاجية واقتراح الآلية المثلى للتحسين والتطوير المستمر باعتبار أن تطبيق مفاهيم ومعايير الإدارة بالجودة الشاملة والتميز هي صمام الامان للمنظومة الصناعية من التدهور والإنهيار لما لها من اليات متابعة ورقابة لصيقة لها القدرة على إكتشاف الأخطاء في كل المنظومة في جميع المراحل وفي كل الاوقات ولها القدرة على ابتكار الحلول في الزمان والمكان المناسبين .

إتبعت هذه الدراسة منهج التقصي لجذور المشكلات في حقل الدراسة والمؤسسات ذات الصلة عبر حلقة التطوير المستمر الذي يحتاج الى الترابط الرأسى و الافقى لسياسات إستراتيجيات تلك المؤسسات ، كما اتبعت منهج الاستبيان لإثبات الفروض عبر الدراسة الميدانية التي من أهمها:

ان هناك علاقة وثيقة ومؤكدة بين تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة والتميز بالمؤسسات الصناعية وتحسين الأداء وزيادة الإنتاج والانتاجية . وان صمام الامان للتطبيق الجيد لتلك المبادي هو التزام الادارة العليا بها ، وان نجاح وتطور المؤسسات صناعية كانت ام خدمية قائم علي وجود منهج تخطيط استراتيجي متطور وفاعل وقائم على تلكم المبادي، كما ان رضا العاملين ينعكس بصورة ايجابية علي اداء المؤسسات وبالتالي علي الانتاج والانتاجية ، اخذت هذه الفروض والعبارات المفسرة لها من النموذج الاوربي للتميز المؤسسى بواسطة الإستبانة المعدة للدراسة ووزعت على مجتمع الدراسة الذي يتكون من شركة السكر السودانية ومصانعها (الجنيد ، سنار وعسلاية والمسبك المركزي كوحدة مساعدة وشركة سكر كنانة ومصنعها) ، تم إختيار هذه العينة بأستخدام اسلوب (الحصر الشامل) ، تم توزيع عدد 120 إستبانة وإسترداد 112 إستبانة بنسبة 93,3%، بعد جمع البيانات عبر الإستبانة تم إستخدام البرنامج الإحصائي SPSS- IBM24 لتحليل البيانات والتوصل الى نتائج التي من اهمها .

تأكيد العلاقة الوثيقة بين تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز وتحسين الأداء وزيادة الانتاج والانتاجية ، وان الشركتين حقل الدراسة لاتوجد بهما ادراة للتطوير والجودة وليس لهما التزام واضح بهذا المنهج رغم وجود بعض المناهج التي يمكن التأسيس عليها عند تبنى هذا المشروع بصورة ملزمة ، وخاصة شركة سكر كنانة التي لها كثير من المناهج اقرب لمنهج الجودة الشاملة والتميز وهذا ماميز ادائها عن شركة السكر السودانية وختم البحث بتوصيات من اهمها نشر ثقافة الجودة الشاملة والتميز بين منسوبي الشركتين وتصميم استراتيجيات وخطط قائمة على مبادئ الجودة الشاملة والتميز والزام الشركتين بانشاء ادارة خاصة بالتطوير والجودة تشرف علي التطبيق الجيد لهذا المشروع .

Abstract

The aim of this study was to identify the role of applying the concepts of total quality and excellence in improving and developing the industrial performance in Sudan and identifying the levels of application in the fields of study (Sudanese Sugar Company and Kanana Sugar Company) during the period 2013 – 2017, And to find the relationship between the levels of application and improve the performance of the two companies

To increase production and productivity and propose the optimal mechanism for continuous improvement and development, considering that the application of concepts and standards of management of total quality and excellence is the safety valve of the industrial system of deterioration and collapse because of its mechanisms of follow-up and close control of the ability to detect errors in each system at all stages and at all times and have the ability to innovate solutions in the right time and place.

This study followed the methodology of investigating the root causes of the problems in the fields of study and related institutions through the continuous development cycle, which needs to be linked vertically and horizontally to the policies of the strategies of those institutions. The questionnaire methodology was also used to prove the hypotheses through the field study.

There is a close and firm relationship between the application of the concepts of total quality management and excellence in industrial institutions and improvement of performance and increasing of production and productivity. And that the safety valve for the good application of that principle is the commitment of senior management, and that the success and development of industrial enterprises was served or based on the existence of a strategic planning methodology developed and affected and based on these principles, and the satisfaction of employees reflected positively on the performance of enterprises and thus on production and productivity.

These hypotheses and explanations were taken from the European model of institutional excellence by means of the questionnaire prepared for the study and distributed to the study society, which consists of the Sudanese Sugar Company and its factories (Al-Junaid, Sennar, Assalaya, Central Foundry as an auxiliary unit and Kenana Sugar Company and its factory), 120 questionnaires were distributed and 112 questionnaires were retrieved by 93.3%. After collecting the data, the statistical program SPSS-IBM24 was used to analyze the data and reach nutshell, the most important of which was the data:

Emphasizes the close relationship between the application of the concepts of total quality and excellence and improvement of performance and increasing of production and productivity, and that the two companies fields of study do not have management of development and quality or clear commitment to this approach, despite the existence of some of the methods that can be based upon when adopting this project in a binding manner, they have many approaches closer to the methodology of total quality and excellence and this is what is its performance about the Sudanese Sugar Company and the research concluded with recommendations of which the most important is the dissemination of the culture of total quality and excellence between the employees of the two companies and the design of strategies and plans based on the principles of total quality and excellence obliging the two companies to set up a special management development and quality supervises the good application for this project.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الاهداء
ج	الشكر والتقدير
د	المستخلص
هـ	Abstract
و	قائمة المحتويات
ح	قائمة الجداول
ي	الأشكال والرسومات البيانية
1	الفصل الاول : الإطار النظري
2	المبحث الاول : الاطار العام للبحث
9	المبحث الثاني : الدراسات السابقة
22	الفصل الثاني : إدارة الجودة الشاملة الفلسفة، المفاهيم، الأسس والمبادئ
23	المبحث الاول : الجودة الشاملة الفلسفة ومراحل التطور
26	المبحث الثاني : مفهوم إدارة الجودة الشاملة
41	المبحث الثالث : أسس ومبادئ الجودة الشاملة
48	المبحث الرابع : رواد الجودة
62	الفصل الثالث: إدارة الجودة الشاملة متطلبات التطبيق وأدوات القياس
63	المبحث الاول: متطلبات التطبيق
66	المبحث الثاني: أدوات وعمليات الجودة الشاملة
90	المبحث الثالث : معايير الجودة
115	الفصل الرابع: الصناعة السودانية ما لها وما عليها
116	المبحث الاول : الدولة والجودة
121	المبحث الثاني: الصناعة السودانية ما لها وما عليها
124	المبحث الثالث: وزارة الصناعة الرؤيه، الرسالة، الاهداف
130	الفصل الخامس : دراسة الحالة
131	المبحث الاول : صناعة السكر في السودان
133	المبحث الثاني : شركة السكر السودانية
143	المبحث الثالث : مصنع سكر كنانة
147	المبحث الرابع : الاداء العام لقطاع السكر

رقم الصفحة	الموضوع
165	الفصل السادس : الدراسة الميدانية
167	المبحث الاول : إجراءات الدراسة الميدانية
172	المبحث الثاني : تحليل البيانات وإختبار الفروض
244	الخاتمة
245	النتائج
248	التوصيات
250	قائمة المصادر والمراجع
255	الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	رقم الجدول	العنوان	الرقم المسلسل
47	2-1	المقارنة بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة	1
142	5-1	العمالة بشركة السكر السودانية	2
142	5-2	مساهمة شركة السكر السودانية في الموازنة العامة وبعض المؤسسات للعامة خلال	4
148	5-3	عائد الفدان من القصب	5
149	5-4	عائد الفدان من السكر في بعض الدول	6
150	5-5	متوسط نسبة الاستخلاص وزمن التوقف	7
154	5-6	الإنتاج والفائض في موسم الإنتاج (6 أشهر)	8
156	5-7	استغلال مخلفات صناعة السكر	9
158	5-8	مساحة الغابات في قطاع السكر	10
160	5-9	بعض مؤشرات التنمية في قطاع السكر	11
162	5-10	مساهمة قطاع السكر في الاقتصاد الوطني	12
165	5-11	الرسوم المفروضة على إنتاج السكر 2015 2016	13
167	6-1	توزيع استثمارات ودرجة الاستجابة	14
169	6-2	معامل ألفا كرونباخ لعبارات الاستبيان	15
172	6-3	التوزيع التكراري و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق مكان العمل	16
172	6-4	التوزيع التكراري و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق متغير النوع	17
173	6-5	التوزيع التكراري و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر	18
173	6-6	التوزيع التكراري و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق الحالة الاجتماعية	19
174	6-7	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	20
175	6-8	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة حسب الدرجة الوظيفية	21
176	6-9	التكرارات و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق سنوات الخبرة	22
176	6-10	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة حسب العلاقة بمجال الجودة الشاملة	23
178	6-11	التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الأولى	24
181	6-12	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لعبارات الفرضية الأولى	25
184	6-13	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى	26
186	6-14	الإحصاءات الوصفية للعبارة الأولى	27
187	6-15	نتائج اختبار (ت) للفرق بين إجابات المحوثين لعبارات الفرضية الأولى	28
190	6-16	التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثانية	29

الصفحة	رقم الجدول	العنوان	الرقم المسلسل
193	6-17	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق, لاجابات الفرضية الثانية	30
196	6-18	التوزيع التكرارى لاجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية	31
198	6-19	الاحصاءات الوصفية لعبارات الفرضية الثانية	32
199	6-20	نتيجة اختبار (T) لعبارات الفرضية الثانية	33
202	6-21	التوزيع التكرارى لعبارات الفرضية الثالثة	34
205	6-22	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق, لاجابات الفرضية الثالثة	35
208	6-23	التوزيع التكرارى لاجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثالثة	36
209	6-24	الاحصاءات الوصفية والمقارنة لعبارات الفرضية الثالثة	37
210	6-25	نتيجة اختبار (T) لعبارات الفرضية الثالثة	38
213	6-26	التوزيع التكرارى لعبارات الفرضية الرابعة	39
216	6-27	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق, لاجابات الفرضية الرابعة	40
219	6-28	التوزيع التكرارى لاجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الرابعة	41
220	6-29	الاحصاءات الوصفية والمقارنة لعبارات الفرضية الرابعة	42
221	6-30	نتيجة اختبار (T) لعبارات الفرضية الرابعة	43
224	6-31	التوزيع التكرارى لعبارات الفرضية الخامسة	44
227	6-32	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق, لاجابات الفرضية الخامسة	45
229	6-33	التوزيع التكرارى لاجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الخامسة	46
230	6-34	الاحصاءات الوصفية والمقارنات لعبارات الفرضية الخامسة	47
231	6-35	نتيجة اختبار (T) لعبارات الفرضية الخامسة	48
234	6-36	التوزيع التكرارى لعبارات الفرضية السادسة	49
237	6-37	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق, لاجابات الفرضية السادسة	50
239	6-38	التوزيع التكرارى لاجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية السادسة	51
240	6-39	الاحصاءات الوصفية والمقارنات لعبارات الفرضية السادسة	52
241	6-40	نتيجة اختبار (T) لعبارات الفرضية السادسة	53
245	7-1	مقارنة الأداء العام للشركتين خلال فترة الدراسة 2013-2016م	54

قائمة الأشكال والرسومات البيانية

الصفحة	رقم الشكل	العنوان	الرقم
4	1-1	نموذج البحث	1
25	2-1	مراحل تطور مفهوم الجودة	2
33	2-2	مفهوم المؤسسة	3
34	2-3	مفهوم العملية داخل المؤسسة	4
35	2-4	مفهوم سلسلة العملية	5
42	2-5	دورة ديمنج للتطوير المستمر	6
75	3-1	عملية استلام طلب شراء وادخاله في الانتاج	7
77	3-2	مخطط النتيجة والسبب	8
80	3-3	منحنى باريتو	9
81	3-4	التوزيع التكرارى	10
82	3-5	خرائط المراقبة لشيورات	11
83	3-6	مخطط التبعثر - الانتشار	12
84	3-7	خرائط التدفق - المسار	13
85	3-8	قوائم الاختبار	14
109	3-9	اسس التميز المؤسسى	15
110	3-10	معايير نموذج التمييز المؤسسى	16

الفصل الأول

الإطار النظري

المبحث الأول: الإطار العام للمبحث

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

المبحث الاول الاطار العام للبحث

المقدمة:

في ظل العولمة والمعلوماتية أصبح العالم عبارة عن قرية صغيرة زالت فيه الحواجز والفروقات وأصبحت المعلومة متاحة للجميع وفي كل زمان ومكان وأضحى المستهلك يتطلع لخدمات تحقق رغباته وتطلعاته (جودة عالية، وفرة وتنوع، سعر مغري، وزمن قياسي في التسليم)، ومن هذه الفروض احتدمت المنافسة بين الشركات وتسارعت لإرضاء الزبون وتحقيق رغباته وكان لا بد أن يوازي هذا التسارع والتصارع بين الشركات تطوير في المفاهيم الإدارية لتلبي تلك الرغبات، ومن هنا أتى مفهوم إدارة الجودة الشاملة والتميز لتحسين أداء الخدمة وضمان التطوير المستمر الذي لا نهاية له. لقد أثبتت الدراسات الميدانية في كبرى الشركات العالمية وخاصة في أمريكا واليابان والتي تبنت تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة في أنظمتها الصناعية والخدمية أن الاهتمام بجودة المنتج والخدمة تساهمان مساهمة فعالة في رفع الاستطاعة التكنولوجية وتحسين القدرات الإنتاجية وبالتالي تعزيز القدرة على المنافسة في الأسواق العالمية لذا أصبحت الصناعة المتطورة في كل زمان ومكان تعتمد على التطبيق السليم لمفاهيم وأنظمة إدارة الجودة الشاملة في جميع الوحدات (الإدارية والإنتاجية والرقابية والتسويقية).¹

في السابق كانت الصناعة السودانية رافد من روافد الاقتصاد الوطني وداعم أساسي له وهي مرتبطة ارتباط وثيق بالنشاط الزراعي ويكملان بعضهما البعض ويمثلان معاً العمود الفقري للاقتصاد السوداني. لكن بإنهيار مشروع الجزيرة أكبر مشروع زراعي في إفريقيا بدأت معه الصناعة الوطنية في الإنهيار وخاصة الصناعة في القطاع العام مثل صناعة الغزل والنسيج والمعالج وكثير من الصناعات الغذائية وفي تقدير كثير من الخبراء وصناع القرار أن المشكل الأساسي في الحالتين (الزراعة والصناعة) كان مشكل إداري رغم أننا ورثنا من العهود السابقة منظومة

¹ حامد عبد الله السقاف، المدخل الشامل لإدارة الجودة الشاملة (2007)

إدارية قوية كانت مضرب الأمثال ومصدر الخبرات لمعظم الدول العربية وخاصة دول الخليج لكن هذه المنظومة أصبحت تفقد بريقها شيئاً فشيئاً حتى إنهارت وإنهارت معها كل المشاريع العملاقة ذلك لأن تلك المنظومة لا تحمل في جسمها مفاهيم التطور والتحسين المستمر ، ومن هنا جاء الاهتمام بدور إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء وزيادة الإنتاج والارتقاء بالصناعة السودانية ، فكانت شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة هما الحقل الأمثل لتطبيق هذه المفاهيم لما تمتلكاه من بنا تحتية صناعية وخبرات جبارة وكفاءات عالية ولما لهما من تاريخ طويل حافل بالعطاء والانجاز وهما تجربتان مختلفتان لكل واحدة منهما فلسفتها الادارية الخاصة وعطاؤها الجيد في مجال الانتاج والانتاجية، ولما كانت شركة السكر وشركة سكر كنانة هما الشركتان الرائدتان لصناعة السكر في السودان رأينا أن نقف على المفاهيم الادارية للشركتين نحدد فيها وبوضوح دور التطبيق الكلي او الجزئي لمفاهيم الجودة الشاملة والتميز في تحسين الاداء العام وزيادة الانتاج والانتاجية في هاتين الشركتين عبر نموذج إستبانه معدة لهذا الغرض اخذت عباراتها من النموذج الاوربي للتميز المؤسسي وتم تحليل اراء المبحوثين من منسوبي الشركتين للفروض والعبارات وتم رصد النتائج لاثبات صحة تلك الفروض ، كما تمت مقارنة الاداء العام للشركتين في فترة الدراسة من تقارير وزارة الصناعة لتأكيد نتائج الاستبانه .

1|1|1 مشكلة البحث : Problem of research

كما جاء في المقدمة ان الصناعة في السودان كانت رافد من روافد الاقتصاد والتنمية في السودان وكانت تشكل مع الزراعة الدخل القومي الرئيس لاهل السودان فلماذا تراجع دورها كلاعب اساسي في عجلة الاقتصاد السوداني ، في مشكلة البحث نستعرض المشكلات التي تواجه الصناعة السودانية بصورة عامة والمشكلات التي تواجه صناعة السكر على وجه الخصوص وما إذا كان تبني وتطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة والتميز تمثل الحل الأمثل لكثير من هذه المشكلات ويمكن صياغتها في الأسئلة التالية :

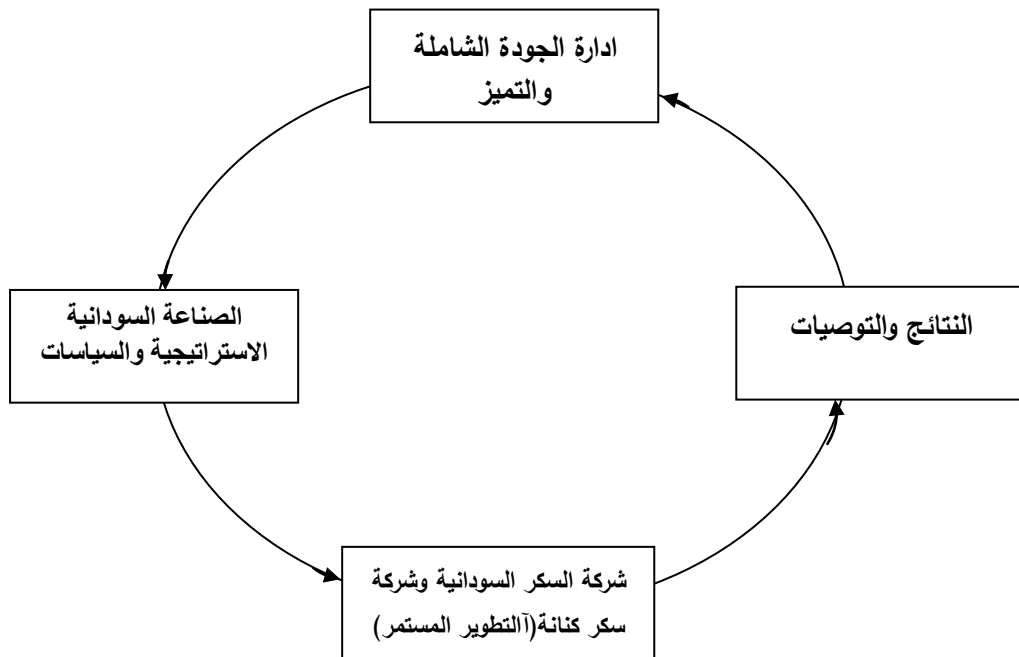
- 1- لماذا تراجع دور الصناعة السودانية كداعم أساسي للاقتصاد الوطني؟
- 2- اذا كانت سلعة السكر سلعة استراتيجية فهل تبني صناعتها علي منهج تفكير وتخطيط استراتيجي ؟

- 3- هل توجد سياسات تجعل صناعة السكر جاذبة للاستثمارات الداخلية والخارجية في ظل تنمية صناعية مستدامة ؟
- 4- ما هي العلاقة الاستدلالية بين تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة والتميز ومستوى تحسين وترقية الأداء في المؤسسات الصناعية السودانية ؟
- 5- هل لمؤسسات الدولة الرسمية مثل وزارة الصناعة سياسات داعمة ومحفزة لتطبيق هذه المبادئ بالمؤسسات الصناعية وهل هي ملزمة ؟
- 6- ما هي المشاكل التي تواجه صناعة السكر في السودان وكيف يمكن التغلب عليها حتى لا تصبح عقبة في طريق التوسع المستقبلي لصناعة السكر في السودان ؟

2|1|1 نموذج البحث :Module of research

يوضح نموذج البحث عرض للعناصر الرئيسية في هذا البحث والعلاقة بينها عبر نموذج حلقة دائرية مقترح لتطوير الصناعة السودانية عبر تبني الدولة لاستراتيجيات وسياسات مبنية علي مفاهيم الإدارة بالجودة الشاملة والتميز وافترض تطبيق هذه الاستراتيجيات والسياسات بواسطة عينتا التطبيق (شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة) ووضح استبيان يوضح النتائج لرضي المتعاملين ومقترحاته للتطوير المستمر .

الشكل 1|1 نموذج البحث



المصدر: إعداد الباحث

3|1|1 أهداف البحث Objective of research:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- 1- التعرف عبر دراسة علمية تطبيقية للبعد الاستراتيجي للصناعة السكر في السودان وكيفية تطويرها لإرجاعها لمكان الريادة مرة أخرى وكداعم أساسي في الاقتصاد الوطني .
- 2- اقتراح النموذج الأفضل في طريقة تشخيص وتحليل المشكلات في الوقت المحدد واقتراح الحلول بالسرعة المطلوبة لتحسين الأداء والتطوير المستمر.
- 3- إكتساب ثقافة الجودة الشاملة وتطبيقها في المؤسسات الصناعية بصورة خاصة يعني تحسين الأداء وزيادة الإنتاج وتطوير بيئة العمل للنهوض بالمؤسسة والدخول في المنافسة وخلق أسواق جديدة .
- 4- يعتبر تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز صمام أمان للمؤسسات الصناعية من الإنهيار لما لها من آليات متابعة ورقابة لصيقة وفي كل المراحل ولجميع الوحدات والقدرة على ابتكار الحلول .
- 5- إبراز نقاط القوة وفرص التحسين للشركتين عبر نتائج البحث لإبراز من خلالها السياسات التطويرية .
- 6- توثيق تجربة شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة وما لهما وما عليهما من خلال منظور الإدارة بالجودة الشاملة والتميز .

4|1|1 أهمية البحث Benefit of research:

تكمن أهمية البحث في النقاط التالية :

- 1- التأكيد على أهمية تطبيق مفاهيم ومعايير الجودة الشاملة والامتياز في المؤسسات الصناعية السودانية بصورة خاصة والمؤسسات الخدمية على وجه العموم كضرورة ملحة لمعالجة ما شاب العمل الإداري في السودان من ضعف وترهل أدى بدوره لضعف المخرجات النهائية وأثر بصورة مباشرة في مسيرة الاقتصاد السوداني .
- 2- إن تطبيق مفاهيم ومعايير الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية السودانية يعتبر نقلة نوعية وكمية في تلك المؤسسات وبالتالي فهو نقلة نوعية وكمية للصناعة السودانية وذلك بالاستيعاب الواعي لتطور الفكر الإداري الحديث وممارساته العالمية المجربة وتطبيقها على المؤسسات الصناعية والسودانية لتحسين الأداء وضبط جودة المنتج وزيادة الإنتاج بالتطوير المستمر الذي يؤدي بدوره إلي خلق منافسة وأسواق خارجية داعمة للدخل القومي .
- 3- هذا البحث هو محاولة لاقتناع الإدارات العليا في الدولة والشركات الكبرى لتبني مفاهيم وبرامج الجودة الشاملة باعتبارها صمام الأمان والنظام الرقابي

المحكم على العملية الصناعية من الإنهيار والتدهور والالتزام بالأداء الجيد الذي يغري الاستثمارات الخارجية للدخول من بوابة الصناعة.

4- يعتبر هذا البحث م تناول بالدراسة والتحليل مسار الصناعة السودانية ما لها وما عليها وأثر تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة في أداء المؤسسات الصناعية باعتبار ان المؤسسة الصناعية هي أنسب وأسرع مرفق يعطي أفضل وأميز نتائج عند تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة .

5|1|1 فروض البحث : Hypothesis of research

- 1- هناك علاقة وثيقة ومؤكدة بين تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة والتميز بالمؤسسات الصناعية وتحسين الأداء وزيادة الإنتاج .
- 2- أن التزام الادارة العليا بمبادئ الجودة الشاملة هو صمام الامان للتطبيق الجيد لتلك المبادي وتحسين الاداء .
- 3- ان نجاح وتطور المؤسسات صناعية كانت ام خدمية قائم علي وجود منهج تخطيط استراتيجي متطور وفاعل .
- 4- ان رضا العاملين ينعكس بصورة ايجابية علي اداء المؤسسات وبالتالي علي الانتاج والانتاجية .
- 5- ان المؤسسة المتطورة والناجحة هي التي تضيف دوما قيمة لصالح العاملين و المتعاملين لديهاو تحافظ علي استدامة النتائج الباهرة .
- 6- تحتوي ادارة الجودة الشاملة والتميز علي اليات متابعة ورقابة لصيقة لها القدرة علي اكتشاف الاخطاء ومواضع الخلل في جميع عناصر المنظومة الصناعية وعلاجها في الوقت المناسب لضمان استمرارية الجودة والتميز .

6|1|1 مجتمع البحث : Social of research

تمثل شركة السكر السودانية بإدارتها العليا ومصانعها وشركة سكر كنانة ومصنعها مجتمع البحث لهذه الدراسة وعينة التطبيق .

7|1|1 منهج البحث :

ينتهج الباحث في هذه الدراسة منهج التقصي لجذور المشكلات في حقل الدراسة والبيئة المصاحبة ومنهج الاستبيان بعبارات مأخوذة من النموذج الاوربي للتميز لتحليل اداء الشركتين ورصد النتائج مقارنة الاداء العملى للشركتين فيما بينهما ومن ثم المقارنة مع نتائج الاداء التحليلي للاستبيان لاثبات الفروض .

8|1|1 حدود البحث :

الحدود المكانية : يتناول هذا البحث بالدراسة رئاسة شركة السكر السودانية بولاية الخرطوم مصنعي جنيد وسنار ومسبك الخرطوم المركزي كوحدة داعمة ورئاسة شركة كنانة ومصنع سكر كنانة كما يهتم هذا البحث بالتشابك الرأسي والافقي للسياسات العامه للصناعة السودانية وما اذا كانت داعمة لتطبيق م.

الحدود الزمانية: يغطي هذا البحث فترة الإنتاج من 2013 وحتى 2017م

الحدود البشرية : يتناول هذا البحث اراء جميع العاملين في المؤسسات من أعضاء مجلس للإدارة العليا والإدارات المختلفة والقائمين على العملية الإنتاجية في المصانع من إداريين ومهندسين وفنيين ومسؤولي تسويق وعمال دائمين كما يتناول اراء بعض المتعاملين مع الشركتين من اصحاب المصلحة.

9|1|1 الصعوبات التي واجهت الباحث :

هنالك عدة صعوبات واجهت هذه الدراسة :

1. عدم وجود ادارات متخصصة في التطوير والجودة في المؤسسات حقل الدراسة .
2. عدم ألام المبحوثين بمفاهيم الجودة الشاملة والتميز .
3. تباعد عينات حقل الدراسة عن بعضها .
4. عدم وضوح المنهج الاداري حتي يتم القياس عليه .
5. تحفظ الادارات في اعطاء معلومات لدواعى امنية .

10|1|1 تنظيم البحث: Organization of research:

يأتي هذا البحث في ستة فصول وخاتمة ، يتناول الفصل الأول : الإطار المنهجي للدراسة الذي يحوي مشكلة البحث ، نموذج البحث ، أهداف البحث ، فروض البحث ، منهج البحث وطرق جمع البيانات ، وحدود البحث في مبحثه الأول أما المبحث الثاني يحتوي على الدراسات السابقة لهذه الدراسة في مجال تطبيقات الادارة بالجودة الشاملة في المجال الصناعى وما يميز هذه الدراسة عن سابقتها.

الفصل الثاني يأتي بعنوان : المدخل الي الإدارة بالجودة الشاملة والتميز تناول في مبحثه الاول الفلسفة والفرلحة التاريخية لمفهوم الجودة الشاملة وتناول المبحث الثاني تحديد المفاهيم وأهم التعاريف لمصطلح الجودة و الجودة الشاملة كما تعرض بشئ من الايجاز لمفهوم الجودة في الاسلام وتحدث أسس ومبادئ الجودة الشاملة عن الفرق بين ضبط الجودة وتأكيد الجودة والجودة الشاملة وتحدث عن مفهوم الموثوقية وتناول المبحث الثالث أهم العلماء الذين اسسوا هذه المبادئ (ديمنج – جوزيه- جوران)، اما الفصل الثالث تناول متطلبات تطبيق الادارة بالجودة الشاملة ومراحل التطبيق في الصناعة في مبحثه الاول والادوات والعمليات ومشاريع التحسين في المبحث الثاني وعن اهم المعايير لتطبيق هذه المبادئ كما تحدث عن الجودة والتميز

المؤسسى فى المبحث الثالث ناقش الفصل الرابع: الصناعة السودانية ما لها وما عليها عبر مباحث ثلاثة المبحث الأول: جاء بعنوان الدولة والجودة اما المبحث الثاني فقد تحدث عن الصناعة السودانية نظرة النشأة والتطور أما المبحث الثالث ناقش مكامن القوة والانطلاق وفرص التحسين عبر برنامج قياس الاداء .

وجاء الفصل الخامس فى اربعة مباحث: المبحث الاول لمحة تاريخية عن صناعة السكر فى السودان اما المبحث الثاني عن شركة السكر السودانية النشأة والتطور والفلسفة الإدارية الرسالة والرؤيا والاهداف والسياسات العامة للشركة استعراض العقبات التي تعوق تطور الشركة، وجاء المبحث الثالث عن شركة سكر كنانة النشأة والتطور والفلسفة الإدارية الرسالة والرؤيا والاهداف والسياسات العامة للشركة تحدثنا فى المبحث الرابع عن الاداء العام لقطاع السكر لنلقي الضوء على اهمية هذا القطاع الاستراتيجية .

الفصل السادس والأخير عبارة عن دراسة ميدانية لمستوى تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز فى رئاسة الشركتين والمصانع التابعة لها عبر منهج استبيان صمم لهذا الغرض تحدث المبحث الاول عن اجراءات الدراسة الميدانية والمبحث الثاني عن جمع البيانات وتحليلها وفي المبحث الثالث قمنا بعمل مقارنة للاداء العام للشركتين فيما بينهما ومقارنة ذلك مع نتائج الاستبيان لتأكيد صحة الفروض واستخلصنا من كل ذلك اهم النتائج و التوصيات فى خاتمة البحث.

المبحث الثاني : الدراسات السابقة

هنالك الكثير من الدراسات السابقة التي تعرضت لتطبيق بعض المنظمات لمبادئ الجودة الشاملة واثرت ذلك على اداء المنظمه منها على سبيل المثال لا الحصر مايلي :

1|2|1 الدراسات السودانية :

1- اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على زيادة فعالية الاداء الانتاجي فى المنشآت الصناعيه السودانيه¹

مقدمه من الطالبه: عرفه جبريل ابونصيب موسى – جامعة السودان (2006)
هدفت هذه الدراسه للتعرف على نظم ادارة الجودة وبيان كفاءة الاداء الانتاجي بتلك الشركات ومعرفة واقع الاداء فى ظل تطبيق نظم ادارة الجودة بالاضافه الى معرفة اثر تطبيق نظم ادارة الجودة على الانتاجيه بتلك الشركات .

اتبعت هذه الدراسه المنهج الوصفى ، والبحوث الوصفيه الى وصف واقع المشكلات كما هى اى وصف ماهو كائن، تفسيره اوتحديد الصوره التى يجب ان تكون فى ظل معايير محدده مع تقديم توصيات ومقترحات من شأنها تعديل الواقع للوصول الى مايجب ان تكون عليه هذه الظاهره، وكانت نتائج الدراسه كما يلي :

تمكنت الشركات من بناء علاقة قوية مع الزبون وتوفير مناخ ادارى متفوق يقوم على الفهم الصحيح لرغبة الزبون ، كما تمكنت من تطبيق مفاهيم نظم الإدارة بالجودة الشاملة فى جميع اقسام المنشأة مما انعكس إيجابيا على زيادة الربحية والانتاجية وزيادة ثقة المتعاملين مع هذه الشركات ،كما اوصت الدراسه بوضع المواصفات القياسية ذات الصلة بصورة مبسطة ومفهومة والتأكد من التزام المنتجين بها ، واوصت بأن الإهتمام بالبيئة لا يقل عن الإهتمام بالجودة .

¹ عرفه جبريل ابونصيب موسى- اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على زيادة فعالية الاداء الانتاجي فى المنشآت الصناعيه السودانيه الخرطوم (2006)

2/ دراسه بعنوان: اثر ادارة الجوده الشاملة فى تحسين اداء المنشآت¹

مقدمه من الطالب: زين العابدين عالم مصطفى احمد جامعة النيلين

هدفت الدراسة الى ابراز دور إدارة الجودة الشاملة والتميز فى تحسين الاداء فى المنشآت العامة وإزالة كثير من معوقات العمل والحفاظ عليها من الإنهيار ، واوضحت ان منشآت الاعمال تعاني كثيرا من المعوقات التى تقصف بها فى هاوية الاندثار فى حالة عدم التغلب عليها مما يتطلب من الاداره التنفيذيه خلق اساليب عمل وطرق انجاز مغايره فكانت الجودة احد مداخل تحسين الاداء الذى اتبعته كثيرا من المنشآت للتغلب على معوقات العمل وبذلت كثيرا من الجهد المتواصل لتحقيق الكفاءه والفعالنه للمحافظه على الفعاليه والرياده .

كما اوصت الدراسه ضرورة الوعى التام بمفهوم الجوده الشامله وان يكون لدى الاداره الكفاءه البشريه المؤهله لتطبيق ادارة الجوده، كما اوصت بان لا بد من ان يكون هنالك اقتناع من الاداره العليا بفلسفة واستراتيجية الجوده ودعمه من خلال تفهم الاداره لمشاكل العاملين والعمل على حلها حتى لا تكون عقبه امام التطور والاستمراريه.

3/ دراسة : اثر تطبيق مفهوم ادارة الجوده الشامله على الانتاج²

مقدمه من الطالبه : مشاعر ابوزيد الطاهر محمد – جامعة السودان

تناولت الدراسه ادارة الجوده الشامله واثرها على انتاجيه شركة الخرطوم لتصنيع الصمغ العربى المحدوده ، هدفت الدراسه التعرف على استراتيجيه شركة الخرطوم لتصنيع الصمغ العربى فى مجال ادارة الجوده وضبط الجوده بها والوقوف على اهم الانجازات التى حققتها الشركه فى مجال الجوده كما اوضحت الدراسه الى ان الجوده مفهوم ما تعنى اشباع حاجيات المستهلك اشباعا كاملا وفقا لمتطلباته وبالسعر والزمن الذى يحددهما بالاضافه الى المعايير الموضوعه لذلك .

كما اوصت بالتحسين المستمر لمواكبة التطور العالمى والمحافظه على برنامج ادارة الجوده الذى تتبناه المنظمات حيث نجد ان شهادة الايزو تسحب من المؤسسات التى

¹ زين العابدين عالم مصطفى - اثر ادارة الجوده الشاملة فى تحسين اداء المنشآت جامعة النيلين الخرطوم (2003)

² مشاعر ابوزيد الطاهر محمد - اثر تطبيق مفهوم ادارة الجوده الشاملة على الانتاج - جامعة السودان - الخرطوم (2004)

لا تداوم على الالتزام ببرنامج توكيد الجوده حيث تتم المراجعه سنويا للتأكد من ان المنظمه لازالت فى وضعها المميز.

4/ متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في البيئة الصناعية اليمنية

اعداد الطالب: عبداللطيف مصلح محمد عائض – جامعة ام درمان الاسلاميه

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توافر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الصناعية اليمنية الخاصة بالمنتج للسلع الاستهلاكية، ومدى تحقق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في هذه المنظمات، إضافة إلى معرفة طبيعة العلاقة بين مدى توافر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومدى تحقق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في تلك المنظمات، كما هدفت إلى الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في مدى توافر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومدى تحقق مبادئها في تلك المنظمات وفقاً للعوامل المتمثلة في: عمر المنظمة، الشكل القانوني للمنظمة، السلع التي تنتجها المنظمة، المستوى الوظيفي، المؤهل العلمي.

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد اعتمد الباحث في دراسته الميدانية على الاستبانة التي تم توزيعها على جميع القيادات الإدارية (مدير عام، مدير إدارة، رئيس قسم) لـ 43 منظمة تابعة لـ 7 فروع صناعية تنتج سلعاً استهلاكية مختلفة، كما اعتمد الباحث على المقابلات الشخصية المعمقة التي أجراها مع مسؤولي الجودة في تلك المنظمات، وكذلك مع بعض مسؤولي الهيئة اليمنية للموصفات والمقاييس وضبط الجودة، إضافة إلى المشاهدات الشخصية للباحث أثناء نزوله الميداني للمنظمات عينة الدراسة. وقد استُخدمَ برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات، كما استُخدمت عدة أساليب إحصائية لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها.

وتوصلت الدراسة الى جملة من النتائج من اهمها الآتى :

1- إن فهم القيادات الإدارية بمختلف مستوياتها الوظيفية لمفهوم إدارة الجودة الشاملة كان بشكل عام متوسط، إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في

مدى فهمهم لهذا المفهوم.

2- وجود قصور في مستوى توافر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة بكافة أبعادها، وكذلك في مدى تحقق مبادئ إدارة الجودة الشاملة بكافة أبعادها، حيث كان مستوى توافر المتطلبات ومستوى تحقق المبادئ فوق المتوسط.

3- إن أكثر أبعاد متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة توافراً هو وجود نظام لقياس الجودة، وإن أقلها توافراً هو بناء فرق عمل فعالة، في حين كان أكثر أبعاد المبادئ تحققاً هو التركيز على العمليات كالتركيز على النتائج وأقلها تحققاً التغذية العكسية.

4- وجود علاقة ارتباط طردية قوية بين مدى توافر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومدى تحقق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.

5- إن أكثر أبعاد متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة تأثيراً في مدى تحقق مبادئ إدارة الجودة الشاملة بكافة أبعادها هو إنشاء نظام معلومات لإدارة الجودة الشاملة، وأقلها تأثيراً بناء فرق عمل فعالة.

6- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى توافر جميع أبعاد متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ومدى تحقق جميع أبعاد مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لكل من: عمر المنظمة، الشكل القانوني للمنظمة، المستوى الوظيفي، ما عدا الأبعاد المشار إليها.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى توافر جميع أبعاد متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ومدى تحقق جميع أبعاد مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لكل من: نوع السلع المنتجة، المؤهل العلمي باستثناء الأبعاد المشار إليها¹.

5| أثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة والامتياز في ترقية اداء المؤسسات الخدمية.

اعداد الدارس : الطيب ابراهيم على – جامعة السودان (2012)²

هدفت هذه الدراسة الي قياس اثر تطبيق الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية

¹ عبداللطيف مصلح محمد عائض - متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في البيئة الصناعية اليمنية – جامعة ام درمان الاسلاميه الخرطوم (2006)

² الطيب ابراهيم علي عسل - اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة والامتياز في ترقية اداء المؤسسات الخدمية – جامعة السودان 2012

السودانية بالتطبيق علي شركة شيكان للتأمين واعادة التأمين المجدودة واختار الباحث الفروض التالية :

1 - هل هنالك علاقة استدلالية بين تطبيق نظام ادارة الجودة الشاملة والامتياز ومستوى الاداء في المؤسسات الخدمية .

2 - هل هنالك علاقة استدلالية بين تبني ثقافة الجودة الشاملة والتميز ومستوي الاداء في شيكان للتأمين واعادة التأمين المحدودة .

3 - هل هنالك علاقة استدلالية بين تبني الادارة العليا لنظام ادارة الجودة الشاملة والتميز ومستوي الاداء في شيكان للتأمين واعادة التأمين المحدودة .

4 - هل هنالك علاقة بين جودة الخدمة التي تقدمها شركة شيكان ورضا العملاء .
من خلال النتائج توصل البحث تم قبول كل الفروض وختمت الدراسة بتوصيات متعلقة ومرتبطة بنتائج البحث اهمها .

ا - الاستمرار بتطبيق نظام الجودة الشاملة بمزيد من الجهد وتهيئة بيئة العمل الصالحة بما يجعل ثقافة الجودة الشاملة والتميز هي السائدة وسط كل العاملين وكلاء التأمين لشركة شيكان .

ب- اجراء دراسات ميدانية لقياس رضا العملاء عن الخدمة التي تقدمها الشركة .

6 | ادارة الجودة الشاملة في القطاع الصناعي السوداني (2006)¹:

اعداد : حسيب صلاح الدين محمد عبدالله

هدفت الدراسة الي معرفة اثر تطبيق معايير نظم ادارة الجودة الايزو (9000) والحصول علي الشهادة في جوانب الممارسات الادارية واداء العمليات والاسباب التي دفعت المصانع لتطبيقها والصعوبات التي واجهت التطبيق ومدى تخطي المصنع لها ، وتكونت عينة الدراسة من 152 فردا من العاملين في المستويات الثلاث الادارة العليا والادارة الوسطى والادارة التشغيلية في المصانع الحاصلة علي شهادة ايزو (9000) بولاية الخرطوم واطهرت النتائج ان تطبيق معايير الايزو 9000 اظهر تغييرا ثقافيا في المنشآت الصناعية ساهم في خلق التعاون بين العاملين

¹حسيب صلاح الدين محمد عبدالله ادارة الجودة الشاملة في القطاع الصناعي السوداني (2006)

وتمكن العاملين من أداء الأعمال بصورة صحيحة من المرة الأولى مما أدى ذلك إلى التميز في الأداء وزيادة حجم المبيعات وتحسين الوضع التنافسي وتلبية متطلبات الزبون كما ابرزت النتائج وجود علاقة ايجابية قوية بين تطبيق المعايير الدولية والممارسات الادارية اثرت ايجابيا علي بيئة العمل الداخلية في التخطيط الاستراتيجي والترويج للجودة ومعرفة احتياجات الزبون وتوفير المعلومات وتحسين نظام الاتصالات وفي جانب الاداء في عمليات المصانع فقد ابرزت الدراسة الاثر الايجابي للتطبيق علي ارتفاع حجم المبيعات وانخفاض معدل الفاقد وتوثيق نظام الجودة والعمليات وتثبيت نظام ادارة جودة عالمي واستمرار تدفق الانتاج مع تحسين الوضع التنافسي في السوق وتلبية متطلبات الزبون .

17 | تطبيق ادارة الجودة الشاملة واثرة في صيانة السيارات (2013)¹

اعداد :عثمان احمد المصطفي حياتي

هدفت هذه الدراسة الي التعرف علي اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة في صيانة السيارات وتصميم نموذج مستوحي من اهداف ادارة الجودة الشاملة لصيانة السيارات لضمان انسياب عملية الصيانة بصورة افضل مما هي عليه انتهج الباحث المنهج الوصفي التحليلي وطبقت الدراسة علي ثلاثة شركات تعمل في مجال صيانة السيارات بالرياض بالمملكة العربية السعودية وهي شركة عبد اللطيف جميل وشركة العيسى وشركة الوعلان . وجمعت المعلومات الاولية الخاصة بالدراسة عن طريق الملاحظة والملاحظة بالمشاركة والمقابلة والاستبيان . اجري اسلوب الملاحظة من خلال عمل الباحث ثلاثة عشرة عاما باحدى الشركات موضع الدراسة والمقابلة مع بعض الاداريين بالشركات الثلاثة كما قام الباحث بتصميم إستبانتين : طبقت الأولى على العاملين باشركات الثلاث بهدف التعرف على آراءهم الشخصية في عملية الصيانة ، اما الثانية فقد طبقت على الزبون لمعرفة رضا الزبون عن خدمات الصيانة المقدمة لهم من هذه الشركات .

¹ احمد المصطفي حياتي - ادارة الجودة الشاملة واثرة في صيانة السيارات -جامعة السودان (2013)

توصلت الدراسة الا ان الزبائن راضون عن اداء مركز الصيانة وانهم يستلمون سياراتهم بحالة جيدة بعد الصيانة وان برنامج الصيانة واضح وان جودة الاداء فى المركز عاليه، لكنهم غير راضين عن طول فترة الصيانه وارتفاع تكلفة الصيانه وانهم يعيدون سياراتهم للمركز بصورة مستمرة وان التواصل مع مركز الصيانة سيئ للغاية ، كما توصلت الدراسة بناء على نتائجها التقويميه الى تصميم نموذج متطور يمكن تطبيقه فى صيانة السيارات بواسطة برنامج محاكاة ،واوصت الدراسة بالإتى : ان تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز لايعتبر هدفا فى ذاته وانما هو وسيلة يتم عن طريقها الوصول الى اهداف الجودة الشاملة والتميز المتمثلة فى تحقيق رضا الزبون ومن ثم تحقيق المركز التنافسى والبقاء فى الاسواق وضرورة تبسيط الإجراءات لتقليل الوقت والذى صار معيارا للتنافس وبذلك تقل التكلفة ويكون الاداء متميز وضرورة الاهتمام بالتحسين المستمر فى جميع العمليات .

8 | اثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة علي العمليات الإنتاجية لصناعة النسيج السودانية

: إعداد :الفاضل محمود محمد احمد¹

هدف هذا البحث إلي إبراز الحقائق والمزايا المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة للاستفادة منها في تحسين جودة المنتجات النسيجية بالسودان، ودراسة الوضع الراهن لمفهوم إدارة الجودة الشاملة في مصانع النسيج بالسودان ومعرفة مدى الاهتمام بأنشطة الجودة بها، وكذلك أثر تطبيق وسائل إدارة الجودة الشاملة علي صناعة النسيج بالسودان. كما يهدف هذا البحث إلي التحقق من مدى فاعلية نموذج إدارة الجودة الشاملة المقترح من قبل الباحث (EFQM Excellence Model) ولتحقيق أهداف البحث قام الباحث بالخطوات الآتية تحديد العميل ، تحديد المنتج ، تحديد استخدامات المنتج، تحديد متطلبات العميل ، تصميم دليل الجودة، إجراء القياسات القبلية ، إجراء التجربة، إجراء القياسات البعدية، مناقشة النتائج. اتضح للباحث بان هناك إشكالية واضحة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مصانع النسيج بالسودان وهذا الخلل يُثبت جدلا صحة الفرضية الأولى التي اعتمد عليها البحث والتي تؤمن علي ضرورة إدخال أنظمة الجودة الشاملة للنهوض بهذه الصناعة. كما يري الباحث ان هنالك مجالا واسعا لإجراء التحسين المستمر في اتجاه تقليل الفاقد من خيوط

¹ الفاضل محمود محمد احمد- اثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة علي العمليات الإنتاجية لصناعة النسيج السودانية - جامعة السودان (2010)

السداء، وكذلك هنالك مجالاً لإنتاج قماش أكثر تجانساً من حيث الاجهادات الواقعة عليه. كما توصل الباحث إلى ان هنالك مجال كبير لتحسين أداء الماكينات والعاملين سعياً وراء زيادة الإنتاج كما ونوعاً. وتوصل الباحث إلى ان للصبغة والطباعة آثار سالبة على قوة القماش. وبما ان هنالك مؤشراً بزيادة الإنتاج بعد تطبيق التجربة فمن البديهي أن يُقابل بزيادة في العائد من العمل للعاملين الذين يعملون بنظام الإنتاج .

2|2|1 الدراسات الاقليمية :

9| دراسته اتجاهات التدريب على الجودة الشاملة لدى شركات التصنيع الاردنيه فى

منطقة عمان الكبرى: جامعة عمان

اعداد الدارس : محمد راضى بندقى¹

تعرضت هذه الدراسة على اتجاهات التدريب الذى يركز على متطلبات الجودة الشاملة لدى مصنعى المواد الغذائية حيث اتخذت فى هذا المجال الجودة الشاملة كاحد المرتكزات الاساسيه للمنظمات الصناعيه.

توصلت هذه الدراسة الى ان تطبيق الجودة الشاملة يبدأ بالاداره العليا فى المنظمات، حيث انه يرى من الضرورى تصميم برامج تدريبيه لتلك الادارات ويكون ذلك على تطبيق اساليب الجودة الشاملة وعلى ان يكون الالتزام بالبرامج التدريبيه لكل فئات المجتمع التصنيعي، ويخترح الباحث ان تكون عملية التدريب خارج اطار المنظمه على ان يقودها مدربون متخصصون فى مجال الجودة الشاملة، كما توصى الدراسة ايضا بتصميم برامج تدريبيه وتعليميه تدرس فى الجامعات والمعاهد الاردنيه.

¹ محمد راضى بندقى - دراسته اتجاهات التدريب على الجودة الشاملة لدى شركات التصنيع الاردنيه فى منطقة عمان

الكبرى: جامعة عمان (2010)

10 | مستوى تطبيق اساسيات الجودة الشاملة في الشركات الصناعية اليمينية المطبقة لنظام ISO 9001

اعداد : جميل عبد المجيد ثابت المقطر¹

هدف الدراسة الى مجموعة من الأهداف منها تشخيص الوضع في شركات القطاع الخاص الحاصلة على شهادة ISO9001 ومستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في هذه الشركات وللتأكد من صحة الفرضيات ولتحقيق أهداف البحث فقد اعتمد البحث على العديد من المناهج العلمية منها المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي بالإضافة الى منهج القياس المقارن ، وتكون مجتمع البحث من ثلاث شركات صناعية مطبقة لنظام أليزو لدراسة مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة باستخدام استمارة استبيان تغطي ستة مبادئ أساسية منها تقنيات الجودة وأدوات الجودة وجودة الإنتاج والخدمات وكل مبدأ يحتوي على خمسة عناصر ، و من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الشركات الصناعية المطبقة لنظام ISO9000 لاتطبق أساسيات الجودة الشاملة، كما وجد أن اختلاف الخصائص الوظيفية لم تؤثر على تقييم مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة ، وفي ضوء نتائج البحث فقد تم وضع مجموعة من التوصيات منها ضرورة إحداث تغييرات شاملة ومخططة في أساليب ومفاهيم وطرق الإدارة في شركات القطاع الخاص وعدم الاكتفاء بتطبيق نظام الجودة العالمية ISO 9000.

11 | أثر تطبيق مبادئ ادارة الجوده الشامله على الانتاجيه فى شركة مرافق للكهرباء والمياه السعوديه²

اعداد : عبد العزيز مرزوق -جامعة مؤتة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على الإنتاجية في شركة مرافق الكهرباء والمياه السعودية مستندةً على مبادئ إدارة الجودة الشاملة التي تعتمدها جائزة الملك عبد العزيز للجودة في المملكة العربية

¹ جميل عبد المجيد ثابت المقطر مستوى تطبيق اساسيات الجودة الشاملة في الشركات الصناعية اليمينية المطبقة لنظام ISO 9001 الاردن (2012)

² عبد العزيز مرزوق- أثر تطبيق مبادئ ادارة الجوده الشامله على الانتاجيه فى شركة مرافق للكهرباء والمياه السعوديه جامعة مؤتة (2010)

السعودية وقد تكون مجتمع الدراسة من كافة موظفي شركة مرافق الكهرباء والمياه السعودية بالجبيل وينبع والتي تكونت من (1100) موظف ولتحقيق هدف الدراسة فقد تم توزيع (٨٠٠) استبانة خضع منها (٧٣٦) استبانة للتحليل الإحصائي. وتوصلت الدراسة إلى إن لتطبيق إدارة الجودة الشاملة أثر ايجابي على الإنتاجية في شركة مرافق الكهرباء والمياه السعودية، وأن مبدأ إدارة العمليات أكثر المبادئ تأثيراً في الإنتاجية، ويأتي مبدأ القيادة الإدارية ثانياً كأكثر المبادئ تأثيراً في الإنتاجية ثم تسلسلت المبادئ في التأثير على الإنتاجية فأتى مبدأ الموارد البشرية ثم مبدأ نتائج الأعمال ثم مبدأ الموردون والشركاء ثم مبدأ التخطيط الاستراتيجي، وأن مبادئ التأثير على المجتمع والتركيز على المستفيد تعتبر الأقل تأثيراً على الإنتاجية. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات كان من أهمها أن تستمر الشركة في تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة لما لها من أهمية وتأثير على الإنتاجية ، وأن يتم التركيز على المبادئ الأكثر تأثيراً على الإنتاجية ، وأن تستمر الشركة في خططها التدريبية والمتمثلة في تدريب وتطوير موظفيها.

12 | التطبيق الفعال للجوده الشامله فى القطاع الصناعى مع التركيز على مسئوليه الادارة حالة الدراسه (الشركه العامه للطائرات- السعوديه)¹

اعداد : ماهر صبرى درويش

لقد اعتمدت هذه الدراسة التسلسل المنطقى فى الدراسه والتحليل والتوصل الى نتائج عملية ومنطقيه مع تحديد قابليه التطبيق وامكانية الاستفاده منها فى زيادة كفاءة وفعالية الشركه عينه الدراسه للوصول الى تحقيق مواصفه قياسيه. وتوصل الباحثان الى استنتاجات فى الجانب النظرى والعملى ، ففى الجانب النظرى للجوده اهميه خاصه فى الشركات والمنظمات على اختلاف انواعها ، وعدم الاهتمام او اهمال وضع نظم جيده لاداراتها قد يؤدى الى تهديد بقاء الشركه ومستقبلها ، كما انها تتعامل مع منظومه عمل شموليه تعكس حدود الاداء فى طاقة الانشطه.

¹ ماهر صبرى درويش - التطبيق الفعال للجوده الشامله فى القطاع الصناعى مع التركيز على مسئوليه الادارة حالة الدراسه (الشركه العامه للطائرات- السعوديه)¹ (2010)

ام الجانب العملى فقد وجد الباحثان وجود فجوه بين تطبيق مبادئ الجودة الشامله وواقع الشركه وعدم وجود سياسه موثقه مع غياب سجلات الجوده. وتوصل الباحثان فى خاتمة البحث الى توصيات من اهمها اعطاء الجانب التنفيذى الاهتمام الاكثر والافتناع الكامل به من قبل الادارة العليا ، ويكون تحقيق ذلك من خلال الاجراء العملى وهو ايجاد تصميم نظام يتلائم مع متطلبات الجوده للعمل بموجبه ، والاهتمام بعملية التوثيق على ان لا يكون عبئا بسبب الروتين واعادة النظر بالهيكل التنظيمى بما يتلائم مع النظام للايزو يكون مسئولها مدير السيطره النوعيه.

13 | تأثير الثقافة التنظيمية على اداء الموارد البشرية بشركة الأمونيوم¹ دراسة : (إلياس سالم ، 2006) .

هدفت هذه الدراسة لمعرفة تأثير الثقافة التنظيمية على اداء الموارد البشرية بشركة الأمونيوم. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي . من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة ، تعد جماعية العمل مفيدة للمؤسسة ،فهى منهج رئيسي، وطريقة مهمة في تحقيق إنتاجية مرتفعة لما يتوفر عليه جو العمل الجماعي من دافعية نحو الإنجاز وتحقيق أداء جيد، اعتماد المؤسسة على تحقيق نتائج جيدة من قبل العاملين، ما أوجد الشعور بثقة العامل في نفسه وانه اهل لهذه الثقة مما اوجد لديه الاستعداد بأن يكون في مستوى هذه الثقة من بذل وإجتهاد، عدم الاهتمام بالأفراد المتميزين والمتفوقين، واعتبارهم مستخدمين يمكن استبدالهم أو الاستقناء عنهم في أي حين، في الوقت نفسه أن المصدر الأساسي للإبداع والتميز هو الإنسان .

¹ إلياس سالم - تأثير الثقافة التنظيمية على اداء الموارد البشرية بشركة الأمونيوم

3|2|1 الدراسات الاجنبية :

14| دراسة أهمية الجودة في تحسين الخدمات العامة :

اعداد : كارين ولاتس – جامعة بيرمنجهام

ركزت الدراسة علي الجوده من ناحية تصميم المنتج الذي يوافق متطلبات العميل من ناحية مطابقة السلعه او الخدمه للمواصفات حيث تظهر الاخطاء فى مرحلة الفحص ويبحث المستخدم النهائي عن سلعه تقي باحتياجاته من خلال ميزاته العمليه لترضى رغباته ويعمد الى التقييم المستمر من خلال الاستخدام المسبق ، بينما نجد ان بعض السلع لايمكن ان يتم اختبار جودتها مالم يتم شراؤها، وقد تتباين الازواق والاراء فيكون هناك صعوبه فى تقييم تقديم خدماته بشكل اكبر من تقييم مستوى جودة الاداء.

15| دراسة Mast Carlson

Experience of implementing ISO9000 in Swedish Industry

تمت الدراسة على 114 شركة سويدية حاصلة على ISO9000 وتوصلت الدراسة إلى ان اهم الفوائد المترتبة على تطبيق ISO9000 هي :
تحسين جودة الانتاج ، وزيادة عملاء الشركة ، وإنخفاض تكاليف إعادة التصنيع ، وزيادة الانتاج ، وفتح اسواق جديدة ، والإلتزام اكثر بمواعيد التسليم .¹

16| دراسة Marti Casadesue

Benefits of ISO 9000 Impelementation in Spanish Industry

تمثلت اهداف الدراسة فى معرفة الفوائد من تطبيق ISO 9000 فى الشركات الصناعية الاسبانية وتوصلت الى الاتى :
33% تحسين وتوحيد اجراءات العمل ، 19% تحسين تعريف المسئوليات والإلتزامات على العمال ، 19% زيادة ثقة الشركات الخاصة فى ال ISO9000 ، 20% إلتزام أكبر فى العمل ، 11% مبادئ توجيهية محسنة للاداء .²

4\2\1 مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة :

مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة لها فى هذا المجال :

1| اهتمت بالترابط الافقى والرأسى للسياسات الداعمة للتطبيق الجيد لمبادئ الجودة الشاملة والتميز فى المؤسسات ذات الصلة حتى يتسنى تطبيق جيد وفعال ومستمر لتكم المبادئ لذلك تم تصميم نموذج للتطوير المستمر وهو عبارته عن حلقة دائرية تتبع

¹ دراسة Experience of implementing ISO9000 in Swedish Industry - Mast Carlson

² دراسة Benefits of ISO 9000 Impelementation in Spanish Industry - Marti Casadesue

منهج التقصى لكل السياسات التطويرية لحقل الدراسة و المؤسسات ذات الصلة حتى لا يكون هنالك خلل فى التطبيق و ضمان استمرارية العملية التطويرية .

2| تم تصميم معظم فرضيات الدراسة و العبارات المفسرة لها من العبارات الاساسية و النقاط الارشادية لنموذج التميز المؤسسى اصدار 2013 مما يجعل هذه الدراسة قائمة على اساس منهج التميز لتحديد نقاط القوة و فرص التحسين لحقلي الدراسة و اقتراح سياسات تطويرية عبر نموذج التميز المؤسسى .

3| اهتمت الدراسة بمنهج التفكير الاستراتيجى كمنهج و معيار من معايير نموذج التميز المؤسسى و اقتراح دمج الخطة التطويرية فى الخطة الاستراتيجية لتطوير و صيانة الخطة الاستراتيجية و هو منهج الجودة الشاملة بأن تكون الخطة العامة و الخطة الاستراتيجية قائمتان على مبادئ الجودة الشاملة .

4| تم عمل مقارنة لاداء العملى للشركتين خلال فترة الدراسة لتأكيد نتائج التحليل او نفيها دعما لنتائج الدراسة .

الفصل الثاني

إدارة الجودة الشاملة الفلسفة، المفاهيم، الأسس والمبادئ

المبحث الأول : الجودة الشاملة الفلسفة ومراحل التطور

المبحث الثاني : مفهوم إدارة الجودة الشاملة

المبحث الثالث : أسس ومبادئ الجودة الشاملة

المبحث الأول

الجودة الشاملة الفلسفة ومراحل التطور

لا يخفى على أحد طبيعة الوضع الحالي من المنافسة التي يشهدها قطاع الإنتاج والخدمات وتنوع الأساليب والتقنيات المستخدمة، وأيضاً تسارع حركة التغيير بصورة غير مسبوقه مما يجعل الشركة أو المؤسسة في حالة بحث وسعي دائم لتضمن لها حصة أو مكانة في السوق ضمن مجال عملها، وهذه الصفة أصبحت مرافقة لكل أنواع الخدمات والقطاعات وأيضاً على كل مستوياتها سواء كانت منشآت كبيرة أو متوسطة أو صغيرة.

ونتيجة لذلك فقد ظهرت عدة مفاهيم لأجواء المنافسة هذه، وأصبحت هذه المفاهيم تشكل وسيلة الدخول والاستمرارية في عالم المنافسة بقوة وتمكن، وهي في حال تطبيقها واتخاذها كأسس راسخة في التعامل تضمن للشركة الثبات والتقدم، ومن المفاهيم الواجب على الشركات الحرص عليها وتطبيقها لضمان المنافسة والاستمرارية مفهوم الجودة الشاملة TQM التي أصبحت الآن وبفضل الكم الهائل من المعلومات وتقنيات الاتصال سمة مميزة لمعطيات الفكر الإنساني الحديث سيما وأن الإدارة العلمية المعاصرة أسهمت بشكل في تطوير بنية المنظمات الاقتصادية بشكل كبير.¹

تعود جذور إدارة الجودة الشاملة TQM إلى أعمال الإحصاء والكتاب الأوئل في رقابة الجودة الإحصائية، في العشرينيات من هذا القرن، إذ تم استخدام خرائط الرقابة الإحصائية لأول مرة كأسلوب لتحسين الإنتاج الصناعي الضخم. وتوسع استخدام أساليب الرقابة الإحصائية على العمليات Statistical Process Control (SPC) في مصنع وستن اليكتريك في شيكاغو في الثلاثينيات. وطبقت أيضاً بنجاح في الإنتاج الضخم للأسلحة ومواد الحرب خلال الحرب العالمية الثانية.²

ان الجودة ليست من ابتكارات الثورة الصناعية كما يرى الغرب بل كانت في القرن الثامن عشر قبل الميلاد عند البابليين في العراق وخير شاهد على ذلك ماورد في مسلة حمورابي من انظمة وقوانين تشير بشكل واضح الى الجودة في جميع مجالات الحياة ، كما ان الاهرامات في مصر شاهد على جودة اداء الفراعنة في بناء وصبغ جدران المعابد وكان ذلك في القرن الخامس عشر قبل الميلاد ، و لكن في العصر

¹ سلمان زيدان ، ادارة الجودة الشاملة الفلسفة ومداخل العمل ، جامعة عمران دار المناهج للنشر والتوزيع (2010) .

² د محمد عيشوني - ضبط الجودة الاحصائي (2007)

الحديث تعاضم الوعي بالجودة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية حيث كانت الأهمية منوطة بعمليات التفتيش والرقابة حيث بدأت الشركات اليابانية في استدعاء العلماء الغربيين لتطوير مفهوم الجودة في الشركات اليابانية ومن أشهرهم ديمينج وجوران الذين بدأ في تعليم اليابانيين تقنيات ومفاهيم الجودة التي كانت الشركات الأمريكية لا تهتم بها في هذا الوقت، ويعد ادوارد ديمينج (Edward Deming) رائد الجودة الأمريكية أبرز من استخدم وطبق الرقابة الإحصائية على الجودة حيث اعتمد على جمع معلومات عن مستوى الجودة من خلال الرقابة على عمليات الإنتاج أثناء تنفيذها، ثم قام بتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية من أجل الوقوف على مستوى الجودة المتحقق.¹

فكانت أول مراحل الوعي بالجودة هي مرحلة الاهتمام بالتفتيش والفحص الذي كان يتم باستخدام الوسائل الفنية منذ ظهور نظام الإنتاج الكبير وعادة ما كانت تتم متابعة الجودة أثناء عملية الإنتاج ذاته ، حيث كان التركيز في قياس الجودة محصوراً في عملية الفحص حيث يتم استبعاد المعيب منها وكان الفحص عشوائياً استناداً الي التقديرات الاحصائية وانحصرت مسؤولية الرقابة على الجودة في مدير الجودة وكانت عملية التفتيش والفحص لأغراض الجودة فقط ، كذلك لم يتم الاهتمام بمعرفة وارجاع أسباب العيوب وتتبعها ولم تخلو المنتجات من العيوب في هذه المرحلة وكان في تلك الفترة مفهوم الجودة يدور حول مطابقة المواصفات فقط حيث

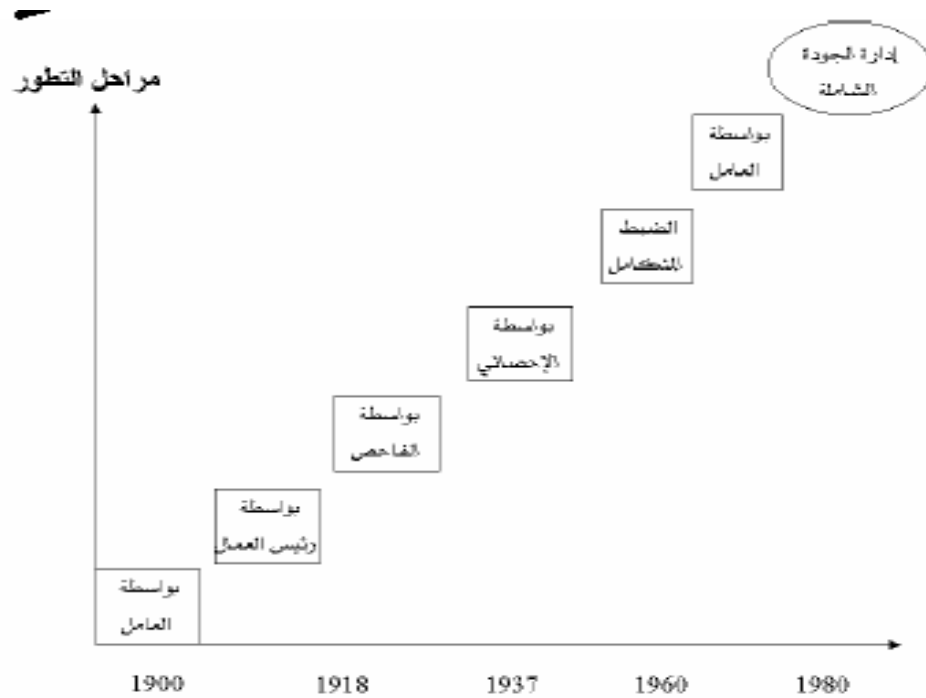
يتم تصميم المنتج وفقاً لما يريده المنتج وليس ما يريده الزبون ثم تتابعت النظريات والممارسات الإدارية التي تؤكد على الجودة إلى أن قامت قامت الشركات الأمريكية بتطوير وتوسيع مفهوم إدارة الجودة الاستراتيجية بإضافة جوانب أكثر شمولاً وعمقا واستخدمت اساليب متطورة في مجال تحسين الجودة والتعامل مع الزبائن والموردين وتفضيل اساليب تأكيد الجودة ليصبح أسلوباً رقابياً استراتيجياً على الجودة الاستراتيجية ويلاحظ أن إدارة الجودة الشاملة هي امتداد لإدارة الجودة الاستراتيجية ولكن إدارة الجودة الشاملة أكثر عمقا وشمولية من إدارة الجودة الاستراتيجية إلى أن تبلورت إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارية عامة تركز على الاستخدام الفعال للموارد المادية والبشرية للمنظمة في اشباع احتياجات العملاء وتحقيق أهداف المنظمة وذلك في إطار من التوافق مع متطلبات المجتمع.

وخطت أوروبا خطى الولايات المتحدة في هذا المجال، إذ تم في عام 1988 تأسيس المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة الشاملة لتحسين المركز التنافسي للصناعة الأوروبية في الأسواق العالمية. فالمملكة المتحدة تنشر الآن مجلة بعنوان TQM

¹ د سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيات ، ادارة الجودة الشاملة تطبيقات في الصناعة والتعليم (2007).

Magazine وتتبني مجموعة من الشركات الأوروبية أمثال Canons, Xerox, ICI مفهوم إدارة الجودة الشاملة، وقد تطور هذا المفهوم كثيرا في اوربا واصبح لدي الاوربيون نموذج موحد لقياس اداء الشركات والمؤسسات يعرف بالنموذج الاوربي للتميز المؤسسي¹ وفي الاونة الاخيرة تبنت كثيرا من الاقطار العربية هذا النموذج لقياس اداء مؤسساتها والسودان من ضمن الدول التي تبنت هذا النموذج واعتمد رسميا من قبل رئاسة الجمهورية بعد ان تم التصديق بتعريبيه لصالح حكومة السودان بواسطة العالم بروفيسور الهادي التجاني خبير الجودة العالمي والان اصبح يعرف بالنوزج الرئاسي للتميز المؤسسي وتم قياس كثير من الوزارات ومؤسسات الدولة الاخري بهذا المعيار .

شكل 1-2 مراحل تطور مفهوم الجودة



المصدر : ضبط الجودة الاحصائي ، د. محمد عيشوني (2007)

¹ د|احمد كردي، مفهوم الادارة بالجودة الشاملة ومراحل تطورها (2007)

المبحث الثاني :

مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

إن مفهوم إدارة الجودة الشاملة يعتبر من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تهدف إلى تحسين وتطوير الأداء بصفة مستمرة وذلك من خلال الاستجابة لمتطلبات العميل ولكي نقف على هذه الموضوع بصورة تفصيلية دعونا نبدأ بتعريف وفهم معنى (الجودة) ومقصودها قبل الخوض في مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

1/2/2 تعريف الجودة:

الجودة لغة: الجودة في اللغة العربية تعني الإتقان نقول جوّد الشيء إذا أتقنه، قال تعالى: (صنع الله الذي اتقن كل شيء انة خبير بما تعملون) وفي قاموس اكسفورد الجودة تعني الدرجة العالية من النوعية والقيمة.

الجودة اصطلاحاً: ²

لم يتفق العلماء على تعريف واحد للجودة بل هنالك عشرات التعريفات لمفهوم الجودة وهذا إن دل إنما يدل على شمولية مفهوم الجودة ولكن بعد الدراسة رأينا أنه يمكن جمعها في تعريف شامل وهو أن:

الجودة تعني المقدرة على إنتاج سلعة أو خدمة تلبي حاجات المستهلك، وهي متغير تابع للقياس حسب المواصفات الموضوعية والمحددة مسبقاً من قبل المختصين، أي أنها مجموع خصائص المنتج التي تظهر في قدرته في تلبية حاجات المستهلك المحددة والضمنية سعياً لإرضائه، ولما كانت حاجات المستهلك تتغير بتغير الزمان والمكان بالتالي تصبح عملية تحقيق الجودة هدفاً لانهائياً والجودة أيضاً خلق تطوير. قاعدة من القيم والمعتقدات التي تجعل كل موظف يعلم أن الجودة هي الهدف الأساسي للمنشأة.

كما أن الجودة تمثل مجموعة السمات والخواص للمنتج التي تحدد مدى ملائمتها لتحقيق الغرض الذي أنتج من أجله ليلاي رغبات المستهلك المتوقعة وتعتبر

¹ خضير كاظم، إدارة الجودة الشاملة، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2000م

² نفس المصدر السابق

المواصفات القياسية المحدد الأساسي للجودة، والتي تشكل أعمدة أساسية تقوم عليها جودة الإنتاج وجودة الخدمات ومن خلال هذه الأعمدة الأساسية يمكن إحداث عمليات التطوير المطلوبة لتلبي رغبات المستهلكين¹.

2/2/2 الإسلام والجودة:

إن الإسلام دين شامل صالح لكل زمان ومكان والإسلام اهتم بكل جوانب الحياة البشرية واسبس قواعد تطورها فلم يترك شاردة ولا واردة الا وضع لها اساس بل إن الإسلام عقيدة وشريعة وفلسفة للكون والإنسان والحياة هو كمال للجودة وتامها ومن خلال ذلك نفهم البعد اللانهايي في قوله تعالى: (اليوم اكملت لكم دينكم واتممت عليكم نعمتي ورضيت لكم الاسلام ديناً) المائدة اية 3 وإذا كانت الجودة مظهر من مظاهر الإحسان ونتيجة من نتائجه فإن الإسلام دعوة مطلقة إلى الإحسان قال تعالى (صبغة الله ومن احسن من الله صبغة ونحن لة عابدون) البقرة اية 138 ، كما أن قوله تعالى في سورة الكهف الآية 7 (انا جعلنا ما علي الارض زينة لها لنبلوكم ايكم احسن عملاً) إشارة إلى أن الإسلام حض على الإحسان في كل شيء في أمرى الدنيا والآخرة نفهم ذلك من قوله تعالى (الذي خلق الموت والحياة ليبلوكم ايكم احسن عملاً) الملك 2 وقال صلى الله عليه وسلم: (إن الله كتب الإحسان على كل شيء)، وإذا كانت الجودة تعني إتقان العمل فهي من صميم أهداف الإسلام ومبادئه .

قال تعالى (صنع الله الله الذي اتقن كل شئ انه خبير بما تفعلون) النمل الاية ٨٨ ، وفي الخطاب النبوي الشريف دعوة إلى الجودة والإتقان وذلك في قول رسولنا الكريم: (إن الله يحب إذا عمل أحدكم أحداً أن يتقنه) رواه البيهقي². كما أن الدراسات لمبادئ الجودة الشاملة يجد أن الكثير من تلك المبادئ قد اهتم بها الإسلام وعمل على ترسيخها ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

¹ خضير كاظم، مرجع سبق ذكره

² محمد علي عبد العزيز حلواني عبد الله جاد فودة، - إدارة الجودة الشاملة من منظور إسلامي مدونة عمرانيات (2007)

* الرقابة الذاتية:

قال صلى الله عليه وسلم: (حاسبوا أنفسكم قبل أن تحاسبوا وزنوا أعمالكم قبل أن توزن لكم).

* التركيز على العمل الجماعي وروح الفريق:

قال رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم: (يد الله مع الجماعة وإنما يأكل الذئب من الغنم القاصية).

* التركيز على رضا العميل:

تشير إلى ذلك الكثير من الأحاديث منها على سبيل المثال لا الحصر حديث السماح في المعاملة قال صلى الله عليه وسلم: (رحم الله رجلاً سمحاً إذا باع وإذا اشترى وإذا قضى وإذا اقتضى).

* التركيز على العمليات والنتائج:

قال صلى الله عليه وسلم: (من أخذ الأجر حاسبه الله بالعمل) وقال: (إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه).

* **حشد خبرات القوى العاملة:** يظهر ذلك جلياً في قصة الخندق بخبرة سيدنا سلمان الفارسي وكما جاء في القرآن من قصة سيدنا يوسف مع عزيز مصر حينما فسر له حلمه أن تزرعون سبع سنين دأباً وما زرعتم فدعوه في سنبله ثم يأتي سبع يغات فيه الناس وكيف أن سيدنا يوسف أدار هذه الأزمة بحنكة ودراية تامة ببواطن الأمور (قال اجعلني على خزائن الأرض إني حفيظ عليم).

* اتخاذ القرارات استناداً على الحقائق:

قال تعالى: (يأبت استأجره إن خير من استأجرت القوي الأمين) وهاتان الصفتان يدوران حول مفهوم الإحسان والإتقان⁽¹⁾.

¹ مفهوم الجودة الشاملة - المنتدى العام (2006|11)

3/2/2 مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

هناك تعاريف عديدة لمفهوم (إدارة الجودة الشاملة) ويختلف الباحثون في تعريفها ولا غرابة في ذلك فقد سئل رائد الجودة الدكتور ديمينج عنها فأجاب بأنه لا يعرف وذلك دليلاً على شمول معناها. وهنا أجمل مجموعة من التعاريف التي تساعدنا في إدراك هذا المفهوم وبالتالي تطبيقه لتحقيق الفائدة المرجوة منه لتحسين نوعية الخدمات والإنتاج ورفع مستوى الأداء وتقليل التكاليف وبالتالي كسب رضى العميل.

تعريف 1: (هي أداء العمل بشكل صحيح من المرة الأولى، مع الاعتماد على تقييم المستفيد لمعرفة مدى تحسين الأداء) معهد الجودة الفيديالي.

تعريف 2: (هي شكل تعاوني لأداء الأعمال على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعاملين، بهدف تحسين المستمر في الجودة والإنتاجية وذلك من خلال فرق العمل) جوزيف حابلونسك.

تعريف 3: (عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من المحاولة الأولى).

تعريف 4: (قام ستيفن كوهن رونالد براند (1993) بتعريفها على النحو التالي: الإدارة: تعني التطوير والمحافظة على إمكانية المنظمة من أجل تحسين الجودة بشكل مستمر.

الجودة: تعني الوفاء بمتطلبات المستفيد.

الشاملة: تتضمن تطبيق مبدأ تحقيق البحث عن الجودة في أي مظهر من مظاهر العمل بدأ من التعرف على احتياجات المستفيد وانتهاء بتقييم ما إذا كان المستفيد راضياً عن الخدمات أو المنتجات المقدمة له.

تعريف 5: (التطوير المستمر للجودة والإنتاجية والكفاءة).

تعريف 6: (تطوير وتحسين المهام لإنجاز عملية ما، ابتداء من المورد (الممول) إلى المستهلك (العميل) بحيث يمكن إلغاء المهام الغير ضرورية أو المكررة التي لا تضيف أي فائدة للعميل).

تعريف 7: (التركيز القوي والثابت على احتياجات العميل ورضائه وذلك بالتطوير المستمر لنتائج العمليات النهائية لتقابل متطلبات العميل).

وجميع هذه التعاريف وإن كانت تختلف في ألفاظها ومعانيها تحمل مفهوماً واحداً وهو كسب رضى العملاء.

وكذلك فإن هذه التعاريف يشترك بالتأكيد في ما يلي:

1- التحسين المستمر في التطوير لجني النتائج طويلة المدى.

2- العمل الجماعي مع عدة أفراد بخبرات مختلفة.

3- المراجعة والاستجابة لمتطلبات العملاء.

وأخيراً نجمل هذه التعاريف في تعريف شامل لمفهوم إدارة الجودة الشاملة وهي:

(التطوير المستمر للعمليات الإدارية وذلك بمراجعتها وتحليلها والبحث عن الوسائل والطرق لرفع مستوى الأداء وتقليل الوقت لإنجازها بالاستغناء عن جميع المهام والوظائف عديمة الفائدة والغير ضرورية للعميل أو للعملية وذلك لتخفيض التكلفة ورفع مستوى الجودة مستنديين في جميع مراحل التطوير على متطلبات واحتياجات العميل)¹.

2|2|4 أهداف الجودة الشاملة وفوائدها:

إن الهدف الأساسي من تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة في الشركات هو: (تطوير الجودة للمنتجات والخدمات مع إحراز تخفيض في التكاليف والإقلال من الوقت والجهد الضائع لتحسين الخدمة المقدمة للعملاء وكسب رضاهم). هذا الهدف الرئيسي للجودة يشمل ثلاث فوائد رئيسية مهمة وهي: 2

1- خفض التكاليف:

2- إن الجودة تتطلب عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من أول مرة وهذا يعني تقليل الأشياء التالفة أو إعادة إنجازها وبالتالي تقليل التكاليف.

1 مفهوم الجودة الشاملة، منتدى ادارة الاعمال 2009
2 احمد يوسف دورين ، ادارة الجودة الشاملة ، عمان الاكاديميون للنشر والتوزيع الطبعة الاولى (2012)

2- تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات للعميل:

فالإجراءات التي وضعت من قبل المؤسسة لإنجاز الخدمة للعميل قد ركزت على تحقيق الأهداف ومراقبتها وبالتالي جاءه هذه الإجراءات طويلة وجامدة في كثير من الأحيان مما أثر سلبياً على العميل.

3- تحقيق الجودة:

وذلك بتطوير المنتجات والخدمات حسب رغبة العملاء، إن عدم الاهتمام بالجودة يؤدي لزيادة الوقت لأداء وإنجاز المهام وزيادة أعمال المراقبة وبالتالي زيادة شكوى المستفيدين من هذه الخدمات.¹

وهناك جملة من أهداف وفوائد تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة:²

- 1- خلق بيئة تدعم وتحافظ على التطوير المستمر.
- 2- إشراك جميع العاملين في التطوير.
- 3- متابعة وتطوير أدوات قياس أداء العمليات.
- 4- تقليل المهام والنشاطات اللازمة لتحويل المدخلات (المواد الأولية) إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة للعملاء.
- 5- إيجاد ثقافة تركز بقوة على العملاء.
- 6- زيادة تحسين نوعية المخرجات.
- 7- زيادة الكفاءة وزيادة التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي.
- 8- تحسين الربحية الإنتاجية.

¹ احمد يوسف دورين ، ادارة الجودة الشاملة ، عمان الاكاديميون للنشر والتوزيع الطبعة الاولى (2012)

² رؤى عبد المحيد محمد نور ، ادارة الجودة الشاملة المفهوم والادوات

9- تعليم الإدارة والعاملين كيفية تحديد وترتيب وتحليل المشاكل وتجزئتها إلى أصغر حتى يمكن السيطرة عليها.

10- تعلم اتخاذ القرارات استناداً على الحقائق لا المشاعر.

11- تدريب الموظفين على أسلوب تطوير العمليات.

12- تقليل المهام عديمة الفائدة زمن العمل المتكرر.

13- زيادة القدرة على جذب العملاء والإقلال من شكاويهم.

14- تحسين الثقة وأداء العمل للعاملين.

15- زيادو نسبة تحقيق الأهداف الرئيسية للشركة.

5/2/2 مفاهيم أساسية لفهم إدارة الجودة الشاملة:¹

هنالك بعض المفاهيم والمصطلحات التي تقوم الجودة الشاملة عليها باعتبارها أعمدة وأركان بناء نظام الجودة الشاملة منها:

1/5/2/2 مفهوم المؤسسة (Organization Concept)

توجد المؤسسة لتحقيق مهمة أو غاية وهي إنتاج وتقديم منتجات وخدمات ذات قيمة مضافة تلبى الاحتياجات والمتطلبات لعملائها أفراداً كانوا أو مؤسسات. وتتألف المؤسسة من وحدات تنظيمية أو إدارات تقوم بإنتاج وتقديم الخدمات تلبى احتياجات ومتطلبات زميلاتها الإدارات الأخرى في المؤسسة. ويوجد داخل كل إدارة عمليات إنتاجية وخدمية تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات تستفيد منها الإدارات الزميلة أو العميل الخارجي. لذا فإن أداء المؤسسة وقدرتها على تحقيق مهمتها تعتمد على أداء وقدرة كل إدارة بداخلها على تلبية احتياجات ومتطلبات الإدارات الأخرى والتي في النهاية تعتمد على كفاءة وفعالية العمليات الإنتاجية داخل هذه الإدارات وعلى

¹ د احمد نبيل فرحات ادارة الجودة الشاملة - مفاهيم ومبادئ وادوات - منتدى ادارة الموارد البشرية 2008

تفاعل هذه العمليات فيما بينها، وأي دونية في أداء أي إدارة يؤدي إلى دونية في أداء المؤسسة.

إذا فالمؤسسة هي عبارة عن مجموعة من العمليات الإنتاجية والخدمية المتفاعلة مع بعضها البعض وضعت داخل الإدارات لتسهيل إدارتها وتطويرها وأي خلل في العملية أو في تفاعلها مع العمليات الأخرى يؤدي إلى خلل في منتجات وخدمات المؤسسة للعملاء.

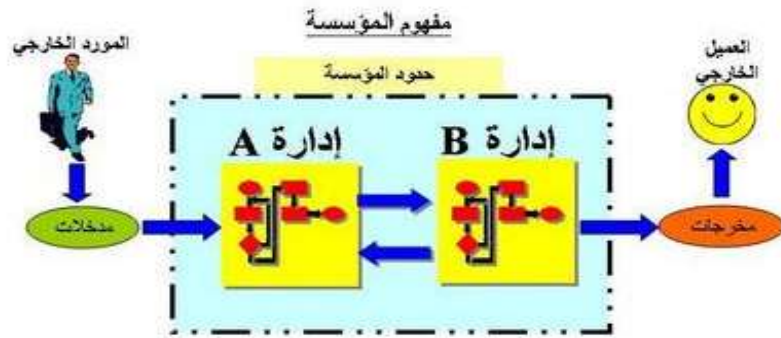
يجب على المؤسسة أن تحاول تحقيق الأهداف الثلاثة التالية بخصوص الجودة:

1/ يجب على المؤسسة أن تحقق وتحافظ على جودة المنتج أو الخدمة لتحقيق متطلبات الزبائن بشكل مستمر.

2/ يجب على المؤسسة أن تمنح الثقة لإدارتها بقدرتها على تحقيق الجودة المطلوبة والمحافظة عليها.

3/ يجب على المؤسسة أن تمنح الثقة لزبائنهم بقدرتها على تحقيق الجودة المطلوبة للمنتج أو الخدمة والمحافظة عليها وفي حالات التعاقد يتضمن ذلك تقديم عرض يثبت ذلك¹.

شكل 2-2 يوضح مفهوم المؤسسة



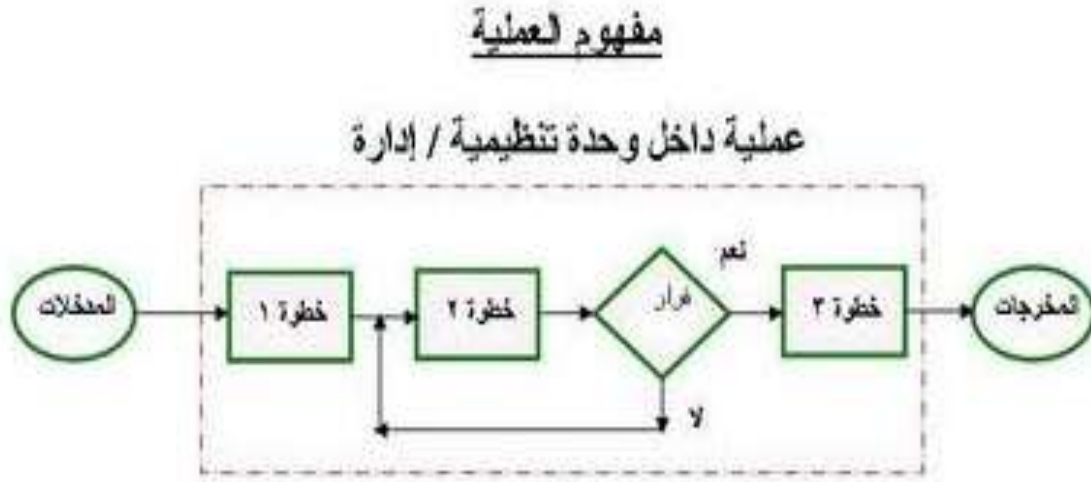
المصدر: إدارة الجودة الشاملة - مفاهيم ومبادئ وادوا

¹ د احمد نبيل فرحات ادارة الجودة الشاملة - مفاهيم ومبادئ وادوات -ادارة الموارد البشرية

2/5/2/2 مفهوم العملية (Process Concept)

تعرف العملية على أنها مجموعة خطوات أو إجراءات متسلسلة تقوم بتلقي مدخلات وتحولها إلى مخرجات ذات قيمة مضافة تلبي حاجات ومتطلبات العميل سواء كان عميلاً خارجياً أو داخلياً ، ويتم تمثيل العملية عادة برسم أو شكل يطلق عليه خريطة تدفق العملية Processflowchart.

شكل 2-3 يوضح مفهوم العملية داخل المؤسسة



المصدر : ادارة الجودة الشاملة - مفاهيم ومبادئ وادوات

3/5/2/2 مفهوم سلسل العميل والمورد (Customer-SupplierChain)

العملاء نوعان، عميل خارجي وهو الشخص أو المؤسسة من خارج الشركة الذي يتلقى أو يتأثر بمنتجات وخدمات مشتركة وعميل داخلي وهو الموظف أو القسم أو الإدارة داخل الشركة الذي يتلقى أو يتأثر بمنتجات وخدمات من الآخرين داخل الشركة.

كما أن المورد نوعان، مورد خارجي وهو الشخص أو المؤسسة الذي يقدم منتجات وخدمات للشركة، والمورد الداخلي وهو الموظف أو القسم أو الإدارة من داخل الإدارة الذي يقدم منتجات وخدمات للآخرين في الشركة¹.

¹ نفس المصدر السابق

شكل 4-2 يوضح مفهوم سلسلة العملية



المصدر : ادارة الجودة الشاملة – مفاهيم ومبادئ وادوات

6/2/2 ضبط ومراقبة الجودة:

تعرف الجودة بأنها تلبية حاجات المستهلك أو مناسبة الشيء للهدف الذي وضع لأجله "وضمن هذا التعريف يجب الأخذ بعين الاعتبار الآتي :

1/ جودة التصميم: (تصميم نظام ضبط الجودة) الذي يصف كيفية تصميم منتج أو سلعة تلبية حاجات المستهلكين، ويؤخذ بعين الاعتبار عند القيام بالتصميم الأمور التالية:

أ/ تطوير ما يتناسب مع الحاجات مثل الأفكار المقترحة والمواصفات، والأساليب، والمواد، والإجراءات، والأشخاص، والتدريب ... إلخ.

ب/ التأكد من تلبية الحاجات المجتمعية وفقاً للتصميم المقترح.

ت/ جودة التطبيق (تطبيق نظام ضبط الجودة) للتصميم السابق بحيث إن هذه السلعة أو الخدمة تطابق التصميم باستمرار .

1/6/2/2 ضبط الجودة (Quality Control)¹

ضبط الجودة مصطلح يشمل جميع عمليات الإنتاج المختلفة بهدف مطابقتها للمواصفات المطلوبة معتمد في تحقيق ذلك على استخدام عدد من أجهزة القياس والضبط المختلفة نظراً لتباين عمليات الإنتاج وقد اتسمت هذه المرحلة بالآتي:

أ- استخدام أساليب إحصائية في أنشطة الجودة.

ب- تحليل نتائج عمليات الفحص باستخدام الأساليب الإحصائية والاستفادة منها في إجراء التعديلات المستقبلية على التصميم والتنفيذ وغيرها وهذا قد يساهم في تقليل أو منع المنتجات الغير مطابقة للمواصفات الموضوعه.

2/6/2/2 مراقبة الجودة:

وهي الأساليب والنشاطات التشغيلية المستخدمة لتحقيق متطلبات الجودة.
ملاحظات عامة :

1 - منعا للالتباس يجب استخدام مصطلحات معدلة عند الإشارة إلى جزء من نظام مراقبة الجودة مثل مراقبة جودة التصنيع أو عند الإشارة إلى مفهوم اشمل مثل مراقبة الجودة للشركة بشكل عام .

2- تتضمن عملية مراقبة الجودة الأساليب والنشاطات التشغيلية التي تهدف لمراقبة العملية والتخلص من أسباب الأداء غير المقنع في المراحل ذات العلاقة في دورة الجودة للحصول على نتائج اقتصادية فعالة.

71212 تأكيد الجودة Quality Assurance :

الأفعال المخططة والمنظمة والضرورية لإعطاء ثقة مناسبة بان المنتج أو الخدمة سوف تحقق متطلبات الجودة ولا بد من اخذ النقاط التالية بعين الاعتبار:

¹ منتدى ضبط الجودة الاحصائى . منشورات منديات الموارد البشرية 2009

ا- لن يكتمل ضمان الجودة إلا إذا توفرت متطلبات واضحة تعكس احتياجات المستخدم

ب - للحصول على فعالية مناسبة تحتاج عملية ضمان الجودة تقويم مستمر للعناصر التي تعكس ملائمة التصميم والموصفات للتطبيقات المطلوبة إضافة للتحقق من تعديل عمليات الإنتاج والتركيب والفحص. وقد يتطلب منح الثقة تقديم الإثبات .
ج - تستخدم عملية ضمان الجودة ضمن المؤسسة كأداة إدارية. في حين تمنح الثقة بالمورد في حالات التعاقد¹.

81212 الفرق بين ضبط الجودة وتأكد الجودة:²

1- ضبط الجودة : يقصد به ضبط جودة الأساليب الفنية والتنفيذية والأنشطة التي تستخدم لتحقيق متطلبات الجودة ،

أما تأكيد الجودة: فهو مصطلح يشير إلى التأكد من تنفيذ وإنجاز الضبط الكلي وبكفاءة لجميع عمليات الإنتاج.

2- ضبط الجودة تعني تحليل نتائج عمليات الفحص باستخدام الأساليب الإحصائية والاستفادة منها في إجراء التعديلات المستقبلية على التصميم والتنفيذ وغيرها وهذا يساهم في تقليل أو منع المنتج الغير مطابقة للمواصفات الموضوعه.

أما مرحلة توكيد الجودة تؤكد على كل الأنشطة المخططة أو النظامية المهمة لمطابقة وضمن المنتج وفق احتياجات المستهلك، وأن هذه الأنشطة هي مستمرة في نظام ضبط الجودة وأساسها هو منع وقوع الخطأ والذي يعمل على تحسين

¹ نفس المصدر السابق

² عائشة المحجوب جمال ، سياسات ضبط ومراقبة ادارة الجودة الشاملة، السودان المكتبة الوطنية ، الطبعة الاولى

(2009)

جودة المنتج وزيادة الإنتاجية وذلك بوضع توكيدات على مصادر الأنشطة اللازمة لمنع ظهور المنتجات غير المطابقة والمواصفات.

وقد تميزت هذه المرحلة بالآتي:

أ- إن الجودة تبنى في مرحلة التصميم والتي تشمل على تصميم المنتج والعمليات الإنتاجية وهي ما يعبر عنها بمصادر الأنشطة.

ب- إمتلاك العالمين بقسم الجودة دراية كافية بموارد الشركة من عاملين، ومكائن، وآلات، ومواد أولية وأساليب وغيرها.

ج- تؤكد هذه المرحلة على تطوير وتخطيط الجودة وتحسين تصميم المنتج والعمليات وتحسين العمليات.

3/ تهدف الأساليب الفنية والأنشطة التي تتضمنها "ضبط الجودة" إلى متابعة العمليات ومراقبتها وتهدف أيضاً إلى إزالة أسباب الأداء الغير مرضي في مختلف المراحل وبالتالي تحقيق الفاعلية الاقتصادية.

يقصد بتأكيد الجودة تلك الإجراءات المخططة اللازمة لتوفير درجات من الثقة أن المنتج أو الخدمة سوف تتطابق مع متطلبات الجودة التي ترضي العميل وهذا يجب ملاحظة ما يلي:

ما لم تعكس مواصفات المنتج أو الخدمة الاحتياجات الحقيقية للعميل (المستخدم) فإن تأكيد الجودة لن يكون كاملاً.

لضمان الفاعلية فإن تأكيد الجودة يتطلب تقيماً مستمراً للعوامل التي تؤثر فيه على مدى ملائمة التصميمات للتطبيقات المستهدفة بالإضافة إلى تأكيد الجودة يتطلب مراجعات على عمليات الإنتاج والتركيب والفحص والخدمات التي تقدمها المؤسسة.

9/2/2 الموثوقية Reliability¹:

الموثوقية في الصناعة: هي استمرار جودة المنتج لفترة زمنية محددة .

تعريف الموثوقية: موثوقية المنتج هي مقياس لمقدرة المنتج على أداء الوظيفة المطلوبة منه بنجاح في ظروف استعمال عادية ولمدة زمنية محددة.

يعبر عن الموثوقية باحتمال أداء المنتج لوظيفته المصمم من أجلها ولمدة زمنية محددة.

1/9/2/2 علاقة الجودة بمفهوم الموثوقية:

هنالك علاقة طردية بين الموثوقية وجودة المنتج وبما أن جودة المنتج تتغير مع عمر المنتج أي كلما زاد عمر المنتج قلت جودته كذلك الموثوقية تقل كلما زاد عمر المنتج.

$$R \text{ \& } 1/T$$

وعلى ذلك فإن أحد أوجه قبول المنتج لدى المستهلك تعتمد على مقدرته على الأداء المرضي لفترة زمنية معينة.

2/8/2/2 العناصر الأساسية للموثوقية:

1/ قيمة عددية: وهي قيمة احتمال بأن المنتج سيعمل بكفاءة جيدة وعدم فشله أو انهياره خلال مدة معينة.

2/ الوظيفة المطلوبة من المنتج.

3/ عمر المنتج.

4/ ظروف الاستعمال.

3/9/2/2 تحقيق الموثوقية في المنتج والنظام:

مع التطور الحديث في نظام الإنتاج أصبحت المنتجات أكثر تعقيداً في تصنيعها (مجموعة مكونات تعمل كنظام متكامل مما يزيد من احتمال انهيارها إذا فشل مكون واحد فيها لذا وجب الحرص على المحافظة على الموثوقية وذلك بالآتي:

1/ استخدام مكونات ذات موثوقية عالية.

2/ بساطة تصميم المنتج واستعمال أقل عدد ممكن من المكونات.

3/ استخدام طرق التصنيع المتأكد منها.

¹ ضبط الجودة الاحصائي – محمد عيشوني (2007) مصدر سبق ذكره

- 4/ المحافظة على جودة المنتج حتى وصوله للمستهلك وذلك باتباع طرق تغليب وتغليف وطرق نقل جيدة.
- 5/ استعمال مفاهيم المكون الاحتياطي والنظام التحذيري (الإيقاف الذاتي للمنتج في حالة ظروف غير عادية للتشغيل)
- 6/ إعلام المستهلك بالظروف العادية لاستخدام المنتج وبناء نظام صيانة للمنتج¹.

¹ حمدى عبد العظيم ، المنهج العلمى لادارة الجوده الشاملة – الاسكندرية الدار الجامعية الطبعة الاولى (2008) .

المبحث الثالث

أسس ومبادئ الجودة الشاملة:

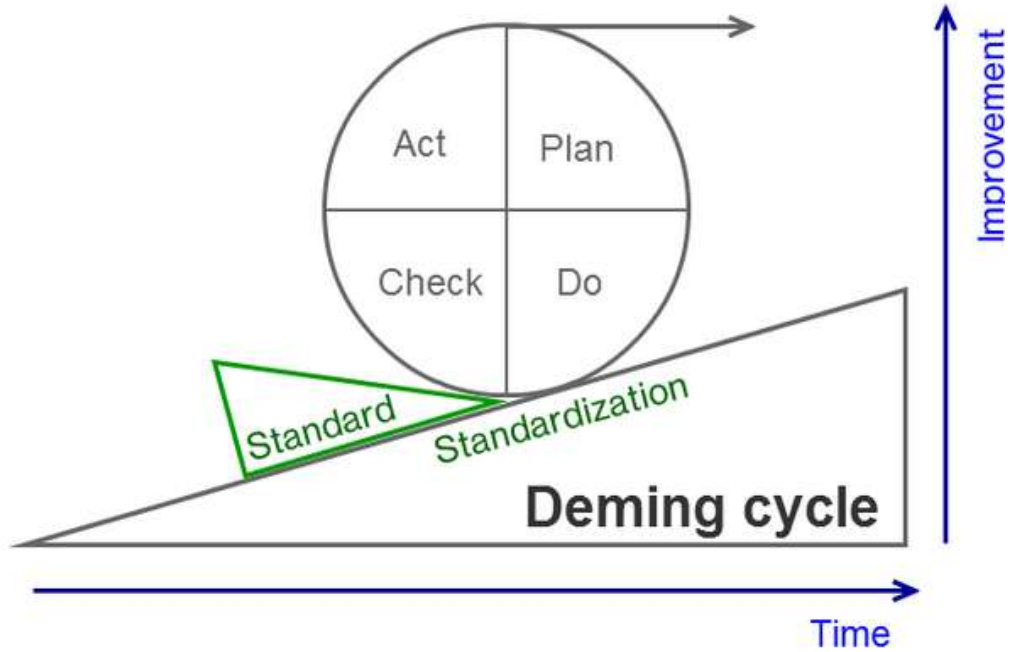
لم يتفق رواد الجودة علي أسس ومبادئ محددة لانظمة الإدارة الجودة الشاملة وذلك لشمولية هذا المفهوم لكل مناحي العملية الإدارية، ويعتبر ديمينج (Deming) من أهم رواد وواضعي أسس فلسفة ومبادئ إدارة الجودة الشاملة، ومبادئ ديمينج من أكثر المبادئ تطبيقاً وشيوعاً، ولكن أدبيات الفكر الإداري المعاصر شملت تطوير لهذه المبادئ والأسس لإدارة الجودة الشاملة وهي تشمل الإجراءات التالية:

- 1- تحديد أهداف واضحة لتحسين الإنتاج أو الخدمة.
- 2- تبني فلسفة جديدة (T.Q.M).
- 3- التوقف عن الاعتماد على التفويض لتحقيق الجودة والاستمرارية في التحسين.
- 4- الأخذ بعين الاعتبار التكاليف الكلية.
- 5- الاستمرار في تحسين العمليات كافة على نحو مستمر.
- 6- ضرورة ممارسة التدريب لمن هم على رأس العمل.
- 7- تبني القيادة الإدارية واعتبارها وظيفة إدارية أساسية.
- 8- الابتعاد عن الخوف من التغيير.
- 9- القضاء على العوائق التنظيمية للأقسام المختلفة.
- 10- الاعتماد على سياسات أكثر واقعية في تحقيق أهداف العاملين.
- 11- إزالة التنافرات والتحذيرات للعاملين.
- 12- إزالة العوائق التي تحرم العاملين من حقهم في إظهار براعتهم في العمل.
- 13- تطبيق برنامج قوي للتعليم والتنمية الذاتية لجميع العاملين.
- 14- جعل جميع العاملين في المنظمة يعملون لتحقيق التحول والتغيير¹.

¹ منتدي الجودة – اسس ومبادئ الجودة ، محمد صابر صابير، 2009، الموسوعة الحرة - الشبكة العنكبوتية تعديل يناير 2012

ويمكن توضيح مبادئ وخطوات إدارة الجودة الشاملة من خلال دورة ديمينج كما في الشكل الآتي:

شكل5- 2 دورة ديمينج للتطوير المستمر



المصدر: منتدى الجودة - الشبكة العنكبوتية

"إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يتم من خلال مجموعة من العمليات المعقدة والمتداخلة، وتشمل هذه العمليات: التطوير المستمر، والتقويم، والتحليل، ومتابعة النتائج وإيجاد الحلول المناسبة من خلال التخطيط لتحسين وتطوير الأداء والإنتاج" ومن أساليب تركيز إدارة الجودة الشاملة على التطوير المستمر للأفراد فإنه بدون التعليم المستمر، والمشاركة الفعالة للأفراد، لا يمكن الوصول إلى جودة المنتج والخدمة وهكذا فإن مبادئ إدارة الجودة الشاملة تكمن في ثقافة المنظمة (القيم، الاتجاهات، والمعتقدات) مع التركيز على حاجات المستهلك، والتحسين والتطوير المستمر في المنتجات والخدمات والعمل الجماعي.

ويرى البعض أن المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة تشمل:

أ- الاستراتيجية أي استراتيجيات وخطط تطويرية واضحة.

ب- قابلية التطبيق الشامل والمستمر تلبية لحاجات المثقفين والمجتمع المحلي.

ج- الثقافة والجو المناسب للتطوير والتحسين المستمر.

د- آليات العمل وتشمل توضيح طرق العمل لتحقيق طرق العمل لتطبيق الجودة وتوفير الأدوات، وتعزيز استخدام القياس والأساليب العملية وطرق استخدامها.

كما أن جوزان (Juran) أكد أن هناك ثلاثة مبادئ أساسية لإدارة الجودة الشاملة تسمى (ثلاثية جوران-Juran Triology) وهي تشمل:

أ- التخطيط للجودة.

ب- التحكم بالجودة.

ج- تحسين الجودة.

ويرى البعض الآخر أن مدخل إدارة الجودة الشاملة يعتمد على المبادئ الأساسية الثلاثة:

أ- التركيز على رضا المستهلكين وجودة المخرجات.

ب- المساهمة الجماعية وفرق العمل.

ج- التحسينات على نوعية العمليات والمخرجات.

مما تقدم نخلص إلى من أهم أسس ومبادئ إدارة الجودة الشاملة على مستوى الإداري ما يلي:

1- القيادة التشاركية في اتخاذ القرارات، وحل المشكلات.

2- التخطيط الاستراتيجي لتحقيق أهداف محددة تعمل على تلبية حاجات العميل.

3- التنظيم القائم على تفويض المسؤوليات وتحديد الأدوار ضمن حلقات الجودة.

4- التدريب على العمل الجماعي والتطوير المستمر للعمليات والمخرجات.

5- الرقابة لتحقيق مستوى الجودة وفق معايير محددة¹.

2/3/2 مبادئ الجودة الشاملة في الصناعة:

في الصناعة تقوم إدارة الجودة الشاملة على ستة مبادئ هي:

1/ التركيز على العميل: FocusOnTheCustomer

العميل هو مراقب الجودة الأول ومحور اهتمام المنظمات، ومصدر دخلها الأساسي، ولا يقتصر التركيز على العميل الخارجي للمنظمة التي تركز كل وقتها وجهودها من أجل تحفيذه لشراء منتجاتها أو خدماتها بل تشمل جميع العاملين داخل المنظمة، الذين يتوقف على أدائهم تحقيق مستوى الجودة المطلوب إذ يعتبر المدير عميل السكرتير والسكرتير عميل الشؤون الإدارية إلخ إذ يقدم كل واحد لعميله العمل المطلوب على أكمل وجه.

2/ التركيز على العمليات والنتائج معاً: Result On Process As Well As

لم يعد الحكم على جودة العمليات من خلال النتائج فحسب مقبولاً، بل يجب أن تمتد عمليات الجودة والملاحظة حتى على العمليات وتصميمها لتعطي نتائج بل أخطاء، ويجب أيضاً الاهتمام بأساليب العمل وكيفية الأداء واستمرار تطور الأداء والرقابة على المخرجات وفهم تدفق العمليات لمنع الاختناق، وإيجاد الحلول للمشكلات التي تعترض سبيل تحسين نوعية المنتجات أو الخدمات للوصول إلى نتائج بلا أخطاء.

3/ الوقاية من الأخطاء: Prevention Versus Inspection

يعني هذا المبدأ الإقلاع عن سياسة إطفاء الحرائق في إدارة الأعمال، والشروع باستخدام أساليب ومعايير مقبولة لقياس جودة المنتجات والخدمات أثناء العملية الإنتاجية وتمنع وقوع الأخطاء والمشكلات، بدلاً من استخدامها الأساليب والمعايير بعد وقوعها.

4/ حشد خبرات القوى العاملة: Mobilizing Experts Of The Work Force

تؤكد مفاهيم إدارة الجودة الشاملة أن القوى العاملة تتكون من أفراد أذكيا قادرين على الإبداع، وهو عكس ما تفترضه المفاهيم التقليدية بأنهم أشخاص أغبياء لا يهمهم

¹ نفس المصدر السابق

سوى الحصول على المال، ففي ظل إدارة الجودة الشاملة تعتبر المكافأة المالية إحدى الطرق لتعويض الأفراد عن جهوداتهم في مجال الجودة، إذ أثبتت الأبحاث والدراسات المتعددة أن للأفراد أهدافاً أخرى غير المكافآت المالية تنمي اهتماماتهم بالمنظمة وانتمائهم لها وهي أهداف تحقيق الذات وتحقيق المكانة الاجتماعية التي يمكن أن يحققها الموظف من خلال عمله، فالعاملون يحبون أن تقابل جهودهم بالثناء من خلال التدريب وإبداء الرأي والمشاركة في نشاطات المنظمة كافة، وأن يعطوا الفرص للحصول على المعلومات المتعلقة بعملهم، وتسهيل مهمة حصولهم عليها من خلال توفيرها في مكان العمل، ما يجب أن ينظر إلى القوى العاملة بأنها تشكل مصدراً للمعلومات والمهارات التي يمكن استخدامها في تطوير الأعمال، وزيادة الإنتاجية، وخفض التكاليف والفاقد، ولهذا يجب إشعار العاملين بأنهم أعضاء في فريق واحد قادر على تحقيق النجاحات المؤسسة ويستحقون المساندة.

5/ اتخاذ القرارات استناداً على الحقائق: Fact – Based Decision Making

عند تبني مفهوم إدارة الجودة الشاملة لا بد من توافر نظام المعلومات ينقل الحقائق والمعلومات جميعها حول أداء المنظمة. بخاصة أن إدارة الجودة الشاملة تتبنى مفهوماً مؤسسياً أو منهجاً عملياً في حل المشكلات تصبح معه هذه المشكلات بالنسبة لها فرصة للتحسين، ويشترك في تنفيذ وتوافر المعلومات والحقائق التي يتخذ على أساسها القرارات.

6/ التغذية العكسية: FeedBack

إن أي نظام لإدارة الجودة الشاملة لا بدله من توافر نظام فعال للتغذية العكسية حول رغبات وإنجازات العمال وردود فعلهم حول الأداء في المنظمة، ويعتبر التغذية العكسية أمراً حيوياً لتمكين المديرين من توجيه العاملين لتحسين أدائهم في العمل، وتعتبر أيضاً مؤشراً على مستوى جوانب القوة في أداء الأفراد والجوانب التي تحتاج لتحسين¹.

¹ د سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيات، إدارة الجودة الشاملة تطبيقات في الصناعة والتعليم (2007).

3/3/2 ملخص مبادئ الجودة الشاملة:

- العميل هو مصدر دخل أي شركة، وعلى الشركة وحتى تضمن لنفسها استمرار هذا الدخل أن تضمن استمرار تعامل العميل معها وذلك بأن تستمر في تقييم منتجات وخدمات تلبي احتياجاته ومتطلباته فتكون سريعة وخالية من العيوب والأخطاء سعرها منافس.
- دعم مشاركة الإدارة العليا قولاً وعملاً عن طريق توفير الموارد اللازمة ووضع الشخص المناسب في المكان وتدريب جميع الموظفين وتحفيزهم.
- تحسين الأداء المؤسسي مسؤولية جميع موظفي المؤسسة بمختلف مراتبهم.
- التحسين المستمر لجودة المنتجات والخدمات والعمليات المنتجة لها مواكبة التغيير في احتياجات العميل والتكنولوجيا والظروف الاقتصادية والسوقية.
- التعليم والتدريب المستمرين أساسيين وضروريين لجميع موظفي الشركة بجميع مراتبهم على مفاهيم ومبادئ ومنهجيات وأدوات الجودة الشاملة وتحسين الأداء والعمل الفريقي ومواضيع أخرى في مجال العمل.
- تشكيل الفرق ومشاركة جميع الموظفين في جهود التحسين والعمل بروح الفريق الواحد لتقديم منتجات وخدمات عالية الجودة لتحقيق النمو المعرفي والمهني للموظفين.
- النظر إلى المؤسسة وإدارتها كمنظومة عمل متماسكة تتألف من مجموعة عمليات متفاعلة ومرتبطة مع بعضها البعض.
- اتخاذ القرارات على أساس الحقائق والبيانات الإحصائية واستخدام مقاييس ومؤشرات لقياس الأداء.
- إزالة كافة الحواجز الإدارية بين الإدارات وفتح قنوات الاتصال المحكي والمكتوب وتبادل المعلومات بين مختلف موظفي الإدارات رأسياً وأفقياً.
- تقدير ومكافأة الجهود والإنجازات المتميزة لجميع الموظفين بجميع مراتبهم، وتمكين الموظف وتوفير الأدوات والصلاحيات اللازمة للقيام بالعمل وتحقيق الإنجاز والإحساس بقيمته وأهميته.
- إبعاد الخوف عن الموظف وإعطائه الإحساس بالأمان في عمله.

- منح عقود الشراء والمقاولات للموردين على أسس الجودة ومبدأ التكلفة الكلية وليس فقط على أساس السعر الأقل.
- التخطيط والتنظيم واعتماد منهجية واضحة ومفهومة لتحسين العمليات الإنتاجية والخدمية بهدف تقديم منتجات وخدمات بسرعة خالية من العيوب والأخطاء وبتكاليف معقولة.

4/3/2 مقارنة بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة:

إن إدارة الجودة الشاملة أتت لتصحيح كثير من المفاهيم والممارسات الخاطئة عند تطبيق نظام الإدارة التقليدية ، بل هي تحديث وتطوير لتلك المفاهيم والممارسات حتى تواكب العملية الإدارية التطور السريع في عالم اليوم من تقنية إنتاج وإنتاجية وفي الجدول التالي نقارن بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة في عدد من المفاهيم والرؤى¹:

جدول رقم (1-2) المقارنة بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة

الإدارة التقليدية	إدارة الجودة الشاملة
1- الرقابة اللصيقة وتصيد الأخطاء	الرقابة الذاتية
2- العمل الفردي	العمل الجماعي وروح الفريق
3- التركيز على المنتج	التركيز على المنتج والعمليات
4- مشاركة الموظفين	اندماج الموظفين
5- التحسين وقت الحاجة	التحسين المستمر
6- جمود السياسات والإجراءات	مرونة السياسات والإجراءات
7- حفظ البيانات	تحليل البيانات وإجراء المقارنات البيئية
8- التركيز على جني الأرباح	التركيز على رضا العملاء
9- النظرة على الموردين على أنهم مستقلين	مشاركة الموردين
10- العميل الخارجي	العميل الخارجي والداخلي
11- الخبرة ضيقة تعتمد على الفرد	الخبرة واسعة عن طريق فرق العمل

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المنتدى العام للجودة الشاملة

¹ المنتدى العام - إدارة الموارد البشرية

المبحث الرابع

رواد الجودة

لمعت أسماء عديدة في حقل الجودة سواءً في مجال الصناعة أو الخدمات مثل "جوزيف جوران، إدوارد ديمينج، فليب كروسبي، ولترشوهات، تاكوشي ووضعت جوائز للجودة أسهمت بكونها دليلاً لتطبيق الجودة في المؤسسات ومنها جائزة "ديمنج للجودة، وجائزة مالكولم بالدريدج¹

1_ رونالد فيشر Ronald Fisher :¹

كان فيشر من الإحصائيين العباقرة، وكان مهتماً بتطبيق الجودة الإحصائية في مجال الزراعة، وكانت البيانات المناخية وبيانات التربة وسقوط الأمطار من أهم الأشياء التي درسها، ساعد فيشر الهند كثيراً في تحسين أساليبها الزراعية، وكان مشرفاً على إنشاء أول معهد للجودة الإحصائية فيها.

2- ولتر شوهات Walter Shewhart :

يعتبر شوهات من قبل الكثيرين مؤسساً لحركة الجودة الحديثة ومبتكراً للتطبيقات الإحصائية على الجودة. كما كان خبيراً إحصائياً خلال الفترة من عام 1920 وحتى عام 1930 ويعتبر كتابه المسمى، الرقابة الاقتصادية لجودة المنتجات المصنعة، بمثابة مساهمة متطورة بالنسبة للخبراء الإحصائيين.

لقد ارتكز أساس إبداع شوهات على عمله في مخابر بيل للاتصالات ونشره للكتابين:

الأول: مراقبة اقتصادية لجودة المنتج المصنع

Economic Control of Quality of Manufactured Product

والثاني : الطريقة الإحصائية من وجهة نظر مراقبة الجودة

Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control

¹ د. ايسام حسن عبد المقصود ، ادارة الجودة الشاملة ،المكتب الجامعي الحديث (2006)

يقسّم شوهارت الجودة إلى جانبين أساسيين الأول موضوعي والثاني غير موضوعي . ويرتبط الجانب غير الموضوعي بالمصالح المالية والتسويقية. إذ ركز شوهارت اهتمامه على الجانب الأول (الموضوعي) وأكد على الحاجة للتعريف المرتبطة بالعمليات والتي تعتبر أسهل في التطبيق. وانطلاقاً من مفهومه للجودة نجح شوهارت بجمع البيانات المرتبطة بالجودة وتحليلها وعرضها، وإظهار أن الأسباب التي تؤدي للتغيير تقسم إلى قسمين: أسباب تصادفية ملازمة للنظام وأسباب قابلة للتحديد والتي تسبب خللاً في النظام. قام شوهارت بناءً على ذلك بتطوير مخططات مراقبة تعتمد على الطرق الإحصائية للفصل بين هذين السببين.

كان شوهارت واحداً من المدافعين بشدة عن مبادئ أنظمة مراقبة الجودة، وبين أن التركيز على الزبون هو مسألة جوهرية، وأن كل أقسام العمليات الإنتاجية من المواد الأولية وطرق العمل ومهارات الفحص هي عناصر أساسية في الحصول على منتجات ذات جودة. وهو من المدافعين أيضاً عن فكر التطوير المستمر حيث قام بابتكار حلقة التطوير المستمر المعروفة بنموذج PDCA أو نموذج: خطط، نفذ، تحقق، قرر (بنى ديمينج فيما بعد فلسفته ونظرياته عليه). والعمل في الجودة حسب هذا النموذج له خاصية الاستمرار لأن تحسين الأداء عملية مستمرة وكلما تم الوصول إلى مستوى أداء محدد يتم التخطيط للوصول إلى مستوى جديد أعلى من سابقه.

3- إدوارد ديمينج Edward Deming :

يلقب ديمينج بقائد ثورة الجودة في العالم. وهو أول أمريكي قدم لليابانيين مفاهيم الجودة وآليات تنفيذها في الصناعة، وساعدها على القيام بثورتها الصناعية، وقد كان ذلك بعد الحرب العالمية الثانية، وكانت اليابان دولة فقيرة منكوبة ولكنهم سرعان ما آمنوا بأفكاره ومبادئه التي رفضتها أمريكا.

وبذلك تفوقت اليابان على أمريكا وبدأت تحصد منها الأسواق العالمية والمحلية، ومن أهم أفكاره تحديد المسؤوليات والعمل الجماعي وتقليل الاعتماد على الفحص، والعمل

بسياسة منع الأخطاء وتحفيز العمال وتدريبهم على أحدث وسائل العمل المتعلقة بعملهم، إضافة للاهتمام بجودة إدارة الموردين للمواد الخام التي تستخدمها المؤسسة. الجودة بالنسبة لديمنغ عبارة عن: "تخفيض مستمر للخسائر وتحسين مستمر للعمل في جميع النشاطات". لقد تناول ديمنغ عدداً من الجوانب المهمة للإدارة وكيفية تحسين مستويات أدائها، فالإدارة لديه هي المسؤولة عن فهم نظام العمل وتماسك وثبات الإجراءات ودعم التحسين.

وتتمثل مبادئ ديمنغ الأربعة عشر في إدارة الجودة والقيادة بما يلي:

1 | وجوب ثبات هدف المؤسسة بتحسين جودة خدماتها ومنتجاتها، أي التركيز طويل الأجل وتكريس الجهود نحو الابتكار والتجديد

2 | تبني فلسفة جديدة لمفهوم الجودة لرفع الإنتاجية وتقليل التكاليف

3 | التوقف عن استخدام التفتيش لغرض تحسين الجودة والتحول لاعتماد الوسائل الإحصائية لمتابعة العملية الإنتاجية.

4 | الاهتمام بتدريب العاملين باستخدام الأدوات الحديثة للتدريب في أثناء العمل

5 | استخدام الأساليب الحديثة في عملية الإشراف على العاملين.

6 | البعد عن سياسة تخويف العمال، وجعل جو العمل مشجعاً على الإبداع

7 | التخلص من الحصص الكمية لإنتاج كل عامل أو آلة

8 | التوقف عن إتباع فلسفة الشراء المعتمدة على الأسعار فقط (لا تقييم المواد بسعرها فقط) بل يجب التركيز على جودة المواد المشتراة عن طريق اختيار موردين موثوقين على أساس تقييمهم والتعامل طويل الأجل .

9 | استخدام الوسائل الإحصائية لتحديد المشكلات ومصادرها وكذلك استخدامها لتحسين الأداء

10- القضاء على الحواجز بين أقسام العمل المختلفة، واعتماد فرق العمل في الإنتاج

11 | المراجعة الدورية لمعايير العمل

12 | رفع الحواجز التي تمنع العامل من أخذ فرصته في الافتخار ببراعته في العمل، وعدم توجيه اللوم للعاملين على الأخطاء التي تحدث في المؤسسة حتى لا يصابوا بالإحباط، والتقليل من طرح الشعارات وإسداء النصائح

13 | رفع كفاءة العاملين بوضع برنامج جيد للتعليم والتدريب على مهارات جديدة

14 | اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق عملية التحول من خلال تطبيق محتويات النقاط الآتية الذكر.

الأخطاء السبعة التي يجب تجنبها في العمل حسب ديمينغ:

1 | عدم وجود ثبات لغرض أو لهدف المؤسسة.

2 | اعتماد المنفعة أو النتائج التي تتحقق من خلال الأعمال القصيرة (الأرباح قصيرة الأجل).

3 | تقويم الأداء بالتقييم الكمي والمعدلات السنوية أو بالمراجعة السنوية.

4 | عدم ثبات التدابير الإدارية والتغير المستمر في الإدارة.

5 | سعي المؤسسة للمؤشرات المحسوسة فقط.

6 | التكاليف الطبية الزائدة.

7 | التكاليف الزائدة للضمان.

الأمراض السبعة المميتة للشركات لديمينج:

يرى ديمينج ان هنالك سبعة علل او اسباب تقتل الشركات وتعجل بموتها وهى:

- 1 | عدم الثبات على المبدأ للتخطيط للمنتج أو الخدمة.
- 2 | التأكيد على الأرباح القصيرة الأجل.
- 3 | تقييم الأداء أو تقدير الاستحقاق أو المراجعة السنوية.
- 4 | قابلية التحريك للإدارة.
- 5 | الإدارة باستخدام الأرقام الواضحة فقط.
- 6 | زيادة التكاليف التصحيحية.
- 7 | زيادة التكاليف القانونية¹.

4- كاورو إيشيكواو Kaoru Ishikawa :

هو عالم ياباني كان والده ذا منصب مرموق في الهيئات الصناعية، مما أتاح له فرصة لتقديم أفكاره بشكل موسع. ولد إيشيكواو في عام 1915، وحصل على درجة علمية في الكيمياء التطبيقية من جامعة طوكيو، وعمل رئيس معهد موساشي للتكنولوجيا، وهو أول من استخدم مصطلح مراقبة الجودة الشاملة، وحصل على العديد من الجوائز خلال فترة حياته.

كان من أهم مبادئه أن جودة العمل تعتمد على مشاركة العمال في اتخاذ القرارات التطويرية في الشركة وضرورة تعليم العمال كيفية استخدام أدوات الجودة الإحصائية لزيادة كفاءتهم. ولقد شدد على أهمية إرضاء المستهلك، وأن المستفيدين نوعان، إما متلقون للمنتج النهائي فقط أو يعتمدون في كسب قوتهم على هذا المنتج، إيشيكواو هو من وضع مخطط السبب والأثر الذي يعد من أهم أدوات الجودة التحليلية.

¹ نفس المصدر السابق

يعتبر أحد الرواد المهتمين بالجودة، وله عدة مراجع علمية في موضوعات الجودة، ويرى أن رسالة الجودة السامية هي تطوير العمليات و الخدمات التي تقابل حاجة المستهلك.

اعتمد ايشيكاوا سبع أدوات لحل مشاكل الجودة هي:

(1) تمثيل باريتو.

(2) الرسم البياني لعلاقة السبب بالنتيجة.

(3) المدرج التكراري.

(4) قائمة المراجعة والمراقبة.

(5) الرسوم المبعثرة.

(6) خرائط التدفق.

(7) خرائط المراقبة.

فلسفة الجودة لإيشيكاوا :

- تبدأ الجودة بالتعليم.
- الخطوة الأولى للجودة هي معرفة متطلبات الزبون.
- الوضع المثالي لرقابة الجودة يتم عندما لا يكون الفحص ضرورياً.
- إزالة السبب الرئيسي وليس الأعراض.
- مراقبة الجودة هي مسؤولية جميع العاملين في جميع القطاعات.
- عدم الخلط بين الوسائل والأهداف.
- وضع الجودة في المقام الأول.

- التسويق هو المدخل والمخرج للجودة.
- يجب على الإدارة العليا ألا تظهر الغضب عندما يقوم العاملون تحت رئاستهم بتقديم الحقائق إليهم.
- يمكن حل 95% من المشاكل عن طريق الأدوات السبعة لمراقبة الجودة.
- تعتبر البيانات بدون معلومات ذات توزيع تكراري على أنها بيانات خاطئة.

5 - جينيتشي تاغوشي Genichi Taguchi :

هو عالم ياباني اهتم بتوسيع نطاق تطبيق الجودة الإحصائية، خاصة في مرحلة تصميم المنتج. له نظرية شهيرة تسمى دالة الخسارة، والتي قال فيها إن الخسارة لا تأتي فقط من إنتاج منتج معيب، ولكن من أي منتج تكون مواصفاته بعيدة عن الهدف، حتى لو كانت داخل التفاوت المسموح. وهو أول من ربط بين التفاوتات الهندسية ومدى البعد أو القرب منها وبين جودة المنتج.

6- فيليب كروسبي Philip Crosby :

ولد فيليب كروسبي في عام 1926 في ويلينج بغرب ولاية فيرجينيا الأمريكية، حصل على درجة علمية جامعية، كان مسؤولاً عن الجودة لدى شراء صواريخ وقذائف للقوات المسلحة، و في خلال الأعوام من 1965 حتى 1979 كان مدير الجودة في مؤسسة مارتن ITT. من أهم معتقداته أن الوصول إلى عدد من المنتجات المعيبة يساوي المعيب الصفري هو هدف ممكن تحقيقه، عن طريق منع الأخطاء و ليس معالجتها يعتقد كروسبي أيضاً أن الجودة هي مطابقة المنتج للهدف، وأن تكاليف الجودة هي تلك التي تتكبدها المؤسسة من جراء إنتاج منتج معيب و ليس منتجاً عالي الجودة.

الجودة من وجهة نظر كروسبي هي:

- اللاعيوب.
 - المطابقة للمتطلبات.
 - لا معنى لمقولة جودة عالية وجودة منخفضة.
 - إدارة الجودة تتمثل باتخاذ الإجراءات الوقائية.
- قام كروسبي بتأسيس كلية للجودة واشتهر كروسبي في عام 1979م من خلال كتابه "الجودة مجانية" Quality Is Free والذي كان من أكثر الكتب مبيعاً ورواجاً في ذلك الوقت والذي ركز فيه على أساليب تطوير الجودة وتخفيض تكاليفها، ويُعد أول من نادى بفكرة "صناعة بلا عيوب" وعلى هذا الأساس فقد حث المؤسسات على أن تكافح باستمرار لتحقيق الهدف النهائي للجودة وهو نسبة صفر من الأخطاء، وعرف الجودة بأنها "التطابق مع الاحتياجات أو المواصفات".
- ولقاح الجودة الواعي حسب كروسبي له ثلاثة مكونات: التطبيق والتعليم والتصميم. ويتكون منهج كروسبي في الجودة من أربعة عشر مبدأ:

1. ثبات التزام الإدارة العليا بالجودة وتحديد الأهداف المطلوبة من برامج الجودة.
2. تكوين فريق لمتابعة أعمال تطبيق الجودة.
3. استخدام القياس كأداة موضوعية في التحسين.
4. العمل على زيادة وعي العاملين بأهمية الجودة.
5. تحديد تكاليف الجودة.
6. اتخاذ الإجراءات التصحيحية.
7. التخطيط السليم لإزالة العيوب في المنتج.
8. التركيز على التدريب وخاصة للمشرفين على القيام بدورهم في تحسين الجودة.
9. تحديد يوم خاص لزيادة الوعي بأهمية شعار "منتج بلا عيوب".
10. شجيع الابتكار الفردي.
11. التخلص من أسباب الأخطاء وإزالة معوقات الاتصال الفعال.

12. مكافأة من يقوم بجهود لتطوير الجودة وتحسينها.
13. تكوين مجالس للجودة للقيام بعملية التنسيق والاتصال بأعضاء فريق تطوير الجودة.
14. الاستمرار في عملية تحسين الجودة بتكرار العمليات السابقة لكي تعطي الموظفين تشجيعاً مستمراً لإزالة معوقات الجودة وتحقيق أهداف المؤسسة.
- نظرية تحسين نوعية المنتج حسب كروسبي :**

1 . المطابقة مع المتطلبات: أي مع الشروط الأساسية (المعايير) التي تم وضعها من قبل الإدارة.

2. الجودة تكمن في الوقاية عن طريق عمل الأشياء بشكل صحيح من أول مرة بدلاً من تصحيح الأخطاء لاحقاً وذلك من خلال تصميم الطرائق الوقائية في العملية الإنتاجية نفسها ومحاولة تجنب المشكلات قبل حدوثها.

3. إن شعار "صناعة بلا عيوب" هو معيار الأداء، واعتبار معيار الأداء الصحيح هو عدم وجود أخطاء.

4. إن تقليل عدم المطابقة هو مقياس لجودة الأداء وإن مقياس الجودة هو التكاليف القليلة لعدم المطابقة، ويرى كروسبي أن أفضل قياس للجودة هو قياس تكلفتها مقارنة بالتكاليف الناتجة عن عدم تطبيقها، والتي قام بتقسيمها إلى تكاليف المطابقة وتكاليف عدم المطابقة أيضاً.

7- أرموند فيغنوم **Armand Feigenbaum**¹:

يعتبر أفضل خبير جودة لشركة جنيرال إلكتريك في مدينة نيويورك. حصل على شهادة الدكتوراه من معهد ماسيوشوسيتس للتكنولوجيا. كان المدير التنفيذي لعمليات التصنيع لجميع فروع شركة جنيرال إلكتريك في جميع أنحاء العالم. وهو من أوائل

¹ نفس المصدر السابق

من اقترح تطبيق الجودة الشاملة كأساس لمراقبة الجودة في المؤسسة، سواء كانت مؤسسة صناعية أو خدمية.

ومن مبادئه في العمل تطوير الجودة المستمر خاصة في أساليب الفحص. وأن المنتج أو الخدمة الجيدة هي تلك التي تحقق رغبات المستهلك.
عرّف مراقبة الجودة الشاملة بأنها "التوجه بالتميز أكثر من التوجه بالعيوب"
ويعتبر أن للجودة ثلاث خطوات :

1. التركيز والتأكيد على القيادة في الجودة.

2. تكنولوجيا الجودة الحديثة.

3. الالتزام التنظيمي واستمرار التحفيز.

خطوات تحسين الجودة:

- تعريف مراقبة الجودة الشاملة.
- الجودة كنقيض للجودة (حيث الأولى تعبر عن الجودة كرفاهية مطلقة والأخرى تعبر عن الجودة العالمية التي ليس بها أي رفاهية).
- الرقابة.
- التكامل.
- الجودة تزيد من الأرباح.
- الجودة عبارة عن شيء متوقع وليس عبارة عن رغبة.
- يؤثر الأفراد في الجودة لأن أعظم تحسينات الجودة تأتي من تحسين الأفراد للعملية وليس من إضافة الآلات.
- مراقبة الجودة الشاملة لجميع المنتجات والخدمات.
- تعتبر الجودة دورة حياة شاملة.
- التحكم في العملية.

- يمكن تعريف نظام الجودة الشاملة على أنه نظام العمل المتفق عليه في كل أنحاء الشركة، ويوفر هذا النظام مراقبة مستمرة ومتكاملة لكل الأنشطة الرئيسية ويجعل المؤسسة منظمة واسعة المدى).

- الفوائد: وهي التي تنتج من برامج الجودة الشاملة، وهي عبارة عن التحسينات في جودة المنتج والتصميم والتقليل في نفقات التشغيل والفاقد وتحسين معنويات العاملين وتعليل الاختناقات في خطوط الإنتاج.

- تكلفة الجودة: وهي وسائل لقياس أنشطة مراقبة الجودة الشاملة، وتشمل التكلفة الوقائية وتكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي.

- التنظيم لمراقبة الجودة: فالجودة تعتبر وظيفة كل فرد في المؤسسة.

- تعيين مدربين للتدريب على الجودة ولا يكون عملهم البحث عن الأخطاء.

- الالتزام المستمر لبرنامج مراقبة الجودة الشاملة وعدم اعتباره تحسناً مؤقتاً أو مشروعاً لتقليل تكلفة الجودة.

- استخدام الأدوات الإحصائية عندما يكون استخدامهم مفيداً.

- المكننة الآلية ليست العلاج لجميع المشاكل، فيجب التأكد من أن أنشطة التوجه بالفرد تم تطبيقها قبل الاقتناع بأن المكننة الآلية هي الحل، وذلك أنها تعتبر معقدة جداً، ويمكن أن تصبح كابوساً حقيقياً لدى التطبيق .

يجب أن يكون الشخص الذي يخلق المنتج أو يوفر الخدمة قادراً على التحكم في جودة المنتج أو الخدمة، ولا بد من تفويض السلطة إذا كان ذلك ضرورياً.

8- جويل جوران Joseph Juran :

حاصل على درجات في كل من الهندسة والقانون، ويعتبر واحداً من بناء الجودة في اليابان. أصدر جوران في عام 1951 أكثر كتبه شهرة وهو بعنوان: دليل مراقبة الجودة Quality Control Handbook. دعي في عام 1954 إلى اليابان مع

ديمنغ. ويُعد من أوائل من عمل بالجودة وقد قام بتأليف الكثير من الكتب والمقالات العلمية فيها.

وفي عام 1979م قام بتأسيس معهد باسمه "معهد جوران"، وهو معهد متخصص في إدارة الجودة.

عرّف جوران الجودة بتعاريف عدة:

- "العملية التي يقاس من خلالها أداء الجودة الحقيقي، ومقارنته بالمعايير والعمل على تلافي مواطن الخلل والاختلاف عن المعايير".

- "إن الجودة تعني التخلص من العيوب، بمعنى أن معدل الأخطاء يجب أن يكون قليلاً جداً سواء في تصميم المنتج أو الخدمة، أو في تقليل إعادة العمل الخاطيء، ونسبة معدلات التفيتش".

- "ملاءمة المنتج أو الخدمة للاحتياجات".

- "المطابقة لاحتياجات متلقي الخدمة".

يعرف جوران الجودة باختصار بأنها "الملاءمة للاستعمال" وينتج عن ذلك مفهومان:

1- أن الجودة تعني تقليل معدل الأخطاء إلى أقل حد ممكن في كل مراحل العمل "التصميم، الإنتاج، البيع" للوصول إلى منتج لا يحوي أي عيب.

2- أن الجودة تعني توفر الصفات والخصائص التي تلبى احتياجات متلقي الخدمة وتوقعاته في المنتج أو الخدمة.

وعرّف بذلك رسالة إدارة الجودة على مستويين:

أ- رسالة المؤسسة (الملاءمة للاستعمال (Fitness for use).

ب- رسالة الأقسام (الإنتاج حسب المواصفات المصممة).

وقام جوران بتلخيص أفكاره عن الجودة في عشر نقاط، كما يلي:

- 1- تحديد أهداف عملية التحسين.
- 2- اعتبار عملية التحسين جزءاً من نظام المؤسسة.
- 3- الاهتمام بعملية التنظيم لتحقيق أهداف الجودة عن طريق وضع الإجراءات، وتكوين مجلس للجودة وتشكيل فرق العمل ومنسقي الجودة.
- 4- زيادة درجة وعي الموظفين بأهمية عملية التحسين.
5. الاهتمام بالتدريب.
6. تشجيع العاملين وحثهم على تحسين الأداء من خلال تقدير أعمالهم.
7. الاهتمام بتنفيذ المشاريع التي تساعد المؤسسة على حل مشكلاتها.
8. الاهتمام بتقديم تقارير دورية وشاملة عن أداء المؤسسة.
9. الاهتمام بعملية الاتصال بين أقسام المؤسسة وبالتغذية الراجعة.
10. الاهتمام بتوثيق النتائج بأشكال بيانية.

لخص جوران نظريته ورؤيته للجودة من خلال "ثلاثية جوران للجودة" والتي تشمل على ثلاث مراحل مختلفة لتطبيق الجودة (ثلاثية جوران THE JURAN TRILOGY):

قسم طرق معالجة المشاكل إلى قسمين:

الأولى وهي معالجة المشاكل الحادة عن طريق:

(أ) قياس الأداء الحقيقي.

(ب) مقارنة الأداء بالمعايير الموضوعية.

(ج) معالجة الاختلافات.

والثانية تعنى بمعالجة المشاكل المزمّنة عن طريق:

(أ) دراسة أعراض المشكلة.

(ب) تشخيص الأسباب.

- تطبيق العلاج

يرى جوران أن هناك نوعين من تكاليف تطبيق الجودة:

(أ) تكاليف أساسية أو تكاليف المطابقة وتشتمل على التقويم والوقاية وتكاليف التدريب وتطبيق برنامج تحسين الجودة، إضافة إلى تكاليف الاختبار والتفتيش.

(ب) تكاليف عدم المطابقة وتشتمل تكاليف الفشل الداخلي (إعادة العمل أو إصلاح العطل قبل معرفة الزبون به)، والخارجي وهو كلفة إعادة التفتيش وإعادة الاختبار وإصلاح المنتج بعد اكتشاف العطل من قبل الزبون أو تعويض متلقي الخدمة مالياً بعد استعادة المنتج منه، إضافة إلى تكاليف الخدمات القانونية والاستحقاقات وفقدان المستفيدين.

كما يرى أن مقياس تكاليف الجودة يمكن أن يستخدم كأداة اقتصادية فاعلة، ومن وجهة نظر جوران فإن التركيز على صيانة مستوى جيد للجودة قد يكون أفضل بكثير من الاهتمام بفكرة "منتج بلا عيوب" لأنه يلاحظ عند مستوى معين للجودة أن تكاليف المطابقة قد تتجاوز تكاليف عدم المطابقة¹.

¹ نفس المصدر السابق

الفصل الثالث

إدارة الجودة الشاملة متطلبات التطبيق وأدوات القياس

المبحث الأول: متطلبات التطبيق

المبحث الثاني: أدوات وعمليات الجودة الشاملة

المبحث الثالث : معايير الجودة

المبحث الأول

متطلبات التطبيق

1/3 / المتطلبات الرئيسية لتطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة¹:

إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة يستلزم بعض المتطلبات التي تسبق البدء بتطبيق هذا البرنامج في المؤسسة حتى يمكن إعداد العاملين على قبول الفكرة ومن ثم السعي نحو تحقيقها بفعالية وحصر نتائجها المرغوبة. وسنستعرض بعضاً من هذه المتطلبات الرئيسية المطلوبة للتطبيق.

أولاً: إعادة تشكيل ثقافة المؤسسة:

إدخال أي مبدأ جديد في المؤسسة يتطلب إعادة تشكيل لثقافة المؤسسة حيث أن قبول أو رفض أي مبدأ يعتمد على ثقافة ومعتقدات الموظفين في المؤسسة. إن (ثقافة ادارة الجودة الشاملة) تختلف اختلافاً جذرياً عن (الثقافة الإدارية التقليدية) وبالتالي يلزم إيجاد هذه الثقافة الملائمة لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة وذلك بتغيير الأساليب الإدارية وعلى العموم يجب تهيئة البيئة الملائمة لتطبيق هذا المفهوم الجديد من ثقافات جديدة.

ثانياً: الترويج وتسويق البرنامج:

نشر مفاهيم ومبادئ إدارة الجودة الشاملة لجميع العاملين في المؤسسة أمر ضروري قبل اتخاذ قرار التطبيق. إن تسويق البرنامج يساعد كثيراً في التقليل من المعارضة للتغيير والتعرف على المخاطر المتوقعة بسبب التطبيق حتى يمكن مراجعتها. ويتم الترويج للبرنامج عن طريق تنظيم المؤتمرات أو الدورات التدريبية للتعريف بمفهوم الجودة الشاملة وفوائدها على المؤسسة.

¹ المنتدى العربي لإدارة تـاموارد البشرية ، ادارة الجودة الشاملة (2013)

ثالثاً: التعليم والتدريب:

حتى يتم تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة الصحيح فإنه يجب تدريب وتعليم المشاركين بأساليب وأدوات هذا المفهوم الجديد حتى يمكن أن يقوم على أساس سليم وصلب وبالتالي يؤدي إلى النتائج المرغوبة من تطبيقه. فالوعي الكامل يمكن تحقيقه عن طريق برامج التدريب الفعالة.

الهدف من التدريب هو نشر الوعي وتمكين المشاركين من التعرف على أساليب التطوير، وهذا التدريب يجب أن يكون موجهاً لجميع فئات ومستويات الإدارة (الهيئة التنفيذية، المدراء، المشرفين، العاملين) ويجب أن تلبى متطلبات كل فئة حسب التحديات التي يواجهونها.

فالتدريب الخاص بالهيئة التنفيذية يجب أن يشمل استراتيجيات التطبيق بينما التدريب الفرق العمل يجب أن يشمل الطرق والأساليب الفنية لتطوير العمليات. وعلى العموم فإن التدريب يجب أن يتناول أهمية الجودة وأدواتها وأساليبها والمهارات اللازمة وأساليب حل المشكلات ووضع القرارات ومبادئ القيادة الفعالة والأدوات الإحصائية وطرق قياس الأداء.

رابعاً : الاستعانة بالاستشاريين:

الهدف من الاستعانة بالخبرات الخارجية من مستشارين ومؤسسات متخصصة عند تطبيق البرنامج هو تدعيم خبرة المؤسسة ومساعدتها في حل المشاكل التي تنشأ وخاصة في المراحل الأولى.

خامساً : تشكيل فرق العمل:

يتم تأليف فرق العمل بحيث تضم كل واحدة منها ما بين خمسة إلى ثمانية أعضاء من الأقسام المعنية مباشرة أو ممن يؤدون فعلاً العمل المراد تطويره والذي سوف يتأثر بنتائج المشروع، وحيث أن هذه الفرق ستقوم بالتحسين فيجب أن يكونوا من الأشخاص الموثوق بهم، ولديهم الاستعداد للعمل والتطوير. كما يجب ان يعطو صلاحية المراجعة وتقييم المهام التي تضمنتها العملية وتقديم المقترحات لتحسينها .

سادساً: التشجيع والحفز:

تقدير الأفراد نظير قيامهم بعمل عظيم سيؤدي حتماً إلى تشجيعهم، وزرع الثقة فيهم، لتدعيم هذا الأداء المرغوب. وهذا التشجيع والتحفيز له دور كبير في تطوير إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة واستمراريتها. وحيث أن استمرارية البرنامج في المؤسسة يعتمد اعتماداً كلياً على حماس المشاركة في التحسين، لذا ينبغي تعزيز هذا الحماس من خلال الحوافز المناسبة وهذا يتفاوت من المكافأة المالية إلى التشجيع المعنوي.

والخلاصة أن على المؤسسة تبني برنامج حوافز فعال ومرن يخلق من الثقة والتشجيع والشعور بالانتماء للمؤسسة وبأهمية الدور الموكل في تطبيق البرنامج.

سابعاً: الإشراف والمتابعة:

من ضروريات تطبيق برنامج الجودة هو الإشراف على فرق العمل بتعديل أي مسار خاطئ ومتابعة إنجازاتهم وتقويمها إذا تطلب الأمر. وكذلك فإن مستلزمات اللجنة الإشراف والمتابعة والتنسيق بين مختلف الأفراد والإدارات في المؤسسة وتذليل الصعوبات التي تعترض فرق العمل مع الأخذ في الاعتبار المصلحة العامة. ثامناً: استراتيجية التطبيق: إن استراتيجية تطوير وإدخال برنامج إدارة الجودة الشاملة إلى حيز التطبيق يمر بعدة خطوات أو مراحل بدء من الإعداد لهذا البرنامج حتى تحقيق النتائج وتقييمها.

1- الإعداد : هي مرحلة تبادل المعرفة ونشر الخبرات وتحديد مدى الحاجة للتحسن بإجراء مراجعة شاملة لنتائج تطبيق هذا المفهوم في المؤسسات الأخرى، ويتم في هذه المرحلة وضع الأهداف المرغوبة.

2- التخطيط: ويتم فيها وضع خطة وكيفية التطبيق وتحديد الموارد اللازمة لخطة التطبيق.

3- التقييم: وذلك باستخدام الطرق الإحصائية للتطوير وقياس مستوى الأداء وتحسينها.¹

¹ نفس المرجع السابق

المبحث الثاني

أدوات وعمليات الجودة الشاملة

لم تعد الجودة تعني تكنولوجيا بسيطة بل أصبحت تعني الفلسفة المؤسسية.¹

يتحدث المعتقدون الحقيقيون بالجودة عن أدوات وعمليات للجودة الشاملة. وقد استخدمت هذه الأساليب منذ عقود عدة واستحدثت بعضها منذ عقد السبعينات (حلقات الجودة) ولتبسيط المفاهيم يجب إدراك المفردات والسياق العام الذي قيلت فيه وفي هذا المجال يجب تذكر شيئين اثنين هما:

أولاً: التفكير في الأدوات كنظائر حسابية أو عددية فجميع أدوات الجودة الشاملة بالتعداد ورسم الأشكال، أو معرفة معنى الأرقام والأشكال، ومثالاً على ذلك ضبط الجودة الإحصائي الذي يعتبر أداة شاملة الأغراض لإدارة الجودة الشاملة.

وبعد معرفة ذلك يصبح من السهل إدراك أن ضبط الجودة الإحصائي يعني ببساطة تعداد الأشياء ووضعها في أشكال مناسبة وتفسير معنى هذه الأرقام والأشكال. ثانياً: التذكر أن العمليات تتكون عادة من مجموعة خطوات تصف الشيء المراد عمله. وبالتالي فإن مفهوم العمليات أسهل من مفهوم الأدوات.

3|2|1 العمليات في الجودة الشاملة :

كما ذكرنا فإن العمليات تتكون عادة من مجموعة خطوات تصف الشيء المراد عمله ومن الأمثلة على ذلك عملية تحسين الجودة التي تتكون من سبع خطوات وتشكل هذه العملية النموذج المناسب لمواجهة وحل المشكلات. وتشكل هذه الخطوات بشكل كامل وهي:

خطوة رقم 1: تحديد المشكلة.

خطوة رقم 2: تحليل المشكلة.

خطوة رقم 3: التخطيط.

¹ من كتاب المدخل الشامل لإدارة الجودة الشاملة، د/ حامد عبد الله السقاف.

خطوة رقم4: جمع وتصنيف المعلومات (بيانات).

خطوة رقم5: تفسير المعلومات (بيانات).

خطوة رقم6: اتخاذ الإجراء.

خطوة رقم7: التقويم.

ويمكن أن تكون أي من هذه الخطوات مرحلة من مراحل التحسين تتم فيها كثير من الإجراءات.

2/2/3 مشاريع التحسين بإدارة الجودة الشاملة:¹

تمر مشاريع التحسين للعمليات في إدارة الجودة الشاملة بعدة مراحل بدء من اختيار العملية وحتى تنفيذ مقترحات التطوير. وفي كل مرحلة يتم استخدام أدوات وأساليب إدارة الجودة الشاملة لإنجاز الهدف المطلوب.

المرحلة الأولى: اختيار المشروع/ العملية

هنا يتم تحديد مجال الدراسة حيث يتم التركيز على عملية رئيسية واحدة من أعمال الإدارة أو القسم في المؤسسة والمعيار في اختيار المشروع يتم بناء على الأسس الآتية:

1- أن تكون العملية الأهم بالنسبة للقسم وأكثر المهام تكراراً وتستهلك معظم الوقت داخل القسم.

2- أن تكون العملية تستهلك أغلب موارد القسم من حيث العمالة، المواد، السيارات، العدد، أجهزة الحاسوب الآلي إلخ.

3- أن تكون الأهم للعملاء.

¹ ايفان وجيسى دين ، الجودة الشاملة الادارة والتنظيم والاستراتيجية ، الرياض ، دار المريخ للنشر الطبعة الاولى (2009).

سوء اختيار المشروع أو العملية سيؤدي حتماً إلى إضاعة الفرص لتطوير العمليات الحساسة للعميل أو للمؤسسة وكذلك فإنه يعتبر عاملاً من عوامل فشل برنامج الجودة في المؤسسة.

ومن الأدوات والتقنيات التي تستخدم لاختيار المشروع نذكر ما يلي:

1- تعصيف الأفكار.

2- تحليل المنتجات والخدمات.

3- استبيان العملاء.

المرحلة الثانية: تحليل العملية:

وذلك بتحديد إجراءاتها ومهامها التفصيلية من البداية إلى النهاية لتقديم الخدمة أو المنتج ويتم تحليل جميع المهام من حيث أهميتها وفائدتها للعميل أو للعملية وحساب الوقت لكل مهمة في العملية. وأيضاً يجري هنا تحديد الأسباب الداعية للقيام بهذه المهام وكيفية أدائها.

إن هذه المرحلة تساعد كثيراً في كشف التحسينات الممكنة ومن الأدوات التي تستخدم في هذه المرحلة ما يلي:

1- تخطيط العملية.

2- تحليل العملية.

3- تحليل السبب والنتيجة.

المرحلة الثالثة: جمع المعلومات وتحليلها

يتم هنا تحديد المعلومات جمعها وكميتها والطريقة المناسبة لجمعها. وبعد ذلك يتم تحليلها واتخاذ القرار المناسب.

وهذا يستلزم الاتصال بالعملاء والتعرف على متطلباتهم من خلال المسح الميداني أو توزيع الاستبيانات أو دعوتهم للاجتماع بهم، والأدوات التي تستخدم في هذه المرحلة:

1- اختيار العينة.

2- الأدوات الإحصائية.

3- الرسوم البيانية.

4- استبيانات العملاء.

المرحلة الرابعة: ابتكار التحسينات

بناء على المعلومات المتوفرة والتي تم جنيها من المرحلتين السابقتين، يتم هنا تقديم مقترحات وأفكار للتحسين. ومن الأدوات المستخدمة في هذه المرحلة ما يلي:

1- تعصيف الأفكار.

2- استبيانات العملاء.

المرحلة الخامسة: تحليل الفرص

وهي المرحلة الحاسمة حيث يتم تحليل إيجابيات وسلبيات فرص التحسينات التي تم التقديم بها وذلك لمعرفة مدى إمكانية تطبيقها، إن التحليل الجيد للتحسينات ومعرفة ما لها وما عليها يساعد كثيراً الإدارة العليا بالموافقة عليها أو رفضها.

ومن التقنيات المستخدمة ما يلي:

1- تقييم الأفكار.

2- تحليل التكاليف والفوائد.

3- تحليل مجالات القوى.

4- مخطط الطوارئ.

5- تعصيف الأفكار.

وينتهي مشروع التحسين بتقديم الخطة لتطبيقها في المؤسسة ويتم مراجعتها من وقت لآخر.

6/ تسليم الحلول يسلم الفريق الحلول والنتائج إلى المالك الرسمي (صاحب العملية) الذي يتعهد بالمحافظة على المكاسب التي حققها الفريق، ويكون ذلك في حفل رسمي، ويعود أعضاء الفريق إلى أعمالهم السابقة أو إلى مشروع تحسين جديد داخل المنشأة¹.

3|2|3 ادوات الجودة الشاملة :

العصف الذهني :²

يعتبر العصف الذهني من الاساليب الاساسية والمهمة في علم الادارة بالجودة الشاملة وهو اداة من ادوات التحسين وينقسم إلى عدة مراحل:

المرحلة الأولى:

ويتم فيها توضيح المشكلة وتحليلها إلى عناصرها الأولية التي تنطوي عليها، تبويب هذه العناصر من أجل عرضها على المشاركين الذي يفضل أن تتراوح أعدادهم ما بين (10-12) فرداً منهم على علاقة بالمشكلة موضوع العصف الذهني والآخرين بعيدو الصلة عنها، ويفضل أن يختار المشاركون رئيساً للجلسة يدير الحوار ويكون قادراً على خلق الجو المناسب للحوار وإثارة الأفكار وتقديم المعلومات ويتسم بالفكاهة، كما يفضل أن يقوم أحد المشاركين بتسجيل كل ما يعرض في الجلسة دون ذكر أسماء (مقرر الجلسة).

المرحلة الثانية:

ويتم فيها تصور للحلول من خلال إدلاء الحاضرين بأكثر عدد ممكن من الأفكار وتجميعها وإعادة بنائها (يتم العمل أولاً بشكل فردي ثم يقوم أفراد المجموعة بمناقشة المشكلة بشكل جماعي مستفيدين من الأفكار الفردية وصولاً إلى أفكار جماعية

¹ نفس المصدر السابق

² على محمود فارس ، الناجي شعيب ، اساسيات ادارة الجودة الشاملة ، منشورات جامعة عمر المختار

مشتركة) وتبدأ هذه المرحلة بتذكير رئيس الجلسة للمشاركين بقواعد العصف الذهني وضرورة الالتزام بها وأهمية تجنب النقد وتقبل أية فكرة ومتابعتها.

المرحلة الثالثة:

ويتم فيها تقديم الحلول واختيار أفضلها.

2/3/2/3 خطوات جلسة العصف الذهني:

تمر جلسة العصف الذهني بعدد من المراحل يجب توخي الدقة في أداء كل منها على الوجه المطلوب لضمان نجاحها وتتضمن هذه المراحل ما يلي:

أ- تحديد الموضوع ومناقشة المشكلة.

ب- إعادة صياغة الموضوع.

ت- تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني.

ث- تدوين اسئلة العصف الذهني.

د- تحديد أغرب فكرة واستبعادها.

ج- جلسة التقييم : يتم فيها استعراض كل الأفكار وترجيح الأفضل والأوفق للحل.

1^{3/3/2/3} معوقات العصف الذهني:

العصف الذهني يعني وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول القضية أو الموضوع المطروح وهذا يتطلب إزالة جميع العوائق والتحفيزات الشخصية أمام الفكر ليفصح عن كل خلجاته وخيالاته، وكل منا يمتلك قدراً لا بأس به من القدر على التفكير الإبداعي أكثر مما نعتقد عن أنفسنا ولكن يحول دون تفجر هذه القدرة ووضعها موضع الاستخدام والتطبيق عدد من المعوقات التي تقيد الطاقات الإبداعية ومنها:

¹ نفس المصدر السابق

1/ المعوقات الإدراكية:

تتمثل المعوقات الإدراكية بتبني الإنسان طريقة واحدة للنظر إلى الأشياء والأمور فهو لا يدرك الشيء إلا من خلال أبعاد تحددها النظرة المقيدة التي تخفي عنه الخصائص الأخرى لهذا الشيء. مثال ذلك: البارومتر: جهاز لقياس الضغط الجوي وهي خاصية واحدة فرضها النظام التعليمي، وعند التخلص من العائق الإدراكي نرى فيه أبعاداً أخرى منها أنه يمكن استخدامه بندولاً أو هدية أو أداة لقياس الارتفاع أو لعبة للأطفال.

2/ العوائق النفسية:

تتمثل العوائق في الخوف والفشل، ويرجع هذا إلى عدم ثقة الفرد بنفسه وقدراته على ابتكار أفكار جديدة وإقناع الآخرين بها، وللتغلب على هذا العائق يجب أن يدعم الإنسان نفسه وقدراته على الإبداع وبأنه لا يقل كثيراً في قدراته ومواهبه عن العديد من العلماء الذين أبدعوا واخترعوا واكتشفوا.

3/ التركيز على ضرورة التوافق مع الآخرين:

يرجع ذلك إلى الخوف من أن يظهر الشخص أمام الآخرين بمظهر يدعو للسخرية لأنه أتى بشيء أبعد ما يكون عن المألوف بالنسبة لهم.

4/ القيود المفروضة ذاتياً:

يعتبر هذا العائق من أكثر عوائق التفكير الإبداعي صعوبة، ذلك أنه يعني أن يقوم الشخص من تلقاء نفسه بوعي أو بدون وعي بفرض قيود لم تفرض عليه لدى تعامله مع المشكلات.

5/ التقيد بأنماط محددة للتفكير:

كثيراً ما يذهب البعض إلى اختيار نمط معين للنظر إلى الأشياء ثم يرتبط بهذا النمط مطولاً لا يتخلى عنه، كذلك قد يسعى إلى افتراض أن هناك حلاً للمشكلات يجب البحث عنه.

6/ التسليم الأعمى للافتراضات:

هي عملية يقوم بها العديد منا بغرض تسهيل حل المشكلات وتقليل الاحتمالات المختلفة الواجب دراستها.

الهدف من هذه الجلسة هو تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخذه منها، وفي بعض الأحيان تكون الأفكار الجيدة بارزة وواضحة للغاية ولكن في الغالب تكون الأفكار الجيدة دفيئة يصعب تحديدها ونخشى عادة أن تهمل وسط العشرات من الأفكار الأقل أهمية وعملية التقييم تحتاج نوعاً من التفكير الانكماشى الذي يبدأ بعشرات الأفكار ويلخصها حتى تصل إلى القلة الجيدة.

7/ التسرع في تقييم الأفكار:

وهو من العوائق الاجتماعية الأساسية في عملية التفكير الإبداعي ومن العبارات التي عادة ما تفتك بالفكرة في مهدها ما نسمعه كثيراً عند طرح فكرة جديدة مثل: لقد جربنا هذه الفكرة من قبل، من يضمن نجاح هذه الفكرة، هذه الفكرة سابقة جداً لوقتها، وهذه الفكرة لن يوافق عليها المسئولون.

8/ الخوف من اتهام الآخرين لأفكارنا بالسخافة:

وهو من أقوى العوائق الاجتماعية للتفكير الإبداعي ، هذا ويعتبر العصف الذهني أحد أهم الأساليب الناجحة في التفكير الإبداعي.

4/3/2/3 العناصر التي تفعل من نجاح عملية العصف الذهني:

1/ وضوح المشكلة مدار البحث وما يتعلق بها من معلومات ومعارف لدى المشاركين وقائد النشاط قبل جلسة العصف.

2/ وضوح مبادئ وقواعد العمل والتقييد بها من قبل الجميع، بحيث يأخذ كل مشارك دوره في طرح الأفكار دون تعليق أو تجريح من أحد .

3/ خبرة قائد النشاط وجدبته وقناعاته بقيمة أسلوب العصف الذهني كأحد الاتجاهات المعرفية في حفز الإبداع، بالإضافة إلى دوره في الإبقاء على حماس المشاركين في أجواء من الاطمئنان والاسترخاء والانطلاق.

مما سبق يمكن القول أن العصف الذهني هو موقف تعليمي يستخدم من أجل توليد أكبر عدد من الأفكار للمشاركين في حل مشكلة مفتوحة خلال فترة زمنية محددة في جو تسوده الحرية والأمان في طرح الأفكار بعيداً عن المصادرة والتقييم أو النقد. ومن خلال القيام بعملية العصف الذهني حسب القواعد والمراحل السابقة أثبت العصف الذهني نجاحه في كثير من المواقف التي تحتاج إلى حلول إبداعية لأنه يتسم بإطلاق أفكار الأفراد دون تقييم، وذلك لأن انتقاد الأفكار أو الإسراف في تقييمها خاصة عند بداية ظهورها قد يؤديان إلى خوف الشخص أو إلى اهتمامه بالكيف أكثر من الكم فيبطئ تفكيره وتخفض نسبة الأفكار المبدعة لديه. وهذا يوضح أهمية عملية العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات¹

2: (Process Flowcharts) 4|2/3 خرائط تدفق العمليات

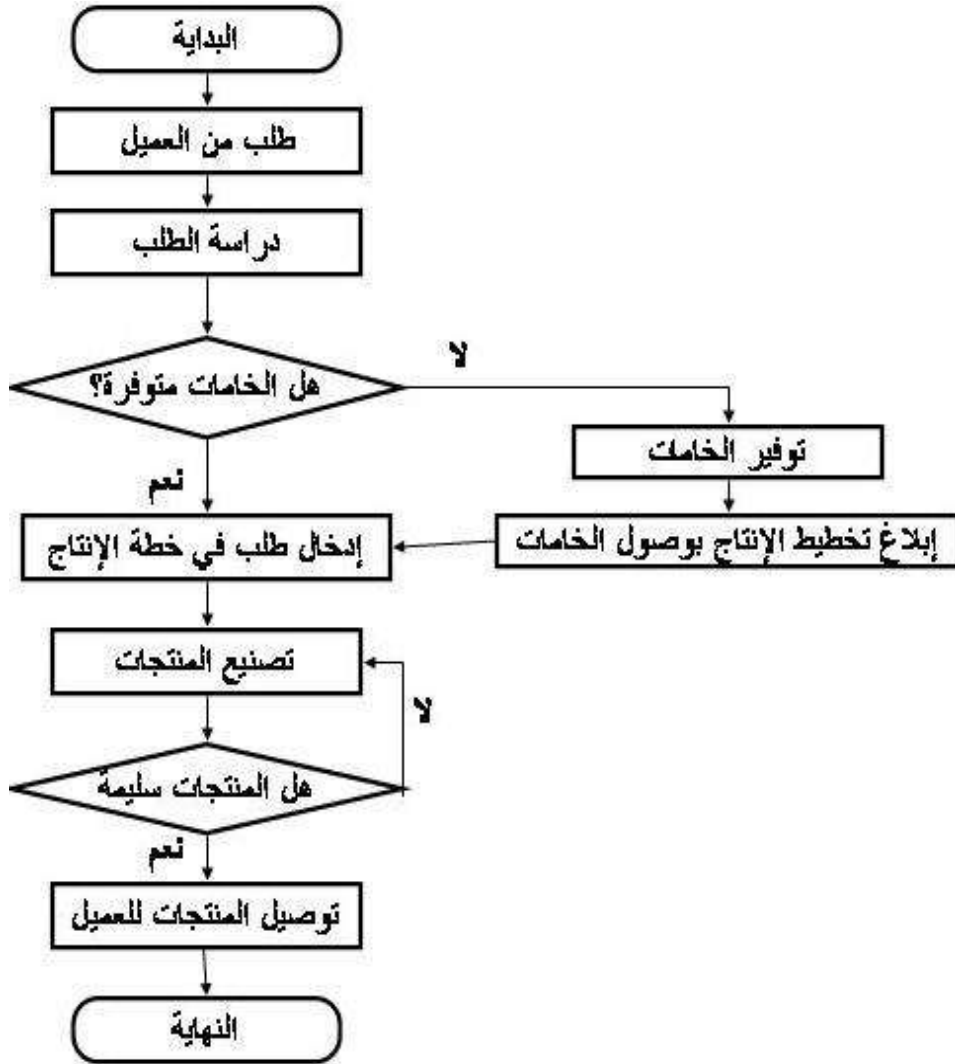
تفيد خرائط التدفق في توثيق ورسم وتوضيح خطوات أو إجراءات إنجاز العمل أو تقديم خدمة والقرارات التي يتم اتخاذها والأفراد الذين يقومون بتنفيذ الخطوات واتخاذ القرارات ومن الصعب تصور وجود عملية تشغيلية دون أن يكون لها خريطة تدفق ويستفاد من خرائط التدفق في توثيق العمليات والأنظمة لحل مشكلاتها والعمل على تدريب العاملين وتحسين المنتجات والخدمات وتعزيز الشفافية في العمل. والمثال التالي الشكل 3-1 يوضح عملية استلام طلب شراء من العميل والقيام بتخطيط الإنتاج وتصنيع المنتج وتسليمه للعميل. يتم استلام الطلب ثم يتم دراسته لمعرفة متطلبات الإنتاج، ثم يتم التأكد من توفر الخدمات وفي حالة عدم توفر

¹ نفس المصدر السابق

2 محفوظ احمد جودة ، ادارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات ، عمان دار وائل للنشر والتوزيع (2004)

الخدمات فإنه يتم توفيرها قبل وضع الطلب في خطة الإنتاج. بعد ذلك يتم تصنيع المنتجات ثم فحصها وإعادة تجميع التالف منها. ثم يتم توصيل المنتج إلى العميل.

شكل 1-3 عملية استلام طلب شراء وادخاله في الإنتاج



المصدر : محفوظ احمد جودة ، ادارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات

باستخدام خريطة التدفق يمكننا فهم الخطوات بسهولة ويمكننا بحث القصور في العملية. على سبيل المثال قد نكتشف أنه ينبغي إضافة خطة في البداية للتأكد من عدم

توفر المنتج المطلوب في المخزون وقد نكتشف أنه لا يتم إبلاغ إدارة تخطيط الإنتاج بالمنتجات التي سيعاد تصنيعها. وهكذا نستطيع دراسة الخطوات وتحسينها. قد تتعجب من وضع بداية ونهاية لكل مخطط. ربما يكون ذلك بسبب طبيعة استخدام هذه المخططات في توضيح المسار المنطقي لبرنامج الحاسوب التي تبدأ بتشغيلها وتنتهي بتوقفها في دراسة العمليات فإن البداية والنهاية تكون ضرورية في حالات كثيرة، لماذا؟ لأنه في مثال قد ينتهي الأمر بعدة أشياء مختلفة فقد ينتهي الأمر بتوصيل الطلبات أو بعدم تلبية طلب العميل لعدم توفر المواد الخام في السوق أو لمواصفات العميل التي لا يستطيع إنتاجها.

5|2|3 مخطط النتيجة والأسباب (Cause and Effect Diagram) ¹

يستخدم هذا المخطط لتحديد الأسباب الجذرية لمشكلة أو نتيجة معينة وغالباً ما تندرج الأسباب تحت واحدة من فئات أربعة وهي:

الأفراد والمعدات والمواد والإجراءات ويستخدم العصف الذهني في بناء مخطط النتيجة والأسباب ويسمى أيضاً مخطط السبب والأثر أو شكل عظمة سمكة (لأن المخطط يشبه عظمة السمكة) ويسمى أيضاً إيشيكاوا نسبة العالم الياباني إيشيكاوا رائد الجودة في اليابان وهو يربط بين الأسباب الفاعلة والآثار الناتجة في صورة رسم بسيط على شكل عظمة السمكة حيث يمثل الهيكل العظمي كل الأسباب المحتملة التأثير وتمثل الرأس النتيجة أو الأثر أي العلاقة بين نتائج عملية ما والأسباب المؤثرة في هذه العملية.

- يستخدم هذا الرسم لتحليل المشكلات ودراسة الأسباب المتعلقة بهذه المشكلات حيث يمثل العلاقة بين مشكلة ما والأسباب لهذه المشكلة وهو يتعامل مع عناصر وليس كميات ويستعمل لاستعراض كل العناصر المتعلقة بعملية محددة.

¹ www. Edara_eg_net|new

- ويتم اختيار الأسباب الموضحة عالية تبعاً للنتيجة أو الأثر المطلوب أو لدراسة مشكلة قائمة ... إلخ.
- ويلاحظ أن كل عملية تتأثر بعدد لا حصر له من العناصر لذا يجب التركيز على العناصر المؤثرة.
- ومن الضروري التفريق بين الأسباب والآثار ولذلك يستخدم شكل السبب والآخر ومن الضروري عند إعدادة تحفيز الأطقم المشاركة لتوليد أكبر كم من الأفكار والاقترحات المستمدة من المعلومات والخبرة.
- تشمل الأسباب كل العناصر المتعلقة بالمواد ومناخ العمل والأساليب والمعدات والعمالة كما بالرسم.

شكل 2-3 مخطط النتيجة والسبب



المصدر : www.Edara_eg_net/new

مثال – الشكل المرفق اعلاه :

تم تشغيل جزء من وحدة منتجة على إحدى ماكينات التشغيل (مخرطة – مثقاب – إلخ) لتحقيق مواصفات محددة.

بالفحص والقياس تبين أن جزء من الوحدات المنتجة تحيد عن المواصفات. تم دراسة المشكلة على النحو التالي:

الأثر (المشكلة) التشغيل خارج حدود المواصفات.

الأسباب المتوقعة بعد الدراسة والعصف الذهني كانت كالتالي:

1/ المواد الخام: احتمال وجود عيب بالمادة الخام للمنتج.

2/ البيئة المحيطة – احتمال تأثير ظروف التشغيل (حرارة الجو) على كفاءة التشغيل –الإضاءة غير كافية

3/ المعدات المستخدمة –احتمال وجود اهتزازات بالماكينة أثناء التشغيل – أداة القطع غير مثبتة جيداً –أداة القطع من مادة غير مناسبة مصنوعة.

4/ أساليب التشغيل.

5/ استخدام سرعة عالية.

6/ الإجراءات غير دقيقة.

7/ القوى العاملة: العمال جدد –تدريب العاملين غير كاف –بعض العاملين بحالة غير جيدة.¹

3|2|6 تحليل باريتو :

هو أحد الأدوات الإحصائية في صنع القرار وهو وسيلة إبداعية للنظر في أسباب المشكلات؛ و يساعد على تحفيز التفكير وتنظيم الأفكار. لكنه يصبح مقيداً في حالة استبعاد المشاكل التي من الممكن أن تكون مهمة والتي قد تبدو صغيرة في البداية

²1 نفس المصدر السابق

ولكنها تزداد أهمية بمرور الوقت، فمن خلال هذا التحليل يمكن ترتيب المشاكل ترتيباً تنازلياً من الأكثر حدوثاً إلى الأقل، أي حسب أهميتها وتكرار حدوثها. فمن خلال خريطة باريتو يمكن للفريق العامل على الجودة تحديد أهم المشاكل وأبلغها أثراً على الجودة وبالتالي التركيز على حلها أولاً. ويقوم التحليل على مبدأ باريتو والذي يرمز له بقانون 80/20، فمن خلال هذه التقنية يمكن لفريق تحسين الجودة تحديد القلة المهمة والمؤثرة على العملية والمتمثلة في 20% من الأسباب وبالتالي يمكن التخلص من 80% من مشاكل العملية.

في أواخر 1940، قام جوزيف م. جوران، الأستاذ في إدارة الجودة، باقتراح استخدام مبدأ باريتو ضمن إدارة الجودة، وأطلق عليه اسم مبدأ باريتو تيمناً باقتصادي إيطالي اسمه فيلريدو باريتو، الذي لاحظ أن 80% من الدخل في إيطاليا تذهب إلى 20% من السكان. باريتو في وقت لاحق قام بعمليات مسح في عدد من البلدان الأخرى ووجد لدهشته أن التوزيع مماثل.

ويمكن تطبيق قاعدة 20/80 إلى أي شيء تقريباً :

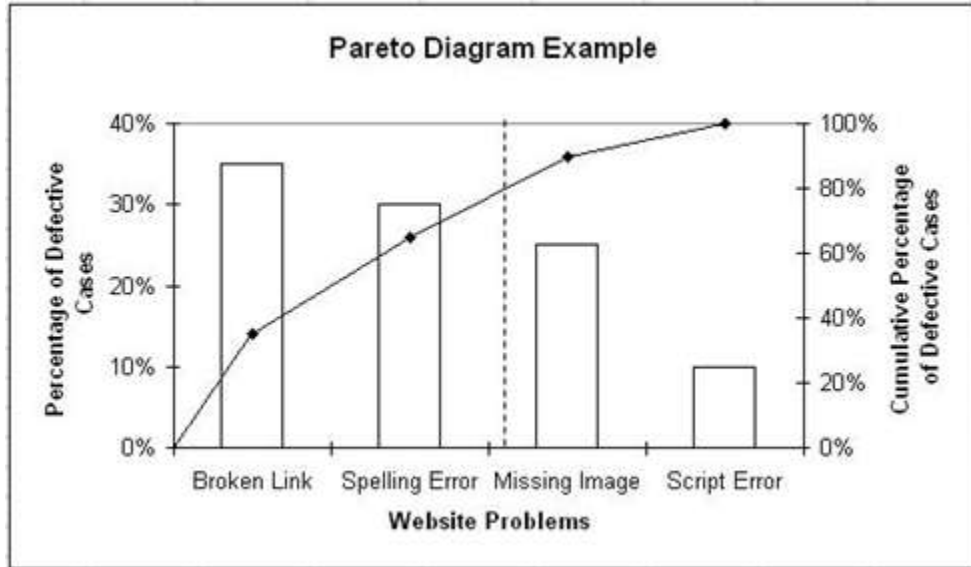
- 80% من شكاوى العملاء تنشأ من 20% من المنتجات أو الخدمات.
- 80% من حالات التأخير في الجدول الزمني تنشأ من 20% من الأسباب المحتملة لهذا التأخير.
- 20% من المنتجات أو الخدمات تستحوذ على 80% من الربح الخاص بك.
- 20% من مندوبي المبيعات ينتجون 80% من عائدات الشركة.
- 20% من عيوب النظم سبب 80% من مشاكله. لمبدأ باريتو العديد من التطبيقات في مجال ضبط الجودة. وهو الأساس لمخطط باريتو، إحدى الأدوات الرئيسية المستخدمة في إدارة الجودة الشاملة و6 سيجما.

سبع خطوات لتحديد الأسباب الهامة باستخدام تحليل باريتو:

1. شكل جدول وسرد الأسباب مع ذكر ترددها كنسبة مئوية.

2. قم بترتيب الأسباب تنازليا حسب أهمية الأسباب، (السبب الأكثر أهمية أولا).
3. قم بإضافة عمود إلى الجدول يبين النسبة التراكمية.
4. قم بوضع نقاط تعبر عن النسبة المئوية التراكمية على مخطط يكون فيها الأسباب على المحور الأفقي (x-axis) والنسبة التراكمية على المحور العمودي (y-axis).
5. قم بتوصيل النقاط السابقة لتشكيل منحنى.
6. قم برسم أعمدة (على نفس الرسم البياني) تمثل الأسباب كل على حدة.
7. قم برسم خط أفقي مواز للمحور الأفقي (x-axis) على مستوى 80% من المحور العمودي (y-axis) ثم اسقط خط عند نقطة تقاطع خط الـ 80% مع المنحنى على المحور الأفقي (x-axis). هذا الخط العمودي يفصل الأسباب الهامة عن الأسباب غير الهامة حيث تكون الهامة على يسار الخط كما في الشكل التالي.¹

شكل 3-3 منحنى باريتو



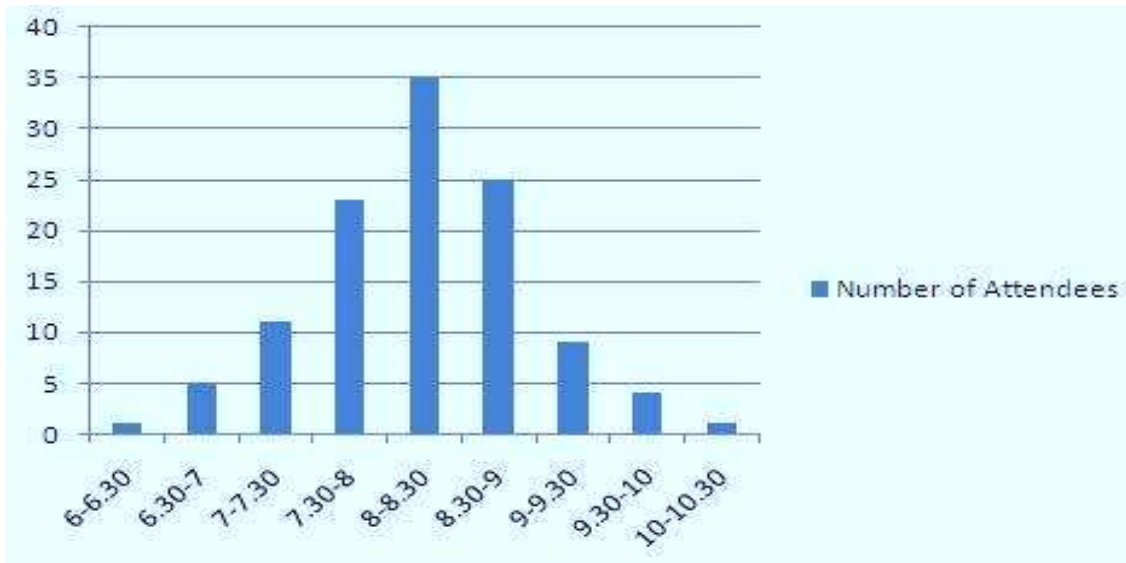
المصدر: ضبط الجودة د. محمد عيشوني

¹ منتدى الكشكول - مقال علي شاة

7|2|3 التوزيعات التكرارية :

هو تمثيل بياني للبيانات وعرضها بصورة تعبر عن مدى الانحراف عن المواصفات المطلوبة؛ لدراسة جودة مخرجاتها أو اكتشاف عيوبها. وبذلك يمكننا تصنيف البيانات المجمعة إلى عدة فئات وحساب تكرارها ومنه يمكن استخلاص معلومات ومؤشرات مهمة عن جودة المنتج أو الخدمة مثل القيمة المتوسطة للبيانات، ومقدار الاختلافات في البيانات وتشتتها والحكم على جودة المخرجات وأداء العملية مقارنة بالمواصفات المحددة من طرف العميل ويمكن استخدامها لفهم عملية معقدة من أجل إيجاد العلاقات والترابط بين الأحداث والحصول على فكرة موجزة عن المسار الحرج من العملية والأحداث التي تشارك في المسار الحرج.¹

شكل 3-4 التوزيع التكراري



المصدر: www.bakkah.net.sa

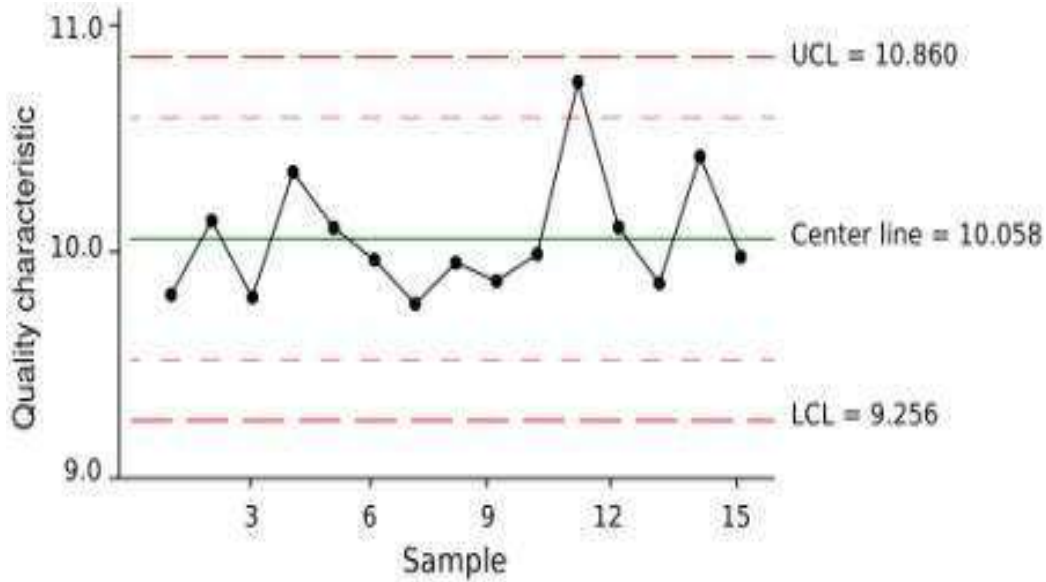
8|2|3 خرائط المراقبة شيوارت :

تعتبر الأساس الرئيسي والأفضل لرصد الأداء والمراقبة الإحصائية للعمليات، بحيث يمكن من خلالها إجراء تحليل إحصائي مستمر للتغيرات في العملية؛ لمراقبة وضبط

¹ موقع بكة الشبكة العنكبوتية - مصدر سبق ذكره

جودة المنتج أو الخدمة وتحسين أداء العملية. وهي عبارة عن رسم بياني يبين التغيرات والانحرافات التي تحدث في خصائص الجودة مع الزمن، ويمكن من خلالها التمييز بين التغيرات الطبيعية التي تعود إلى الأسباب العامة الكامنة في العملية وبين التغيرات التي تعود إلى أسباب محددة. ومن خلالها يمكن تحديد فيما إذا كانت العملية تقع تحت المراقبة الإحصائية أو أنها خارجة المراقبة الإحصائية وهي تسير تحت عوامل أخرى تؤثر سلباً على جودة المنتج أو الخدمة المقدمة للعميل.

شكل 5-3 خرائط المراقبة لشيورات



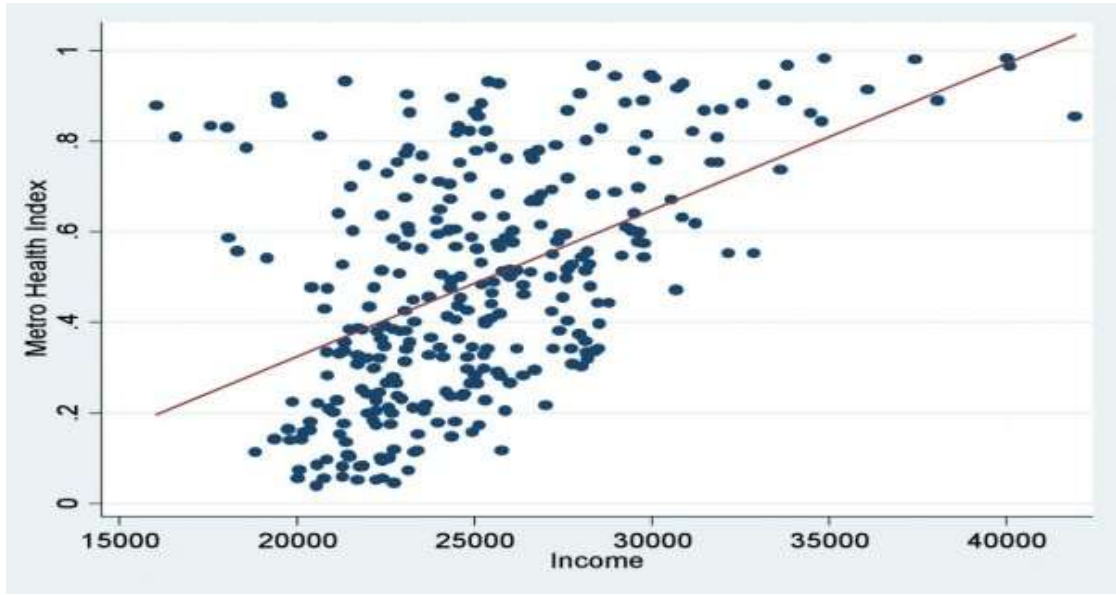
المصدر: www.bakkah.net.sa

9|2|3 مخطط التبعر - الانتشار:

هو مخطط بياني مبعثر يحلل بيانات العمليات بحيث يمكن من خلالها البحث عن علاقة محتملة بين متغيرين، ويعتبر من أدوات تحسين الجودة المتوفرة لدى فرق تحسين العمليات، وأهم استعمالات هذا المخطط في مجال الجودة والبحث والكشف عن علاقة السبب والنتيجة بين متغيرين اثنين، وتوضيح نوع العلاقة بين المتغيرين، ومعرفة قوة الارتباط بينهما. وتستخدم في تصميم وتوثيق العمليات أو

البرامج البسيطة وتساعد على تصور ما يجري وتساعد على فهم العملية بشكل أكبر
والعثور على العيوب .

شكل 6 - 3 مخطط التبعثر - الانتشار



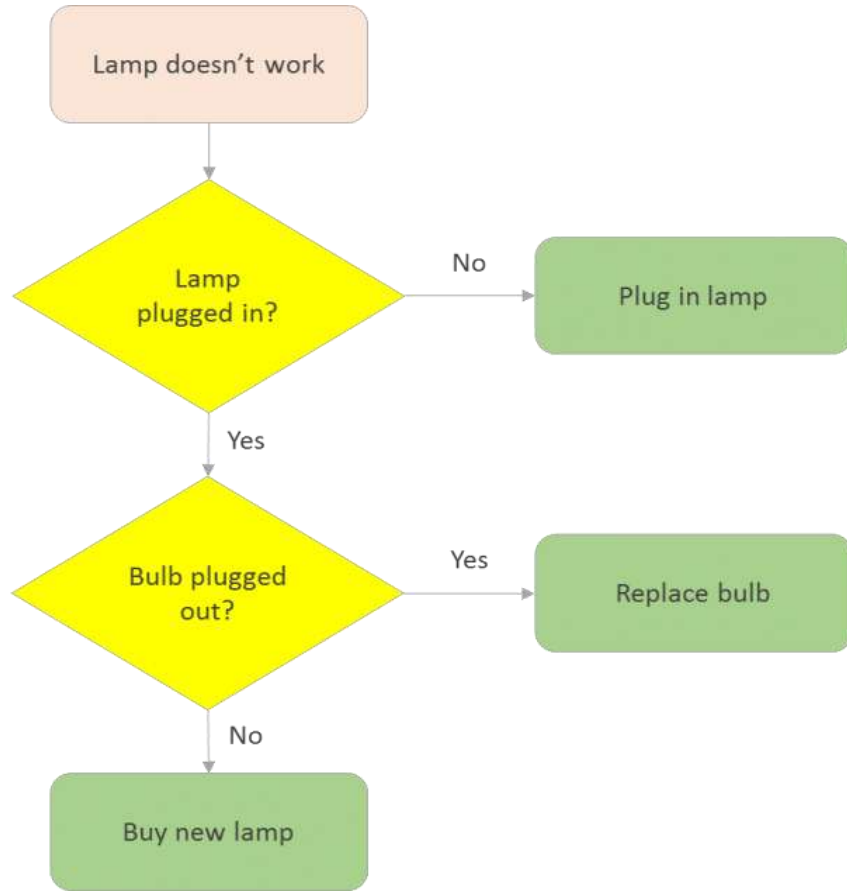
المصدر: www.bakkah.net.sa

10|2|3 خرائط التدفق - المسار :

هي عبارة عن مخطط يصف تدفق العملية والخطوات والإجراءات التي يمر بها المنتج أو تمر بها الخدمة، تستخدم هذه الخرائط لوصف العمليات الحالية وتتابعها وهذا ما يسمح بتوضيح العمليات الرئيسية المطلوبة واقتراح التعديلات والتحسينات في العمليات الانتاجية والخدمية.¹

¹ نفس المصدر السابق

شكل 7 - 3 خرائط التدفق - المسار



المصدر: www.bakkah.net.sa

11|2|3 قوائم الاختبار :

هي تقنية تستعمل لجمع وتصنيف وتسجيل البيانات الكمية أو النوعية في مجموعات ذات خصائص متشابهة لكل مجموعة بطريقة منظمة، ومن خلال جمع البيانات وتنظيمها يمكن للفريق القائم على تحسين العملية تحليل هذه البيانات بسهولة ويسر مما يساعد في تحديد المشاكل في العملية وإجراء التحسينات المناسبة عليها.¹

¹ محمد الخشروم إدارة الأعمال، الرياض : مكتبة الشقري، 1999م

شكل 8- 3 قوائم الاختبار

Defects Types	Days							Total
	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	
Supplied parts rusted								20
Misaligned XXXX								5
Improper test procedure								0
Wrong part issued								3
Film on parts								0
XXXX								6
Incorrect dimension								2
Adhesive failure								0
XXXX								1
Spray failure								5
Total		10	13	10	5	4		

المصدر: محمد الخشروم إدارة الأعمال، الرياض : مكتبة الشقري، 1999م

12|2/3 المنحنى الزمني (TimeChartorRunChart)¹

ويستفاد منه في معرفة سلوك مؤشر أداء معين أو متغير معين مع مرور الزمن ومن ثم دراسة البيئة المحيطة والمؤثرة على ذلك مثل قياس درجة حرارة المريض في المستشفى كل ساعة أو ساعتين، وحجم الإنتاج في مصنع معين كل يوم، ومستوى غياب الطلاب في المدرسة كل يوم يعتمد على هذا المنحنى منحنى آخر في غاية الأهمية وهو منحنى مراقبة منظومة معينة (ProcessControlChart).

1|12/2/3 كيفية إعداد جدول زمني للمشروع:

يتم إعداد جدول زمني بواسطة خريطة الجدول الزمني أو خريطة جانت أو GanttChart و هي عبارة عن رسم بياني يوضح الجدول الزمني لعمل ما مثل مشروع إنشائي أو عملية صيانة أو عملية تطوير مشروع تطوير وتصنيع وتسويق جديد هذه الخريطة تستخدم الخطوط العرضية Bars لتوضح الزمن الذي تستغرقه كل خطوة من خطوات المشروع ومتى بدأ ومتى تنتهي، وبالتالي فهذه الخريطة

¹ نفس المصدر السابق

تساعدنا على التخطيط للمشروع وعلى نقل هذا التخطيط لمديرينا وزملائنا وكل من له علاقة بالمشروع، هذه الخريطة تعتبر وسيلة جيدة جداً في متابعة تطور الأعمال وعرض هذه المتابعة بشكل يسهل استيعابه بسرعة فيمكننا أن نستخدم خطوطاً أفقية أخرى لتحديد الوقت الفعلي لتنفيذ الأعمال بمعنى أن الخريطة يظهر عليها الزمن المخطط والفعلي.

هذه الخريطة منسوبة إلى Henry Gantt والذي ابتدعها في عام 1917 وما زالت مستخدمة حتى الآن بل هي أشهر وسيلة مستخدمة في عرض الجداول الزمنية.

1|12/2/3 ما أهمية إعداد جدول زمني؟

دعنا نسأل السؤال بطريقة أخرى: وماذا لو لم نعد جدول زمني للمشروع؟ إذن لا يعلم أحد متى ينتهي المشروع ولا يمكننا توقع الخطوات التي تؤثر على انتهاء المشروع بسرعة ولا يمكننا تمييز الخطوات التي يمكننا القيام بها في آن واحد ولا يمكننا تنظيم مواردنا ولا يمكن للعاملين في المشروع من معرفة متى يأتي دورهم في المشروع ولا يمكن للمشاريع الأخرى تنسق أعمالها مع هذا المشروع.

الجدول الزمني يجعلنا نخطط للمشروع بشكل جيد إذ أنه يوضح لنا الموارد المطلوبة وكيفية استغلالها ويساعدنا على تقليل زمن التنفيذ عن طريق بعض الخطوات بشكل متواز أو عن طريق بدء بعض الخطوات في مرحلة مبكرة. كذلك فإن الجدول الزمني هو وسيلة للتنسيق مع كافة الأطراف المشاركة والمتأثرة بالمشروع أو خطواته.

افترض أننا سنقوم بعملية تركيب ماكينة جديدة وافترض أننا لم نعد جدول زمني كيف ستسير الأمور؟ لن نستطيع أن نقول أننا نعمل بمعدل جيد لأنه لا توجد أي خطة مسبقة عندما نحتاج لمسئولي التركيبات الميكانيكية سنفاجئهم بالطلب وقد يكونون غير مستعدين وكذلك الحال عندما نحتاج لمسئولي التركيبات الكهربائية ومسئولي التشغيل وهكذا قد يكون من الممكن أن نقوم ببعض الأعمال الكهربائية والميكانيكية بشكل متواز لضغط الوقت ولكننا لن ننتبه لذلك قد نفاجأ في وقت متأخر أن عملية ما لم يتم إجراؤها سوف تتسبب في تعطيل كل شيء مع أنه كان يمكن تنفيذها في أي

وقت سابق كذلك فإن تنسيق استخدام الموارد (مثل أدوات النقل أو الحمل أو أجهزة الحاسوب) بين الأعمال المختلفة سيكون مشكلة كبيرة.

إن كان ولا بد من إعداد جدول زمني فلماذا خريطة جاننت GanttChart؟ ألا يكفي أن نكتب كل شيء في جدول؟ إن خريطة الجدول الزمني سهلة الفهم وقراءتها أيسر بكثير من قراءة جدول به بعض المواعيد والأزمنة ولذلك فهي شائعة الاستخدام منذ زمن بعيد لاحظ أن إعداد خريطة الجدول الزمني لا يتطلب وقتاً كبيراً في رسمها لأن برنامج الحاسوب تجعل هذا يسير بل ولو رسمت باليد فإنها لا تأخذ وقتاً كبيراً.

3|12/2/3 كيف تقوم بإعداد جدول زمني؟

لنبدأ بجدول زمني بسيط:

نكتب اسم المشروع أو العملية أعلى الصفحة مع اسم الجهة المصدرة للجدول وتاريخ الإصدار نرسم جدولاً من عمود صغير إلى اليمين والآخر بباقي عرض الصفحة، دون الأعمال في العمود الأيمن نضع مقياساً للزمن أعلى العمود الأيسر، ارسم خطأً أو مستطيلاً يوضح زمن تنفيذ كل خطوة من الخطوات.

بظروف من العمل لاحظ أن الجدول الزمني القصير جداً يجعل العاملين يفقدون الأمل في تحقيقه ولذلك فقد يعملون ببطء شديد لأنهم على أي حال ملامون وإما أن يحاولوا تحقيق الجدول الزمني على حساب جودة العمل لذلك فإنه ينبغي تقدير الزمن المتوقع على أساس الخبرة السابقة ورأي المختصين.

3|12/2/3 ماذا بعد إعداد الجدول الزمني؟

أحياناً يتم إعداد جدول زمني لكي يكون هناك جدول زمني أي أن الموضوع يتم كاستكمال أوراق رسمية وليس عن قناعة وفهم لقيمة وجود جدول زمني لابد أن يتم إعداد الجدول الزمني بعناية وبتفاهق الأطراف المشاركة في العمل ثم بعد ذلك يتم متابعة تنفيذ الجدول الزمني وتحاول جميع الأطراف الالتزام به ويقوم المديرون بالمتابعة وتحديد أسباب أي حيود عن الجدول الزمني الموضوع وذلك بشكل دوري

أثناء عملية التنفيذ بعد الانتهاء من العمل يتم تقييم عملية التنفيذ بالكامل والمشاكل التي أدت لتأخير التنفيذ إن كان هناك تأخير ويتم حفظ هذه المعلومات للاستفادة منها في المرات القادمة كذلك فإنه من خلال متابعة التنفيذ فإننا قد نجد أن تنفيذ خطوتين في وقت واحد قد تسبب في تعطيل العمل أو العكس، كذلك قد نلاحظ أن بعض الخطوات يمكن الاستغناء عنها وذلك بإجرائها مسبقاً مثل أن يتم تجميع بعض الأجزاء ويتم استبدال المجموعة بدلاً من استبدال كل جزء على حدة أو أن يتم شراء أدوات تساعدنا على أداء العمل بسرعة كيف لي أن أعرف الزمن الذي يستغرقه عمل أقوم به لأول مرة؟

الجدول الزمني عبارة عن تقدير الزمن الذي تستغرقه كل خطوة من خطوات العمل فهي عملية تقديرية تهدف لتنظيم ومتابعة العمل ولكنها تحتل الخطأ أنت عندما تستيقظ في الصباح وتقرر ارتداء ملابس ثقيلة أو خفيفة فإنك تقدر حالة الطقس تحديداً؟ بالطبع لا ولكنك تستخدم أحسن تقدير بناء على حالة الطقس قبل خروجك وربما بناء على النشرة الجوية التي تحتل الخطأ أيضاً، وكذلك الجدول الزمني نحاول الوصول فيه لأحسن تقدير حتى وإن كان العمل يتم لأول مرة فلا شك أنه يمكننا بناء على تشابه العمل مع أعمال أخرى وبناء على فهمنا للعمل أن نعطي تقديراً جيداً في معظم الأوقات.

في المشاريع الصغيرة التي تقوم بها جهة واحدة كإصلاح عطل كهربائي أو تعيين موظفين جدد فقد يكون بإمكان شخص واحد تقدير الأوقات اللازمة لكل خطوة أما في المشاريع التي يشترك فيها أكثر من جهة أو تخصص فينبغي استشارة الجهات المختصة في تقدير الأوقات اللازمة لكل خطوة من الخطوات التي يقومون بها خاصة إذا كانت هذه الخطوات ليس لها جداول زمنية في مشاريع سابقة لاحظ أننا نهدف بالجدول الزمني إلى تنسيق العمل لا نهدف إلى فرض جدول زمني لا علاقة له بالواقع مما يتسبب في تعطيل وإصابة جو العمل بالتوتر على أن افترض أوقاتاً طويلة لكل خطوة لكي أظهر في النهاية وكأنني قمت بإنجاز العمل في وقت قياسي!!!

هذه أوقات إعداد الجدول الزمني وهو أن يزعم المسئول عن العمل أو عن خطوة فيه أنه يحتاج ضعف أو أضعاف الوقت الذي يعتقد هو أنه يحتاجه فعلاً بمعنى أن يزعم أنه يحتاج عشر ساعات بينما هو يعلم أنه يحتاج من ساعتين إلى أربع ساعات. الهدف من ذلك أن يضمن أنه في جميع الأحوال سوف يقوم بالعمل في وقت أقل من المخطط وبذلك يكون مشكوراً في كل الأحيان هذه إخلال بالأمانة فأنت عندما تسأل عن الوقت الذي تحتاجه فإنك لابد وأن تكون صادقاً لاحظ أن الكذب في خريطة جانث أو الجدول الزمني هو كأي كاذب إما أن تكون صادقاً أو أن تكون كاذباً.

المتابعة الجيدة لتنفيذ الجدول الزمني قد تبني الحالات التي ينبغي فيها المسئول عن العمل كذلك فإننا عندما نحفظ بالجدول الزمنية المخططة والفعلية بحيث يتم الرجوع إليها عند القيام بأعمال مماثلة فإننا نستطيع أن نعتبر أن زمن التنفيذ الفعلي في المرة السابقة هو المخطط في المرة¹.

¹ نفس المصدر السابق

المبحث الثالث

معايير الجودة

1|3|3 ادارة الجودة الشاملة والمواصفات القياسية : ¹

تمثل الجودة مجموعة السمات والخواص للمنتج التي تحدد مدى ملاءمته لتحقيق الغرض الذي أنتج من أجله ليلبي رغبات المستهلك المتوقعة وتعتبر المواصفات القياسية المحدد الأساسي للجودة، والتي تشكل أعمدة أساسية تقوم عليها جودة الإنتاج وجودة الخدمات ومن خلال هذه الأعمدة الأساسية يمكن إحداث عمليات التطوير المطلوبة لتلبي رغبات المستهلكين.

أن المفهوم المحدد لرقابة جودة المنتج بواسطة إدارة أو شعبة محددة قد أصبح مفهوماً بالياً، وتحولت أقسام رقابة الجودة إلى مسئولية جماعية وظهر المفهوم السائد اليوم والذي ينادي بالإدارة الشاملة للجودة أو الضبط المتكامل لجودة الإنتاج وتقديم الخدمات.

1|3|3 |1 متطلبات عناصر الجودة الشاملة

1| وضع مواصفات للمنتج بما يلبي توجهات السوق ومتطلبات المستهلك الحالية والمستقبلية .

2| توحيد جودة المواد والمدخلات التي تتعامل معها المنشأة والتعامل مع موردي المدخلات من خلال مواصفات وشروط ملزمة.

3| توكيد الجودة أثناء التحضير والإنتاج وتلافي الاخطاء قبل الوقوع فيها.

¹محمد صالح سواس: الجودة الشاملة وفق المعايير الدولية. 1999

4| توكيد جودة المنتج النهائي، متضمناً عمليات الفرز والتدريج والتغليف والتعبئة والبطاقة والنقل وضبط جودة الأجهزة والمعدات المستخدمة في القياس والمعايرة .

5| تحليل المعلومات التي ترد من الأسواق والمستهلكين والعملاء والاستفادة منها في تحسين الأداء وتلافي الأخطاء.

6| تدريب العاملين لرفع كفاءة الأداء والحفاظ على مستوى جودة الأداء وخلق روح الانتماء للمؤسسة من خلال السمعة الطيبة التي حازت عليها المؤسسة في توجيهها لزيادة المبيعات وتقليل التكلفة وارضاء رغبات المستهلكين .

3|3|2| المواصفات :

تعني المواصفات الخصائص والميزات الخاصة بالمنتج لتأدية غرض محدد، وتعتبر المواصفات لغة تفاهم ووسيلة اتصال مع كافة الحلقات المتعاملة مع المنتج أو مدخلاته، وتعتبر المواصفات من أكثر الوسائل وضوحاً وقبولاً لدي كافة شرائح المجتمع لأنها تعتمد على الشفافية وتشمل المواصفات الآتي:

1| أوصاف المنتج: وتعني كافة الأوصاف التي يحتاج لها أثناء عمليات الإنتاج كالابعاد، والأوزان، والأحجام، وقوة الشد وغيرها.

2| أوصاف محددة للمواد المستعملة في المنتج مثل الخواص الطبيعية، والكيميائية والهندسية ..

3| طريقة الإنتاج والتي تعتبر أحد الجزئيات للمواصفة حيث تختلف المواد عن بعضها لاختصاصها لطريقة الإنتاج الملائمة.

4| تحدد المواصفات طرق القياس والمعايرة المطلوبة لاختبار المنتج أو المواد اللازمة، كما تحدد نوعيات الأجهزة والطرق المرجعية للاختبارات والتحليل

- 5| تحدد المواصفات نوعيات التحضير والتجهيز المطلوبة وكيفية التخزين والتداول
- 6| تحدد المواصفة نسب التفاوت المقبولة في المنتجات والتي يمكن أن يستفاد منها في تحديد درجة جودة المنتج كما هو واضح في مجالات الخضر والفاكهة .

3|3|2 الشروط الواجب توفرها في المواصفات :¹

1| وضوح المواصفة : يجب أن تكون المواصفة واضحة حيث يسهل فهمها بواسطة كل المعنيين بها كما يجب أن تكون بعيدة عن أي مصطلحات أو معاني غير واضحة، مما يعكس سمات الشفافية.

2| التكامل : يجب أن تكون المواصفة متكاملة في المضمون والمعني مما يبعد اجتهادات الأفراد لإدخال أو تبديل أي جزئية منها، ويتطلب هذا الأمر أن تكون المواصفة المعنية قد مرت بمراحلها المختلفة منذ أن كانت مسودة أو مقترح، وتم توزيعه على أكبر شريحة مستفيدة لإبداء الرأي والملاحظات والأخذ بتلك الآراء أو الملاحظات المتفق عليها .

3| الواقعية : يجب أن تكون المواصفة واقعية وسهلة التطبيق والى يقود تطبيقها إلى رفع التكاليف وانحسار فرص المنتج أو الخدمة .

4| الربحية : يجب أن تفود المواصفة عند تطبيقها بواسطة الجهة المعنية إلى خفض تكاليف الإنتاج ورفع كفاءة الأداء وزيادة حجم التسويق وتحقيق ربحية مشجعة لتكون دافعاً للمؤسسة والعاملين بها.

5| الملاءمة: يجب أن تكون من خصائص تلك المواصفة الملاءمة في التطبيق لفترة طويلة حتى لا تكون عرضة للتبديل والتغيير والاضافات، التي إن وجدت يجب أن تكون ثانوية ويتم ادراجها بعد فترة من الزمان وبعد تجارب ميدانية طويلة .

¹ نفس المصدر السابق

3|2|3|3 إصدار المواصفات:

أصدرت المنظمة الدولية للمقاييس "ISO" منذ إنشائها عام 1947 ولغاية عام 1997 (10900) مواصفة في المجالات الآتية: الهندسة الميكانيكية، المواد الكيميائية الأساسية، المواد غير المعدنية، الفلزات، والمعادن، ومعالجة المعلومات، والتصوير، والزراعة، والبناء، والتكنولوجيا الخاصة، والصحة، والطب، والبيئة، والتغليف والتوزيع.

أصدرت ISO ضمن المواصفات المذكورة أعلاه سلسلتين من المواصفات هما ISO 9000، ISO 14000، السلسلة الأولى ذات علاقة بأنظمة إدارة الجودة والثانية بأنظمة إدارة البيئة.

تعمل في إعداد المواصفات المذكورة 900 لجنة فنية تصدر وتراجع حوالي 800 مواصفة قياسية كل عام.

كمواصفات "ISO 9000" اعتمدت اليوم أكثر من 51 دولة في العالم مواصفات وطنية لديها بما في ذلك دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة واليابان

• "ISO" كلمة مشتقة من الكلمة الإغريقية "ISOS" أي التساوي وليست

اختصار التسمية International Organization for Standardization وفي مجال المواصفات تعني ISO تساوي الشيء بالمقارنة مع المواصفة.

• "ISO" هي منظمة غير حكومية وليست جزءاً من الأمم المتحدة، مع أن أعضائها يمثلون أكثر من 120/ بلداً.

• كافة المواصفات الصادرة عن المنظمة اختيارية مع أن الكثير من الدول تعتبرها مواصفات وطنية لها.

• "ISO" غير مسؤولة عن التحقق بمدى مطابقة ما ينفذه المستخدم للمواصفة مع متطلبات هذه المواصفة.

• من الضروري التمييز بين المواصفة القياسية للمنتج التي تبين الصفات المميزة المختلفة التي يجب أن تتوفر في المنتج ليكون مطابقاً للمواصفة القياسية له والمواصفة القياسية لنظام إدارة الجودة الذي يحدد أسلوب إدارة الجودة في الشركة، الذي يضمن مطابقة المنتج لمستوى الجودة الذي تم تحديده من قبل الشركة¹.

يمكن للشركة أن تحدد مستوى الجودة الذي تريده لمنتجها بالاعتماد على دراسة السوق ومتطلبات الزبون. يساعد نظام إدارة الجودة على تخطيط المنتج المطلوب والحصول عليه على الدوام بنفس مستوى الجودة الذي تم تحديده. تطبق أنظمة إدارة الجودة اليوم لدى أكثر من ربع مليون مؤسسة صناعية وخدمية في العالم .
3|3|3|المواصفات القياسية الدولية ISO 9000:2

تتكون المواصفات القياسية الدولية “ISO9000” من خمس مواصفات خاصة بإدارة وتأكيد الجودة. وهي:

المواصفة الأولى ISO 9000 : وهي المرشد الذي يحدد مجالات تطبيق كل من ISO9001، ISO9002، و ISO9003 .

المواصفة الثانية ISO9001 : تتضمن ما يجب أن يكون عليه نظام الجودة في الشركات الإنتاجية أو الخدمية التي يبدأ عملها بالتصميم وينتهي بخدمة ما بعد البيع وتضم 20 عنصراً من عناصر الجودة، وتبرز في هذه المواصفة أهمية التصميم الذي أصبح حيويّاً للزبائن الذين يتطلّبون منتجات بلا أخطاء.

¹احمد سيد مصطفي ، ادارة الجودة الشاملة والايزو 9000 ، عمان (2006).

²محمد صالح سواس :الجودة الشاملة وفق المعايير الدولية.1999

المواصفة الثالثة ISO9002: تتناول نظام الجودة في الشركات الإنتاجية أو الخدمية التي يقتصر عملها على الإنتاج والتركيب دون التصميم أو خدمة ما بعد البيع، وتضم 18 عنصراً من عناصر الجودة. المنتجات والخدمات في هذه المواصفة تكون قد صمّمت وفحصت وسوّقت، لذلك تهتم هذه المواصفة بالمحافظة على نظام الجودة القائمة بدلاً من تطوير نظم جودة لمنتجات جديدة.

المواصفة الرابعة ISO9003: تخص الشركات التي لا تحتاج لنظم جودة شاملة لأنها لا تعمل بالإنتاج أو تقديم الخدمة، وإنما يقتصر عملها على الفحص والتفتيش والاختيار. مثال ذلك مورّدو البضائع الذين يقتصر عملهم على فحص واختيار منتجات جاهزة وردت إليهم من مصانع تطبيق نظم الجودة الشاملة.

المواصفة الخامسة ISO9004: تحدّد عناصر ومكونات نظام الجودة، وتعتبر المرشد الذي يحدّد كيفية إدارة الجودة. وهي بذلك تختلف جذرياً عن المواصفات 9003. 9002. 9001 في أن الأخيرة تعاقدية أو تتضمن صيغة التزام من المورد أو المصنّع تجاه الزبون، والصفة التعاقدية هنا تفرض الحصول على شهادة، أما المواصفة 9004 فهي إرشادية فقط.

وبسبب تلك المقاييس العالمية ستصبح الشركات الأمريكية غير قادرة على بيع منتجاتها وخدماتها في أوروبا إن لم تحصل هذه الشركات على شهادة ISO9000.

لقد أصبح الاهتمام بمواصفات الأيزو مثل العدوى، بل إن هذا الاهتمام بدأ يأخذ شكل حركة أحجار الدومينو، ما إن يتداعى منها حجر، حتى تتداعى كل الأحجار. وهناك تداع حقيقي باتجاه الأيزو على المستوى العالمي. أما الأسباب الدافعة لهذا الإتجاه العالمي فهي كثيرة، ومنها:

1| انهيار الإتحاد السوفيتي ونظم الاقتصاد الموجه.

2| المنافسة الشديدة في الأسواق العالمية.

3 | الاهتمام العالمي الكبير بالجودة الشاملة.

4 | سهولة تبني وتطبيق مواصفات الأيزو وشيوعها على المستوى العالمي.

5 | انعكاسات تطبيق الأيزو على فعالية الأداء والإنتاجية وثقافة الشركة.

كما بدأ تطبيق نظام الإيسو أيضا في بعض الدول مثل ألمانيا على المستشفيات، والعيادات الطبية¹.

3|3|4 مقارنة نظام ادارة الجودة الشاملة TQM وبين نظام ادارة الجودة QMS

إدارة الجودة الشاملة مدخل الى تطوير شامل مستمر يشمل كافة مراحل الأداء، ويشكل مسئولية تضامنية للإدارة العليا والإدارات والأقسام وفرق العمل والأفراد سعياً لإشباع حاجات وتوقعات العميل. وبالنسبة للأيزو 9000 فهي مواصفة محددة لها معنى محدد متفق عليه بأية لغة ومن أي منظور، وهذا ما يسهل تقييم مدى التوافق معها على مستوى عالمي.

نظام ادارة الجودة QMS :

هو عبارة عن ادوات وعمليات تحدها المؤسسات والشركات التجارية من اجل تحقيق جودة المنتجات النهائية ، بما في ذلك مراجعة ضمان الجودة واجراء اختبارات ضبط الجودة حتى تتمكن من تحقيق رضا العملاء ، بما في ذلك التدقيق على الهيكل التنظيمي للإدارة وهو دائم التطوير. ويتبع المنظمة الدولية للمعايير الأيزو.

اما نظام الادارة بالجودة الشاملة TQM :

هو عبارة عن مجموعة من الخطوات والممارسات التي تتبعها المنظمات والشركات من اجل الحصول على جودة المنتجات من اول مرة ، بجانب تحديد الاسباب الجذرية

¹ احمد سيد مصطفى مصدر سبق ذكره

لكل العيوب ثم اصلاحه والقضاء عليه، وهو يتبع الجمعية الامريكية
للجودة American Society for Quality ويشار اليها باختصار ASQ

والقوة الدافعة وراء وجود النظامين هو رضا العملاء وردود افعالهم ، وبصفتك مالك
النشاط التجاري فانت من تدعم اولية استخدام بروتوكولات الجودة في جميع جوانب
مؤسستك ، وقد يتوجب التوضيح ان الحكومة الامريكية تطلب من جميع الشركات
التي تمارس اعمالها ان تمتثل لمواصفات ومعايير انظمة QMS التي تحددتها
المنظمة الدولية للمعايير الايزو. و المعروف باسم ASQ 9000 مع العلم ان نظام
ايزو QMS يدعم بواسطة ASQ – TQM .

هناك اختلاف واحد فقط في الاسلوب التنظيمي للمعيار بشكل عام ، يحدد في
الاعتماد وتسجيل بروتوكول الجودة داخل الشركات والمؤسسات التجارية صغيرها
وكبيرها، وبالتالي QMS التابع للايزو 9000 يتطلب اعتماد ومراقبة جهات
خارجية و الحصول على شهادة الجودة (الايزو) ، في حين ان ادارة الجودة الشاملة
TQM لا يتطلب اي اعتماد او مراقبة خارجية ، وبالتالي يمكن تطوير ادارة الجودة
الشاملة بطريقة فردية حسب احتياجك، واليك تحليل عام للفرق بين النظامين من وجه
نظر الخبراء:

1- تم انشاء نظام QMS كنظام ادارة لمراقبة تنظيم الوظائف لعمليات معينة على
اساس رصد العمليات للمساعدة على فهم مطالب سياسة الاداء المتوازن بشكل
صحيح.

تم انشاء TQM ايضا كنظام ادارة على اساس انتظام مشاركة الموظفين في البرامج
التي تضمن ان جميع الادوات والمعدات يتم ادارتها بشكل صحيح

2 - نظام ISO – QMS يصف الوظائف والاجراءات التي تحتاجها الشركات
لتكون قادرة على تحقيق الحد الادنى من معايير انظمة الجودة ، كما يمكن اعتبار
نظام QMS هو الساعد الايمن في تنفيذ TQM ادارة الجودة الشاملة.

يركز نظام TQM على ايجاد افضل الطرق لتحقيق اقصى النتائج وكيفية الوصول اليها ، وهو برنامج يعتمد على الجودة لتحقيق الارباح

اظهرت البحوث التي اجريت على ادارة الجودة الشاملة ان نظام TQM يحقق مستوى كبير من التحسن من الناحية العملية وفي الطاقات الانتاجية في جميع انحاء الشركة بشكل عام

لم يكن لنظام ادارة الجودة ISO – QMS الحصول على نفس القوة والاداء في هذه النقطة من دون دعم ادارة الجودة الشاملة

خلاصة المقارنة والفرق في منظومة بروتوكولات الجودة باكملها.

من المفترض ان نظام ادارة الجودة QMS ونظام ادار الجودة الشاملة TQM مكملين لبعض الا انه على المدى الطويل ليس هناك فرق في النتائج ، ولكن اعتقد الخبراء ان العمل على المنظومة الادارية تتمحور فيما اذا كنت تريد العمل بشكل منفصل او العمل في بيئة المعايير والمراقبة ومن هنا جاء مفهوم تسجيل شهادة الايزو وعلى جميع الاتجاهات سوف يتم تحقيق افضل نتائج لشركتك. اذا تم مراعاة الاتي:

برنامج وادوات الايزو QMS هو البرنامج الاكثر مساعدة في تنظيم الادارة

برنامج الايزو QMS يتطلب تحليل كامل للبيانات مع المراجعات من جهات خارجية لذلك هو الاكثر تعقيدا.

برنامج وادوات ادارة الجودة الشاملة TQM يساعد في تحديد احتياجاتك بطريقة اكثر عمليا الهدف منها زيادة الارباح (وبدون اي رقابة خارجية)

ادارة الجودة الشاملة TQM ليس مجرد ادوات ادارية ، وانما هو عبارة عن منظومة للمشاركة الكاملة لجميع العمليات والانشطة والانتاج سواء بشكل فردي او جماعي للعمل بشكل صحيح داخل الشركات من اول مرة.

والنهاية : ان ادارة الجودة بشكل عام هي مجموعة من الاساليب الادارية تحتاج الى ان تفهم بشكل صحيح وعلى الرغم من ان هناك العديد من الانظمة المنتشرة مثل نظام الادارة بالاهداف Management by Objectives واختصاره MBO الا انها جميعا تهدف الى استراتيجيات تحسين الاعمال ككل وازضافة قيمة الى العملاء وتعزيز كفاءة العاملين من خلال تحديد الاخطاء والحد من النفايات وتحليل الفشل وتقييم الاداء.¹

5/3/3 مفهوم التميز المؤسسي وتحقيق رضا العملاء:

تتأثر كل المؤسسات بالمتغيرات التي تحدث من حولها، باعتبارها نظاما مفتوحا تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة بها، وهناك العديد من القوى المؤثرة في المؤسسات المختلفة وخاصة الجهات الحكومية وعلى رأسها بالطبع الهيئات القضائية والمؤسسات الشرطية بما لهم من دور مهم في توفير بيئة تنسم بالأمان والعدالة، ومن هذه القوى: التنافسية الحكومية الشديدة على الريادة الدولية، وارتفاع معدلات التقدم في مستوى التكنولوجيا، وتضاعف المعارف وانتشارها، وحدوث العديد من التغيرات في البيئة الطبيعية، الاجتماعية وغيرها.

ولذلك أصبح من الصعب على المؤسسات الرغبة في البقاء والريادة، إن تقبل تحدي الدخول في حلبة الصراع لتحقيق التميز المؤسسي. وأصبحت هناك رغبة لدى أغلب الحكومات إلى تبني برامج تهدف إلى تشجيع المؤسسات وخاصة المؤسسات العامة لتحقيق مستويات عالية من التميز. ومن أمثلة ذلك في دولة الإمارات العربية المتحدة، برنامج الشيخ خليفة للتميز الحكومي والذي يهدف إلى: التوعية وتطبيق مفاهيم التميز على كافة المستويات الوظيفية وخاصة على المستوى القيادي لضمان البيئة الداعمة والمحفزة لتحقيق التميز من خلال آليات وقنوات مختلفة.

¹ احمد سيد مصطفى، ادارة الجودة الشاملة والايزو 9000، عمان (2006).

مفهوم التميز:

مفهوم التميز يعني التفرد والتفوق في تقديم المخرجات (سلع/ خدمات)، بكفاءة وفاعلية، وبما يلبي ويتجاوز احتياجات وتوقعات المتعاملين والجهات المعنية، وذلك من خلال منهجات وآليات عمل مطبقة تضمن التحسين المستمر في كافة جوانب الأداء¹.

وتعني الكفاءة: تحقيق المخرجات من خلال الاستخدام الأمثل للمدخلات والموارد.
وتعني الفاعلية: توافق المخرجات مع الأهداف المؤسسية المحدودة والمتوافقة مع رؤية ورسالة المؤسسة.

1|5|3|3 المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة :

تم إنشاء المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة بغرض تقدير والتعريف بالنجاح المستدام، ولتقديم التوجيه والتوضيح لمن يسعى لتحقيق ذلك. ويمكن إنجاز ذلك من خلال تكامل الثلاث مكونات التالية والتي تشتمل على نموذج التميز الخاص بالمؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة (نموذج التميز الاوربي):

1. المفاهيم الأساسية للتميز: المبادئ الأولية التي تمثل القاعدة الأساسية لتحقيق التميز المستدام لأية مؤسسة.
2. نموذج التميز الخاص بالمؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة : إطار عمل لمساعدة المؤسسات على تحويل المفاهيم الأساسية ومنطق رادار إلى ممارسة عملية.
3. منطق رادار RADAR: إطار تقييم ديناميكي وإداة إدارية فاعلة تمثل العمود الفقري الذي تستند إليه أية مؤسسة خلال تصديدها للتحديات التي تواجهها والتغلب عليها من أجل تحقيق ماتطمح إليه من تميز مستدام.

¹ الطريق الي التميز ا د |هادي التجاني (2004)

إن استخدام هذه المكونات الثلاث المتكاملة ساعد المؤسسات بإختلاف أحجامها من جميع القطاعات على مقارنة ذاتها مع مؤسسات أخرى تتمتع بخصائص وصفات وإنجازات التميز المستدام. كما يمكن لهذه المؤسسات استخدام هذه المكونات في تطوير ثقافة التميز وتحقيق التناغم في أسلوب إدارتها والإطلاع على الممارسات الجيدة وتوجيه الإبداع وتحسين النتائج.

إن الإستخدم الملائم لنموذج التميز الخاص بالمؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة مع منطوق رادار RADAR والمفاهيم الأساسية يضمن إدراج كافة الممارسات الإدارية التي تستخدمها أي مؤسسة في نظام محكم يخضع للتحسين بصفة مستمرة ويحقق الإستراتيجية المنشودة لتلك المؤسسة.

3|3|5|2 نموذج التميز الاوروبي - اصدار 2013 :

يأتي الإصدار 2013 من نموذج التميز الخاص بالمؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة ومنطوق رادار RADAR والمفاهيم الأساسية بناء على محصلة سنوات من الخبرة والأخذ بعين الاعتبار التحديات الراهنة والمستقبلية لأية مؤسسة، كما توجز المفاهيم الأساسية للتميز القاعدة الضرورية اللازمة لتحقيق تميز مستدام لأية مؤسسة. ويمكن استخدامها كأساس لوصف خصائص الثقافة المؤسسية المتميزة. كما يتم تداولها كلغة مشتركة على مستوى الإدارة العليا، ويتيح نموذج التميز الخاص بالمؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة للمديرين/ للقيادة فهم علاقة السببية والأثر بين ما تقوم به مؤسساتهم والنتائج التي تحرزها. وبالإستفادة من منطوق رادار RADAR يمكن إجراء تقييم عميق لمستوى التميز لأية مؤسسة.

وفي الختام، يقدم منطوق رادار RADAR نهجاً منظماً لتقييم أداء أية مؤسسة. كما يدعم أيضاً آلية منح الدرجات الخاصة بجائزة التميز التابعة للمؤسسة الأوروبية

لإدارة الجودة وبرامج التقدير والتقييم الأخرى، هذا إلى جانب المساهمة في قيادة التغيير وإدارة مشاريع التحسين في المؤسسات¹.

المفاهيم الأساسية للمؤسسة المتميزة:

ويمكن توضيح مفاهيم وخصائص المؤسسة المتميزة، كما يوضحها النموذج الأوروبي للتميز EFQM والتي يمكن اعتبارها الركيزة الأساسية لتحقيق التميز المستدام لأي مؤسسة في الصفات التالية::

1 - إضافة قيمة لصالح المتعاملين :

تقوم المؤسسات المتميزة بإضافة قيمة لصالح المتعاملين معها بصورة مستمرة ومنظمة من خلال تفهم وتوقع وتلبية إحتياجاتهم وتوقعاتهم وفرصهم.

ومن الناحية العملية، فإن المؤسسات المتميزة تقوم بما يلي:

- أ- التعرف على المجموعات المختلفة للمتعاملين معها، الحاليين والمحتملين، ومن ثم التنبؤ بإحتياجاتهم المختلفة وتوقعاتهم المستقبلية.
- ب- ترجمة كافة الإحتياجات والتوقعات والمتطلبات الممكنة للمتعاملين الحاليين والمحتملين إلى عروض قيمة مستدامة وجاذبة.
- ت- بناء وتطوير حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة.
- ث- السعي الحثيث من أجل إبتكار وإضافة قيمة لصالح المتعاملين، مع العمل على إشراكهم كلما أمكن في تطوير وإبتكار خدمات ومنتجات وتجارب جديدة.
- ج- ضمان أن العاملين لديهم الموارد والكفاءات والتمكين اللازم لتحقيق أفضل تجربة للمتعاملين.
- ح- المتابعة والمراجعة المستمرة لتجارب وإنطباعات المتعاملين والإستجابة المناسبة لملاحظاتهم.

¹ نموذج التميز الاوربي - اصدار 2013

خ- مقارنة أدائها مع مستويات الأداء المعايير القياسية ذات الصلة، والتعلم من نقاط القوة وفرص التحسين لديها من أجل تعظيم القيمة المضافة لصالح المتعاملين.

2- بناء مستقبل مستدام

للمؤسسات المتميزة أثر إيجابي على العالم من حولها من خلال تطوير وتحسين أدائها وفي الوقت نفسه العمل على تطوير الجوانب الإقتصادية والبيئية والاجتماعية في قطاعات الأعمال الخاصة بها.

ومن الناحية العملية، فإن المؤسسات المتميزة تقوم بما يلي:

- أ- ضمان مستقبل المؤسسة من خلال تحديد ونشر الغرض الأساسي الذي تستند إليه الرؤيا والرسالة والقيم والأخلاقيات والسلوك المؤسسي.
- ب- معرفة وفهم أهم الكفاءات والقدرات المتوفرة لديها وكيفية إستخدامها لصياغة قيم مشتركة لخدمة المجتمع كافة.
- ت- إستيعاب مفاهيم الإستدامة في المحتوى الأساسي لإستراتيجيتها وسلسلة القيمة وتصميم العمليات ومن ثم تخصيص الموارد اللازمة لتحقيق أهدافها المنشودة.
- ث- وضع المرجعية العلمية والعملية للملاءمة لإيجاد صيغة متوازنة تأخذ بعين الإعتبار متطلبات الإنسان من جهة والحفاظ على البيئة تحقيق الأرباح من جهة أخرى، والتي تبدو أحياناً وكأنها أولويات متناقضة أو متنافسة توأحهم.
- ج- تشجيع جميع المعنيين بالمؤسسة على المشاركة في الأنشطة التي تعود بالفائدة على المجتمع بصورة أوسع وأشمل.
- ح- تخصيص الموارد اللازمة لتلبية الإحتياجات على المدى الطويل عوضاً عن التركيز على الربح السريع على المدى القصير مع حيازة تعزيز القدرة التنافسية في المجالات المناسبة.

تصميم الحزمة المتكاملة للخدمات والمنتجات وضمان الإدارة النشطة لدورة الحياة الكاملة للمنتجات والخدمات بطريقة مسؤولة وتراعي الأطر المناسبة.

إبدء القدرة على قياس وتحقيق التوازن الأمثل لأثر عملياتها التشغيلية ودورة حياة منتجاتها وخدماتها على الصحة العامة والسلامة والبيئة.

الترويج والنشر الفعال للمعايير الإقتصادية والإجتماعية والبيئية في قطاعات أعمالهم.

3- تنمية القدرة المؤسسية

المؤسسات المتميزة تقوم ببناء وتطوير قدراتها من خلال الدارة الفاعلة لعمليات التغيير داخل وخارج حدودها المؤسسية.

ومن الناحية العملية، فإن المؤسسات المتميزة تقوم بما يلي:

أ- تحليل إتجاهات الأداء التشغيلي لمحاولة فهم القدرات والإمكانيات الحالية والكامنة لديها، ومن ثم تحديد فرص التطوير والتحسين اللازمة لتحقيق أهدافها الإستراتيجية.

ب- تطوير سلسلة قيمة ذات كفاءة وفاعلية لضمان استدامة قدرة المؤسسة على الإيفاء بالتزاماتها الواردة في عرض القيمة التي تم الإلتزام بها تجاه المتعاملين.

ت- تنمية ثقافة مؤسسية تسعى وبصورة مستمرة لتعميق فاعلية التعاون المشترك وبناء روح الفريق في كافة الحلقات المتواصلة والمكونة لسلسلة القيمة الخاصة بالمؤسسة.

ث- ضمان من توفر كافة الموارد المالية والمادية والتقنية لدعم التطوير المؤسسي.

ج- تأسيس الإطار العام لسلسلة القيمة بالمؤسسة بناء على القيم المشتركة ومبدأ المساءلة والأخلاقيات وثقافة الثقة المتبادلة والمصارحة.

ح- العمل المشترك مع الشركاء لتحقيق المنافع المتبادلة وتعزيز القيمة المضافة لصالح المعنيين وتبادل الخبرات والمعرفة والموارد تعزيزاً لروح التعاون بين بعضهم البعض.

خ- إنشاء شبكات مناسبة بهدف تحديد فرص الشركات المستقبلية لتعزيز قدرة وإمكانيات المؤسسة لتحقيق قيمة مضافة لصالح المتعاملين¹.

4- تسخير الإبداع والابتكار:

المؤسسات المتميزة تعزز القيمة المضافة وتحقق مستويات متصاعدة للأداء من خلال آليات التحسين المستمر والابتكار المنتظم الذي يتحقق من خلال تسخير الإبداع لدى جميع المعنيين بالمؤسسة.

ومن الناحية العملية، فإن المؤسسات المتميزة تقوم بما يلي:

أ - صياغة مناهج لاشراك المعنيين بالمؤسسة وتحقيق الاستخدام الامثل للمعارف المتركمة لديهم من خلال توظيفها لانتاج الافكار والابداع

أ- تأسيس وإدارة شبكات التعاون المشترك التي ترمي لتحديد فرص الإبداع والابتكار والتحسين.

ب- الإدراك والإعتراف بأن مفهوم الإبداع يمكن أن ينطبق على المنتجات والعمليات والتسويق والهياكل التنظيمية إضافة لنماذج الأعمال.

ت- وضع غايات وأهداف واضحة للإبداع تبنى على فهم الأسواق والفرص المتاحة ومدعومة بالسياسات الملائمة والموارد اللازمة.

ث- تبني واستخدام منهج منظم لإنتاج الأفكار الإبداعية وترتيبها وفق الأولويات.

ج- إختبار وتنقيح الأفكار الجديدة الواعدة ومن ثم تسخير الموارد اللازمة لتحقيقها خلال الإطار الزمني الملائم.

¹ نفس المصدر السابق

ح- تحويل الأفكار إلى واقع خلال المدى الزمني الذي يحقق الإستفادة القصوى منها.

5- القيادة من خلال رؤيا وإلهام ونزاهة :

تحظى المؤسسات المتميزة بوجود قادة قادرين على صياغة المستقبل وتحويله إلى واقع، كما يقومون أيضا بإعطاء القدوة الحسنة في القيم والسلوكيات المؤسسية.

ومن الناحية العملية، فإن قادة المؤسسات المتميزة يقومون بما يلي:

أ- شحذ الهمم والسعي لخلق ثقافة الإشارك والحيارة والتمكين، والتحسين والمساءلة لجميع العاملين من خلال أفعالهم وتصرفاتهم وتجاربيهم.

ب- تجسيد القيم المؤسسية وإعطاء القدوة الحسنة في النزاهة والمسؤولية المجتمعية والسلوك المهني داخل المؤسسة وخارجها سعياً منهم لتطوير وتعزيز سمعة ومكانة المؤسسة.

ت- صياغة مسار مستقبلي واضح وتحديد مرتكزات إستراتيجية للمؤسسة وتعميمها، ومن ثم السعي لتوحيد وتصويب جهود العاملين نحو تبني الرؤيا والرسالة والأهداف والعمل على تحقيقها.

ث- التحلي بالمرونة والقدرة على صناعة القرارات الصائبة بناءً على المعلومات المتوفرة والخبرة والمعرفة السابقة مع الأخذ بعين الإعتبار لتأثيراتها المحتملة.

ج- الإدراك بأن المحافظة على موقع الصدارة وإستدامته تعتمد على قدرتهم على سرعة التعلم والإستجابة عند الحاجة.

ح- التبني والترويج لثقافة تدعم إنتاج الأفكار الجديدة ومناهج التفكير الحديثة الرامية لتشجيع الإبداع والتطوير المؤسسي.

خ- الإلتزام بالشفافية وتحمل المسؤولية تجاه جميع المعنيين بالمؤسسة والمجتمع ككل عن نتائج الأداء، مع ضمان تحلي جميع العاملين بالسلوكيات المهنية والمسؤولية والنزاهة والإستقامة في كافة تعاملاتهم وتصرفاتهم.

6- الادارة بمرونة وسرعة التكيف مع التغيير

تعرف المؤسسات المتميزة بمقدرتها علي اغتنام الفرص المتاح ومجابهة التحديات الماثلة وسرعة التجاوب معها بالكفاءة والفاعلية المطلوبة.

ومن الناحية العملية فان المؤسسات المتميزة تقوم بما يلي:

- ا - استخدام الاليات المناسبة للتعرف علي المتغيرات في البيئة الخارجية وترجمتها الي سيناريوهات مستقبلية ممكنة بالنسبة للمؤسسة.
- ب - ترجمة الاستراتيجيات المؤسسية الي عمليات متواءمة ، ومشاريع منبثقة عنها هياكل تنظيمية تدعمها تاكيدا علي قدرة المؤسسة علي تطبيق التغييرات المطلوبة بالسرعة المناسبة عبر كافة مراحل سلسلة القيمة ذات الصلة.

7- النجاح من خلال مواهب وقدرات العاملين

المؤسسات المتميزة تقدر العاملين لديها وتقوم بايجاد ثقافة التمكين لهم من أجل تحقيق الأهداف الشخصية والمؤسسية.

ومن الناحية العملية، فإن المؤسسات المتميزة تقوم بما يلي :

- أ- تحديد المهارات والكفاءات ومستويات أداء العاملين المطلوبة لتحقيق الرؤيا والرسالة والأهداف الإستراتيجية.
- ب- التخطيط الفعال لجذب وتطوير والإحتفاظ بالمواهب والقدرات المطلوبة لتحقيق تلك الإحتياجات.
- ت- الموازنة بين الأهداف الشخصية وأهداف الفريق وتمكين العاملين من الإستنهاض الكامل لقدراتهم الكامنة بروح من
- ث- الشراكة الحقيقية بين الجميع.
- ج- ضمان وجود بيئة عمل صحية ومتوازنة مع الحياة المعيشية، مع الأخذ بعين الإعتبار لكافة قضايا العصر من عمل

- ح- ضمان وجود بيئة عمل صحية ومتوازنة مع الحياة المعيشية، مع الأخذ بعين الإعتبار لكافة قضايا العصر من عمل، وتواصل مستمر لا ينقطع على مدار الساعة وتحديات العولمة المتزايدة إضافة لأساليب العمل الحديثة.
- خ- إحترام وتقبل تنوع العاملين والمجتمعات والأسواق التي تقوم المؤسسة بخدمتها.
- د- تطوير مهارات وقدرات العاملين لضمان قدرتهم على التنقل أو أهليتهم لتولي مهام أخرى.
- ذ- تشجيع العاملين ليصبحوا سفراء للمؤسسة تعزيز الصورتها وسمعتها لدى الآخرين.
- ر- تحفيز العاملين وحثهم على المشاركة في عمليات التحسين والإبداع ومن ثم القيام بتقدير جهودهم وإنجازاتهم.
- ز- تفهم إحتياجات التواصل الخاصة بالعاملين ومن ثم إستخدام الإستراتيجيات والأدوات الملائمة لإستمرارية الحوار معهم.

8- إستدامة النتائج الباهرة

تحقق المؤسسات المتميزة نتائج باهرة ومستدامة تلبي الإحتياجات الخاصة بجمع المعنيين بالمؤسسة على المديين القصير والطويل في إطار البيئة التشغيلية التي تعمل فيها.

ومن الناحية العملية، فإن المؤسسات المتميزة تقوم بما يلي:

- أ- تجميع الإحتياجات الحالية والتوقعات المستقبلية لجميع المعنيين بالمؤسسة كمدخل أساسي لتطوير ومراجعة الإستراتيجية والسياسات الداعمة لها، مع التيقظ لأية متغيرات.
- ب- تحديد وتفهم النتائج الرئيسية المطلوبة لتحقيق الرسالة وتقييم مستوى التقدم نحو تحقيق الرؤيا والأهداف الإستراتيجية.

- ت- تعريف وإستخدام حزمة متوازنة من النتائج اللازمة لمراجعة مستوى التقدم، إعطاء نظرة معمقة للأولويات على المدى القصير والطويل ومن ثم إدارة التوقعات الخاصة بجميع المعنيين بالمؤسسة.
- ث- التطبيق المنتظم للإستراتيجية والسياسات الداعمة لها لتحقيق النتائج المنشودة مع التعريف الواضح لعلاقة "السببية والأثر".
- ج- تأسيس أهداف على نتائج مقارنات معيارية بين أداء المؤسسة مع مؤسسات أخرى، وبين القدرات الحالية والكامنة للمؤسسة إلى جانب المقارنة مع الأهداف الإستراتيجية الموضوعة.
- ح- تقييم حزمة النتائج التي تم تحقيقها لأغراض تحسين الأداء المستقبلي وتوفير منافع مستدامة لجميع المعنيين بالمؤسسة.
- خ- تحقيق أعلى مستويات الثقة للمعنيين من خلال تبني الآليات الفاعلة الرامية لتفهم السيناريوها المستقبلية ومن ثم القيام بترجمة ذلك لإدارة فاعلة للقضايا الإستراتيجية والتشغيلية وتلك المتعلقة بالمخاطر المالية.
- د- ضمان تحري الشفافية في إعداد التقارير المالية وغير المالية المتعلقة بالمعنيين بالمؤسسة بما في ذلك الأجهزة المتعلقة بالحوكمة المؤسسية وبما يتناسب مع توقعاتهم.
- ذ- ضمان تزويد القادة بمعلومات دقيقة وكافية توفر لهم الدعم اللائم لصناعة القرار في التوقيت المناسب.
- ويمكن توضيح الخصائص السابقة في الرسم التالي:

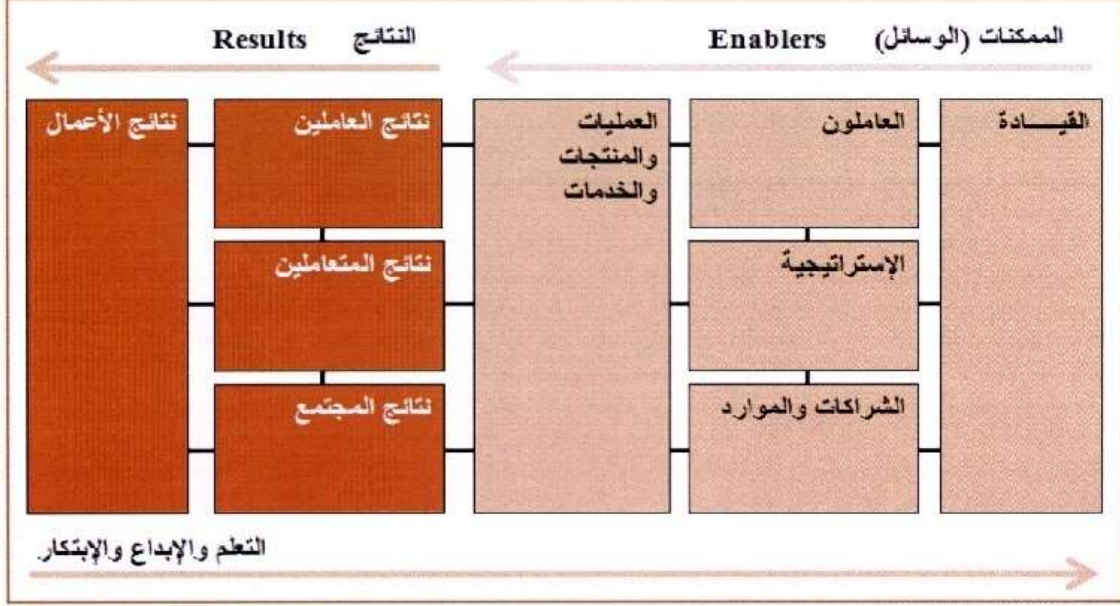
شكل 9-3 اسس التميز المؤسسي



المصدر : نموذج التميز المؤسسي اصدار 2013

2 | معايير نموذج التميز المؤسسي :

شكل 10- 3 معايير نموذج التميز المؤسسي



المصدر: نموذج التميز المؤسسي اصدار 2013

المعايير:

يعتبر نموذج التميز الخاص بالمؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة الممثل في الشكل أعلاه بمثابة إطار عمل غير توصيفي مبني على تسعة معايير. خمسة منها هي "ممكّنات (وسائل)", وأربعة هي "نتائج". تغطي معايير "الممكنات (الوسائل)" ما تقوم به أية مؤسسة وكيفية القيام به. وتغطي معايير "النتائج" ما تحقّقه أية مؤسسة. "النتائج" تأتي نتاجاً لـ "الممكنات (الوسائل)", ويتم تحسين "الممكنات (الوسائل)" من خلال التغذية الراجعة من "النتائج".

تؤكد الأسهم الطبيعة الديناميكية للنموذج، موضحة دور التعلم والإبتكار والإبداع في تحسين الممكنات مما يؤدي بدوره إلى تحقيق نتائج أفضل.

لكل معيار من المعايير التسعة تعريف خاص به، والذي يفسر المعنى العام لذلك المعيار.

لتوضيح المعنى العام، تجد أن كل معيار بدعمه عدد من المعايير الفرعية، وهي عبارة عن بنود أكثر تفصيلاً أمثلة عامة لما يمكن ملاحظته في المؤسسات المتميزة وما ينبغي أخذه بعين الاعتبار خلال التقييم.

أخيراً توجد ضمن كل معيار فرعي نقاط استرشادية. يرتبط كثير من هذه النقاط الاسترشادية بالمفاهيم الأساسية المذكورة سابقاً بشكل مباشر. إن استخدام هذه النقاط الاسترشادية ليس إلزامياً، حيث أن المقصود منها ضرب أمثلة للمساعدة على شرح المعيار الفرعي.

1. القيادة

تعريف المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة للمعيار

للمؤسسات المتميزة قادة يقومون بصياغة المستقبل ويعملون جاهدين على تحقيقه، كما يضربون المثل الأعلى في التزامهم بقيمتها ومبادئها ويلهمون الثقة لمن حولهم في جميع الأوقات. كما أنهم يتسمون بالمرونة ويعملون على تمكين المؤسسة من التنبؤات المستقبلية والتفاعل الإيجابي معها في الوقت المناسب لضمان إستمرارية النجاح.

1أ. يضع القادة الرسالة والرؤيا والقيم والمبادئ كما أنهم يضربون القدوة الحسنة ويمثلون نماذج يحتذى بها.

1ب. يقوم القادة بتحديد ومتابعة ومراجعة وتوجيه التحسينات الخاصة بالنظام الإداري والأداء المؤسسي.

1ج. يتفاعل القادة مع المعنيين الخارجيين.

1د. يدعم القادة ثقافة التميز بين العاملين في المؤسسة.

1هـ. يعمل القادة على ضمان مرونة المؤسسة والإدارة الفاعلة لعمليات التغيير.

2. الإستراتيجية:

تقوم المؤسسات المتميزة بتطبيق رسالتها ورؤيتها من خلال تطوير إستراتيجية تتمحور حول مصالح الأطراف المعنية. يتم تطوير وتطبيق السياسات والخطط والأهداف والعمليات لتحقيق الإستراتيجية.

2أ. صياغة الإستراتيجية بناء على فهم البيئة الخارجية وتوقعات جميع المعنيين بالمؤسسة.

2ب. صياغة الإستراتيجية بناء على فهم الأداء الداخلي وإمكانيات المؤسسة.

2ج. تطوير الإستراتيجية ومراجعتها وتحديثها مع السياسات الداعمة لها.

2د. تعميم وتطبيق ومتابعة أداء الإستراتيجية والسياسات الداعمة لها.

3 | العاملون :

المؤسسات المتميزة تقدر العاملين لديها، وتبني ثقافة تسمح بتحقيق منفعة متبادلة بين الأهداف المؤسسية والشخصية وتقوم بتطوير قدرات العاملين وتعزيز العدالة والمساواة. كما تقوم بالإعتناء بهم والتواصل معهم ومكافأتهم وتقديره بطريقة تحفزهم وتنمي إلتزامهم وتمكنهم من توظيف مهاراتهم ومعارفهم لصالح المؤسسة.

3أ. دعم خطط العاملين لإستراتيجية المؤسسة.

3ب. تطوير معرفة العاملين وقدراتهم.

3ج. مواءمة العاملين وإشراكهم وتمكينهم.

3د. تواصل العاملين بفاعلية في جميع أنحاء المؤسسة.

3هـ. مكافأة العاملين وتقدير جهودهم والإعتناء بهم.

3. الشراكات والموارد:

تقوم المؤسسات المتميزة بتخطيط وإدارة الشراكات الخارجية والموردين والموارد الداخلية من أجل دعم الإستراتيجية والسياسات والتشغيل الفعال للعمليات الخاصة بها. وهي بذلك تضمن الإدارة الفاعلة لتأثيرها البيئي والمجتمعي.

أ4. إدارة الشركاء والموردين لتحقيق منفعة مستدامة.

ب4. إدارة الشؤون المالية لضمان نجاح مستدام.

ج4. إدارة المباني والمعدات والمواد والموارد الطبيعية بطريقة مستدامة.

د4. إدارة التقنية لدعم تنفيذ الإستراتيجية.

ه4. إدارة المعلومات والمعرفة لدعم صناعة القرارات بصورة فاعلة وبناء قدرات المؤسسة.

5. العمليات والمنتجات والخدمات:

تقوم المؤسسات المتميزة بتصميم وإدارة وتحسين عملياتها ومنتجاتها وخدماتها لإضافة مزيد من القيمة لصالح المتعاملين والأطراف المعنية الأخرى.

أ5. تصميم العمليات وإدارتها بهدف تعظيم القيمة لصالح جميع المعتمدين بالمؤسسة.

ب5. تطوير المنتجات والخدمات لتحقيق القيمة المثلى لصالح المتعاملين.

ج5. الترويج للمنتجات والخدمات وتسويقها بشكل فاعل.

د5. انتاج وتقديم وإدارة المنتجات والخدمات.

ه5. إدارة علاقات المتعاملين وتعزيزها.

6. نتائج العاملين :

المؤسسات المتميزة تحقق نتائج باهرة ومستدامة تلبي أو تتجاوز إحتياجات وتوقعات المتعاملين معها.

على سبيل المثال، تقوم المؤسسات المتميزة بما يلي:

16. استخدام حزمة من مقاييس الإنطباعات ومؤشرات الأداء ذات الصلة لتحديد التطبيق الناجح لإستراتيجيتها والسياسات الداعمة لها، بناءً على احتياجات وتوقعات المتعاملين معها.
- 6ب. وضع أهداف واضحة لنتائج المتعاملين الرئيسية بناءً على احتياجات وتوقعات المتعاملين، وذلك وفق الإستراتيجية التي تم تحديدها.
- 6ت. تصنيف النتائج من أجل تفهم تجارب وإحتياجات وتوقعات فئات المتعاملين الخاصة.
- 6ث. إظهار نتائج المتعاملين بشكل إيجابي أو استدامة النتائج الجيدة على مدى 3 سنوات على الأقل.
- 6ج. تفهم بوضوح الأسباب الحقيقية المؤدية إلى الإتجاهات الظاهرة ومدى تأثير هذه النتائج على مؤشرات الأداء والإنطباعات والمخرجات الأخرى ذات الصلة.
- 6د. لديها الثقة في نتائج أدائها المستقبلية بناءً على فهمها للعلاقة المؤكدة بين المسببات والأثر.
- 6هـ. تقمهم أوجه المقارنة بين نتائج المتعاملين الرئيسية الخاصة بها مع مؤسسات مشابهة وتستخدم هذه البيانات حينما كان مناسباً لتحديد الأهداف.

الفصل الرابع

الصناعة السودانية ما لها وما عليها

المبحث الاول : الدولة والجودة

المبحث الثاني: الصناعة السودانية ما لها وما عليها

المبحث الثالث: وزارة الصناعة الرؤيه، الرسالة، الاهداف

المبحث الاول

المبحث الاول

الدولة والجودة

ان التشابك في الاستراتيجيات والسياسات العامة للدولة يجعل بالضرورة تداخل وتشابك بين تلك السياسات والسياسات في المؤسسات الصناعية لا سيما وان المؤسسات حقل الدراسة شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة يتم الاشراف عليهما من قبل وزارة الصناعة وهما مؤسستان يقع علي عاتقهما توفير سلعة استراتيجية مهمة لذا لاتنفيك سياساتهما عن السياسات العامة للوزارة ولذلك جاء هذا الباب لاكمال حلقة الترابط بين تلك السياسات .

ولما كانت الدولة قد تبنت رسميا استراتيجيات وسياسات مبنية علي مبادئ الجودة الشاملة والتميز كان لابد من الوقوف علي تنفيذ تلك السياسات واثرها في تطوير الاداء في المؤسسات الصناعية.

1|4 المجلس الاعلي للجودة الشاملة :

النشأة :

انشى المجلس الأعلى للجودة الشاملة والإمتياز بقرار جمهوري رقم (304) لسنة 2005 بعد ان كان مستشارية للرئيس للجودة ثم البرنامج الرئاسي الوطني للجودة والامتياز.

يتكون المجلس الاعلي للجودة الشاملة والامتياز برئاسة رئيس الجمهورية المشير عمر حسن احمد البشير وعضوية كل من :

- نائبي رئيس الجمهورية اعضاء

- وزراء القطاع السيادي(شئون الرئاسة – مجلس الوزراء- ديوان الحكم الاتحادي) اعضاء

- القطاع الاقتصادي (وزير الصناعة – وزير المالية)اعضاء

- القطاع الخدمي (وزير العمل والخدمة- وزير التعليم العالي والبحث العلمي – وزير الصحة ووزير العلوم والتكنولوجيا) اعضاء
- القطاع الخاص (رئيس اتحاد اصحاب العمل) عضواً
- الامين العام للمجلس عضواً ومقرراً¹.

الامانة العامة للمجلس الاعلى للجودة الشاملة والامتياز:

تمثل الامانة العامة الجهاز التنفيذي للمجلس وهي تتبع لمجلس الوزراء .

الرؤيا :

((نحو اداء مؤسسي اكثر كفاءة وأعمق فعالية واوفر ابداعا وابتكارا تحقيقا لغاية التميز المنشود))

الرسالة :

توفير الوسائل اللازمة لتطوير الأداء لجميع الوزارات والمؤسسات الحكومية والهيئات بالسودان من خلال التبنى المستنير لمبادئ الجودة الشاملة والامتياز؛ تنمية لقدرات الموظفين وتطوير انظمة العمل وتبسيط الاجراءات وتحقيقاً لافضل النتائج المالية والتشغيلية ومن ثم الرفعة للدولة والرقى للجميع.

إختصاصات الأمانة العامة :

1. الإعداد والإشراف على تنفيذ إستراتيجية متكاملة للجودة الشاملة والإمتياز في جميع مؤسسات الدولة رفعاً للكفاءة وتعميقاً للفعالية وإزالة الهدر والتحسين المؤسسي المستمر، مع تحديد المعايير المطلوبة لتجويد الاداء.

2. اقتراح السياسات العامة ووضع آليات التنفيذ.

3. تقديم الدعم الفني الاستشاري للمؤسسات الحكومية في تدبير خططها المنزلة من الإستراتيجية الربع اقرنية ضماناً للانسجام والتوافق بين الأهداف الكلية للدولة وخطط مؤسساتها.

¹ وثائق المجلس الاعلى للجودة الشاملة ، الامانة العامة (2004)

4. صياغة وتنفيذ حملة واسعة مستدامة لنشر الوعي العام بثقافة الجودة في كافة ربوع البلاد وعلى جميع المستويات العامة والخاصة والعمل بالتعاون والتنسيق مع الجهات ذات الصلة وادخالها في المناهج التعليمية في المدارس والجامعات.
5. الاشراف الكامل على تنفيذ جائزة رئاسة الجمهورية للجودة والإمتياز وشهادات التقدير في القطاعين العام والخاص وتقييم المعايير التطويرية المطلوبة لتجويد الأداء في اجهزة الدولة المختلفة.
6. الزامية المشاركة في جائزة رئاسة الجمهورية للجودة والإمتياز وشهادات التقدير لكافة الوزارات والمؤسسات الحكومية.
7. فحص ومراقبة اعمال كافة الجهات العاملة في التدريب والاستشارات في مجال الجودة والإمتياز داخل البلاد للتأكد من أهليتها لتقديم الخدمات وفق المعايير العالمية ومعايير البرنامج الرئاسي الوطني للجودة والإمتياز بغرض التوصية للجهات المختصة بإعتماد او إلغاء التراخيص القائمة والممنوحة لها وقت إنفاذ هذا القرار وذلك لإغراض التسجيل في القوائم المعتمدة بالأمانة العامة.
8. مراجعة وإعتماد شهادات المطابقة لنظم الجودة في القطاعات المختلفة وفق المعايير العالمية الصادرة عن جهات محلية او عالمية عاملة داخل البلاد ضمان للإعتراف الدولي بها وحفاظاً على مصداقية هذه الشهادات وحماية للمجتمع المحلي من الغش التجاري .
9. إدارة وتطوير برامج اكاديمية وبحثية في الجودة والإمتياز بالتعاون والتنسيق مع الجامعات في الداخل والخارج توطيئاً للمعرفة وتنمية وتطوير العاملين في اجهزة الدولة المختلفة وعلى جميع المستويات.
10. إدارة وتنفيذ برامج تدريبية لجميع الاجهزة الحكومية حول متطلبات التمييز في الأداء الحكومي وتنمية وتطوير قدرات العاملين وأنظمة العمل و إيجاد مؤشرات علمية وعملية دقيقة لقياس نتائج الاعمال

11. تقديم المشورة في الأسبقيات التطويرية لإدارة الجودة الشاملة في الخدمة العامة.

12. تقديم تقارير دورية لرئاسة الجمهورية عن سير أعمالها.

13. اية مهام اخرى متعلقة بترقية الأداء المؤسسي يسندها اليها المجلس¹.

2|14 رسالة رئاسة الجمهورية للجودة الشاملة:

يجئ البرنامج الرئاسي للجودة والامتياز متزامنا مع الاستراتيجية القومية ربع القرنية ضرورة وطنية لمعالجة ما شاب الاستراتيجية القومية الشاملة من بعض ضعف الأداء الإداري العام في التدبير العلمي الأوفق للخطط والبرامج وفق ذلك هو نقله نوعيه تستهدف الاستيعاب الواعي للتطوير الفكر الإداري وممارسته العلمية المجربه ، وتسعى رئاسة الجمهورية بهذا البرنامج اعتماد مفاهيم الجودة والإمتياز في الممارسات التشغيلية في دولا ب الدولة لتقديم الخدمات الافضل والمتطوره للمواطنين وتحريك المتعاضم للنشاط الاقتصادي والتنمية الاجتماعية .

وواجب القائمين على مؤسسات الدولة وأجهزة المجتمع المدني الالتزام بمبادئ الجودة الشاملة في رسم الخطط الاستراتيجية وترتيب البرامج التشغيلية المبنية على الحقائق الميدانية والمعلومات الموثقة والدقيقة والالتزام عند التنفيذ وفي سن التشريعات ووضع السياسات .وفي قيادة العاملين ورعايتهم تنمية وتدريباً وتطويراً ومشاركة واستخلاقاً وتهيئة لبيئة العمل الصالح المحرضه لأداء العمل بالكفاءة الأعلى والتكلفة الاقل والمصوبة الفعالية القائمة على إدارات العمليات الفنية والإدارية بالنظم المتطورة والاجراءات المبسطة ، وفي انتخاب الهياكل التنظيمية التي تدعم وتحقق التطوير والتحسين المستمرين وإزالة الهدر على طريق الإمتياز رقياً نحو الاحسان .

¹ وثائق المجلس الاعلي للجودة الشاملة

وعلى اتصال المبادرات الابداعية بمواصلة التعليم والابتكار على المستويين الفردي
المؤسسى بما يضمن الاستمرارية والديمومة في أداء الاعمال المناطه بالخدمة العامة
كافه بصورة صحيحة من أول مرة وفي كل مرة . وفي الاستغلال الامثل للموارد
الطبيعية والمالية تعظيماً للثروة الوطنية وعدلاً في قسمتها .
فأن فعلاً اليقين ان تبلغ مؤسساتنا الحكومية منها وغير الحكومية ميز الأداء مالياً
وتشغلياً .

وينعم مواطنونا بالعدل والمساواة ويتحقق الاستقرار والرخاء .¹

المشير / عمر حسن أحمد البشير
رئيس الجمهورية
يونيو 2004

¹ خطاب رئيس الجمهورية في المؤتمر العالمي للجودة الشاملة ، الخرطوم (2004)

المبحث الثاني

الصناعة السودانية ما لها وما عليها

يوصف السودان بانه سلة غذاء العالم لما له من اراضي صالحة للزراعة تتجاوز الـ 200 مليون فدان ووفرة في المياه من جميع المصادر ،ولما كانت الزراعة والصناعة متلازمتان ولا ينفكان عن بعضهما وهما وجهان لعملة واحدة كما في دراستنا هذه راينا ان تلقي الضوء في هذا المبحث علي اثر السياسات العامة للدولة متمثلة في وزارة الصناعة وما اذا كانت تدعم التطبيق الجيد لمفاهيم الجودة والتميز باعتبار ان وزارة الصناعة هي المشرف المباشر علي اداء الشركتين وسياستهما الانتاجية باعتبار ان وزير الصناعة هو رئيس مجلس ادارة كل من الشركتين .

1|2|4 الصناعة السودانية النشأة والتطور :¹

قامت الصناعات الصغيرة والحرفية في السودان في العهد التركي وذلك بهدف توفير احتياجاتهم، ومع دخول الحكم الثنائي في نهاية القرن قبل الماضي إنتشرت بعض الحرف والمهن الصناعية ممثلة في ورش السكة حديد والنقل النهري والبريد والبرق والاشغال والمخازن والمهمات. ومع نهاية الربع الاول للقرن العشرين وبعد اكمال خزان سنار وقيام مشروع الجزيرة وزراعة القطن دخل تطور الصناعة بالسودان مرحلة جديدة لان محصول القطن صار يوفر المادة الخام لصناعة الغزل والنسيج التقليدي وكذلك توفير البذرة لانتاج الزيوت بالتالي انتاج الصابون.

خلال فترة الحرب العالمية الثانية 1949-45م فرضت ظروف الحرب واقعاً جديداً للصناعة الوطنية بعد أن اصبح استيراد السلع للاستهلاك المحلي يواجه صعوبات بالغة بسبب مخاطر الحرب، ولهذا شجعت الدول صناعة بدائل الاستيراد خاصة الصناعات الغذائية من مطاحن صغيرة وزيوت ومياه ومشروبات غازية وحلويات وكذلك صناعة الغزل والنسيج التقليدية والمدابع والاحذية والصناعات

¹وزارة الصناعة ، تقارير وزارة الصناعة

الهندسية الصغيرة وهى عبارة عن ورش ومسابك لانتاج الاثاث وقطع الغيار المختلفة.

ومع إطلالة فجر الاستقلال صدر قانون الميزات الممنوحة كأول قانون للاستثمار لتشجيع الصناعة وتنظم الاستثمار وذلك لاحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتوازنة وتوفير فرص العمل داخل القطاع الصناعي بدلاً من تكديسها فى القطاع الزراعي والتقليدى حيث بلغت مساهمة القطاع الزراعى فى الناتج المحلى والاجمالى 76% مقابل 2% للقطاع الصناعي و22% للقطاع التجارى فى عام 1956¹.

فى سنوات الخطة العشرية العشرية 61/60-1971/70 تم التركيز على القطاع الصناعة من خلال انشاء قاعدة تصنيعية بالبلاد من خلال تصنيع المنتجات الزراعية بهدف تحقيق اكبر قدر من القيمة المضافة للمنتجات الزراعية ولتحقيق الاكتفاء الذاتى من السلع الاساسية المستورده (بدائل المستوردات) وتخفيف العبء على ميزان المدفوعات، وشهدت هذه الفترة قيام العديد من الصناعات الاساسية الهامة التى شكلت نواة للقاعدة الصناعية السودانية شملت مجالات صناعية حديثة كمصانع السكر (الجنيد، حلفا) صناعة الغزل والنسيج (النسيج السودانى وشركة الخرطوم للغزل والنسيج)، صناعة الدباغة والجلود والمنتجات الجلدية، مطاحن الدقيق الكبيرة، الصناعات الكيماوية وصناعة الطباعة والتغليف وكذلك الصناعات الهندسية الكبيرة كالمسابك وصناعة الأثاث الحديدية وقطع الغيار. وقد أدى ذلك الى ارتفاع مساهمة الصناعة فى الناتج المحلى من 2% الى 8% وقد تم ايضاً خلال هذه الفترة انشاء وزارة لتشرف على الصناعة فى عام 1966م وسميت وزارة الصناعة والتعدين وقد صدر القانون الثانى لتشجيع الاستثمار فى عام 1967، وتبع ذلك فى عام 71/70 اجراء اول مسح صناعى شامل للصناعة السودانية وفر قاعدة اساسية للمعلومات الصناعية ساعدت فى التخطيط السليم للصناعة خلال الفترة المايوية 69-

¹ نفس المصدر السابق

1985م والتي شهدت قيام العديد من الصناعات الاستراتيجية والاساسية كمشروعات السكر الكبرى (كنانة - سنار - عسلاية) وصناعات الغزل والنسيج قطاع عام (الصدقة، الحاج عبد الله ومصانع النسيج الستة) ومسبك الخرطوم المركزى وكذلك بعض الصناعات التى لم تتل حظاً من النجاح كمصنع أروما للكرتون، بابنوسة للالبان، ومصنعي التعليب فى كريمة و واو. كما قامت صناعات قطاع خاص هامة منها مجموعة مصانع شرف للغزل والنسيج، مصنع الغزول الدولى ببورتسودان ومصنع اتحاد مزرعي الجزيرة والمناقل، مصنع غزل ونسيج سنار، مصنع الاطارات الدولى ببورتسودان، مصنع حجارة البطاريات الجافة بالخرطوم بحرى وكذلك 30 مصنع للفرات والثياب الشعبية و6 مصانع للادوية.

تميز عهد الديمقراطية الثالثة 86-1989م باستقرار السياسات الصناعية إلا ان الوضع لم يستمر كثيراً فقد هبط الانتاج فى معظم السلع الصناعية خاصة صناعة السكر والتي تدنى الانتاج فيها من 498 الف طن فى موسم 1985/84م الى 395 الف طن فى موسم 1989/88م بنسبة وصلت إلى 21% وتدنى الانتاج فى هذه الفترة يعزى الى كثرة الاضرابات العمالية والتوقف عن الانتاج.

المبحث الثالث

وزارة الصناعة الرئية، الرسالة، الاهداف

الرؤية :

تحويل السودان لدولة ذات قدرات صناعية متطورة .

ان تكون الصناعة هي القطاع الرائد في السودان تنمية وتوفيراً للوظائف واعلاء لقيمة مواردنا الزراعية والطبيعية و ثروات باطن الارض .

الرسالة :

وضع استراتيجيات وخطط وسياسات التنمية الصناعية بما يحقق الترابط بين برامج التنمية الصناعية والسياسات الاقتصادية للدولة بالتنسيق التام مع القطاع الخاص.

تقوية القدرة التنافسية للانتاج الصناعي الوطني من خلال رصد ومتابعة الاداء ومعالجة المعوقات والمساهمة في توفير بيئة العمل المواتية والعمل علي استقطاب التمويل والتقانات الحديثة مع توفير مستلزمات الانتاج وتقديم الخدمات الصناعية وحماية الانتاج الوطني من المنافسة الجائرة من السلع المثلية المستوردة ومكافحة الاغراق.

الهدف الاستراتيجي:-

إستنهاض القطاع الصناعي وتنويع وتطوير المنتجات الصناعية كماً ونوعاً لإحداث نهضة صناعية شاملة تحقق الإكتفاء الذاتي من السلع وتدعم صادرات البلاد وتوفر فرص العمل.

الأهداف العامة:

1. الإكتفاء الذاتي من السلع الأساسية خاصة السلع المستهدفة فى البرنامج الخماسي وذلك باضفاء قيمة مضافة وميزة نسبية وقدرة تنافسية فى السوق الداخلي ومن ثم رفع المستوى المعيشي للمواطن
2. زيادة المقدره فى التوظيف
3. زيادة الإنتاج من سلع الصادر وزيادة مساهمة الصناعات التحويلية فى الصادرات غير البترولية
4. تأهيل وتحديث وتشغيل المصانع العاملة والمصانع المتعطلة و تطوير الكفاية الإنتاجية
5. توجيه الإستثمار الصناعي حسب الميزات النسبية و القدرات الإنتاجية والاسواق المستهدفة. (تم إعداد الخريطة الإستثمارية للصناعة التحويلية)
6. تشجيع الصناعة التحويلية لتحقيق القيمة المضافة مع الإلتزام بالمعايير و المواصفات العالمية
7. تقوية القدرات التنافسية للمنتجات الصناعية.

السياسات العامة:

1. جذب مشروعات لتوليد الطاقة الكهربائية بالمناطق الصناعية من القطاع الخاص المحلى والاجنبى.
2. الاستمرار فى تحرير إستيراد مواد الطاقة من فيرنس وجازولين.
3. إيجاد أدوات وصيغ تمويلية تناسب جميع إحتياجات القطاع الصناعي خاصة المتعلقة ببنود رأس المال العامل غير الملموسة.
4. توفير التمويل بالنقد الاجنبى من الصناديق والقروض للقطاع الخاص لاغراض تحديث المعدات وزيادة الطاقة الانتاجية وتوفير المواد الخام .

5. اعطاء أولوية وإهتمام خاص بتمويل مدخلات الانتاج الزراعي والحيواني لأغراض توفير المواد الخام للقطاع الصناعي وبصفة خاصة الحبوب الزيتية والجلود والأقطان.
6. تفعيل سياسة الاستيراد بدون تحويل قيمة لشراء المواد الخام (تحديد مجموعة من الصناعيين لتنشيط هذه السياسة الموجه للإحلال والتصدير) .
7. قيام شركات مع القطاع الخاص في إستثمارات صناعية كبيرة تتوفر مقومات نجاحها بالبلاد من حيث توفر الخامات والبنىات التحتية.
8. ازالة التشوهات الضرائبية بين الانتاج المحلى والمستورد(إلغاء الرسوم على مواد تعبئة الأدوية المصنعة محلياً) .
9. مراجعة التقييم الجمركي للتصدير والاستيراد ومراعاة تذبذب الاسعار العالمية ووضع آلية مشتركة من جهات الاختصاص بما فيها وزارة الصناعة واتحاد اصحاب العمل .
10. الاستمرار فى التدرج فى الغاء رسوم الانتاج وفقاً لسياسة الاصلاح الضريبي للوصول للاعتماد على الضريبة على القيمة المضافة كضريبة وحيدة عدا ضريبة ارباح الاعمال(السلع المستهدفة هي البوهيات،المياه الغازية،المنتجات الحديدية،منتجات التجميع)خلال الفترة 2018- 2019م.
11. توطين تصنيع الآلات الزراعية ذات الاولوية للقطاع الزراعى (كمدخلات الزراعة وآليات الحصاد).
12. تشجيع القطاع الخاص باقامة مسالخ حديثة وبطاقات انتاجية عالية.
13. العمل على تفعيل التشريعات والقوانين واللوائح (قوانين وتشريعات الاغراق والاحتكار والمنافسة، اصدار تشريع قومى يمنع فرض اي رسوم على مدخلات الانتاج المحلية والسلع المصنعة محلياً الا بمواقفة جهة قومية يتم تكوينها لهذا الغرض) .

14. تحقيق الأهداف الكمية لأهم السلع الصناعية التي لها تأثير مباشر على الإقتصاد الوطني ويرجي تحقيقها بنهاية العام 2020م ومن أهمها سلع البرنامج الخماسي (السكر، الدقيق ، الزيوت ، الأدوية ، الأسمنت والغزل والنسيج).

15. ترقية وتطوير قطاع الصناعات الصغيرة والمتوسطة والحرفية وتحسين جودة منتجاتها.

16. توطين الصناعات الهندسية وتحقيق إحلال كامل لكل واردات البلاد منها خاصة الآلات الزراعية والأدوات الكهربائية .

17. قيام مدن صناعية حديثة تتوفر فيها البنيات التحتية وتكون كل مدينة متخصصة فى صناعات متجانسة¹ .

3|4 قياس اداء الوزارة

تحديد نقاط القوة وفرص التحسين :

تم قياس اداء وزارة الصناعة حسب نموذج رئاسة الجمهورية للتميز المؤسسي لقياس اداء المؤسسات والمأخوذ عن النموذج الاوربي للتميز وذلك عبر مصفوفة التقييم لتحديد نقاط القوة وفرص التحسين بواسطة 90 منهجية من الوسائل والنتائج .

لماذا تم اختيار مصفوفة التقييم ؟

- 1) مصفوفة التقييم تؤسس لمفاهيم التميز بصورة صحيحة .
- 2) تقدم تقنية عالية الهيكله تستند علي الحقائق لتحديد وتقييم مناطق القوه وفرص التحسين بالوزارة وقياس مدي التقدم دوريا .
- 3) تحسين عمليات تطوير الاستراتيجيه وخطط الاعمال .
- 4) خلق لغة مشتركة واطار مفاهيمي بالطريقة التي تدار بها الوزارة .
- 5) دمج وتكامل المبادرات القائمة والمخطط لها وازالة الازدواجية وتحديد الفجوات.
- 6) مشاركة جميع العاملين في كل المستويات في عملية التحسين .

¹كتاب الصناعة

1|3|4 نقاط القوة :

- (1) للوزارة رؤيه واهداف واضحة ومعلنة .
- (2) للوزاره خطة استراتيجيه وخطة عامة مبنية علي خمسة قطاعات وثمانية اهداف .
- (3) للوزارة خارطة استثمارية مبنية علي معلومات حقيقية تعتبر قاعدة بيانات لتطوير الصناعة في السودان .
- (4) للوزارة دراسات وافيه لكل السلع الاستراتيجيه والمعوقات التي تواجه زيادة الانتاج والانتاجية .
- (5) للوزارة تقارير دورية لمتابعة الاهداف الاستراتيجيه وتحديد الانحرافات عن الخطة العامة .
- (6) للوزارة هيكل وظيفي ومنهج للتعين واستمارة لتقييم اداء العاملين .
- (7) للوزارة قوانين ولوائح منظمة وموحدة تعني بجميع العاملين من الجنسين والعمل في جميع المجالات والمواقع .
- (8) تصنف الوزارة الشركاء والموردين وفق استراتيجياتها المعلنة وتبني سياسات وعمليات مناسبة للعمل المشترك معهم بفعالية .
- (9) تقوم الوزارة بمراجعة عملياتها المالية من خلال الدورة المستندية والمراجعة المستمرة من خلال المراجعين الداخليين والخارجيين للدولة وتقييم الاداء المالي .
- (10) للوزارة منهج للترويج لخدماتها والتعرف علي المتعاملين معها وتحديد احتياجاتهم من خلال الورش والاجتماعات المشتركة¹ .

2|3|4 فرص التحسين :

- (1) وضع القيم ومنهاج لتطوير ثقافة القيادة المشتركة ومن ثم مراجعة التصرفات الشخصية للقادة .

¹ تاتقييم الذاتي وزارة الصناعة

- (2) تعميم الاستراتيجية والسياسات الداعمة لها علي العاملين والمتعاملين والشركاء والموردين والمجتمع وفق ماتقتضية الحاجة ،
 - (3) وضع منهاج لفهم القدرات المتاحة لتطوير النظام الاداري لتحسين الاداء العام .
 - (4) وضع منهاج لفهم التوقعات الحالية والمستقبلية للعاملين والمتعاملين والمجتمع وتحديد طريقة للاستجابة لها.
 - (5) وضع منهاج لشحذ الهمم والسعى لخلق ثقافة الاشراك والحيازة والتمكين والتحسين والمساءلة.
 - (6) وضع منهاج لتبني الافكار الحديثة وتشجيع الابداع والتطوير .
 - (7) تحديد فرص التطوير والتحسين بتحليل اتجاهات الاداء التشغيلي ومعرفة القدرات الحالية والكامنة للوزارة .
 - (8) وضع منهاج لتحليل الانحرافات عن الخطة والاهداف ووضع خطة تحسين لعدم تكرارها مستقبلا ومن ثم تقييم مستوي التقدم نحو تحقيق الرؤية والرسالة والاهداف .
 - (9) موائمة خطط العاملين مع استراتيجية الوزارة .
 - (10) وضع منهاج لعمليات التطوير والتوظيف والتنقلات وتقييم اداء العاملين ومساعدتهم علي تطويره وتحسينه مع تعزيز ارتباطهم بالوزارة.
 - (11) وضع منهج لتسهيل وتشجيع عمليات تبادل المعلومات والمعرفة وافضل الممارسات وتحقيق الحوار في جميع انحاء الوزارة .
- وضع منهج لموائمة الاجور وشروط الخدمة مع استراتيجيات شفافة لفرض مكانة العاملين وتعزيزها .

الفصل الخامس: دراسة الحالة

المبحث الاول : صناعة السكر في السودان

المبحث الثاني : شركة السكر السودانية

المبحث الثالث : مصنع سكر كنانة

المبحث الرابع : الاداء العام لقطاع السكر

المبحث الاول

صناعة السكر في السودان

تعتبر صناعة السكر من الدعامات الرئيسية في الاقتصاد السوداني إذ تعتمد عليها العديد من الصناعات الأخرى باستخدامه كمادة خام سواء السكر نفسه أو استخدام مخلفاته ، فضلاً عن الاعتماد عليه كمادة غذائية .

1|1|5 بداية فكرة صناعة السكر في السودان:

بدأ التفكير في صناعة السكر في الثلاثينات من القرن الماضي حيث أوفدت شركة بوكسول الإنجليزية خبير إيطالي يدعى مالسوس إلى منطقة منقلا لدراسة إمكانية إنشاء مصنع سكر بها وكان في ذلك الوقت السودان تحت سيطرة الحكم الثنائي وكانت زراعة قصب السكر موجودة في كل من الجيلي ، مدني ، الكاملين ، سنجه وجبل مرة وغيرها من المناطق بالسودان الا انها لم تكن تكن لاغراض الصناعة التحويلية كما هو الحال الان كما كان هناك مصنع لعسل القصب في منطقة بحري يتبع لشركة الشرق الأوسط الزراعية الحصرية.

في مطلع عام 1959م تمت الإستعانه بالبروفسير فريدريك رون (خبير سويسري الجنسية) لإعداد دراسة لقيام صناعة السكر في السودان وفي عام 1960م تم وضع حجر الأساس لمصنع سكر الجنيد على يد اللواء محمد أحمد عروة نيابه عن الرئيس عبود وبدأ الموسم التجريبي لمصنع سكر الجنيد في مارس 1962م¹

تاريخ التسلسل الإداري لقطاع السكر :-

1962 قيام مصنع سكر الجنيد تابعاً لوزارة التجارة والصناعة والتعدين

1963 تكوين هيئة إدارة المصانع الحكومية .

1965 قيام مصنع سكر حلفا الجديدة تابعاً لهيئة إدارة المصانع الحكومية .

¹ وثائق تتبع لشركة السكر السودانية

- 1965 قيام مؤسسة التنمية الصناعية تتبع لها مصانع السكر .
- 1971 قيام المؤسسة الفرعية لصناعة السكر والمشروبات للمؤسسة العامة للإنتاج الصناعي .
- 1976 قيام مصنع سكر سنار .
- 1976 قيام مؤسسة السكر والتقطير تابعة لوزارة الصناعة .
- 1979 قيام مصنع سكر عسلاية .
- 1980 حل مؤسسة السكر وإعلان المصانع كشركات عامة .
- 1981 تسجيل شركات سكر الجنييد ، حلفا ، سنار وعسلاية شركات منفصلة تابعة لوزارة الصناعة .
- 1986 قيام مكتب تنسيق قطاع السكر بين المصانع الأربعة .
- 1990 تسجيل شركة إنتاج السكر السودانية تتبع لها المصانع الأربعة .
- 1992 قيام شركة السكر السودانية⁽¹⁾ .

(1) وثائق تتبع لشركة السكر السودانية .

المبحث الثاني

شركة السكر السودانية

1|2|5 شركة السكر السودانية النشأة والتطور:

تعتبر شركة السكر السودانية رائدة صناعة السكر بل من أهم ركائزها في السودان، وهي شركة قطاع عام تعمل وفق قانون الشركات الخاصة لعام 1925م وتقع تحت مظلة وزارة الصناعة وللشركة مجلس إدارة يرأسه وزير الصناعة وتمثل في مجلس الوزارات الهيئات المختصة مثل وزارة المالية – وزارة الري وهيئة الكهرباء.

الرؤية :

إنتاج سكر يلبي إحتياجات السوق المحلي والعالمي وفقاً للمواصفات العالمية ، وإستغلال مخلفات الصناعة لتعظيم عائد الشركة.

الرسالة :

تأصيل معاني الإلتزام بقضايا الوطن وتنمية المجتمعات حول مصانع السكر .

الأهداف :

1. إنتاج محصول قصب السكر .
2. إنتاج سكر أبيض بمواصفات عالية للأسواق العالمية والمحلية .
3. الإستثمار في الصناعات التكاملية المبنية على مخلفات صناعة السكر من المولاص والبقاس .
4. تصنيع مدخلات الإنتاج محلياً وهي :-
(أ) جوانات البلاستيك للتعبئة .
(ب) قطع الغيار .

(ج) الجير .

5. السكر الريفي للإستهلاك المحلي .
6. تطوير ورفع القدرات والمهارات للعامل السوداني .
7. تطوير وتنمية المناطق الريفية وإحداث تنمية شامله في الدولة⁽¹⁾ .

الهيكل الإداري :

هيكل الشركة يشمل قطاعات متخصصة لأداء وظائف العمل وهي

1. القطاع الفني.
2. قطاع التسويق .
3. القطاع الزراعي .
4. القطاع المالي .
5. القطاع التجاري .
6. القطاع الإداري .
7. قطاع المشروعات .
8. قطاع الورش⁽²⁾ .

2|2|5 الوحدات الانتاجية التابعة لشركة السكر السودانية :

تتبع لشركة السكر السودانية أربعة مصانع هي:
مصنع سكر الجنيد: أنشأ عام 1962م، يقع بولاية الجزيرة على الضفة الشرقية للنيل الأزرق.

مصنع سكر حلفا: أنشأ عام 1964م، يقع بولاية كسلا.
مصنع سكر سنار: أنشأ عام 1976م، يقع بولاية سنار.
مصنع سكر عسلاية: أنشأ عام 1980م، يقع بولاية النيل الأبيض.

(1) منشورات تعريفية عن شركة السكر السودانية .

(2) منشورات تعريفية عن شركة السكر السودانية .

▪ تخضع صناعة السكر الى الفحوصات المعملية اليومية بالمصنع توضح جودة السكر والإستخلاص وتعمل المعامل يومياً في تحليلها وتقدم التقارير اليومية ابتداءً من أول أيام الإنتاج وحتى آخر يوم في الإنتاج. مواصفات شركة السكر مطابقة للمواصفة السودانية والعالمية (سكر خام عالي النقاوة).

كما تتبع للشركة خمسة وحدات مساعدة تتمثل في مسبك الخرطوم المركزي – وحدة خدمات السكر وتصدير الموالص بورتسودان – مصنع جوالات البلاستيك بعسلابية – المركز القومي لتدريب العاملين في مجال السكر بسنار – وحدة أبحاث قصب السكر بالجنيد.

المصانع مصممه لإنتاج 355.000 طن سكر

عينات القصب المستعملة تجارياً CO 527-CO 6806-CO 997 ويستوعب قطاع السكر حوالي خمسة ألف مستخدم بالخدمة الثابتة وضعفهم للأعمال الموسمية وقد توفرت للسودان خبرات فنيه⁽¹⁾ جيدة خلال عمر الصناعة الذي امتد لأكثر من أربعين عاماً.

2|2|5 وصف مختصر للوحدات الإنتاجية :-

1. مصنع سكر الجنيد: -

- يقع مصنع سكر الجنيد بولاية الجزيرة محلية البطانة جنوب شرق الخرطوم على بعد 120 كلم جوار مدينة رفاعة (على الضفة الشرقية للنيل الأزرق) .
- بداية الإنشاء كان في عام 1959م .
- قام بتصميم وتنفيذ المصنع شركتي (Buckau Wolf , BMW) الألمانية.
- الطاقة القصوى للمصنع 60 ألف طن سكر في العام .
- المساحة الكلية للمشروع 38716 فدان .

(1) وثائق تتبع لشركة السكر السودانية .

- مساحة مزرعة القصب 37 ألف فدان .
 - وسائل الري بالظلمبات بقرية الجنيد على النيل الأزرق .
 - عينات قصب السكر المستعملة تجارياً 527 CO و 6806 CO .
 - القوى العاملة بالخدمة المستديمة 1218 وحوالي 1383 عمالة موسمية .
 - تم تشييد مزرعة لتوفير التقاوي المحسنة التجارية من قصب السكر في مساحة 3 ألف فدان .
 - جميع قرى المشروع تستمتع بالماء النقي والتيار الكهربائي .
 - بالمشروع العديد من المدارس بمختلف مراحلها ومستشفيات وصيدليات ومراكز صحية وإجتماعية ... إلخ⁽¹⁾ .
- 2 . مصنع سكر حلفا الجديدة: -**
- يقع مصنع سكر حلفا الجديدة بولاية كسلا محلية نهر عطبرة شرق الخرطوم على بعد 400 كلم وعلى بعد 17 كلم من شمال مدينة حلفا الجديدة .
 - بدأ العمل في تشييد المصنع عام 1963م بواسطة شركتين ألمانيتين - BW BMW وإكتمل العمل في عام 1965م .
 - بدأ التشغيل التجريبي في الموسم 1966/65م .
 - الطاقة القصوى للمصنع عند التشغيل 60 ألف طن سكر تم تأهيل المصنع لترتفع الطاقة التصميمية إلى 75 ألف طن سكر وقد تم إنشاء محطة للتكرير لإنتاج سكر عالي النقاوة لأغراض التصدير .
 - المساحة المزروعة 37 ألف فدان يروى المشروع بواسطة الري الإنسيابي من خزان خشم القرية من ترعتين رئيسيتين وقنوات فرعية .

⁽¹⁾ وثائق تتبع لشركة السكر السودانية .

- العينات المزروعة CO 6806 و CO 527 .
- القوى العاملة بالخدمة المستديمة 1579 وحوالي 2139 عمالة موسمية.
- 3. **مصنع سكر سنار: -**
- يقع مصنع سكر سنار بولاية سنار على بعد 40 كلم شمال غرب مدينة سنار وعلى بعد 300 كلم جنوب الخرطوم و 12 كلم غرب مدينة ود الحداد .
- تمت دراسة الجدوى بواسطة شركة H.V.A. الهولندية .
- تم التنفيذ بواسطة شركة فلتشر واستيوارت البريطانية من 1971-1976م .
- الطاقة التصميمية للمصنع 110 ألف طن سكر في العام 1.100.000 طن قصب (2) .
- مساحة المزرعة 34.5 ألف فدان ، المساحة القابلة للزراعة 22.5 ألف فدان .
- بدأ أول موسم للتشغيل في أكتوبر 1976م .
- يروى المشروع من بيارة عريديبة على النيل الزرق والتي تبعد عن المصنع بحوالي 56 كيلو متر .
- عينات قصب السكر المستعملة تجارياً CO 6806 و CO 527 بلغت أقصى إنتاجية للفدان 38 طن قصب في موسم 1984-1985م .
- القوى العاملة بالخدمة المستديمة 1550 حوالى 1932 عمالة موسمية.

4. **مصنع سكر عسلاية: -**

- يقع مصنع سكر عسلاية بولاية النيل الأبيض محافظة الجبلين على بعد 280 كلم جنوب الخرطوم ويبعد خمسة كلم شمال مدينة ربك .
- قامت بتنفيذ المشروع شركة فلتشر أند آستيوارت الإنجليزية .

(2) وثائق تتبع لشركة السكر السودانية .

- بداية أول موسم للتشغيل 15 يناير 1980 م .
 - الطاقة التصميمية القصوى 110 ألف طن سكر بمعدل يومي 6500 طن قصب
 - المساحة الكلية 28 ألف فدان وقد تم إمداد المزرعة لرفع الطاقة الإنتاجية إلى 110 ألف طن سكر يروى المشروع بطريقة الضخ المباشر من النيل الأبيض من خلال محطة رئيسية وأربعة محطات أخرى مساعدة .
 - تزرع العينات CO 527 و CO 6806
 - القوى العاملة بالخدمة المستديمة حوالي 1455 وحوالي 2129 عمالة
- 3|2|2|5 الوحدات المساعدة :

1. المركز القومي لتدريب العاملين بقطاع السكر: -

- تأسس بعون هولندي في 1975م وألحق بمصنع سكر سنار حتى عام 1984م .
- صدر أمر تأسيسه وفقاً لقانون مراكز التدريب لسنة 1982م وأصبح وحدة إدارية قائمة بذاتها تابعة للمدير العام مباشرة .

أهداف المركز:-

- تدريب ورفع مستويات العاملين في صناعة السكر مستويات عالية من المهارات .
- تأهيل ورفع المستويات الإشرافية المتوسطة خاصة في تكنولوجيا السكر ومجالات أجهزة المعامل ومعدات الورش والجودة .
- توفير فرص التدريب ورفع مستويات القوى العاملة في الأنشطة المشابهة 1

2. وحدة خدمات قطاع السكر وتصدير المولاص: -

- أنشئت الوحدة في عام 1989م ومقرها بورتسودان .
- سعة تخزين مستودعات المولاص 57 ألف طن متري .
- سعة تخزين مدخلات الإنتاج (أسمدة - كيماويات - معدات - إسيبرات) 10.000 متر مربع .
- مهام الوحدة:
- متابعة تخليص وترحيل وإدارات قطاع السكر من مدخلات الإنتاج والتي تقدر قيمتها بحوالي ثلاثون مليار جنيه سوداني .
- إستلام وتخزين وتصدير المولاص المنتج من مصانع الشركة بالإضافة إلى كنانة .
- من مهام الوحدة أيضاً إستلام وتصدير السلع التي تصدرها شركة السكر السودانية⁽¹⁾ .

3. مصنع جوالات البلاستيك (عسلاية): -

إستقر الرأي على إنشاء مصنع لإنتاج جوالات البلاستيك بمصنع سكر عسلاية بعد التأكد من جداوه الإقتصادية لتخفيض فاتورة النقد الأجنبي المتمثلة في قيمة إستيراد جوالات السكر التي تستورد لتغطية إحتياجات مصانع السكر بجانب إمكانية تغطية إحتياجات قطاعات أخرى مثل مطاحن الدقيق .

➤ بدأت دراسة العروض في أكتوبر 1991م وتم الحصول على الموافقة من أجهزة الدولة لقيام هذا المشروع في أبريل 1992م وتم توقيع عقد التشييد مع شركة المشاريع المتضامنة في يونيو 1992م على أساس تسليم المفتاح .

(1) منشورات تعريفية لشركة السكر السودانية .

➤ تكلفة تركيب المصنع والتدريب التشغيل الإبتدائي تصل إلى 1.37 مليون دولار أمريكي .

➤ تم التشغيل التجريبي في يوليو 1997م .

➤ تم التشغيل التجاري في يناير 1998م .

➤ تبلغ طاقة المصنع الإنتاجية 6 مليون جوال سعة 50 كيلو جرام تغطي احتياجات مصانع السكر في الوقت الحالي والمصنع قابل للتوسع مستقبلاً⁽¹⁾

4. محطة أبحاث قصب السكر: -

الت لشركة السكر السودانية في عام 1998 وذلك لتحقيق الاهداف التالية :

1. إستنباط عينات جديدة من قصب السكر عالي الإنتاجية .

2. تطوير الأداء الزراعي داخل الغيط .

3. رفع كفاءة التقنات الزراعية بمزارع الشركة .

4. تنمية عمليات الفلاحة بتفعيل آثار المخصبات والمبيدات⁽¹⁾ .

5. مسبك الخرطوم المركزي: -

أسس مسبك الخرطوم المركزي عام 1971م بعون من منظمة اليونيدو "UNIDO" والحكومة اليوغسلافية ليكون وحدة تدريب لإعداد كوادر مؤهلة في مجال الصناعة الهندسية .

➤ آلت إدارة مسبك الخرطوم المركزي إلى شركة السكر السودانية في أبريل 2003م .

(1) منشورات تعريفية لشركة السكر السودانية .

(1) منشورات تعريفية عن شركة السكر السودانية .

➤ ومنذ أن تولت شركة السكر السودانية قامت باصلاحات إدارية وفنية شاملة لتطوير العمل لمواكبة إحتياجات السوق السوداني كماً وكيفاً مصطحبة معها كفاءات أجنبية "هندية" حيث إنطلق التشغيل التجاري في أبريل 2004م⁽²⁾.

➤ الإنتاج قبل 2003م كان في حدود 700 طن في العام.

الإنتاج الحالي : تدهور الإنتاج في المسبك بصورة واضحة في السنوات الماضية (2014- 2016) وذلك لعدة اسباب سنزكرها في حينها .

منتجات المسبك:

تتنوع مسبوكات المسبك وتشمل عدة طلبات في السوق المحلي وعلى رأسها:

- قطع غيار مصانع السكر .
- وصلات أسلاك الكهرباء .
- قطع غيار مصانع النسيج .
- قطع غيار مطاحن الغلال .

5|2|3 عدد العمالة بشركة السكر السودانية:

تتنوع العمالة في شركة السكر السودانية من عمالة دائمة الي عمالة موسمية وذلك حسب مواقع العمل كما في الجدول التالي¹

¹ منشورات تعريفية عن مسبك الخرطوم المركزي .

جدول رقم (1-5) العمالة بشركة السكر السودانية

الوحدة	عمالة ثابتة	عمالة موسمية	الدفاع المدني
الرئاسة	117	171	0
الجنيد	979	1610	55
حلفا الجديدة	983	2261	62
سنار	1127	2441	57
عسلاية	1194	2406	58
مصنع الجولات	58	31	0
وحدة الخدمات	20	10	0
مركز التدريب	33	28	0
البحوث	45	135	0
المسبك	29	63	0
الجملة	4585	9556	232

المصدر : وثائق شركة السكر السودانية

4|2|5 مساهمة الشركة في الموازنة العامة وبعض المؤسسات للعام 2016:

جدول رقم (2-5) مساهمة شركة السكر السودانية في الموازنة العامة وبعض المؤسسات للعام 2016م

الرقم	الجهة	المساهمة SDG	المساهمة USD
1.	وزارة المالية والاقتصاد الوطني	60,000,000	10,000,000
2.	الإدارة العامة للجمارك	179,520,000	12,460,000
3.	ديوان الضرائب	191,520,000	17,000,000
4.	ديوان الزكاة	15,000,000	2,500,000
	الجملة	526,040,000	95,643,636

المصدر: شركة السكر السودانية

المبحث الثالث

شركة سكر كنانة

3|5 البداية والفكره :¹

بدأت الدراسة في مشروع كنانة في مطلع عام 1972م وبدأ العمل في المشروع عام 1979 وافتتح المصنع علي يد الرئيس جعفر نميري في العام 1980 . تمتلك الشركة مساحة زراعية 168,000 فدان (73,000 هكتار) لزراعة قصب السكر بالقرب من مدينة ربك على الضفة الشرقية من النيل الأبيض، وعلى بعد 250 كلم جنوب الخرطوم وقد بدأ نشاط الإنتاج عام 1984، وهو مشروع بدأ ليستوعب عشرين ألف شخص.

الرؤية :

تحقيق الأمن الغذائي للعالم العربي فيما يتعلق بإنتاج أهم السلع الأساسية .

الرسالة :

تعزيز التركيز على المصادر المتجدده للغذاء والطاقة مع تبني الاتجاهات الجديده لصناعة متعددة الأبعاد .

الاهداف :

تهدف الشركة للاتي :

- (1) انتاج وتسويق السكر المكرر.
- (2) استقلال الطاقات المتاحة لانتاج صناعات مصاحبة لصناعة السكر
- (3) وتقديم الخدمات التقنية والهندسية والاستشارية في مجال التصنيع الغذائي

¹ منشورات تتبع لشركة سكر كنانة

(4) المشاركة في انتاج و توفير سلع استراتيجية للغذا في العالم العربي .

(5) تنمية المجتمعات الريفية .

تشتمل مكونات الشركة علي :

على مزرعة القصب

(1) مصنع السكر (400 ألف طن/سنة)

(2) ومصنع الأعلاف (44.2 ألف طن)

(3) مصنع الايثانول (60 مليون لتر/سنة)

(4) شركة كنانة للهندسة والخدمات

(5) ومشروع دواجن (4 مليون كيلو لحوم بيضاء)

(6) المزرعة الإنتاجية والغابات.

راس مال الشركة :

1. يبلغ رأس المال المصرح به نحو 2.250 مليار جنيه المدفوع منه نحو 561

مليون جنيه، تساهم به كل من:

2. حكومات دول عربية 46.30%.

3. مؤسسات وشركات 48.11%.

4. الهيئة العربية 05.59% .

يعتبر المشروع نموذج للمصانع الناجحة في السودان لتكامل رأس المال العربي المشترك، حيث قامت بتنفيذه شركة مساهمة بين حكومة السودان ودولة الكويت، والإمارات العربية. من أكبر مشاريع صناعة السكر المتكاملة تحت إدارة منتدبة ويشرف عليها مجلس الإدارة المكون من الدول المساهمة. وقامت بالمشروع خدمات في مجال التعليم والصحة. تنفرد شركة سكر كنانة بمتوسط إنتاجية عالية مقارنة مع أستراليا وجنوب أفريقيا رائدات صناعة السكر في العالم ، اذ بلغت إنتاجية المصنع لموسم 2004/2003 أربعة آلاف وثمانية وعشرين طناً (428,000 طن متري).

وتصدر الشركة ما يصل الى نصف انتاجها الى دول أفريقية مجاورة والخليج وأوروبا ولتنوع منتجاتها تخطط كنانة لزيادة انتاجها من الوقود الحيوي وهو منتج فرعي يتولد من انتاج السكر الى أكثر من 200 مليون لتر العام 2015،.

2|3|5 كنانة والخدمات الاجتماعية :¹

لشركة سكر كنانة دور متعاضم في الاقتصاد الوطني عبر مساهماتها المتنوعة المباشرة وغير المباشرة وتداخلها لتحريك قطاعات أخرى فضلا عن إحداث النهضة التنموية للإنسان باعتباره الهدف الأهم عبر توفير فرص العمل والخدمات ولشركة سكر كنانة سجل واضح في توفير الخدمات الصحية والتعليمية ودور العبادة وإنارة القرى المجاورة للمصنع و توفير الصحة و مياه الشرب النقية وقدمت كنانة نموذجا لاستغلال مخلفات صناعة السكر وجاءت بمنتجات عالية القيمة أهمها التوليد الكهربائي الذاتي من البقاس لإعراض التصنيع وإنارة المدن السكنية وتصدير الفائض للشبكة القومية المستهدف في الموسم الحالي 76 ميغا واط حسب حديث الأستاذ محمد المرضى التجاني العضو المنتدب لكانانة للصحفيين خلال بداية موسم إنتاج السكر رقم 35 الذي شهده بعض أعضاء مجلس إدارة الشركة . كثفت كنانة برامجها في الاهتمام بالمناطق المحيطة بالمشروع وفق برنامج وتم افتتاح محطة مياه قرية مهلة العشيباب بولاية سنار لتوفير المياه النقية لمواطني المنطقة والبالغ عددهم 14 الف نسمة بتكلفه 1.611 مليون جنيهه والتزمت كنانة بايصال شبكة المياه للمنازل.

واكتمل تركيب محطة لتنقية المياه بقرية ام جديان بمحلية سنار وتركيب ومحطة اخري بقرية النقابة بمحيلة الجبلين بولاية النيل الابيض لتوفير المياه النقية الي 30 الف نسمة بتكلفة 2 مليون جنيهه.وافتح مشروع مياه الشرب لقرى شرق الجزيرة حيث تم حفر ابار جوفية مع خزانات المياه ونظام للتوزيع بكافة 600 الف جنيهه ونجحت كنانة في رفع القيمة المضافة بإدخال الحيوان في الدورة الزراعية وأن

¹ نفس المصدر السابق

أهداف مزرعة الألبان 3.7 مليون لتر ومزرعة التسمين واللحوم للأبقار واحد مليون و541، 1 كيلو جرام ومزرعة الدواجن 840 ألف كيلو جرام .

وانطلق الإنتاج بمصنع الأيثانول -تنفيذا لبرامج التنوع لهذا الموسم لإنتاج 55 مليون لتر وسيرتفع إنتاج المولاص الي 125 ألف طن وبدأ العمل فى مصنع السماد العضوي ليدخل دائرة الانتاج فى يونيو القادم لإنتاج 200 إلف طن من السماد .
تسعى شركة سكر كنانة الوصول الى انتاج اكثر من مليون طن العام 2015 وتستهدف شركة سكر النيل الأبيض التابعة لكانة انتاج 250 ألف طن اعتباراً من العام 2014 ما يساعد في تغطية الطلب المحلي البالغ 1.2 مليون طن وزيادة الصادرات.

3|3|5 نقاط القوة:¹

1. الشركة لديها خبرة متراكمة في صناعة السكر خلال مدة تزيد عن 30 عاماً.
2. من الشركات الرائدة عالمياً في صناعة السكر، ولها وجود في الأسواق العالمية.
3. اتجاه الشركة لتنويع استثماراتها يقلل من المخاطر المحتملة، وينوع مصادر الدخل.
4. الشركة مؤهلة لتنفيذ مشروعات داخل وخارج السودان بما لديها من إمكانيات فنية جيدة.
5. عضو فاعل في المؤسسات والمنظمات العالمية لمصنعي السكر.

¹ نفس المصدر السابق

المبحث الرابع

الاداء العام لقطاع السكر

حافظ قطاع صناعة السكر على أصوله وبنياته الأساسية بصورة مميزة وفي سعي مستمر لتطوير طاقاته وتنويعها جامعاً بين الغذاء والطاقة لرفع القيمة المضافة وقام بإدخال الحيوان في دورة الإنتاج ويمتلك كوادراً مقدرتة ومراكز بحثية وأصبح قاطرة للزراعة والتصنيع الزراعي وبالتالي أصبحت صناعة السكر تكامل الغذاء والطاقة المتجددة وفي هذه الجزئية من البحث نستعرض اهم انجازات قطاع السكر اهميته في التنمية الصناعية في البلاد كقطاع رائد .

1|4|5 في مجال الغذاء والطاقة:¹

• في مجال الغذاء ينتج الآتي:-

- السكر

- عسل القصب

- اللحوم

- الدواجن

- الأسماك

- الألبان ومشتقاتها

- الأعلاف للحيوانات

- المحاصيل المتزامنة

• وفي مجال الطاقة المتجددة ينتج الآتي:-

- الإيثانول (وقود/جل).

- توليد الكهرباء من البقاس ومخلفات الحصاد الأخضر.

- غاز الميثان من تخمير مخلفات منظومة السكر.

- غابات تجارية.

- الأسمدة العضوي.

¹ وزارة الصناعة تقرير السكر (2016)

5 | 4 | 2 وفي مجال الصناعات الفرعية ينتج الآتي:-

الجلود - الخشب المضغوط - الورق - الخميرة - الصناعات الدوائية
الوقود الهيدروجيني - شهادات الكربون.

5 | 4 | 3 في مجال الكفاءة الإنتاجية:

تحتل صناعة السكر الوطنية الصدارة ومراكز متقدمة عالمياً في عائد الفدان من القصب وفق الدراسات العالمية التي أجرتها منظمة الفاو ووزارة الزراعة الأمريكية ومنظمة السكر العالمية.

■ ففي متوسط عائد الفدان من القصب (متوسط عشرة أعوام أخيرة) يحتل السودان المركز الأول عالمياً وبفارق كبير مقارنة ببقية الدول الرئيسية المنتجة للقصب في العالم بمتوسط 44 طن للفدان مقارنة بالمتوسط العالمي 27 طن للفدان؛ ويعزى ذلك للجهود البحثية المتصلة في جانب العينات والحزم التقنية.¹

عائد الفدان من القصب :

جدول رقم (3-5) عائد الفدان من القصب

الرقم	الدولة	عائد الفدان من القصب
1	السودان	44.30
2	سوازيلاند	40.78
3	كولومبيا	37.80
4	استراليا	32.00
5	الصين	28.85
6	تايلاند	23.31
7	البرازيل	23.59
8	جنوب افريقيا	20.45
المتوسط العالمي		27.05

المصدر: تقارير السكر - وزارة الصناعة

¹ وزارة الصناعة ، تقرير السكر من تقارير دولية في الفترة من (2005 - 2015)

وفي جانب عائد الفدان من السكر يحتل السودان مركزاً متقدماً بمتوسط 4.3 طن/الفدان مقارنة مع متوسط عالمي 3.6 طن/الفدان وذلك وفق الدراسات العالمية التي أجرتها منظمة الفاو ووزارة الزراعة الامريكية ومنظمة السكر العالمية.¹

جدول رقم (4-5) عائد الفدان من السكر في بعض الدول

الرقم	الدولة	عائد الفدان من السكر
1	كولومبيا	6.13
2	تايلاند	5.84
3	استراليا	4.83
4	السودان	4.5
5	الصين	3.99
6	البرازيل	3.34
7	تايلند	3.06
8	جنوب افريقيا	2.77
المتوسط العالمي 3.65		

المصدر: تقارير السكر – وزارة الصناعة

- في جانب عمليات المعالجة يحتل قطاع السكر مركزاً عالمياً متقدماً حيث تبلغ نسبة التوقف متضمنة الصيانة الوقائية في شركة كنانة 3% وشركة السكر 9% مقارنة بمتوسط عالمي 15%.
- في جانب نسبة الإستخلاص فإن شركة كنانة تقارب المتوسط العالمي ومتوسط القطاع يقل عن المتوسط العالمي حيث أن هناك مساحة أمام القطاع للتحسن المضطرد.

¹ نفس المصدر السابق

جدول رقم (5-5) متوسط نسبة الاستخلاص وزمن التوقف

الشركة	متوسط زمن التوقف %	متوسط نسبة الإِستخلاص %
شركة السكر	9%	10.7
شركة كنانة	3%	13.5
شركة النيل الأبيض	-	9.18
المتوسط العالمي	15%	11

المصدر: تقارير السكر - وزارة الصناعة

4|4|5 في مجال أبحاث قصب السكر:1

يحظى قطاع السكر بقاعدة بحثية متينة وجدت الإهتمام منذ منتصف السبعينات متمثلة في:-

1. محطة أبحاث كنانة

2. محطة أبحاث الجنيد

- الجهود البحثية المتصلة أثمرت عن نتائج عالمية ساهمت في القفزات التي أحدثتها الصناعة في عائد الفدان من القصب وكفاءة إستخلاص العصير عبر الآتى:-
- إدخال عينات قصب جديدة ومحسنة ذات إنتاجية عالية ومقاومة للأمراض والآفات حتى يتم بنجاح إعادة تشكيل تركيبة عينات القصب في مزرعة كنانة وشركات السكر لتفادي مخاطر الإعتماد على عينة واحدة.
- إدخال السماد العضوى بديلاً للسماد الكيماوي عبر تطوير سماد الكمبوست (طين مرشحات وفيناس مركز) وإدخال محاصيلات فى الدورة مثل فول الصويا والقوار.
- تطوير نظام الري المغلق وذلك بالإستغناء عن نظام القنوات المفتوحة مما أدى لتقليل الفاقد من المياه وتخفيض تكلفة الري بنسبة 30 % ومواصلة

¹ وزارة الصناعة، تقرير السكر ، مصدر سبق ذكره

التجارب فى أنظمة الري المحوري والإستفادة من حصة المياه فى بعض المناطق لتقليل تكلفة الري.

- إدخال المنضّجات لزيادة نسبة السكر فى القصب.
- إدخال حزم تقنية تساهم فى تنفيذ عمليات فلاحية مميزة.
- إجراء تجارب على إدخال محاصيل جديدة مثل البنجر كمحصول مكمل للقصب فى بعض المناطق وزهرة الشمس والسّمسم وفول الصويا والذرة والجنروفا والمورينقا (لإنتاج الديزل الحيوي).
- الأبحاث المتنوعة للمنتجات الجديدة مثل الإيثانول والأعلاف والألبان واللحوم.

5|4|5 فى مجال الصناعات الهندسية:

توفر الخبرة والمهارة فى قطاع السكر والتدريب المستمر والإنتفاح على صناعة السكر العالمية هيا البيئة المثالية لإنطلاقة الصناعة الهندسية المرتبطة بالصناعة وخطت الصناعة خطوات كبيرة فى توطين تصنيع كثير من مكونات الصناعة محلياً وبمستويات عالمية.

|| شركة سكر كنانة أنشئت وحدة كنانة لتصنيع المعدات والآليات (KEM) منذ عام 1986 تقوم بالآتي:-

- تأهيل أعمدة طواحين القصب والتي كانت تُشحن فى السابق إلى إنجلترا والهند لإعادة تشذيبها.
- تصنيع محطات إستقبال القصب فى المصنع.
- تصنيع بعض مكونات مصافي السكر ووحدات المعالجة.
- تصنيع مقطورات صغيرة لنقل المواد الجافة والسوائل.
- تصنيع عدد 25 آلة زراعية لمختلف العمليات الزراعية من حرث وتسوية وتسميد ونظافة ومسجلة براءة إختراعها بإسم الشركة.
- تركيب وحدات الإنتاج للمشروعات الجديدة مثل العلف والإيثانول والمسالخ وتتوك التخزين.

• تصنيع وحدات تنقية المياه (أكواسودان) والتي أصبحت الرائدة في الأسواق وقدمت حلول جذرية لمشاكل مياه الشرب في الولايات.

• تصنيع قطع غيار المصنع ومضخات المياه.

• عمل كل المسبوكات في المسبك الملحق بالوحدة.

ب | محطة كنانة لتصدير الإيثانول ببورتسودان:¹

قامت كنانة بالتعاون مع الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول (وزارة النفط) بتركيب محطة لتصدير الإيثانول بمواصفات عالمية تم عبرها تنفيذ صادر الإيثانول. المحطة مهيئة لإستيعاب صادرات الإيثانول من شركات السكر الأخرى حال دخولها الإنتاج والتصدير.

ج | المسبك المركزي :

يتبع لشركة السكر السودانية ويعتبر مسبك الخرطوم المركزي قاعدة انطلاق للصناعات الهندسية في السودان لما له من بنية تحتية وخبرات كبيرة في تصنيع جميع قطع الغيار لمصانع السكر ومصانع النسيج وهيئة مياه المدن وشركات الاسمنت وشركات البترول ومنهولات الصرف الصحي وقد اثبت المسبك كفاءة في انتاج قطع الغيار بالمواصفات المطلوبه لكنه يحتاج الي اعادة تاهيل ليواكب حوجة السوق المتزايدة لقطع الغيار ويساهم مساهمة فاعلة .

5|4|6 في مجال العمل المشترك بين الشركات لتطوير الأداء:

تقوم شركات السكر بجهد مشترك ومنسق عبر مجلس السكر في وزارة الصناعة لنقل التجارب والتطوير المشترك لمختلف جوانب العمليات الإنتاجية حيث شمل ذلك:-

1) تطوير الحصاد:

تقوم مصانع السكر بحرق القصب عند الحصاد وهذا النوع من الحصاد له مخاطر بيئية تتمثل في زيادة الإنبعاثات الغازية الدفينة كذلك تطاير الكربون الأسود الذي يوتر على صحة الإنسان.

¹ نفس المصدر السابق

يعتمد الحصاد الأخضر على آليات محددة لحصاد القصب وإضافة كميات من رؤوس القصب وكذلك أوراق القصب الأخضر الى المواد العلفية للحيوان. تلك الرؤوس والأوراق بها مواد عالية المنفعة للحيوان وهي ستكون بكميات كبيرة حال تطبيق الحصاد الأخضر.

(2) تطوير نقل القصب وخفض الفاقد:

ذلك بهدف تقليل الفاقد في الحقل وأثناء النقل وتقليل دورة الناقله وصرف الوقود بهدف خفض التكلفة.

(3) التصنيع وتحسين نسبة الإستخلاص:

وذلك بالتطوير المستمر لمحطات الإنتاج في المصنع ورفع كفاءة الطواحين والمعالجة بهدف رفع نسبة الإستخلاص وتنويع التعبئة بهدف إدخال العبوات الصغيرة المتنوعة إستجابة لطلب السوق المحلي والصادر في المستقبل القريب بإذن الله.

(4) الدخول في تعاقد مع السكة حديد:

التعاون مع السكة حديد في برنامج مشترك بهدف دخول السكة حديد كناقل إستراتيجي للمنتجات بهدف خفض التكلفة وحل مشاكل النقل.

7|4|5 في مجال إستغلال مخلفات صناعة السكر:

صناعة السكر قدمت أنموذجاً جيداً حيث إهتمت بالإستغلال الأمثل لمخلفات الصناعة تحديداً البقاس والمولاص والآن العلف الأخضر.

من هذه المنتجات الجانبية جاءت منتجات جديدة عالية القيمة أهمها:-

1| توليد ذاتي للكهرباء من البقاس:

■ إستفادت الصناعة من البقاس ومخلفات الحصاد الأخضر في توليد الطاقة الكهربائية لأغراض التصنيع وإنارة المدن السكنية وبيع الفائض للهيئة القومية للكهرباء.

■ يعتبر البقاس الوقود الرئيس في إنتاج الطاقة بالإضافة لوقود الفيرنس حيث تعتمد كنانة إعتقاد أساسي على التوليد الكهربائي.

■ مصنع سكر عسلاية بدأ التوليد الذاتي فى 2007م.

جدول رقم (6-5) الإنتاج والفائض فى موسم الإنتاج (6 أشهر)

الشركة	الطاقة المنتجة (ميغاواط)	الفائض للبيع من المنتجة (ميغاواط) الآن	الخطة حتى العام 2015م تصل (ميغاواط)
شركة كنانة	75	05	100
شركة السكر السودانية (عسلاية)	11	04	70
شركة سكر النيل الأبيض	104	50	104

المصدر: تقارير وزارة الصناعة

شركة السكر السودانية تنفذ الآن خطة لإدخال التوليد فى بقية المصانع لرفع الطاقة المتاحة إلى 70 ميغاواط فى مدى ثلاثة أعوام وأكملت كنانة كذلك دراسة فنية ومالية لرفع كفاءة التوليد للطاقة المتاحة ورفعها إلى 100 ميغاواط بإحلال بعض المراحل البخارية فى مدى عامين.

التوليد الذاتي وفر كميات مقدرة من إستهلاك وقود الفيرنس وخطط التوسع فى الشركتين تهدف إلى وقف إستهلاك الفيرنس فى القطاع لأغراض التوليد الكهربائي وتصدير الفائض للبيع للشبكة القومية.

2| إنتاج الاعلاف:

وذلك عبر خلط البقاس والمولاص مع بعض المواد الأخرى مثل الذرة والأمباز لإنتاج أعلاف حيوانية متكاملة لأغراض التسمين والحلوب.

تتفرد شركة سكر كنانة حتى الآن بالإنتاج فى القطاع بطاقة تصميمية 100 ألف طن علف فى العام بعد دخول خط الإنتاج الثانى.

كنانة أدخلت أيضاً العلف الأخضر من تطبيق الحصاد الآلي الأخضر المكون من رؤوس وأوراق القصب عالية القيمة الغذائية والكميات المقدرة بعد تنفيذ الحصاد الأخضر

سكر النيل الأبيض تعاقد على تركيب مصنع للأعلاف بطاقة 100 ألف طن.

3| إنتاج وقود الإيثانول:

- وقود الإيثانول يستعمل معظمه كوقود للسيارات وذلك إما بالخلط مع البنزين حتى نسبة 30% للعربات العادية أو الإستعمال كوقود بنسبة 100% للسيارات ذات المحرك المزدوج.
- الإيثانول نجح مزجه أيضاً مع الديزل بنسبة بلغت 5% ونجحت التجارب لإستعماله كوقود للطائرات.
- الإنتاج يستعمل المولاص كمدخل للصناعة مع وجود مرونة لإستعمال عصير القصب إذا دعت الحاجة.
- كنانة بادرت بإدخال صناعة الإيثانول فى السودان وذلك بتركيب مصنع بطاقة 60 مليون لتر فى العام بتصنيع مولاص كنانة وشركة السكر وشركة النيل الأبيض حيث تم تشغيله فى موسم 2010/2009م إنتاج الموسم الأول تم توجيه 33 مليون لتر منه للتصدير وما يقارب 2 مليون لتر لشركات التقطير الوطنية لتصنيع البوهيات والمطهرات.
- بلغ إنتاج العام 2016/2015م 24 مليون لتر مقارنةً بالهدف المرصود وهو 40 مليون لتر وذلك لتوقف إمداد البخار.
- نفذت شركة كنانة مشروع تقديم وقود أخضر متجدد بديلاً ومتكامل مع البنزين وذلك بشراكة فاعلة مع شركة النيل الكبرى للبترول عام 2013م حيث تمخلط وقود الإيثانول بنسبة 10% مع البنزين (نايل الترا) بأسطول شركة كنانة.
- يتم إستغلال البقاس بنسبة 100% لإنتاج الطاقة لتشغيل المصانع فى كل من عسلاية وسنار، وهناك فائض فى حلفا والجنيد يتم إستغلاله كعلف للحيوانات لا يتعدى 10-25% أما المولاص فيتم بيعه للسوق المحلي لإستعماله فى مكونات الأعلاف ويتم تصدير الفائض لتوفير النقد الأجنبي لمدخلات الإنتاج.
- شركة سكر النيل الأبيض صممت مصنع بطاقة 65 مليون لتر ويجرى البحث عن تمويل له.

جدول رقم (7-5) استغلال مخلفات صناعة السكر

المنتج	شركة كنانة	شركة السكر	شركة النيل الأبيض	الجملة
توليد الكهرباء من البقاس (ميغاواط)	75	11	104	190
العلف الحيواني (ألف طن)	100	-	100	200
العلف الأخضر (الحصاد الأخضر)	100	-	100	200
وقود الإيثانول (مليون لتر)	65	-	-	65
الأسمدة العضوية (ألف طن)	200	-	-	200

المصدر: تقارير وزارة الصناعة

4 | الأسمدة العضوية:

- بدأت كنانة منذ سنوات في إستغلال طين المرشحات (يستخرج أثناء تصنيع السكر) في عمليات التسميد كسماد عضوي عوضاً عن السماد الكيماوي وذلك بجملة كمية تقدر بـ 60 ألف طن في الموسم مما أدى لتوفير عدد ألف طن في العام من سماد اليوريا.
- توسعت في السماد العضوي برش الفيناس (مخلفات صناعة الإيثانول) كذلك في حقول القصب محققاً وفراً إضافياً في إستعمالات الأسمدة الكيماوية.
- بدأت كنانة أيضاً تجارب إنتاج (سايلاج) مخلفات الحصاد مع المولاص.
- كما بدأت شركة السكر السودانية في الجنيد تخطط لإنتاج السماد العضوي بإستخدام طين المرشحات ومخلفات الإنتاج الحيواني.

في مجال إستغلال الأصول والبنيات الأساسية:

صناعة السكر وبحكم طبيعتها تتوفر فيها أصول وبنيات أساسية كبيرة مثل الآليات الزراعية ونظم الري والماء والكهرباء والبخار والخبرة المتنوعة والمهارات هذا تكاملاً مع منتجات الإنتاج الجانبي للصناعة مما وفر بيئة مشجعة لقيام مشروعات عالية الجدوى أصبحت جزءاً من منظومة صناعة السكر ولكن لم يتم الإستفادة القصوى من هذه الأصول وتسعى لإكمال الإستفادة منها في المجالات الآتية:-

5 | منتجات الألبان والدواجن واللحوم الحمراء:

- يتم الآن عمل نماذج في شركة السكر بالتنسيق مع وزارات الزراعة والثروة الحيوانية لإدخال الحيوان في منظومة صناعة السكر.
- شركة سكر كنانة قدمت نموذجاً تجارياً متكاملاً لهذا النشاط عبر وحدة المزرعة الإنتاجية والتي دخلت الإنتاج التجاري في موسم 2005/2004م لإنتاج الآتى:-

منتجات الألبان:

وذلك عبر مزرعة نموذجية للأبقار الهجين، أنتجت 2 مليون لتر وهناك خطة توسع في مدى ثلاثة أعوام لإنتاج 8 مليون لتر في العام. خطة التوسع تقوم على برامج

تلقيح صناعي لتحسين السلالات المتخصصة فى إنتاج اللبن وإستيراد أبقار ذات إنتاجية عالية لزيادة حجم القطيع.

منتجات اللحوم:

يتم إنتاج اللحوم عبر برنامج تسمين العجول الناتجة من التلقيح الصناعي لقطيع الأبقار والعجول المشتراة من مناطق الإنتاج وذلك لإنتاج لحوم حمراء. أنتجت 2600 عجل وهناك خطة توسع لمدى ثلاثة أعوام لإنتاج 20 ألف عجل. خطة التوسع تقوم على إستجلاب سلالات متخصصة فى إنتاج اللحوم مع برنامج مصاحب لتحسين السلالات المحلية لإحداث تغيير فى تركيبة التكلفة بالتعاون مع وزارة الثروة الحيوانية.

6| منتجات الدواجن:

عبر مزرعة حظائر مغلقة ومسلىخ آلي بطاقة 1.200 طائر/الساعة وطاقة تخزين مبرد 30 طن. بطاقة الإنتاج الحالية 2 ألف طن فى العام وخطة توسع فى ثلاثة أعوام لإنتاج 4 ألف طن.

7| منتجات الفاكهة والخضر:

- وذلك عبر بساتين متخصصة منتشرة فى المشروع تنتج الموز والقريب فروت والبرتقال والليمون والمنقة والجوافة بطاقة 0.5 مليون كجم فى العام وكذلك شتول فواكه وزينة بطاقة 0.5 مليون شتلة فى العام.
- جاري الآن إعادة ترتيب البساتين بغرض التوسع وإنتاج المركزات بالتعاون مع بيت خبرة أجنبي.
- شركة السكر السودانية لديها مراكز لإنتاج الألبان والدواجن والخضر فى كل المصانع موجهة بهدف خدمة العاملين وأسرههم تفى بكل إحتياجاتهم والمجتمعات المتاخمة لها.

8| إنتاج الأخشاب من الغابات التجارية:

تمتد الغابات التجارية لأشجار الكافور فى مساحات تجارية فى مصانع السكر الخمسة وكذلك فى مشروع سكر النيل الأبيض وتمثل المنتج الأكبر للأخشاب فى السوق الداخلى لمختلف الإستعمالات سواء للأثاثات أو الحريق أو البناء وذلك وفق الأرقام التالية:-

جدول رقم (5-8) مساحة الغابات في قطاع السكر

الشركة	المساحة غابات (فدان)	متوسط المساحة المحصودة في الموسم (فدان)	متوسط عدد الأشجار المقطوعة في الموسم
كنانة	6.000	500	250.000
شركة السكر السودانية	4.100	300	155.000
شركة سكر النيل الأبيض	5.000	-	-
الجملة	15.100	800	405.000

المصدر: تقارير وزارة الصناعة

الإنتاج التجاري للشركات من الأخشاب ساهم بشكل كبير في مقابلة إحتياجات السوق وساهم بإيجابية في الحد من القطع الجائر للغابات.¹

8|4|5 في مجال البعد التنموي والإجتماعي:²

صناعة السكر لعبت دوراً مميزاً كأداة فاعلة في التنمية الريفية وإحداث تحول إجتماعي في المناطق التي عملت فيها وذلك على النحو التالي:-

توفير فرص العمل:

- صناعة السكر وبحكم طبيعتها المتكاملة تتميز بكبر حجم فرص العمل التي توفرها.
- يعتمد أكثر من مليون شخص في حياتهم المعيشية على صناعة السكر القائمة سواء عن طريق الإستخدام المباشر أو غير المباشر وذلك حسب المسوحات السكانية والإجتماعية التي تمت في هذه المواقع.
- الصناعة توفر فرص عمل لمختلف التخصصات والمهارات فنجد الزراعي والهندسي والباحث والكهربائي والمحاسب والإداري والفنيون عامل الزراعة والري والعامل الماهر وغير الماهر والمعلم والطبيب في نسيج إجتماعي فريد.

¹ نفس المصدر السابق

² نفس المصدر السابق

● أثبتت الدراسات الإجتماعية التي أجرتها جامعة الخرطوم أن مجتمعات صناعة السكر من اكثر مناطق السودان إستقراراً من حيث السلام الإجتماعي ويعزى ذلك لطبيعة الصناعة فى تقديم الخدمات المتكاملة والعدالة النسبية فى قسمة الفوائد عبر نظم الأجور والحوافز.

● مشروع سكر النيل الأبيض يتوقع أن يوفر 4 ألف فرصة عمل جديد فى الإقتصاد.

● التنوع فى الصناعة بدأ فى توفير فرص جديدة فى صناعة الأعلاف والإيثانول واللحوم والدواجن والألبان والصناعات الهندسية.

● تعاقدات شركة كيتس فى المشروعات الخارجية وفرت فرص عمل للكفاءات السودانية خارجياً.

الخدمات الإجتماعية:

● لطبيعة ونمط الصناعة التى بدأت فى مناطق ريفية طرفية يأتى تقديم الخدمات الإجتماعية سابقاً ومتزامناً مع قيام الصناعة. كل مواقع صناعة السكر تحولت إلى مدن تقدم فيها كافة الخدمات وعلى أعلى المستويات الممكنة.

● شركات الإنتاج تحملت فى التكلفة الإستثمارية وتحمل فى موازنتها السنوية تكلفة المدارس والطرق والأندية والمستشفيات والمراكز الصحية ومحطات تنقية المياه وشبكات الكهرباء والصرف الصحي إضافة إلى معينات الدراسة وأجور العاملين والأطباء وغيرها.

● هذه الخدمات لم تقتصر على مدن العاملين فى مواقع الشركات فقط بل تشعبت وانتشرت على المجتمعات المحيطة فى دائرة تتسع بإستمرار مما كان له الأثر الأكبر فى إحداث تنمية إجتماعية كبيرة وأصبحت مواقع الصناعة مراكز إشعاع حضري محدثة هجرة عكسية من المدن إلى الأرياف.

● مشروع سكر النيل الأبيض وحتى قبل التشغيل قام ضمن برنامج إعادة التوطين ببناء المدارس والمراكز الصحية ومنازل العاملين فيها وحفر آبار الشرب ومد

- الشبكات مما أحدث تحولاً اجتماعياً كبيراً في أكثر مناطق النيل الأبيض ووفر فرص عمل لأبناء المنطقة وأنعش الحركة التجارية والإقتصادية في كل المنطقة.
- الدراسات الإجتماعية التي أجريت مؤخراً في مواقع صناعة السكر أكدت إرتفاع مؤشرات التنمية البشرية في هذه المواقع مقارنة مع بقية السودان كما يلي:¹

جدول رقم (9-5) بعض مؤشرات التنمية في قطاع السكر

المؤشر	متوسط السودان	مواقع صناعة السكر
1. وفيات الأطفال لعمر أقل من خمسة سنوات (في كل ألف)	104	10
2. وفيات امهات في وضوح	59.9	14
3. الإستيعاب في تعليم الأساس	%63	%95
4. إكمال تعليم الأساس	%84	%90
5. الإستيعاب في التعليم العالى	%79.5	%95

المصدر : دراسة مقارنة د. خالد سيد التخطيط الإقتصادى وزارة الصحة.

- يساهم القطاع في دفع وإحتضان مشروعات التنمية والتصنيع والمساهمة في محاربة الفقر وفي هذا السياق وقعت شركة كنانة شراكة رباعية بالتعاون مع منظمة سند الخيرية ومركز البحوث والإستشارات الصناعية وبنك الإدخار والتنمية الإجتماعية تفضي لدعم الأسر بالمناطق الريفية ذات الدخل المحدود بالدخول في مشروع إستخلاص وإنتاج زيت الكافور ذو القيمة الإقتصادية العالية وذلك بالإستفادة من غابات الكافور في المصانع القائمة وكذلك زراعة غابات أشجار الكافور حول القرى المستهدفة.
- في جانب المحافظة على البيئة يمثل حزام السكر في السودان عبر حقول القصب الممتدة والغابات التجارية صمام أمان أمام مد التصحر وإستعادة النظم البيئية المطيرة في المناطق المتاخمة إستعادة الغطاء النباتي لعكس زحف التصحر وخفض درجة الحرارة بمتوسط 2 درجة مئوية في مواقع المصنع وأثر ذلك إيجاباً على البيئة وتقليل الفاقد من التبخر.

¹ دراسة مقارنة د. خالد سيد التخطيط الإقتصادى وزارة الصحة.

- لكل مصانع السكر الآن نظم لمعالجة الصرف من المصانع بحيث لا تسبب أي مشاكل بيئية.

9|4|5 مساهمة السكر في الإقتصاد الوطني

- مساهمات قطاع السكر في الإقتصاد الوطني متنوعة ومتداخلة ومتزايدة ينظر لصناعة السكر في كل الدول على أنها اصولاً قومية عالية القيمة ولذلك كل دول العالم دون إستثناء توليها ترتيبات ووضع خاصاً.
- قطاع السكر قام بتوفير سلعة السكر وتوزيعها على كل الولايات بأسعار مستقرة ومحمية من تذبذبات الأسعار العالمية.
- في جانب إحلال الواردات ساهم القطاع منذ بدايته وحتى الموسم الحالي 2016/2015م بإنتاج 5,682,199 ألف طن وفرت على الخزينة العامة موارد ضخمة كانت توجه لإستيراد السلعة وتم توجيهها لتمويل أسبقيات أخرى.
- في جانب تعظيم حجم الصادرات ساهم القطاع منذ العام 1992/1991م وحتى العام 2015/2014م بتصدير 669,528 ألف طن. وكذلك دخلت قائمة الصادرات الإيثانول والأعلاف.
- وفي جانب تعزيز الإيرادات القومية يعتبر قطاع السكر أداة فاعلة وموثوق بها عبر تحصيل رسوم الإنتاج والضرائب والرسوم الأخرى المفروضة على السعر.
- وفي جانب إدارة النشاط فان شركات القطاع من إستثمارات الدولة القليلة التي ظلت تعتمد على مواردها الذاتية في تمويل عمليات التشغيل والصرف الرأسمالي وحققت فوائض وأرباح منتظمة.
- قطاع السكر وبحكم أنشطته الكبيرة المتنوعة يلعب دوراً محورياً في تحريك قطاعات الإقتصاد الأخرى مثل النقل، البناء والتشييد، قطاع الأعمال، قطاع الخدمات، وقطاع تجارة الجملة والتجزئة لمختلف المنتجات وكذلك في تحقيق الإستقرار والنمو في الصناعات الغذائية المرتبطة به.

جدول رقم (10-5) مساهمة قطاع السكر في الاقتصاد الوطني

الصادر	الإستيراد	الإيثانول مليون لتر	السكر ألف طن			السنة
			شركة سكر النيل الأبيض	شركة السكر	شركة كنانة	
109,66	810.626	70	74,400	271,077	349,800	14/2013
181,17	1,299,255	36	67,800	252,673	471,100	15/2014
		24	70,500	228,093	302,200	16/2015
669,528	348,464		28,000	1,838,199	3,816,000	المجموع

المصدر: تقارير وزارة الصناعة

أداء قطاع السكر لموسم الإنتاج 2016 و2017

جدول رقم (11-5) أداء صناعة السكر خلال المواسم 2016/2015-
2017/2016م

الصناعة	الوحدة	الأداء		الخطوة		معدل النمو
		موسم 2015- 2016	موسم 2016- 2017	موسم 2016/ 2017	موسم 2016- 2017	
السكر	ألف طن	600	582	657	582	(3)

المصدر: جمهورية السودان، وزارة الصناعة

ملاحظات:

الإنتاج في هذا القطاع موسمي وقد كان الإنتاج لموسم 2016/ 2017 قد بلغ 582 ألف طن والمستهدف 657 ألف طن بنسبة أداء بلغت 88.1% تدني نسبة الأداء في هذا القطاع يعود لعدة أسباب واجهها القطاع نذكر منها علي سبيل المثال لا الحصر أ- التمويل : إذ عانت شركات إنتاج السكر في البلاد من عجز في رأس المال ولم تتمكن من تمويل احتياجاتها التشغيلية بالصورة المطلوبة مما أدى الي تدهور الإنتاج خلال الثلاثة سنوات الماضية .

ب - السياسات: غياب أو ضعف وجود سياسة تضبط عمليات إستيراد السكر والتوزيع في السوق المحلي. هذا الامر أدى لزعة خطط شركات إنتاج السكر الوطنية في ضبط تدفقاتها النقدية لتقلبات الأسعار وتدنيها والإغراق الذي إمتد لأكثر من أربعة مواسم.

ت - الرسوم : تعدد الرسوم والتي يتم فرضها علي السلعة ولائيا ومركزيا .

ث - التقانات الحديثة : تحتاج شركات الانتاج لاستجلاب تقانات زراعية حديثة لزيادة الانتاج إضافة لضرورة جلب عينات قصب جديدة لتعزير الرصيد البيولوجي في السودان.

10|4|5 خطة السكر الكبرى : ¹

يأمل السودان أن يصبح لاعباً عالمياً في انتاج السكر عام 2020 لينافس قادة عالميين منهم البرازيل، وقال بعض الخبراء ان السودان يسعى لانتاج عشرة ملايين طن العام 2025 مع بداية تشغيل مزيد من المصانع. وتخطط كنانة وحدها لافتتاح مصنعين جديدين كما طرحت الحكومة للبيع أربعة مصانع مملوكة للدولة تحتاج الى تطوير وبموجب صفقة مع المستثمرين الخليجين بشركة كنانة مسموح للشركة تصدير ما يصل الى نصف انتاجها، وتصدر الشركة حالياً الى دول أفريقية مجاورة والخليج وأوروبا ولتنوع منتجاتها تخطط كنانة لزيادة انتاجها من الوقود الحيوي وهو منتج فرعي يتولد من انتاج السكر الى أكثر من 200 مليون لتر العام 2015، ويعتبر المشروع ذو مردود فني إيجابي على السيارات من حيث إطالة عمر محركاتها وزيادة كفاءة التشغيل، ويبلغ المنتج حالياً من الإيثانول في السودان 65 مليون لتر منه 10 بالمئة سيتم بيعه بالسوق المحلي لاستخدامه في الدهانات والمطهرات في حين ستصدر بقية الكمية التي يتوقع ان تزيد بعد رفع الانتاج الى 200 مليون لتر خلال الفترة المقبلة. يرى خبراء اقتصاديون ان زيادة الانتاج الى عشرة ملايين طن العام 2020 غير واقعي وتوقع أن يصبح غياب التمويل وعدم توافر البنية التحتية من اكبر العقبات أمام بلوغ نصف هذا الرقم وتترا من خطط التوسع هذه مع فترة تباطؤ

¹ وزارة الصناعة ، تقرير السكر

اقتصادي مصحوبة بوفرة كبيرة في معروض السكر عالمياً. لكن الخبير الاقتصادي بروفيسر مالك حسين دعا الى الاكتفاء بما تم من استثمار في صناعة السكر باعتبار ان الماء غير كافٍ لانتاج السكر، ومدخلات صناعته تفوق 40% من رأس المال المستثمر. وقال ان هذا في حد ذاته عائد اقتصادي. واعتبر مصانع السكر القائمة غير ملتزمة بالخارطة الاستثمارية في السودان ، وقال ان القائمين على امرها ينظرون اليها نظرة اقتصادية بحتة لتحقيق ارباح كبيرة جداً، و اضاف ان الخطة الاستثمارية للسكر خارج النطاق الاستثماري القومي، و اضاف ان السكر المستورد في كل الحالات ارخص من المنتج محلياً، داعياً لسد الفجوة عبر الاستيراد ، وقال ان حصة الشركاء الاجانب بعد تحويل ارصدهم بالعملة الصعبة تأتي المعادلة لصالح المستثمرين العالميين، خاصة ان الحكومة ليست شريكة ذا نسبة كبيرة ، الامر الذي يجعل مجالس الادارات تتولى تحويل الارصدة الخاصة بارباح المستثمر واعتبرها ورطة سابقة وقعت فيها صناعة السكر خلال الـ15 عاما الماضية .

11|4|5 المعوقات التي تواجه قطاع السكر :

الإغراق والمنافسة الجائرة وعدم تحديد سقف للإستيراد

يتمتع السكر المستورد بجملة إعفاءات ضرائبية وجمركية في الوقت الذي يخضع فيه الإنتاج الوطني لهيكل الرسوم التالية المفروضة على السعر تسليم باب المصنع كالاتي:-

جدول (11-5) الرسوم المفروضة على انتاج السكر 2015 | 2016

الرسوم	جنيه/الطن
رسوم إنتاج	249.22
قيمة مضافة	340
رسوم الولايات	45
رسوم سكر النيل الابيض	30
مقدم ضريبة ارباح الأعمال	56
جملة الرسوم المفروضة على السكر الوطني	720.22

1. مشاكل الحصول على الأراضي لإنفاذ التوسع الرأسي والأفقي في المصانع القائمة

- أدى الخلاف ما بين شركة كنانة وولاية سنار الى تعطيل إنفاذ مشروع الإمتداد الجديد (11 ألف فدان) بالتالي تأخر التنفيذ عن الجدول المتفق عليه مما أثر على برنامج إنتاج القصب لخمس مواسم.
- تكررت نفس المشاكل أمام شركة السكر السودانية في سنار وعسلاية.

2. التمويل

- الأسبقية في توفير عملات أجنبية عبر بنك السودان لقطاع السكر.
- الأسبقية في القروض الميسرة للدولة وتوجيهها للقطاع لتمويل مشروعات التوسع.

3. الرسوم والجبايات

- الرسوم والجبايات المفروضة على الإنتاج المحلي خلفت تشوهات في غير صالح الإنتاج من السكر الوطني إضافة الى تكبيل حركة البضائع بالسوق الداخلي.

المشاكل التي تواجه شركة السكر السودانية

1. قامت الشركة بالغاء عقد تشييد مصنع الإيثانول نتيجة فشل الشركة المنفذة في التنفيذ بالرغم من أن الشركة قد قامت بتنفيذ أكثر من 70% من الأعمال الهندسية المدنية بالموقع وكما إتخذت الشركة الإجراءات القانونية ضد الشركة المنفذة بالهند.
2. عدم تنفيذ برنامج إحلال عصارات مصنعي عسلاية وسنار وإحلال ظلمبات الري لكل من الجنيد وعسلاية لعدم توفر التمويل الكافي والنقد الأجنبي.
3. تدني أجور العاملين بالشركة يؤدي الى تسرب العمالة خاصة المهندسين.
4. الحصار والمقاطعة أثر كثيراً على الشركة فيما يتعلق بتوريد مدخلات الإنتاج وتبذل الشركة جهداً مقدراً في المعالجة.
5. عدم وجود مدير عام في الشركة ولاكثر من ثلاثة سنوات احدث فراغ اداري تسبب في انخفاض الانتاج في المواسم السابقة

الفصل السادس

الدراسة الميدانية

المبحث الاول : إجراءات الدراسة الميدانية

المبحث الثاني : تحليل البيانات وإختبار الفروض

المبحث الاول

إجراءات الدراسة الميدانية

تناول الباحث في هذا المبحث وصفاً للطريقة و الإجراءات التي إتبعها في تنفيذ الدراسة، ويشمل ذلك وصفاً لمجتمع الدراسة وعينة الدراسة و طريقة إعداد أدواتها وبيان الأساليب والمعالجات الإحصائية المستخدمة لإختبار فرضيات الدراسة وصولاً إلي تحليل البيانات والتحقق من فرضيات الدراسة.

عينة الدراسة :

تم تحديد عينة الدراسة بمواصفاتها العلمية التي تحقق أغراض الدراسة من ذوي الإختصاص من العاملين برئاسة شركة السكر السودانية ومصانع السكر التابعة لها (الجنيد – عسلاية – سنار- المسبك المركزي) وشركة سكر كنانة (رئاسة الشركة والمصنع) لتحقيق أغراض الدراسة.

جمع البيانات :

جدول رقم (1-6) توزيع إستثمارات ودرجة الإستجابة

م	البيان	العدد
1	عدد الإستثمارات الموزعة	120
2	عدد الإستثمارات التي تم جمعها	112
	النسبة	%93.3

المصدر : إعداد الباحثمن نتائج الاستبيان 2018م.

تم توزيع عدد (120) إستمارة علي العينة المحددة مسبقاً و المستهدفة للتحقق من فرضيات الدراسة وتم جمع عدد (112) إستمارة لتحليلها ، إي بنسبة (%93.3) للخروج بنتائج دقيقة وتعميمها علي مجتمع الدراسة .

حرص الباحث علي تنوع عينة الدراسة من حيث شمولها علي الأتي :

1. مكان العمل
2. النوع (ذكر، أنثى)
3. الأفراد من مختلف الفئات العمرية (35-40، 40-45، 45-55 ، 56 سنة فأكثر)
4. الأفراد من مختلف الحالات الإجتماعية (متزوج، مطلق، غير متزوج، أرمل (
5. الأفراد من مختلف المؤهلات العلمية (أساسي ، ثانوي، جامعي ، فوق الجامعي)
6. الدرجة الوظيفية
7. الأفراد من مختلف سنوات الخبرة (5 – 10 سنة ، 10-15 ، 15 – 20 ، 21 سنة فأكثر).
8. الأفراد حسب علاقـتهم بمجال الجودة الشاملة (دبلوم، ماجستير، دكتوراة، اخرى)

أداة الدراسة :

أعتمد الباحث علي الإستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة .

ثبات و صدق أداة الدراسة :

الثبات و الصدق الظاهر :

للتأكد من الصدق الظاهري للإستبانة وصلاحية أسئلة الإستبانة من حيث الصياغة والوضع، قام الباحث بعرض الإستبانة علي عدد من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين في مجال الدراسة، وبعد إستعادة الإستبانة من المحكمين تم إجراء التعديلات التي إقترحت عليها.(ملحق رقم (1).

الثبات و الصدق الإحصائي :

إجري إختبار الثبات لأسئلة الإستبانة بإستخدام معامل كرونباخ وكانت النتيجة (0.963) وهو يعني أن هناك ثبات في البيانات كما مبين في الجدول أدناه .

جدول رقم (2-6) معامل ألفا كرونباخ لعبارات الإستبيان

الرقم	المحور	عدد العبارات	الثبات
1	المحور الاول	9	0.753
2	المحور الثاني	9	0.889
3	المحور الثالث	9	0.867
4	المحور الرابع	9	0.846
5	المحور الخامس	7	0.867
6	المحور السادس	8	0.824
إجمالي		27	0.963

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يوضح الجدول (2-6) السابق أن معامل كرونباخ لكل عبارات الإستبيان = 0.963 وهو مرتفع و موجب الإشارة لعبارات الإستبيان ، أي أن زيادة قيمة معامل ألفا كرونباخ تعني زيادة مصداقية البيانات، وهذا يعني أن البيانات لها ثبات وصدق من الناحية الاحصائية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة :

لتحقيق أهداف الدراسة و للتحقق من فرضياتها ،تم إستخدام الأساليب الإحصائية التالية :

- الأشكال البيانية .
- التوزيع التكراري للبيانات.
- النسب المئوية.
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- إختبار مربع كاي لدلالة الفروض.
- إختبار T
- مقارنة الأداء العام للشركتين

تحليل البيانات :

بعد جمع الإستثمارات من المبحوثين تم إستخدام البرنامج الإحصائي-SPSS IBM24 وهو إختصار للعبارة Statistical Package For Social Sciences وتعني الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية، ويسهل البرنامج صنع القرار حيال موضوع الدراسة من خلال إدارته للبيانات وتحليله الإحصائي السريع للنتائج .

و لدراسة هذا البحث تم تحليل الإستبانة المكونة من :

القسم الأول :

البيانات الأساسية أو العوامل الديموغرافية مثل (مكان العمل، النوع، العمر ، الحالة الإجتماعية، المؤهلالعلمي، الدرجة الوظيفية، سنوات الخبرة، العلاقة بمجال الجودة الشاملة) .

القسم الثاني :

البيانات الأساسية لفرضيات الدراسة والمصممة من خمس أوزان هي : (أوافق بشدة ، أوافق ، محايد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة) و التي تم عرضها في ست محاور علي النحو التالي :

الفرضية الاولى : هنالك علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز بالمؤسسات الصناعية وتحسين الاداء العام

الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين التزام الادارة العليا بمبادي الجودة الشاملة و تحسين الاداء وزيادة الانتاجية

الفرضية الثالثة: هنالك علاقة استدلالية بين وجود منهج استراتيجي قائم على مفاهيم ادارة الجودة الشاملة وتطوير الاداء الصناعي

الفرضية الرابعة: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز وتحسين اداء العاملين

الفرضية الخامسة: تقوم الشركة المتميزة بتصميم وإدارة وتحسين عملياتها ومنتجاتها وخدماتها لإضافة مزيد من القيمة لصالح المتعاملين والأطراف المعنية الأخرى

الفرضية السادسة: هنالك علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز بالشركة واستدامة النتائج الباهرة

ترميز البيانات :

تم ترميز البيانات (Coding) وتعريف المتغيرات، و إدخالها على الحاسب الآلي، وتم تحليلها وإستخراج الإحصاءات الوصفية (الجداول التكرارية والرسومات البيانية، و إختبار الفرضيات) كما يلي:

المبحث الثاني

تحليل البيانات وإختبار الفروض

أولاً: البيانات الشخصية:

1. مكان العمل:

جدول رقم (3-6) التوزيع التكراري و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق مكان العمل

النسبة المئوية	العدد	النوع
31.3	35	شركة سكر كنانه
68.8	77	شركة السكر السودانية
100	112	المجموع

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

من الجدول رقم (3-6) يتضح أن أفراد عينة الدراسة وفق مكان العمل تم توزيعهما علي النحو التالي : 68.8% من أفراد عينة الدراسة يعملون بشركة السكر السودانية، وأن 31.3% يعملون بشركة سكر كنانة .

2. النوع:

جدول رقم (4-6) التوزيع التكراري و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق متغير النوع

النسبة المئوية	العدد	النوع
33	37	ذكر
67	75	أنثى
100	112	المجموع

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

من الجدول رقم (4-6) يتضح أن أفراد عينة الدراسة وفق متغير النوع تم توزيعهم علي النحو التالي : 67.0% من أفراد عينة الدراسة هم من الذكور، وأن 33.0% منهم من الإناث.

3. العمر

جدول رقم (5-6) التوزيع التكراري و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر

العمر	العدد	النسبة المئوية
35- 40	40	35.7
40-45	21	18.8
45- 55	36	32.1
56 فأكثر	15	13.4
المجموع	112	100

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

من الجدول رقم (5-6) يتضح أن أفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر تم توزيعها علي النحو التالي :

الفئة العمرية (35-40) بلغ عددهم 40 أي بنسبة (35.7%) من العينة ،

الفئة العمرية (40-45) بلغ عددهم 21 أي بنسبة (18.8%) من العينة .

الفئة العمرية (45-55) بلغ عددهم 36 أي بنسبة (32.1%) من العينة .

الفئة العمرية (56 فأكثر) بلغ عددهم 15 أي بنسبة (13.4%) من العينة .

ويلاحظ الباحث أن أغلب أفراد العينة الدراسة من الفئة العمرية (35-40) سنة

الحالة الإجتماعية:

جدول رقم (6-6) التوزيع التكراري و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق الحالة الإجتماعية

التخصص العلمي	العدد	النسبة المئوية
متزوج	90	80.4
مطلق	2	1.8
غير متزوج	18	16.1
أرمل	2	1.8
Total	112	100

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

من الجدول رقم (6-6)، يلاحظ الباحث أن أفراد العينة حسب متغير الحالة الإجتماعية ، عدد (90) مبحوث متزوج و بنسبة (80.4 %) ، و عدد (18) مبحوث غير متزوج بنسبة (16.1 %) ، و عدد (2) مبحوث أرمل ومطلق لكل منهم بنسبة (1.8%) لكل.

5. المؤهل العلمي :

جدول رقم (6-7) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي:

النسبة المئوية	العدد	المؤهل الأكاديمي
20.5	23	ثانوي
50.9	57	جامعي
28.6	32	فوق الجامعي
100	112	المجموع

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يوضح الجدول رقم (6-7) أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي كما يلي

جامعي (57) فرداً بنسبة (50.9%) ، فوق الجامعي (32) فرداً بنسبة (28.6%) ، ثانوي (23) فرداً بنسبة (20.5%) .

يلاحظ أن معظم أفراد عينة الدراسة والذين يمثلون (89.5 %) من حجم العينة علي مستوي عالي من التعليم مما يدل علي تفهمهم للعبارات جيداً و إبداء رأيهم حولها بوعي و دراية تامة .

6. الدرجة الوظيفية

جدول رقم (8-6) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة حسب الدرجة الوظيفية

النسبة المئوية	العدد	المؤهل الأكاديمي
2.7	3	رئيس قسم
2.7	3	عامل
32.1	36	لم يحدد
17.0	19	م. مفتش
6.3	7	م. مهندس
8.9	10	مدير إدارة
3.6	4	مساعد المدير العام
20.5	23	مفتش
6.3	7	مهندس اول
100	112	المجموع

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

من الجدول رقم (8-6) يلاحظ أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الدرجة الوظيفية ، عدد (3) أفراد بوظيفة رئيس قسم وبنسبة (2.7%)، و (3) فرداً بوظيفة عامل وبنسبة (2.7%) ، و(36) فرداً لم يحددوا بنسبة (32.1%) ، و (19) فرداً بوظيفة م. مفتش بنسبة (17%)، و(7) فرداً بوظيفة م.مهندس وبنسبة (6.3%) ، و (10) فرداً بوظيفة مدير إدارة بنسبة (8.9%) ، و(4) فرداً بوظيفة مساعد المدير العام بنسبة (3.6%)، و(23) فرداً بوظيفة مفتش بنسبة (20.5%)، و(7) فرداً بوظيفة مهندس اول بنسبة (6.3%) .

7 | سنوات الخبرة

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي سنوات الخبرة.

جدول رقم (6-9) التكرارات و النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
10-5	32	28.6
16-10	16	14.3
15 – 20	12	10.7
21 فأكثر	52	46.4
المجموع	112	100

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

من الجدول رقم (6-9) يتبين أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة كالآتي :

هناك عدد (32) فرداً و يمثلون نسبة (28.6 %) خبرتهم ما بين (5-10 سنة) ، و عدد (16) فرداً و بنسبة (14.3 %) خبرتهم ما بين (10 – 16 سنة) ، و عدد (12) فرداً و بنسبة (10.7 %) خبرتهم ما بين (15-20 سنة) ، و عدد (52) فرداً و بنسبة (46.4 %) خبرتهم أكثر من 21 سنة.

7. العلاقة بمجال الجودة الشاملة

جدول رقم (6-10) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة حسب العلاقة بمجال الجودة الشاملة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
دبلوم	7	6.3
ماجستير	5	4.5
دكتوراة	1	0.9
اخرى	49	43.8
لا توجد	50	44.6
المجموع	112	100

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

من الجدول رقم (10-6) يتبين أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العلاقة بمجال الجودة الشاملة كالآتي :

هناك عدد (7) أفراد و يمثلون نسبة (6.3 %) يحملون مؤهل دبلوم، و عدد (5) فرداً و بنسبة (4.5%) لديهم مؤهل ماجستير، و عدد (شخص واحد) بنسبة (0.9 %) لديه مؤهل دكتوراة، و عدد (49) فرداً و بنسبة (43.8 %) لديهم مؤهلات أخرى. أما الذين ليست لديهم علاقة بمجال الجودة فقد بلغ عددهم (50) فرداً و يمثلون (44.6%) من أفراد العينة.

ثانياً : تحليل البيانات و إختبار الفروض

الفرضية الأولى : هنالك علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز

بالمؤسسات الصناعية وتحسين الاداء العام.

ولإثبات هذه الفرضية سيتم أولاً إيجاد التوزيع التكراري لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول الذي يوضح التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الاولى:

جدول رقم (11-6) التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الاولى

الرقم	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
		العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن
1	يوجد هيكل تنظيمي يدعم تنفيذ استراتيجية وسياسات الشركة المعلنة .	22	19.6	30	26.8	9	8.0	47	42.0	4	3.6
2	يوجد هيكل وظيفي ووصف وظيفي واضح لكل العاملين وملزم للجميع.	9	8.0	28	25.0	4	3.6	66	58.9	5	4.5
3	تتبنى الشركة الافكار المبدعة والخلاقة في التطوير وحل المشكلات .	13	11.6	29	25.9	23	20.5	40	35.7	7	6.3
4	تقوم الشركة باشراف المتعاملين والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات.	2	1.8	15	13.4	28	25.0	65	58.0	2	1.8
5	توجد نافذة للتعامل مع شكاوي المتعاملين والعمل علي حلها.	27	24.1	21	18.8	17	15.2	38	33.9	9	8.0
6	توجد بالشركة والمصانع التابعة لها ادارة فعالة للمخاطر .	42	37.5	54	48.2	5	4.5	8	7.1	3	2.7
7	تستخدم الشركة تقارير الاداء لقياس ادائها سنويا.	14	12.5	20	17.9	7	6.3	52	46.4	19	17.0
8	تعتمد الادارة منهج التحفيز لتحسين الاداء.	42	37.5	48	42.9	6	5.4	12	10.7	4	3.6
9	الادارة تركز علي العمليات لتطوير كمية المنتج وجودته.	22	19.6	65	58.0	5	4.5	18	16.1	2	1.8

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الإستبيان، 2018م .

يوضح الجدول رقم (11-6) آراء المبحوثين حول عبارات الفرضية الأولى ومنه نلاحظ الآتي:

1. تساوى تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة ولا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة الأولى وهذا يدل على أن المبحوثين لم يحددوا بصورة واضحة موقفهم من عبارة يوجد هيكل تنظيمي يدعم تنفيذ استراتيجية وسياسات الشركة المعلنة حيث بلغت نسبة الموافقين (46.4%) وغير الموافقين (45.6%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (8.0%).
2. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الثانية وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أنه يوجد هيكل وظيفي ووصف وظيفي واضح لكل العاملين وملزم للجميع بنسبة (63.4%) ، ووافق على ذلك (33.0%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (3.6%).
3. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الثالثة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تتبنى الشركة الأفكار المبدعة والخلقة في التطوير وحل المشكلات بنسبة (42.0%) ، أما الذين وافقوا على ذلك فقد بلغت نسبتهم (37.5%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (20.5%).
4. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الثالثة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة باشتراك المتعاملين والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات بنسبة (59.8%)، أما الذين وافقوا على ذلك فقد بلغت نسبتهم (15.2%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (25.0%) .
5. تساوى تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة ولا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة الخامسة وهذا يدل على أن المبحوثين لم يحددوا بصورة واضحة موقفهم من عبارة توجد نافذة للتعامل مع شكاوي المتعاملين والعمل علي

حله بحيث بلغت نسبة الموافقين (42.9%) وغير الموافقين (41.9%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (15.2%).

6. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة السادسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن توجد بالشركة والمصانع التابعة لها إدارة فعالة للمخاطر بنسبة (85.7%) ، أما الذين لم يوافقوا على ذلك فقد بلغت نسبتهم (9.8%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (4.5%).

7. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة السابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تستخدم الشركة تقارير الاداء لقياس ادائها سنويا بنسبة (63.4%) ، ، أما الذين وافقوا على ذلك فقد بلغت نسبتهم (30.4%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (6.3%).

8. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة الثامنة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تعتمد الإدارة منهج التحفيز لتحسين الاداء بنسبة (80.4%)، أما الذين لم يوافقوا على ذلك فقد بلغت نسبتهم (14.3%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (5.4%).

9. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة التاسعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تعتمد الإدارة منهج التحفيز لتحسين الاداء بنسبة (77.6%)، أما الذين لم يوافقوا على ذلك فقد بلغت نسبتهم (17.9%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (4.5%).

استخدام اختبار كاي تربيع:

ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقون وغير الموافقون للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارات الفرضية الأولى وفيما يلي الجدول رقم (12-6) يلخص نتائج الاختبارات لهذه العبارات:

جدول (12-6) نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لعبارات الفرضية الأولى

الرقم	العبارات	مربع كاي	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
1	يوجد هيكل تنظيمي يدعم تنفيذ استراتيجيات وسياسات الشركة المعلنة .	52.732	4	0.000
2	يوجد هيكل وظيفي ووصف وظيفي واضح لكل العاملين وملزم للجميع.	122.911	4	0.000
3	تتبنى الشركة الافكار المبدعة والخلاقة في التطوير وحل المشكلات .	30.321	4	0.000
4	تقوم الشركة باشرالك المتعاملين والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات.	122.018	4	0.000
5	توجد نافذة للتعامل مع شكاوي المتعاملين والعمل علي حلها.	21.214	4	0.000
6	توجد بالشركة والمصانع التابعة لها ادارة فعالة للمخاطر .	101.304	4	0.000
7	تستخدم الشركة تقارير الاداء لقياس ادائها سنويا.	53.625	4	0.000
8	تعتمد الادارة منهج التحفيز لتحسين الاداء.	78.357	4	0.000
9	الادارة تركز علي العمليات لتطوير كمية المنتج وجودته.	113.982	4	0.000

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتضح من الجدول(12-6) ما يلي:

1. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (52.732) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أنه يوجد هيكل تنظيمي يدعم تنفيذ استراتيجيات وسياسات الشركة المعلنة

2. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (122.911) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أنه يوجد هيكل وظيفي ووصف وظيفي واضح لكل العاملين وملزم للجميع.
3. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (30.321) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تتبنى الشركة الافكار المبدعة والخلاقة في التطوير وحل المشكلات.
4. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (122.018) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة باشتراك المتعاملين والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات
5. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (21.214) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن توجد نافذة للتعامل مع شكاوي المتعاملين والعمل علي حلها.

6. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (101.304) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن توجد بالشركة والمصانع التابعة لها ادارة فعالة للمخاطر.

7. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (53.625) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تستخدم الشركة تقارير الاداء لقياس ادائها سنويا.

8. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة (78.357) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن تعتمد الادارة منهج التحفيز لتحسين الاداء .

9. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة (113.982) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن الادارة تركز علي العمليات لتطوير كمية المنتج وجودته.

جدول رقم (6-13) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى

الإجابة	العدد	%
أوافق بشدة	193	19.1%
أوافق	310	30.8%
محايد	104	10.3%
لا أوافق	346	34.3%
لا أوافق بشدة	55	5.5%
المجموع	1008	100%

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتبين من الجدول (6-13) أن نسبة (49.9%) من عينة الدراسة يوافقون على عبارات الفرضية الأولى بينما بلغت نسبة غير الموافقين على ذلك (39.8%) ، بينما بلغت نسبة الذين ليس لديهم رأى (10.3%) وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والغير موافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى (210.994) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية (0.000) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى.

المقارنة بين شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لعبارات الفرضية الأولى:

لأجراء مقارنة بين آراء العاملين في شركتي السكر السودانية وشركة سكر كنانة أستخدم الباحث إختبار (ت) للحكم على معنوية الفروق بين متوسطي غير مرتبطتين، ويستخدم اختبار "ت" لقياس دلالة فروق المتوسطات غير المرتبطة والمرتبطة للعينات المتساوية والغير متساوية، يستخدم هذا الأختبار لقياس الفرق المعنوي (Significant Difference) بين متوسطي عينتين مستقلتين (Independent Samples) حيث يضم هذا الأختبار نوعين من المتغيرات هما :

متغير التجميع (Grouping Variable) ويضم العينتين المستقلتين، ومتغير الأختبار (Variable Test) ويضم متغير الدراسة. ويفترض في هذا الأختبار ان يكون توزيع متغير الأختبار طبيعياً لكل عينة من عينات متغير التجميع.

يستخدم هذا الأختبار لحالتين هما:

افتراض ان تباين العينتين متساو.

افتراض ان تباين العينتين غير متساو.

فروض الإختبار:

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 \text{ فرض العدم}$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \text{ الفرض البديل}$$

بناء على هذه الفروض تم إجراء إختبار (ت) لعبارات الفرضية الاولى بين آراء المبحوثين في الشركتين كما توضحها الجداول التالية:

جدول رقم (14-6) الاحصاءات الوصفية للعبارة الاولى

التفسير	Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	الشركة	
أوافق	.174	1.027	3.94	35	شركة سكر كنانه	يوجد هيكل تنظيمي يدعم تنفيذ استراتيجية وسياسات الشركة المعلنة.
محايد	.138	1.211	2.82	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.166	.980	3.74	35	شركة سكر كنانه	يوجد هيكل وظيفي ووصف وظيفي واضح لكل العاملين وملمزم للجميع.
لا أوافق	.099	.868	2.27	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.154	.914	3.40	35	شركة سكر كنانه	تتبنى الشركة الافكار المبدعة والخلاقة في التطوير وحل المشكلات.
محايد	.139	1.218	2.83	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.155	.919	3.09	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة باشرالك المتعاملين والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات.
لا أوافق	.072	.634	2.31	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.218	1.291	3.46	35	شركة سكر كنانه	توجد نافذة للتعامل مع شكاوي المتعاملين والعمل علي حلها.
محايد	.154	1.352	3.04	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.139	.822	4.03	35	شركة سكر كنانه	توجد بالشركة والمصانع التابعة لها ادارة فعالة للمخاطر.
أوافق	.118	1.035	4.14	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.178	1.056	4.06	35	شركة سكر كنانه	تستخدم الشركة تقارير الاداء لقياس ادائها سنويا.
لا أوافق	.089	.778	1.97	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.176	1.039	3.54	35	شركة سكر كنانه	تعتمد الادارة منهج التحفيز لتحسين الاداء.
أوافق	.120	1.056	4.21	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.142	.838	4.06	35	شركة سكر كنانه	الادارة تركز علي العمليات لتطوير كمية المنتج وجودته.
أوافق	.119	1.048	3.65	77	شركة السكر السودانية	

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الاستبيان، 2018م

جدول رقم (15-6) نتائج اختبار (ت) للفرق بين إجابات المبحوثين لعبارات الفرضية الأولى

الرقم	العبارة	T	Df	Sig. (2-tailed)
1	يوجد هيكل تنظيمي يدعم تنفيذ استراتيجيات وسياسات الشركة المعلنة .	-5.070	76.803	0.000
2	يوجد هيكل وظيفي ووصف وظيفي واضح لكل العاملين وملزم للجميع.	-7.974	110	0.000
3	تتبنى الشركة الافكار المبدعة والخلاقة في التطوير وحل المشكلات .	-2.463	110	0.015
4	تقوم الشركة باشراف المتعاملين والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات.	-5.173	110	0.000
5	توجد نافذة للتعامل مع شكاوي المتعاملين والعمل علي حلها.	-1.538	110	0.127
6	توجد بالشركة والمصانع التابعة لها ادارة فعالة للمخاطر .	0.575	110	0.566
7	تستخدم الشركة تقارير الاداء لقياس ادائها سنويا.	-10.456	51.439	0.000
8	تعتمد الادارة منهج التحفيز لتحسين الاداء.	3.105	110	0.002
9	الادارة تركز علي العمليات لتطوير كمية المنتج وجودته.	-2.200	81.185	0.031

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الاستبيان، 2018م

1. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الأولى $t\text{-test} = -5.070$ ، ودرجات الحرية $df = 76.803$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.
2. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثانية $t\text{-test} = -7.974$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

3. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثالثة $t\text{-test} = -2.463$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.
4. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الرابعة $t\text{-test} = -5.173$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.
5. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الخامسة $t\text{-test} = -1.538$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.127$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.
6. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السادسة $t\text{-test} = 0.575$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.566$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.
7. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السابعة $t\text{-test} = -10.456$ ، ودرجات الحرية $df = 51.439$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

8. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = 3.105$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.002$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

9. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = -2.200$ ، ودرجات الحرية $df = 81.185$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.031$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

وبالتالي فإن عبارات الفرضية الأولى (هنالك علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز بالمؤسسات الصناعية وتحسين الاداء العام) قد تم اثباتها .

ثانياً: الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين التزام الادارة العليا بمبادي الجودة الشاملة و تحسين الاداء وزيادة الانتاجية.

ولإثبات هذه الفرضية سيتم أولاً إيجاد التوزيع التكراري لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول الذي يوضح التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثانية:

جدول رقم (6-16) التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثانية

الرقم	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
		العدد	ن %	العدد	ن %	العدد	ن %	العدد	ن %	العدد	ن %
1	تشارك الإدارة العليا في وضع الرؤيا والرسالة والقيم والأهداف وتوحيد جهود العاملين و تبنيها والعمل علي تحقيقها.	21	18.8	28	25	17	15.2	44	39.3	2	1.8
2	تقوم الإدارة العليا للشركة بصياغة مسار مستقبلي واضح وتحديد مرتكزات استراتيجية للمؤسسة و اعلانها.	29	25.9	45	40.2	13	11.6	22	19.6	3	2.7
3	تقوم الإدارة العليا للشركة بتحديد ومتابعة ومراجعة التحسينات الخاصة بالنظام الإداري والأداء المؤسسي وازالة كافة العقبات امام تطبيق مبادئ الجودة الشاملة .	16	14.3	17	15.2	22	19.6	52	46.4	5	4.5
4	تتبنى الإدارة العليا بالشركة ثقافة التميز وسط العاملين وتدعم مناهج التفكير الحديثة تشجيعا للابداع والتطوير المؤسسي.	8	7.1	16	14.3	24	21.4	60	53.6	4	3.6
5	تعمل الإدارة العليا للشركة علي شحذ الهمم والسعي لنشر ثقافة الإشراف والحيارة والتمكين والمساءلة لجميع العاملين .	10	8.9	29	25.9	19	17.0	49	43.8	5	4.5
6	تعمل الإدارة العليا بالشركة علي تجسيد القيم المؤسسية وإعطاء القدوة الحسنة في النزاهة والمسؤولية المجتمعية والسلوك المهني داخل المؤسسة وخارجها .	17	15.2	35	31.3	14	12.5	42	37.5	4	3.6
7	تعمل الإدارة العليا للشركة على ضمان المرونة والإدارة الفاعلة لعمليات التغيير.	23	20.5	36	32.1	12	10.7	38	33.9	3	2.7
8	تتسم الإدارة العليا بالشركة بالشفافية وتحمل المسؤولية تجاه جميع المعنيين بالمؤسسة والمجتمع ككل عن نتائج الأداء العام.	17	15.2	35	31.3	18	16.1	38	33.9	4	3.6
9	تسعي الإدارة العليا لإشراك جميع المعنيين بالشركة والحصول على دعمهم وإسهاماتهم فيما ينبغي إحداثه من تغيير هام ومطلوب لضمان تحقيق النجاح المستدام للمؤسسة.	35	31.3	44	39.3	20	17.9	11	9.8	2	1.8

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يوضح الجدول رقم (16-6) آراء المبحوثين حول عبارات الفرضية الثانية ومنه نلاحظ الآتي:

1. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة الأولى وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تشارك الإدارة العليا في وضع الرؤيا والرسالة والقيم والاهداف وتوحيد جهود العاملين وتبنيها والعمل علي تحقيقها بنسبة (43.8%) ، ولم يوافق على ذلك (41.1%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (15.2%).
2. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة الثانية وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تقوم الإدارة العليا للشركة بصياغة مسار مستقبلي واضح وتحديد مرتكزات استراتيجية للمؤسسة واعلانها بنسبة (66.1%)، ولم يوافق على ذلك (22.3%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (11.6%).
3. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الثالثة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الإدارة العليا للشركة بتحديد ومتابعة ومراجعة التحسينات الخاصة بالنظام الإداري والأداء المؤسسي وازالة كافة العقبات امام تطبيق مبادئ الجودة الشاملة بنسبة (50.9%)، ووافق على ذلك (29.5%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (19.6%).
4. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الرابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تتبنى الإدارة العليا بالشركة ثقافة التميز وسط العاملين وتدعم مناهج التفكير الحديثة تشجيعا للابداع والتطوير المؤسسي بنسبة (57.2%) ، بينما وافق على ذلك (21.4%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (21.4%).
5. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الخامسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تعمل الإدارة

- العليا للشركة علي شحذ الهمم والسعي لنشر ثقافة الإشارك والحيازة والتمكين والمساءلة لجميع العاملين بنسبة (48.3%) ، بينما وافق على ذلك (34.8%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (17.0%).
6. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة السادسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تعمل الادارة العليا بالشركة علي تجسيد القيم المؤسسية وإعطاء القدوة الحسنة في النزاهة والمسؤولية المجتمعية والسلوك المهني داخل المؤسسة وخارجها بنسبة (46.5%) ، بينما لم يوافق على ذلك (41.1%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (12.5%).
7. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة السابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تعمل الادارة العليا للشركة على ضمان المرونة والإدارة الفاعلة لعمليات التغيير بنسبة (52.6%) ، بينما لم يوافق على ذلك (36.6%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (10.7%).
8. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة الثامنة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تتسم الادارة العليا بالشركة بالشفافية وتحمل المسؤولية تجاه جميع المعنيين بالمؤسسة والمجتمع ككل عن نتائج الأداء العام بنسبة (46.5%) ، بينما لم يوافق على ذلك (37.5%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (16.1%).
9. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة التاسعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تسعى الادارة العليا لإشارك جميع المعنيين بالشركة والحصول على دعمهم وإسهاماتهم فيما ينبغي إحداثه من تغيير هام ومطلوب لضمان تحقيق النجاح المستدام للمؤسسة بنسبة (70.6%) ، ، بينما لم يوافق على ذلك (11.6%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (17.9%)

استخدام اختبار كاي تربيع:

ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقون وغير الموافقون للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارات الفرضية الثانية وفيما يلي الجدول رقم (17-6) يلخص نتائج الاختبارات لهذه العبارات:

جدول (17-6) نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لإجابات الفرضية الثانية

العبارة	مربع كاي	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية .
1 تشترك الادارة العليا في وضع الرؤيا والرسالة والقيم والاهداف وتوحيد جهود العاملين و تبنيها والعمل علي تحقيقها.	42.196	4	0.000
2 تقوم الادارة العليا للشركة بصياغة مسار مستقبلي واضح وتحديد مرتكزات استراتيجية للمؤسسة و اعلانها.	45.500	4	0.000
3 تقوم الادارة العليا للشركة بتحديد ومتابعة ومراجعة التحسينات الخاصة بالنظام الإداري والأداء المؤسسي وازالة كافة العقبات امام تطبيق مبادئ الجودة الشاملة .	55.768	4	0.000
4 تتبنى الادارة العليا بالشركة ثقافة التميز وسط العاملين وتدعم مناهج التفكير الحديثة تشجيعا للابداع والتطوير المؤسسي.	89.429	4	0.000
5 تعمل الادارة العليا للشركة علي شحذ الهمم والسعي لنشر ثقافة الإشراف والحياسة والتمكين والمساءلة لجميع العاملين .	54.429	4	0.000
6 تعمل الادارة العليا بالشركة علي تجسيد القيم المؤسسية وإعطاء القدوة الحسنة في النزاهة والمسؤولية المجتمعية والسلوك المهني داخل المؤسسة وخارجها .	43.804	4	0.000
7 تعمل الادارة العليا للشركة على ضمان المرونة والإدارة الفاعلة لعمليات التغيير.	40.768	4	0.000
8 تتسم الادارة العليا بالشركة بالشفافية وتحمل المسؤولية تجاه جميع المعنيين بالمؤسسة والمجتمع ككل عن نتائج الأداء العام.	35.232	4	0.000
9 تسعى الادارة العليا لإشراك جميع المعنيين بالشركة والحصول على دعمهم وإسهاماتهم فيما ينبغي إحداثه من تغيير هام ومطلوب لضمان تحقيق النجاح المستدام للمؤسسة.	52.554	4	0.000

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م

يتضح من الجدول (6-17) ما يلي:

1. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (42.196) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تشارك الإدارة العليا في وضع الرؤيا والرسالة والقيم والاهداف وتوحيد جهود العاملين و تبنيها والعمل علي تحقيقها.
2. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (45.500) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن تقوم الإدارة العليا للشركة بصياغة مسار مستقبلي واضح وتحديد مرتكزات استراتيجية للمؤسسة و اعلانها
3. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (55.768) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على تقوم الإدارة العليا للشركة بتحديد ومتابعة ومراجعة التحسينات الخاصة بالنظام الإداري والأداء المؤسسي وازالة كافة العقبات امام تطبيق مبادئ الجودة الشاملة
4. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (89.429) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أنتتبنى الادارة العليا بالشركة ثقافة التميز وسط العاملين وتدعم مناهج التفكير الحديثة تشجيعا للابداع والتطوير المؤسسي.

5. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (54.429) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تعمل الادارة العليا للشركة علي شحذ الهمم والسعي لنشر ثقافة الإشراف والحيارة والتمكين والمساءلة لجميع العاملين.

6. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (43.804) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تعمل الادارة العليا بالشركة علي تجسيد القيم المؤسسية وإعطاء القدوة الحسنة في النزاهة والمسؤولية المجتمعية والسلوك المهني داخل المؤسسة وخارجها.

7. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (40.768) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تعمل الادارة العليا للشركة على ضمان المرونة والإدارة الفاعلة لعمليات التغيير.

8. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة (35.232) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات

حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحصائية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تتسم الإدارة العليا بالشركة بالشفافية وتحمل المسؤولية تجاه جميع المعنيين بالمؤسسة والمجتمع ككل عن نتائج الأداء العام.

9. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة (52.554) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحصائية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن تسعى الإدارة العليا لإشراك جميع المعنيين بالشركة والحصول على دعمهم وإسهاماتهم فيما ينبغي إحداثه من تغيير هام ومطلوب لضمان تحقيق النجاح المستدام للمؤسسة.

جدول (6-18) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية

الإجابة	العدد	%
أوافق بشدة	176	17.5
أوافق	285	28.3
محايد	159	15.8
لا أوافق	356	35.3
لا أوافق بشدة	32	3.2
المجموع	1008	100

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتبين من الجداول (6-16) و(6-17) أن نسبة (45.8%) من عينة الدراسة يوافقون على عبارات الفرضية الثانية بينما بلغت نسبة غير الموافقين على ذلك (38.5%) ، بينما بلغت نسبة الذين ليس لديهم رأى (15.8%) وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والغير موافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية (147.997) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (5%) والبالغة حيث أن القيمة الإحتمالية (0.000) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية.

جدول رقم (19-6) الاحصاءات الوصفية لعبارات الفرضية الثانية

التفسير	Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	شركة	
أوافق	.182	1.078	3.89	35	شركة سكر كنانه	تشارك الإدارة العليا في وضع الرؤيا
محايد	.128	1.124	2.88	77	شركة السكر السودانية	والرسالة والقيم والاهداف وتوحيد جهود العاملين و تبنيها والعمل علي تحقيقها.
أوافق	.188	1.110	3.66	35	شركة سكر كنانه	تقوم الإدارة العليا للشركة بصياغة
أوافق	.133	1.163	3.68	77	شركة السكر السودانية	مسار مستقبلي واضح وتحديد مركات استراتيجية للمؤسسة و اعلانها.
محايد	.194	1.147	3.09	35	شركة سكر كنانه	تقوم الإدارة العليا للشركة بتحديد
محايد	.134	1.174	2.79	77	شركة السكر السودانية	ومتابعة ومراجعة التحسينات الخاصة بالنظام الإداري والأداء المؤسسي وازالة كافة العقبات امام تطبيق مبادئ الجودة الشاملة.
أوافق	.194	1.146	3.46	35	شركة سكر كنانه	تتبنى الإدارة العليا بالشركة ثقافة
محايد	.079	.697	2.32	77	شركة السكر السودانية	التميز وسط العاملين وتدعم مناخ التفكير الحديثة تشجعا للابداع والتطوير المؤسسي.
أوافق	.180	1.063	3.40	35	شركة سكر كنانه	تعمل الإدارة العليا للشركة علي شحذ
محايد	.122	1.067	2.69	77	شركة السكر السودانية	الهمم والسعي لنشر ثقافة الإشارك والحيازة والتمكين والمساءلة لجميع العاملين.
أوافق	.214	1.269	3.51	35	شركة سكر كنانه	تعمل الإدارة العليا بالشركة علي
محايد	.129	1.130	3.01	77	شركة السكر السودانية	تجسيد القيم المؤسسية وإعطاء القوة الحسنة في النزاهة والمسؤولية المجتمعية والسلوك المهني داخل المؤسسة وخارجها.
أوافق	.190	1.126	3.71	35	شركة سكر كنانه	تعمل الإدارة العليا للشركة على
محايد	.140	1.229	3.17	77	شركة السكر السودانية	ضمان المرونة والإدارة الفاعلة لعمليات التغيير.
أوافق	.195	1.152	3.71	35	شركة سكر كنانه	تتسم الإدارة العليا بالشركة بالشفافية
محايد	.127	1.112	2.97	77	شركة السكر السودانية	وتحمل المسؤولية تجاه جميع المعنيين بالمؤسسة والمجتمع ككل عن نتائج الأداء العام.
أوافق	.189	1.119	3.57	35	شركة سكر كنانه	تسعي الإدارة العليا لإشراك جميع
أوافق	.108	.946	4.03	77	شركة السكر السودانية	المعنيين بالشركة والحصول على دعمهم وإسهاماتهم فيما ينبغي إحداثه من تغيير هام ومطلوب لضمان تحقيق النجاح المستدام للمؤسسة.

إعداد الباحث: من نتائج الإستبانة 2018 م.

جدول رقم (20-6) نتيجة إختبار (T) لعبارات الفرضية الثانية

الرقم	العبارة	T	Df	Sig. (2-tailed)
1	تشارك الإدارة العليا في وضع الرؤيا والرسالة والقيم والاهداف وتوحيد جهود العاملين و تبنيتها والعمل علي تحقيقها.	-4.431	110	0.000
2	تقوم الادارة العليا للشركة بصياغة مسار مستقبلي واضح وتحديد مرتكزات استراتيجية للمؤسسة واعلانها.	0.078	110	0.938
3	تقوم الادارة العليا للشركة بتحديد ومتابعة ومراجعة التحسينات الخاصة بالنظام الإداري والأداء المؤسسي وازالة كافة العقبات امام تطبيق مبادئ الجودة الشاملة .	-1.235	110	0.219
4	تتبنى الادارة العليا بالشركة ثقافة التميز وسط العاملين وتدعم مناهج التفكير الحديثة تشجيعا للابداع والتطوير المؤسسي.	-5.408	45.794	0.000
5	تعمل الادارة العليا للشركة علي شحذ الهمم والسعي لنشر ثقافة الإشراف والحيارة والتمكين والمساءلة لجميع العاملين .	-3.276	110	0.001
6	تعمل الادارة العليا بالشركة علي تجسيد القيم المؤسسية وإعطاء القدوة الحسنة في النزاهة والمسؤولية المجتمعية والسلوك المهني داخل المؤسسة وخارجها .	-2.094	110	0.039
7	تعمل الادارة العليا للشركة على ضمان المرونة والإدارة الفاعلة لعمليات التغيير.	-2.233	110	0.028
8	تتسم الادارة العليا بالشركة بالشفافية وتحمل المسؤولية تجاه جميع المعنيين بالمؤسسة والمجتمع ككل عن نتائج الأداء العام.	-3.229	110	0.002
9	تسعي الادارة العليا لإشراك جميع المعنيين بالشركة والحصول على دعمهم وإسهاماتهم فيما ينبغي إحداثه من تغيير هام ومطلوب لضمان تحقيق النجاح المستدام للمؤسسة.	2.224	110	0.028

إعداد الباحث :من نتائج الإستبانة 2018م .

1. يتضح من النتائج أن قيمة (t) المحسوبة للعبارة الاولى $t\text{-test} = -4.431$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

2. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثانية $t\text{-test} = 0.078$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.938$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.

3. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثالثة $t\text{-test} = -1.235$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.219$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.

4. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الرابعة $t\text{-test} = -5.408$ ، ودرجات الحرية $df = 45.794$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

5. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الخامسة $t\text{-test} = -3.276$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.001$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.

6. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السادسة $t\text{-test} = -2.094$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.039$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة. ولصالح شركة كنانة.

7. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السابعة $t\text{-test} = -3.229$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

8. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = -3.229$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.002$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

9. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = 2.224$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.028$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

وما تقدم يتضح أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على أن (هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام الإدارة العليا بمبادي الجودة الشاملة و تحسين الاداء وزيادة الانتاجية) .قد تم إثباتها.

ثالثاً : الفرضية الثالثة: هناك علاقة استدلالية بين وجود منهج استراتيجي قائم على مفاهيم ادارة الجودة الشاملة وتطوير الاداء الصناعي.

ولإثبات هذه الفرضية سيتم أولاً إيجاد التوزيع التكراري لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول الذي يوضح التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثالثة:

جدول رقم (21-6) التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثالثة

الرقم	العبرة	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا اوافق		لا أوافق بشدة	
		العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن
1	توجد ادارة للتخطيط والتطوير الاداري بالشركة.	20	17.9	28	25.0	13	11.6	48	42.9	3	2.7
2	توجد رؤية ورسالة واهداف واضحة للشركة معانسة ،مكتوبة وموثقة .	35	31.3	53	47.3	11	9.8	11	9.8	2	1.8
3	للشركة استراتيجيه مبنية علي احتباجات وتوقعات جميع المعنيين الحالية والمستقبلية وعلي فهم البيئة الخارجية والداخلية للشركة.	19	17.0	42	37.5	14	12.5	34	30.4	3	2.7
4	تقوم الشركة بمراجعة الاستراتيجيه بصورة راتبة وتحديد انحرافاتهما من الاهداف الكلية ومعالجتها.	22	19.6	28	25.0	18	16.1	38	33.9	6	5.4
5	تقوم الشركة بتحديث الإستراتيجيه والسياسات الداعمة لها متي مالزم ذلك.	8	7.1	37	33.0	26	23.2	36	32.1	5	4.5
6	توجد مرونة في تطبيق السياسات والاجراءات بالشركة بما يساهم في تجويد وتطوير الاداء العام.	4	3.6	26	23.2	16	14.3	63	56.3	3	2.7
7	الخطة السنوية للشركة مبنية علي اهداف وسياسات الخطة الاستراتيجيه .	18	16.1	25	22.3	19	17.0	48	42.9	2	1.8
8	يوجد تفويض كامل لادارة الشركة بوضع السياسات وتبني منهج للتطوير.	30	26.8	54	48.2	10	8.9	17	15.2	1	0.9
9	تقوم الشركة بتعميم الاستراتيجيه علي المصانع والوحدات التابعة لها ومتابعة تطبيقها عبر المراحل المختلفة.	12	10.7	21	18.8	17	15.2	59	52.7	3	2.7

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يوضح الجدول رقم (20-6) آراء المبحوثين حول عبارات الفرضية الثالثة ومنه نلاحظ الآتي:

1. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة الأولى وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أنه توجد إدارة للتخطيط والتطوير الإداري بالشركة بنسبة (45.6%) ، ووافق على هذا الرأي (42.9%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (11.6%).
2. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة الثانية وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن توجد رؤية ورسالة واهداف واضحة للشركة معلنة ،مكتوبة وموثقة بنسبة (78.6%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (11.6%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (9.8%).
3. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة الثالثة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن للشركة استراتيجية مبنية علي احتياجات وتوقعات جميع المعنيين الحالية والمستقبلية وعلي فهم البيئة الخارجية والداخلية للشركة بنسبة (54.5%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (33.1%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (12.5%).
4. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة الرابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تقوم الشركة بمراجعة الاستراتيجية بصورة راتبة وتحديد انحرافاتهما من الاهداف الكلية ومعالجتها بنسبة (44.6%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (39.3%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (16.1%).
5. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة الخامسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تقوم الشركة بتحديث الإستراتيجية والسياسات الداعمة لها متي مالزم ذلك بنسبة (40.1%) ، ولم

يوافق على هذا الرأي (36.6%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (23.2%).

6. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة السادسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن توجد مرونة في تطبيق السياسات والاجراءات بالشركة بما يساهم في تجويد وتطوير الاداء العام بنسبة (59.0%) ، بينما وافق على هذا الرأي (26.8%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (14.3%).

7. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة السابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن الخطة السنوية للشركة مبنية علي اهداف وسياسات الخطة الاستراتيجية بنسبة (44.7%) ، بينما وافق على هذا الرأي (38.4%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (17.0%).

8. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة الثامنة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أنه يوجد تفويض كامل لادارة الشركة بوضع السياسات وتبني منهج للتطوير بنسبة (75.0%) ، بينما لم يوافق على هذا الرأي (16.1%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (8.9%).

9. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة التاسعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة بتعميم الاستراتيجية علي المصانع والوحدات التابعة لها ومتابعة تطبيقها عبر المراحل المختلفة بنسبة (55.1%) ، بينما وافق على هذا الرأي (29.5%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (15.2%)

استخدام اختبار كاي تربيع:

ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقون وغير الموافقون للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارات الفرضية الثالثة وفيما يلي الجدول رقم () يلخص نتائج الاختبارات لهذه العبارات:

جدول رقم (22-6) نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لإجابات الفرضية الثالثة

الرقم	العبرة	مربع كاي	درجة	مربع كاي
1	توجد ادارة للتخطيط والتطوير الاداري بالشركة.	51.661	4	0.000
2	توجد رؤية ورسالة واهداف واضحة للشركة معلنة، مكتوبة وموثقة .	79.071	4	0.000
3	للشركة استراتيجية مبنية علي احتياجات وتوقعات جميع المعنيين الحالية والمستقبلية وعلی فهم البيئة الخارجية والداخلية للشركة.	43.625	4	0.000
4	تقوم الشركة بمراجعة الاستراتيجية بصورة راتبة وتحديد انحرافاتهما من الاهداف الكلية ومعالجتها.	25.143	4	0.000
5	تقوم الشركة بتحديث الإستراتيجية والسياسات الداعمة لها متي مالزم ذلك.	41.125	4	0.000
6	توجد مرونة في تطبيق السياسات والاجراءات بالشركة بما يساهم في تجويد وتطوير الاداء العام.	107.911	4	0.000
7	الخطة السنوية للشركة مبنية علي اهداف وسياسات الخطة الاستراتيجية .	49.518	4	0.000
8	يوجد تفويض كامل لادارة الشركة بوضع السياسات وتبني منهج للتطوير.	75.768	4	0.000
9	تقوم الشركة بتعميم الاستراتيجية علي المصانع والوحدات التابعة لها ومتابعة تطبيقها عبر المراحل المختلفة.	82.821	4	0.000

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتضح من الجدول(21-6) ما يلي:

1. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبرة الأولى (51.661) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن توجد ادارة للتخطيط والتطوير الاداري بالشركة.

2. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (79.071) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن توجد رؤية ورسالة واهداف واضحة للشركة معلنة، مكتوبة وموثقة

3. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (43.625) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن للشركة استراتيجية مبنية على احتجابات وتوقعات جميع المعنيين الحالية والمستقبلية وعلى فهم البيئة الخارجية والداخلية للشركة

4. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (25.143) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة بمراجعة الاستراتيجية بصورة راتبة وتحديد انحرافاتهما من الاهداف الكلية ومعالجتها

5. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (41.125) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن تقوم الشركة بتحديث الإستراتيجية والسياسات الداعمة لها متي مالزم ذلك .

6. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (107.911) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن توجد مرونة في تطبيق السياسات والاجراءات بالشركة بما يساهم في تجويد وتطوير الاداء العام .
7. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (49.518) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن الخطة السنوية للشركة مبنية علي اهداف وسياسات الخطة الاستراتيجية.
8. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة (75.768) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن يوجد تفويض كامل لادارة الشركة بوضع السياسات وتبني منهج للتطوير.
9. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة (82.821) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة بتعميم الاستراتيجية علي المصانع والوحدات التابعة لها ومتابعة تطبيقها عبر المراحل المختلفة

جدول رقم (6-23) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثالثة

الإجابة	العدد	%
أوافق بشدة	168	16.7%
أوافق	314	31.2%
محايد	144	14.3%
لا أوافق	354	35.1%
لا أوافق بشدة	28	2.8%
المجموع	1008	100%

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتبين من الجدول (6-22) أن نسبة (47.9%) من عينة الدراسة يوافقون على عبارات الفرضية الثالثة بينما بلغت نسبة غير الموافقين على ذلك (37.9%) ، بينما بلغت نسبة الذين ليس لديهم رأى (14.3%) وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والغير موافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية (169.345) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (5%) وبالبالغة حيث أن القيمة الإحتمالية (0.000) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة.

جدول رقم (6-24) الاحصاءات الوصفية والمقارنة لعبارات الفرضية الثالثة

التفسير	Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	الشركة	العبارة
أوافق بشدة	.141	.833	4.20	35	شركة سكر كنانه	توجد ادارة للتخطيط والتطوير الاداري بالشركة.
محايد	.120	1.050	2.64	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.147	.873	3.94	35	شركة سكر كنانه	توجد رؤية ورسالة واهداف واضحة للشركة معلنة مكتوبة وموثقة.
أوافق	.118	1.038	3.97	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.163	.963	3.69	35	شركة سكر كنانه	للشركة استراتيجيه مبنية علي احتياجات وتوقعات جميع المعنيين الحالية والمستقبلية و علي فهم البيئة الخارجية والداخلية للشركة.
محايد	.139	1.218	3.21	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.196	1.162	3.06	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بمراجعة الاستراتيجية بصورة راتبة وتحديد انحرافاتاها من الاهداف الكلية ومعالجتها.
محايد	.147	1.292	3.26	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.171	1.011	3.49	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بتحديث الاستراتيجية والسياسات الداعمة لها متى مالزم ذلك.
محايد	.117	1.030	2.87	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.171	1.010	3.46	35	شركة سكر كنانه	توجد مرونة في تطبيق السياسات والاجراءات بالشركة بما يساهم في تجويد وتطوير الاداء العام.
لا أوافق	.084	.736	2.34	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.182	1.078	3.89	35	شركة سكر كنانه	الخطه السنوية للشركة مبنية علي اهداف وسياسات الخطه الاستراتيجية.
محايد	.117	1.024	2.71	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.145	.857	3.97	35	شركة سكر كنانه	يوجد تفويض كامل لادارة الشركة بوضع السياسات وتبني منهج للتطوير.
أوافق	.123	1.080	3.79	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.161	.954	3.97	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بتعميم الاستراتيجية علي المصانع والوحدات التابعة لها ومتابعة تطبيقها عبر المراحل المختلفة.
لا أوافق	.081	.708	2.30	77	شركة السكر السودانية	

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الاستبيان، 2018م

جدول رقم (25-6) نتيجة إختبار (T) لعبارات الفرضية الثالثة

الرقم	العبارة	t	df	Sig. (2-tailed)
1	توجد ادارة للتخطيط والتطوير الاداري بالشركة.	-8.461	81.766	0.000
2	توجد رؤية ورسالة واهداف واضحة للشركة معلنة ،مكتوبة وموثقة	0.154	110	0.878
3	للشركة استراتيجيه مبنية علي احتياجات وتوقعات جميع المعنيين الحالية والمستقبلية وعللي فهم البيئة الخارجية والداخلية للشركة.	-2.234	81.982	0.028
4	تقوم الشركة بمراجعة الاستراتيجيه بصورة راتبة وتحديد انحرافاتنا من الاهداف الكلية ومعالجتها.	0.793	110	0.429
5	تقوم الشركة بتحديث الإستراتيجية والسياسات الداعمة لها متي مالزم ذلك.	-2.948	110	0.004
6	توجد مرونة في تطبيق السياسات والاجراءات بالشركة بما يساهم في تجويد وتطوير الاداء العام.	-5.885	51.084	0.000
7	الخطة السنوية للشركة مبنية علي اهداف وسياسات الخطة الاستراتيجية .	-5.519	110	0.000
8	يوجد تفويض كامل لادارة الشركة بوضع السياسات وتبني منهج للتطوير.	-0.943	81.76	0.349
9	تقوم الشركة بتعميم الاستراتيجية علي المصانع والوحدات التابعة لها ومتابعة تطبيقها عبر المراحل المختلفة.	-10.353	110	0.000

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الاستبيان، 2018م

1. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الاولى $t\text{-test} = -8.461$ ، ودرجات الحرية $df = 81.766$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانه لصالح شركة سكر كنانه.
2. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثانية $t\text{-test} = 0.154$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.878$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي

أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانه.

3. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثالثة $t\text{-test} = -2.234$ ، ودرجات الحرية $df = 81.982$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.028$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانه لصالح شركة سكر كنانه.

4. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الرابعة $t\text{-test} = 0.793$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.429$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانه.

5. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الخامسة $t\text{-test} = -2.948$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.004$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانه لصالح شركة كنانه.

6. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السادسة $t\text{-test} = -5.885$ ، ودرجات الحرية $df = 51.084$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانه لصالح شركة كنانه.

7. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السابعة $t\text{-test} = -5.519$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية،

أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة. لصالح شركة سكر كنانة.

8. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = -0.943$ ، ودرجات الحرية $df = 81.76$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.349$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.

9. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = -10.353$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة. لصالح شركة سكر كنانة.

وما تقدم يتضح أن فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على أن (هنالك علاقة استدلالية بين وجود منهج استراتيجي قائم على مفاهيم ادارة الجودة الشاملة وتطوير الاداء الصناعي). قد تم إثباتها.

رابعاً: الفرضية الرابعة: هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز وتحسين اداء العاملين.

ولإثبات هذه الفرضية سيتم أولاً إيجاد التوزيع التكراري لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول الذي يوضح التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الرابعة:

جدول رقم (26-6) التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الرابعة

الرقم	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
		العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن
1	يتم اشراك العاملين وممثلهم في اعداد ومراجعة الخطة الاستراتيجية والسياسات العامة للشركة.	14	12.5	40	35.7	17	15.2	34	30.4	7	6.3
2	يوجد منهج واضح وملزم لبرنامج الترقيات والتنقلات والتطور الوظيفي اعتمادا على سياسات مناسبة ومرضية وذلك لضمان المساواة وكافؤ الفرص.	10	8.9	31	27.7	12	10.7	35	31.3	24	21.4
3	تقوم الشركة بتطوير قدرات ومهارات العاملين لضمان قدرتهم على التنقل واهليتهم لتولي وظائف جديدة .	5	4.5	38	33.9	8	7.1	55	49.1	6	5.4
4	تقوم الشركة بمواءمة الأجور والمزايا وشروط التوظيف مع إستراتيجيات وسياسات مرضية ، مناسبة وشفافة .	6	5.4	29	25.9	15	13.4	55	49.1	7	6.3
5	تقوم الشركة بالموائمة بين الاهداف الشخصية والاهداف الاستراتيجية وتمكين العاملين من اطلاق كامل امكانياتهم من خلال روح المشاركة الحقيقية بين الجميع .	1	0.9	20	17.9	25	22.3	54	48.2	12	10.7
6	تقوم الشركة بتحفيز العاملين وحثهم على المشاركة في عمليات التحسين والابداع ومن ثم القيام بتقدير جهودهم وانجازاتهم .	4	3.6	23	20.5	12	10.7	69	61.6	4	3.6
7	يوجد استقرار واضح للعاملين في جميع مواقع الشركة المختلفة.	22	19.6	39	34.8	9	8.0	34	30.4	8	7.1
8	الشركة ملتزمة بتطبيق أنظمة السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل .	19	17.0	68	60.7	6	5.4	16	14.3	3	2.7
9	هناك قسم متخصص بالسلامة والصحة المهنية بالشركة والمصانع والوحدات.	20	17.9	64	57.1	8	7.1	17	15.2	3	2.7

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يوضح الجدول رقم (25-6) آراء المبحوثين حول عبارات الفرضية الرابعة ومنه نلاحظ الآتي:

1. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة الأولى وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أنه يتم إشراك العاملين وممثلهم في اعداد ومراجعة الخطة الاستراتيجية والسياسات العامة للشركة بنسبة (48.2%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (36.7%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (15.2%).

2. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الثانية وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أنه يوجد منهج واضح وملزم لبرنامج الترقيات والتنقلات والتطور الوظيفي اعتمادا علي سياسات مناسبة ومرضية وذلك لضمان المساواة وتكافؤ الفرص بنسبة (52.7%) ، ووافق على هذا الرأي (36.6%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (10.7%).

3. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الثالثة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة بتطوير قدرات ومهارات العاملين لضمان قدرتهم علي التنقل واهليتهم لتولي وظائف جديدة . بنسبة (54.5%) ، ووافق على هذا الرأي (38.4%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (7.1%).

4. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الرابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة بمواءمة الأجور والمزايا وشروط التوظيف مع إستراتيجيات وسياسات مرضية، مناسبة وشفافة بنسبة (55.4%) ، ووافق على هذا الرأي (31.3%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (13.4%).

5. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الخامسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة

بالموائمة بين الاهداف الشخصية والاهداف الاستراتيجية وتمكين العاملين من اطلاق كامل امكانياتهم من خلال روح المشاركة الحقيقية بين الجميع. بنسبة (58.9%) ، ووافق على هذا الرأي (18.8%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (22.3%).

6. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة السادسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة بتحفيز العاملين وحثهم على المشاركة في عمليات التحسين والابداع ومن ثم القيام بتقدير جهودهم وانجازاتهم. بنسبة (65.2%) ، بينما وافق على هذا الرأي (24.1%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (10.7%).

7. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة السابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أنه يوجد استقرار واضح للعاملين في جميع مواقع الشركة المختلفة بنسبة (54.4%) ، بينما لم يوافق على هذا الرأي (37.5%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (8.0%).

8. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة الثامنة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن الشركة ملتزمة بتطبيق انظمة السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل بنسبة (77.7%) ، بينما لم يوافق على هذا الرأي (17.0%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (5.4%).

9. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة التاسعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن هناك قسم متخصص بالسلامة والصحة المهنية بالشركة والمصانع والوحدات بنسبة (75.0%) ، بينما لم يوافق على هذا الرأي (17.9%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (7.1%).

استخدام اختبار كاي تربيع:

ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقون وغير الموافقون للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارات الفرضية الرابعة وفيما يلي الجدول رقم (6-26) يلخص نتائج الاختبارات لهذه العبارات:

جدول رقم (6-27) نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لإجابات الفرضية الرابعة

الرقم	العبارة	مربع كاي	درجة	مربع كاي
1	يتم اشراك العاملين وممثليهم في اعداد ومراجعة الخطة الاستراتيجية والسياسات العامة للشركة.	34.875	4	0.000
2	يوجد منهج واضح وملزم لبرنامج الترقيات والتنقلات والتطور الوظيفي اعتمادا على سياسات مناسبة ومرضية وذلك لضمان المساواة وتكافؤ الفرص.	22.196	4	0.000
3	تقوم الشركة بتطوير قدرات ومهارات العاملين لضمان قدرتهم على التنقل واهليتهم لتولي وظائف جديدة .	93.089	4	0.000
4	تقوم الشركة بمواءمة الأجور والمزايا وشروط التوظيف مع إستراتيجيات وسياسات مرضية ، مناسبة وشفافة .	74.429	4	0.000
5	تقوم الشركة بالمواءمة بين الاهداف الشخصية والاهداف الاستراتيجية وتمكين العاملين من اطلاق كامل امكانياتهم من خلال روح المشاركة الحقيقية بين الجميع .	70.411	4	0.000
6	تقوم الشركة بتحفيز العاملين وحثهم على المشاركة في عمليات التحسين والابداع ومن ثم القيام بتقدير جهودهم وانجازاتهم .	132.018	4	0.000
7	يوجد استقرار واضح للعاملين في جميع مواقع الشركة المختلفة.	35.589	4	0.000
8	الشركة ملتزمة بتطبيق انظمة السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل .	123.982	4	0.000
9	هناك قسم متخصص بالسلامة والصحة المهنية بالشركة والمصانع والوحدات.	104.875	4	0.000

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتضح من الجدول (6-26) ما يلي:

1. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (34.875) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05)

وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن يتم اشراك العاملين وممثلهم في اعداد ومراجعة الخطة الاستراتيجية والسياسات العامة للشركة

2. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (22.196) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن يوجد منهج واضح وملزم لبرنامج الترقيات والتنقلات والتطور الوظيفي اعتمادا علي سياسات مناسبة ومرضية وذلك لضمان المساواة وتكافؤ الفرص

3. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (93.089) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة بتطوير قدرات ومهارات العاملين لضمان قدرتهم علي التنقل واهليتهم لتولي وظائف جديدة.

4. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (74.429) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أنتقوم الشركة بمواءمة الأجور والمزايا وشروط التوظيف مع إستراتيجيات وسياسات مرضية ، مناسبة وشفافة.

5. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (70.411) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند

درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحصائية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة بالموائمة بين الاهداف الشخصية والاهداف الاستراتيجية وتمكين العاملين من اطلاق كامل امكانياتهم من خلال روح المشاركة الحقيقية بين الجميع .

6. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (132.018) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحصائية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة بتحفيز العاملين وحثهم علي المشاركة في عمليات التحسين والابداع ومن ثم القيام بتقدير جهودهم وانجازاتهم.

7. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (35.589) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحصائية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن يوجد استقرار واضح للعاملين في جميع مواقع الشركة المختلفة

8. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة (123.982) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحصائية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن الشركة ملتزمة بتطبيق انظمة السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل.

9. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة (104.875) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن هناك قسم متخصص بالسلامة والصحة المهنية بالشركة والمصانع والوحدات.

جدول (6-28) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الرابعة

الإجابة	العدد	%
أوافق بشدة	101	10.0
أوافق	352	34.9
محايد	112	11.1
لا أوافق	369	36.6
لا أوافق بشدة	74	7.3
المجموع	1008	100

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتبين من الجدول (6-27) أن نسبة (44.9%) من عينة الدراسة يوافقون على عبارات الفرضية الرابعة بينما بلغت نسبة غير الموافقون على ذلك (43.9%) ، بينما بلغت نسبة الذين ليس لديهم رأى (11.1%) وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والغير موافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية (178.708) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (5%) والبالغة حيث أن القيمة الإحتمالية (0.000) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الرابعة.

جدول رقم (29-6) الاحصاءات الوصفية والمقارنة لعبارات الفرضية الرابعة

التفسير	Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	الشركة	
محايد	.185	1.095	3.09	35	شركة سكر كنانه	يتم اشراك العاملين وممثليهم في اعداد ومراجعة الخطة الاستراتيجية والسياسات العامة للشركة.
محايد	.139	1.221	3.22	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.226	1.336	2.74	35	شركة سكر كنانه	يوجد منهج واضح وملزم لبرنامج الترقيات والتنقلات والتطور الوظيفي اعتمادا على سياسات مناسبة ومرضية وذلك لضمان المساواة وتكافؤ الفرص.
محايد	.150	1.319	2.70	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.181	1.071	3.17	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بتطوير قدرات ومهارات العاملين لضمان قدرتهم على التنقل واهليتهم لتولي وظائف جديدة.
محايد	.123	1.081	2.68	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.186	1.098	2.97	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بمواءمة الأجور والمزايا وشروط التوظيف مع إستراتيجيات وسياسات مرضية , مناسبة وشفافة.
محايد	.121	1.061	2.65	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.159	.942	3.23	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بالمواءمة بين الاهداف الشخصية والاهداف الاستراتيجية وتمكين العاملين من اطلاق كامل امكانياتهم من خلال روح المشاركة الحقيقية بين الجميع.
لا أوافق	.084	.733	2.17	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.166	.981	3.51	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بتحفيز العاملين وحثهم على المشاركة في عمليات التحسين والابداع ومن ثم القيام بتقدير جهودهم وانجازاتهم.
لا أوافق	.070	.616	2.17	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.189	1.120	3.54	35	شركة سكر كنانه	يوجد استقرار واضح للعاملين في جميع مواقع الشركة المختلفة.
محايد	.153	1.345	3.18	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.099	.584	4.20	35	شركة سكر كنانه	الشركة ملتزمة بتطبيق انظمة السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل .
أوافق	.122	1.070	3.55	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.126	.747	4.17	35	شركة سكر كنانه	هناك قسم متخصص بالسلامة والصحة المهنية بالشركة والمصانع والوحدات.
أوافق	.121	1.059	3.52	77	شركة السكر السودانية	

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الإستبانة 2018م .

جدول رقم (30-6) نتيجة إختبار (T) لعبارات الفرضية الرابعة

Sig. (2-tailed)	df	t		
0.577	110	-0.56	يتم اشراك العاملين وممثليهم في اعداد ومراجعة الخطة الاستراتيجية والسياسات العامة للشركة.	1
0.878	110	0.154	يوجد منهج واضح وملزم لبرنامج الترقيات والتنقلات والتطور الوظيفي اعتمادا علي سياسات مناسبة ومرضية وذلك لضمان المساواة وتكافؤ الفرص.	2
0.026	110	2.257	تقوم الشركة بتطوير قدرات ومهارات العاملين لضمان قدرتهم علي التنقل واهليتهم لتولي وظائف جديدة .	3
0.144	110	1.473	تقوم الشركة بمواءمة الأجور والمزايا وشروط التوظيف مع إستراتيجيات وسياسات مرضية ، مناسبة وشفافة .	4
0.000	53.464	5.894	تقوم الشركة بالموائمة بين الاهداف الشخصية والاهداف الاستراتيجية وتمكين العاملين من اطلاق كامل امكانياتهم من خلال روح المشاركة الحقيقية بين الجميع .	5
0.000	46.586	7.47	تقوم الشركة بتحفيز العاملين وحثهم علي المشاركة في عمليات التحسين والابداع ومن ثم القيام بتقدير جهودهم وانجازاتهم .	6
0.142	78.121	1.482	يوجد استقرار واضح للعاملين في جميع مواقع الشركة المختلفة.	7
0.000	106.261	4.171	الشركة ملتزمة بتطبيق انظمة السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل .	8
0.000	90.647	3.733	هناك قسم متخصص بالسلامة والصحة المهنية بالشركة والمصانع والوحدات.	9

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الإستبانة 2018 م .

1. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الاولى $t\text{-test} = 0.56$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.577$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.
2. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثانية $t\text{-test} = 0.154$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.878$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.
3. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثالثة $t\text{-test} = 2.257$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.026$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة السكر السودانية.
4. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الرابعة $t\text{-test} = 1.473$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.144$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.
5. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الخامسة $t\text{-test} = 5.894$ ، ودرجات الحرية $df = 53.464$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

6. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السادسة $t\text{-test} = 7.47$ ودرجات الحرية $df = 46.586$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانهلصالح شركة سكر كنانه.

7. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السابعة $t\text{-test} = 1.482$ ودرجات الحرية $df = 78.121$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.142$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانه.

8. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = 4.171$ ودرجات الحرية $df = 106.261$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانه، لصالح شركة سكر كنانه.

9. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = 3.733$ ودرجات الحرية $df = 90.647$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانهلصالح شركة سكر كنانه.

وما تقدم يتضح أن فرضية الدراسة الرابعة والتي نصت على أن (هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة والتميز وتحسين أداء العاملين). قد تم إثباتها.

خامساً: الفرضية الخامسة: تقوم الشركة المتميزة بتصميم وإدارة وتحسين عملياتها ومنتجاتها وخدماتها لإضافة مزيد من القيمة لصالح المتعاملين والأطراف المعنية الأخرى.

ولإثبات هذه الفرضية سيتم أولاً إيجاد التوزيع التكراري لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول الذي يوضح التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الخامسة:

جدول رقم (31-6) التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الخامسة

الرقم	العبرة	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
		العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن
1	تقوم الشركة بتصميم العمليات وإدارتها بهدف تعظيم القيمة لصالح جميع المعنيين بالشركة	11	9.8	54	48.2	27	24.1	19	17.0	1	0.9
2	تقوم الشركة بضمان فهم مسؤولي العمليات لأدوارهم ومسؤولياتهم في وضع العمليات وصيانتها وتطويرها.	10	8.9	60	53.6	22	19.6	19	17.0	1	0.9
3	تقوم الشركة بإنتاج وتقديم منتجات وخدمات لتلبية إحتياجات المتعاملين الحالية وتطلعاتهم المستقبلية	11	9.8	57	50.9	13	11.6	29	25.9	2	1.8
4	تقوم الشركة باستخدام بعض المعايير مثل (دراسات السوق و صندوق الشكاوي و الاستبيانات) لتطوير باقية منتجاتها وخدماتها بما يتلائم مع المتطلبات المتغيرة لمجموعات المتعاملين الحاليين أو المحتملين.	5	4.5	35	31.3	22	19.6	45	40.2	5	4.5
5	تقوم الشركة بتطوير إستراتيجيات تسويقية للترويج عن منتجاتها وخدماتها للزبائن والمتعاملين.	4	3.6	51	45.5	19	17.0	34	30.4	4	3.6
6	تعمل الشركة علي بناء وتطوير حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة.	7	6.3	36	32.1	22	19.6	42	37.5	5	4.5
7	تقوم الشركة باستخدام البيانات الخاصة بالأداء الحالي للعمليات ونتائج تحليلها في عمليات التحسين المستمر.	10	8.9	54	48.2	20	17.9	25	22.3	3	2.7

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يوضح الجدول رقم (31-6) آراء المبحوثين حول عبارات الفرضية الخامسة

ومنه نلاحظ الآتي:

1. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبرة الأولى وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أنهتقوم الشركة بتصميم العمليات وإدارتها بهدف تعظيم القيمة لصالح جميع المعنيين بالشركة بنسبة

58.0%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (17.9%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (24.1%).

2. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة الثانية وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تقوم الشركة بضمان فهم مسؤولي العمليات لأدوراهم ومسؤولياتهم في وضع العمليات وصيانتها وتطويرها بنسبة (62.5%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (17.9%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (19.6%).

3. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة الثالثة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تقوم الشركة بانتاج وتقديم منتجات وخدمات لتلبية إحتياجات المتعاملين الحالية وتطلعاتهم المستقبلية بنسبة (60.7%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (27.7%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (11.6%).

4. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوفق بشدة للعبارة الرابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة باستخدام بعض المعايير مثل (دراسات السوق و صندوق الشكاوي و الاستبيانات) لتطوير باقة منتجاتها وخدماتها بما يتلائم مع المتطلبات المتغيرة لمجموعات المتعاملين الحاليين أو المحتملين بنسبة (44.7%) ، ووافق على هذا الرأي (35.8%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (19.6%).

5. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوفق بشدة للعبارة الخامسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تقوم الشركة بتطوير إستراتيجيات تسويقية للترويج عن منتجاتها وخدماتها للزبائن والمتعاملين بنسبة (49.1%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (34.0%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (17.0%).

6. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة السادسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تعمل الشركة علي بناء وتطوير حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة بنسبة (42.0%) ، بينما وافق على هذا الرأي (38.4%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (19.6%).

7. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة السابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أنه تقوم الشركة بإستخدام البيانات الخاصة بالأداء الحالي للعمليات ونتائج تحليلها في عمليات التحسين المستمر بنسبة (57.1%) ، بينما لم يوافق على هذا الرأي (25.0%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (17.9%).

استخدام اختبار كاي تربيع:

ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقون وغير الموافقون للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارات الفرضية الخامسة وفيما يلي الجدول رقم () يلخص نتائج الاختبارات لهذه العبارات:

جدول رقم (6-32) نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لإجابات الفرضية الخامسة

القيمة الاحتمالية	درجة	مربع كاي		
0.000	4	72.286	تقوم الشركة بتصميم العمليات وإدارتها بهدف تعظيم القيمة لصالح جميع المعنيين بالشركة	1
0.000	4	90.946	تقوم الشركة بضمان فهم مسؤولي العمليات لأدوارهم ومسؤولياتهم في وضع العمليات وصيانتها وتطويرها.	2
0.000	4	83.714	تقوم الشركة بإنتاج وتقديم منتجات وخدمات لتلبية إحتياجات المتعاملين الحالية وتطلعاتهم المستقبلية	3
0.000	4	56.929	تقوم الشركة باستخدام بعض المعايير مثل (دراسات السوق و صندوق الشكاوي و الاستبيانات) لتطوير باقة منتجاتها وخدماتها بما يتلائم مع المتطلبات المتغيرة لمجموعات المتعاملين الحاليين أو المحتملين.	4
0.000	4	73.268	تقوم الشركة بتطوير إستراتيجيات تسويقية للترويج عن منتجاتها وخدماتها للزبائن والمتعاملين .	5
0.000	4	49.518	تعمل الشركة علي بناء وتطوير حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة.	6
0.000	4	68.804	تقوم الشركة باستخدام البيانات الخاصة بالأداء الحالي للعمليات ونتائج تحليلها في عمليات التحسين المستمر.	7

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتضح من الجدول(6-32) ما يلي:

1. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (72.286) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن تقوم الشركة بتصميم العمليات وإدارتها بهدف تعظيم القيمة لصالح جميع المعنيين بالشركة
2. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (90.946) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد

- العينة ولصالح الموافقون على أن تقوم الشركة بضمان فهم مسؤولي العمليات لأدوارهم ومسؤولياتهم في وضع العمليات وصيانتها وتطويرها
3. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (83.714) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن تقوم الشركة بإنتاج وتقديم منتجات وخدمات لتلبية إحتياجات المتعاملين الحالية وتطلعاتهم المستقبلية.
4. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (56.929) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة باستخدام بعض المعايير مثل (دراسات السوق و صندوق الشكاوي و الاستبيانات) لتطوير باقة منتجاتها وخدماتها بما يتلائم مع المتطلبات المتغيرة لمجموعات المتعاملين الحاليين أو المحتملين.
5. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (73.268) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن تقوم الشركة بتطوير إستراتيجيات تسويقية للترويج عن منتجاتها وخدماتها للزبائن والمتعاملين.
6. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (49.518) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من

(0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تعمل الشركة على بناء وتطوير حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة .7. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (68.804) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن تقوم الشركة بإستخدام البيانات الخاصة بالأداء الحالي للعمليات ونتائج تحليلها في عمليات التحسين المستمر .

جدول رقم (33-6) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الخامسة

الإجابة	العدد	%
أوفق بشدة	58	7.4%
أوافق	347	44.3%
محايد	145	18.5%
لا أوافق	213	27.2%
لا أوافق بشدة	21	2.7%
المجموع	784	100%

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتبين من الجدول (33-6) أن نسبة (51.7%) من عينة الدراسة يوافقون على عبارات الفرضية الخامسة بينما بلغت نسبة غير الموافقين على ذلك (29.9%) ، بينما بلغت نسبة الذين ليس لديهم رأى (18.5%) وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والغير موافقة على ما جاء

بجميع عبارات الفرضية الخامسة (72.979) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (5%) والبالغة حيث أن القيمة الإحتمالية (0.000) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الخامسة.

جدول رقم (34-6) الاحصاءات الوصفية والمقارنات لعبارات الفرضية الخامسة

الرقم	العبرة	الشركة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	التفسير
1	تقوم الشركة بتصميم العمليات وإدارتها بهدف تعظيم القيمة لصالح جميع المعنيين بالشركة	شركة سكر كنانه	35	3.91	.702	.119	أوافق
		شركة السكر السودانية	77	3.30	.947	.108	محايد
2	تقوم الشركة بضمان فهم مسؤولي العمليات لأدوارهم ومسؤولياتهم في وضع العمليات وصيانتها وتطويرها.	شركة سكر كنانه	35	3.89	.758	.128	أوافق
		شركة السكر السودانية	77	3.36	.931	.106	محايد
3	تقوم الشركة بإنتاج وتقديم منتجات وخدمات لتلبية إحتياجات المتعاملين الحالية وتطلعاتهم المستقبلية	شركة سكر كنانه	35	3.91	.702	.119	أوافق
		شركة السكر السودانية	77	3.18	1.085	.124	محايد
4	تقوم الشركة باستخدام بعض المعايير (مثل) دراسات السوق و صندوق الشكاوي و الاستبيانات) لتطوير باقة منتجاتها وخدماتها بما يتلائم مع المتطلبات المتغيرة لمجموعات المتعاملين الحاليين أو المحتملين.	شركة سكر كنانه	35	3.43	.917	.155	أوافق
		شركة السكر السودانية	77	2.68	1.006	.115	محايد
5	تقوم الشركة بتطوير إستراتيجيات تسويقية للترويج عن منتجاتها وخدماتها للزبائن والمتعاملين.	شركة سكر كنانه	35	2.63	.877	.148	محايد
		شركة السكر السودانية	77	2.87	1.056	.120	محايد
6	تعمل الشركة علي بناء وتطوير حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة.	شركة سكر كنانه	35	3.37	1.060	.179	محايد
		شركة السكر السودانية	77	2.81	1.026	.117	محايد
7	تقوم الشركة باستخدام البيانات الخاصة بالأداء الحالي للعمليات ونتائج تحليلها في عمليات التحسين المستمر.	شركة سكر كنانه	35	3.40	1.090	.184	أوافق
		شركة السكر السودانية	77	2.86	1.048	.119	محايد

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م

جدول رقم (6-35) نتيجة إختبار (T) لعبارات الفرضية الخامسة

الرقم	العبارة	t	Df	Sig. (2-tailed)
1	تقوم الشركة بتصميم العمليات وإدارتها بهدف تعظيم القيمة لصالح جميع المعنيين بالشركة	-3.839	86.92 2	0.000
2	تقوم الشركة بضمان فهم مسؤولي العمليات لأدوارهم ومسؤولياتهم في وضع العمليات وصيانتها وتطويرها.	-2.907	110	0.004
3	تقوم الشركة بإنتاج وتقديم منتجات وخدمات لتلبية إحتياجات المتعاملين الحالية وتطلعاتهم المستقبلية	-4.275	96.86 3	0.000
4	تقوم الشركة باستخدام بعض المعايير مثل (دراسات السوق و صندوق الشكاوي و الاستبيانات) لتطوير باقة منتجاتها وخدماتها بما يتلائم مع المتطلبات المتغيرة لمجموعات المتعاملين الحاليين أو المحتملين.	-3.774	110	0.000
5	تقوم الشركة بتطوير إستراتيجيات تسويقية للترويج عن منتجاتها وخدماتها للزبائن والمتعاملين .	1.18	110	0.240
6	تعمل الشركة علي بناء وتطوير حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة.	-2.679	110	0.009
7	تقوم الشركة بإستخدام البيانات الخاصة بالأداء الحالي للعمليات ونتائج تحليلها في عمليات التحسين المستمر.	-2.51	110	0.014

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الإستبانة 2018 م .

1. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الاولى $t\text{-test} = -3.839$ ، ودرجات الحرية $df = 86.922$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية

- الصفيرية، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة كنانة.
2. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثانية $t\text{-test} = -2.907$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.004$ ، وبما أن قيمة $\text{Sig. أكبر من قيمة } \alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفيرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة كنانة.
3. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثالثة $t\text{-test} = -4.275$ ودرجات الحرية $df = 96.863$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة $\text{Sig. أصغر من قيمة } \alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفيرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.
4. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الرابعة $t\text{-test} = -3.774$ ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة $\text{Sig. أصغر من قيمة } \alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفيرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.
5. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الخامسة $t\text{-test} = 1.18$ ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.240$ ، وبما أن قيمة $\text{Sig. أكبر من قيمة } \alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفيرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.
6. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السادسة $t\text{-test} = -2.679$ ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.009$ ، وبما أن قيمة $\text{Sig. أصغر من قيمة } \alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفيرية،

أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانهلصالح شركة سكر كنانه.

7. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السابعة $t\text{-test} = -2.51$ ،

ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.014$ ، وبما أن

قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية،

أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر

السودانية وشركة سكر كنانه لصالح شركة سكر كنانه.

وما تقدم يتضح أن فرضية الدراسة الخامسة والتي نصت على أن (تقوم الشركة

المتميزة بتصميم وإدارة وتحسين عملياتها ومنتجاتها وخدماتها لإضافة مزيد من

القيمة لصالح المتعاملين والأطراف المعنية الأخرى). قد تم إثباتها.

سادسا: الفرضية السادسة: هناك علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز بالشركة واستدامة النتائج الباهرة.

ولإثبات هذه الفرضية سيتم أولاً إيجاد التوزيع التكراري لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول الذي يوضح التوزيع التكراري لعبارات الفرضية السادسة:

جدول رقم (6-36) التوزيع التكراري لعبارات الفرضية السادسة

الرقم	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
		العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن	العدد	% ن
1	تقوم الشركة باستخدام انطباعات العاملين لديها لتطوير ادائها.	5	4.5	39	34.8	13	11.6	53	47.3	2	1.8
2	تقوم الشركة بإشراك المتعاملين لديها والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات	3	2.7	40	35.7	18	16.1	49	43.8	2	1.8
3	للشركة منهاج لاستقراء ادائها المستقبلي	7	6.3	29	25.9	23	20.5	37	33.0	16	14.3
4	للشركة اسهامات وانشطة واضحة في تنمية المجتمع المحيط يتم قياسها عبر الاستبيانات	21	18.8	56	50.0	15	13.4	16	14.3	4	3.6
5	تقوم الشركة بتطوير النتائج المالية بما يدعم التطبيق الناجح لاستراتيجيتها والسياسات الداعمة لها	19	17.0	49	43.8	28	25.0	16	14.3	0	0.0
6	تهتم الشركة بالبيئة المحيطة وتعمل علي تمهيتها وصيانتها بما يستوجب استمرارية الشركة في محيطها	16	14.3	70	62.5	7	6.3	15	13.4	4	3.6
7	تعمل الشركة علي استدامة النتائج الجيدة على مدى 3 سنوات على الأقل	6	5.4	28	25.0	31	27.7	43	38.4	4	3.6
8	تقوم الشركة بإجراء مقارنات معيارية لادائها مع شركات اخري مشابهة وتستخدم نتائج تلك المقارنات في التطوير والتحسين	4	3.6	13	11.6	28	25.0	53	47.3	14	12.5

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يوضح الجدول رقم (6-36) آراء المبحوثين حول عبارات الفرضية السادسة

ومنه نلاحظ الآتي:

1. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة

الاولى وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أنهتقوم الشركة

بإستخدام انطباعات العاملين لديها لتطوير ادائها بنسبة (49.1%) ، ووافق

على هذا الرأي (39.3%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم

(11.6%).

2. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة الثانية وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة بإشراك المتعاملين لديها والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات بنسبة (45.6%) ، ووافق على هذا الرأي (38.4%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (16.1%).

3. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة الثالثة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن للشركة مناهج لاستقراء ادائها المستقبلي بنسبة (47.3%)، ووافق على هذا الرأي (32.2%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (20.5%).

4. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة الرابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن للشركة اسهامات وانشطة واضحة في تنمية المجتمع المحيط يتم قياسها عبر الاستبيانات بنسبة (68.8%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (17.9%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (13.4%).

5. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة الخامسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على أن تقوم الشركة بتطوير النتائج المالية بما يدعم التطبيق الناجح لاستراتيجيتها والسياسات الداعمة لها بنسبة (60.8%) ، ولم يوافق على هذا الرأي (17.9%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (13.6%).

6. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة أوافق وأوافق بشدة للعبارة السادسة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تهتم الشركة بالبيئة المحيطة وتعمل على تنميتها وصيانتها بما يستوجب استمرارية الشركة في محيطها بنسبة (76.8%) ، بينما لم يوافق على هذا الرأي (17.0%) ، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (6.3%).

7. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولاأوافق بشدة للعبارة السابعة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تعمل الشركة علي استدامة النتائج الجيدة على مدى 3 سنوات على الأقل بنسبة (42.0%) ، بينما وافق على هذا الرأي (30.4%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (27.7%).

8. ارتفاع مجموعة تكرار الإجابات في فئة لا أوافق ولا أوافق بشدة للعبارة الثامنة وهذا يدل على أن معظم المبحوثين لا يوافقون على أن تقوم الشركة باجراء مقارنات معيارية لادائها مع شركات اخري مشابهة وتستخدم نتائج تلك المقارنات في التطوير والتحسين بنسبة (59.8%) ، بينما وافق على هذا الرأي (15.2%)، أما الذين وقفوا على الحياد فقد بلغت نسبتهم (25.0%).

استخدام اختبار كاي تربيع:

ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقون وغير الموافقون للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارات الفرضية الخامسة وفيما يلي الجدول رقم () يلخص نتائج الاختبارات لهذه العبارات:

جدول رقم (6-37) نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لإجابات الفرضية السادسة

الرقم	العبرة	مربع كاي	درجة	القيمة الاحتمالية
1	تقوم الشركة بإستخدام انطباعات العاملين لديها لتطوير ادائها.	90.143	4	0.000
2	تقوم الشركة بإشراك المتعاملين لديها والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات	81.661	4	0.000
3	للشركة منهاج لاستقراء ادائها المستقبلي	23.893	4	0.000
4	للشركة اسهامات وانشطة واضحة في تنمية المجتمع المحيط يتم قياسها عبر الاستبيانات	69.875	4	0.000
5	تقوم الشركة بتطوير النتائج المالية بما يدعم التطبيق الناجح لاستراتيجيتها والسياسات الداعمة لها	23.786	3	0.000
6	تهتم الشركة بالبيئة المحيطة وتعمل علي تنميتها وصيانتها بما يستوجب استمرارية الشركة في محيطها	131.125	4	0.000
7	تعمل الشركة علي استدامة النتائج الجيدة على مدى 3 سنوات على الأقل	50.768	4	0.000
8	تقوم الشركة باجراء مقارنات معيارية لادائها مع شركات اخري مشابهة وتستخدم نتائج تلك المقارنات في التطوير والتحسين	65.411	4	0.000

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتضح من الجدول(6-37) ما يلي:

1. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (90.143) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة بإستخدام انطباعات العاملين لديها لتطوير ادائها.
2. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (81.661) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

- إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة بإشراك المتعاملين لديها والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات
3. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (23.893) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن للشركة منهاج لاستقراء ادائها المستقبلي.
4. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (69.875) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على للشركة اسهامات وانشطة واضحة في تنمية المجتمع المحيط يتم قياسها عبر الاستبيانات
5. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (23.786) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن تقوم الشركة بتطوير النتائج المالية بما يدعم التطبيق الناجح لاستراتيجيتها والسياسات الداعمة لها.
6. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (131.125) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

- إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقون على أن تهتم الشركة بالبيئة المحيطة وتعمل على تنميتها وصيانتها بما يستوجب استمرارية الشركة في محيطها.
7. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (50.768) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تعمل الشركة على استدامة النتائج الجيدة على مدى 3 سنوات على الأقل.
8. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة (65.411) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية (4) ومستوى دلالة (5%) حيث أن القيمة الإحتمالية أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح غير الموافقين على أن تقوم الشركة بإجراء مقارنات معيارية لادائها مع شركات اخري مشابهة وتستخدم نتائج تلك المقارنات في التطوير والتحسين.

جدول رقم (38-6) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع

عبارات الفرضية السادسة

الإجابة	العدد	%
أوافق بشدة	81	9.0%
أوافق	324	36.2%
محايد	163	18.2%
لا أوافق	282	31.5%
لا أوافق بشدة	46	5.1%
المجموع	896	100%

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2018م.

يتبين من الجدول (6-38) أن نسبة (45.2%) من عينة الدراسة يوافقون على عبارات الفرضية الخامسة بينما بلغت نسبة غير الموافقين على ذلك (36.6%) ، بينما بلغت نسبة الذين ليس لديهم رأى (19.3%) وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والغير موافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية السادسة (178.961) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (5%) وباللغة حيث أن القيمة الإحتمالية (0.000) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية السادسة.

جدول رقم (6-39) الاحصاءات الوصفية والمقارنات لعبارات الفرضية السادسة

التفسير	Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	الشركة	
محايد	.184	1.087	3.23	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة باستخدام انطباعات العاملين لديها لتطوير ادائها.
محايد	.113	.991	2.79	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.178	1.052	3.20	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بإشراك المتعاملين لديها والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات
محايد	.107	.942	2.82	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.178	1.056	3.06	35	شركة سكر كنانه	للشركة منهاج لاستقرار ادائها المستقبلي
محايد	.137	1.202	2.64	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.141	.832	3.69	35	شركة سكر كنانه	للشركة اسهامات وانشطة واضحة في تنمية المجتمع المحيط يتم قياسها عبر الاستبيانات
أوافق	.130	1.144	3.65	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.124	.733	4.14	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة بتطوير النتائج المالية بما يدعم التطبيق الناجح لاستراتيجيتها والسياسات الداعمة لها
أوافق	.105	.921	3.40	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.126	.747	4.03	35	شركة سكر كنانه	تهتم الشركة بالبيئة المحيطة وتعمل علي تنميتها وصيانتها بما يستوجب استمرارية الشركة في محيطها
أوافق	.121	1.057	3.56	77	شركة السكر السودانية	
أوافق	.165	.979	3.43	35	شركة سكر كنانه	تعمل الشركة علي استدامة النتائج الجيدة على مدى 3 سنوات على الأقل
محايد	.104	.912	2.66	77	شركة السكر السودانية	
محايد	.156	.926	2.71	35	شركة سكر كنانه	تقوم الشركة باجراء مقارنات معيارية لادائها مع شركات اخري مشابهة وتستخدم نتائج تلك المقارنات في التطوير والتحسين
لا أوافق	.112	.984	2.35	77	شركة السكر السودانية	

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الإستبانة 2018م .

جدول رقم (6-40) نتيجة إختبار (T) لعبارات الفرضية السادسة

الرقم	العبارة	t	Df	Sig. (2-tailed)
1	تقوم الشركة بإستخدام انطباعات العاملين لديها لتطوير ادائها.	-2.095	110	0.038
2	تقوم الشركة بإشراك المتعاملين لديها والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات	-1.917	110	0.058
3	للشركة منهاج لاستقراء ادائها المستقبلي	-1.781	110	0.078
4	للشركة اسهامات وانشطة واضحة في تنمية المجتمع المحيط يتم قياسها عبر الاستبيانات	-0.19	88.37	0.850
5	تقوم الشركة بتطوير النتائج المالية بما يدعم التطبيق الناجح لاستراتيجيتها والسياسات الداعمة لها	-4.557	81.51 9	0.000
6	تهتم الشركة بالبيئة المحيطة وتعمل علي تنميتها وصيانتها بما يستوجب استمرارية الشركة في محيطها	-2.693	90.54 5	0.008
7	تعمل الشركة علي استدامة النتائج الجيدة على مدى 3 سنوات على الأقل	-4.028	110	0.000
8	تقوم الشركة باجراء مقارنات معيارية لادائها مع شركات اخري مشابهة وتستخدم نتائج تلك المقارنات في التطوير والتحسين	-1.846	110	0.068

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الإستبانة 2018 م .

1. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الاولى $t\text{-test} = -2.095$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.038$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

2. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثانية $t\text{-test} = -1.917$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.058$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.

3. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثالثة $t\text{-test} = -1.781$ ، ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.078$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.

4. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الرابعة $t\text{-test} = -0.19$ ، ودرجات الحرية $df = 88.37$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.850$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.

5. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الخامسة $t\text{-test} = -4.557$ ، ودرجات الحرية $df = 81.519$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

6. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السادسة $t\text{-test} = -2.693$ ، ودرجات الحرية $df = 90.545$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.008$ ، وبما أن قيمة Sig. أصغر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

7. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة السابعة $t\text{-test} = -4.028$ ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لصالح شركة سكر كنانة.

8. يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة للعبارة الثامنة $t\text{-test} = -1.846$ ودرجات الحرية $df = 110$ ، وقيمة $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.068$ ، وبما أن قيمة Sig. أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مبحوثي شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة.

وما تقدم يتضح أن فرضية الدراسة السادسة والتي نصت على أن (هنالك علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز بالشركة واستدامة النتائج الباهرة) قد تم إثباتها.

الختامة

النتائج

التوصيات

النتائج:

جدول رقم (7-1) مقارنة الأداء العام للشركتين خلال فترة الدراسة 2013-2016م

الرقم	المجور	شركة السكر السودانية	شركة سكر كنانه	ملاحظات	
				ش السكر	ش كنانه
1	الإنتاجية (متوسط الإنتاج في الموسم)	250 ألف طن	400 ألف طن		
2	الخطة	350 ألف طن	450 ألف طن		
3	الإنحراف عن الخطة	-28.6%	-11.1%		
4	زمن التوقف	9%	3%		
5	متوسط الإصتخلاص	10.7%	13.5%		
6	جودة المنتج	سكر أسمر خام يحتاج لتكرير	سكر أبيض عالي النقاء جاهز للاستعمال		
7	تنوع المنتجات	منتجات بستانية وخضروات ولحوم والبان (للعاملين فقط)	منتجات بستانية وخضروات ولحوم والبان بكميات تجارية ضخمة		
8	إستغلال المخلفات: الكهرباء (مقواط) الإيثانول (مليون لتر) العلف الحيواني (الف طن) العلف الأخضر (ألف طن) الأسمدة العضوية	11 - - - -	75 65 100 100 200		
9	رضا الزبون عن المنتج	الزبائن غير راضين عن المنتج	الزبائن راضون عن المنتج		
10	الرغبة في المنتج	غير مرغوب	مرغوب بشدة		
11	إستقرار العاملين	هنالك تسرب في قطاع العاملين	يوجد إستقرار واضح للعاملين		
12	المسؤولية الاجتماعية	للشركة إسهامات مقدره للمجتمع المحيط	للشركة إسهامات ضخمة ومقدرة للمجتمع المحيط		
13	الأرباح السنوية	غير مرضية	مرضية		
14	الصيانة الدورية	توجد	توجد		
15	التدريب	يوجد بصورة محدودة	يوجد بصورة كبيرة		
16					

المصدر: جمهورية السودان، وزارة الصناعة، تقارير السكر

من هذه المقارنة يتضح جليا الأداء المتميز والمتطور لشركة سكر كنانه على حساب شركة السكر السودانية والمقارنة مستخلصة من تقارير رسمية لوزارة الصناعة ووثائق دولية، فإذا قمنا بقياس هذا الأثر عبر الفرضيات والعبارات المعدة لذلك نجد النتائج التالية:

- أ- بدراسة وجود علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز بالمؤسسات الصناعية وتحسين الاداء العام، أوضحت النتائج أعترض المبحوثين في الغالب على معظم عبارات هذه العلاقة، بينما أوضح إختبار (ت) للفروق أن مبحوثي شركة سكر كنانه وافقوا على وجود هذه العلاقة، وبالتالي أثبتوا أن الأداء المتميز للشركة ناتج من إتباع هذه السياسات، وعلى النقيض من ذلك أوضح مبحوثي شركة السكر السودانية عدم موافقتهم أو وقفوا على الحياد على معظم عبارات هذه العلاقة مما يدل على عدم تبني الشركة لمعظم هذه السياسات مما أنعكس على أداء الشركة نسبيًا بالسلب.
- ب- أتبعث شركة السكر السودانية بعض مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز بالمؤسسات الصناعية وتحسين الاداء العام مثل وجود إدارة للمخاطر ووجود منهج تحفيز العاملين لتحسين الأداء العام بالإضافة إلى التركيز على العمليات لتطوير المنتج. مما أنعكس أثره في بعض المواسم بالإيجاب وإختفائه في أخرى ويمكن ملاحظة ذلك من تأرجح وتذبذب الإنتاج وعدم إستقراره.
- ت- تباينت آراء المبحوثين حول إلتزام الادارة العليا بمبادئ الجودة الشاملة وتحسين الاداء وزيادة الانتاجية للشركتين بصورة عامة بينما أوضح تحليل (ت) للفروق أن مبحوثي شركة سكر كنانه وافقوا على معظم هذه المبادئ، مما يدل على أن الإدارة العليا للشركة تلتزم بكثير من مبادئ الجودة الشاملة والتميز والتي أثرت على زيادة الإنتاج وتحسين الأداء العام. وكذلك أوضح التحليل أن مبحوثي شركة السكر السودانية لم يوافقوا على إلتزام الادارة العليا بمبادئ الجودة الشاملة لتحسين الاداء وزيادة الانتاجية.
- ث- تباينت آراء المبحوثين في الشركتين في وجود منهج استراتيجي قائم على مفاهيم ادارة الجودة الشاملة وتطوير الاداء الصناعي بالشركة. حيث أكد مبحوثي شركة سكر كنانه على وجود هذا المنهج من وجهة نظرهم.
- ج- وقف مبحوثي شركة السكر السودانية على الحياد حول وجود منهج استراتيجي يدعم تطبيق مبادئ الجودة الشاملة والتميز بالرغم من موافقتهم

على وجود تفويض كامل لإدارة الشركة لتبني مثل هذه السياسات لتطوير الأداء، وكذلك أوضحوا أن للشركة خطة مبنية على أهداف وسياسات الخطة الإستراتيجية وهذا يدل على أن المنهج الإستراتيجي وإن كان موجوداً إلا أنه لا يدعم تطبيق مبادئ الجودة الشاملة والتميز.

ح- تباينت بصوره عامة اراء المبحوثين بالشركتين على وجود علاقة بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز وتحسين اداء العاملين وعند تطبيق اختبار (ت) للفروق بين الشركتين وقف معظم المبحوثين في الشركتين علي الحياد في معظم العبارات ووافقوا علي التزام الشركتين بانظمة السلامة ووجود ادارة متخصصة لذلك .

خ- وافق معظم مبحوثي الدراسة بالشركتين، على أن تقوم الشركة المتميزة بتصميم وإدارة وتحسين عملياتها ومنتجاتها وخدماتها لإضافة مزيد من القيمة لصالح المتعاملين والأطراف المعنية الأخرى، وأوضح التحليل موافقة مبحوثي شركة سكر كنانة على معظم العبارات مما يدل على إتباع الشركة لهذه السياسات، بينما وقف على الحياد في معظم العبارات مبحوثي شركة السكر السودانية مما يدل على عدم إتباع أو تطبيق هذه السياسات.

د- بالرغم من تباين في آراء المبحوثين بالشركتين بصورة عامة حول وجود علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز بالشركة واستدامة النتائج الباهرة، وقد أوضح التحليل تطابق آراء المبحوثين بالشركتين في وقوفهم على الحياد في ما يخص الأداء المستقبلي وإستخدام آراء المتعاملين وانطباعتهم وإشراك المتعاملين في تصميم المنتجات وتطويرها، وتطابقت الآراء بالموافقة على أن الشركتين تستخدمان النتائج المالية لدعم الإستراتيجية وسياساتها وأن للشركتين أنشطة مجتمعية مقاسة، أما فيما يخص إجراء مقارنة معيارية فقد تباينت آراء المبحوثين بين عدم الموافقة والحياد. وهذا يدل على أن هنالك معايير لإستدامة النتائج الباهرة ولكنها غير مكتملة.

الخلاصة :

- أ. الوقوف على الحياد يعني عدم وجود منهج واضح يمكن للمبحوث أن يستقراءه لذلك يعتبر غير متبنى بصورة واضحة وبالتالي فهو غير موجود.
- ب. لا تتبنى الشركتان منهج إدارة الجودة الشاملة والتميز بصورة رسمية ولكن هنالك بعض المقاربات يمكن أن تكون نواة لمثل هذا المشروع وبداية حقيقية خاصة في شركة سكر كنانة التي لها كثير من المناهج أقرب بمناهج الجودة الشاملة وهذا ما يميز أدائها.
- ت. تبنت الدولة منهج الإدارة بالجودة الشاملة والتميز وقد ظهر ذلك في القياس والتقييم الذاتي الذي تم لوزارة الصناعة ولكن لم يترجم هذا المنهج إلى سياسات تقود وتحفز شركات القطاع الصناعي لتبني مثل هذا المنهج.
- ث. من البحث إتضح جليا وبما لا يدع مجالا للشك ان الصناعة السودانية تعاني من المشكل الادارى فى تطوير السياسات والاستراتيجمات الصناعية والإلتزام الصارم بتطبيقها مما انعكس بصورة سلبية على الاداء الصناعى وأعاق تطوره.

التوصيات :

أ- توصيات عامة :

بعد الدراسة والتحليل في حقل الدراسة ورصد النتائج توصل الباحث الي التوصيات التالية :

- 1) نشر ثقافة الجودة الشاملة والتميز بين العاملين في جميع المؤسسات العامة والخاصة انتاجية كانت ام خدمية لخلق ارضية لتطبيق هذه المبادئ لتحسين الاداء العام .
- 2) علي الدولة ومؤسساتها بناء استراتيجياتها وسياساتها العامة علي مبادئ الجودة الشاملة والتميز .
- 3) الزام جميع المؤسسات الخدمية والانتاجية علي تبني وتطبيق استراتيجيات وسياسات قائمة على مبادئ الجودة الشاملة والتميز وعلى وجه الخصوص شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة لتحسين الاداء العام ولزيادة الانتاج والانتاجية .

ب- توصيات خاصة بالشركتين :

- 1) انشاء ادارة متخصصة للتطوير والجودة بالشركتين و بناء الهياكل التنظيمية علي اساس استراتيجيات وسياسات الجودة الشاملة والتميز .
- 2) علي الادارة العليا بالشركتين تحديد ومتابعة ومراجعة التحسينات الخاصة بالنظام الاداري والاداء المؤسسي وازالة كافة العقبات امام تطبيق نظام الجودة الشاملة والتميز .

ج - مقترح توصيات للتطوير في حقل الدراسة :

- 1) علي وزارة الصناعة تبني جائزة الاداء المتميز للمؤسسات الانتاجية لتحفيز تلك المؤسسات على الاداء المتميز وزيادة الانتاج والانتاجية .
- 2) تدريب القيادات في جميع المؤسسات خاصة الانتاجية منها علي منهج الجودة الشاملة والتميز وذلك عبر دورات مكثفة وخاصة بالقيادات .
- 3) تحديث وصيانة الاستراتيجية والسياسات الداعمة لها متى مالزم ذلك وتعميمها علي المصانع والوحدات التابعة لها .
- 4) بناء الخطة السنوية علي منهج استراتيجي قائم على مبادئ الجودة الشاملة .
- 5) وضع منهج واضح وملزم لبرنامج الترقيات والتنقلات والتطور الوظيفي اعتمادا علي سياسات مناسبة ومرضية .
- 6) موائمة الاجور والمزايا وشروط الخدمة علي استراتيجيات مرضية ومناسبة وشفافة .

- (7) اشراك العاملين في تصميم المنتجات والعمليات وتبني الافكار المبدعة والخلاقة .
- (8) الموائمة بين الاهداف الشخصية للعاملين والاهداف الاستراتيجية للشركة وتمكين العاملين من اطلاق امكانياتهم من خلال روح المشاركة الحقيقية بين الجميع .
- (9) علي الشركتين استخدام دراسات السوق وصندوق الشكاوي والاستبانات لتطوير باقة منتجاتها وخدماتها بما يتلائم مع المتطلبات المتغيرة للمتعاملين الحاليين والمحتملين .
- (10) علي الشركتين بناء حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة واشراكهم في تصميم المنتجات والعمليات .
- (11) علي الشركتين وضع منهاج لاستقراء ادأؤهما المستقبلي لتطويره بما يلبي تطلعات المتعاملين الحاليين والمحتملين .
- (12) علي الشركتين اجراء مقارنات معيارية لادائها مع شركات مماثلة واستخدام نتائج تلك المقارنات للتطوير والتحسين .
- (13) علي الشركتين عمل تقييم ذاتي قائم على مبادئ الجودة الشاملة والتميز لتحديد نقاط القوة وفرص التحسين والعمل علي تحويل فرص التحسين الي نقاط قوة .
- (14) علي شركة السكر السودانية تطبيق تجربة كنانة في تقديم منتجات تلبي احتياجات المتعاملين الحالية وتطلعاتهم المستقبلية.

قائمة المصادر والمراجع:

المصادر:

1. القرآن الكريم

2. السنة النبوية

المراجع: أولاً : الكتب

1. احمد كردي، مفهوم الادارة بالجودة الشاملة ومراحل تطورها (2007)
2. احمد نبيل فرحات، المنتدى العربي لادارة الجودة الشاملة – مفاهيم ومبادئ وادوات (2008).
3. حامد عبد الله السقاف، المدخل الشامل لإدارة الجودة الشاملة (2007)
4. خضير كاظم، إدارة الجودة الشاملة، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2000م
5. محمد صالح سواس، الجودة الشاملة وفق المعايير الدولية.1999
6. محمد علي عبد العزيز حلواني عبد الله جاد فودة، إدارة الجودة الشاملة من منظور إسلامي مدونة عمرانيات
7. محمد عيشوني – ضبط الجودة الاحصائي (2007)
8. هادي التجاني، الطريق الي التميز
9. شريف العاصي، التسويق النظرية والتطبيق، القاهرة : جامعة الزقازيق (2004)
10. محمد الخشروم إدارة الأعمال،الرياض : مكتبة الشقري، 1999م
11. د. ابسام حسن عبد المقصود ، ادارة الجودة الشاملة ،المكتب الجامعي الحديث (2006)
12. احمد سيد مصطفى ، ادارة الجودة الشاملة والايزو 9000 ،عمان (2006).

13. د سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزييات ، ادارة الجودة الشاملة تطبيقات فى الصناعة والتعليم (2007).
14. ادارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات ،دار البداية - ناشرون وموزعون ، (2015).
15. احمد يوسف دورين ، ادارة الجودة الشاملة ، عمان الاكاديميون للنشر والتوزيع الطبعة الاولى (2012) .
16. حمدى عبد العظيم ، المنهج العلمى لادارة الجوده الشاملة – الاسكندرية الدار الجامعية الطبعة الاولى (2008) .
17. عائشة المحجوب جمال ، سياسات ضبط ومراقبة ادارة الجودة الشاملة، السودان المكتبة الوطنية ، الطبعة الاولى (2009) .
18. رؤى عبد المجيد محمد نور ، ادارة الجودة الشاملة المفهوم والادوات والوسائل ، الخرطوم ، شركة مطابع العملة ، الطبعة الاولى (2008).
19. جيمس ايفان وجيسى دين ، الجودة الشاملة الادارة والتنظيم والاستراتيجية ، الرياض ، دار المريح للنشر الطبعة الاولى (2009) .
20. محفوظ احمد جودة ، ادارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات ، عمان دار وائل للنشر والتوزيع (2004) .
21. سلمان زيدان ، ادارة الجودة الشاملة الفلسفة ومداخل العمل ، الجزء الثانى جامعة عمران دار المناهج للنشر والتوزيع (2010) .
22. على محمود فارس ، الناجي شعيب ، اساسيات ادارة الجودة الشاملة ، منشورات جامعة عمر المختار .

ثانيا : المنشورات والوثائق

1. تقارير وزارة الصناعة
2. التقييم الذاتي وزارة الصناعة
3. كتاب الصناعة
4. منشورات تعريفية عن مسبك الخرطوم المركزي .

5. منشورات تعريفية لشركة السكر السودانية .
6. نموذج التميز الاوروبي – اصدار 2013
7. وثائق المجلس الاعلي للجودة الشاملة
8. وثائق شركة السكر السودانية .
9. وثائق شركة سكر كئانه .
10. مهارات الموارد البشرية ، ادارة الجودة الشاملة من منظور اسلامى .

ثالثاً: الرسائل الجامعية

1. احمد المصطفى حياتي - ادارة الجودة الشاملة واثرة في صيانة السيارات -
جامعة السودان
2. زين العابدين عالم مصطفى - اثر ادارة الجوده الشاملة فى تحسين
اداء المنشآت جامعة النيلين
3. حسيب صلاح الدين محمد عبدالله - ادارة الجودة الشاملة في القطاع
الصناعي السوداني
4. الطيب ابراهيم علي عسل - اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة والامتياز في
ترقية اداء المؤسسات الخدمية – جامعة السودان 2012
5. عبداللطيف مصلح محمد عائض - متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في
البيئة الصناعية اليمينية – جامعة ام درمان الاسلاميه
6. عرفه جبريل ابونصيب موسى- اثر تطبيق ادارة الجودة الشامله على
زيادة فعالية الاداء الانتاجى فى المنشآت الصناعيه السودانيه.
7. الفاضل محمود محمد احمد اثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة علي العمليات
الإنتاجية لصناعة النسيج السودانية.
8. مشاعر ابوزيد الطاهر محمد - اثر تطبيق مفهوم ادارة الجوده الشامله على
الانتاج - جامعة السودان
9. عبد العزيز مرزوق - اثر تطبيق مبادئ ادارة الجوده الشامله على الانتاجيه
فى شركة مرافق للكهرباء والمياه السعوديه-جامعة مؤتة

10. كارين ولاتس - دراسه اهمية الجوده فى تحسين الخدمات العامه - جامعة بيرمنجهام
11. ماهر صبرى درويش - التطبيق الفعال للجوده الشامله فى القطاع الصناعى مع التركيز على مسئوليته الادارة حالة الدراسه (الشركه العامه للبطاريات- السعوديه)¹
- 12.
13. محمد راضى بندقى - دراسه اتجاهات التدريب على الجوده الشامله لدى شركات التصنيع الاردنيه فى منطقة عمان الكبرى: جامعة عمان
14. جميل عبد المجيد ثابت المقطر مستوى تطبيق اساسيات الجودة الشاملة فى الشركات الصناعيه اليمنيه المطبقة لنظام ISO 9001
15. الياس سالم - تاثير الثقافه التنظيميه على اداء الموارد البشرية بشركه الأونيوم
- 16 | دراسة Mast Carlson
Experience of implementing ISO9000 in Swedish Industry
- 17 | دراسة Marti Casadesue
Benefits of ISO 9000 Impelementation in Spanish Industry
- الإنترنت:

1. منتدى ادارة الموارد البشرية

2. المنتدى العام للجوده الشاملة

3. منتدى الجودة <http://www.bakka.net>

4. منتدى الكشكول - مقال علي شاة.

5. http://www.edara_eg

6. <http://www.fiseb.com>

الملاحق

ملحق رقم (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد المدير العام لشركة السكر السودانية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : بحث رسالة دكتوراة بعنوان دور تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة
والتميز في تطوير الاداء للصناعة السودانية
دراسة حالة (شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة)

فى البدء اسأل الله لكم دوام العون والسداد واهنتكم ببداية موسم الانتاج للعام 2018 نسأل الله ان يكون موسم انتاج وعطاء للجمع كما اشيد بجهود هذه الشركة الرائدة في توفير هذه السلعة الاستراتيجية لذا تم اختياري لها مع شركة سكر كنانة كدراسة حالة لهذا البحث عبر مقارنة الاداء للشركتين بواسطة منهج التميز المؤسسى ،والذى ارجو من خلاله ان اوفق فى تقديم مادة بحثية تبرز ايجابيات هذه المؤسسة العملاقة وتقف على فرص التحسين المستمر والتي من خلالها تنمو وتتطور هذه الشركة .

كما افيدكم باننى استخدمت فى هذا البحث وسيلة الاستبانة لجمع البيانات وهى عبارة عن اسئلة عامة متعلقة بالدراسة موضوع البحث .

ولاهمية الامر نرجو كريم موافقتكم وتوجيهكم لجهات الاختصاص بالشركة للتعاون معنا لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لتحقيق الهدف من الدراسة ، علما بأن هذه البيانات يتم التعامل معها بسرية تامة وتستخدم فقط لاغراض البحث العلمى.

ولكم جزيل الشكر

مقدمه : م كيميائى رياض محمد الله عمر

باحث دكتوراة - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

ملحق رقم (2)

بسم الله الرحمن الرحيم

التاريخ : 2017|8|16

السيد المدير العام لشركة سكر كنانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : بحث رسالة دكتوراة بعنوان : دور تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز في تطوير الاداء للصناعة السودانية

دراسة حالة (شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة)

فى البدء اسأل الله لكم دوام العون والسداد كما اشيد بما تقدمه شركتكم من منتجات وخدمات نالت رضا جميع المتعاملين لديها من زبائن وعاملين وملاك ودولة ، وهى الشركة الانموذج والمثال للشراكات الناجحة فى السودان مع دول اخرى لذلك تم اختياري لها مع شركة السكر السودانية كدراسة حالة لهذا البحث عبر مقارنة الاداء للشركتين بواسطة منهج التميز المؤسسى ،والذى ارجو من خلاله ان اوفق فى تقديم مادة بحثية تبرز ايجابيات هذه المؤسسة العملاقة وتقف على فرص التحسين المستمر والتي من خلالها تنمو وتتطور هذه الشركة . كما افيدكم باننى استخدمت فى هذا البحث وسيلة الاستبانة لجمع البيانات وهى عبارة عن اسئلة عامة متعلقة بالدراسة موضوع البحث .

ولاهمية الامر نرجو كريم موافقتكم وتوجيهكم لجهات الاختصاص بالشركة للتعاون معنا لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لتحقيق الهدف من الدراسة ، علما بأن هذه البيانات يتم التعامل معها بسرية تامة وتستخدم فقط لاغراض البحث العلمى .

ولكم جزيل الشكر

مقدمه : رياض عبدالله عمر

باحث دكتوراة -جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

ملحق رقم(3)

بسم الله الرحمن الرحيم

الاح الكريم
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

اسأل الله لكم دوام العون والسداد

الموضوع : استبانة رسالة دكتوراة

بالإشارة الى الموضوع اعلاه باننى بصدد اعداد دراسة لرسالة دكتوراة بالبحث فى
الجودة الشاملة والتميز بعنوان :

**اثر تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز فى تطوير الاداء للصناعة
السودانية**

دراسة حالة (شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة)

ويتوقف انجاز هذه الدراسة على مدى تعاونكم معى فى ملء الاستبانة المرفقة ،
عليه ارجو شاكرا ملء الاستبانة وفقا لما تعبر عنه ارائكم ووجهة نظركم بكل شفافية
وحياد اثق كل الثقة فى ذلك .

شاكرا ومقدرا حسن تعاونكم معى

والله الموفق

الباحث: م كيميائى | رياض عبد الله محمد

ملحق رقم (4)

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا

استمارة تحكيم رسالة دكتوراة

بعنوان :

دور تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز في تطوير الاداء الصناعي
دراسة حالة (شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة)

م	اسم المحكم	الجهة	الدرجة العلمية	التوقيع
1				
2				
3				
4				
5				

الدارس : رياض عبد الله عمر المشرف المساعد : د الطيب ابراهيم عسل
توقيع المشرف :

ملحق رقم (5)

جمهورية السودان
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا

استبانة لدراسة حالة

دور تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز في تطوير الأداء للصناعة
السودانية

دراسة حالة (شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة)

بدرسة مقدمة لنيل درجة الدكتوراة

في الفترة من 2013 - 2017

اعداد الدارس : رياض عبدالله عمر فضل السيد

اشراف

ا.د احمد ابراهيم ابوسن

د: الطيب ابراهيم على

البيانات التي تجمع بواسطة هذه الاستبانة سيتم استخدامها لاغراض البحث العلمي فقط

بسم الله الرحمن الرحيم

استبيان تحليل دراسة حالة

دور تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز في تطوير الاداء الصناعي

دراسة حالة (شركة السكر السودانية وشركة سكر كنانة)

الجزء الاول : البيانات الأساسية: يحتوي هذا الجزء علي البيانات الشخصية للمبحوثين والتي

سوف يتم التعامل معها بسرية تامة وتستخدم لأغراض البحث فقط

1- مكان العمل

.....

2- الجنس:

انثى

ذكر

3- العمر:

40 - 35

45-40

55 - 45

56 فأكثر

4- الحالة

الإجتماعية

متزوج

مطلق

غير متزوج

أرمل

5- المؤهل العلمي:

أساسي

ثانوي

جامعي

فوق الجام

6- الدرجة الوظيفية

.....

7- سنوات الخبرة

10 - 5 سنة

15-10

20 - 15

21 فأكثر

8- علاقتك بمجال

دبلوم

ماجستير

دكتوراة

اخرى

الجودة الشاملة

الجزء الثاني: المعلومات المتعلقة بالدراسة :

يحتوي هذا الجزء علي اسئلة عامة متعلقة بالدراسة قيد البحث ارجو ان تكون اجابتك بصورة

عامة ضمن اطار المؤسسة موضوع البحث

ضع علامة (√) امام الخيار المناسب من البدائل في كل فرضية :

الفرضية الاولى : هنالك علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز بالمؤسسات الصناعية وتحسين الاداء العام

الرمز	العبارة	اوافق بشدة	اوافق	لاادري	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1.1	يوجد هيكل تنظيمي يدعم تنفيذ استراتيجية وسياسات الشركة المعلنة					
2.1	يوجد هيكل وظيفي ووصف وظيفي واضح لكل العاملين وملزم للجميع					
3.1	تتبنى الشركة الافكار المبدعة والخالقة في التطوير وحل المشكلات					
4.1	تقوم الشركة باشارك المتعاملين والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات					
5.1	توجد نافذة للتعامل مع شكاوي المتعاملين والعمل علي حلها					
6.1	توجد بالشركة والمصانع التابعة لها ادارة فعالة للمخاطر					
7.1	تستخدم الشركة تقارير الاداء لقياس ادائها سنويا					
8.1	تعتمد الادارة منهج التحفيز لتحسين الاداء					
9.1	الادارة تركز علي العمليات لتطوير كمية المنتج وجودته					

الفرضية الثانية : هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين التزام الادارة العليا بمبادي الجودة الشاملة و تحسين الاداء وزيادة الانتاجية

توضيح : يقصد بالادارة العليا مجلس الادارة والمستشارين والمدير العام ومدراء القطاعات ومدراء المصانع والوحدات

الرمز	العبارة	اوافق بشدة	اوافق	لاادري	لااوافق	لا اوافق بشدة
2,1	تشارك الادارة العليا في وضع الرؤيا والرسالة والقيم والاهداف وتوحيد جهود العاملين و تبنيتها والعمل علي تحقيقها.					
2.2	تقوم الادارة العليا للشركة بصياغة مسار مستقبلي واضح وتحديد مرتكزات استراتيجية للمؤسسة واعلانها.					
3.2	تقوم الادارة العليا للشركة بتحديد ومتابعة ومراجعة التحسينات الخاصة بالنظام الإداري والأداء المؤسسي وازالة كافة العقبات امام تطبيق مبادئ الجودة الشاملة .					
4.2	تتبنى الادارة العليا بالشركة ثقافة التميز وسط العاملين وتدعم مناهج التفكير الحديثة تشجيعا للابداع والتطوير المؤسسي					
5.2	تعمل الادارة العليا للشركة علي شحذ الهمم والسعي لنشر ثقافة الإشراف					

					والحيارة والتمكين والمساءلة لجميع العاملين	
					تعمل الادارة العليا بالشركة علي تجسيد القيم المؤسسية وإعطاء القدوة الحسنة في النزاهة والمسؤولية المجتمعية والسلوك المهني داخل المؤسسة وخارجها	6.2
					تعمل الادارة العليا للشركة على ضمان المرونة والإدارة الفاعلة لعمليات التغيير . تتسم الادارة العليا بالشركة بالشفافية وتحمل المسؤولية تجاه جميع المعنيين بالمؤسسة والمجتمع ككل عن نتائج الأداء العام،	7.2
					تسعي الادارة العليا لإشراك جميع المعنيين بالشركة والحصول على دعمهم وإسهاماتهم فيما ينبغي إحداثه من تغيير هام ومطلوب لضمان تحقيق النجاح المستدام للمؤسسة	8.2

الفرضية الثالثة : هنالك علاقة استدلالية بين وجود منهج استراتيجي قائم علي مفاهيم ادارة الجودة الشاملة وتطوير الاداء الصناعي

توضيح : يقصد بالاستراتيجية الخطة طويلة المدى لتحقيق الرسالة والرؤية والاهداف

الرمز	العبارة	اوافق بشدة	اوافق	لاادري	لااوافق بشدة
3.1	توجد ادارة للتخطيط والتطوير الاداري بالشركة				
3.2	توجد رؤية ورسالة واهداف واضحة للشركة معلنة ،مكتوبة وموثقة				
3.3	للشركة استراتيجية مبنية علي احتجابات وتوقعات جميع المعنيين الحالية والمستقبلية وعلي فهم البيئة الخارجية والداخلية للشركة				
4.3	تقوم الشركة بمراجعة الاستراتيجية بصورة راتبة وتحديد انحرافاتنا من الاهداف الكلية ومعالجتها.				
5.3	تقوم الشركة بتحديث الإستراتيجية والسياسات الداعمة لها متي مالزم ذلك.				
6.3	توجد مرونة في تطبيق السياسات والاجراءات بالشركة بما يساهم في تجويد وتطوير الاداء العام .				
7.3	الخطة السنوية للشركة مبنية علي اهداف وسياسات الخطة الاستراتيجية ،				
8.3	يوجد تفويض كامل لادارة الشركة بوضع السياسات وتبني منهج للتطوير				
9.3	تقوم الشركة بتعميم الاستراتيجية علي الوحدات التابعة لها ومتابعة تطبيقها عبر المراحل المختلفة				

الفرضية الرابعة : هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة والتميز وتحسين اداء العاملين

الرمز	العبارة	اوافق بشدة	اوافق	لا ادري	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1.4	يتم اشراك العاملين وممثليهم في اعداد ومراجعة الخطة الاستراتيجية والسياسات العامة للشركة					
2.4	يوجد منهج واضح وملزم لبرنامج الترقيات والتنقلات والتطور الوظيفي اعتمادا علي سياسات مناسبة ومرضية وذلك لضمان المساواة وتكافؤ الفرص.					
3.4	تقوم الشركة بتطوير قدرات ومهارات العاملين لضمان قدرتهم علي التنقل واهليتهم لتولي وظائف جديدة					
4.4	تقوم الشركة بمواءمة الأجور والمزايا وشروط التوظيف مع إستراتيجيات وسياسات مرضية ، مناسبة وشفافة .					
5.4	تقوم الشركة بالموائمة بين الاهداف الشخصية والاهداف الاستراتيجية وتمكين العاملين من اطلاق كامل امكانياتهم من خلال روح المشاركة الحقيقية بين الجميع .					
6.4	تقوم الشركة بتحفيز العاملين وحثهم علي المشاركة في عمليات التحسين والابداع ومن ثم القيام بتقدير جهودهم وانجازاتهم .					
7.4	يوجد استقرار واضح للعاملين في جميع مواقع الشركة المختلفة					
8.4	الشركة ملتزمة بتطبيق انظمة السلامة والصحة المهنية في جميع مواقع العمل					
9.4	هناك قسم متخصص بالسلامة والصحة المهنية في الشركة					

الفرضية الخامسة : تقوم الشركة بتصميم وإدارة وتحسين عملياتها ومنتجاتها وخدماتها لإضافة قيمة لصالح المتعاملين والأطراف المعنية الأخرى.
توضيح : يقصد بالمتعاملين الشركاء والموردين والزبائن

الرمز	لعبارة	اوافق بشدة	اوافق	لا ادري	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1.5	تقوم الشركة بتصميم العمليات وإدارتها بهدف تعظيم القيمة لصالح جميع المعنيين بالشركة					
2.5	تقوم الشركة بضمان فهم مسؤولي العمليات لأدوارهم ومسؤولياتهم في وضع العمليات وصيانتها وتطويرها.					
3.5	تقوم الشركة بإنتاج وتقديم منتجات وخدمات لتلبية إحتياجات المتعاملين الحالية وتطلعاتهم المستقبلية					
4.5	تقوم الشركة با استخدام دراسات السوق او صندوق الشكاوي او الاستبيانات لتطوير باقة منتجاتها وخدماتها بما يتلائم مع المتطلبات المتغيرة لمجموعات المتعاملين الحاليين أو المحتملين					
6.5	تقوم الشركة بتطوير إستراتيجيات تسويقية للترويج عن منتجاتها وخدماتها للزبائن والمتعاملين .					
7.5	تعمل الشركة علي بناء وتطوير حوار متواصل مع المتعاملين يتسم بالشفافية والمصارحة					
8.5	تقوم الشركة بإستخدام البيانات الخاصة بالأداء الحالي للعمليات ونتائج تحليلها في عمليات التحسين المستمر.					

الفرضية السادسة : هنالك علاقة وثيقة بين تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة والتميز بالشركة
واستدامة النتائج الباهرة

الرمز	العبرة	اوافق بشدة	اوافق	لاادري	لا اوافق	لااوافق بشدة
1.6	تقوم الشركة بإستخدام انطباعات العاملين لديها لتطوير ادائها.					
2.6	تقوم الشركة بإشراك المتعاملين لديها والشركاء في تصميم المنتجات والعمليات					
3.6	للشركة منهاج لاستقراء ادائها المستقبلي					
4.6	للشركة اسهامات وانشطة واضحة في تنمية المجتمع المحيط يتم قياسها عبر الاستبيانات					
5.6	تقوم الشركة بتطوير النتائج المالية بما يدعم التطبيق الناجح لاستراتيجيتها والسياسات الداعمة لها					
6.6	تهتم الشركة بالبيئة المحيطة وتعمل علي تنميتها وصيانتها بما يستوجب استمرارية الشركة في محيطها					
7.6	تعمل الشركة علي استدامة النتائج الجيدة على مدى 3 سنوات على الأقل					
8.6	تقوم الشركة باجراء مقارنات معيارية لادائها مع شركات اخري مشابهة وتستخدم نتائج تلك المقارنات في التطوير والتحسين					