



جامعة ابن خلدون تيارت - الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم
التجارية



مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية

شعبة: علوم التسيير

تخصص: إدارة الأعمال

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث (LMD)

الموضوع:

أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الصناعية (دراسة حالة)

من إعداد: نظري محمد ياسين

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	مؤسسة الانتماء	الصفة
د. صحراوي جمال الدين	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة تيارت	رئيسا
د. بلخير فريد	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة تيارت	مشرفا ومقررا
د. صافة محمد	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة تيارت	مشرفا مساعدا
د. شريف محمد	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة تيارت	مناقشا
د. سحانين ميلود	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة معسكر	مناقشا
أ.د. مولاي أمينة	أستاذ التعليم العالي	المركز الجامعي البيض	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الشكر والعرفان

الحمد لله سبحانه وتعالى الذي أعاننا بالعلم وبنينا بالحلم وأكرمنا بالتقوى ونعمة الإسلام وأجملنا بالعافية، ونصلي ونسلم على خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا ونبينا محمد عليه أفضل صلوات الله وأزكى التسليم وأتقدم بالشكر الجزيل والتقدير الكبير إلى الأستاذ بلخير فريد على حسن قبوله الإشراف على هذا العمل وتقديمه لي النصيح والتوجيه المتواصل في معالجة أفكار البحث. فلتجد هنا أستاذي الفاضل كامل عرفان وتشكرات الخاصة

كما أوجه بشكر إلى كافة لجنة تكوين الدكتوراه علوم التسيير على جميع مجهوداتها المبذولة طوال فترة التكوين وبإخص الأستاذ الدكتور عابد علي

كما أوجه بشكر إلى كل من أمدنا بيد العون من قريب أو من بعيد

الإهداء

لحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين
إلى من ربّنتني وأنارت دبري وأعاننتني بالصلوات والدعاء، إلى أغلى الناس

أمي الحبيبة

إلى من كان منبع العزة والقوة وعلمني أن العلم تاج الكرامة وحلّة الأخلاق

أبي الكريم

إلى من قاسموني حلو الحياة ومرها إخوتي وأخواتي

إلى أساتنتي الكرام

إلى كل زملاء الدراسة

إلى كل طالب علم

أهدي هذا العمل المتواضع

تهدف هذه الدراسة لتحليل أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسات الصناعية، ولتحقيق هذا الهدف تم الاستعانة بالمنهج الوصفي، حيث تمت هذه الدراسة على مستوى كل من مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت، وللإجابة عن إشكالية الدراسة تم تصميم استبيان وتوزيعه على عمال المؤسساتين حيث بلغ حجم العينة 209 عامل، بالإضافة لجمع مجموعة من البيانات تتعلق بجودة المنتجات المقدمة من طرفهم، وتم الاستعانة في تحليل البيانات المجموعة بواسطة كل من نمذجة المعادلات الهيكلية المبنية على التغيرات وأدوات الضبط الاحصائي للجودة للتأكد من صحة الفرضيات الموضوعية. وخلصت النتائج المتحصل عليها لوجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين كل من ركائز إدارة الجودة الشاملة وأبعاد الأداء، بالإضافة لتسجيل بعض الانحرافات فيما يخص جودة المنتجات لا بد على المؤسسات تداركها.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة؛ الأداء؛ الضبط الاحصائي للجودة؛ المؤسسات الصناعية؛ نمذجة المعادلات الهيكلية.

Abstract:

This study aims to analyze the impact of applying total quality management on the performance of industrial institutions. To achieve this goal, the descriptive approach was used. This study was conducted at the level of the National Corporation for the Conversion of Long Products, the Tiaret Unit, and the Sidi Khaled Dairy Products, Tiaret Province. To answer the problem of the study, a questionnaire was designed. It was distributed to the workers of the two institutions, where the sample size reached 209 workers, in addition to collecting a set of data related to the quality of the products provided by them. The analysis of the collected data was used by both structural equation modeling based on covariance and statistical quality control tools to ensure the validity of the hypotheses.

The results obtained concluded that there was a statistically significant positive effect between each of the pillars of total quality management and the dimensions of performance, in addition to recording some deviations regarding the quality of products that must be remedied by institutions.

Keywords: total quality management; the performance; Statistical quality control; industrial enterprises; Structural equation modeling.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	شكر وعرافان
	اهداء
	الملخص
II	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول
IX	قائمة الأشكال
X	قائمة الملاحق
	مقدمة عامة
ب	1. توطئة
ج	2. إشكالية الدراسة
د	3. فرضيات الدراسة
هـ	4. أهداف الدراسة
هـ	5. أهمية الدراسة
و	6. حدود الدراسة
و	7. منهج الدراسة
ز	8. هيكل الدراسة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية المتعلقة بكل من إدارة الجودة الشاملة والأداء	
02	مقدمة الفصل
	المبحث الأول: الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة
	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول متغيرات الدراسة
03	أولاً: مفهوم إدارة الجودة الشاملة
03	1. تعريف الجودة

قائمة المحتويات

04	2. تعريف إدارة الجودة الشاملة
06	3. فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة
07	4. ركائز إدارة الجودة الشاملة
08	5. أدوات الرقابة الإحصائية للجودة
08	1.5 خرائط تدفق العمليات
10	2.5 قوائم المراجعة (التحقق)
10	3.5 مخطط باريتو
11	4.5 التوزيع (المدرج) التكراري
12	5.5 مخطط السبب والنتيجة (هيكل السمكة)
12	6.5 مخطط الانتشار
13	7.5 خرائط المراقبة
14	6. أساليب (تقنيات) إدارة الجودة الشاملة
14	1.6 العصف الذهني
14	2.6 استراتيجية كايزن (التحسين المستمر)
15	3.6 مقارنة مرجعية
15	4.6 منهجية ستة سيغما
17	5.6 حلقات الجودة
18	6.6 بيت الجودة
19	7. إدارة الجودة الشاملة ومفاهيم مرتبطة بيها
20	1.7 الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والأيزو
21	2.7 الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والإدارة التقليدية
22	ثانياً: مفهوم الأداء
22	1. تعريف الأداء
24	2. مكونات لأداء
25	3. أنواع الأداء
26	4. طرق قياس الأداء
29	5. العوامل المؤثرة في الأداء

المطلب الثاني: العلاقة النظرية بين متغيرات الدراسة	
30	1. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد المالي
31	2. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد الزبائن
32	3. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد العمليات الداخلية
34	4. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد التعلم والنمو
35	5. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد البيئي والاجتماعي
المبحث الثاني: مراجعة الدراسات السابقة	
المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة	
37	1. الدراسات باللغة الأجنبية
46	2. الدراسات باللغة العربية
المطلب الثاني: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة	
51	1. الهدف ومتغيرات الدراسة
51	2. المجتمع والعينة
52	3. الأدوات وطرق التحليل
53	خاتمة الفصل
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية	
55	مقدمة الفصل
المبحث الأول: الطرق والأدوات	
المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة	
56	1. مجتمع الدراسة
57	2. تحليل خصائص العينة
المطلب الثاني: أداة جمع البيانات	
59	1. تصميم أداة الدراسة
65	2. نموذج الدراسة
المطلب الثالث: الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة	

66	1. الأساليب الإحصائية المستخدمة
66	1.1 ماهية نمذجة المعدلات الهيكلية
66	1.1.1 تعريف نمذجة المعدلات الهيكلية
67	2.1.1 أنواع نمذجة المعادلات الهيكلية
68	3.1.1 أهمية نمذجة المعادلات الهيكلية
69	4.1.1 مؤشرات مطابقة الجودة
69	2.1 ضبط الجودة الإحصائي
70	1.2.1 خرائط الرقابة على الجودة (مخططات السيطرة)
71	2.2.1 تحليل مقدرة العمليات
73	2. البرامج الإحصائية المستخدمة
المبحث الثاني: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة	
المطلب الأول: اختبار البيانات	
74	1. ثبات أداة الدراسة
76	2. صدق التقاربي
79	3. اختبار اعتدالية البيانات
82	4. اختبار الارتباط الخطي المتعدد
83	5. التحليل العملي الاستكشافي
المطلب الثاني: تحليل إجابات أفراد العينة	
86	1. تحليل إجابات أفراد العينة لمتغير إدارة الجودة الشاملة
89	2. تحليل إجابات أفراد العينة لمتغير الأداء
المطلب الثالث: الدراسة الاستدلالية	
91	1. اختبار الفروق التي تعزى للمتغيرات الديمغرافية
95	2. التحليل العملي التوكيدي
102	3. مناقشة الفرضية الإحصائية الأولى
102	1.3 الفرضية الفرعية الأولى
105	2.3 الفرضية الفرعية الثانية
108	3.3 الفرضية الفرعية الثالثة

قائمة المحتويات

110	4.3 الفرضية الفرعية الرابعة
113	5.3 الفرضية الفرعية الخامسة
المطلب الرابع: مناقشة الفرضية الإحصائية الثانية	
117	1. مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت
123	2. ملبنة سيدي خالد ولاية تيارت
129	خاتمة الفصل
130	خاتمة عامة
136	قائمة الملاحق
144	قائمة المراجع

قائمة الجداول
والأشكال
والملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم
10	مخطط نموذج قائمة الفحص (المراجعة)	01-01
16	العلاقة بين سيجما العملية و (DPMO)	02-01
16	مراحل تطبيق (Six sigma)	03-01
20	الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والايزو	04-01
21	المقارنة بين إدارة الجودة الشاملة والإدارة التقليدية	05-01
24	الفرق بني الكفاءة والفعالية	06-01
58	الخصائص الشخصية لأفراد العينة	01-02
59	دراسات التي تم اعتماد عليها في بناء الاستبيان	02-02
60	فقرات محور القيادة	03-02
61	فقرات محور التركيز على الزبائن	04-02
61	فقرات محور دعم والتزام الإدارة العليا	05-02
62	فقرات محور العمل الجماعي	06-02
62	فقرات محور التحسين المستمر	07-02
63	فقرات محور بعد المالي	08-02
63	فقرات محور بعد العملاء	09-02
64	فقرات محور بعد العمليات الداخلية	10-02
64	فقرات محور بعد التعلم والنمو	11-02
65	فقرات محور البعد الاجتماعي والبيئي	12-02
67	تقسيم طرق التحليل المتعددة المتغيرات	13-02
68	مقارنة بين كل من (PLS-SEM) و (CB-SEM)	14-02
69	مؤشرات مطابقة الجودة لنموذج القياس	15-02
75	ثبات أداة الدراسة	16-02
76	الاتساق الداخلي لمتغير إدارة الجودة الشاملة	17-02
77	الاتساق الداخلي لمتغير الأداء	18-02

قائمة الجداول والأشكال والملاحق

79	الصدق البنائي لأداة الدراسة	19-02
80	اختبار الاعتدالية لبيانات متغير إدارة الجودة الشاملة	20-02
81	اختبار الاعتدالية لبيانات متغير الأداء	21-02
82	اختبار الاعتدالية لبيانات لأبعاد الدراسة	22-02
83	مصفوفة الارتباط (Pearson) بين متغيرات	23-02
84	شروط تطبيق التحليل العاملي الاستكشافي حسب طريقة (PCA)	24-02
85	جودة التمثيل لمحاو الدراسة	25-02
86	فئات المتوسطات الحسابية لسلم <i>Likert</i> خماسي	26-02
87	تحليل إجابات أفراد العينة لمتغير إدارة الجودة الشاملة	27-02
89	تحليل إجابات أفراد العينة لمتغير الأداء	28-02
92	متوسط الإجابات متغيرات الدراسة حسب متغيرات الديمغرافية	29-02
93	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير الجنس	30-02
93	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير الأقدمية المهنية	31-02
94	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المستوى العلمي	32-02
94	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المؤسسة	33-02
96	معاملات الانحدار والارتباط المقدر لنموذج قياس إدارة الجودة الشاملة	34-02
99	معاملات الانحدار والارتباط المقدر لنموذج قياس الأداء	35-02
103	نتائج الفرضية الفرعية الأولى	36-02
105	نتائج الفرضية الفرعية الثانية	37-02
108	نتائج الفرضية الفرعية الثالثة	38-02
111	نتائج الفرضية الفرعية الرابعة	39-02
114	نتائج الفرضية الفرعية الخامسة	40-02
117	قياسات أوزان بكرات اسلاك التثبيت	41-02
123	قياسات أوزان أكياس الحليب	42-02

قائمة الاشكال

الصفحة	العنوان	رقم
09	نموذج لخرائط تدفق العمليات	01-01
11	نموذج مخطط باريتو	02-01
12	نموذج مخطط إيشيكاوا (Ishikawa)	03-01
18	طريقة عمل حلقات الجودة	04-01
19	نموذج مخطط بيت الجودة	05-01
29	نموذج لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة	06-01
65	نموذج الدراسة	01-02
71	خريطة مراقبة العمليات	02-02
95	نموذج القياس المعياري الأولي لمتغير إدارة الجودة الشاملة	03-02
98	نموذج القياس المعياري لمتغير إدارة الجودة الشاملة بعد التعديل	04-02
99	نموذج القياس المعياري الأولي لمتغير الأداء	05-02
101	نموذج القياس المعياري لمتغير الأداء بعد التعديل	06-02
102	نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الأولى	07-02
105	نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الثانية	08-02
108	نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الثالثة	09-02
111	نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الرابعة	10-02
114	نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الخامسة	11-02
119	خريطة المتوسط الحسابي لأوزان بكرات اسلاك التثبيت	12-02
120	خريطة المدى لأوزان بكرات اسلاك التثبيت	13-02
122	خريطة الانحراف المعياري لأوزان بكرات اسلاك التثبيت	14-02
123	تحليل مقدرة العمليات لأوزان بكرات اسلاك التثبيت	15-02
125	خريطة المتوسط الحسابي لأوزان أكياس الحليب	16-02
126	خريطة المدى لأوزان أكياس الحليب	17-02
127	خريطة الانحراف المعياري لأوزان أكياس الحليب	18-02

قائمة الجداول والأشكال والملاحق

128	تحليل مقدرة العمليات لأوزان أكياس الحليب	19-02
-----	--	-------

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	رقم
137	شهادة الايزو لشركة القلد	01
138	الاستبيان	02
142	قائمة المحكمين	03
143	الثوابت المستخدمة في رسم خرائط المراقبة	04

مقدمة عامة

1. توطئة:

تواجه المؤسسات الصناعية حول العالم العديد من التحديات الهائلة قد تعوق عملها وتؤثر على أدائها، من بين هذه التحديات قد تكون الضغوط الاقتصادية والتنافسية التي قد تؤدي إلى انخفاض الأرباح وصعوبة تحمل التكاليف، بالإضافة إلى ذلك قد تواجه المؤسسات الصناعية صعوبات في توظيف الكوادر البشرية المؤهلة والمتخصصة، وكذلك في ضبط عمليات الإنتاج وضمان جودة المنتجات. يمكن أيضا أن تظهر تحديات في مجال التكنولوجيا والابتكار، مما يتطلب تحديث وتطوير البنية التحتية وتبني التقنيات الحديثة. لذلك يجب على المؤسسات الصناعية تحديد هذه الصعوبات والعمل على حلها بشكل فعال لضمان استمرارية نجاحها وتطورها، لكن الواقع يكشف أن الأنماط الإدارية التقليدية لم تعد أساليب صالحة لمؤسسات الصناعية، ما دامت المرحلة الحالية تتسم بسرعة التطور والتغيير، مما يجعل مهمة هذه المؤسسات في مجتمعها أدق وأصعب عن ذي قبل، فعليها ملاحقة هذا التطور، وكان لزاما التوجه لتطبيق نهج حديث يتميز بالمرونة والقابلية والقدرة على الإفادة من الثقافة الحديثة، فجاءت إدارة الجودة الشاملة في للمؤسسات الصناعية كنموذج إداري شامل يقوم على الجودة فكرا وتنظيمًا، من استراتيجية تعاونية ومستمرة للتحسين لضمان تحقيق أهداف المؤسسة، المجتمع وإرضاء المستفيدين الداخليين والخارجيين على المدى القصير والطويل. وهذا زاد اهتمام المؤسسات الصناعية بمفهوم الجودة الشاملة ونذكر منها شركة تويوتا حيث بدأت في تطبيق مبادئ وأدوات إدارة الجودة الشاملة منذ الستينيات من القرن الماضي، وهي الشركة التي قامت بتطوير نظام إنتاج "تويوتا" (Toyota Production System)، المعروف أيضًا بنظام التصنيع الرشيق، واحدة من أهم مميزات نظام إنتاج تويوتا الذكي هي التركيز على إزالة الفاقد (الهدر) وتحسين العمليات بشكل مستمر من خلال مفهوم التحسين المستمر (Kaizen) وتشجيع المشاركة الواسعة للموظفين في تحسين العمليات. كما تعتمد تويوتا على مبادئ كانبان* (Kanban) لتنظيم تدفق العمل وتجنب الزيادة غير الضرورية في الإنتاج. بفضل هذه النهج الاستراتيجي، نجحت تويوتا في تحقيق أداء عالي، وسمعة قوية فيما يتعلق بالجودة والكفاءة. الشركة تعتبر قدوة في مجال إدارة الجودة الشاملة، وتعتبر تجربة تويوتا درسًا حيًا للشركات الأخرى في كيفية تحقيق النجاح والتميز من خلال تطبيق مبادئ الجودة الشاملة والتحسين المستمر.

بالإضافة إلى ذلك يساهم اهتمام المؤسسات بمفهوم الجودة الشاملة في تحسين سمعة الشركة وتعزيز مكانتها في السوق، مما يؤدي إلى زيادة الثقة بين العملاء وزيادة حصة السوق. كما يساعد مفهوم الجودة الشاملة في تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية، من خلال اعتماد ممارسات صديقة للبيئة والمجتمع.

* هو طريقة لإدارة المشاريع، تعمل على تحسين نهج المشاريع من خلال تقسيمها إلى خطوات أصغر. ينصب هذا التركيز على التعاون المستمر والتحسين المستمر والمشاركة العالية للعملاء. هناك العديد من أطر العمل التي يمكن للفرق أن تختارها لتطوير الإدارة الرشيقة بشكل أكبر.

وهناك العديد من الصعوبات التي يمكن أن تواجه المؤسسات الصناعية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، حيث قد تواجه المؤسسات مقاومة من بعض الموظفين لتغيير العمليات والأساليب التقليدية، خاصة إذا كانت هذه التغييرات تتطلب تغييرات في السلوك والثقافة التنظيمية، علاوة على ذلك يمكن أن يكون الحصول على الموارد المالية والبشرية اللازمة لتنفيذ برامج إدارة الجودة الشاملة تحدياً، خاصة للشركات الصغيرة والمتوسطة. وبعض المؤسسات قد تجد صعوبة في فهم أن الجودة ليست فقط في الإنتاج الكمي بل تتضمن أيضاً عوامل أخرى مثل رضا العملاء وتحسين العلاقات مع الشركاء. ومن المهم أن تكون القيادة العليا ملتزمة بتنفيذ إدارة الجودة الشاملة وتقديم الدعم اللازم لضمان نجاحها، قد يواجه القادة الصعوبة في التفرغ لهذا الأمر وتفهمه بشكل كاف. وقد يواجه المؤسسات صعوبة في تحديد أهداف محددة وقابلة للقياس في مجال الجودة، مما يجعل من الصعب تقييم الأداء وتحقيق التحسن المستمر.

2. إشكالية الدراسة:

إدارة الجودة الشاملة هي منهجية تهدف إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات وزيادة رضا العملاء وتحقيق الكفاءة، يعد تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية مسألة حيوية لتحقيق النجاح والبقاء في بيئة الأعمال التنافسية اليوم، ومن المهم فهم أثر هذه المنهجية على أداء المؤسسات الصناعية، والتعرف على التحديات التي قد تواجهها أثناء تطبيقها، وكذلك استكشاف الفرص التي قد تنشأ من تبني هذا النهج الشامل، وفي هذا السياق يجب دراسة التأثير الكامل لإدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسي والتحليل الشامل للنتائج والتحسين المستمر الذي يمكن أن يأتي بهذا التطبيق. وانطلاقاً مما سبق نطرح التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسات الصناعية -دراسة حالة بعض المؤسسات الصناعية؟

وينبثق من الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات الفرعية نذكرها على النحو التالي:

- 1) ما أثر القيادة على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؟
- 2) ما أثر التركيز على الزبائن على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؟
- 3) ما أثر دعم والتزام الإدارة العليا على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؟

- 4) ما أثر العمل الجماعي على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؟
- 5) ما أثر التحسين المستمر على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؟
- 6) ما مدى توفر منتجات المؤسسات الصناعية محل الدراسة بجودة جيدة وفق أدوات الضبط الإحصائي للجودة؟

3. فرضيات الدراسة:

للإجابة على الإشكالية تم صياغة مجموعة من الفروض كانت على النحو التالي:

- يساعد تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة في الاستغلال الأمثل للموارد المتوفرة مما يحسن جميع جوانب الأداء في المؤسسات الصناعية.
- الفرضية الإحصائية الأولى:
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لركائز إدارة الجودة الشاملة على أبعاد الأداء في المؤسسات الصناعية. وتنبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر القيادة على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؛
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التركيز على الزبائن على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؛
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر دعم والتزام الإدارة العليا على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؛
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر العمل الجماعي على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية؛
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التحسين المستمر على أبعاد الأداء (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي) في المؤسسات الصناعية.

الفرضية الإحصائية الثانية:

- تتمتع منتجات المؤسسات الصناعية محل الدراسة بجودة جيدة وفق أدوات الضبط الإحصائي للجودة.

4. أهداف الدراسة:

هناك عدة أهداف مهمة يمكن تحديدها لدراسة أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسات الصناعية، ومن أهم هذه الأهداف:

- التحقق من تأثير إدارة الجودة الشاملة على جودة المنتجات والخدمات المقدمة من قبل المؤسسات الصناعية.
 - دراسة تأثير تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على كفاءة وفعالية العمليات داخل المؤسسة.
 - تحليل أثر إدارة الجودة الشاملة على رضا العملاء وتحقيق الولاء من جانبهم.
 - فهم كيفية تأثير إدارة الجودة الشاملة على تحقيق التميز التنافسي ودورها في زيادة حصة السوق للمؤسسة.
 - تقييم أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء الموظفين وزيادة رضاهم والحفاظ على مستوى عالٍ من الانخراط والإنتاجية.
 - دراسة تأثير إدارة الجودة الشاملة على تحقيق الاستدامة للمؤسسة ونموها المستدام في المستقبل.
 - تحليل أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على سمعة وثقة المستهلكين والعملاء في السوق.
- باختصار هذه الأهداف تساهم في فهم العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء المؤسسات الصناعية من خلال تحليل تأثيرها على الجودة، الكفاءة، رضا العملاء، التنافسية، الاستدامة، سمعة المؤسسة، وغيرها من الجوانب المهمة لعملية الإدارة وتحقيق الأهداف المؤسسية.

5. أهمية الدراسة:

دراسة أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسات الصناعية تعتبر ذات أهمية كبيرة لعدة أسباب،

منها:

- تطبيق إدارة الجودة الشاملة يساعد على تحسين جودة المنتجات أو الخدمات وبالتالي يمكن للمؤسسات الصناعية أن تحقق التفوق التنافسي عبر تقديم منتجات عالية الجودة وخدمات ممتازة.
- من خلال تحسين جودة المنتجات والخدمات وتلبية احتياجات وتوقعات العملاء بشكل أفضل، تتمكن المؤسسات من زيادة رضا العملاء وبالتالي زيادة الولاء وتكرار الشراء.
- إدارة الجودة الشاملة تساعد على تحسين كفاءة العمل داخل المؤسسة من خلال تحسين العمليات وتقليل الهدر والتكاليف غير الضرورية.

- تعتبر إدارة الجودة الشاملة وسيلة فعالة لتحقيق الاستدامة والنمو المستدام للمؤسسات من خلال تحسين جودة المنتجات والعمليات وتلبية متطلبات العملاء بشكل مستمر.
- تطبيق إدارة الجودة الشاملة يساعد على بناء سمعة مؤسسة قوية وموثوقة في السوق، مما يساهم في جذب المزيد من العملاء وزيادة حصة السوق.
- باختصار، دراسة أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسات الصناعية تعتبر أساسية لفهم كيفية تحقيق التميز التنافسي وتحقيق النجاح والاستمرارية في عالم الأعمال.

6. حدود الدراسة:

- **الحدود المكانية:** تم إجراء هذه الدراسة على مستوى كل من مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت.
- **الحدود الزمانية:** تم إجراء الدراسة الميدانية خلال سنة 2024.
- **الحدود الموضوعية:** يشمل البحث دراسة أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسات الصناعية من خلال تبيان العلاقة والأثر بين ركائز إدارة الجودة الشاملة كمتغير مستقل ممثل بالأبعاد التالية (القيادة، التركيز على الزبائن، دعم والتزام الإدارة العليا، العمل الجماعي، التحسين المستمر) والأداء كمتغير تابع ممثل بالأبعاد التالية (بعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي والبيئي).

7. منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على **المنهج الوصفي**، وهذا نظرا لملائمته لهذه الدراسة فهو يصف الظاهرة وصفا موضوعيا من خلال البيانات التي تم جمعها من المؤسسات محل الدراسة وتم اعتماد أسلوب دراسة حالة حيث تمت دراسة على مستوى كل من مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت وتم استخدام كل من نمذجة المعادلات الهيكلية المبنية على التباين (التباين المشترك) وأدوات الضبط الإحصائي للجودة للتأكد من صحة الفرضيات الموضوعية سابقا، وتم ذلك بواسطة كل من برنامج (SPSS v26) و (AMOS v22) و (MINTAB v19).

8. هيكل الدراسة:

تم بناء خطة الدراسة باتباع منهجية (IMRAD) حيث تم تقسيم هذه الخطة الى فصلين:

الفصل الأول تم التطرق فيه الى الأدبيات النظرية والتطبيقية متعلقة بموضوع الدراسة حيث تم عرض في المبحث الأول الجانب المفاهيمي لمتغيرات الدراسة كل من إدارة الجودة الشاملة والأداء وعلاقة التي تجمع بينهما، أما المبحث الثاني تم مراجعة الدراسة السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة حيث تم عرض مجموعة من الدراسات السابقة سواء الأجنبية أو العربية، وتم تحديد موقع هذه الدراسة من الدراسات السابقة.

الفصل الثاني تم فيه التطرق الى جانب التطبيقي ودراسة حالة مؤسسات صناعية حيث تم تقسيمه الى مبحثين حيث تضمن المبحث الأول الطرق والأدوات حيث تم وصف العينة وعرض لمحة عن كل من نمذجة المعادلات الهيكلية والضبط الإحصائي للجودة بالإضافة لتقديم تعاريف لبرامج المستعملة في تحليل البيانات المجموعة، أما المبحث الثاني تضمن عرض نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة ومناقشتها.

الفصل الأول:
الأدبيات النظرية
والتطبيقية المتعلقة
بكل من إدارة
الجودة الشاملة
والأداء

مقدمة الفصل:

في بيئة الأعمال الديناميكية الحالية، تبحث المؤسسات باستمرار عن طرق لتعزيز كفاءتها التشغيلية والحفاظ على ميزة تنافسية. وقد برزت إدارة الجودة الشاملة (TQM) كنهج استراتيجي لتحقيق هذا الهدف تشمل إدارة الجودة الشاملة مجموعة من المبادئ والممارسات التي تركز على التحسين المستمر ورضا العملاء وإشراك جميع الموظفين في المنظمة. في حين أن فوائد إدارة الجودة الشاملة في تحسين جودة المنتج ورضا العملاء موثقة جيداً، فإن تأثيرها على البعد المالي للمنظمات ودورها في معالجة التهميش داخل أماكن العمل الحديثة لهما نفس القدر من الأهمية. حيث أصبح تبني تطبيق فلسفة إدارة الجودة شاملة أحد أبرز الاستراتيجيات المنتهجة لتحسين الأداء لجميع المؤسسات. وتعتبر اليابان أحد أهم محطات التي ساهمت في تطوير وتطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة في مؤسساتها رغم أن أبرز رواد إدارة الجودة الشاملة أمريكيين لكن لقت أفكارهم استقبالا في اليابان أكثر من أمريكا، الذي يرجح الكثيرون أنها أحد أبرز أسباب النهضة في اليابان.

المبحث الأول: الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة

تأثرت اهتمامات العديد من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية بسبب التطورات السريعة التي شهدناها، مما أدى إلى زيادة الانتباه لفكر إدارة الجودة الشاملة كنمط إداري شامل، يقوم هذا النمط على مبدأ التحسين المستمر لأداء المؤسسة وجودة المنتجات والخدمات التي تقدمها، ويستخدم مبادئ وأدوات مقدمة من رواد إدارة الجودة الشاملة والباحثين في هذا المجال. وسيتم عرض فيما يلي التأسيس النظري لكل من متغير إدارة الجودة الشاملة والأداء.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول متغيرات الدراسة

في عالم اليوم، تتنافس المؤسسات على تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة تلي احتياجات العملاء المتزايدة. ولتحقيق هذا الهدف، تُعد إدارة الجودة الشاملة (TQM) من أهم الأدوات التي يمكن للمؤسسات تبنيها.

أولاً: مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

على الرغم من الاهتمام الكبير بجودة الخدمات والمنتجات، إلا أنه لا يوجد اتفاق على تعريف واضح لمفهوم الجودة. فالجودة تشبه الحرية والعدل والمساواة، وتبقى مسألة جدلية حيث يصعب تحديدها بشكل كامل ولا يوجد اتفاق على كيفية قياسها. يعود السبب إلى أن الجودة تعتمد على سياق استخدامها، ويختلف تقييماتها حسب منظور الشخص والغرض من التقييم، بالرغم من تعقيد مفهوم الجودة وتنوع مركباتها، إلا أنه من الضروري تحديد مفهومها لضمان الحصول عليها وتقييمها بشكل صحيح. لذلك سيتم عرض تعريف الجودة فيما هو قادم.

1. تعريف الجودة (Quality):

يعرف جوران الجودة بأنها " الملائمة للاستخدام " أي كلما كانت الخدمة أو السلعة المصنعة ملائمة للاستخدام المستفيد كلما كانت جيدة.

ويعرفها كروسبي بتعريف يشترط فيه ثلاثة شروط لتحقيق الجودة:

- الوفاء بالمتطلبات؛
- انعدام العيوب؛
- تنفيذ العمل بصورة صحيحة من أول مرة وكل مرة.

ويعرفها ديمينج بتعريف مختصر ولكنه يكاد يجمع بين التعريفين إذ يقول إن الجودة هي تحقيق احتياجات وتوقعات المستفيد حاضرا ومستقبلا. فالتعريف القديم يركز على خلو المنتج من العيوب. (رضوان، 2013، صفحة 14)

وتعرف أيضا الجودة من طرف مجموعة من المنظمات الدولية على أنها:

تعرف الجمعية الأمريكية للجودة (**The American Society for Quality**) الجودة بأنها مثل الخصائص الشاملة لكيان ما، الذي يحمل داخله القدرة على إشباع الحاجات الصريحة والضمنية، ويجب أن يكون فريق إدارة المنظمة حريصاً وعلى دراية بأن إدارة الجودة الشاملة مكمل لإدارة المؤسسة الحديثة.

تعرف هيئة المواصفات البريطانية (**The British Standards Institution**) الجودة بأنها مجموعة صفات، وملامح، وخواص المنتج أو الخدمة ما يرضى ويشبع الاحتياجات الملحة والضرورية. (أبو النصر، 2015، صفحة 49)

باختصار يمكن تعريفها على أنها مقياس لمدى تميز وكفاءة المنتج أو الخدمة المقدمة، وتشمل الجودة عدة عناصر مثل التصميم، الأداء، الاعتمادية، السلامة، ورضا العملاء. تحقيق الجودة يتطلب مراقبة دقيقة ومستمرة لعمليات الإنتاج أو الخدمة، بالإضافة إلى تلبية متطلبات الجودة المحددة مسبقاً.

2. تعريف إدارة الجودة الشاملة:

إدارة الجودة الشاملة هي مفهوم شائع في عالم الأعمال، حيث تتميز بانتشارها واستخدامها الواسع. تختلف تعريفاتها وآراء الباحثين حولها، حيث يعتبر البعض أنها مدخل جديد وثقافة تنظيمية، بينما يراها آخرون كنظام إداري حديث وفلسفة عصرية وأسلوب إداري متطور.

عرفها فيليب كروسبي على أنها المنهجية المنظمة لضمان سير النشاطات التي تم التخطيط لها مسبقاً، حيث أنها الأسلوب الأمثل الذي يساعد على منع وتجنب حدوث المشكلات من خلال العمل على تحفيز وتشجيع السلوك الإداري والتنظيمي الأمثل في الأداء، واستخدام الموارد المادية والبشرية بكفاءة وفعالية. (مداح، 2014، صفحة 35)

عرف (Oakland) إدارة الجودة الشاملة على أنها نهج لتحسين فعالية ومرونة المنظمات ككل. إنها في الأساس طريقة لتنظيم وإشراك المنظمة بأكملها: كل قسم، كل نشاط، كل شخص على كل مستوى. لكي تكون المنظمة فعالة حقاً، يجب أن يعمل كل جزء منها معاً بشكل صحيح، مع إدراك أن كل شخص وكل نشاط يؤثر على الآخرين، وبالتالي يتأثر بهم. إدارة الجودة الشاملة هي أسلوب لتخليص المنظمة من الجهد الضائع من خلال إشراك الجميع في عمليات التحسين: تحسين فعالية العمل بحيث يتم تحقيق النتائج في وقت أقل. (Begum & et al, 2021, p. 4)

يقسم (Eric) مصطلح إدارة الجودة الشاملة إلى ثلاث كلمات: (التزويري و جوجان ، 2009 ، صفحة 33)

- إدارة (Management): يجب أن تكون هذه الفلسفة قائمة على التركيز على العميل وذلك من خلال التنظيم لا الإشراف، وأن الإدارة تعني أيضا تغيير الثقافة وإزالة العقبات، والتأكد من أن الأدوات المستخدمة لأداء الوظيفة متاحة للجميع، وأن تجعل المؤسسة من العمل متعة.
- الجودة (Quality): تعني التأكد من أن العملاء يتلقون كل ما يريدونه وما يزيد عن هذا إن أمكن وهذا يتطلب الاتصال بالعميل والتأكد من أن السلع والخدمات تتناسب مع احتياجات السوق وكذلك بناء علاقة جيدة مع الموردين.
- الشاملة (Total): تعني أن كل شخص في المؤسسة يجب أن يشترك في برنامج الجودة سواء شخصا أو من خلال فرق العمل الجماعي، والاشترك الكلي يعتمد على تفويض السلطة والتدريب والاتصال. وتقوم إدارة الجودة الشاملة على بعض من المتطلبات نذكر أهمها: (شريف ، 2015 ، صفحة 138)

- تهيئة الثقافة التنظيمية وبيئة العمل؛

- الترويج وتسويق البرنامج؛

- الاستعانة بالاستشاريين؛

- فرق العمل؛

- وجود نظام قياس؛

- التصميم الفعال؛

- التأكيد على رسالة الجودة الشاملة ضمن رسالة المؤسسة؛

- القيادة القادرة على تطبيق إدارة الجودة الشاملة؛

- توثيق العلاقة مع الموردين؛

- الانفتاح في عملية الاتصال.

ومما سبق إن إدارة الجودة الشاملة (TQM) هي فلسفة إدارية شاملة تركز على التحسين المستمر لجودة المنتجات والخدمات من خلال مشاركة جميع الموظفين في المنظمة. وتتضمن هذه الفلسفة عدة مبادئ أساسية، ومن أهمها:

- فهم احتياجات العملاء الحالية والمستقبلية وتلبيتها بشكل متفوق؛

- البحث عن فرص التحسين والتطوير في كافة العمليات والأنشطة؛

- تمكين العمال وإشراكهم في عمليات اتخاذ القرار والتحسين؛

- تحديد وإدارة العمليات الرئيسية بطريقة منهجية وفعالة؛

- جمع البيانات والمعلومات واستخدامها في اتخاذ القرارات؛
- بناء علاقات تعاونية مع الموردين والشركاء الآخرين.

إن تطبيق هذه المبادئ يتطلب التزام القيادة العليا وثقافة تنظيمية داعمة للجودة. كما يتطلب تخطيطاً استراتيجياً وتدريباً وتحفيزاً للموظفين. وبالتالي، فإن إدارة الجودة الشاملة هي نهج شامل لتحسين الأداء التنظيمي والتنافسية على المدى الطويل.

3. فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

ذكر كل من (بلية، 2019، صفحة 117) و (صادق، 2014، صفحة 33) الفوائد التي تعود على المنظمات عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الآتي:

- تقوية الوضع التنافسي للمنظمة من خلال الانتظام على جودة المنتجات والخدمات والاستمرار في تحسينها وهذا يؤدي إلى زيادة الثقة فيها.
- قدرة المنظمة على التعامل مع المتغيرات من حولها.
- تحقيق إنتاجية عالية، والتخلص من الإهدار من خلال تحسين نظام الإنتاج والعمليات وطرق حل المشاكل وسبل تقييم الأداء وتحسين إدارة الوقت، والتخلص من الأساليب الروتينية في إدارة المنظمة.
- تعزيز ثقة العملاء بالمنظمة والانتظام في التعامل معها.
- زيادة عوائد وأرباح المساهمين في المنظمة.
- التوسع في فتح فروع وأقسام إنتاجية وخدمية جديدة نتيجة الأرباح والعوائد المحققة.
- فتح أسواق جديدة وتعزيز الأسواق الحالية.
- القيام بالعمل بصورة صحيحة من المرة الأولى.
- زيادة معدل سرعة الاستجابة للمتغيرات داخل المنظمة.
- تطوير القدرات من خلال التدريب.
- حفز العامل وشعوره بتحقيق الذات من خلال مشاركته في وضع الأهداف واتخاذ القرارات.

4. ركائز إدارة الجودة الشاملة:

تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة في أي منظمة يعتمد على مجموعة من المبادئ التي تساهم في تحقيق الأهداف المرجوة. تختلف تسميات هذه المبادئ بين الأسس، والعناصر، والعوامل، وما إلى ذلك. وقد تباينت الدراسات

والأبحاث حول عدد المبادئ التي يجب أن يركز عليها تطبيق هذا المدخل، سنحاول فيما يلي تسليط الضوء على أهم هذه المبادئ:

- **القيادة:** هي العملية التي من خلالها يؤثر الشخص على الآخرين لتحقيق هدف ما ويوجه المنظمة بطريقة تجعلها أكثر تماسكاً، بأن القيادة هي عملية يؤثر فيها الفرد على مجموعة من الأفراد لتحقيق هدف مشترك. يقوم القادة بهذه العملية من خلال تطبيق معارفهم ومهاراتهم القيادية. وهذا ما يسمى قيادة العملية ومع ذلك، نحن نعلم أن لدينا سمات يمكن أن تؤثر على أفعالنا. وهذا ما يسمى سمة القيادة، لأنه كان من الشائع في السابق الاعتقاد بأن القادة يولدون ولا يُصنعون. أثناء تعلم القيادة، يمكن أن تتأثر المهارات والمعرفة التي يعالجها القائد بصفاته أو سماته؛ مثل المعتقدات والقيم والأخلاق والشخصية. تساهم المعرفة والمهارات بشكل مباشر في عملية القيادة، بينما تمنح السمات الأخرى للقائد خصائص معينة تجعله فريداً. المهارات والمعرفة والصفات هي التي تصنع القائد. (Sharma & Jain, 2013, p. 310)

- **التركيز على الزبائن:** يعد التركيز على الزبائن أحد أهم العوامل في تحسين أداء المنظمات. ذكر (Fuentes) وآخرون (2006) أن التركيز على الزبائن هو يعتبر من أهم للقيم لإدارة الجودة الشاملة، يتم تخطيط وتنفيذ كل من الإجراءات والوظائف مع اقتراح جمع متطلبات الزبائن، يعتقد (Arumugam and Mojtahedzadeh) (2011) أن اكتساب المنافسة في الوقت الحالي أصبح مسألة معرفة رغبات الزبائن، وبالنظر إلى كل هذه الظواهر فقد أدركت الشركات أن الزبائن أصبحوا النقطة الأولية وليس نقطة النهاية في أي عمل تجاري ناجح. وأشار (Chang) (2009) إلى أن التركيز على الزبائن هو القانون الأساسي وفكرة إدارة الجودة الشاملة لأن جهد الجودة يأتي من متطلبات الزبون وينتهي بتقدير الزبون. يحتفظ كبار المديرين بشكل أساسي بعلاقات متميزة مع عملائهم المخلصين عادة، يجب أن تكون نية جميع المنظمات هي إنجاز ممارسة الأعمال التجارية على أساس معايير راسخة، ويتم الكشف عن هذا الإنجاز من خلال التفوق المعترف به من قبل الزبائن لمنتجات الشركة وخدماتها. من الملاحظة العادية جداً للتركيز على الزبائن أن الزبائن يرغبون دائماً في استخدام أي شيء جديد وكذلك في كل مرة قادمة، لذلك وفقاً لهذا يجب أن يكون لدى مؤسسات الاتصالات استراتيجيات مبتكرة حول رضا الزبائن. مع تغير متطلبات الزبائن وتوقعاتهم، يُطلب من المؤسسات تحسين وإدارة منتجاتها وخدماتها باستمرار. (Ullah & et al, 2016, p. 38)

- **دعم والتزام الإدارة العليا:** يقصد بدعم الإدارة العليا حرص أصحاب القرار في مستوى الإدارة العليا للمنظمة على تقديم الدعم الكامل والمساندة المطلقة لقيادة التغيير المطلوبة طوال مدة حياة مشروع تطبيق النظام، من خلال توفير الموارد والإمكانيات اللازمة من ميزانية وموارد بشرية، ويرتبط دعم الإدارة العليا اتخاذ القرارات الفاعلة لإدارة المخاطر والالتزام بتقليلها، وتفويض وتخصيص اللوقت الكافي والخبرة... الخ لإدارة المشروع، وبالتالي فإن نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسات بعض من هذه القرارات للأخذ لتغييرات في عمليات

الأعمال مع ضرورة الاستجابة لها يعتمد على الدعم القوي والمستمر واللامتناهي من قبل الإدارة العليا، لأن هذا الدعم سوف تظهر نتائجه على كل المستويات الإدارية، ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن نتصور نجاح تطبيق النظام بدون دعم ومساندة كاملة من طرف الإدارة العليا. (زيادي و الطاهر، 2021، صفحة 397)

● **العمل الجماعي:** إن أسلوب العمل الجماعي الذي يتسم بالمرونة والتنسيق الجيد، هو أسلوب الإدارة المفضل لدى غالبية المديرين. وأن الفريق هو مجموعة رسمية من الأفراد الذين يتعاونون من أجل تحقيق هدف مشترك. يلعب كل عضو في هذه المجموعة دورًا محددًا ويؤدي مسؤوليات معينة، وتشير أدوار الفريق إلى الطريقة التي يتصرف بها أعضاء الفريق عندما يتفاعلون مع الأعضاء الآخرين من أجل تعزيز تطوير الفريق بأكمله. يميل الأشخاص إلى القيام بأدوار مختلفة في الفريق بسبب الشخصية وعوامل أخرى. ويشكل أعضاء الفريق المختلفون هياكل فريق مختلفة، مما يؤدي إلى أداء مختلف. (Han & et al, 2023)

● **التحسين المستمر:** إن التحسين المستمر هو التغيير للأفضل والتحسين المتواصل، حيث ينصب عمله في جعل كل مظهر من مظاهر العمليات حمسًا، ومحاولة الوقوف على كافة التغييرات التي تحدث أثناء العمل، وما هي العمليات أو المشاريع التي تحتاج إلى التحسين والتطوير لذلك يسعى إلى التحسين كل العوامل المتعلقة بالعمليات والأنشطة التي تحول المدخلات إلى مخرجات على أساس متواصل، فهو عملية شاملة تتضمن كافة أنشطة المؤسسة سواء المدخلات أو عمليات التحويل أو المخرجات وحتى انتقال المخرجات إلى العميل، حيث قد ينتج عن عملية التحسين المستمر تخفيض في المدخلات أو زيادة في المخرجات أو تحسين جودتها أو ارتفاع في مستوى رضا العاملين أو رضا العملاء، بالإضافة إلى ذلك فإن الهدف من التحسين المستمر هو زيادة مستوى رضا الأطراف ذات العالقة بالمؤسسة سواء الداخليين أو الخارجيين. كما تقوم فلسفة التحسين المستمر على مواصلة التطوير مرة تلو الأخرى، فهو يأخذ شكل سلسلة ذات حلقات مترابطة مع بعضها البعض، فالكثير من الأفكار البسيطة في العمل تؤدي في نهاية المطاف إلى تطوير مكاسب كبيرة للمؤسسة وهناك عناصر عديدة تتفاعل فيما بينها لتعمل ضمن طريقة التحسين المستمر في المؤسسة، أهمها التركيز على العملاء وروح التعاون وعمل الفريق، التزام الإدارة، علاقات الإدارة مع العاملين واستخدام التكنولوجيا. (عامر و فرحات، 2017، صفحة 169)

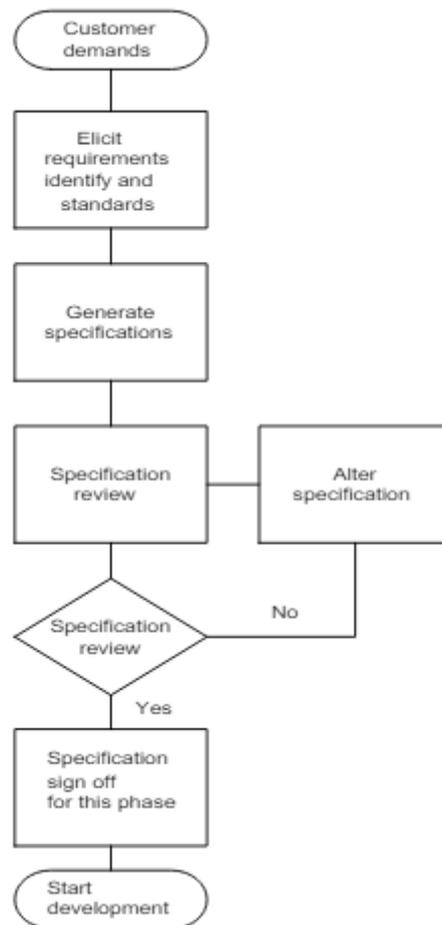
5. أدوات الرقابة الإحصائية للجودة:

قدم العلماء مجموعة من أدوات الجودة لتحسين عملية صنع القرار وفي جميع مراحل عملياتها، وهناك عدد كبير من أدوات ضمان وإدارة الجودة المتاحة للخبراء ومديري الجودة، سيتم فيما هو قادم تعريف أبرز هذه الأدوات:

1.5 خرائط تدفق العمليات (Flow chart): هي بالضبط ما تبدو عليه: تمثيلات رسومية للتدفق. بشكل عام، التدفق الذي نتحدث به أو نكتب عنه هو تدفق العملية. يمكن أن يكون تدفق العملية عبارة عن برنامج، أو

تسلسل تصنيع، أو مجموعة من التعليمات، أو وصفة. في بعض الحالات، يميل استخدام المخطط الانسيابي إلى تقليل المصطلحات الدخيلة، خاصة فيما يتعلق بالتعليمات. عندما نستخدم التعليمات، نكون دائماً في حالة الأمر (فعل متبوع بالأسماء والمؤهلات) إلا عند اتخاذ القرار، وفي هذه الحالة، نستخدم شيئاً أشبه بشرط مادي (إذا كان هذا، فافعل....؛ إذا ذلك، ثم افعل...؛ وهكذا). قد يتم توضيح عمليات المنظمة من خلال المخططات الانسيابية (انظر الشكل 01-01)، فقد يجد مدير المشروع أنه من الضروري تصميم عمليات مناسبة لمشروع معين. من الممكن ألا يكون لدى المنظمة عملية محددة لمجموعة معينة من الظروف. وفي هذه الحالة، سيكون من الأفضل لمدير المشروع أن يقوم بإنشاء مخططات تدفق للعمليات المفقودة أو النادرة للفريق. إذا كان مدير المشروع يفتقر إلى الفهم المطلوب للعملية المطلوبة، فيمكن للمدير المباشر أن يساعد أو يكون المصدر لتطوير التدفق. والشكل التالي يوضح نموذج لخرائط تدفق العمليات. (Pries & Quigley, 2013, p. 56)

الشكل رقم 01-01: نموذج لخرائط تدفق العمليات



المصدر: (Pries & Quigley, 2013, p. 57)

2.5 قوائم المراجعة (التحقق) (Check Sheet): تُسمى قوائم الفحص أيضاً بمخططات تركيز العيوب. قائمة التحقق هي نموذج منظم ومجهز لجمع البيانات وتحليلها. هذه أداة عامة يمكن تكيفها لمجموعة واسعة من الأغراض. تتمثل وظيفة قائمة التحقق في تقديم المعلومات بتنسيق رسومي فعال. يمكن تحقيق ذلك من خلال قائمة بسيطة بالعناصر. ومع ذلك، يمكن تعزيز فائدة أوراق الشيكات بشكل كبير في بعض الحالات من خلال دمج تصوير النظام قيد التحليل في النموذج. يظهر نموذج قائمة الفحص في الجدول رقم 01-01. ويمكن استخدام الخطوات التالية لإنشاء قائمة فحص: (Charantimath, 2017, p. 242)

- 1) توضيح أهداف القياس. اطرح أسئلة مثل "ما هي المشكلة؟"، "لماذا يجب جمع البيانات؟"، "من سيستخدم المعلومات التي يتم جمعها؟"، "من سيجمع البيانات؟"
 - 2) إعداد استمارة جمع البيانات. حدد الأشياء المحددة التي سيتم قياسها وكتبها على الجانب الأيسر من قائمة الفحص. حدد الزمان أو المكان الذي يتم قياسه وكتب ذلك في أعلى الأعمدة.
- الجدول رقم 01-01: مخطط نموذج قائمة الفحص (المراجعة)

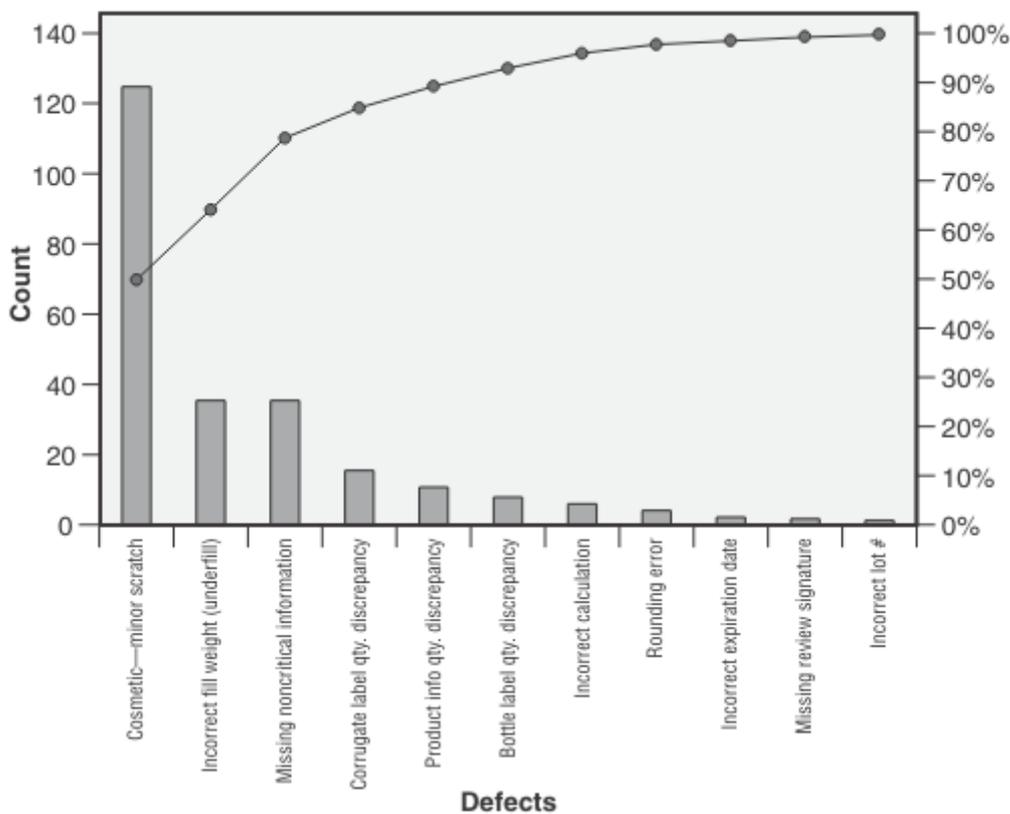
الأيام						الأسباب
الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس	المجموع	
###	//	/	###	###	20	السبب الأول
//	//	//	//	//	10	السبب الثاني
###	//	// ###	/	////	19	السبب الثالث
12	06	10	08	13	49	المجموع

المصدر : (Charantimath, 2017, p. 242)

3.5 مخطط باريتو (Pareto diagram): مخطط باريتو هو عبارة عن رسم بياني لتحليل البيانات المستمرة. من ناحية أخرى، يتم استخدام مخطط باريتو لتحليل البيانات المنفصلة أو البيانات المميزة. على وجه التحديد، الهدف الرئيسي لمخطط باريتو هو تحديد الأولويات. وهذا هو سبب تمثيل الأعمدة بترتيب تنازلي. مخطط باريتو الأكثر شيوعاً المستخدم في مجال الجودة هو عيوب باريتو. عند استخدامه بهذه الطريقة، ينصب تركيز مخطط باريتو على تحديد العيوب التي لها أكبر الأثر في عملياتنا. يوضح الشكل 01-02 مخطط باريتو لعملية التعبئة والتغليف في إحدى شركات الأدوية (على سبيل المثال) يحتوي مخطط باريتو الموضح في الشكل 01-02 على محورين رئيسيين. يمثل المحور الموجود على اليسار تكرار كل عيب (يمثله كل عمود). يوضح المحور الموجود على يمين الرسم البياني التكرار التراكمي عندما نأخذ في الاعتبار كل عيب إضافي. يتم تمثيل مقياس التردد التراكمي بالخط الموجود في الجزء

العلوي من الرسم التخطيطي. يمكن أن نرى في مخطط باريتو في الشكل 01-02 أن "خدش بسيط" هو العيب الأكثر شيوعًا، في حين أن "رقم القطعة غير صحيح" هو العيب الأكثر شيوعًا، في حين أن "رقم الدفعة غير الصحيحة" هو العيب الأقل شيوعًا. وهذا يعني أن هدفنا سيكون تركيز جهودنا على إزالة أو تقليل عيوب "الخدش البسيط" (Peña-Rodríguez, 2013, p. 40)

الشكل رقم 01-02: نموذج مخطط باريتو



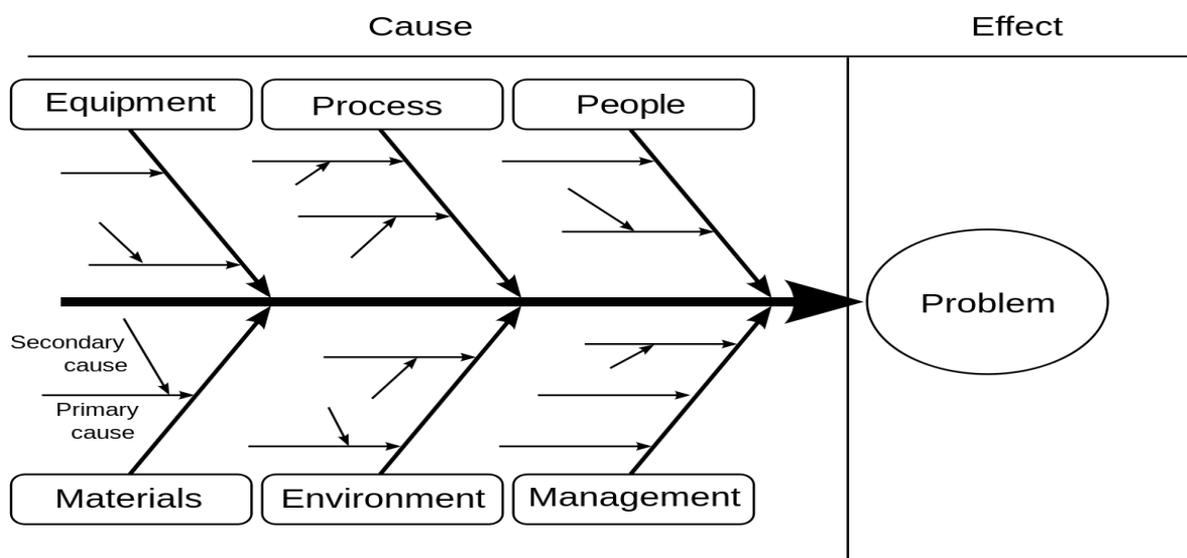
المصدر: (Peña-Rodríguez, 2013, p. 40)

4.5 التوزيع (المدرج) التكراري (Histograms): الرسم البياني هو ملخص رسومي للتنوع في مجموعة محددة من البيانات. تتمثل فكرة الرسم البياني في تقديم البيانات بشكل تصويري وليس كأعمدة من الأرقام حتى يتمكن القراء من رؤية "الاستنتاجات الواضحة" التي ليس من السهل دائمًا رؤيتها عند النظر بشكل أعمى إلى حد ما إلى أعمدة الأرقام. تعتبر هذه السمة (البساطة) أحد الأصول المهمة في أنشطة دائرة مراقبة الجودة. قد يتم إنشاء الرسم البياني مباشرة بعد جمع البيانات، أي بالاشتراك مع إنشاء واستخدام قائمة التحقق أو قد يتم البناء بشكل مستقل

عن استخدام قوائم التحقق، أي عند تحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة طرق أخرى. البيانات التي يتم عرضها في الرسوم البيانية هي بيانات متغيرة. (Dahlgard & et al, 2007, p. 85)

5.5 مخطط السبب والنتيجة (هيكل السمكة): يُطلق على مخطط السبب والنتيجة أيضًا اسم مخطط إيشيكاوا (Ishikawa) لأن المخطط تم تقديمه لأول مرة بواسطة كاورو إيشيكاوا في عام 1943 فيما يتعلق ببرنامج الجودة في شركة (Kawasaki) لأعمال الصلب في اليابان. في بعض الأحيان يسمى الرسم التخطيطي أيضًا مخطط هيكل السمكة. يمكن أن تكون مخططات السبب والنتيجة أدوات مفيدة للغاية للافتراض حول أسباب عيوب الجودة ومشاكلها. تكمن قوة الرسم البياني في أنه سهل الاستخدام والفهم ويمكن استخدامه في جميع الأقسام على جميع المستويات. وبالعودة إلى العلاقة الأساسية بين أدوات الجودة، عند رسم مخطط السبب والنتيجة الأول، من الضروري تحديد أهم الأسباب، بما في ذلك الاختبار النهائي لبعضها. ليس من السهل دائمًا تحديد الأسباب الأكثر أهمية لمشكلة جودة معينة. لو كان الأمر كذلك، لكانت الجودة الرديئة أمرًا نادر الحدوث، ويوضح الشكل التالي هذا المخطط: (Ishikawa, 1976, p. 22)

الشكل رقم 01-03: نموذج مخطط إيشيكاوا (Ishikawa)



المصدر: (Ishikawa, 1976, p. 22)

6.5 مخطط الانتشار (Scatter Diagram): مخطط الانتشار أو المخطط المبعثر هو مخطط رياضي إنمائي واحدة من أفضل الأدوات لمراقبة الجودة. ويستخدم الإحداثيات لتمثيل مجموعة من البيانات. يتم عرض البيانات على شكل مجموعة من النقاط. وفي هذا تقع النقطة على المحور الأفقي، وتكون قيمتها على المحور الرأسي. ويمثل

العلاقة بين النقاط. ويبين الارتباط بين المتغيرات. إذا كانت النقطة تقع بالقرب من الخط أو المنحنى، كلما كان الارتباط أفضل. يتم استخدام المخطط المبعثر لمراقبة الاتصال بين نوعي البيانات المقترنة والمتربطة. إنه يعطي فكرة عادلة عن مدى ارتباط نقطتي البيانات. فهو يحدد بوضوح النقطة الحاسمة التي يجب التركيز عليها والتي يمكن من خلالها السيطرة على المشكلة وحلها. في المخطط المبعثر، يتم رسم المعلمة التي يتم التحكم فيها على المحور (X)، ويتم رسم قياس المعلمة التابعة على المحور (Y). إذا كانت البيانات التي تم جمعها لا تحتوي على متغيرات مستقلة وتابعة، فيمكن رسم أي نقاط بيانات على أي محور، وفي هذه الحالة سيشير المخطط المبعثر إلى درجة الارتباط. يتم استخدام المخطط المبعثر لفحص العلاقة بين نقاط البيانات المختلفة. لا يمكن استخدام المخطط المبعثر إلا للبيانات الكمية المقترنة. يتم استخدامه بشكل عام مع تقنيات الانحدار والنمذجة والارتباط. يتم استخدامه لتحديد المشاكل الأساسية التي تحدث في العملية. يتم استخدامه بعد تقنية العصف الذهني ومخطط هيكل السمكة لتحديد مخطط السبب والنتيجة الأساسي. توضح كل نقطة على المخطط المبعثر العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة. من خلال استخدام المخطط المبعثر، يمكن الحصول على أنواع مختلفة من الارتباط بين نقاط البيانات، مثل الارتباطات الطردية أو العكسية أو عدم وجود ارتباط. في الارتباط الإيجابي أو الطردية، يتحرك نمط النقاط النقطية من أسفل اليسار إلى أعلى اليمين، وفي الارتباط السلبي أو العكسي يكون من الاتجاه العلوي الأيمن إلى الاتجاه السفلي الأيسر. يتم استخدام أفضل خط مناسب، والمعروف عادةً باسم خط الاتجاه، لدراسة الارتباط بين المتغيرات. يتم استخدام الانحدار الخطي للارتباط الخطي وهو قادر على توليد الحل الصحيح في فترة زمنية محددة. المخطط المبعثر قادر أيضاً على إظهار العلاقة غير الخطية بين المتغيرات. تُستخدم المخططات المبعثرة لملاحظة وتحديد أفضل علاقة متبادلة ممكنة بين التغيرات التي تحدث في مجموعة مختلفة من المتغيرات، وهو أمر مفيد في اتخاذ القرار. (Luthra & et al, 2021, p. 45)

7.5 خرائط المراقبة (Control Chart): يهتم المسؤول بمتابعة ومراقبة القياس (الوسط الحسابي، المدى، الانحراف المعياري) وتهدف هذه الخرائط إلى الكشف عن الاختلالات في سيرورة الإنتاج، وهي ضرورية لإعادة الجهاز أو السيرورة تحت المراقبة من جديد. أو بمدى تحقيقه للقيم المستهدفة التي يراها مناسبة للسيرورة التي يرغب في مراقبتها في الوقت الحالي. وتكون سيرورة الإنتاج أو الصنع تحت المراقبة أو الرقابة أو متحكم فيها احصائياً عندما تتغير خصائص المنتج قليلاً خلال الزمن وتبقى ملائمة أو مطابقة لما يرغب في الحصول عليه.

وفي هذه الحالة، ليست هناك أسباب دقيقة لتشتت خصائص المنتج، والتغير هذا يرجع إلى الحدود التقنية لسيرورة الصنع أي لأسباب عشوائية، وتعود بداية استخدام الخرائط الإحصائية إلى والتر شيوارت عام 1924 (رجم، 2011، صفحة 100)

6. أساليب (تقنيات) إدارة الجودة الشاملة:

سيتم التطرق لبعض الأساليب التي تستخدم لتحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة من طرف المؤسسة، وستناول كل من العصف الذهني، استراتيجية كايزن (التحسين المستمر)، مقارنة مرجعية، منهجية ستة سيجما، حلقات الجودة، بيت الجودة:

1.6 العصف الذهني (Brainstorming): تعتمد هذه التقنية على عدم تقديم أي إرشادات وتعليمات محددة فيما يتعلق بعملية التفكير أثناء توليد الفكرة، حيث يحدد الشخص بنفسه كيفية التعامل مع عملية توليد الفكرة. المعلومات الوحيدة التي يتم توصيلها صراحةً في بداية فترة الصمت تتعلق بتحديد الأهداف: توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية. يعتمد هذا النهج على نتائج بحثية سابقة، والتي أظهرت أن كلا من العمليات الواعية والمركزة بالإضافة إلى العمليات اللاواعية والأقل تركيزًا، يمكن أن يؤدي إلى أفكار إبداعية. الأمر متروك للشخص لكيفية قضاء الوقت المتاح في توليد الأفكار. (Ritter & Mostert, 2018, p. 265) عرف بأنه "نوع من التفكير الجماعي يهدف إلى تعدد الأفكار وتنوعها وبالتالي يتطلب تضافر التفكير وخاصة عندما يصعب على الطالب حل المشكلة لوحدة، كما عرف بأنه "طريقة إثارة التفكير في حل مشكلة من المشكلات تؤدي إلى سلوك موجه من خلال الاطلاع على جميع الأفكار التي تطرح وتكون غير مألوفة التي يتم توحيدها وإصدار حكم عليها. (بني فواز، 2019، صفحة 235)

2.6 استراتيجية كايزن (التحسين المستمر): كايزن كلمة يابانية معناها التحسين المستمر، وهي تتكون من جزأين "Kai" وتعني التغيير و"Zen" وتعني الأفضل؛ فمعناها التغيير للأفضل أما الشائع فهو التحسين التدريجي المستمر (شناف، 2022، صفحة 544)، يعد التحسين المستمر فلسفة الثقافة اليابانية والذي يسعى لتحسن جميع العوامل المتعلقة بالتحويل (تحويل المدخلات إلى مخرجات) على أساس مستمر، وهو مسؤولية الجميع الإدارة والعمال، في إزالة النفايات في الآلات واليد العاملة والمواد وطرق الإنتاج. ويعد التحسين المستمر مفهوماً يؤمن بأن كل شيء في مجال العمل هو موضوع تقويمي مستمر، وإن الوقاية خير من العلاج، ويركز في إنجاز عمل الأشياء الصحيحة بطريقة صحيحة منذ البداية. (مسعودي و طويطي، 2024، صفحة 51)

تشتمل تقنية Kaizen على عدد من المبادئ الأساسية التي تختلف من منظمة لأخرى إلا أن الأطر العامة للمبادئ هي: (البلداوي و نديم، 2007، صفحة 113)

- 1) ضرورة تمتع العاملين بالمنظمة بصفة التفتح الذهني مع سعة الأفق؛
- 2) ضرورة التساؤل باستمرار عن الأسباب الالية الحالية لأداء العمل؛

- (3) أهمية التنفيذ الفوري للأفكار المتولدة بالاعتماد على الموارد المتاحة؛
- (4) تحقيق الاستغلال الأمثل لخبرات فريق العمل المكلف بأداء (Kaizen) فضلا عن خبرات العاملين في المنظمة؛
- (5) تحقيق المساواة والعدالة لجميع أعضاء فريق العمل فلكل عضو منهم دوره في تحقيق التحسين المستمر؛
- (6) رفض الأعذار وتركيز البحث عن الحلول؛
- (7) مساندة اتجاهات وأراء العمل الإيجابية.

3.6 مقارنة مرجعية (Benchmarking): في كتاب جوزيف جوران الصادر عام 1964 بعنوان "الاختراق الإداري"، طرح السؤال التالي: "ما الذي تفعله المنظمات ويحقق نتائج أفضل بكثير من نتائجنا؟" إن الإجابة على هذا السؤال تفتح الباب أمام المقارنة المرجعية، وهو النهج الذي يتسارع بين الشركات الأمريكية التي تبنت فلسفة إدارة الجودة الشاملة (TQM) جوهر المقارنة المرجعية هو العملية المستمرة لمقارنة استراتيجية الشركة ومنتجاتها وعملياتها مع تلك المنظمات الأفضل في فئتها من أجل معرفة كيفية تحقيقهم للتميز ومن ثم البدء في مطابقته وحتى تجاوزه. بالنسبة للعديد من الشركات، أصبح قياس الأداء عنصراً أساسياً في برامج إدارة الجودة الشاملة الخاصة بها. ويكمن المبرر جزئياً في السؤال التالي: "لماذا نعيد اختراع العجلة إذا كان بوسعي أن أتعلم من شخص قام بذلك بالفعل؟" (Vincent & et al, 2005, p. 141) وتعرف بأنها عملية مستمرة من قياس المنتجات والخدمات والممارسات ضد أصعب المنافسين، أو تلك المؤسسات المعترف كقائدة في هذا المجال. كما قدم تعريف عملي وأكثر شمولاً للمقارنة المرجعية بأنها البحث عن أفضل الممارسات في الصناعة التي تؤدي إلى أداء فائق وعرفت كذلك بعملية بحث منهجي لأفضل الممارسات والابتكارات دف اعتمادها، تكييفها وتطبيقها من أجل زيادة أداء المؤسسات. هي البحث عن الأساليب الأكثر فعالية لأداء نشاط معين، ودف ضمان التفوق على المنافسة. (طويجيني و بوفالطة ، 2020، صفحة 383)

4.6 منهجية ستة سيجما (Six sigma): يمكن إرجاع ستة سيجما كمييار قياس في تنوع المنتج إلى ثلاثينيات القرن العشرين عندما أظهر والتر شيوارت (Walter Shewart) (1939) العلاقة بين مستويات سيجما من المتوسط والعيوب الناتجة في العملية. عندما يتم إصلاح نطاق حول هدف محدد، يمكن إثبات إحصائياً أنه كلما زاد عدد سيجما داخل النطاق، قل احتمال فشل النتيجة. الفشل يعني أن النتيجة خارج النطاق وبالتالي تكون المنتجات أو الخدمات معيبة. دخلت العديد من معايير القياس إلى الأدبيات العلمية والإدارية في وقت لاحق، ولكن مصطلح "ستة سيجما" صاغه مهندس موتورولا يدعى بيل سميث (Bill Smith). موتورولا هي شركة اتصالات أمريكية متعددة الجنسيات مقرها في (Schaumburg Illinois)، والتي تم تقسيمها في عام 2009 إلى شركتين عامتين مستقلتين. في أوائل ومنتصف الثمانينات، قرر مهندسو موتورولا، مع رئيس مجلس الإدارة بوب جالفين (Bob

(Galvin)، أن مستويات الجودة التقليدية التي تقيس العيوب في آلاف الفرص لم تقدم نتائج جودة كافية؛ وبدلاً من ذلك، أرادوا قياس العيوب لكل مليون فرصة (DPMO) قامت موتورولا بتطوير معيار (Six Sigma) الجديد، الذي ساعدت معايير (Six Sigma) شركة (Motorola) في تحقيق نتائج قوية في المؤسسة بأكملها؛ في الواقع، وثقت شركة موتورولا توفيراً يزيد عن 16 مليار دولار أمريكي بفضل جهود (Six Sigma) ومنذ ذلك الحين، اعتمدت مئات الشركات حول العالم معايير (Six Sigma) كوسيلة لممارسة الأعمال. والجدول التالي العلاقة بين سيجما العملية و (DPMO): (Chiarini, 2012, p. 37)

الجدول رقم 01-02: العلاقة بين سيجما العملية و (DPMO)

مستوى سيجما	العيوب لكل مليون فرصة (DPMO)
02	308,537
03	66,807
04	62,10
05	23,3
06	3,4

المصدر: (Chiarini, 2012, p. 38)

يحتوي منهج (Six-Sigma) على دورة من خمس مراحل: "التعريف" و"القياس" و"التحليل" و"التحسين" و"التحكم" (DMAIC) لتحسين العمليات موضح على النحو التالي:

الجدول رقم 01-03: مراحل تطبيق (Six sigma)

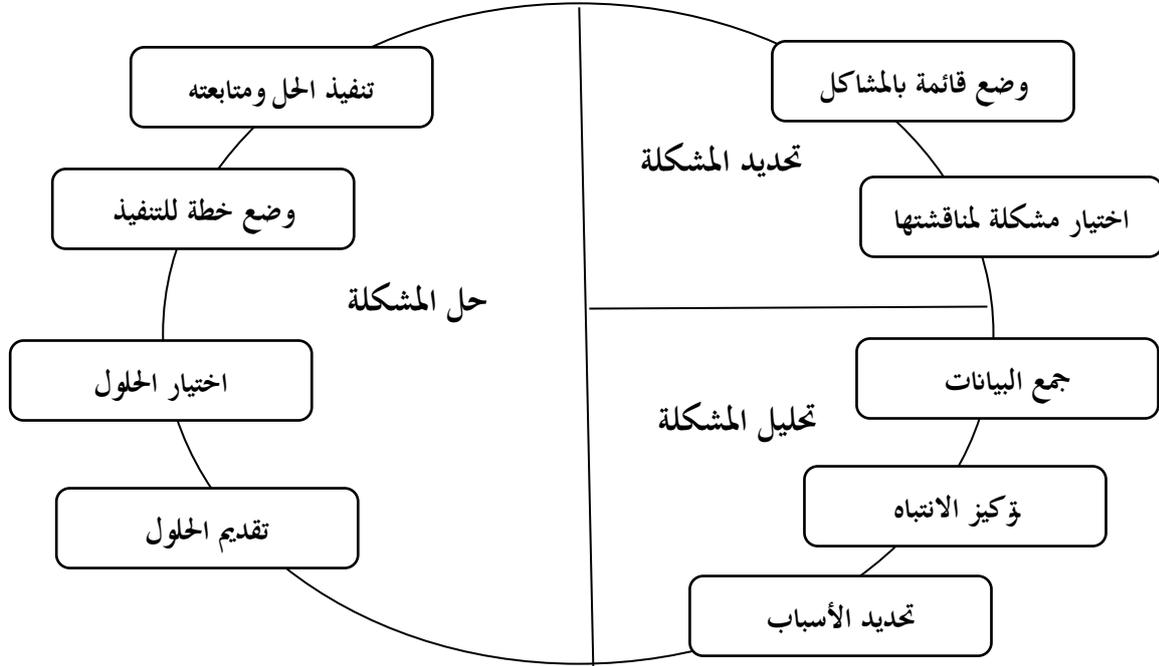
المرحلة	مهام محددة
التعريف (Define)	<ul style="list-style-type: none"> ● تحليل صوت العملاء (VOC) ● تحديد مشكلات التحسين ● تنظيم فريق المشروع ● هدف تحسين الإعداد ● تقدير المنفعة المالية
القياس (Measure)	<ul style="list-style-type: none"> ● خريطة العملية وتحديد المدخلات والمخرجات ● إنشاء نظام قياس للمدخلات والمخرجات ● فهم المقدرة الحالية للعملية
التحليل (Analyze)	<ul style="list-style-type: none"> ● تحديد مصادر التباين في العملية ● تحديد المدخلات الهامة المحتملة

<ul style="list-style-type: none"> ● اكتشاف الأسباب الجذرية ● تحديد الأدوات المستخدمة في خطوة التحسين 	
<ul style="list-style-type: none"> ● إنشاء الإجراءات الاستراتيجية للقضاء على الأسباب الجذرية ● القيام بإجراءات التحسين ● استخدام التجارب ● تحسين المدخلات الهامة 	التحسين (Improve)
<ul style="list-style-type: none"> ● توحيد معايير العملية ● الحفاظ على المدخلات الهامة في المنطقة المثلى ● التحقق من المقدرة على المدى الطويل ● تقييم نتائج مشاريع التحسين 	التحكم (Control)

المصدر: (Yang, 2012, p. 229)

5.6 حلقات الجودة (Quality Circles): تأسست هذه الفلسفة على يد الياباني (Ishikawa) في سنة 1961 مضيفاً بذلك بعداً جديداً لتحسين الجودة اليابانية، من خلال تشكيل فرق صغيرة من مختلف العاملين لحل مشكلات العمل اليومية، فهذه الحلقات أسهمت بشكل كبير في نجاح الصناعة اليابانية بعد الحرب العالمية الثانية. (بوعزة و عوماري، 2018، صفحة 290)، وهي عبارة عن مجموعة من العاملين في اختصاصات متشابهة يعملون طواعية ويلتقون بمحض إرادتهم ساعة في الأسبوع لمناقشة المشكلات النوعية وإيجاد الحلول المناسبة لها ويتخذون الإجراءات التصحيحية بشأنها لمقابلة الانحراف الحاصل بين المتحقق فعلاً والمخطط. (خضير ، 2007، صفحة 121)، حيث في بادئ الأمر، يقوم أعضاء حلقات الجودة بعملية تحديد المشكلة وذلك من خلال وضع قائمة بالمشاكل التي تواجههم في العمل ثم اختيار مشكلة لمناقشتها وفق الأولوية ودرجة الأهمية، بعدها يقوم أعضاء الحلقة بتحليل هذه المشكلة وذلك بجمع البيانات الضرورية وتحديد أسباب المشكلة، ثم تبدأ مرحلة حل هذه المشكلة بتقديم مجموعة من الحلول فاختيار الحل الأمثل ووضعه في خطة قابلة للتنفيذ. يوضح الشكل التالي طريقة عمل حلقات الجودة من خلال الوظائف الأساسية التي تتبناها المجموعة

الشكل رقم 01-04: طريقة عمل حلقات الجودة



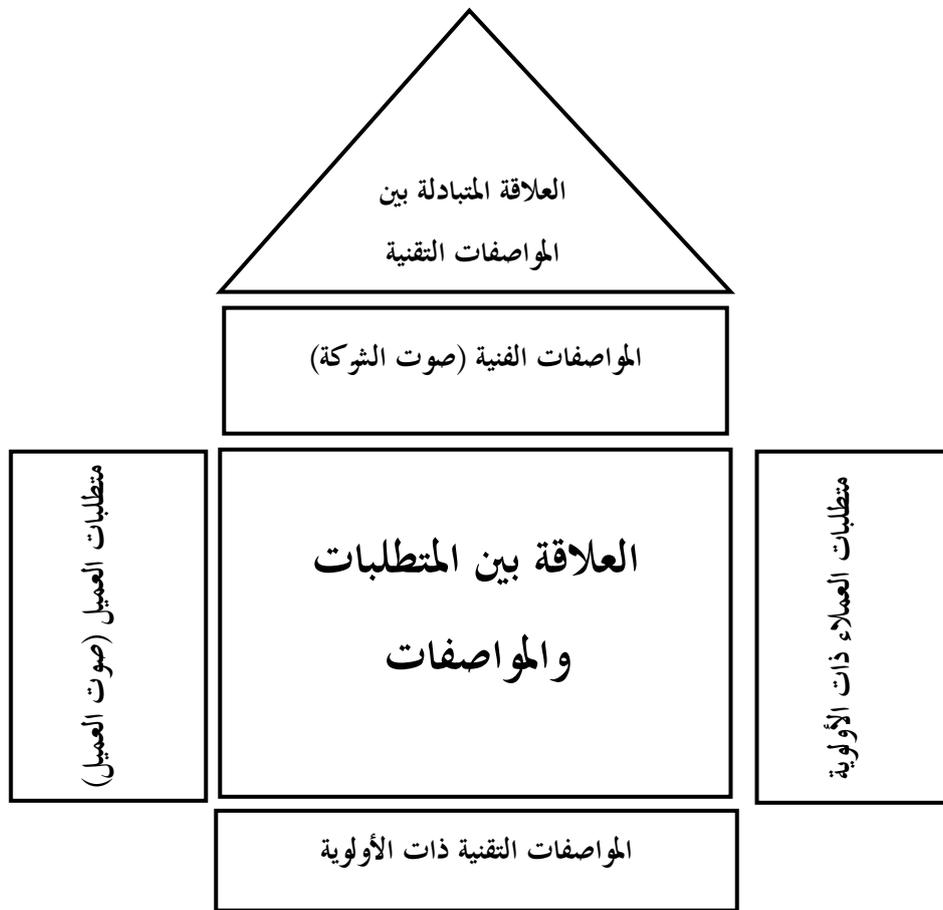
المصدر: (جمعة و حسيني ، 2011 ، صفحة 126)

6.6 بيت الجودة (House of Quality): هي أداة التخطيط الأساسية المستخدمة في نشر وظيفة الجودة هي بيت الجودة. يقوم بيت الجودة بترجمة صوت العميل إلى متطلبات التصميم التي تلبي القيم المستهدفة المحددة وتطابق تلك مع كيفية تلبية المنظمة لتلك المتطلبات. يعتبر العديد من المديرين والمهندسين أن بيت الجودة هو المخطط الأساسي في تخطيط الجودة، يمكن اعتبار هيكل نشر وظيفة الجودة بمثابة إطار للمنزل، كما هو موضح في الشكل رقم 01-01 يتم وصف أجزاء المنزل ذات الجودة على النحو التالي: (BESTERFIELD & et al, 2012, p. 228)

- الجدران الخارجية للمنزل هي متطلبات العميل. على الجانب الأيسر توجد قائمة بصوت العميل، أو ما يتوقعه العميل من المنتج. على الجانب الأيمن توجد متطلبات العملاء ذات الأولوية، أو مصفوفة التخطيط. يتم إدراج عناصر مثل قياس أداء العملاء، وتقييم أهمية العميل، والقيمة المستهدفة، وعامل التوسع، ونقطة المبيعات.
- يحتوي سقف المنزل أو الطابق الثاني على الأوصاف الفنية. يتم توفير اتساق المنتج من خلال الخصائص الهندسية وقيود التصميم والمعلومات.
- الجدران الداخلية للمنزل هي العلاقات بين متطلبات العملاء والمواصفات الفنية. يتم ترجمة توقعات العملاء (متطلبات العملاء) إلى خصائص هندسية (المواصفات الفنية).

- سقف المنزل هو العلاقة المتبادلة بين المواصفات الفنية. تم تحديد المتطلبات بين المواصفات الفنية المتشابهة و/أو المتضاربة.
- أساس المنزل هو المواصفات الفنية ذات الأولوية. يتم سرد عناصر مثل القياس الفني ودرجة الصعوبة الفنية والقيمة المستهدفة.
- هذا هو الهيكل الأساسي لبنت الجودة؛ بمجرد فهم هذا التنسيق، تصبح أي مصفوفات نشر وظيفة الجودة أخرى واضحة إلى حد ما.

الشكل رقم 01-05: نموذج مخطط بيت الجودة



المصدر: (BESTERFIELD & et al, 2012, p. 227)

7. إدارة الجودة الشاملة ومفاهيم مرتبطة بيها

هناك خلط عن العديد من الباحثين بين كل من مفهوم إدارة الجودة الشاملة وبعض المفاهيم وأبرزها الايزو والإدارة التقليدية لذلك سيتم التطرق للفرق بينهم فيما يلي:

1.7 الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والأيزو

هناك الكثير من يخلط بين مفهوم إدارة الجودة الشاملة ومعايير الأيزو ويعتبرهما شيئاً واحداً لكن في الواقع أن الربط بين المفهومين مخالف للحقيقة في العديد من جوانبه، فإدارة الجودة الشاملة أكثر شمولاً من معايير الأيزو فهي توجه فكري وثقافة تنظيمية جديدة تستدعي إلى التحسين المستمر، بينما تركز شهادة المطابقة الأيزو على عناصر المواصفة المختلفة، وعلى مدى الالتزام بتطبيقها وتطبيق إجراءات والجدول الموالي يوضح أهم الفروقات:

الجدول رقم 01-04: الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والأيزو

العناصر	الأيزو	إدارة الجودة الشاملة
الاهتمام بالعميل	لا يأخذ الاهتمام الكافي	يأخذ الاهتمام الكافي
جودة المنتج أو الخدمة	لا تعطى الأهمية اللازمة	تعطى الأهمية اللازمة
مبادئ التحسين المستمر	لا يتم التركيز عليها	يتم التركيز عليها
مبادئ المشاركة والعمل الجماعي والتعاون والقيادة الفعالة	لا تعطى الاهتمام اللازم	تعطى الاهتمام اللازم
المعايير المتبعة	معايير دولية ومتفق عليها وذات طابع عالمي	معايير دولية تتصف بالخصوصية و تختلف من مؤسسة لأخرى
التعامل مع العميل	تعامل غير مباشر مع العميل	تعامل مباشر مع العميل لتوفير حاجاته و رغباته
الاستقلالية	المؤسسات الحاصلة على شهادة الأيزو ليست لديها الحرية في إضافة أو تعديل أو إلغاء أي من مواصفات ومتطلبات الشهادة	المؤسسات لها الحرية الكاملة في تعديل وإضافة لإلغاء التغييرات التي تناسبها
نوعية المؤسسات	تناسب المؤسسات الصغيرة التي تريد الدخول إلى السوق العالمي	تناسب المؤسسات العالمية الكبيرة التي تسعى للتعامل مع العملاء مباشرة

المصدر: (الدرادكة، 2015، صفحة 259)

باختصار إدارة الجودة الشاملة (TQM) تركز على تحسين الجودة والأداء بشكل شامل في جميع جوانب الشركة، بدءاً من الإدارة العليا حتى المستويات الأساسية. أما تنصح منظمة الأيزو بمجموعة من المعايير مثل (ISO 9001) التي تهدف إلى تحقيق الجودة في عمليات الشركة وتلبية احتياجات العملاء. وتتركز بشكل أساسي على توثيق الإجراءات وإدارة المخاطر، بينما (TQM) تركز على تغيير الثقافة التنظيمية وتشجيع التفكير التحليلي والإبداع.

2.7 الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والإدارة التقليدية

بعد التعرف على تعريف ومتطلبات إدارة الجودة الشاملة أصبح من الممكن استخراج الفوارق بينها وبين الإدارة التقليدية، والتي يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم 01-05: المقارنة بين إدارة الجودة الشاملة والإدارة التقليدية

عناصر المقارنة	الإدارة التقليدية	إدارة الجودة الشاملة
الهدف	تعظيم أرباح وعوائد المنظمة	تحقيق رضا عملاء المنظمة من خلال تلبية احتياجاتهم ورغباتهم بمستوى عال من الجودة وهذا ما سيؤدي إلى تحقيق الأرباح
الهيكل التنظيمي وتوزيع السلطة	هياكل تنظيمية عمودية والسلطة مركزية، تدفق المعلومات والقرارات من الأعلى إلى الأسفل	هيكل أفقي والسلطة لا مركزية، مختلف التدفقات تأخذ مسرى أفقي
التخطيط	على المدى القصير	تكامل وتوازن ما بين المدى القصير والطويل
أسلوب العمل وتحمل المسؤولية	يقوم كل فرد أو إدارة بعمله منفردا ولهذا تكون المسؤولية شخصية	العمل الجماعي والتعاوني في فرق، ولهذا تحمل المسؤولية يكون جماعي
السياسات والإجراءات	تتميز بالجمود	تتميز بالمرونة
اتخاذ القرارات وحل المشاكل	تختص جهة معينة بذلك	تعتمد على الديمقراطية القائمة على المشاركة وبالتالي فإن عملية اتخاذ القرارات وحل المشاكل تكون جماعية
نظام الحوافز	يتسم بالثبات ومعظم الحوافز المستخدمة مادية باعتبار أن الفرد رجل اقتصادي	تعتمد على تطوير نظام الحوافز كما أنه يشمل على حوافز مادية ومعنوية في نفس الوقت
عملية التطوير والتحسين	لا تقوم بالتطوير إلا لمرة محدودة وذلك عند الحاجة	التطوير والتحسين المستمر
الأفراد	ترى أن الأفراد العاملين في المنظمة بمثابة قيد وتكلفة يجب تديتها، كما أنها لا توليهم الثقة ولا يمكنهم التدخل في شؤون المنظمة بإبداء آراءهم ومقترحاتهم	تنظر للفرد على أنه مورد وشريك لذا يجب الاهتمام به حتى يعطي ما لديه إذ بإمكانه مساعدة المنظمة على تحقيق أهدافها كما يمكنه قيادتها إلى عكس ما تصبو إليه، وبالتالي يجب منحه الثقة والاستماع إليه والبقاء على اتصال به

المصدر: (بن علي و نوري، 2017، صفحة 279)

يمكن القول إن إدارة الجودة الشاملة تعتبر منهجًا شاملاً وبشكل دوري لتحسين الجودة وتحقيق التميز في العمل، بينما الإدارة التقليدية تركز بشكل أساسي على تحقيق الأهداف بأدنى تكلفة ممكنة. (TQM) تؤمن بأن الإدارة والموظفين على حد سواء مسؤولون عن تحقيق الجودة، بينما الإدارة التقليدية يتم فيها تخصيص هذه المسؤولية للإدارة العليا. (TQM) تشجع الابتكار والتحسين المستمر في حين أن الإدارة التقليدية تعتمد على الإجراءات والنماذج التقليدية.

باختصار، إدارة الجودة الشاملة تهدف إلى تحقيق التميز والتحسين المستمر من خلال تشجيع التفاعل والابتكار، بينما الأيزو تركز على تطبيق معايير محددة لتحقيق الجودة. من ناحية أخرى، إدارة الجودة الشاملة تختلف عن الإدارة التقليدية في التركيز على تغيير الثقافة التنظيمية والتشجيع على المشاركة والتفاعل بين الموظفين.

ثانياً: مفهوم الأداء:

تنوعت أسباب تأثير بيئة أعمال المؤسسات الصناعية من تكنولوجيا متقدمة وتغيرات في التشريعات والمنافسة الشديدة في السوق وتقلبات الاقتصاد وعوامل اجتماعية وثقافية، مما يتطلب تكيف المؤسسات وتحديث استراتيجياتها بشكل دوري لضمان استمرارية عملها ونجاحها في السوق، وهذا ما يؤثر على أداء المؤسسات لذلك سيتم عرض مفهوم الأداء وما يؤثر فيه.

1. تعريف الأداء (The Performance)

لقد تم منذ فترة طويلة اختزال الأداء إلى بعده المالي (تحقيق الربحية المطلوبة)، ولكن في السنوات الأخيرة، انتقلنا من التمثيل المالي للأداء إلى مناهج أكثر عالمية تشمل الأبعاد المجتمعية والبيئية. ومنذ ذلك الحين، بدأت مسؤولية الشركات تتسع، ولم تعد تقتصر على المساهمين وحدهم، بل تشمل جميع أصحاب المصلحة. تتطلب الجمعيات والمنظمات غير الحكومية والنقابات والعملاء والموردين وما إلى ذلك أن يتم الاستماع إليهم ويصبح هذا الاستماع هدفاً حيويًا لأداء الشركات واستدامتها. وفي هذا السياق يظهر مفهوم الأداء الشامل. ويظهر هذا المفهوم في أوروبا مع ظهور التنمية المستدامة، إلا أن بداياته موجودة في مفاهيم أقدم مثل المسؤولية الاجتماعية، وهو مفهوم ظهر لأول مرة في الولايات المتحدة ثم في أوروبا. الأداء العام هو مفهوم متعدد الأبعاد يحدد "تجميع الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي". إن أنظمة تقييم الأداء العالمية التي تستخدمها الشركات حالياً لا تتيح التكامل بطريقة متوازنة بين الأبعاد الاقتصادية والمالية التقليدية والأبعاد البيئية والاجتماعية وتغطية نطاق أوسع من التأثير. تكمن الصعوبة التي تواجهها الشركات في قياس التفاعلات بين أبعاد الأداء المختلفة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. (Hamhami & Smahi , 2012, p. 23)، لذلك نجد اختلاف بين الباحثين في تعريفه نذكر منها:

التعريف الأول: الاشتقاق اللغوي لمصطلح الأداء مستمد من الكلمة الإنجليزية (To Perform) وقد اشتقت الكلمة بدورها من اللغة اللاتينية (Performer) والذي يعني مهمة أو تأدية عمل. (هوان و شاعة ، 2020 ، صفحة 133)

التعريف الثاني: يمكن تعريف الأداء بأنه "تحقيق الأهداف التنظيمية مهما كانت طبيعة هذه الأهداف وتنوعها". (ABDELLI , 2018)

التعريف الثالث: يعرف على أنه قدرة المؤسسة على استخدام مواردها بكفاءة، وإنتاج مخرجات متناعمة مع أهدافها ومناسبة لمستخدميها، ويعد أداء المؤسسة هو المنظومة المتكاملة لنتائج أعمال المؤسسة في ضوء تفاعلها مع عناصر بيئتها الداخلية والخارجية. (منذر و محمد عبد الله حمدي ، 2023 ، صفحة 37)

التعريف الرابع: يعرف (A.Khemakhem) الأداء على أنه تأدية عملا وإنجاز نشاط أو تنفيذ مهمة، بمعنى القيام بفعل يساعد في الوصول الى الاهداف المسطرة. (أحمد ميلي و بلعجوز ، 2016 ، صفحة 319)

يتكون الأداء من مجموعة من العناصر أهمها : (خبار و قودة ، 2022 ، صفحة 49)

- **المعرفة بمتطلبات الوظيفة:** وتشمل المعارف العامة والمهارات الفنية والمهنية والخلقية العامة عن الوظيفة والمجالات المرتبطة بها.
- **نوعية العمل:** وتمثل في مدى ما يدركه الفرد عن عمله الذي يقوم به وما يمتلكه من رغبة ومهارات وبراعة وقدرة على التنظيم وتنفيذ العمل دون الوقوع في الأخطاء.
- **كمية العمل المنجز:** أي مقدار العمل الذي يستطيع الموظف إنجازه في الظروف العادية للعمل ومقدار سرعة هذا الإنجاز .
- **المثابرة والثوق:** وتشمل الجاذبية والتفاني في العمل وقدرة الموظف على تحمل مسؤولية العمل وإنجاز الأعمال في أوقاتها المحددة، ومدى حاجة هذا الموظف للإرشاد والتوجيه من قبل المشرفين.

ومما سبق يمكن تعريف أداء المؤسسة على أنه قياس كفاءة وفاعلية المؤسسة في تحقيق أهدافها وتنفيذ مهامها. يتعلق أداء المؤسسة بمدى تحقيقها للأهداف المالية والغير مالية المحددة مسبقاً، بالإضافة إلى كيفية إدارتها للموارد المختلفة مثل العمالة والمال والوقت والتكنولوجيا والعمليات. تشمل عناصر أداء المؤسسة عادة الربحية، الكفاءة، الجودة، رضا العملاء، الابتكار، سلامة العاملين، والمسؤولية الاجتماعية. يتم قياس أداء المؤسسة عادة من خلال مؤشرات ومقاييس محددة تعكس أداءها على المستويات المالية والتشغيلية والاستراتيجية.

2. مكونات الأداء:

يتكون مفهوم الأداء من عنصرين أساسيين هما الفعالية والكفاءة، وتعتبر الفعالية والكفاءة من المصطلحات الهامة في مجال إدارة الأعمال والتخطيط الإداري، حيث يتم تحديد أداء الشركات والمؤسسات بناءً على مدى تحقيقها لهذين الهدفين.

الكفاءة: تعني الكفاءة بالقدرة على خفض الفارق في الموارد المتاحة للمؤسسة، وذلك باستخدام الموارد بالقدرة المناسبة، وبأقل تكلفة ممكنة، والنشاط الكفء هو النشاط الأقل تكلفة، ووفق معايير محددة للجودة والتكلفة، فهي تشير إلى العلاقة بين الموارد المستعملة والنتائج المحققة، وترتبط مبدئياً بتحقيق الأهداف بأقل عائد، والواقع أن الأداء يغطي عدة مفاهيم مثل الفعالية، الكفاءة والإنتاجية. (لطرش، 2019، صفحة 54) ويمكن التعبير عن الكفاءة بالعلاقة التالية:

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{النتائج المحققة}}{\text{الموارد المستعملة}}$$

الفعالية: تعرف على أنها تلبية احتياجات المستخدمين والمؤسسة والجهات التي تتعامل معها على وجه السرعة، وتعتبر أحد أدوات مراقبة التسيير في المؤسسة، وهذا من منطلق أن الفعالية هي معيار يعكس درجة تحقيق الأهداف المسطرة. ويعرفها (Vincent plauchet) على أنها " قدرة المؤسسة على تحقيق النشاط المرتقب، والوصول إلى النتائج المرتقبة " (هلايلي ، 2020، صفحة 54) ويمكن التعبير عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{الفعالية} = \frac{\text{النتائج المحققة}}{\text{الأهداف المسطرة}}$$

ولمزيد من الإيضاح يبين الجدول الموالي الفرق بين الكفاءة والفعالية كمقارنة بين المصطلحين:

الجدول رقم 01-06: الفرق بين الكفاءة والفعالية

الفعالية		الكفاءة	
عمل الأشياء الصحيحة	بدلاً من	عمل الأشياء بطريقة صحيحة	01
الإبداع في إيجاد البدائل	بدلاً من	يحل المشاكل	02
الحد الأعلى من استخدام الثروات	بدلاً من	يحمي ويحافظ على الثروات	03
تحقيق النتائج	بدلاً من	يتمشى بموجب الدليل الوظيفي أو الوصف الوظيفي	04
تحقيق أعلى نسبة من الربح أو أعلى نسبة من الخدمات بنوعية وكميات عالية	بدلاً من	تخفيض استغلال الثروات وتقليل التكاليف	05

المصدر: (بوهالي، 2023، صفحة 19)

في النهاية يتعين على الشركات والمؤسسات السعي إلى تحقيق التوازن المثالي بين الفعالية والكفاءة من خلال تحسين عملياتها وتحسين استخدام الموارد المتاحة لديها بهدف تحقيق النجاح والتنافسية في سوق الأعمال.

3. أنواع الأداء: يتم تصنيف الأداء حسب المعايير التالية:

حسب معيار الشمولية: يصنف الأداء حسب هذا المعيار إلى الأداء الكلي والأداء الجزئي (جحيش ، 2023 ، صفحة 54)

- أ. الأداء الكلي: يتمثل في الإنجازات التي ساهمت في تحقيقها جميع عناصر المؤسسة أو وظائفها.
 - ب. الأداء الجزئي: يتحقق على مستوى الوظائف والأنظمة الفرعية في المؤسسة.
- حسب مصدر: وفقا لهذا المعيار، يمكن تقسيم أداء المؤسسة إلى نوعين، الأداء الداخلي والأداء الخارجي (بوخاري، 2017، صفحة 20)

- أ. الأداء الداخلي: كذلك يطلق عليه اسم أداء الوحدة أي أنه ينتج بفضل ما تملكه المؤسسة من الموارد فهو ينتج أساسا من التوليفة التالية:
 - الأداء البشري: وهو أداء أفراد المؤسسة الذين يمكن اعتبارهم مورد استراتيجي قادر على صنع القيمة وتحقيق الأفضلية التنافسية من خلال تسيير مهاراتهم.
 - الأداء التقني: ويتمثل في قدرة المؤسسة على استعمال استثماراتها بشكل فعال.
 - الأداء المالي: ويكمن في فعالية تعبئة واستخدام الوسائل المالية المتاحة.
- فالأداء الداخلي هو أداء متأني من مواردها الضرورية لسير نشاطها من موارد بشرية، موارد مالية، موارد مادية.

- ب. الأداء الخارجي: يعرف أنه " الأداء الناتج عن التغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي للمؤسسة " ، فالمؤسسة لا تتسبب في احداثه ولكن المحيط الخارجي هو الذي يولده. فهذا النوع بصفة عامة يظهر النتائج الجيدة التي تتحصل عليها المؤسسة كارتفاع رقم الأعمال نتيجة لارتفاع سعر البيع أو خروج أحد المنافسين، ارتفاع القيمة المضافة مقارنة بالسنة الماضية نتيجة لانخفاض أسعار المواد الأولية واللوازم والخدمات. فكل التغيرات تنعكس على الأداء سواء بالإيجاب أو بالسلب.

حسب معيار الطبيعة: يقسم الأداء حسب هذا المعيار الى صنفين أساسين (بوذن، 2023، صفحة 62)

- أ. الاقتصادي: يعتبر الأداء الاقتصادي المهمة الأساسية التي تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى بلوغها، ويتمثل في الفوائض الاقتصادية التي تجنيها المؤسسة واراها تعظيم نواتجها (الإنتاج، الربح، القيمة المضافة، رقم

الاعمال، حصة السوق، المردودية ... الخ) وتدنية استخدام مواردها (رأس المال، العمل، الموارد الأولية، التكنولوجيا... الخ)

ب. الاجتماعي: ويأتي من خلال اهتمام المؤسسة بتحسين المجالات الستة المشكلة لظروف الحياة المهنية وهي: ظروف العمل، تنظيم العمل، الاتصال، إدارة الوقت، التدريب، ومباشرة العمل الاستراتيجي.

4. طرق قياس الأداء:

تعتبر عملية تقييم الأداء من العمليات الهامة التي تمارسها إدارة في المنظمات وعلى جميع مستويات المنظمة بدءاً من الإدارة العليا وانتهاءً بالعاملين في أقل المراكز الوظيفية وفي خطوط الإنتاج الدنيا وهي أحد أدوات الرقابة الإدارية الفاعلة والتي على أساسها يتم مقارنة الأداء الفعلي بما هو مستهدف، فهي وسيلة تدفع الإدارات للعمل بحيوية ونشاط نتيجة مراقبة الأداء بشكل مستمر، ولكي تحقق العملية الأهداف المرجوة منها يجب التعامل معها بشكل نظامي ودقيق وبمشاركة جميع الأطراف التي من الممكن أن تستفيد من النتائج النهائية لعملية التقييم. ولذلك تمر تطوير مجموعة من الأدوات وتقنيات عبر الزمن لقياس الأداء نذكر منها:

- **التحليل المالي:** دراسة القوائم المالية في تصنيفها المناسب، وذلك باستخدام الأساليب الرياضية والإحصائية والنسب والمتوسطات والاتجاهات والمعايير بهدف تحديد القيمة المالية للمؤسسة في تاريخ محدد، بالإضافة إلى إمكانية الحكم على الأداء والربحية والقدرة على الاستمرار في المستقبل. (Sebaa & Saouli, 2021, p. 470)
- **التحليل التطويقي للبيانات:** منذ أن تم تطوير نموذج (DEA)، يتم استخدام هذه الطريقة، التي تحول المدخلات المتعددة إلى مخرجات متعددة، لتقييم أداء المؤسسات والمناطق وما إلى ذلك وخاصة لنمذجة العمليات التشغيلية في تقييم الأداء يمكن توجيه نماذج تحليل مغلف البيانات نحو المدخلات (الهدف: تقليل المدخلات والحفاظ على نفس مستوى المخرجات) أو على أساس الإنتاج (الهدف: زيادة المخرجات بنفس مستوى المدخلات) (HANAFI & BEDRAN, 2022, p. 301)
- **منهج ستة سيجما:** يتم تعريف ستة سيجما، التي لا ينظر إليها كأداة إحصائية فحسب، بل أيضاً كمنظور لاستراتيجية الأعمال في الأدبيات، على أنها طريقة لتحسين ربحية الشركات من خلال التخلص من الهدر، وخفض التكاليف وزيادة الكفاءة والفعالية لتحقيق هدف تلبية توقعات العملاء. (Delleci, 2023, p. 182)

● **بطاقة الأداء المتوازن المستدامة:** تهدف بطاقة الأداء إلى الربط بين المفردات المالية والربح في جانب وبين العمليات التنفيذية اليومية لأداء لمؤسسي والتخطيطية المستقبلية في جانب آخر، بمعنى الربط بين الرقابة المالية التشغيلية على المدى القصير مدى مع الرؤية الاستراتيجية المستقبلية في المدى الطويل ودراسة مدى تأثيرها على تنمية المستقبل، كما يعتمد مفهوم البطاقة على المحاور الزمنية الثالث وهي الماضي، الحاضر، المستقبل بمعنى أن ما نعمله اليوم من أجل الغد لا يكون له تأثير مباشر مالي واضح إلى بعد فتر زمنية مستقبلية. وبالتالي التحول من مجرد مراقبة العمليات اليومية إل إضافة أبعاد أخرى ذات تأثير على البعد المستقبلي للمنظمة، ومن ثم يمكن النظر إليها كنظام قياس متكامل يحتفظ بالمقاييس المالية لأداء الماضي ويوفر المحركات لأداء المستقبلي. (بومدين ، 2013، صفحة 91) وهي أداة استراتيجية حديثة يمكن للمؤسسات الاقتصادية من خلالها قياس وتقييم أدائها الكلي بصفة عامة وأدائها البيئي بصفة خاصة من خلال إدماج الجوانب البيئية في مختلف أنشطة وعمليات المؤسسة من خلال إضافة بعد خامس لبطاقة الأداء المتوازن حيث تتمثل هذه الابعاد فيما يلي: البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد البيئي (الاجتماعي) (بوطورة و سمالي، 2020، صفحة 453) حيث تعرف هذه الأخيرة على النحو التالي:

— **البعد المالي :** إن الهدف النهائي لبطاقة الأداء المتوازن هو تحقيق الأهداف المالية، وتعتبر النتائج المالية المحققة الحصيلة النهائية لنجاح استراتيجية المؤسسة وأنشطته، وتكشف عن مدى مساهمة استراتيجية البنك في التحسين المستمر لأهدافه وعملياته، ويحتوي المنظور المالي في بطاقة الأداء المتوازن على الأهداف والتدابير والمقاييس المالية التي تمثل مقياس النجاح النهائي للمنظمات التي تسعى للربح، وتتمثل مقياس الأداء في الدخل التشغيلي، والعائد على الاستثمار، مستوى الربحية، صافي الدخل، القيمة الاقتصادية المضافة، من التدفقات النقدية المتولدة من نشاطات التشغيل... ويمكن للمنظمات صياغة استراتيجيتها وتنفيذها لزيادة الأداء المالي من خلال منهجي أساسين مها: تحسين الإنتاجية، وزيادة منو الإيرادات. (براي ، 2014، صفحة 147)

— **بعد الزبائن:** وهي القدرة على الاستجابة لرغبات وطلبات واحتياجات الزبائن لتحقيق رضا الزبون وبالتالي جذب زبائن جدد والاحتفاظ بالزبائن الحاليين. (الرفوع، 2021، صفحة 280)

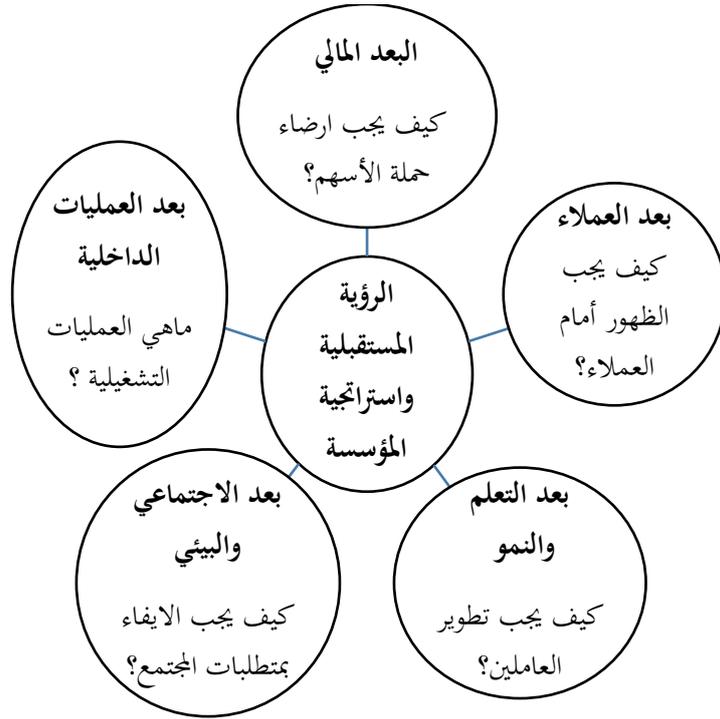
— **بعد العمليات الداخلية:** يحدد المديرون التنفيذيون العمليات الداخلية الحاسمة التي يجب على المؤسسة أن تتفوق فيها، وتمثل العمليات الداخلية مجموعة العمليات الداخلية النشاطات التي تعطي الشركة ميزة تنافسية في السوق، حيث إن العمليات الداخلية التي تحددها الإدارة تنطلق من بعد العملاء بشكل رئيس، وذلك لأن إيصال القيمة إلى العميل وبالتالي الحصول على رضاه، وولائه والاحتفاظ به يحتاج إلى تقديم الشركة

لسلعة أو الخدمة حسب المواصفات التي تحقق الإشباع للمستهلك، وبالتالي يتحقق لديه قيمة نتيجة التعامل مع الشركة لذلك فإن البراعة في أداء العمليات الداخلية ستتحول إلى العميل. (مقيمح ، 2019 ، صفحة 34)

— **بعد التعلم والنمو:** يهتم أساسا بالطريقة التي تدار بها الموارد البشرية والمعارف والتي تمكن المؤسسة من تحقيق الأهداف الاستراتيجية المحددة، إذ يعد بعد التعلم والنمو الأساس الذي تبنى عليه بطاقة الأداء المتوازن حيث يحدد البنية التحتية التي ينبغي على المؤسسة بناؤها لخلق نمو طويل الأجل، وذلك بالاعتماد على ثالث مصادر أساسية تتمثل في الأفراد من خلال سياسة الأجور والحوافز لخلق الدافع لدى العاملين، الالتزام بقواعد ونظم العمل وتحفيزهم على تحسين مستويات الأداء. الأنظمة وذلك بتفعيل نظام المعلومات وتطبيقها بشكل يتفق مع الظروف المتاحة ويعد عمال أساسيا ومهما في نجاح عملية التعلم والنمو، إضافة للإجراءات التنظيمية وذلك باستثمار قدرات العاملين عن طريق التدريب وتنمية المهارات وتطوير الكفاءات مع تبنى أنظمة المعلومات الحديثة وتطوير الإجراءات التنظيمية. (العلجة، 2018، صفحة 118)

— **البعد البيئي والاجتماعي:** تتضمن هذه الخطوة تحديد مدى موازنة جوانب الاستدامة البيئية والاجتماعية لنجاح الأداء الاقتصادي على المدى الطويل، انطلاقا من اعتبار الجوانب البيئية والاقتصادية قضايا أساسية، وإلى أي مدى يمكن اعتبارها أهداف أساسية في استراتيجية وحدة الأعمال. (رامي و كواشي ، 2020 ، صفحة 96)، وهدف من هذا البعد هو ضمان وجود تحسين في الأداء الاجتماعي لتلبية الاحتياجات الاجتماعية والتعامل مع المشاكل الاجتماعية بإضافة ضمان وجود تحسين الأداء البيئي للحفاظ على البيئة، والحفاظ على الموارد الطبيعية والالتزام بالتشريعات البيئية وتوفير منتجات صديقة للبيئة. (عبدالله و آخرون ، 2020 ، صفحة 1233) ويوضح الشكل التالي نموذج لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة:

الشكل رقم 01-06: نموذج لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة



المصدر: (لصاق ، 2023 ، صفحة 112)

5. العوامل المؤثرة في الأداء:

هناك عدة عوامل من شأنها أن تؤثر على الأداء في المؤسسات مهما كان نطاق تخصصها، ويمكن ذكر أهمها فيما يلي: (نظري و بلخير ، 2024 ، صفحة 128)

- **غياب الأهداف المحددة:** المؤسسة التي تعمل في ظل غياب أهداف وخطط شمولية واضحة المعالم ومفصلة للأعمال، ليست لها أي قدرة على محاسبة موظفيها على معدلات إنتاجهم كونها تفتقد لمعايير ومؤشرات الإنتاج وبالتالي يتساوى فيها الموظف الذي يؤدي دوره والموظف الذي لا يبذل أي مجهود في سبيل أداء عمله على أكمل وجه؛
- **عدم المشاركة في الإدارة:** إن محصلة ضعف المشاركة والانخراط في العمل الجماعي هو ضعف الشعور بالمسؤولية لتحقيق أهداف المؤسسة، وهذا الأمر يولد تدني الشعور بالرضا عن العمل، وانخفاض الحماس اتجاه القيام بالعمل على أكمل وجه؛

- **اختلاف مستويات الأداء:** حيث أن هناك ارتباط شديد بين مستوى أداء العامل ومختلف الحوافز التي يحصل عليها، ويكمن هذا الارتباط في أنه كلما كانت عوامل التشجيع مؤثرة، وتميز بين من ينتج وبين من لا ينتج، دفع ذلك العمال للتنافس فيما بينهم قصد تحقيق أداء متميز؛
- **التسبب الإداري:** إن من المعاني التي ينطوي عليها التسبب الإداري ضياع ساعات عدة من العمل التي يقضيها المسؤول خارج مكان عمله تحت أي حجة، أو يقضيها في أعمال أخرى هامشية، ما يؤدي إلى انخفاض أداء العامل كون أن من يقوم بعملية التقييم يوجد خارج مكان عمله، مما قد يفتح الباب أمام العشوائية في التقييم.

المطلب الثاني: العلاقة النظرية بين متغيرات الدراسة

إدارة الجودة الشاملة هي نهج يهدف إلى تحقيق الجودة الشاملة في جميع جوانب العمل في المؤسسة، بدءًا من تحديد احتياجات العملاء وانتهاءً بتحسين العمليات وتطوير الموارد البشرية. تعتمد إدارة الجودة الشاملة على اعتماد المؤسسة على نهج شامل يضمن تحسين مستمر وتحقيق الجودة في جميع جوانب العمل.

1. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد المالي

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة له تأثير كبير على البعد المالي للمنظمات، ويلعب دورًا حاسمًا في معالجة التهميش في أماكن العمل الحديثة من خلال تأكيده على الشمولية، ومشاركة الموظفين، والتحسين المستمر.

يلاحظ على نطاق واسع أن لإدارة الجودة الشاملة القدرة على تحقيق منافع مالية للمؤسسات. ومن خلال التأكيد على التحسين المستمر والقضاء على الهدر، يمكن أن تؤدي إدارة الجودة الشاملة إلى خفض التكاليف وزيادة الإنتاجية وتعزيز الكفاءة التشغيلية، أن ممارسات إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي على الأداء المالي، بما في ذلك التحسينات في الربحية والعائد على الأصول والقيمة السوقية. وهذا يؤكد على الارتباط الهام بين إدارة الجودة الشاملة والبعد المالي للمنظمات، مما يسלט الضوء على إمكانية إدارة الجودة الشاملة لتحقيق النجاح المالي المستدام. (Akgün & et al, 2013)

علاوة على ذلك فإن تركيز إدارة الجودة الشاملة على مشاركة الموظفين وتمكينهم يتماشى مع هدف معالجة التهميش في أماكن العمل الحديثة. في بيئات العمل المتنوعة والشاملة اليوم، تدرك المنظمات بشكل متزايد أهمية خلق ثقافة الانتماء والمساواة. توفر مبادئ إدارة الجودة الشاملة، مثل الإدارة التشاركية والتدريب والتطوير المستمر، إطارًا لتعزيز الشمولية ومكافحة التهميش داخل القوى العاملة، فإن إدارة الجودة الشاملة تشجع المؤسسات على

تقدير مساهمات جميع الموظفين، بغض النظر عن خلفياتهم، وتعزز الشعور بالملكية والمسؤولية بين القوى العاملة. ولا يؤدي هذا النهج إلى تعزيز معنويات الموظفين ومشاركتهم فحسب، بل يساهم أيضًا في إنشاء مكان عمل أكثر إنصافًا وشمولاً. (Belkasseh, 2019)

علاوة على ذلك فإن تركيز إدارة الجودة الشاملة على رضا العملاء وتقديم منتجات وخدمات عالية الجودة يؤثر بشكل مباشر على الأداء المالي للمؤسسات. من المرجح أن يظهر العملاء الراضون الولاء وتكرار الأعمال، مما يؤدي إلى زيادة الإيرادات والربحية على المدى الطويل. ومن خلال دمج تعليقات العملاء ورؤى السوق في عمليات تحسين الجودة، يمكن للمؤسسات الحصول على ميزة تنافسية وتعزيز مركزها المالي. يتماشى هذا النهج الذي يركز على العملاء مع التركيز المعاصر على معالجة التهميش من خلال تقييم وجهات نظر العملاء واحتياجاتهم المتنوعة. (Jyoti & et al, 2017)

وفي الختام فإن العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد المالي للمنظمات لا يمكن إنكارها. تتمتع مبادئ وممارسات إدارة الجودة الشاملة بالقدرة على تحقيق منافع مالية كبيرة، بما في ذلك تحسين الربحية وخفض التكاليف وتعزيز ولاء العملاء، علاوة على ذلك فإن تركيز إدارة الجودة الشاملة على الشمولية، وإشراك الموظفين، والتحسين المستمر يتماشى مع ضرورة معالجة التهميش في أماكن العمل الحديثة، ومن خلال تعزيز ثقافة المساواة والتمكين والتعلم المستمر، تمهد إدارة الجودة الشاملة الطريق لإنشاء منظمات أكثر إنصافًا وناجحة ماليًا. مع استمرار المؤسسات في التغلب على تعقيدات مشهد الأعمال الحديث، فإن تبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة يمكن أن يكون بمثابة حافز لدفع النمو المالي مع دعم الشمولية والتنوع.

2. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد الزبائن

يؤثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة بشكل كبير على بُعد العميل من خلال تعزيز رضا العملاء وتعزيز ولاء العملاء وتحسين تجربة العملاء الشاملة.

أ. تعزيز رضا العملاء

أحد الأهداف الأساسية لإدارة الجودة الشاملة هو تلبية توقعات العملاء وتجاوزها. ومن خلال تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة، تصبح المؤسسات مجهزة بشكل أفضل لفهم احتياجات العملاء وتفضيلاتهم. يمكنهم هذا الفهم من تطوير المنتجات والخدمات التي تتماشى مع توقعات العملاء. ونتيجة لذلك، تزيد مستويات رضا العملاء، مما يؤدي إلى تكرار الأعمال والإحالات الإيجابية الشفهية. وفقًا لدراسة أجراها (Powell & et al, 2011)، فإن

ممارسات إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي على رضا العملاء، مما يعزز الارتباط بين إدارة الجودة الشاملة والبعد المتعلق بالعميل.

ب. تعزيز ولاء العملاء

في بيئة الأعمال التنافسية اليوم، يعد ولاء العملاء أمرًا لا يقدر بثمن. تؤكد إدارة الجودة الشاملة على أهمية بناء علاقات قوية مع العملاء. من خلال تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة باستمرار، يمكن للمؤسسات كسب ثقة وولاء قاعدة عملائها. يُترجم هذا الولاء إلى علاقات طويلة الأمد مع العملاء، مما يقلل من تقلب العملاء ويساهم في تحقيق النتيجة النهائية للمؤسسة. وجدت دراسة أجراها (Hendricks & Singhal, 2001) وجود علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وولاء العملاء، مما سلط الضوء على دور إدارة الجودة الشاملة في تنمية ولاء العملاء.

ج. تحسين تجربة العملاء الشاملة

تشمل تجربة العميل كل تفاعل يجريه العميل مع المؤسسة، بدءًا من الاتصال الأولي وحتى دعم ما بعد البيع. تركز إدارة الجودة الشاملة على تبسيط العمليات، والقضاء على العيوب، والتحسين المستمر للعمليات. ونتيجة لذلك، يستفيد العملاء من تجربة سلسلة وممتعة عند التعامل مع المؤسسات التي تعتمد على إدارة الجودة الشاملة. ولا تؤدي هذه التجربة الإيجابية إلى رضا العملاء فحسب، بل تساهم أيضًا في تعزيز سمعة المنظمة وصورة علامتها التجارية. وفقًا لتقرير صادر عن الجمعية الأمريكية للجودة (ASQ)، فإن المنظمات التي تعطي الأولوية لإدارة الجودة الشاملة تقدم باستمرار تجارب عملاء متميزة، مما يؤكد تأثير إدارة الجودة الشاملة على بُعد العميل. (American Society for Quality, 2024)

3. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد العمليات الداخلية

إدارة الجودة الشاملة (TQM) هي نهج شامل لتحسين القدرة التنافسية والفعالية والكفاءة والمرونة من خلال تحسين الجودة في جميع الوظائف داخل المنظمة. لقد تم تطبيق إدارة الجودة الشاملة على نطاق واسع في مختلف الصناعات، وعلاقتها ببعد العمليات الداخلية ذات أهمية خاصة بسبب تأثيرها المحتمل على الأداء التنظيمي والنجاح. تؤكد إدارة الجودة الشاملة على أهمية فهم وتلبية احتياجات العملاء وتوقعاتهم، والتحسين المستمر، وإشراك جميع الموظفين في عملية تحسين الجودة. ومن ناحية أخرى، يركز بُعد العمليات الداخلية على الأنشطة الداخلية داخل المنظمة، بما في ذلك الإنتاج وتقديم الخدمات وإدارة الموارد. تعد العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وبُعد

العمليات الداخلية أمرًا بالغ الأهمية لأنها تؤثر بشكل مباشر على الجودة الشاملة للمنتجات والخدمات، والكفاءة التشغيلية، وفي النهاية رضا العملاء.

لقد أُلقت العديد من الدراسات الضوء على التأثير الكبير لإدارة الجودة الشاملة على بُعد العمليات الداخلية. وأكدت دراسة أجراها (Rahman & et al, 2020) على التأثير الإيجابي لممارسات إدارة الجودة الشاملة على العمليات الداخلية، وسلطت الضوء على العلاقة بين تنفيذ إدارة الجودة الشاملة وتحسين الأداء التشغيلي. ووجدت الدراسة أن مبادئ إدارة الجودة الشاملة مثل التحسين المستمر، وإشراك الموظفين، والتركيز على العملاء ساهمت في تعزيز العمليات الداخلية، مما أدى إلى زيادة الإنتاجية ومعايير الجودة.

علاوة على ذلك بحثت الدراسة التي أجراها (Aspinwall & et al, 2019) في دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين العمليات الداخلية من خلال دمج ممارسات إدارة الجودة في العمليات التشغيلية. وشددت الدراسة على ضرورة الموازنة بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة واستراتيجيات العمليات الداخلية لتحقيق التميز التشغيلي. وسلط الضوء على أهمية تحسين العمليات وتقليل الهدر وقياس الأداء كعناصر أساسية في تعزيز العمليات الداخلية من خلال إدارة الجودة الشاملة.

إن الآثار المترتبة على هذه الدراسات الأخيرة مهمة بالنسبة للمنظمات التي تسعى إلى تعزيز عملياتها الداخلية من خلال إدارة الجودة الشاملة. من خلال تطبيق مبادئ وممارسات إدارة الجودة الشاملة، يمكن للمؤسسات تحقيق تحسينات في الكفاءة التشغيلية وجودة المنتج والخدمة والأداء العام. يمكن أن يؤدي دمج إدارة الجودة الشاملة في بُعد العمليات الداخلية إلى تبسيط العمليات، وتقليل الهدر، وزيادة مشاركة الموظفين، مما يساهم في النهاية في تحقيق ميزة تنافسية في السوق

وفي الأخير فإن العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وُبعد العمليات الداخلية تعتبر جانباً حاسماً في الإدارة والأداء التنظيمي. وقد سلطت المراجع الأخيرة الضوء على التأثير الإيجابي لإدارة الجودة الشاملة على العمليات الداخلية، مع التأكيد على الحاجة إلى الموازنة بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة والاستراتيجيات التشغيلية. من خلال الاستفادة من إدارة الجودة الشاملة لتعزيز العمليات الداخلية، يمكن للمؤسسات تحقيق مزايا تنافسية مستدامة، وتحسين رضا العملاء، والنجاح الشامل في بيئة الأعمال الديناميكية اليوم.

4. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد التعلم والنمو

إدارة الجودة الشاملة (TQM) هي نهج إداري شامل يهدف إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال التحسينات المستمرة استجابة للملاحظات المستمرة. ومن ناحية أخرى، يعدُّ البعد التعلم والنمو أحد المنظورات الأربعة لإطار بطاقة الأداء المتوازن، والذي يؤكد على أهمية رأس المال البشري والتعلم التنظيمي في تحقيق النجاح على المدى الطويل.

إن إدارة الجودة الشاملة متجذرة في مفهوم التحسين المستمر، والذي يشمل جميع أعضاء المنظمة، من الإدارة العليا إلى العاملين في الخطوط الأمامية، في عملية تحديد مجالات التحسين وتنفيذ الحلول. ويتطلب هذا النهج ثقافة التعلم والتطوير، حيث يتم تشجيع الموظفين على البحث عن فرص للنمو والابتكار. ونتيجة لذلك، تتوافق إدارة الجودة الشاملة بشكل وثيق مع مبادئ بعد التعلم والنمو، حيث يؤكد كلاهما على أهمية تنمية بيئة عمل داعمة وممكنة تعزز التعلم والتحسين المستمر.

أحد المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة هو إشراك الموظفين في عملية صنع القرار. ولا يؤدي هذا إلى شعور أكبر بالملكية والمساءلة فحسب، بل يوفر أيضاً فرصاً للتعلم وتنمية المهارات. ومع تمكين الموظفين من المساهمة بأفكارهم واقتراحاتهم للتحسين، يصبحون أكثر انخراطاً في النجاح الشامل للمنظمة. ويتوافق هذا النهج التشاركي في اتخاذ القرار مع بُعد التعلم والنمو، الذي يؤكد على حاجة المؤسسات إلى الاستثمار في تطوير موظفيها وخلق ثقافة التعاون وتبادل المعرفة.

علاوة على ذلك، تشجع إدارة الجودة الشاملة على استخدام فرق متعددة الوظائف لمعالجة قضايا الجودة ودفع مبادرات التحسين. تجمع هذه الفرق بين أفراد من مناطق مختلفة في المنظمة، مما يسمح بالاستفادة من وجهات نظر وخبرات متنوعة. في هذه البيئة التعاونية، يتمتع الموظفون بفرصة التعلم من بعضهم البعض وتطوير مهارات جديدة من خلال التعرض لمجالات وظيفية مختلفة. ويساهم هذا التركيز على العمل الجماعي والتعاون بشكل مباشر في بُعد التعلم والنمو من خلال خلق فرص للموظفين لتوسيع معارفهم وقدراتهم. (Ahire & Dreyfus, 2000)

بالإضافة إلى ذلك تشجع إدارة الجودة الشاملة على استخدام البيانات والتغذية الراجعة لدفع عملية صنع القرار وجهود التحسين. من خلال جمع وتحليل البيانات ذات الصلة، يمكن للمؤسسات تحديد الاتجاهات والأسباب الجذرية للقضايا ومجالات التحسين. لا يدعم هذا النهج المبني على البيانات مبادئ إدارة الجودة الشاملة فحسب، بل يساهم أيضاً في بُعد التعلم والنمو من خلال تعزيز ثقافة اتخاذ القرار المبني على الأدلة والتعلم المستمر. يتم تشجيع

الموظفين على استخدام البيانات لتوجيه تصرفاتهم والبحث المستمر عن طرق لتحسين العمليات والنتائج. (Prajogo & Sohal, 2003)

في الأخير فإن إدارة الجودة الشاملة وُعدّ التعلم والنمو مترابطين بشكل وثيق، حيث تساهم ممارسات إدارة الجودة الشاملة في التعلم والنمو التنظيمي. ومن خلال تركيزها على مشاركة الموظفين، والعمل الجماعي متعدد الوظائف، واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، تتوافق إدارة الجودة الشاملة مع مبادئ بُعد التعلم والنمو. من خلال تعزيز ثقافة التعلم والتعاون والابتكار، لا تؤدي إدارة الجودة الشاملة إلى تحسين جودة المنتج والخدمة فحسب، بل تساهم أيضًا في نجاح المؤسسات ونموها على المدى الطويل.

5. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والبعد البيئي والاجتماعي

إدارة الجودة الشاملة (TQM) هي نهج إداري يهدف إلى دمج جميع الوظائف التنظيمية للتركيز على تلبية احتياجات العملاء والأهداف التنظيمية. على مر السنين، تطورت إدارة الجودة الشاملة لتشمل ليس فقط أهداف العمل التقليدية المتمثلة في الكفاءة والربحية ولكن أيضًا المسؤولية البيئية والاجتماعية.

أظهرت الأبحاث الحديثة اعترافًا متزايدًا بالصلة بين إدارة الجودة الشاملة والاستدامة البيئية. على سبيل المثال، وجدت دراسة أجراها (Rahman & Bullock, 2020) أن ممارسات إدارة الجودة الشاملة، مثل تقليل النفايات، وكفاءة الطاقة، وتحسين الموارد، يمكن أن تساهم في الاستدامة البيئية. وهذا يدل على أن إدارة الجودة الشاملة يمكن أن تكون قوة دافعة للتغيير البيئي الإيجابي داخل المنظمات.

علاوة على ذلك فإن إدارة الجودة الشاملة لها أيضًا آثار على المسؤولية الاجتماعية. غالبًا ما تعطي المنظمات التي تتبنى مبادئ إدارة الجودة الشاملة الأولوية للممارسات التجارية الأخلاقية ورفاهية الموظفين والمشاركة المجتمعية. وقد أبرزت دراسة أجراها (Smith & Johnson, 2019) أن إدارة الجودة الشاملة تعزز ثقافة الشفافية والمساءلة، وهي عناصر أساسية للمسؤولية الاجتماعية. ويشير هذا إلى أن إدارة الجودة الشاملة يمكن أن تؤثر على المنظمات للعمل بطريقة مسؤولة اجتماعيًا، مع الأخذ في الاعتبار تأثير أعمالها على أصحاب المصلحة والمجتمع ككل.

بالإضافة إلى البحث الأكاديمي هناك أيضًا أمثلة عملية لكيفية دمج إدارة الجودة الشاملة مع المسؤولية البيئية والاجتماعية. لقد تم الاعتراف بشركة مثل تويوتا (Toyota) لالتزامها بمبادئ إدارة الجودة الشاملة بينما تقود أيضًا الطريق في مجال الاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية. وقد أثبتت هذه المنظمات أن إدارة الجودة الشاملة

ليست مجرد فلسفة إدارية تركز على الجودة والكفاءة ولكنها أيضاً حافز للتغيير الإيجابي في المجالات البيئية والاجتماعية.

وعلى الرغم من الفوائد المحتملة، فمن المهم الاعتراف بأن دمج إدارة الجودة الشاملة مع المسؤولية البيئية والاجتماعية لا يخلو من التحديات. يرى بعض النقاد أن السعي لتحقيق أهداف إدارة الجودة الشاملة قد يتعارض مع الأهداف البيئية والاجتماعية، وخاصة في الصناعات التي تعتمد على التكلفة. ومع ذلك، أظهرت الدراسات الحديثة التي أجراها (Lee & Dale, 2018) أنه عند تنفيذها بشكل صحيح، يمكن أن تؤدي إدارة الجودة الشاملة في الواقع إلى توفير التكاليف من خلال تحسين كفاءة الموارد وتقليل النفايات، وبالتالي تتماشى مع الأهداف البيئية والاجتماعية.

وفي الأخير فإن العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والمسؤولية البيئية والاجتماعية أصبحت واضحة بشكل متزايد في كل من البحث الأكاديمي والتطبيقات العملية. تسلط المراجع الأخيرة الضوء على إمكانات إدارة الجودة الشاملة في إحداث تغيير إيجابي في الاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية داخل المنظمات. ومن خلال دمج مبادئ إدارة الجودة الشاملة مع التركيز على الأبعاد البيئية والاجتماعية، يمكن للمؤسسات خلق قيمة ليس فقط لأصحاب المصلحة ولكن أيضاً للمجتمع ككل.

المبحث الثاني: مراجعة الدراسات السابقة

يعتبر مبحث مراجعة الدراسات السابقة أحد أهم المباحث في أي بحث علمي، حيث يهدف إلى تقديم نظرة شاملة وموجزة عن الدراسات والأبحاث السابقة التي تمت في نفس المجال أو ذات الصلة بالموضوع الذي يتناوله البحث الحالي، وتساعد مراجعة الدراسات السابقة على فهم أفضل للمشكلة التي يتناولها البحث، ويساعد الباحث على تحديد الفجوات في الأبحاث السابقة التي يمكن ملئها من خلال البحث الحالي.

المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة**1. الدراسات باللغة الأجنبية**

01 (Jaca & Psomas, 2015)	<p style="text-align: center;">Total quality management practices and performance outcomes in Spanish service companies</p>
---------------------------	--

تركز هذه الدراسة الحالية على تطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركات الخدمات. الغرض من الدراسة هو تحديد العوامل الكامنة لممارسات إدارة الجودة الشاملة المطبقة وكذلك أبعاد الأداء ذات الصلة. تم تنفيذ مشروع بحثي في 72 شركة خدمية إسبانية باستخدام طريقة الاستبيان. تم صياغة نموذجين للقياس، يتضمن النموذج الأول ممارسات إدارة الجودة الشاملة، في حين يتضمن النموذج الثاني نتائج الأداء. يتم تطبيق تحليلات العوامل الاستكشافية لاستخراج العوامل الكامنة، إن عوامل إدارة الجودة الشاملة التي خلصت لها هذه الدراسة هي ممارسات الجودة للإدارة العليا، وإدارة العمليات، وإدارة جودة الموظفين، والتركيز على العملاء ومعرفة الموظفين وتعليمهم. أبعاد نتائج الأداء هي الأداء المالي، رضا العملاء، المنتج.

02 (Cetindere & et al, 2015)	<p style="text-align: center;">The effects of total quality management on the business performance: An application in the province of Kütahya</p>
-------------------------------	--

قامت هذه الدراسة بفحص ارتباط مكونات إدارة الجودة الشاملة بأداء المنظمة بشكل فردي من أجل فهم تأثيرات المديرين التنفيذيين والموظفين والعملاء والعمليات على أداء الأعمال في إدارة الجودة الشاملة. تم تحليل العلاقة الارتباطية بين إدارة الجودة الشاملة وأداء الأعمال من خلال البيانات المبنية على إجراء استبيان. ومن خلال نتائج تحليل الانحدار الذي تم إجراؤه لعرض سمات أداء المنظمات فيما يتعلق بمعايير إدارة الجودة الشاملة (التعليم، القيادة، التحسين المستمر، العميل الداخلي، العميل الخارجي)، لوحظ أن المعايير المرتبطة بالقيادة والتعليم لها ارتباط أقوى

مع الاداء. وبناءً على ذلك، يجب على المنظمات توفير التعليم والتدريب اللازمين حول الجودة لموظفيها ودعم التحسين تحت قيادة الإدارة العليا.

03

(Pantouvakis & Karakasnaki, 2017)

Role of the human talent in total quality management—performance relationship: an investigation in the transport sector

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة ما إذا كان اعتماد فلسفة إدارة الجودة الشاملة (TQM) داخل المنظمات الخدمية يؤدي إلى مكاسب في الأداء مع الأخذ بعين الاعتبار دور فلسفات المواهب البشرية. تم بناء استبيان وتوزيعه على الشركات البحرية الموجودة في اليونان وتم جمع الردود بشكل رئيسي من مديري الجودة والسلامة. وأخيراً، تم الحصول على 199 ردود صالحة للاستعمال. وقد تم تحليل البيانات من خلال نمذجة المعادلات الهيكلية والتحليل متعدد المجموعات. تؤكد النتائج وجود ارتباط إيجابي بين إدارة الجودة الشاملة والأداء.

04

(Wei & et al, 2017)

Performance measurement systems, TQM and multi-level firm performance: a person—organisation fit perspective

بالنسبة للشركات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة (TQM) هناك حاجة إلى إعادة تصميم أنظمة قياس الأداء (PMS) يجب أن يكون لنظام إدارة الأداء المبتكر تنوع في القياس في هيكله مع مراعاة روح إدارة الجودة الشاملة والتأكيد على تطابق الأهداف بين الموظفين والشركات من خلال إضافة وجهة نظر التوافق بين الشخص والمنظمة (P-O fit) تعتمد هذه الورقة نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) لفحص شركات التصنيع التايوانية لدراسة العلاقة بين (P-O) الملاءمة لنظام إدارة الأداء وتنفيذ إدارة الجودة الشاملة، بالإضافة إلى آثار تكيف كليهما مع أداء الشركة. على وجه الخصوص، تبحث هذه الورقة أداء الشركة على مستويات متعددة وتجمع البيانات من مصادر متعددة، بما في ذلك ملفات الأرشيف والبيانات المبلغ عنها ذاتياً من الدراسات الاستقصائية. تشير النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة إلى أن الشركات التي تتبنى إدارة الجودة الشاملة يجب أن تعيد تصميم نظام إدارة الجودة من خلال الجمع بين التدابير المالية وغير المالية (العميل والعملية الداخلية والتعلم والنمو والمورد) معاً والنظر في روح إدارة الجودة الشاملة ووجهة نظر (P-O) المناسبة. يعد توافق (P-O) لنظام (PMS) أمراً ضرورياً لتحسين فعالية إدارة الجودة الشاملة وأداء الشركة متعدد المستويات. كما يمكن تعزيز أداء الشركة متعدد المستويات من خلال تسليط الضوء على إدارة الجودة الشاملة.

05 (Shafiq & et al,
2017)

**The effect of TQM on organisational performance :
empirical evidence from the textile sector of a
developing country using SEM**

تساهم هذه الدراسة في النقاش المهم في أدبيات إدارة العمليات المتعلقة بحجة التقارب مقابل الاختلاف في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة. ولذلك، توفر هذه الدراسة أدلة تجريبية من دولة نامية في جنوب آسيا. تم جمع البيانات من الشركات الأعضاء في جمعية مصانع النسيج الباكستانية باستخدام استبيان. تم إرسال الاستبيانات إلى 210 شركة نسيج وكان المشاركون من مديري الجودة أو الإنتاج. تم استخدام نموذج المعادلة الهيكلية لدراسة تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي. وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي للغاية على الأداء التنظيمي. تدعم هذه النتائج حجة الاختلاف، التي تشير إلى أن التأثير الإيجابي لإدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي لا يقتصر فقط على الشركات الموجودة في الدول المتقدمة، ولكن يمكن تحقيقه أيضاً بنفس القدر في أجزاء أخرى من العالم.

06 (Junior & de
Oliveira, 2017)

**The impact of the implementation of the quality
management system on organisational performance :
an action research in a Brazilian brewing manufacture**

تهدف هذه الورقة إلى تقديم إطار عمل لتطبيق نظام إدارة الجودة لمصنع تخمير برازيلي ولتأثير دمج أساليب الجودة وأدوات إدارة الجودة في أداء المنظمة. اعتمد مفهوم الإطار على مراجعة الأدبيات المتعلقة بإدارة الجودة والبيانات التي تم جمعها في دراسة بحثية عملية خلال الفترة 2011-2014 في الشركة المدروسة. وساهم الإطار في التوجه الاستراتيجي للشركة على أساس بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وربط مؤشرات الأداء بكل منظور من منظور بطاقة الأداء المتوازن. بعد ثلاث سنوات من تطبيق نظام الجودة، مع ترك بعض الخطوات التي يتعين الوفاء بها، لوحظ أن المراقبة المستمرة لأداء نظام إدارة الجودة تسمح باتخاذ قرارات سريعة تهدف إلى وضع تدابير مضادة لتحقيق الأهداف المقترحة. نتائج هذه الدراسة لها آثار عملية في الإطار المقترح لزيادة أداء الأعمال من نظام إدارة الجودة. وينبغي تحليل المزيد من الحالات في قطاعات أخرى من الاقتصاد، ويجب النظر في هذه الحالة في قطاع واحد فقط.

07 (Singh & et al, 2018)

Impact of TQM on organisational performance: The case of Indian manufacturing and service industry

تركز هذه الدراسة بشكل أساسي على تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في الصناعات الهندية ودراسة تأثيرها على الأداء التنظيمي. وقد أجريت الدراسة في خمس شركات تصنيع وثلاث شركات خدمات في شمال الهند. الشركات المختارة مدرجة في اتحاد الصناعات الهندية (CII) كانت البيانات المستخدمة في هذه الدراسة عبارة عن مزيج من البيانات الأولية والثانوية وكان التركيز على دراسة مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الصناعات الهندية. تم جمع العينات المفيدة تمامًا والبالغ عددها 236 عينة من ثماني شركات تصنيع وخدمات هندية صغيرة ومتوسطة الحجم. تم تصنيف البيانات إلى فئتين، أي المديرين والعاملين. ثم تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام برنامج (SPSS-AMOS 24) وكانت جميع الفرضيات متوافقة بشكل إيجابي مع النموذج المفاهيمي وبالتالي أظهرت التأثير الإيجابي لإدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي (OP) وكانت جميع القيم كبيرة ومتسقة مع الدراسات السابقة. وقد وجد أنه لا يوجد اختلاف في معرفة القراءة والكتابة حول إدارة الجودة الشاملة بين المجموعتين وأن عناصر إدارة الجودة الشاملة ترتبط بشكل إيجابي بعوامل الأداء في المنظمات الهندية. وأخيراً، توفر نتائج هذه الدراسة معرفة قيمة فيما يتعلق بممارسات إدارة الجودة الشاملة من منظور قطاع التصنيع والخدمات الهندي.

08 (Jimoh & et al, 2018)

Total quality management practices and organizational performance: the mediating roles of strategies for continuous improvement

تناولت هذه الدراسة طبيعة العلاقة وكذلك تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة واستراتيجيات التحسين المستمر على مقاييس الأداء المختلفة بين مؤسسات البناء الكبيرة والمتوسطة الحجم في صناعة البناء النيجيرية، يعطي البحث تفكيراً محدداً حول كيفية توسط العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء من خلال استراتيجيات التحسين المستمر. أجريت الدراسة باستخدام طرق مختلطة متتابعة. تم إجراء مقابلات منظمة متعمقة لأول مرة والتي شكلت الأساس للمسح المقطعي الذي أعقب ذلك لاحقاً. تم استلام 128 استبياناً صالحاً من استبيانات الموزعة إلى 155 شركة إنشاءات متوسطة وكبيرة الحجم. واستناداً إلى التحليل العملي ونمذجة المعادلة الهيكلية الجزئية الصغرى التي تم إجراؤها، كشفت الدراسة أن ممارسات إدارة الجودة الشاملة لها تأثيرات كبيرة على الأداء التنظيمي. ومع ذلك، فإن الأدوار الوسيطة لاستراتيجيات التحسين المستمر ضرورية لضمان أداء تنظيمي أفضل. ولذلك، فمن

الضروري للمؤسسات التي تتطلع إلى الميزة التنافسية أن تضع أهمية كبيرة على ممارسات إدارة الجودة الشاملة مع ضمان وضع الاستراتيجيات الصحيحة للتحسين المستمر.

09 (Sinha & Dhall, 2018)

**Mediating effect of TQM on relationship
between organisational culture and
performance: evidence from Indian SMEs**

الهدف من هذه الورقة هو دراسة العلاقة بين الثقافة التنظيمية وإدارة الجودة الشاملة (TQM) والأداء التنظيمي في الشركات الصغيرة والمتوسطة الهندية المكونة من مكونات السيارات (SMEs) وعلى وجه التحديد، يقترح نموذجًا مفاهيميًا يوضح العلاقات المقترحة بين الثقافة التنظيمية وتدخلات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي. تم استخدام منهجية المسح لجمع البيانات من رؤساء الجودة في الشركات الصغيرة والمتوسطة الهندية لمكونات السيارات والتي هي أعضاء في رابطة مصنعي مكونات السيارات في الهند. تم اختبار النموذج المفاهيمي المقترح باستخدام إحصائيات تقدير المعلمات وإحصائيات جودة المطابقة لتقنية تحليل المسار لنمذجة المعادلات الهيكلية باستخدام (AMOS 18.0) وبناء على النتائج، تم التحقق من صحة النموذج المفاهيمي المقترح الذي يحدد العلاقات التالية:

- 1) لا يوجد تأثير مباشر كبير للثقافة التنظيمية على الأداء التنظيمي؛
- 2) للثقافة التنظيمية تأثير إيجابي وهام على تدخلات إدارة الجودة الشاملة؛
- 3) تدخلات إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي وهام على الأداء التنظيمي،
- 4) تأثير الوساطة لإدارة الجودة الشاملة على العلاقة بين الثقافة التنظيمية والأداء التنظيمي كبير.

10 (Jong & et al, 2019)

**The relationship between TQM and project
performance: Empirical evidence from Malaysian
construction industry**

الهدف من الدراسة هو دراسة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء المشاريع في منظمات البناء الماليزية. تم جمع البيانات من قائمة الشركات الأعضاء في مجلس تنمية صناعة البناء (CIDB) ماليزيا. تم إرجاع إجمالي 161 إجابة صالحة لتحليل البيانات. كشفت النتائج أن ممارسات إدارة الجودة الشاملة كانت مرتبطة جزئياً بأداء مشاريع منظمات البناء الماليزية. على وجه التحديد، كان يُنظر إلى التركيز على التشغيل والتركيز على القوى العاملة على أنهما ممارسات إدارة الجودة الشاملة السائدة في أداء المشروع. تساهم هذه الدراسة في المعرفة حول إدارة الجودة

الشاملة وأداء المشاريع من خلال تقديم أدلة تجريبية على قدرتها على تحسين صناعة البناء والتشييد الماليزية. علاوة على ذلك، توفر هذه الدراسة مزيدًا من المعرفة للممارسين الصناعيين لفهم أدوار إدارة الجودة الشاملة وقدرتها في تعزيز أداء المشروع.

11

(Small & et al,
2019)Evaluating the effect of TQM on MEP construction
productivity and project delivery in Dubai

لقد أثبتت تقنيات الإدارة، مثل إدارة الجودة الشاملة (TQM)، أنها توفر تأثيرًا إيجابيًا على إنتاجية البناء. وعلى الرغم من ذلك، نادرًا ما يتم استخدام إدارة الجودة الشاملة في مشاريع البناء في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. توثق هذه الورقة كميًا تأثير تطبيق إدارة الجودة الشاملة على إنتاجية البناء في قطاع الإنشاءات الميكانيكية والكهربائية والسباكة (MEP) باستخدام عقد من الباطن نشط في مجال الهندسة الكهربائية والميكانيكية. يتكون المشروع المستخدم من جانبين متطابقين. تمت إدارة كل منها بشكل مستقل باستخدام أساليب إدارية بديلة: إدارة الجودة الشاملة على الجانب (A) وإجراءات الوضع الراهن على الجانب (B). تم جمع البيانات وتم استخدام تحليل القيمة المكتسبة لمقارنة أداء كلا الجانبين على مدار عمر العقد من الباطن. وأظهرت الدراسة فوائد قابلة للقياس من حيث الإنتاجية وتقدم المشروع من خلال تنفيذ إدارة الجودة الشاملة. إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال الإدارة المتكاملة، وتحسين التواصل وإشراك جميع المشاركين أدى إلى زيادة الإنتاجية بنسبة تصل إلى 3%. ومن المأمول أن تؤثر النتائج على رغبة مجتمع البناء في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة ومواصلة استكشاف أساليب الإدارة الأخرى.

12 (Augustyn & et al, 2019)

Competing models of quality management
and financial performance improvement

تم افتراض ستة نماذج متنافسة لإدارة الجودة وتحسين الأداء المالي واختبارها إحصائيًا، باستخدام بيانات من مسح للمديرين العاميين لـ 288 فندقًا من فئة أربع وخمس نجوم في مصر ونمذجة المعادلات الهيكلية. ويشير التحليل المقارن للنماذج المختلفة من الناحية المفاهيمية والهيكلية إلى أنه يمكن تحسين الأداء المالي عندما يُنظر إلى إدارة الجودة بشكل كلي باعتبارها قواسم مشتركة بين ممارساتها المترابطة (قيادة الإدارة العليا، وإدارة الموظفين، والتركيز على العملاء، وإدارة الموردين، وإدارة العمليات، وبيانات الجودة، والتقييم، الإبلاغ). ولذلك يجب على المديرين دمج أصحاب المصلحة في تصميم وتنفيذ أنظمة إدارة الجودة الفعالة. هذه الدراسة: تقدم المعرفة بأدوار النماذج البديلة لإدارة الجودة في تحسين الأداء المالي؛ يعمق فهمنا للسلمات الرئيسية لنظام إدارة الجودة القادر على تعزيز الأداء

التنظيمي؛ ويساهم في المناقشات المستمرة في أدبيات إدارة الجودة والخدمات حول العوامل التي تؤثر على الأداء المالي.

13 (Veselinović & et al, 2020)

The interplay of entrepreneurial orientation, total quality management, and financial performance

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين التوجه الريادي (EO) وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، والكثافة التنافسية (CI) وأداء الشركة في سياق الاقتصاد الناشئ في منطقة جنوب شرق أوروبا. علاوة على ذلك، تهدف الدراسة الحالية إلى دراسة تأثير كل بعد من أبعاد (EO) (الابتكار والاستباقية والمجازفة) على إدارة الجودة الشاملة وأداء الشركات. تم اختبار النموذج المفاهيمي المقترح وفرضيات البحث من خلال نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) تظهر نتائجنا أن إدارة الجودة الشاملة تتوسط جزئياً في العلاقة بين EO وأداء الشركة، وأنه مع زيادة شدة المنافسة، يصبح التأثير المباشر لـ EO على أداء الشركة أقوى. وبالتالي، تساهم هذه الدراسة في أدبيات منظمات البيئة وإدارة الجودة الشاملة من خلال القول بأن منظمات البيئة كتوجه استراتيجي يرتبط بشكل إيجابي بنتائج أداء الشركة من خلال آلية ممارسات إدارة الجودة الشاملة. علاوة على ذلك، تضيف هذه الدراسة إلى الأدبيات الحالية من خلال الكشف عن أن فعالية التأثير المشترك لـ EO وإدارة الجودة الشاملة لنتائج أداء الشركة تتوقف على ظروف بيئة السوق (أي الكثافة التنافسية). وفيما يتعلق بالأهمية النسبية لأبعاد EO، تشير النتائج إلى أن الابتكار والاستباقية هما ركائز حيوية للعمليات التنظيمية التي تهدف إلى تطوير ممارسات إدارة الجودة الشاملة لتعزيز نتائج أداء الشركة.

14 (Akanmu & et al, 2020)

A preliminary analysis modeling of the relationship between quality management practices and sustainable performance

الهدف من هذه الدراسة هو دراسة التأثير الوسيط والمعتدل للتميز التنظيمي والتنظيم والسياسة البيئية (ERP) على العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة (ممارسات الجودة) والأداء المستدام من خلال اقتراح نموذج بحث شامل يشمل العوامل السابقة في الغذاء. صناعة المشروبات في ماليزيا. تم توزيع الاستبيانات على 303 شركة أغذية ومشروبات ماليزية بينما تم إرجاع 168 استبياناً (معدل الاستجابة أعلى من 50٪) وتم استخدام (PLS-SEM) لتحليل البيانات من أجل تقييم صحة وموثوقية الأداة. تعمل هذه الدراسة بمثابة عملية التحقق من صحة أدوات البحث المطورة مع بنيات الدراسة المحددة بينما يتم عرض التحليل الأولي والنتائج. كما أظهرت النتائج أن

الأدوات موثوقة وأن التحليل يشير إلى وجود دليل قوي على الصحة العقلانية. وبالمثل، فإنه يؤكد على أهمية التمييز لأي تنفيذ استراتيجي ناجح في تعزيز الأداء المستدام من خلال تطبيق ممارسات الجودة.

15

(Liu & et al, 2020)

An empirical exploration of quality management practices and firm performance from Chinese manufacturing industry

تهدف هذه الورقة إلى دراسة آثار ممارسات إدارة الجودة على الأداء التشغيلي والمالي. تم تطوير منهجية الدراسة التي تصف التأثيرات السنوية والتراكمية لجوائز الجودة، تم جمع البيانات من عينة مكونة من 148 شركة تصنيع صينية فازت بجوائز الجودة الوطنية والإقليمية الصينية. تشير النتائج إلى أنه على الرغم من أن الفائزين بجوائز الجودة يتمتعون بمزايا من حيث الربحية وكفاءة التشغيل، إلا أن نمو مبيعاتهم لم يتحسن كما هو متوقع. ومن حيث القدرة على الابتكار، فإن أداء الفائزين بالجوائز ضعيف للغاية مقارنة بنظرائهم. تسلط هذه الدراسة الضوء أيضاً على أن التأثير الإيجابي على الربحية قد يختفي بعد الشهادة وأن الحافز الإيجابي الأكثر أهمية يحدث في سنة الشهادة. تقدم هذه الدراسة دليلاً على أن شهادات الجودة لا تضمن للشركات مزايا تنافسية. كما أنه ينير المديرين فيما يتعلق بوجود عوائق من أنظمة إدارة الجودة إلى أداء الأعمال.

16 (Gambi & et al, 2021)

The effects of HRM approach on quality management techniques and performance

باستخدام بيانات من 250 شركة من البرازيل والدماركو، تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو الالتزام والرقابة (HRM) على العلاقة بين أربع مجموعات من تقنيات إدارة الجودة، وهي تحديد الأهداف والتحسين المستمر وتقنيات القياس ومنع الفشل والتحكم فيه، والأداء. يؤثر كلا نهج إدارة الموارد البشرية على تقنيات إدارة الجودة والأداء بشكل إيجابي. ومع ذلك، فإن الارتباط مع إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو التحكم له تأثير أداء أقوى لثلاث مجموعات من تقنيات إدارة من الارتباط مع إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو الالتزام. فقط بالنسبة لتقنيات، فإن تأثيرات إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو التحكم والالتزام على الأداء لا تختلف بشكل كبير إحصائياً. تظهر هذه النتائج أن ممارسات إدارة الموارد البشرية قد تساهم في تمكين تقنيات إدارة الجودة من أن يكون لها تأثير إيجابي على الأداء. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو التحكم تدعم تقنيات إدارة الجودة بشكل أفضل في تحسين الأداء من إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو الالتزام لمعظم مجموعات تقنيات إدارة الجودة التي تمت دراستها. وهذا البحث يوضح أن تقنيات إدارة الجودة يتم دعمها بشكل أفضل من خلال إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو التحكم.

17 (Megersa, 2022) Effect of total quality management on organization performance: A case study on national cement s.co.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي لشركة الإسمنت الوطنية المساهمة. هدفت الدراسة إلى سد الفجوة في الأدبيات والمعرفة المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة، استخدمت الدراسة تصميم البحث الوصفي والتوضيحي واستخدمت منهجًا مختلطًا، تم إجراء المسح باستخدام استبيانات مغلقة وتم توزيعها على موظفي شركة الإسمنت الوطنية المساهمة الذين يعملون في وحدات مختلفة من الشركة. تم استخدام الإحصاء الوصفي، وأدوات إحصائية الارتباط لفحص العلاقة بين مكونات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي، كما تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لقياس آثار المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، تم جمع بيانات الدراسة من مصادر البيانات الأولية والثانوية. واعتمدت الدراسة على أسلوب العينة الاحتمالية، وتحديدًا العينة العشوائية الطبقية، وتقنية العينة العشوائية البسيطة. وقد تم تحليل البيانات باستخدام تحليل الارتباط والانحدار المتعدد. تم إجراء تحليل الارتباط لتحديد اتجاه وقوة العلاقة بين المتغيرات، في حين تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لوصف التأثير السببي بين المتغيرات التابعة والمستقلة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين جميع مكونات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي. وفيما يتعلق بتحليل الانحدار توصلت الدراسة إلى أن إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي وكبير على أداء المنظمة. وخلصت الدراسة إلى أن تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة يؤدي إلى تعزيز أداء المنظمة.

18 (Asad, 2023) Open innovation: the missing nexus between entrepreneurial orientation, total quality management, and performance of SMEs

هدف هذا البحث إلى دراسة الدور الوسيط للابتكار المفتوح بين التوجه الريادي، وإدارة الجودة الشاملة، وأداء الشركات الصغيرة والمتوسطة. الابتكار المفتوح ليس جديدًا، ولكن الشركات الصغيرة والمتوسطة العاملة في الاقتصادات النامية لا تدرك أهميته وحاجته. تم استخدام نموذج المعادلة الهيكلية في الدراسة لتقييم العلاقات بين البيانات التي تم جمعها من 270 شركة صغيرة ومتوسطة بمساعدة الاستبيانات المعتمدة. وأكدت النتائج تأثير زيادة الأعمال إلى جانب إدارة الجودة الشاملة على الابتكار المفتوح وكذلك أداء الشركات الصغيرة والمتوسطة. ثانيًا، تم أيضًا إثبات التأثير غير المباشر للتوجه الريادي إلى جانب إدارة الجودة الشاملة من خلال الابتكار المفتوح، وهو ما

ثبتت أهميته. يجب على مالكي ومديري الشركات الصغيرة والمتوسطة النظر في الممارسات التي تعتمد على العملاء بطريقة ريادية لتحقيق مستويات عالية من الأداء بناءً على نتائج الدراسة.

19 (Olayiwola & et al, 2024)

Impact of Total quality management on cleaning companies in Finland: A Focus on organisational performance and customer satisfaction

يتم في هذه الدراسة دراسة أهمية إدارة الجودة الشاملة في شركات التنظيف في فنلندا. تم فحص الإطار النظري وممارسات إدارة الجودة الشاملة والعلاقة بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة ورضا العملاء بين شركات التنظيف في فنلندا. وقد تم اكتشاف أن إدارة الموظفين والاتصالات تزيد من جودة الخدمة وتعزز الأداء التنظيمي. كما توصلت الدراسة إلى أن الأداء التنظيمي في منظمات التنظيف له علاقة إيجابية ومعنوية مع رضا العملاء، فضلاً عن وجود علاقة إيجابية بين الموظف وإدارة الاتصالات ورضا العملاء. وفي الوقت نفسه، ووفقاً لنتائج تحليل الارتباط المعتمد على معامل ارتباط بيرسون، فإن العامل الوحيد الذي يجد من تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التنظيف الفنلندية هو مقاومة التغيير، حيث لم تكن هناك علامات أولية على وجود تعدد خطي قائم على متغيري معايير معامل الارتباط (0.70). علاوة على ذلك، اعتمدت الدراسة تحليل الانحدار الهرمي المتعدد لتحليل العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي. وكشفت النتائج أن الكيانين لديهما ارتباط كبير، مما يوفر رؤى قيمة حول الجوانب الأنظف للدراسة، خاصة عند النظر في الأداء التنظيمي ورضا العملاء في صناعة التنظيف الفنلندية.

2. الدراسات باللغة العربية

01 (يحيوي و كيلاني،
المؤسسات الاقتصادية دراسة ميدانية بمجمع صيدال لصناعة الأدوية في الجزائر
2011)

تهدف هذه الدراسة من خلال هذا المقال بجانبه النظري والميداني إلى تسليط الضوء على الخلفية النظرية للمفاهيم المتعلقة بالأداء التسويقي وإدارة الجودة الشاملة. وباعتبار إدارة الجودة الشاملة أهم مداخل تحسين الأداء التسويقي في المؤسسات الاقتصادية بصفة عامة ومجمع صيدال لصناعة الأدوية بصفة خاصة. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها:

1) تدهور مستوى الأداء التسويقي للمؤسسات الصناعية الدوائية بالجزائر عامة، ومجمع صيدال اتسم بالتطور الإيجابي؛

(2) تطور الاهتمام بإدارة الجودة الشاملة وتعدد مجالات استعمالاته كفلسفة، كاستراتيجية، كثقافة كمدخل إداري في المؤسسات الاقتصادية، حيث يسعى مجمع صيدال في تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومحاولة تحقيق التفوق أمام المؤسسات المنافسة؛

(3) الآثار الايجابية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء التسويقي من خلال زيادة الحصة السوقية للمجمع، زيادة القدرة التنافسية، زيادة أرباحه، زيادة ولاء الزبائن.

دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي - دراسة

02 (شوقي ، 2016)

لآراء عينة من الأساتذة في كليات الاقتصاد بالجامعات الجزائرية

تهدف هذه الدراسة للتعرف على دور قيم إدارة الجودة الشاملة الجوهرية (التركيز على الزبون، التزام الإدارة العليا، المسؤولية الاجتماعية، التحسين المستمر، اتخاذ القرار على أساس الحقائق، المدخل العملي و فرق العمل) والداعمة (التخطيط الاستراتيجي، القيادة، التدريب، المشاركة، التمكين، الاتصال والتحفيز) في تحسين الأداء الأكاديمي والإداري والمجتمعي على حد سواء في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

وتم بقيام بتحليل الكيفي لبيانات المقابلات المعمقة الموجهة لمسؤولي خلايا الجودة و/أو العمداء بكليات الاقتصاد المستهدفة بالدراسة والتي بلغ عددها ست كليات موزعة على شرق ووسط وغرب البلاد، من خلال التحليل الكمي لبيانات 412 استبيانا موزعا على أساتذة هذه الكليات، وفي الأخير خلصت الدراسة الى عدم تأثير إدراك مفاهيم إدارة الجودة الشاملة والأداء على تحسين درجة الالتزام بالقيم الجوهرية والداعمة ومؤشرات الأداء، وجود دور إيجابي ومعنوي لقيم إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء الأكاديمي، الإداري والمجتمعي، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة لتحديد درجة الالتزام بهذه القيم والمؤشرات تعزى لمتغيرات: الجنس، الخبرة، الشعبة، العلاقة بالبحث العلمي والانتماء الإداري.

أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أبعاد أداء الابتكار باستخدام

03 (غوتي و صوار، 2017)

منهجية PLS من الدرجة الثانية لقطاع الاتصال بالجزائر

هذه الدراسة التجريبية تختبر العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد الأداء الابتكاري وتقارن طبيعة هذه العلاقة مع الأداء الجيد. وقد تم جمع البيانات من خلال 73 استبانة وزعت على مسيري وموظفي شركات الاتصالات الجزائرية. وتم استخدام تقنية الانحدار الجزئي للمعادلات الهيكلية لدراسة العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد أداء الابتكار، ودعمت النتائج باستخدام (SPSS) و (SmartPLS3) الفرضيات القائلة بأن هناك علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وأبعاد الأداء الابتكار لشركات الاتصالات الجزائرية، وهذا ما تدعمه الدراسات التجريبية السابقة.

04	(بن عودة و يوب، 2017)	إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بالأداء الوظيفي - دراسة ميدانية بمؤسستي بوهراڤ (Snv) و(simap)
----	----------------------------	--

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة (TQM) والأداء الوظيفي، في المؤسستين الإنتاجيتين بولاية وهران، بالإضافة إلى التعرف على أبعاد الجودة الشاملة المتمثلة في التخطيط والرقابة على الجودة والتحسين المستمر، كما يراها العالم "جوران"، حيث كانت العينة (65) عاملاً من كلا المؤسستين، اختيرت بالطريقة العشوائية البسيطة، وقد توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين كافة أبعاد إدارة الجودة الشاملة والأداء الوظيفي، كما أظهرت الدراسة أن هناك اهتمام كبير من قبل المؤسستين محل الدراسة بتطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة، والحرص على رفع مستوى الأداء الوظيفي.

05	(لعقون، 2017)	أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية
----	---------------	---

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة بمختلف مبادئها (التخطيط الاستراتيجي، القيادة والتزام الإدارة العليا، التركيز على العملاء، التحسين المستمر، إدارة العلاقة مع الأطراف ذات المصلحة، مشاركة العاملين، مقارنة العمليات، اتخاذ القرارات على أساس الحقائق)، وأثرها على أداء المؤسسات الاقتصادية، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام استبيان وجه إشارات 64 مؤسسة اقتصادية جزائرية ناشطة بولاية سطيف.

وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات محل الدراسة، وأن مبادئ إدارة الجودة الشاملة الأكثر تأثيراً للتخطيط الاستراتيجي، التركيز على العملاء، إدارة العلاقة مع الأطراف ذات المصلحة وأيضا تبين من خلال نماذج الانحدار المتحصل عليها جود علاقة طردية وتأثير ذو دلالة إحصائية بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومؤشرات أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بولاية سطيف.

06	(سلطان، 2018)	إدارة الجودة الشاملة ودورها في تحسين الأداء التسويقي بالمؤسسة الاقتصادية -الجزائرية -دراسة حالة مؤسسة "كونديا" لصناعة العصائر والحليب بولاية بجاية
----	------------------	---

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى اهتمام المؤسسات الجزائرية بموضوع إدارة الجودة الشاملة، واختبار العلاقة بين أهم مبادئها وتحسين الأداء التسويقي من خلال أهم مؤشرات. وقد تمت هذه الدراسة بإحدى المؤسسات الجزائرية، وهي مؤسسة "كونديا" لصناعة الحليب والعصائر بولاية بجاية، أين تكونت عينة الدراسة من عمال بالمؤسسة أغلبهم من الإطارات، ومن أجل جمع البيانات تم إعداد استبانة بناء على الدراسات ذات العلاقة بالموضوع، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: هناك اهتمام واضح للمؤسسة بعنصر الجودة؛ حيث كانت إجابات

أفراد العينة حول مدى التزام المؤسسة بمبادئ إدارة الجودة الشاملة إيجابية، كما أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمبادئ إدارة الجودة الشاملة مجتمعة ومنفردة في متغير الأداء التسويقي.

07 (هاملي و وآخرون ،
2018)
--دراسة ميدانية على عينة من مؤسسات الغرب الجزائري
واقع إدارة الجودة الشاملة ودورها في تحسين أداء العمليات الداخلية

تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز واقع إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وتحديد الدور الذي تلعبه هذه الفلسفة في تحسين أداء عملياتها الداخلية. حيث تم جمع بيانات هذه الدراسة باستخدام استبيان تم توزيعه على 55 مؤسسة اقتصادية جزائرية متحصلة على شهادة الايزو، تم اختيارها بشكل عشوائي من الغرب الجزائري، ومن أجل الإجابة على هذه الإشكالية تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي التوكيدي والنمذجة باستخدام المعادلات الهيكلية باستخدام مقارنة PLS-PM لاختبار العلاقة بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة وأداء العمليات الداخلية للمؤسسات الجزائرية. ولقد أظهرت هذه الدراسة عدم وجود تأثير إيجابي لأبعاد إدارة الجودة الشاملة على هذا الأداء.

08 (أوشن، 2018)
إدارة الجودة الشاملة كآلية لتحسين الخدمات الصحية دراسة حالة المراكز
الاستشفائية الجامعية للشرق الجزائري

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الخدمات الصحية في المراكز الاستشفائية الجامعية للشرق الجزائري، ومدى جاهزيتها لتبني إدارة الجودة الشاملة عن طريق تحليل العوامل الحرجة لنجاح التطبيق في ظل الظروف التي تمر بها الجزائر من إصلاحات في المنظومة الصحية، وذلك عن طريق معرفة اتجاهات المبحوثين من الأطباء نحو درجة ملاءمة كل من التزام الإدارة العليا، ظروف الموارد البشرية، الجودة، ونظام الاتصال والمعلومات المعتمد في المراكز الاستشفائية الجامعية. لتحقيق ذلك تم الاعتماد على كل من تحليل المؤشرات الصحية، المقابلة، الملاحظة، والاستبيان كأدوات للدراسة، حيث تم توزيع الاستبيان على أربعة مراكز استشفائية جامعية، وتم اللجوء إلى الأساليب الإحصائية لتحليل وتفسير النتائج المسجلة. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن ظروف عمل الموارد البشرية تحقق مستويات مقبولة خصوصا ما تعلق بالتكوين رغم أن الإدارة لا توفر الظروف الملائمة لتقديم الخدمات الصحية، تم تقييم جودة هذه الأخيرة على أنها في أدنى مستوياتها، والحاجة إلى تحديث نظام الاتصال والمعلومات الذي أصبح عاجزا عن تحقيق الأهداف المرجوة منه. من خلال هذه النتائج يمكن القول إن المراكز الاستشفائية الجامعية مطالبة بدراسة بيئتها الداخلية والخارجية للوقوف على أهم التحديات والمعوقات التي تحول دون تحسين جودة الخدمات الصحية، واختيار الطرق والأساليب الملائمة من مجموع ما تقترحه إدارة الجودة الشاملة مع ما يتلاءم وهذه الظروف.

دور تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في تحسين أداء المؤسسة دراسة حالة
قطب المحروقات بسكيكدة

09 (سلطان ، 2019)

هذه الدراسة هو الوقوف على واقع الجودة بالمؤسسات الجزائرية، وخاصة بمؤسسات قطب المحروقات لولاية سكيكدة، ومعرفة مدى اهتمامها بموضوع إدارة الجودة الشاملة من خلال تطبيق أهم المبادئ التي تقوم عليها، ثم اختبار العلاقة بين تلك المبادئ والأداء العام للمؤسسات. ومن أجل جمع البيانات تم إعداد استبيان بالاستعانة بالدراسات ذات العلاقة بالموضوع، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أنه يوجد بعض الاهتمام لمؤسسات قطب المحروقات لولاية سكيكدة بعنصر الجودة، ويتضح ذلك من خلال إجابات أفراد العينة حول الالتزام بمبادئ الجودة، ومن خلال اختبار فرضيات الدراسة تم التوصل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة وأداء المؤسسة.

مساهمة إدارة الجودة الشاملة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في
تعزيز الأداء المالي -دراسة حالة المؤسسة أورسيم غليزان-

10 (براهيمية و بن خيرة،
2022)

أشارت هذه الدراسة أن إدارة الجودة الشاملة تعد من أهم الأدوات الحديثة لمحاسبة التسيير المعززة للأداء المالي خاصة في ظل التطورات التكنولوجية والمصانع الذكية، بتأثيرها على مختلف المؤشرات المالية وغير المالية، وتهدف الدراسة لمعرفة أثر تكنولوجيا المعلومات كمتغير ويسط بينها وبين الحصة السوقية ورضا الزبائن كمؤشرات للأداء المالي. وكانت الدراسة الميدانية بتوزيع استبيان بمؤسسة أورسيم غليزان، لدراسة العلاقة السببية والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين إدارة الجودة الشاملة والأداء المالي وأثر وساطة تكنولوجيا المعلومات تم بناء نموذج الدراسة بالاستعانة بنموذج Baron and Kenny، حيث توصلنا لوجود وساطة كلية لتكنولوجيا المعلومات في تأثير إدارة الجودة الشاملة على نمو الحصة السوقية، فيما كانت وساطة جزئية بالنسبة لتأثير إدارة الجودة الشاملة لرضا الزبون.

أثر إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء العاملين حالة مديرية الموارد المائية
لولاية المدية

11 (اسليماني و معوشي،
2023)

تهدف هذه الورقة البحثية لتقييم نجاعة تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة، من خلال دراسة ميدانية باستخدام استبانة مطبقة على مديرية الموارد المائية بولاية المدية، لتأكد من صحة الفرضيات التالية:

- 1) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأثير التدريب في تحسين أداء العاملين.
- 2) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأثير التحفيز في تحسين أداء العاملين.

(3) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأثير التمكين ومشاركة العاملين في تحسين أداء العاملين.

(4) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأثير إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء العاملين.

حيث وجدت الدراسة وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية وموجبة بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة وأداء العاملين.

المطلب الثاني: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

إدارة الجودة الشاملة (TQM) هي فلسفة إدارية مستخدمة على نطاق واسع في العديد من القطاعات. تطبق المنظمات إدارة الجودة الشاملة من أجل الحصول على ميزة تنافسية من حيث الجودة والإنتاجية ورضا العملاء والربحية. ومع ذلك يبدو أن الأدبيات غير حاسمة حول التأثير الإيجابي لإدارة الجودة الشاملة على الأداء، إن تأثير الثقافة الوطنية على تنفيذ إدارة الجودة الشاملة يكتسب أهمية كبيرة، وبالتالي ترى العديد من الدراسات أن تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء يحتاج إلى تقييم في بيئات اجتماعية وثقافية واقتصادية مختلفة.

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في مجموعة من النقاط، والتي سنحاول اظهارها من خلال مقارنتها مع الدراسات السابقة من حيث: الهدف ومتغيرات الدراسة؛ المجتمع والعينة؛ الأدوات وطرق التحليل.

1. الهدف ومتغيرات الدراسة:

إن أهم ما يميز الدراسة الحالية عن دراسات السابقة هو تناولها للعلاقة بين توليفة من المتغيرات في نموذج واحد حيث لم تقتصر فقط على بعد من أبعاد الأداء مثل كل من دراسة (Veselinović & et al, 2020) و (Augustyn & et al, 2019) و (براهمية وبن خيرة، 2022) التي اقتصرت فقط على البعد المالي، ودراسة (غوتي وصور، 2017) التي اقتصرنا فقط على أداء الابتكاري، ودراسة (بجياوي وكيلاي، 2011) و (سلطان، 2018) التي اقتصرنا فقط على أداء التسويقي، بالإضافة أن هذه الدراسة تم استخدام أبعاد بطاقة أداء المتوازن المستدامة نظرا لتضمينها بعد خاص بالجانب الاجتماعي والبيئي الذي يعتبر أحد أبرز المواضيع البحثية في الوقت الحالي في تعبير عن متغير الأداء ودراسات السابقة اقتصرت على بطاقة الأداء المتوازن الجيل الأول التي لا تحتوي على بعد الاجتماعي والبيئي مثل دراسة (Junior & de Oliveira, 2017).

2. المجتمع والعينة:

تتوافق هذه الدراسة مع الدراسات التي كانت على مستوى مؤسسات صناعية مثل كل من دراسة (Liu & et al, 2020) و (Akanmu & et al, 2020) و (Shafiq & et al, 2017) و (Sinha & et al, 2020) و (Dhall, 2018) وتختلف عن دراسة كل من (Jaca & Psomas, 2015) و (اسليماني و معوشي،

(2023) و (أوشن، 2018) و (شرقي، 2016) حيث استهدفت تلك دراسات مؤسسات ذات طابع خادمي وهذا ما غلب على دراسات الجزائرية لذلك كانت هذه الدراسة على مستوى مؤسسات الصناعية.

3. الأدوات وطرق التحليل:

اعتمدت هذه الدراسة على نمذجة المعدلات الهيكلية المبنية على التباين (التباين المشترك) التي تعتبر أداة قوية لتحليل البيانات المركبة وفهم التغيرات في البيانات عبر الزمن بشكل شامل وعميق، وتساهم في تحسين فهمنا للعلاقات المعقدة بين المتغيرات وتوجيه السياسات واتخاذ القرارات الفعالة بناء على التحليلات الناتجة عنها. وهذا يتوافق مع بعض الدراسات السابقة مثل كل من (Sinha & Dhall, 2018) و (Singh & et al, 2018) ولكن تم في هذه الدراسة استخدام مجموعة من أدوات الضبط الإحصائي ممثلة في كل من خريطة الرقابة للجودة (المتوسط الحسابي، المدى، الانحراف المعياري) بالإضافة لتحليل مقدرة العمليات وكان هذا بواسطة برنامج (MINTAB)، أما تختلف عن الدراسات التي استخدمت نمذجة المعدلات الهيكلية المبنية على التباين _ نمذجة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) مثل دراسة (Akanmu & et al, 2020) و (هاملي و وآخرون ، 2018) و (غوني و صوار، 2017)، بالإضافة لاختلافها عن الدراسات التي اعتمدت تقنيات الإحصائية الجيل الأول مثل دراسة كل من (Megersa, 2022) و (Jaca & Psomas, 2015) و (Olayiwola & et al, 2024) و (سلطان ، 2019) و (لعقون، 2017).

خاتمة الفصل:

تطبيق إدارة الجودة الشاملة يعتبر من العوامل الرئيسية التي تساهم في تحسين أداء المؤسسات الصناعية وزيادة تنافسيتها في السوق. فإدارة الجودة الشاملة تهدف إلى تحقيق الجودة في جميع جوانب العمل داخل المؤسسة، بدءاً من تصميم المنتج وصولاً إلى تسليمه للعملاء، واحدة من أهم فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة هي تحسين كفاءة العمل وزيادة الانتاجية، حيث تساعد على تحسين العمليات الداخلية وتقليل الهدر والتكاليف الزائدة. كما تساهم في تحسين رضا العملاء وزيادة ولاءهم، من خلال تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة تلبي احتياجاتهم وتوقعاتهم.

بالإضافة إلى ذلك تساهم إدارة الجودة الشاملة في تعزيز الابتكار وتحفيز الابداع داخل المؤسسة، من خلال تشجيع العاملين على المشاركة في عمليات تحسين الجودة وتطوير العمليات، وهذا يساعد في تحسين تنافسية المؤسسة وزيادة حصتها في السوق، بالاختصار يمكن القول إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يعتبر عامل حاسم في تحسين أداء المؤسسات الصناعية وزيادة فرص نجاحها في السوق، من خلال تحسين الجودة والكفاءة وزيادة رضا العملاء وتعزيز الابتكار والابداع وتحسين العمليات والإجراءات وتعزيز قدرة المؤسسة على تحقيق النتائج المرجوة بفعالية. بمعنى آخر، إن تبني مفاهيم إدارة الجودة الشاملة يساهم في تحسين أداء المؤسسة وتحقيق الأهداف بشكل أفضل وأكثر كفاءة.

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

مقدمة الفصل:

يأتي هذا الفصل ليتناول الإطار التطبيقي الذي يتم فيه تطبيق النظريات والمفاهيم التي تم دراستها في الفصل السابق على واقع محدد أو مشكلة معينة، يهدف هذا الفصل إلى توضيح كيفية تطبيق النظريات والمفاهيم على واقع معين وكيفية استنتاج النتائج والتوصيات من هذا التطبيق، حيث تم جمع عديد من البيانات اللازمة وتحليلها باستخدام الأدوات والتقنيات المناسبة، حيث وقع الاختيار على مؤسستين صناعيتين في منطقة الصناعية لولاية تيارت، وتم قيام بدراسة إمبريقية لمحاولة الإجابة على إشكالية الدراسة، وذلك بواسطة نمذجة المعادلات الهيكلية (البنائية) التي تعتبر أحد أفضل أدوات الإحصاء المتقدم لتحليل الظواهر المعقدة وبإضافة محاولة استخدام بعض أدوات الضبط الإحصائي للجودة ممثل في كل من خريطة الوسط الحسابي والمدى والانحراف بالإضافة لتحليل مقدرة العملية الإنتاجية، وتم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين كانت على النحو التالي:

- المبحث الأول: الطرق والأدوات
- المبحث الثاني: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

المبحث الأول: الطرق والأدوات

في مبحث الطرق والأدوات سنتناول الطرق والأدوات التي تستخدم في جمع البيانات وتحليلها في الدراسات العلمية، تعد هذه الطرق والأدوات أساسية لضمان دقة وموثوقية النتائج التي تتوصل إليها الدراسة، وبالنسبة للأدوات الإحصائية، سنتحدث عن الأساليب المستخدمة لتحليل البيانات مثل اختبارات الفرضيات واستنتاج العلاقات بين المتغيرات.

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

سيتم من خلال هذا المطلب تحديد مجتمع الدراسة وطريقة اختيار العينة، وتحديد خصائص المؤسسات الصناعية محل عينة الدراسة، حيث يعرف مجتمع الدراسة على أنه جميع عناصر ومفردات المشكلة أو الظاهرة قيد الدراسة، وتم اختيار كل من مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت (Sotrefit) وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت للقيام بهذه الدراسة.

1. مجتمع الدراسة:

تعرف مؤسسة (Sotrefit) أحد فروع مؤسسة (ENTPL) أو ما يعرف بشركة القلد وهي بذلك عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع اقتصادي أنشأت في 01 يناير 1989 كشركة ذات أسهم وكانت كنتيجة حتمية لإعادة هيكلة الشركة الوطنية لصناعة الحديد ومشتقاته متحصلة على شهادة (ISO 9001) في إنتاج وتسويق مواد الدرفلة (أنظر الملحق رقم 01)، حيث يشغل بيها 125 عامل لإنتاج عديد من المنتجات نذكر منها:

1. شبكة الملحومة (Treillis soudé)؛
2. سلك المغلفن (Fil galvanisé)؛
3. اسلاك التثبيت (Fil d'attache)؛
4. سلك التجميع (Fil bottelage)؛
5. الأسلاك المسحوبة (Fils tréfilés clairs)؛
6. سلك صلب أسود (Fil recuit noir)؛
7. لوحات ثلاثية الأبعاد (Panneaux tridimensionnels E.3D).

أما بالنسبة لملبنة سيدي خالد ولاية تيارت هي فرع المجمع الوطني لإنتاج الحليب تابعة إلى ديوان يسمى *GROUPE FILIALE GIPLAIT* مختصة في إنتاج الحليب المبستر ومشتقاته، أسست سنة 1981 وتقوم

بتوفير 160 منصب عمل، وتقوم بإنتاج عديد من المنتجات نذكر منها الحليب، اللبن، الرائب، الزبدة، القشدة الطرية، الجبن.

قبل بدأ في القيام بالدراسة وتوزيع الاستبيان يجب تحديد حجم العينة المناسب وهذا يحدد وفق عدة معادلات نستخدم في هذه الدراسة معادلة ريتشارد جيغر (Richard Geiger) (رفائي، 2022، صفحة 1095)

$$n = \frac{\left(\frac{Z}{d}\right)^2 \times P(1-P)}{1 + \frac{1}{N} \left[\left(\frac{Z}{d}\right)^2 \times P(1-P) - 1 \right]}$$

حيث:

n : حجم العينة المراد حسابها

N : حجم المجتمع

Z : الدرجة المعيارية 1.96 عند معامل ثقة 0.95

d : نسبة الخطأ وتقدر بـ 0.05

P : الاحتمال يقدر بـ 0.5

بما أن حجم المجتمع في هذه الدراسة هو مجموع العمال كل من مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت (285) فحجم العينة المطلوبة يجب أن يكون أكبر من 165.

$$\frac{\left(\frac{1.96}{0.05}\right)^2 \times 0.5(1-0.5)}{1 + \frac{1}{285} \left[\left(\frac{1.96}{0.05}\right)^2 \times 0.5(1-0.5) - 1 \right]} \approx 165$$

2. تحليل خصائص العينة:

تم اختيار عينة الدراسة عشوائيا من جميع عمال مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت، وتم توزيع 250 استبيان عليهم، وتم استرجاع 209 استبيان صالح لتحليل الاحصائي وفي الجدول التالي نستعرض توزيع أفراد العينة حسب بياناتهم الديمغرافية.

الجدول 01-02: الخصائص الشخصية لأفراد العينة

النسبة %	التكرار	الخصائص الشخصية لأفراد العينة	
73,2	153	ذكر	الجنس
26,8	56	أنثى	
7,2	15	أقل من 5 سنوات	الاقدمية المهنية
37,3	78	من 5 سنوات إلى 10	
55,5	116	أكثر من 10 سنوات	
6,7	14	ابتدائي	المستوى التعليمي
15,8	33	اعدادي	
35,9	75	ثانوي	
41,6	87	جامعي	
47,8	100	مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة	المؤسسة
52,2	109	ملبنة سيدي خالد	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن عينة الدراسة كانت مكونة من 73,2 % منها ذكور أما 26,8 % منها إناث، أما بالنسبة لمتغير الاقدمية المهنية تم تسجيل نسبة مقدرة بـ 55,5 % لفئة عمال ذوي أقدمية مهنية أكثر من 10 سنوات وهي أكبر نسبة تاليها فئة من 5 سنوات إلى 10 بنسبة قدرت بـ 37,3 % وفي الأخير سجلت نسبة 7,2 % لفئة العمال ذوي أقدمية مهنية أقل من 5 سنوات، أما بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي تم تسجيل نسب متقاربة بالعمال أصحاب الشهادات الجامعية وأصحاب مستوى ثانوي وكانت النسب 41,6 % و 35,9 % على التوالي أما بالنسبة أصحاب مستوى اعدادي تم تسجيل نسبة قدرت بـ 15,8 % أما في الأخير تم تسجيل نسبة 6,7 % للعمال ذوي مستوى ابتدائي، أما عدد العمال لدى مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة تم تسجيل نسبة مقدرة بـ 47,8 % و 52,2 % بالنسبة لعمال ملبنة سيدي خالد.

المطلب الثاني: أداة جمع البيانات

تم في هذه الدراسة الاستعانة بالاستبيان لجمع بيانات عن متغيرات قصد تحليلها والإجابة عن الإشكالية الرئيسية للدراسة حيث هو عبارة عن سلسلة من الأسئلة المكتوبة التي تم إنشاؤها للحصول على بيانات وآراء المستجوبين حول ظاهرة أو موقف معين، والاستبيان هو أحد أكثر الأدوات استخداما في جمع البيانات للعلوم

الاجتماعية حيث يكون من الضروري الحصول على البيانات الشخصية والمعتقدات والتصورات والآراء المستجوبين. ومن أهم ميزاته الدقة وتوفير الكثير من الوقت والجهد للباحثين. (عبيدات و وآخرون، 1999، صفحة 63)

ويمكن تعريفه على أنه أحد الوسائل التي يعتمد عليها الباحث في تجميع بيانات من مصادرها ويعتمد على استنطاق الأفراد المستهدفين بالبحث، من أجل الحصول على اجاباتهم عن الموضوع محل الدراسة، مما سيساعد الباحث في تعميم النتائج المتوصل عليها. (خيرى و بومامى، 2020، صفحة 188)

1. تصميم أداة الدراسة:

بناء أداة الدراسة تم الاستعانة بالعديد من الدراسات السابقة عاجلت متغيرات الدراسة حيث تم تقسيم الاستبيان الى جزء يتعلق ببيانات عامة (الجنس، الاقدمية المهنية، اسم المؤسسة، المستوى الدراسي) تخص المستجوبين وجزء يتعلق بكل من متغير إدارة الجودة الشاملة الذي تم تقسيم الى خمسة أبعاد، أما بالنسبة لمتغير الأداء تم تقسيمه وفق أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الى خمسة أبعاد (أنظر الملحق رقم 02). ويوضح الجدول التالي الدراسات التي تم الاستعانة بيها في بناء هذا الاستبيان.

الجدول 02-02: دراسات التي تم اعتماد عليها في بناء الاستبيان

المتغيرات	عنوان الدراسة	معلومات الدراسة
إدارة الجودة الشاملة	أثر تطبيق نظام الجودة الشاملة على تحسين جودة الخدمات دراسة حالة مؤسسة الاتصالات	(الحاج النعاس ، 2022)
	أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على جودة المنتجات النفطية	(بوخلوة، 2016)
	التنمية البشرية في ظل إدارة الجودة الشاملة كعامل لتحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية	(بن علي، 2018)
الأداء	Critical Success Factors Influencing Total Quality Management In Industrialised Building System: A Case Of Malaysian Construction Industry	(Aawag & et al, 2023)
	Impact of total quality management on cleaning companies in Finland: A focus on organisational performance and customer satisfaction	(Olayiwola & et al, 2024)
الأداء	أثر تسيير الكفاءات البشرية على الاداء المؤسسي دراسة حالة شركة الاسمنت عن التوتة	(شوشان ، 2018)
	الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على الأداء	(صلحاوي، 2018)

(قارة، 2021)	دور رأس المال البشري في تحقيق الاداء المستدام للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية
(Quang-Huy Ngo , 2023)	Do environmental management practices mediate institutional pressures-environmental performance relationship? Evidence from Vietnamese SMEs
(Agyapong & et al, 2023)	Environmental orientation and sustainability performance; the mediated moderation effects of green supply chain management practices and institutional pressure

المصدر: من اعداد الباحث

وتم تحكيم الاستبيان من قبل العديد من الأساتذة في مختلف جامعات المنتمين لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ليتم ضبطه في شكله النهائي قبل توزيعه. (أنظر الملحق رقم 03)

1.1 متغير إدارة الجودة الشاملة:

تم تقسيم محور إدارة الجودة الشاملة الى خمسة أبعاد حسب ركائز مفهوم إدارة الجودة الشاملة موضحة على النحو التالي:

1.1.1 محور القيادة

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور القيادة حيث تكون من 06 عبارات.

جدول 02-03: فقرات محور القيادة

الترميز	العبارات
X ₁₁	يتصرف المدير كصديق مع عمال
X ₁₂	يعطي المدير الموظفين فرصة لمناقشة قراراته
X ₁₃	يعزز المدير لدى الموظف الشعور بالمسؤولية
X ₁₄	يعتبر المدير نمودجا يحتذى به من حيث الالتزام الدقيق في العمل
X ₁₅	يقدر المسؤولون مجهوداتك في العمل
X ₁₆	يسمح المدير للعاملين بالمبادرة في اكتشاف طرق جديدة للعمل

المصدر: من اعداد الباحث

2.1.1 محور التركيز على الزبائن

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور التركيز على الزبائن حيث تكون من 06 عبارات.

جدول 02-04: فقرات محور التركيز على الزبائن

الترميز	العبارات
X ₂₁	يتوفر لدى المؤسسة قسم مخصص لخدمات ما بعد البيع لضمان رضا عملائها
X ₂₂	تولي المؤسسة أهمية لإصغاء لآراء عملائها
X ₂₃	تعمل المؤسسة على حل مشاكل العملاء متعلقة بمنتج
X ₂₄	تستجيب المؤسسة لحاجات العملاء في الوقت المناسب
X ₂₅	يتم تسجيل اقتراحات الزبائن وشكاويهم ويعمل على معالجتها في أقل وقت
X ₂₆	تقوم المؤسسة بمقارنة مستوى رضا زبائنهم بالمنافسين لتحسين جودة المنتج

المصدر: من اعداد الباحث

3.1.1 محور دعم والتزام الإدارة العليا

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور دعم والتزام الإدارة العليا حيث تكون من 06 عبارات.

جدول 02-05: فقرات محور دعم والتزام الإدارة العليا

الترميز	العبارات
X ₃₁	تدرك الإدارة العليا في المؤسسة أهمية جودة المنتجات
X ₃₂	تسعى الإدارة العليا لنشر ثقافة الجودة في جميع المستويات الإدارية
X ₃₃	تقوم الإدارة العليا بمراقبة مستوى جودة المنتجات باستمرار
X ₃₄	تسعى المؤسسة للحصول على شهادة الجودة
X ₃₅	الهيكل الحالي للمؤسسة يتناسب مع تطبيق إدارة الجودة
X ₃₆	تقوم الإدارة العليا بالمراجعة الدورية لمواصفات المنتجات لتتماشى والمواصفات المعتمدة عالميا

المصدر: من اعداد الباحث

4.1.1 محور العمل الجماعي

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور العمل الجماعي حيث تكون من 06 عبارات.

جدول 02-06: فقرات محور العمل الجماعي

الترميز	العبارات
X ₄₁	تشجع الإدارة في الاجتماعات مبادرات المشاركين
X ₄₂	يسود مختلف أفراد المؤسسة روح التعاون والتحلي بروح الفريق
X ₄₃	يتم اتخاذ الكثير من القرارات بشكل جماعي
X ₄₄	توفر المؤسسة بيئة تساعد العاملين على الإبداع في تقديم الأفكار الجديدة من خلال النقاش المفتوح (حلقات الجودة)
X ₄₅	يستفيد العاملون من دورات تدريبية مستمرة في مجال الجودة
X ₄₆	تسود داخل المؤسسة قواعد عامة للسلوك تحكم تصرفات جميع العاملين لتسهيل العمل الجماعي

المصدر: من اعداد الباحث

5.1.1 محور التحسين المستمر

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور التحسين المستمر حيث تكون من 06 عبارات.

جدول 02-07: فقرات محور التحسين المستمر

الترميز	العبارات
X ₅₁	توجد ظروف مناسبة للإبداع وتشجيع الاقتراحات
X ₅₂	تمتلك المؤسسة ثقافة تنظيمية داعمة لعمليات التحسين المستمر للجودة
X ₅₃	تستخدم المؤسسة أدوات تحسين الجودة
X ₅₄	تحرص الإدارة على إزالة حواجز مبادرات الابداعية
X ₅₅	تعمل الإدارة على تطوير أساليب العمل
X ₅₆	يتحصل العامل على فرصة للتكوين المستمر

المصدر: من اعداد الباحث

2.1 متغير الأداء:

تم تقسيم محور الأداء الى خمسة أبعاد وهذا كان وفق أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة موضحة على النحو التالي:

1.2.1 محور بعد المالي:

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور بعد المالي حيث تكون من 06 عبارات.

الجدول 02-08: فقرات محور بعد المالي

العبارة	الترميز
تستخدم المؤسسة آليات فعالة لزيادة عوائدها المستقبلية بشكل يلبي تطلعاتها وسياساتها الاستثمارية	Y ₁₁
يتم استغلال موارد والإمكانيات المتاحة بطريقة مثلى تمكن المؤسسة من تعظيم عوائدها	Y ₁₂
تناسب أرباح المؤسسة مع حجم ونوعية المنتجات المقدمة وكذلك مع حجم استثماراتها	Y ₁₃
تعتبر زيادة الربحية من الأهداف الأساسية لإدارة المؤسسة	Y ₁₄
تحقق المنتجات الجيدة التي تطرحها المؤسسة إيرادات مالية مهمة	Y ₁₅
تناسب الأسعار المحددة مع نوعية المنتجات التي توفرها المؤسسة	Y ₁₆

المصدر: من اعداد الباحث

2.2.1 محور بعد العملاء

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور بعد العملاء حيث تكون من 04

عبارات.

الجدول 02-09: فقرات محور بعد العملاء

العبارة	الترميز
يوجد مستوى مقبول من رضا العملاء عن المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة	Y ₂₁
يتم تلبية طلبات العملاء بالسرعة الكافية	Y ₂₂
هنالك إقبال متزايد من العملاء الجدد على المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة	Y ₂₃
تسعى المؤسسة للاحتفاظ بالعملاء الحاليين من خلال توفير خدمات وعروض تلبي احتياجاتهم	Y ₂₄
هنالك إقبال متزايد من العملاء الجدد على المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة	Y ₂₅
تناسب حصة المؤسسة من العملاء الجدد مع قدرات المؤسسة وجهودها المبذولة في تطوير خدماتها	Y ₂₆

المصدر: من اعداد الباحث

3.2.1 محور بعد العمليات الداخلية

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور بعد العمليات الداخلية حيث تكون من 06 عبارات.

الجدول 02-10: فقرات محور بعد العمليات الداخلية

الترميز	العبارات
Y ₃₁	تركز العمليات الداخلية في المؤسسة على تحقيق القيمة التي يتوقعها العملاء بكفاءة وفعالية
Y ₃₂	يوجد لدى المؤسسة نظام فعال للحوافز والمكافآت
Y ₃₃	تتضمن الخطة الموضوعية مؤشرات للمتابعة والتقييم
Y ₃₄	التركيز على جودة العمليات بدل من التركيز على النتائج فقط
Y ₃₅	تحرص المؤسسة على الاحتفاظ بالعاملين ذوي الالتزام العالي
Y ₃₆	تنخفض نسبة العاملين الذين يتركون العمل في المؤسسة وينتقلون إلى مؤسسات أخرى

المصدر: من اعداد الباحث

4.2.1 محور بعد التعلم والنمو

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور بعد التعلم والنمو حيث تكون من 06 عبارات.

الجدول 02-11: فقرات محور بعد التعلم والنمو

الترميز	العبارات
Y ₄₁	تسعى إدارة المؤسسة على الالتزام بتحقيق مبدأ التعليم والتدريب المستمر
Y ₄₂	تحرص المؤسسة على الاستمرار في تطوير قدرات الابداع وحجز مكانة أعلى بين منافسين
Y ₄₃	يتقدم العاملون في المؤسسة بعدد من المقترحات والأفكار التحسينية بشكل مستمر ودوري
Y ₄₄	تعمل المؤسسة على تطوير نظام الانتاج ليتلاءم المستجدات التقنية.
Y ₄₅	تتطور إنتاجية العامل في المؤسسة.
Y ₄₆	تعمل المؤسسة على تحسين بيئة العمل لزيادة دافعية كفاءات للعمل.

المصدر: من اعداد الباحث

5.2.1 محور البعد الاجتماعي والبيئي

يوضح الجدول التالي العبارات التي تم استخدامها في تعبير عن محور بعد الاجتماعي والبيئي حيث تكون من 06 عبارات.

الجدول 02-12: فقرات محور البعد الاجتماعي والبيئي

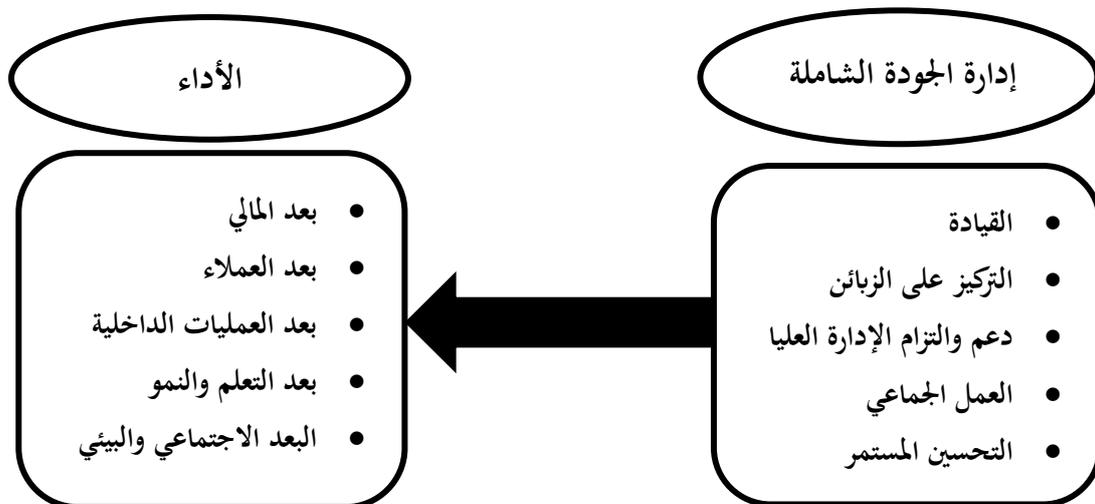
الترميز	العبارات
Y ₅₁	ترتبط أهداف ورؤية وبرامج المؤسسة بمتطلبات خطط التنمية المجتمعية
Y ₅₂	تخصص المؤسسة جزء من الميزانية للنشاطات الاجتماعية والإنسانية والخيرية لصالح المجتمع المحلي
Y ₅₃	تحرص المؤسسة عند عمليات الشراء أن تتوفر فيها معايير تقليل التلوث
Y ₅₄	تعمل المؤسسة على تدوير النفايات والاستفادة منها
Y ₅₅	تعمل المؤسسة على ترشيد استهلاك الطاقة
Y ₅₆	تستخدم المؤسسة الطاقة المتجددة والأمنة

المصدر: من اعداد الباحث

2. نموذج الدراسة:

انطلاقاً مما سبق من دراسات سابقة تم اعداد هذا النموذج الفرضي لدراسة للإجابة عن إشكالية الدراسة والاسئلة الفرعية المنبثقة منها، وتأكد من صحة ما إن كانت الفرضيات المقدمة صحيحة أم لا، ويوضح الشكل أدناه نموذج الدراسة المقترح:

الشكل 02-01: نموذج الدراسة



المصدر: من اعداد الباحث

المطلب الثالث: الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة:

للإجابة عن إشكالية الدراسة تم الاستعانة بجملة من الأساليب والبرامج الإحصائية سنتطرق في هذا المطلب لكل من تقديم مفاهيم عامة حول كل من نمذجة المعادلات الهيكلية ومجموعة من أدوات ضبط الاحصائي لجودة، وكان ذلك بواسطة عديد من برامج الإحصائية:

1. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

1.1 ماهية نمذجة المعادلات الهيكلية:

لقد كان التحليل الإحصائي أداة أساسية للباحثين في العلوم الاجتماعية لأكثر من قرن من الزمان، ولقد توسعت تطبيقات الأساليب الإحصائية بشكل كبير مع ظهور أجهزة وبرامج الكمبيوتر، لا سيما في السنوات الأخيرة مع الوصول على نطاق واسع إلى العديد من الأساليب بسبب الواجهات سهلة الاستخدام مع المعرفة التي تقدمها التكنولوجيا، اعتمد الباحثون في البداية على التحليل أحادي المتغير وثنائي المتغير لفهم البيانات والعلاقات. ولفهم العلاقات الأكثر تعقيداً المرتبطة باتجاهات البحث الحالية في العلوم الاجتماعية من الضروري بشكل متزايد تطبيق أساليب تحليل البيانات متعددة المتغيرات الأكثر تطوراً. يتضمن التحليل متعدد المتغيرات تطبيق الأساليب الإحصائية التي تحلل متغيرات متعددة في وقت واحد، لذلك تم تطوير منهجية نمذجة المعادلات الهيكلية (البنائية) لتعالج هاته المشكلة ولتقدم نتائج أكثر قوة.

1.1.1 تعريف نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM):

نمذجة المعادلات الهيكلية (Structural equation modeling) هي منهجية إحصائية تتخذ منهجاً تأكيدياً (أي اختبار الفرضيات) لتحليل النظرية الهيكلية التي تؤثر على بعض الظواهر عادة، تمثل هذه النظرية العمليات "السببية" التي تولد ملاحظات على متغيرات متعددة، ينقل مصطلح نمذجة المعادلة الهيكلية جانبين مهمين من الإجراء:

- (1) أن العمليات السببية قيد الدراسة ممثلة بسلسلة من المعادلات الهيكلية (أي الانحدار)؛
- (2) أن هذه العلاقات الهيكلية يمكن صياغتها بشكل تصويري لتمكين - تصور أوضح للنظرية قيد الدراسة. يمكن بعد ذلك اختبار النموذج المفترض إحصائياً في تحليل مترامن لنظام المتغيرات بأكمله لتحديد مدى توافقه مع البيانات. إذا كانت جودة الملاءمة كافية، فإن النموذج يناقش معقولة العلاقات المفترضة بين المتغيرات وإذا كانت غير كافية فسيتم رفض قابلية هذه العلاقات للتحليل. (M. Byrne, 2010, p. 3)

وتعرف أيضا على أنها تقنية تحليل متعدد المتغيرات من الجيل الثاني تُستخدم لتحديد مدى دعم النموذج النظري المسبق من خلال بيانات العينة وبشكل أكثر تحديداً، يُعتبر (SEM) النماذج التي تحدد كيفية تعريف مجموعات المتغيرات للبنية، بالإضافة إلى العلاقات بين التراكيب. (A. Crockett, 2012, p. 31)

يتضمن التحليل متعدد المتغيرات تطبيق الأساليب الإحصائية التي تحلل متغيرات متعددة في وقت واحد. ويوضح الجدول التالي بعض الأنواع الرئيسية من الأساليب الإحصائية المرتبطة بتحليل البيانات متعددة المتغيرات

الجدول 02-13: تقسيم طرق التحليل المتعددة المتغيرات

الأساليب الإحصائية	الاستكشافية	التوكيدية
تقنيات الجيل الأول	<ul style="list-style-type: none"> التحليل العنقودي التحليل العاملي الاستكشافي مقياس متعدد الأبعاد 	<ul style="list-style-type: none"> تحليل التباين الانحدار اللوجستي الانحدار المتعدد
تقنيات الجيل الثاني	<ul style="list-style-type: none"> نمذجة المعادلات الهيكلية - نمذجة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) 	<ul style="list-style-type: none"> التحليل العاملي التوكيدي نمذجة المعادلات الهيكلية القائمة على التباين (CB-SEM)

المصدر: (F. Hair, Jr & et al, 2014, p. 2)

2.1.1 أنواع نمذجة المعادلات الهيكلية:

يوجد نوعين من نمذجة المعادلات الهيكلية كما تم تنويه لهما سابقا وتعبيرا كليتهما أحد تقنيات الجيل الثاني لكن تختلف من حيث الهدف فنمذجة المعادلات الهيكلية - نمذجة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) تستعمل في دراسات الاستكشافية التي لا تتوفر على نظرية قوية عكس نمذجة المعادلات الهيكلية القائمة على التباين (CB-SEM) التي يتطلب استخدامها وجود إطار نظري قوي يدعم وجود العلاقة بين متغيري الدراسة لذلك تم في هذه الدراسة استعمال النوع الثاني من نمذجة وذلك لتوفر خلفية نظرية قوية تدعم وجود علاقة بين كل إدارة الجودة الشاملة والأداء ويوضح الجدول التالي فرق بين كل من (PLS-SEM) و (CB-SEM).

الجدول 02-14: مقارنة بين كل من (PLS-SEM) و (CB-SEM)

أوجه الاختلاف	نمذجة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)	نمذجة المعادلات الهيكلية القائمة على التباين (CB-SEM)
النظرية	مرنة	قوية
توزيع البيانات	لا معلمية	توزيع طبيعي
قاعدة التحليل	التباين	التغاير (التباين المشترك)
حجم العينة	صغير (30 الى 100 كحد أقصى)	كبير (100 كحد أدنى)
مؤشرات مطابقة النموذج	غير متوفرة	متوفرة

المصدر: (كافي، 2022، صفحة 155)

الفرق الفلسفي بين نهجي (SEM) هو ما إذا كان سيتم استخدام (CB-SEM) لاختبار النظرية، أو (PLS) لتطوير النظرية والتطبيقات التنبؤية في حين أن (CB-SEM) موجه نحو النظرية، ويؤكد على الانتقال من التحليل الاستكشافي إلى التحليل التأكيدي، فإن (PLS) مخصص في المقام الأول للتحليل التنبؤي السببي في المواقف ذات التعقيد العالي والمعلومات النظرية منخفضة إذا تم انتهاك فرضيات (CB-SEM) مثل الافتراضات التوزيعية أو حجم العينة المقبول أو الحد الأقصى لتعقيد النموذج، فإن (PLS) يعد بديلاً معقولاً للاختبار النظري. (Urbach & Ahlemann, 2010, p. 13)

3.1.1 أهمية نمذجة المعادلات الهيكلية:

تكمُن أهمية نمذجة المعادلات الهيكلية في النقاط التالية: (سويسي، 2019، صفحة 71)

- تتيح المنهجية اختبار النماذج بصورة شاملة بدلاً من التعامل مع متغيرات النموذج بشكل منفصل (منفرد)؛
- تتضمن المنهجية افتراضات أكثر مرونة تسمح بالتفسير؛
- تتيح المنهجية تخفيض خطأ القياس من خلال وجود المؤشرات المتعددة لكل متغير كامن خاصة مع استخدام التحليل العاملي التوكيدي؛
- تتمتع النمذجة بجاذبية واجهة تخطيطية لرسم النموذج واختباره؛
- تسمح المنهجية بإمكانية اختبار النماذج التي تتضمن العديد من المتغيرات التابعة والمتغيرات الوسيطة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

4.1.1 مؤشرات مطابقتة الجودة:

تساعد نمذجة المعادلة الهيكلية في التحليل المتزامن لكل من العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات الواضحة والكامنة، يتضمن اختبار النموذج تحليل نموذجين متميزين من الناحية المفاهيمية مثل النموذج الهيكلي ونموذج القياس ومن الضروري للباحث التأكد من أن المتغير الملاحظ الذي تم اختياره للمتغير الكامن هو المقياس الفعلي للبناء، وفي غياب مثل هذا التحقق، يصبح النموذج الهيكلي بلا معنى، ولتأكد من مطابقتة نموذج القياس يجب أن تكون جميع القيم ضمن الحد الأدنى المطلوب وهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول 02-15: مؤشرات مطابقتة الجودة لنموذج القياس

الرمز	المؤشر	الحدود الدنيا المطلوبة
(CMIN/DF)	مربع كاي المعياري (على درجة الحرية)	أقل من 05
(GFI)	مؤشر حسن المطابقة	أكبر من 0,9
(NFI)	مؤشر المطابقة المعياري	أكبر من 0,9
(CFI)	مؤشر جودة المطابقة المقارن	أكبر من 0,9
(TLI)	Tucker-Lewis Index	أكبر من 0,9
(RMSEA)	الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	كلما اقترب من الصفر كانت المطابقة جيدة (اقل من 0,08 مقبول)

المصدر: من إعداد الباحث باعتماد على (J. Thakkar, 2020, p. 33) و (سويسي، 2019، صفحة 134) و (Vera & Sarmiento, 2019, p. 8)

1.2 ضبط الجودة الإحصائي:

تعتبر ضبط الجودة الإحصائي أداة فعالة لتحسين الجودة وزيادة كفاءة العمليات. إذ يمكن للشركات والمؤسسات استخدام هذه الأساليب لتقليل الهدر وتحسين الأداء العام للمنتجات والخدمات التي يقدمونها، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يساعد ضبط الجودة الإحصائي في تحقيق توازن بين التكاليف والجودة وزيادة رضا العملاء، حيث يعتمد ضبط الجودة الإحصائي على مجموعة من الأساليب والتقنيات مثل التحليل الإحصائي، ورسم البيانات، وبناء النماذج الإحصائية. يتم استخدام هذه الأساليب لفهم العمليات وتحليل البيانات بشكل دقيق لتحديد الأسباب الجذرية للمشاكل واتخاذ القرارات الصحيحة لتحسين الجودة.

1.2.1 خرائط الرقابة على الجودة (مخططات السيطرة):

خرائط مراقبة الجودة هي الأداة الرئيسية للضبط الإحصائي للجودة، وتستخدم لقياس جودة المنتجات خلال العمليات الإنتاجية، إضافة إلى قياس جودة المنتج النهائي، حيث تتم مقارنة خصائص المنتج والمعايير والمقاييس المعتمدة لتقدير الجودة، فإذا حصل تطابق فان العمليات الإنتاجية والمنتج النهائي، تحت ظروف السيطرة، أما إذا ابتعدت عنها فان العمليات غير متحكم بها وفي هذه الحالة لا بد من اكتشاف السبب وجعل العمليات تحت التحكم. وخريطة المراقبة (لوحة مراقبة الجودة) هي عبارة عن رسم بياني بين التغيرات التي تحدث في خصائص المنتج مع الزمن، بحيث يمكن من خلال هذه الخريطة التمييز بين التغيرات الطبيعية التي تعود إلى الأسباب العامة الكامنة في العملية وبين التغيرات التي تعود إلى أسباب محددة. (قايد غربي و عابد ، 2024، صفحة 388)

من الثابت علمياً، أن لوحة ضبط الجودة تمثل طريقة بيانية مراقبة العلمية الإنتاجية بصورة مستمرة، وخرائط المراقبة من حيث الشكل متماثلة، أن الخرائط تتكون من ثلاثة خطوط أفقية متوازية:

– الخط العلوي (Upper Control Limit) (UCL): ويعرف بالحد الأعلى للرقابة، ويرسم بشكل متقطع ويبعد عن خط المركز بمسافة $+ (3\sigma)$.

– الخط الأوسط (Central Line) (CL): ويمثل القيمة المتوقعة للمتغير (خاصية الجودة) في المدى البعيد ويرسم بشكل متقطع.

– الخط السفلي (Lower Control) (LCL): أو ما يسمى بالحد الأدنى للرقابة ويرسم بشكل متقطع ويبعد عن خط المركز بمسافة $- (3\sigma)$.

ويمثل المحور الأفقي في الخريطة أرقام العينات والتي تعرف بمجموعات الجزئية، والمحور الرأسي يمثل إحصائيات العينات (مثل المتوسطات الحسابية للعينات)، ويتم في الخريطة توقيع قيم إحصاءات العينة للمجموعات الجزئية في شكل نقاط (أو علامات أخرى) متصلة بخطوط مستقيمة، ورياضياً يأخذ النموذج العام لخريطة المراقبة لخاصية الجودة (w) الصيغة التالية: (عابد و لواناسة، 2023، صفحة 717)

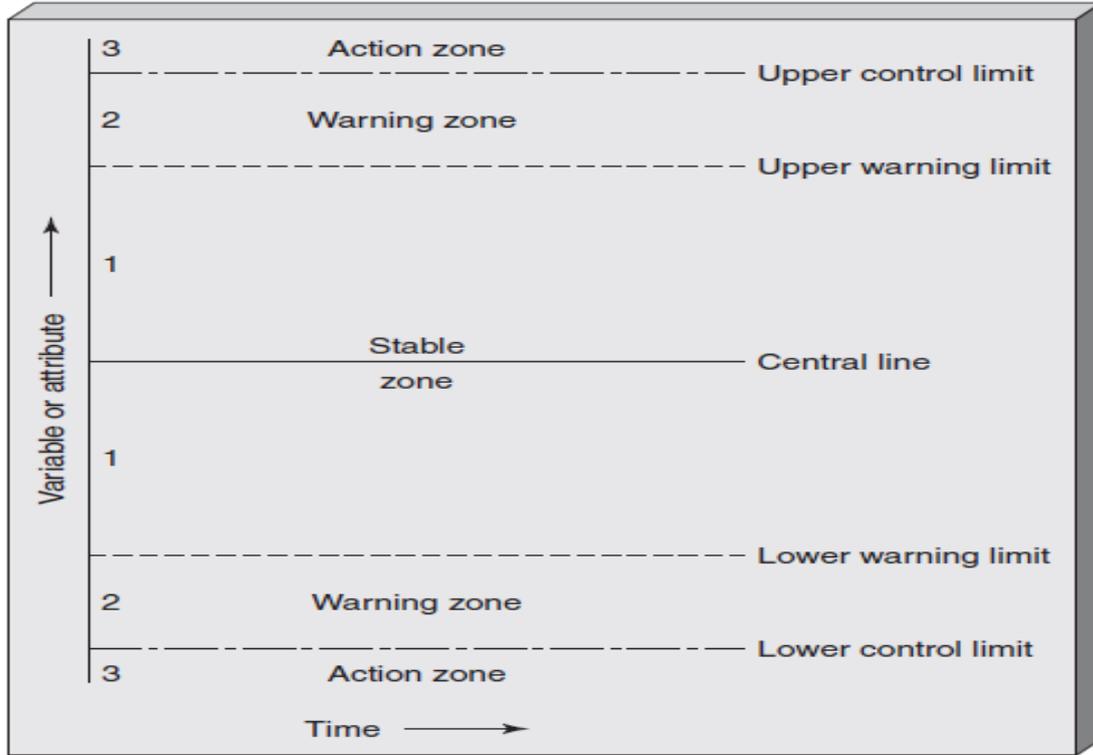
$$UCL = \mu_w + L\sigma_w$$

$$CL = \mu_w$$

$$LCL = \mu_w - L\sigma_w$$

ويوضح الشكل التالي نموذج لخريطة رقابة على الجودة:

الشكل 02-02: خريطة مراقبة العمليات



المصدر: (Oakland & Oakland, 2019, p. 72)

2.2.1 تحليل مقدرة العمليات (Process Capability)

تعرف مقدرة العملية الإنتاجية من قبل (Salvendy G.) على أنها مقياس للمتغيرات التي تصاحب العملية الإنتاجية، أما (Figenbaum A.) فعرفها بقابلية العملية الإنتاجية الواقعة تحت الضبط الإحصائي على تحقيق خاصية الجودة ضمن المواصفات المحددة من هنا يبدو بوضوح أن مقدرة العملية الإنتاجية هي مقياس يتعلق بالدقة المحددة لعملية التصنيع ويتمثل بمقدرة الأداء النوعي للماكينة الإنتاجية على الإيفاء بمتطلبات التصميم. وبهذا الصدد لا بد من الإشارة إلى أن مقدرة الماكينة على الأداء النوعي تتأثر بجملة عوامل وظروف مميزة.

فمن بين العوامل:

- نوعية المواد الأولية المستخدمة في العملية الإنتاجية .
- مهارة العمال المنفذين للعملية الإنتاجية .
- أدوات القياس ومهارة القائمين بالقياس .

وقد أكد الواقع العملي، أن تغيير عامل أو أكثر من هذه العوامل يؤدي إلى تغيير مقدرة العملية، لهذا ينبغي تحديد مقدرة العملية الإنتاجية بثبات العوامل الثلاث المشار إليها في أعلاه، أما الظروف الإنتاجية فإنها محكومة بالشرطين التاليين:

- أن تكون العملية منضبطة إحصائياً، أي واقعة تحت الضبط الإحصائي .
 - أن تكون القياسات موزعة توزيعاً طبيعياً. (القرز، 2015، صفحة 196)
- والخصائص في الحالات التي يُفترض فيها توزيع خاصية البيانات X بشكل طبيعي، افترض أن المتوسط والانحراف المعياري لـ X هما μ و σ ، وأن حدود المواصفات الدنيا والعليا هي LSL و USL على الترتيب، وتحسب بالعلاقة التالية: (Qiu, 2014, p. 104)

$$C_p = \frac{USL - LSL}{6\sigma}$$

حيث أن $X \sim N(\mu, \sigma^2)$ و $P(\mu - 3\sigma \leq X \leq \mu + 3\sigma) = 0,9977$

ويلاحظ أن مؤشر C_p لا يأخذ بعين الاعتبار تركز العملية وموقع وسطها الحسابي لذلك فقد يؤدي الى أخطاء في حالة انحراف التوزيع الطبيعي، ويمكن أن نستنتج أن هناك علاقة بين مؤشر المقدرة ونسبة المنتج المعيب التي تقع في حدود المواصفات، حيث أن القاعدة العامة التي يتم الحكم على مقدرة العملية بناء على هذا المؤشر كما يلي: (عيشوني، 2013، صفحة 230)

- إذا كان $C_p < 1$ تعتبر غير قادرة على تحقيق مواصفات ويجب مراجعتها.
 - إذا كان $1 \leq C_p \leq 1,6$ العملية الإنتاجية مقدرتها متوسطة ويستحسن إجراء تحسينات عليها.
 - إذا كان $C_p > 1,6$ العملية الإنتاجية مقدرتها جيدة.
- يعاب على مؤشر المقدرة C_p انه يستخدم فقط لقياس مقدرة العمليات التي لها حدا مواصفات علوي/أعلى وسفلي/أدنى، غير أنه في حالات كثيرة تكون المواصفات الموضوعية لمنتج أو خدمة ما ذات اتجاه واحد، أي يتم عادة في هذه الحالات تحديد إما قيمة علوية أو قيمة سفلية لمخرجات العملية، وفي هذه الحالة يتم حساب مؤشر المقدرة حسب الصيغتين التاليتين: (عابد و وآخرون، 2023، صفحة 256)

$$C_{pu} = \frac{USL - \mu}{3\sigma} \quad \text{في حالة حد مواصفة علوي} :$$

$$C_{pl} = \frac{\mu - LSL}{3\sigma} \quad \text{في حالة مواصفة سفلي} :$$

ولتحديد تأثير تمرکز العملية مقدرة العملية يستخدم C_{pk} والذي يأخذ الصيغة التالية: (إسماعيل، 2006، صفحة 373)

$$C_{pk} = \min \left[C_{pu} = \frac{USL - \mu}{3\sigma}, C_{pl} = \frac{\mu - LSL}{3\sigma} \right] = \frac{\min(USL - \mu, \mu - LSL)}{3\sigma}$$

$$= \frac{d - |\mu - m|}{3\sigma}$$

$$\text{حيث: } m = \frac{USL + LSL}{2} \text{ و } d = \frac{USL - LSL}{2}$$

كما اقترح العالم الياباني تاجوشي (Taguchi) في بداية الثمانينيات مؤشرا للمقدرة يربط بين حدود المواصفات (USL, LSL)، تشتت العملية (6σ) ومتوسط العملية (μ) وهدف العملية (T) (أو الخاصية الاسمية للمواصفة) وهو معرف حسب العلاقة التالية:

$$C_{pm} = \frac{USL - LSL}{6\sqrt{\sigma^2 + (\mu - T)^2}}$$

باستعمال هذه المؤشرات يمكن الحكم على مقدرة العملية حسب قيمة المؤشر التي نقوم بحسابها من معطيات العملية وحدود المواصفات، فبصفة عامة اذا كان مؤشر $C_{pk} < 1$ تعتبر العملية الإنتاجية غير قادرة أما اذا كان المؤشر تعتبر العملية $C_{pk} \geq 1$ تعتبر العملية الإنتاجية مقدرتها جيدة، ونفس الامر ينطبق على مؤشر C_{pm} . (عيشوني م.، 2014، صفحة 337)

2. البرامج الإحصائية المستخدمة

تم في هذه الدراسة الاستعانة بمجموعة من البرامج الإحصائية للجواب عن إشكالية الدراسة واختبار صحة الفروض الموضوعية:

1. برنامج (SPSS): هو برنامج قائم على نظام (Windows) ويمكن استخدامه لإدخال البيانات وتحليلها وإنشاء الجداول والرسوم البيانية. SPSS قادر على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات ويمكنه إجراء جميع التحليلات التي يغطيها النص وغير ذلك الكثير، وكان اسم البرنامج في الأصل يعني الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وهو ما يعكس السوق الأصلية، على الرغم من أن البرنامج أصبح الآن شائعاً في مجالات أخرى أيضاً، بما في ذلك العلوم الصحية والتسويق (SPSS). هو برنامج

يستخدم على نطاق واسع للتحليل الإحصائي في العلوم الاجتماعية، كما يتم استخدامه من قبل باحثي السوق، والباحثين في مجال الصحة، وشركات المسح، والحكومة، والباحثين في مجال التعليم، ومنظمات التسويق... الخ. (Nagaiah & Ayyanar, 2016, p. 3)

2. برنامج (AMOS): عبارة عن وحدة إحصائيات (IBM SPSS) مصممة لتحليل نماذج بنية التغير، بما في ذلك نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)، وتحليل المسار، وتحليل العوامل التوكيدي (CFA) تتم مقارنته عادةً بالتطبيقات الإحصائية الأخرى المصممة لأغراض مماثلة، بما في ذلك (Mplus) و (LISREL) يتميز (Amos) بواجهة رسومية سهلة الاستخدام تسمح لغير المبرمجين ببناء نماذج بصرياً باستخدام أدوات الرسم الشائعة عبر الإنترنت، تمثل المستطيلات المتغيرات الظاهرة، بينما تمثل الدوائر المتغيرات الكامنة. (Barnidge & de Zúñiga, 2017, p. 1)

3. برنامج (MINITAB): عبارة عن أداة برمجية لتحليل البيانات والإحصاءات وتحسين العمليات تستخدمها المؤسسات في جميع أنحاء العالم لتحسين الجودة وخفض التكاليف، يتم استخدام أدوات (Minitab) بواسطة ممارسي (Six Sigma) ومهندسي الجودة والإحصائيين للمساعدة في حل مشكلات متعلقة بجودة المنتجات، بإضافة أنه عبارة عن حزمة برامج لتحليل البيانات تُستخدم لتحليل البيانات. ويستخدم على نطاق واسع في مجموعة متنوعة من الصناعات، بما في ذلك الرعاية الصحية والتصنيع والتعليم، يوفر (Minitab) للمستخدمين الأدوات اللازمة لإجراء التحليل الإحصائي، بما في ذلك اختبار الفرضيات، وتحليل الانحدار، و (ANOVA) بالإضافة إلى ذلك يوفر (Minitab) أدوات رسومية متنوعة لمساعدة المستخدمين على تصور البيانات. (Simplilearn, 2024)

المبحث الثاني: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

يعتبر تحليل البيانات الإحصائي أحد الأدوات الرئيسية التي تستخدم في البحوث العلمية لفهم العلاقات والاتجاهات بين المتغيرات المختلفة، وفي هذا السياق يهدف هذا المبحث إلى تقديم نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة وتفسيرها بشكل بسيط وواضح.

المطلب الأول: اختبار البيانات

1. ثبات أداة الدراسة

تشير موثوقية الاستبيان إلى اتساق وثبات الأداة في قياس البنات أو المتغيرات المقصودة. يؤدي الاستبيان الموثوق به إلى نتائج متسقة عندما يتم إجراؤه على نفس المجموعة من الأفراد في ظل ظروف مماثلة. غالبًا ما يستخدم الباحثون مقاييس إحصائية لتقييم مدى موثوقية الاستبيان، حيث تكون النسبة القياسية طريقة شائعة الاستخدام. النسبة

القياسية، والمعروفة أيضاً باسم معامل الموثوقية، هي مقياس إحصائي يستخدم لتقييم الاتساق الداخلي للاستبيان. إحدى الطرق الأكثر استخداماً لحساب النسبة القياسية هي (Cronbach's alpha).

يقيس (Cronbach's alpha) متوسط الارتباط بين جميع العناصر الموجودة في الاستبيان ويعطي درجة تتراوح بين 0 و 1، حيث تشير الدرجة الأعلى إلى قدر أكبر من الاتساق الداخلي. في مجال البحث، تعتبر النسبة القياسية البالغة 0,7 أو أعلى مقبولة بشكل عام للاستبيانات. يشير هذا إلى أن العناصر الموجودة في الاستبيان مترابطة بشكل كبير وتقيس باستمرار التركيبات المقصودة. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أنه ينبغي تفسير النسبة القياسية في سياق الدراسة البحثية المحددة وطبيعة التركيبات التي يتم قياسها. (F. DeVellis, 2017, p. 59)

ويحسب وفق العلاقة التالية:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_y^2} \right)$$

والجدول التالي يوضح قيم معاملات (Cronbach's alpha) لكل من أبعاد الدراسة ومحاور والاستبيان ككل.

الجدول 02-16: ثبات أداة الدراسة

المتغيرات	عدد العبارات	قيمة <i>Alpha de Cronbach</i>
القيادة	06	0,841
التركيز على الزبائن	06	0,845
دعم والتزام الإدارة العليا	06	0,798
العمل الجماعي	06	0,786
التحسين المستمر	06	0,873
إدارة الجودة الشاملة	30	0,933
بعد المالي	06	0,841
بعد العملاء	06	0,750
بعد العمليات الداخلية	06	0,887
بعد التعلم والنمو	06	0,734
البعد الاجتماعي والبيئي	06	0,790
الأداء	30	0,922
الدرجة الكلية	60	0,961

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

يلاحظ من الجدول أعلاه ان قيمة (Cronbach's alpha) بلغت 0,961 للاستبيان ككل وهو ما يسمح لنا القول إن بيانات الاستبيان صالحة لغايات التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة، ناهيك أن كل أبعاد الدراسة كانت قيمة (Cronbach's alpha) أكبر من نسبة القياسية البالغة 0,7.

2. صدق التقاربي

بعد التأكد من الصدق المحكمين لأداة الدراسة، نتقل لتأكد من الصدق البنائي لها بتحديد مدى تجانسها الداخلي، وذلك باستعمال معامل (Pearson) للارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات محاور الاستبيان ودرجة جميع عبارات محورها ويتطلب ذلك وجود علاقة قوية ودالة إحصائية.

1.2 الاتساق الداخلي لمتغير إدارة الجودة الشاملة

في الجدول التالي نعرض معاملات ارتباط لقياس الاتساق الداخلي لكافة أبعاد إدارة الجودة الشاملة

الجدول 02-17: الاتساق الداخلي لمتغير إدارة الجودة الشاملة

الابعاد	العبارات	معامل Pearson	الابعاد	العبارات	معامل Pearson
القيادة	X11	0,768**	العمل الجماعي	X41	0,584**
	X12	0,719**		X42	0,739**
	X13	0,841**		X43	0,642**
	X14	0,733**		X44	0,746**
	X15	0,647**		X45	0,749**
	X16	0,778**		X46	0,712**
التركيز على الزبائن	X21	0,728**	التحسين المستمر	X51	0,821**
	X22	0,758**		X52	0,842**
	X23	0,710**		X53	0,809**
	X24	0,775**		X54	0,856**
	X25	0,733**		X55	0,781**
	X26	0,804**		X56	0,623**
دعم والتزام الإدارة العليا	X31	0,703**	** الارتباط دال احصائيا عند 0,01		
	X32	0,746**			
	X33	0,714**			
	X34	0,722**			
	X35	0,682**			

0,666**	X36	
---------	-----	--

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

يلاحظ من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط لكل العبارات دال احصائيا عند 0,01 وهذا يدل على وجود ارتباط بين كل العبارات والمحور التابعة له، حيث تم تسجيل معامل ارتباط قوية بين جميع عبارات بعد القيادة حيث كانت معاملات الارتباط محصورة بين 0,647 و 0,841 وهذا يدل أن محور القيادة يتمتع بصدق بنائي عالي وهناك تقارب بين جميع العبارات تابعة لمحور القيادة، أما بالنسبة لمحور التركيز على الزبائن تم تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,710 و 0,804 وهذا يعني وجود علاقة قوية بين عبارات الموضوع لقياس التركيز على الزبائن والبعد التابعة اليه مما يدل على توفرها على اتساق داخلي قوي، أما بالنسبة لمحور دعم والتزام الإدارة العليا نلاحظ تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,666 و 0,746 وهذا يدل على وجود علاقة متوسطة الى قوية بين عبارات التابعة وهذا يفسر بوجود تقارب بين العبارات الموضوع لقياس متغير دعم والتزام الإدارة العليا والمحور التابعة له، أما بالنسبة لمحور العمل الجماعي تم تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,584 و 0,749 هذا يعني وجود علاقة متوسطة الى قوية بين عبارات المعبرة عن محور العمل الجماعي ومحور التابعة له، ورغم أن معاملات ارتباط صغيرة مقارنة بما سبق ولكن تبقى دالة إحصائيا، أما بالنسبة لمحور التحسين المستمر نلاحظ تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,623 و 0,842 وهذا يفسر بوجود علاقة متوسطة الى قوية بين فقرات المعبرة عن محور التحسين المستمر والمحور تابعة له وهذا يعني وجود تقارب قوي بينها، وفي الأخير ممكن القول أن العبارات المعبرة عن إدارة الجودة الشاملة تتمتع باتساق داخلي مقبول.

2.2 الاتساق الداخلي لمتغير الأداء

في الجدول التالي نعرض معاملات ارتباط لقياس الاتساق الداخلي لكافة أبعاد الأداء

الجدول 02-18: الاتساق الداخلي لمتغير الأداء

الابعاد	العبارات	معامل Pearson	الابعاد	العبارات	معامل Pearson
بعد المالي	Y11	0,836**	بعد التعلم والنمو	Y41	0,692**
	Y12	0,873**		Y42	0,401**
	Y13	0,870**		Y43	0,674**
	Y14	0,732**		Y44	0,768**
	Y15	0,710**		Y45	0,735**
	Y16	0,417**		Y46	0,629**
	Y21	0,679**		Y51	0,729**

0,713**	Y52	البعد الاجتماعي والبيئي	0,696**	Y22	بعد العملاء
0,795**	Y53		0,729**	Y23	
0,724**	Y54		0,721**	Y24	
0,570**	Y55		0,568**	Y25	
0,654**	Y56		0,621**	Y26	
** الارتباط دال احصائيا عند 0,01			0,816**	Y31	بعد العمليات الداخلية
			0,812**	Y32	
			0,787**	Y33	
			0,808**	Y34	
			0,788**	Y35	
			0,794**	Y36	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

يلاحظ من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط لكل العبارات دال احصائيا عند 0,01 وهذا يدل على وجود ارتباط بين كل العبارات والمحور التابعة له، حيث تم تسجيل معامل ارتباط متوسطة الى قوية بين جميع عبارات بعد المالي حيث كانت معاملات الارتباط محصورة بين 0,417 و 0,873 وهذا يدل أن محور بعد المالي يتمتع بصدق بنائي مقبول وهناك تقارب بين جميع العبارات تابعة لمحور بعد المالي، أما بالنسبة لمحور بعد العملاء تم تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,568 و 0,729 وهذا يعني وجود علاقة متوسطة الى قوية بين عبارات الموضوع لقياس بعد العملاء والمحور التابعة اليه مما يدل على توفرها على اتساق داخلي مقبول، أما بالنسبة لمحور بعد العمليات الداخلية نلاحظ تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,787 و 0,816 وهذا يدل على وجود علاقة قوية بين عبارات التابعة وهذا يفسر بوجود تقارب بين العبارات الموضوع لقياس متغير العمليات الداخلية والمحور التابعة له، أما بالنسبة لمحور بعد التعلم والنمو تم تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,401 و 0,768 هذا يعني وجود علاقة متوسطة الى قوية بين عبارات المعبرة عن محور التعلم والنمو ومحور التابعة له، ورغم أن معاملات ارتباط صغيرة مقارنة بما سبق وخصوصا العبارة Y42 ولكن تبقى دالة إحصائيا، أما بالنسبة لمحور البعد الاجتماعي والبيئي نلاحظ تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,570 و 0,795 وهذا يفسر بوجود علاقة متوسطة الى قوية بين فقرات المعبرة عن البعد الاجتماعي والبيئي والمحور تابعة له وهذا يعني وجود تقارب مقبول بينها، وفي الأخير ممكن القول أن العبارات المعبرة عن الأداء تتمتع باتساق داخلي مقبول.

3. الصدق البنائي للأداة Construct Validity

لتقييم الصدق البنائي لأداة الدراسة نلجأ إلى التحقق من علاقة الارتباط الخطي وذلك باستعمال معامل (Pearson) بين كل من المتغير وأبعاده وبين المتغير والدرجة الكلية للاستبيان.

الجدول 02-19: الصدق البنائي لأداة الدراسة

المتغير	البعد	معامل Pearson (بعد-محور)	معامل Pearson (محور-استبيان)
إدارة الجودة الشاملة	القيادة	0,798**	0,972**
	التركيز على الزبائن	0,770**	
	دعم والتزام الإدارة العليا	0,736**	
	العمل الجماعي	0,779**	
	التحسين المستمر	0,874**	
الأداء	بعد المالي	0,764**	0,968**
	بعد العملاء	0,753**	
	بعد العمليات الداخلية	0,841**	
	بعد التعلم والنمو	0,777**	
	البعد الاجتماعي والبيئي	0,750**	
** الارتباط دال احصائيا عند 0.01			

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

يلاحظ من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الارتباط دال احصائيا عند 0,01 وهذا يدل على وجود علاقة بين كل أبعاد والمحاور والاستبيان ككل، حيث بالنسبة لأبعاد إدارة الجودة الشاملة تم تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,736 و 0,874 وهذا يدل على علاقة قوية بين أبعاد محور إدارة الجودة الشاملة ومحور إدارة الجودة الشاملة ووجود صدق بنائي لمحور إدارة الجودة الشاملة، أما بالنسبة لأبعاد متغير الأداء تم تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,750 و 0,841 وهذا يفسر بوجود علاقة قوية بين أبعاد محور الأداء ومحور الأداء ووجود صدق بنائي لمحور الأداء، أما بالنسبة لمعامل الارتباط بين إدارة الجودة الشاملة والاستبيان ككل تم تسجيل معامل ارتباط مقدر بـ 0,972 وهذا يدل على وجود علاقة قوية بين متغير إدارة الجودة الشاملة والاستبيان ككل، أما بالنسبة لمعامل الارتباط بين الأداء والاستبيان ككل تم تسجيل معامل ارتباط مقدر بـ 0,968 وهذا يدل على وجود علاقة قوية بين متغير الأداء والاستبيان ككل، وبالتالي يمكن القول أن أداة الدراسة تحظى بصدق بنائي مقبول.

4. اختبار اعتدالية البيانات (Data normality test)

قبل قيام باختبار الفرضيات الموضوعية لا بد من اختبار ان كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أو لا حيث تعتبر نمذجة المعادلات الهيكلية المبنية على التغيرات CB-SEM أحد الاختبارات المعلمية التي تشترط اتباع البيانات لتوزيع الطبيعي، ولتأكد من اعتدالية البيانات نستخدم كل من معامل التفرطح والالتواء، حيث يستوجب أن تكون

قيم معامل الالتواء (Skewness) واقعة في المجال $[-2, +2]$ وقيم معامل التفرطح (Kurtosis) واقعة في المجال $[-7, +7]$. (طبي و مولاي ، 2023 ، صفحة 41)

1.4 متغير إدارة الجودة الشاملة

بالنظر للجدول أدناه نجد أن نلاحظ بأن كل قيم التفرطح والالتواء تشير الى أن البيانات تخضع لتوزيع طبيعي، حيث لم تتجاوز القيمة المطلقة لمعامل التفرطح 3,735 ومعامل الالتواء 1,472، وهي تقع ضمن النطاق المشار إليه أعلاه لاعتبار التوزيع طبيعياً.

الجدول 2-20: اختبار الاعتدالية لبيانات متغير إدارة الجودة الشاملة

الالتواء	التفرطح	العبارات	الالتواء	التفرطح	العبارات
-0,694	-0,276	X34	-1,072	0,377	X11
-0,115	-0,971	X35	-0,638	-0,718	X12
-0,561	-0,368	X36	-1,414	1,468	X13
-0,574	0,921	X41	-0,964	0,389	X14
-0,131	-0,481	X42	-0,543	0,048	X15
-1,472	3,735	X43	-0,607	-0,554	X16
-1,126	1,192	X44	-0,811	0,373	X21
-0,472	-0,014	X45	-0,668	0,252	X22
-0,404	-0,393	X46	-0,416	-0,474	X23
-0,026	-0,761	X51	-0,819	0,173	X24
-0,402	-0,699	X52	-1,097	1,239	X25
-0,139	-1,033	X53	-0,815	-0,091	X26
-0,186	-1,112	X54	0,24	-1,047	X31
-0,299	-0,725	X55	0,381	-0,771	X32
-0,292	-0,949	X56	-0,17	-0,875	X33
-1,472			-1,112		القيمة الدنيا
0,381			3,735		القيمة العظمى

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

2.4 متغير الأداء

بالنظر للجدول أدناه نجد أن نلاحظ بأن كل قيم التفرطح والالتواء تشير الى أن البيانات تخضع لتوزيع طبيعي، حيث لم تتجاوز القيمة المطلقة لمعامل التفرطح **1,682** ومعامل الالتواء **1,414**، وهي تقع ضمن النطاق المشار إليه أعلاه لاعتبار التوزيع طبيعياً.

الجدول 02-21: اختبار الاعتدالية لبيانات متغير الأداء

الالتواء	التفرطح	العبارات	الالتواء	التفرطح	العبارات
-0,225	-0,515	Y34	-0,061	-0,905	Y11
-0,8	0,438	Y35	-0,068	-1,077	Y12
-0,733	0,051	Y36	-0,295	-1,071	Y13
-0,621	0,239	Y41	-0,68	0,327	Y14
-0,677	0,141	Y42	-0,256	-1,054	Y15
0,381	-0,771	Y43	-1,186	1,631	Y16
-0,17	-0,875	Y44	-0,66	-0,303	Y21
-0,694	-0,276	Y45	-0,885	0,598	Y22
-0,115	-0,971	Y46	-0,879	0,335	Y23
-1,072	0,377	Y51	-0,54	-0,075	Y24
-0,638	-0,718	Y52	-0,673	0,017	Y25
-1,414	1,468	Y53	-1,064	1,075	Y26
-0,964	0,389	Y54	-0,512	-0,204	Y31
-1,097	1,239	Y55	-1,19	1,682	Y32
-0,815	-0,091	Y56	-1,009	1,337	Y33
-1,414			-1,077		القيمة الدنيا
0,381			1,682		القيمة العظمى

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

أما بالنسبة لأبعاد الدراسة نلاحظ بأن كل قيم التفرطح والالتواء تشير الى أن البيانات تخضع لتوزيع طبيعي، حيث لم تتجاوز القيمة المطلقة لمعامل التفرطح **2,024** ومعامل الالتواء **1,311**، وهي تقع ضمن النطاق المشار إليه أعلاه لاعتبار التوزيع طبيعياً.

الجدول 02-22: اختبار الاعتدالية لبيانات لأبعاد الدراسة

الالتواء	التفرطح	الأبعاد	الترميز
-1,311	2,024	القيادة	X1
-0,367	0,134	التركيز على الزبائن	X2
-0,228	-0,169	دعم والتزام الإدارة العليا	X3
-0,568	1,007	العمل الجماعي	X4
-0,277	-0,433	التحسين المستمر	X5
-0,152	-0,456	بعد المالي	Y1
-0,187	-0,095	بعد العملاء	Y2
-0,715	0,527	بعد العمليات الداخلية	Y3
-0,121	0,519	بعد التعلم والنمو	Y4
-1,158	1,414	البعد الاجتماعي والبيئي	Y5
-1,311	-0,456	القيمة الدنيا	
-0,121	2,024	القيمة العظمى	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

وانطلاقاً مما سبق يمكن القول أن بيانات تتبع التوزيع الطبيعي ومنه يمكن استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية المبنية على التغيرات CB-SEM لاختبار فرضيات الدراسة حيث أن هذه الأخيرة تعتبر اختبار معلمي يشترط اعتدالية توزيع البيانات.

5. اختبار الارتباط الخطي المتعدد:

قبل قيام باختبار الفرضيات بواسطة نمذجة المعادلات الهيكلية المبنية على التغيرات علينا التأكد ما ان كان هناك مشكلة ارتباط خطي بين أبعاد الاستبيان ولتحديد ذلك نقوم باستعمال مصفوفة الارتباط (Pearson) للكشف عن خلو البيانات من هذه المشكلة.

الجدول 02-23: مصفوفة الارتباط (Pearson) بين متغيرات

	X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
X1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
X2	0,612	1	--	--	--	--	--	--	--	--
X3	0,387	0,429	1	--	--	--	--	--	--	--
X4	0,524	0,505	0,455	1	--	--	--	--	--	--
X5	0,615	0,518	0,621	0,674	1	--	--	--	--	--
Y1	0,367	0,395	0,420	0,608	0,627	1	--	--	--	--
Y2	0,392	0,466	0,351	0,550	0,370	0,559	1	--	--	--
Y3	0,585	0,527	0,415	0,528	0,586	0,481	0,561	1	--	--
Y4	0,405	0,499	0,504	0,521	0,652	0,483	0,430	0,644	1	--
Y5	0,525	0,689	0,452	0,601	0,644	0,403	0,415	0,585	0,495	1

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ في مصفوفة الارتباط (Pearson) تسجيل معاملات ارتباط محصورة بين 0,351 و 0,674 وهي أقل من 0,8 وهذا يدل على خلو بيانات من ارتباط خطي بين أبعاد الاستبيان وأن هناك اختلاف بين جميع أبعاد استبيان ولا يجب دمج محورين مع بعض.

6. التحليل العاملي الاستكشافي (EFA)

قبل البدء في إجراء التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis) يجب شرح لماذا القيام بهذا التحليل في هذه الدراسة قبل تحليل العاملي التوكيدي؟ ويمكن إجابة عن ذلك بتوضيح الفرق بين التحليلين، فالتحليل العاملي الاستكشافي يعمل على تحري الفقرات وتزويد الباحث بالمعلومات حول عدد العوامل اللازمة للتمثيل الجيد للفقرات ويستعمل التحليل العاملي الاستكشافي بدون معرفة عدد العوامل المتوفرة ولهذا فإنه يعتمد على الجانب الإحصائي (لا يعتمد على التنظير) فهو الذي يحدد للباحث عدد العوامل وهذا الأخير يمكنه أن يعطيه أسماء هذه العوامل بعد انتهاء عملية التحليل، ولهذا فإن التحليل العاملي الاستكشافي لا يتشابه مع التحليل العاملي التوكيدي تماما إلا في بعض النقاط، فالباحث عند استعانتة بالتحليل العاملي التوكيدي يقوم بوضع العوامل الكامنة أولا وربط أي فقرة تنتمي إليه بالارتكاز على مقياس نظري تم وضعه من قبل، وهذا ما عرضه (Hair) ومجموعة من علماء سنة 2010، ولكن أكد (Kline) أنه يمكن للتحليل العاملي الاستكشافي أن يعمل عمل التحليل العاملي التوكيدي وهذا عند إعطاء للحاسوب أمر بأن يستخرج عدد خاص من العوامل حسب الإطار النظري. (بوسيف، 2018، صفحة 90)

1.6 شروط التطبيق

قبل مرور المرحلة تصفية العبارات يجب ملاءمة البيانات للتحليل العاملي الاستكشافي ولتأكد من ذلك لا بد من توفر مجموعة من الشروط في نموذج القياس، وذلك وفق المحكات الإرشادية الآتية:

- محدد مصفوفة الارتباط: القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة الارتباطات والتي يشتط أن تكون أكبر من 0,00001 ليدل ذلك على عدم وجود ارتباطات مرتفعة جدا، أو عدم وجود اعتماد خطي بين المتغيرات؛
 - مؤشر (KMO): أن يكون اختبار (Kaiser-Mayer-Olkin) لكافة المصفوفة أعلى من 0,5 وفقا لمحكات (Kaiser) وهو مقياس لكفاية حجم العينة، ويدل أيضا بأن الارتباطات عموما في المستوى؛
 - أن يكون اختبار (Bartlett) دالا إحصائيا (أي ألفا دون 0,05) ليدل ذلك على أن مصفوفة الارتباطات ليست مصفوفة الوحدة "خالية من العلاقات"، وإنما تتوفر على الحد الأدنى من العلاقات. (بن زرقه، 2022، صفحة 264)، والجدول التالي يوضح ما إن توفرت بيانات الدراسة على هاته الشروط:
- الجدول 02-24: شروط تطبيق التحليل العاملي الاستكشافي حسب طريقة (PCA)

الابعاد	محدد مصفوفة الارتباط	مؤشر KMO	معنوية اختبار Bartlett
إدارة الجودة الشاملة			
القيادة	0,108	0,864	0,000
التركيز على الزبائن	0,099	0,820	0,000
دعم والتزام الإدارة العليا	0,122	0,708	0,000
العمل الجماعي	0,151	0,732	0,000
التحسين المستمر	0,030	0,827	0,000
الأداء			
بعد المالي	0,038	0,811	0,000
بعد العملاء	0,173	0,707	0,000
بعد العمليات الداخلية	0,038	0,826	0,000
بعد التعلم والنمو	0,241	0,736	0,000
البعد الاجتماعي والبيئي	0,154	0,750	0,000

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول أعلاه يلاحظ أن قيمة محدد مصفوفة الارتباط لكل الأبعاد تجاوزت القيمة القياسية 0,00001 ليدل ذلك على عدم وجود ارتباطات مرتفعة جدا وأنه يمكن أن يستخرج منها عامل على الأقل، أما

بالنسبة لمؤشر (KMO) نلاحظ أن جميع القيم أكبر من 0,707 أي أكبر محك (Kaiser) وهذا يدل على أن قيمة جيدة تؤكد كفاية عناصر العينة لإجراء الدراسة، أما بالنسبة معنوية اختبار Bartlett تم تسجيل كل قيم دالة إحصائية عند (0.01) وهذا يدل على أن مصفوفة الارتباطات ليست مصفوفة الوحدة "خالية من العلاقات"، وإنما تتوفر على الحد الأدنى من العلاقات، وبذلك نقول أن بيانات الدراسة استوفت جميع شروط التحليل العاملي الاستكشافي.

2.6 نتائج التحليل في مركبات أساسية

بعد التأكد من توفر البيانات لشروط التحليل العاملي الاستكشافي نمر مرحلة تصفية العبارات التي نقوم بحساب مؤشرات جودة التمثيل وانطلاقاً منها يمكن القول ما هي العبارات التي يجب حذفها من نموذج الدراسة، حيث يجب أن تكون على اقل مؤشرات جودة التمثيل أكبر من 0,4 للقول إن هذه العبارة تساهم بقيمة مقبولة في شرح هذا المحور، وكانت نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

الجدول 02-25: جودة التمثيل لمحاور الدراسة

الابعاد	مؤشرات جودة التمثيل	العبارات المحذوفة	مؤشرات جودة التمثيل بعد الحذف	النباين المشروح %
إدارة الجودة الشاملة				
القيادة	من 0,422 إلى 0,724	/	/	56,364
التركيز على الزبائن	من 0,494 إلى 0,637	/	/	56,558
دعم والتزام الإدارة العليا	من 0,467 إلى 0,861	/	/	49,864
العمل الجماعي	من 0,43 إلى 0,836	/	/	48,922
التحسين المستمر	من 0,315 إلى 0,742	X56	من 0,579 إلى 0,765	70,730
الأداء				
بعد المالي	من 0,476 إلى 0,89	/	/	57,620
بعد العملاء	من 0,587 إلى 0,808	/	/	45,425
بعد العمليات الداخلية	من 0,609 إلى 0,68	/	/	64,166
بعد التعلم والنمو	من 0,537 إلى 0,759	/	/	43,897
البعد الاجتماعي والبيئي	من 0,541 إلى 0,793	/	/	49,247

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

يلاحظ من الجدول أعلاه أن العبارات المعبرة عن بعد القيادة سجلت مؤشرات جودة التمثيل محصورة من 0,422 إلى 0,724 وهذا يدل على أن جميع العبارات التي تمثل بعد القيادة تساهم بشكل مقبول في التعبير عن المحور لذلك لن يتم حذف أي عبارة، بالإضافة أن التباين المفسر كان بنسبة 56,364 وهذه النسبة مقبولة، وهذا الأمر ينطبق على جميع أبعاد إدارة الجودة الشاملة حيث تم مؤشرات جودة التمثيل فوق 0,4 ما عدا عبارة X56 التي سجلت مؤشر جودة تمثيل أقل من 0,4 لذلك استوجب حذف وهذا ما انعكس بالإيجاب على مؤشرات جودة التمثيل وكانت جميع قيم بعد التحسين المستمر محصورة بين 0,579 إلى 0,765 بعد ما كانت محصورة بين 0,315 إلى 0,742.

أما بالنسبة لمغير الأداء كانت مؤشرات جودة التمثيل لجميع أبعاده أكبر من محك جودة التمثيل أكبر من 0,4 هذا يدل على أن جميع عبارات تحظى بقيمة مقبولة في شرح هذا المحور مما يدفعنا لعدم حذفها.

المطلب الثاني: تحليل إجابات أفراد العينة

سنحاول فيما يلي استطلاع آراء العمال المستجوبين حول متغيرات الدراسة من خلال إجاباتهم وباستخدام الأساليب الإحصائية المتمثلة في المتوسط الحسابي لمعرفة المستوى العام للإجابات، واستخدام الانحراف المعياري كمقياس لمعرفة مدى تجانس الإجابات، وفي سبيل توضيح طريقة التعليق على الإجابات حيث تم حساب طول المجال على النحو التالي $0,8 = \frac{4}{5}$

الجدول 02-26: فئات المتوسطات الحسابية لسلم *Likert* خماسي

التعليق	المجال	الاستجابة
منخفضة جدا	من 1,00 الى 1,80	لا أوافق بشدة
منخفضة	من 1,81 الى 2,60	لا أوافق
متوسطة	من 2,61 الى 3,40	محايد
مرتفعة	من 3,41 الى 4,20	أوافق
مرتفعة جدا	من 4,21 الى 5,00	أوافق بشدة

المصدر: من اعداد الباحث

1. تحليل إجابات أفراد العينة لمتغير إدارة الجودة الشاملة

فيما يلي الإحصاءات المتعلقة بإجابات العمال لمتغير إدارة الجودة الشاملة

الجدول 02-27: تحليل إجابات أفراد العينة لمتغير إدارة الجودة الشاملة

الرمز	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التعليق
X ₁₁	يتصرف المدير كصديق مع عمال	3,64	1,14	مرتفعة
X ₁₂	يعطي المدير الموظفين فرصة لمناقشة قراراته	3,55	1,29	مرتفعة
X ₁₃	يعزز المدير لدى الموظف الشعور بالمسؤولية	3,87	1,12	مرتفعة
X ₁₄	يعتبر المدير نموذجاً يحتذى به من حيث الالتزام الدقيق في العمل	3,63	1,12	مرتفعة
X ₁₅	يقدر المسؤولون مجهوداتك في العمل	3,33	0,97	متوسطة
X ₁₆	يسمح المدير للعاملين بالمبادرة في اكتشاف طرق جديدة للعمل	3,74	1,10	مرتفعة
X ₁	القيادة	3,63	0,84	مرتفعة
X ₂₁	يتوفر لدى المؤسسة قسم مخصص لخدمات ما بعد البيع لضمان رضا عملائها	3,69	1,02	مرتفعة
X ₂₂	تولي المؤسسة أهمية لإصغاء لآراء عملائها	3,56	0,97	مرتفعة
X ₂₃	تعمل المؤسسة على حل مشاكل العملاء المتعلقة بمنتج	3,38	1,04	متوسطة
X ₂₄	تستجيب المؤسسة لحاجات العملاء في الوقت المناسب	3,56	1,06	مرتفعة
X ₂₅	يتم تسجيل اقتراحات الزبائن وشكاويهم ويعمل على معالجتها في أقل وقت	3,72	0,95	مرتفعة
X ₂₆	تقوم المؤسسة بمقارنة مستوى رضا زبائنهم بالمنافسين لتحسين جودة المنتج	3,62	1,16	مرتفعة
X ₂	التركيز على الزبائن	3,59	0,78	مرتفعة
X ₃₁	تدرك الإدارة العليا في المؤسسة أهمية جودة المنتجات	2,68	1,23	متوسطة
X ₃₂	تسعى الإدارة العليا لنشر ثقافة الجودة في جميع المستويات الإدارية	2,65	1,20	متوسطة
X ₃₃	تقوم الإدارة العليا بمراقبة مستوى جودة المنتجات باستمرار	3,12	1,16	متوسطة
X ₃₄	تسعى المؤسسة للحصول على شهادة الجودة	3,42	1,08	مرتفعة
X ₃₅	الهيكل الحالي للمؤسسة يتناسب مع تطبيق إدارة الجودة	2,83	1,14	متوسطة
X ₃₆	تقوم الإدارة العليا بالمراجعة الدورية لمواصفات المنتجات لتتماشى والمواصفات المعتمدة عالمياً	3,44	1,13	مرتفعة
X ₃	دعم والتزام الإدارة العليا	3,02	0,82	متوسطة

مرتفعة	0,73	3,89	تشجع الإدارة في الاجتماعات مبادرات المشاركين	X ₄₁
متوسطة	1,07	3,21	يسود مختلف أفراد المؤسسة روح التعاون والتحلي بروح الفريق	X ₄₂
مرتفعة جدا	0,80	4,25	يتم اتخاذ الكثير من القرارات بشكل جماعي	X ₄₃
مرتفعة	0,88	4,16	توفر المؤسسة بيئة تساعد العاملين على الإبداع في تقديم الأفكار الجديدة من خلال النقاش المفتوح (حلقات الجودة)	X ₄₄
مرتفعة	1,04	3,58	يستفيد العاملون من دورات تدريبية مستمرة في مجال الجودة	X ₄₅
متوسطة	1,07	3,35	تسود داخل المؤسسة قواعد عامة للسلوك تحكم تصرفات جميع العاملين لتسهيل العمل الجماعي	X ₄₆
مرتفعة	0,65	3,74	العمل الجماعي	X ₄
متوسطة	1,00	3,18	توجد ظروف مناسبة للإبداع وتشجيع الاقتراحات	X ₅₁
متوسطة	1,07	3,22	تمتلك المؤسسة ثقافة تنظيمية داعمة لعمليات التحسين المستمر للجودة	X ₅₂
متوسطة	1,23	3,15	تستخدم المؤسسة أدوات تحسين الجودة	X ₅₃
متوسطة	1,17	3,06	تحرص الإدارة على إزالة حواجز مبادرات الابداعية	X ₅₄
متوسطة	1,13	3,11	تعمل الإدارة على تطوير أساليب العمل	X ₅₅
متوسطة	1,27	3,15	يتحصل العامل على فرصة للتكوين المستمر	X ₅₆
متوسطة	0,90	3,15	التحسين المستمر	X ₅
مرتفعة	0,63	3,42	إدارة الجودة الشاملة	X

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

أظهرت النتائج لبعده القيادة توجه أغلبية المجيبين الى اختاروا أوافق وهذا يدل على موافقة العمال على توفر مفهوم القيادة في المؤسسات التي يشتغلون فيها وكانت أكبر فقرة في هذا البعد هي يعزز المدير لدى الموظف الشعور بالمسؤولية، بمتوسط قدره 3,87، بالإضافة أن الانحراف المعياري لم يتجاوز 1,29 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي، أما بالنسبة لبعده التركيز على الزبائن غلب على جميع العبارات تسجيل استجابة مرتفعة ما عدى عبارة تعمل المؤسسة على حل مشاكل العملاء متعلقة بمنهج سجلت استجابة متوسطة، بالإضافة أن الانحراف المعياري لم يتجاوز 1,16 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي، أما بالنسبة لبعده التزام الإدارة العليا بتبني استجابة بين متوسط ومرتفع لكن غلب على استجابتهم متوسط حيث بلغت قيم متوسط الحسابي للبعد 3,02، أما بالنسبة للانحراف المعياري لم يتجاوز 1,23 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي، أما بالنسبة لبعده العمل الجماعي تبين استجابة بين متوسط ومرتفع، ولكن وجد فيه أكثر عبارة تحصلت على استجابة ممتلئة يتم اتخاذ الكثير من القرارات بشكل جماعي

بمتوسط قدره 4,25، أما بالنسبة للانحراف المعياري لم يتجاوز 1,07 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي، أما بالنسبة لبعده التحسين المستمر كانت الاستجابة فيه متوسطة حيث سجلت كل العبارات استجابة متوسطة، أما بالنسبة للانحراف المعياري لم يتجاوز 1,27 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي، لكن بشكل عام كانت استجابة متغير إدارة الجودة الشاملة مرتفعة مقدرة بـ 3,42 بانحراف معياري صغير قدر بـ 0,63.

2. تحليل إجابات أفراد العينة لمتغير الأداء

فيما يلي الإحصاءات المتعلقة بإجابات العمال لمتغير الأداء

الجدول 02-28: تحليل إجابات أفراد العينة لمتغير الأداء

الرمز	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التعليق
Y ₁₁	تستخدم المؤسسة آليات فعالة لزيادة عوائدها المستقبلية بشكل يلي تطلعاتها وسياساتها الاستثمارية	2,97	1,21	متوسطة
Y ₁₂	يتم استغلال موارد والإمكانيات المتاحة بطريقة مثلى تمكن المؤسسة من تعظيم عوائدها	3,15	1,18	متوسطة
Y ₁₃	تناسب أرباح المؤسسة مع حجم ونوعية المنتجات المقدمة وكذلك مع حجم استثماراتها	3,34	1,21	متوسطة
Y ₁₄	تعتبر زيادة الربحية من الأهداف الأساسية لإدارة المؤسسة	3,89	0,94	مرتفعة
Y ₁₅	تحقق المنتجات الجيدة التي تطرحها المؤسسة إيرادات مالية مهمة	3,19	1,27	متوسطة
Y ₁₆	تناسب الأسعار المحددة مع نوعية المنتجات التي توفرها المؤسسة	3,94	0,96	مرتفعة
Y ₁	بعد المالي	3,41	0,85	مرتفعة
Y ₂₁	يوجد مستوى مقبول من رضا العملاء عن المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة	3,50	1,12	مرتفعة
Y ₂₂	يتم تلبية طلبات العملاء بالسرعة الكافية	3,95	0,93	مرتفعة
Y ₂₃	هنالك إقبال متزايد من العملاء الجدد على المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة	3,76	1,08	مرتفعة
Y ₂₄	تسعى المؤسسة للاحتفاظ بالعملاء الحاليين من خلال توفير خدمات وعروض تلي احتياجاتهم	3,71	1,01	مرتفعة

مرتفعة	1,11	3,50	هنالك إقبال متزايد من العملاء الجدد على المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة	Y ₂₅
مرتفعة	0,94	3,73	تناسب حصة المؤسسة من العملاء الجدد مع قدرات المؤسسة وجهودها المبذولة في تطوير خدماتها	Y ₂₆
مرتفعة	0,69	3,69	بعد العملاء	Y ₂
مرتفعة	1,03	3,54	تركز العمليات الداخلية في المؤسسة على تحقيق القيمة التي يتوقعها العملاء بكفاءة وفعالية	Y ₃₁
مرتفعة	0,94	4,06	يوجد لدى المؤسسة نظام فعال للحوافر والمكافآت	Y ₃₂
مرتفعة	0,89	3,96	تتضمن الخطة الموضوعية مؤشرات للمتابعة والتقييم	Y ₃₃
مرتفعة	1,02	3,43	التركيز على جودة العمليات بدل من التركيز على النتائج فقط	Y ₃₄
مرتفعة	0,96	3,71	تحرص المؤسسة على الاحتفاظ بالعاملين ذوي الالتزام العالي	Y ₃₅
مرتفعة	1,08	3,65	تنخفض نسبة العاملين الذين يتركون العمل في المؤسسة وينتقلون إلى مؤسسات أخرى	Y ₃₆
مرتفعة	0,79	3,73	بعد العمليات الداخلية	Y ₃
مرتفعة	0,95	3,73	تسعى إدارة المؤسسة على الالتزام بتحقيق مبدأ التعليم والتدريب المستمر	Y ₄₁
مرتفعة	0,86	4,02	تحرص المؤسسة على الاستمرار في تطوير قدرات الابداع وحجز مكانة أعلى بين منافسين	Y ₄₂
متوسطة	1,20	2,65	يتقدم العاملون في المؤسسة بعدد من المقترحات والأفكار التحسينية بشكل مستمر ودوري	Y ₄₃
متوسطة	1,16	3,12	تعمل المؤسسة على تطوير نظام الانتاج ليتلاءم المستجدات التقنية	Y ₄₄
متوسطة	1,08	3,42	تتطور إنتاجية العامل في المؤسسة	Y ₄₅
متوسطة	1,14	2,83	تعمل المؤسسة على تحسين بيئة العمل لزيادة دافعية كفاءات للعمل	Y ₄₆
متوسطة	0,70	3,30	بعد التعلم والنمو	Y ₄
مرتفعة	1,14	3,64	ترتبط أهداف ورؤية وبرامج المؤسسة بمتطلبات خطط التنمية المجتمعية	Y ₅₁
مرتفعة	1,29	3,55	تخصص المؤسسة جزء من الميزانية للنشاطات الاجتماعية والإنسانية والخيرية لصالح المجتمع المحلي	Y ₅₂
مرتفعة	1,12	3,87	تحرص المؤسسة عند عمليات الشراء أن تتوفر فيها معايير تقليل التلوث	Y ₅₃
مرتفعة	1,12	3,63	تعمل المؤسسة على تدوير النفايات والاستفادة منها	Y ₅₄

مرتفعة	0,95	3,72	تعمل المؤسسة على ترشيد استهلاك الطاقة	Y ₅₅
مرتفعة	1,16	3,62	تستخدم المؤسسة الطاقة المتجددة والأمنة	Y ₅₆
مرتفعة	0,79	3,67	البعد الاجتماعي والبيئي	Y ₅
مرتفعة	0,59	3,56	الأداء	Y

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

أظهرت النتائج لبعد المالي كانت الاستجابة فيه بين متوسطة ومرتفعة حيث سجلت عبارة تعتبر زيادة الربحية من الأهداف الأساسية لإدارة المؤسسة أكبر قيمة للمتوسط الحسابي بـ 3,94، أما بالنسبة للانحراف المعياري لم يتجاوز 1,27 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي ، أما بالنسبة لبعد العملاء غلب على جميع العبارات تسجيل استجابة مرتفعة حيث تراوح وسطها الحسابي بين 3,50 و 3,95 ، بالإضافة أن الانحراف المعياري لم يتجاوز 1,12 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي ، أما بالنسبة لبعد العمليات الداخلية تم جميع تسجيل العبارات استجابة مرتفعة لكل العبارات وكان متوسط البعد الكلي مقدر بـ 3,73، أما بالنسبة للانحراف المعياري لم يتجاوز 1,08 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي، أما بالنسبة لبعد التعلم والنمو تباينت الاستجابة بين متوسط ومرتفع لكن غلب على استجابتهم متوسط حيث بلغت قيم متوسط الحسابي للبعد 3,30 ، أما بالنسبة للانحراف المعياري لم يتجاوز 1,20 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي، أما بالنسبة لبعد الاجتماعي والبيئي كانت الاستجابة فيه مرتفعة حيث سجلت كل العبارات استجابة مرتفعة ، أما بالنسبة للانحراف المعياري لم يتجاوز 1,29 وهذه قيمة منخفضة تدل على قلة تشتت القيم عن وسطها الحسابي، لكن بشكل عام كانت استجابة متغير الأداء مرتفعة مقدرة بـ 3,56 بانحراف معياري صغير قدر بـ 0,59.

المطلب الثالث: الدراسة الاستدلالية

1. اختبار الفروق التي تعزى للمتغيرات الديمغرافية

قبل الشروع في اختبار جودة النموذج نقوم باختبار ما إذا كان هنا فروق احصائية بين متغيرات الديمغرافية (الجنس، الاقدمية المهنية، اسم المؤسسة، المستوى الدراسي) لقيام بذلك نلجأ لاختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) ويوضح الجدول التالي متوسط الإجابات متغيرات الدراسة حسب متغيرات الديمغرافية.

الجدول 02-29: متوسط الإجابات متغيرات الدراسة حسب متغيرات الديمغرافية

متوسط الأداء	متوسط إدارة الجودة الشاملة	الخصائص الشخصية لأفراد العينة	
3,5150	3,3991	ذكر	الجنس
3,6815	3,4952	أنثى	
3,6622	3,4778	أقل من 5 سنوات	الاقدمية المهنية
3,5846	3,4534	من 5 سنوات إلى 10	
3,5296	3,3989	أكثر من 10 سنوات	
3,7000	3,6143	ابتدائي	المستوى التعليمي
3,6232	3,4919	اعدادي	
3,5604	3,4707	ثانوي	
3,5123	3,3295	جامعي	
3,5573	3,4180	مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة	المؤسسة
3,5618	3,4312	ملينة سيدي خالد	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

نقوم فيما هو قادم بدراسة ما ان كانت متوسطات متساوية وفق كل متغير ديمغرافي على حدا وتكون الفرضيات على النحو التالي:

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_n$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_n$$

1.1 متغير الجنس

يلاحظ من الجدول أدناه أن القيمة الاحتمالية غير دالة عند مستوى دلالة 0,05 سواء عند متغير إدارة الجودة الشاملة والأداء وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط إجابات العمال تعزى الى متغير الجنس، وأن اجاباتهم كانت متقاربة بينها.

الجدول 02-30: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير الجنس

مستوى الدلالة	قيمة فيشر	مربع المتوسطات	درجة الحرية	مجموع المربعات		
0,332	0,944	0,379	1	0,379	داخل المجموعات	إدارة الجودة الشاملة
		0,401	207	83,012	بين المجموعات	
			208	83,391	المجموع	
0,072	3,264	1,137	1	1,137	داخل المجموعات	الأداء
		0,348	207	72,077	بين المجموعات	
			208	73,214	المجموع	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

2.1 متغير الأقدمية المهنية

يلاحظ من الجدول أدناه أن القيمة الاحتمالية غير دالة عند مستوى دلالة 0,05 سواء عند متغير إدارة الجودة الشاملة والأداء وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط إجابات العمال تعزى الى متغير الأقدمية المهنية، وأن اجاباتهم كانت متقاربة بينها.

الجدول 02-31: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير الأقدمية المهنية

مستوى الدلالة	قيمة فيشر	مربع المتوسطات	درجة الحرية	مجموع المربعات		
0,796	0,228	0,092	2	0,184	داخل المجموعات	إدارة الجودة الشاملة
		0,404	206	83,207	بين المجموعات	
			208	83,391	المجموع	
0,645	0,440	,156	2	,311	داخل المجموعات	الأداء
		0,354	206	72,903	بين المجموعات	
			208	73,214	المجموع	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

3.1 متغير المستوى العلمي

يلاحظ من الجدول أدناه أن القيمة الاحتمالية غير دالة عند مستوى دلالة 0,05 سواء عند متغير إدارة الجودة الشاملة والأداء وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط إجابات العمال تعزى إلى متغير المستوى العلمي، وأن إجاباتهم كانت متقاربة بينها.

الجدول 02-32: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المستوى العلمي

مستوى الدلالة	قيمة فيشر	مربع المتوسطات	درجة الحرية	مجموع المربعات			
0,264	1,336	0,533	3	1,599	داخل المجموعات	إدارة الجودة الشاملة	
					بين المجموعات		81,791
					المجموع		83,391
0,636	0,569	0,202	3	,605	داخل المجموعات	الأداء	
					بين المجموعات		72,610
					المجموع		73,214

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

4.1 متغير المؤسسة

يلاحظ من الجدول أدناه أن القيمة الاحتمالية غير دالة عند مستوى دلالة 0,05 سواء عند متغير إدارة الجودة الشاملة والأداء وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط إجابات العمال تعزى إلى متغير المؤسسة، وأن إجاباتهم كانت متقاربة بينها سواء عمال مؤسسة (SOTREFIT) أو ملبنة سيدي خالد.

الجدول 02-33: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المؤسسة

مستوى الدلالة	قيمة فيشر	مربع المتوسطات	درجة الحرية	مجموع المربعات			
0,881	0,023	0,009	1	0,009	داخل المجموعات	إدارة الجودة الشاملة	
					بين المجموعات		83,382
					المجموع		83,391

الأداء	داخل المجموعات	0,001	1	0,001
	بين المجموعات	0,354	207	73,213
	المجموع	208	73,214	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات SPSS

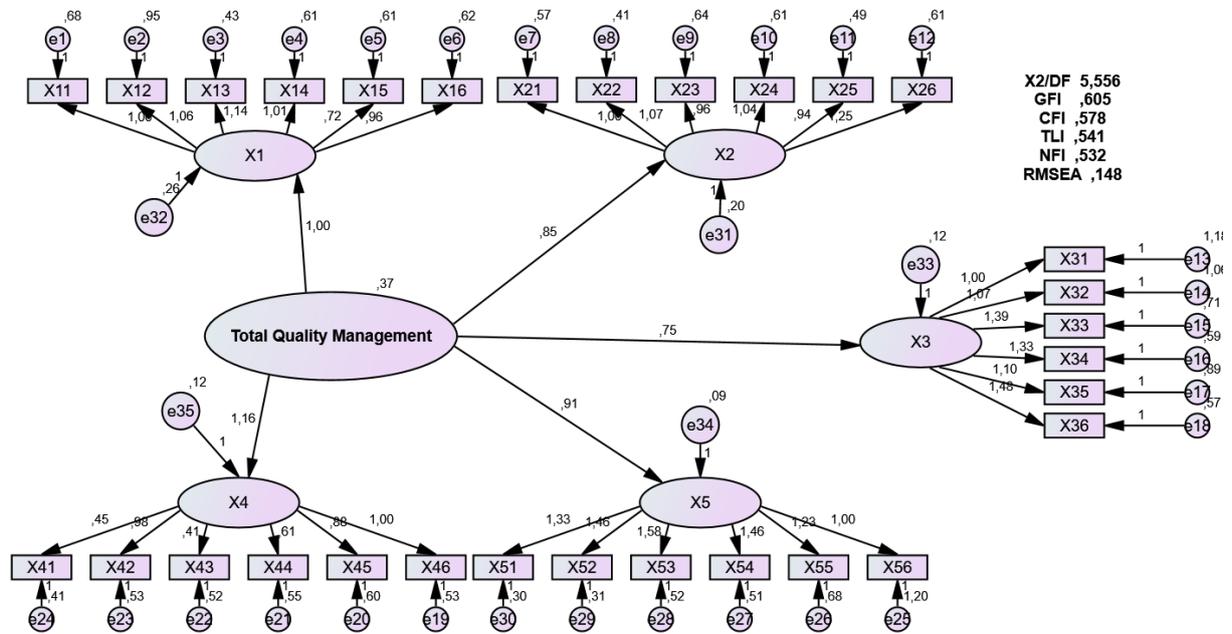
2. التحليل العائلي التوكيدي (CFA)

فيما يلي سنحاول التحقق من جودة نماذج القياس لمتغيري الدراسة ممثلة في إدارة الجودة الشاملة والأداء كل على حدة، مستخدمين في ذلك التحليل العائلي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) حيث أن لكل متغير من متغيرات الدراسة مجموعة من الأبعاد لذلك استوجب قيام بـ (CFA) من الدرجة الثانية.

1.2 نموذج القياس لمتغير إدارة الجودة الشاملة

يمثل الشكل التالي رقم نموذج القياس الأولي لمتغير إدارة الجودة الشاملة والذي يتكون من خمسة متغيرات كامنة، والتي تأخذ شكلا بيضويا بينما تأخذ المتغيرات المشاهدة (الملاحظة) شكل مستطيل، وهي عبارة عن إجابات أفراد العينة.

الشكل 02-03: نموذج القياس المعياري الأولي لمتغير إدارة الجودة الشاملة



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

نلاحظ من الشكل أعلاه أن مؤشرات المطابقة لنموذج القياس المعياري الأولي لمتغير إدارة الجودة الشاملة غير مقبولة حيث أن قيمة كاي تربيع المعياري (على درجة الحرية) (χ^2/DF) أقل من حد المطلوب بالإضافة مؤشر حسن المطابقة (GFI) و مؤشر جودة المطابقة المقارن (CFI) و مؤشر توكر لويس (TLI) و مؤشر المطابقة المعياري (NFI) سجلوا قيم 0,605 و 0,578 و 0,541 و 0,532 على التوالي، حيث كانت قيمة المقبولة هي 0,9، أما بالنسبة لمؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) قدرت قيمتها بـ 0,148 وهي قيمة أكبر من قيمة المقبولة 0,08، لذلك يستوجب حذف بعض العبارات لا تسمح بأن يتوفر نموذج القياس لمؤشرات الجودة المطلوبة، ويوضح الجدول التالي معاملات الانحدار والارتباط المقدرة لنموذج قياس إدارة الجودة الشاملة التي سنعتمد عليها في حذف العبارات التي لا تساهم في تقديم تفسير جيد لنموذج:

الجدول 02-34: معاملات الانحدار والارتباط المقدرة لنموذج قياس إدارة الجودة الشاملة

الارتباط	الانحدار	المتغيرات الملاحظة	المتغيرات الكامنة	الارتباط	الانحدار	المتغيرات الملاحظة	المتغيرات الكامنة
0,23	0,484	X41	العمل الجماعي	0,48	0,693	X11	القيادة
0,53	0,727	X42		0,427	0,654	X12	
0,17	0,409	X43		0,652	0,807	X13	
0,29	0,542	X44		0,509	0,714	X14	
0,44	0,666	X45		0,348	0,59	X15	
0,54	0,735	X46		0,483	0,695	X16	
0,70	0,834	X51	التحسين المستمر	0,449	0,67	X21	التركيز على الزبائن
0,73	0,852	X52		0,564	0,751	X22	
0,65	0,809	X53		0,399	0,632	X23	
0,62	0,788	X54		0,453	0,673	X24	
0,47	0,682	X55		0,457	0,676	X25	
0,25	0,497	X56		0,545	0,738	X26	
				0,216	0,464	X31	دعم والتزام الإدارة العليا
				0,257	0,507	X32	
				0,466	0,683	X33	
				0,491	0,701	X34	
				0,307	0,554	X35	
				0,556	0,746	X36	

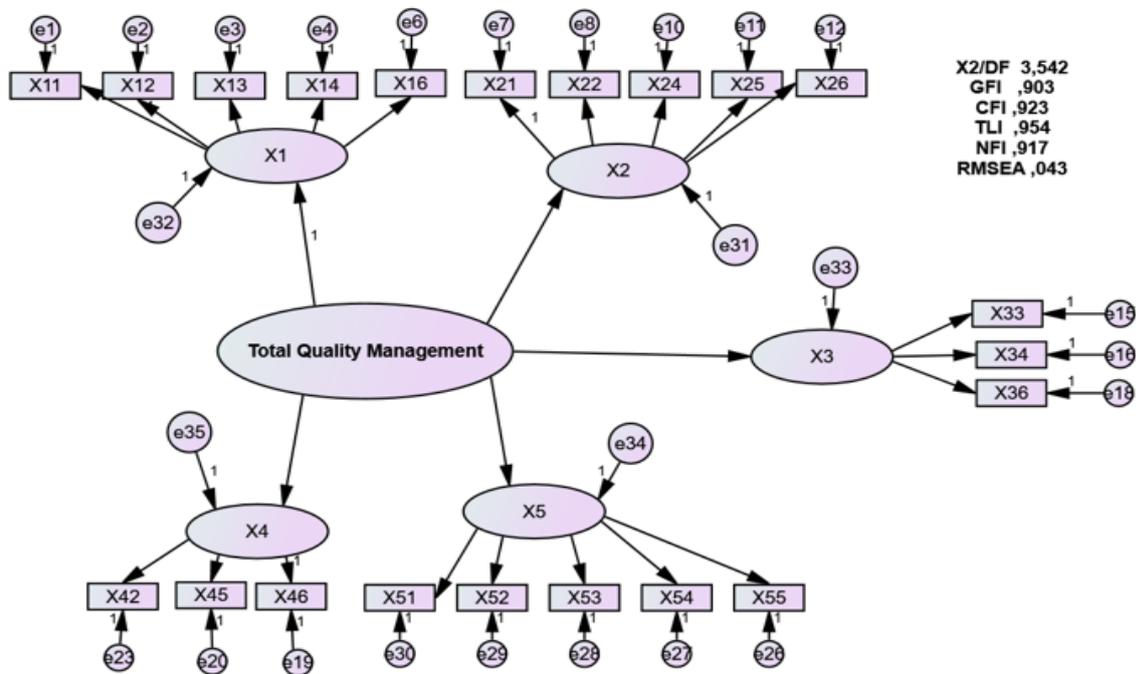
المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

نلاحظ من الجدول أعلاه أنه يمكن حذف العبارة التالية نظرا لأنها تساهم بشكل سلبي في جودة نموذج

قياس:

- (1) بالنسبة لبعد القيادة نلاحظ أن العبارة X15 تفسر القيادة بقيمة صغيرة مقارنة بباقي العبارات حيث تفسر القيادة بـ 0,59 لذلك سيتم حذفها من نموذج القياس، أما بالنسبة للعبارات باقية نلاحظ أنها تساهم الى حد كبير في تفسير متغير القيادة حيث أقل عبارة تساهم في تفسير على أقل 0,654 لذلك سيتم الحفاظ عليها وعدم حذفها.
 - (2) بالنسبة لبعد التركيز على الزبائن نلاحظ أن العبارة X23 هي أقل عبارة قادرة على تفسير متغير التركيز على الزبائن لذلك سيتم حذفها من نموذج القياس وحفاظ على بقية العبارات التي لم يقل معامل انحدارها عن 0,673 وهي قيم مقبولة، لذلك لن يتم حذفها.
 - (3) بالنسبة لبعد دعم والتزام الإدارة العليا نلاحظ تسجيل عديد من العبارات حققت معامل انحدار ضعيف الى حد كبير حيث حققت العبارات X31 و X32 و X35 معاملات انحدار مقدرة بـ 0,464 و 0,507 و 0,554 على التوالي، ناهيك عن معاملات ارتباط لم تتجاوز 0,307 لذلك استوجب حذفها من نموذج القياس حيث ان قدرتها تفسيرية ضعيفة الى حد كبير، أما بالنسبة للعبارات الباقية حققت معاملات انحدار وارتباط مقبولة حيث تجاوزت قيمها 0,683 و 0,466 على التوالي.
 - (4) بالنسبة لبعد العمل الجماعي نلاحظ أن هناك العديد من العبارات لا تساهم في تقديم تفسير جيد لمتغير العمل الجماعي ونذكر منها X41 و X43 و X44 حيث حققت أكبر عبارة فيهم معامل انحدار وارتباط ضعيف مقدر بـ 0,542 و 0,29 على التوالي، لذلك سيتم حذفها، والحفاظ على بقية العبارات دون حذفها.
 - (5) بالنسبة لبعد التحسين المستمر نلاحظ أن عبارة X56 حققت اقل قيمة لكل من معامل الانحدار والارتباط وهذا يتوافق مع ما تم كشف عنه في تحليل العامل الاستكشافي فيما سبق لذلك استوجب حذفها لأنها تساهم فقط في تفسير 0,497 من متغير التحسين المستمر لذلك سيتم حذفها، أما بالنسبة لبقية العبارات حققت معامل انحدار لم يقل عن 0,682 لذلك لن يتم حذفها وإبقاء عليها في نموذج القياس.
- وبعد حذف العبارات التي تم تحديدها وفق كل من معاملات الانحدار والارتباط نتحصل على الشكل التالي لنموذج القياس المعياري لمتغير إدارة الجودة الشاملة:

الشكل 02-04: نموذج القياس المعياري لمتغير إدارة الجودة الشاملة بعد التعديل



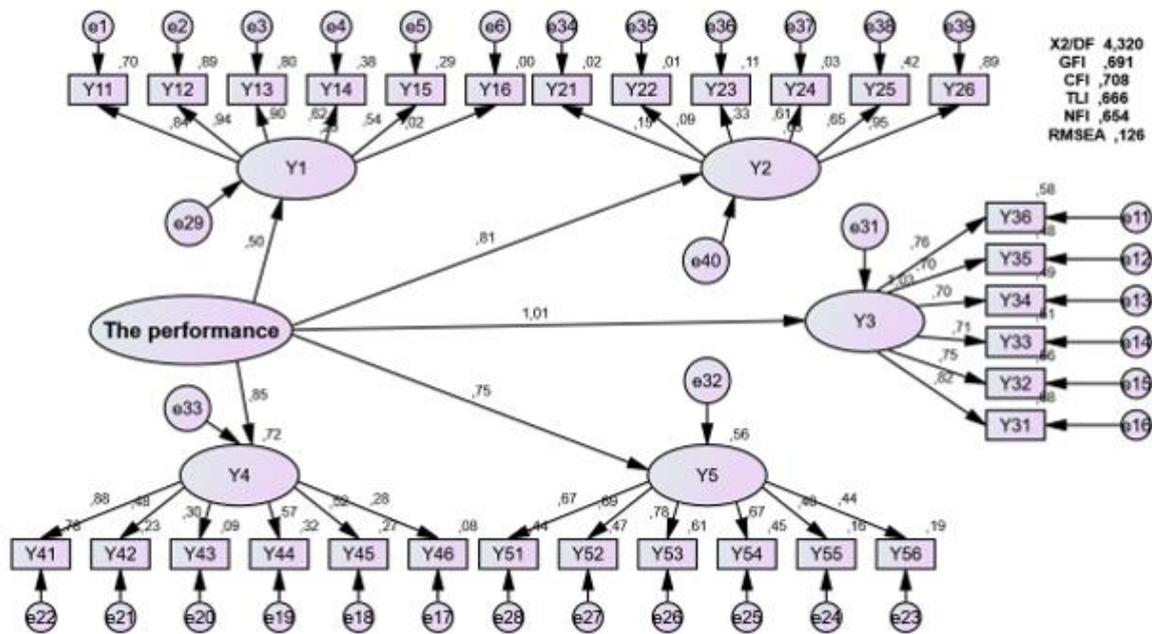
المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

نلاحظ في شكل أعلاه نموذج القياس المعياري لمتغير إدارة الجودة الشاملة بعد التعديل حيث تغيرت قيم مؤشرات مطابقة وأصبحت ضمن الحدود الدنيا المطلوب توفرها في نموذج القياس حيث أصبحت قيمة كاي تربيع المعياري (على درجة الحرية) (χ^2/DF) 3,542 وهي قيمة مقبولة، أما بالنسبة لكل من مؤشر حسن المطابقة (GFI) و مؤشر جودة المطابقة المقارن (CFI) و مؤشر توكر لويس (TLI) و مؤشر المطابقة المعياري (NFI) سجلوا قيم 0,903 و 0,923 و 0,954 و 0,917 على التوالي وهي قيم أكبر من قيمة الدنيا المقبولة 0,9، أما بالنسبة لمؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) قدرت قيمتها بـ 0,043 وهي قيمة أقل من قيمة المقبولة 0,08، وبذلك يمكن قول أن نموذج القياس جيد ويمكن الاعتماد على نتائجه

2.2 نموذج القياس لمتغير الأداء

يمثل الشكل التالي رقم نموذج القياس الأولي لمتغير الأداء والذي يتكون من خمسة متغيرات كامنة، والتي تأخذ شكلا بيضويا بينما تأخذ المتغيرات المشاهدة (الملاحظة) شكلا مستطيل، وهي عبارة عن إجابات افراد العينة.

الشكل 02-05: نموذج القياس المعياري الأولي لمتغير الأداء



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

نلاحظ من الشكل أعلاه أن مؤشرات المطابقة لنموذج القياس المعياري الأولي لمتغير الأداء غير مقبولة، حيث أن قيمة كاي تربيع المعياري (على درجة الحرية) (χ^2/DF) ضمن حد المطلوب ولكن بالنسبة لكل من مؤشر حسن المطابقة (GFI) و مؤشر جودة المطابقة المقارن (CFI) و مؤشر توكر لويس (TLI) و مؤشر المطابقة المعياري (NFI) سجلوا قيم 0,691 و 0,708 و 0,666 و 0,654 على التوالي، حيث كانت قيمة المقبولة هي 0,9، أما بالنسبة لمؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) قدرت قيمتها بـ 0,126 وهي قيمة أقل من قيمة المقبولة 0,08، لذلك يستوجب حذف بعض العبارات لا تسمح بأن يتوفر نموذج القياس لمؤشرات الجودة المطلوبة، ويوضح الجدول التالي معاملات الانحدار والارتباط المقدرة لنموذج قياس الأداء التي سنستخدم عليها في حذف العبارات التي لا تساهم في تقديم تفسير جيد لنموذج:

الجدول 02-35: معاملات الانحدار والارتباط المقدرة لنموذج قياس الأداء

الارتباط	الانحدار	المتغيرات المتغيرة	المتغيرات الكامنة	الارتباط	الانحدار	المتغيرات المتغيرة	المتغيرات الكامنة
0,77	0,88	Y41	بعد التعلم والنمو	0,76	0,87	Y11	بعد المال
0,41	0,64	Y42		0,86	0,93	Y12	
0,15	0,39	Y43		0,73	0,86	Y13	

0,36	0,60	Y44	البعد الاجتماعي والبيئي	0,42	0,65	Y14	بعد العملاء
0,30	0,55	Y45		0,43	0,66	Y15	
0,14	0,38	Y46		0,12	0,35	Y16	
0,43	0,66	Y51		0,21	0,45	Y21	
0,53	0,73	Y52		0,31	0,56	Y22	
0,65	0,81	Y53		0,36	0,60	Y23	
0,52	0,72	Y54		0,32	0,57	Y24	
0,25	0,50	Y55		0,41	0,64	Y25	
0,34	0,58	Y56		0,53	0,73	Y26	
				0,63	0,79	Y31	بعد العمليات الداخلية
				0,49	0,70	Y32	
				0,48	0,70	Y33	
				0,53	0,73	Y34	
				0,48	0,70	Y35	
				0,73	0,85	Y36	

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

نلاحظ من الجدول أعلاه أنه يمكن حذف العبارة التالية نظرا لأنها تساهم بشكل سلبي في جودة نموذج

قياس:

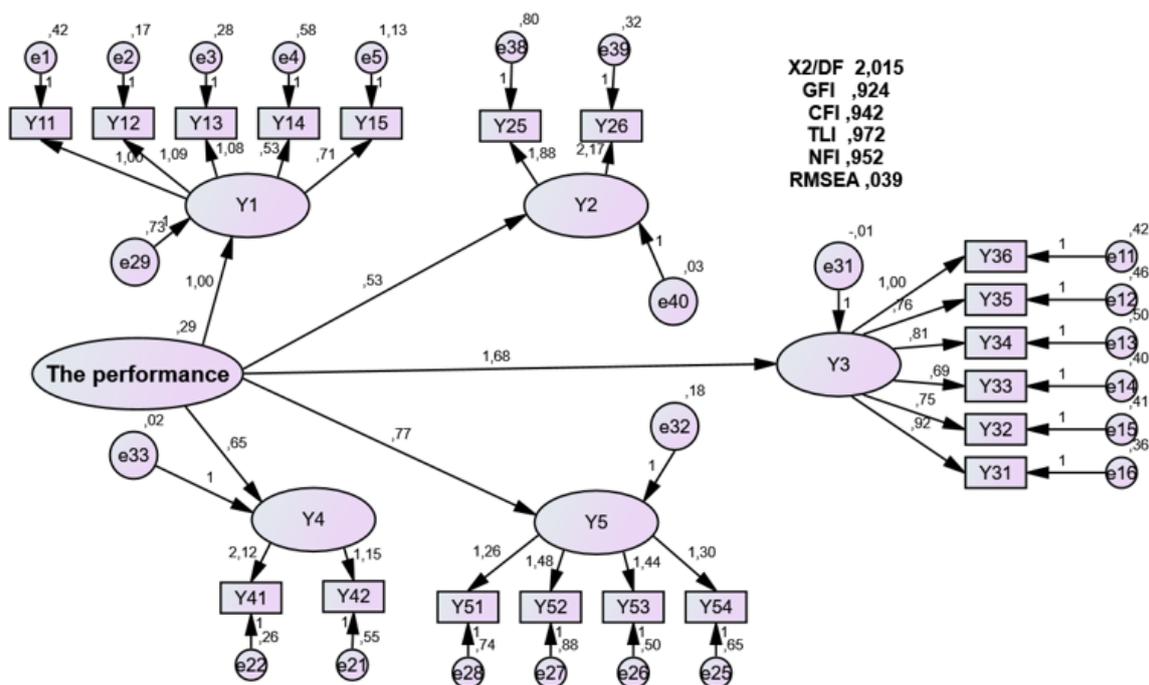
- 1) بالنسبة لبعد المالي نلاحظ ان العبارة Y16 سجلت قيمة انحدار وارتباط مقدرة بـ 0,35 و 0,12 على التوالي، وهي نسبة ضعيفة لذلك سيتم حذفها من نموذج القياس، أما بالنسبة لبقية العبارات تم تسجيل معامل انحدار وارتباط لا يقل عن 0,65 و 0,42 على التوالي لذلك سيتم الإبقاء عليهم في نموذج القياس المقترح لبعد المالي.
- 2) بالنسبة لبعد العملاء نلاحظ أن العديد من العبارات سجلت قيم ضعيفة في تفسير بعد العملاء لذلك سيتم حذفها ونذكر من كل Y21 و Y22 و Y23 و Y24 حيث ان معامل الارتباط لم يتجاوز 0,40 في كل هذه العبارات لذلك سيتم استغناء عنها، أما بالنسبة لعبارات Y25 و Y26 أن معاملات ارتباط تجاوزت 0,40 لذلك لن يتم حذفها واستغناء عنها.
- 3) بالنسبة لبعد العمليات الداخلية نلاحظ أن جميع العبارات تحظى بقدرة تفسيرية مقبولة حيث أن كل العبارات تجاوز معامل انحدارها 0,70، أما بالنسبة لمعامل الارتباط تجاوز 0,48 في كل العبارات لذلك لن يتم حذف أي عبارة في هذا البعد.

4) بالنسبة لبعدها التعلم والنمو نلاحظ أن العديد من عبارات سجلت معامل ارتباط لم يتجاوز 0,4 لذلك سيتم حذفها من نموذج وهي ممثلة في Y43 و Y44 و Y45 و Y46، أما لكل من عبارات Y41 و Y42 سجلت معاملات انحدار مقدرة بـ 0,88 و 0,64 على التوالي، لذلك سيتم الحفاظ عليها في نموذج القياس.

5) بالنسبة لبعدها الاجتماعي والبيئي نلاحظ أن عبرتين فقط لم يتجاوز فيها معامل ارتباط 0,4 وهي ممثلة في Y55 و Y56، حيث سجلت معاملات ارتباط مقدرة بـ 0,25 و 0,34 على التوالي، لذلك سيتم الاستغناء عنها من نموذج القياس، أما بالنسبة لبقية العبارات تم تسجيل معاملات ارتباط لم تقل عن 0,43 لذلك سيتم عدم حذفها من نموذج القياس.

وبعد حذف العبارات التي تم تحديدها وفق كل من معاملات الانحدار والارتباط نتحصل على الشكل التالي لنموذج القياس المعياري لمتغير الأداء:

الشكل 02-06: نموذج القياس المعياري لمتغير الأداء بعد التعديل



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

نلاحظ في شكل أعلاه نموذج القياس المعياري لمتغير الأداء بعد التعديل حيث تغيرت قيم مؤشرات مطابقة وأصبحت ضمن الحدود الدنيا المطلوب توفرها في نموذج القياس حيث أصبحت قيمة كاي تربيع المعياري (على درجة الحرية) (χ^2/DF) 2,015 وهي قيمة مقبولة، أما بالنسبة لكل من مؤشر حسن المطابقة (GFI) و مؤشر جودة المطابقة المقارن (CFI) و مؤشر توكر لويس (TLI) و مؤشر المطابقة المعياري (NFI) سجلوا قيم

0,924 و 0,942 و 0,972 و 0,952 على التوالي وهي قيم أكبر من قيمة الدنيا المقبولة 0,9، أما بالنسبة لمؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) قدرت قيمتها بـ 0,039 وهي قيمة أقل من قيمة المقبولة 0,08، وبذلك يمكن قول أن نموذج القياس جيد ويمكن الاعتماد على نتائجه.

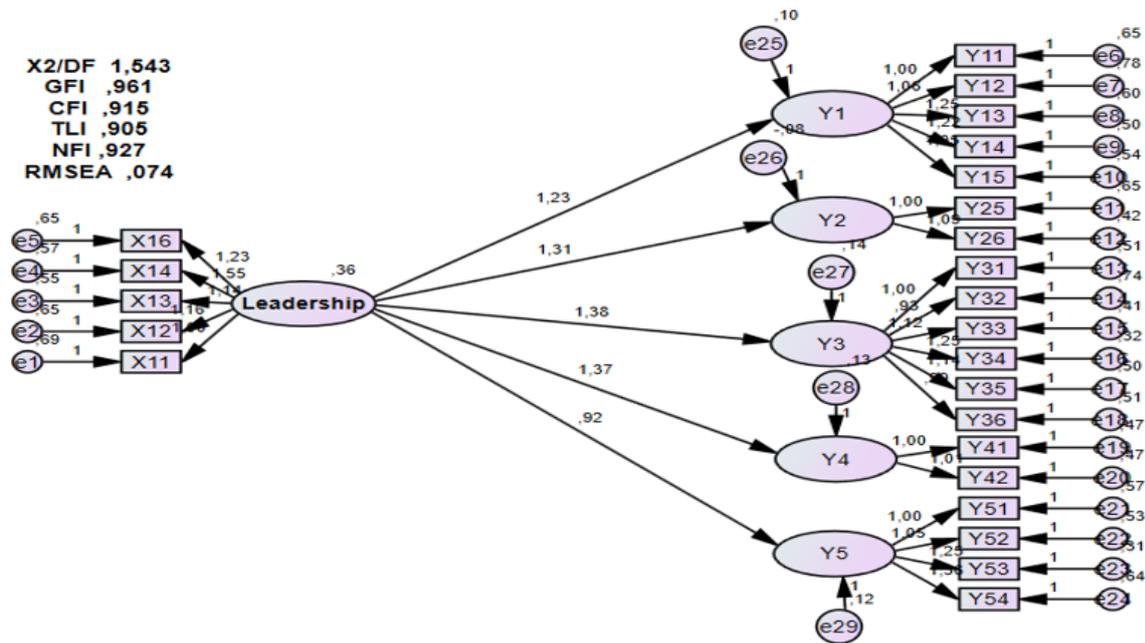
3. مناقشة فرضية الإحصائية الأولى

يتضمن هذا الجزء استعراض الفرضيات التي تم اقتراحها كجزء من الدراسة ومناقشتها بشكل مفصل. يهدف ذلك إلى تقييم صحة هذه الفرضيات ومدى توافقها مع النتائج التي تم الوصول إليها، وكذلك تحليل الأدلة المتاحة التي تدعم أو تعارض هذه الفرضيات.

1.3 الفرضية الفرعية الأولى:

يوضح الشكل أدناه نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الأولى القائمة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية القيادة على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، حيث يلاحظ توفر مؤشرات مطابقة جديدة لهذا النموذج.

الشكل 02-07: نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الأولى



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

بعد ادراج بيانات في برنامج (AMOS) وتأكد من صلاحية النموذج المفترض كانت نتائج التقدير للفرضية الفرعية الأولى على النحو التالي:

الجدول 02-36: نتائج الفرضية الفرعية الأولى

الحكم	مستوى الدلالة	القيمة الحرجة	معامل الانحدار	الفرضيات
قبول	0,000	5,384	1,230	القيادة <--- البعد المالي
قبول	0,000	5,681	1,308	القيادة <--- بعد العملاء
قبول	0,000	5,766	1,377	القيادة <--- بعد العمليات الداخلية
قبول	0,000	5,745	1,373	القيادة <--- بعد التعلم والنمو
قبول	0,000	4,878	0,918	القيادة <--- البعد الاجتماعي والبيئي

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

يلاحظ من الجدول أعلاه تحصل على النتائج التالية:

- وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين القيادة والبعد المالي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,230 وهذا يدل على أن نقص القيادة الفعالة يمكن أن يؤدي إلى تدهور الأداء المالي للشركة، حيث أن قيادة ضعيفة قد تؤدي إلى اتخاذ قرارات مالية غير صائبة أو غير مدروسة، مما يمكن أن يؤدي إلى خسائر مالية للشركة، بالإضافة إلى نقص في التحفيز والتوجيه للفريق المالي، مما يمكن أن يؤثر سلباً على أداءهم وبالتالي على النتائج المالية، ناهيك أن عدم وجود رؤية استراتيجية واضحة من قبل القيادة قد يؤدي إلى عدم تحقيق الأهداف المالية المحددة، مما يؤثر على الأداء المالي للمؤسسة، وبالتالي يجب على الشركات الاستثمار في تطوير وتعزيز قدرات القيادة لديها، وضمان وجود قادة قادرين على تحقيق الأهداف المالية وتعزيز الأداء المالي بشكل مستدام. وهذا يبرز أهمية القيادة الفعالة كعامل حاسم في تحقيق النجاح المالي للمؤسسة.
- وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين القيادة وبعد العملاء لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,308 وهذا يدل على أن نقص القيادة الفعالة يمكن أن يؤدي إلى تدهور علاقة الشركة مع العملاء، حيث أن قيادة غير قادرة على فهم احتياجات العملاء وتلبية توقعاتهم قد يؤدي إلى فقدان العملاء وتراجع في حجم المبيعات، وعدم وجود استراتيجية تسويقية فعالة قد ينتج عنها عدم استهداف العملاء المناسبين، مما يؤثر سلباً على تجربة العملاء ويؤدي إلى انخفاض في مستوى رضاهم، بالإضافة إلى أن القيادة التي لا تولي اهتمام كافي بتقديم خدمة عملاء ممتازة قد تؤدي إلى تدهور سمعة الشركة وانخفاض في مستوى الولاء من قبل العملاء. وبالتالي يجب على الشركات الاستثمار في تطوير وتعزيز قدرات القيادة لديها، وضمان وجود قادة قادرين على بناء علاقات قوية مع العملاء وتحقيق رضاهم، وهذا يبرز أهمية القيادة الفعالة كعامل حاسم في تحقيق نجاح الشركة في السوق وبناء علاقات دائمة مع العملاء.
- وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين القيادة وبعد العمليات الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,377 وهذا يدل على أن نقص القيادة الفعالة قد يؤثر سلباً على كفاءة وفعالية

العمليات الداخلية في المؤسسة، حيث أن القيادة غير القادرة على وضع رؤية واضحة واستراتيجية للمؤسسة قد تؤدي إلى عدم توجيه العمليات الداخلية نحو تحقيق الأهداف المحددة، وعدم قدرة القيادة على تحفيز وتوجيه الفرق الداخلية قد يؤدي إلى نقص في التنسيق والتعاون بين الأقسام، مما يؤثر على سلاسة العمليات، ناهيك على أن القيادة غير فعالة قد تؤدي إلى ضعف في اتخاذ القرارات الداخلية المهمة، مما يمكن أن يسبب تأخير في تنفيذ العمليات وتأثير سلبي على الكفاءة. بالتالي يجب على الشركات الاستثمار في تطوير قدرات القيادة لديها وتعزيز التواصل والتعاون داخل المؤسسة، لضمان تحقيق أقصى كفاءة وفعالية في العمليات الداخلية، وهذا يبرز أهمية القيادة الفعالة كعامل حاسم في تحقيق نجاح المؤسسة وتحسين أدائها الداخلي.

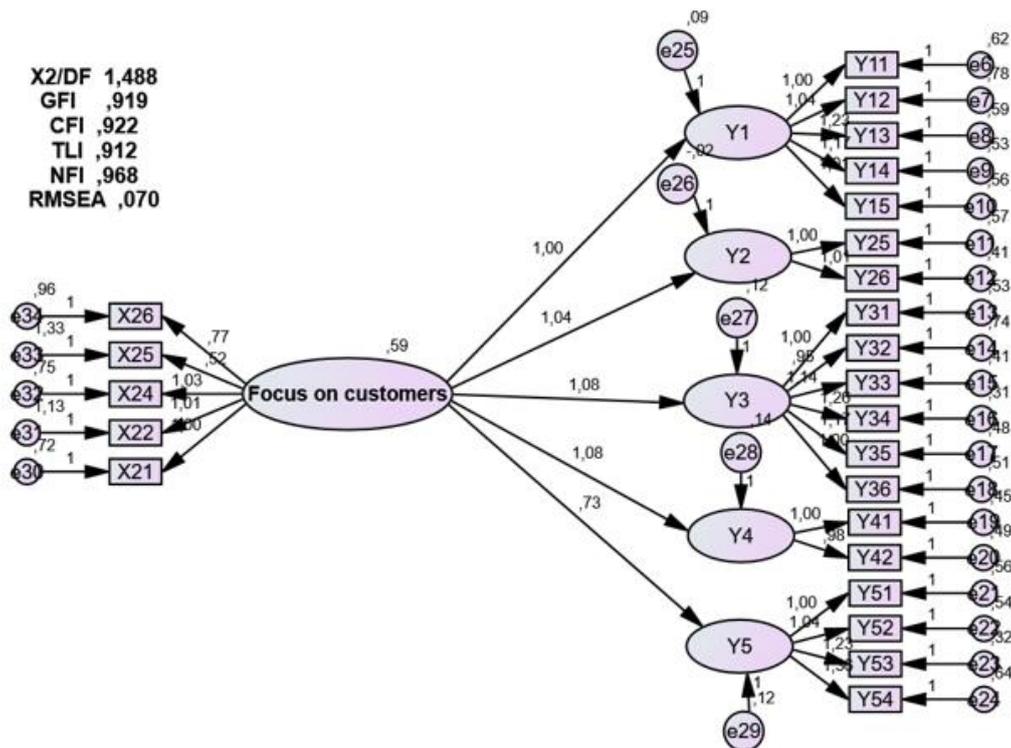
(4) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين القيادة وبعد التعلم والنمو لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,373 وهذا يدل على أن نقص القيادة الفعالة قد يؤثر سلباً على قدرة المؤسسة على تحقيق التعلم والنمو المستدام، فالقيادة غير قادرة على تعزيز ثقافة التعلم داخل المؤسسة قد يؤدي إلى انعدام الاهتمام بتطوير المهارات والقدرات لدى الموظفين مما يعرقل عملية التعلم والنمو، حيث عدم وجود رؤية واضحة من القيادة بشأن أهمية التعلم المستمر والابتكار قد يؤدي إلى تقديم أولويات أخرى تعتبر أكثر أهمية، مما يقلل من تركيز المؤسسة على التطوير والنمو. حيث أن القيادة غير ملتزمة بتوفير الدعم والموارد اللازمة لتعزيز برامج التعلم والتطوير قد يؤدي إلى عدم تحقيق النتائج المرجوة وتقدم مستدام في مجالات النمو، لذا يجب على القادة أن يكونوا على دراية بأهمية دورهم في تعزيز الثقافة التعليمية وتعزيز برامج التعلم والنمو داخل المؤسسة. يجب عليهم توجيه الجهود نحو تحفيز الموظفين على التعلم المستمر وتوفير الدعم اللازم لتحقيق أهداف التطوير الشخصي والمهني. وهذا يعزز فرص المؤسسة لتحقيق النجاح والاستمرارية في بيئة الأعمال المتغيرة.

(5) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين القيادة والبعد الاجتماعي والبيئي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,918 وهذا يدل على أن نقص القيادة الفعالة قد يؤثر سلباً على العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة وعلى البيئة المحيطة بها، حيث إذا كانت القيادة لا تولي اهتماماً كافياً بالعلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة قد تؤدي إلى انعدام التواصل والتعاون بين الموظفين مما يؤثر على جو المشاركة والفعالية، حيث أن عدم وجود رؤية بيئية واضحة من القيادة قد يؤدي إلى عدم اتخاذ القرارات المستدامة والمسؤولة بشأن البيئة، مما يمكن أن يؤثر سلباً على سمعة المؤسسة وعلاقتها بالمجتمع، بالإضافة أن القيادة غير ملتزمة بتعزيز الوعي الاجتماعي والبيئي قد تسهم في تفاقم المشكلات الاجتماعية والبيئية، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تدهور العلاقات مع المجتمع المحلي والبيئة، لذا يجب على القادة أن يكونوا على استعداد للعمل على تعزيز العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة والتوجه نحو الاستدامة البيئية. يجب عليهم تبني مبادرات تعزز التواصل والتعاون بين الموظفين والمجتمع المحلي، وضمان اتخاذ القرارات المستدامة التي تحافظ على البيئة. وهذا سيساهم في بناء صورة إيجابية للمؤسسة وتعزيز علاقاتها الاجتماعية والبيئية.

2.3 الفرضية الفرعية الثانية:

يوضح الشكل أدناه نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الأولى القائلة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية التركيز على الزبائن على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، حيث يلاحظ توفر مؤشرات مطابقة جديدة لهذا النموذج.

الشكل 02-08: نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الثانية



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

بعد ادراج بيانات في برنامج (AMOS) وتؤكد من صلاحية النموذج المفترض كانت نتائج التقدير للفرضية الفرعية الثانية على النحو التالي:

الجدول 02-38: نتائج الفرضية الفرعية الثانية

الحكم	مستوى الدلالة	القيمة الحرجة	معامل الانحدار	الفرضيات
قبول	0,000	6,245	0,995	التركيز على الزبائن <--- بعد المالي
قبول	0,000	6,642	1,043	التركيز على الزبائن <--- بعد العملاء
قبول	0,000	6,628	1,076	التركيز على الزبائن <--- بعد العمليات الداخلية

قبول	0,000	6,663	1,081	التركيز على الزبائن ---< بعد التعلم والنمو
قبول	0,000	5,425	0,726	التركيز على الزبائن ---< البعد الاجتماعي والبيئي

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

يلاحظ من الجدول أعلاه تحصل على النتائج التالية:

- 1) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التركيز على الزبائن والبعد المالي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,995 وهذا يدل على أن عدم التركيز على احتياجات الزبائن وتقديم خدمات مرضية لهم قد يؤثر سلبًا على النتائج المالية للمؤسسة، حيث إذا لم تكن المؤسسة تولي اهتماما كافيا بتقديم خدمات عالية الجودة للعملاء وتلبية احتياجاتهم، فقد يؤدي ذلك إلى فقدان العملاء وتراجع الإيرادات، حيث عدم فهم الاحتياجات والتوقعات المالية للعملاء قد يؤدي إلى تخصيص الموارد بشكل غير فعال، مما يؤثر على ربحية المؤسسة وقدرتها على تحقيق الأرباح، مما قد تؤدي عدم الاستجابة لمتطلبات الزبائن إلى تدهور سمعة المؤسسة وانخفاض الثقة فيها، مما يمكن أن يؤثر سلبًا على الأداء المالي والقدرة على جذب عملاء جدد. لذا يجب على الشركات أن تولي اهتماما كبيرا بتحسين تجربة العملاء وضمان رضاهم، وذلك من خلال تقديم خدمات عالية الجودة والاستجابة السريعة لاحتياجاتهم. هذا سيساهم في تعزيز العلاقة مع العملاء وزيادة الولاء، مما ينعكس إيجابيا على الأداء المالي للمؤسسة وقدرتها على تحقيق النجاح المالي في المستقبل.
- 2) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التركيز على الزبائن وبعد العملاء لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,043 وهذا يدل على أن عدم التركيز على احتياجات الزبائن وتقديم خدمة ممتازة لهم قد يؤدي إلى فقدان العملاء، حيث إذا لم تكن المؤسسة تولي اهتمامًا كافيًا بتلبية احتياجات العملاء وتقديم خدمة ممتازة، فقد يؤدي ذلك إلى عدم رضا العملاء ورحيلهم إلى المنافسين الذين يقدمون خدمة أفضل، حيث يمكن أن يعرض المؤسسة الى تراجع الإيرادات المستقبلية ويؤثر على النمو المستقبلي للمؤسسة، لذا يجب على المؤسسات أن تضع تركيزًا كبيرًا على تلبية احتياجات العملاء وتقديم خدمة عملاء ممتازة، وذلك للحفاظ على بعد العملاء وضمان استمرارية العلاقة معهم. تحسين تجربة العملاء وتلبية توقعاتهم سيساعد في بناء علاقات قوية ومستدامة معهم، مما يساهم في زيادة بعد العملاء وتحقيق النجاح المستقبلي للمؤسسة.
- 3) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التركيز على الزبائن وبعد العمليات الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,076 وهذا يدل على أن عدم التركيز على تحسين عمليات الداخلية قد يؤدي إلى تقليل قدرة المؤسسة على تلبية احتياجات العملاء وبالتالي فقدان الزبائن، حيث إذا كانت العمليات الداخلية غير فعالة وتعاني من مشاكل وتأخيرات فقد يؤثر ذلك سلبًا على قدرة المؤسسة على تقديم الخدمات بشكل سريع وفعال للعملاء، وعدم تحسين العمليات الداخلية يمكن أن يؤدي إلى زيادة التكاليف والهدر مما قد يؤثر سلبًا على قدرة المؤسسة على تقديم خدمات بأسعار تنافسية للعملاء، يؤثر سلبا على جودة

المنتجات أو الخدمات المقدمة للعملاء نتيجة لعدم تحسين العمليات الداخلية، مما يمكن أن يؤدي إلى عدم رضا العملاء ورحيلهم إلى المنافسين، لذا من المهم للمؤسسات أن تجعل تحسين العمليات الداخلية جزءًا أساسيًا من استراتيجيتها، بجانب التركيز على تلبية احتياجات العملاء. تحسين العمليات الداخلية سيساهم في زيادة كفاءة المؤسسة وتحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة مما يؤدي في النهاية إلى تعزيز العمليات التجارية وزيادة رضا العملاء.

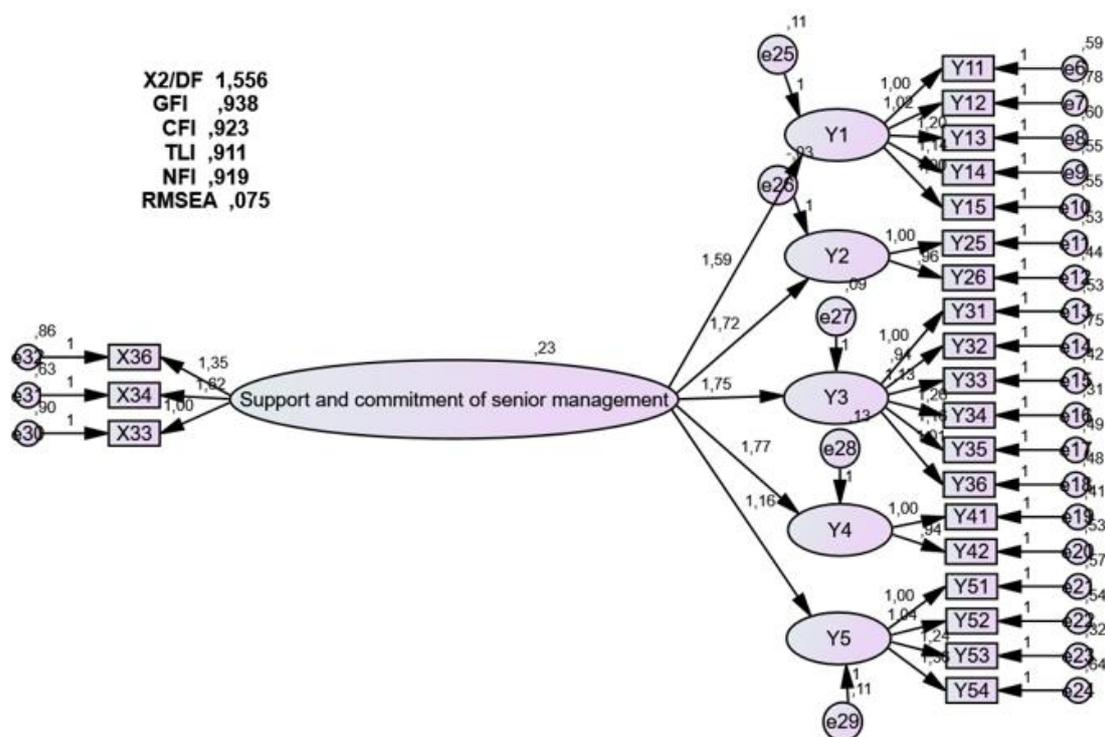
(4) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التركيز على الزبائن وبعد التعلم والنمو لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,081 وهذا يدل على أن عدم التركيز على تعزيز عمليات التعلم والنمو داخل المؤسسة قد يؤدي إلى تقليل القدرة على تلبية احتياجات العملاء وبالتالي فقدان الزبائن، حيث أن عدم تعزيز ثقافة التعلم والنمو داخل المؤسسة قد يؤدي إلى تقديم خدمات أو منتجات قديمة وغير مبتكرة للعملاء مما يمكن أن يؤدي إلى فقدان الزبائن الذين يبحثون عن التجديد والابتكار، وعدم تعزيز عمليات التعلم والنمو قد يؤثر على قدرة المؤسسة على التكيف مع التغييرات في السوق واحتياجات العملاء، مما يمكن أن يؤدي إلى تقليل الرضا لدى العملاء ورحيلهم إلى المنافسين، لذا من المهم للمؤسسات أن تجعل التعلم والنمو جزءًا أساسيًا من ثقافتها التنظيمية، بجانب التركيز على تلبية احتياجات العملاء. تعزيز عمليات التعلم والنمو سيساهم في تعزيز قدرة المؤسسة على التجديد والابتكار، وتحسين جودة الخدمات والمنتجات المقدمة، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة رضا العملاء ونجاح المؤسسة في السوق.

(5) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التركيز على الزبائن والبعد الاجتماعي والبيئي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,726 وهذا يدل على أن عدم التركيز على الجوانب الاجتماعية والبيئية في العمل قد يؤدي إلى تأثير سلبي على علاقة المؤسسة مع الزبائن وعلى النهاية الاقتصادية للمؤسسة. حيث عدم اهتمام المؤسسة بالبعد الاجتماعي والبيئي قد يؤدي إلى تدهور سمعة المؤسسة في السوق، مما يمكن أن يؤثر سلبيًا على انطباع العملاء وثقتهم في المؤسسة، وعدم احترام المؤسسة للبيئة وعدم اتخاذ إجراءات للحفاظ عليها قد يؤدي إلى انخفاض دعم الزبائن للمؤسسة وربما فقدان بعض العملاء الذين يهتمون بالمسائل البيئية، بالإضافة أن عدم اهتمام المؤسسة بالبعد الاجتماعي قد يؤدي إلى انعدام الشفافية في التعامل مع العملاء والمجتمع، مما يمكن أن يؤدي إلى فقدان الثقة والولاء من قبل العملاء، لذا من المهم للمؤسسات أن تدمج البعد الاجتماعي والبيئي في استراتيجيتها التشغيلية والتسويقية، بجانب التركيز على تلبية احتياجات العملاء. تحقيق التوازن بين الأبعاد الاجتماعية والبيئية وتحقيق رضا العملاء يمكن أن يساهم في بناء صورة إيجابية للمؤسسة، وزيادة الولاء والثقة من قبل العملاء، مما يؤدي في النهاية إلى نجاح مستدام للمؤسسة في السوق.

3.3 الفرضية الفرعية الثالثة:

يوضح الشكل أدناه نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الأولى القائلة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية دعم والتزام الإدارة العليا على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، حيث يلاحظ توفر مؤشرات مطابقة جديدة لهذا النموذج.

الشكل 02-09: نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الثالثة



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

بعد ادراج بيانات في برنامج (AMOS) وتأكد من صلاحية النموذج المفترض كانت نتائج التقدير للفرضية الفرعية الثالثة على النحو التالي:

الجدول 02-38: نتائج الفرضية الفرعية الثالثة

الفرضيات	معامل الانحدار	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة	الحكم
دعم والتزام الإدارة العليا <---> البعد المالي	1,591	4,325	0,000	قبول
دعم والتزام الإدارة العليا <---> بعد العملاء	1,716	4,499	0,000	قبول
دعم والتزام الإدارة العليا <---> بعد العمليات الداخلية	1,751	4,455	0,000	قبول
دعم والتزام الإدارة العليا <---> بعد التعلم والنمو	1,770	4,495	0,000	قبول

قبول	0,000	4,022	1,162	دعم والتزام الإدارة العليا --- < البعد الاجتماعي والبيئي
------	-------	-------	-------	--

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

يلاحظ من الجدول أعلاه تحصل على النتائج التالية:

(1) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين دعم والتزام الإدارة العليا والبعد المالي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,591 وهذا يدل على أن وجود دعم قوي وتزامن من قبل الإدارة العليا يمكن أن يؤدي إلى تحقيق أداء مالي أفضل للمؤسسة، حيث عندما تكون الإدارة العليا ملتزمة تجاه أهداف المؤسسة وتدعم العمليات والموظفين بشكل فعال، يمكن أن يؤدي ذلك إلى زيادة كفاءة العمل وبالتالي تحسين الأداء المالي، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يؤدي البعد المالي القوي للمؤسسة إلى تعزيز الدعم والتزام من قبل الإدارة العليا، حيث أن وجود موارد مالية كافية يمكن أن يساهم في توجيه الجهود نحو تحقيق الأهداف المالية والاستراتيجية بشكل أفضل.

(2) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين دعم والتزام الإدارة العليا وبعد العملاء لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,716 وهذا يدل على أن وجود دعم قوي ومتزامن من قبل الإدارة العليا يمكن أن يؤدي إلى تحقيق علاقات أفضل مع العملاء وبالتالي تحسين رضاهم وولاءهم للمؤسسة، حيث عندما تكون الإدارة العليا تدعم استراتيجيات خدمة العملاء وتظهر التزامًا بتلبية احتياجاتهم، يمكن أن يؤدي ذلك إلى بناء علاقات قوية ومستدامة مع العملاء.

(3) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين دعم والتزام الإدارة العليا وبعد العمليات الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,751 وهذا يدل على أن تأثير الدعم والتزام من قبل الإدارة العليا على كفاءة العمليات الداخلية في المؤسسة. عندما تكون الإدارة العليا تدعم عمليات الشركة وتظهر التزامًا بتحسينها، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين كفاءة العمليات وجودة الخدمات، حيث عندما تكون الإدارة العليا ملتزمة وتدعم العمليات الداخلية في المؤسسة بشكل فعال يمكن أن يكون لهذا تأثير إيجابي على كفاءة وفعالية العمليات الداخلية. وبالتالي يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين أداء المؤسسة بشكل عام وتحقيق الأهداف المحددة.، على الجانب الآخر في حالة عدم وجود دعم والتزام من قبل الإدارة العليا، قد ينعكس ذلك سلبًا على بعد العمليات الداخلية في المؤسسة، مما يمكن أن يؤدي إلى تدهور الأداء والكفاءة وعدم تحقيق الأهداف المرجوة، بالتالي فإن الدعم والتزام الإدارة العليا يعتبران عوامل حاسمة في تحسين بعد العمليات الداخلية في المؤسسة وضمان نجاحها واستدامتها في السوق.

(4) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين دعم والتزام الإدارة العليا وبعد التعلم والنمو لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,770 وهذا يدل على أن لوجود دعم قوي والتزام من قبل الإدارة العليا يمكن أن يؤدي إلى تعزيز عمليات التعلم والنمو داخل المؤسسة، والعكس صحيح أيضًا، عندما تكون الإدارة

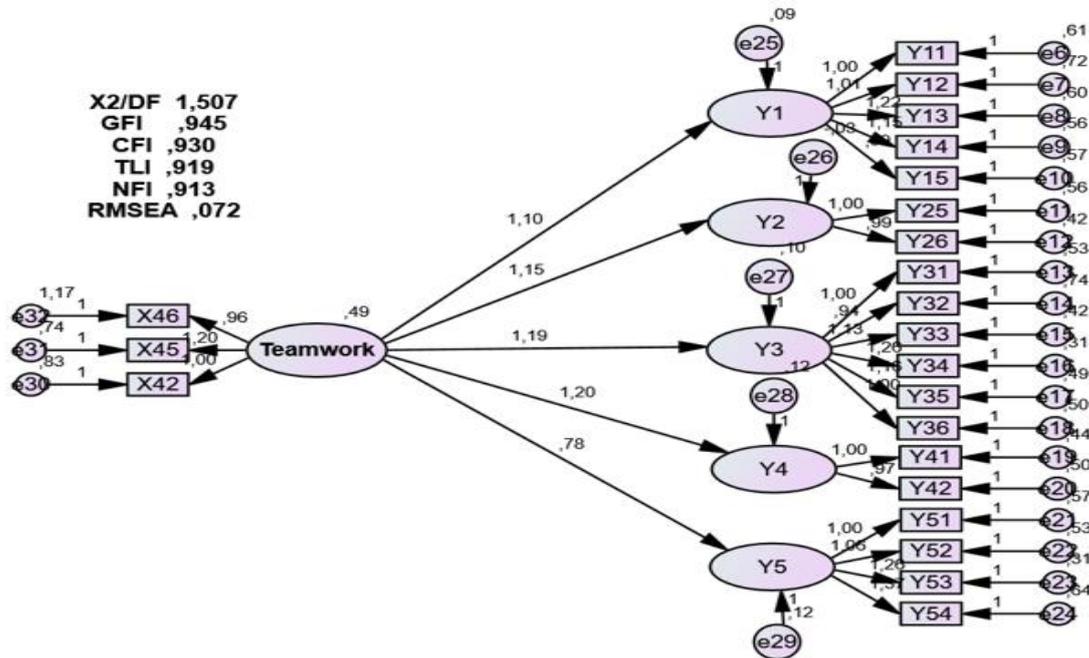
العليا ملتزمة بتعزيز عمليات التعلم والنمو في المؤسسة وتقديم الدعم اللازم لها، يمكن أن يساهم ذلك في تحفيز الموظفين على تطوير مهاراتهم وزيادة معرفتهم، وبالتالي يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين أداء المؤسسة وزيادة قدرتها على التكيف مع التحديات والتغيرات في البيئة، على الجانب الآخر في حالة عدم وجود دعم والتزام من قبل الإدارة العليا قد ينعكس ذلك سلبيًا على بعد التعلم والنمو في المؤسسة، مما يمكن أن يعرقل تطوير المهارات والقدرات اللازمة لتحقيق الأهداف والنمو، بالتالي فإن دعم والتزام الإدارة العليا بتعزيز عمليات التعلم والنمو في المؤسسة يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على قدرة المؤسسة على الابتكار والنمو، وبناء ثقافة من الاستمرارية والتطوير داخل المؤسسة.

(5) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين دعم والتزام الإدارة العليا والبعد الاجتماعي والبيئي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,162 وهذا يدل على أن لوجود دعم والتزام من قبل الإدارة العليا يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على البعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسة، والعكس صحيح أيضًا، حيث عندما تكون الإدارة العليا ملتزمة بدعم القضايا الاجتماعية والبيئية وتكون لها استراتيجيات واضحة لتحقيق التنمية المستدامة، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعزيز الوعي الاجتماعي والبيئي داخل المؤسسة وخارجها، وبالتالي يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعزيز العلاقات المجتمعية والبيئية الإيجابية وتعزيز سمعة المؤسسة، على الجانب الآخر في حالة عدم وجود دعم والتزام من قبل الإدارة العليا تجاه القضايا الاجتماعية والبيئية، قد ينعكس ذلك سلبيًا على العلاقات المجتمعية والبيئية للمؤسسة، مما يمكن أن يؤدي إلى تدهور السمعة والعلاقات مع الأطراف المعنية، بالتالي فإن دعم والتزام الإدارة العليا بالقضايا الاجتماعية والبيئية يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على البعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسة، ويمكن أن يساهم في بناء علاقات مستدامة وإيجابية مع المجتمع والبيئة المحيطة.

4.3 الفرضية الفرعية الرابعة:

يوضح الشكل أدناه نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الأولى القائلة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية العمل الجماعي على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، حيث يلاحظ توفر مؤشرات مطابقة جديدة لهذا النموذج.

الشكل 02-10: نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الرابعة



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

بعد ادراج بيانات في برنامج (AMOS) وتأكد من صلاحية النموذج المفترض كانت نتائج التقدير للفرضية الفرعية الرابعة على النحو التالي:

الجدول 02-39: نتائج الفرضية الفرعية الرابعة

الحكم	مستوى الدلالة	القيمة الحرجة	معامل الانحدار	الفرضيات
قبول	0,000	5,758	1,096	العمل الجماعي <--- البعد المالي
قبول	0,000	6,077	1,151	العمل الجماعي <--- بعد العملاء
قبول	0,000	6,060	1,191	العمل الجماعي <--- بعد العمليات الداخلية
قبول	0,000	6,116	1,200	العمل الجماعي <--- بعد التعلم والنمو
قبول	0,000	5,021	0,779	العمل الجماعي <--- البعد الاجتماعي والبيئي

المصدر: من اعداد الطالب باعتماد على مخرجات AMOS

يلاحظ من الجدول أعلاه تحصل على النتائج التالية:

(1) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين العمل الجماعي والبعد المالي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,096 وهذا يدل على أن لوجود فريق عمل متماسك ومتفاعل يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي للمؤسسة والعكس صحيح أيضاً، حيث عندما يكون هناك تفاعل وتعاون فعال بين

أفراد الفريق ويكون هناك روح عمل جماعية قوية، يمكن أن يؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاجية والكفاءة في العمل، مما يمكن أن ينعكس إيجابياً على النتائج المالية للمؤسسة، وبالتالي يمكن أن يساهم العمل الجماعي في تحقيق أهداف المؤسسة المالية بشكل أفضل، على الجانب الآخر في حالة عدم وجود عمل جماعي فعال وتفاعل بين أفراد الفريق، قد يؤدي ذلك إلى تباطؤ العملية الإنتاجية وتدهور الأداء المالي للمؤسسة، نتيجة لعدم تحقيق الأهداف بشكل فعال وفعال، بالتالي فإن العمل الجماعي يمكن أن يكون له تأثير كبير على البعد المالي في المؤسسة، ويمكن أن يساهم في تعزيز الكفاءة والإنتاجية وبالتالي تحسين النتائج المالية.

(2) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين العمل الجماعي وبعد العملاء لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,151 وهذا يدل على أن لوجود فريق عمل متماسك ومتفاعل يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على تجربة العملاء وعلاقتهم مع المؤسسة والعكس صحيح أيضاً، حيث عندما يكون هناك تعاون وتفاعل فعال بين أفراد الفريق يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء وتلبية احتياجاتهم بشكل أفضل مما يمكن أن يعزز رضا العملاء ويزيد من ولائهم تجاه المؤسسة، وبالتالي يمكن أن يساهم العمل الجماعي في بناء علاقات قوية ومستدامة مع العملاء، على الجانب الآخر في حالة عدم وجود عمل جماعي فعال وتفاعل بين أفراد الفريق، قد يؤدي ذلك إلى تقديم خدمات غير متناسبة مع احتياجات العملاء وتدهور تجربتهم مع المؤسسة، مما قد يؤدي إلى فقدان العملاء وتدهور العلاقات معهم، بالتالي فإن العمل الجماعي يمكن أن يكون له تأثير كبير على بعد العملاء في المؤسسة، ويمكن أن يساهم في تحسين تجربة العملاء وبناء علاقات قوية ومستدامة معهم.

(3) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين العمل الجماعي وبعد العمليات الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,191 وهذا يدل على أن لوجود فريق عمل متكامل ومتفاعل يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على كفاءة وفعالية العمليات الداخلية في المؤسسة والعكس صحيح أيضاً، حيث عندما يكون هناك تعاون وتفاعل فعال بين أفراد الفريق يمكن أن يساهم ذلك في تحسين تنسيق العمل وتبادل المعلومات بين الأقسام المختلفة في المؤسسة، مما يمكن أن يزيد من كفاءة العمليات الداخلية ويساهم في تحقيق الأهداف بشكل أكثر فعالية، على الجانب الآخر في حالة عدم وجود عمل جماعي فعال وتفاعل بين أفراد الفريق، قد يؤدي ذلك إلى انعدام التنسيق بين الأقسام وتشتت الجهود، مما يمكن أن يؤثر سلباً على سير العمليات الداخلية ويقلل من كفاءتها، بالتالي فإن العمل الجماعي يمكن أن يكون له تأثير كبير على بعد العمليات الداخلية في المؤسسة، ويمكن أن يساهم في تحسين تنسيق العمل وكفاءة العمليات الداخلية بشكل عام.

(4) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين العمل الجماعي وبعد التعلم والنمو لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 1,200 وهذا يدل على أن لوجود بيئة عمل تشجع على التعاون والتفاعل بين أفراد الفريق يمكن أن يساهم في تعزيز فرص التعلم والنمو للأفراد والمؤسسة بشكل عام، حيث عندما يعمل الفريق

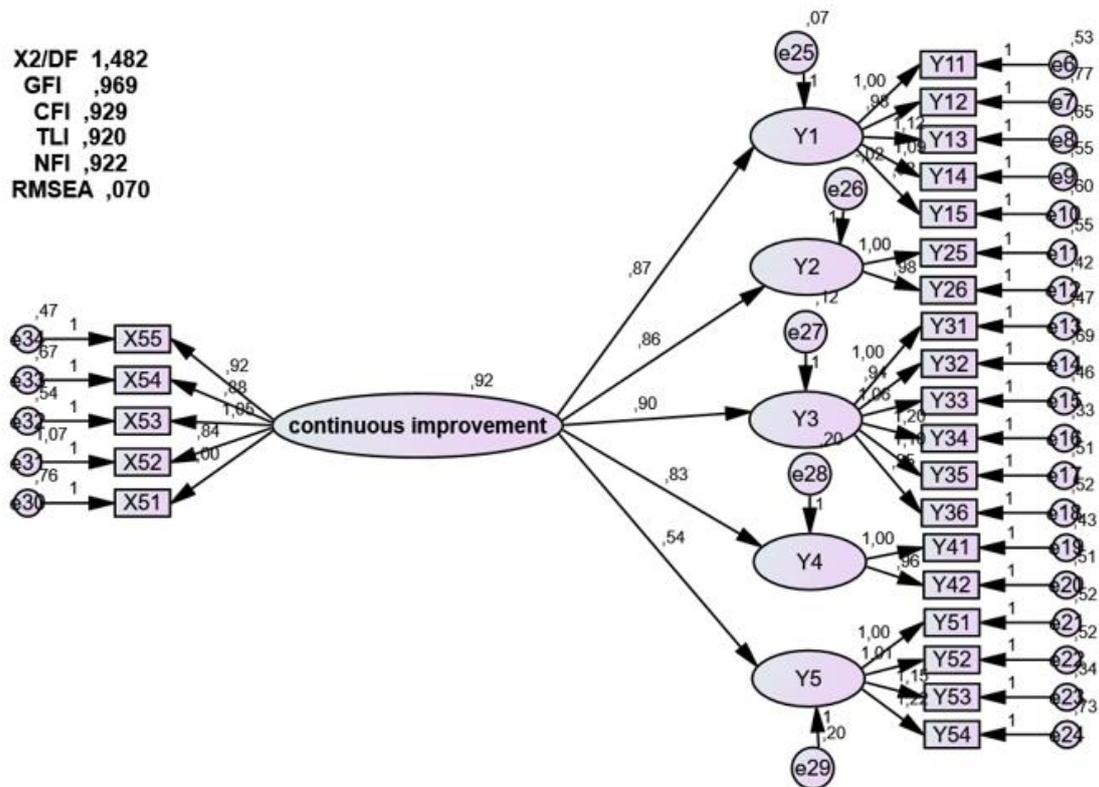
بروح تعاونية ويشارك المعرفة والخبرات بشكل منتظم، يمكن أن يحدث تبادل مستمر للمعرفة والمهارات بين أفراد الفريق، مما يساهم في تعزيز عملية التعلم الجماعي وتحسين مستوى الكفاءة والأداء العام، علاوة على ذلك العمل الجماعي يمكن أن يشجع على تحفيز الأفراد لتحقيق النمو الشخصي والمهني، حيث يمكن للتعاون والتفاعل مع الزملاء المؤهلين أن يساهم في تطوير مهارات جديدة واكتساب خبرات قيمة، على الجانب الآخر في حالة عدم وجود عمل جماعي فعال وتفاعل بين أفراد الفريق، قد يقلل ذلك من فرص التعلم والنمو، حيث يمكن أن يؤدي الانعزال وعدم التعاون إلى تقييد تبادل المعرفة والخبرات، مما يمكن أن يعيق عملية التطوير والنمو، بالتالي فإن العمل الجماعي يمكن أن يكون له تأثير كبير على بعد التعلم والنمو في المؤسسة، ويمكن أن يساهم في تعزيز القدرات وتحسين الأداء العمال والمؤسسي.

(5) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين العمل الجماعي والبعد الاجتماعي والبيئي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,779 وهذا يدل على أن تعزيز التعاون والتفاعل بين أفراد الفريق يمكن أن يساهم في تحسين العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة وتعزيز الوعي البيئي، عندما يعمل الفريق بروح تعاونية ويتشارك الأعضاء المعرفة والخبرات بشكل فعال، يمكن أن يؤدي ذلك إلى بناء علاقات إيجابية بين الأفراد وتعزيز الروح الجماعية والتعاون داخل المؤسسة. هذا بدوره يمكن أن يعزز البعد الاجتماعي للموظفين ويساهم في بناء بيئة عمل إيجابية ومريحة، بالإضافة إلى ذلك العمل الجماعي يمكن أن يشجع على توجيه الجهود نحو تحقيق أهداف مشتركة، بما في ذلك الأهداف البيئية. من خلال التعاون والتفاعل، يمكن للفريق أن يعمل معًا على تطوير مبادرات بيئية وتبادل الأفكار لتحسين أداء المؤسسة من الناحية البيئية. على الجانب الآخر، في حالة عدم وجود عمل جماعي فعال، قد يؤدي ذلك إلى تباعد العلاقات الاجتماعية بين الأفراد وضعف الوعي البيئي، مما يمكن أن يؤثر سلبًا على البيئة العملية والاجتماعية داخل المؤسسة، بالتالي يمكن القول إن العمل الجماعي يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على البعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسة، ويمكن أن يساهم في تعزيز العلاقات الاجتماعية والوعي البيئي بين الموظفين وتحسين البيئة العملية بشكل عام.

5.3 الفرضية الفرعية الخامسة:

يوضح الشكل أدناه نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الخامسة القائلة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية التحسين المستمر على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، حيث يلاحظ توفر مؤشرات مطابقة جديدة لهذا النموذج.

الشكل 02-11: نموذج القياس المعياري لفرضية الفرعية الخامسة



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

بعد ادراج بيانات في برنامج (AMOS) وتأكد من صلاحية النموذج المفترض كانت نتائج التقدير للفرضية الفرعية الخامسة على النحو التالي:

الجدول 02-40: نتائج الفرضية الفرعية الخامسة

الحكم	مستوى الدلالة	القيمة الحرجة	معامل الانحدار	الفرضيات
قبول	0,000	7,550	0,867	التحسين المستمر <--- بعد المالي
قبول	0,000	7,746	0,865	التحسين المستمر <--- بعد العملاء
قبول	0,000	7,853	0,904	التحسين المستمر <--- بعد العمليات الداخلية
قبول	0,000	7,293	0,83	التحسين المستمر <--- بعد التعلم والنمو
قبول	0,000	5,677	0,543	التحسين المستمر <--- بعد الاجتماعي والبيئي

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات AMOS

يلاحظ من الجدول أعلاه تحصل على النتائج التالية:

(1) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التحسين المستمر والبعد المالي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,867 وهذا يدل على أن التحسين المستمر في العمليات والأداء يمكن أن يؤدي إلى تحقيق مكاسب مالية وتحسين الأداء المالي للمؤسسة، حيث عندما تسعى المؤسسة إلى تحسين عملياتها وزيادة كفاءتها من خلال تبني مبادئ التحسين المستمر مثل إدارة الجودة الشاملة أو تقنيات إدارة المشاريع فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية وبالتالي تحسين الأداء المالي، حيث يمكن أن يؤدي تحسين عمليات التصنيع إلى تقليل الفاقد وتحسين كفاءة الإنتاج، مما ينعكس إيجاباً على الأرباح والتكاليف، ومن ناحية أخرى في حالة عدم وجود تحسين مستمر في العمليات، قد يؤدي ذلك إلى زيادة التكاليف وتدهور الأداء المالي، عدم مواكبة المؤسسة للتطورات وعدم تحسين العمليات بشكل مستمر قد يؤدي إلى فقدان الفرص وتراجع المنافسة مما يؤثر سلباً على الأداء المالي، بالتالي يمكن القول إن هناك علاقة طردية بين التحسين المستمر والبعد المالي في المؤسسة حيث يمكن أن يؤدي التحسين المستمر إلى تحسين الأداء المالي بينما يمكن أن يؤدي عدم التحسين المستمر إلى تدهور الأداء المالي.

(2) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التحسين المستمر وبعد العملاء لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,865 وهذا يدل على أن التحسين المستمر في جودة المنتجات والخدمات يمكن أن يؤدي إلى تحسين رضا العملاء وزيادة ولائهم، حيث عندما تسعى المؤسسة إلى تحسين جودة منتجاتها وخدماتها باستمرار، وتستجيب لملاحظات العملاء وتعمل على تلبية احتياجاتهم بشكل أفضل، فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم ومن خلال زيادة رضا العملاء يمكن أن تزيد المؤسسة من ولاء العملاء وزيادة حصتها في السوق، وعلى الجانب الآخر إذا لم تعمل المؤسسة على تحسين جودة منتجاتها وخدماتها قد يؤدي ذلك إلى عدم رضا العملاء وفقدانهم مما يؤثر سلباً على بعد العملاء في المؤسسة عدم اهتمام المؤسسة بتلبية احتياجات العملاء وتحسين تجربتهم قد يؤدي إلى فقدان العملاء لصالح المنافسين، بالتالي يمكن القول إن هناك علاقة طردية بين التحسين المستمر وبعد العملاء في المؤسسة، حيث يمكن أن يؤدي التحسين المستمر في جودة المنتجات والخدمات إلى زيادة رضا العملاء وبالتالي زيادة ولائهم، بينما يمكن أن يؤدي عدم التحسين المستمر إلى عدم رضا العملاء وفقدانهم.

(3) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التحسين المستمر وبعد العمليات الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,904 وهذا يدل على أن التحسين المستمر في عمليات الشركة يمكن أن يؤدي إلى تحسين كفاءة العمليات وتحسين أداء الشركة بشكل عام، حيث عندما تعمل المؤسسة على تحسين عملياتها باستمرار وتبتكر طرقاً أفضل لتنفيذ المهام وتحسين تدفق العمل، فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتقليل التكاليف والوقت اللازم لإنجاز المهام. كما يمكن أن يؤدي التحسين المستمر في العمليات إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة، وعلى الجانب الآخر إذا لم تعمل المؤسسة على تحسين عملياتها

وبقيت تعتمد على طرق قديمة وغير فعالة، فإن ذلك قد يؤدي إلى تبيد الموارد وزيادة التكاليف والإهدار. عدم التحسين المستمر في العمليات يمكن أن يؤدي إلى تدهور الأداء الداخلي للمؤسسة وتقليل كفاءتها، بالتالي يمكن القول إن هناك علاقة طردية بين التحسين المستمر وبعد العمليات الداخلية في المؤسسة، حيث يمكن أن يؤدي التحسين المستمر في عمليات الشركة إلى زيادة كفاءة العمليات وتحسين أدائها، بينما يمكن أن يؤدي عدم التحسين المستمر إلى تدهور العمليات الداخلية وتقليل كفاءتها.

(4) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التحسين المستمر وبعد التعلم والنمو لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,83 وهذا يدل على أن التحسين المستمر في العمليات والأداء يمكن أن يسهم في تعزيز بيئة العمل التي تشجع على التعلم والنمو للموظفين، حيث عندما تكون المؤسسة ملتزمة بالتحسين المستمر، فإنها تعتبر الفشل والأخطاء جزءًا من عملية التعلم والتحسين المستمر، هذا يشجع الموظفين على تجربة أفكار جديدة واستكشاف طرق جديدة للقيام بالمهام بشكل أفضل، بالتالي يتم تعزيز بيئة العمل التي تشجع على التعلم والنمو للموظفين. ومن ناحية أخرى إذا كانت المؤسسة لا تولي اهتماما كافيا بالتحسين المستمر وتفضل البقاء على الوضع الحالي دون تغيير، فإن ذلك قد يقيد فرص التعلم والنمو للموظفين. عدم التحسين المستمر يمكن أن يؤدي إلى ركود في العمل وعدم تحفيز الموظفين على تطوير مهاراتهم ومعرفتهم، بالتالي يمكن القول إن هناك علاقة طردية بين التحسين المستمر وبعد التعلم والنمو في المؤسسة، حيث يمكن أن يسهم التحسين المستمر في تعزيز بيئة العمل التي تشجع على التعلم والنمو للموظفين، بينما يمكن أن يقيد عدم التحسين المستمر فرص التعلم والنمو.

(5) وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 بين التحسين المستمر والبعد الاجتماعي والبيئي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بقيمة 0,779 وهذا يدل على كيفية تأثير التحسين المستمر على الجوانب الاجتماعية والبيئية للمؤسسة، حيث عندما تكون المؤسسة ملتزمة بالتحسين المستمر، فإنها غالبًا ما تولي اهتمامًا بالاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية. من خلال عمليات التحسين المستمر، يمكن للمؤسسة تحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل النفايات والتأثيرات البيئية السلبية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساهم التحسين المستمر في تحسين ظروف العمل والعلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة، مما يؤدي إلى بيئة عمل مناسبة وداعمة للموظفين، ومن ناحية أخرى إذا كانت المؤسسة تتجاهل التحسين المستمر، فإنها قد تواجه تحديات في الحفاظ على الاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية، قد يؤدي عدم التحسين المستمر إلى زيادة النفايات واستهلاك الموارد بشكل غير فعال، مما يؤثر سلبيًا على البيئة، كما أنه قد يؤثر على العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة ويؤدي إلى بيئة عمل غير صحية، بالتالي يمكن القول إن هناك علاقة طردية بين التحسين المستمر والبعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسة، حيث يمكن أن يساهم التحسين المستمر في تعزيز الاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية، بينما يمكن أن يؤدي عدم التحسين المستمر إلى تحديات في هذه الجوانب.

وانطلاقاً مما سبق يمكن القول إن تأثير الإدارة الجودة الشاملة على الأداء في المؤسسات الصناعية إيجابياً حيث من خلال تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، يتم تحسين جودة المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة، مما يزيد من رضا العملاء ويساهم في زيادة حصة السوق للمؤسسة. ويساهم في تحسين عمليات الإنتاج وزيادة كفاءة استخدام الموارد، مما ينعكس إيجابياً على الإنتاجية ويقلل من التكاليف. ويعزز بيئة العمل داخل المؤسسة وتعزيز روح الفريق والانتماء، مما يساهم في تحسين أداء الموظفين وزيادة الانتاجية. ومن خلال تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، تشجع المؤسسة على الابتكار والتطوير، مما يساهم في تحسين وتطوير منتجاتها وخدماتها لتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل.

بشكل عام، تعتبر الإدارة الشاملة للجودة تحولاً ثقافياً في المؤسسات الصناعية يساهم في تحسين الأداء على المدى الطويل.

المطلب الرابع: مناقشة الفرضية الإحصائية الثانية

لقياس جودة المنتجات المقدمة من طرف كل مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت نستعين بمجموع من خرائط رقابة على الجودة التي تساعد في مراقبة العملية الإنتاجية احصائياً بإضافة تحليل مقدرة العمليات:

1. مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت

تم اختيار منتج بكرات اسلاك التثبيت من مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت لقياس جودته حيث يعرف على أنه سلك مزدوج ومكرر عند درجة حرارة 720°C في أفران خاصة التي لا تسمح بإعادة الأكسدة هذا المنتج، ومخصص بشكل أساسي لأشغال البناء والأشغال العامة، وهذه البكرات مجموعة من مواصفات حيث يجب أن تكون بكرات اسلاك التثبيت تزن ما بين 15 kg الى 25 kg وقطر هذا السلك يتراوح بين 1,10 mm الى 1,20 mm. ويوضح هذا الجدول مجموعة من قياسات أوزان بكرات اسلاك التثبيت مأخوذة على مدار عدة أيام:

الجدول 02-41: قياسات أوزان بكرات اسلاك التثبيت

الأيام	X1	X2	X3	X4	X5	Mean	Max	Min	Range	S.D
1	17,3	18	19,9	21,4	16	18,52	21,4	16	5,4	2,14
2	18,5	19	22,4	23	16	19,78	23	16	7	2,91
3	20	23,1	15,6	18	20	19,34	23,1	15,6	7,5	2,77
4	20	17,4	15,2	24,5	24	20,22	24,5	15,2	9,3	4,06
5	20,3	20,2	19,8	19	23	20,46	23	19	4	1,51

6	18	24,9	21	17	19	19,98	24,9	17	7,9	3,12
7	19,7	22,4	22	21	17,5	20,52	22,4	17,5	4,9	1,98
8	21,4	21,7	22,1	19	19,2	20,68	22,1	19	3,1	1,47
9	21,4	23	18	24,5	20,3	21,44	24,5	18	6,5	2,50
10	19	23,1	17,4	20,2	24,9	20,92	24,9	17,4	7,5	3,05
11	15,6	15,2	19,8	21	22	18,72	22	15,2	6,8	3,13
12	20,2	24,9	22,4	21,7	23	22,44	24,9	20,2	4,7	1,73
13	17,5	19,2	20,3	24,9	22	20,78	24,9	17,5	7,4	2,83
14	22,4	21,7	23	23,1	15,2	21,08	23,1	15,2	7,9	3,33
15	18	19	23,1	17,4	20,2	19,54	23,1	17,4	5,7	2,26
16	19,2	20,3	24,9	22	23	21,88	24,9	19,2	5,7	2,24
17	18	19,7	21,4	21,4	19	19,9	21,4	18	3,4	1,50
18	18	17,4	19,8	22,4	20,3	19,58	22,4	17,4	5	1,99
19	16	16	20	24	23	19,8	24	16	8	3,77
20	19,2	20,3	24,9	22	23	21,88	24,9	19,2	5,7	2,24
Mean						20,37			6,17	2,53

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على بيانات مجموعة من مؤسسة Sotrefit

1.1 قياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة الوسط الحسابي

لقياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة الوسط الحسابي وبالاستعانة بمجموعة القياسات تم تسجيلها في مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت، يتم حساب حدي المراقبة العلوي والسفلي باستخدام المعادلات التالية:

$$\left\{ \begin{array}{l} UCL_{\bar{X}} = \mu_{\bar{X}} + 3\sigma_{\bar{X}} \\ CL_{\bar{X}} = \mu_{\bar{X}} = \bar{\bar{X}} \\ LCL_{\bar{X}} = \mu_{\bar{X}} - 3\sigma_{\bar{X}} \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} UCL_{\bar{X}} = \mu_{\bar{X}} + 3\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \Rightarrow \bar{\bar{X}} + 3\frac{(\bar{R}/d_2)}{\sqrt{n}} = \bar{\bar{X}} + A_2\bar{R} \\ CL_{\bar{X}} = \mu_{\bar{X}} = \bar{\bar{X}} \\ LCL_{\bar{X}} = \mu_{\bar{X}} - 3\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \Rightarrow \bar{\bar{X}} - 3\frac{(\bar{R}/d_2)}{\sqrt{n}} = \bar{\bar{X}} - A_2\bar{R} \end{array} \right.$$

حيث يمثل:

$UCL_{\bar{X}}$: حد المراقبة العلوي

$CL_{\bar{X}}$: الخط المركزي

$LCL_{\bar{X}}$: حد المراقبة السفلي

d_2 ، A_2 عبارة عن مجموعة من الثوابت تحدد وفق حجم العينة . (أنظر الملحق رقم 04)

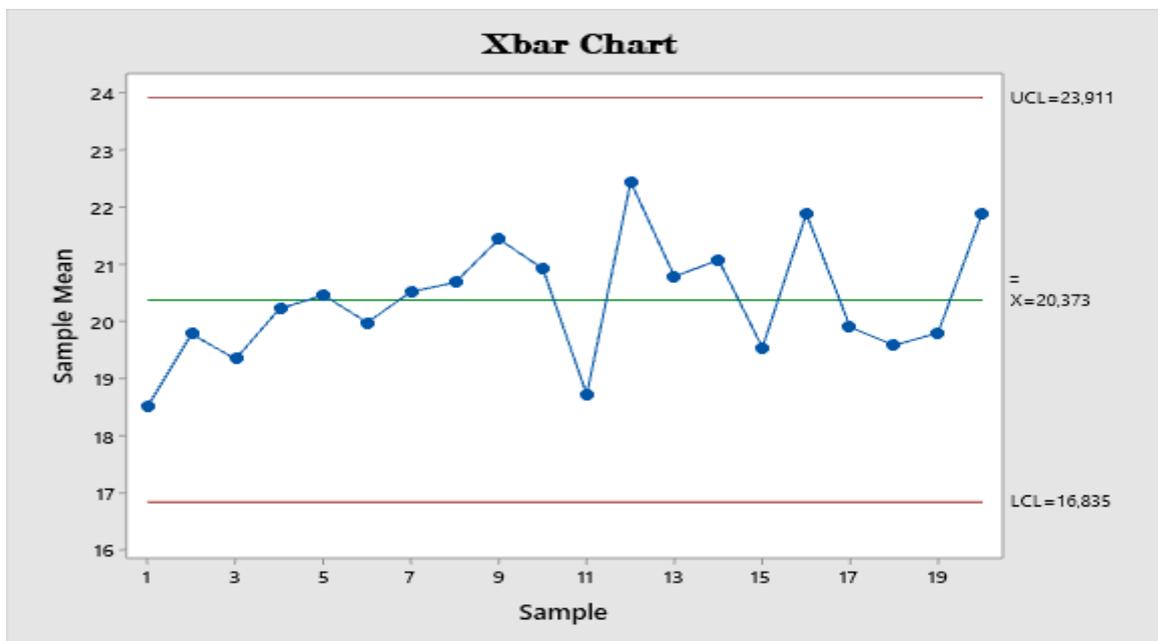
وبتعويض في معدلات نتحصل:

$$UCL_{\bar{X}} = 20,37 + (0,577)(6,17) \approx 23,911$$

$$CL_{\bar{X}} = \mu_{\bar{X}} = \bar{\bar{X}} = 20,37$$

$$LCL_{\bar{X}} = 20,37 - (0,577)(6,17) \approx 16,835$$

الشكل 02-12: خريطة المتوسط الحسابي لأوزان بكرات اسلاك التثبيت



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات MINITAB

يلاحظ من الشكل أعلاه أن كل القيمة داخل حدي السيطرة، ومنه العملية الإنتاجية مستقرة من الناحية الإحصائية، وهذا يفسر على أن متوسط أوزان البكرات متقارب ولا يوجد تفاوت كبير وهذا يدل على أن مؤسسة توفر مجموعة من المعايير ثابتة في الإنتاج تساهم في ضبط جودة المنتجات المقدمة.

2.1 قياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة المدى

لقياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة المدى وبلاستعانة بمجموعة القياسات تم تسجيلها في مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت يتم حساب حدي المراقبة العلوي والسفلي باستخدام المعادلات التالية:

$$UCL_R = \mu_R + 3\sigma_R = \bar{R} + 3\frac{d_3}{d_2}\bar{R} = \left(1 + 3\frac{d_3}{d_2}\right)\bar{R} = D_4\bar{R}$$

$$CL_R = \mu_R = \bar{R}$$

$$LCL_R = \mu_R - 3\sigma_R = \bar{R} - 3\frac{d_3}{d_2}\bar{R} = \left(1 - 3\frac{d_3}{d_2}\right)\bar{R} = D_3\bar{R}$$

حيث يمثل:

UCL_R : حد المراقبة العلوي

CL_R : الخط المركزي

LCL_R : حد المراقبة السفلي

d_2 ، d_3 ، D_3 ، D_4 عبارة عن مجموعة من الثوابت تحدد وفق حجم العينة. (أنظر الملحق رقم 04)

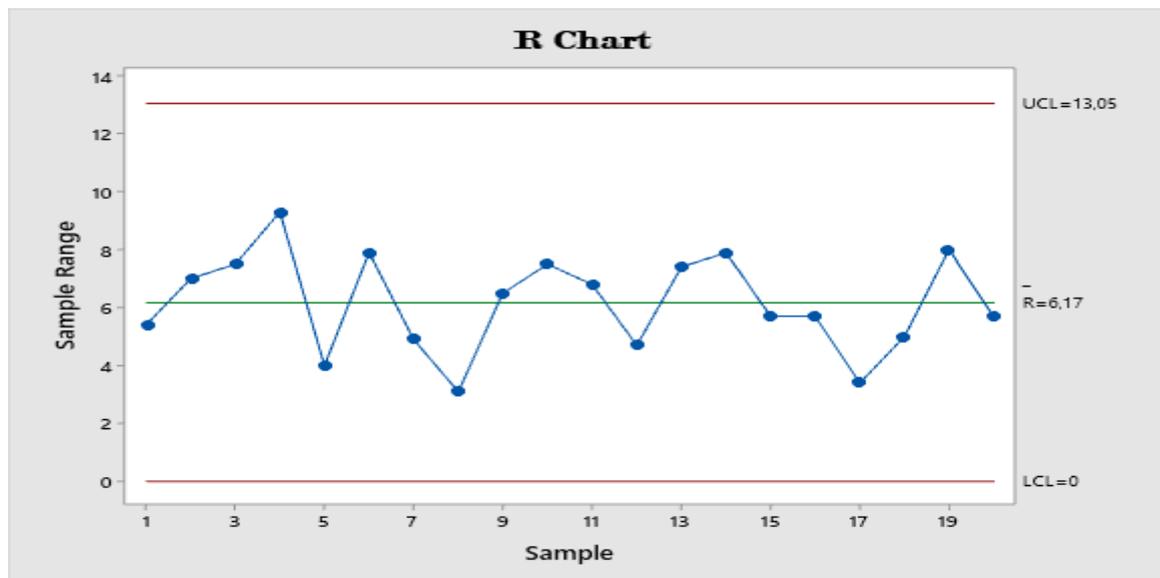
وبتعويض في معدلات نتحصل:

$$UCL_R = 6,17 \times 2,114 \approx 13,05$$

$$CL_R = \mu_R = 6,17$$

$$LCL_R = 6,17 \times 00 \approx 00$$

الشكل 02-13: خريطة المدى لأوزان بكرات اسلاك التثبيت



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات MINITAB

نلاحظ من الشكل أعلاه أن كل النقط بين حدي السيطرة السلفي والعلوي، وهذا يدل على أن العملية الإنتاجية مستقرة من الناحية الإحصائية وهذا يدل أنه لا يوجد قيمة متطرفة في أوزان بكرات أسلاك، وأن الأوزان متقاربة وهذا يفسر على تحكم العمال في العملية الإنتاجية

3.1 قياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة الانحراف المعياري

لقياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة الانحراف المعياري وبلاستعانة بمجموعة القياسات تم تسجيلها في مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت يتم حساب حدي المراقبة العلوي والسفلي باستخدام المعادلات التالية:

$$UCL_S = \mu_S + 3\sigma_S = \bar{S} + 3\left(\frac{\bar{S}}{C_4} \sqrt{1-C_4^2}\right) = \left(1 + \left(\frac{3}{C_4} \sqrt{1-C_4^2}\right)\right) \bar{S} = B_4 \bar{S}$$

$$CL_S = \mu_S = \bar{S}$$

$$LCL_S = \mu_S - 3\sigma_S = \bar{S} - 3\left(\frac{\bar{S}}{C_4} \sqrt{1-C_4^2}\right) = \left(1 - \left(\frac{3}{C_4} \sqrt{1-C_4^2}\right)\right) \bar{S} = B_3 \bar{S}$$

حيث يمثل:

UCL_S : حد المراقبة العلوي

CL_S : الخط المركزي

LCL_S : حد المراقبة السفلي

B_3 ، B_4 ، C_4 عبارة عن مجموعة من الثوابت تحدد وفق حجم العينة. (أنظر الملحق رقم 04)

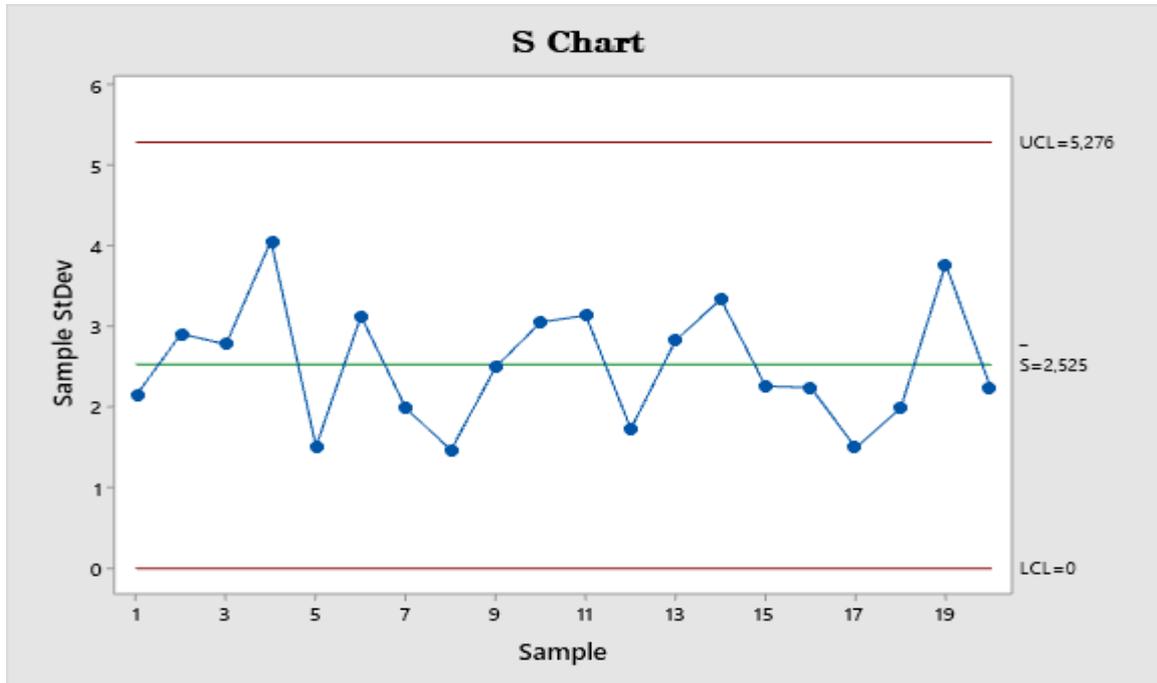
وبتعويض في معدلات نتحصل:

$$UCL_S = 2,53 \times 2,089 \approx 5,28$$

$$CL_S = \mu_S = 2,53$$

$$LCL_S = 2,53 \times 00 = 00$$

الشكل 02-14: خريطة الانحراف المعياري لأوزان بكرات اسلاك التثبيت



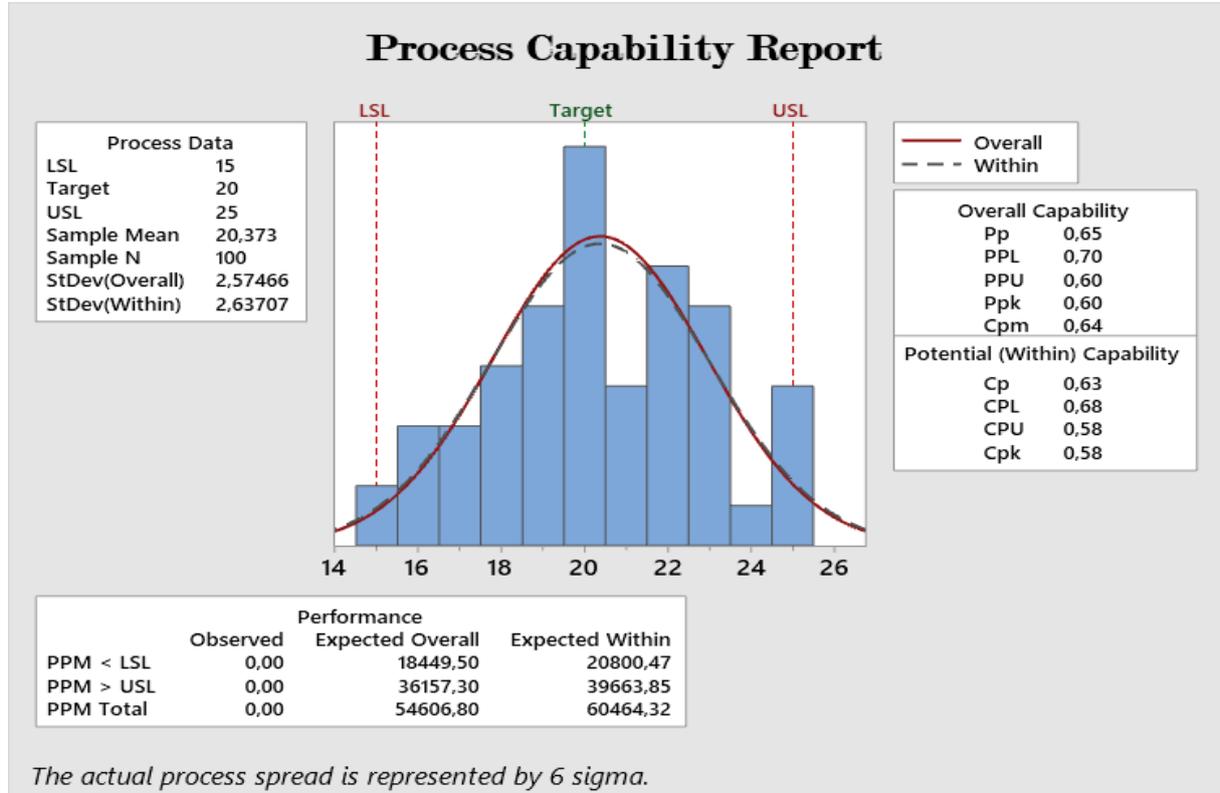
المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات MINITAB

نلاحظ من الشكل أعلاه أن الشكل أعلاه أن كل النقط بين حدي السيطرة السلفي والعلوي، وهذا يدل على أن العملية الإنتاجية مستقرة من الناحية الإحصائية وهذا يدل أن جميع القيم سجلت تشتت صغير عن المتوسط الحسابي وهذا يعني أن مؤسسة تحظى بنمط واحد ف الإنتاج يتم اتباعه في كل مرة يتم الإنتاج فيها.

4.1 تحليل مقدرة العمليات لأوزان بكرات اسلاك التثبيت

يمثل الشكل أدناه تحليل مقدرة العمليات لأوزان بكرات اسلاك التثبيت، ويلاحظ وفق مجموعة مؤشرات أن المؤسسة لا تملك المقدرة الفعلية للإنتاج حسب المواصفات حيث كانت نتائج مؤشرات المقدرة C_p و C_{pk} و C_{pm} أقل من النسب المعيارية حيث سجلت قيم 0,63 و 0,58 و 0,64 على الترتيب، لذلك على المؤسسة تدارك الخلل وانقاص من مجال التي تعتمد في صناعة بكرات اسلاك التثبيت فهناك فارق كبير جدا بين المجال المعتمد من طرفهم حتى وان كان معتمد دوليا لذلك يجب عليها تحسين عملياتها الإنتاجية وسعي لوصول لمنتج واحد من ناحية المعايير ولا يكون تفاوت كبير في الأوزان.

الشكل 02-15: تحليل مقدرة العمليات لأوزان بكرات اسلاك التثبيت



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات MINITAB

2. ملبنة سيدي خالد ولاية تيارت

تم اختيار منتج أكياس الحليب من ملبنة سيدي خالد ولاية تيارت لقياس جودة هذا المنتج وتأكد من أن عملية الإنتاج مستقرة من ناحية الإحصائية. ويوضح الجدول التالي مجموعة من القياسات تم أخذها من ملبنة على مدار عدة أيام:

الجدول 02-41: قياسات أوزان أكياس الحليب

الأيام	X1	X2	X3	X4	X5	Mean	Max	Min	Range	S.D
1	1040	1028	1021	1023	1026	1027,6	1040	1021	19	7,44
2	1040	1045	1022	1023	1042	1034,4	1045	1022	23	11,01
3	1042	1020	1025	1023	1021	1026,2	1042	1020	22	9,04
4	1032	1035	1033	1030	1028	1031,6	1035	1028	7	2,70
5	1037	1034	1036	1034	1037	1035,6	1037	1034	3	1,52
6	1030	1032	1040	1033	1032	1033,4	1040	1030	10	3,85
7	1034	1034	1033	1032	1030	1032,6	1034	1030	4	1,67

8	1037	1032	1038	1035	1040	1036,4	1040	1032	8	3,05
9	1032	1032	1038	1023	1026	1030,2	1038	1023	15	5,85
10	1028	1037	1037	1030	1034	1033,2	1037	1028	9	4,09
11	1039	1028	1027	1035	1034	1032,6	1039	1027	12	5,03
12	1040	1035	1037	1040	1039	1038,2	1040	1035	5	2,17
13	1033	1036	1035	1035	1036	1035	1036	1033	3	1,22
14	1041	1034	1034	1037	1040	1037,2	1041	1034	7	3,27
15	1032	1035	1032	1030	1028	1031,4	1035	1028	7	2,61
16	1032	1033	1038	1026	1024	1030,6	1038	1024	14	5,64
17	1030	1029	1035	1030	1026	1030	1035	1026	9	3,24
18	1035	1042	1032	1043	1031	1036,6	1043	1031	12	5,59
19	1030	1033	1033	1040	1030	1033,2	1040	1030	10	4,09
20	1041	1035	1033	1034	1035	1035,6	1041	1033	8	3,13
Mean						1033,08			10,35	4,31

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على بيانات مجموعة من ملينة سيدي خالد

1.2 قياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة الوسط الحسابي

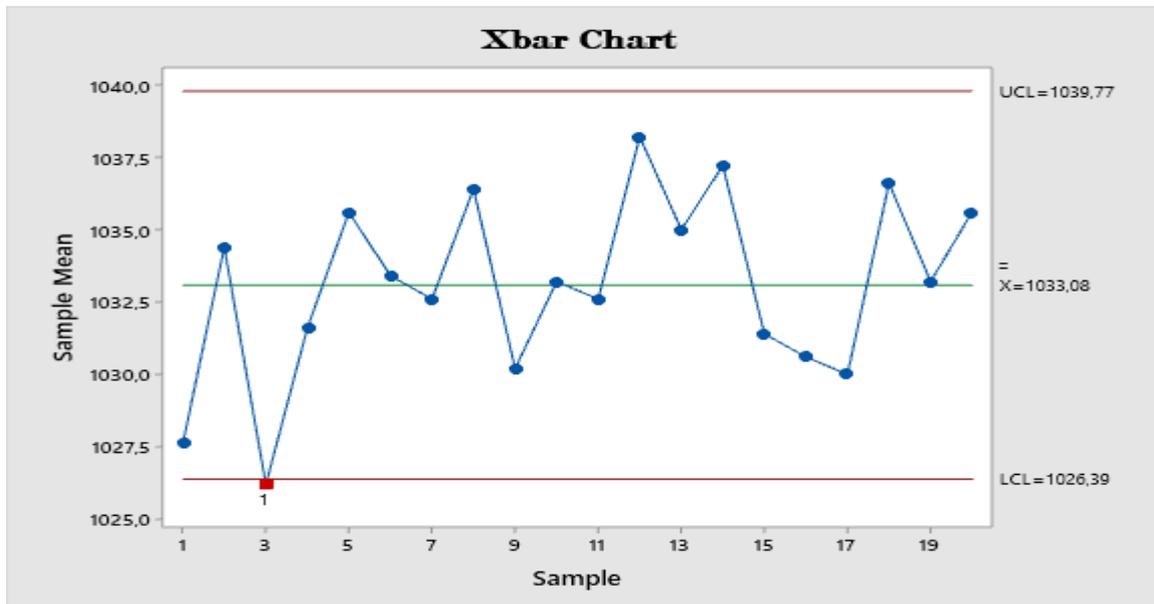
لقياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة الوسط الحسابي وبالاستعانة بمجموعة القياسات تم تسجيلها في ملينة سيدي خالد، يتم حساب حدي المراقبة العلوي والسفلي باستخدام المعادلات التي تم تقديمهم فيما سبق:

$$UCL_{\bar{X}} = 1033,08 + (0,577)(10,35) \approx 1039,77$$

$$CL_{\bar{X}} = \mu_{\bar{X}} = \bar{\bar{X}} = 1033,08$$

$$LCL_{\bar{X}} = 1033,08 - (0,577)(10,35) \approx 1026,39$$

الشكل 02-16: خريطة المتوسط الحسابي لأوزان أكياس الحليب



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات MINITAB

يلاحظ من الشكل أعلاه أن تم تسجيل نقطة واحدة خارج حدي السيطرة في اليوم الثالث وهذا يدل على أن العملية الإنتاجية غير مستقرة من ناحية وهذا يفسر تفاوت بين المتوسطات الحسابية للعينات المأخوذة طوال فترة الدراسة، ولذلك يجب على المؤسسة مراجعة ما طرأ في اليوم الثالث ومحاوله عدم تكراره مجدداً.

2.2 قياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة المدى

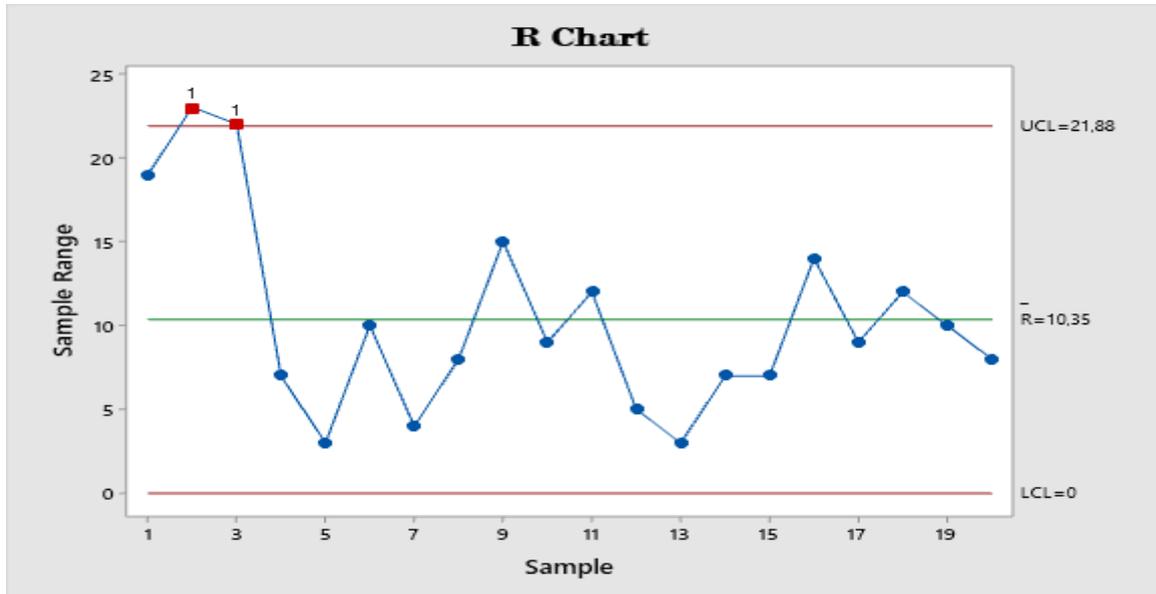
لقياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة المدى وبلاستعانة بمجموعة القياسات تم تسجيلها في ملبنة سيدي خالد، يتم حساب حدي المراقبة العلوي والسفلي باستخدام المعادلات التي تم تقديمهم فيما سبق:

$$UCL_R = 10,35 \times 2,114 \approx 21,88$$

$$CL_R = \mu_R = 10,35$$

$$LCL_R = 10,35 \times 00 \approx 00$$

الشكل 02-17: خريطة المدى لأوزان أكياس الحليب



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات MINITAB

يلاحظ من الشكل أعلاه تسجيل نقطتين خارج حدود السيطرة وذلك في اليوم الثاني والثالث وهذه الأخيرة تتوافق مع ما تم تسجيله في خريطة المتوسط الحسابي وهذا يدل على أن هناك تفاوت بين القيم كبير وهناك قيم متطرفة يجب علاجها ولذلك يجب على إدارة مؤسسة مراجعة الخلل الذي حدث في يومين الثاني والثالث.

3.2 قياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة الانحراف المعياري

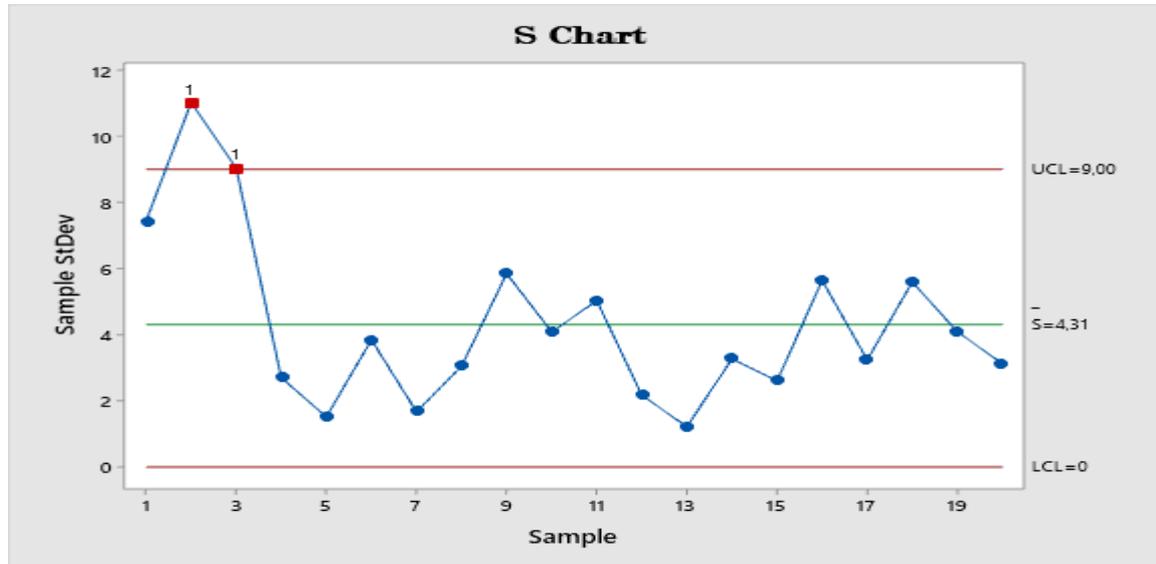
لقياس جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة الانحراف المعياري وبالاستعانة بمجموعة القياسات تم تسجيلها في ملبنة سيدي خالد، يتم حساب حدي المراقبة العلوي والسفلي باستخدام المعادلات التي تم تقديمهم فيما سبق:

$$UCL_S = 4,31 \times 2,089 \approx 9$$

$$CL_S = \mu_S = 4,31$$

$$LCL_S = 4,31 \times 00 = 00$$

الشكل 02-18: خريطة الانحراف المعياري لأوزان أكياس الحليب



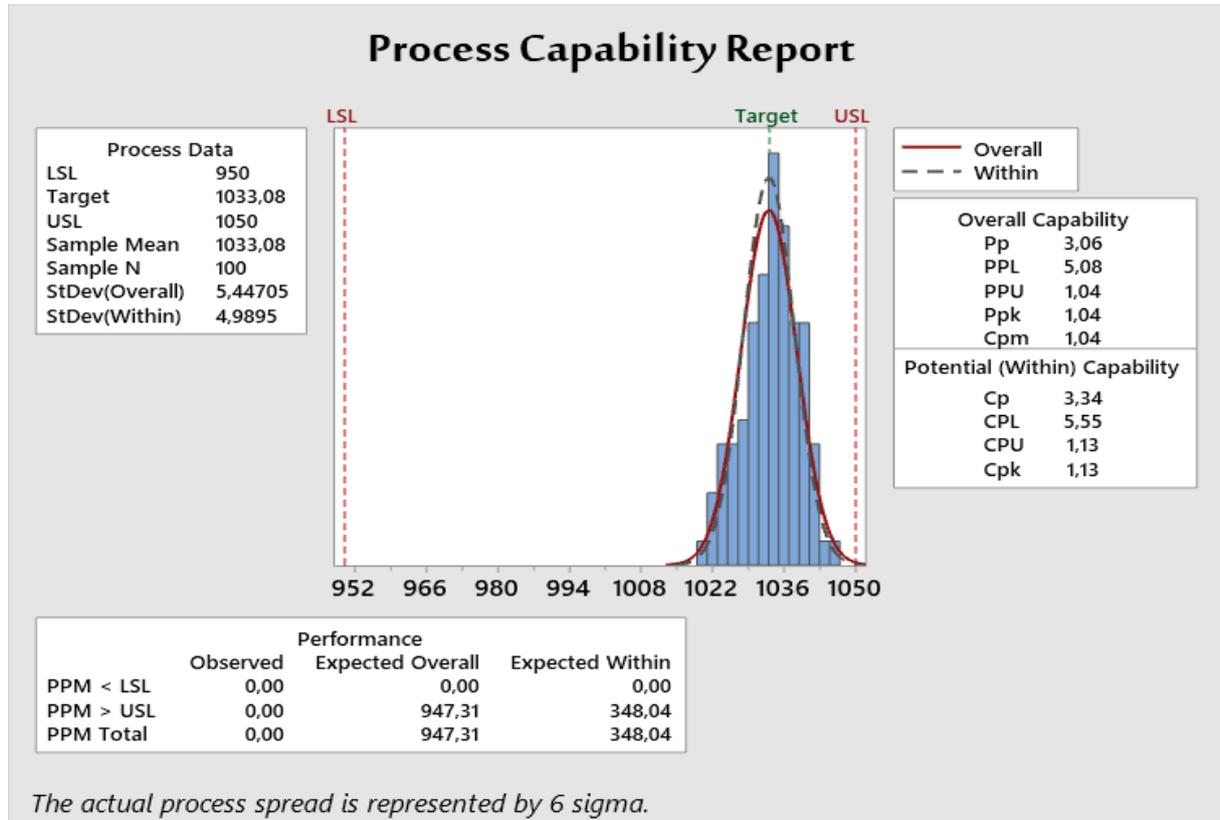
المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات MINITAB

يلاحظ من الشكل أعلاه تسجيل نقطتين خارج حدود السيطرة وذلك في اليوم الثاني والثالث وهذا يتوافق مع خريطة المدى، وهذا يفسر بان قيم أوزان سجلت تفاوت كبير عن وسطها الحسابي في تلك الأيام وكان القيم فوق حد الرقابة العلوي وهذا يدل أن الوزن كبير وهذا يمكن أن يكبد مؤسسة تكاليف كبيرة بإضافة يمكن أن يتلف كيس الحليب بسبب الوزن الزائد.

4.2 تحليل مقدرة العمليات لأوزان أكياس الحليب

يمثل الشكل أدناه تحليل مقدرة العمليات لأوزان أكياس الحليب، ويلاحظ وفق مجموعة مؤشرات أن المؤسسة تملك المقدرة الفعلية للإنتاج حسب المواصفات حيث كانت نتائج مؤشرات المقدرة C_p و C_{pk} و C_{pm} أكبر من النسب المعيارية حيث سجلت قيم 3,34 و 1,13 و 1,04 على الترتيب، وهذا يدل على أن العملية الإنتاجية جيدة رغم ما تم تسجيله في خرائط الرقابة المعتمد عليها سابق وأن العملية تحظى بجودة مقبولة وفق مؤشرات تحليل مقدرة العمليات.

الشكل 02-19: تحليل مقدرة العمليات لأوزان أكياس الحليب



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على مخرجات MINITAB

بشكل عام يمكن القول إن أدوات الضبط الإحصائي تساهم في توفير معلومات دقيقة وموثوقة حول جودة المنتج أو العملية، وتوجيه الجهود والموارد نحو تحسين الجودة بناءً على البيانات الإحصائية، وتقليل الاختلافات في الجودة وتحسين استقرار العملية، بالإضافة تحسين كفاءة العملية من خلال تحليل البيانات وتحديد العوامل التي تؤثر على الجودة، وتوجيه اتخاذ القرارات بناءً على الأدلة الإحصائية والبيانات. مما سنعكس بإيجاب على زيادة رضا العملاء وتحقيق توازن بين التكلفة والجودة من خلال تحليل البيانات الإحصائية، وهذا سيساهم في تعزيز سمعة المؤسسة وزيادة تنافسيتها في السوق من خلال تحسين جودة المنتج المقدم.

خاتمة الفصل:

تم من خلال الدراسة التي أستخدم فيها نمذجة المعادلات الهيكلية التي تعتبر أداة قوية في البحث العلمي والتحليل الإحصائي، حيث تساعد في فهم العلاقات المعقدة بين المتغيرات المختلفة، وتحليل البيانات بشكل أعمق وفهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة بشكل أفضل، مما يساعد في تطوير النظريات واتخاذ القرارات الأكثر دقة وفعالية. توضيح أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الصناعية، حيث قمنا بتقسيم الأداء وفق أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، وتم دراسة أثر بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة بين كل بعد من أبعاد الأداء، ولقد أظهرت النتائج المحصلة في هذا الفصل عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمتغيرات الديمغرافية ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لركائز إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الصناعية، ناهيك عن استخدام مجموعة من أدوات الضبط الإحصائي للجودة لقياس جودة بعض المنتجات المصنعة من طرف كل من مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت.

خاتمة عامة

تطبيق إدارة الجودة الشاملة يعد من أهم العوامل التي تؤثر بشكل كبير على أداء المؤسسات الصناعية حيث يساهم في تحسين جودة المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسات الصناعية، مما يزيد من رضا العملاء ويسهم في زيادة حصتهم السوقية، ويساعد على تحسين كفاءة الإنتاج والعمليات داخل المؤسسة، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف وزيادة الربحية، ويساعد في بناء ثقافة تنظيمية تركز على التحسين المستمر وتشجيع الابتكار والتطوير داخل المؤسسة، ويساهم في زيادة رضا العملاء وتعزيز ولائهم للمؤسسة، مما يساهم في تحقيق نمو مستدام وزيادة الإيرادات، ويقوم ببناء سمعة قوية للمؤسسة وتحقيق الميزة التنافسية على المستوى الصناعي، مما يساعد في النمو والازدهار.

وتم في هذه الدراسة عرض في الفصل الأول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة وتوضيح العلاقة النظرية التي تجمع كل من إدارة الجودة الشاملة والأداء وتم عرض العديد من الدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع الدراسة وتم عرض ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من منظور كل الهدف ومتغيرات الدراسة والمجتمع والعينة والأدوات وطرق التحليل.

أما في الفصل الثاني تم اختيار كل من مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت وملبنة سيدي خالد ولاية تيارت للقيام بدراسة حالة، حيث تم تعريجه في هذا الفصل على كل من الطرق والأدوات المستعملة في جمع بيانات وطرق الإحصائية المستخدمة معالجتها، بالإضافة لتقديم تعاريف حول برامج المستعملة في عملية التحليل، وتم أيضا اختبار البيانات لتأكد من صلاحيتها لتحليل بواسطة نمذجة المعادلات الهيكلية حيث تشترط هذه الأخيرة اعتدالية توزيع البيانات، بالإضافة لقيام كل من التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي قبل اختبار صحة الفرضيات، وفي الأخير خلصت هذه الدراسة للنتائج التالية:

1. نتائج الدراسة

1.1 نتائج الدراسة النظرية:

تطبيق إدارة الجودة الشاملة يؤدي إلى تحسين الأداء في الشركات الصناعية بشكل كبير حيث يساهم في:

- زيادة كفاءة الإنتاج وتقليل الأخطاء والعيوب؛
- تحسين رضا العملاء وزيادة ربحية الشركة؛
- تعزيز الروح الإبداعية والابتكارية داخل المؤسسة؛
- تحسين العمليات وتحقيق النجاح والتميز في السوق؛
- تبني نهج إدارة الجودة الشاملة لتعزيز التنافسية وتحسين الأداء؛
- ضرورة الاستمرار في تحسين وتطوير أنظمة الجودة الشاملة لضمان استمرارية تحقيق النتائج الإيجابية.

2.1 نتائج الدراسة الميدانية:

- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر القيادة على بعد المالي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,230)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر القيادة على بعد العملاء في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,308)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر القيادة على بعد العمليات الداخلية في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,377)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر القيادة على بعد التعلم والنمو في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,373)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر القيادة على البعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,918)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التركيز على الزبائن على بعد المالي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,995)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التركيز على الزبائن على بعد العملاء في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,043)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التركيز على الزبائن على بعد العمليات الداخلية في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,076)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التركيز على الزبائن على بعد التعلم والنمو في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,081)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التركيز على الزبائن على البعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,726)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر دعم والتزام الإدارة العليا على بعد المالي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,591)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر دعم والتزام الإدارة العليا على بعد العملاء في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,716)؛

- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر دعم والتزام الإدارة العليا على بعد العمليات الداخلية في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,751)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر دعم والتزام الإدارة العليا على بعد التعلم والنمو في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,770)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر دعم والتزام الإدارة العليا على البعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,162)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر العمل الجماعي على بعد المالي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,096)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر العمل الجماعي على بعد العملاء في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,151)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر العمل الجماعي على بعد العمليات الداخلية في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,191)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر العمل الجماعي على بعد التعلم والنمو في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (1,200)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر العمل الجماعي على البعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,779)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التحسين المستمر على بعد المالي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,867)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التحسين المستمر على بعد العملاء في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,865)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التحسين المستمر على بعد العمليات الداخلية في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,904)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التحسين المستمر على بعد التعلم والنمو في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,83)؛
- الإقرار بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعنصر التحسين المستمر على البعد الاجتماعي والبيئي في المؤسسات الصناعية بمعامل انحدار مقدر بـ (0,543)؛

- كانت العملية الإنتاجية مستقرة احصائيا وفق خريطة المتوسط الحسابي لأوزان بكرات اسلاك التثبيت؛
- كانت العملية الإنتاجية مستقرة احصائيا وفق خريطة المدى لأوزان بكرات اسلاك التثبيت؛
- كانت العملية الإنتاجية مستقرة احصائيا وفق خريطة الانحراف المعياري لأوزان بكرات اسلاك التثبيت؛
- المؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت لا تملك المقدرة الفعلية للإنتاج حسب المواصفات حيث كانت نتائج مؤشرات المقدرة C_p و C_{pk} و C_{pm} أقل من النسب المعيارية لأوزان بكرات اسلاك التثبيت؛
- تم تسجيل نقطة واحد خارج السيطرة يوم الثالث وفق خريطة المتوسط الحسابي لأوزان أكياس الحليب؛
- تم تسجيل نقطتين خارج السيطرة في اليومين الثاني والثالث وفق خريطة المدى لأوزان أكياس الحليب؛
- تم تسجيل نقطتين خارج السيطرة في اليومين الثاني والثالث وفق خريطة الانحراف المعياري لأوزان أكياس الحليب؛
- ملبنة سيدي خالد ولاية تيارت تملك المقدرة الفعلية للإنتاج حسب المواصفات حيث كانت نتائج مؤشرات المقدرة C_p و C_{pk} و C_{pm} أكبر من النسب المعيارية لأوزان أكياس الحليب.

2. اقتراحات:

- ضرورة توعية جميع الموظفين في المؤسسة بأهمية إدارة الجودة الشاملة وتقديم التدريب المناسب لهم لضمان فهمهم الصحيح لهذه النهج وكيفية تطبيقه في أعمالهم؛
- يُوصى بإنشاء بيئة داعمة للإبداع والابتكار داخل المؤسسة بما في ذلك تحفيز الموظفين على اقتراح الأفكار الجديدة وتنفيذها؛
- يجب القيام بإجراء مراجعات دورية لعملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة وتقييم الأداء لضمان استمرار التحسين والتطوير؛
- يجب تشجيع التواصل والتعاون بين جميع الأقسام والموظفين في المؤسسة لضمان تنفيذ إدارة الجودة الشاملة بشكل فعال؛
- يُوصى بتقدير ومكافأة الموظفين الذين يساهمون في تحسين الأداء وتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة بشكل ناجح؛
- يجب تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية ومتابعتها باستمرار لقياس تأثير تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء واتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسينها؛
- يُوصى بضرورة دعم قيادة المؤسسة لتطبيق وتبني إدارة الجودة الشاملة كاستراتيجية رئيسية لتحقيق الأهداف والتميز في السوق.

3. آفاق الدراسة:

- دور التغيير التنظيمي في تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية؛
- دور الوسيط لكل من الثقافة التنظيمية والسلوك الابداعي بين إدارة الجودة الشاملة والأداء في المؤسسات الصناعية؛
- أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة في القضاء على مشكلة الترهل الإداري في المؤسسات الصناعية؛
- دور استخدام أدوات الضبط الاحصائي للجودة في رفع من كفاءة وفعالية المؤسسات الصناعية؛

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01: شهادة الايزو لشركة القلد



Certificat

Certificate

N° 2019/85132.2

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

EPE SPA ENTPL-TIARET

pour les activités suivantes :
for the following activities:

PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DES PRODUITS TREFILES.

PRODUCTION AND MARKETING OF TREFILE PRODUCTS.

إنتاج وتسويق مواد الترفيلة.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 9001: 2015

et est déployé sur les sites suivants :
and is deployed on the following locations:

ZONE INDUSTRIELLE, ROUTE DE FRENDA, DZ-14000, TIARET- ALGERIE

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2022-12-14

Jusqu'au
Until

2025-12-13



Ce document est signé électroniquement. Il constitue un document original à valeur juridique.
This document is electronically signed. It constitutes an electronic original with legal value.

Julien NIZRI
Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

AFNOR Certification est membre de l'Association Française de Normalisation (Afnor) et de l'Association Française de Certification (Afc) et est accrédité par le Comité Français de Normalisation (Cofrac) et l'Association Française de Certification (Afc). AFNOR Certification est membre de l'Association Française de Normalisation (Afnor) et de l'Association Française de Certification (Afc) et est accrédité par le Comité Français de Normalisation (Cofrac) et l'Association Française de Certification (Afc). AFNOR Certification est membre de l'Association Française de Normalisation (Afnor) et de l'Association Française de Certification (Afc) et est accrédité par le Comité Français de Normalisation (Cofrac) et l'Association Française de Certification (Afc).



Flânez ce QR Code
pour vérifier la validité
du certificat

الملحق رقم 02: الاستبيان

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Ibn Khaldoun - Tiaret



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ابن خلدون - تيارت

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، السادة الأفاضل، نضع بين أيديكم استمارة الاستبيان الخاصة بدراسة " أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الصناعية "، وذلك استكمالاً لمتطلبات تحضير أطروحة دكتوراه تخصص إدارة الأعمال. ونظراً لأهمية آرائكم في الحصول على نتائج دقيقة لهذه الدراسة، فإننا نرجو منكم التفضل بالإجابة على الأسئلة المرفقة مع مراعاة الدقة والموضوعية، كما نعدكم أن إجاباتكم ستكون سرية وتستخدم لأغراض البحث نشكر لكم مقدماً جهودكم وحسن تعاونكم. الرجاء وضع علامة (X) عند البديل المناسب:

الجزء الأول: البيانات الديمغرافية

(1) الجنس:

ذكر () أنثى ()

(2) الأقدمية المهنية:

أقل من 5 سنوات () من 5 إلى 10 سنوات () أكثر من 10 سنوات ()

(3) المستوى العلمي:

ابتدائي () متوسط () ثانوي () جامعي ()

(4) المؤسسة:

مؤسسة الوطنية لتحويل المنتجات الطويلة وحدة تيارت () ملينة سيدي خالد ولاية تيارت ()

الجزء الثاني: متغير إدارة الجودة الشاملة

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	القيادة
					(1) يتصرف المدير كصديق مع عمال
					(2) يعطي المدير الموظفين فرصة لمناقشة قراراته
					(3) يعزز المدير لدى الموظف الشعور بالمسؤولية
					(4) يعتبر المدير نموذجاً يحتذى به من حيث الالتزام الدقيق في العمل
					(5) يقدر المسؤولون مجهوداتك في العمل
					(6) يسمح المدير للعاملين بالمبادرة في اكتشاف طرق جديدة للعمل

قائمة الملاحق

					التركيز على الزبائن
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
					(1) يتوفر لدى المؤسسة قسم مخصص لخدمات ما بعد البيع لضمان رضا عملائها
					(2) تولي المؤسسة أهمية لإصغاء لآراء عملائها
					(3) تعمل المؤسسة على حل مشاكل العملاء المتعلقة بمنتج
					(4) تستجيب المؤسسة لحاجات العملاء في الوقت المناسب
					(5) يتم تسجيل اقتراحات الزبائن وشكاويهم ويعمل على معالجتها في أقل وقت
					(6) تقوم المؤسسة بمقارنة مستوى رضا زبائنها بالمنافسين لتحسين جودة المنتج
					دعم والتزام الإدارة العليا
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
					(1) تدرك الإدارة العليا في المؤسسة أهمية جودة المنتجات
					(2) تسعى الإدارة العليا لنشر ثقافة الجودة في جميع المستويات الإدارية
					(3) تقوم الإدارة العليا بمراقبة مستوى جودة المنتجات باستمرار
					(4) تسعى المؤسسة للحصول على شهادة الجودة
					(5) الهيكل الحالي للمؤسسة يتناسب مع تطبيق إدارة الجودة
					(6) تقوم الإدارة العليا بالمراجعة الدورية لمواصفات المنتجات لتتماشى والمواصفات المعتمدة عالمياً
					العمل الجماعي
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
					(1) تشجع الإدارة في الاجتماعات مبادرات المشاركين
					(2) يسود مختلف أفراد المؤسسة روح التعاون والتحلي بروح الفريق
					(3) يتم اتخاذ الكثير من القرارات بشكل جماعي
					(4) توفر المؤسسة بيئة تساعد العاملين على الإبداع في تقديم الأفكار الجديدة من خلال النقاش المفتوح (حلقات الجودة)
					(5) يستفيد العاملون من دورات تدريبية مستمرة في مجال الجودة
					(6) تسود داخل المؤسسة قواعد عامة للسلوك تحكم تصرفات جميع العاملين لتسهيل العمل الجماعي
					التحسين المستمر
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
					(1) توجد ظروف مناسبة للإبداع وتشجيع الاقتراحات
					(2) تمتلك المؤسسة ثقافة تنظيمية داعمة لعمليات التحسين المستمر للجودة
					(3) تستخدم المؤسسة أدوات تحسين الجودة

قائمة الملاحق

					4) تحرص الإدارة على إزالة حواجز مبادرات الابداعية
					5) تعمل الإدارة على تطوير أساليب العمل
					6) يتحصل العامل على فرصة للتكوين المستمر

الجزء الثالث: متغير الأداء

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	بعد المالي
					1) تستخدم المؤسسة آليات فعالة لزيادة عوائدها المستقبلية بشكل يلي تطلعاتها وسياستها الاستثمارية
					2) يتم استغلال موارد والإمكانات المتاحة بطريقة مثلى تمكن المؤسسة من تعظيم عوائدها
					3) تتناسب أرباح المؤسسة مع حجم ونوعية المنتجات المقدمة وكذلك مع حجم استثماراتها
					4) تعتبر زيادة الربحية من الأهداف الأساسية لإدارة المؤسسة
					5) تحقق المنتجات الجيدة التي تطرحها المؤسسة إيرادات مالية مهمة
					6) تتناسب الأسعار المحددة مع نوعية المنتجات التي توفرها المؤسسة
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	بعد العملاء
					1) يوجد مستوى مقبول من رضا العملاء عن المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة
					2) يتم تلبية طلبات العملاء بالسرعة الكافية
					3) للمؤسسة آليات مناسبة للتعامل مع مختلف شكاوى العملاء
					4) تسعى المؤسسة للاحتفاظ بالعملاء الحاليين من خلال توفير خدمات وعروض تلبي احتياجاتهم
					5) هنالك إقبال متزايد من العملاء الجدد على المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة
					6) تتناسب حصة المؤسسة من العملاء الجدد مع قدرات المؤسسة وجهودها المبذولة في تطوير خدماتها
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	بعد العمليات الداخلية
					1) تركز العمليات الداخلية في المؤسسة على تحقيق القيمة التي يتوقعها العملاء بكفاءة وفعالية
					2) يوجد لدى المؤسسة نظام فعال للحوافز والمكافآت
					3) تتضمن الخطة الموضوعية مؤشرات للمتابعة والتقييم

قائمة الملاحق

					4) التركيز على جودة العمليات بدل من التركيز على النتائج فقط
					5) تحرص المؤسسة على الاحتفاظ بالعمالين ذوي الالتزام العالي
					6) تنخفض نسبة العاملین الذين يتكون العمل في المؤسسة وينقلون إلى مؤسسات أخرى
					بعد التعلم والنمو
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
					1) تسعى إدارة المؤسسة على الالتزام بتحقيق مبدأ التعليم والتدريب المستمر
					2) تحرص المؤسسة على الاستمرار في تطوير قدرات الابداع وحجز مكانة أعلى بين منافسين
					3) يتقدم العاملون في المؤسسة بعدد من المقترحات والأفكار التحسينية بشكل مستمر ودوري
					4) تعمل المؤسسة على تطوير نظام الانتاج ليتلاءم المستجدات التقنية
					5) تتطور إنتاجية العامل في المؤسسة
					6) تعمل المؤسسة على تحسين بيئة العمل لزيادة دافعية كفاءات للعمل
					البعد الاجتماعي والبيئي
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
					1) ترتبط أهداف ورؤية وبرامج المؤسسة بمتطلبات خطط التنمية المجتمعية
					2) تخصص المؤسسة جزء من الميزانية للنشاطات الاجتماعية والإنسانية والخيرية لصالح المجتمع المحلي
					3) تحرص المؤسسة عند عمليات الشراء أن تتوفر فيها معايير تقليل التلوث
					4) تعمل المؤسسة على تدوير النفايات والاستفادة منها
					5) تعمل المؤسسة على ترشيد استهلاك الطاقة
					6) تستخدم المؤسسة الطاقة المتجددة والأمنة

الملحق رقم 03: قائمة المحكمين

الرقم	اسم ولقب المحكم	مؤسسة الانتماء
01	د. بلخير فريد	جامعة ابن خلدون - تيارت
02	د. صافة محمد	جامعة ابن خلدون - تيارت
03	أ.د. مولاي أمينة	المركز الجامعي نور البشير - البيض
04	د. سحانين ميلود	جامعة مصطفى اسطمبولي - معسكر
05	د. مصطفى بن عمر	جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم
06	د. مقران عبد الكريم	جامعة ابراهيم سلطان شيبوط - الجزائر 3
07	أ.د. حفصي بونبعو ياسين	المركز الجامعي مرسلبي عبد الله - تيبازة

الملحق رقم 04: الثوابت المستخدمة في رسم خرائط المراقبة

حجم العينة n	D ₃	D ₄	B ₃	B ₄	B ₅	B ₆	A ₂	A ₃	A ₆	A ₇	d ₂	C ₄	d ₃
02	0	3.267	0	3.267	0	2.606	1.880	2.659	1.880	1.880	1.128	0.7979	0.853
03	0	2.574	0	2.568	0	2.267	1.023	1.954	1.607	1.607	1.693	0.8862	0.888
04	0	2.282	0	2.266	0	2.088	0.729	1.628	0.796	0.796	2.059	0.9213	0.880
05	0	2.114	0	2.089	0	1.964	0.577	1.427	0.691	0.660	2.326	0.9400	0.864
06	0	2.004	0.030	1.970	0.029	1.874	0.483	1.287	0.549	0.580	2.534	0.9515	0.848
07	0.076	1.924	0.118	1.882	0.113	1.806	0.419	1.182	0.509	0.521	2.704	0.9594	0.833
08	0.136	1.864	0.185	1.815	0.179	1.751	0.373	1.099	0.434	0.477	2.847	0.9650	0.820
09	0.184	1.816	0.239	1.761	0.232	1.707	0.337	1.032	0.412	0.444	2.970	0.9693	0.808
10	0.223	1.777	0.284	1.716	0.276	1.669	0.308	0.975	0.365	0.419	3.078	0.9727	0.797
11	0.256	1.744	0.321	1.679	0.313	1.637	0.285	0.927	0.350	0.399	3.173	0.9754	0.787
12	0.284	1.717	0.354	1.646	0.346	1.610	0.266	0.886	0.317	0.382	3.258	0.9776	0.778
13	0.308	1.693	0.382	1.618	0.374	1.585	0.249	0.850	0.306	0.368	3.336	0.9794	0.770
14	0.329	1.672	0.406	1.594	0.399	1.563	0.235	0.817	0.282	0.356	3.407	0.9810	0.763
15	0.348	1.653	0.428	1.572	0.421	1.544	0.223	0.789	0.274	0.346	3.472	0.9823	0.756
16	0.364	1.637	0.448	1.552	0.440	1.526	0.212	0.763	0.257	0.337	3.532	0.9835	0.750
17	0.379	1.622	0.466	1.534	0.458	1.511	0.203	0.739	0.250	0.329	3.588	0.9845	0.744
18	0.392	1.608	0.482	1.518	0.475	1.496	0.194	0.718	0.237	0.322	3.640	0.9854	0.739
19	0.404	1.597	0.497	1.503	0.490	1.483	0.187	0.698	0.231	0.315	3.689	0.9862	0.734
20	0.414	1.585	0.510	1.490	0.504	1.470	0.180	0.680	0.218	0.308	3.735	0.9869	0.729
21	0.425	1.575	0.523	1.477	0.516	1.459	0.173	0.663	0.215	0.303	3.778	0.9876	0.724
22	0.434	1.566	0.534	1.466	0.528	1.448	0.167	0.647	0.204	0.298	3.819	0.9882	0.720
23	0.443	1.557	0.545	1.455	0.539	1.438	0.162	0.633	0.202	0.292	3.858	0.9887	0.716
24	0.452	1.548	0.555	1.445	0.549	1.429	0.157	0.619	0.192	0.288	3.895	0.9892	0.712
25	0.459	1.541	0.565	1.435	0.559	1.420	0.153	0.606	0.191	0.284	3.931	0.9896	0.708

قائمة المراجع والمصادر

I. المراجع والمصادر باللغة العربية:

• الكتب:

1. إسماعيل إبراهيم الفزاز. (2015). ضَبْطُ الجُودَةِ النَّظَرِيَّةِ وَالتَّطْبِيقِ. عمان: دار دجلة .
2. محمد عبيدات، و وآخرون. (1999). منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل وتطبيقات. عمان: دار وائل للنشر.
3. محمد أحمد عيشوني . (2014). ضبط الجودة التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية. الرياض : دار الاصحاب للنشر والتوزيع.
4. محمد أحمد عيشوني. (2013). ضبط الجودة الاحصائي باستخدام برنامج ميكروسوفت اكسل ومينيتاب . حائل: مركز النشر العلمي والترجمة.
5. محمد عبد الرحمان إسماعيل. (2006). الرقابة الاحصائية على العمليات. الرياض: معهد الادارة العامة .
6. إسماعيل شريف . (2015). أساسيات التسيير العمومي (الإصدار الاول). الجزائر: دار قرطبة للنشر.
7. إسماعيل محمد صادق. (2014). إدارة الجودة الشاملة في التعليم. القاهرة: دار الكتب المصرية المجموعة العربية للتدريب والنشر
8. عبد الحميد عبد المجيد البلداوي ، و زينب شكري محمود نديم. (2007). إدارة الجودة الشاملة والمعولية (الموثوقية). عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
9. كاظم حمود خضير . (2007). ادارة الجودة الشاملة. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.
10. لحبيب بلية. (2019). إدارة الجودة الشاملة المفهوم – الأساسيات – شروط التطبيق . القاهرة: الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي .
11. مأمون سليمان الدرادكة،. (2015). ادارو الجودة الشاملة و خدمة العملاء. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
12. محمد عوض الترتوري ، و اغادير عرفان جويحان . (2009). ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات . عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.
13. محمود عبد الفتاح رضوان. (2013). إدارة الجودة الشاملة فكر وفلسفة.. قبل أن يكون تطبيق. القاهرة: دار الكتب المصرية.
14. مدحت محمد محمود أبو النصر. (2015). إدارة الجودة الشاملة إستراتيجية كايزن اليابانية لتطوير المنظمات. القاهرة: دار الكتب المصرية.
15. نصيب رجم. (2011). الإحصاء التطبيقي . عنابة: دار العلوم للنشر والتوزيع .

• المقالات:

1. إكرام طيبي ، و أمينة مولاي . (2023). أثر الذكاء الاصطناعي على أداء البنوك التجارية (دراسة حالة البنوك التجارية لولايي البيض وتيارت). دراسات إقتصادية، المجلد 23(العدد 1)، 33-48.

2. أيوب رفاي. (2022). الأساليب الإحصائية في تقدير أحجام العينات في علوم الإعلام والاتصال. المجلد 26(العدد 2)، 1101-1088.
3. علي عابد، و رمضان لواناسة. (2023). الرقابة على جودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة المتوسط المتحرك المرجح آسيا للمجموعات الجزئية. khazzartech الاقتصاد الصناعي، 13(1)، 765-742.
4. علي عابد، و وآخرون. (2023). تحليل مقدرة العملية الإنتاجية الخاضعة للتوزيع الطبيعي لخريطة المراقبة للمتغيرات. دفاتر MECAS، 19(1)، 265-249.
5. ليلي بن زرقة. (2022). تحليل مشكلة الازدحام المروري من خلال مصفوفة التحليل الرباعي SWOT و التحليل العاملي الاستكشافي مابين الواقع و الحلول الإبداعية، التكنولوجيا و الإدارية. مجلة الإبداع، 12(01)، 275-258.
6. محمد أمين فايد غري، و علي عابد . (2024). الرقابة الإحصائية لجودة المنتجات الصناعية باستخدام خريطة المشاهدات الفردية والمدى المتحرك. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، 6(2)، 607-583.
7. نورة خيرى، و عباس بومامي. (2020). أسس البحث العلمي: الاستبيان والدراسات السابقة أنموذجاً. مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، المجلد 3(العدد 1)، 198-187.
8. سترة العلجة. (2018). دور بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق استراتيجية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة : المؤسسة الوطنية لإنتاج الاسمنت - عين الكبيرة. تنمية الموارد البشرية، 13(1)، 139-109. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/54480>
9. ابراهيم براهيمية، و ميلود بن خيرة. (2022). مساهمة إدارة الجودة الشاملة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الأداء المالي -دراسة حالة المؤسسة أورسيم غليزان-. مجلة الاقتصاد والمالية، 8(2)، 97-78. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/190454>
10. أحمد نهار الرفوع. (2021). نموذج مقترح لبطاقة الأداء المتوازن للجامعات الحكومية الأردنية. مجلة رؤى اقتصادية، 11(1)، 277-290. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/153682>
11. الهادي براي . (2014). بطاقة الأداء المتوازن وعلاقتها بأنشطة التسويق البنكي. الاقتصاد والتنمية، 2(1)، 163-142. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/18930>
12. إلهام يحيوي، و صونية كيلاني. (2011). إدارة الجودة الشاملة كمدخل استراتيجي لتحسين الأداء التسويقي في المؤسسات الاقتصادية دراسة ميدانية بجمع صيدال لصناعة الأدوية في الجزائر. دراسات اقتصادية، 5(2)، 308-292. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/85953>
13. أيوب مسعودي، و مصطفى طويطي. (2024). استراتيجية كايزن اليابانية للتحسين المستمر في المؤسسة الإنتاجية دراسة تطبيقية للمبنة ملكينة. مجلة أبحاث كمية ونوعية في العلوم الاقتصادية والادارية، 5(1)، 65-49. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/237877>

14. بوعبدالله هوان ، و عبدالقادر شاعة . (2020). تقييم الأداء الفندقى باستخدام مؤشرات قياس الأداء، دراسة حالة فندق قصر المنصور مستغانم. مجلة الإستراتيجية والتنمية، 10(4)، 131-145. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/124638>
15. حبيبة عامر، و عباس فرحات. (2017). دور عمليات التحسين المستمر في تحقيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة مؤسسة كوندور برج بوغريج-. مجلة رؤى اقتصادية، 7(2)، 165-183. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/46845>
16. خديجة شناف . (2022). إستراتيجية كايزن لتفادي الضغوط النفسية في بيئة العمل. افاق للعلوم، 7(3)، 543-557. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/191739>
17. خيرالدين جمعة ، و ابتسام حسيني . (2011). حلقات تحسين الجودة في المؤسسة- تجارب بعض الدول-. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، 5(1)، 221-239. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/49302>
18. زين العابدين طويجيني ، و محمد سيف الدين بوفالطة . (2020). المقارنة المرجعية كمنهجية في تبني نظام "ل.م.د" بالجامعات الجزائرية: دراسة تحليلية. Sociales & Revue des Sciences Humaines، 6(1)، 380-399. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/119392>
19. سمية أحمد ميلي، و حسين بلعجوز. (2016). محاسبة التسيير ودورها في قياس وتقييم الأداء بالتطبيق على المؤسسة الاقتصادية في الجزائر. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 10(16)، 317-333. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/12300>
20. صبحي عبد الله السقا منذر، و عبد الرحمن محمد عبد الله حمدي . (2023). أثر تخطيط الأداء الوظيفي في تحسين الأداء المؤسسي الحكومي (دراسة تطبيقية على الوزارات والمؤسسات الحكومية الفلسطينية). مجلة اقتصاد المال و الأعمال، 7(3)، 27-66. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/236175>
21. صبري مقيم . (2019). تقييم الأداء البيئي بمنظمات الأعمال باستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة . دراسة حالة المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق. مجلة الاقتصاد والمالية، 5(2)، 26-45. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/99621>
22. عائشة بن علي، و منير نوري. (2017). واقع تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية غليزان. مجلة الإستراتيجية والتنمية، 7(12)، 272-296. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/18650>
23. عبد العالي خبار ، و عزيز قودة . (2022). دور ثقافة المؤسسة في تحسين الأداء الوظيفي للمورد البشري دراسة ميدانية بمؤسسة سوناطراك. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الإجتماعية، 14(4)، 43-54. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/211649>

24. عبد القادر بوعزة، و فاطمة عوماري. (2018). دور حلقات الجودة في تنمية القدرات الإبداعية لحل مشكلات المنظمات: دراسة ميدانية بمؤسسة تملقلوت لصناعة الأنايب بولاية أدرار. مجلة البشائر الاقتصادية، 4(1)، 288-303. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/49990>
25. عبد القادر هاملي ، و آخرون . (2018). واقع إدارة الجودة الشاملة ودورها في تحسين أداء العمليات الداخلية -دراسة ميدانية على عينة من مؤسسات الغرب الجزائري-. مجلة مينا للدراسات الاقتصادية، 1(2)، 200-224. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/121966>
26. فاطمة الزهراء بوطورة ، و نوفل سمايلي . (2020). بطاقة الأداء المتوازن المستدامة نموذج لتقييم استدامة المؤسسة وأدائها البيئي دراسة حالة مؤسسة الإسمنت- تبسة. مجلة دراسات وأبحاث، 12(4)، 496-510. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/131767>
27. قصير بن عودة ، و مختار يوب. (2017). إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بالأداء الوظيفي - دراسة ميدانية بمؤسستي بوهران (Snv) و(simap) مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الإجتماعية، 9(31)، 357-368. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/78554>
28. كريمة سلطان . (2019). دور تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في تحسين أداء المؤسسة دراسة حالة قطب المحروقات بسكيكدة. Revue Des Sciences Humaines، 30(2)، 133-158. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/103233>
29. كريمة سلطان. (2018). إدارة الجودة الشاملة ودورها في تحسين الأداء التسويقي بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية -دراسة حالة مؤسسة "كونديا" لصناعة العصائر والحليب بولاية بجاية-. مجلة البحوث و الدراسات الإنسانية، 12(1)، 259-294. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/56031>
30. كوثر رامي ، و مراد كواشي . (2020). بطاقة الأداء المتوازن المستدام كمدخل لتحقيق التكامل بين ممارسات الاستدامة وإستراتيجية المؤسسة. دراسة حالة شركة زين للاتصالات - الأردن -. Revue algérienne d'économie et gestion، 14(1)، 89-107. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/119984>
31. لخضر مداح. (2014). الركائز التطبيقية لإدارة الجودة الشاملة الجامعية والنماذج الدولية لتفعيلها. مجلة دفاتر اقتصادية، 5(2)، 33-50. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/51945>
32. محمد اسليماني، و عيماد معوشي. (2023). أثر إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء العاملين حالة مديرية الموارد المائية لولاية المدية. Revue Finance & marchés، 10(2)، 226-246. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/231810>
33. محمد زيادي، و خامرة الطاهر. (2021). تأثير عوامل نجاح نظام تخطيط موارد المؤسسة (erp) على عمليات إدارة المعرفة - دراسة ميدانية في الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز بورقلة -. مجلة الباحث، 21(1)، 393-407. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/172011>

34. محمد غوتي، و يوسف صوار. (2017). أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أبعاد الابتكار باستخدام منهجية PIs من الدرجة الثانية لقطاع الاتصال بالجزائر. مجلة المؤشر للدراسات الاقتصادية، 1(4)، 143-160. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/87893>
35. محمد ياسين نظري، و فريد بلخير. (2024). استخدام منهج ستة سيجما في تقييم أداء المؤسسات الصناعية. مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والادارة، 7(2)، 121-136. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/240700>
36. مروة أحمد محمد أحمد عبدالله، و وآخرون. (2020). أثر تطبيق بطاقات الأداء المتوازن المستدامة على التحسين المستمر للخدمات الصحية دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 11(4)، 1227-1261. تم الاسترداد من https://jces.journals.ekb.eg/article_143745.html
37. يوسف بومدين. (2013). اعتماد بطاقة الأداء المتوازن البيئية كآلية لتأهيل بيئة منظمات الأعمال وتفعيل دورها في التنمية المستدامة. Revue d'économie et de statistique appliquée، 10(2)، 82-101. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/59784>

• الأطروحات:

1. باديس بوخلوة. (2016). أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على جودة المنتجات النفطية أطروحة دكتوراه. قسم علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية، ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.
2. خديجة الحاج النعاس. (2022). أثر تطبيق نظام الجودة الشاملة على تحسين جودة الخدمات دراسة حالة مؤسسة الاتصالات أطروحة دكتوراه. قسم علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية، الشلف: جامعة حسيبة بن بوعلي.
3. دحمان سويسي. (2019). البنية العاملية للسلوك الانسحابي لدى العمال باستخدام نمذجة المعادلة البنائية. قسم علم النفس وعلوم التربية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية: جامعة قاصدي مرباح بورقلة.
4. سمير صلحواوي. (2018). الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على الأداء أطروحة دكتوراه. قسم علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية، باتنة: جامعة الحاج لخضر.
5. سهام شوشان. (2018). أثر تسيير الكفاءات البشرية على الاداء المؤسسي دراسة حالة شركة الاسمنت عن التوتة أطروحة دكتوراه. قسم علوم تسيير كلية العلوم الاقتصادية، باتنة : جامعة الحاج لخضر .
6. سيد أحمد بوسيف. (2018). تأثير المهارات المقاولاتية على النية المقاولاتية لدى الطلبة الجامعيين دراسة باستعمال نمذجة المعادلات الهيكلية. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة أوبوكر بالقايد.
7. عائشة بن علي. (2018). التنمية البشرية في ظل إدارة الجودة الشاملة كعامل لتحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية أطروحة دكتوراه. قسم علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية، الشلف: جامعة حسيبة بن بوعلي.

8. عبد الحفيظ قارة. (2021). دور رأس المال البشري في تحقيق الاداء المستدام للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية أطروحة دكتوراه. قسم علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية، برج بوعرييج: جامعة محمد البشير ابراهيمي.
9. ميمون كافي. (2022). نمذجة العلاقة بين الرضا الوظيفي والابداع والأداء باستخدام المعادلات البنوية -- دراسة حالة أعضاء هيئة التدريس بجامعة سعيدة (أطروحة دكتوراه). تلمسان، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير: جامعة أبي بكر بلقايد.
10. نصر الدين لصاق . (2023). دور بطاقة قياس الأداء المتوازنة في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، نموذج مقترح في مؤسسة صناعة الإسمنت بسور الغزلان (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 3. تم الاسترداد من <https://dspace.univ-alger3.dz/jspui/handle/123456789/9465>
11. إسلام هلايلي . (2020). دور نظام المعلومات المحاسبية في تطوير الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية -دراسة ميدانية بمؤسسة التسيير السياحي بسكرة (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر. تم الاسترداد من <http://thesis.univ-biskra.dz/5197/>
12. بدر الدين بوهالي. (2023). أثر إدارة المعرفة على الأداء التنافسي للمؤسسة دراسة حالة المديرية العملية لإتصالات الجزائر - بسكرة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر. تم الاسترداد من <http://thesis.univ-biskra.dz/6287/>
13. بولرباح بوخاري. (2017). اقتراح نموذج لقياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، دراسة حالة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الشلف: جامعة حسيبة بن بوعلي. تم الاسترداد من <http://dspace.univ-chlef.dz/handle/123456789/1467>
14. جميلة بوذن. (2023). اثر اليقظة الاستراتيجية على الاداء التنافسي للمجمعات الصناعية - دراسة حالة : مجمع بن حمادي (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر. تم الاسترداد من <http://thesis.univ-biskra.dz/6366/>
15. خليل شرقي . (2016). دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي - دراسة لآراء عينة من الأساتذة في كليات الاقتصاد بالجامعات الجزائرية (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر. تم الاسترداد من <http://thesis.univ-biskra.dz/2358/>
16. ريمة أوشن. (2018). إدارة الجودة الشاملة كآلية لتحسين الخدمات الصحية (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، باتنة: جامعة الحاج الأخضر. تم الاسترداد من <http://dspace.univ-batna.dz/xmlui/handle/123456789/512>
17. سليم لعقون. (2017). اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على اداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر. تم الاسترداد من <http://thesis.univ-biskra.dz/4362/>

18. صربينة لطرش. (2019). إدارة التغيير كمدخل لتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية –دراسة حالة قطاع الموانئ بالشرق الجزائري (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر. تم الاسترداد <http://thesis.univ-biskra.dz/5178/> من

19. يسرى جحيش . (2023). مساهمة استخدام الاساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في تحسين الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة النسيج والتجهيز بسكرة (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر. تم الاسترداد من <http://thesis.univ-biskra.dz/6294/>

● المداخلات في المنتقيات:

1. سامر محمود عبد الرحمن بني فواز. (2019). أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني على التحصيل الدراسي لطلبة الصف العاشر الأساسي في مدرسة عنجرة الثانوية الشاملة للبنين في محافظة عجلون. مؤتمرها الدولي الثاني عن التعليم النوعي وخريطة الوظائف المستقبلية (الصفحات 231-254). المنيا: كلية التربية النوعية.

II. المراجع والمصادر باللغة الأجنبية:

● الكتب:

1. F. DeVellis, R. (2017). Scale development: Theory and applications. (F. Edition, Ed.) London: SAGE Publications.
2. F. Hair, Jr, J., & et al. (2014). A PRIMER ON PARTIAL LEAST SQUARES STRUCTURAL EQUATION MODELING (PLS-SEM). London: SAGE Publications.
3. M. Byrne, B. (2010). Structural Equation Modeling with AMOS. (S. EDITION, Ed.) Canada: University of Ottawa.
4. Oakland, J., & Oakland, R. (2019). Statistical process control. New York: Routledge.
5. Qiu, P. (2014). Introduction to Statistical Process Control. USA: CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group.
6. Vera , C., & Sarmento, R. (2019). Confirmatory Factor Analysis A Case study. arXiv.
7. Begum, S., & et al. (2021). Total Quality Management in Higher Education . New York: Routledge.

8. BESTERFIELD, D., & et al. (2012). Total Quality Management. New Delhi India: Published by Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall.
9. Charantimath, P. (2017). Total Quality Management. India: Published by Pearson India Education Services Pvt. Ltd.
10. Ishikawa, K. (1976). Guide to quality control. Tokyo Japan: Asian Productivity Organization.
11. Dahlgaard, J., & et al. (2007). Fundamentals of Total Quality Management. LONDON AND NEW YORK: Taylor & Francis .
12. Luthra, S., & et al. (2021). Total Quality Management (TQM) Principles, Methods, and Applications. Florida: CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group.
13. Peña-Rodríguez, M. (2013). Statistical process control for the FDA-regulated industry. Milwaukee: ASQ Mission: The American Society for Quality advances individual.
14. Powell, T., & et al. (2011). Total quality management: A cross-cultural perspective. Routledge.
15. Pries, K., & Quigley, J. (2013). Total Quality Management for Project Management. Florida: CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group.
16. Vincent, K., & et al. (2005). Principles of total quality. Florida: This edition published in the Taylor & Francis e-Library CRC Press LLC.

• المقالات:

1. Crockett, S. (2012). A Five-Step Guide to Conducting SEM Analysis in Counseling research. Counseling Outcome Research and Evaluation, 3(1), 30–47. doi: <https://doi.org/10.1177/2150137811434142>
2. Aawag, M., & et al. (2023). Critical Success Factors Influencing Total Quality Management In Industrialised Building System: A Case Of Malaysian Construction Industry. Ain Shams Engineering Journal, 14(2), 101877. doi: <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.101877>

3. Agyapong, A., & et al. (2023). Environmental orientation and sustainability performance; the mediated moderation effects of green supply chain management practices and institutional pressure. *Journal of Cleaner Production*(430) 139592. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139592>
4. Barnidge, M., & de Zúñiga, H. (2017). Amos (Software). *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*, 1–3. doi:<https://doi.org/10.1002/9781118901731.iecrm0003>
5. J. Thakkar, J. (2020). *Structural Equation Modelling* (Vol. 285). Poland: *Studies in Systems, Decision and Control*. doi:<https://doi.org/10.1007/978-981-15-3793-6>
6. Olayiwola, R., & et al. (2024). Impact of total quality management on cleaning companies in Finland: A focus on organisational performance and customer satisfaction. *leaner Logistics and Supply Chain*(10), 100139. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clscn.2024.100139>
7. Quang-Huy Ngo . (2023). Do environmental management practices mediate institutional pressures–environmental performance relationship? Evidence from Vietnamese SMEs. *Heliyon*, 9(7), 17635. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17635>
8. Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). Structural Equation Modeling in Information Systems Research Using Partial Least Squares. *ournal of Information Technology Theory and Application*, 11(2), 5–40.
9. Cetindere, A., & et al. (2015). The effects of total quality management on the business performance: An application in the province of Kütahya. *Procedia Economics and Finance*, 23, 1376–1382. doi:[https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00366-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00366-4)
10. Jaca, C., & Psomas, E. (2015). Total quality management practices and performance outcomes in Spanish service companies. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business*

- Excellence, 26(9–10), 958–970
doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1068588>.
11. Junior, A. N., & de Oliveira, M. (2017). The impact of the implementation of the quality management system on organisational performance: an action research in a Brazilian brewing manufacture. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 30(11–12), 1411–1427. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1417735>
12. ABDELLI , M. (2018). L'intégration De La Responsabilité Sociale Afin D'améliorer La Performance De L'entreprise (approche Théorique). *Al Bashaer Economic Journal*, 4(2), 629–641. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/62223>
13. Ahire, S., & Dreyfus, P. (2000). The impact of design management and process management on quality: An empirical investigation. *Journal of Operations Management*, 18(5), 549–575.
14. Akanmu, M., & et al. (2020). A preliminary analysis modeling of the relationship between quality management practices and sustainable performance. *Quality Management Journal*, 27(1), 37–61. doi:<https://doi.org/10.1080/10686967.2019.1689800>
15. Akgün, A., & et al. (2013). The mediator role of learning capability and business innovativeness between total quality management and financial performance. *International Journal of Production Research*, 52(3), 888–901. doi:<https://doi.org/10.1080/00207543.2013.843796>
16. Asad, M. (2023). Open innovation: the missing nexus between entrepreneurial orientation, total quality management, and performance of SMEs. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 1–13. doi:<https://doi.org/10.1186/s13731-023-00335-7>
17. Aspinwall, E., & et al. (2019). The role of TQM in internal operations: A systematic review and future research. *otal Quality Management & Business Excellence*, 30(5–6), 532–555.

18. Augustyn, M., & et al. (2019). Competing models of quality management and financial performance improvement. *The Service Industries Journal*, 41(11–12), 803–831. doi:<https://doi.org/10.1080/02642069.2019.1601706>
19. Belkasseh, M. (2019). The Relationship between Total Quality Management and Financial Performance: Evidence from Morocco. *Archives of Business Research*, 7(5), 28–47. doi:DOI: 10.14738/abr.75.6533
20. Chiarini, A. (2012). From total quality control to lean six sigma. New York: In SpringerBriefs in business. doi:<https://doi.org/10.1007/978-88-470-2658-2>
21. Delleci, Y. (2023). Lean Six Sigma: A New Powerful Process Improvement Methodology. *Revue de Recherches et Etudes Scientifiques*, 17(1), 178–197. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/212705>
22. Gambi, L., & et al. (2021). The effects of HRM approach on quality management techniques and performance. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 33(7–8), 833–861. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1903308>
23. Hamhami, A., & Smahi, A. (2012). Management De La Performance Des Entreprises. *les cahiers du mecas*, 8(1), 19–33. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/9319>
24. Han, C., & et al. (2023). Mediating Role of Teamwork in the Influence of Team Role on Team Performance. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 16, 1057–1066. doi:<https://doi.org/10.2147/jmdh.s394670>
25. HANAFI, W., & BEDRAN, S. (2022). Dea In The Evaluation Of Efficiency Of The Perimeters Of Development In Different Agricultural Regions. *Les cahiers du CREAD*, 38(2), 297–323. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/195017>
26. Hendricks, K., & Singhal, V. (2001). The long-run stock price performance of firms with effective TQM programs. *Management Science*, 47(3), 359–368.
27. Jimoh, R., & et al. (2018). Total quality management practices and organizational performance: the mediating roles of strategies for continuous

- improvement. *International Journal of Construction Management*, 19(2), 162–177. doi:<https://doi.org/10.1080/15623599.2017.1411456>
28. Jong, C.-Y., & et al. (2019). The relationship between TQM and project performance: Empirical evidence from Malaysian construction industry. *Cogent Business & Management*, 6(1). doi:<https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1568655>
29. Jyoti, J., & et al. (2017). Impact of total quality services on financial performance: role of service profit chain. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 28(7–8), 897–929. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1274649>
30. Lee, S., & Dale, B. (2018). Operational excellence and environmental performance: An empirical investigation. *International Journal of Production Economics*, 200, 62–69.
31. Liu, H., & et al. (2020). An empirical exploration of quality management practices and firm performance from Chinese manufacturing industry. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 32(15–16), 1694–1712. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2020.1769474>
32. Megersa, G. (2022). Effect of total quality management on organization performance: A case study on national cement s.co. *International Journal of Management and Business Studies*, 12(3), 1–5.
33. Olayiwola, R., & et al. (2024). Impact of Total quality management on cleaning companies in Finland: A Focus on organisational performance and customer satisfaction. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 10, 100139. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clscn.2024.100139>
34. Pantouvakis, A., & Karakasni, M. (2017). Role of the human talent in total quality management–performance relationship: an investigation in the transport sector. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 28(9–10), 959–973. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1303873>

35. Prajogo, D., & Sohal, A. (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance: An empirical examination. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(8), 901–918.
36. Rahman, A., & Bullock, P. (2020). Total quality management and environmental sustainability: A review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(1–2), 144–163.
37. Rahman, S., & et al. (2020). The impact of TQM practices on internal operations and organisational performance: Empirical evidence from the manufacturing sector. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(1–2), 182–200.
38. Ritter, S., & Mostert, N. (2018). How to facilitate a brainstorming session: The effect of idea generation techniques and of group brainstorm after individual brainstorm. *Creative Industries Journal*, 11(3), 263–277. doi:<https://doi.org/10.1080/17510694.2018.1523662>
39. Sebaa, F., & Saouli, A. (2021). A Reading About The Financial Analysis Of The Financial Statements Of Islamic Banks (analysis Of The Financial Statements Of The Algerian Al Salam And Baraka Bank. *Forum For Economic Studies and Research Journal*, 5(1), 467–481. Récupéré sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/155384>
40. Shafiq, M., & et al. (2017). The effect of TQM on organisational performance: empirical evidence from the textile sector of a developing country using SEM. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 30(1–2), 31–52. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1283211>
41. Sharma, M., & Jain, M. (2013). Leadership Management: Principles, Models and Theories. *Global Journal of Management and Business Studies*, 3(3), 309–318.
42. Singh, V., & et al. (2018). Impact of TQM on organisational performance: The case of Indian manufacturing and service industry. *Operations Research Perspectives*, 5, 199–217. doi:<https://doi.org/10.1016/j.orp.2018.07.004>

43. Sinha, N., & Dhall, N. (2018). Mediating effect of TQM on relationship between organisational culture and performance: evidence from Indian SMEs. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 31(15–16), 1841–1865. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1511372>
44. Small, E., & et al. (2019). Evaluating the effect of TQM on MEP construction productivity and project delivery in Dubai. *International Journal of Construction Management*, 21(10), 1061–1075. doi:<https://doi.org/10.1080/15623599.2019.1602584>
45. Smith, J., & Johnson, L. (2019). Integrating total quality management and social responsibility: A case study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 36(3), 340–357.
46. Ullah, A., & et al. (2016). Study of Relationship between Customer Focus and Organizational Performance in the Telecommunication Organizations of Pakistan. *Information and Knowledge Management*, 6(12), 38–45. Retrieved from <https://www.iiste.org/Journals/index.php/IKM/article/view/34518/0>
47. Veselinović, L., & et al. (2020). The interplay of entrepreneurial orientation, total quality management, and financial performance. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 32(15–16), 1732–1750. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2020.1770078>
48. Wei, J.-T., & et al. (2017). Performance measurement systems, TQM and multi-level firm performance: a person-organisation fit perspective. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 30(15–16), 1578–1595. doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1384311>
49. Yang, C.-C. (2012). The integration of TQM and Six-Sigma. In *InTech eBooks*. doi:<https://doi.org/10.5772/48731>

• المدخلات في المنتقيات:

1. Nagaiah, M., & Ayyanar, K. (2016). Software for Data Analysis in SPSS On over view. Research Methodology in Library and Information Science. Karaikudi : Alagappa University.

• المواقع الالكترونية:

1. Simplilearn. (2024, 05 09). Introduction to MiniTab: Data analysis, stats & process improvement tools. Retrieved from <https://www.simplilearn.com/what-is-minitab-data-analysis-tool-article>
2. American Society for Quality. (2024, 04 01). Total Quality Management (TQM). Retrieved from <https://asq.org/quality-resources/total-quality-management>