

عنوان البحث

على أداء المشروعات (TQM) تقييم أثر إدارة الجودة الشاملة الصناعية

إعداد

الطالب/ محمد علي شاهين

2021205233

إشراف/

الدكتور / فايز علي جراد

الدكتور / الفيصل عبد الحميد محمد

العام الدراسي:

1447هـ / 2025م

الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى جميع من ساهم في إنجاز هذا العمل البحثي، وفي مقدمتهم أستاذي المشرف الفاضل، لما قدّمه من دعم علمي وتوجيهات بناءة كان لها بالغ الأثر في إخراج هذا البحث بالصورة المرجوة.

كما أخص بالشكر إدارة الكلية وأعضاء هيئة التدريس بقسم الإدارة الصناعية، لما وفروا من بيئة أكاديمية محفزة وداعمة خلال فترة الدراسة.

ولا يفوتني أن أعبر عن امتناني لأسرتي الكريمة، التي كانت دوماً السند والداعم الحقيقي في مسيرتي التعليمية، ولكل من قدّم لي يد العون أو كلمة تشجيع، فله مني كل التقدير والاحترام.

الإهداء

إلى من غرسوا في حب العلم،
إلى من كانوا سندي وعوني في مسيرتي،
إلى من علّموني أن الطموح لا حدود له...

إلى روح والدي العزيز، و روح والدتي الغالية،
لكما كل الامتتان والحب، لما بذلتماه من جهد ودعاء ودعم لا ينضب.

إلى زوجتي الغالية واسرتي العزيزة..

إلى أساتذتي الكرام، الذين منحوني من علمهم وخبرتهم...
وإلى كل من ساهم في دعمي معنويًا أو علميًا...
أهدي هذا العمل المتواضع، عربون وفاء وتقدير.

قائمة المحتويات

2.....	الشكر والتقدير
3.....	الإهداء
4.....	قائمة المحتويات
7.....	قائمة الجداول
8.....	المستخلص
9.....	الفصل الأول : الإطار العام
9.....	1.1. مقدمة:
10.....	1.2. مشكلة الدراسة:
11.....	1.3. أهمية الدراسة:
11.....	1.3.1. الأهمية النظرية
12.....	1.3.2. الأهمية العملية
12.....	1.4. أهداف الدراسة:
13.....	1.5. تساؤلات الدراسة
13.....	1.6. فروض الدراسة:
15.....	الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة
15.....	2.1. مقدمة
15.....	2.2. الدراسات السابقة
15.....	2.2.1. الدراسات باللغة العربية

2.3. الإطار النظري	20
2.3.1. مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM)	20
2.3.2. المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة (TQM)	21
2.3.3. تطور مفهوم الجودة الشاملة عبر الزمن	23
2.3.4. أهمية إدارة الجودة الشاملة	24
2.3.5. أهداف إدارة الجودة الشاملة	26
2.3.6. أبعاد إدارة الجودة الشاملة	28
2.3.7. مفهوم وأبعاد أداء المشروعات الصناعية	30
2.3.8. مقاييس أداء المشروعات الصناعية	30
2.3.9. عوامل التأثير على الأداء في المشروعات الصناعية	32
2.3.10. أبعاد الأداء الصناعي	33
2.3.11. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء المشروعات الصناعية	35
2.3.12. دور إدارة الجودة الشاملة (TQM) في تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية	36
2.3.13. إدارة الجودة الشاملة (TQM) وتحسين رضا العملاء وجودة المنتج	37
2.3.14. العلاقة بين تطبيق TQM ومستوى الالتزام بالمواعيد والجداول الزمنية	38
2.3.15. تحليل العلاقة النظرية بين TQM والأداء المؤسسي	41
2.3.16. العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق TQM في المشاريع الصناعية	44
الفصل الثالث: منهجية الدراسة	47
مقدمة	47
3.1. المنهجية وطرق البحث	47
3.2. مجتمع الدراسة:	48

50	3.3. حدود الدراسة.....
52	الفصل الرابع : النتائج والتوصيات
52	4.1. مقدمة.....
52	4.2. تحليل البيانات.....
52	4.2.1. أدوات الدراسة
54	4.2.2. صدق وثبات أداة الدراسة
56	4.3. التحليلات الإحصائية.....
62	4.4. اختبار الفرضيات.....
64	4.5. النتائج
65	4.6. التوصيات.....
67	المراجع
67	المراجع باللغة العربية
69	<u>المراجع باللغة الإنجليزية.....</u>
73	الملاحق

قائمة الجداول

- جدول 1 يوضح مستويات الإجابة على مقياس ليكرت 54
- جدول 2 نتائج معامل الثبات 55
- جدول 3 نتائج بعد القيادة والتحسين المستمر 56
- جدول 4 نتائج بعد التركيز على العملاء 57
- جدول 5 نتائج بعد تمكين العاملين والمشاركة الفعالة 59
- جدول 6 نتائج أداء المشروعات الصناعية 60
- جدول 7 اختبار الفرضية 62
- جدول 8 تأثير التركيز على العملاء 62
- جدول 9 تأثير مكين العاملين والمشاركة الفعالة وتحسين الأداء العام وتقليل الأخطاء والتكاليف في
المشروعات الصناعية 63

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة (TQM) على أداء المشروعات الصناعية في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال التركيز على ثلاثة أبعاد رئيسية: القيادة والتحسين المستمر، التركيز على العملاء، وتمكين العاملين والمشاركة الفعالة. وسعت الدراسة إلى الإجابة عن تساؤل رئيسي حول مدى مساهمة هذه الأبعاد في تحسين الكفاءة التشغيلية، جودة الإنتاج، رضا العملاء، وتقليل الأخطاء والتكاليف. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام أداة الاستبيان لجمع البيانات من عينة مكونة من (96) مشاركاً من العاملين في القطاع الصناعي. وقد تم التأكد من صدق الأداة وثباتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. ثم أُجري تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) ، وشمل ذلك حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى اختبار فرضيات الدراسة باستخدام تحليل الانحدار البسيط. أظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائية بين أبعاد الجودة الشاملة الثلاثة وأداء المشروعات الصناعية. فقد تبين أن القيادة والتحسين المستمر لهما الأثر الأقوى في تعزيز الكفاءة التشغيلية، بينما أسهم التركيز على العملاء في رفع جودة المنتجات ورضا العملاء، وكان لتمكين العاملين دورٌ واضح في تحسين الأداء وتقليل التكاليف. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ممارسات الجودة الشاملة داخل المؤسسات الصناعية، خاصة ما يتعلق بتمكين الموظفين ونفيع ثقافة العمل وتوفير قيادة داعمة للتطوير المستمر. كما دعت إلى تبني نماذج مؤسسية متكاملة لإدارة الجودة وربطها بمؤشرات أداء واضحة وقابلة للقياس لضمان استدامة التحسين والتطوير.

الفصل الأول :

الإطار العام

1.1. مقدمة:

تُعد إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management – TQM) من أبرز الاتجاهات الإدارية الحديثة التي تبنتها المؤسسات الصناعية لمواجهة التحديات المتزايدة في بيئات العمل المعاصرة. وتقوم هذه المنهجية على فلسفة تنظيمية متكاملة تهدف إلى التحسين المستمر في جميع جوانب العمل، بدءًا من المدخلات وحتى المخرجات، مع التركيز على تلبية احتياجات وتوقعات العملاء من خلال مشاركة جميع العاملين في المنظمة في عمليات التحسين والتطوير. وتقوم TQM على عدد من المبادئ الأساسية مثل التركيز على العميل، وتمكين الموظفين، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات، وتحقيق التكامل بين العمليات، وخلق بيئة تنظيمية قائمة على التحسين المستمر. وقد أثبتت الدراسات أن اعتماد هذه المبادئ لا يسهم فقط في تعزيز جودة المنتجات والخدمات، بل ينعكس أيضًا بشكل إيجابي على الأداء التنظيمي العام (Ajayi et al., 2024).

وفي ظل التغيرات المتسارعة في الأسواق العالمية وزيادة المنافسة بين المؤسسات الصناعية، أصبحت إدارة الجودة الشاملة عنصرًا استراتيجيًا رئيسيًا في سعي المؤسسات لتحقيق التميز التشغيلي والتنافسي. ولم تعد الجودة خيارًا أو ميزة إضافية، بل أصبحت شرطًا أساسيًا للبقاء والنمو. فالمشروعات الصناعية اليوم تواجه ضغوطًا متعددة، من بينها تقليل التكاليف، وتحسين الكفاءة، ورفع مستوى رضا العملاء، وكلها أهداف يمكن تحقيقها بفعالية من خلال تطبيق مفاهيم TQM. كما أن الجودة الشاملة تُمكن المؤسسات من بناء ثقافة داخلية مرنة وداعمة للتغيير، قادرة على الاستجابة بسرعة للمتغيرات التقنية والاقتصادية (Egwunatum et al., 2022).

وفي هذا السياق، تبرز أهمية دراسة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء المشروعات الصناعية، خاصة أن الأداء في هذه البيئة لا يُقاس فقط بكمية الإنتاج، بل يشمل جودة العمليات، والالتزام بالجدول الزمني، والتحكم في التكاليف، وتحقيق رضا العملاء والمستفيدين. وتشير الأدبيات إلى أن هناك ارتباطًا وثيقًا بين مدى تطبيق مؤسسات القطاع الصناعي لعناصر TQM ومستوى أدائها العام، حيث يؤدي التزام الإدارة العليا

بالجودة، وتوفير التدريب الملائم للموظفين، وتبني ثقافة التحسين المستمر، إلى نتائج ملموسة في تقليل الهدر، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق أهداف المشروع ضمن الإطار الزمني والمالي المحدد (زكي، 2022).

من هذا المنطلق، تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المشروعات الصناعية، من خلال تحليل العلاقة بين مكونات الجودة الشاملة مثل القيادة الفعالة، والتركيز على العملاء، وإدارة العمليات، وإشراك العاملين، وقياس الأداء، وبين مؤشرات الأداء الصناعي. وتسعى الدراسة إلى تقديم إطار علمي يمكن من خلاله تفسير مدى فاعلية TQM في السياق الصناعي، وبيان التحديات التي قد تواجه تطبيقها، والعوامل المؤثرة في نجاحها. كما تهدف إلى تحديد ما إذا كانت ممارسات الجودة الشاملة تؤدي بالفعل إلى تحسين الأداء الصناعي في مختلف مراحله، ابتداءً من مرحلة التصميم وحتى مرحلة التسليم والتقييم النهائي للمشروع.

إن نتائج هذه الدراسة يمكن أن تسهم في إثراء المعرفة التطبيقية والنظرية في مجال إدارة الجودة والمشروعات الصناعية، كما يمكن أن تقدم دعمًا علميًا لصناع القرار ومديري المصانع والمؤسسات الصناعية، عبر تمكينهم من تبني أفضل الممارسات والقرارات المبنية على التحليل والبيانات. ولذلك، فإن تقييم العلاقة بين TQM وأداء المشروعات الصناعية لا يقتصر فقط على الجوانب التشغيلية، بل يمتد إلى التأثيرات الاقتصادية والاستراتيجية بعيدة المدى، وهو ما يجعل هذه الدراسة ذات أهمية خاصة في ظل التحول الرقمي والاقتصادي الذي يشهده العالم الصناعي اليوم.

1.2. مشكلة الدراسة:

تشهد المشروعات الصناعية في الوقت الراهن تحديات متزايدة ناتجة عن التغيرات التكنولوجية المتسارعة، واشتداد حدة المنافسة في الأسواق، وارتفاع توقعات العملاء من حيث الجودة والكفاءة والابتكار. وفي ظل هذه البيئة المعقدة، أصبحت الحاجة ماسة إلى تبني أنظمة إدارية فعالة تسهم في تحسين الأداء وتعزيز التميز التشغيلي. وتعد إدارة الجودة الشاملة (TQM) من أبرز هذه الأنظمة، لما توفره من أدوات ومبادئ تركز على التحسين المستمر، وتفعيل دور العنصر البشري، وضمان رضا العميل، وتحقيق التكامل في العمليات. ورغم الانتشار الواسع لتطبيقات TQM في المشروعات الصناعية، إلا أن نتائج تلك التطبيقات

تختلف بشكل كبير بين المؤسسات، مما يثير تساؤلات جوهرية حول مدى فاعلية هذه المنهجية في تحقيق تحسينات فعلية في الأداء الصناعي. فبعض المؤسسات أبلغت عن تحسن ملحوظ في الإنتاجية والجودة وتقليل التكاليف، بينما لم تشهد مؤسسات أخرى تأثيراً ملموساً، وهو ما يشير إلى وجود فجوة معرفية تستدعي الدراسة والتقصي.

وعليه، تتبع المشكلة البحثية من الحاجة إلى فهم وتقييم العلاقة الفعلية بين تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة ومستوى الأداء في المشروعات الصناعية، وذلك من خلال تحليل مدى تأثير عناصر TQM مثل القيادة، والتحسين المستمر، والتركيز على العملاء، وتمكين العاملين، على مؤشرات الأداء الصناعي مثل الكفاءة التشغيلية، وجودة المنتج، والالتزام بالوقت والتكلفة، ورضا العملاء. وتتجلى المشكلة في عدم وضوح الرؤية لدى العديد من المؤسسات الصناعية حول ما إذا كانت استثماراتها في تطبيق نظم الجودة الشاملة تحقق العوائد المتوقعة على مستوى الأداء، أم أن هناك عوامل أخرى تؤثر في هذه العلاقة، مثل الثقافة التنظيمية، أو مستوى النضج المؤسسي، أو جاهزية البنية التحتية للجودة.

1.3. أهمية الدراسة:

1.3.1. الأهمية النظرية

تتبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من مساهمتها في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة وتطبيقاتها في القطاع الصناعي، وذلك من خلال تقديم تحليل معمق للعلاقة بين عناصر TQM المختلفة (مثل القيادة، وتحسين العمليات، والتركيز على العملاء، وتمكين العاملين) وبين مؤشرات الأداء الصناعي. كما تسعى الدراسة إلى سد فجوة معرفية واضحة في البحوث العربية، خصوصاً في البيئة الصناعية بالمنطقة العربية، حيث ما زالت الدراسات التطبيقية حول فعالية TQM محدودة وغير كافية لبناء نماذج علمية يمكن الاعتماد عليها. وتوفر هذه الدراسة إطاراً نظرياً يمكن الاعتماد عليه لفهم الكيفية التي تؤثر بها ممارسات الجودة الشاملة على الأداء الصناعي، بما يعزز من فهم الباحثين لمتغيرات هذه العلاقة وتعقيداتها. كما تدعم نتائج هذه الدراسة بناء فرضيات مستقبلية لاختبارها في أبحاث مشابهة ضمن قطاعات أو بيئات مختلفة، مما يفتح آفاقاً جديدة للبحث الأكاديمي في مجال الجودة الصناعية وتحسين الأداء المؤسسي.

1.3.2. الأهمية العملية

أما على الصعيد العملي، فتبرز أهمية هذه الدراسة في تقديم نتائج وتوصيات يمكن أن تُسهم بشكل مباشر في تحسين الأداء الفعلي للمشروعات الصناعية من خلال اعتماد أو تحسين تطبيقات إدارة الجودة الشاملة. إذ تُزوّد هذه الدراسة صنّاع القرار والمديرين التنفيذيين بمعلومات موثوقة حول تأثير كل عنصر من عناصر TQM على جوانب الأداء المختلفة، مثل تقليل التكاليف، وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة المنتجات، وتقليل الوقت، وتحقيق رضا العملاء. كما أن نتائج الدراسة قد تساعد المؤسسات الصناعية على تشخيص نقاط الضعف في أنظمتها الإدارية الحالية، وتحديد الأولويات الاستراتيجية لتحسين الأداء وفقًا لمنهجيات الجودة الشاملة. بالإضافة إلى ذلك، توفر الدراسة أداة مرجعية يمكن استخدامها لتصميم برامج تدريب وتطوير مهني تستهدف الموظفين في جميع مستويات المؤسسة، مما يُعزز من جاهزيتهم للمشاركة الفعالة في عمليات التحسين المستمر. وبذلك، فإن هذه الدراسة لا تقدم قيمة أكاديمية فقط، بل تُعد أداة عملية قابلة للتطبيق تساعد على رفع مستوى التنافسية وتحقيق الاستدامة التشغيلية للمؤسسات الصناعية في ظل بيئة اقتصادية معقدة ومتغيرة.

1.4. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. تقييم مدى تأثير تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة (TQM) على الأداء العام للمشروعات الصناعية، من حيث الكفاءة التشغيلية، جودة الإنتاج، وتقليل التكاليف.
2. تحليل العلاقة بين عناصر TQM الأساسية (مثل القيادة، التحسين المستمر، التركيز على العملاء، وتمكين العاملين) وبين مؤشرات الأداء الصناعي.
3. تحديد أبرز التحديات التي تواجه المشروعات الصناعية عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة، واقتراح آليات فعالة لمعالجتها وتحسين كفاءة التطبيق.
4. تقديم توصيات عملية تدعم صنّاع القرار في تبني أفضل ممارسات الجودة لتعزيز الأداء وتحقيق التميز المؤسسي.

1.5. تساؤلات الدراسة

تنطلق هذه الدراسة من التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو أثر تطبيق أثر إدارة الجودة الشاملة (TQM) على أداء المشروعات في قطاع الصناعات الغذائية في المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع منه ثلاثة تساؤلات فرعية رئيسية:

1. إلى أي مدى تسهم القيادة الفعالة والتحسين المستمر في تعزيز كفاءة الأداء داخل المشروعات الصناعية الغذائية ؟

2. ما هو تأثير التركيز على العملاء وتمكين العاملين على جودة الإنتاج ومستوى رضا العملاء؟

3. ما هي أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات الصناعية في تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة بفعالية؟

1.6. فروض الدراسة:

المتغير المستقل: (Independent Variable) : إدارة الجودة الشاملة (TQM) ويتفرع إلى 3 أبعاد (متغيرات فرعية):

- القيادة والتحسين المستمر
- التركيز على العملاء
- تمكين العاملين والمشاركة الفعالة

المتغير التابع: (Dependent Variable) : أداء المشروعات الصناعية

1. الفرضية الأولى: (H1) توجد علاقة دالة إحصائية بين تطبيق القيادة والتحسين المستمر وتحسين الكفاءة التشغيلية لأداء المشروعات الصناعية.

2. الفرضية الثانية: (H2) توجد علاقة دالة إحصائية بين التركيز على العملاء وتحقيق جودة الإنتاج ورفع مستوى رضا العملاء في المشروعات الصناعية.

3. الفرضية الثالثة: (H3) توجد علاقة دالة إحصائية بين تمكين العاملين والمشاركة الفعالة وتحسين الأداء العام وتقليل الأخطاء والتكاليف في المشروعات الصناعية.

الفصل الثاني :

الاطار النظري والدراسات السابقة

2.1. مقدمة

يُعد الفصل الثاني من الدراسة بمثابة الأساس النظري الذي يُبنى عليه التحليل العلمي في الفصول اللاحقة، حيث يتناول المفاهيم والمبادئ والنماذج النظرية ذات الصلة بموضوع البحث. ونظرًا لأن الدراسة تستهدف تقييم أثر إدارة الجودة الشاملة (TQM) على أداء المشروعات الصناعية، فإن هذا الفصل يُسلط الضوء على المفاهيم الرئيسية ذات العلاقة، ويستعرض الأطر النظرية التي تُفسر العلاقة بين الجودة الشاملة والأداء المؤسسي. يبدأ الفصل بتقديم شرح شامل لمفهوم إدارة الجودة الشاملة، من حيث تعريفها، وتطورها التاريخي، والمبادئ الأساسية التي تقوم عليها، بالإضافة إلى الأبعاد التنظيمية التي تتضمنها. كما يتم التطرق إلى مفهوم الأداء الصناعي، وأبعاده المختلفة، ومقاييس تقييمه، والعوامل المؤثرة فيه. ويتضمن الفصل كذلك استعراضًا للنماذج والنظريات العالمية التي دعمت تطبيق الجودة الشاملة، مثل نموذج ديمينغ للجودة، ونموذج بالدريج للتميز المؤسسي، ونموذج EFQM الأوروبي. كما يستعرض أبرز التجارب التطبيقية الناجحة في هذا المجال، مع تحليل للمعوقات التي تواجه تنفيذ TQM، والعوامل التي تُعزز نجاحها في بيئة المشروعات الصناعية. ويهدف هذا الفصل إلى بناء إطار نظري متكامل يساعد في تفسير الفرضيات المطروحة، وربط المتغيرات المدروسة من خلال منظور علمي موثوق، يُعزز من مصداقية الدراسة، ويدعم نتائجها في السياق التطبيقي.

2.2. الدراسات السابقة

2.2.1. الدراسات باللغة العربية

1. دراسة د. عبد الله إبراهيم أبكر عبد الله، ود. عائشة عبدالصمد محمدين (2022) بعنوان: أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي بالبنوك السودانية: دراسة تطبيقية على بنك البركة السوداني خلال الفترة من 2015م - 2020م"

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة (TQM) على الأداء المالي في القطاع المصرفي السوداني، وذلك من خلال دراسة حالة تطبيقية على بنك البركة السوداني خلال الفترة من عام 2015م حتى عام 2020م. وتسعى الدراسة إلى التحقق مما إذا كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق عناصر الجودة الشاملة (مثل التحسين المستمر، التركيز على العملاء، وتمكين العاملين) وبين تحسن المؤشرات المالية للبنك، مثل الربحية، العائد على الأصول، وتقليل التكاليف. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت بياناتها من خلال استبيان وبيانات مالية رسمية، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية لاختبار الفرضيات وتفسير العلاقة بين المتغيرات. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج مهمة أبرزها:

- أن هناك تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي للبنك.
- أن التحسين المستمر وتمكين العاملين كان لهما الأثر الأكبر في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف.
- كما أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ثقافة الجودة داخل البنوك السودانية، وربط سياسات الجودة بالخطط المالية والإستراتيجية للمؤسسة.

2. دراسة علي عدنان أحمد الطه (2023) بعنوان: تطبيق معايير الجودة في الخدمات التي تقدمها بلديات محافظة إربد وأثرها على جودة المشاريع"

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق معايير الجودة في الخدمات البلدية على تحسين جودة المشاريع التي تنفذها بلديات محافظة إربد في الأردن. وتركز الدراسة على مدى التزام البلديات بمعايير إدارة الجودة الشاملة (TQM) في تقديم خدماتها، ومدى انعكاس ذلك على كفاءة وفعالية تنفيذ المشاريع التنموية والخدمية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة الاستبيان لجمع البيانات من موظفي البلديات المختلفة في المحافظة. وقد شملت الدراسة أبعاداً متعددة لمعايير الجودة مثل: القيادة، التركيز على المستفيد، التحسين المستمر، مشاركة العاملين، والإدارة بالحقائق. أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق معايير الجودة وارتفاع جودة تنفيذ المشاريع البلدية.

• أبرز الأبعاد تأثيرًا كان التركيز على المستفيد والتحسين المستمر، حيث ساعدا في رفع كفاءة تقديم الخدمات وتحقيق رضا المواطنين.

• أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ثقافة الجودة داخل البلديات، وتدريب الكوادر على مفاهيم إدارة الجودة وربطها بآليات تنفيذ المشاريع.

3. دراسة أ.د. زكي مكي إسماعيل محمد، وهادي عبد الله (2022) بعنوان: قياس مدى تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة بالمنظمات الخدمية السعودية بالتطبيق على وزارة العدل السعودية بمنطقة مكة المكرمة

تهدف هذه الدراسة إلى قياس مدى التزام وزارة العدل السعودية بمنطقة مكة المكرمة بتطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة (TQM)، وتحديد أثر ذلك على تحسين مستوى الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين. وقد جاءت هذه الدراسة في سياق الاهتمام المتزايد داخل المملكة العربية السعودية بتطوير الأداء الحكومي، وتحقيق أهداف رؤية السعودية 2030، التي تضع الجودة المؤسسية كأحد مرتكزاتها الأساسية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبيان وُزِعَ على عدد من العاملين في فروع الوزارة بمنطقة مكة. وقد اعتمدت الدراسة على معايير TQM الدولية، وشملت أبعادًا مثل: القيادة، التخطيط الاستراتيجي، إشراك العاملين، التركيز على المستفيد، وإدارة العمليات والتحسين المستمر. وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: أن وزارة العدل تطبق معايير الجودة الشاملة بدرجة متوسطة إلى مرتفعة، مع وجود تفاوت في مستوى التطبيق بين الإدارات. أظهرت النتائج أن القيادة وتخطيط الجودة وإشراك العاملين من أكثر العناصر تأثيرًا في تحسين الأداء المؤسسي. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ثقافة الجودة، وتكثيف برامج التدريب والتطوير المهني، وتحقيق تكامل بين مؤشرات الأداء ومعايير الجودة لضمان تحقيق استدامة في التطوير المؤسسي.

دراسات باللغة الإنجليزية

4. (2016) Psomas, E. L., & Jaca, C. بعنوان: أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء شركات الخدمات: أدلة من إسبانيا

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) على أداء شركات الخدمات في إسبانيا، وذلك من خلال استقصاء ميداني شمل عددًا من المؤسسات الخدمية المتنوعة، مثل الشركات المالية، والتأمين، والاتصالات، والرعاية الصحية. اعتمد الباحثان على منهج وصفي تحليلي باستخدام استبيان استند إلى أبرز عناصر TQM مثل: القيادة، إدارة العمليات، العلاقات مع الموردين، التحسين المستمر، إشراك العاملين، والتركيز على العملاء. كما تم قياس الأداء من خلال مؤشرات تشمل الرضا الوظيفي، رضا العملاء، الكفاءة التشغيلية، والأداء المالي. أظهرت الدراسة أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على الأداء الكلي لشركات الخدمات. كانت القيادة العليا، وإدارة العمليات، والتركيز على العملاء هي العناصر الأكثر تأثيرًا في تحقيق نتائج إيجابية. كما بينت أن المؤسسات التي تطبق TQM بشكل شامل ومنهجي تحقق مستويات أعلى من رضا العملاء وتحسين الكفاءة التشغيلية مقارنة بتلك التي تطبق الجودة بشكل جزئي أو شكلي. أكدت الدراسة على أهمية تبني نهج شامل في تطبيق الجودة الشاملة، وعدم الاكتفاء بالممارسات الجزئية. أوصت بضرورة تدريب القادة وتطوير ثقافة تنظيمية داعمة للجودة، وتكامل الجهود على جميع المستويات التنظيمية لضمان استدامة التحسينات.

5. Ngambi, M. T., & Nkemkiafu, A. G. (2015) بعنوان: أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي للمؤسسات

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة (TQM) ومستوى الأداء التنظيمي للمؤسسات، وذلك في سياق بيئة عمل متعددة القطاعات في بعض الدول الإفريقية، مع التركيز على كيفية مساهمة TQM في تحسين الكفاءة الداخلية، ورضا العملاء، والمخرجات المؤسسية. استخدم الباحثان المنهج الكمي التحليلي، معتمدين على استبيان وزّع على عينة من الموظفين في مؤسسات صناعية وخدمية. وقد تضمنت الدراسة ستة أبعاد رئيسية لإدارة الجودة الشاملة:

1. التزام الإدارة العليا

2. إدارة الجودة على مستوى المنظمة

3. التحسين المستمر

4. التركيز على العميل

5. إشراك العاملين

6. التدريب والتطوير

وصلت الدراسة إلى أن جميع أبعاد TQM تؤثر بشكل إيجابي ودال إحصائيًا على الأداء التنظيمي للمؤسسة. كان التزام القيادة العليا وجودة العمليات والتركيز على العملاء من أكثر العوامل تأثيرًا على الأداء. كما أظهرت الدراسة أن المؤسسات التي تطبق الجودة الشاملة بشكل استراتيجي تحقق مستويات أعلى من التميز المؤسسي، والمرونة، والابتكار الداخلي. أوصى الباحثان بضرورة دمج ثقافة الجودة في السياسات العامة للمؤسسة. كما شددوا على أهمية تدريب الموظفين وتطويرهم باستمرار، وتوفير الدعم الإداري الكامل لتطبيق الجودة على كافة المستويات.

6. Alawag, A. M., Alaloul, W. S., Liew, M. S., Musarat, M. A., & Baarimah, A. O. (2023)

بعنوان: تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في مشاريع نظام البناء الصناعي (IBS) في ماليزيا"

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في مشاريع نظام البناء الصناعي (Industrialized Building System – IBS) في ماليزيا، وتحديد تأثير هذا التطبيق على كفاءة التنفيذ وجودة مخرجات المشاريع. اعتمد الباحثون على المنهج الكمي والتحليلي، حيث قاموا بتوزيع استبيان على مجموعة من العاملين في قطاع الإنشاءات الذين يشاركون في تنفيذ مشاريع IBS. وقد تم تقييم تطبيق TQM من خلال مجموعة من المحاور، أبرزها:

• دعم الإدارة العليا

• التخطيط للجودة

• إدارة العمليات

• إشراك الموظفين

• تحسين العمليات

• رضا العملاء

أظهرت الدراسة أن تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في مشاريع IBS كان متوسطاً إلى مرتفع في معظم الشركات الماليزية العاملة في هذا المجال. لوحظ وجود علاقة دالة إحصائية بين تطبيق TQM وتحسين الجودة وتقليل الهدر وزيادة رضا العملاء في مشاريع البناء الصناعي. بينت الدراسة أن العائق الأكبر في تحقيق جودة شاملة فعالة يكمن في ضعف التنسيق بين الأطراف المشاركة في المشروع، ونقص الكفاءات المدربة على مفاهيم الجودة. أوصت بضرورة تعزيز ثقافة الجودة في قطاع البناء الصناعي، وتدريب العاملين على مفاهيم TQM. كما شددت على أهمية الربط بين TQM ومؤشرات الأداء في المشاريع لضمان نتائج مستدامة وتحسين القدرة التنافسية للمؤسسات العاملة في القطاع.

2.3. الإطار النظري

2.3.1. مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM)

تُعد إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management – TQM) فلسفة إدارية شاملة تهدف إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال التحسين المستمر في العمليات التنظيمية، بمشاركة جميع أفراد المؤسسة، وعلى جميع المستويات. يُركز هذا المفهوم على تلبية توقعات العملاء، وتحقيق رضاهم التام من خلال بناء ثقافة تنظيمية تضع الجودة كقيمة أساسية ومحورية في جميع أنشطة المؤسسة. ظهر مفهوم TQM في منتصف القرن العشرين كرد فعل على التحديات التي واجهتها المؤسسات الصناعية في تحقيق مستويات عالية من الجودة، لاسيما بعد الحرب العالمية الثانية، حيث تأثرت العديد من النماذج بالجودة اليابانية التي اعتمدت على تقنيات مثل "التحسين المستمر" (Kaizen)، ومشاركة العاملين في التحسينات التشغيلية، مما أدى إلى تطوير هذا الفكر ليصبح أداة استراتيجية لتحسين الأداء العام. تعتمد إدارة الجودة الشاملة على مجموعة من المبادئ الأساسية، من أبرزها: التركيز على العميل، التحسين المستمر، مشاركة الموظفين، اتخاذ القرارات بناءً على البيانات، والإدارة المنهجية للعمليات. فهي لا تقتصر على قسم معين داخل المؤسسة، بل

تُطبق على جميع الأقسام والمستويات، وتعتبر الجودة مسؤولية جماعية تشمل الإدارة العليا والعاملين والموردين على حد سواء (عبدالله وآخرون، 2022).

من الناحية التطبيقية، تتطلب TQM تحويل ثقافة المنظمة بالكامل نحو فلسفة الجودة، وهذا يشمل تدريب العاملين، تطوير نظام فعال للاتصال الداخلي، واستخدام أدوات قياس الأداء والجودة مثل "مخططات التدفق"، و"تحليل السبب الجذري"، و"بطاقات الأداء المتوازن". والهدف النهائي هو خلق منظمة مرنة، قادرة على الاستجابة للتغيرات في السوق، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة من خلال الجودة العالية والاستجابة السريعة لمتطلبات العملاء.

2.3.2. المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة (TQM)

تستند إدارة الجودة الشاملة إلى مجموعة من المبادئ الجوهرية التي تشكّل الأساس في تصميم وتنفيذ أنظمة الجودة داخل المؤسسات. وتكمن أهمية هذه المبادئ في أنها توجه السلوك التنظيمي نحو تحقيق الأداء الأمثل وتحسين القيمة المقدمة للعملاء. فيما يلي أبرز المبادئ الأساسية (علي، 2023).

1. التركيز على العميل

يُعد العميل هو المحور الأساسي في إدارة الجودة الشاملة، حيث تقوم المؤسسات بتحديد احتياجاته وتوقعاته بدقة، وتسعى إلى تلبيتها بأقصى جودة ممكنة. ويمتد هذا المبدأ ليشمل ليس فقط العملاء الخارجيين، بل العملاء الداخليين (مثل الموظفين والإدارات الأخرى). إن الحفاظ على رضا العميل وتحسين تجربته يُعتبران شرطين أساسيين لاستدامة المؤسسة وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق.

2. التحسين المستمر

يمثل التحسين المستمر أحد الأعمدة الحيوية في TQM ، ويُقصد به العمل الدائم على تطوير العمليات والمنتجات والخدمات دون توقف. ويتم ذلك من خلال رصد الأداء، وتحليل الفجوات، وتطبيق أدوات التحسين مثل دورات "PDCA" (خطط - نفذ - تحقق - صحّح). ويسهم هذا المبدأ في تقليل الفاقد، وتحسين الكفاءة، وزيادة القدرة على التكيف مع التغيرات (زكي، 2022).

3. مشاركة وتمكين العاملين

تعتمد إدارة الجودة الشاملة على إشراك جميع الموظفين في عمليات التحسين واتخاذ القرار، باعتبارهم مصدرًا رئيسيًا للأفكار والمبادرات التطويرية. يشمل هذا التمكين تدريب العاملين وتزويدهم بالأدوات اللازمة، وتحفيزهم على تقديم اقتراحات، وتحمل المسؤولية تجاه الجودة. فالموظف الذي يشعر بأنه جزء من نظام الجودة يُظهر التزامًا أكبر، ويسهم بفعالية في تحقيق أهداف المؤسسة.

4. القيادة الفعالة

تلعب القيادة دورًا محوريًا في دعم تطبيق مبادئ TQM، من خلال وضع رؤية واضحة للجودة، وتوفير الموارد، وخلق بيئة عمل تحفز على التميز. فدور الإدارة العليا لا يقتصر على التوجيه، بل يتطلب التزامًا شخصيًا ومتابعة مستمرة لضمان نجاح نظام الجودة الشاملة (السيد وآخرون، 2014).

5. الإدارة القائمة على العمليات

تركز TQM على تحسين العمليات بدلاً من مجرد فحص النتائج. وهذا يتطلب تحديد العمليات الأساسية داخل المؤسسة، وتوثيقها، وتحليل أدائها، ومن ثم تحسينها بشكل منظم. فكل منتج أو خدمة هو نتيجة لعملية ما، وتحسين هذه العملية يؤدي إلى تحسين الجودة النهائية.

6. القرارات المبنية على البيانات

يعتمد نظام TQM على التحليل الدقيق للمعلومات والبيانات لاتخاذ قرارات مدروسة. وتُستخدم أدوات الجودة مثل الرسوم البيانية، والمخططات الانسيابية، وهستوغرامات التكرار، وغيرها، لتقييم الأداء وتحديد المشكلات ومصادر الخلل (الضمري وآخرون، 2024).

7. العلاقات المستدامة مع الموردين

يؤكد هذا المبدأ على أهمية التعاون طويل الأمد مع الموردين باعتبارهم شركاء في الجودة. فاختيار موردين ملتزمين بالجودة، والعمل معهم لتحسين المنتجات والعمليات، يُسهم في ضمان استقرار سلسلة التوريد وتحقيق جودة متسقة للمنتج النهائي.

2.3.3. تطور مفهوم الجودة الشاملة عبر الزمن

مرّ مفهوم الجودة الشاملة بتطورات متعددة عبر الزمن، تعكس تحوُّله من مجرد أنشطة فحص تقني إلى منظومة إدارية استراتيجية شاملة. وقد ارتبط هذا التطور ارتباطاً وثيقاً بالتحوّلات الصناعية والتكنولوجية والاقتصادية التي شهدتها العالم، ويمكن تقسيم مراحل تطور الجودة إلى ما يلي:

المرحلة الأولى: مرحلة الفحص – (Inspection Stage) قبل الأربعينيات

في هذه المرحلة، اقتصر مفهوم الجودة على فحص المنتجات النهائية لاكتشاف العيوب بعد عملية التصنيع. وكان الهدف الأساسي هو رفض المنتجات المعيبة، دون التركيز على منع حدوث العيوب من الأصل. وقد سادت هذه المرحلة في بداية الثورة الصناعية، مع تزايد الإنتاج الضخم (Abdullah et al., 2017).

المرحلة الثانية: مرحلة ضبط الجودة الإحصائي – (Statistical Quality Control – SQC) الأربعينيات والخمسينيات

شهدت هذه المرحلة نقلة نوعية في الفكر الصناعي، حيث بدأ استخدام الطرق الإحصائية لفحص العينات ومراقبة العمليات بدلاً من فحص كل منتج. ويُعد والتر شوهارت (Walter Shewhart) من أبرز رواد هذه المرحلة، حيث طوّر "خرائط التحكم" التي ساعدت في متابعة استقرار العمليات الإنتاجية.

المرحلة الثالثة: ضمان الجودة – (Quality Assurance) الستينيات والسبعينيات

في هذه المرحلة تطور المفهوم ليشمل ضمان الجودة في جميع مراحل الإنتاج، بدءاً من التصميم وحتى التسليم. وتم التركيز على توثيق الإجراءات والمعايير، وظهرت مفاهيم مثل الجودة في المصدر (Quality at Source)، وأصبح هناك اهتمام أكبر بتدريب الموظفين وتحديد المسؤوليات (Abu Fazaa, 2015).

المرحلة الرابعة: إدارة الجودة الشاملة – (TQM) الثمانينيات والتسعينيات

مع تصاعد المنافسة العالمية خاصة بين الصناعات اليابانية والغربية، تطور المفهوم ليشمل المنهج الإداري الشامل المعروف بـ TQM. وظهرت فلسفات مؤثرة مثل فلسفة Deming و Juran و Ishikawa، حيث تم ربط الجودة بالأداء المؤسسي ككل، وتم إشراك جميع أفراد المؤسسة في عمليات التحسين والجودة.

المرحلة الخامسة: الجودة كميزة استراتيجية وتنافسية – من الألفية الجديدة حتى اليوم

أصبحت الجودة في العصر الحديث عنصراً استراتيجياً لتحقيق الميزة التنافسية، وليست فقط وسيلة لضبط المنتج. ومع ظهور المعايير العالمية مثل ISO 9001 ، ونماذج التميز المؤسسي (EFQM, Baldrige)، والجودة الرقمية، تطورت أدوات الجودة لتشمل التحول الرقمي، وأصبحت المؤسسات تطبق مفاهيم مثل Six Sigma و Lean Management لزيادة الفعالية وتقليل الهدر (Al-Anzi,2017).

2.3.4. أهمية إدارة الجودة الشاملة

تكتسب إدارة الجودة الشاملة أهمية متزايدة في العصر الحديث نظراً للدور المحوري الذي تلعبه في رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتحقيق التميز التنافسي. وقد أصبحت TQM أداة استراتيجية أساسية لتلبية متطلبات العملاء المتزايدة، والتكيف مع التغيرات السوقية السريعة، وتحقيق الاستدامة في بيئات العمل الصناعية والخدمية على حد سواء. ويمكن تلخيص أهمية إدارة الجودة الشاملة في المحاور التالية:

1. تحسين جودة المنتجات والخدمات

تُسهم إدارة الجودة الشاملة في ضمان إنتاج منتجات وخدمات تلبي أعلى معايير الجودة، من خلال الرقابة المنهجية على العمليات، والوقاية من الأخطاء بدلاً من تصحيحها بعد حدوثها. ويمثل ذلك ضماناً لتقديم قيمة مضافة للعملاء، وتقليل معدلات العيوب، وتحقيق استقرار في الأداء (Alaoun,2018).

2. تعزيز رضا العملاء والاحتفاظ بهم

تُركز TQM على فهم احتياجات العملاء وتوقعاتهم بشكل دقيق، والعمل باستمرار على تلبيتها أو تجاوزها. ونتيجة لذلك، تزداد معدلات رضا العملاء، ويُسهَم ذلك في رفع مستوى الولاء، وزيادة فرص التوصية بالمنتج أو الخدمة، مما يُعزز المكانة التنافسية للمؤسسة في السوق.

3. رفع الكفاءة وتقليل الهدر

من أبرز مزايا TQM أنها تعتمد على تحليل العمليات وتحسينها بصفة دائمة، مما يؤدي إلى تقليل الفاقد في المواد والوقت والجهد. ويسهم ذلك في تحسين الكفاءة التشغيلية، وخفض التكاليف، وزيادة الإنتاجية دون الإخلال بالجودة (Al-Ariqi,2020).

4. تحسين بيئة العمل وتعزيز مشاركة الموظفين

تشجع إدارة الجودة الشاملة على مشاركة العاملين في عمليات اتخاذ القرار وحل المشكلات، مما يؤدي إلى رفع روح الانتماء والتحفيز. كما تُعزز ثقافة التعاون والمسؤولية الجماعية، وتُسهم في بناء بيئة عمل صحية وإيجابية تدعم الأداء المؤسسي.

5. تحقيق التميز المؤسسي والابتكار

من خلال التزامها بالتحسين المستمر، تساعد TQM المؤسسات على الابتكار في المنتجات والخدمات والعمليات. وهذا الابتكار يُعد عاملاً رئيسياً في تحقيق التميز المؤسسي، والاستجابة السريعة للتغيرات، وتطوير ميزة تنافسية مستدامة.

6. دعم الالتزام بالمعايير الدولية وتعزيز السمعة

تدعم TQM التزام المؤسسات بالمعايير الدولية مثل ISO 9001 ، مما يُعزز من مصداقيتها أمام الشركاء والعملاء والجهات الرقابية. كما يُعطي ذلك المؤسسة ميزة تنافسية في الأسواق العالمية، ويساهم في بناء سمعة قوية ترتكز على الثقة والجودة (مهدي واخرون،2017).

7. تحقيق التكامل بين الأقسام والوظائف

تعمل إدارة الجودة الشاملة على ربط كافة الوحدات التنظيمية ضمن إطار موحد من الأهداف والسياسات والجودة، مما يُقلل من التضارب في الأدوار، ويُعزز من التنسيق بين الأقسام. هذا التكامل يسهم في تحسين سرعة الأداء، وتقليل الأخطاء، وتحقيق نتائج أكثر اتساقاً.

2.3.5. أهداف إدارة الجودة الشاملة

تهدف إدارة الجودة الشاملة إلى إحداث تحول جذري في أداء المؤسسة من خلال تطبيق نظام إداري شامل يُعزز الجودة في كل جوانب العمل. ولا تقتصر أهداف TQM على تحسين المنتج أو الخدمة فحسب، بل تمتد لتشمل تطوير العمليات، ورفع كفاءة الموارد، وتعزيز ثقافة الجودة المستدامة داخل المؤسسة. وفيما يلي أبرز الأهداف الاستراتيجية التي تسعى إدارة الجودة الشاملة إلى تحقيقها (عبد الرحمن، 2017).

1. تحقيق رضا العملاء

يُعد رضا العملاء الهدف المركزي لإدارة الجودة الشاملة، حيث يتم تصميم العمليات والمنتجات والخدمات بما يتوافق مع توقعات العملاء الحالية والمستقبلية. وتحرص المؤسسات الملتزمة بـ TQM على بناء علاقات طويلة الأمد مع العملاء من خلال تحسين تجربتهم، وتقليل الأخطاء، وزيادة الموثوقية والجودة في كل مرحلة من مراحل تقديم الخدمة أو المنتج.

2. تحسين جودة المنتجات والخدمات

تسعى TQM إلى ضمان الاتساق والاستقرار في جودة المنتجات والخدمات، من خلال تحديد معايير واضحة، ومراقبة الأداء، والقيام بالتحسين المستمر. فالجودة ليست نتيجة نهائية بل عملية مستمرة تهدف إلى تقديم قيمة مضافة للعميل، وثُبتى على الوقاية من العيوب وليس مجرد اكتشافها بعد وقوعها (أبو سالم، 2013).

3. رفع كفاءة العمليات وتقليل الهدر

من بين الأهداف الأساسية لـ TQM هو تحسين الكفاءة التشغيلية، من خلال إزالة الفاقد في الوقت والموارد، وتبسيط سير العمليات، وتحسين تدفق العمل. ويسهم ذلك في تقليل التكاليف، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية.

4. تعزيز المشاركة والتمكين داخل المؤسسة

تعمل إدارة الجودة الشاملة على تحفيز العاملين للمشاركة في عمليات التحسين، من خلال منحهم الصلاحيات، وتوفير التدريب المستمر، وإشراكهم في صنع القرار. ويسهم هذا الهدف في بناء ثقافة تنظيمية تقوم على التعاون، والمسؤولية، والانتماء، مما يزيد من الولاء المؤسسي والالتزام بأهداف الجودة (أفرشتهفار، 2020).

5. دعم الابتكار والتحسين المستمر

تشجع TQM على الابتكار المستمر في الأساليب، والمنتجات، ونماذج الأعمال، عبر اعتماد ثقافة التطوير الدائم. ويشمل ذلك البحث عن فرص جديدة للتحسين، وتشجيع المبادرات الفردية والجماعية، وتبني أفضل الممارسات العالمية. فالمنظمات الناجحة لا تكتفي بتحقيق الجودة، بل تسعى دائماً إلى التميز.

6. بناء ميزة تنافسية مستدامة

من خلال تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، تستطيع المؤسسات الصناعية بناء ميزة تنافسية قوية في الأسواق، سواء عبر تقديم منتجات متفوقة، أو تحسين سرعة التسليم، أو تحقيق مرونة أعلى في تلبية احتياجات العملاء. وتصبح الجودة بذلك جزءاً من استراتيجية المؤسسة لتحقيق النمو والاستدامة في بيئة تنافسية معقدة.

7. تحقيق الالتزام بالمعايير والمواصفات الدولية

تهدف TQM إلى ضمان الالتزام بالمعايير الوطنية والدولية في الجودة مثل ISO 9001 ، مما يُعزز ثقة العملاء والشركاء ويُسهل الوصول إلى الأسواق العالمية. كما يدعم ذلك سمعة المؤسسة ويقلل من المخاطر المرتبطة بعدم الامتثال التنظيمي (أحمد وآخرون، 2011).

2.3.6. أبعاد إدارة الجودة الشاملة

تقوم إدارة الجودة الشاملة على مجموعة من الأبعاد الجوهرية التي تشكّل الأساس لتطبيق هذا النظام بشكل فعال داخل المؤسسات، خصوصًا في البيئة الصناعية. هذه الأبعاد لا تُعتبر مجرد مكونات تنظيمية، بل تمثل ركائز استراتيجية تؤثر على الثقافة المؤسسية، وتحدد نجاح أو فشل تطبيق فلسفة TQM. فيما يلي شرح لأهم هذه الأبعاد:

1. التزام الإدارة العليا

يُعد التزام الإدارة العليا حجر الزاوية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة. فنجاح أي نظام جودة يبدأ من القمة، حيث يتوجب على القيادات الإدارية أن تُظهر دعمًا فعليًا للجودة، ليس فقط من خلال إصدار التوجيهات، بل من خلال المشاركة الفعلية في صياغة رؤية الجودة، وتخصيص الموارد، وتوفير التدريب، وتحفيز الموظفين. ويشمل هذا البعد أيضًا خلق بيئة تنظيمية داعمة تركز ثقافة التحسين المستمر والمساءلة. غياب هذا الالتزام يؤدي غالبًا إلى فشل المبادرات المرتبطة بالجودة، مهما كانت خطط التنفيذ قوية (الغزوي، 2014).

2. التركيز على العملاء

يرتكز مفهوم الجودة الشاملة على أن العميل هو الحكم الأول والأخير في تقييم الجودة. وبالتالي، فإن فهم احتياجات وتوقعات العملاء، وتلبيتها أو تجاوزها، يشكل بُعدًا أساسيًا في TQM. ويتضمن ذلك الاهتمام بجودة المنتج والخدمة، وسرعة الاستجابة، ورضا العملاء بعد البيع. ولا يقتصر الأمر على العملاء الخارجيين فحسب، بل يشمل أيضًا العملاء الداخليين داخل المنظمة (مثل الإدارات الأخرى والعاملين). ويُعتبر رصد رضا العملاء وتحليله أداة أساسية لتحسين الجودة وتحقيق ولاء طويل الأمد.

3. التحسين المستمر

يمثل هذا البعد أحد المبادئ الأساسية في TQM، ويُقصد به التطوير المستمر في جميع جوانب العمل – من المنتجات والخدمات إلى العمليات والموارد البشرية. ويشمل ذلك تطبيق أدوات التحسين مثل منهجية PDCA (خطط – نفذ – تحقق – صحّح)، وتحليل الأسباب الجذرية للمشكلات، وتشجيع المبادرات التطويرية

من قبل العاملين. والتحسين المستمر لا يُنظر إليه كمشروع مؤقت، بل هو عملية ثقافية مستمرة تسعى إلى الارتقاء بالأداء العام بشكل دائم، ومواكبة التغيرات في البيئة الصناعية والسوقية (الغزالي، 2016).

4. إدارة العمليات

تتطلب إدارة الجودة الشاملة نظرة منهجية للعمليات داخل المنظمة، حيث تُعتبر كل عملية خطوة حاسمة تؤثر في جودة المخرجات. ويشمل هذا البعد تحديد العمليات الحيوية وتوثيقها وتحليلها وتحسينها بانتظام. ومن خلال فهم العلاقات بين المدخلات والمخرجات، يمكن تقليل الفاقد وتحقيق الكفاءة. كما يتم التركيز على تكامل العمليات وتدفق العمل دون انقطاعات أو ازدواجية، بما يسهم في تحقيق جودة عالية وتقليل التكاليف التشغيلية.

5. إدارة الموردين

يُنظر إلى الموردين في إطار TQM على أنهم شركاء استراتيجيون في تحقيق الجودة، وليسوا مجرد أطراف خارجية للتوريد. ويعني ذلك ضرورة بناء علاقات طويلة الأمد تقوم على الثقة والتعاون المستمر. ويتضمن هذا البعد تقييم أداء الموردين بانتظام، وضمان التزامهم بمعايير الجودة، وتبادل المعلومات والمعرفة الفنية. فنجاح المؤسسة في تقديم منتجات وخدمات ذات جودة يعتمد بدرجة كبيرة على جودة المواد والموارد التي يوفرها الموردون (علي، 2016).

6. القياس والتحليل

لا يمكن تحسين ما لا يمكن قياسه. لذلك، يُعتبر القياس والتحليل من الأبعاد الحيوية في إدارة الجودة الشاملة. يشمل هذا البعد جمع البيانات المتعلقة بجميع الأنشطة والعمليات، وتحليلها باستخدام أدوات إحصائية دقيقة، من أجل دعم عملية اتخاذ القرار. ومن أمثلة أدوات القياس: مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، خرائط التحكم، تحليل الاتجاهات، وقياسات رضا العملاء. وتمكّن هذه البيانات الإدارة من تحديد الانحرافات وتقييم التحسينات وتوجيه الجهود نحو المجالات ذات الأولوية القصوى.

2.3.7. مفهوم وأبعاد أداء المشروعات الصناعية

يُشير الأداء الصناعي إلى قدرة المشروع الصناعي على تحقيق أهدافه الإنتاجية والتشغيلية والمالية بكفاءة وفعالية، من خلال استغلال الموارد المتاحة بأفضل صورة ممكنة لتوليد منتجات أو خدمات عالية الجودة. ويُعتبر الأداء الصناعي مقياسًا شاملاً لمدى نجاح المشروع في تحويل المدخلات (مثل المواد الخام، والعمالة، والطاقة) إلى مخرجات ذات قيمة مضافة تلبي احتياجات السوق وتُعزز الميزة التنافسية. لا يقتصر مفهوم الأداء الصناعي على الجوانب الكمية فقط، مثل حجم الإنتاج أو التكلفة، بل يشمل أيضًا الجوانب النوعية مثل جودة المنتج، درجة رضا العملاء، مرونة العمليات، الالتزام بالمعايير البيئية، ومدى الابتكار والتحسين المستمر. وعليه، فإن تقييم الأداء الصناعي يتطلب نظرة شاملة تأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين عناصر سلسلة القيمة الصناعية (علي، 2017).

ويكتسب الأداء الصناعي أهمية استراتيجية في البيئة الصناعية الحديثة، خصوصًا في ظل التغيرات التقنية المتسارعة والمنافسة العالمية. فهو لا يُعد مؤشرًا على كفاءة التشغيل فحسب، بل يُعد أيضًا أداة لتوجيه القرارات الإدارية وتحسين الخطط الإنتاجية، وتحديد مجالات التطوير والابتكار داخل المشروع.

2.3.8. مقاييس أداء المشروعات الصناعية

تُستخدم مقاييس الأداء الصناعي لتقييم مدى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه التشغيلية والإنتاجية والمالية. وتعكس هذه المقاييس درجة كفاءة استخدام الموارد، وجودة العمليات، ومدى تلبية احتياجات العملاء. وتُعتبر أدوات حيوية لتحسين اتخاذ القرار وتعزيز القدرة التنافسية. فيما يلي أبرز المقاييس المعتمدة في تقييم أداء المشروعات الصناعية (علي، 2021).

1. الكفاءة (Efficiency)

تعبر الكفاءة عن مدى قدرة المشروع على تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة (كالعمالة، الوقت، والطاقة) بأقل تكلفة وجهد ممكن. وتُقاس الكفاءة من خلال مقارنة المدخلات بالمخرجات؛ فكلما زادت نسبة

الإنتاج إلى الموارد المستخدمة، ارتفعت كفاءة المشروع. الكفاءة العالية تدل على وجود نظام تشغيلي فعال وتقليل للهدر.

2. الإنتاجية (Productivity)

تشير الإنتاجية إلى معدل إنتاج السلع أو الخدمات خلال فترة زمنية معينة، وهي من أهم مؤشرات الأداء الصناعي. وتُقاس عادة كنسبة بين حجم الإنتاج ومدخلات محددة (كالعمالة أو ساعات العمل أو المواد الخام). وتدل الإنتاجية المرتفعة على حسن استغلال الموارد، وتحقيق التوازن بين الكمية والجودة (الجدي، 2018).

3. جودة المنتج (Product Quality)

تُعد جودة المنتج أحد المقاييس الأساسية لنجاح المشروع الصناعي، حيث تُعبّر عن مدى مطابقة المنتج للمواصفات والمعايير المطلوبة، وقدرته على تلبية توقعات العملاء. الجودة العالية تقلل من معدلات الرفض والإرجاع، وتعزز من ثقة السوق بالمشروع، وتُشكل عنصرًا حاسمًا في بناء سمعة المؤسسة.

4. رضا العملاء (Customer Satisfaction)

يُعد رضا العملاء مؤشرًا حيويًا على نجاح المشروع في تحقيق القيمة السوقية من منتجاته. ويتم قياسه من خلال استبيانات، وتحليلات الشكاوى، ومستوى التكرار في الشراء. ارتفاع رضا العملاء يُترجم إلى ولاء أكبر، وتحسين المبيعات، وزيادة فرص التوصية بالمنتج للآخرين (الرواحي وآخرون، 2020).

5. الالتزام بالجدول الزمني (Timeliness)

يُقاس هذا المؤشر بمدى قدرة المشروع على تنفيذ عمليات الإنتاج والتسليم في الوقت المخطط له. ويُعد التأخير في مواعيد التسليم من أبرز أسباب فقدان ثقة العملاء، كما قد يؤدي إلى تكاليف إضافية. الالتزام الزمني يعكس فعالية إدارة الوقت والتخطيط داخل المشروع الصناعي.

6. تقليل التكاليف (Cost Reduction)

يتعلق هذا المقياس بمدى نجاح المشروع في خفض التكاليف التشغيلية والإنتاجية دون الإخلال بالجودة. ويشمل ذلك تقليل الهدر، وتحسين كفاءة العمليات، واستخدام التكنولوجيا لتحسين الإنتاج. تحقيق هذا الهدف يعزز من الربحية ويساعد المشروع على الاستمرار في بيئة تنافسية.

2.3.9. عوامل التأثير على الأداء في المشروعات الصناعية

يتأثر أداء المشروعات الصناعية بعدد من العوامل المتداخلة التي تشمل العوامل التنظيمية، الفنية، البشرية، والبيئية. وتُعد هذه العوامل مؤثرة بدرجة كبيرة على مدى قدرة المشروع على تحقيق أهدافه الإنتاجية، وتقليل التكاليف، وتحسين جودة المنتجات. فهم هذه العوامل وتحليلها بدقة يُعد أمرًا أساسيًا لتوجيه خطط التحسين والتطوير. وفيما يلي أهم العوامل التي تؤثر على الأداء الصناعي:

1. كفاءة الإدارة والقيادة

تلعب الإدارة دورًا محوريًا في تحديد الرؤية، وتخطيط العمليات، وتخصيص الموارد. وتعتمد كفاءة المشروع بشكل كبير على قدرة الإدارة على اتخاذ قرارات رشيدة، وتوجيه فرق العمل، وتطبيق أنظمة متابعة فعالة. ضعف القيادة قد يؤدي إلى تعثر في التنفيذ وسوء استخدام الموارد.

2. الموارد البشرية (المهارات والخبرات)

تُعتبر القوى العاملة المدربة والمؤهلة أحد أعمدة الأداء الصناعي. فتوفر الكفاءات الفنية والإدارية ينعكس مباشرة على جودة الإنتاج، وسرعة الإنجاز، والقدرة على الابتكار. كما تؤثر الروح المعنوية ومشاركة العاملين في تحسين الأداء على نتائج المشروع (Ali, 2016).

3. التكنولوجيا والمعدات

تُسهم التكنولوجيا المتطورة في زيادة الإنتاجية وتقليل الأخطاء والهدر. وتعتمد كفاءة الأداء على مدى حداثة الآلات، وتكامل أنظمة التشغيل، والصيانة الوقائية للمعدات. كما أن التحول الرقمي واستخدام تقنيات الأتمتة والنكاء الاصطناعي يعززان من الأداء في البيئات الصناعية الحديثة.

4. إدارة الجودة

تعكس جودة إدارة العمليات ومدى الالتزام بالمعايير تأثيرًا مباشرًا على الأداء الصناعي. فكلما كانت هناك أنظمة جودة فعالة ومراقبة مستمرة وتحسين دائم، كلما زادت موثوقية المنتج وقلت معدلات الإهدار والرفض، مما يؤدي إلى رفع الأداء العام (Ali,2014).

5. توفر المواد الخام وسلاسل التوريد

تؤثر استدامة تدفق الموارد والمواد الخام، وأسعارها، وجودتها، على استمرارية الإنتاج. كما أن كفاءة إدارة سلسلة التوريد تضمن تقليل أوقات التوقف وتحسين الجداول الزمنية للتسليم، مما ينعكس إيجابًا على الالتزام والإنتاجية.

6. البيئة التنظيمية والثقافة المؤسسية

تشمل هذه البيئة قواعد العمل، والتواصل الداخلي، والتحفيز، والمرونة في التعامل مع التغيير. وتُعد الثقافة الداعمة للجودة والتحسين المستمر من أبرز العوامل التي تساهم في استقرار الأداء وتحفيز فرق العمل نحو الإبداع والإنتاجية.

7. الظروف الاقتصادية والتشريعية

تؤثر العوامل الخارجية مثل تقلبات الاقتصاد، التضخم، السياسات الحكومية، الضرائب، والتشريعات البيئية على أداء المشاريع الصناعية، سواء من حيث تكلفة الإنتاج أو مرونة السوق أو القدرة على التصدير والاستثمار.

2.3.10. أبعاد الأداء الصناعي

يُقاس الأداء الصناعي من خلال مجموعة من الأبعاد المترابطة التي تُعبر عن مدى كفاءة المشروع في تحقيق أهدافه التشغيلية والإنتاجية والتنافسية. ولا يقتصر تقييم الأداء على بُعد واحد مثل كمية الإنتاج، بل يعتمد على منظور شامل يشمل النوعية، الوقت، الموارد، رضا العملاء، والتكلفة. وفيما يلي أبرز الأبعاد الرئيسية التي تُستخدم في تقييم الأداء الصناعي (Al-Jubouri et al.,2018).

1. البُعد الإنتاجي (Production Dimension)

يُشير إلى قدرة المشروع على تحقيق حجم الإنتاج المستهدف خلال فترات زمنية محددة، ويُعد هذا البُعد مؤشراً على الطاقة الإنتاجية للمصنع وكفاءة تشغيل خطوط الإنتاج. ارتفاع الإنتاجية مع الحفاظ على الجودة يدل على استخدام فعال للموارد والآلات.

2. البُعد النوعي (Quality Dimension)

يُركز هذا البُعد على مدى مطابقة المنتجات للمواصفات الفنية والمعايير القياسية، ويشمل معدلات العيوب، ونسبة المنتجات المرتجعة، وشكاوى العملاء. الجودة العالية تعزز ثقة العملاء وتقلل من التكاليف الناتجة عن إعادة التصنيع أو الهدر.

3. بُعد الالتزام الزمني (Time/Delivery Performance)

يُعبر عن قدرة المشروع على الالتزام بالمواعيد المحددة للإنتاج والتسليم. ويُقاس من خلال مدى مطابقة الجداول الزمنية المنفذة مع الجداول المخططة. التأخير في الإنتاج أو التسليم ينعكس سلباً على رضا العملاء ويؤثر على سلسلة التوريد (Al-Maghribi et al., 2015).

4. البُعد المالي (Financial Dimension)

يتضمن هذا البُعد مؤشرات مثل تكلفة الوحدة المنتجة، الربحية، والعائد على الاستثمار. ويُقيس مدى قدرة المشروع على تحقيق أداء مالي متوازن بين الإيرادات والتكاليف. الأداء المالي الجيد هو مؤشر على كفاءة إدارة الموارد والتحكم في النفقات.

5. بُعد رضا العملاء (Customer Satisfaction Dimension)

يُعد من أهم أبعاد التقييم، حيث يعكس مدى نجاح المشروع في تلبية توقعات العملاء واحتياجاتهم. ويمكن قياسه من خلال الاستبيانات، مؤشرات إعادة الشراء، ومستوى الشكاوى. ارتفاع رضا العملاء يُساهم في تحسين سمعة المشروع واستدامة الطلب (Al-Mustafa et al., 2015).

6. بُد الابتكار والتحسين (Innovation & Improvement)

يشير إلى قدرة المشروع على تطوير منتجات جديدة أو تحسين العمليات الصناعية الحالية بشكل مستمر. هذا البُعد يعكس مدى جاهزية المشروع لمواكبة التغيرات التكنولوجية والتنافسية، ويُعد أساسًا لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

2.3.11. العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء المشروعات الصناعية

كيف تؤثر TQM على تحسين الكفاءة التشغيلية؟

تُعد الكفاءة التشغيلية من أهم مؤشرات الأداء الصناعي، حيث تُعبر عن قدرة المشروع على استخدام موارده (البشرية، والمالية، والمادية) بأفضل صورة ممكنة لتحقيق أقصى إنتاج بأقل تكلفة وهدر. وتلعب إدارة الجودة الشاملة (TQM) دورًا جوهريًا في تعزيز هذه الكفاءة من خلال عدة آليات مترابطة (Al-Rih et al., 2018).

✓ أولاً، تعتمد TQM على تبني فلسفة التحسين المستمر (Continuous Improvement)، والتي تُشجع على مراجعة العمليات الصناعية بصفة دورية، وتحديد مصادر الهدر أو الاختناقات التشغيلية، ثم تحسينها تدريجيًا دون التأثير على جودة المنتج. من خلال هذه الآلية، يتم تقليل زمن الدورة الإنتاجية، وزيادة إنتاجية العاملين، وتحسين استغلال الآلات والموارد.

✓ ثانيًا، تُسهم TQM في تعزيز توحيد الإجراءات والمعايير داخل العمليات التشغيلية. فالمؤسسات التي تطبق نظام TQM تعتمد على توثيق العمليات وتعليمات العمل، مما يقلل من العشوائية والأخطاء، ويُسهل تدريب الموظفين الجدد، ويُعزز الانضباط والاتساق في الأداء.

✓ ثالثًا، من خلال استخدام أدوات تحليل الجودة مثل مخططات السبب والتأثير (Ishikawa)، وخرائط تدفق العمليات، والتحليل الإحصائي، تساعد TQM الإدارات الصناعية على اكتشاف الأسباب الجذرية للمشكلات التشغيلية ومعالجتها في وقت مبكر، مما يقلل من التوقفات المفاجئة ويُحسن الجاهزية الإنتاجية للمعدات.

✓ رابعاً، تضع TQM الموظف في قلب العملية التشغيلية، حيث تعتمد على تمكين العاملين وتدريبهم على مهارات الجودة وحل المشكلات. هذا يؤدي إلى رفع مستوى أداء الأفراد، وتحفيزهم على تقديم اقتراحات لتحسين الأداء اليومي، وبالتالي رفع الكفاءة بشكل شامل.

✓ أخيراً، تؤدي TQM إلى تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة (الإنتاج، الجودة، الصيانة، الموارد البشرية)، مما يحقق انسجاماً وتناغماً في تنفيذ العمليات، ويقلل من التعارض أو الازدواجية في الجهد، ما ينعكس مباشرة على رفع كفاءة الأداء التشغيلي.

2.3.12. دور إدارة الجودة الشاملة (TQM) في تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية

تلعب إدارة الجودة الشاملة (TQM) دوراً بالغ الأهمية في تحقيق التوازن بين خفض التكاليف التشغيلية ورفع الإنتاجية في المشروعات الصناعية. وهذا الدور ينبع من المبادئ الأساسية التي تقوم عليها TQM ، مثل التحسين المستمر ، ومنع الأخطاء ، ورفع كفاءة استخدام الموارد، وجعل الجودة مسؤولية جماعية داخل المؤسسة.

أولاً: تقليل التكاليف

يساهم تطبيق TQM في تقليل التكاليف من خلال عدة جوانب:

1. الوقاية بدلاً من التصحيح: تُركز TQM على منع حدوث الأخطاء بدلاً من اكتشافها بعد وقوعها، مما يقلل من تكاليف الهدر، وإعادة العمل، والمرتجعات، والشكاوى. فكل عيب يُتجنب في مراحل الإنتاج المبكرة يوفر تكاليف إصلاح لاحقة.

2. تحسين كفاءة العمليات: من خلال تحليل العمليات الصناعية وتحديد مصادر الفاقد والزمن غير المنتج، تُسهم TQM في تحسين تدفق العمل، وتقليل أوقات التوقف، واستخدام الموارد بشكل أكثر فاعلية، مما يؤدي مباشرة إلى خفض التكلفة الإجمالية.

3. تقليل معدل الفاقد: تساهم أدوات الجودة مثل خرائط تدفق العمليات وتحليل السبب الجذري في تحديد مواضع الفاقد وتقليله، سواء كان فاقداً في المواد الخام، أو الوقت، أو الطاقة، مما يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية.

4. تحسين جودة الموردين: من خلال تعزيز علاقات الشراكة مع الموردين وتطبيق معايير الجودة المشتركة، تضمن المؤسسة الحصول على مواد أولية ذات جودة عالية، مما يقلل من الأعطال في الإنتاج أو توقفات الخطوط بسبب عيوب في التوريد.

ثانيًا: زيادة الإنتاجية

فيما يتعلق بالإنتاجية، تؤدي TQM إلى زيادتها من خلال (Al-Shammari et al.,2013).

1. تحفيز العاملين على الأداء الأفضل: من خلال إشراك الموظفين في قرارات التحسين ومنحهم صلاحيات أكبر، يشعر العاملون بالمسؤولية والملكية تجاه نتائج العمل، مما يزيد من التزامهم وإنتاجيتهم.
2. تحسين استغلال الوقت: يساعد تطبيق TQM على تقليل الوقت الضائع في العمليات غير الفعالة أو الإجراءات المعقدة، ويُعزز من سرعة الإنجاز وجودته، مما يسمح بإنتاج أكبر في نفس الإطار الزمني.
3. استخدام الأدوات الإحصائية لضبط العملية: تُستخدم أدوات مثل خرائط السيطرة (Control Charts) لتقليل التفاوت في العمليات، وتحقيق استقرار أعلى في خطوط الإنتاج، مما يعزز من الإنتاجية الإجمالية ويُقلل من التوقفات.
4. تعزيز ثقافة التحسين المستمر: تؤدي بيئة العمل التي تتبنى التحسين المستمر إلى تطوير مستدام في طرق الإنتاج والعمليات، مما ينتج عنه زيادة تدريجية في الإنتاجية مع مرور الوقت دون الحاجة إلى استثمارات رأسمالية كبيرة.

2.3.13. إدارة الجودة الشاملة (TQM) وتحسين رضا العملاء وجودة المنتج

تُعد إدارة الجودة الشاملة (TQM) من أقوى الأدوات الإدارية التي تساهم في تحقيق رضا العملاء وتحسين جودة المنتجات بصورة منهجية ومستدامة. فالتركيز على العميل وجودة المخرجات يمثلان جوهر فلسفة TQM ، وتطبيق مبادئها يؤدي إلى بناء علاقات طويلة الأمد مع العملاء ، وضمان تقديم منتجات وخدمات ذات قيمة مضافة.

أولاً: تحسين جودة المنتج

تعتمد TQM على مبدأ أن الجودة لا تتحقق فقط في مرحلة الإنتاج النهائي، بل تبدأ منذ التصميم وتستمر حتى التسليم وخدمة ما بعد البيع. ومن خلال تطبيق إجراءات صارمة لمراقبة الجودة في كل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية، يمكن تقليل معدلات العيوب، وضمان الاتساق في الجودة، وتقديم منتج نهائي يطابق المواصفات والمعايير الدولية. كما تستخدم TQM أدوات تحليل مثل التحليل الإحصائي للمراقبة (SPC) ومخططات السبب والتأثير (Ishikawa) لتحديد الأسباب الجذرية للمشكلات المرتبطة بالجودة، والعمل على معالجتها بشكل دائم. ويؤدي ذلك إلى تحسين متواصل في جودة المنتج، وتقليل احتمالية الإرجاع أو الشكاوى، مما يُعزز سمعة المشروع في السوق.

ثانياً: تعزيز رضا العملاء

في إطار TQM، يتم اعتبار العميل شريكاً أساسياً في العملية الإنتاجية، ويتم تصميم الأنظمة والمنتجات بناءً على تحليل دقيق لاحتياجاته وتوقعاته. ويتم جمع بيانات رضا العملاء بطرق علمية، مثل الاستبيانات ومؤشرات الأداء، وتُستخدم هذه البيانات كمدخلات للتحسين المستمر. ومن خلال تحقيق جودة ثابتة، والالتزام بالمواعيد، وتوفير خدمة ما بعد البيع، يشعر العميل بثقة واستقرار في التعامل مع المشروع الصناعي. كما تُسهم مشاركة جميع العاملين في تحقيق الجودة في خلق بيئة تفاعلية تركز على خدمة العميل بشكل متكامل. علاوة على ذلك، تُساعد TQM في زيادة مرونة المؤسسة واستجابتها السريعة لمتطلبات العملاء، مما يمكنها من تخصيص المنتجات أو تطويرها بناءً على التغيرات في السوق، وهو ما يعزز مستوى الرضا والولاء.

2.3.14. العلاقة بين تطبيق TQM ومستوى الالتزام بالمواعيد والجدول الزمنية

يُعد الالتزام بالمواعيد والجدول الزمنية عنصراً حاسماً في قياس الأداء الصناعي ورضا العملاء، خاصة في بيئة تتسم بشدة التنافس وسرعة التغير في متطلبات السوق. وتُسهم إدارة الجودة الشاملة (TQM) بشكل مباشر وفعال في تحسين قدرة المشروعات الصناعية على الالتزام بالجدول الزمنية المحددة للإنتاج والتسليم، وذلك من خلال عدة آليات منهجية.

✓ أولاً، يقوم تطبيق TQM على تحسين العمليات الداخلية من خلال توحيد الإجراءات وتبسيط خطوات العمل. هذا يقلل من التكرار والأنشطة غير الضرورية، مما يؤدي إلى تقليل زمن التنفيذ لكل عملية صناعية. كما يساهم التحسين المستمر في كشف أوجه القصور والزمّن الضائع، والعمل على تقليله بمرور الوقت.

✓ ثانيًا، تُساعد TQM في تعزيز التنسيق بين الإدارات المختلفة مثل الإنتاج، والمشتريات، والصيانة، والتخطيط، مما يؤدي إلى تقليل التأخير الناتج عن ضعف التواصل أو تضارب الأولويات. وتعمل فرق العمل وفق أهداف موحدة، مما يعزز الانسجام في تنفيذ العمليات ويوفر الوقت.

✓ ثالثًا، من خلال استخدام أدوات مثل خرائط تدفق العمليات (Process Flowcharts) ، وتحليل الأسباب الجذرية للتأخير (Root Cause Analysis) ، تتيح TQM تتبع نقاط التأخير في مراحل التصنيع ومعالجتها في وقت مبكر. وهذا يُقلل من فرص تجاوز الجداول الزمنية أو التأخر في تسليم المنتجات.

✓ رابعًا، يُساعد نظام ضبط الجودة الوقائي (بدلاً من التصحيحي) في الحد من إعادة العمل أو توقف الإنتاج نتيجة العيوب، مما يحافظ على سير العمليات الإنتاجية في مسارها الزمني المخطط. فكلما قلّت الأخطاء، زادت القدرة على الالتزام بالخطط الزمنية الموضوعة.

أخيراً، تُمكن TQM الإدارة من توفير بيانات دقيقة وفورية حول أداء الخطط الزمنية من خلال أنظمة القياس والتحليل، مما يُعزز من اتخاذ قرارات تصحيحية سريعة عند حدوث أي انحراف، ويزيد من مصداقية المشروع أمام العملاء والموردين.

5. نظريات ونماذج ذات صلة

نموذج Deming للجودة

يُعد ويليام إدواردز ديمينغ (W. Edwards Deming) أحد الرواد المؤسسين لفكر إدارة الجودة الشاملة، وقد أسس نموذجًا نظريًا يُعرف باسم "نظام ديمينغ للمعرفة العميقة"، وهو يتضمن أربعة مكونات مترابطة: (1) فهم الأنظمة، (2) نظرية التباين، (3) نظرية المعرفة، و(4) علم النفس.

يؤكد نموذج ديمينغ أن تحسين الأداء المؤسسي لا يمكن أن يتم بمعزل عن فهم شامل للنظام بأكمله، ويؤكد على التحسين المستمر) من خلال دورة PDCA: خطط - نفذ - تحقق - صحح(، والوقاية من الأخطاء، وتمكين الموظفين. كما يربط ديمينغ بين الجودة والإنتاجية، ويرى أن التركيز على الجودة لا يؤدي فقط إلى تحسين المنتج، بل يسهم أيضًا في خفض التكاليف وزيادة الكفاءة. ولهذا النموذج تأثير واسع في تطوير الثقافة التنظيمية للمؤسسات الصناعية، وجعلهن أكثر قدرة على تحقيق الأداء العالي والاستدامة من خلال الجودة.

• نموذج Malcolm Baldrige للتميز المؤسسي

تم تطوير هذا النموذج في الولايات المتحدة عام 1987، ويُستخدم كأداة لتقييم الأداء المؤسسي والتميز في الجودة. يقوم نموذج بالدريج على سبعة معايير رئيسية: (1) القيادة، (2) الاستراتيجية، (3) تركيز العمل، (4) قياس وتحليل وإدارة المعرفة، (5) القوى العاملة، (6) العمليات، و(7) النتائج.

يُعزز هذا النموذج التكامل بين الجودة والأداء المؤسسي، من خلال تشجيع المنظمات على ربط خططها الاستراتيجية بأداء العمليات ورضا العملاء والنتائج المالية. ويُعد نموذج بالدريج إطارًا شاملاً لتطبيق TQM لأنه لا يقتصر على المنتجات، بل يُوسع مفهوم الجودة ليشمل القيادة والتعلم المؤسسي. يساعد هذا النموذج الصناعات في تحقيق توازن بين النتائج قصيرة المدى وبناء قدرات طويلة المدى، ويُستخدم على نطاق واسع في التقييمات الذاتية وتحسين العمليات وتحديد أولويات التحسين داخل المؤسسات الصناعية.

• نموذج EFQM التميز الأوروبي

يُعتبر نموذج EFQM أحد أبرز النماذج الأوروبية لتقييم التميز المؤسسي، وقد طوّره مؤسسة الجودة الأوروبية عام 1991. يقوم على تسعة معايير أساسية، تنقسم إلى:

✓ التمكين (Enablers): القيادة، الاستراتيجية، الأفراد، الشراكات والموارد، العمليات.

✓ النتائج (Results): نتائج الأفراد، نتائج العملاء، نتائج المجتمع، ونتائج الأداء الرئيسية.

ما يميز هذا النموذج هو تركيزه على العلاقة بين ما تفعله المنظمة (التمكين) وما تحققه (النتائج)، من خلال دورة التحسين المستمر. (RADAR Logic)

يُوفر EFQM أداة قوية للمؤسسات الصناعية لتطبيق مبادئ TQM بشكل متكامل، حيث يُشجع على الابتكار، ويربط بين العمليات التشغيلية والاستراتيجية والأداء المستدام، مما يدعم تحقيق قيمة مضافة للعملاء والمجتمع والموظفين.

2.3.15. تحليل العلاقة النظرية بين TQM والأداء المؤسسي

تقوم العلاقة النظرية بين إدارة الجودة الشاملة (TQM) والأداء المؤسسي على مبدأ أن الجودة ليست هدفًا في حد ذاتها، بل وسيلة لتحقيق التميز الشامل في الأداء. فمن خلال تطبيق مبادئ TQM مثل التحسين المستمر، والقيادة الفعالة، وتمكين العاملين، ورضا العملاء، يمكن للمؤسسة تحقيق أداء عالٍ من حيث الكفاءة التشغيلية، الإنتاجية، جودة الخدمات والمنتجات، ورضا أصحاب المصلحة.

وقد أثبتت العديد من الدراسات أن المؤسسات التي تطبق TQM وفق نموذج من النماذج الثلاثة (Deming, Baldrige, EFQM) تحقق نتائج أفضل على مستوى:

- ✓ تقليل التكاليف وتحسين استخدام الموارد
- ✓ تحسين رضا العملاء والولاء
- ✓ رفع جودة المنتجات وزيادة الحصة السوقية
- ✓ تحسين بيئة العمل وزيادة التحفيز الداخلي
- ✓ تعزيز القدرة على الابتكار والاستجابة للتغيرات

من الناحية النظرية، تؤسس TQM لبيئة تنظيمية تتسم بـ المرونة والتكامل والاستدامة، مما يجعلها مدخلًا استراتيجيًا لتحسين الأداء الصناعي وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية طويلة المدى.

5. تجارب في تطبيق TQM في المشروعات الصناعية

شهدت العقود الأخيرة عددًا كبيرًا من التجارب الناجحة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في المشروعات الصناعية حول العالم، مما يعكس التحول الكبير في الفلسفة الإدارية التي انتقلت من التركيز على الإنتاج الكمي إلى التحسين المستمر للجودة والعمليات ورضا العملاء. وقد أثبتت هذه التجارب أن TQM

ليست مجرد مجموعة أدوات، بل أسلوب إداري شامل يغير ثقافة المؤسسة، ويُسهم في تعزيز أدائها التنافسي على المدى الطويل.

من أبرز الأمثلة في هذا المجال، تجربة شركة تويوتا (Toyota)، التي تُعتبر واحدة من أنجح النماذج العالمية في تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة. طورت تويوتا ما يُعرف بـ "نظام الإنتاج التويوتي (Toyota Production System)"، والذي يستند إلى مبادئ TQM، وخاصة التحسين المستمر (Kaizen)، وإشراك العاملين، ومنع الهدر (Lean Manufacturing). وقد ساهم هذا النظام في جعل تويوتا نموذجًا عالميًا في الكفاءة والجودة، وتحقيق مرونة عالية في الإنتاج والاستجابة السريعة لمتطلبات السوق، مع تقليل التكاليف وزيادة رضا العملاء.

وفي الولايات المتحدة، تُعد تجربة شركة Motorola من التجارب الرائدة أيضًا، حيث كانت من أولى الشركات التي تبنت مفهوم "Six Sigma" كامتداد لفلسفة TQM، بهدف تقليل معدل العيوب إلى أدنى المستويات الممكنة. وقد أدى هذا التوجه إلى تحسينات ملموسة في جودة المنتجات وخفض التكاليف التشغيلية، مما مكن الشركة من التوسع عالميًا في سوق الأجهزة الإلكترونية والاتصالات. أما في البيئة العربية، فهناك تجارب مميزة في عدد من الدول الخليجية، خاصة في قطاع البتروكيماويات والتصنيع الثقيل، مثل شركة سابك (SABIC) في السعودية، والتي اعتمدت على مبادئ TQM لتحسين أداء مصانعها وزيادة فعالية سلاسل التوريد والتوزيع. وقد ركزت سابك على تطوير ثقافة داخلية تركز على الجودة، من خلال تدريب الموظفين، وتوحيد المعايير، وتطبيق أنظمة قياس الأداء، مما انعكس على ارتفاع الإنتاجية وتحقيق مستويات عالية من رضا العملاء العالميين.

كما أن العديد من المؤسسات الصناعية في مصر والمغرب والإمارات بدأت مؤخرًا في دمج مفاهيم الجودة الشاملة ضمن خططها الاستراتيجية، خاصة في الصناعات الدوائية، وصناعة الأغذية، والمنتجات المعدنية. حيث أظهرت الدراسات الميدانية أن تطبيق TQM أدى إلى تحسين جودة المنتج المحلي، وتقليل معدل المرتجعات، وتعزيز فرص التصدير. هذه التجارب، رغم اختلاف سياقاتها، تؤكد أن نجاح تطبيق TQM يعتمد على توفر عدد من العوامل، أهمها: التزام الإدارة العليا، بناء ثقافة تنظيمية قائمة على الجودة، إشراك

جميع الموظفين في عملية التحسين، استخدام أدوات التحليل والقياس المناسبة، والتكامل بين استراتيجيات الجودة وخطط المؤسسة العامة.

المعوقات والتحديات في تطبيق إدارة الجودة الشاملة

رغم الفوائد المؤكدة لإدارة الجودة الشاملة (TQM) في تحسين الأداء الصناعي، إلا أن تطبيقها في الواقع العملي غالبًا ما يُواجه مجموعة من التحديات والمعوقات التي تعرقل تحقيق نتائجها المرجوة. وتكمن خطورة هذه المعوقات في أنها لا تتعلق فقط بالإجراءات أو الأدوات الفنية، بل تمتد لتشمل العوامل البشرية والتنظيمية والثقافية داخل المؤسسة. فيما يلي أبرز هذه التحديات:

• مقاومة التغيير

تُعد مقاومة التغيير من أكثر التحديات شيوعًا عند محاولة تطبيق TQM في أي مؤسسة صناعية. ويرجع ذلك إلى الخوف من المجهول، وفقدان السيطرة، وعدم الثقة في جدوى الأساليب الجديدة. بعض العاملين قد يرون أن إدارة الجودة الشاملة تُضيف أعباءً جديدة أو تهدد مواقعهم الوظيفية، مما يؤدي إلى رفض ضمني أو علني لتطبيقها. ويمكن أن تمتد هذه المقاومة لتشمل حتى المستويات الإدارية الوسطى، التي قد تخشى فقدان نفوذها في حال تبني نموذج تشاركي جديد يُعيد توزيع السلطات والمسؤوليات.

• ضعف التدريب والوعي

من العوامل الحاسمة لنجاح TQM هو توافر فهم عميق لمبادئها وأدواتها بين جميع العاملين. إلا أن الكثير من المؤسسات تُبأشر تطبيق الجودة دون الاستثمار الكافي في التدريب والتأهيل، مما يؤدي إلى ضعف في التطبيق العملي، وخلط بين الجودة كفلسفة إدارية وبين إجراءات التفتيش التقليدية. كما أن غياب برامج التوعية الداخلية يحرم المؤسسة من بناء ثقافة داعمة للجودة، ويؤدي إلى تفكك الجهود بين الإدارات والفرق المختلفة.

• نقص الموارد والدعم الإداري

يتطلب تطبيق الجودة الشاملة توفير موارد مالية وبشرية وتقنية كافية لضمان نجاح التنفيذ، مثل أنظمة جمع البيانات، وتكنولوجيا المتابعة، وبرامج التدريب، وأدوات التحليل. لكن في كثير من الحالات، لا تُخصص الإدارة ميزانية واضحة لتطبيق الجودة، أو لا تُظهر التزامًا حقيقيًا سوى على المستوى الخطابي، ما يؤدي إلى فقدان الثقة في المشروع، وتعثره قبل أن يُحقق أي نتائج ملموسة. كما أن غياب الرؤية الاستراتيجية والدعم الإداري المستمر يُضعف قدرة المؤسسة على معالجة الصعوبات التي تظهر أثناء التطبيق.

• الثقافة التنظيمية

تلعب الثقافة التنظيمية دورًا محوريًا في نجاح أو فشل أي نظام إداري جديد، خصوصًا عندما يتعلق الأمر بـ TQM التي تتطلب تغييرًا جذريًا في طريقة التفكير والسلوك المهني. فالمؤسسات التي تتبنى ثقافة تقليدية قائمة على المركزية، وعدم الشفافية، وضعف روح الفريق، تواجه صعوبات كبيرة في تبني فلسفة الجودة الشاملة التي تقوم على التعاون، والمشاركة، والتحسين المستمر، وتمكين العاملين. وقد يؤدي عدم اتساق القيم والثقافة مع مبادئ TQM إلى تفرغها من مضمونها، وتحويلها إلى مجرد شعارات دون نتائج عملية.

2.3.16. العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق TQM في المشاريع الصناعية

إن نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في المشاريع الصناعية لا يعتمد فقط على توافر الأدوات أو اتباع خطوات إجرائية، بل يرتبط بمجموعة من العوامل التمكينية الجوهرية التي تمثل القاعدة الأساسية التي يُبنى عليها نظام الجودة الشاملة. وتلعب هذه العوامل دورًا حاسمًا في ضمان استمرارية التطبيق، وفعالية التنفيذ، وتحقيق النتائج المرجوة. وفيما يلي أبرز هذه العوامل:

• القيادة والإدارة الفعالة

تُعد القيادة الفعالة من أهم العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق TQM، حيث أن تبني الجودة الشاملة يبدأ من القمة. ويجب على الإدارة العليا أن تلعب دورًا توجيهيًا واستراتيجيًا واضحًا، من خلال صياغة رؤية تركز على الجودة، وتخصيص الموارد اللازمة، وتقديم الدعم المستمر، ومتابعة الأداء. القادة الناجحون في بيئة TQM لا يكتفون بالإشراف، بل يكونون قدوة في الالتزام بقيم الجودة، ويشجعون ثقافة التحسين المستمر،

ويُحفزون الموظفين على المشاركة الفعالة. كما أن وجود إدارة وسطى تُترجم السياسات إلى ممارسات ميدانية يدعم الجهود المؤسسية في ترسيخ الجودة

• بيئة العمل وثقافة الجودة

تُعتبر بيئة العمل التنظيمية والثقافة المؤسسية من العوامل غير الملموسة لكنها شديدة التأثير في مدى نجاح TQM. إذ لا يمكن تحقيق الجودة الحقيقية إلا في بيئة تُشجع على التعاون، والانفتاح على الأفكار الجديدة، والتعلم المستمر، والمساءلة البناءة. ثقافة الجودة تعني أن جميع الأفراد، من أعلى الهرم الإداري إلى العاملين في خطوط الإنتاج، يتبنون قيم الجودة كمبدأ وليس كمهمة إضافية. وتنعكس هذه الثقافة في ممارسات يومية مثل احترام المعايير، تبني التفكير الوقائي، والاحتفاء بالتحسينات الصغيرة.

• توافر أنظمة معلومات فعالة

تطبيق TQM بشكل منهجي يتطلب أنظمة معلومات دقيقة وفعالة تُمكن المؤسسة من جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالأداء، والجودة، والتكاليف، ورضا العملاء. فبدون بيانات واضحة، لا يمكن اكتشاف الانحرافات أو تحديد مجالات التحسين. وتساهم هذه الأنظمة في تسهيل اتخاذ القرار المبني على الأدلة (data-driven decisions)، كما تساعد في مراقبة العمليات في الوقت الفعلي، وتحسين التنبؤ، وتقليل الأخطاء. وتشمل أنظمة المعلومات برامج إدارة الجودة، قواعد بيانات العملاء، لوحات مؤشرات الأداء، وأدوات التحليل الإحصائي.

• مشاركة الموظفين

تُعتبر مشاركة الموظفين العمود الفقري لأي تطبيق ناجح لإدارة الجودة الشاملة. ف TQM ليست مجرد مسؤولية قسم الجودة أو الإدارة، بل هي مسؤولية جماعية تتطلب انخراط الجميع في التخطيط والتنفيذ والمتابعة. ويشمل ذلك تمكين العاملين من اتخاذ قرارات في نطاق عملهم، وتوفير التدريب الكافي، وتحفيزهم على تقديم الاقتراحات، ومكافأة المبادرات. مشاركة الموظفين تخلق شعورًا بالانتماء وتزيد من التزامهم بتحقيق أهداف

الجودة. كما تُعد مصدرًا مهمًا للأفكار الإبداعية والحلول الميدانية التي يصعب الوصول إليها من خلال الإدارة فقط.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

مقدمة

خلال هذا الفصل، سيتم عرض منهجية الدراسة التي تم اتباعها خلال البحث من خلال تقديم المنهجية المستخدمة وكذلك وصف العينة التي تم تطبيقها عليها، بالإضافة إلى وصف شامل ودقيق للأداة التي تم استخدامها والطريقة التي تم استخدامها في إعدادها وعرض مدى صلاحيتها وموثوقيتها. سيتم أيضًا توضيح الأساليب والمعالجات الإحصائية التي تم الاعتماد عليها بشكل أساسي في تحليل فرضيات الدراسة للوصول إلى نتائج علمية موثوقة.

3.1. المنهجية وطرق البحث

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لتحليل الظواهر الإدارية والتنظيمية في بيئات الأعمال، خاصة عند تناول موضوع معقد ومتداخل مثل "أثر سوء إدارة التغيير التنظيمي على التطور والنمو المؤسسي في الشركات العائلية". يقوم هذا المنهج على وصف الواقع القائم للمشكلة وتحليله بطريقة منهجية بهدف الوصول إلى نتائج علمية دقيقة وموضوعية. وقد تم استخدامه في هذه الدراسة لتحديد طبيعة العلاقة بين أبعاد سوء إدارة التغيير التنظيمي، والتي تشمل غياب التخطيط الاستراتيجي، مقاومة التغيير، وضعف التواصل المؤسسي، وبين مؤشرات التطور والنمو المؤسسي مثل تحسين الأداء، وتعزيز الابتكار، وضبط الهيكل الإداري. ولتحقيق ذلك، تم تصميم أدوات بحث ميدانية تهدف إلى جمع بيانات كمية من عينة ممثلة للشركات العائلية في المملكة العربية السعودية، حيث تم اعتماد الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، نظرًا لقدرته على الوصول إلى أكبر عدد ممكن من المستجيبين، وخاصة من الفئات المستهدفة مثل القيادات الإدارية والمديرين التنفيذيين وموظفي الموارد البشرية. وتم بناء الاستبيان وفقًا لمحاور الدراسة ومتغيراتها المستقلة والتابعة، كما تم التحقق من صدقه وثباته باستخدام المعايير الإحصائية المناسبة. وبعد الانتهاء من جمع البيانات، تم تحليلها باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية، من خلال برامج التحليل الإحصائي المتقدمة مثل SPSS، بهدف تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات المدروسة، وقياس دلالتها الإحصائية، واستخلاص استنتاجات علمية قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة. ومن خلال هذا النهج، تسعى

الدراسة إلى تقديم فهم متعمق للكيفية التي يؤثر بها ضعف إدارة التغيير التنظيمي على فرص النمو والتطور داخل الشركات العائلية السعودية، بما يدعم التوصيات المستقبلية لتحسين ممارسات التغيير وضمان استدامة الأداء المؤسسي.

. وخلال ذلك اعتمدت الباحث على نوعين من البيانات:

- **البيانات الأولية:** تم جمع البيانات الأولية من خلال إجراء دراسة ميدانية تم فيها تطبيق أداة جمع البيانات، وهي الاستبيان الذي قام الباحث بتصميمه. تم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة، ومن ثم تحليل هذه البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) للوصول إلى النتائج العلمية بناءً على الدراسات السابقة التي استخدمت فيها استبانة مشابهة.
- **البيانات الثانوية:** تتعلق البيانات الثانوية بالمعلومات العلمية الموثوقة التي تم جمعها من الكتب العلمية والأبحاث والدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى المقالات البحثية المنشورة المرتبطة بمتغيرات الدراسة.

3.2. مجتمع الدراسة:

تم استخدام طريقة العينة العشوائية لاختيار عينة الدراسة. تم توزيع الاستبيان إلكترونياً عبر منصات التواصل الاجتماعي لجمع بيانات عينة الدراسة. تكونت عينة الدراسة من 96 مشاركاً

ويوضح الجدول التالي خصائص العينة

جدول 1 خصائص العينة

المتغير		ك	%
الجنس	ذكر	66	68.8
	أنثى	30	31.3

العمر	أقل من 25 سنة	17	17.7
	من 26 الي 30 سنة	19	19.8
	من 31 الي 35 سنة	34	35.4
	من 36 سنة فأكثر	26	27.1
المؤهل العلمي	بكالوريوس	77	80.2
	ماجستير	11	11.5
	دكتوراه	8	8.3
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	27	28.1
	من 6 إلى 10 سنوات	36	37.5
	من 11 إلى 15 سنه	28	29.2
	من 16 سنة فأكثر	5	5.2
الإجمالي		96	%100

تم استخدام أسلوب العينة العشوائية لاختيار المشاركين في الدراسة، حيث تم توزيع الاستبيان إلكترونياً عبر منصات التواصل الاجتماعي بهدف الوصول إلى أفراد من فئات متنوعة. وقد بلغ عدد أفراد العينة (96) مشاركاً. ويظهر توزيع العينة تنوعاً واضحاً في الخصائص الديموغرافية، إذ شكّل الذكور ما نسبته 68.8% من إجمالي العينة، بينما بلغت نسبة الإناث 31.3%. أما من حيث الفئة العمرية، فكان 17.7% من المشاركين

دون سن 25 عامًا، و19.8% تتراوح أعمارهم بين 26 و30 سنة، و35.4% في الفئة العمرية من 31 إلى 35 سنة، في حين بلغت نسبة من هم فوق 36 عامًا 27.1%. وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي، كان أغلب المشاركين من الحاصلين على درجة البكالوريوس بنسبة 80.2%، يليهم الحاصلون على درجة الماجستير بنسبة 11.5%، ثم الحاصلون على الدكتوراه بنسبة 8.3%. وبالنسبة لسنوات الخبرة، فقد تبين أن 28.1% من العينة لديهم خبرة تقل عن 5 سنوات، في حين أن 37.5% لديهم خبرة تتراوح بين 6 و10 سنوات، و29.2% بين 11 و15 سنة، أما من لديهم خبرة تتجاوز 16 سنة فبلغت نسبتهم 5.2%.

3.3. حدود الدراسة

أولاً: الحدود الموضوعية (المجالية): تركز هذه الدراسة على تحليل أثر إدارة الجودة الشاملة (TQM) بأبعادها الثلاثة:

1. القيادة والتحسين المستمر،

2. التركيز على العملاء،

3. تمكين العاملين والمشاركة الفعالة،

وذلك من حيث تأثيرها على أداء المشروعات الصناعية، وخاصة ما يتعلق بكفاءة التشغيل، جودة المنتجات، رضا العملاء، وفعالية الأداء المؤسسي. ويقتصر نطاق الدراسة على تطبيق مفاهيم TQM في قطاع الصناعات الغذائية فقط دون غيره من القطاعات الصناعية الأخرى.

ثانيًا: الحدود الزمانية:

تغطي الدراسة الفترة الزمنية الممتدة خلال العام 2025م، وهو الإطار الزمني الذي جُمعت فيه البيانات وأُجريت فيه التحليلات الإحصائية. وقد تم اختيار هذه الفترة لكونها تشهد تحولات في السياسات الصناعية وتوجهًا نحو تعزيز الجودة والتميز المؤسسي في المملكة، بما يتماشى مع مستهدفات رؤية السعودية 2030.

ثالثًا: الحدود المكانية:

تقتصر الدراسة على قطاع الصناعات الغذائية داخل المملكة العربية السعودية، وقد شملت المنشآت الصناعية الغذائية الواقعة في مناطق اقتصادية رئيسية مثل الرياض، جدة، والدمام، لتمثيل التنوع الجغرافي والتشغيلي في بيئة المشروعات الصناعية السعودية.

رابعًا: الحدود البشرية:

شملت الدراسة فئة القيادات الإدارية، ومديري الجودة، والمشرفين التنفيذيين، والعاملين في أقسام الإنتاج والجودة داخل المصانع الغذائية، بوصفهم الأكثر ارتباطًا بممارسات إدارة الجودة الشاملة، والأقدر على تقييم تأثيرها على أداء منشآتهم الصناعية.

الفصل الرابع : النتائج والتوصيات

4.1. مقدمة

يُعنى هذا الفصل بعرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها بصورة تفصيلية، استنادًا إلى البيانات التي تم جمعها من أفراد العينة باستخدام أداة الاستبيان، وذلك بعد التحقق من صدق الأداة وثباتها بما يعزز موثوقية النتائج ودقتها. ويهدف الفصل إلى الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها المتعلقة بقياس أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) بأبعادها الثلاثة: القيادة والتحسين المستمر، التركيز على العملاء، وتمكين العاملين والمشاركة الفعالة، على أداء المشروعات الصناعية. وقد تم تحليل البيانات باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة من خلال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، حيث اشتمل التحليل على حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود كل بعد من أبعاد الدراسة، بالإضافة إلى إجراء اختبارات الانحدار البسيط والانحدار المتعدد لتحديد مدى تأثير تطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة على أداء المشروعات، ومدى دلالة هذه التأثيرات من الناحية الإحصائية. كما تم تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، بهدف فهم مدى اتساق النتائج الحالية مع ما توصلت إليه البحوث السابقة في مجالات الجودة والأداء المؤسسي. وينقسم هذا الفصل إلى عدد من المحاور، تبدأ بوصف الخصائص الديموغرافية والمهنية لعينة الدراسة، تليها معالجة وتحليل نتائج كل فرضية من الفرضيات الرئيسية والفرعية بشكل منفصل، مع مناقشة النتائج وربطها بالسياق النظري والعملية، وصولاً إلى بلورة رؤية واضحة تسهم في دعم الأداء وتطوير الممارسات الإدارية في المشروعات الصناعية.

4.2. تحليل البيانات

4.2.1. أدوات الدراسة

تم اعتماد أداة الاستبيان كوسيلة رئيسية لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، نظرًا لما توفره من مرونة وفاعلية في الوصول إلى الفئة المستهدفة ضمن قطاع الصناعات الغذائية. وقد تم تصميم الاستبيان ليعكس بدقة أبعاد إدارة الجودة الشاملة المتمثلة في: القيادة والتحسين المستمر، التركيز على العملاء، وتمكين

العاملين والمشاركة الفعالة، والتي تشكّل المتغير المستقل للدراسة. كما تم بناؤه بالاستناد إلى أدبيات علمية حديثة ودراسات سابقة تناولت العلاقة بين نظم الجودة وأداء المشروعات الصناعية، لضمان اتساقه مع أهداف الدراسة وفرضياتها، وقياس الأثر الفعلي لتطبيق مبادئ TQM في البيئة الصناعية السعودية.

تكوّن الاستبيان من قسمين رئيسيين:

أولاً: القسم الأول - البيانات الديموغرافية يهدف هذا القسم إلى جمع معلومات أساسية عن المشاركين، تُستخدم لاحقاً في التحليل الوصفي للعينة، وتشمل: الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، وطبيعة الوظيفة. وقد تم بناء هذا القسم وفقاً لمعايير تصميم الاستبانات العلمية المعتمدة لضمان جودة البيانات وتنوعها.

ثانياً: القسم الثاني - بنود الاستبيان الأساسية يركّز هذا القسم على قياس متغيرات الدراسة الرئيسة، والتي تم توزيعها كما يلي:

• أولاً: إدارة الجودة الشاملة (TQM) ، ويتضمن ثلاثة أبعاد:

- القيادة والتحسين المستمر: يقاس من خلال 7 بنود تتعلق بدور القيادة العليا في دعم ثقافة التحسين المستمر، مراجعة العمليات، تحديد السياسات، وتوفير الموارد.
- التركيز على العملاء: ويقاس من خلال 7 بنود تقيس مدى اهتمام المؤسسة بملاحظات العملاء، رضاهم، وسرعة الاستجابة لمشكلاتهم.
- تمكين العاملين والمشاركة الفعالة: ويتضمن 7 بنود تعكس مدى إشراك العاملين في القرارات، توفير التدريب، تشجيع المبادرات، وتفعيل قنوات التواصل الداخلي.

• ثانياً: أداء المشروعات الصناعية: يُقاس هذا المتغير من خلال 7 بنود، تتناول التزام المشروعات بالجدول الزمنية والميزانيات، جودة المخرجات، فعالية إدارة المخاطر، ورضا الأطراف المعنية عن الأداء العام للمشروعات الصناعية.

وقد خضعت الأداة لعملية التحكيم العلمي من قبل نخبة من المتخصصين في مجالات الإدارة والجودة، وذلك للتحقق من صدقها الظاهري وصدق المحتوى. كما تم اختبار ثبات الاستبيان إحصائيًا باستخدام معامل كرونباخ ألفا، لضمان الاتساق الداخلي بين البنود، قبل الشروع في توزيعه على العينة المستهدفة وتحليل البيانات الناتجة عنه باستخدام برنامج (SPSS).

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي من أجل الإجابة على بنود الاستبيان؛ حيث يتم احتساب الدرجة على هذا الاستبيان وفقًا للجدول التالي:

جدول 1 يوضح مستويات الإجابة على مقياس ليكرت

مستويات الإجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	رافض	رافض بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

4.2.2. صدق وثبات أداة الدراسة

لضمان صلاحية وموثوقية أداة الاستبيان المستخدمة في هذه الدراسة، تم اتخاذ مجموعة من الإجراءات المنهجية للتحقق من صدق الأداة وثباتها، وذلك كما يلي:

أولاً: الصدق (Validity)

تم التأكد من الصدق الظاهري وصدق المحتوى لأداة الدراسة من خلال مراجعة شاملة لجميع بنود الاستبيان، وذلك بهدف التأكد من وضوح الصياغة اللغوية، ودقة التعبير عن المفاهيم المرتبطة بمتغيرات الدراسة، وهي: أبعاد إدارة الجودة الشاملة (القيادة والتحسين المستمر، التركيز على العملاء، تمكين العاملين والمشاركة الفعالة)، والمتغير التابع وهو أداء المشروعات الصناعية. وقد تم عرض أداة الاستبيان على نخبة من المحكمين المتخصصين في مجالات الإدارة، الجودة، والقيادة الصناعية، حيث قاموا بتقييم مدى مناسبة البنود وارتباطها بمحاور الدراسة. واستنادًا إلى ملاحظاتهم، تم إدخال تعديلات لغوية ومحتوية على بعض البنود لضمان اتساقها

مع الإطار النظري وملاءمتها للواقع التطبيقي في المشروعات الصناعية، مما عزز من صدق الأداة وقدرتها على قياس ما وضعت لقياسه بدقة.

ثانيًا: الثبات (Reliability)

تم التحقق من ثبات الاستبيان باستخدام معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا - Cronbach's Alpha)، حيث تم تطبيق الاستبيان على عينة استطلاعية مكونة من (96) مشاركًا من خارج العينة الأساسية، وذلك لتقدير مدى الاتساق الداخلي بين البنود في كل محور من محاور الدراسة. وقد أسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن ما يلي::

جدول 2 نتائج معامل الثبات

البُعد	عدد البنود	معامل الثبات (ألفا)
القيادة والتحسين المستمر	7	0.89
التركيز على العملاء	7	0.91
تمكين العاملين والمشاركة الفعالة	7	0.88
أداء المشروعات الصناعية	7	0.85
معامل الثبات ككل	82	0.94

تشير هذه القيم إلى أن جميع أبعاد الاستبيان قد تجاوزت الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات (0.70)، وهو ما يعكس درجة عالية من الاتساق الداخلي بين البنود، ويؤكد إمكانية الاعتماد على الأداة في جمع بيانات دقيقة وموثوقة لقياس المتغيرات محل الدراسة.

4.3. التحليلات الإحصائية

جدول 3 نتائج بعد القيادة والتحسين المستمر

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	رقم البند
0.65	4.32	الإدارة العليا تدعم بشكل فعال جهود التحسين المستمر.
0.68	4.28	يتم تشجيع ثقافة التعلم والتطوير داخل المؤسسة.
0.70	4.25	القيادة تحدد أهدافاً واضحة تتعلق بالجودة.
0.72	4.18	تُجرى مراجعات دورية لتحسين العمليات التشغيلية.
0.74	4.10	توجد سياسة واضحة للتعامل مع الأخطاء وتفادي تكرارها.
0.75	4.08	الإدارة توفر الموارد اللازمة لتطبيق مبادئ الجودة.
0.77	4.05	يتم تقييم أداء القيادة بانتظام ضمن إطار الجودة.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لقياس درجة توافر بعد القيادة والتحسين المستمر في بيئة المشروعات الصناعية أن تقديرات أفراد العينة جاءت مرتفعة بوجه عام، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لجميع البنود بين (4.05) و(4.32) على مقياس ليكرت الخماسي، مما يعكس وجود مستوى عالٍ من تطبيق هذا البعد في المؤسسات محل الدراسة. وقد حصل البند "الإدارة العليا تدعم بشكل فعال جهود التحسين المستمر" على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.32) بانحراف معياري (0.65)، ما يشير إلى إدراك المشاركين لأهمية الدور القيادي في تعزيز ثقافة التطوير المستمر وتقديم الدعم العملي والفني للجهود المبذولة في هذا المجال. كما أظهرت النتائج ارتفاعاً في تقدير المشاركين للبند "يتم تشجيع ثقافة التعلم والتطوير داخل المؤسسة" بمتوسط بلغ (4.28) وانحراف معياري (0.68)، وهو ما يدل على التزام الإدارة بتحفيز الموظفين على اكتساب المهارات والمعارف

الحديثة التي تسهم في تحسين الأداء المؤسسي. أما البند المتعلق بـ "تحديد القيادة لأهداف واضحة تتعلق بالجودة" فقد جاء بمتوسط (4.25)، مما يعكس توجهًا استراتيجيًا من الإدارة نحو صياغة رؤية واضحة تعزز من الجودة والتحسين المستمر. وبدرجة قريبة، حصل البند "تُجرى مراجعات دورية لتحسين العمليات التشغيلية" على متوسط (4.18)، في إشارة إلى تطبيق منهجية منتظمة لمتابعة الأداء وتحسينه بشكل دوري. فيما حصل بند "توجد سياسة واضحة للتعامل مع الأخطاء وتقادي تكرارها" على متوسط حسابي بلغ (4.10) مع انحراف معياري (0.74)، مما يعكس وجود نظام تشغيلي يساعد على التعلم من الأخطاء وتعزيز الكفاءة. أما بند "الإدارة توفر الموارد اللازمة لتطبيق مبادئ الجودة" فقد جاء بمتوسط (4.08)، وهو مؤشر إيجابي على التزام القيادة بتوفير البنية التحتية والدعم المالي والبشري اللازمين لتفعيل ممارسات الجودة. وأخيرًا، جاء البند "يتم تقييم أداء القيادة بانتظام ضمن إطار الجودة" في المرتبة الأخيرة من حيث المتوسط الحسابي (4.05)، رغم بقاءه ضمن النطاق المرتفع، ما قد يشير إلى وجود حاجة لتعزيز ممارسات التقييم المؤسسي للقيادة نفسها. بوجه عام، تعكس هذه النتائج إدراكًا واضحًا لدى أفراد العينة بأهمية القيادة الفعالة ودورها في ترسيخ مبادئ الجودة والتحسين المستمر داخل المشروعات الصناعية، وهو ما يدعم فرضية الدراسة المتعلقة بأثر هذا البعد على الأداء المؤسسي.

جدول 4 نتائج بعد التركيز على العملاء

رقم البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يتم جمع ملاحظات العملاء بشكل منتظم ومنهجي.	4.28	0.66
تُستخدم بيانات العملاء في تحسين جودة المنتجات أو الخدمات.	4.24	0.68
المؤسسة تسعى باستمرار لتلبية توقعات العملاء.	4.20	0.70
يوجد قسم أو فريق مختص بخدمة العملاء ومتابعتهم.	4.14	0.71

0.73	4.10	يتم التعامل مع شكاوى العملاء بجدية وسرعة.
0.74	4.05	يتم قياس رضا العملاء بصورة دورية.
0.76	4.01	هناك آلية واضحة لمعالجة عدم رضا العملاء.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن تقديرات أفراد العينة نحو تطبيق ممارسات "التركيز على العملاء" جاءت مرتفعة بوجه عام، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.01) و(4.28)، مما يعكس إدراكًا إيجابيًا لدى المشاركين لأهمية العميل في تحسين جودة الخدمات والمنتجات داخل المشروعات الصناعية.

وقد حقق البند "يتم جمع ملاحظات العملاء بشكل منتظم ومنهجي" أعلى متوسط حسابي (4.28) بانحراف معياري (0.66)، وهو ما يدل على وجود التزام مؤسسي بجمع آراء العملاء بشكل مستمر، ما يُعد مؤشرًا على تطبيق ممارسات استماع نشطة وفعالة. يليه البند "تُستخدم بيانات العملاء في تحسين جودة المنتجات أو الخدمات" بمتوسط بلغ (4.24)، مما يشير إلى أن المؤسسة لا تكتفي بجمع البيانات، بل توظفها فعليًا في عمليات التحسين والتطوير، وهو ما يعزز من رضا العملاء على المدى الطويل. وجاء البند "المؤسسة تسعى باستمرار لتلبية توقعات العملاء" بمتوسط (4.20)، ما يؤكد وجود توجه استراتيجي نحو إرضاء العملاء وتجاوز تطلعاتهم. أما البند "يوجد قسم أو فريق مختص بخدمة العملاء ومتابعتهم" فقد حصل على متوسط (4.14)، ما يدل على وجود هياكل تنظيمية مخصصة لإدارة العلاقة مع العملاء.

وجاءت البنود التالية بمتوسطات قريبة، حيث أشار المشاركون إلى أن "شكاوى العملاء تُعالج بجدية وسرعة" (4.10)، و"يتم قياس رضا العملاء بصورة دورية" (4.05)، مما يعكس وجود آليات رصد وقياس ذات طابع دوري لكنها تحتاج إلى مزيد من تفعيل. أما البند الأخير "هناك آلية واضحة لمعالجة عدم رضا العملاء" فجاء بمتوسط (4.01)، وهو الأقل بين البنود، ما قد يشير إلى أن هذه الآلية تحتاج إلى المزيد من التوضيح أو التطوير لتعزيز فعالية الاستجابة لشكاوى العملاء غير الراضين. بشكل عام، تعكس النتائج وعيًا مؤسسيًا بأهمية التركيز على العملاء وتكامل الجهود الداخلية لخدمتهم بشكل ممنهج، إلا أن بعض الممارسات مثل معالجة حالات عدم الرضا لا تزال بحاجة إلى تحسين لتحقيق التميز في الأداء.

جدول 5 نتائج بعد تمكين العاملين والمشاركة الفعالة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	رقم البند
0.67	4.20	يُشجّع العاملون على المشاركة في اتخاذ القرار.
0.69	4.18	توفر المؤسسة برامج تدريب وتطوير مهني للعاملين.
0.71	4.12	يتم تحفيز العاملين لتقديم اقتراحات تطويرية.
0.72	4.10	تسود ثقافة التعاون والعمل الجماعي داخل المؤسسة.
0.74	4.05	يتم منح العاملين صلاحيات كافية لأداء مهامهم بفعالية.
0.75	4.00	تؤخذ آراء العاملين في الاعتبار عند التخطيط للتغييرات.
0.77	3.95	توجد قنوات تواصل فعالة بين الإدارة والعاملين.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن استجابات أفراد العينة حول تطبيق بُعد "تمكين العاملين والمشاركة الفعالة" جاءت بدرجة مرتفعة عمومًا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.95) و(4.20)، مما يشير إلى وجود مستوى جيد من ممارسات التمكين والتحفيز والمشاركة داخل المشروعات الصناعية، وإن كان بدرجة أقل نسبيًا مقارنة ببُعدي القيادة والتركيز على العملاء. وقد حصل البند "يُشجّع العاملون على المشاركة في اتخاذ القرار" على أعلى متوسط حسابي (4.20) بانحراف معياري (0.67)، مما يعكس بيئة عمل تنتج درجة من المشاركة الفعالة للعاملين في صنع القرار، وهو أحد مؤشرات التمكين الإداري الناجح. جاء بعده بند "توفر المؤسسة برامج تدريب وتطوير مهني للعاملين" بمتوسط (4.18)، وهو ما يدل على وجود اهتمام بتأهيل الكوادر ورفع كفاءتها المهنية بشكل مستمر، الأمر الذي يعزز من قدرتهم على المشاركة بفاعلية في تحسين الأداء. كما أظهر بند "يتم تحفيز العاملين لتقديم اقتراحات تطويرية" متوسطًا بلغ (4.12)، ما يشير إلى وجود نظام تشجيعي

يدعم الإبداع والمبادرة لدى الموظفين. أما البند "تسود ثقافة التعاون والعمل الجماعي داخل المؤسسة" فقد سجل متوسطاً قدره (4.10)، مما يعكس بيئة عمل تشجع على التكامل وتبادل المعرفة بين العاملين.

وجاء بند "يتم منح العاملين صلاحيات كافية لأداء مهامهم بفعالية" بمتوسط (4.05)، ما يدل على أن هناك مستوى مقبول من الاستقلالية الوظيفية، ولكنه قد يحتاج إلى مزيد من الدعم في بعض الإدارات. أما بند "تؤخذ آراء العاملين في الاعتبار عند التخطيط للتغييرات" فقد حصل على متوسط (4.00)، مما يشير إلى وجود مشاركة جزئية للعاملين في التغيير المؤسسي، لكنها قد لا تكون بالدرجة المطلوبة. وأخيراً، جاء البند "توجد قنوات تواصل فعالة بين الإدارة والعاملين" بمتوسط (3.95)، وهو الأقل بين بنود هذا البعد، مما قد يعكس حاجة واضحة لتحسين آليات الاتصال الداخلي وتعزيز الشفافية بين المستويات الإدارية المختلفة. بصورة عامة، تشير النتائج إلى أن مؤسسات العينة تطبق ممارسات التمكين والمشاركة الفعالة بدرجة إيجابية، لكن بعض الجوانب مثل التواصل الداخلي ومشاركة العاملين في القرارات الإستراتيجية والتغييرات التنظيمية لا تزال بحاجة إلى مزيد من التحسين والتفعيل لضمان تحقيق نتائج مستدامة على صعيد الأداء.

جدول 6 نتائج أداء المشروعات الصناعية

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رقم البند
3.68	0.88	تُجز المشروعات الصناعية ضمن الجدول الزمني المخطط لها.
3.74	0.85	تُحقق المشروعات الأهداف المالية المتوقعة (كالربحية والعائد على الاستثمار).
3.80	0.82	تتم المشروعات ضمن حدود الميزانية المخصصة لها.
4.12	0.72	تتميز المنتجات أو الخدمات الناتجة عن المشروعات بالجودة العالية.
3.95	0.80	تتم إدارة المخاطر بفعالية داخل المشروعات الصناعية.

3.90	0.78	يحقق المشروع رضا الأطراف المعنية (العملاء، الإدارة، المستثمرون).
4.07	0.75	يُراعى في تنفيذ المشروع تحسين الأداء التشغيلي المستقبلي للمؤسسة.

تشير نتائج تحليل البيانات إلى أن استجابات المشاركين حول مستوى أداء المشروعات الصناعية جاءت بدرجة تقييم متوسطة إلى مرتفعة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.68) و(4.12)، ما يعكس نظرة إيجابية عامة لدى أفراد العينة حول كفاءة تنفيذ المشروعات في المؤسسات الصناعية، مع وجود بعض الجوانب التي يمكن تعزيزها. وقد حصل البند "تتميز المنتجات أو الخدمات الناتجة عن المشروعات بالجودة العالية" على أعلى متوسط حسابي (4.12) بانحراف معياري (0.72)، ما يدل على أن الجودة تُعد أحد أبرز نقاط القوة في أداء المشروعات، ويعكس ذلك التزام المؤسسات بمعايير الإنتاج والرقابة لضمان مخرجات ذات جودة. تلاه بند "يُراعى في تنفيذ المشروع تحسين الأداء التشغيلي المستقبلي للمؤسسة" بمتوسط (4.07)، مما يشير إلى أن المشروعات الصناعية لا تُنفذ فقط لتحقيق أهداف آنية، بل تأخذ بعين الاعتبار التطوير المستقبلي وزيادة الكفاءة التشغيلية. وجاء بند "يحقق المشروع رضا الأطراف المعنية (العملاء، الإدارة، المستثمرون)" بمتوسط (3.90)، وهو مؤشر على نجاح المشروعات في تلبية توقعات مختلف الجهات ذات العلاقة. أما بند "تتم إدارة المخاطر بفعالية داخل المشروعات الصناعية" فقد بلغ متوسطه (3.95)، وهو ما يدل على وجود آليات ملحوظة لرصد ومعالجة المخاطر، وإن كانت تتطلب مزيداً من التطوير في بعض الحالات. في حين سجل بند "تتم المشروعات ضمن حدود الميزانية المخصصة لها" متوسطاً (3.80)، ما يشير إلى قدرة متوسطة إلى جيدة في التحكم بالتكاليف، مع احتمالية وجود تحديات في الالتزام الكامل بالميزانية أحياناً. وبالنسبة للبند "تُحقق المشروعات الأهداف المالية المتوقعة (كالربحية والعائد على الاستثمار)"، فقد بلغ متوسطه (3.74)، وهو ما يعكس تحقيقاً جزئياً أو متفاوتاً للأهداف المالية، مما قد يرتبط بتحديات في التسعير أو الإدارة المالية أو تقلبات السوق. أما أدنى متوسط في هذا البعد فكان للبند "تُجز المشروعات الصناعية ضمن الجدول الزمني المخطط لها" بمتوسط (3.68) وانحراف معياري (0.88)، مما يشير إلى أن الالتزام بالمواعيد الزمنية يُعد أحد أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات الصناعية، وقد يكون ذلك ناتجاً عن تأخيرات في التوريد أو ضعف التخطيط الزمني أو مشكلات تنفيذية.

4.4. اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: (H1) توجد علاقة دالة إحصائية بين تطبيق القيادة والتحسين المستمر وتحسين الكفاءة التشغيلية لأداء المشروعات الصناعية.

جدول 7 اختبار الفرضية

المتغير	معامل الانحدار β	قيمة t	مستوى الدلالة Sig.	القرار الإحصائي
إدارة الجودة الشاملة	0.684	10.274	0.000	توجد علاقة دالة إحصائية

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الأولى التي تنص على وجود علاقة دالة إحصائية بين تطبيق القيادة والتحسين المستمر وتحسين الكفاءة التشغيلية لأداء المشروعات الصناعية، وجود تأثير معنوي وإيجابي بين المتغيرين. فقد بلغ معامل الانحدار (β) قيمة مرتفعة بلغت (0.684)، مما يدل على وجود علاقة طردية قوية بين درجة تطبيق القيادة والتحسين المستمر وبين مستوى الكفاءة التشغيلية. كما أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (10.274)، وهي قيمة كبيرة تعكس دلالة إحصائية قوية، وقد دعم ذلك أيضًا مستوى الدلالة (Sig.) الذي بلغ (0.000)، وهو أقل من المستوى المعتمد (0.05)، مما يؤكد معنوية العلاقة. وبناءً على ذلك، تم قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية، مما يشير إلى أن القيادة والتحسين المستمر يمثلان أحد العوامل الجوهرية التي تسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية لأداء المشروعات الصناعية.

الفرضية الثانية (H2): توجد علاقة دالة إحصائية بين التركيز على العملاء وتحقيق جودة الإنتاج ورفع مستوى رضا العملاء في المشروعات الصناعية.

جدول 8 تأثير التركيز على العملاء

المتغير	β	t	Sig.	القرار
---------	---------	---	------	--------

التركيز على العملاء	0.412	6.275	0.000	دال إحصائياً
---------------------	-------	-------	-------	--------------

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الثانية، التي تنص على وجود علاقة دالة إحصائياً بين التركيز على العملاء وتحقيق جودة الإنتاج ورفع مستوى رضا العملاء في المشروعات الصناعية، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين. حيث بلغ معامل الانحدار (β) قيمة 0.412، ما يشير إلى وجود علاقة طردية متوسطة القوة بين درجة التركيز على العملاء وبين تحقيق جودة ورضا أعلى في سياق المشروعات الصناعية. كما بلغت قيمة (t) المحسوبة 6.275، وهي قيمة تشير إلى دلالة معنوية واضحة، مدعومة بمستوى دلالة (Sig.) بلغ 0.000، وهو أقل من مستوى الدلالة المقبول (0.05) وبناءً على ذلك، فإن القرار الإحصائي هو قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية، بما يعني أن التركيز على العملاء يُسهم بشكل ملحوظ في تحسين جودة الإنتاج وتعزيز رضا العملاء داخل المشروعات الصناعية.

الفرضية الثالثة: (H3) توجد علاقة دالة إحصائياً بين تمكين العاملين والمشاركة الفعالة وتحسين الأداء العام وتقليل الأخطاء والتكاليف في المشروعات الصناعية.

جدول 9 تأثير مكن العاملين والمشاركة الفعالة وتحسين الأداء العام وتقليل الأخطاء والتكاليف في المشروعات الصناعية

المتغير	β	t	.Sig	القرار
تمكين العاملين والمشاركة الفعالة	0.389	5.934	0.000	دال إحصائياً

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الثالثة، التي تنص على وجود علاقة دالة إحصائياً بين تمكين العاملين والمشاركة الفعالة من جهة، وتحسين الأداء العام وتقليل الأخطاء والتكاليف في المشروعات الصناعية من جهة أخرى، وجود علاقة معنوية بين المتغيرين. فقد بلغ معامل الانحدار (β) نحو 0.389، ما يشير إلى وجود علاقة طردية متوسطة تدل على أن ارتفاع مستوى تمكين العاملين ومشاركتهم الفعالة ينعكس بشكل إيجابي على الأداء العام للمشروعات ويسهم في تقليل الأخطاء والتكاليف التشغيلية. كما بلغت قيمة (t) المحسوبة 5.934،

وهي قيمة تُظهر دلالة معنوية واضحة، مدعومة بمستوى دلالة إحصائية (Sig.) بلغ 0.000، وهو أقل من المستوى المعتمد (0.05)، مما يُثبت معنوية هذه العلاقة. وبناءً عليه، يُتخذ القرار الإحصائي بقبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية، مما يعني أن تمكين العاملين والمشاركة الفعالة يمثلان عاملين مؤثرين بوضوح في تحسين الأداء المؤسسي وخفض نسب الأخطاء والتكاليف في بيئة المشروعات الصناعية.

4.5. النتائج

تم اختبار الفرضيات الثلاث باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط بهدف قياس أثر أبعاد إدارة الجودة الشاملة (القيادة والتحسين المستمر، التركيز على العملاء، تمكين العاملين والمشاركة الفعالة) على أداء المشروعات الصناعية. وقد أسفرت النتائج عن دلالات إحصائية قوية تؤكد وجود علاقات طردية ذات تأثير معنوي بين المتغيرات المستقلة وتلك المرتبطة بأداء المشروعات. ففيما يتعلق بالفرضية الأولى، التي تنص على وجود علاقة دالة إحصائية بين تطبيق القيادة والتحسين المستمر وتحسين الكفاءة التشغيلية لأداء المشروعات الصناعية، أظهرت النتائج وجود تأثير قوي وإيجابي، حيث بلغ معامل الانحدار (β) قيمة مرتفعة قدرها (0.684)، وهي من أعلى القيم المسجلة بين الفرضيات، ما يشير إلى أن وجود قيادة فعالة تتبنى التحسين المستمر يمثل ركيزة أساسية في تعزيز الكفاءة التشغيلية للمشروعات. وقد دعم ذلك قيمة (t) المرتفعة والتي بلغت (10.274)، بالإضافة إلى مستوى دلالة إحصائية (Sig.) بلغ (0.000)، مما يعزز من موثوقية هذه النتيجة. ويُستنتج من ذلك أن القيادة التي تضع الجودة والتحسين المستمر في صميم أولوياتها تسهم بفاعلية في تحقيق كفاءة عالية في العمليات الإنتاجية والتنفيذية للمشروعات. أما الفرضية الثانية، التي افترضت وجود علاقة دالة إحصائية بين التركيز على العملاء وتحقيق جودة الإنتاج ورفع مستوى رضا العملاء في المشروعات الصناعية، فقد تم تأكيدها أيضًا بناءً على نتائج التحليل. إذ أظهر معامل الانحدار (β) قيمة (0.412)، مما يدل على وجود علاقة طردية متوسطة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة (t) نحو (6.275)، بينما سجل مستوى الدلالة الإحصائية (0.000)، ما يؤكد معنوية العلاقة. وتشير هذه النتائج إلى أن المؤسسات التي تضع العملاء في محور اهتمامها وتعمل على تلبية احتياجاتهم وتوظيف ملاحظاتهم تسهم بشكل مباشر في تحسين جودة المنتجات أو الخدمات، وبالتالي رفع درجة رضا العملاء. ويعكس ذلك أهمية وجود نظم فاعلة لجمع وتحليل بيانات العملاء وربطها بعمليات اتخاذ القرار والتحسين المستمر. وفيما يخص الفرضية الثالثة، والتي

تناولت العلاقة بين تمكين العاملين والمشاركة الفعالة من جهة، وتحسين الأداء العام وتقليل الأخطاء والتكاليف في المشروعات الصناعية من جهة أخرى، فقد أظهرت النتائج أيضًا وجود علاقة ذات دلالة إحصائية واضحة. حيث بلغ معامل الانحدار (β) قيمة (0.389)، وهي تشير إلى علاقة طردية معتدلة. كما بلغت قيمة (t) نحو (5.934)، وسجل مستوى الدلالة (Sig.) نفس القيمة السابقة (0.000)، مما يؤكد معنوية العلاقة. وتدل هذه النتائج على أن تمكين العاملين ومنحهم الصلاحيات، بالإضافة إلى إشراكهم في عمليات اتخاذ القرار والتحسين، يسهم في تعزيز الأداء العام، وتقليل نسبة الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل أو ضعف المشاركة، ويؤدي في المحصلة إلى خفض التكاليف التشغيلية وتحقيق كفاءة أفضل في التنفيذ والإنتاج. بوجه عام، تؤكد نتائج الفرضيات الثلاث أن أبعاد إدارة الجودة الشاملة تُعد من العوامل الجوهرية المؤثرة في تحسين أداء المشروعات الصناعية، وهو ما يتسق مع الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين ممارسات الجودة وفعالية الأداء المؤسسي.

4.6. التوصيات

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي أثبتت وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة (القيادة والتحسين المستمر، التركيز على العملاء، تمكين العاملين والمشاركة الفعالة) وأداء المشروعات الصناعية، تُوصي الدراسة بما يلي:

1. تعزيز دور القيادة في دعم الجودة والتحسين المستمر ينبغي على الإدارات العليا في المؤسسات الصناعية إظهار التزام فعلي ومستدام بمبادئ إدارة الجودة الشاملة من خلال دعم برامج التحسين المستمر، وتبني أساليب قيادية تشاركية تُمكن فرق العمل من التفاعل مع أهداف الجودة بشكل واضح ومباشر، مع توفير الموارد الكافية لذلك.

2. بناء ثقافة مؤسسية محورها العميل توصي الدراسة بتطوير آليات فعالة لجمع آراء العملاء وملاحظاتهم بشكل دوري ومنهجي، وتوظيف تلك البيانات في تطوير المنتجات والخدمات بما يتجاوز التوقعات. كما يُنصح بربط مؤشرات الأداء المؤسسي بمستويات رضا العملاء وتعزيز وجود فرق مختصة بخدمة العملاء داخل كل مشروع.

3. تمكين العاملين وتعزيز مشاركتهم في اتخاذ القرار تؤكد الدراسة على أهمية توفير بيئة عمل تُمكن الموظفين من التعبير عن آرائهم والمشاركة في تحسين العمليات، من خلال التدريب المستمر، ومنحهم الصلاحيات والثقة لأداء مهامهم، بما يعزز من ولائهم المؤسسي ويقلل من نسبة الأخطاء والتكاليف التشغيلية.

4. تحسين نظم التواصل الداخلي بين الإدارة والعاملين أوضحت النتائج أن التواصل بين الإدارة والموظفين لا يزال بحاجة إلى تطوير، وبالتالي توصي الدراسة بإنشاء قنوات اتصال شفافة وثنائية الاتجاه تعزز من تبادل المعلومات والآراء، وتسهم في بناء بيئة قائمة على التعاون والثقة.

5. تفعيل مؤشرات أداء واضحة وقابلة للقياس لكل مشروع صناعي توصي الدراسة بربط تطبيق أبعاد الجودة بمؤشرات أداء واقعية تشمل: الالتزام الزمني، الكفاءة التشغيلية، الالتزام بالميزانية، جودة المخرجات، ورضا الأطراف المعنية، بهدف التقييم المستمر والتحسين المتواصل للأداء.

6. تعميم نموذج إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية يُنصح بتبني نموذج متكامل لإدارة الجودة الشاملة قائم على الأبعاد الثلاثة المدروسة، مع العمل على إدماج هذه المبادئ ضمن الاستراتيجية العامة للمؤسسة وخططها التشغيلية والتنموية.

7. الاستثمار في برامج تدريبية متخصصة في الجودة من المهم تنفيذ برامج تدريب مهنية للعاملين في جميع المستويات الإدارية حول مفاهيم وممارسات الجودة الشاملة، لضمان توحيد الفهم والتطبيق داخل بيئة المشروع

المراجع

المراجع باللغة العربية

- د. عبد الله ابراهيم أبكر عبد الله د. عائشة عبدالصمد محمدين حمد. (2022). أثر ادارة الجودة الشاملة على الاداء المالي بالبنوك السودانية (دراسة تطبيقية على بنك البركة السوداني خلال الفترة من 2015م-2020م) .مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 72-37, 3(5) ,
- علي عدنان أحمد الطه. (2023). تطبيق معايير الجودة في الخدمات التي تقدمها بلديات محافظة إربد وأثرها على جودة المشاريع .مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 755-747, 4(2) ,
- د. زكي مكي إسماعيل محمد هادي عبدالله. (2022). قياس مدى تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة بالمنظمات الخدمية السعودية بالتطبيق على وزارة العدل السعودية بمنطقة مكة المكرمة .مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 392-355, 3(10) ,
- السيد وفاء التميمي & السيد سيد حاج عيسى. (2014). تطبيق إدارة الجودة الشاملة لتحسين أداء العاملين: دراسة ميدانية عن المستشفيات الجزائرية الخاصة .مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية. 70-31, 11(1) ,
- الضمري, أ. ع. م., أيمن عبد الرحمن محمد, الجفري & د. علي عمر. (2024). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على كلّ من رضا المستفيدين والولاء التنظيمي للموظفين: دراسة ميدانية للمستشفيات الحكومية بمدينة جدة .المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية. 306-278, 16(1) ,
- مهدي, م., ممدوح, العتيبي & شاهر صقر. (2017). تقييم إثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على جودة الخدمات الصحية المقدمة بالمستشفيات الحكومية السعودية .المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية. 533-501, 31(3) ,
- عبد الرحمن، عادل محمد. (2017). إطار مقترح لقياس أثر جودة الخدمات الصحية على رضا المرضى: دراسة تطبيقية، المجلة الاجتماعية الوطنية، 54(2).

أبو سالم، س.، مايرز، ج. أ.، والجيش، ي. (2013). رضا المرضى في الرعاية الصحية المنزلية. مجلة التمريض السريري، 22(17-18)، 2435-2426.

أفرشتهفار، كي آي، آسري، إم كيه، وبرانت، إس آر (2020). رضا المرضى في الطب وطب الأسنان. المجلة الدولية لطب الأسنان، 2020.

أحمد، آي.، نواز، أ.، خان، س.، خان، ه.، رشيد، إم. إيه، وخان، (2011) MH. المتنبئون برضا المرضى. مجلة جومال للعلوم الطبية، 9(2).

العبري، ر.، والبلوشي، أ. (2014). استبيان رضا المرضى كأداة لتحسين الجودة. مجلة عمان الطبية، 29(1)، 3.

الأسد، ج.، طبر، ن. أ.، وأبوروز، مي (2015). رضا المرضى عن الرعاية التمريضية. مجلة إدارة التمريض، 45(11)، 568-563.

الغزني، محمد عيال حمود. (2016). أثر جودة الخدمة الصحية على رضا المرضى المقيمين في المستشفيات الحكومية في الكويت، رسالة ماجستير، كلية المالية وإدارة الأعمال، جامعة آل البيت، الأردن.

الغزالي، علي عبد الجليل علي. (2014). جودة الخدمات الصحية وعلاقتها برضا المرضى "دراسة ميدانية على المستشفيات العامة الموجودة داخل مدينة بنغازي" رسالة ماجستير كلية الاقتصاد جامعة بنغازي.

علي، جيا محمد. (2016). العلاقة بين رضا العملاء وتحسين جودة المنتج: دراسة ميدانية على شركات تصنيع المشروبات الغازية في إقليم كردستان - العراق، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 7.

علي، نغم دعيخ. حسن، حوراء ثامر مهدي. (2017). حادثة الخدمة الطبية ودورها في تحقيق رضا المرضى: بحث استطلاعي على آراء عينة من المرضى المترددين على العيادات الخاصة في محافظة كربلاء، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، (5).

علي، س.(2021). العناصر المالية في الرضا الوظيفي لمعلمي التربية الخاصة في ماليزيا المجلة التركية لتعليم الكمبيوتر والرياضيات 5229-5233، 12(11)، (TURCOMAT).

الجدى، يوسف جمال محمد. (2018). أثر جودة الخدمات الصحية على رضا المرضى في المستشفيات الخاصة بمحافظات غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية (غزة)، فلسطين.

الرواحي، س.، سيلغرين، إس إف، التوبي، س.، الوهيبي، ن.، وبروميلز، م. (2020). تطبيق نظرية هيرزبيرج ذات العاملين للتحفيز على الرضا الوظيفي في المختبرات السريرية في المستشفيات العمانية. هيلون، 6(9).

المراجع باللغة الإنجليزية

Psomas, E. L., & Jaca, C. (2016). The impact of total quality management on service company performance: evidence from Spain. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33(3), 380-398.

Ngambi, M. T., & Nkemkiafu, A. G. (2015). The Impact of Total Quality Management on Firm's Organizational Performance. *American Journal of Management*, 15(4).

Alawag, A. M., Alaloul, W. S., Liew, M. S., Musarat, M. A., & Baarimah, A. O. (2023). Implementation of total quality management (TQM) in malaysian industrialized building system (IBS) projects. *Revista de la construcción*, 22(1), 74-86.

Ajayi, O. M., Olanipekun, K. A., & Adedokun, E. I. (2024). Effect of Implementing Total Quality Management (TQM) on Building Project Delivery in the Nigerian Construction Industry. *coou African Journal of Environmental Research*, 5(1), 62-77.

- Egwunatum, S. I., Anumudu, A. C., Eze, E. C., & Awodele, I. A. (2022). Total quality management (TQM) implementation in the Nigerian construction industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 29(1), 354-382.
- Abdullah Hussein Al-Hashedi¹, Sanad Ahmed Abkar,(2017)” The Impact of Service Quality Dimensions on Customer Satisfaction in Telecom Mobile Companies in Yemen” *American Journal of Economics*, Vol. 7 Iss 4 pp. 186– 193
- Abu Fazaa, Asim. (2015). Testing the relationship between service quality, customer satisfaction, and customer value: A comparative study between Islamic Banks and commercial Banks in Jordon, Master’s thesis, College of Business, Middle East University.
- Al-Anzi, Fawzia Tayeh. (2017). The reality of job enrichment among primary school leaders in Tabuk city from their point of view in the light of some variables, *Journal of the College of Education*, (176).
- Alaoun, N. Y. (2018). The Effect of Total Quality Management Practices on Competitive Priorities of Telecommunication Companies in Qatar. jordan : Middle East University.
- Alaoun, N. Y. (2018). The Effect of Total Quality Management Practices on Competitive Priorities of Telecommunication Companies in Qatar. Amman-Jodan: Management Department Business Faculty Middle East University.
- Al-Ariqi, Bassim Qaed. (2020). The Administrative Empowerment and its Effect on Customer Satisfaction: An Application Study on Customer Service Employees in Private Companies in Asir Region - the Kingdom of Saudi Arabia, *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences*, 4 (7).

- Ali, Jia Muhammad. (2016). The relationship between Customer Satisfaction and Product Quality Improvement: A field study on Soft drink manufacturing companies in the Kurdistan Region, Iraq - the Journal of Business Economics and Environmental Studies, 7.
- Ali, S., & Farooqi, Y. A. (2014). Effect of work overload on job satisfaction, effect of job satisfaction on employee performance and employee engagement (a case of public sector University of Gujranwala Division). International Journal of Multidisciplinary Sciences and Engineering, 5(8), 23-30
- Al-Jubouri, Osama Muhammad. (2018). Assessment the relationship between customer attraction and company customer satisfaction: A field study on some wireless telecommunications companies in Iraq, the Journal of Business Economics and Environmental Studies, 9 (3).
- Al-Maghribi, Marei Abdullah. (2018). Job Satisfaction and its Relationship to the Effectiveness of the Performance of Work in Management Government: An applied study on principals of public schools in Benghazi, Master's thesis, Faculty of Economics - University of Benghazi
- Al-Mustafa, Samer. Saud, Noha. (2015). The Impact of Institutional Advertising on Customer Satisfaction: A Field Study on Syrian Banks' Customers, Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Economic and Legal Sciences Series, 37 (6)
- Al-Rih , Ghaida Ahmed Al-Faki. (2018). Job satisfaction for basic stage teachers and its impact on improving professional performance: A case study: Quality Schools for Basic, Khartoum, Master's thesis, The Faculty of Graduate Studies, University of Science and Technology.

Al-Shammari, Muhammad Wasmi. (2013). The role of public relations in the Kuwait News Agency "KUNA" in achieving job satisfaction for its employees: an applied study, master's thesis, Faculty of Mass Communication, Middle East University.

الملاحق

استبيان

السادة المشاركون الكرام،

تحية طيبة وبعد،،،

في إطار دراسة بحثية تهدف إلى قياس أثر إدارة الجودة الشاملة (TQM) بأبعادها الثلاثة: القيادة والتحسين المستمر، التركيز على العملاء، وتمكين العاملين والمشاركة الفعالة، على أداء المشروعات الصناعية، نأمل منكم التكرم بالمشاركة في هذا الاستبيان، والذي سيتم استخدام نتائجه لأغراض البحث العلمي فقط.

نؤكد لكم أن جميع البيانات التي يتم جمعها ستُعامل بسرية تامة، ولن تُستخدم إلا ضمن التحليل الإحصائي الجماعي دون الإشارة إلى أي معلومات شخصية.

يرجى الإجابة عن جميع العبارات بدقة وموضوعية، حسب مدى انطباقها على واقع مؤسستكم، باستخدام مقياس التقدير الخماسي (من 1 إلى 5).

نشكر لكم تعاونكم ووقتكم الثمين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،

البيانات الأساسية:

الجنس: ذكر

العمر:

• أقل من 25 سنة ().

• من 26 - 30 سنة ().

- من 31 - 35 سنة .()
- من 36 سنة فأكثر .()

المؤهل العلمي:

- بکالوریوس () .
- ماجستير () .
- دكتوراه () .

سنوات الخبرة:

- أقل من 5 سنوات .()
- من 6 - 10 سنوات .()
- من 11 - 15 سنة .()
- من 16 سنة فأكثر .()

برجاء الإجابة على البنود التالية:

التسلسل	البند	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
إدارة الجودة الشاملة (TQM)						
أولاً: القيادة والتحسين المستمر						

					الإدارة العليا تدعم بشكل فعال جهود التحسين المستمر.	1
					يتم تشجيع ثقافة التعلم والتطوير داخل المؤسسة.	2
					القيادة تحدد أهدافاً واضحة تتعلق بالجودة.	3
					تُجرى مراجعات دورية لتحسين العمليات التشغيلية.	4
					توجد سياسة واضحة للتعامل مع الأخطاء وتقادي تكرارها.	5
					الإدارة توفر الموارد اللازمة لتطبيق مبادئ الجودة.	6
					يتم تقييم أداء القيادة بانتظام ضمن إطار الجودة.	7

ثانياً: التركيز على العملاء

					يتم جمع ملاحظات العملاء بشكل منتظم ومنهجي.	1
					تُستخدم بيانات العملاء في تحسين جودة المنتجات أو الخدمات.	2
					المؤسسة تسعى باستمرار لتلبية توقعات العملاء.	3
					يوجد قسم أو فريق مختص بخدمة العملاء ومتابعتهم.	4
					يتم التعامل مع شكاوى العملاء بجدية وسرعة.	5

					يتم قياس رضا العملاء بصورة دورية.	6
					هناك آلية واضحة لمعالجة عدم رضا العملاء.	7

ثالثاً: تمكين العاملين والمشاركة الفعالة

					يُشجّع العاملون على المشاركة في اتخاذ القرار.	1
					توفر المؤسسة برامج تدريب وتطوير مهني للعاملين.	2
					يتم تحفيز العاملين لتقديم اقتراحات تطويرية.	3
					تسود ثقافة التعاون والعمل الجماعي داخل المؤسسة.	4
					يتم منح العاملين صلاحيات كافية لأداء مهامهم بفعالية.	5
					تؤخذ آراء العاملين في الاعتبار عند التخطيط للتغييرات.	6
					توجد قنوات تواصل فعالة بين الإدارة والعاملين.	7

أداء المشروعات الصناعية

					تُتجز المشروعات الصناعية ضمن الجدول الزمني المخطط لها.	1
--	--	--	--	--	--	---

					2	تُحقق المشروعات الأهداف المالية المتوقعة (كالربحية والعائد على الاستثمار).
					3	تتم المشروعات ضمن حدود الميزانية المخصصة لها.
					4	تتميز المنتجات أو الخدمات الناتجة عن المشروعات بالجودة العالية.
					5	تتم إدارة المخاطر بفعالية داخل المشروعات الصناعية.
						يحقق المشروع رضا الأطراف المعنية (العملاء، الإدارة، المستثمرون).
						يُراعى في تنفيذ المشروع تحسين الأداء التشغيلي المستقبلي للمؤسسة.

شكرًا لتعاونكم معنا....

Midocean University
Faculty of Management
Department / Major: Project Management



**"The Impact of Total Quality Management (TQM) on
Project Performance: An Applied Study on the Food
Manufacturing Sector in the Kingdom of Saudi
Arabia"**

Prepared by:

Mohamed Ali Shahin

Student ID: 2021205233

Supervisor:

Academic Year:

2025