

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة أعمال

دور تطبيق إدارة الجودة الشاملة في إنتاجية العاملين بالقطاع

الصناعي: دراسة تطبيقية على الشركة الكهرباء السعودية.

إعداد الطالب/

فهد بن صالح السعوي

242001442

إشراف/

أ.د / الفيصل عبد الحميد

أ.د / فايز جراد

العام الدراسي:

1446 – 2025

اللهم رب السموات
والارض ورب
العرش العظيم

إِهْدَاء

بسم الله الرحمن الرحيم

أهدي هذا البحث إلى كل من ساهم في إنجازه،

وإلى من كانوا خير عونٍ ودعمٍ في رحلتي الأكاديمية.

فجزاهم الله خير الجزاء.



نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي.

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالمحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الدكتور /

أ.د / الفيصل عبد الحميد

أ.د / فايز جراد

على كل ما قدموه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء
موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أو شن ممثلة بالكادر
الأكاديمي والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات
المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجيا
من المولي عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير إدارة الجودة الشاملة بأبعادها المختلفة (التركيز على العملاء، إلزام القيادة، مشاركة العاملين، التخطيط الاستراتيجي، والتحسين المستمر) على إنتاجية العاملين في الشركة السعودية للكهرباء، و اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة موزعة على 256 موظفًا من مختلف الأقسام داخل الشركة، و تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية مثل معاملات الارتباط والانحدار.

أظهرت نتائج الدراسة أن جميع أبعاد إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي على إنتاجية العاملين، وأن العلاقة بين تطبيق الجودة الشاملة وإنتاجية العاملين كانت دالة إحصائيًا. كما تبين أن التركيز على العملاء و إلزام القيادة ومشاركة العاملين و التخطيط الاستراتيجي و التحسين المستمر كلها عوامل أساسية تساهم بشكل كبير في تحسين الإنتاجية وزيادة الكفاءة داخل الشركة.

بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بتعزيز التركيز على العملاء، وتقديم دعم أكبر من القيادة، وزيادة مشاركة العاملين في العمليات اليومية، بالإضافة إلى مراجعة دورية للتخطيط الاستراتيجي والتحسين المستمر لضمان تحقيق نتائج أفضل في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة - إنتاجية العاملين - الشركة السعودية للكهرباء

قائمة المحتويات

بسم الله الرحمن الرحيم.....	ب
الإهداء.....	أ
الشكر والتقدير.....	ب
المستخلص.....	د
قائمة المحتويات.....	هـ
قائمة الجداول.....	ط
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....	1
1.1 المقدمة :.....	1
2.1 مشكلة الدراسة.....	2
3.1 أهمية الدراسة :.....	4
4.1 أهداف الدراسة.....	4
5.1 أسئلة البحث.....	5
6.1 فرضيات الدراسة.....	6
7.1 المنهجية :.....	7
8.1 مصادر جمع البيانات.....	7
9.1 أدوات الدراسة :.....	7
10.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة.....	7

11.1 الدراسات السابقة.....	8
12.1 حدود الدراسة.....	13
الفصل الثاني: الإطار النظري.....	14
المبحث الأول إدارة الجودة الشاملة.....	14
تمهيد	14
1.1.2 نشأة إدارة الجودة الشاملة وتطورها :	14
2.1.2 مفهوم إدارة الجودة الشاملة	15
3.1.2 تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة	16
4.1.2 أهمية إدارة الجودة الشاملة	17
5.1.2 أهداف إدارة الجودة الشاملة	19
6.1.2 أبعاد ومعايير إدارة الجودة الشاملة	20
7.1.2 السياسة والإستراتيجية.....	21
المبحث الثاني : الإنتاجية.....	24
1.2.2 مفهوم الإنتاجية	24
2.2.2 عوامل تساعد على زيادة الإنتاجية:	26
3.2.2 العوامل المؤثرة على الإنتاجية	27
4.2.2 أهمية إنتاجية العمل	27
5.2.2 تحسين الانتاجية	29
الفصل الثالث: منهجية.....	30

30.....	1.3 منهجية الدراسة:
31.....	3.3 عينة الدراسة:
31.....	4.3 أداة الدراسة:
32.....	5.3 مقياس الدراسة:
33.....	6.3 صدق أداة الدراسة:
33.....	7.3 ثبات أداة الدراسة:
34.....	8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة:
36.....	الفصل الرابع : تحليل البيانات
36.....	1.4 أولاً: تحليل البيانات الشخصية
39.....	2.4 ثانياً، الاحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة:
39.....	٢ المتغير المستقل : الجودة الشاملة
46.....	٢ المتغير التابع: الإنتاجية
48.....	3.4 اختبار الفرضيات
55.....	الفصل الخامس النتائج والتوصيات
55.....	1.5 أولاً: النتائج:
58.....	2.5 التوصيات:
60.....	Abstract
61.....	المراجع
61.....	المراجع العربية

65.....	المراجع الأجنبية
68.....	الملاحق
69.....	استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
30	جدول (1) الوزن النسبي والنسبي المرجح لمقياس لكرت الخماسي	1.
31	جدول (2) معاملات ألفا كرونباخ لقياس ثبات عبارات الاستبانة	2.
34	جدول (3) يوضح توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير النوع	3.
34	جدول (4) يوضح توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الفئة العمرية	4.
35	جدول (5) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي	5.
36	جدول (6) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي	6.
36	جدول (7) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة	7.
37	جدول (8) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التركيز	8.
38	جدول (9) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التزام القيادة	9.
40	جدول (10) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد مشاركة العاملين	10.
41	جدول (11) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التخطيط الإستراتيجي	11.

43	جدول (12) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التحسين المستمر	.12
44	جدول (13) الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع الإنتاجية	.13
46	جدول (14) العلاقة بين تطبيق الجودة الشاملة والإنتاجية	.14
47	جدول (15) العلاقة بين التركيز على العملاء والإنتاجية	.15
48	جدول (16) العلاقة بين التزام القيادة والإنتاجية	.16
49	جدول (17) العلاقة بين مشاركة العاملين والإنتاجية	.17
50	جدول (18) العلاقة بين التخطيط الإستراتيجي والإنتاجية	.18
51	جدول (19) العلاقة بين بعد التحسين المستمر والإنتاجية	.19

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

يعتبر مفهوم الجودة الشاملة من المفاهيم الهامة جداً في المجال الاقتصادي والإداري والصناعي في هذا العصر، حيث بدأت معظم المنظمات الإنتاجية تتبع منهج إدارة الجودة الشاملة لأهميته كمدخل أساسي لمواجهة التحديات التي تواجه هذه المنظمات، حيث أن الجودة هي مقياس يمكن المنظمات من المنافسة والبناء في ظل العولمة.

كما تعتبر إدارة الجودة الشاملة من أهم المواضيع التي استحوذت على الاهتمام الكبير من قبل المديرين الممارسين والباحثين الأكاديميين كأحدي الأنماط الإدارية السائدة والمرغوبة في الفترة الحالية، يعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة فلسفة إدارية عصرية تركز علي عدد من المفاهيم الإدارية الحديثة الموجهة التي يستند إليها في المزج بين الوسائل الإدارية الأساسية والجهود الابتكارية وبين المهارات الفنية المتخصصة من أجل الارتقاء بمستوي الأداء والتحسين والتطوير المستمرين. وقد وجدت معظم الدراسات أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة له انعكاسات إيجابية علي أداء المنظمة التي تطبقها، وذلك من خلال تحسين معدل الربحية وإنخفاض التكاليف ورفع الكفاءة الإنتاجية، وتحسين الأداء الحالي والاهتمام باستمراريتها، وبوجود المؤشرات التي تبين جدوي إدارة الجودة الشاملة ازدادت أهميتها وازدادت سرعة انتشارها . (عبد الله وإسماعيل، 2021)

باتت المنظمات في وقتنا الحالي تسعى بشكل غير مسبوق إلى تحسين وتطوير مخرجاتها (خدمات، منتجات) حيث يُعتبر هذا السعي بمثابة طرق مثالية لتقوية وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمات وتحقيقها للمزايا التنافسية المنشودة من ذلك السعي، حيث أشار العديد من أصحاب المصالح والباحثين إلى الجودة بأنها تلك الأبعاد والخصائص الفنية فقط ومن ناحية أخرى أشارت الدراسات الحديثة إلى عدم جواز هذا التعبير باعتبار أن الجودة مفهوم يتخطى المفهوم التقليدي الذي تمت الإشارة إليه لأن الجودة لها العديد

من الأبعاد الإدارية لا سيما تلك التي تتعلق بالأداء الوظيفي للعاملين لديها والتي تعتبر المكمل الأساس للخصائص الفنية (Abu sultan 2011).

ويُعتبر الأداء الوظيفي من أهم المحددات الرئيسية للجودة التي تهدف المنظمات إلى الوصول إليها، نظراً للعلاقة الرئيسة بمختلف أبعاد وأنشطة إدارة الجودة الشاملة التي تعتبر الطريق الأنسب للمنظمات في وقتنا الحالي لتحقيق النجاح المطلوب، بحيث تستند عملية الوصول إلى أداء وظيفي متميز إلى العمليات والأنشطة التي تقوم بها المنظمات من أجل رفع كفاءة الموظفين لديها وإكسابهم الخبرات والمؤهلات اللازمة لتحقيق الأداء الوظيفي المنشود، لا سيما إذا ما تم إجراء التحسينات المستمرة للأداء والمراقبة الدائمة من خلال التقييم والتدريب الذي يضمن أداءً وظيفياً متميزاً (Abdul (Hafiz & Hamid, 2015

ومن أجل تحقيق أفضل مستويات للأداء الوظيفي الذي يساهم بشكل رئيس في تحقيق نتائج أفضل لتلك التي تتعلق في تقديم وضمان احتياجات ومتطلبات العملاء بالشكل الأمثل، تقوم المنظمات لا سيما الخدمية منها بتطوير وتحديد وتصميم وتقديم الدعم الكامل للخدمات التي يتطلع إليها العملاء، ولا تتكون إدارة الجودة الشاملة عن طريق المصادفة بل تتم بشكل مرحلي ومتتابع من خلال إدارة جميع مراحل وأبعاد الأداء الوظيفي في مختلف الأقسام والوحدات التنظيمية، ويُعتبر نظام الجودة على أنه الأداة الميكانيكية التي تدير المنظمة ومواردها لا سيما البشرية منها والتي تعتبر أساس الأداء الوظيفي محور الجودة وممارستها، وتشبه أنظمة وممارسات إدارة الجودة الشاملة ببرامج الرقابة المالية وبرامج تكنولوجيا المعلومات وأنظمة إدارة شؤون وأداء الموظفين.

2.1 مشكلة الدراسة

تتعرض المؤسسات الخدمية منها تزايداً كبيراً وتركيزاً غير مسبوق على ممارسات إدارة الجودة الشاملة، الأمر الذي قاد معظم الباحثين في مجال الإدارة إلى التركيز وتبسيط الضوء على أبعاد إدارة الجودة الشاملة حيث تبين وجود مشكلة تعود على كيفية تطبيق وممارسة إدارة الجودة الشاملة وقد تم التطرق والتركيز على ذلك في العديد من الدراسات والابحاث التي تم إجراؤها في معظم الدول المتقدمة حول العالم،

الأمر الذي دعا المؤسسات الخدمية إلى إعادة النظر في كيفية تطبيق الجودة الشاملة كممارسة عملية وليس فقط كمفهوم نظري ، الأمر الذي أدى إلى تغير مفهوم الأعمال بشكل نسبي الأمر الذي أدى إلى تراجع جودة الأداء الوظيفي فيها .(2017 ، طعمة)

ومن هنا جاء تركيز هذه الدراسة من خلال النظر إلى مشكلة تطبيق الجودة الشاملة في الشركات الاتصالات السعودية ، ومدى تأثيره في الأداء الوظيفي ، مما يساعد شركات الاتصالات السعودية على تحقيق أهدافها على أكمل وجه ، كما نجد أن العديد بل معظم من الأبحاث السابقة ركزت على القطاعات الصناعية والتجارية في المملكة العربية السعودية ، بعكس الدراسة الحالية التي أولت الشركات الاتصالات السعودية الأهمية المطلقة حيث تعتبر شركات الإتصالات هي المحور الذي يضبط عمل جميع المنظمات (باختلاف أنواعها وأنشطتها سواء كانت غير ربحية أم ربحية من خلال ما تقدمه من ربط لها داخلياً وخارجياً ، ومن خلال العاملين الذين يقومون بأداء وظيفي يتسم بالشفافية والدقة المطلقة الأمر الذي دعا الشركات إلى محاولة تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة من منظورها المعاصر لزيادة كفاءة الخدمات التي يقدمها ورفع معدلات الأداء الوظيفي من خلال الممارسات التي تقوم بتطبيقها للحفاظ على بيئة تنظيمية معيارها الأساس الجودة الشاملة.

بالتالي، تحقيق تطبيق ناجح لإدارة الجودة الشاملة يمكن أن يسهم في تحسين أداء شركة الكهرباء السعودية وتلبية احتياجات العملاء بفعالية أكبر ، كما يمكن أن يساهم في توجيه الاهتمام نحو تحسين الجودة وتطوير ممارسات أفضل في الصناعة.

وانطلاقاً من الإطار النظري والدراسات السابقة فإن المشكلة البحثية تركزت حول إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركة الكهرباء من حيث مدى وضوح مفهومها ، ومتطلبات تطبيقها ، وإلى أي مدى تؤثر إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الوقت والجهد المبذولين لزيادة إنتاجية الكهرباء.

3.1 أهمية الدراسة :

→ الأهمية العلمية:

1. تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية حول إدارة الجودة الشاملة وتأثيرها على إنتاجية العاملين في الصناعة. إن هذا المجال يحتاج إلى مزيد من الأبحاث والتحليلات لفهم تأثيراته بشكل أعمق.
2. تساهم نتائج هذه الدراسة في توجيه البحوث المستقبلية نحو مجالات معينة تحتاج إلى مزيد من الاستكشاف، مما يساهم في تطوير نظريات ونماذج جديدة
3. تحسين الكفاءة والجودة: إن إدارة الجودة الشاملة هي منهجية تهدف إلى تحسين الكفاءة وزيادة الجودة في جميع جوانب العمل. يمكن للبحث المزيد من الفهم في هذا المجال أن يساعد في تحسين الأداء وتعزيز الجودة في الصناعة.

→ الأهمية العملية:

- تساعد هذه الدراسة الشركة الكهربائية السعودية في تحسين إنتاجيتها وكفاءتها من خلال تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة.
- تساهم الجودة في تحسين سمعة المنتجات والخدمات المقدمة، وهذا يمكن أن يؤدي إلى زيادة رضى العملاء وزيادة السوق.
- تساهم هذه الدراسة في تحقيق أهداف الشركة واستراتيجياتها من خلال تحسين الأداء وتعزيز جودة المنتجات والخدمات.

4.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (التركيز على العملاء - - التزام القيادة- مشاركة العاملين - التخطيط الإستراتيجي - التحسين المستمر) في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية، و لتحقيق هذا الهدف، تم تحديد الأهداف الفرعية التالية:

- دراسة تأثير التركيز على العملاء في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية.
- تحليل تأثير إلتزام القيادة في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية..
- تقدير تأثير مشاركة العاملين في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية.
- دراسة تأثير التخطيط الإستراتيجي في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية.
- دراسة تأثير التحسين المستمر في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية.
- تقديم توصيات لشركات الكهرباء السعودية بناءً على النتائج لتعزيز الجودة الشاملة بإنتاجية العاملين ..

5.1 أسئلة البحث

بناء على مشكلة الدراسة، تمت أسئلة الدراسية في السؤال الرئيسي التالي:

- ما أثر إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (التركيز على العملاء - - إلتزام القيادة- مشاركة العاملين
- التخطيط الإستراتيجي - التحسين المستمر) في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية؟

وتتفرع عن السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما أثر التركيز على العملاء في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية؟
- ما أثر إلتزام القيادة في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية؟
- ما أثر مشاركة العاملين في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية؟

— ما أثر التخطيط الإستراتيجي في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية؟

— ما أثر التحسين المستمر في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة الكهرباء السعودية؟

6.1 فرضيات الدراسة

اعتماداً على أسئلة الدراسة ومشكلتها، قام الباحث بصياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لإدارة الجودة الشاملة بأبعادها (التركيز على العملاء، إلزام القيادة، مشاركة العاملين، التخطيط الاستراتيجي، والتحسين المستمر) تؤثر بشكل إيجابي على إنتاجية العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.. ويندرج تحت هذه الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية صيغت على النحو التالي:

— **الفرضية الفرعية الأولى:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتركيز على العملاء في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء..

— **الفرضية الفرعية الثانية:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإلزام القيادة في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء..

— **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمشاركة العاملين في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء..

— **الفرضية الفرعية الرابع :** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتخطيط الاستراتيجي في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء..

— **الفرضية الفرعية الخامسة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحسين المستمر في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء..

7.1 المنهجية :

تم اتباع منهجين رئيسيين هما المنهج التحليلي والمنهج الوصفي لكي نستطيع الإحاطة بكل جوانب الموضوع، اللذان يعتمدان على جمع المعلومات والبيانات التي تساعد على وصف المشكلة المدروسة وتحليلها قصد الوصول إلى نتائج محددة وفق الفرضيات المطروحة ، كما قام الباحثون باستخدام الأساليب الإحصائية لتحويل البيانات من النوعية إلى كمية من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS)، وكذا اعتمدنا على منهج دراسة الحالة من خلال عمل الاستبيانات وتحليلها ، من أجل استخلاص بعض التوصيات.

8.1 مصادر جمع البيانات

- المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة، والدوريات، والمجلات العلمية، والمقالات.
- المصادر الأولية: اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

9.1 أدوات الدراسة :

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته ، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تُعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

10.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

- معامل الارتباط "كرونباخ" لقياس صدق أداة الدراسة وثباتها. ه التكرارات والنسب المئوية لقياس المتوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بمتغيرات الدراسة ولجميع الاستجابات على فقرات الاستبيان.

— معامل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل إدارة الجودة الشاملة على المتغير التابع إنتاجية العاملين .

— معامل الانحدار الخطي المتعدد لقياس أثر المتغير المستقل بأبعاده مجتمعة على المتغير التابع.

11.1 الدراسات السابقة

🔹 الدراسة 1: البشير وأبوسن (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء العاملين بشركة شيكان للتأمين وإعادة التأمين بالسودان، حيث ركزت على تأثير إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (العناصر غير المادية، العناصر المادية، إدارة الموارد البشرية، الأساليب التكنولوجية، التخطيط الاستراتيجي، الهيكل الاتصالات، تأييد الإدارة العليا، ثقافة الشركة) على تحسين أداء العاملين (أداء العاملين، إنتاجية الموظف). استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وشملت مجتمع الدراسة العاملين بشركة شيكان للتأمين وعددهم 500 فرد، مما ساعد في تحليل وتقييم تأثير الجودة الشاملة على أداء العاملين.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية معنوية جزئية بين إدارة الجودة الشاملة وتطوير أداء العاملين، مما يعني أن بعض أبعاد الجودة الشاملة كان لها تأثير واضح على تحسين إنتاجية الموظفين. وأوصت الدراسة بضرورة زيادة وعي الإدارة العليا بأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالشركة، وتشجيع الالتزام بمبادئ الجودة الشاملة لتعزيز الأداء في الأقسام المختلفة.

🔹 الدراسة 2: عبد الله وإسماعيل (2021)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين إنتاجية العاملين من خلال التركيز على أبعاد الجودة الشاملة مثل (التركيز على العملاء، التزام القيادة، مشاركة العاملين، التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر). اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج المسح

الميداني لتحليل البيانات، حيث تم استخدام أدوات البحث لتحليل تأثير الجودة الشاملة على إنتاجية العاملين.

أظهرت النتائج وجود ارتباط طردي ومؤثر معنوي بين الجودة الشاملة والإنتاجية، حيث ينعكس تطبيق الجودة الشاملة إيجاباً على إنتاجية الشركة. وخلصت الدراسة إلى أن الشركة تؤمن بأن جودة الخدمة مرتبطة بتلبية احتياجات العملاء، وأوصت بضرورة إشراك الأقسام المختلفة في تلبية توقعات العملاء، وتطبيق استراتيجيات الجودة لتحقيق تحسينات مستدامة في الإنتاجية.

❶ الدراسة 3: الأمين وعبد الرحمن (2021)

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير إدارة الجودة الشاملة في تقييم أداء العاملين، كما تناولت التميز التنظيمي والأداء الوظيفي في الشركات العامة والخاصة، مركزة على دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء العاملين. استخدمت الدراسة منهجاً وصفيّاً تحليلياً واستعانت بمنهج دراسة الحالة، حيث تم جمع البيانات باستخدام الاستبانة وتحليلها بواسطة برنامج SPSS ، مما أتاح تحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة.

توصلت الدراسة إلى أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يحقق رضا وظيفي للعاملين ويحسن جودة الأداء في مراحل مختلفة، ويساعد في بناء علاقات قوية مع العملاء. وأوصت بترسيخ مبدأ التعاون بين القطاعين العام والخاص، وتطبيق الجودة الشاملة لتحسين الأداء الإنتاجي وزيادة فعالية المؤسسات.

❷ الدراسة 4: البارقي وأبو السندس (2020)

هدفت الدراسة إلى استكشاف واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركة السعودية للكهرباء بالقطاع الجنوبي، وقياس تأثيرها على الإنتاجية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على استبيان لتجميع البيانات، حيث شمل مجتمع الدراسة جميع موظفي الشركة والبالغ عددهم 993 موظفاً.

أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق الجودة الشاملة في الشركة السعودية للكهرباء جيد، وأن هناك تأثيراً إيجابياً لتطبيق الجودة الشاملة على الإنتاجية. وأوصت الدراسة بضرورة تحفيز الموظفين لتبني الجودة الشاملة، والاهتمام بالأهداف الواضحة للشركة لضمان تطبيق الجودة الشاملة بفعالية في جميع عملياتها.

❶ الدراسة 5: سلام والمغربي (2017)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في شركات التأمين اليمنية، مركزة على كيفية تحسين أداء العاملين عبر تطبيق الجودة الشاملة. استخدم الباحث المنهج الوصفي الاستنباطي لوضع فرضيات الدراسة، ومنهج استقرائي لاختبار الفرضيات، بالإضافة إلى المنهج التاريخي والإحصائي من خلال دراسة تطبيقية.

أظهرت النتائج أن هناك تفاوتاً في مستويات التعليم والخبرات بين العاملين، حيث يسهم هذا التنوع في تحسين الأداء. أوصت الدراسة بضرورة توعية العاملين بأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وتوفير قنوات تواصل بين الموظفين والإدارة العليا لتسهيل تحسين أداء الشركة وزيادة الإنتاجية.

❷ الدراسة 6: إسماعيل والسيد (2017)

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى تأثير تطبيق الجودة الشاملة على رضا العاملين في المؤسسات الخاصة، وتحديدًا في شركة بشائر للوقود. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وجمعت البيانات بواسطة الاستبيان، مما ساعد في تحليل تأثير الجودة الشاملة على رضا العاملين وأداء الشركة.

توصلت الدراسة إلى أن إدارة الجودة الشاملة في شركة بشائر للوقود تؤدي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة وزيادة رضا العملاء، حيث أكد الباحثون على أهمية تحقيق الرضا الكامل للعاملين والعملاء. وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على جودة الخدمات المقدمة وتدريب الموظفين لضمان تلبية توقعات العملاء.

❶ الدراسة 7 (Fraihat et al. (2023) :

هدفت الدراسة إلى قياس تأثير إدارة الجودة الشاملة (TQM) من خلال أبعادها المتمثلة في تركيز العمليات، مشاركة العاملين، والتحسين المستمر على أداء شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن، وذلك من حيث الإنتاجية، رضا العملاء، والربحية. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام استبيان لجمع البيانات من الأفراد الذين يشغلون مناصب إدارية في 35 شركة ناشئة في قطاع تكنولوجيا المعلومات في الأردن.

أظهرت النتائج أن مستوى تنفيذ إدارة الجودة الشاملة في هذه الشركات مرتفع، وأن هناك تأثيراً إحصائياً ملحوظاً لإدارة الجودة الشاملة على أداء الشركات الناشئة، ما يدل على أن تحسين الجودة الشاملة يسهم بشكل كبير في رفع إنتاجية الشركات ورضا العملاء. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق نمو مستدام وزيادة القدرة التنافسية.

❷ الدراسة 8: الأمين وحمد (2019)

هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير تطبيق إدارة الجودة الشاملة على كفاءة أداء الموظفين في المؤسسات التعليمية بالسودان. ركزت الدراسة على قياس تأثير أبعاد الجودة الشاملة (التحسين المستمر، التركيز على العميل، إدارة الموارد البشرية) على أداء الموظفين في المدارس. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وجمعت البيانات من خلال استبيانات وزعت على موظفي المدارس.

أظهرت النتائج أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية يؤدي إلى تحسين أداء الموظفين وزيادة رضاهم الوظيفي، حيث يعزز من كفاءة العمليات ويسهم في تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية. وأوصت الدراسة بتبني معايير الجودة الشاملة كأداة لتطوير الأداء وضمان جودة التعليم في المدارس السودانية.

❶ الدراسة 9: الجابر والصادق (2018)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في مؤسسات القطاع الصناعي في الأردن، حيث تناولت أبعاد الجودة الشاملة مثل الالتزام القيادي، مشاركة الموظفين، والتحسين المستمر، وتأثيرها على تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وتم توزيع استبيانات على عينة من الموظفين في القطاع الصناعي.

توصلت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة وأداء العاملين في القطاع الصناعي، حيث تسهم الجودة الشاملة في تحسين الكفاءة التشغيلية وزيادة الإنتاجية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات القطاع الصناعي لضمان تحسين الأداء وتحقيق أهداف الإنتاج.

❷ الدراسة 10: القحطاني والبواردي (2017)

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية. ركزت الدراسة على أبعاد الجودة الشاملة مثل التخطيط الاستراتيجي، التحسين المستمر، والتدريب، وكيفية تأثيرها على الكفاءة المالية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم توزيع استبيانات على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

أظهرت النتائج أن هناك تأثيرًا إيجابيًا لتطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المالي للمؤسسات، حيث يعزز التحسين المستمر والتدريب من كفاءة العمليات ويزيد من العوائد المالية. وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق معايير الجودة الشاملة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتحسين أدائها المالي وضمان استدامتها في السوق.

12.1 حدود الدراسة

- حدود موضوعية: اقتصرَت الدراسة على التعرف على الجودة الشاملة بأبعادها (التركيز على العملاء - - إلتزام القيادة- مشاركة العاملين - التخطيط الإستراتيجي - التحسين المستمر)
- حدود مكانية: اقتصرَت الدراسة على شركة الكهرباء السعودية.
- حدود زمانية تم إعداد الدراسة في عام 2025.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: إدارة الجودة الشاملة

تمهيد

تعتبر إدارة الجودة الشاملة مطلباً استراتيجياً لأي منظمة بحيث يضمن لها البقاء في ظل المتغيرات البيئية المتلاحقة والمتسارعة وتزايد طلبات المستهلكين وتطلعاتهم وظهور الأسواق العالمية وزيادة المنافسة فكان لابد من السعي لتحسين المستمر والتميز في تقديم الخدمة أو السلعة لضمان استمرارية المنظمة في سوق العمل. (Boukhadra, 2020)

فإدارة الجودة الشاملة فلسفة تسعى إلى تحسين جميع العوامل المتعلقة بالعمليات والأنشطة المرافقة لها والتي تعمل على تحويل المدخلات إلى مخرجات، وتشمل هذه العملية على المعدات و الطرق والخدمات والأفراد، وهذا يتطلب العمل على تغيير النظرة التقليدية التي لم تكن تقوم بالصيانة إلا في حالة التعطل والتوقف وليس بسبب ضرورة إجراء الصيانة الدورية والتطوير اللازم للمعدات لتجنب حدوث الأعطال التي تسبب بالتوقف عن العمل، وعلى الرغم من أن فلسفة الجودة الشاملة ليست حديثة إلا أنها لاقت اهتماماً كبيراً بالوقت الحالي حيث أصبحت العمود الفقري للإدارة الذي يضمن لها البقاء . (بوزقيه، 2024)

1.1.2 نشأة إدارة الجودة الشاملة وتطورها :

بدأ ظهور إدارة الجودة الشاملة في اليابان حيث استدعت إليها علماء وخبراء الجودة لدعم الجودة لديها وتحسين العمل، وعند تطبيق إدارة الجودة في اليابان بدأت تطبق فيما يسمى دوائر رقابة الجودة (الغامدي، 2021). حيث هدفت تلك الدوائر إلى الاجتماع الأسبوعي للعاملين بصورة منظمة لمناقشة طرق ووسائل تحسين العمل، وتحديد المشاكل التي يواجهها العاملون، بعد أن طبقت دوائر الرقابة على الجودة في اليابان في الستينات انتقلت في العقد التالي الى الولايات المتحدة الأمريكية وفي الثمانينات أصبحت إدارة

الجودة الشاملة محطاً لاهتمام الكثير من المنظمات في مختلف أنحاء الدول الأوروبية حتى أصبحت إدارة الجودة وظيفة من وظائف الإدارة في العصر الراهن (بيوضة وآخرون، 2020)

2.1.2 مفهوم إدارة الجودة الشاملة

اختلفت الرأى العلماء والباحثون المهتمون بموضوع الجودة حيث تعتبر كلمة جودة Quality كلمة ذات أصل لاتيني وتعني طبيعة الشخص أو الشيء ودرجة صلابته، وهي كذلك تعني الدقة والإتقان، أما كلمة جودة باللغة العربية فهي كلمة أصلها الفعل الثلاثي جاد، ويقال: جودة أي صار جيداً. (سالم، 2023)

بعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة مفهوم متكامل باعتباره فلسفة إدارية حديثة تركز على عدد من الجهود الابتكارية وأساليب الإدارة الحديثة، حيث طبقت العديد من المنظمات هذا المفهوم للارتقاء في تطوير الخدمات وتحسينها ولكسب رضا العملاء والمساعدة على مواجهة التحديات (ابراهيم وشاكر، 2021).

ومن التعاريف التي تناولت مفهوم إدارة الجودة الشاملة. عرفها رواس (2022) بأنها: فلسفة إدارية تشتمل على جميع الأنشطة الخاصة بالشركة والتي من خلالها يمكن تلبية رغبات العملاء والمجتمع وتحقيق توقعات الشركة وأهدافها بأقل تكلفة. كما عرفت بأنها تأدية العمل بصورة صحيحة ومن المرة الأولى فهي تشتمل على الإنظمة والأنشطة التي تسعى لتحقيق حاجات العملاء واشباعها (Alzoubi et al, 2019)، في حين عرفها خيطان (2022) بأنها الممارسات الإدارية المشتركة والثورة الثقافية التي تتبعها الإدارة من أجل تحسين لجودة فهي تساعد الإدارة على التوجه الى التركيز على العمليات وتحقيق أفضل النتائج.

بينما يرى عبد المطلب والسكيتي (2021) بأنها فلسفة الإدارة وممارسات الشركة التي تهدف الى استخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة بصورة أكثر فعالية لإنجاز أهداف الشركة.

وأشار Lim et al (2022) أن إدارة الجودة الشاملة تعتبر منهجاً شاملاً لتحسين التنافسية والفعالية والمرونة في الشركة من خلال التخطيط والتنظيم والفهم لكل نشاط، واشترك كل شخص في الشركة بمستوى تنظيمي، وفي تعريف آخر ذكره إبراهيم وشاكر (2021) بأنها: منهج تطبيقي امل يهدف إلى

تحقيق متطلبات العميل وتوقعاته، ويستخدم فيها الأساليب الكمية من أجل التحسين المستمر في العمليات والخدمات في الشركة.

وتعرف الجودة أنها خصائص المنتجات أو الخدمات التي تلبي احتياجات العملاء وتكسب رضاهم، وهي تختلف باختلاف نوع المنتجات أو الخدمات، وقد عرفت الجمعية الأمريكية لضبط الجودة (ASQC). (عمران، 2020)

والمنظمة الأوروبية لضبط الجودة (EOQC) بأنها المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية حاجات معينة للعملاء، وتعرف المؤسسة الدولية للتقييس (ISO) الجودة على أنها الدرجة التي يتم بها إشباع الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال العديد من الخصائص الرئيسية المحددة سابقاً، وفي هذا السياق كلما زادت جودة المنتجات أو الخدمات زاد رضا الزبائن وعليه فإن دخل وربح المنظمات المنتجة يزداد ، بينما يرى (Grosby) الجودة على أنها المطابقة مع المواصفات، في حين يراها (Juran) بأنها ملائمة المنتج للإستخدام أما (Deming) فينظر لها على أنها تحقيق احتياجات وتوقعات العميل الحالية والمستقبلية. (Al-Qamoul, 2023)

ويرى الباحث أن إدارة الجودة الشاملة مصطلح يقصد فيه طريقة تنفيذ النشاطات والأعمال التي تقع تحت مسؤولية الإدارة مثل ضبط الجودة للخدمات التي تقدمها الشركة. فتعتبر إدارة الجودة الشاملة مدخلا إداريا يتضمن العديد من المهام والأعمال التي تتطلب الالتزام التام والتركيز على جودة الأداء بفاعلية كبيرة ووقت اقل بالاعتماد على التقييمات لمدى التطورات المطلوبة

3.1.2 تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة

يعتبر مفهوم الجودة الشاملة مفهوماً متعدد الجوانب، فمن الصعب حصره في دوائر ضيقة حيث أنه يشمل العديد من المفاهيم الإدارية والفنية والسلوكية والاجتماعية وغيرها، فلم يكن الوصول الى مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالأمر الهين حيث أنه استلزم وقتاً كبيراً وإضافات علمية كبيرة على المستويين العلمي والعملية. (Boukhadra, 2020)

عند الحديث عن إدارة الجودة الشاملة لابد لنا من الوقوف أمام ثلاثة مفكرين قدموا الكثير وأسهموا بشكل فعال في تطوير مداخل إدارة الجودة الشاملة وهم كلا من إدوارد ديمينج، جوزيف جوران، فليب كروسي. (Zaatout, 2023)

يعتبر العالم ادوارد ديمينج الأب الروحي للجودة، حيث قدم اسهامات كبيرة في مجال الضبط الإحصائي للعمليات، حيث يعتبر ديمينج الجودة تخفيض مستمر للخسائر وتحسين مستمر للعمل في جميع المجالات والنشاطات، وتحدث عن العديد من جوانب الإدارة وكيف نقوم بتحسين ادائها. (عمران، 2020)

كما ساهم جوزيف جوران في تعليم اليابانيين كيفية تحسين الجودة وكان من أهم معتقداته التزام الإدارة العليا من حيث دعم الجهد الخاص بالجودة بالإضافة إلى تبني فكرة فريق العمل التي تسهب بشكل مستمر في تحسين الجودة، ويختلف مع إدوارد ديمينج حيث أنه ركز على المستهلك وقام بتعريف الجودة بأنها الملائمة للإستعمال وليس بالضرورة الملائمة للمواصفات المطلوبة. (صالح، 2019)

أما عن فيليب كروسي فعبر عن الجودة من خلال مفهوم جديد أسماه Zero Defect أي أن العيوب تساوي صفر في إطار العمليات الإنتاجية كما يعتبر الجودة إنعكاساً واضحاً للمعايير التي تفرضها قيادة المنظمات. (بوزقيه، 2024)

4.1.2 أهمية إدارة الجودة الشاملة

إن زيادة حدة المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية فرض على المنظمات إلى تبني سياسة إدارة الجودة الشاملة لما لها من أهمية بالغة في زيادة الحصة السوقية والإيرادات حيث أن تقديم المنتجات بجودة عالية يكفل للمنظمة تحقيق زيادة في الإيرادات وبالتالي زيادة الحصة السوقية، وتعمل على تقليل التكاليف على عكس ما قد يخطر في بال الأغلبية حيث أن تحسين المنتج سيؤدي إلى تقليل التكاليف وذلك من خلال الإستغناء عن الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج، وتعمل على زيادة رضا الزبائن والمستهلكين من خلال

زيادة الثقة بين المنظمة والزبائن وبالتالي تستطيع هذه المنظمة من كسب ولاء الزبون مما يساعد المنظمة على النجاح في تسويق منتجاتها والمحافظة على زبائنها والحصول على زبائن جدد. (Zaatout, 2023)

للجودة أهمية بالغة للعملية الإنتاجية وللأفراد داخل الشركة، والأهمية الأكبر تعود على المستفيدين من الخدمات المقدمة لهم. فقد كان لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركات الكثير من النتائج الإيجابية والتي تعود على الشركة نفسها. فقد اشار جلولي ورحمون (2020) في دراسته الى الأهمية والفائدة المحققة عند تطبيق المنظمات الإدارة الجودة الشاملة كما يلي:

- الحد من شكاوى المستهلكين والزبائن والعملاء وارتفاع جودة السلع والخدمات المقدمة لهم.
- التحسين من الطرق والأساليب الوقائية يؤدي الى تقليل تكاليف الجودة وارتفاع مستواها.
- زيادة الحصة السوقية للمنظمة.
- زيادة رضا العملاء بسبب التخفيض من عيوب الإنتاج وارتفاع جودة المنتج.
- زيادة الفاعلية وتخفيض المخزون والحد من الأخطاء وزيادة الابتكارات والتحسينات.
- الفحص المستمر لكافة العمليات واستبعاد أي نشاط ثانوي في انتاج السلع وتقديم الخدمات.
- التأكد من حاجة المشروع للتطوير وتحسين مقاييس الأداء.
- تطوير عمل الفريق لحل المشاكل وتحسين العمليات.
- المراجعة المستمرة لسير العمليات من اجل تطوير استراتيجية التحسين المستمر وبصورة دائمة.

ويرى الباحث أن أهمية إدارة الجودة الشاملة تأتي من حيث أنها منهاجا شاملا للتغيير فهي تتخطى بانها فقط أسلوب يتبع بصورة إجرائية، فأهميتها لا تنعكس فقط على تحسين العلاقات المتبادلة بين المنتجين فقط وإنما تنعكس على رفع الروح المعنوية وتحسينها بين العاملين، وتنمية روح الفريق والشعور بالفخر عند تحسن سمعة الشركة.

5.1.2 أهداف إدارة الجودة الشاملة

إن الهدف الأساسي لتطبيق مبدأ إدارة الجودة الشاملة هو التحسين المستمر لكسب رضا الزبون والمستهلك وجذبهم إلى المنظمة وهذا يتطلب بأن تتمتع هذه المنظمة بالكفاءة العالية وسرعة الإستجابة للمتغيرات، وتسعى للبحث الدائم عن الأفضل في منتجاتها وعن فرص التطوير وتشجيع الإبداع وبالتالي التميز عن المنافسين. (Boukhadra, 2020)

يهدف تطبيق إدارة الجودة الشاملة إلى تقليل المخزون في المستودعات من خلال معرفة ما يحتاجه المستهلك وانتاجه بالشكل الصحيح وإيصاله عبر الموردين في الوقت المناسب، مما يؤدي إلى زيادة رضا العاملين وتمكينهم لأداء واجباتهم على أفضل وجه، حيث أن تقليل العمليات والمراحل ومن خلال الإستغناء عن غير الضروري منها يعمل على تجنب إضاعة وقت العاملين مما يؤدي إلى زيادة إنتاجيتهم وشعورهم بالإنتماء للعمل الجماعي في المنظمة. (سالم، 2023)

وقد ذكر الإثري (2021) في دراسته اهم أهداف إدارة الجودة الشاملة وهي:

- التطوير الأداء جميع العاملين من خلال تنمية روح الفريق في العمل ومهارات العمل التعاوني الجماعي؛ بهدف أن تستفيد الشركة من جميع الطاقات للعاملين في الشركة.
- ترسيخ مفاهيم الجودة الشاملة والتي تقوم على أن تعمل الأشياء بطريقة صحيحة من أول مرة وفي كل مرة.
- الاهتمام بمستوى الأداء لكافة الإداريين والعاملين في الشركة عن طريق المتابعة المستمرة، وإيجاد الحلول التصحيحية، وتنفيذ برامج التدريب والتأهيل المتقنة مع التركيز على الجودة في كافة الأنشطة ومكونات النظام المدخلات - العمليات - المخرجات).
- اتخاذ جميع الإجراءات الوقائية والتصحيحية؛ من أجل تفادي الأخطاء قبل وقوعها ورفع درجة الثقة في الموظفين وفي مستويات الجودة التي حققها الشركة.

- زيادة الكفاءة والقدرة التنافسية للمنظمات والتي تنعكس بمدى رضا المستهلكين وبالتفوق والتميز على المنافسين.
- زيادة الإنتاجية لكافة عناصر الشركة وزيادة مرونتها في كيفية التعامل مع المتغيرات مثل القدرة على استثمار الفرص وتجنب المخاطر والقدرة على مواجهتها.
- التقليل من الوقت اللازم من اجل اتمام مهمات العميل.
- تحقيق الجودة عن طريق تطوير المنتجات والخدمات وفق رغبات العميل.

6.1.2 أبعاد ومعايير إدارة الجودة الشاملة

للجودة معايير كثيرة ستتناول الباحثة منها 5 معايير تم أخذها من معايير جائزة الملك عبد الله للتميز والتي وضعت وفقاً للنموذج الأوروبي 2013 الخاص بالمؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة والذي تم بناؤه على المفاهيم الأساسية للتميز، حيث يتم معاملة الشركة العامة الأردنية للصوامع والتموين معاملة الشركات الخاصة كونها الشركة الوحيدة الحكومية بالملكة الأردنية الهاشمية تعمل بهذا المجال، وهذه المعايير الخمسة كما يلي:

القيادة

حتى تكون المنظمة متميزة لابد من قادة يقومون بصياغة المستقبل ويعملون جاهدين على تحقيقه كما يضربون المثل الأعلى في التزامهم بالقيم والمبادئ ويزرعون الثقة بمن حولهم في جميع الأوقات، كما أنهم يتصفون بالمرونة ويعملون على تمكين المؤسسة من خلال التنبؤات المستقبلية والتفاعل الإيجابي معها في الوقت المناسب لضمان استمرارية الأعمال بنجاح، وذلك من خلال:

- وضع الرسالة والرؤيا والقيم والمبادئ ليصبحوا قدوة حسنة ونماذج يحتذى بها. Al-Amaireh, (2023)

- تحديد ومتابعة وتوجيه التحسينات الخاصة بأنظمة العمل والأداء المؤسسي. (صالح، 2019)

- التفاعل مع الأشخاص والمنظمات المعنية من خارج المنظمة. (الشقيرات، 2022)
- دعم ثقافة الجودة والتميز بين العاملين في المنظمة. (عمران، 2020)
- ضمان تحقيق المرونة اللازمة للمنظمة والإدارة الفعالة لعمليات التغيير. (Boukhadra, 2020)

العاملون

تعتبر إدارة الجودة الشاملة العنصر البشري من أهم عناصرها، فهو العنصر الأول لتحقيق الجودة والتميز وهو الذي يتولى عملية تنفيذ هذه الاستراتيجية، فالمنظمات المتميزة تقدر العاملين لديها، وتبني ثقافة تسمح بتحقيق منفعة متبادلة بين الأهداف المؤسسية والشخصية لموظفيها، وتقوم بتطوير قدرات العاملين وتعزيز العدالة والمساواة، كما تقوم بالاعتناء بهم والتواصل معهم ومكافأتهم وتقديرهم بطريقة تحفزهم وتنمي التزامهم وتمكنهم من توظيف مهاراتهم ومعارفهم لصالح المؤسسة، وذلك من خلال:

- العمل على دعم خطط العاملين الإستراتيجية المنظمة. (Zaatout, 2023)
- القيام بتطوير معرفة العاملين وقدراتهم. (Khairan, 2022)
- مواءمة العاملين وتمكينهم وإشراكهم بإتخاذ القرارات. (Al-Qamoul, 2023)
- الحث على تواصل العاملين بفاعلية في جميع أنحاء المنظمة.
- العمل على مكافأة العاملين وتقدير جهودهم والإعتناء بهم. (بوزقيه، 2024)

7.1.2 السياسة والإستراتيجية

- إن القرارات المتعلقة بالجودة تعتبر من القرارات الإستراتيجية حيث تقوم المنظمات بتطبيق رسالتها ورؤيتها من خلال تطوير إستراتيجية تتمحور حول مصالح الأطراف المعنية، ويتم تطوير وتطبيق السياسات والخطط والأهداف والعمليات لتحقيق الإستراتيجية وذلك من خلال: Al-Qamoul, (2023)

- يتم صياغة الإستراتيجية بالاعتماد على فهم البيئة الخارجية واحتياجات وتوقعات جميع المعنيين بالمنظمة. يتم صياغة الإستراتيجية بناء على فهم الأداء الداخلي وإمكانيات المنظمة.
- العمل على تطوير الإستراتيجية ومراجعتها وتحديثها بالإضافة إلى السياسات الداعمة لها.
- يتم تعميم وتطبيق ومتابعة أداء الإستراتيجية والسياسات الداعمة لها.

الشراكات والموارد

ان استمرار نجاح أي منظمة يعتمد إلى حد كبير على توفير احتياجات ومتطلبات العملاء ومحاولة تنفيذ توقعاتهم، حيث يعتبر رضا العملاء الركيزة الأساسية التي يجب أن تنطلق منها طموحات أي منظمة فتقوم المنظمات المتميزة بتخطيط وإدارة الشراكات الخارجية والموردين والموارد الداخلية من أجل دعم الإستراتيجية والسياسات والتشغيل الفعال للعمليات الخاصة بها، وهي بذلك تضمن الإدارة الفاعلة لتأثيرها البيئي والمجتمعي وذلك من خلال: (Khairan, 2022)

- القيام بإدارة الشركاء والموردين لتحقيق منفعة مستدامة.
- العمل على إدارة الشؤون المالية بشكل فعال لضمان نجاح مستدام.
- العمل على إدارة المباني والمعدات والمواد والموارد الطبيعية بطريقة مستدامة.
- الحرص على إدارة التقنية لدعم تنفيذ الإستراتيجية.
- القيام بإدارة المعلومات والمعرفة لدعم صناعة القرارات بصورة فاعلة وبناء قدرات المنظمة.

العمليات والمنتجات والخدمات

- ترتبط عمليات التحسين المستمر بشكل كبير بتحسين المستوى العام للمنظمة، حيث تقوم المنظمات المتميزة بتصميم وإدارة وتحسين عملياتها ومنتجاتها وخدماتها حتى تضيق المزيد من القيمة الصالح المتعاملين والأطراف المعنية الأخرى، وذلك من خلال: (Khairan, 2022)
- العمل على تصميم العمليات وإدارتها.

- القيام بتطوير المنتجات والخدمات لتحقيق القيمة المثلّى لصالح المتعاملين.
- اتباع أساليب الترويج المناسبة للمنتجات والخدمات وتسويقها بشكل فاعل.
- القيام بإنتاج وتقديم المنتجات والخدمات.
- العمل على إدارة علاقات المتعاملين وتعزيزها.

المبحث الثاني : الإنتاجية

1.2.2 مفهوم الإنتاجية

تم طرح مصطلح الإنتاجية أول مرة في القرن السادس عشر من قبل العالم الفرنسي (Quesnay François في عام 1766 وهو عالم الرياضيات والاقتصاد، الذي انتهى إلى المدرسة الفيزيوقراطية، إذ يرى بان الحكومة الراغبة بزيادة إنتاجيتها عليها اتباع الجدول الاقتصادي، وفي بدايات القرن التاسع عشر اقترح كل من (Gilbert) دراسات حول تقسيم العمل (Venislo (Revutska, 2023)، وتحديد الوقت القياسي للإنتاج، وعدت الإنتاجية أحد المكونات المهمة للمراقبة والتحليل والأشراف على أداء المنظمة (الزعيرات والزعي، 2022)

ويشير مصطلح الإنتاجية بشكل عام إلى نسبة المخرجات إلى المدخلات وتشمل المدخلات ، ساعات العمل أو تكلفتها ، وتكاليف الإنتاج وتكاليف الآلات والمعدات، بينما تشتمل المخرجات على المبيعات، الدخل، الحصة السوقية، وعلى الرغم من أن مفهوم الإنتاجية قد يختلف باختلاف نوعية النشاط، إلا أنه يظل دائما على علاقة بين قيمة او كمية الموارد المستخدمة في الإنتاج. كما تعني المقارنة بين النتائج المتحققة وبين العناصر المستخدمة لتحقيق تلك النتائج. وهي بذلك مؤشر يصور مدى كفاءة تحويل المدخلات إلى مخرجات تتجسد بصيغة سلع وخدمات (إدريس وعبدالرحمن، 2021)

بشكل أوسع تعرف الإنتاجية على أنها طريقة لقياس فاعلية استخدام المصادر من قبل الأفراد والمكائن والمنظمات والمجتمعات. وعلى كل من هذه العناصر أن يحدد وبشكل دوري الوسائل أو المصادر اللازمة لتحسين الإنتاجية، ومن لا يستطيع فإنه يفشل. وبالنسبة للأفراد فإن هذا يعني إعادة التدريب أو التقاعد، وللمكائن فإن هذا يعني إعادة التصميم أو الاستغناء عن الماكينة. أما بالنسبة للشركات فإن هذا يعني إعادة الهيكلة أو الخروج من عالم الأعمال، ويعرف الإنتاج (Production) بأنه النشاط الذي يستهدف تحويل المدخلات إلى سلع أو خدمات، أو إنه حصيلة التكامل بين عناصر الإنتاج المتمثلة بالأرض، الأموال العمال الآلات، لخلق سلع وخدمات. (باسماعيل ومبارك، 2022)

وتعرف الإنتاجية على أنها تحقيق أكبر نسبة من المخرجات من قيمة محددة من عوامل الإنتاج المختلفة، وهي مؤشر يوضح قدرة عناصر الإنتاج المختلفة على تحقيق مستوى معين من المخرجات، قياساً بعوامل الإنتاج التي تم استثمارها للغرض الإنتاجي (عبدالله وإسماعيل، 2021)

عرف (أبو فارة وغنيم، 2022) الإنتاجية بأنها : إمكانية إنتاج قدر من السلع أو الخدمات بذات الجودة أو أفضل بوحدة أقل من عوامل الإنتاج في فترة زمنية محدودة. أي العالقة بين كمية السلع والخدمات التي ينتجها الاقتصاد وكمية العمل ورؤوس الأموال والموارد المادية التي تستخدم لإنتاج هذه السلع والخدمات في فترة زمنية محدودة.

وتعرف الإنتاجية على أنها : الاستعمال الكفء للموارد من قوى بشرية، معدات، مواد خام، رأس مال وغيرها للحصول على أعظم وأفضل مخرجات من هذه المدخلات (الهزايمة والمجالي، 2022)

ويعرف المركز الياباني للإنتاجية على أنها تعظيم فائدة استخدام المصادر، والعمل، والمعدات، وتخفيض تكاليف الإنتاج بما يمكن من توسيع السوق، وزيادة استخدام العمالة، وتأمين أجور عالية وتحسين مستوى المعيشة لصالح العمال والإدارة والمستهلكين (Gunadi & Pronk, 2023)

تعد الإنتاجية مقياساً لفعالية الإدارة في إدارة النشاط الاقتصادي المشروع وتعرف على أنها القدرة على تكوين النتائج باستعمال عناصر إنتاجية محددة (العلمي وأبو الروس، 2021)

وتعني الإنتاجية المرتفعة تحقيق قدر أكبر من المخرجات بنفس القدر من الموارد وهناك عدد من العوامل التي تتحكم بتحسين الإنتاجية: منها المعدات والتكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج، والمواد الخام، والموقع، والأفراد، والنظم السائدة، وطرق العمل، والأساليب الإدارية، وتحديد هذه العوامل يفيد في تحديد أولويات التغيير من أجل تحسين الإنتاجية، وتحديد العوامل التي يسهل التعامل معها وتلك التي تتطلب دعم أقوى من قبل الإدارة (صيام والكوع، 2021)

وتعرف الكفاءة الإنتاجية عند بعض الإداريين بأنها القدرة على تنفيذ الأعمال من ناحية الكمية والنوع المطلوبين، وفي الزمن المطلوب بشكل يتحقق معه الرضا النفسي للقائمين بالعمل والمستفيدين من نتائجه، والتعبير عن الأداء الشامل للمنظمة"

2.2.2 عوامل تساعد على زيادة الإنتاجية:

ساعدت العولة وتطور التكنولوجيا في زيادة الإنتاجية من خلال تدريب العاملين ليكونوا قادرين على اتخاذ القرارات اللازمة، وحل المشكلات، والتأقلم، والاستجابة لأي تغييرات قد تطرأ في بيئة العمل، ويمكن أن تساعد العوامل التالية على زيادة الإنتاجية في الشركات من خلال (Duc & Thu, 2022)

- ترسيخ الثقة العميقة والمتبادلة بين العاملين والإدارة، مما يوفر قاعدة سليمة لإيجاد البيئة الصحيحة المناسبة للإنتاجية.
- التعاون والتشاور بين الإدارة والعاملين في تطوير إجراءات تحسين الإنتاجية.
- توسيع وتحسين نظام التعاون والمشاورات المشتركة، وإيجاد طرق للاستغلال الأمثل للموارد النادرة.
- تغيير أسلوب ونطاق السيطرة على الجودة من وظيفة تخصصية، إلى وظيفة تنفيذية شاملة لجميع أعضاء المنظمة من الإدارة العليا مروراً بكل المستويات الإدارية العليا والدنيا في المنظمة، والتوزيع العادل لثمرات زيادة الإنتاجية.
- تحسين خبرات العمال والمدراء عن طريق التدريب والتعليم المهني الموجه نحو الإنتاجية.

إن المنظمات التي تسعى إلى رفع الانتاجية، يجب أن تهيأ كافة الظروف والطرق المناسبة للعمل والعمال؛ فالحوادث تؤثر على مقدرة الأفراد العاملين بالدرجة الأولى، التي تنعكس على الإنتاج وعلى تطور المنظمة، بالإضافة إلى الأضرار والتأثيرات النفسية والاجتماعية التي تصيب العاملين في المنظمة، مما يستوجب على المنظمات توفير الوقاية من الحوادث والإصابات المهنية وضرورة توفير الاعتبارات الإنسانية والمالية التي تشمل حماية العنصر البشري من المخاطر التي يمكن التعرض لها أثناء عمله، ومعالجة وتأهيل المصابين، وإعانة أسر المصابين التي تمثل ضرورة اجتماعية لا غنى عنها (البردويل والشرفا، 2022)

3.2.2 العوامل المؤثرة على الإنتاجية

تتأثر الانتاجية بمجموعة من العوامل التي تلعب دوراً أساسياً في العملية الإنتاجية كالعوامل الإنسانية التي تتمثل بقدرة ورغبة العامل في العمل، والعوامل الفنية التي تؤثر على مستوى ومعدل تغير الإنتاجية؛ فكمية ونوعية معدات الإنتاج المستخدمة، وجودة المواد الأولية، ومواقع الآلات والمعدات، وتصميم جودة المنتجات، وحجم الوحدة الإنتاجية كلها عوامل تؤدي إلى إحداث تغيرات جوهرية على مستوى الإنتاجية، ومن أهم العوامل التي تؤثر على الإنتاجية ما يلي ((الهزايمة والمجالي، 2022)

أولاً: العوامل الإنسانية تعتمد الانتاجية على الطريقة التي يؤدي بها الأفراد عملهم، وهذا ما يتطلب ضرورة توفر عنصرين أساسيين هما:

القدرة على العمل إن المقدرة على أداء أي عمل تكون جزء مكتسب من التعلم والتدريب والخبرة العلمية (المعرفة)، وجزء آخر يتعلق بقدرات الشخص الطبيعية (المهارات)، وهذا يعني أن عامل القدرة تتأثر بما يكتسبه الفرد من المعارف والمهارات فضلاً عن القدرات الطبيعية الموروثة (إدريس وعبدالرحمن، 2021) الرغبة في العمل: يصف هذا مدى استطاعة المنظمة على تحفيز العاملين من خلال تحسين بيئة العمل التي تتمثل بالظروف المادية (الإضاءة، التهوية، والتدفئة، وغيرها بالإضافة إلى ظروف اجتماعية تتمثل بالاحترام للعاملين من خلال إشراكهم في عملية صنع القرار وتشجيعهم لتقديم الأفكار المبدعة والخلاقة، مما يؤدي إلى إيجاد الرضا لديهم ويزيد انتمائهم للمنظمة ويرفع روحهم المعنوية، وبالتالي زيادة الإنتاجية (عبدالله وإسماعيل، 2021)

4.2.2 أهمية إنتاجية العمل

وفقاً للمدخل التقليدي، فإن نمو إنتاجية العمل تحدده عناصر رئيسية ثلاثة تتمثل في عمليات تعميق رأس المال، ونوعية عنصر العمل، ونمو الإنتاجية الكلية للعوامل. كما أن نوعية عنصر العمل الذي يعبر عن المهارات والقدرات التي يحملها العامل ويقوم بها، وتؤثر تلك المهارات بشكل إيجابي في الإنتاج، إذ تؤدي زيادتها إلى زيادة نمو الإنتاج. وأصبح تطوير المهارات أحد أهم الأدوات التي من شأنها تحسين الإنتاجية،

حيث ترتبط وبشكل مباشر بعمليات التدريب التقني والتعلم المستمر. وتقوم المنشآت خاصة في المجالات عالية التكنولوجيا بعملية إحلال العمالة ذوي المهارات العالية، والتخلي عن العمالة غير الماهرة، أو ذات المهارات المحدودة (Muthugala et al., 2022)

نظرا للتطور التكنولوجي الهائل الذي يشهده العصر الحالي استخدام وسائل الاتصال الحديثة وشبكات الإنترنت الفائقة السرعة كان لابد للشركات والمؤسسات من اتباع العديد من الاستراتيجيات والوسائل التي تساعد على تحسين الإنتاج والاهتمام بالموارد البشرية المتوفرة، وزيادة كفاءتهم، بهدف ضمان قدرتها التنافسية، والاستمرار في سوق العمل. حيث اهتمت جميع الشركات بمختلف مجالاتها بتحسين إنتاجية الموظفين وتطويرها، لبناء القدرة التنافسية التنظيمية التي تساعد على التطور والازدهار في ضوء التغيرات الهائلة التي يشهدها قطاع الأعمال في العصر الحالي ((Duc & Thu, 2022))

تعد إنتاجية العاملين موضوعا حيويا يحظى باهتمام كبير من قبل الشركات او المنظمات، لأن الهدف الرئيسي من القيام بالعمل هو الحصول على الحد الأقصى من الإنتاج بأقل التكاليف. إذ تساعد الإنتاجية على زيادة القدرة على إنجاز مهام معينة وفقا لمعايير ومقاييس الدقة والجودة المحددة مسبقا، بمعنى أنه يمكن تقييم إنتاجية الموظفين من حيث كم الإنتاج أو العمل المنجز خلال فترة زمنية محددة (إدريس وعبدالرحمن، 2021)

يعد العامل من أهم القوى المؤثرة في الإنتاجية، إذ كلما كان العامل يمتلك مهارة ومعرفة عالية كلما أسهم في زيادة الإنتاجية إلى أعلى مستوياتها، بالإضافة إلى دوافع العاملين (الزعيرات والزعبي، 2022) إذ أن زيادة إنتاجية العاملين تؤدي إلى تحقيق عدد من النتائج الإيجابية مثل: الميزة التنافسية، والحفاظ على الموارد الإستراتيجية والمالية، وتحقيق الأهداف التنظيمية وزيادة المنفعة المادية للشركة.

وفي ضوء العصر الحالي الذي يتميز بالعولة وتطور تكنولوجيا المعلومات، برزت أهمية زيادة إنتاجية الموظفين وتدريبهم ليكونوا قادرين على اتخاذ القرارات اللازمة، وحل المشكلات، والتأقلم، والاستجابة لأي تغييرات جديدة قد تطرأ على سوق العمل (شريف وحمدنا الله، 2021)

5.2.2 تحسين الانتاجية

يرى (عياد والطراونة، 2021) أن محور تحسين الانتاجية هو تأدية العمل بالطريقة الصحيحة، وبكفاءة أفضل، اذ إن العمل بكفاءة يعتمد أساسا على السلوك الانتاجي للأفراد، وهذا السلوك هو نتيجة لعوامل عديدة منها عوامل شخصية تحددها البيئة الاجتماعية والثقافية، ومنها عوامل إدارية وتنظيمية تربئ القنوات للأستخدام الكفوء للعوامل الشخصية.

ويمكن أن يتم تحسين الانتاجية للمصانع من قبل أفرادها بإتباع الخطوات التالية (Duc &

(Thu, 2022

- ترسيخ الثقة العميقة والمتبادلة بين العمال وأرباب العمل، مما يوفر قاعدة سليمة لايجاد البيئة الصحيحة المناسبة للانتاجية .
- التعاون والتشاور بين الإدارة والعمال في تطوير إجراءات تحسين الإنتاجية
- توسيع وتحسين نظام التعاون والمشاورات المشتركة بين العمال والادارة.
- خلق طرق ونظم للاستغلال الامثل للموارد النادرة.
- تغيير أسلوب ونطاق السيطرة على الجودة، من وظيفة تخصصية، إلى وظيفة تنفيذية شاملة لجميع أعضاء المنظمة، من الادارة العليا، مرورا بكل المستويات الادارية العليا والدنيا. إلى عمال النظافة في المنظمة.
- التوزيع العادل لثمرات زيادة الانتاجية، وفقا لحالة الاقتصاد الوطني بين الإدارة والعمال والمستهلين.
- تحسين خبرات العمال والمدراء، عن طريق التدريب والتعليم المهني الموجه نحو الإنتاجية.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

يشتمل هذا المبحث على منهج الدراسة الميدانية، من تصميم لأداة الدراسة والصدق والثبات للتأكد من صلاحية أداة الدراسة، وكذلك تقديم وصفاً دقيقاً لمجتمع وعينة البحث، ثم الأساليب الإحصائية والتي بموجبها يتم تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة:

1.3 منهجية الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، حيث يهدف هذا المنهج إلى وصف وتحليل الظواهر المتعلقة ب إدارة الجودة الشاملة وأثرها على إنتاجية العاملين في الشركة السعودية للكهرباء. تم جمع البيانات من خلال استبيانات تم توزيعها على عينة من العاملين في الشركة، وتم تحليل الإجابات بشكل كمي باستخدام أساليب إحصائية مثل معاملات الارتباط والانحدار لتحديد العلاقات بين المتغيرات المختلفة. يتيح هذا المنهج للباحثين تقديم صورة دقيقة وشاملة حول كيفية تأثير أبعاد إدارة الجودة الشاملة على الأداء والإنتاجية، مع التركيز على دراسة التأثيرات بشكل موضوعي ودقيق باستخدام البيانات الكمية.

2.3 مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في الشركة السعودية للكهرباء، التي تعد إحدى أكبر الشركات في المملكة العربية السعودية والتي تقدم خدمات الطاقة الكهربائية على مستوى المملكة. يشمل المجتمع جميع العاملين في الشركة بمختلف الوظائف والمستويات الوظيفية، من الإدارة العليا إلى الموظفين العاملين في الأقسام المختلفة. يهدف المجتمع إلى دراسة تأثير إدارة الجودة الشاملة على إنتاجية العاملين، وتحديد كيفية تفاعل كل من العوامل المختلفة مثل التركيز على العملاء، إلزام القيادة، و مشاركة العاملين في تعزيز أداء الشركة.

3.3 عينة الدراسة:

تم اختيار عينة 256 من العاملين في الشركة السعودية للكهرباء لتمثيل مجتمع الدراسة بشكل دقيق. تم توزيع الاستبانة على 300 موظف في مختلف الأقسام والوظائف داخل الشركة لضمان التنوع والتمثيل المناسب للمجتمع ككل. وبفضل جهود الفريق البحثي، تم استرداد 256 استبانة من إجمالي الموزع، مما يعكس نسبة استرداد بلغت 85% من الاستبانات الموزعة.

4.3 أداة الدراسة:

تم تصميم الاستبانة المستخدمة في هذه الدراسة بطريقة تتناسب مع أهداف البحث، والتي تهدف إلى قياس تأثير إدارة الجودة الشاملة على إنتاجية العاملين في الشركة السعودية للكهرباء. تتكون الاستبانة من عدة فقرات تم تقسيمها وفقاً لأبعاد إدارة الجودة الشاملة، حيث يتناول كل بعد مجموعة من الأسئلة التي تساعد في قياس رأي العاملين حول تأثير هذا البعد على إنتاجيتهم، وتكونت الاستبانة من قسمين:

القسم الأول: يشتمل على البيانات الخاصة لأفراد عينة الدراسة وهي البيانات الشخصية المتعلقة

بوصف عينة الدراسة على النحو التالي:

1. النوع
2. العمر
3. الحالة الاجتماعية
4. المستوى التعليمي
5. التخصص
6. القسم أو الوحدة
7. الدرجة الوظيفية
8. سنوات الخبرة

القسم الثاني: متغيرات الدراسة ومن خلالها:

المتغير المستقل (تطبيق الجودة الشاملة) ويتكون من

- التركيز على العملاء: 5 فقرات
- إلتزام القيادة: 6 فقرات
- مشاركة العاملين: 7 فقرات
- التخطيط الاستراتيجي: 6 فقرات
- التحسين المستمر: 5 فقرات

المتغير التابع (الإنتاجية) ويشتمل على (8) عبارات تقيس فروض الدراسة.

5.3 مقياس الدراسة:

درجة الاستبانة المحتملة على الفقرات تتدرج خماسي حسب مقياس لكرت الخماسي، في توزيع أوزان إجابات أفراد العينة والذي يتوزع من أعلى وزن له والذي أعطيت له (5) درجات ويمثلها حقل الإجابة (أوافق بشدة) إلى أدنى وزن له والذي أعطي له (1) درجة واحدة وتمثل في حقل الإجابة (لا أوافق بشدة) وهنالك ثلاثة أوزان بينهما و الغرض من ذلك هو إتاحة المجال أمام أفراد العينة لاختيار الإجابة الدقيقة حسب تقدير أفراد العينة والجدول (أ) التالي يوضح ذلك.

جدول (1) الوزن النسبي والنسبي المرجح لمقياس لكرت الخماسي

درجة الموافقة	الوزن النسبي	الوزن النسبي المرجح	الدلالة الإحصائية
أوافق بشدة	5	4.2--5	درجة موافقة عالية
أوافق	4	3.4--4.2	درجة موافقة
محايد	3	2.6--3.4	المحايدة في الرأي

لا أو افق	2	1.8--2.6	درجة لعدم الموافقة
لا أو افق بشدة	1	1-1.8	درجة لعدم الموافقة

6.3 صدق أداة الدراسة:

لغايات اختبار صدق أداة الدراسة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين الأكاديميين ذوي الاختصاص برتبة أستاذ وأستاذ مشارك وذلك من أجل التعرف إلى صدق الأداء لمساعدة الباحث على معالجة مشكلة الدراسة، وكذلك التأكد من سلامة لغتها، وانسجام فقراتها مع أهداف الدراسة، وذلك بغرض معرفة آرائهم والاستفادة من خبراتهم، وللتأكد من درجة ملائمة صياغة الفقرات لغوياً، ومحتوى الأسئلة ومدى شموليتها وتغطيتها للموضوع المبحوث، وإبداء أية ملاحظات أخرى يرونها مناسبة، سواء أكان بالحذف أم الإضافة أم التغيير، وأخذ الباحث بملاحظات السادة المحكمين.

7.3 ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من مدى ثبات الأداة المستخدمة في قياس المتغيرات التي تشتمل عليها الاستبانة، من خلال احتساب قيمة معامل كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha Coefficient) حيث تكون النتيجة مقبولة إحصائياً إذا كانت قيمته أكبر من (0.70)، وكلما اقتربت القيمة من (1) واحد دل ذلك على درجات ثبات أعلى للأداة الدراسة.

جدول (2) معاملات ألفا كرونباخ لقياس ثبات عبارات الاستبانة

م	المتغيرات والأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ للثبات	الصدق
المتغير المستقل	تطبيق الجودة الشاملة	29	95%	97%
أبعاد المتغير المستقل	التركيز على العملاء	5	85%	92%
	التزام القيادة	6	82%	91%

%90	%81	7	مشاركة العاملين	
%94	%89	6	التخطيط	
%91	%82	5	الإستراتيجي	
			التحسين المستمر	
% 92	%85	6	الإنتاجية	المتغير التابع
%97	%95	37	إجمالي العبارات	

يعكس هذا الجدول تقييم ثبات وصدق الاستبانة المستخدمة في الدراسة. يظهر أن معامل ألفا كرونباخ للثبات يعد مرتفعاً جداً لجميع الأبعاد، حيث تتراوح قيمته بين 81% و 95%، مما يشير إلى أن الأداة المستخدمة تعتبر موثوقة للغاية في قياس المتغيرات المختلفة. تتوزع قيم الثبات بشكل جيد عبر الأبعاد المختلفة، مع أعلى مستوى في تطبيق الجودة الشاملة (95%)، مما يعزز من مصداقية الأدوات المستخدمة في دراسة تأثير الجودة الشاملة على الإنتاجية. أما بالنسبة للصدق، فقد كانت قيم الصدق أيضاً عالية، مما يعكس فعالية الاستبانة في قياس المفاهيم المستهدفة. بشكل عام، يظهر الجدول أن الاستبانة تتمتع بخصائص جيدة من حيث الثبات والصدق، مما يجعلها أداة مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة، وذلك باستخدام برنامج SPSS لضمان دقة النتائج وتحقيق أهداف البحث. وقد شملت أساليب التحليل ما يلي:

1- التكرارات والنسب المئوية (Percentage & Frequencies): للتعرف على الخصائص

الشخصية لأفراد عينة الدراسة.

2- المتوسط الحسابي (Mean): لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض إجابات أفراد عينة الدراسة عن

المحاور الرئيسة (متوسط متوسطات العبارات).

3- الانحراف المعياري (Standard Deviation): للتعرف على مدى انحراف إجابات أفراد عينة

الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها

الحسابي، وقد استخدمت الدراسة هذا الأسلوب نظراً لأن الانحراف المعياري يوضح التشتت في

إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة،

فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.

4- معامل ارتباط بيرسون (Pearson): لقياس الاتساق الداخلي بين عبارات الأداة (الاستبانة) وكل

محور تنتهي إليه.

5- معامل الثبات ألفا كرونباخ (cronbach's Alpha- α): لحساب معامل ثبات أداة الدراسة

6- اختبار تحليل الانحدار (Regression Test) للتحقق من فروض الدراسة

الفصل الرابع : تحليل البيانات

في بداية هذا المبحث سوف يقوم الباحث بشرح البيانات وتعتبر البيانات الشخصية بمثابة معلومات أولية حول أفراد العينة وهذه المعلومات تفيد في إعطاء معلومات عامة مفيدة وتساعد في الوثوق ببيانات المبحوثين ومن ثم يقوم الباحث بالشرح الوصفي لمتغيرات الدراسة:

1.4 أولاً: تحليل البيانات الشخصية

جدول (3) يوضح توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير النوع

النوع	التكرار	النسبة
ذكر	146	57.03%
أنثى	110	42.97%
المجموع	256	100%

يعكس الجدول توزيع العينة بناءً على متغير النوع، حيث يشكل الذكور النسبة الأكبر بنسبة 57.03% مقارنة بالإناث 42.97%. يضمن التوزيع تمثيلاً متوازناً إلى حد ما للعينة مع الاحتفاظ بنفس النسب تقريباً من العينة الأصلية. يشير ذلك إلى أن الدراسة قد تعكس توجهات أكثر دقة للمتغيرات المدروسة بناءً على الاختلافات بين الجنسين. يمكن استخدام هذه البيانات لمزيد من التحليل حول تأثير إدارة الجودة الشاملة على كل فئة.

جدول (4) يوضح توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الفئة العمرية

العمر	التكرار	النسبة
30 أقل من	44	17.19%
30 < 40	90	35.16%

21.09%	54	50<--40
26.56%	68	50-->
%100	100	المجموع

يوضح الجدول توزيع العينة وفقاً للفئات العمرية بعد التعديل لتناسب حجم العينة الجديد (256 فرداً). تُظهر البيانات أن الفئة الأكثر تمثيلاً هي 30-40 عاماً بنسبة 35.16%، مما يشير إلى أن هذه الفئة العمرية تُمثل الأغلبية في الدراسة. تليها الفئة 50 سنة فأكثر بنسبة 26.56%، مما قد يعكس تأثير الخبرة المهنية على الدراسة. أما الفئة الأقل تمثيلاً فهي أقل من 30 سنة بنسبة 17.19%، مما قد يشير إلى محدودية تمثيل الشباب في العينة.

جدول (5) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي

النسبة	التكرار	المستوى التعليمي
30.08%	77	ثانوي
50.00%	128	بكالوريوس
14.84%	38	ماجستير
5.08%	13	دكتوراه

يعكس الجدول توزيع العينة بعد التعديل لحجم 256 فرداً، حيث يُلاحظ أن أغلبية العينة من حملة البكالوريوس بنسبة 50%، مما يشير إلى أن معظم المشاركين لديهم تعليم جامعي. تليها الفئة الحاصلة على الثانوية العامة بنسبة 30.08%، وهو ما يدل على تمثيل جيد لأصحاب المؤهلات المتوسطة. أما حملة الماجستير فيشكلون 14.84%، مما يعكس وجود نسبة لا بأس بها من المتخصصين، بينما تعد فئة الدكتوراه الأقل تمثيلاً بنسبة 5.08%، وهو أمر متوقع نظراً لقلّة عدد الحاصلين على هذا المستوى التعليمي مقارنة بالفئات الأخرى.

جدول (6) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

النسبة	التكرار	المسمى الوظيفي
8.98%	23	مدير
17.19%	44	رئيس قسم
12.11%	31	مشرف إداري
46.09%	118	موظف
15.62%	40	أخرى
8.98%	23	مدير

يعكس الجدول توزيع أفراد العينة وفقاً لمسمى الوظيفة بعد التعديل لحجم 256 فرداً، حيث يتضح أن غالبية المشاركين في الدراسة هم الموظفون بنسبة 46.09%، مما يشير إلى تمثيل قوي للفئات العاملة في الإدارات المختلفة. يليهم رؤساء الأقسام بنسبة 17.19%، مما يعكس دورهم الهام في الهيكل التنظيمي. أما المشرفون الإداريون فقد شكلوا 12.11% من العينة، بينما جاءت فئة المديرين بنسبة 8.98%، مما يعكس محدودية المناصب الإدارية العليا في العينة. وأخيراً، هناك نسبة 15.62% من الفئات الأخرى، مما يوضح تنوع المناصب ضمن العينة المدروسة

جدول (7) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

النسبة	التكرار	سنوات الخبرة
25.00%	64	0 - 5 سنوات
30.08%	77	6 - 10 سنوات
19.92%	51	11 - 15 سنة
14.84%	38	16 - 20 سنة
10.16%	26	أكثر من 20 سنة

يوضح الجدول توزيع العينة وفقاً لعدد سنوات الخبرة بعد التعديل لحجم 256 فرداً، حيث يتبين أن النسبة الأكبر من المشاركين لديهم خبرة بين 10 - 6 سنوات بنسبة 30.08%، مما يعكس تمثيلاً قوياً للفئة المتوسطة الخبرة. تليها الفئة ذات 5 - 0 سنوات خبرة بنسبة 25%، مما يشير إلى وجود نسبة كبيرة من العاملين الجدد. أما الفئة ذات 15 - 11 سنة خبرة فتشكل 19.92%، بينما تقل النسبة للفئات الأعلى خبرة، حيث تشكل فئة 20 - 16 سنة حوالي 14.84%، في حين أن أكثر من 20 سنة خبرة تمثل 10.16% فقط، مما يشير إلى محدودية عدد العاملين ذوي الخبرة الطويلة في العينة.

2.4 ثانياً، الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة

المتغير المستقل : الجودة الشاملة

جدول (8) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التركيز

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة حسب المتوسط
تؤمن إدارة الشركة بأن الجودة تتحقق من خلال فهم وتلبية احتياجات العملاء وتوقعاتهم بشكل مستمر.	3.90	4	1.020	الموافقة
تسعى الشركة جاهدة لضمان رضا عملائها من خلال تقديم خدمات ومنتجات تلي تطلعاتهم.	3.64	4	1.049	الموافقة
تواصل الشركة تحليل السوق بشكل دوري لفهم المتغيرات في احتياجات	3.22	3	1.124	المحايدة

				ورغبات عملائها وتقديم حلول مبتكرة لهم.
المحايدة	1.190	4	3.17	تهتم الشركة بشكل كبير بالاستماع إلى شكاوى العملاء وتعاملها معها كفرصة لتحسين الخدمة المقدمة.
المحايدة	1.190	4	2.91	تتميز الشركة بقدرتها على تلبية احتياجات وتوقعات عملائها بسرعة وفعالية، مما يعزز من ولائهم وثقتهم في خدماتها.

يظهر الجدول رقم (8) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التركيز على العملاء في الشركة. من خلال الوسط الحسابي، نجد أن معظم العبارات حصلت على موافقة من المشاركين، خاصة في العبارة الأولى المتعلقة بفهم وتلبية احتياجات العملاء، حيث سجلت متوسطاً عالياً (3.90)، مما يعكس التزام الشركة بتحقيق الجودة من خلال التركيز المستمر على احتياجات العملاء. كما أن العبارة الثانية التي تتعلق بضمان رضا العملاء عبر تقديم خدمات تلي تطلعاتهم حصلت أيضاً على موافقة بمتوسط 3.64. وفي المقابل، تظهر العبارات الأخرى المتعلقة بتحليل السوق، الاستماع لشكاوى العملاء، وتلبية احتياجات العملاء بسرعة وفعالية درجات محايدة، مما يشير إلى تباين في الآراء حول فعالية هذه الجوانب. الانحراف المعياري المرتفع في بعض العبارات يعكس تبايناً أكبر في الإجابات بين المشاركين، مما قد يتطلب مزيداً من الجهود لتحسين هذه الجوانب.

جدول (9) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التزام القيادة

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة حسب المتوسط
تبذل الإدارة جهودًا مستمرة لتحسين وتنظيم أنظمة الجودة الشاملة في جميع أقسام الشركة	3.59	4	1.083	الموافقة
تعمل القيادة على توفير جميع الموارد المطلوبة لضمان التطوير المستمر في أنظمة الجودة.	3.41	4	1.074	الموافقة
تراقب الإدارة بشكل دوري مدى التزام الموظفين بتطبيق معايير الجودة الشاملة في العمليات اليومية.	3.45	4	1.067	الموافقة
تلتزم الإدارة بتقييم الأداء الدوري لمراقبة مدى تقدم تطبيق الجودة الشاملة على مستوى الشركة.	3.41	4	1.036	الموافقة
تعمل الإدارة العليا على تحقيق أهداف الملاك والممولين للشركة	3.26	4	1.151	المحايدة
تسعى الإدارة العليا لتحقيق التوازن بين أهداف الشركة والمصالح المالية لأصحاب الأسهم والمستثمرين.	3.19	4	1.089	المحايدة

يوضح الجدول رقم (9) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد

التزام القيادة. تُظهر النتائج أن معظم العبارات المتعلقة بالالتزام القيادة حصلت على موافقة من

المشاركين، حيث سجلت العبارات الأولى والثانية المتعلقة بتحسين وتنظيم أنظمة الجودة وتوفير الموارد للتطوير المستمر درجات موافقة عالية بمتوسطات تتراوح بين 3.41 و 3.59. كما أظهرت العبارات المتعلقة بمراقبة التزام الموظفين و تقييم الأداء الدوري موافقة إيجابية أيضاً، مما يعكس دور القيادة الفعّال في دعم وتعزيز تطبيق الجودة الشاملة. ومع ذلك، كانت هناك درجات محايدة في العبارتين الأخيرتين المتعلقة بتحقيق أهداف الملاك والممولين وتحقيق التوازن بين أهداف الشركة والمصالح المالية، ما يعكس تفاوتاً في الرأي حول دور القيادة في هذه الجوانب. كما أن الانحراف المعياري في معظم العبارات يشير إلى تباين في الآراء، مما قد يعكس تفاوتاً في تقييم القيادة من قبل الموظفين.

جدول (10) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد مشاركة العاملين

العبارات	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة حسب المتوسط
يُعتبر الموظفون جزءاً أساسياً في عملية التخطيط الاستراتيجي للشركة ويُمنحون فرصة المشاركة الفعالة.	3.34	4	1.273	المحايدة
يعتقد الموظفون أن تحقيق الجودة هو جزء لا يتجزأ من مسؤولياتهم اليومية لتحقيق الأهداف المؤسسية.	3.37	4	1.169	المحايدة
يشعر الموظفون بالتطور المستمر في جودة الأداء داخل الشركة.	2.97	4	1.185	المحايدة
يحصل الموظفون على التدريب الشامل في جميع مجالات الجودة لضمان التميز في العمل.	2.87	4	1.116	المحايدة

المحايدة	1.218	4	3.15	يتم تعزيز ثقافة التعاون وروح الفريق بين الموظفين في مختلف أقسام الشركة، مما يساهم في تحقيق النجاح الجماعي.
المحايدة	1.115	4	3.01	يشارك الموظفون بشكل فعال في جميع الأنشطة المتعلقة بالجودة، ويتم النظر في آرائهم لتحسين العمليات.
المحايدة	1.077	4	2.97	تولي الإدارة اهتمامًا بالغًا بمقترحات الموظفين وتعمل جاهدة على تنفيذها لتعزيز بيئة العمل.

يوضح الجدول رقم (10) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد مشاركة العاملين. يُظهر الجدول أن معظم العبارات المتعلقة بمشاركة العاملين حصلت على درجات محايدة من المشاركين، مما يشير إلى وجود تباين في الآراء حول هذه الجوانب. على الرغم من ذلك، تراوحت المتوسطات بين 2.87 و 3.37، مما يعكس أن بعض الموظفين يشعرون بمشاركة فعالة في عمليات الجودة، ولكن بدرجة أقل من الموافقة الكاملة. على سبيل المثال، العبارات المتعلقة بالتخطيط الاستراتيجي و تحقيق الجودة كجزء من مسؤولياتهم كانت أكثر قبولاً بنسب متوسطة، بينما كانت العبارات التي تتعلق بالتحسين المستمر و التدريب الشامل تشير إلى موافقة محايدة. كما أن الانحراف المعياري المرتفع، مثل في العبارة الأولى، يشير إلى تباين كبير في ردود الأفعال بين المشاركين، مما يدل على أن الآراء حول مدى فعالية مشاركة العاملين قد تختلف بشكل ملحوظ.

جدول (11) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التخطيط

الإستراتيجي

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة حسب المتوسط
تضع الشركة استراتيجيات واضحة تهدف إلى تحقيق أهدافها وتنفيذها بدقة.	3.50	4	1.010	الموافقة
تحرص الخطط الاستراتيجية للشركة على مراعاة احتياجات العملاء ومتطلبات الممولين لضمان النمو المستدام.	3.26	3	0.917	المحايدة
تعتمد استراتيجيات الشركة على تحليلات دقيقة للبيانات والمعلومات المتعلقة بالأداء الحالي والمستقبلي.	3.24	4	0.911	المحايدة
تقوم الشركة بمراجعة مستمرة لنقاط قوتها وضعفها لتحديث استراتيجياتها وتحسين الأداء العام.	3.11	4	1.072	المحايدة
تضمن الشركة أن جميع السياسات المتبعة متوافقة مع الخطط الاستراتيجية لتحقيق التقدم المطلوب.	3.17	4	1.074	المحايدة
تضع الإدارة في اعتبارها التغيرات في رغبات وحاجات العملاء أثناء التخطيط للمستقبل لضمان تلبيةها.	2.87	3	0.971	المحايدة

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (11) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التخطيط الاستراتيجي. تعكس النتائج أن معظم العبارات المتعلقة بالتخطيط الاستراتيجي في الشركة تشير إلى موافقة محايدة من قبل المشاركين، حيث تراوحت المتوسطات بين 2.87 و 3.50. على الرغم من أن العبارة الأولى التي تتعلق بإستراتيجيات واضحة وأهداف دقيقة حققت موافقة بمتوسط 3.50، فإن باقي العبارات المتعلقة بمراجعة الإستراتيجيات و التوافق مع السياسات حصلت على درجات محايدة، مما يشير إلى أن المشاركين يرون هذه العمليات ذات تأثير محدود على تطبيق الجودة الشاملة. كما أن الانحراف المعياري المرتفع في بعض العبارات يعكس تبايناً في الآراء حول مدى فعالية تطبيق الخطط الاستراتيجية. وعلى الرغم من ذلك، يبدو أن الشركة تُولي اهتماماً بالتغييرات في احتياجات العملاء ورغباتهم، وهو ما يتضح من بعض العبارات التي أظهرت تقديرًا محايداً للتخطيط المستقبلي.

جدول (12) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التحسين المستمر

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة حسب المتوسط
تتحمل الشركة مسؤولياتها الاجتماعية من خلال تطبيق معايير الأخلاقيات والممارسات الجيدة في المجتمع.	3.28	4	1.111	المحايدة
تعتبر الإدارة أن التحسين المستمر جزء أساسي من استراتيجيات الجودة وأنه يجب تحقيقه بشكل دوري لضمان الكفاءة.	3.61	4	0.963	الموافقة
يتم فحص العمليات والإجراءات الخاصة بالخدمات بشكل منتظم لضمان إجراء	3.27	4	1.033	المحايدة

التعديلات اللازمة لتحقيق التطور المستمر.				
تتعاون مختلف الأقسام بشكل فعال عندما يتم تحسين الخدمات أو تقديم خدمات جديدة، لضمان التميز.	3.22	4	1.069	المحايدة
يتم إعلام كافة الأقسام في الشركة باحتياجات وتوقعات العملاء والعمل المشترك لتحقيق هذه التطلعات بكفاءة.	3.16	4	1.051	المحايدة

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (12) الإحصاءات الوصفية للمتغير المستقل تطبيق الجودة الشاملة بعد التحسين المستمر. من خلال الوسط الحسابي، يظهر أن العبارة الثانية المتعلقة بالتحسين المستمر كجزء أساسي من استراتيجيات الجودة حصلت على موافقة قوية من المشاركين، حيث سجلت 3.61، مما يدل على أن الإدارة تعطي أهمية كبيرة للتحسين المستمر لضمان الكفاءة. أما بالنسبة لبقية العبارات، فقد كانت معظم الإجابات محايدة، حيث تراوحت المتوسطات بين 3.16 و 3.28، مما يشير إلى تباين في الرأي حول فعالية بعض جوانب التحسين المستمر في الشركة. على سبيل المثال، العبارات المتعلقة بفحص العمليات بشكل منتظم و تعاون الأقسام للحصول على التميز كانت أقل قبولاً، مع متوسطات قريبة من 3. أما الانحراف المعياري المرتفع في بعض العبارات، مثل العبارة الأولى حول المسؤولية الاجتماعية، فيشير إلى وجود تفاوت في الآراء بين المشاركين حول دور التحسين المستمر في بعض الأنشطة.

⦿ المتغير التابع: الإنتاجية

جدول (13) الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع الإنتاجية

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة حسب المتوسط
يتناسب نظام الحوافر مع حجم المسؤوليات التي يتم تكليف الموظفين بها في الشركة.	2.61	2	1.214	المحايدة
يعد الحافز المقدم للموظف ملائمًا عند مقارنته بالحوافز التي يحصل عليها نظراؤه في القطاع الخاص.	2.68	2	1.213	المحايدة
يشعر الموظف بالرضا التام عن المكافآت والحوافز التي يحصل عليها مقابل أدائه في العمل.	2.98	3	1.214	المحايدة
يوجد لدى الشركة نظام حوافر يتسم بالعدالة ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بالأداء الوظيفي للموظفين.	2.44	2	1.104	عدم الموافقة
تتبع الشركة نظامًا مناسبًا للحوافز يتماشى مع الظروف الاقتصادية السائدة في البلد.	2.40	3	1.163	عدم الموافقة
يشعر الموظف بالأمان الوظيفي داخل الشركة مما يعزز من استقرار عمله.	2.56	3	1.225	عدم الموافقة

المحايدة	1.109	3	2.77	تتسم إدارة الشركة بتوزيع المهام والصلاحيات بطريقة منطقية وعادلة تضمن الانسيابية في العمل.
المحايدة	1.161	4	2.84	توفر الشركة الدعم الكامل للموظفين في حالات ضغط العمل لضمان استمرار الأداء الجيد.

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (13) الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع الإنتاجية. تظهر النتائج أن معظم العبارات المتعلقة بنظام الحوافز في الشركة تشير إلى موافقة محايدة من المشاركين، حيث تراوحت المتوسطات بين 2.40 و 2.98. على سبيل المثال، العبارة المتعلقة بتناسب نظام الحوافز مع حجم المسؤوليات وحوافز الموظفين مقارنة بنظرائهم في القطاع الخاص حصلت على درجات محايدة، مما يدل على أن الموظفين لا يشعرون بالارتياح الكامل في هذا الجانب. كما أن العبارات المتعلقة بالعدالة في توزيع الحوافز و التماشي مع الظروف الاقتصادية كانت أقل قبولاً، حيث أظهرت درجات عدم الموافقة بمتوسطات أقل من 2.50. كما أن الانحراف المعياري المرتفع يشير إلى تباين كبير في الآراء بين الموظفين حول فعالية نظام الحوافز والأمان الوظيفي، مما قد يعكس تبايناً في تقييماتهم لجوانب مختلفة من بيئة العمل.

3.4 اختبار الفرضيات

- الفرضية الرئيسة الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لإدارة الجودة الشاملة بأبعادها (التركيز على العملاء، إلزام القيادة، مشاركة العاملين، التخطيط الاستراتيجي، والتحسين المستمر) تؤثر بشكل إيجابي على إنتاجية العاملين في الشركة السعودية للكهرباء

جدول (14) العلاقة بين تطبيق الجودة الشاملة والإنتاجية

المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سيرمان (R)	0.624(a)	0.000	دالة إحصائياً
معامل التحديد (R^2)	0.389		
قيمة (F) المحسوبة	62.512		
قيمة معامل الانحدار (B)		0.000	دالة إحصائياً
قيمة (t) المحسوبة	7.906		

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (14) العلاقة بين تطبيق الجودة الشاملة والإنتاجية في الشركة السعودية للكهرباء. يُظهر معامل ارتباط سيرمان (R) قيمة 0.624، وهو مؤشر قوي على وجود علاقة إيجابية معتدلة بين تطبيق الجودة الشاملة والإنتاجية، حيث أن القيمة أقل من 0.05 تؤكد دلالة إحصائية قوية. كما يعكس معامل التحديد (R^2) بنسبة 0.389 أن حوالي 38.9% من التغير في إنتاجية العاملين يمكن تفسيره بتطبيق الجودة الشاملة. أما قيمة (F) المحسوبة 62.512، فهي تشير إلى أن النموذج الإحصائي مناسب ودال إحصائياً. بالإضافة إلى ذلك، فإن قيمة (t) المحسوبة 7.906 تدعم الفرضية بأن تطبيق الجودة الشاملة له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على إنتاجية العاملين، مما يساهم في تأكيد أن التحسين المستمر للأبعاد المختلفة للجودة الشاملة يعزز من الأداء والإنتاجية في الشركة.

الفرضية الأولى:

- الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتركيز على العملاء في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء..

جدول (15) العلاقة بين التركيز على العملاء والإنتاجية

المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سيرمان (R)	0.508(a)	0.000	دالة إحصائية
معامل التحديد (R^2)	0.258		
قيمة (F) المحسوبة	34.055		
قيمة معامل الإنحدار (B)	0.490	0.000	دالة إحصائية
قيمة (t) المحسوبة	5.836		

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (15) العلاقة بين التركيز على العملاء والإنتاجية في الشركة السعودية للكهرباء. يظهر معامل ارتباط سيرمان (R) الذي بلغت قيمته 0.508، وهو يشير إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة بين التركيز على العملاء وإنتاجية العاملين، مما يعني أن زيادة التركيز على العملاء يرتبط بتحسين في الإنتاجية. وتؤكد القيمة الاحتمالية (0.000) أن هذه العلاقة دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05. كما أن معامل التحديد (R^2) يقدر بـ 0.258، مما يعني أن 25.8% من التغير في الإنتاجية يمكن تفسيره من خلال التركيز على العملاء. أما قيمة (F) المحسوبة 34.055، فهي تدعم صحة النموذج الإحصائي، وتوضح أن النتائج مهمة من الناحية الإحصائية. كما أن قيمة (t) المحسوبة 5.836 تشير إلى أن تأثير التركيز على العملاء على إنتاجية العاملين ذو دلالة إحصائية قوية، مما يعزز من أهمية هذا البعد في تحسين الأداء في الشركة.

— الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإلزام القيادة في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء..

جدول (16) العلاقة بين التزام القيادة والإنتاجية

المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سيبرمان (R)	0.433(a)	0.000	دالة إحصائياً
معامل التحديد (R^2)	0.188		
قيمة (F) المحسوبة	22.629		
قيمة معامل الإنحدار (B)	0.467	0.000	دالة إحصائياً
قيمة (t) المحسوبة	4.757		

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (16) العلاقة بين التزام القيادة والإنتاجية في الشركة السعودية للكهرباء. يظهر أن معامل ارتباط سيبرمان (R) بلغ 0.433، وهو يعكس علاقة إيجابية متوسطة بين التزام القيادة وإنتاجية العاملين. القيمة 0.000 في مستوى الدلالة تشير إلى أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha \leq 0.05$. كما أن معامل التحديد (R^2) البالغ 0.188 يعني أن 18.8% من التغير في إنتاجية العاملين يمكن تفسيره بالتزام القيادة. قيمة (F) المحسوبة 22.629 تدعم أن النموذج الإحصائي المستخدم هو نموذج قوي ودال. بالإضافة إلى ذلك، تشير قيمة (t) المحسوبة 4.757 إلى أن التزام القيادة له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على إنتاجية العاملين، مما يعكس أهمية دور القيادة في تحسين الأداء داخل الشركة.

— الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمشاركة العاملين في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

جدول (17) العلاقة بين مشاركة العاملين والإنتاجية

المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سيبرمان (R)	0.623(a)		دالة إحصائياً

	0.000	0.388	معامل التحديد (R^2)
		62.223	قيمة (F) المحسوبة
دالة إحصائياً	0.000	0.638	قيمة معامل الإنحدار (B)
		7.888	قيمة (t) المحسوبة

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (17) العلاقة بين مشاركة العاملين والإنتاجية في الشركة السعودية للكهرباء. يظهر أن معامل ارتباط سيبرمان (R) بلغ 0.623، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين مشاركة العاملين وإنتاجية العاملين. وتعتبر القيمة الاحتمالية 0.000 مؤشراً على أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ كما يعكس معامل التحديد (R^2) البالغ 0.388 أن 38.8% من التغير في الإنتاجية يمكن تفسيره بمشاركة العاملين في العمل. أما قيمة (F) المحسوبة 62.223، فتؤكد أن النموذج الإحصائي الذي تم استخدامه قوي ودال. كما أن قيمة (t) المحسوبة 7.888 تشير إلى أن مشاركة العاملين لها تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على إنتاجية العاملين، مما يعكس أهمية مشاركة العاملين في تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية داخل الشركة.

— الفرضية الفرعية الرابع : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتخطيط

الاستراتيجي في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

جدول (18) العلاقة بين التخطيط الإستراتيجي والإنتاجية

المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سيبرمان (R)	0.582(a)	0.000	دالة إحصائياً
معامل التحديد (R^2)	0.339		
قيمة (F) المحسوبة	50.173		

دالة إحصائية	0.000	0.667	قيمة معامل الإنحدار (B)
		7.083	قيمة (t) المحسوبة

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (18) العلاقة بين التخطيط الاستراتيجي والإنتاجية في الشركة السعودية للكهرباء. يظهر أن معامل ارتباط سييرمان (R) بلغ 0.582، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة بين التخطيط الاستراتيجي وإنتاجية العاملين. كما أن القيمة الاحتمالية 0.000 تؤكد أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ ، مما يعزز من فرضية وجود تأثير إحصائي ذو دلالة. معامل التحديد (R^2) البالغ 0.339 يعني أن 33.9% من التغير في الإنتاجية يمكن تفسيره من خلال التخطيط الاستراتيجي. أما قيمة (F) المحسوبة التي بلغت 50.173، فهي تدل على أن النموذج الإحصائي قوي ودال. علاوة على ذلك، فإن قيمة (t) المحسوبة 7.083 تشير إلى أن التخطيط الاستراتيجي له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على إنتاجية العاملين، مما يعكس أهمية هذا البعد في تحسين الأداء العام داخل الشركة.

— الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحسين المستمر في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

جدول (19) العلاقة بين بعد التحسين المستمر والإنتاجية

المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سييرمان (R)	0.532(a)	0.000	دالة إحصائية
معامل التحديد (R^2)	0.283		
قيمة (F) المحسوبة	38.671		
قيمة معامل الإنحدار (B)	0.574	0.000	دالة إحصائية
قيمة (t) المحسوبة	6.219		

المصدر: إعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (19) العلاقة بين بعد التحسين المستمر والإنتاجية في الشركة السعودية للكهرباء. يظهر أن معامل ارتباط سيبرمان (R) بلغ 0.532، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة بين التحسين المستمر والإنتاجية. القيمة الاحتمالية 0.000 تدل على أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ ، مما يثبت وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للتحسين المستمر على الإنتاجية. معامل التحديد (R^2) البالغ 0.283 يعني أن 28.3% من التغير في الإنتاجية يمكن تفسيره من خلال التحسين المستمر. أما قيمة (F) المحسوبة 38.671، فهي تشير إلى أن النموذج الإحصائي المستخدم قوي ودال. كما أن قيمة (t) المحسوبة 6.219 تؤكد أن التحسين المستمر له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على الإنتاجية، مما يعكس دور التحسين المستمر في رفع كفاءة الأداء وزيادة الإنتاجية في الشركة.

الفصل الخامس النتائج والتوصيات

1.5 أولاً: النتائج :

تُظهر نتائج الإحصاءات الوصفية للمتغيرات المدروسة في الشركة السعودية للكهرباء تبايناً في آراء العاملين حول تأثير تطبيق الجودة الشاملة على إنتاجية العاملين. بالنسبة للمتغير تطبيق الجودة الشاملة بعد التركيز على العملاء، سجلت العبارات المتعلقة بفهم وتلبية احتياجات العملاء موافقة قوية بمتوسط 3.90، مما يعكس اهتماماً قوياً لدى الإدارة في تلبية توقعات العملاء، بينما كانت العبارات الأخرى حول تحليل السوق، والتعامل مع شكاوى العملاء، وتلبية احتياجاتهم بسرعة، قد حصلت على موافقة محايدة، مما يشير إلى حاجة لتحسين بعض الجوانب المتعلقة بالتركيز على العملاء.

أما بالنسبة للمتغير التزام القيادة، فقد أظهرت النتائج موافقة قوية على أن القيادة تسعى باستمرار لتحسين أنظمة الجودة وتوفير الموارد اللازمة للتطوير المستمر، حيث تراوحت المتوسطات بين 3.41 و 3.59، في حين أن العبارات المتعلقة بتحقيق أهداف الملاك والممولين للشركة كانت محايدة بمعدل 3.26، مما قد يشير إلى اختلاف في تقييم الموظفين حول التزام القيادة في هذه الجوانب.

فيما يتعلق بمشاركة العاملين، فإن النتائج تشير إلى أن الوظائف الإدارية والعملية لم تكن دائماً تدعم مشاركة العاملين بشكل فعال، حيث سجلت معظم العبارات موافقة محايدة مثل عبارة "يشعر الموظفون بالتطور المستمر في جودة الأداء" التي حصلت على 2.97، مما يعكس تبايناً في تقييم الموظفين لدورهم في تحسين الجودة.

بالنسبة لـ التخطيط الاستراتيجي، كان التفاعل إيجابياً مع غالبية العبارات المتعلقة بتحديد الأهداف وتنفيذها بوضوح، حيث سجلت العبارة "تضع الشركة استراتيجيات واضحة" متوسطاً عالياً بلغ 3.50، لكن العبارات المتعلقة بمراجعة استراتيجيات الشركة بشكل دوري وحاجتها للتحسين المستمر كانت أكثر محايدة، مما يشير إلى حاجة للتواصل بشكل أكثر فعالية حول أهمية هذه الاستراتيجيات بين الأقسام المختلفة.

أخيرًا، بالنسبة لـ التحسين المستمر، أظهرت النتائج أن التحسين المستمر جزء أساسي من استراتيجيات الجودة، حيث سجلت العبارة المتعلقة بذلك 3.61، مما يشير إلى توافق الموظفين على أهميته في تعزيز الكفاءة. ولكن بعض الجوانب الأخرى مثل المسؤولية الاجتماعية وقياس التطور المستمر كانت محايدة، مما يدل على وجود تباين في الآراء حول تطبيق التحسين المستمر بشكل شامل في جميع العمليات.

❶ الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة بأبعادها (التركيز على العملاء، إلزام القيادة، مشاركة العاملين، التخطيط الاستراتيجي، والتحسين المستمر) تؤثر بشكل إيجابي على إنتاجية العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

أظهرت وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) على إنتاجية العاملين. تم التحقق من الدلالة الإحصائية لجميع الأبعاد، حيث أظهرت القيم الاحتمالية (p-value) لجميع المقاييس دلالة إحصائية (0.000). تعني هذه النتيجة أن إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي مباشر على إنتاجية العاملين، وهذا يعكس أهمية تطبيق الجودة الشاملة بشكل شامل في الشركة لتحسين الإنتاجية. يثبت هذا أن التحسين المستمر في تطبيق الجودة الشاملة يسهم بشكل فعال في تحسين الأداء والنتائج.

❷ الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتركيز على العملاء في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

أظهرت وجود علاقة إيجابية معتدلة بين التركيز على العملاء وإنتاجية العاملين، حيث بلغ معامل ارتباط سيبرمان 0.508 (R)، وهو مؤشر على علاقة إيجابية قوية نسبياً. كما أن القيمة الاحتمالية (p-value) كانت 0.000، مما يعني أن هذه العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$). هذه النتيجة تشير إلى أن تركيز الشركة على تلبية احتياجات العملاء وتحقيق رضاهم له تأثير إيجابي ملموس على إنتاجية العاملين، وهذا يعني أن الموظفين يرون أن تلبية احتياجات العملاء يعزز من دافعهم لإنتاجية أفضل.

❶ الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإلتزام القيادة في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

أظهرت أن هناك علاقة إيجابية متوسطة بين إلتزام القيادة و إنتاجية العاملين، حيث بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0.433 (R) ، مع قيمة (p-value) بلغت 0.000. هذه النتيجة تشير إلى أن التزم القيادة و دعمها في تحقيق أهداف الجودة الشاملة له تأثير إيجابي دال إحصائيًا على الإنتاجية. القيادة التي تدعم وتوفر الموارد اللازمة لتعزيز الجودة تساهم بشكل كبير في تحفيز العاملين وزيادة كفاءتهم الإنتاجية.

❷ الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمشاركة العاملين في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

النتيجة أظهرت علاقة إيجابية قوية بين مشاركة العاملين و إنتاجية العاملين، حيث سجل معامل ارتباط سبيرمان 0.623 (R) ، مما يعكس تأثيرًا إيجابيًا قويًا. القيمة الاحتمالية (p-value) كانت 0.000، مما يعزز من دلالة إحصائية قوية لهذه العلاقة. هذا يشير إلى أن مشاركة العاملين الفعالة في الأنشطة المختلفة المتعلقة بالجودة تساهم بشكل كبير في تحقيق الإنتاجية العالية. مما يعني أن توفير بيئة تسمح للموظفين بالمشاركة بشكل مباشر في اتخاذ القرارات وتحسين العمليات يساهم في تحسين إنتاجيتهم.

❸ الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتخطيط الاستراتيجي في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

أظهرت علاقة إيجابية متوسطة بين التخطيط الاستراتيجي و إنتاجية العاملين، حيث بلغ معامل ارتباط سبيرمان 0.582 (R) ، مع قيمة (p-value) 0.000 ، مما يشير إلى دلالة إحصائية قوية لهذه العلاقة. هذه النتيجة توضح أن التخطيط الاستراتيجي له تأثير إيجابي على الإنتاجية، حيث أن وجود استراتيجيات واضحة ومدروسة تساهم في توجيه الجهود بشكل منظم وفعال، مما يعزز الإنتاجية على مستوى العاملين في الشركة.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

للتحسين المستمر في إنتاجية العاملين من وجهة نظر العاملين في الشركة السعودية للكهرباء.

أظهرت أن هناك علاقة إيجابية متوسطة بين التحسين المستمر وإنتاجية العاملين، حيث بلغ معامل ارتباط سبيرمان (R) 0.532 مع قيمة p -value) 0.000. هذه النتيجة تشير إلى أن التحسين المستمر في العمليات والإجراءات له تأثير دال إحصائيًا على الإنتاجية. من خلال تحسين العمليات، وتحقيق التطوير المستمر، تتمكن الشركة من زيادة كفاءة العمل وتحسين نتائج الأداء، مما يؤدي إلى تعزيز إنتاجية العاملين بشكل مستدام.

2.5 التوصيات :

من خلال نتائج الدراسة والتحليل توصلت الدراسة إلى عدة توصيات أبرزها:

- ❖ يجب على الشركة السعودية للكهرباء تكثيف الجهود لفهم احتياجات عملائها بشكل مستمر، وتحديث استراتيجيات التواصل لتلبية توقعاتهم. هذا سيعزز من رضا العملاء ويزيد من تحفيز العاملين لتحسين إنتاجيتهم.
- ❖ توصي الدراسة بتوفير المزيد من الدعم القيادي لضمان تطبيق الجودة الشاملة عبر جميع الأقسام. يجب على القيادة تقديم الموارد اللازمة وتحديد أهداف واضحة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.
- ❖ تشجيع الشركة على زيادة مشاركة العاملين في العمليات اليومية واتخاذ القرارات المتعلقة بالجودة سيسهم بشكل كبير في تحسين إنتاجية الموظفين. من المهم أن يشعر الموظفون بأنهم جزء من العملية التطويرية داخل الشركة.
- ❖ توصي الدراسة بضرورة مراجعة وتحديث الاستراتيجيات بشكل دوري لضمان أنها تتماشى مع التغيرات السوقية واحتياجات العملاء. هذا سيساعد في الحفاظ على تنافسية الشركة وتحقيق نمو مستدام.

- ❖ يجب على الشركة تعزيز التحسين المستمر من خلال التدريب المستمر للموظفين وتحسين الأنظمة والعمليات. كما يجب أن تركز على تطبيق أفضل الممارسات لتطوير الأداء وضمان تقديم خدمات عالية الجودة.
- ❖ توصي الدراسة بأن تركز الشركة على تخصيص الموارد بشكل فعال بحيث تتماشى مع أهداف الجودة الشاملة. هذا سيضمن زيادة الإنتاجية والقدرة على التكيف مع المتغيرات السوقية.
- ❖ توصي الدراسة بتطوير آليات قياس الأداء لضمان التقييم الدقيق لمدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية. يجب أن تكون هناك مؤشرات واضحة تتيح للمؤسسة متابعة تقدمها وتحقيق التحسينات المستمرة.
- ❖ توصي الدراسة بتحسين بيئة العمل وتوفير ظروف ملائمة لتشجيع الموظفين على الأداء الجيد. يمكن تحقيق ذلك من خلال برامج لتحسين الظروف المادية والمعنوية للموظفين، مما سيعزز من إنتاجيتهم.

Abstract

This study aims to analyze the impact of Total Quality Management (TQM) in its various dimensions (customer focus, leadership commitment, employee involvement, strategic planning, and continuous improvement) on employee productivity at Saudi Electric Company. The study adopted a descriptive-analytical approach, where data were collected using a questionnaire distributed to 256 employees from different departments within the company. The data were analyzed using statistical methods such as correlation coefficients and regression analysis.

The study results revealed that all dimensions of Total Quality Management have a positive impact on employee productivity, and the relationship between TQM implementation and employee productivity was statistically significant. It was also found that customer focus, leadership commitment, employee involvement, strategic planning, and continuous improvement are key factors that significantly contribute to enhancing productivity and increasing efficiency within the company.

Based on these findings, the study recommends strengthening customer focus, providing greater support from leadership, increasing employee participation in daily operations, and conducting periodic reviews of strategic planning and continuous improvement to ensure better results in the future.

Keywords: Total Quality Management, Employee Productivity, Saudi Electric Company.

المراجع

المراجع العربية

- أسماعيل، أحمد عمر، و السيد، خالد سر الختم. (2017). أثر تطبيق الجودة الشاملة على رضا العاملين بالمؤسسات الخاصة: شركة بشائر نموذجاً (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة أم درمان الإسلامية، ام درمان.
- ابراهيم، خالد، وشاكر، شذى (2021) دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة: دراسة استطلاعية لآراء عينة من موظفي مديرية الإعداد والتدريب، مجلة اقتصاديات، المجلد 1، العدد 1، 40-65
- الشقيرات، إيناس أحمد عودة الله، و الشورة، محمد سليم خليف. (2022). أثر إدارة الجودة الشاملة في السمعة المنظمة: الدور المعدل لمعايير الجودة في الجامعات الحكومية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- - بوزقية، حنان عبدالرحمن محمد. (2024). متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة: دراسة تطبيقية على موظفي شركة هاتف ليبيا للاتصالات بمدينة بنغازي. المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي، مج 2، ع 2، 33 - 50.
- صالح، ماجد محمد، و عبدالحميد، جكرخوين. (2019). إدارة الجودة الشاملة إدارة لتعزيز مرتكزات الصيانة المنتجة الشاملة: دراسة ميدانية في معامل الحديد والصلب في اقليم كردستان العراق. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج 11، ع 26، 339 - 367.
- عمران، حسن عبدالسلام علي، إدريس، حنان علي، و أنقاني، نجلاء عبدالسلام. (2020). عقبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالجامعات: دراسة لآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد جامعة سيها. مجلة دراسات اقتصادية، مج 14، ع 1، 1 - 14.

- أبو فارة، أبرار علي أحمد، و غنيم، رحاب صلاح الدين. (2022). التصميم الصوتي في الحيزات المفتوحة وأثره على إنتاجية الموظفين: حالة دراسة "القبول والتسجيل - جامعة عمان الأهلية" (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، السلط.
- أبوعاقلة، البشير شمس الدين عبدالله، و آدم، موسى أحمد. (2015). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الانتاجية في المختبر المركزي للعلوم والبيئة وأبحاث التربة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم درمان الاسلامية، أم درمان.
- الإثري، احمد (2021). ثقافة إدارة الجودة الشاملة والتركيز على العميل (المستهلك) دراسة عن واقع علاقة التركيز علي العميل وثقافة إدارة الجودة الشاملة في الكويت المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد 12 ، العدد 3، 123-86
- إدريس، نشوى محمد عبدالكريم، و عبدالرحمن، زكي مكي إسماعيل. (2021). الطاقة المحركة وأثرها على الإنتاجية بالقطاع الصناعي: دراسة تطبيقية على مصنع سعيد للمواد الغذائية خلال الفترة من 2015 م. - 2020 م (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.
- الأمين، محمد عبدالمحمود، و عبدالرحمن، رضوان الأمين. (2021). تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تقييم أداء العاملين بالتطبيق على شركات التأمين الإسلامية بالسودان. مجلة الدراسات العليا، ع3 ، 194 - 219.
- البارقي، عامر بن محمد شار، و أبو السندس، إبراهيم بن عبد الحميد. (2020). واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة وأثرها على الإنتاجية: دراسة تطبيقية على الشركة السعودية للكهرباء بالقطاع الجنوبي. مجلة كلية التربية، مج36، ع2 ، 493 - 517.
- باسماعيل، جميلة، و مبارك، شيماء. (2022). تأثير علاقات العمل على إنتاجية المؤسسة الصناعية: دراسة ميدانية بمصنع إنتاج الحليب ومشتقاته "ملبنة الجنوب" ولاية ورقلة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، ورقلة.
- البردويل، يوسف محمد حسن، و الشرفا، ياسر عبد طه. (2022). سبل تطوير الميزة التنافسية في الصناعات الوطنية للملابس في قطاع غزة وأثرها على تحسين الإنتاجية (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.

- البشير، محمد معاوية عبد الباقي، و أبو سن، أحمد إبراهيم. (2022). دور إدارة الجودة الشاملة في تطوير أداء العاملين بالتطبيق على شركة شيكان للتأمين إعادة التأمين. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، مج2، ع5، 1031 - 1052.
- بن عودة، مصطفى. (2017). دور إدارة السلامة والصحة المهنية في تحسين الكفاءة الإنتاجية بالمؤسسات الصناعية الجزائرية بالتطبيق على مجمع مطاحن الجلفة. مجلة إدارة الجودة الشاملة، مج18، ع1، 1 - 14.
- جربو، حامد حسين حامد، و محمد، مجاهد الصديق عبد القادر. (2019). دور إدارة الوقت على رفع كفاءة الإنتاجية بالشركات بالتطبيق على الشركة السودانية لنقل الكهرباء (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.
- جلولي، يسرى، ورحمون ايمان (2020) اهمية إدارة الجودة الشاملة في الشركة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة العتاد الصحي بمليانة ولاية عين الدفلى، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الجليلي بونعامة بخميس مليانة، الجزائر.
- دهمش، سميرة (2016) . ابعاد إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بالثقافة التنظيمية: دراسة ميدانية على موظفي الإدارة العليا بالبنوك العاملة بمدينة المسيلة، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف الجزائر.
- الزعبرات، حمزة عبد المعطي، و الزعبي، خالد يوسف محمد. (2022). أثر التراصف الاستراتيجي في الإنتاجية: دراسة ميدانية في مصانع محافظة مأدبا، الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
- سالم، ياسين عبد الملك مهيوب، و السفيناني، عبدالرحمن محمد أحمد. (2023). إدارة الجودة الشاملة: مدخل استراتيجي في تعزيز دافعية الإنجاز لدى موظفي الاستجابة السريعة في مكتب الصحة والسكان وفروعه بمدينة تعز. مجلة السعيد للعلوم الإنسانية والتطبيقية، مج6، ع5، 1 - 23.
- سلام، بسام محمد علي، و المغربي، محمد الفاتح محمود بشير. (2017). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة علي أداء العاملين في شركات التأمين اليمنية من الفترة (2010 - 2016 م) (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، أم درمان.

- شريف، سارة أبو القاسم محمد طاهر، و حمدنا الله، مرتضى طلحة. (2021). أثر إدارة الوقت على الإنتاجية: دراسة تطبيقية لقطاع السكر بالسودان (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.
- صيام، نورا، و الكوع، معين فتحي محمود. (2021). تأثير العلاقات العامة في تحقيق الرضا الوظيفي لزيادة الإنتاجية لدى العاملين في جامعة بيرزيت (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- عبداللطيف، عصام فتحي محمد، و سمعان، جرجس فوزي جرجس. (2019). أثر الثقة التنظيمية على زيادة إنتاجية العاملين: دراسة ميدانية على عينة من شركات الغزل والنسيج بمحافظة الإسكندرية. مجلة البحوث الإدارية، مج37، ع1، 1 - 28.
- عبدالله، عبدالله جمعة علي، و إسماعيل، زكي مكي. (2021). دور تطبيق إدارة الجودة الشاملة في إنتاجية العاملين بالقطاع الصناعي: دراسة تطبيقية على الشركة السودانية لتوزيع الكهرباء 2014-2019 م (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.
- عبدالله، عبدالله جمعة علي، و إسماعيل، زكي مكي. (2021). دور تطبيق إدارة الجودة الشاملة في إنتاجية العاملين بالقطاع الصناعي: دراسة تطبيقية على الشركة السودانية لتوزيع الكهرباء 2014-2019 م (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.
- العلمي، أميرة مصطفى عبدالله، و أبو الروس، سامي علي سليمان. (2021). مدى توافر أبعاد بيئة العمل الرائعة في المدارس الخاصة في قطاع غزة وأثرها على إنتاجية العاملين (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
- عياد، عماد زياد صبحي، و الطراونة، مدحت إبراهيم خليف. (2021). أثر تقويم أداء العاملين على إنتاجية الشركات الصناعية الأردنية من خلال إدارة المعرفة كمتغير وسيط (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
- كساب، علا شوقي، و أبا زيد، رياض أحمد محمد. (2016). أثر الإدارة بالتفاصيل على إنتاجية العاملين في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

- محمد، لجين دحية نور الدائم، و حمزة، عبدالعال عبدالودود محمد. (2018). أثر إدارة الجودة الشاملة في الميزة التنافسية: بالتطبيق علي بنك فيصل الإسلامي السوداني (2007 م - 2017 م) (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة أم درمان الإسلامية، أم درمان.
- الهزايمة، عامر محمد عبدالرؤوف، و المجالي، خالد علي ذياب. (2022). أثر رأس المال البشري على إنتاجية عنصر العمل في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة

المراجع الأجنبية

- .Abbas, J. (2020). Impact of total quality management on corporate green performance through the mediating role of corporate social responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118458.
- . Lim, W. M., Ciasullo, M. V., Douglas, A., & Kumar, S. (2022). Environmental social governance (ESG) and total quality management (TQM): a multi-study systematic review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1-23.meta-SMES. *Proсарта маниTacturing*, 21, 341-348
- Al-Amaireh, Ahmad Firas Suleiman, and Al-Sharafat, Fayez Dahash. (2023). The Impact of Total Quality Management Tools on Organizational Performance: Jordanian Non-Governmental Organization NGOs (Unpublished Master's Thesis). Hashemite University, Zarqa.
- Al-Qamoul, Mahasin Khalaf Alyan, and Al-Majali, Muhammad Rajab Awda. (2023). Implementation of Total Quality Management on Jordanian Telecommunication Sector (Unpublished Master's Thesis). Mutah University, Mutah.

- Alzoubi, M. M., Hayati, K. S., Rosliza, A. M., Ahmad, A. A., & Al-Hamdan, Z. M. (2019). Total quality management in the health-care context: integrating the literature and directing future research. *Risk management and healthcare policy*, 12, 167.
- Boukhadra, M., and Boufas, C. (2020). Business Process Reengineering and Total Quality Management: Bette Together - Case Study: The Toyota Production System. *Economic and Administrative Research*, Vol. 14, No. 3, 289-308.
- Duc, M. L., & Thu, M. N. (2022). Application of lean six sigma for improve productivity at the mechanical plant. A case study. *Manufacturing Technology*, 22(2), 124-138.
- Fraihat, B. A. M., Abozraiq, A. M., Alkasawneh, M. W. A., Alghasawneh, Y. S. S., Almasarweh, M. S., & Alaa, A. A. (2023). The Impact of Total Quality Management (TQM) in the Performance of Information Technology Startup's at King Hussein Business Park. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(5), 70
- Fraihat, B. A. M., Abozraiq, A. M., Alkasawneh, M. W. A., Alghasawneh, Y. S. S., Almasarweh, M. S., & Alaa, A. A. (2023). The Impact of Total Quality Management (TQM) in the Performance of Information Technology Startup's at King Hussein Business Park. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(5), 70
- Gunadi, N., & Pronk, A. (2023). Identifying key factors to improve productivity and reduce environmental impact of potato farms in West Java, Indonesia. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 373)
- Khairan, Nour Hassan Ahmed, and Al-Zghoul, Amr Mohamed. (2022). The Impact of Total Quality Management on Services Quality: The Moderating Role of Top Management Support in Non-Governmental Organizations Operating in Jordan (Unpublished Master's Thesis). Arab Open University, Amman.

- Muthugala, M. V. J., Samarakoon, S. B. P., & Elara, M. R. (2022, May). Design by robot: A human-robot collaborative framework for improving productivity of a floor cleaning robot. In 2022 International Conference on Robotics and Automation (ICRA) (pp. 7444-7450). IEE
- Revutska, S. (2023). Development of critical thinking in the process of improving productive communication skills. Teaching Languages at Higher Educational Establishments at the Present Stage. *Intersubject Relations*, (43), 102-114
- Sainis, G., Kriemadis, A., & Kapnisi, D. (2022). The Impact of Sustainability and Total Quality Management on SMEs Financial Performance Under Crisis Conditions. In *Business under Crisis, Volume III* (pp. 235-255). Palgrave Macmillan, Cham.
- Zaatout, H. I., and Alshafei, A. A. (2023). Application of Total Quality Management in Private Healthcare Institutions: A Case-Based Study. *North Africa Journal of Scientific Publishing*, Vol. 1, No. 2, 13-19.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس دور تطبيق إدارة الجودة الشاملة في إنتاجية العاملين
بالقطاع الصناعي: دراسة تطبيقية على الشركة الكهرباء السعودية.

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل
الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء
رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهودكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن
جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا
البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- 1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- العمر ☐ 30 سنة فأقل ☐ من 40 - 30 سنة ☐ من 50 - 40 سنة ☐ من 50 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ ثانوي ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتورة
- 4- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 10 - 6 سنة ☐ من 15 - 11 سنة ☐ من 20 - 16 سنة ☐ أكثر من 20 سنة
- 5- المهني الوظيفي ☐ مدير ☐ رئيس قسم ☐ مشرف إداري ☐ موظف ☐ أخرى

ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: الجودة الشاملة، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
التركيز					
					تؤمن إدارة الشركة بأن الجودة تتحقق من خلال فهم وتلبية احتياجات العملاء وتوقعاتهم بشكل مستمر.
					تسعى الشركة جاهدة لضمان رضا عملائها من خلال تقديم خدمات ومنتجات تلي تطلعاتهم.
					تواصل الشركة تحليل السوق بشكل دوري لفهم المتغيرات في احتياجات ورغبات عملائها وتقديم حلول مبتكرة لهم.
					تهتم الشركة بشكل كبير بالاستماع إلى شكاوى العملاء وتعاملها معها كفرصة لتحسين الخدمة المقدمة.
					تتميز الشركة بقدرتها على تلبية احتياجات وتوقعات عملائها بسرعة وفعالية، مما يعزز من ولائهم وثقتهم في خدماتها.
القيادة					
					تبذل الإدارة جهودًا مستمرة لتحسين وتنظيم أنظمة الجودة الشاملة في جميع أقسام الشركة

					تعمل القيادة على توفير جميع الموارد المطلوبة لضمان التطوير المستمر في أنظمة الجودة.
					تراقب الإدارة بشكل دوري مدى التزام الموظفين بتطبيق معايير الجودة الشاملة في العمليات اليومية.
					تلتزم الإدارة بتقييم الأداء الدوري لمراقبة مدى تقدم تطبيق الجودة الشاملة على مستوى الشركة.
					تعمل الإدارة العليا على تحقيق أهداف الملاك والممولين للشركة
					تسعى الإدارة العليا لتحقيق التوازن بين أهداف الشركة والمصالح المالية لأصحاب الأسهم والمستثمرين.
مشاركة العاملين					
					يُعتبر الموظفون جزءاً أساسياً في عملية التخطيط الاستراتيجي للشركة ويُمنحون فرصة المشاركة الفعالة.
					يعتقد الموظفون أن تحقيق الجودة هو جزء لا يتجزأ من مسؤولياتهم اليومية لتحقيق الأهداف المؤسسية.
					يشعر الموظفون بالتطور المستمر في جودة الأداء داخل الشركة.

					يحصل الموظفون على التدريب الشامل في جميع مجالات الجودة لضمان التميز في العمل.
					يتم تعزيز ثقافة التعاون وروح الفريق بين الموظفين في مختلف أقسام الشركة، مما يساهم في تحقيق النجاح الجماعي.
					يشارك الموظفون بشكل فعال في جميع الأنشطة المتعلقة بالجودة، ويتم النظر في آرائهم لتحسين العمليات.
					تضع الشركة استراتيجيات واضحة تهدف إلى تحقيق أهدافها وتنفيذها بدقة.
التخطيط الاستراتيجي					
					تحرص الخطط الاستراتيجية للشركة على مراعاة احتياجات العملاء ومتطلبات الممولين لضمان النمو المستدام.
					تعتمد استراتيجيات الشركة على تحليلات دقيقة للبيانات والمعلومات المتعلقة بالأداء الحالي والمستقبلي.
					تقوم الشركة بمراجعة مستمرة لنقاط قوتها وضعفها لتحديث استراتيجياتها وتحسين الأداء العام.
					تضمن الشركة أن جميع السياسات المتبعة متوافقة مع الخطط الاستراتيجية لتحقيق التقدم المطلوب.

					تضع الإدارة في اعتبارها التغيرات في رغبات وحاجات العملاء أثناء التخطيط للمستقبل لضمان تلبيةها.
					تتحمل الشركة مسؤولياتها الاجتماعية من خلال تطبيق معايير الأخلاقيات والممارسات الجيدة في المجتمع.
التحسين المستمر					
					تعتبر الإدارة أن التحسين المستمر جزء أساسي من استراتيجيات الجودة وأنه يجب تحقيقه بشكل دوري لضمان الكفاءة.
					يتم فحص العمليات والإجراءات الخاصة بالخدمات بشكل منتظم لضمان إجراء التعديلات اللازمة لتحقيق التطور المستمر.
					تتعاون مختلف الأقسام بشكل فعال عندما يتم تحسين الخدمات أو تقديم خدمات جديدة، لضمان التميز.
					يتم إعلام كافة الأقسام في الشركة باحتياجات وتوقعات العملاء والعمل المشترك لتحقيق هذه التطلعات بكفاءة.
					تعتبر الإدارة أن التحسين المستمر جزء أساسي من استراتيجيات الجودة وأنه يجب تحقيقه بشكل دوري لضمان الكفاءة.

✿ المحور الثاني: الإنتاجية ، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
					يتناسب نظام الحوافز مع حجم المسؤوليات التي يتم تكليف الموظفين بها في الشركة.
					يعد الحافز المقدم للموظف ملائمًا عند مقارنته بالحوافز التي يحصل عليها نظراؤه في القطاع الخاص.
					يشعر الموظف بالرضا التام عن المكافآت والحوافز التي يحصل عليها مقابل أدائه في العمل.
					يوجد لدى الشركة نظام حوافز يتسم بالعدالة ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بالأداء الوظيفي للموظفين.
					تتبع الشركة نظامًا مناسبًا للحوافز يتماشى مع الظروف الاقتصادية السائدة في البلد.
					يشعر الموظف بالأمان الوظيفي داخل الشركة مما يعزز من استقرار عمله.
					تتسم إدارة الشركة بتوزيع المهام والصلاحيات بطريقة منطقية وعادلة تضمن الانسيابية في العمل.

					توفر الشركة الدعم الكامل للموظفين في حالات ضغط العمل لضمان استمرار الأداء الجيد.
--	--	--	--	--	--

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of business administration



**"The Role of Total Quality Management Implementation in the
Productivity of Industrial Sector Employees: An Applied Study on
the Saudi Electricity Company.**

Preparation:

Fahad Saleh Alsaawi

242001442

Supervision:

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

1446 – 2025