

جامعة ميد أوثن



كلية الإدارة

تخصص إدارة مشاريع

تطبيق معايير الجودة الشاملة في إدارة المشاريع دراسة
تطبيقية على شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية
السعودية

إعداد الطالب/

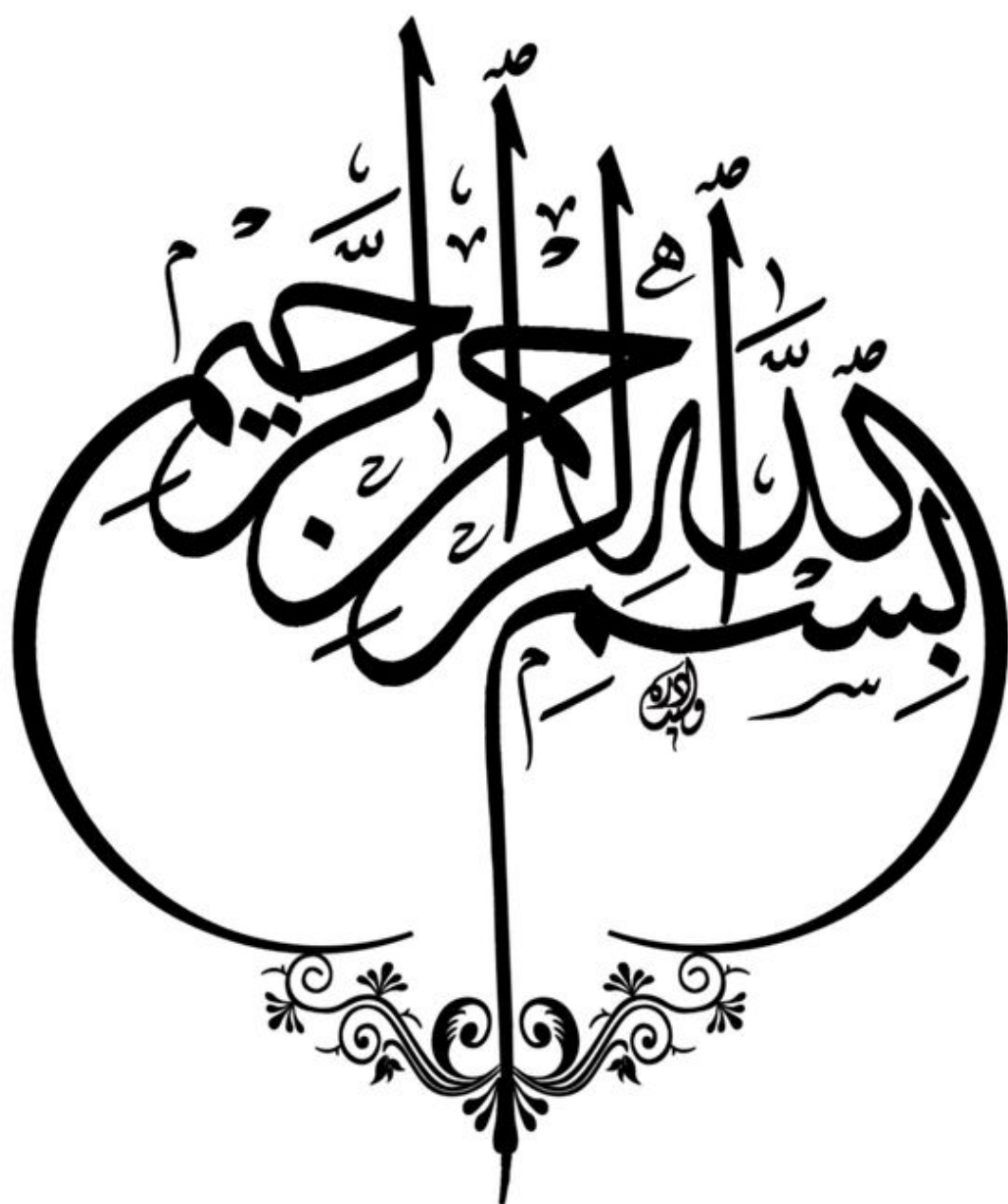
فواز محمد بادغيش

241002059

إشراف/

د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي: 2024



إهداء

الى معلم البشرية محمد صلى الله عليه وسلم

الى الشموع التي تحترق لتضيء لنا طريقنا

الى كل من كان له دور في تعليمي

الى أبي وأمي اللذان أناراريقي

الى إخوتي الأعزاء .

. وأخواتي الغاليات

الى كل معلم يؤدي واجبه لخدمة وطنه وأبناء وطنه

الى كل داع وداعية الى الله

مع اجمل التمنيات الى زملائي في المسيرة التعليمية

إلى كل الأهل والأحبة

أهديكم بحثي المَتواضع

شكر وتقدير

الحمد لله، الذي بنعمته تتم الصالحات، وبعد، أود أن أعبر عن خالص شكري وتقديري لكل من ساهم ودعمني خلال رحلتي في إعداد وإتمام هذا البحث.

كذلك، أتوجه بالشكر العميق إلى الدكتورة أسماء أبو عنزة

كما أود أن أعبر عن شكري العميق لزملائي في الدراسة الذين تبادلوا معي الأفكار والنقاشات الهامة التي ساهمت في تطوير هذا البحث.

أخيراً، أريد أن أشكر كل من دعمني وشجعني سواء بالكلمات أو بالأفعال خلال هذه الرحلة الأكاديمية. لا يمكنني أن أوصف كم أنا ممتن ومقدر لكل دعمكم.

وفي الختام، أسأل الله العليّ القدير أن يجعل هذا البحث خالصاً لوجهه الكريم وأن يكون مفيداً للمجتمع وللمستقبل.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تطبيق إدارة الجودة الشاملة، بأبعادها المتعددة (القيادة، مشاركة الموظفين، التركيز على العملاء، التحسين المستمر، التخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات)، على تحسين أداء المشاريع في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اعتماد المنهج التحليلي، واستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات. شملت الدراسة جميع العاملين في شركة أرامكو، حيث تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 238 موظفًا.

أظهرت النتائج وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على تحسين أداء المشاريع داخل الشركة. وأوصت الدراسة بضرورة استمرار شركة نقل وتقنيات المياه في المملكة العربية السعودية في اعتماد مبادئ إدارة الجودة الشاملة وتعزيز ثقافة تنظيمية داعمة لتطبيق هذه المبادئ.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة، أداء المشاريع، شركة نقل وتقنيات المياه، المملكة العربية السعودية.

قائمة المحتويات

بسم الله الرحمن الرحيم.....	ب
إهداء.....	ج
شكر وتقدير.....	د
المستخلص.....	هـ
قائمة المحتويات.....	و
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....	1
1.1 مقدمة:.....	1
2.1 مشكلة الدراسة:.....	2
3.1 أهمية الدراسة:.....	3
4.1 أهداف الدراسة:.....	5
5.1 تساؤلات الدراسة.....	6
6.1 فروض الدراسة:.....	6
7.1 الدراسات السابقة:.....	7
10.1 المنهجية وطرق البحث:.....	18
11.1 مصادر جمع البيانات.....	18
12.1 أدوات الدراسة :.....	18
1.12.1 القسم الأول (المتغيرات الديمغرافية):.....	19
2.12.1 القسم الثاني (متغيرات الدراسة المستقل والتابع):.....	19
13.1 حدود الدراسة :.....	19
الفصل الثاني: الإطار النظري.....	21
المبحث الأول: إدارة الجودة الشاملة.....	21
تمهيد:.....	21
1.1.2 مفهوم إدارة الجودة الشاملة:.....	21
2.1.2 نشأة إدارة الجودة الشاملة، وتطورها:.....	26

28.....	3.1.2 أهمية إدارة الجودة الشاملة.....
30.....	4.1.2 مبادئ إدارة الجودة الشاملة:.....
41.....	1.2.2 تعريف إدارة المشاريع.....
42.....	2.2.2 أهمية ادارة المشروع.....
44.....	3.2.2 أهداف إدارة المشروع:.....
45.....	4.2.2 أصحاب المصلحة بالمشروع.....
46.....	5.2.2 أبعاد أداء المشاريع.....
49.....	الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....
49.....	1.3 المقدمة:.....
49.....	2.3 مجتمع وعينة الدراسة.....
49.....	3.3 أداة الدراسة.....
50.....	4.3 قياس متغيرات الدراسة.....
50.....	1.4.3 إدارة الجودة الشاملة.....
52.....	2.4.3 أداء المشاريع.....
53.....	5.3 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة.....
53.....	1.5.3 اختبار صدق أداة الدراسة.....
53.....	2.5.3 اختبار ثبات أداة الدراسة.....
55.....	6.3 التوزيع الطبيعي:.....
56.....	7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة.....
58.....	الفصل الرابع: نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.....
58.....	1.4 مقدمة:.....
58.....	2.4 وصف خصائص عينة الدراسة.....
59.....	1.2.4 النوع الاجتماعي:.....
60.....	2.2.4 العمر:.....
60.....	3.2.4 المؤهل العلمي:.....
60.....	4.2.4 الخبرة العملية:.....

3.4 تحليل أبعاد ومتغيرات الدراسة.....	61
1.3.4 نتائج استجابات أفراد العينة حول متغير إدارة الجودة الشاملة.....	61
2.3.4 نتائج استجابات أفراد العينة حول متغير جودة إدارة المشاريع:.....	71
4.4 اختبار فرضيات الدراسة:.....	77
1.4.4 الفرضية الرئيسية الأولى:.....	77
2.4.4 الفرضية الرئيسية الثانية:.....	83
الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.....	87
1.5 المقدمة:.....	87
2.5 نتائج الدراسة.....	87
1.2.5 النتائج المتعلقة بمستوى تطبيق إدارة الجودة الشاملة.....	87
2.2.5 النتائج المتعلقة بمستوى تطبيق أداء المشاريع.....	89
3.2.5 النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:.....	91
3.5 التوصيات.....	94
Abstract.....	96
المراجع:.....	97
أولاً: المراجع العربية.....	97
ثانياً: المراجع الأجنبية.....	101
الملاحق.....	I
استمارة استبيان.....	II

قائمة الجداول

م	اسم الجدول	رقم الصفحة
(1)	جدول (1): فئات وأوزان مقياس ليكرت الخماسي	55
(2)	جدول (2): توزيع فقرات الاستبانة على متغير إدارة الجودة الشاملة ومصادرها	56
(3)	جدول (3): توزيع فقرات الاستبانة على متغير أداء المشاريع ومصادره	56
(4)	جدول (4): معاملات الثبات لأداة الدراسة وأبعادها	58
(5)	جدول (5): اختبار التوزيع الطبيعي	59
(6)	الجدول (6): التكرارات والنسب المئوية للخصائص الشخصية لأفراد العينة	61
(7)	جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير إدارة الجودة الشاملة	64
(8)	جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد القيادة	65
(9)	جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد مشاركة العاملين	66
(10)	جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التركيز على العملاء	68
(11)	جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التحسين المستمر	69
م	اسم الجدول	رقم الصفحة

71	جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التخطيط الاستراتيجي	(12)
72	جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد إدارة العمليات	(13)
73	جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير أداء المشاريع	(14)
74	جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الجدولة	(15)
76	جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التكلفة	(16)
77	جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الجودة	(17)
79	جدول (18): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر إدارة الجودة الشاملة في أداء مشاريع شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية	(18)
81	جدول (19): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر إدارة الجودة الشاملة في أداء جدولة مشاريع شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية	(19)
83	جدول (20): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر إدارة الجودة الشاملة في أداء تكلفة مشاريع شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية	(20)
رقم الصفحة	اسم الجدول	م

84	جدول (21): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر إدارة الجودة الشاملة في أداء جودة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية	(21
85	الجدول (22): نتائج جدول تحليل التباين الأحادي (One – Way ANOVA)	(22

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة:

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 علي 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 باستمراريته، وبوجود المؤشرات التي تبين جدوي إدارة الجودة الشاملة ازدادت أهميتها وازدادت سرعة انتشارها. (المعاينة وأبوزيد، 2021)

باتت المنظمات في وقتنا الحالي تسعى بشكل غير مسبوق إلى تحسين وتطوير مخرجاتها (خدمات، منتجات) حيث يعتبر 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 (شموط وجوازنة، 2022)

وتشكل إدارة المشاريع في الوقت الراهن أهم التوجهات الإدارية الحديثة في ظل النمو والتطور الهائل في مجال المشاريع والذي يحتاج إلى أساليب تمكنه من بلوغ هدفه في ظل محيط شديد المنافسة ومنفتح اقتصاديا الأمر الذي يتطلب مشاريع لها وزنها الاقتصادي تمكن المنظمات من المنافسة وتكون لها أثار إيجابية وقيمة مضافة للمجتمع. فيتم توليد مشاريع ناجحة من خلال حسن اختيارها وتخطيطها وتنفيذها ومتابعتها من أجل الوصول إلى الغايات المطلوبة (بن ناصر وياغي، 2019).

وتزايد الاهتمام بإدارة المشاريع من خلال البحث عن تحقيق الجودة، وتقليل التكلفة وزيادة الربحية والإنتاج بالوقت المحدد، ومواكبة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات في البيئة الخارجية لضمان التغيير في البيئة الداخلية. ليتم إدخال عمليات وطرق جديدة، والتخلي عن بعض المهام والممارسات القديمة، والتوجه إلى تعظيم قدراتها الإبداعية التي تسعى إلى النجاح والاستمرار وتحسين الأداء.

وتمثل إدارة الجودة عنصراً أساسياً في تحسين أداء المشاريع بشكل عام. تركز إدارة الجودة على تحقيق التميز في الجودة من خلال توفير عمليات مستمرة للتحسين وضمان تلبية توقعات العملاء والمعايير الدولية. بدمج مبادئ الجودة في كل مرحلة من مراحل العمل، تساعد إدارة الجودة على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية، وبالتالي تعزيز أداء المشاريع وزيادة فرص النجاح في التسليم في الوقت المحدد وداخل الميزانية المخصصة.

2.1 مشكلة الدراسة:

في ظل التوسع الاقتصادي الكبير الذي تشهده المملكة العربية السعودية، خصوصاً في قطاع المياه والنقل، تسعى الشركات العاملة في هذا المجال إلى تحسين كفاءتها التشغيلية لضمان نجاح

المشاريع وتحقيق الأهداف الاستراتيجية. تعد إدارة الجودة الشاملة (TQM) أحد الأدوات الأساسية التي تساعد على تحسين الأداء المؤسسي من خلال التركيز على الجودة، تقليل التكاليف، وزيادة رضا العملاء. ومع ذلك، تظل فعالية تطبيق إدارة الجودة الشاملة بأبعادها المختلفة (القيادة، مشاركة العاملين، التركيز على العملاء، التحسين المستمر، التخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) على أداء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه غير واضحة بشكل كامل.

على الرغم من وجود العديد من الدراسات التي تناولت تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسي في قطاعات مثل التعليم، الصحة، وتكنولوجيا المعلومات، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في الدراسات التي تركز على قطاع المياه والنقل، خاصة فيما يتعلق بتحليل تأثير أبعاد الجودة الشاملة (القيادة، مشاركة العاملين، التركيز على العملاء، التحسين المستمر، التخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) على أداء المشاريع في هذا القطاع بالمملكة العربية السعودية.

تشير الدراسات السابقة مثل دراسة Fraihat et al (2023) التي تناولت تأثير إدارة الجودة الشاملة على شركات تكنولوجيا المعلومات، ودراسة البشير وأبو سن (2022) التي ركزت على تأثير إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين، إلى أهمية هذه المنهجية في تحسين الأداء المؤسسي. ومع ذلك، لم يتم تسليط الضوء بشكل كافٍ على تأثير أبعاد إدارة الجودة الشاملة على أداء المشاريع في قطاع المياه والنقل، مما يخلق فجوة بحثية تستدعي التحليل والدراسة في هذا السياق. هذه الفجوة تتعلق بعدم وجود دراسات تطبيقية مكثفة في هذا القطاع بالمملكة العربية السعودية، وعدم تقييم العلاقة المباشرة بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة وأداء المشاريع.

و تتبلور مشكلة هذه الدراسة في السؤال التالي: ما هو تأثير أبعاد إدارة الجودة الشاملة (القيادة، مشاركة العاملين، التركيز على العملاء، التحسين المستمر، التخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) على أداء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية؟

3.1 أهمية الدراسة:

تجمع هذه الدراسة بين الفهم الأكاديمي العميق والتطبيقات العملية الملموسة، مما يجعلها ذات قيمة كبيرة لكل من المجتمع الأكاديمي والمهني في مجال إدارة المشاريع.

✍ الأهمية العلمية

تأتي تعتبر هذه الدراسة ذات أهمية علمية بارزة، حيث تسهم في تعزيز الفهم الأكاديمي لتطبيق معايير الجودة الشاملة في إدارة المشاريع، مع التركيز على قطاع حيوي وحساس مثل قطاع المياه والنقل في المملكة العربية السعودية. إن هذا القطاع يلعب دوراً محورياً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمملكة، مما يجعل دراسة كيفية تطبيق معايير الجودة الشاملة فيه ذات قيمة كبيرة. بالإضافة إلى ذلك، تتيح هذه الدراسة إمكانية فهم أعمق لكيفية تأثير معايير الجودة الشاملة على كفاءة وفعالية إدارة المشاريع، مما يفتح المجال أمام تطوير نماذج نظرية جديدة يمكن أن تستخدم في الأبحاث المستقبلية.

تأتي أهمية الدراسة أيضاً من كونها تسلط الضوء على التحديات الفعلية التي تواجه الشركات المحلية في تطبيق هذه المعايير، وتطرح تساؤلات حول مدى ملاءمتها للبيئات الاقتصادية والاجتماعية المحلية. من خلال دراسة معمقة لهذه التحديات، تقدم الدراسة مساهمة فكرية تسهم في سد الثغرات المعرفية الحالية في الأدبيات المتعلقة بتطبيق الجودة الشاملة في إدارة المشاريع في السياق السعودي والإقليمي. كما أن النتائج التي ستخرج بها الدراسة يمكن أن تكون قاعدة لتنظير علمي جديد حول كيفية تكييف معايير الجودة العالمية مع السياقات المحلية.

✍ الأهمية العملية

من الناحية العملية، تقدم الدراسة فائدة ملموسة لشركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، حيث تساعد على تحسين عمليات إدارة المشاريع من خلال تقييم تطبيق معايير الجودة الشاملة الحالية وتقديم توصيات لتحسينها. يعد تطبيق معايير الجودة الشاملة أمراً حاسماً لضمان

تحقيق الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء، وهو ما يجعل هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة في تحسين الأداء المؤسسي للشركة.

علاوة على ذلك، ستتمكن الشركة من الاستفادة من هذه الدراسة لتحديد الفجوات في عملياتها الحالية ووضع استراتيجيات فعالة لسد هذه الفجوات، مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة وزيادة رضا العملاء. هذا الأمر ليس فقط ذا فائدة على المستوى الداخلي للشركة، بل يمكن أن يعزز من تنافسية الشركة في السوق المحلية والدولية. كما أن التوصيات المستخلصة من هذه الدراسة قد تكون دليلاً عملياً يمكن أن تستفيد منه شركات أخرى تعمل في نفس القطاع أو في قطاعات مشابهة، مما يساهم في نشر ممارسات الجودة الشاملة وتحسين الأداء المؤسسي بشكل عام في المملكة.

4.1 أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر لإدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

- دراسة تأثير إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) على جدولة المشاريع في شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.
- تحليل تأثير إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) على تكاليف المشاريع في شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

- تقييم تأثير إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) على جودة التنفيذ في مشاريع شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.
- تقديم توصيات لتعزيز تطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية وتحسين أداء مشاريعها بناءً على النتائج البحثية.

5.1 تساؤلات الدراسة

 السؤال الرئيسي الأول : ما هو أثر إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية ؟ وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي :

- لـ كيف يمكن قياس إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) على جودة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية؟
- لـ ما هو تأثير إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) على تكلفة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية؟
- لـ كيف تساهم إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) على جودة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية؟
- لـ ما هي التوصيات لتحسين تطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية وزيادة فعاليتها أداء مشاريعها؟

6.1 فروض الدراسة:

بناءً على ما تم عرضه من أهداف الدراسة ومشكلتها وأهميتها يمكننا تحديد فرضيات الدراسة من خلال فرضية رئيسية تتمثل في:

✍ الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

ينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

لـ الفرضية الفرعية الأولى : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء جدولة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

لـ الفرضية الفرعية الثانية : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء تكلفة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

لـ الفرضية الفرعية الثالثة : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط الإستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء جودة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

7.1 الدراسات السابقة:

- الدراسة: Gonçalves, Etal (2023)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين إدارة المشاريع والتحول الرقمي في المؤسسات، حيث تسلط الضوء على كيفية استخدام إدارة المشاريع كنهج استراتيجي لتمكين تنفيذ التحول الرقمي في البيئات المؤسسية. تناولت الدراسة كيفية تطبيق هذا النهج لدعم التحول الرقمي وتعزيز الفاعلية داخل المؤسسات.

اعتمدت الدراسة على منهج استكشافي نوعي باستخدام استعراض الأدبيات النظامي. تم تحليل 104 مقالات نشرت بين عامي 2015 و2020 في قواعد بيانات معتمدة، لفهم العلاقة والتقارب بين إدارة المشاريع والتحول الرقمي. ركز البحث على تحليل كيفية تأثير المتغير المستقل، وهو إدارة المشاريع، على المتغير التابع، وهو التحول الرقمي.

توصلت الدراسة إلى أن هناك أربعة عوامل رئيسية تدعم التحول الرقمي بشكل فعال من خلال إدارة المشاريع، وهي: الكفاءات، الاستراتيجية، التكنولوجيا الرقمية، والمحفظة والبرامج والمشاريع. أوصت الدراسة بتطوير المهارات القيادية وتنفيذ استراتيجيات تستند إلى التكنولوجيا لتعزيز نجاح التحول الرقمي.

• الدراسة: Fraihat et al (2023)

هدفت الدراسة إلى قياس تأثير إدارة الجودة الشاملة (TQM) على أداء شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن من حيث الإنتاجية، رضا العملاء، والربحية. تناولت الدراسة أبعاد إدارة الجودة الشاملة مثل تركيز العمليات، مشاركة العاملين، والتحسين المستمر، وتأثيرها على الأداء العام لتلك الشركات.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام استبيان لجمع البيانات من عينة مكونة من 35 مؤسسة ناشئة في مجال تكنولوجيا المعلومات في الأردن. المتغير المستقل في الدراسة هو إدارة الجودة الشاملة، بينما المتغير التابع هو أداء الشركات من حيث المؤشرات الثلاثة.

أظهرت النتائج أن هناك مستوى عالٍ من تنفيذ إدارة الجودة الشاملة في شركات تكنولوجيا المعلومات، مع تأثير إحصائي ملحوظ على الأداء. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ممارسات إدارة الجودة الشاملة لتحسين الأداء وزيادة الربحية.

• الدراسة: البشير وأبو سن (2022)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء العاملين في شركة شيكان للتأمين وإعادة التأمين بالسودان. استندت الدراسة إلى فرضية وجود علاقة إيجابية بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة مثل التخطيط الاستراتيجي، الهيكل الاتصالات، تأييد الإدارة العليا، وثقافة الشركة وبين تطوير أداء العاملين وإنتاجيتهم.

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واشتمل مجتمع الدراسة على 500 موظف في شركة شيكان للتأمين. اعتمد الباحثون على تحليل البيانات لفحص تأثير أبعاد إدارة الجودة الشاملة كمتغير مستقل على أداء العاملين كمتغير تابع.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية معنوية بين إدارة الجودة الشاملة وتطوير أداء العاملين. أوصت الدراسة بزيادة وعي الإدارة العليا بأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة لتحسين أداء العاملين، بالإضافة إلى تبني المبادئ اللازمة لتطبيق الجودة الشاملة في كافة أقسام الشركة.

• الدراسة: البطى وآخرون (2022)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة الجودة الشاملة بأبعادها مثل اقتناع ودعم الإدارة العليا، فرق العمل، وتدريب العاملين على الإبداع الإداري في صندوق التضامن الاجتماعي. ركزت الدراسة على قياس مدى تأثير هذه الأبعاد على تعزيز الابتكار في العملية الإدارية داخل المنظمة.

اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الوصفي واستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. شملت العينة العاملين في صندوق التضامن الاجتماعي، وتم تحليل تأثير المتغير المستقل وهو أبعاد إدارة الجودة الشاملة على المتغير التابع وهو الإبداع الإداري.

أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لإدارة الجودة الشاملة على الإبداع الإداري، حيث كان لفرق العمل التأثير الأكبر، يليه تدريب العاملين، ثم اقتناع ودعم الإدارة العليا. أوصت الدراسة بضرورة تبني إدارة الجودة الشاملة بشكل كامل وتعزيز الإبداع الإداري في المنظمة من خلال إزالة العقبات التي تعيقه.

• الدراسة: القحطاني وشعبي (2022)

تناولت هذه الدراسة مستوى تبني الإدارة العليا لإدارة التعليم في محافظة جدة لمفهوم إدارة الجودة الشاملة، وتأثير تطبيقات الجودة الشاملة مثل القيادة، مشاركة الموظفين، التحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي على كفاءة الأداء الفردي والمؤسسي في مخرجات التعليم. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام استبانة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي يتألف من 11320 موظف وموظفة إداريين في إدارة التعليم بمحافظة جدة. المتغير المستقل هو تطبيقات الجودة الشاملة، بينما المتغير التابع هو كفاءة الأداء الفردي والمؤسسي. توصلت الدراسة إلى أن إدارة الجودة الشاملة بأبعادها المختلفة لها تأثير إيجابي على تحسين كفاءة الأداء الفردي والمؤسسي في مخرجات التعليم. أوصت الدراسة بالاستمرار في تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في إدارة التعليم لتحسين مخرجات العملية التعليمية.

• الدراسة: العتيبي (2022)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الحكومية في مكة المكرمة، مع التركيز على المشاركة الإدارية، المساءلة، الشفافية، تفويض السلطة، واللامركزية كأبعاد لإدارة الجودة. كما سعت الدراسة إلى معرفة الصعوبات التي تواجه تطبيق الجودة الشاملة في هذه المؤسسات.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت على استبانة لجمع البيانات من 113 موظفا في المؤسسات الحكومية بمكة المكرمة. تم تحليل تأثير المتغير المستقل، وهو تطبيق إدارة الجودة الشاملة بأبعادها، على المتغير التابع وهو أداء المؤسسات الحكومية.

أظهرت النتائج أن غالبية أفراد عينة الدراسة يؤيدون وجود أثر إيجابي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء في المؤسسات الحكومية. أوصت الدراسة بضرورة اعتماد استراتيجيات طويلة الأمد لتطبيق الجودة الشاملة، مع مراقبة وتحسين مستوى الخدمات المقدمة بشكل مستمر.

• الدراسة: شموط وجوازنة (2022)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة بأبعادها الخمسة (دعم الإدارة العليا، التحسين المستمر، مشاركة العاملين، تدريب العاملين، والحوافز والمكافآت) على أداء العاملين في المنظمات الخدمية الخاصة في عمان.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. تم تحليل تأثير المتغير المستقل، وهو أبعاد إدارة الجودة الشاملة، على المتغير التابع وهو أداء العاملين. أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي لأبعاد إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين، باستثناء بعدي التحسين المستمر ودعم الإدارة العليا. أوصت الدراسة بتفعيل دور الإدارة العليا في دعم الجودة المستمر، بالإضافة إلى تعزيز نظام الحوافز والتدريب لتحسين أداء العاملين.

• الدراسة: المطيري وآخرون (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في مستشفيات القطاع الصحي بمدينة الرياض. كما هدفت إلى تقييم مستوى إدارة الجودة الشاملة وأداء العاملين في هذه المستشفيات.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على استبانة لجمع البيانات من العاملين في المستشفيات الحكومية بالرياض. تم تحليل تأثير المتغير المستقل، وهو إدارة الجودة الشاملة، على المتغير التابع وهو أداء العاملين.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة وأداء العاملين في القطاع الصحي. أوصت الدراسة بتبني إدارة الجودة الشاملة كإطار عمل في المستشفيات، مع تطوير خطط استراتيجية لتحسين الأداء والتحفيز.

• الدراسة: العبد اللات والشورة (2021)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الحاكمية الرشيدة بأبعادها مثل سيادة القانون، الشفافية، المساءلة، المشاركة، والنزاهة على إدارة المشاريع في أمانة عمان الكبرى، مع دراسة التخطيط لإدارة الأزمات كمتغير معدل.

اعتمدت الدراسة المنهج الكمي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة وتحليلها لفهم العلاقة بين الحاكمية الرشيدة وإدارة المشاريع، مع التركيز على التخطيط لإدارة الأزمات كمتغير معدل. أظهرت النتائج أن الحاكمية الرشيدة لها تأثير إيجابي على إدارة المشاريع، وأن التخطيط لإدارة الأزمات يعزز من هذا التأثير. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق الحاكمية الرشيدة، وتطوير استراتيجيات مستدامة لإدارة الأزمات في المشاريع الحكومية.

• الدراسة: الضفيري والشوارة (2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التأزر الاستراتيجي بأبعاده المختلفة (تأزر المبيعات، التشغيل، الاستثمار، والإداري) على إدارة المشاريع في شركة نفط الكويت، مع دراسة دور التمكين كمتغير وسيط.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة. تم تحليل تأثير المتغير المستقل، وهو التأزر الاستراتيجي، على المتغير التابع وهو إدارة المشاريع، مع دور التمكين كمتغير وسيط.

توصلت النتائج إلى أن التأزر الاستراتيجي له تأثير إيجابي على إدارة المشاريع، وأن التمكين يعزز هذا التأثير. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التأزر الاستراتيجي في الشركة للحفاظ على ميزة تنافسية وتعظيم الاستفادة من التأزر في إدارة المشاريع.

• الدراسة: المعاينة وأبوزيد (2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة بأبعادها مثل دعم الإدارة العليا، التحسين المستمر، مشاركة العاملين، التدريب، وتحفيز الموظفين على أداء العاملين في شركة مياه العقبة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. تم جمع البيانات باستخدام استبانة وتحليل تأثير المتغير المستقل، وهو أبعاد إدارة الجودة الشاملة، على المتغير التابع وهو أداء العاملين. أظهرت النتائج أن ممارسات إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي على أداء العاملين. أوصت الدراسة بزيادة التركيز على العملاء وتعزيز التزام الإدارة العليا بالجودة لتحسين أداء العاملين.

• الدراسة: عبد الله وإسماعيل (2021)

هدفت الدراسة إلى دراسة تطبيق إدارة الجودة الشاملة على إنتاجية العاملين في الشركات. ركزت الدراسة على أبعاد الجودة الشاملة مثل التركيز على العملاء، التزام القيادة، التخطيط الاستراتيجي، والتحسين المستمر.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج المسح الميداني. تم تحليل تأثير المتغير المستقل، وهو أبعاد الجودة الشاملة، على المتغير التابع وهو إنتاجية العاملين. توصلت النتائج إلى وجود ارتباط طردي بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة وزيادة الإنتاجية. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز جودة العمل وتلبية حاجات العملاء كوسيلة لتحسين الإنتاجية.

• الدراسة: الأمين وعبد الرحمن (2021)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر إدارة الجودة الشاملة على تقييم أداء العاملين، مع التركيز على مدى تأثير تطبيق الجودة الشاملة على الرضا الوظيفي وتحسين العلاقات مع العملاء.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والتاريخي، واستخدمت استبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة. تم تحليل تأثير المتغير المستقل، وهو إدارة الجودة الشاملة، على المتغير التابع وهو أداء العاملين.

أظهرت النتائج أن إدارة الجودة الشاملة تساهم في تحسين الأداء وزيادة رضا العاملين. أوصت الدراسة بتطبيق معايير الجودة الشاملة بشكل شامل لرفع كفاءة العاملين وتعزيز الفاعلية الإنتاجية.

• الدراسة: البارقي وأبو السندس (2020)

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركة السعودية للكهرباء بالقطاع الجنوبي وأثرها على الإنتاجية.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات من موظفي الشركة وتحليل تأثير إدارة الجودة الشاملة كمتغير مستقل على الإنتاجية كمتغير تابع.

توصلت النتائج إلى أن مستوى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركة السعودية للكهرباء كان جيداً، وأن هناك تأثير إيجابي على الإنتاجية. أوصت الدراسة بتعزيز تطبيق إدارة الجودة الشاملة وتحفيز العاملين لتحقيق أداء أفضل.

• الدراسة: Saffar & Obeidat (2020)

هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أداء الموظفين في وزارة الداخلية بقطر، مع التركيز على دور تبادل المعرفة كعامل معدل.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وتحليل العلاقة بين المتغيرات. تم تحليل تأثير المتغير المستقل، وهو ممارسات إدارة الجودة الشاملة، على المتغير التابع، وهو أداء الموظفين، مع التركيز على تبادل المعرفة كعامل معدل.

توصلت النتائج إلى أن ممارسات إدارة الجودة الشاملة لها تأثير إيجابي على أداء الموظفين من خلال تعزيز تبادل المعرفة. أوصت الدراسة بتطبيق استراتيجيات تعتمد على إدارة الجودة وتبادل المعرفة لتحسين الأداء.

8.1 الفجوة البحثية

تتفق الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة في عدة جوانب، حيث تشترك في التركيز على إدارة الجودة الشاملة كإطار عمل لتحسين الأداء المؤسسي. على سبيل المثال، تناولت دراسة Fraihat et al. (2023) ودراسة البشير وأبو سن (2022) دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء العاملين والإنتاجية، وهو ما يتقاطع مع أهداف الدراسة الحالية التي تهدف إلى قياس تأثير أبعاد الجودة الشاملة على أداء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه. كما تتفق الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات في تحليل الأبعاد الرئيسية للجودة الشاملة مثل القيادة، مشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، وهي عناصر مشتركة تظهر بشكل متكرر في الأبحاث التي تناولت تطبيقات الجودة الشاملة في مؤسسات مختلفة.

أما من حيث أوجه الاختلاف، فإن الدراسة الحالية تتميز بتركيزها على قطاع المياه والنقل، وهو قطاع لم يحظ بالاهتمام الكافي في الأدبيات السابقة المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة. على الرغم من أن هناك دراسات تناولت تطبيقات الجودة الشاملة في قطاعات مثل التعليم (القحطاني وشعبي، 2022) أو القطاع الصحي (المطيري وآخرون، 2022)، إلا أن الدراسات التي تربط بين إدارة الجودة الشاملة وأداء المشاريع في شركات نقل المياه قليلة أو شبه معدومة. بالإضافة إلى ذلك، تختلف الدراسة الحالية من حيث التركيز الجغرافي، إذ تهتم بتطبيقات الجودة الشاملة في المملكة العربية السعودية، بينما ركزت معظم الدراسات السابقة على دول أخرى مثل الأردن (Fraihat et al., 2023) والسودان (البشير وأبو سن، 2022).

ما يميز الدراسة الحالية بشكل خاص هو التركيز على الأداء المؤسسي لمشاريع شركة نقل وتقنيات المياه في السعودية. في حين أن الدراسات السابقة تناولت تأثير الجودة الشاملة على أداء العاملين أو

الكفاءة التشغيلية بشكل عام، تسعى الدراسة الحالية إلى سد الفجوة البحثية المتعلقة بقياس تأثير أبعاد الجودة الشاملة على الجوانب العملية لإدارة المشاريع في قطاع المياه، وهي نقطة لم يتم التطرق إليها بشكل كافٍ في الأدبيات السابقة.

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

إدارة الجودة الشاملة (TQM):

- التعريف الإجرائي: تعرف إدارة الجودة الشاملة بأنها مجموعة من المبادئ والأنشطة التي تهدف إلى تحسين العمليات المؤسسية من خلال التحسين المستمر والاهتمام بالجودة في جميع مراحل العمليات التنظيمية. تركز إدارة الجودة الشاملة على التحسين المستمر وتلبية متطلبات العملاء لضمان جودة الخدمات أو المنتجات. Fraihat et al. (2023) أشاروا إلى أن إدارة الجودة الشاملة تعتمد بشكل أساسي على التزام الإدارة العليا، مشاركة العاملين، والتركيز على تحسين العمليات بشكل مستمر، مما يؤدي إلى تحقيق جودة أفضل في تنفيذ المشاريع.
- القيادة: يشير هذا البعد إلى دور الإدارة العليا في توجيه ودعم تطبيق معايير الجودة الشاملة، وهو ما أكدت عليه دراسة البشير وأبو سن (2022) التي بينت أن القيادة الفعالة تلعب دوراً حيوياً في تحقيق أهداف الجودة.
- مشاركة العاملين: يتناول هذا البعد مدى إشراك الموظفين في تحسين العمليات واتخاذ القرارات المتعلقة بالجودة. البطي وآخرون (2022) أوضحوا أن مشاركة العاملين تعزز الإبداع وتدفع نحو تحقيق جودة أعلى في العمليات المؤسسية.
- التركيز على العملاء: يشير إلى الاهتمام باحتياجات وتوقعات العملاء كعامل رئيسي لتحسين جودة الخدمات أو المنتجات، وهو ما تطرقت إليه دراسة Fraihat et al. (2023) التي أكدت على أن التركيز على العملاء هو أحد محاور الجودة الشاملة الرئيسية التي تساهم في تحسين الأداء المؤسسي.

- التحسين المستمر: يركز على السعي الدائم لتحسين العمليات وتقليل الأخطاء، كما أوضحت دراسة المطيري وآخرون (2022) أن التحسين المستمر يساهم في رفع كفاءة العمل وتحقيق أفضل النتائج.

- التخطيط الاستراتيجي: يرتبط بوضع خطط استراتيجية لتحقيق أهداف الجودة والابتكار على المدى البعيد. دراسة القحطاني وشعبي (2022) شددت على أهمية التخطيط الاستراتيجي في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي من خلال وضع خطط طويلة الأمد تركز على الجودة.

- إدارة العمليات: تتعلق بكيفية تنظيم ومراقبة العمليات التشغيلية لضمان تحقيق الجودة المطلوبة. كما أشار العتيبي (2022) إلى أن إدارة العمليات الجيدة تضمن تحسين الأداء الكلي للمشاريع.

أداء المشاريع:

- التعريف الإجرائي: يعرف أداء المشاريع بأنه القدرة على تحقيق الأهداف المحددة ضمن الميزانية والجدول الزمني المتفق عليه مع تحقيق مستوى عالٍ من الجودة. يركز الأداء على عدة مؤشرات تشمل الكفاءة في التنفيذ، رضا العملاء، والالتزام بالمواعيد. وفقا لدراسة Gonçalves et al (2023)، فإن الأداء الناجح للمشاريع يعتمد على قدرة المؤسسة على التكيف مع متطلبات الجودة وضبط الميزانيات والجدول الزمني بفعالية.

- الجودة: تتعلق بجودة المنتجات أو الخدمات التي يقدمها المشروع ومدى توافقها مع المعايير المتفق عليها، كما أوضحت دراسة Fraihat et al (2023) أن جودة التنفيذ تلعب دوراً مهماً في تحقيق رضا العملاء ونجاح المشروع.

- التكلفة: يقيس مدى كفاءة المشروع في الالتزام بالميزانية المحددة دون تجاوزها. المطيري وآخرون (2022) أشاروا إلى أن إدارة الجودة الشاملة تساهم في خفض التكاليف من خلال تحسين كفاءة العمليات وتقليل الهدر.

- الجدولة الزمنية: تتعلق بمدى قدرة المشروع على الالتزام بالجدول الزمني والانتهاء في الموعد المحدد، وهو ما أكدته دراسة العتيبي (2022) التي أشارت إلى أن الالتزام بالجدول الزمنية هو عامل أساسي في نجاح المشاريع وتحقيق أهداف الجودة الشاملة.

10.1 المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتيح هذا المنهج تحليل الظواهر المتعلقة بتطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، وفهم العلاقة بين أبعاد إدارة الجودة الشاملة وأداء المشاريع. يتناسب المنهج الوصفي التحليلي مع طبيعة الدراسة لأنه يهدف إلى وصف وتحليل البيانات المتوفرة بطريقة منهجية للوصول إلى استنتاجات منطقية تدعم الفرضيات المطروحة.

11.1 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.

12.1 أدوات الدراسة :

تعريف أداة البحث بأنها الوسيلة التي يتم من خلالها جمع البيانات للإجابة عن تساؤلات البحث صحيح تماماً. والاستبانة هي نوع معين من هذه الأدوات، وتعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث." وتتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين:

1.12.1 القسم الأول (المتغيرات الديمغرافية):

يتضمن معلومات عن خصائص الأفراد المشمولين في الدراسة مثل النوع (ذكر/أنثى)، العمر، المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي أو الوظيفة التي يشغلونها. هذه المتغيرات تساعد في تحليل النتائج بناءً على خصائص العينة المدروسة.

2.12.1 القسم الثاني (متغيرات الدراسة المستقل والتابع):

يتضمن فقرات وأبعاد تقيس المتغيرات التي يدرسها البحث، وتتمثل في المتغير المستقل (المتغير المفسر أو المؤثر) والمتغير التابع (المتغير الذي يتأثر بالمتغير المستقل). يتم تصميم هذا القسم بدقة لضمان أنه يغطي كافة جوانب المتغيرات المهمة للبحث ويساهم في تحقيق أهداف الدراسة والتوصل إلى الاستنتاجات المناسبة.

باستخدام هذه الاستبانة، يمكن للباحثين جمع البيانات اللازمة لتحليلها واستنتاج العلاقات والتأثيرات بين المتغيرات المختلفة في دراستهم.

13.1 حدود الدراسة :

لـ **حدود موضوعية** : اقتصرَت الدراسة على التعرف على أثر إدارة الجودة الشاملة بأبعادها

(القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء والتحسين المستمر، والتخطيط

الإستراتيجي، وإدارة العمليات) على أداء مشاريع (جدولة – تكلفة – جودة)

لـ **حدود مكانية**: اقتصرَت الدراسة على شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية

السعودية في المملكة العربية السعودية .

لـ **حدود زمانية**: يتم إجراء الدراسة خلال عام 2024.

لـ حدود بشرية :اقتصرت الدراسة على الإدارة العليا والوسطى في شركة نقل وتقنيات المياه
بالمملكة العربية السعودية .

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: إدارة الجودة الشاملة

تمهيد:

يعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الهامة إذ استحوذ هذا المفهوم على اهتمام الباحثين، والأكاديميين ومنظمات الأعمال على حد سواء، فأخذت تسعى منظمات الأعمال إلى تحقيق الجودة في كافة إجراءاتها وأنظمتها وأدائها ومنتجاتها وخدماتها وجعلت الجودة الهدف الأول لها في ظل عالم يسوده المنافسة. إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يساهم في معالجة المشاكل والأسباب التي تؤدي إلى تدني مستوى الخدمات والمنتجات التي تقدمها المنظمات، وتسعى إدارة الجودة الشاملة إلى تحقيق أهداف المنظمة، وتحقيق رضا العملاء والعمل على إسعاد العميل الخارجي والداخلي، والتنبؤ بحاجات وتوقعات العملاء والعمل على تلبيتها. (MohamedEtal, 2019).

1.1.2 مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

لقد ظهر مفهوم الجودة في اليابان خلال خمسينيات القرن الماضي، فاهتم العديد من الباحثين من رواد الجودة، مثل: جوران ،دمينج، كروسبي، اشيكافا) بدراسة الجودة، باعتبارها القاعدة، أو الأساس الذي انطلقت منه إدارة الجودة الشاملة (أبوعاقلة و آدم، 2015)

وقد عرف (Joseph Juran) الجودة بأنها مدى ملاءمة المنتج للغرض، أو الاستعمال، وعرف (Feignbaum) الجودة بأنها نتاج تفاعل خصائص نشاطات المنظمة، مثل: التسويق، والصيانة، والهندسة، مما يمكن المنظمة من تلبية حاجات العملاء، ورغباتهم. (جودة ،2018).

وعرف (Edward Deming) الجودة بأنها توجه لإشباع حاجات العميل في الحاضر، والمستقبل". محمد وحمزة، 2018).

وعرفت الجودة أيضا بأنها إنتاج المنظمة لمنتج، أو خدمة بمستوى عال من التميز، إذ تكون المنظمة قادرة على تلبية احتياجات العملاء، ورغباتهم، بالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم، وتحقيق السعادة، والرضا لديهم، ويكون ذلك من خلال وضع مقاييس موضوعة سابقا، لإنتاج المنتج، أو الخدمة، وإيجاد صفة التميز فيها.(البشير وأبوسن،2022)

والجودة أيضا عبارة عن مجموعة الصفات، والخصائص الموجودة في المنتج التي تلي الاحتياجات والرغبات الضمنية والصريحة الحالية والمستقبلية للعميل.(المالكي ، 2018)

وقد أصبحت الجودة واحدة من أهم محركات المنافسة في العصر الحالي، إذ باتت إدارة الجودة الشاملة المحدد الحاسم في نجاح المنظمات الصناعية والخدمية، واستمرارها في بيئة تنافسية، ويمكن التعبير عن إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارية، إذ هي قاعدة أساسية، لتحسين الجودة، والإنتاجية في المنظمات حسب ما أكدته دراسة (Al-Qudah,2021).

ونتيجة لذلك وبناء على ما سبق، فقد أصبحت إدارة الجودة الشاملة نهجا إداريا مطلوبا تطبيقه في منظمات الأعمال، من أجل تحسين مستوى جودة السلع والخدمات المقدمة للعملاء، أو تحسين جودة العمليات داخل المنظمة، لذا تجدر الإشارة إلى أن جودة السلع والخدمات ما هي إلا نتاج جودة العمليات الداخلية للمنظمة، فالتركيز لا يكون فقط على توفير سلع وخدمات تتميز بالجودة، بل يجب أن تخضع العمليات والأنشطة الداخلية في المنظمة لمعايير الجودة (المالكي، 2018).

وهناك العديد من المفاهيم التي أوردتها الأدبيات، لتحديد مفهوم إدارة الجودة الشاملة، غير أن إدارة الجودة الشاملة - كغيرها من المفاهيم - لم يجمع الباحثون، ولم يضعوا له تعريفا قاطعا، فاختلقت جهات نظر الباحثين في وضع تعريف عام، بالرغم من وجود تقارب كبير في محتوى هذه المفاهيم، إذ أن معظمها تمحور حول أنها رؤية إستراتيجية شمولية للجودة، وهي نهج يعتمد على سياسة المنظمة، وتعتبر الجودة مسؤولية جميع موظفي المنظمة، بما في ذلك فريق الإدارة العليا، إضافة إلى أنها منهجية متكاملة، لمطابقة المعايير، ومتطلبات السوق، لتحقيق جودة أفضل، أي إنها فلسفة أو منهج لعملية التحسين المستمر.(Najm et al.,2017).

لذلك لا بد من التطرق إلى تحديد مفهوم كل من الإدارة الجودة والشاملة، كل على حدى، للوصول إلى مفهوم شامل ومتكامل لإدارة الجودة الشاملة، فالإدارة هي تخطيط وتنظيم، وتوجيه، ومراقبة جميع النشاطات التي تتعلق بتطبيق الجودة ودعم نشاطاتها، وتوفير الموارد الضرورية (جودة، 2018)

والجودة هي اللبنة الأساسية التي انطلقت منها إدارة الجودة الشاملة، وتعني تقديم أفضل ما يمكن للعملاء، من أجل الوفاء بمتطلبات العملاء، ورغباتهم، وتجاوز توقعاتهم، إذ تضمن جودة المنتج، والخدمة، وجودة المسؤولية الاجتماعية، وجودة السعر، والتسليم في الموعد المحدد (جودة، 2018) (EL-Hawi & Alzyadat, 2019)

أما مفهوم الشاملة فيتمثل في سعي المنظمة، إلى تحقيق الجودة في إستراتيجياتها، وأهدافها، ونشاطاتها، وأسلوب العمل، والهيكل التنظيمي، والنظم والإجراءات والعمل على إحداث تغيير جذري، وشامل لكل مكونات المنظمة، وتقع مسؤولية تحقيق الجودة الشاملة على جميع العاملين في المنظمة (EL-Hawi & Alzyadat, 2019)

قد اعتبرا أن إدارة (Ganapavarapu & Prathigadapa, 2015) في حين أن الجودة الشاملة هي تكامل جميع الوظائف، والعمليات داخل المنظمة، من أجل تحقيق التحسين المستمر، وضمان جودة المنتجات والخدمات. ولا شك أن إدارة الجودة الشاملة أمر أساسي للتنافس في الأسواق التنافسية العالمية، بحيث تركز على إرضاء العملاء، وعلى جودة الموردين في سلسلة التوريد. وإدارة الجودة الشاملة هي أسلوب أو نهج الإدارة الرائدة في عالم الأعمال، وتلجأ إليها المنظمات لتحسين إنتاجيتها وجودة خدماتها ومنتجاتها، من أجل تحسين مقاييس أداء العمل مثل: زيادة الأرباح، وزيادة حصتها في السوق، وخفض التكاليف. ويعتبر معظم منتجي السلع أن الجودة هي أحد مظاهر إستراتيجيات التصنيع، واستراتيجيات الخدمة، واستراتيجيات المشتري. (Kim, 2016).

وقد تناول العديد من الباحثين أمثال (جوران (كروسي وغيرهم من منظري الجودة أهمية تطبيق نظام الجودة، وثقافتها، التي بدورها توفر المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة، كفلسفة

إدارية، تعمل على تنظيم الأنشطة، وتخطيطها، وتحسينها، تلك الأنشطة التي يتعين على الإدارة، والموظفين القيام بها، والمشاركة في تحسين العمليات والمخرجات، لذا لا يوجد تعريف عام لإدارة الجودة الشاملة يمكن أن يصلح، أو يمكن تنفيذه في جميع المنظمات، داخل جميع القطاعات.

وتختلف تعريفات إدارة الجودة الشاملة في كل منطقة، ودولة، وهذا الاختلاف يتأتى من ثقافة المجتمعات المختلفة، والثقافة التنظيمية، لكل منظمة أعمال، وكيفية إدراك المنظمة لمفهوم الجودة، وإدارة الجودة الشاملة هي ثقافة تتبناها المنظمة، وتقوم بنشرها، بين الموظفين جميعهم في المنظمة، لتحقيق رضا العملاء. (El-Tohamy & Al Raoush, 2015)

ويتم تطبيق إدارة الجودة الشاملة على نطاق واسع، في منظمات الأعمال، في جميع أنحاء العالم، وقد توصلت العديد من هذه المنظمات إلى استنتاج مفاده أن تنفيذ إدارة الجودة الشاملة يمكن أن يؤدي إلى تحسين القدرة التنافسية للمنظمة، وتوفير مزايا إستراتيجية في السوق في حين أشار El Hawi & Alzyadat (2019) إلى إدارة الجودة الشاملة بأنها عملية تشمل جميع العاملين في المنظمة من جميع المستويات الإدارية، وتقوم على تشجيع العاملين على تحليل المشكلات، ووضع استراتيجيات، للتطوير والتحسين، ووضع حلول لتلك المشكلات، ومراقبة العمليات الداخلية المستمرة، وتقييمها، وإدارتها، وتحسينها، ومتابعتها وتطويرها داخل المنظمة.

وقد أوضحت Ana (2017) إدارة الجودة الشاملة على أنها إستراتيجية إدارية تهدف إلى تضمين الجودة، في جميع عمليات المنظمة على أن يشارك الجميع في المنظمة في عملية التحسين المستمر للأنشطة، في جميع إدارات المنظمة، بهدف تحقيق رضا العملاء، ويمكن تطبيق إدارة الجودة الشاملة بنجاح في عمليات الإنتاج والخدمات، والتدريب، وغيرها.

يرى Najm et al., (2017) أن إدارة الجودة الشاملة هي رؤية إستراتيجية شمولية للجودة، وهي نهج قائم على سياسة المنظمة، وتعتبر الجودة مسؤولية جميع موظفي المنظمة، بمن في ذلك فريق الإدارة العليا، وإنها منهجية متكاملة، لمطابقة المعايير، ومتطلبات السوق، لتحقيق جودة أفضل، أو فلسفة التحسين المستمر. فإدارة الجودة الشاملة عملية تقودها الإدارة، للحصول على

مشاركة جميع الموظفين، في التحسين المستمر ولتلبية احتياجات العملاء الداخليين، والخارجيين وتحقيق رضاهم. (Boikanyo& Heyns, 2019)

اعتبر العبدالات (2015) أن إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية، التي تتبناها المنظمات من أجل تحسين منتجاتها وخدماتها، وتطويرها، لمواجهة المنافسة مما يتطلب اتباع أساليب إدارية فعالة، لاستثمار عناصر الإنتاج لتقديم منتجات، أو خدمات متميزة، والأساليب الإدارية تستند إلى مهارات بشرية عالية، إذ تمثل الموارد البشرية، وموارد الإنتاج، دورا فاعلا في إكساب المنظمات ميزة تنافسية، من خلال استثمار تلك الموارد بشكل أمثل، بهدف رفع الإنتاجية، وتحسين الجودة.

وبين حداد (2020) أن إدارة الجودة الشاملة فلسفة صممت لتغيير الثقافة التنظيمية، بما يجعل المنظمة سريعة ومرنة للاستجابة لطلبات العملاء والتركيز عليهم، إذ يسود المنظمة مناخ وبيئة يشجعان على مشاركة الموظفين في التخطيط والتنفيذ، والتحسين المستمر، لمواجهة احتياجات العملاء. وعند تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ومبادئها، سيظهر ذلك جليا على تحسين الأداء التشغيلي للمنظمة، فإدارة الجودة الشاملة تهدف إلى الحصول على مزايا تنافسية، فأى انخفاض في رضا العملاء بسبب تدني جودة المنتج أو الخدمة، قد يكون سببا في فشل المنظمة، ونتيجة لزيادة وعي العملاء بمعايير جودة المنتجات والخدمات مما يؤدي إلى ارتفاع توقعاتهم، فتبقى تلبية احتياجات العملاء أمرا تنافسيا (AL-Qudah,2021)

ويعتبر تطبيق معايير الجودة الشاملة من الأساليب الإدارية الحديثة، التي تلجأ إليها المنظمات من أجل البقاء، والاستمرار، وزيادة الميزة التنافسية على المستوى العالمي، والمحلي (الأمين وعبد الرحمن، 2021)

وتعد إدارة الجودة الشاملة نهجا إداريا يركز على الجودة، ويستند على مشاركة العاملين داخل المنظمة، بهدف تحقيق النجاح على المدى الطويل، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال رضا العملاء، وتركز إدارة الجودة الشاملة على تحقيق الجودة سواء في المنتجات أو الخدمات، الإجراءات، السياسات الأنظمة المتبعة في المنظمة، وتقوم على مشاركة جميع العاملين في المنظمة، بهدف تحقيق

النجاح على المدى الطويل، من خلال إرضاء العملاء وتحقيق المنافع لجميع أعضاء المنظمة، والمجتمع.
(El-Tohamy & Al Raoush, 2015).

ويتطلب تطبيق إدارة الجودة الشاملة، توفير الظروف الملائمة من تعاون بين الإدارات والأقسام المختلفة، ذات الصلة بعمليات الشراء والتخزين، والإنتاج والتسويق، والتمويل، والنقل، وإدارة الموارد البشرية، أي أن الجودة مسؤولية الجميع (العبدالات، 2015) أدت المنافسة العالمية، وتزايد طلب العملاء للحصول على جودة أفضل، إلى جعل المنظمات أكثر وعياً، بضرورة تقديم منتج و / أو خدمات عالية الجودة للتنافس في السوق بنجاح، من أجل مواجهة المنافسة العالمية. (Al, 2021).
(Qudah).

وبناء على ما سبق، فإن هذه الدراسة ترى أن إدارة الجودة الشاملة هي نهج أو فلسفة إدارية تعزز ثقافة الجودة، وتتبنها الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية، لتحقيق أهدافها الإستراتيجية، وأهمها رضا العملاء وتحقيق السعادة لهم، وتعزيز قدرتها التنافسية بين الشركات المنافسة في القطاع الدوائي من خلال تقديم منتجات وخدمات مميزة، وذات جودة عالية بمشاركة جميع العاملين في المنظمة على جميع المستويات الإدارية باعتبار الجودة مسؤولية الجميع.

2.1.2 نشأة إدارة الجودة الشاملة، وتطورها:

لقد بدأ ادوارد ديمينج بالاهتمام بالجودة من خلال اعطائه محاضرات عن الأساليب الإحصائية في الجودة، ومن ثم انتشر مفهوم الجودة في الولايات المتحدة الأمريكية، ودول أوروبا، وكان هنالك العديد من المساهمات من المفكرين، والرواد الأوائل للجودة، مثل: (جوران، وديمنج، واشيكاوا، وكروسبي) وغيرهم، أما مراحل تطور الجودة الشاملة فقد شملت المراحل التالية: (محمد وحمزة، 2018)

👉 المرحلة الأولى: مرحلة الفحص ما قبل الثورة الصناعية:

وفي هذه المرحلة كان التركيز الأساسي على الرقابة على الجودة، وفحص المنتج، وكان التدقيق يتم من قبل العامل نفسه، والتدقيق النهائي من صاحب العمل. (الشعار والنجار ، 2015)

👉 المرحلة الثانية: بعد الثورة الصناعية:

وقد أدت للثورة الصناعية إلى إحداث تغييرات في عمل المنظمات، فظهرت المصانع، التي اتخذت هيكلًا تنظيميًا وازداد عدد العاملين، مما أدى إلى تزايد حجم الإنتاج، بسبب استخدام الآلات، فانبتق عنه ازدياد مستوى جودة المنتجات، فأصبحت الرقابة على الجودة تمارس من قبل المشرفين .

👉 المرحلة الثالثة: مرحلة الإدارة العلمية:

وقد ظهرت هذه الإدارة في القرن العشرين، وكان أهم روادها فردريك تايلور) وقدمت دراسات الحركة والزمن، وقد كانت عملية الفحص تتم بتحديد مدى تطابق المنتج، مع المعايير الموضوعية سابقا، وتركز على اكتشاف الخطأ، ولكن هذا لم يمنع وقوعه. (جودة، 2018)

👉 المرحلة الرابعة: ضبط الجودة الرقابية الإحصائية على الجودة :

وهذه المرحلة ركزت على استخدام الأساليب الإحصائية، في مجال الرقابة على جودة المنتجات، وهدفها التقليل من أخطاء التصنيع، والتأكد من أن المنتج مطابق للمعايير والمواصفات المطلوبة (جودة، 2018).

👉 المرحلة الخامسة: مرحلة تأكيد الجودة:

وتقوم مرحلة تأكيد الجودة على فلسفة إنتاج بلا أخطاء والوقاية من حدوث أخطاء، مما يتطلب رقابة شاملة على كافة العمليات والإجراءات، من مرحلة تصميم المنتج إلى مرحلة وصول المنتج إلى العميل، وهذه الفلسفة تتبنى ثلاثة أنواع من الرقابة، هي: الرقابة الوقائية، والمرحلية، والبعدية .

👉 المرحلة السادسة: إدارة الجودة الإستراتيجية:

وقد ظهر هذا المفهوم إزاء العقد الثامن من القرن العشرين، أي بين عام 1970 و 1980 ، بسبب المنافسة الشديدة بين المنظمات، لكسب حصص سوقية أكبر، إذ ركز هذا المفهوم على تلبية حاجات العملاء ورغباتهم، وتحقيق رضاهم، وأن الجودة مسؤولية جميع العاملين في المنظمة من الإدارة العليا، حتى الإدارة الدنيا، أي من قمة الهرم التنظيمي حتى قاعدته، والعمل على تحقيق الجودة في الأنظمة والثقافة التنظيمية، والهيكل التنظيمي والإجراءات والسياسات .

👉 المرحلة السابعة : مرحلة إدارة الجودة الشاملة :

وظهر هذا المفهوم في ثمانينات القرن العشرين بعد تزايد المنافسة العالمية فقامت الشركات الأمريكية بتوسيع مفهوم إدارة الجودة الإستراتيجية، فإدارة الجودة الشاملة هي تطوير وامتداد لإدارة الجودة الإستراتيجية، ولكن الفرق أن إدارة الجودة الشاملة أكثر شمولاً . (جودة ، 2018)

3.1.2 أهمية إدارة الجودة الشاملة

وقد حظي مفهوم إدارة الجودة الشاملة بمستوى عال من الاهتمام، على مستوى العالم في الآونة الأخيرة، لأنه يؤثر على أداء المنظمة، وعلى قدرتها في تحقيق الميزة التنافسية. وأن إدارة الجودة الشاملة هي ظاهرة إدارية ظهرت لتكون أداة تنافسية على المستوى العالمي، أي إنها بمثابة سلاح يمكن استخدامه بشكل مثالي لتلبية توقعات العملاء، وتجاوزها، فالعالم أصبح قرية عالمية، مما سهل التجارة بشكل كبير، وشجع المنظمات على بناء الجودة في منتجاتها، وخدماتها، والتركيز على العميل، لأنه المفتاح الحيوي لنجاح المنظمات، وأصبحت المنظمة تنظر وتقيم أداؤها من خلاله، وقياس أدائها، وفقاً لتوقعات العملاء، وليس توقعات المنظمة. (Jonah, et al., 2018)

كما أدركت المنظمات الأهمية الإستراتيجية لإدارة الجودة الشاملة، فتراها كأداة إدارية، لتحقيق القدرة التنافسية في السوق. (Jonah, et al., 2018)

فهي تعمل على إحداث تغييرات مستمرة في أسلوب عمل المنظمة، وفلسفتها وأهدافها، لإجراء تحسينات شاملة، في جميع مراحل العمل بالشكل الذي يتوافق مع المواصفات المحددة سابقا، لتحقيق رضا العميل. (المحاسبة، 2016).

في ظل التطورات والتغيرات التي تشهدها منظمات الأعمال، ونظرا للأهمية المرتبطة بتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة، فقد اتسع نطاق استخدام المنظمات المعاصرة لهذا المفهوم، مما يجعل المنظمات على اختلافها - تأخذ على عاتقها تبني هذا المفهوم. وينشأ الاهتمام المتزايد بهذا المفهوم، من تأثيره المؤكد على تحقيق رضا العملاء، وزيادة أرباح المنظمة، وزيادة الإيرادات التي تتنى من ولاء العملاء، فمعظم مديري المنظمات المنافسة يعتبرون أن الجودة الشاملة تسهم بشكل أساسي في نجاح الأعمال (Androniceanu, 2017).

وترتبط إدارة الجودة الشاملة بجميع وظائف المنظمة، فهي ليست جزءا من العمل فحسب، بل هي إستراتيجية أساسية للعمل الناجح، فإذا كانت الأعمال تعتمد إستراتيجية إدارة الجودة الشاملة فقط، فيمكنها البقاء في عالم المنافسة.

ويمكن تحديد أهمية إدارة الجودة الشاملة فيما يأتي (دودين، 2019):

- 1) تقليص شكاوى العملاء، من خلال فهم حاجاتهم، ورغباتهم، وإدراكها، والعمل على تحقيق رغباتهم، وتجاوز هذه الرغبات.
- 2) زيادة كفاءة المنظمة وفعاليتها، من خلال تحقيق رضا العملاء، بتقديم منتجات وخدمات تتوافق مع رغباتهم، وحاجاتهم.
- 3) رفع مستوى الرضا الوظيفي للعاملين، وتنمية روح العمل الجماعي.
- 4) تحسين عملية اتخاذ القرارات.
- 5) تخفيض تكاليف التشغيل، وتحسين التدفقات النقدية.
- 6) زيادة ربح المنظمة، وحصتها السوقية، وقدرتها على المنافسة، وزيادة إيرادات المنظمة.

ويتضح مما سبق أن أهمية إدارة الجودة الشاملة لمنظمات الأعمال المعاصرة، قد دفعت الكثير منها إلى تبني هذا التوجه، إذ يرسم مستقبل المنظمة، ويسعى إلى تحقيق مزاياها التنافسية. وبناء على ما سبق، يتبين أن شركات صناعة الأدوية الأردنية أحوج ما تكون إلى تبني هذا المفهوم، واعتباره منهج عمل تسير على خطاه، كي تصل إلى مكانة مرموقة بين الشركات العاملة في القطاع نفسه، مما يتطلب دعم تطبيق هذا المفهوم بأبعاده، لتحقيق المزايا التنافسية، وتوسيع الحصة السوقية على حساب المنافسين في مجال قطاع صناعة الأدوية. وتجدر الإشارة إلى ازدياد اهتمام شركات صناعة الأدوية الأردنية في الآونة الأخيرة - بمفهوم إدارة الجودة الشاملة، جاء نتيجة للتقدم التكنولوجي، والبيئة التنافسية، التي يعمل فيها هذا القطاع، فهي تقدم منتجات هامة للمواطنين، وتحتاج إلى تطبيق كافة أبعاد الجودة الشاملة، فشركات صناعة الأدوية الأردنية بحاجة إلى تطبيق الجودة في كافة مجال عملها، تلبية لاحتياجات عملائها، وتقديم خدمات تميزها عن المنافسين.

واستناداً إلى ما تقدم يمكن لهذه الدراسة إضافة بعض النقاط التي تظهر أهمية إدارة الجودة الشاملة للمنظمات، التي يمكن عرضها كما يلي (عبدالله وإسماعيل، 2021):-

- (1) تحقيق النمو، والبقاء، والاستمرارية للمنظمة.
- (2) القدرة على التكيف مع ظروف السوق المتغيرة، والاستجابة لتلك المتغيرات.
- (3) رسم صورة جيدة عن المنظمة في أذهان العملاء، وأذهان أصحاب المصلحة، والمساهمين.
- (4) التشجيع على تطبيق عمليات متطورة، ومبتكرة لتحسين جودة المنتجات.
- (5) زيادة الأمان الوظيفي، ورفع معنويات الموظفين، من خلال إشراكهم في بعض القرارات.
- (6) التشجيع على توليد الأفكار الإبداعية، التي من شأنها تطوير المنتجات وتحسينها.

4.1.2 مبادئ إدارة الجودة الشاملة:

تستند إدارة الجودة الشاملة على عدة مبادئ وأبعاد، فقد اختلف الكتاب والباحثون حول تحديد أبعاد إدارة الجودة الشاملة، فتناولتها العديد من الدراسات النظرية، والعملية، فسامها بعضهم

ممارسات إدارة الجودة الشاملة، ووصفها آخرون بمبادئ إدارة الجودة الشاملة، ووصفها فريق ثالث بأبعاد إدارة الجودة الشاملة، ومنشأ هذا الاختلاف هو خبرات الباحثين الأكاديمية والعملية، وأن معظم الباحثين والكتاب في مجال إدارة الجودة الشاملة بنوا دراساتهم على ما أشارت إليه المبادئ التي نادى بها جوران وديمنغ وهناك من استند على ثمانية مبادئ الإدارة الجودة الشاملة التي وضعت على أساس المعيار الدولي (ISO 9004:2009)

وقد تم دراسة إدارة الجودة الشاملة من خلال عدة أبعاد منها التركيز على العملاء، العلاقة التكاملية مع الموردين، ودعم الإدارة العليا، وتشجيع العاملين للتعاون مع بعضهم البعض، والتحسين المستمر للمدخلات، والعمليات الداخلية والمخرجات، وإدارة العمليات - إدارة الموارد والأنشطة بكفاءة وفعالية، أما البعد الأخير فكان دعم الموارد البشرية، من خلال تحفيز العاملين، وتشجيعهم ومكافأتهم، وتقديم الدعم الكافي لهم (Al-Ali Abu Rumman,2019) ومنهم من أضاف بعد ثقافة الجودة، والتدريب وتطوير العاملين، والاتصالات (Aletai by et al,2017). وقد أضاف بعد التخطيط الإستراتيجي للجودة، وبعد تصميم المنتج والخدمة، وبعد المعلومات والتحليل.

أما (Al-Sarayreh et al., (2019 فقد أضاف إلى أبعاد إدارة الجودة الشاملة بعد توقعات العملاء وحاجاتهم، وبعد توقعات الموظفين وحاجاتهم، وإجراءات العمل، في حين (Kumar et al., (2016 أضاف بعد الادارة المستندة على الحقائق، وبعد العمل الجماعي، وبعد النظام المتكامل.

❧ أولاً: التزام القيادة:

يعتبر التزام القيادة نقطة الانطلاق التي تنطلق منها أنشطة الجودة، إذ يمثل التزام الإدارة العليا القوة الدافعة الرئيسة، وراء إدارة الجودة الشاملة، ولا يمكن تحويل أي منظمة إلى إدارة الجودة الشاملة، إذا لم تقم الإدارة العليا بدعم ممارسات إدارة الجودة الشاملة في المنظمة، فإن المهمة الأساسية للإدارة العليا هي ضمان هذا التحول والتأكد منه، والالتزام تجاه دعم أنشطة إدارة الجودة الشاملة. (Aletai by et al., 2017)

يلعب القادة دوراً حاسماً في نجاح إدارة الجودة الشاملة، لأنهم مسؤولون عن وضع الأهداف، والاستثمار في العاملين، وتدريبهم، وتطوير علاقات تعاونية مع العملاء، وتطبيق الممارسات المرتبطة بتحقيق التحسين المستمر، وبدوره يؤثر التحسين المستمر على نتائج الجودة ويتمثل التزام الإدارة العليا بالافتتاع، والاستعداد لتبني تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة داخل المنظمة.

ومن وجهة نظر (Ganapavarapu & Prathigadapa, 2015) أن على الإدارة العليا ترسيخ وحدة الهدف، والعمل على إيجاد بيئة داخلية، يمكن من خلالها أن يشارك العاملون في تحقيق أهداف المنظمة. وقد كان أحد المبادئ الأربعة عشر التي نادى بها ديمنج وهو الأب الروحي لإدارة الجودة هو التزام الإدارة العليا، ودعمها لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، وهذا يتطلب منها معرفة المفاهيم الأساسية للجودة، وأن تهتم الإدارة العليا بإستراتيجية إدارة الجودة الشاملة، وتقوم بخطوات إيجابية لتحقيقها. (دودين ، 2019).

ووضح (Singh et al. 2018) أن القيادة في المنظمة هي عامل مهم لإدارة الجودة الشاملة. القيادة العليا للإدارة تشارك في عملية الاتصال، والتخطيط للأهداف التنظيمية، وتوفير القيادة الإدارية وسائل وموارد مهمة، لتحسين الجودة، والحفاظ عليها. ومن أهم مسؤوليات الإدارة العليا قيادة عملية التنفيذ المبادئ إدارة الجودة الشاملة، وتطبيقها، والتواصل المستمر مع الإدارات، والعاملين في المنظمة.

وقد كان الافتقار إلى الدعم الإداري، وعدم مشاركة الموظفين، والقيادة الضعيفة، ونقص التدريب، والثقافة التنظيمية غير الملائمة، وعدم الاعتراف بمكافأة النجاح، والهيكل التنظيمي الهرمي، والسلطوي هو أكثر العوائق، التي تعيق تنفيذ إدارة الجودة الشاملة بنجاح.

كما أشارت (Al-Damen 2017) إلى أن التزام الإدارة العليا يتمركز حول درجة قبول مسؤولية الجودة، من الإدارة العليا، والمشاركة في جهود تحسين الجودة ومراقبة هذا التطبيق، بما في ذلك، تحديد ثقافة الجودة، والالتزام بتحسين الجودة وتوجيه المنظمة، والتأثير عليها في تحديد اتجاه إستراتيجية الجودة، والحفاظ على القيادة الفعالة بالإضافة إلى وضع السياسة والخطة الإستراتيجية

لتطبيق الجودة. وفي ظل وجود التزام الإدارة العليا، فإن هذا من شأنه أن يساعد المنظمات، على المدى الطويل على تحسين أدائها، والاستجابة لاحتياجات العملاء، وتوقعاتهم، الداخليين، والخارجيين بفعالية، وكفاءة. (Alghamdi, 2018).

وكذلك أكد سويسبي وأبو قفه (2015) على أهمية اقتناع الإدارة العليا في مشاركة العاملين في عملية اتخاذ القرار، من أجل تقديم منتجات وخدمات جديدة. كما أن من أهم مسؤوليات الإدارة العليا اتجاه تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة أن تقوم بدعم ثقافة الجودة، بدءاً من رؤية الجودة، وقيمتها، إلى مفهوم إدارة الجودة، وإدماجها الكامل في أسلوب إدارة المنظمة.

ويعد التزام الإدارة العليا مطلباً أساسياً لتنفيذ إدارة الجودة الشاملة، التي تحتاج إلى بذل أقصى الجهود من كل موظف في المنظمة، من أجل الحفاظ على رضا العملاء، فعدم وجود قيادة واضحة ومتسقة للجودة، يؤدي إلى فشلها، أي يجب على الإدارة تسهيل البيئة المناسبة للعاملين، بهدف تحسين الأداء، والإنتاجية، إذ يرى (جوران 1974) أن معظم القضايا المتعلقة بالجودة ترتبط بالإدارة، مما يشير إلى أن إدارة الجودة الناجحة تعتمد على مدى التزام الإدارة، وكذلك يعتبر (Deming 1986) أن مسؤولية الجودة تعزى إلى الإدارة العليا، بينما بينت بعض الدراسات أن من حالات فشل إدارة الجودة الشاملة ارتباطها بعدم وجود التزام من الإدارة العليا. (Alotaibi et al., 2013)

ويتطلب التزام الإدارة العليا وقيادتها تغييراً فعالاً في الثقافة التنظيمية، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال المشاركة الفعالة للإدارة العليا، في إستراتيجية المنظمة للتحسين المستمر، والاتصال المفتوح، والتعاون بين جميع أعضاء المنظمة (Keinan & Karugu, 2018). ومن الجدير بالذكر أن الدراسة كانت قد بينت هذه الأبعاد وذلك لإجماع الباحثين عليها وعلاقتها مع بيئة الدراسة وهي: وبناء على ما سبق تم التوصل إلى أن التزام الإدارة العليا تتمحور حول وضع رؤية واضحة تدعم ثقافة الجودة وتعمل على نشرها، وضرورة قيام الإدارة العليا بتوفير الدعم المادي والمعنوي وإيجاد بيئة داخلية مهيأة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، مما ينعكس على تحسين أداء المنظمة، وإكسابها قدرة تنافسية وتحقيق الهدف الأساسي للمنظمة وهو رضا العملاء.

❧ ثانياً: مشاركة العاملين:

مشاركة العاملين تعتبر أحد متطلبات نجاح إدارة الجودة الشاملة فالعاملين هم مصدر للأفكار والإبداع وخاصة التي تتعلق بالجودة وتحسين وتطوير المنتجات والخدمات، فإن تشارك وتفاعل العاملين مع بعضهم البعض من خلال التفاعلات الرسمية وغير الرسمية، وتشكيل فرق لحل المشاكل التي تواجه المنظمة وتنسيق العمل بين أعضائها والتعاون فيما بينهم حيث تقوم هذه الفرق بتقديم المقترحات المناسبة، وتبادل الأفكار والآراء وبذلك تكون مهاراتهم متممة لبعضها البعض سيكون له الأثر في تحقيق أهداف المنظمة (المحاسنة، 2016) مما يشير إلى أن العاملين لديهم روابط قوية مع منظماتهم، ويشاركون في عملية صنع القرار، ويشعرون بأنهم أكثر التزاماً بعملهم، ويشعرون بأن وظائفهم مهمة، وتوفر مشاركة العاملين مزايا تزيد من معنويات العاملين، والتزامهم بالمنظمة وتعزز الإبداع والابتكار لديهم، وبالتالي تعتبر بمثابة مصدر للميزة التنافسية (Evans & Evans, 2011)، علاوة على ذلك، تعمل مشاركة العاملين على تحسين الأداء التنظيمي للمنظمة والعاملين (Kim, 2016). ويكون إشراك العاملين من خلال الأنشطة لتحسين الجودة مثل: العمل الجماعي، اقتراحات العاملين، والتزام الموظفين. (Al-Damen, 2017)

وتعد مشاركة العاملين في عملية صنع القرار من الأساسيات المهمة في إدارة الجودة الشاملة، فالعاملون يعتبرون عملاء داخليين، يجب إرضائهم، فعلى الإدارة العليا إتاحة فرص المشاركة للعاملين، وتحفيزهم بشكل دائم ومستمر، وتشجيعهم على تقديم مقترحاتهم، وأرائهم فيما يتعلق بالتحسين المستمر، وأن تقدير العاملين من قبل الإدارة يؤدي إلى تشجيعهم وزرع الثقة لديهم، ودعم أدائهم، وأن العمل على إعداد نظام للحوافز وبناء قنوات اتصال تتيح تدفق المعلومات مما يشجعهم على المشاركة في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة. (المالكي 2018).

يساعد التعليم والتدريب على تطوير قدرات العاملين بشكل مستمر. وعملية التعليم والتدريب المستمر، توفر أساساً جيداً للتغيير الثقافي المطلوب والمرغوب، لتطبيق إدارة الجودة الشاملة (Mosadeghrad, 2015). ويتوجب على المنظمة إعداد برامج مشاركة العاملين، وخاصة مشاركتهم في قرارات الجودة. (Bouranta et al. 2019) وتوصف مشاركة العامل بأنها عملية مصممة، لتمكين أعضاء

المنظمة من اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، وأن مشاركة العاملين تعتبر عاملا راسخا في إدارة الجودة الشاملة

ومشاركة العاملين من وجهة نظر سويسري وأبو قفه (2015) هي إيجاد طرق تعزز ولاء العاملين، مما يؤدي إلى تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية، مع تخفيض التكاليف.

سلام والمغربي (2017) أشارا إلى أن مشاركة العاملين تكون من خلال مشاركتهم في عملية التخطيط، واتخاذ القرار، وعلى المنظمة أن توفر الظروف المواتية لهم، كي يساهموا بتقديم أفكارهم وآرائهم ومقترحاتهم.

في حين بين العبدالات (2015) تتضح مشاركة العاملين من خلال اتخاذ القرارات، إذ تستجيب وتستمع الإدارة العليا إلى اقتراحاتهم وآرائهم، مما يؤدي إلى توليد إحساس، لدى العاملين بأهميتهم، فيبدون استعدادا كبيرا لتحمل المسؤولية، والعمل بكامل طاقتهم، لتحقيق أهداف المنظمة.

وقد أكد كل من Ganapavarapu & Prathigadapa (2015) أن العاملين على جميع مستوياتهم الوظيفية، هم جوهر المنظمة، ويجب وضع إستراتيجيات لضمان مشاركتهم الكاملة، حتى تتمكن المنظمة من الاستفادة من قدراتهم، وكفاءاتهم. وفي سياق تفعيل دور المنظمة، في دعم مشاركة العاملين، وتعزيزهم، في تطبيق الجودة، يجب على المنظمة العمل على تطوير قدرات الأفراد على المستويات الفردية، والجماعية، والتنظيمية، وتعزيز العدالة والمساواة، وإشراك العاملين والاعتراف بإنجازاتهم وتشجيعهم للمساهمة في تحقيق الأهداف التنظيمية. (Mosadeghrad, 2015)

ولابد للمنظمة من تحفيز العاملين على تحسين الجودة، من خلال إعطائهم فرصا للإبداع، وتقديم مقترحاتهم، وضمان العمل الجماعي، ومشاركة الجميع في الجودة (دودين، 2019)

ومما سبق، يمكن القول إن تطور شركات الكهرباء السعودية والمنظمات المعاصرة، ونموها، يعتمد على مهارات العاملين وخبراتهم لديها، مما يتطلب الاهتمام بتعزيز مهاراتهم وقدراتهم، ولا يتأتى

ذلك إلا من خلال مشاركتهم الفعالة في القرارات المتعلقة بالجودة، والمساهمة في حل المشاكل التي تواجه الشركة، والاستماع إلى أفكارهم، التي من شأنها أن تساهم في تحسين وتطور أداء الشركة وتحقيق أهدافها.

ثالثاً: التحسين المستمر :

إن منظمات الأعمال تبقى دائماً بحاجة إلى التحسين المستمر في أنشطتها، وعملياتها الداخلية، ومنتجاتها، فأذواق العملاء متغيرة، والبيئة التي تعمل من خلالها المنظمة بيئة متغيرة ومتجددة، فكل منظمة تعمل على تحسين العيوب، وتقليلها، في منتجاتها، حتى تستطيع أن تنافس غيرها من المنظمات، ومما جعل المنظمات تضع جل اهتمامها على التحسين المستمر وتعتبره فلسفة إدارية، تهدف إلى العمل على تطوير العمليات، والأنشطة المتعلقة بطرق الإنتاج والتصنيع والآلات، والمواد والأفراد، وتعتبر إحدى ركائز إدارة الجودة الشاملة وتهدف إلى الوصول إلى الإتقان الكامل عن طريق التحسين، في عمليات الإنتاج (جودة، 2018)، قد يكون التحسين المستمر على مستوى الجودة والعاملين، والمنظمة (البارقي وأبو السندس، 2020).

ومن أهم المداخل في مجال التصميم لمراحل عملية التحسين المستمر، هو اتباع منهجية حل المشكلات، وهي دورة (DCA) Plan Do Check Act للتحسين المستمر أو ما تسمى بدورة ديمنج أو شيوارت، وقد تم تطويرها من قبل شيوارت ودمينج وتهدف هذه الدورة إلى تحسين الجودة، التي بدورها تؤدي إلى تحسين الأداء باستمرار، وتقليل الفرق بين متطلبات العملاء، وأداء المنظمة (جودة 2018)؛ "ومحور عمل هذه الدورة يكون من خلال تحديد" الخطة (Keinan Karugu, 2018) والأهداف، والعمليات اللازمة لتحقيق النتائج ولتحسين الجودة، وفقاً لمتطلبات العملاء، أما المرحلة الثانية هي "التنفيذ تنفيذ العمليات والخطة الموضوعية في المرحلة الأولى، والمرحلة الثالثة هي الفحص والتي يتم من خلالها مراقبة وقياس النتائج وتقييمها ومقارنتها بالأهداف الموضوعية وفي حال وجود خطأ ما على الإدارة اتخاذ إجراءات تصحيحية وهي ما يسمى بالمرحلة الرابعة "الفعل". -

(Ganapavarapu&Prathigadapa,2015)

ومن وجهة نظر (جوران) أن التحسين المستمر يتألف من ثلاثة مكونات هي:

التخطيط، ورقابة الجودة والتحسين جودة (2018) وكثير من الأدبيات أشارت إلى أن إدارة الجودة الشاملة عبارة عن برنامج للتحسين، والتطوير، لذا يتوجب على المنظمة أن تقوم بتقييم جودة المنتجات والخدمات المقدمة للعملاء (علي، 2016) وتتطلب إدارة الجودة الشاملة تغييرات في معتقدات المديرين والموظفين، ومواقفهم وسلوكهم، للتركيز على التحسين المستمر (Mosadeghrad, 2015)

ويهدف التحسين المستمر إلى السعي المتواصل والمستمر، لتطوير المنتجات والخدمات، والعمليات، وتحسينها، لتلبية حاجات العملاء، والحد من النشاطات التي لا تضيف قيمة إلى عملية إنتاج المنتجات والخدمات (الشعار والنجار، 2015). وينعكس أثر التحسين المستمر على رفع أداء الموظف، الذي يشارك في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة (Aletaiby et al. 2017). فالتحسين المستمر يكون من خلال إدخال تحسينات مستمرة على كافة مجالات العمل في المنظمة، لمواكبة التغيرات والتكيف معها (المحاسنة، 2016). ولا يتم التحسين إلا من خلال تبني منهج إداري، قادر على التكيف مع المتغيرات، والذي يتطلب إدارة الجودة الشاملة (المالكي، 2018). ويشمل التحسين المستمر العديد من الأهداف التي تؤدي إلى إنشاء منتجات خدمات، أو تقديمها، خالية من العيوب، لتحقيق رضا العملاء وللتحسين المستمر عدد من المبادئ الأساسية، منها مشاركة المنظمة على جميع المستويات، وجمع البيانات، وتحديد البيانات التي تسهم في قياس التحسينات بشكل مستمر، وإنشاء فريق يضم ممثلين من جميع المجالات والأنشطة المختلفة في المنظمة، يعمل على تقديم حلول للإدارة، ويقوم بتنفيذ هذه الحلول، وعلى الإدارة دعم وضع آليات متابعة ومراقبة، تسعى إلى إدخال تحسينات إضافية مع مرور الوقت. (Salah, 2018). يتوجب على الإدارة أن تقوم بإنشاء نظام يساعد على استمرارية التحسين في نظم العمل، والعوامل المرتبطة بعملية تحويل المدخلات إلى مخرجات وتطويرها بشكل مستمر، والتي تشمل المعدات والآلات والمواد الأولية والموارد البشرية. (جودة، 2018) ويهدف التحسين إلى إدخال التحسينات المستمرة على عمليات تقديم الخدمات، والمنتجات في ضوء حاجات العملاء المتغيرة، واحتياجات السوق. (الشعار والنجار، 2015). وتعد إستراتيجية إدارة الجودة الشاملة جهداً للتحسين

والتطوير، بصفة دائمة، منطلقاً من أن فرص التحسين، والتطوير هي عملية مستمرة، لا تنتهي أبداً، وأن حاجات العملاء، ورغباتهم متغيرة، وليست ثابتة (دودين، 2019). ومما سبق ترى هذه الدراسة، أن التحسين المستمر مبدأً أساسياً وضرورياً لشركة الكهرباء السعودية والتي تعمل في تعتمد عليها اعتماداً كلياً للتنمية الاقتصادية داخل المملكة، لذا يتوجب على هذه الشركة التطوير والتحسين الدائم والمستمر لعملياتها الإنتاجية والتصنيعية لتتمكن من تلبية الاحتياجات اللازمة من الطاقة والتي تلبي حاجات العملاء المتغيرة والمتجددة.

رابعاً: التركيز على العملاء:

تركز المنظمات اهتمامها، وجهودها على خدمة العملاء الخارجيين، فيتوجب على المنظمة معرفة توقعات العملاء، ومتطلباتهم ومن ثم تقديم المنتجات والخدمات التي تلبي احتياجات عملائها، ورغباتهم، فينعكس ذلك على زيادة رضا العملاء، زيادة مبيعات المنظمة، وحصولها في السوق فقد أدرك متخصصو الجودة مثل (Deming و Juran و Crosby) أن التركيز على العملاء هو مفتاح للتحسين (Sadikoglu & Olcay, 2014) المستمر للجودة في المنظمة بشتى مجالاتها والكثير من المنظمات تطبق ما يسمى بمشاركة العملاء في تصميم المنتجات، بما يتوافق مع حاجاتهم، وأذواقهم، لأن العميل هو أساس نجاح أي منظمة، أو فشلها، على اختلاف مجال عملها، وهو المشتري الحالي، أو المتوقع الذي يحتاج إلى المنتج، أو الخدمة، أو لديه الرغبة في شرائها، وفي الوقت نفسه لديه القدرة على الشراء، وقد يكون عميلاً داخلياً أو خارجياً (جودة 2018, 2013 Foster) ويعتبر العميل الموجه للجودة، لذا يعتبر هذا نهجاً استباقياً، لإشباع حاجات العملاء وتوقعاتهم، مما يتطلب جمع المعلومات عن حاجاتهم، وتوقعاتهم، وتفضيلاتهم ثم تقديم المنتجات والخدمات التي تشبع رغباتهم، وتحقيق رضاهم. فالاهتمام برضا العملاء الداخليين، والخارجيين من أهم متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وأساسياته، فالعميل هو مركز اهتمام كافة الجهود لإدارة الجودة الشاملة، لذا لا بد من اتخاذ كافة الإجراءات لتحقيق رضا العملاء، وتقديم منتجات وخدمات، تلبي حاجاتهم، وتجاوز توقعاتهم. (المالكي، 2018). كما أن التركيز على العملاء يكون من خلال الوعي الكامل بأن نجاح أي منظمة يعتمد بشكل كبير على العملاء، لذلك يجب أن تدرك المنظمات احتياجات العملاء، وتعمل على تلبية

متطلباتهم، والسعي الجاد لتجاوز توقعاتهم. رضا العملاء يكون على ثلاث مستويات وتتمحور حول إذا كان أداء المنتج و / أو أقل من توقعات العميل فهنا العميل يكون غير راض، أما إذا تساوى أداء المنتج و / أو مع توقعات العميل هنا سيشعر العميل بالرضا وفي حال كان أداء المنتج و / أو الخدمة أكبر من توقعاته سيشعر العميل بالسعادة. (جودة، 2018).

وبالنسبة إلى منظمات الأعمال، فإن القوة الدافعة لتحديد أهداف الجودة تتبع أساسا من تحديد احتياجات العملاء، وتبدأ تلك الجودة بفهم احتياجات العملاء، ورغباتهم، ومعرفتها، وتنتهي عند تلبية تلك الاحتياجات. ومن أجل تلبية متطلبات العملاء يجب على الإدارة العليا معرفة توقعات العملاء، إضافة إلى ذلك، ينبغي أيضا تطوير الإستراتيجية التنظيمية بناء على احتياجات العملاء والتركيز على العملاء هو المبدأ (Singh & Singh, 2014). الأساسى للمنظمات لتطبيق برامج إدارة الجودة الشاملة العميل هو المحور الرئيس لإدارة الجودة الشاملة، فيتم الاستماع لصوت العميل بواسطة المقابلات الشخصية، أو الاستبانات، أو إشراكهم ضمن فرق الجودة، أو نظام الاقتراحات (الشعار والنجار، 2015). العميل هو مفتاح لنجاح أو فشل أي منظمة بغض النظر عن نشاطها أو حجمها ويمكن تصنيف العملاء إلى نوعين العميل الداخلي هو المستخدم للوحدة المنتجة في مراحل الانتاج فكل مرحلة تمثل عميلا داخليا للمرحلة التي سبقتها، والعمل الخارجي هو العميل الذي يقوم بشراء المنتج أو الخدمة أو لديه الرغبة بالشراء. (جودة، 2018).

وتلجأ المنظمات إلى تطبيق بيت الجودة، لتحديد حاجات عملائها، ورغباتهم، وهي وسيلة لترجمة متطلبات العميل إلى مواصفات تدخل في تصميم المنتج، وهو منهج علمي يركز على الارتقاء بجودة تصميم المنتج وتطويره، من خلال الإصغاء لصوت العميل والمصمم، والمنافسين، لتقديم منتج يحقق ميزة تنافسية للمنظمة. (Foster, 2013) كما أن الهدف الأساسي لوجود أي منظمة هو تحقيق رضا العملاء، ويتم من خلال توفير المنتجات والخدمات للعملاء، وأن رضا العملاء مرتبط بعاملين، العامل الأول: المنفعة التي يحصل عليها جراء استخدامه للمنتج، أو الخدمة، أما العامل الثاني فهو التضحية التي يقدمها، طلبا للحصول على المنتج، أو الخدمة، ولتحقيق رضا العميل يجب أن تكون المنفعة أكبر من التضحية، والتركيز على العملاء يشجع المنظمات على البحث عن حاجات ورغبات

وتوقعات جديدة للعملاء، مما يجعل المنظمة مبدعة في تطوير منتجات وخدمات جديدة، وتقديمها، لتلبي وتشبع حاجات العملاء، وتوقعاتهم. وتعتمد المنظمات على عملائها، لذلك يجب عليهم معرفة الاحتياجات الحالية والمستقبلية للعملاء، وتحقيق احتياجاتهم، وتجاوز توقعاتهم، من خلال البحث لفهم جميع احتياجات العميل وتوقعاته، ومعرفتها، من حيث المنتجات والخدمات وتاريخ التسليم، والسعر والموثوقية، وربط الأهداف الموضوعية باحتياجات وتوقعات العميل، ومتابعة تحقيق التوازن بين احتياجات العملاء وتوقعاتهم، وأصحاب المصلحة الآخرين. (Al-Damen,2017).

ومما سبق ترى هذه الدراسة، أن شركة الكهرباء السعودية تدرك أهمية العملاء، وتعتبرهم أساس عملها، وسر بقائها، ووجودها، وتعتبر العميل الهدف الرئيسي الذي تسعى إلى تحقيق رضاه لذلك تركز على معرفة حاجات ورغبات عملائها، والعمل على إشباعها، وتحقيق رضاهم.

المبحث الثاني: إدارة المشاريع

1.2.2 تعريف إدارة المشاريع

إن إدارة المشاريع في مفهومها العام هي التعامل مع الأشياء الجديدة لأول مرة خارج السياق المعتاد لهذا فإن المشاريع هي وسيلة مهمة لدى الشركات الرائدة في إدخال كل عوامل التغيير والتطوير، في التنظيم و أساليب العمل و سلوكيات العاملين بالمشروع، حيث لا بد من القول أن إدارة المشاريع قد تطورت بشكل كبير، نتيجة كثرة و تنوع المشاريع الإنشائية، إنتاجية خدمية علمية ... الخ مما أدى إلى تطور الإدارة التي تعنى بتسيير المشاريع التي تطورت معها مجموعة واسعة من المفاهيم و الأساليب الإدارية ... الخ و بسبب هذا التطور فإن المختصين لم يتفقوا على تعريف واحد إلا أن هناك قواسم مشتركة في هذا النمط من الإدارة. (لزهر، 2019)

"هي الوظيفة الإدارية التي تتضمن مسؤولية تحديد الأهداف والتنظيم والتخطيط والجدولة الزمنية، والميزانيات التقديرية وآليات التنفيذ والرقابة، لتحقيق المعايير الفنية والزمنية والمالية للمشروع".

هي مجموعة الأساليب المستخدمة لإدارة فريق من الأفراد ولإنجاز سلسلة من المهام ضمن جدول زمني محددة و ميزانية محددة. (باقر وارتيمة، 2020)

كما أنها خطة عمل لمجموعة من الأنشطة المنسقة والمتكاملة مرتبة في الزمان والمكان من أجل تحقيق أهداف محددة من خلال تخصيص الموارد المادية والبشرية اللازمة. إنها طريقة متميزة ومنهجية ومتنامية الحقيقة هي المستقبل. (الحديدي، 2020).

وأضاف الدليل المعرفي الإدارة المشاريع إن المشاريع هي مشاريع مؤقتة يتم تنفيذها من أجل الوصول إلى منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة لها آثار اجتماعية واقتصادية وبيئية ويتم تنفيذها من أجل تحقيق نتيجة دائمة، مع الأخذ بالاعتبار دراسة البيئة بجميع جوانبها لضمان نجاح المشروع (Ezerarslan& Aytekin,2018)

ويعرفها محمد ودعامي على أنها مجموعة من الأنشطة التي تشمل التخطيط والتنظيم والتوجيه والمراقبة، والتي تعمل معا بهدف الاستغلال الأمثل لموارد المشروع بما يحقق أهدافه بكفاءة وفعالية وضمن معايير الوقت والتكلفة والجودة، مع الأخذ بعين الاعتبار مع الأخذ في الاعتبار المتغيرات البيئية المختلفة المحيطة. يتم توزيع العمل والموارد بين الأنشطة لضمان تحقيق هدف المشروع مما يساهم في تحقيق الهدف الاستراتيجي للمنظمة (حمود والعواودة، 2019)

وأشار معهد إدارة المشاريع إنها مجموعة من الأساليب والتقنيات والإجراءات والقواعد وأفضل الممارسات العالمية المستخدمة في المشروع لضمان تحقيقه لهدفه ضمن الوقت والجودة المطلوبة (Irfan, et al., 2021).

ومما سبق يرى الباحث ان إدارة المشاريع هي مجموعة من الأنشطة من التخطيط والتنظيم والتوجيه والمراقبة لإنشاء خدمة أو منتج أو نتيجة فريدة من نوعها، وذلك باستخدام مجموعة من الأساليب والإجراءات وأفضل الممارسات والتقنيات والمعرفة والمهارات لتنفيذ المشاريع بهدف تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة.

2.2.2 أهمية ادارة المشروع

الإدارة ضرورة لكل جهد جماعي. فوجود المواد الخام والآلات والعمال والأموال وغيرها من الموارد لا يكفي في حد ذاته لتكوين مشروع ناجح. لا بد من وجود إدارة تحدد الأهداف التي يسعى المشروع إلى تحقيقها، ومن ثم تقوم بصياغة السياسات والإجراءات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف من خلال البرامج الزمنية للمشروع وبعد ذلك يتم تقسيم الأنشطة وتنظيم المسؤوليات وتحديد الصلاحيات لكل فرد في المشروع (الحديدي، 2020).

تكمن الأهمية الحقيقية لإدارة المشاريع في إنشاء خطة مشروع جيدة لفهم متطلبات العمل ومتطلبات العملاء ومسؤوليات العمل. والأهم من ذلك، أن يظهر مدير المشروع معرفة وخبرة من الدرجة الأولى في فهم أعمال العميل وتلبية رغباته. (Yuonan& Mamedov, 2020)

وتعود أهمية إدارة المشاريع إلى المزايا المختلفة التي تقدمها هذه العملية، وفيما يلي توضيح

لبعض هذه المزايا (على ورؤوف،2022)

■ تحقيق درجة عالية من المتابعة. تتم مراقبة المشروع من خلال الخطط التي تضعها إدارة المشروع وعملية الإدارة حيث يتم متابعتها واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة في حالة حدوث أي انحراف عن الخطط.

■ جودة التصنيع واتخاذ القرار. تضمن إدارة المشروع جودة المنتج أو الخدمة من خلال تحديد مواصفاتها وشروط التسليم ضمن وثيقة المشروع وخططه قبل البدء في تنفيذ المشروع.

■ الحد من المخاطر. تقوم إدارة المشروع بدراسة البيئة الداخلية والخارجية، ورصد أي مخاطر قد تواجه المشروع وتعرقل تنفيذه أو تسليمه حسب المدة أو التكلفة أو الجودة المحددة، ووضع الاستراتيجية المناسبة لتجنب هذه المخاطر أو التقليل من أثرها.

■ استخدام أفضل الأساليب في إدارة المشاريع. يجب أن تتبع إدارة المشروع أفضل الممارسات لتنفيذ المشروع وتسليمه وفقا للخطط الموضوعة ومتطلبات أصحاب المصلحة. (Ameer,etal,2022)

■ توسيع المعرفة الإنسانية والتقدم العلمي والتكنولوجي. تعمل إدارة المشروع على إدارة موارد المشروع سواء البشرية أو التكنولوجية أو المالية وتطويرها لإنجاز المشروع بكفاءة وفعالية.

■ زيادة الطلب على السلع والخدمات. إن تنفيذ وتقديم خطط المشروع بكفاءة وفعالية، وتلبية متطلبات أصحاب المصلحة، ومواكبة احتياجات السوق من خلال دراسة جدوى المشروع يضمن زيادة الطلب على المنتج.

■ توفير التخصص والمهارات العلمية المناسبة لإدارة المشاريع لضمان تسليم المشروع حسب الجودة المطلوبة وفي الوقت والتكلفة المحددين. يجب على إدارة المشروع توفير

جميع المتطلبات والمهارات المطلوبة وإدارتها من خلال خطة إدارة الموارد. (الحديدي،

(2020)

3.2.2 أهداف إدارة المشروع:

يحتاج مدير المشروع إلى إدارة الأشخاص والأموال والموردين والمعدات وما إلى ذلك، لذلك، يجب تحديد أهداف مهمة تتعلق بالمشروع على وجه التحديد لتحقيقها، مما سيؤدي إلى نجاح كبير وشامل لأي مشروع. وتتلخص أهم هذه الأهداف فيما يلي (الحديدي، 2020)

1. الانتهاء في الوقت المحدد:

يعتبر هذا الهدف هو الأهم والأصعب في إدارة المشاريع لأن متطلبات المشروع غالبا ما تتغير، ولتحقيق النجاح يحتاج المدير إلى إدارة نطاقه بعناية فائقة حتى تتم إدارة أي تغييرات في المشروع بشكل صحيح من خلال تنفيذ عملية التحكم في التغيير.

2. الالتزام بالميزانية المحددة:

يجب عليك وضع ميزانية مشروع في البداية تتضمن جميع أنواع تكاليف المشروع التي ستتراكم سواء كانت تتعلق بالأشخاص أو المعدات أو المواد، ثم تحديد مقدار تكلفة كل مهمة في الخطة لإكمالها وتتبع أي انحرافات عن هذه الخطة. (Horváth, 2019)

3. متطلبات المباراة:

الهدف هنا هو تلبية المتطلبات التي تم تحديدها مبدئياً للمشروع، حيث يحتاج المشروع إلى إنتاج حلول تلي هذه المتطلبات بنسبة 100%.

4. تحسين التواصل والتعاون مع العملاء:

للتأكد من أن راعي المشروع والعملاء وأصحاب المصلحة الآخرين راضون عن نهاية المشروع، يجب إدارة توقعاتهم بعناية ويجب أن يتم إعلامهم دائماً بالتقدم المحرز وإبلاغهم مسبقاً عند حدوث أي تأخير في التسليم أو عند إجراء أي تعديل الصراحة والصدق هما أفضل الأدوات لتحديد توقعات العملاء.

5. تحسين التواصل والتعاون بين أعضاء الفريق

رضا الموظفين أمر بالغ الأهمية لنجاح أي مشروع. لإبقاء الفريق راضياً، يجب مكافأته والاعتراف بنجاحاته، ويجب تحسين التواصل.

4.2.2 أصحاب المصلحة بالمشروع

إن الأطراف ذات العلاقة بالمشروع (Stake holders) هم الأفراد والمؤسسات المضطلعين بأدوار فاعلة في المشروع، والذين يحتمل تأثر مصالحهم كنتيجة لتنفيذ المشروع، أو استكمال المشروع، حيث من شأنهم التأثير على أهداف المشروع ومخرجاته، حيث يجب على فريق إدارة المشروع الاهتمام بأهداف أصحاب المصلحة بالطريقة التي تسمح بالسيطرة على تأثيرهم فيما يتعلق بمتطلبات ضمان نجاح المشروع. (Nicholas & Steyn, 2020)

ويتحمل أصحاب المصلحة درجات متفاوتة من المسؤوليات عند المشاركة في مشروع ما، وقد تتغير هذه المسؤوليات على مدى دورة حياة المشروع، ويمكن إبراز أصحاب المصلحة فيما يلي:

- مدير المشروع: وهو الشخص المسئول عن إدارة و متابعة نسبة التقدم في المشروع.
- الزبون (المستخدم): وهو مستخدم منتج (مخرجات المشروع سواء كان شخصا طبيعيا أم معنوياً والمتمثلة في المؤسسات أو الجهات الحكومية كالوزارات.
- أعضاء فريق المشروع: وهم الأفراد المكلفين بالأدوار المباشرة في تنفيذ مراحل وأنشطة المشروع.

- راعي المشروع: وهي الجهة التي تعمل على تمويل المشروع بالموارد المالية والمادية. (أحمد، 2018)

- المؤثرون وهم أفراد وجماعات لديهم صلة غير مباشرة بمخرجات المشروع أو استخدامه حيث قد يكون تأثيرهم على أحد جوانب المشروع إيجابيا أو سلبيا، مثل المنظمات غير الحكومية المتمثلة في جمعيات حماية البيئة.

- مكتب إدارة المشروع من شأن هذا المكتب إن وجد ضمن الشركة المنفذة للمشروع أن يكون من أصحاب المصالح إذا كانت لديه مسؤولية مباشرة أو غير مباشرة عن إخراج المشروع إلى حيز الوجود، باعتباره وحدة تنظيمية تابعة للشركة الأم مسئولة عن اختيار مدير وفريق المشروع ضمن السياسة الداخلية المعمول بها في الشركة المنجزة للمشاريع. (الشوابكة وآخرون، 2020)

وتجدر الإشارة إلى أن مدير المشروع يجب عليه أن يتمتع بمهارات تفاوضية عالية و متميزة قادرة على إيجاد حلول توفيقية تحقق التوازن بين أهداف المشروع وأهداف أصحاب المصلحة، في ظل المعايير العالية المعمول بها في إنجاز المشاريع.

5.2.2 أبعاد أداء المشاريع

بناء على الدراسات السابقة للعديد من الباحثين اعتمد الباحث الأبعاد الثلاثة التالية (العبدلات والشوارة، 2021)، (العريفي والحرافشة، 2019) (جودة عمليات المشروع ، تكلفة المشروع، الإنتاج بالوقت المحدد) كونها اجتمعت عند العديد من الباحثين

■ أولا : جودة عمليات المشروع (Quality)

تعرف الجودة بأنها مدى توافر الميزات والخصائص للمنتج أو الخدمة التي لها القدرة على تلبية احتياجات العميل الضمنية أو الصريحة، وكما أشار بأن جودة المشروع عبارة عن مطابقة متطلبات واحتياجات العميل ودرجة رضا للنتيجة النهائية المتوقعة من المشروع، وتعتبر الجودة من

الأساسيات في إدارة المشاريع وبمستوى مكافئ الباقي قيود المشروع كالنطاق والكلفة والوقت لأنها على علاقة بمستوى رضا أصحاب المصلحة في المشروع، اذ يمكن إنجاز المشروع في الوقت المخطط له وضمن الميزانية المحددة، ويفضل في تلبية متطلبات ومعايير الجودة ومستوى الأداء المطلوب، وبالتالي عدم رضا أصحاب المصلحة والمعنيين يؤدي إلى فشل المشروع، وذلك يحتاج إلى تعديل على النطاق والوقت والكلفة من قبل فريق العمل في المشروع الإرضاء أصحاب المصلحة، وتشمل إدارة جودة المشروع جميع الأنشطة والعمليات المنفذة من قبل فريق العمل في المشروع والتي تحدد سياسات ومعايير الجودة وأهدافها، والتي تلي المتطلبات والاحتياجات التي تم التعهد باستيفائها.

■ ثانيًا: تكلفة المشروع (Cost)

أشار (Al-Khawaldah 2017)، إلى أن وضع تقدير تقريبي لتكلفة المشروع يعتمد على عدة متغيرات أهمها توافر الموارد، وحزم كمية الجهد والعمل، والتحكم والحد من العوامل المؤثرة في زيادة الأثر السامي الناتج عن المخاطر التي قد تحدث للمشروع أثناء تنفيذه، والتي لها أثر في زيادة تكلفة المشروع، وأن تكلفة المشاريع الإنشائية بالتحديد تشكل عائقا كبيرا لدى أصحاب المصلحة، ويعتبر أداء التكلفة في المشاريع الإنشائية تمثل الدرجة التي يتم بها إنجاز المشروع ضمن الميزانية التقديرية المسبقة، وأشار أيضا بأن التكلفة الإجمالية للمشروع تشمل التكلفة المعتمدة في الميزانية التقديرية، وتكلفة أعمال التعديل والتغيير، وكذلك تكلفة المطالبات القانونية متمثلة بالتحكيم أو التقاضي خلال فترة التنفيذ الإنشائي، ويعتبر تأخر إنجاز المشروع وتجاوز التكاليف التقديرية من العوامل الأساسية التي تؤدي إلى ارتفاع تكلفة المشاريع، وهي مجموع المبالغ التي دفعت للوصول إلى المنتج أو الخدمة أو نتيجة المشروع النهائية، حيث يتم احتسابه في نهاية المشروع (Ribeira, et al., 2021).

■ ثالثًا: الإنتاج بالوقت المحدد "On-time production"

يمكن قياس الإنتاج بالوقت المحدد في المشاريع الإنشائية من خلال سرعة تنفيذ الأنشطة في العملية الإنشائية، و الفرق الوقت بين ساعات العمل المجدولة والوقت الفعلي المستغرق في العملية. التنفيذية، وينظر أصحاب المصلحة والمستشارين والمقاولين، إلى أن إنهاء المشروع في الوقت

المخطط له يشكل معياراً رئيسياً لنجاح المشروع، إذ بعد إنهاء المشروع بالوقت المحدد من الأمور الأساسية التي تضيف خاصية تنافسية للمنظمة والقائمين على تنفيذ المشروع .

وأشار (AL- Khawaldah,2017) بأنه يتم تقدير الوقت اللازم لإنتاج منتج أو خدمة باستخدام عدة طرق وتتمثل إحدى هذه الطرق في تحديد المهام اللازمة خلال سير مراحل المشروع الموثقة في هيكل تقسيم العمل. كما هو الوقت الفعلي الذي استغرق للوصول إلى المنتج أو الخدمة أو نتيجة المشروع النهائية، حيث يتم احتسابه في نهاية المشروع (Ribeiro, et al., 2021) .

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

1.3 المقدمة:

تسعى الدراسة الحالي إلى اختبار أثر إدارة الجودة الشاملة في أداء مشاريع شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، ويركز الفصل الثالث على منهجية وتصميم الدراسات المستخدم في الجانب العملي للدراسة.

2.3 مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، والذين يمثلون مختلف المستويات الوظيفية والإدارية في الشركة. تم استخدام أسلوب العينة العشوائية لاختيار المشاركين في الدراسة، حيث تم اختيار عينة قوامها 238 عاملاً تضمنت العينة موظفين من مختلف الأقسام لضمان تنوع الآراء والخبرات. تم توزيع الاستبانة على العينة المختارة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة.

3.3 أداة الدراسة

استناداً إلى الدراسة السابقة في الموضوع، تم تصميم وتطوير استبانة (ملحق)، أعدت خصيصاً لقياس المتغيرات والمنبثقة عن فرضيات ونموذج الدراسة، وحيث اشتملت الاستبانة على ثلاثة أجزاء رئيسية وهي:

♦ الجزء الأول: واشتمل هذا القسم على المتغيرات الديموغرافية الخاصة بعينة الدراسة وتكونت من أربعة متغيرات وهي (النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية).

♦ **الجزء الثاني:** وهو الجزء الخاص بفقرات الاستبانة المخصصة لقياس متغير إدارة الجودة

الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشارك العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر،

والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) حيث تكون من (41) فقرة.

♦ **الجزء الثالث:** وهو الجزء الخاص بفقرات الاستبانة المخصصة لقياس متغير أداة المشاريع

بأبعاده (الجدولة، والتكلفة، والجودة) حيث تكون من (25) فقرة.

4.3 قياس متغيرات الدراسة

تكون نموذج الدراسة من متغيرين أساسيين، وهما المتغير المستقل ممثلاً بإدارة الجودة

الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط

الاستراتيجي، وإدارة العمليات)، وأداء المشاريع بأبعاده (الجدولة، والتكلفة، والجودة) والذي يمثل

المتغير التابع، حيث استندت الإجابات على فقرات الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي لقياس

اتجاهات المستجيبين نحو ابعاد ومتغيرات الدراسة يبين الجدول (1) الأوزان التي تم إعطاؤها في ترميز

فئات مقياس ليكرت الخماسي:

جدول (1): فئات وأوزان مقياس ليكرت الخماسي

الدرجة	5	4	3	2	1
مستوى الموافقة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة

1.4.3 إدارة الجودة الشاملة

اشتمل هذا المتغير على (41) فقرة لقياس أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء المشاريع في

شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، وتم قياس هذا التغير من خلال ستة أبعاد وكما

هي مبينة في الجدول (2) الذي يوضح توزيع فقرات الاستبانة على أبعاد إدارة الجودة الشاملة، ومصادر

الحصول على هذه الفقرات.

جدول (2): توزيع فقرات الاستبانة على متغير إدارة الجودة الشاملة ومصادرها

المتغير	البعد	عدد الفقرات	رقم الفقرات
إدارة الجودة الشاملة	القيادة	7	7 – 1
	مشاركة العاملين	7	14 – 8
	التركيز على العملاء	5	19 – 15
	التحسين المستمر	5	19 – 15
	التخطيط الاستراتيجي	7	34 – 28
	إدارة العمليات	7	41 – 35

المصدر: إعداد الباحث

2.4.3 أداء المشاريع

اشتمل هذا المتغير على (25) فقرة لقياس مدى توافر أبعاد أداء المشاريع لدى المدراء في مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، وتم قياس هذا المتغير من خلال ثلاثة أبعاد وكما هي مبينة في الجدول (3) الذي يوضح توزيع فقرات الاستبانة على أبعاد متغير أداء المشاريع، ومصادر الحصول على هذه الفقرات.

جدول (3): توزيع فقرات الاستبانة على متغير أداء المشاريع ومصادره

المتغير	البعد	عدد الفقرات	رقم الفقرات
أداء المشاريع	الجدولة	8	49 – 42
	التكلفة	7	56 – 50
	الجودة	10	66 – 57

المصدر: إعداد الباحث

5.3 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

1.5.3 اختبار صدق أداة الدراسة

وتمثل المدى أو الدرجة التي تقيس فيها الأداة الغرض المصمم من أجله بحيث يتم التأكد من أن مضمون الفقرات في الاستبانة شامل، ومع الوصف الدقيق في مفرداتها، لتكون مفهومة لكل من يستخدمها:

← صدق المحتوى

ويطلق عليه أيضا صدق المضمون "ويهدف إلى معرفة مدى تمثيل الاختبار أو المقياس لجوانب السمة أو الصفة أو القدرة المطلوب قياسها، وعما إذا كان الاختبار أو المقياس يقيس جانبا محددا من هذه الظاهرة أم يقيسها كلا، ومن بعض الأساليب المستخدمة في حسابه هو حصر والاطلاع على البحوث والدراسات السابقة في ذات المجال وتحديد المكونات الأساسية للأداة، وتم ذلك في هذه الدراسة من خلال إبراز المفاهيم الأساسية لكل متغير، ووضع أبعاده الخاصة، واعتماد الفقرات المناسبة لقياسه.

2.5.3 اختبار ثبات أداة الدراسة

ويطلق عليه أيضا صدق المضمون "ويهدف إلى معرفة مدى تمثيل الاختبار أو المقياس لجوانب السمة أو الصفة أو القدرة المطلوب قياسها، وعما إذا كان الاختبار أو المقياس يقيس جانبا محددا من هذه الظاهرة أم يقيسها كلها، ومن بعض الأساليب المستخدمة في حسابه هو حصر والاطلاع على البحوث والدراسات السابقة في ذات المجال وتحديد المكونات الأساسية للأداة، وتم ذلك في هذه الدراسة من خلال إبراز المفاهيم الأساسية لكل متغير، ووضع أبعاده الخاصة، واعتماد الفقرات المناسبة لقياسه.

وهي الخاصية التي تعبر عن مدى تقارب القيم والقراءات المرتبطة بمعيار القياس في كل مرة يطبق فيها، أو مقدار عدم تغير معيار القياس عند تكرار استعماله في أوقات مختلفة وعينة مختلفة (Sekaran and Bougie, 2016).

وللتحقق من ثبات أداة الدراسة بطريقة الاتساق (The Internal Consistency Measure) حيث تم اجراء اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، حيث تشير قيم ألفا التي تزيد عن (0.7) إلى ثبات أداة الدراسة (Sekaran and Bougie, 2016; el al ., 2010)، وبالنظر إلى الجدول (4) الذي يبين قيم معاملات ألفا لكافة أبعاد الدراسة، كون هذه القيم جميعها تزيد عن (0.7) لذا فبإمكاننا وصف أداة الدراسة الحالية بالثبات، وهذا يدل على وجود علاقة اتساق عالية بين فقرات مقياس البعد الواحد، لذا فإنه يستدل من هذه النتائج وجود ثبات في نتائج الدراسة التي من الممكن أن تترتب نتيجة تطبيق الاستبانة مرة أخرى في نفس القطاع.

وبهذا فإن الأداة تعتبر موثوقة. وقد كانت النتائج كما هو موضح في الجدول (4):

جدول (4): معاملات الثبات لأداة الدراسة وأبعادها

متغيرات الدراسة	أبعاد الدراسة	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)
إدارة الجودة الشاملة	القيادة	0.845
	مشاركة العاملين	0.827
	التركيز على العملاء	0.775
	التحسين المستمر	0.848
	التخطيط الاستراتيجي	0.845
	إدارة العمليات	0.843
أداء المشاريع	الجدولة	0.875
	التكلفة	0.812
	الجودة	0.882

6.3 التوزيع الطبيعي:

ولاختبار التوزيع الطبيعي فقد تم الاعتماد على قيم التفلطح والالتواء كما هو مبين في الجدول (5) حيث تراوحت قيم الالتواء بين (-0.663 إلى -0.195) وقيم التفلطح بين (0.149 إلى 1.604) ونظراً إلى قيم الالتواء تراوحت بين (-2 إلى 2) وقيم التفلطح بين (-2 إلى 2) (Lomax and Hahs – Vaughn, 2013) لاختبار أن البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً، أجرت الباحث كل من فحص الالتواء والتفلطح وهذا يدل على أن كافة بيانات متغيرات الدراسة موزعة توزيعاً طبيعياً.

جدول (5): اختبار التوزيع الطبيعي

متغيرات الدراسة	أبعاد الدراسة	الالتواء Skewness	التفلطح Kurtosis
إدارة الجودة الشاملة	القيادة	-0.464	0.935
	مشاركة العاملين	-0.597	0.817
	التركيز على العملاء	-0.362	0.824
	التحسين المستمر	-0.195	0.149
	التخطيط الاستراتيجي	-0.517	1.409
	إدارة العمليات	-0.663	1.045
أداة المشاريع	الجدولة	-0.554	0.728
	التكلفة	-0.585	0.943
	الجودة	-0.594	1.604

7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك لغايات وصف خصائص المستجيبين وقياس اتجاهاتهم نحو أبعاد ومتغيرات الدراسة واختبار فرضيات الدراسة وقد تم توظيف عدد من الاختبارات الإحصائية على النحو التالي:

- أولاً: التكرارات والنسب والمئوية لوصف خصائص المستجيبين
- ثانياً: المتوسطات والانحرافات المعيارية لقياس آراء المستجيبين نحو مدى تطبيق الشركات المبحوثة لممارسات إدارة الجودة الشاملة من جانب (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) وتقييم أداء المشاريع استناداً إلى ثلاثة معايير ممثلة في (الجدولة، والتكلفة، والجودة).
- ثالثاً: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات استناداً إلى قيم التفلطح والالتواء (Skewness – Kurtosis)
- رابعاً: تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية الأولى من جانب دراسة أثر ممارسات إدارة الجودة في أداء المشاريع بشكل عام والفرضيات الفرعية الرئيسية والتي تقيس أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة في أبعاد أداء المشاريع والمتمثلة في الجدولة والتكلفة والجودة.
- خامساً: التحليل العنقودي باستخدام معاملات التكتل لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية من جانب دراسة اختلاف أداء المشاريع باختلاف نمط ممارسات إدارة الجودة الشاملة.
- سادساً: الأهمية النسبية بناءً على المتوسطات الحسابية وقد تم تحديدها طبقاً للصيغة التالية ووفقاً للمقياس الخماسي لبدائل الإجابة لكل فقرة:

$$\text{الأهمية النسبية} = \frac{\text{الحد الأعلى للبدل} - \text{الحد الأدنى للبدل}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{1-5}{3} = 1.33$$

حيث عدد المستويات هي: منخفض، متوسط، ومرتفع، وبذلك يكون:

المستوى المنخفض إذا بلغ الوسط الحسابي من 1 إلى أقل من 2.33

المستوى المتوسط إذا بلغ الوسط الحسابي من 2.34 إلى أقل من 3.67

المستوى المرتفع إذا بلغ الوسط الحسابي من 3.68 لغاية 5.00

الفصل الرابع: نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

1.4 مقدمة:

يشتمل هذا الفصل على عرض موسع لأهم ما تم التوصل إليه من خلال الإجراءات العملية للدراسة، حيث تم عرض هذه النتائج في ثلاثة أقسام، الأول: عرض وتحليل النتائج التي تتعلق بالخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، والقسم الثاني: عرض وتحليل النتائج التي تتعلق بأراء أفراد العينة حول أبعاد ومتغيرات الدراسة، والقسم الثالث: اختبار فرضيات الدراسة.

2.4 وصف خصائص عينة الدراسة

يتضمن هذا الجزء وصفا للخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة والمتمثلة بـ (النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والخبرة العملية)، وقد استخدم الجدول التكراري لعرض هذه النتائج، وحساب النسبة المئوية لفئات المتغيرات كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6): التكرارات والنسب المئوية للخصائص الشخصية لأفراد العينة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	100	46.9
	أنثى	113	53.1
	المجموع	213	100.0
العمر	أقل من 25 سنة	24	11.3
	25 – 34 سنة	69	32.4
	35 – 44 سنة	93	43.7
	45 سنة فأكثر	27	12.7

100.0	213	المجموع	
6.6	14	دبلوم فأقل	المؤهل العلمي
58.7	125	بكالوريوس	
27.7	59	ماجستير	
7.0	15	دكتوراه	
100.0	213	المجموع	
27.7	59	5 سنوات أو أقل	الخبرة العملية
26.8	57	6 – 10 سنوات	
20.7	44	11 – 15 سنة	
24.9	53	أكثر من 16 سنة	
100.0	213	المجموع	

المصدر: إعداد الباحث

1.2.4 النوع الاجتماعي:

بالإشارة إلى المعلومات الواردة في الجدول (6)، الذي يظهر بأن نسبة الذكور العاملين في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية قد بلغت (46.9%) في حين أن نسبة الإناث في ذات القطاع قد بلغت (53.1%)، وهذه النتيجة متوافقة مع طبيعة عمل شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية وهذا يعكس اهتمام الشركات بتحقيق التوازن والمساواة والتكافؤ بين الجنسين وتمتعهم بكافة الحقوق والامتيازات من أجل المشاركة في التنمية، وبناء المجتمع دون التمييز بينهم، حيث أصبح دور المرأة شمولي لأنها أصبحت تساهم بشكل كبير في تحسين الوضع الاقتصادي والرغبة في التغيير الاجتماعي.

2.2.4 العمر:

من خلال البيانات المتعلقة بالفئات العمرية لأفراد العينة المستجيبين للدراسة، التي تظهر في الجدول (6) حيث تشير إلى أن نسبة المستجيبين من أفراد العينة الذين تقل أعمارهم عن (25) سنة بلغت (11.3%) في حين أن ما نسبته (32.4%) من أفراد العينة المستجيبين للدراسة هم ضمن الفئة العمرية (25 – 34 سنة)، وبلغت النسبة للفئة العمرية (35 – 44 سنة) (43.7%) في حين بلغت النسبة المئوية لأفراد العينة المستجيبين ضمن الفئة العمرية (45 سنة فأكثر) (12.7%) فقط. وتظهر هذه البيانات بأن أغلبية العاملين في هذا القطاع هم من الفئة العمرية (35 – 44 سنة)، وهذا يدل على أن المستجيبين من هذه الفئات العمرية يكتسبون قدرات ديناميكية ويتمتعون بكفاءات تقنية ومهارات عالية مما يسمح لهم بالمنافسة القوية في هذا القطاع وأيضاً تمثيل جيد للشباب في إدارة المشاريع في قطاع البترول.

3.2.4 المؤهل العلمي:

يتضح من خلال الجدول (6) بأن ما نسبته (6.6%) من أفراد عينة الدراسة هم من حملة درجة دبلوم فأقل، وما نسبته (58.7%) من حملة درجة البكالوريوس، كما بلغت نسبة حملة درجة الماجستير (27.7%)، في حين أن (7.0%) فقط هم من حملة شهادة الدكتوراه، وهذه النتيجة تتماشى مع الوضع الاجتماعي في السعودية لكون عدد حملة الشهادات الجامعية في ازدياد مستمر ويعكس الوعي الاجتماعي بأهمية الحصول على التعليم الجامعي وأيضاً تدل على شمول العينة على مستجيبين مؤهلين علمياً وذوي خلفيات ثقافية ومهارات وخبرات في ذات الوقت.

4.2.4 الخبرة العملية:

تشير البيانات الواردة في الجدول (6) بأن ما نسبته (27.7%) من أفراد عينة الدراسة هم من أصحاب الخبرة ذات الخمس سنوات أو أقل، في حين كانت النسبة (26.8%) للأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم المهنية من (6 – 10) سنوات، وتوزعت بقية النسب بين (20.7%) للأفراد الذين تتراوح

سنوات خبراتهم من (11 – 15) سنة، و(24.9%) كانت للأفراد ذوي الخبرة أكبر من (15) سنة، وهذا ينسجم مع الفئات العمرية للمستجيبين ويعكس أهمية الخبرة في إدارة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

3.4 تحليل أبعاد ومتغيرات الدراسة

يتناول هذا الجزء من الفصل عرضاً موسعاً لاستجابة أفراد عينة الدراسة، من خلال حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لجميع الأسئلة المكونة لأداة الدراسة، بكافة متغيراتها المستخدمة (إدارة الجودة الشاملة، وأداء المشاريع) وأبعادهما الموضوعة. وفيما يلي استعراض لهذه النتائج:

1.3.4 نتائج استجابات أفراد العينة حول متغير إدارة الجودة الشاملة

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير إدارة الجودة الشاملة

الرقم	أبعاد إدارة الجودة الشاملة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التطبيق
1	القيادة	4.00	0.532	2	مرتفع
2	مشاركة العاملين	3.88	0.578	5	مرتفع
3	التركيز على العملاء	4.08	0.541	1	مرتفع
4	التحسين المستمر	3.97	0.526	3	مرتفع
5	التخطيط الاستراتيجي	3.92	0.541	4	مرتفع
6	إدارة العمليات	3.85	0.576	6	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث

يظهر من الجدول (7) النتائج المتعلقة بمتغير إدارة الجودة الشاملة، حيث تبرز النتائج مدى توافر أبعاده لدى مديري المشاريع التي ينتمي لها أفراد عينة الدراسة، حيث تراوحت المتوسطات

الحسابية لهذه الأبعاد بين (3.85 – 4.08)، في حين بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المتغير (3.95)، وهذا يعكس مستوى التطبيق المرتفع لأبعاد إدارة الجودة الشاملة لدى مديري مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، وقد تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0.526 – 0.578) وهذا يدل على التجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة عبي الفقرات المتعلقة بهذا البعد. وتاليا استعراض نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة الجودة الشاملة المستخدمة في هذه الدراسة وهي (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات).

➤ القيادة

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد القيادة

رقم الفقر	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير العام	الترتيب
1	لدى إدارة الشركة رؤية واضحة لمبادئ إدارة الجودة الشاملة.	4.10	0.725	مرتفع	1
2	لدى إدارة الشركة أهداف واضحة لإدارة الجودة الشاملة.	4.05	0.711	مرتفع	3
3	تفي إدارة الشركة بالتزاماتها من خلال تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.	3.96	0.719	مرتفع	6
4	تخصص إدارة الشركة موارد كافية لتحسين الجودة.	4.00	0.700	مرتفع	4

5	تتبني إدارة الشركة الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تعمل على تعزيز الجودة.	4.06	0.697	مرتفع	2
6	تحفز إدارة الشركة العاملين على تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.	3.99	0.780	مرتفع	5
7	تدعم إدارة الشركة جهود نشر ثقافة الجودة بين العاملين.	3.88	0.830	مرتفع	7
المتوسط الحسابي العام		4.00	مرتفع		

المصدر: إعداد الباحث

يتضح من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد العينة حول بعد القيادة قد تراوحت بين (3.88 – 4.10)، في حين بلغ المتوسط العام (4.00)، ويتضح من النتائج أن مستوى توفر بعد القيادة لدى أفراد عينة الدراسة جاء مرتفعاً، وبالتمعن في هذه النتائج يلاحظ أن الفقرة التي تنص على "لدى إدارة الشركة رؤية واضحة لمبادئ إدارة الجودة الشاملة" بأنها حصلت على أعلى قيمة بين المتوسطات الحسابية مقارنة ببقية الفقرات حيث بلغت (4.10)، وتفسر هذه النتيجة أن دعم القيادة وتبنيها لفلسفة إدارة الجودة الشاملة بكافة الأنشطة والعمليات هو عنصر مهم وضروري لربط أهداف المنظمة بمبادئ الجودة الشاملة، وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0.697 – 0.830)، حيث تظهر هذه القيم التجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

➤ مشاركة العاملين

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد مشاركة العاملين

رقم	العبارة	المتوسط	الانحرا	التقدير	الترتيب
الفقر		الحسابي	ف	العام	
ة			المعياري		

8	تحرص إدارة الشركة على مشاركة العاملين في الأنشطة المتعلقة بالجودة.	3.92	0.805	مرتفع	3
9	يتم تشكيل فرق متعددة الوظائف لتحسين الجودة لدى الشركة.	3.81	0.831	مرتفع	5
10	تمنح إدارة الشركة فرصة للعاملين لإبداء آرائهم المرتبطة بتحسين الجودة.	3.94	0.793	مرتفع	2
11	لدى الشركة نظام حوافز لتعزيز أداء الجودة.	3.72	0.916	مرتفع	6
12	تشجع إدارة الشركة العاملين للإبلاغ عن مشاكل العمل	3.95	0.757	مرتفع	1
13	تتبنى إدارة الشركة سياسة الباب المفتوح مع العاملين.	3.95	0.851	مرتفع	1
14	تعمل إدارة الشركة على تدريب العاملين لتحقيق الجودة المطلوبة.	3.86	0.815	مرتفع	4
المتوسط الحسابي العام		3.87	مرتفع		

المصدر: إعداد الباحث

يعرض الجدول (9) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد مشاركة العاملين، حيث تراوحت قيم المتوسطات الحسابية بين (3.86 – 3.95)، مقارنة بالمتوسط العام الذي بلغ (3.87)، حيث يتضح من النتائج أن مستوى توفر بعد مشاركة العاملين لدى أفراد عينة الدراسة جاء مرتفعاً، وبالنظر لفقرات هذا البعد نجد أن أعلى متوسطين حسابيين قد بلغ (3.95) وذلك لاستجابة الأفراد حول الفقرتين اللتان تنصان على "تشجيع إدارة الشركة العاملين للإبلاغ عن مشاكل العمل، تتبنى إدارة الشركة سياسة الباب المفتوح مع العاملين" حيث تفسر هذه النتيجة على أهمية مشاركة

العاملين وتزويدهم بمهارات العمل المطلوبة والتقدم الوظيفي، وإيجاد ثقافة منظمية للتواصل بين كافة العاملين في مختلف المستويات كما تنمي العمل بروح الفريق، وتمكين العاملين فيها لتصب في زيادة الابداع والابتكار، ويلاحظ أن قيم الانحرافات المعيارية قد تراوحت بين (0.793 – 0.916)، وهذا يدل على أن هنالك تجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

➤ التركيز على العملاء

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التركيز على العملاء

رقم الفقر	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير العام	الترتيب
15	تهتم إدارة الشركة بدراسة مقترحات العملاء والتعامل معها.	4.13	0.708	1	مرتفع
16	تتعامل إدارة الشركة مع شكاوى العملاء المتعلقة بالجودة.	4.12	0.682	2	مرتفع
17	تقيس إدارة الشركة رضا العملاء باستمرار.	4.01	0.806	3	مرتفع
18	تهتم إدارة الشركة بدراسة حاجات العملاء كأساس لتحسين الجودة.	4.00	0.752	4	مرتفع
19	تحرص إدارة الشركة على بناء علاقة قوية مع العملاء.	4.13	0.774	1	مرتفع

مرتفع	4.07	المتوسط الحسابي العام
-------	------	-----------------------

المصدر: إعداد الباحث

يتضح من الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد العينة حول بعد التركيز على العملاء قد تراوحت بين (4.00 – 4.13)، في حين بلغ المتوسط العام (4.07)، حيث يتضح من النتائج أن مستوى توفر بعد التركيز على العملاء لدى أفراد عينة الدراسة جاء مرتفعاً جداً، وبالتمعن في هذه النتائج يلاحظ أن هناك فقرتين حازتا على نفس المتوسط الحسابي حيث تنصان على "تهتم إدارة الشركة بدراسة مقترحات العملاء والتعامل معها، تحرص إدارة الشركة على بناء علاقة قوية مع العملاء" حيث كانت أعلى قيمة بين المتوسطات الحسابية مقارنة ببقية الفقرات قد بلغت (4.13)، وتفسر هذه النتيجة بأن درجة التركيز على العملاء في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية هي الأعلى مقارنة بأبعاد إدارة الجودة الشاملة الأخرى وهذا يدل على ادراك الشركات محل الدراسة لأهمية رضا العملاء والأخذ بآرائهم وهم أحد أهم عناصر البيئة المؤثرة على استراتيجية الشركة، حيث يعتبر التركيز على العملاء من أكثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة شيوعاً المرتبطة برضا العملاء (Anil and Satish, 2019,a,b). وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0.682 – 0.860)، حيث تدل هذه القيم على أن هنالك تجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

➤ التحسين المستمر

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التحسين المستمر

رقم	العبارة	المتوسط	الانحرا	التقدير	الترتيب
الفقر		الحسابي	ف	العام	
ة			المعياري		

20	تشجع إدارة الشركة العاملين على الابداع والابتكار لتحسين جودة العمليات.	4.05	0.750	مرتفع	1
21	تواكب إدارة الشركة المتغيرات والمستجدات التكنولوجية.	4.04	0.744	مرتفع	2
22	تحرص إدارة الشركة على تطوير منتجاتها استجابة للمتغيرات البيئية.	3.97	0.791	مرتفع	4
23	تعمل إدارة الشركة على تقييم جودة مشاريع تكنولوجيا المعلومات.	3.97	0.800	مرتفع	4
24	تتخذ إدارة الشركة الإجراءات التصحيحية اللازمة لتحسين الجودة.	3.91	0.704	مرتفع	6
25	تحرص إدارة الشركة على التميز من خلال تقديم مشاريع تكنولوجيا المعلومات جديدة.	3.93	0.753	مرتفع	5
26	تحرص إدارة الشركة على تحسين عملياتها المرتبطة بمشاريع تكنولوجيا المعلومات.	4.00	0.703	مرتفع	3
27	تبذل إدارة الشركة الجهود اللازمة لتقليل الفاقد.	3.91	0.790	مرتفع	6
المتوسط الحسابي العام		3.97	مرتفع		

المصدر: إعداد الباحث

يعرض الجدول (11) مستوى توافر بعد التحسين المستمر لدى أفراد عينة الدراسة في مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، حيث تتراوح قيم المتوسطات

الحسابية لفقرات هذا البعد بين (3.91 – 4.05)، وبلغ المتوسط العام (3.97)، حيث يتضح من النتائج أن مستوى توفر بعد التحسين المستمر لدى أفراد عينة الدراسة جاء مرتفعاً، ويلاحظ أن الفقرة التي تنص على أن "تشجع إدارة الشركة العاملين على الابداع والابتكار لتحسين جودة العمليات" قد جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حساي مقداره (4.05)، وهذا يعكس الدرجة المرتفعة للتحسين المستمر في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية ويعتبر من العناصر الحيوية لتحقيق متطلبات العملاء والتي تتطور باستمرار مما يقع على عاتق الشركات وضع مؤشرات لجودة أداء العمليات للعمل على مقارنة المؤشرات الفعلية مع المؤشرات المعيارية لقياس مستوى الأداء والتي على أساسها سيتم صياغة استراتيجية للتقليل من الفجوة بين الفعلي والمرغوب من خلال تحفيز الأفكار الريادية والابداع والابتكار لدى العاملين لتحسين منتجاتها وخدماتها باستمرار، ويلاحظ أيضاً أن قيم الانحرافات المعيارية لجميع الفقرات التي تقيس بعد التحسين المستمر قد تراوحت بين (0.703 – 0.800) وهذا يدل على وجود تجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

➤ التخطيط الاستراتيجي

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التخطيط الاستراتيجي

رقم الفقرات	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير العام	الترتيب
28	تمتلك إدارة الشركة رسالة واضحة ومنسجمة مع رؤيتها.	4.11	0.691	مرتفع	1

29	تتبنى إدارة الشركة عملية تخطيط شاملة يتم فيها تحديد ومراجعة الأهداف.	3.95	0.811	مرتفع	2
30	تراعي إدارة الشركة قدرات الموردين واحتياجات أصحاب المصالح الأخرى عند تطوير الخطة الاستراتيجية.	3.82	0.737	مرتفع	7
31	تعمل إدارة الشركة على ربط الخطة الاستراتيجية بقيم الجودة.	3.93	0.707	مرتفع	3
32	تحلل إدارة الشركة البيئة الداخلية عند التخطيط الاستراتيجي للجودة.	3.87	0.797	مرتفع	5
33	تحلل إدارة الشركة البيئة الخارجية عند التخطيط الاستراتيجي للجودة.	3.84	0.778	مرتفع	6
34	تراعي إدارة الشركة الأهداف الاستراتيجية عند التخطيط الاستراتيجي للجودة.	3.90	0.736	مرتفع	4
المتوسط الحسابي العام		3.91	مرتفع		

المصدر: إعداد الباحث

يتضح من الجدول (12) أن المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد العينة حول بعد التخطيط الاستراتيجي قد تراوحت بين (3.82 – 4.1)، في حين بلغ المتوسط العام (3.91)، حيث يتضح من النتائج أن مستوى توفر بعد التخطيط الاستراتيجي لدى أفراد عينة الدراسة قد جاء مرتفعاً، وبالتمعن في هذه النتائج يلاحظ أن الفقرة التي تنص على أن "تمتلك إدارة الشركة رسالة واضحة ومنسجمة مع رؤيتها" قد حصلت أعلى قيمة بين المتوسطات الحسابية مقارنة ببقية الفقرات حيث بلغت (4.11)، وتفسر هذه النتيجة أن لدى شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية خطط استراتيجية

شاملة تحتوي على (الرؤية والرسالة والأهداف) وترتبط هذه الخطط بقيم الجودة لتكون ذات ميزة تنافسية مستدامة لتحقيق الاستمرار والريادة، كما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0.691 – 0.811)، حيث تظهر هذه القيم على وجود تجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

➤ إدارة العمليات

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد إدارة العمليات

رقم الفقر	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير العام	الترتيب
35	تقوم إدارة الشركة بتقييم الموظفين لديها على أساس الجودة.	3.85	0.857	مرتفع	3
36	يتوافر لدى الشركة بيانات حول الجودة تستخدم في إدارة العمليات.	3.79	0.825	مرتفع	5
37	لدى الشركة معايير واضحة ومحددة للأعمال المطلوب إنجازها.	3.85	0.764	مرتفع	3
38	تقوم الشركة بعمليات الفحص والمراجعة والتدقيق على أعمالها للتحقق من مدى مطابقتها للمعايير الموضوعة.	3.90	0.815	مرتفع	1
39	يتم إعطاء أولوية للمعايير المتصلة بالجودة عند تطوير مشاريع تكنولوجيا المعلومات الجديدة.	3.85	0.766	مرتفع	3

40	تتسم إجراءات العمليات بالبساطة.	3.82	0.816	مرتفع	4
41	تمتلك إدارة الشركة الأساليب الإدارية اللازمة للقيام بإدارة عملياتها.	3.89	0.772	مرتفع	2
المتوسط الحسابي العام		3.85	مرتفع		

المصدر: إعداد الباحث

يتضح من الجدول (13) أن المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد العينة حول بعد إدارة العمليات قد تراوحت بين (3.82 – 3.90)، في حين بلغ المتوسط العام (3.85)، حيث يتضح من النتائج أن مستوى توفر بعد إدارة العمليات لدى أفراد عينة الدراسة قد جاء مرتفعاً، وبالتمعن في هذه النتائج يلاحظ أن الفقرة التي تنص على أن "تقوم الشركة بعمليات الفحص والمراجعة والتدقيق على أعمالها للتحقق من مدى مطابقتها للمعايير الموضوعية" قد حصلت على أعلى قيمة بين المتوسطات الحسابية مقارنة ببقية الفقرات حيث بلغت (3.90)، وتفسر هذه النتيجة بأن إدارة الجودة الشاملة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تؤكد على مستوى جودة مشاريعها من خلال مقارنة المواصفات مع الأداء الفعلي، كما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (0.764 – 0.857)، حيث تظهر هذه القيم على وجود تجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

2.3.4 نتائج استجابات أفراد العينة حول متغير جودة إدارة المشاريع:

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير أداء المشاريع

الرقم	أبعاد أداء المشاريع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التطبيق
1	الجدولة	3.89	0.586	2	مرتفع
2	التكلفة	3.84	0.555	3	مرتفع
3	الجودة	3.93	0.516	1	مرتفع
المتوسط الحسابي العام		3.88	مرتفع		

المصدر: إعداد الباحث

يظهر الجدول (14) النتائج المتعلقة بمتغير أداء المشاريع، حيث يبرز مدى توافر أبعاد هذا المتغير لدى أفراد عينة الدراسة التي ينتمي لها أفراد العينة المستجيبين للدراسة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الأبعاد بين (3.84 – 3.93)، في حين بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المتغير (3.88)، وهذا يعكس مستوى التطبيق المرتفع لأبعاد متغير أداء المشاريع في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، وتراوحت قيم الانحراف المعياري بين (0.516 – 0.586) وهذا يدل على التجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

وتاليا استعراض نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد أداء المشاريع المستخدمة في هذه الدراسة وهي (الجدولة، والتكلفة، والجودة).

➤ الجدولة

جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الجدولة

رقم الفقر	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير العام	الترتيب
42	لدى إدارة الشركة خطة زمنية دقيقة لتنفيذ المشروع.	4.00	0.736	مرتفع	1
43	تلتزم إدارة الشركة بتنفيذ الأنشطة وفقا للجدول الزمني لإنجاز المشروع.	3.90	0.789	مرتفع	4
44	توفر إدارة الشركة تكنولوجيا متطورة لضمان تنفيذ المشروع في الوقت المحدد.	3.91	0.787	مرتفع	3
45	تتبع إدارة الشركة الأخطاء في المشروع لضمان سرعة تفاديها.	3.78	0.834	مرتفع	6

46	تعد إدارة الشركة خطة زمنية لضبط زمن تنفيذ مراحل المشروع.	3.97	0.742	مرتفع	2
47	تحرص إدارة الشركة على انجاز المشروع في الوقت المخصص.	3.97	0.779	مرتفع	2
48	تتناسب تقديرات الوقت اللازم لتنفيذ المشروع مع الموازنة التقديرية والجودة المطلوبة.	3.77	0.898	مرتفع	7
49	تراعي إدارة الشركة التغييرات المحتملة عند تحديد وقت المشروع.	3.82	0.844	مرتفع	5
المتوسط الحسابي العام		3.89	مرتفع		

المصدر: إعداد الباحث

يعرض الجدول (15) مستوى توار بعد الجدولة لدى أفراد عينة الدراسة المستجيبة للدراسة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، حيث تتراوح قيم المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد بين (3.77 – 4)، وبلغ المتوسط العام (3.89)، وهذا يدل بشكل عام على أن مستوى توافر بعد الجدولة لأفراد عينة الدراسة جاء مرتفعاً، ويلاحظ أن الفقرة التي تنص على أن "لدى إدارة الشركة خطة زمنية دقيقة لتنفيذ المشروع" قد جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (4.00)، وهذا يعكس مستوى التطبيق المرتفع لأبعاد أداء مديري مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية ولتحقيق مستوى النجاح في مشاريعها والوصول إلى الأهداف المحددة للمشروع ضمن المدة الزمنية المحددة.

ويلاحظ أيضاً أن قيم الانحرافات المعيارية لجميع الفقرات التي تقيس بعد الجدولة قد تراوحت بين (0.736 – 0.898)، وهذا يدل على التجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

➤ التكلفة

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء التكلفة

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير العام	الترتيب
50	تضع إدارة الشركة الكلفة التقديرية لتنفيذ المشروع بشكل دقيق	3.92	0.799	مرتفع	1
51	تلتزم إدارة الشركة بتنفيذ الأنشطة وفقاً للتكلفة المقدرة لإنجاز المشروع.	3.82	0.816	مرتفع	4
52	تراقب إدارة الشركة تكاليف العمل في المشروع بانتظام.	3.80	0.887	مرتفع	5
53	تدرس إدارة الشركة تكاليف المشروع الفعلية وتقديم الاقتراحات لترشيدها.	3.90	0.777	مرتفع	2
54	تقوم إدارة الشركة بحذف أو دمج بعض عمليات المشروع للحفاظ على العمل ضمن الميزانية.	3.67	0.855	مرتفع	6
55	توفر إدارة الشركة الموارد المالية اللازمة للمشروع.	3.92	0.769	مرتفع	1
56	تحرص إدارة الشركة على عدم تجاوز التكلفة التقديرية للمشروع.	3.85	0.751	مرتفع	3
المتوسط الحسابي العام		3.84		مرتفع	

المصدر: إعداد الباحث

يعرض الجدول (16) مستوى توافر بعد التكلفة لدى أفراد عينة الدراسة المستجيبة للدراسة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، حيث تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد بين (3.92 – 3.67)، وبلغ المتوسط العام (3.84)، وهذا يدل بشكل عام على أن مستوى توافر بعد التكلفة لأفراد عينة الدراسة جاء مرتفعاً، ويلاحظ أن الفقرتين تنصان على أن "تضع إدارة الشركة الكلفة التقديرية لتنفيذ المشروع بشكل دقيق، توفر إدارة الشركة الموارد اللازمة للمشروع" قد حازتا على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.92)، حيث من الممكن تفسير هذه النتيجة بأن قدرة المدير في مشروع شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية على إنجاز الأهداف المحددة ضمن المدة الزمنية المخططة والتكلفة المتوقعة والجودة المطلوبة. ويلاحظ أيضاً أن قيم الانحرافات المعيارية لجميع الفقرات التي تقيس بعد التكلفة قد تراوحت بين (0.751 – 0.887)، وهذا يدل على التجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

➤ الجودة

جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الجودة

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير العام	الترتيب
57	تحدد إدارة الشركة مواصفات المشروع بشكل دقيق.	3.91	0.766	مرتفع	6
58	تنفذ إدارة الشركة أنشطة المشروع وفقاً للمواصفات المحددة للمشروع.	3.93	0.740	مرتفع	5
59	تعمل إدارة الشركة على التأكد من مطابقة جودة المدخلات للمواصفات المحدد للمشروع.	3.99	0.662	مرتفع	1

60	تتأكد إدارة الشركة من طريقة تنفيذ أعمال المشروع ضمن معايير الجودة المطلوبة.	3.91	0.743	مرتفع	6
61	تحرص إدارة الشركة على تحسين أدائها بناء على رأي عملائها بجودة منتجات مشاريعها.	3.97	0.736	مرتفع	2
62	تشرك إدارة الشركة العاملين لتحسين مخرجات المشروع.	3.90	0.758	مرتفع	7
63	تمتلك الشركة كفاءات متنوعة للقيام بأعمال المشروع.	3.95	0.735	مرتفع	3
64	تحدد إدارة الشركة السياسة الخاصة بجودة عمليات المشروع.	3.85	0.800	مرتفع	8
65	تحقق إدارة الشركة توقعات ورغبات العملاء في مخرجات المشروع.	3.93	0.659	مرتفع	5
66	تحصل المخرجات النهائية للمشروع على ثقة العملاء.	3.94	0.802	مرتفع	4
المتوسط الحسابي العام		3.92	مرتفع		

المصدر: اعداد الباحث

يعرض الجدول (17) مستوى توافر بعد الجودة لدى أفراد عينة الدراسة المستجيبة للدراسة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، حيث تتراوح قيم المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد بين (3.85 – 3.99)، وبلغ المتوسط العام (3.92)، وهذا يدل بشكل عام على أن مستوى توافر بعد الجودة لأفراد عينة الدراسة جاء مرتفعاً، ويلاحظ أن الفقرة التي تنص على أن "تعمل إدارة الشركة على التأكد من مطابقة جودة المدخلات للمواصفات المحددة للمشروع." قد جاءت

في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.99)، حيث من الممكن تفسير هذه النتيجة أن قدرة المدير في مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية على انجاز الأهداف المحددة وتقديم خدمات تتبع لمعايير الجودة المطلوبة ويلاحظ أيضا أن قيم الانحرافات المعيارية لجميع الفقرات التي تقيس بعد الجودة قد تراوحت بين (0.659 – 0.802)، وهذا يدل على التجانس بين إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

4.4 اختبار فرضيات الدراسة:

يتناول هذا الجزء اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية منها والفرعية، من خلال اختبار مدى رفض أو قبول الفرضيات بالاستعانة باختبار الانحدار المتعدد حيث كانت النتائج بالصورة التالية:

1.4.4 الفرضية الرئيسية الأولى:

H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

جدول (18): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر إدارة الجودة الشاملة في أداء مشاريع شركة

شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية

إدارة الجودة الشاملة		أداء المشاريع	
البعد	β	t-value	Sig
القيادة	0.081	1.198	0.232
مشاركة العاملين	0.103	1.354	0.177
التركيز على العملاء	0.194	3.160	0.002*
التحسين المستمر	0.028	0.313	0.754

0.736	0.338	0.028	التخطيط الاستراتيجي
0.000*	5.803	0.468	إدارة العمليات
0.604			R ²
52.435			F – value
0.000			Sig

Sig < 0.05:*

المصدر: إعداد الباحث

أشارت النتائج الواردة في الجدول (18) إلى وجود أثر دال إحصائياً لإدارة الجودة الشاملة في أداء المشاريع حيث بلغت قيمة ($R^2 = 0.604$, $F - \text{value} = 52.435$, $\text{Sig} < 0.05$) وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن إدارة الجودة الشاملة قد فسرت ما نسبته (60.4%) من التباين الحاصل في أداء المشاريع، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية. كما دلت نتائج الاختبار المتعدد إلى أن الأثر قد برز في بعدي التركيز على العملاء ($t\text{-value} = 3.160$, $\beta = 0.194$, $\text{Sig} < 0.05$) وإدارة العمليات ($t\text{-value} = 5.803$, $\beta = 0.468$, $\text{Sig} < 0.05$) في أداء المشاريع.

كما بينت النتائج إلى عدم وجود أثر لكل من أبعاد القيادة ($t\text{-value} = 1.198$, $\beta = 0.081$, $\text{Sig} > 0.05$)، ومشاركة العاملين ($t\text{-value} = 1.354$, $\beta = 0.103$, $\text{Sig} > 0.05$)، والتحسين المستمر ($t\text{-value} = 0.313$, $\beta = 0.028$, $\text{Sig} > 0.05$)، والتخطيط الاستراتيجي ($t\text{-value} = 0.338$, $\beta = 0.028$, $\text{Sig} > 0.05$) في أداء المشاريع.

لـ الفرضية الفرعية الأولى:

H₀₁₁: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء جدولة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

أشارت النتائج الواردة في الجدول (19) إلى وجود أثر دال احصائيا لإدارة الجودة الشاملة في أداء جدولة المشاريع حيث بلغت قيمة ($R^2 = 0.458$, $F - \text{value} = 29.033$, $\text{Sig} < 0.05$) وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن إدارة الجودة الشاملة قد فسرت ما نسبته (45.8%) من التباين الحاصل في جدولة أداء المشاريع، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء جدولة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

كما دلت نتائج الاختبار المتعدد إلى أن الأثر قد برز في بعدي التركيز على العملاء ($\text{Sig} < 0.05$)، $t\text{-value} = 3.251$, $\beta = 0.234$ ، وإدارة العمليات ($\text{Sig} < 0.05$, $t\text{-value} = 5.206$, $\beta = 0.492$). كما بينت النتائج إلى عدم وجود أثر لكل من أبعاد القيادة ($\text{Sig} > 0.05$, $t\text{-value} = 1.276$, $\beta = 0.101$)، ومشاركة العاملين ($\text{Sig} > 0.05$, $t\text{-value} = 0.007$, $\beta = 0.001$)، والتحسين المستمر ($\text{Sig} > 0.05$, $t\text{-value} = -1.744$, $\beta = -0.180$)، والتخطيط الاستراتيجي ($\text{Sig} > 0.05$, $t\text{-value} = 1.287$, $\beta = 0.123$).

جدول (19): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر إدارة الجودة الشاملة في أداء جدولة مشاريع

شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية

إدارة الجودة الشاملة			أداء المشاريع
البعد	β	t-value	Sig
القيادة	0.101	1.276	0.203
مشاركة العاملين	0.001	0.007	0.994

0.001*	3.251	0.234	التركيز على العملاء
0.083	-1.744	-0.180	التحسين المستمر
0.199	1.287	0.123	التخطيط الاستراتيجي
0.000*	5.206	0.492	إدارة العمليات
0.458			R ²
29.033			F – value
0.000			Sig

Sig < 0.05:*

المصدر: إعداد الباحث

لـ الفرضية الفرعية الثانية:

H₀₁₂: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة،

ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة

العمليات) في أداء تكلفة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

أشارت النتائج الواردة في الجدول (19) إلى وجود أثر دال احصائيا لإدارة الجودة الشاملة في

أداء تكلفة المشاريع حيث بلغت قيمة ($R^2 = 0.456$, $F - value = 28.821$, $Sig < 0.05$)، وتشير قيمة معامل

التحديد (R^2) إلى أن إدارة الجودة الشاملة قد فسرت ما نسبته (45.6%) من التباين الحاصل في تكلفة

أداء المشاريع، وبناء عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تص على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة،

ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة

العمليات) في أداء تكلفة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

كما دلت نتائج الاختبار المتعدد إلى أن الأثر قد برز في الأبعاد، التركيز على العملاء ($\text{Sig} < 0.05$)
 ($t - \text{value} = 2.020, \beta = 0.145$)، والتحسين المستمر ($\text{Sig} < 0.05, t - \text{value} = 2.144, \beta = 0.221$)، وإدارة
 العمليات ($\text{Sig} < 0.05, t - \text{value} = 4.915, \beta = 0.465$).
 كما بينت النتائج إلى عدم وجود أثر لكل من أبعاد، القيادة ($\text{Sig} > 0.05, t - \text{value} = 0.900, \beta = 0.071$)، ومشاركة العاملين ($\text{Sig} > 0.05, t - \text{value} = 0.881, \beta = 0.087$)، والتخطيط الاستراتيجي
 ($\text{Sig} > 0.05, t - \text{value} = -1.095, \beta = -0.105$).

جدول (20): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر إدارة الجودة الشاملة في أداء تكلفة مشاريع

شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية

إدارة الجودة الشاملة			أداء المشاريع
البعد	β	t-value	Sig
القيادة	-0.071	-0.900	0.369
مشاركة العاملين	0.078	0.881	0.379
التركيز على العملاء	0.145	2.020	0.045*
التحسين المستمر	0.221	2.144	0.033*
التخطيط الاستراتيجي	-0.105	-1.095	0.275
إدارة العمليات	0.465	4.915	0.000*
R^2			0.456
F – value			28.821
Sig			0.000

Sig < 0.05:*

المصدر: إعداد الباحث

لـ الفرضية الفرعية الثالثة:

H₀₁₃: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء جودة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

أشارت النتائج الواردة في الجدول (20) إلى وجود أثر دال احصائياً لإدارة الجودة الشاملة في أداء جودة المشاريع حيث بلغت قيمة ($R^2 = 0.490$, $F - \text{value} = 32.941$, $\text{Sig} < 0.05$) وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى إدارة الجودة الشاملة قد فسرت ما نسبته (49%) من التباين الحاصل في جودة أداء المشاريع، وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) في أداء جودة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

كما دلت نتائج الاختبار المتعدد إلى أن الأثر قد برز في بعدي، مشاركة العاملين ($\text{Sig} < 0.05$, $t - \text{value} = 2.055$, $\beta = 0.177$)، وإدارة العمليات ($\text{Sig} < 0.05$, $t - \text{value} = 3.080$, $\beta = 0.282$).

كما بينت النتائج إلى عدم وجود أثر لكل من أبعاد القيادة ($\text{Sig} > 0.05$, $t - \text{value} = 1.934$, $\beta = 0.149$)، والتركيز على العملاء ($\text{Sig} > 0.05$, $t - \text{value} = 1.798$, $\beta = 0.125$)، والتحسين المستمر ($\text{Sig} > 0.05$, $t - \text{value} = 0.602$, $\beta = 0.060$)، والتخطيط الاستراتيجي ($\text{Sig} > 0.05$, $t - \text{value} = 0.331$, $\beta = 0.031$).

جدول (21): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر إدارة الجودة الشاملة في أداء جودة مشاريع

شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية

إدارة الجودة الشاملة			
أداء المشاريع			
البعد	β	t-value	Sig
القيادة	0.149	1.934	0.054

0.041*	2.055	0.177	مشاركة العاملين
0.074	1.798	0.125	التركيز على العملاء
0.548	0.602	0.060	التحسين المستمر
0.741	0.331	0.031	التخطيط الاستراتيجي
0.002*	3.080	0.282	إدارة العمليات
0.490			R ²
32.941			F – value
0.000			Sig

Sig < 0.05:*

المصدر: إعداد الباحث

2.4.4 الفرضية الرئيسية الثانية:

Ho₂: "لا يختلف أداء المشاريع (الجدولة والتكلفة والجودة) عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) باختلاف نمط ممارسات إدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) في مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية"

لاختبار هذه الفرضية فقد تم الاعتماد على تحليل التباين الأحادي (One – Way ANOVA) للمقارنة بين المجموعات الأربعة بناءً على أداء المشاريع بشكل عام وأبعاده (الجدولة، والتكلفة، والجودة).

الجدول (22): نتائج جدول تحليل التباين الأحادي (One – Way ANOVA)

التغير التابع	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة	مصدر الفرق
الجدولة	المجموعة 1	2.99	.000	42.308	0.000	2-1
	المجموعة 2	3.57	0.431			3-1
	المجموعة 3	4.01	0.386			4-1
	المجموعة 4	4.35	0.666			3-2
						4-3
التكلفة	المجموعة 1	3.00	.000	41.291	0.000	2-1
	المجموعة 2	3.57	0.442			3-1
	المجموعة 3	3.93	0.387			4-1
	المجموعة 4	4.31	0.488			3-2
						4-3
الجودة	المجموعة 1	3.19	.000	50.590	0.000	2-1
	المجموعة 2	3.66	0.389			3-1
	المجموعة 3	3.98	0.387			4-1
	المجموعة 4	4.46	0.394			3-2
						4-3
أداء المشاريع	المجموعة 1	3.07	.000	75.176	0.000	2-1
	المجموعة 2	3.61	0.332			3-1
	المجموعة 3	3.97	0.296			4-1
	المجموعة 4	4.39	0.377			3-2
						4-3

المصدر: إعداد الباحث

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي ما يلي:

1. أداء المشاريع: أظهرت النتائج الواردة في الجدول رقم (22) أن قيمة ($F=75.176$, $Sig<0.5$)

وهذه النتيجة تعكس وجود فروق في الأداء بين المجموعات الأربعة ولتحديد مصدر الفرق فقد تم الاعتماد على الاختبار البعدي Tukey حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين كافة المجموعات الأربعة واستنادا إلى المتوسطات الحسابية التي أظهرت أن أعلى أداء جاء لدى المجموعة الرابعة بمتوسط 4.39 تليها المجموعة الثالثة بمتوسط 3.97 ثم المجموعة الثانية بمتوسط 3.61 وأخيرا المجموعة الأولى بمتوسط 3.07، وهذه النتيجة تؤكد التكامل في أبعاد إدارة الجودة الشاملة لنعكس ذلك على أداء المشاريع بشكل كامل.

2. الجدولة: أظهرت النتائج الواردة في الجدول رقم (22) أن قيمة ($F=42.308$, $Sig<0.5$) وهذه

النتيجة تعكس وجود فروق في الأداء بين المجموعات الأربعة ولتحديد مصدر الفرق فقد تم الاعتماد على الاختبار البعدي Tukey حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين كافة المجموعات الأربعة واستنادا إلى المتوسطات الحسابية التي أظهرت أن أعلى أداء جاء لدى المجموعة الرابعة بمتوسط 4.35 تليها المجموعة الثالثة بمتوسط 4.01 ثم المجموعة الثانية بمتوسط 3.57 وأخيرا المجموعة الأولى بمتوسط 2.99، وهذه النتيجة تؤكد التكامل في أبعاد إدارة الجودة الشاملة لنعكس ذلك على جدولة أداء المشاريع بشكل كامل.

3. التكلفة: أظهرت النتائج الواردة في الجدول رقم (22) أن قيمة ($F=41.291$, $Sig<0.5$) وهذه

النتيجة تعكس وجود فروق في الأداء بين المجموعات الأربعة ولتحديد مصدر الفرق فقد تم الاعتماد على الاختبار البعدي Tukey حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين كافة المجموعات الأربعة واستنادا إلى المتوسطات الحسابية التي أظهرت أن أعلى أداء جاء لدى المجموعة الرابعة بمتوسط 4.31 تليها المجموعة الثالثة بمتوسط 3.93 ثم المجموعة الثانية بمتوسط 3.57 وأخيرا المجموعة الأولى بمتوسط 3.00، وهذه النتيجة تؤكد التكامل في أبعاد إدارة الجودة الشاملة لنعكس ذلك على تكلفة أداء المشاريع بشكل كامل.

4. الجودة: أظهرت النتائج الواردة في الجدول رقم (22) أن قيمة ($F=50.590$, $Sig<0.5$) وهذه

النتيجة تعكس وجود فروق في الأداء بين المجموعات الأربعة ولتحديد مصدر الفرق فقد تم

الاعتماد على الاختبار البعدي Tukey حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين كافة المجموعات

الأربعة واستناداً إلى المتوسطات الحسابية التي أظهرت أن أعلى أداء جاء لدى المجموعة

الرابعة بمتوسط 4.46 تليها المجموعة الثالثة بمتوسط 3.98 ثم المجموعة الثانية بمتوسط

3.66 وأخيراً المجموعة الأولى بمتوسط 3.19، وهذه النتيجة تؤكد التكامل في أبعاد إدارة

الجودة الشاملة لتعكس ذلك على جودة أداء المشاريع بشكل كامل.

وبناءً عليه نرفض الفرضية الصفريّة ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على:

"يختلف أداء المشاريع (الجدولة والتكلفة والجودة) عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) باختلاف

نمط ممارسات إدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين

المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات) في مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة

العربية السعودية".

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 المقدمة:

سعت الدراسة الحالية إلى بحث أثر إدارة الجودة الشاملة بأبعادها على أداء المشاريع من جانب الجدولة والتكلفة والجودة، وبعد إجراء الدراسة الميدانية وتحليل البيانات فقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج التي سيتم استعراضها في الفصل الخامس..

2.5 نتائج الدراسة

يمكن اجمال النتائج بعدد من النقاط التالية:

1.2.5 النتائج المتعلقة بمستوى تطبيق إدارة الجود الشاملة

أظهرت الدراسة أن شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق إدارة الجودة الشاملة بشكل مرتفع وفي كافة أبعادها مرتبة من الأعلى للأقل (التركيز على العملاء ثم القيادة ثم التحسين المستمر ثم التخطيط الاستراتيجي ثم مشاركة العاملين ثم إدارة العمليات)، وتعزي هذه النتيجة إلى عدد من الأسباب أهمها أن الشركات محل الدراسة واعية بدرجة كبيرة لأهمية العمل بمعايير إدارة الجودة الشاملة عند تنفيذ مشاريعها وأن تطبيقها لمبادئ الجودة الشاملة هو مطلب للاستمرارية النمو أيضا لمواجهة التحديات والمتمثلة في زيادة حدة المنافسة بين عدد كبير من شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

وفيما يلي سيتم التركيز على بيان النتائج المتعلقة بأبعاد إدارة الجودة الشاملة مرتبة حسب نتائج المتوسطات الحسابية:

1. دلت نتائج المتوسطات الحسابية أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية

السعودية تطبق كافة عناصر التركيز على العملاء بشكل مرتفع من جانب الاهتمام بدراسة

مقترحات العملاء والتعامل معها، والحرص على بناء علاقة قوية معهم، ويعزي ذلك إلى

- اهتمام مديري المشاريع وإيمانهم بأن الجودة تتحقق من خلال تلبية حاجات ورغبات العملاء الذين يشكلون المحور الأساسي لنجاح مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية من جانب تقدير احتياجات المتعاملين والتي بناء عليها سيتم تقدير مدة ووقت وجودة المشروع المطلوبة إلى جانب توفير المنتجات المطابقة للمواصفات المطلوبة.
2. بينت نتائج المتوسطات الحسابية أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق كافة عناصر القيادة بشكل مرتفع من جانب صياغة الرؤية والأهداف التي تعزز تطبيق إدارة الجودة الشاملة، كما أنها تقوم على استدامة التطبيق من خلال تحفيز العاملين وتوفير أحدث وسائل تكنولوجيا المعلومات والموارد اللازمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة. وهذه النتيجة تعزي إلى عدد من الأسباب أهمها الخبرة العملية والمستوى العلمي اللذان حظي بهما مديري المشاريع واللذان مكنهم من الوصول إلى المستوى الأمثل للقيادة والذي من خلاله يمكن التأثير في سلوك المرؤوسين. وهذه النتيجة تعكس قناعتهم بتبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة إضافة إلى ما يمتلكه المديرين من كفايات ومقدرات تمكنهم من إدارة المشروع وكذلك التأثير على فريق العمل وهذا النتيجة ستمكن من انجاز المشروع ضمن المحددات المتفق عليها مع الزبون.
3. عكست نتائج المتوسطات الحسابية أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق كافة عناصر التحسين المستمر بشكل مرتفع من جانب تشجيع العاملين على الإبداع والابتكار لتحسين جودة العمليات إضافة إلى مواكبة المتغيرات والمستجدات التكنولوجية والحرص على تطوير الخدمات استجابة للمتغيرات البيئية، ويعزي ذلك إلى سعي مديري المشاريع نحو تطوير وتحسين جودة عمليات وأنشطة وخدمات مشاريعها بشكل مستمر استجابة مع استمرارية تغير حاجات ورغبات العملاء إضافة إلى التطور الحاصل في الأجزاء المادية ولغات البرمجة.
4. دلت نتائج المتوسطات الحسابية أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق كافة عناصر التخطيط الاستراتيجي بشكل مرتفع من جانب امتلاك رسالة واضحة ومنسجمة مع الرؤية إضافة إلى تبني عملية تخطيط شاملة يتم من خلالها تحديد

ومراجعة الأهداف، ويعزي ذلك إلى وعي مديري الشركات بأهمية التخطيط باعتبارها واحداً من أهم متطلبات نجاح المشروع. فالتخطيط الجيد يسهم في زيادة كفاءة وفعالية تنفيذ المشاريع مما سينعكس في تحقيق الأهداف المطلوبة. وهذا يتطلب دراسة البيئة الداخلية والخارجية عند التخطيط الاستراتيجي لاسيما وأن مشاريع تكنولوجيا المعلومات تتسم بدرجة عالية من عدم التأكد.

5. دلت نتائج المتوسطات الحسابية ان شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق كافة عناصر مشاركة العاملين بشكل مرتفع من جانب تشجيع العاملين بشكل مرتفع من جانب تشجيع العاملين على الإبلاغ عن مشاكل العمل من خلال تبني سياسة الباب المفتوح معهم والحرص على مشاركة العاملين في الأنشطة المتعلقة بالجودة، ويفسر ذلك بأن مدراء المشاريع يدركون بأن الموارد البشرية تمثل واحداً من الموارد الديناميكية والذي سينعكس في تنفيذ العمليات بكفاءة وفاعلية الأمر الذي يتطلب استقطاب الكفاءات البشرية والمحافظة عليها وتطويرها من خلال البرامج التدريبية مما سيؤدي إلى زيادة كفاءة العاملين والذي سيسهم في زيادة أداء فريق العمل وتعزيز روح التعاون بينهم مما سينعكس في نجاح المشاريع.

6. بناء على نتائج المتوسطات الحسابية التي عكست أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق كافة عناصر إدارة العمليات بشكل مرتفع من جانب القيام بعمليات الفحص والتدقيق والمراجعة للأعمال للتحقق من مدى مطابقتها للمعايير الموضوعية إضافة إلى اتباع الأساليب الإدارية اللازمة للقيام بإدارة عمليات المشروع، ويفسر ذلك بقيام مديري المشاريع بالقدرة على إدارة كافة الموارد بكفاءة وفعالية من خلال تصميم كافة العمليات اللازمة من لحظة تحديد متطلبات العمل بناء على حاجات ورغبات العملاء من جانب الأدوات والمعدات والبرمجيات والموارد إلى لحظة التنفيذ ثم التسليم ثم اغلاق المشاريع. وهذا بطبيعة الحال سينعكس في تحقيق نتائج المشاريع المرغوبة

2.2.5 النتائج المتعلقة بمستوى تطبيق أداء المشاريع

اشارت نتائج الدراسة أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية جاء أداء مشاريعها مرتفعاً من وجهة نظر المديرين، فقد احتلت المرتبة الأولى في الأداء ثم الجدولة ثم التكلفة وهذه النتيجة تعزي إلى عدد من الأسباب أهمها حدة المنافسة على الصعيدين الداخلي والخارجي مما عكس وجود اهتمام مرتفع لدى لمديرين لتحقيق أداء مرتفع للمشاريع، مما يعكس أيضاً حرص الشركات محل الدراسة على فاعلية أدائها في تقديم خدمات ترضي زبائنهم واهتمامها بأبعاد أداء المشاريع وتنفيذها وتطبيقها بدرجة عالية وسليمة. أما حول ترتيب الأبعاد فترى الباحث أن سبب اهتمام الشركات بالجودة يعود إلى رغبة الشركات في تحقيق انطباع إيجابي وبناء علاقات طويلة الأجل مع العملاء والوصول إلى زبائن جدد، أضف إلى ذلك بأن تحقيق درجة عالية من الجودة ستعكس إيجاباً في الجدولة والتكلفة وذلك من خلال عدم إعادة تنفيذ بعض الأجزاء من المشروع لعدم مطابقتها مع المطلوب. إلا أن هذا لا يعني أن يكون على حساب الوقت والتكلفة بل يتطلب من ذلك تحقيق توازن في الأداء بين كافة الأبعاد .

وفيما يلي سيتم التركيز على بيان النتائج المتعلقة بأبعاد أداء المشاريع مرتبة حسب نتائج المتوسطات الحسابية:

1. جاءت نتائج المتوسطات لتبين أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق كافة عناصر جودة أداء المشاريع بشكل مرتفع من جانب العمل على التأكد من مطابقة جودة المدخلات للمواصفات المحددة للمشروع والحرص على تحسين الأداء بناء على رأي العملاء بجودة خدمات المشاريع، وتعزي هذه النتيجة إلى عدد من الأسباب منها سعي مدراء المشاريع في شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية إلى الاهتمام بجودة المشاريع واستمرار تطويرها والتأكد من تنفيذ أعمال المشروع ضمن معايير الجودة المطلوبة، وهذه النتيجة تؤكد أن الجودة تبدأ من بداية المشروع إلى لحظة الاغلاق.

2. عكست المتوسطات الحسابية أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق كافة عناصر جدولة أداء المشاريع بشكل مرتفع من جانب امتلاك خطط زمنية دقيقة لتنفيذ المشاريع والالتزام بتنفيذ الأنشطة وفقاً للجدول الزمني المخصص لإنجاز المشروع، وتعزي هذه النتيجة إلى حرص مديري مشاريع شركة شركة نقل وتقنيات

المياه بالمملكة العربية السعودية بالمملكة العربي السعودية على تنفيذ أنشطة المشروع ضمن الخطة الزمنية الموضوعة. مما يؤكد على ضرورة تحديد الأنشطة اللازمة لتنفيذ المشروع والتقدير الدقيق وبناء العلاقات بين الأنشطة كذلك وضع الخطط الطرفية لإدارة المخاطر المحتملة.

3. دلت نتائج المتوسطات الحسابية أن شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية تطبق كافة عناصر تكلفة أداء المشاريع بشكل مرتفع من جانب تحديد الكلفة التقديرية لتنفيذ المشروع بشكل دقيق وتوفير الموارد المالية اللازمة للمشروع، وتفسر هذه النتيجة بسعي مدراء مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية إلى تنفيذ أنشطة المشروع وفقا للتكلفة المقدرة للإنجاز، إضافة إلى اتباعهم معايير وأساليب لترشيد تكاليف المشروع الفعلية بما يتناسب مع حاجة جميع عمليات المشروع من خلال توفير برمجيات وخبرات متخصصة بمراقبة تكاليف العمل.

3.2.5 النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:

يتناول هذا الجزء نتائج اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية منها والفرعية، حيث كانت النتائج بالصورة التالية:

1. اشارت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عدم مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة في أداء المشاريع في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية لممارسات إدارة الجودة الشاملة لما لها من أثر في تعزيز أداء مشاريعها .

وقد دلت النتائج أن الأثر برز على النحو التالي:

- برز الأثر في بعد التركيز على العملاء وترى الباحث سبب ذلك يعود إلى أن قياس أداء المشاريع يكون بناء على مدى رضا العملاء من جانب الجودة والتكلفة والجدولة فالتركيز على الزبون يشكل نقطة الانطلاقة الأساسية في نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة وأيضا يشكل أساسا

لتصميم العمليات التي ستسهم في نجاح المشروع وبالتالي فإن التركيز على العملاء سيمكن الشركة من التقدير الجيد للوقت والتكلفة ومستوى الجودة المطلوبة، كما بينت النتائج بروز الأثر أيضا في بعد إدارة العمليات وترى الباحث سبب ذلك قيام شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية بتصميم وتحديد مؤشرات الأداء وتنفيذ العمليات ضمن ما هو مخطط والرقابة عليها للحد من التباين في عملية التنفيذ مما سيمكن الشركات من الوصول إلى الأداء المطلوب من خلال وضع خطط استباقية لمنع وقوع أخطاء أو مشاكل أثناء التنفيذ.

- لم تظهر الدراسة وجود أثر لأبعاد (القيادة، ومشاركة العاملين، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي) في أداء مشاريع شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية وترى الباحث أن سبب عدم وجود أثر لأبعاد إدارة الجودة الشاملة الأخرى في أداء المشاريع يعود إلى عوامل مختلفة، منها وجود متغير وسطية بينها وبين الأداء أي أن الأثر غير مباشر، من ناحية أخرى قد يعود ذلك لبعض المتغيرات المعدلة مثل عمر الشركة وحجمها ومستوى المخاطر.

1. وجود أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة في أداء جدولة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، ويعزي ذلك إلى أن تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة في مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية يحقق تسليم الخدمات في الوقت المناسب وضمن الخطة الزمنية الموضوعة بالتالي تحسين أداء المشاريع. وبرز الأثر في بعدي (التركيز على العملاء، وإدارة العمليات) وهذا يعكس مدى أهمية فهم حاجات ورغبات العملاء لما لها من أثر في تحديد وتقدير الوقت اللازم للإنجاز مما سينعكس على وضع خطط زمنية دقيقة وإدارة العمليات اللازمة لتسليم المشروع في الوقت المناسب، أما الأبعاد (القيادة، ومشاركة العاملين، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي) فلم يبرز لها أثر في أداء جدولة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

2. وجود أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجودة الشاملة في أداء تكلفة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، ويعزي ذلك إلى أن تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية يساهم في تنفيذ أنشطة مشاريعها وفقا للتكلفة التقديرية للإنجاز مما يعزز ثقة العملاء ويساعد في جذب زبائن جدد للشركة بالتالي تحقيق أداء مشاريع أفضل وتحقيق منافسة. وبرز الأثر في الأبعاد (التركيز على العملاء، والتحسين المستمر، وإدارة العمليات) وتعكس هذه النتيجة أهمية معرفة طلبات العملاء والقيام بعمليات التجديد والتطوير لأنشطة وعمليات المشروع بما يتوافق مع رغبات العملاء المتغيرة باستمرار لأن فهم حاجات العملاء بشكل دقيق سينعكس ايجابا على تنفيذ المشروع وفقا للتكلفة التقديرية، أما الأبعاد (القيادة، ومشاركة العاملين، والتخطيط الاستراتيجي) فلم يبرز لها أثر في أداء تكلفة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

3. وجود أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha < 0.05$) لإدارة الجود الشاملة في أداء جودة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية، ويعزي ذلك إلى أن تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة في شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية يعمل على تقديم مشاريع ضمن معايير الجودة المطلوبة إضافة إلى تطوير عملياتها وأنشطتها وخدماتها بشكل يركز على بناء المشروع اعتمادا على حاجات المستهلكين لتعزيز أداء مشاريعها، وبرز الأثر في بعدي (مشاركة العاملين، وإدارة العمليات) مما يعكس مدى الحاجة إلى أفكار ريادية وابتكارية لإنجاح المشروع ذلك لأن فرق العمل ستساعد في تصميم وإدارة العمليات بالشكل الذي يحد من مستوى التباين في أداء المشاريع المنجزة، أما الأبعاد (القيادة، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي) فلم يبرز لها أثر في أداء جودة مشاريع شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية.

اشارت النتائج إلى اختلاف أداء المشاريع (الجدولة والتكلفة والجودة) عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha < 0.05$) يعود إلى اختلاف نمط ممارسات إدارة الجودة الشاملة (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة العمليات).

3.5 التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصل الباحث إلى جملة من التوصيات أهمها:

1. استمرار شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية بتبني تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة وذلك لما أظهرته نتائج هذه الدراسة من أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء المشاريع، والعمل على تصميم الثقافة المنظمة الداعمة لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.
2. ضرورة قيام شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية بتأسيس دائرة تخصص مهامها بإدارة الجودة الشاملة تعمل على التعريف بإدارة الجودة الشاملة وممارستها والعمل على نشر ثقافة الجودة بين العاملين في مختلف المستويات الإدارية ومشاريع الشركة.
3. ضرورة العمل على تعزيز مبدأ زيادة التركيز على العملاء لما له من أثر واضح في أداء المشاريع، من خلال توظيف برمجيات متخصصة مثل نظام إدارة علاقات العملاء (CRM) وعمل المسوحات الميدانية للتعرف على رغبات وحاجات العملاء باستمرار ومعرفة المشكلات التي يواجهونها والعمل على حلها، وتقديم الخدمات بالوقت والتكلفة والجودة التي يتوقعونها، والعمل على ابتكار وتطوير كل ما هو جديد من خدمات تقابل رغبات العملاء، وتعمل على جذب زبائن جدد.
4. على شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية الالتزام بتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة لجميع عمليات المشاريع مع ضرورة إعادة هندسة بعض العمليات داخل المشروع للحد من الإجراءات الروتينية، والعمل على تخفيض الأخطاء والانحراف في الأداء عن طريق وضع مؤشرات أداء لكل عملية والرقابة الدائمة لضمان فاعلية وكفاءة العمليات.

5. ضرورة العمل على إدارة الموارد البشرية من خلال الاهتمام بكاف العاملين في مشاريع شركة شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية السعودية والأخذ بأرائهم واقتراحاتهم وتقديم الحوافز والمكافآت لهم، وإشراكهم في مناقشة الأمور المتعلقة بالعمل وتحسين الجودة.
6. ترى الدراسة الحالية ضرورة الاهتمام بمتطلب التحسين المستمر، وذلك من خلال استخدام أحدث التكنولوجيا في تطبيق استراتيجية الجودة الشاملة لمواكبة المتغيرات والمستجدات التكنولوجية، وتشجيع العاملين على الابتكار والابداع لتحسين جودة العمليات، والعمل على تقييم جودة المشاريع باستمرار واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لتحسين الجودة، للظفر برضا العملاء وتلبية احتياجاتهم المتجددة باستمرار.
7. العمل على إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية واسقاطها في القطاعات الأخرى كالمشاريع الهندسية والخدمية والصناعية والصحية ومقارنتها بهذه الدراسة للوصول إلى نتائج تصلح للتعميم.
8. العمل على إجراء دراسة مستقبلية تأخذ تأثير عدد من المتغيرات مثل الثقافة المنظمة واستراتيجية المنظمة عند دراسة العلاقة بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة وأداء المشاريع.

Abstract

This study aimed to analyse the impact of implementing Total Quality Management (TQM) with its various dimensions (leadership, employee involvement, customer focus, continuous improvement, strategic planning, and process management) on improving project performance in the Water Transmission and Technologies Company in Saudi Arabia. To achieve the study's objectives, the analytical method was adopted, and a questionnaire was used as the primary tool for data collection. The study included all employees of Aramco, with a random sample of 238 employees being selected.

The results showed a statistically significant impact of applying TQM principles on improving project performance within the company. The study recommended that the Water Transmission and Technologies Company in Saudi Arabia continue adopting TQM principles and fostering an organisational culture that supports their implementation.

Keywords: Total Quality Management (TQM), project performance, Water Transmission and Technologies Company, Saudi Arabia.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، أمل أبو زيد وفضل الله، إشراقة عوض (2019) أثر تطبيق معايير الجودة الشاملة على الميزة التنافسية في المنشآت الخاصة: دراسة حالة مجموعة شركات دال للمواد الغذائية. مجلة رماح للبحوث والدراسات 35 205-222
- 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.
- باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). (جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- بدر، رشاد محمود والمدمون، محمد إبراهيم (2017)، أثر تطبيق مبادئ الجودة الشاملة على أداء المؤسسات الأهلية الأجنبية العاملة في قطاع غزة ، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية 25(4) ، 104- 136 .
- 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.

- البطي، أحمد علي مسعود، دبنون، محمد ياسين، العماري، مصباح سالم مفتاح، و أبو رميلة، سعد أبريك السنوسي علي. (2022). أثر إدارة الجودة الشاملة على الإبداع الإداري. مجلة الدراسات الاقتصادية، مج5، ع1 ، 66 - 94.
- بني عيسى، معاذ محمد عدنان أحمد، و الشبيل، سيف عبيد أرحيل. (2019). أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين في المستشفيات الحكومية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق
- جودة، محفوظ أحمد . (2018) إدارة الجودة الشاملة - مفاهيم تطبيقات دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة السابعة. عمان، الأردن.
- حداد، أماني خلف ناصر. (2020). أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء الشركات الغذائية الأردنية. مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، مج23، ع1 ، 115 - 128.
- حمود، غيث دحام علي، و العواودة، وليد مجلي. (2019). أثر التخطيط الاستراتيجي على أداء المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم في إقليم الشمال في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- دودين، أحمد يوسف (2019) إدارة التغيير والتطوير التنظيمي. دار اليازوري.aim.aspx العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 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.
- سويسبي، عز الدين علي محمد وأبوقفة، هدية منصور خليفة (2015). أثر إدارة الجودة الشاملة في تعزيز الميزة التنافسية في شركة المزرعة للصناعات الغذائية. مجلة الاقتصاد والتجارة، 7، 190-212 سيف صوالحه، جريدة الرأي. 5/8/2020 صفحة 24-25

- الشعار، قاسم ابراهيم والنجار، فايز جمعه (2015) تطبيقات إدارة الجودة الشاملة وأثرها في الإبداع التكنولوجي (دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في الاردن) دراسات العلوم الإدارية. 42 (2) 409-425.
- شموط، أحمد بهجت، و جوازنة، أحمد خالد. (2022). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين: دراسة ميدانية على المنظمات الخدمية الخاصة في عمان. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، مج18، ع1، 71 - 87.
- الشوابكة، روان عودة خلف، العبادي، عبير فوزان عارف، و ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم. (2020). التوجهات الاستراتيجية وأثرها في نجاح المشاريع: الدور الوسيط لرأس المال الفكري: دراسة ميدانية في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير "كادي". مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع41، 67 - 108. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1043220>
- الظفيري، محمد نايف فرحان، و الشورة، عبدالله أحمد سليمان. (2021). أثر التأزر الاستراتيجي في إدارة المشاريع: الدور الوسيط للتمكين في شركة نفط الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- العبد اللات، خليل عقله محمد (2015) قياس أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الميزة التنافسية في المستشفيات الخاصة الأردنية مجلة البحوث المالية والتجارية، 2، 228-250
- العبد اللات، ديماء شوقي عبدالغني، و الشورة، محمد سليم خليف. (2021). أثر الحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في شركة بالرياض (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- 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.

- العتيبي، سعد عزيز حبيب. (2022). أثر تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في الأداء بالمؤسسات الحكومية: دراسة تطبيقية على المؤسسات الحكومية في مكة المكرمة. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، مج12، ع5، 532 - 551.
- العريفي، أسامة عباس أحمد، و الحرافشة، مالك إبراهيم راجي. (2019). أثر المعايير الدولية لتقييم المشاريع على نجاح المشاريع في الشركات الإنشائية الهندسية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.
- علي، طلال يونس مفتاح وعبد الرزاق، أحمد سعد مفتاح (2020) ، إدارة الجودة الشاملة ومساهماتها في تحقيق كفاءة الأداء الوظيفي : دراسة على الموظفين بمصلحة الجوازات والجنسية وشؤون العرب والأجانب، مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة جامعة زيان عاشور بالجلفة - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، 3(2)، 10893
- علي، علي حسين عبد، و رؤوف، محمد عماد. (2022). تأثير التخطيط الاستراتيجي على أداء المشاريع في القطاع الصناعي العراقي. مجلة الإدارة والاقتصاد، ع135 ، 134 - 145.
- القحطاني، حسين حسن، و شعبي، فيصل بن أحمد بن عابد. (2022). أثر إدارة الجودة الشاملة على كفاءة الأداء: دراسة ميدانية على الموظفين الإداريين في إدارة التعليم بمحافظة جدة. المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية، ع24 ، 181 - 226.
- المالكي، أحمد محمد (2018) متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات العامة مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، 1(4) 210-234
- 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.
- المطيري، عارف عبدالعزيز، آل حسينة، مرضي مبارك، العنزي، ممدوح فهد، المطيري، فايز عبدالمحيي، و المطيري، رزان محمد. (2022). إدارة الجودة الشاملة وأثرها على أداء العاملين

بالقطاع الصحي: دراسة تطبيقية على مستشفيات القطاع الحكومي بمدينة الرياض. مجلة

العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج6، ع29، 22 - 42.

— المعايطة، زيد سليمان عبيد، وأبو زيد، أحمد ناصر أحمد. (2021). أثر ممارسات إدارة الجودة

الشاملة على أداء العاملين: دراسة حالة شركة مياه العقبة (رسالة ماجستير غير منشورة).

جامعة مؤتة، مؤتة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Al-Damen, R. A. (2017). The impact of total quality management on organizational performance case of Jordan oil Petroleum Company. International Journal of Business and Social Science, 8(1), 192-202.
- Alghamdi, F. (2018). Total Quality Management And Organizational Performance: A Possible Role Of Organizational Culture. International Journal of Business Administration, 9(4). 186-200.
- Al-Khawaldah, S. A. (2017). The Impact of Project Managers' Competencies on Project's success. Department of Business Administration Faculty of Business Middle East University. Amman, Jordan.
- Alotaibi.F.M, Yusoff R.Z, & Islam, R. (2013). Analysis of Total Quality Management Practices, Competitiveness and Their Relationship to the Task Environment, Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 7(6),515-526.
- Al-Qudah, K. A. (2021). The Impact of Total Quality Management on Competitive Advantage of Pharmaceutical Manufacturing Companies in Jordan. Perspectives of Innovations, Economics and Business, PIEB. 12(3), 59-75.

- Al-Sarayreh, A., Al-Shatnawi A., Al-Madhoun R., Al-Faqeeh N.,
- Ameer, A., Naz, F., Gul Taj, B., & Ameer, I. (2022). The impact of manager's personality traits on project success through affective professional commitment: the moderating role of organizational project management maturity system. *Journal of Facilities Management*, 20(2), 284-305.
- Ana.B.C. (2017). The Advantages Of Implementation of Total Quality Management in Enterprises. *Annals of The Constantin Brancusi" University Of Targu Jiu, Engineering Series*, 1,56-59.
- Arif, K. (2017). Relationship between total quality management (TQM) and continuous improvement of project management in Pakistan (CIPMP), Doctoral dissertation, Department of Mechanical Engineering, Capital University of Science and Technology Islamabad.
- Boikanyo, D. H., & Heyns, M. M. (2019). The Effect of Work Engagement on Total Quality Management Practices in a Petrochemical Organisation. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 22(1), 1-13.
- Egwunatum, S. I., Anumudu, A. C., Eze, E. C., & Awodele, I. A. (2021). Total quality management (TQM) implementation in the Nigerian construction industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(2), 89-101.
- El Hawi.R., & Alzyadat, W. (2019). TQM Measured Students' Satisfaction in the Jordanians' Private University for Achieving Institutional Excellence. *TEM Journal*. 8(2), 409-416.
- El-Tohamy, A. & Al Raoush, A. T. (2015). The Impact of Applying Total Quality Management Principles on The Overall Hospital Effectiveness: An Empirical Study On

The HCAC Accredited Governmental Hospitals in Jordan. *European Scientific Journal*, 11(10), 63 - 76.

- 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
- Ganapavarapu, L. K., & Prathigadapa, S. (2015). Study On Total Quality Management For Competitive Advantage In International Business. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 5(3), 1-4.
- Gonçalves, M. L. A., Penha, R., Silva, L. F., Martens, C. D., & Silva, V. F. (2023). The relationship between project management and digital transformation: Systematic literature review. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 24, eRAMR230075
- Horváth, V. (2019). Project management competence-definitions, models, standards and practical implications. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review (ISSN)*, 50(11), 2-17.
- Irfan, M., Khan, S. Z., Hassan, N., Hassan, M., Habib, M., Khan, S., and Khan, H.H. (2021). Role of project planning and project manager competencies on public sector project success. *Sustainability*, 13(3), 1421.
- Jong, C. Y., Sim, A. K., & Lew, T. Y. (2019). The relationship between TQM and project performance: Empirical evidence from Malaysian construction industry. *Cogent Business & Management*, 6(1), 1568655.

- Kim, G. S. (2016). Effect of Total Quality Management On Customer Satisfaction. *International Journal of Engineering Sciences & Research Technology*, 5(6), 507-514.
- Lu, P., Cai, X., Wei, Z., Song, Y., & Wu, J. (2019). Quality management practices and inter-organizational project performance: Moderating effect of governance mechanisms. *International Journal of Project Management*, 37(6), 855-869.
- Mohamed, M. B., Ndinya, A., & Ogada, M. (2019). Influence of Cost Leadership Strategy On Performance Of Medium Scale Miners in Taita Taveta County, Kenya. *International Journal of Development and Management Review*, 14(1), 151-163.
- Mosadeghrad, A.M. (2015). Developing and validating a total quality management model for healthcare organizations. *The TQM Journal*, 27(5), 544-564.
- Mousa.A., Al-Tarawneh, S., Al-Hloul, M.; Smadi,Q., Al-Samoor, M., Al-Akra Y., Sliehat, O., Hussain M. & Qowar,M.(2019). The Impact of TQM on Employee Performance Abu Sheikha Exchange Company: Case Study, *International Journal of Human Resource Studies*, 9(2),212-224.
- Najm.N.A, Yousif.A.S.H & Al-Ensour, J. A. (2017). Total quality Management (TQM), Organizational Characteristics and Competitive Advantage. *Journal of Economic & Financial Studies*, 5(4), 12-23.
- Nicholas, J. M., and Steyn, H. (2020). *Project management for engineering, business and technology*. 1st eddton, Routledge. England, UK
- Ribeiro, A., Amaral, A., and Barros, T. (2021). Project Manager Competencies in the context of the industry 4.0. *Procedia computer science*, 181, 803-810.

- Saffar, N. A. G. A., & Obeidat, A. (2020). The effect of total quality management practices on employee performance: The moderating role of knowledge sharing. *Management Science Letters*, 10(1), 77-90.
- Singh, V., Kumar, A., & Singh T. (2018). Impact of TQM on Organisational Performance: The case of Indian Manufacturing and Service Industry Operations *Research Perspectives*, 5.199-217.
- Sutrisno, T. F. (2019). Relationship between total quality management element, operational performance and organizational performance in food production SMEs. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 17(2), 285-294
- The state of project management (2018), Wellington project portfolio management, United kingdom, the website link: <https://www.wellingtone.co.uk/wp-content/uploads/2018/05/The-State-of-Project-Management-Survey-2018-FINAL.pdf>
- Topalović, S. (2015). The implementation of total quality management in order to improve production performance and enhancing the level of customer satisfaction. *Procedia Technology*, 19, 1016-1022.
- Yuonan, J., and Mamedov, R. (2020). Agile Project Management in Banking: A study of how Agile methods are modified to suit the context of a bank, unpublished master's theses, Södertörn University | School of Social Sciences, Flemingsberg, Sweden.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء مشاريع شركات

تكنولوجيا المعلومات: دراسة تطبيقية على شركة نقل وتقنيات المياه بالمملكة العربية

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.

وأتقدم لحضراتكم بحزير الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم 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- الفئة العمرية ☐ أقل من 25 سنة ☐ من 25 – 34 سنة ☐ من 35 – 44 سنة ☐ من 45 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم فأقل ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
- 4- سنوات الخبرة ☐ من 5 سنوات فأقل ☐ من 6 – 10 سنوات ☐ من 11 – 15 سنة ☐ من 16 سنة فأكثر

ثانياً محاور الاستبيان

المحور الأول: إدارة الجودة الشاملة ، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

البعد					أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
القيادة									
لدى إدارة الشركة رؤية واضحة لمبادئ إدارة الجودة الشاملة.									
لدى إدارة الشركة أهداف واضحة لإدارة الجودة الشاملة.									
تفي إدارة الشركة بالتزاماتها من خلال تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.									
تخصص إدارة الشركة موارد كافية لتحسين الجودة.									
تتبنى إدارة الشركة الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تعمل على تعزيز الجودة.									
تحفز إدارة الشركة العاملين على تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.									
تدعم إدارة الشركة جهود نشر ثقافة الجودة بين العاملين.									
مشاركة العاملين									

					تحرص إدارة الشركة على مشاركة العاملين في الأنشطة المتعلقة بالجودة.
					يتم تشكيل فرق متعددة الوظائف لتحسين الجودة لدى الشركة.
					تمنح إدارة الشركة فرصة للعاملين لإبداء آرائهم المرتبطة بتحسين الجودة.
					لدى الشركة نظام حوافز لتعزيز أداة الجودة.
					تشجع إدارة الشركة العاملين للإبلاغ عن مشاكل العمل
					تتبنى إدارة الشركة سياسة الباب المفتوح مع العاملين.
					تعمل إدارة الشركة على تدريب العاملين لتحقيق الجودة المطلوبة.
التركيز على العملاء					
					تهتم إدارة الشركة بدراسة مقترحات العملاء والتعامل معها.
					تتعامل إدارة الشركة مع شكاوى العملاء المتعلقة بالجودة.
					تقيس إدارة الشركة رضا العملاء باستمرار.

					تهتم إدارة الشركة بدراسة حاجات العملاء كأساس لتحسين الجودة.
					تحرص إدارة الشركة على بناء علاقة قوية مع العملاء.
التحسين المستمر					
					تشجع إدارة الشركة العاملين على الابداع والابتكار لتحسين جودة العمليات.
					تواكب إدارة الشركة المتغيرات والمستجدات التكنولوجية.
					تحرص إدارة الشركة على تطوير منتجاتها استجابة للمتغيرات البيئية.
					تعمل إدارة الشركة على تقييم جودة مشاريع تكنولوجيا المعلومات.
					تتخذ إدارة الشركة الإجراءات التصحيحية اللازمة لتحسين الجودة.
					تحرص إدارة الشركة على التميز من خلال تقديم مشاريع تكنولوجيا المعلومات جديدة.
					تحرص إدارة الشركة على تحسين عملياتها المرتبطة بمشاريع تكنولوجيا المعلومات.

					تبذل إدارة الشركة الجهود اللازمة لتقليل الفاقد.
التخطيط الاستراتيجي					
					تمتلك إدارة الشركة رسالة واضحة ومنسجمة مع رؤيتها.
					تتبنى إدارة الشركة عملية تخطيط شاملة يتم فيها تحديد ومراجعة الأهداف.
					تراعي إدارة الشركة قدرات الموردين واحتياجات أصحاب المصالح الأخرى عند تطوير الخطة الاستراتيجية.
					تعمل إدارة الشركة على ربط الخطة الاستراتيجية بقيم الجودة.
					تحلل إدارة الشركة البيئة الداخلية عند التخطيط الاستراتيجي للجودة.
					تحلل إدارة الشركة البيئة الخارجية عند التخطيط الاستراتيجي للجودة.
					تراعي إدارة الشركة الأهداف الاستراتيجية عند التخطيط الاستراتيجي للجودة.
إدارة العمليات					
					تقوم إدارة الشركة بتقييم الموظفين لديها على أساس الجودة.

					يتوافر لدى الشركة بيانات حول الجودة تستخدم في إدارة العمليات.
					لدى الشركة معايير واضحة ومحددة للأعمال المطلوب إنجازها.
					تقوم الشركة بعمليات الفحص والمراجعة والتدقيق على أعمالها للتحقق من مدى مطابقتها للمعايير الموضوعة.
					يتم إعطاء أولوية للمعايير المتصلة بالجودة عند تطوير مشاريع تكنولوجيا المعلومات الجديدة.
					تتسم إجراءات العمليات بالبساطة.
					تمتلك إدارة الشركة الأساليب الإدارية اللازمة للقيام بإدارة عملياتها.

✍️ المحور الثاني: جودة إدارة المشاريع، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

البعد					
أوافق بشدة					أوافق
محايد					معارض
معارض بشدة					بشدة
الجدولة					
					لدى إدارة الشركة خطة زمنية دقيقة لتنفيذ المشروع.
					تلتزم إدارة الشركة بتنفيذ الأنشطة وفقا للجدول الزمني لإنجاز المشروع.
					توفر إدارة الشركة تكنولوجيا متطورة لضمان تنفيذ المشروع في الوقت المحدد.
					تتبع إدارة الشركة الأخطاء في المشروع لضمان سرعة تفاديها.
					تعد إدارة الشركة خطة زمنية لضبط زمن تنفيذ مراحل المشروع.
					تحرص إدارة الشركة على انجاز المشروع في الوقت المخصص.

					تتناسب تقديرات الوقت اللازم لتنفيذ المشروع مع الموازنة التقديرية والجودة المطلوبة.
					تراعي إدارة الشركة التغييرات المحتملة عند تحديد وقت المشروع.
التكلفة					
					تضع إدارة الشركة الكلفة التقديرية لتنفيذ المشروع بشكل دقيق
					تلتزم إدارة الشركة بتنفيذ الأنشطة وفقا للتكلفة المقدرة لإنجاز المشروع.
					تراقب إدارة الشركة تكاليف العمل في المشروع بانتظام.
					تدرس إدارة الشركة تكاليف المشروع الفعلية وتقديم الاقتراحات لترشيدها.
					تقوم إدارة الشركة بحذف أو دمج بعض عمليات المشروع للحفاظ على العمل ضمن الميزانية.
					توفر إدارة الشركة الموارد المالية اللازمة للمشروع.

					تحرص إدارة الشركة على عدم تجاوز التكلفة التقديرية للمشروع.
الجودة					
					تحدد إدارة الشركة مواصفات المشروع بشكل دقيق.
					تنفذ إدارة الشركة أنشطة المشروع وفقا للمواصفات المحددة للمشروع.
					تعمل إدارة الشركة على التأكد من مطابقة جودة المدخلات للمواصفات المحدد للمشروع.
					تتأكد إدارة الشركة من طريقة تنفيذ أعمال المشروع ضمن معايير الجودة المطلوبة.
					تحرص إدارة الشركة على تحسين أدائها بناء على رأي عملائها بجودة منتجات مشاريعها.
					تشرك إدارة الشركة العاملين لتحسين مخرجات المشروع.
					تمتلك الشركة كفاءات متنوعة للقيام بأعمال المشروع.

					تحدد إدارة الشركة السياسة الخاصة بجودة عمليات المشروع.
					تحقق إدارة الشركة توقعات ورغبات العملاء في مخرجات المشروع.
					تحصل المخرجات النهائية للمشروع على ثقة العملاء.

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of project management



**The Application of Total Quality Management Standards in
Project Management: An Applied Study on the Water
Transmission and Technologies Company in the Kingdom of
Saudi Arabia**

Preparation:

Fawaz MohammedBadughaish

ID: 241002059

Supervision by:

Dr. Asmaa Abu Anza

1445-2024