

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة المخاطر

استخدام إطار الصيانة القائم على المخاطر وأثره على جودة الخدمات

في المنشآت العامة: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية بمدينة

الرياض

إعداد/

سليمان محمد الجبرين

242001287

إشراف/

أ.د. / فيصل عبد الحميد محمد

أ.د. / فايز جراد

العام الدراسي:

1446 – 2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

إلى أطهر قلبين في حياتي... والديَّ العزيزين.

إلى من شاركني السرَّاء والضراء، ولم أرها عابسةً يوماً..... زوجتي

المخلصة.

إلى من أتشوّق لأن أرى مستقبلهما المشرق يا ذن الله..... ابنتي

الغاليّتين.

إلى جموع الأقارب والأصدقاء

أهديكم بحتي، وأدعو الله أن يحوز إعجابكم.

شكر ونفاد

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

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمدا كثيرا

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الأستاذ الدكتور /

د. فايز علي جراد

د. الفیصل عبد الحمید محمد حسن

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

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

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

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على مدى تأثير تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر على جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بالمشاريع الحكومية بمدينة الرياض ، و تم اختيار عينة عشوائية طبقية متناسبة من 310 مديراً في الإدارات العليا والوسطى، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية وتحليلها باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. تم تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية.

أظهرت نتائج الدراسة أن ارتفاع مستوى تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، ارتفاع مستوى جودة الخدمات في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

بناءً على هذه النتائج ، توصي الدراسة بضرورة العمل على الحفاظ على المستوى المرتفع لتطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية مع الاهتمام بالتقييم الدوري وتوفير الوسائل والأساليب المناسبة لتحقيق ذلك، وضرورة العمل على زيادة قدرات ومهارات العاملين في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من خلال توفير البرامج والدورات التدريبية عن كافة التطورات والأساليب الحديثة في مجال إدارة المخاطر.

الكلمات المفتاحية: إطار الصيانة - جودة الخدمات - المشاريع الحكومية بمدينة الرياض

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم.....
ب.....	الإهداء.....
ج.....	الشكر والتقدير.....
د.....	المستخلص.....
ه.....	قائمة المحتويات.....
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
1.....	المقدمة:.....
3.....	1.1 مشكلة الدراسة:.....
4.....	2.1 أهمية الدراسة:.....
4.....	1.2.1 الأهمية العلمية:.....
5.....	2.2.1 الأهمية العملية:.....
5.....	3.1 أهداف الدراسة:.....
6.....	4.1 تساؤلات الدراسة:.....
6.....	5.1 فرضيات الدراسة:.....
7.....	6.1 الدراسات السابقة:.....

16.....	7.1 المنطلقات النظرية للدراسة:
17.....	8.1 منهج الدراسة:
18.....	9.1 نموذج الدراسة:
19.....	10.1 حدود الدراسة:
20.....	الفصل الثاني: الإطار النظري
20.....	المبحث الأول: إطار الصيانة القائم
20.....	مقدمة
21.....	1.1.2 إدارة الصيانة
22.....	2.1.2 فوائد الصيانة
23.....	3.1.2 ابعاد إطار الصيانة
26.....	المبحث الثاني: جودة الخدمات
26.....	المقدمة
26.....	1.2.2 مفهوم الجودة
27.....	2.2.2 أهمية الجودة
28.....	3.2.2 مفهوم الخدمات وأهميتها:
29.....	4.2.2 خصائص الخدمة
30.....	5.2.2 تصنيف الخدمات

32.....	6.2.2 جودة الخدمة.....
33.....	7.2.2 مفهوم جودة الخدمة.....
35.....	8.2.2 أبعاد جودة الخدمة.....
36.....	9.2.2 عناصر إنتاج الخدمة:.....
37.....	10.2.2 أهمية جودة الخدمة.....
37.....	11.2.2 أهمية قياس جودة الخدمة.....
38.....	12.2.2 أهداف جودة الخدمة.....
39.....	13.2.2 معوقات تطبيق جودة الخدمات.....
41.....	المبحث الثالث: المنشآت العامة.....
41.....	1.3.2 المخاطر التي تتعرض لها المنشأة.....
43.....	2.3.2 حراسة وتأمين المنشآت من الخارج.....
46.....	3.3.2 حراسة وتأمين المنشأة من الداخل.....
47.....	4.3.2 استخدام إطار الصيانة القائم على المخاطر وأثره على جودة الخدمات في المنشآت العامة.....
48.....	الفصل الثالث: إجراءات الدراسة ومنهجها.....
48.....	تمهيد.....
48.....	1.3 منهج الدراسة.....
48.....	2.3 مجتمع وعينة الدراسة:.....

48.....	3.3 مصادر جمع البيانات والمعلومات:
49.....	4.3 الأساليب الإحصائية:
49.....	5.3 أداة الدراسة.....
50.....	6.3 صدق أداة الدراسة:
50.....	o المحور الأول: إطار الصيانة القائم على المخاطر.....
52.....	o المحور الثاني: جودة الخدمات.....
54.....	7.3 ثبات أداة الدراسة.....
55.....	الفصل الرابع: نتائج الدراسة وتحليلها.....
55.....	تمهيد.....
55.....	1.4 خصائص أفراد عينة الدراسة.....
56.....	2.4 تحليل محاور الدراسة.....
56.....	o المحور الأول: إطار الصيانة القائم على المخاطر.....
61.....	o المحور الثاني: جودة الخدمات.....
62.....	3.4 فرضيات الدراسة:
68.....	الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات.....
68.....	مقدمة.....
68.....	1.5 نتائج الدراسة.....

70.....	2.5 التوصيات.....
71.....	3.5 المقترحات.....
72.....	Abstract.....
73.....	المراجع:.....
73.....	المراجع باللغة العربية.....
75.....	المراجع باللغة الانجليزية.....
79.....	الملاحق.....
80.....	استمارة استبيان.....

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
49	جدول (1) طريقة تصحيح مقياس ليكرت	1.
50	جدول (2): معاملات الارتباط لعبارات المحور الاول	2.
53	جدول (3): معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني	3.
54	جدول (4): نتائج ثبات أداة الدراسة بأسلوب ألفا كرو نباخ	4.
55	جدول (5): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخصائص الشخصية	5.
56	جدول (6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الوعي بالمخاطر	6.
57	جدول (7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تحليل المخاطر	7.
58	جدول (8): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تقييم المخاطر	8.
59	جدول (9): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات التحكم في المخاطر	9.
60	جدول (10): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات المراقبة والمتابعة الدورية	10.
61	جدول (11): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على جودة الخدمات	11.

62	جدول (12): تأثير إطار الصيانة القائم على المخاطر على جودة الخدمات	.12
63	جدول (13): تأثير الوعي بالمخاطر على جودة الخدمات	.13
64	جدول (14): تأثير تحليل المخاطر على جودة الخدمات	.14
65	جدول (15): تأثير تقييم المخاطر على جودة الخدمات	.15
66	جدول (16): تأثير التحكم في المخاطر على جودة الخدمات	.16
67	جدول (17): تأثير المراقبة والمتابعة الدورية على جودة الخدمات	.17

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة:

تعد المشاريع الحكومية من الركائز الأساسية التي تسهم في تحقيق التنمية المستدامة في مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، ومن خلال هذه المشاريع، يتم تقديم العديد من الخدمات العامة التي تمس حياة المواطنين بشكل مباشر، مثل الخدمات الصحية والتعليمية، البنية التحتية، والنقل، والطاقة، وغيرها، وبالرغم من أهمية هذه المشاريع، إلا أن العديد منها يعاني من تحديات مستمرة تتعلق بتأخيرات التنفيذ، الزيادة في التكاليف، أو تدهور جودة الخدمات التي تقدمها، وتعد قضية الصيانة والتشغيل للمشاريع الحكومية من أبرز القضايا التي تستدعي اهتمامًا خاصًا، حيث إن الإهمال في صيانة المنشآت الحكومية قد يؤدي إلى تعطل الخدمات ورفع التكاليف وتدهور مستوى الأداء.

في هذا السياق، أصبح من الضروري تبني أساليب متقدمة لضمان استدامة المشاريع الحكومية وتحقيق أعلى مستويات الجودة، واحدة من هذه الأساليب هي "إطار الصيانة القائم على المخاطر"، الذي يشمل مجموعة من الاستراتيجيات والإجراءات التي تهدف إلى تحديد، تقييم، ومراقبة المخاطر التي قد تؤثر على صيانة المنشآت العامة بشكل شامل، ويعتمد هذا الإطار على فهم دقيق للمخاطر المحتملة وتأثيراتها على سلامة واستمرارية الخدمات المقدمة، مما يتيح اتخاذ القرارات الاستراتيجية المناسبة لتقليل هذه المخاطر قبل حدوثها.

إن أساس فلسفة الصيانة القائم على المخاطر هو فكرة "الوقاية خير من العلاج"، وفي حين أن النماذج التقليدية لصيانة المنشآت تركز على الإصلاحات بعد حدوث الأعطال، يعتمد هذا النموذج على التنبؤ بالمشاكل المحتملة ومعالجتها قبل أن تؤثر سلبًا على سير العمل، ويُعد هذا النهج أكثر فعالية من حيث التكلفة ويسهم في تعزيز الاستدامة على المدى الطويل، ومن خلال تطبيق هذا الإطار، يتم التركيز على تحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة، حيث يتم تخصيص الصيانة والموارد اللازمة بناءً على أولويات المخاطر التي قد تواجه المنشأة (Jorge & Víctor, 2022).

تتمثل إحدى النقاط الجوهرية لهذا الإطار في تحديد المخاطر التي يمكن أن تؤثر على استدامة المشاريع الحكومية، مثل مشاكل البنية التحتية أو الأنظمة التشغيلية التي قد تتعرض للتلف، ويتطلب ذلك تحليل البيانات الدقيقة وتقدير المدى الزمني الذي يمكن أن يستمر فيه النظام قبل حدوث الأعطال، وهذا التحليل يسمح بإعداد خطط استباقية للحد من تأثير المخاطر، مما يعزز من قدرة المنشآت الحكومية على تقديم خدمات عالية الجودة بأقل التكاليف.

علاوة على ذلك، فإن تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر يساعد في تحسين بيئة العمل داخل المشاريع الحكومية، ومن خلال تحديد أولويات الصيانة بناءً على تقييم المخاطر، يمكن تقليل فترات التوقف، وبالتالي تحسين مستوى الإنتاجية، وكما أن هذا الإطار يساهم في رفع مستوى رضا المواطنين عن الخدمات العامة، حيث يضمن توفير بيئة مستقرة وأمنة تسهم في تحقيق التنمية المستدامة.

على مستوى النظرية، يعكس إطار الصيانة القائم على المخاطر تطوراً في مفاهيم إدارة الصيانة، وبينما كانت الصيانة التقليدية تعتمد على الجداول الزمنية والآليات المحددة للتشغيل، فإن هذا الإطار يعكس تحولاً نحو إدارة أكثر تكاملاً وذكاءً، تعتمد على البيانات والتحليل الدقيق للمخاطر، يرتبط هذا النموذج بمجموعة من الأسس النظرية التي تشمل إدارة المخاطر، أنظمة المعلومات، وإدارة الصيانة التنبؤية، وتستند هذه الأسس إلى مفاهيم التحليل الكمي والتخطيط الاستراتيجي للمخاطر، مما يساعد في توجيه قرارات الصيانة نحو ما هو الأكثر أهمية وحاجة في كل مرحلة من مراحل المشروع.

وفيما يتعلق بالمشاريع الحكومية في مدينة الرياض، فإن الوضع يتطلب استراتيجيات مبتكرة لضمان استدامة المنشآت وجودة الخدمات المقدمة، وبمدينة الرياض، كونها العاصمة الاقتصادية للمملكة، تشهد نمواً سريعاً في المشاريع الحكومية، خاصة في قطاعات البنية التحتية والمرافق العامة، ومع هذا النمو المتسارع، تتزايد التحديات المتعلقة بصيانة هذه المنشآت والحفاظ على جودتها. لذا، أصبح من الضروري تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في هذه المشاريع لضمان تقديم خدمات عالية الجودة مستدامة.

لذلك، وتهدف الدراسة الحالية إلى تحليل تأثير تطبيق هذا الإطار على جودة الخدمات في المنشآت العامة بالمشاريع الحكومية بمدينة الرياض، حيث تسلط الضوء على أهمية تطبيق هذا النموذج لتحسين الأداء وتخفيض التكاليف وزيادة الاستدامة، ومن خلال دراسة ميدانية تتضمن مقابلات مع المسؤولين عن إدارة المشروعات والصيانة في الرياض، ستحاول هذه الدراسة الوصول إلى نتائج عملية من شأنها تقديم توصيات قابلة للتطبيق لتحسين مستوى خدمات المنشآت الحكومية.

1.1 مشكلة الدراسة:

تواجه المشاريع الحكومية في مدينة الرياض، كغيرها من المشاريع في مختلف أنحاء المملكة، العديد من التحديات المرتبطة بالصيانة الفعالة للمنشآت العامة، بما في ذلك ضعف التخطيط الاستراتيجي لصيانة الأنظمة والبنى التحتية، وكذلك تأخر تنفيذ إجراءات الصيانة الوقائية أو الاستجابة للمشاكل الطارئة، وتضاف إلى ذلك محدودية الموارد المتاحة لإجراء عمليات صيانة شاملة، مما يؤدي إلى تضخم تكاليف الصيانة ورفع احتمالات تعطل الخدمات المقدمة للمواطنين، وهذه الإشكاليات تتطلب تبني نماذج مبتكرة تساهم في تحسين إدارة الصيانة، وفي هذا السياق يبرز "إطار الصيانة القائم على المخاطر" كأداة فعالة لتقليل تأثير المخاطر على جودة الخدمات الحكومية وضمان استدامتها.

إحدى التحديات الرئيسية التي تواجه إدارة المشروعات الحكومية في الرياض هي كيفية تحديد المخاطر المؤثرة على صيانة المنشآت الحكومية وتحليلها بطرق منهجية وفعالة، فمع تزايد تعقيد المشاريع الحكومية في مجالات البنية التحتية والخدمات العامة، أصبح من الضروري تبني استراتيجيات تعتمد على البيانات والتوقعات المستقبلية لتحديد أولويات الصيانة بناءً على مستوى المخاطر.

وفي هذا السياق، يصعب على العديد من الإدارات الحكومية تنفيذ إطار فعال لإدارة المخاطر في صيانة المنشآت الحكومية، ما يؤدي إلى استمرار المشاكل المتعلقة بتدهور البنية التحتية وتعرضها للتلف بشكل أسرع، مما يؤثر على جودة الخدمات المقدمة ويزيد من التكاليف المرتبطة بإصلاح الأعطال غير المخطط لها.

تتمثل مشكلة الدراسة في تحديد مدى تأثير تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المشاريع الحكومية بمدينة الرياض، فبينما تمثل إدارة المخاطر جزءاً أساسياً في تخطيط وتنفيذ المشاريع الحكومية، تبقى العديد من الإدارات غير قادرة على تحديد المخاطر بشكل دقيق أو تنفيذ استراتيجيات صيانة فعالة تضمن تحسين الجودة في المنشآت الحكومية، كما أن هناك قلة من الدراسات التي تناولت تأثير تطبيق هذا الإطار في تحسين جودة الخدمات الحكومية، مما يعكس الحاجة الملحة لفهم أفضل لكيفية تأثير هذا الإطار في بيئة المشاريع الحكومية بالرياض، وتحليل مدى نجاحه في تحسين الكفاءة التشغيلية وتحقيق استدامة المنشآت.

من هنا، يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي:

ما تأثير تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر على جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بالمشاريع الحكومية بمدينة الرياض؟

2.1 أهمية الدراسة:

1.2.1 الأهمية العلمية:

تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية كبيرة لأنها تركز على تحليل تأثير تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بالمشاريع الحكومية بمدينة الرياض، وهذا الموضوع يمثل إضافة مهمة للأدبيات الأكاديمية المتعلقة بإدارة المخاطر والصيانة في القطاع الحكومي، حيث يساهم في سد الفجوة المعرفية حول كيفية تطبيق هذا الإطار بشكل فعال في المشاريع الحكومية، كما أن الدراسة ستسهم في فهم العلاقة بين إدارة المخاطر وجودة الخدمات الحكومية، ومن خلال تحليل البيانات النوعية والكمية المستمدة من المشاريع الحكومية في الرياض.

ومن خلال هذه الدراسة، سيتم تقديم نموذج تحليلي شامل يمكن أن يكون مرجعاً للباحثين والممارسين في مجال إدارة المشاريع الحكومية والصيانة، وبالتالي سيعزز من المعرفة الأكاديمية ويشكل

إسهامًا كبيرًا في تطوير الأدبيات المتعلقة بإدارة المخاطر في هذا المجال، وفي ظل قلة الدراسات العربية التي تتناول هذا الموضوع، فإن هذه الدراسة ستفتح آفاقًا جديدة للبحوث المستقبلية في الدول العربية حول تطبيق أساليب الصيانة القائمة على المخاطر في المشاريع الحكومية.

2.2.1 الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية لهذه الدراسة في توفير توجيهات عملية للجهات الحكومية والمؤسسات المعنية بإدارة المشاريع الحكومية في مدينة الرياض، حيث ستساعد هذه الدراسة في تحسين استراتيجيات إدارة الصيانة في المشاريع الحكومية، من خلال توجيه صانعي القرار إلى أهمية تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر كوسيلة لتحسين جودة الخدمات الحكومية وضمان استدامتها، وكما ستساهم الدراسة في تحسين كفاءة وفاعلية إدارة المشاريع من خلال تقديم توصيات عملية مستمدة من أفضل الممارسات العالمية في مجال إدارة المخاطر والصيانة.

علاوة على ذلك، ستساعد هذه الدراسة المسؤولين الحكوميين على فهم أفضل للاحتياجات والتحديات التي تواجه تطبيق هذا الإطار في بيئة المشاريع الحكومية، مما يساهم في صياغة سياسات وبرامج داعمة لتعزيز جودة الخدمات الحكومية واستدامتها.

3.1 أهداف الدراسة:

إن الهدف الرئيس والمحموري لهذا البحث يتمثل في محاولة التعرف على مدى تأثير تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر على جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بالمشاريع الحكومية بمدينة الرياض، ويمكن تحديد الأهداف الفرعية للدراسة على النحو الآتي:

1. بيان أثر الوعي بالمخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية
2. بيان أثر تحليل المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية.
3. بيان أثر تقييم المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية.

4. بيان أثر التحكم في المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية.
5. بيان أثر المراقبة والمتابعة الدورية على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية.

4.1 تساؤلات الدراسة:

❖ التساؤل الرئيسي للدراسة:

ما أثر تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر على جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بالمشاريع الحكومية بمدينة الرياض؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما أثر الوعي بالمخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية؟
2. ما أثر تحليل المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية؟
3. ما أثر تقييم المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية؟
4. ما أثر التحكم في المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية؟
5. ما أثر المراقبة والمتابعة الدورية على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية؟

5.1 فرضيات الدراسة:

❖ الفرضية الرئيسية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لإطار الصيانة القائم على المخاطر بأبعاده (الوعي بالمخاطر، تحليل الخطر، تقييم الخطر، التحكم في المخاطر، المراقبة والمتابعة الدورية) على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

1. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للوعي بالمخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.
2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لتحليل المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.
3. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لتقييم المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.
4. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للتحكم في المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.
5. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للمراقبة والمتابعة الدورية على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.

6.1 الدراسات السابقة:

- دراسة Renan, Favarão, da, Silva., Arthur, Henrique, de, Andrade, Melani., Miguel, Angelo, de, Carvalho, Michalski., Gilberto, Francisco, Martha, de, Souza. (2023).

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير طريقة جديدة تسهم في تحسين تخطيط الصيانة، بحيث تدعم الإدارة الفعالة للصيانة وتساعد على زيادة توافر الأصول المادية وضمان متطلبات الجودة، بالإضافة إلى التحكم في المخاطر المتعلقة بالسلامة والبيئة، حيث المتغير المستقل هو أساليب الصيانة المستخدمة في الإدارة، وأبعاده تشمل الصيانة المعتمدة على الموثوقية (RCM) والصيانة المعتمدة على المخاطر (RBM)، أما التابع فهو فعالية خطط الصيانة في تحقيق الموثوقية وتقليل المخاطر المرتبطة بالأصول المادية في المنشآت،

اعتمدت منهجية البحث على تطوير نموذج مدمج يجمع بين الصيانة المعتمدة على الموثوقية والصيانة المعتمدة على المخاطر، حيث تم تعديل أسلوب RCM التقليدي لإدماج إدارة المخاطر ضمن عملية

اتخاذ القرارات المتعلقة بتخطيط الصيانة، وذلك لدعم الإدارة في اتخاذ قرارات الصيانة التي تعزز موثوقية الأصول المادية وتراعي الأولويات بناءً على المخاطر المرتبطة بالأعطال الوظيفية المحتملة ،

وتوصلت الدراسة إلى قدرة النموذج المقترح، وهو نموذج الصيانة المعتمد على الموثوقية والمخاطر (RRCM)، على مساعدة المؤسسات في تطوير وتنفيذ خطط صيانة تركز على الموثوقية وإدارة المخاطر وتخفيض التكاليف، وقد تم توضيح فعالية هذا النموذج من خلال دراسة حالة في محطة توليد كهرباء كهرومائية، حيث أثبتت النتائج فعالية النموذج في تحسين كفاءة الصيانة من خلال تخفيض المخاطر وتحديد أولويات الصيانة بشكل أكثر دقة ،

وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد نموذج RRCM في المؤسسات التي تسعى لتحسين كفاءة الصيانة وإدارة المخاطر وتخفيض التكاليف المرتبطة بالأعطال الوظيفية، كما أكدت على أهمية إدماج استراتيجيات الصيانة المعتمدة على الموثوقية والمخاطر بشكل متكامل لضمان تحقيق أفضل النتائج في إدارة الصيانة.

■ دراسة Jorge, Salas., Víctor, Yepes (2022).

هدفت هذه الدراسة إلى معالجة التحديات المتعلقة بأولوية صيانة المرافق العامة في المناطق الحضرية، من خلال تقييم مساهمة الصيانة التصحيحية لهذه المرافق في تحسين الفوائد الاجتماعية، مما يسهم في دعم التنمية الحضرية المستدامة على مستوى البلديات ، حيث المتغير المستقل هو حالة المرافق العامة في المناطق الحضرية وأبعادها تشمل البنية التحتية الاجتماعية وأنواع المرافق وحالتها من حيث الصيانة، أما المتغير التابع فهو مدى تأثير الصيانة التصحيحية على تقديم الفوائد الاجتماعية وتعزيز التنمية المستدامة ،

اعتمدت منهجية البحث على دمج التقييم متعدد المعايير مع طريقة تحليلية لتقييم مساهمة المرافق العامة في التنمية الحضرية المستدامة بناءً على نوع البنية التحتية الاجتماعية وحالة صيانتها، وتم تصميم إطار قرار يُمكن من تحديد أولويات وتصميم خطط الصيانة التصحيحية للمرافق على نطاق

البلديات، وتم تنفيذ الإطار المقترح كبرنامج برمجي لتسهيل تطبيقه في دراسات الحالات، والتي تركزت على وضع استراتيجيات تجديد حضري تتماشى مع التوجيهات الحكومية ،

وتوصلت الدراسة إلى أن عملية اتخاذ القرار تكون أكثر فعالية عند مراعاة نوع البنية التحتية الاجتماعية للمرافق، وأظهرت النتائج أن إعطاء الأولوية للإجراءات التصحيحية بتكلفة فعالة يعزز النتائج بشكل أفضل مقارنة بتجاهل الاعتبارات الاقتصادية ،

وأوصت الدراسة بتبني إطار القرار المقترح في البلديات لتحسين كفاءة تخطيط صيانة المرافق العامة وزيادة الفوائد الاجتماعية، وأكدت على ضرورة مراعاة البنية التحتية الاجتماعية والتكاليف عند تحديد أولويات الصيانة، وذلك لضمان تحقيق التنمية المستدامة وتحسين الخدمات المقدمة للمجتمع.

■ دراسة Ramesh, Marasini., Steve, Bralee (2014).

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير إطار عمل شامل يعتمد على الصيانة المعتمدة على الوثوقية (RCM) لضمان استمرار الأصول في أداء وظيفتها المصممة ضمن سياقها التشغيلي الحالي، مما يساهم في المحافظة على مستوى الأداء، وتمديد دورة الحياة، وتحسين الكفاءة ، حيث المتغير المستقل هو استراتيجيات الصيانة، وأبعاده تشمل متطلبات العمل، الوظائف، المتطلبات القانونية، ومتطلبات السياق، أما المتغير التابع فهو مدى تحقيق الوثوقية وتحسين أداء الأصول وتقديم خدمات موثوقة للمستخدمين ،

اعتمدت منهجية البحث على تطوير إطار عمل مفاهيمي شامل يدمج منهج RCM ويقيم تأثير استراتيجيات الصيانة عبر أربعة أبعاد تشمل البعد التجاري والوظيفي والقانوني ومتطلبات السياق، كما تم تطوير نموذج أولي باستخدام برنامج الجداول الحسابية لتجسيد المفهوم المقترح، وتم اختبار النموذج من خلال دراسة حالة للتحقق من فعاليته ،

وتوصلت الدراسة إلى أن النموذج المطور يظهر قدرة عالية على تحقيق فوائد ملموسة من خلال تحسين موثوقية الخدمات المقدمة للمستخدمين، وقد أبرزت النتائج الأولوية فعالية النموذج في تحسين أداء الأصول وإطالة دورة حياتها ،

وأوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من البحث والتطوير لتعديل معايير النموذج بما يتناسب مع احتياجات الشركات المختلفة، كما أوصت بإنشاء قاعدة بيانات شاملة للأصول تتضمن أنماط الأعطال وطرق المراقبة لضمان تحسين الصيانة وتعزيز موثوقية الأصول.

■ دراسة Vitor, C., Sousa., Inês, Meireles (2022).

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة المفاهيمية بين إدارة الجودة وإدارة الأصول، وتوضيح مدى التوافق بينهما لتحقيق إدارة مستدامة للبنى التحتية، حيث تساهم هذه الدراسة في تعزيز فهم أهمية تطبيق مفاهيم إدارة الجودة ضمن عمليات إدارة الأصول بهدف تحقيق الاستدامة في إدارة البنى التحتية ، حيث المتغير المستقل هو إدارة الأصول بأبعادها، وتشمل التخطيط، والصيانة، والجدولة، وتقييم الأصول، أما المتغير التابع فهو استدامة إدارة البنى التحتية وتحسين جودتها ،

اعتمدت منهجية البحث على مراجعة الأدبيات المتعلقة بإدارة الجودة وإدارة الأصول، وتحليل مدى ملاءمة تطبيق هذه المفاهيم في سياق استدامة البنى التحتية، كما تم استخدام النماذج المفاهيمية لتحليل العلاقة بين إدارة الجودة وإدارة الأصول وتقييم تأثيراتها المحتملة على استدامة البنى التحتية ،

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تكاملاً كبيراً بين إدارة الجودة وإدارة الأصول لتحقيق إدارة مستدامة للبنى التحتية، حيث يعزز هذا التكامل من كفاءة استغلال الموارد وتحسين جودة البنية التحتية وتقليل التكاليف المرتبطة بالصيانة والتشغيل ،

وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد منهجيات متكاملة تجمع بين مفاهيم إدارة الجودة وإدارة الأصول لتحقيق استدامة البنى التحتية، كما شددت على أهمية التعاون بين الجهات المعنية لتطوير سياسات

وأجراءات تهدف إلى تحسين جودة البنى التحتية ودعم استدامتها لضمان تقديم خدمات فعالة وآمنة للمجتمع

■ دراسة Paola, Daró., Isabella, Alovisi., Giuseppe, Mancini., Serena, Negri.,

(2023). Agnieszka, Bigaj-van, Vliet., H., van, Meerveld

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير إجراءات مدروسة لتحسين إدارة الأصول ورفع كفاءة استغلال الموارد المحدودة لصيانة البنية التحتية للنقل، وذلك في ضوء تسارع تدهور هذه البنية نتيجة للاستخدام المكثف وتغير المناخ، حيث أن الهدف من هذه الإجراءات هو تعزيز المعايير الأوروبية لتحقيق الانتقال من أساليب الصيانة التقليدية إلى نهج قائم على المخاطر في اتخاذ قرارات الصيانة، حيث المتغير المستقل هو استراتيجيات الصيانة وأبعاده تشمل الصيانة الوقائية والصيانة المعتمدة على الحالة والصيانة القائمة على المخاطر، أما المتغير التابع فهو استدامة البنية التحتية للنقل وتقليل المخاطر المرتبطة بالتدهور الهيكلي،

اعتمدت منهجية البحث على تحليل الممارسات الفضلى ودراسة حالة مشروع IM-SAFE ضمن برنامج H2020، والذي يهدف إلى تطوير نظام لإدارة الصيانة يستند إلى تقييم المخاطر والاستفادة من استراتيجيات الصيانة القائمة على الحالة، مدعومًا بعمليات التفتيش والاختبار والرصد لضمان موثوقية وسلامة البنية التحتية على المدى الطويل،

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام استراتيجيات الصيانة الوقائية وتحليل الحالة يعد خيارًا مثاليًا للتعرف المبكر على المخاطر ويضمن استدامة الأصول وسلامة عمليات النقل، كما أشارت إلى أن القبول الواسع لاستراتيجيات الصيانة الوقائية يزداد في الممارسات الحالية نتيجة لفاعليتها في تقليل تكاليف الصيانة وتحسين كفاءة البنية التحتية،

وأوصت الدراسة بضرورة توفير أساس منسق على مستوى أوروبا لاتخاذ القرارات المتعلقة بتنفيذ استراتيجيات الصيانة في إدارة الأصول، مع التركيز على تبني نظام صيانة قائم على المخاطر واستخدام

التقنيات الحديثة للمراقبة والفحص لضمان الأداء الاقتصادي والتشغيلي الفعال للبنية التحتية للنقل على مدى دورة حياتها.

■ دراسة Ramiro, Z., Dela, Cruz., Ruth, A., Ortega-Dela, Cruz (2021)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير إجراءات متينة لتحسين إدارة الأصول ورفع كفاءة استغلال الموارد المحدودة للمحافظة على البنية التحتية للنقل، وذلك نظرًا لتسارع تدهور هذه البنية نتيجة للاستخدام المكثف وتغير المناخ الذي يؤدي إلى ارتفاع مستوى المخاطر، حيث يهدف تنسيق المعايير على المستوى الأوروبي إلى تسهيل الانتقال من أساليب الصيانة التقليدية (التصحيحية والمبنية على الوقت) إلى نهج قائم على المخاطر في اتخاذ قرارات الصيانة، حيث المتغير المستقل هو استراتيجيات الصيانة، وتشمل الصيانة الوقائية والصيانة القائمة على الحالة والصيانة المبنية على المخاطر، أما المتغير التابع فهو استدامة البنية التحتية للنقل من حيث السلامة والموثوقية والاقتصادية،

اعتمدت منهجية البحث على تحليل أفضل الممارسات ودراسة نتائج مشروع IM-SAFE ضمن برنامج H2020، الذي يسعى إلى تطوير نظام لإدارة الصيانة يعتمد على تحليل المخاطر وتطبيق استراتيجيات صيانة مبنية على الحالة، مدعومًا بعمليات الفحص والاختبار والمراقبة بهدف تحقيق الكفاءة التشغيلية والأمان على مدار عمر الأصول،

وتوصلت الدراسة إلى أن استراتيجيات الصيانة الوقائية والقائمة على الحالة تلعب دورًا حاسمًا في الكشف المبكر عن المخاطر وتعزيز كفاءة البنية التحتية، وقد زادت مستويات قبول هذه الاستراتيجيات في التطبيقات الحالية نظرًا لفوائدها الاقتصادية وتقليلها لتكاليف الصيانة على المدى الطويل،

وأوصت الدراسة بضرورة توفير أساس منسق لاتخاذ القرارات بشأن تنفيذ استراتيجيات الصيانة في إدارة الأصول على مستوى أوروبا، مع التركيز على استخدام نظام صيانة قائم على المخاطر مدعومًا بتقنيات المراقبة والفحص الحديثة، لضمان استدامة العمليات وتحقيق موثوقية وسلامة عالية للبنية التحتية على مدى دورة حياتها.

■ دراسة Ramiro, Z., Dela, Cruz., Ruth, A., Ortega-Dela, Cruz (2021).

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم نهج صيانة قائم على المخاطر لتطوير استراتيجيات صيانة أكثر فعالية للأجهزة الطبية الحرجة في وحدات العناية المركزة، حيث يواجه هذا النوع من الأجهزة تحديات خاصة تتطلب صيانة دقيقة لتقليل الأعطال وضمان سلامة المرضى ، حيث المتغير المستقل هو استراتيجيات الصيانة المبنية على المخاطر، والتي تشمل تحليل المخاطر وتقييم الأهمية النسبية للأجهزة، أما المتغير التابع فهو كفاءة تشغيل الأجهزة الطبية الحرجة وضمان سلامة المرضى ،

اعتمدت منهجية البحث على دراسة حالة تطبيقية في مستشفى كبير في إحدى الدول النامية، حيث تم تطوير إطار عمل لتقييم المخاطر المرتبطة بالأجهزة الطبية وتحديد أولويات الصيانة بناءً على درجة الخطورة وتأثير الأعطال المحتملة، وتضمن الإطار خطوات محددة لتصنيف الأجهزة حسب مخاطرها وتحديد الإجراءات الوقائية المناسبة ،

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق هذا النهج المبني على المخاطر ساهم في تحسين أداء الصيانة وتقليل نسبة الأعطال في الأجهزة الحرجة، كما ساعد على تخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية والتركيز على الأجهزة ذات الخطورة العالية، مما زاد من مستويات الأمان للمستخدمين وضمان استمرارية الخدمة الصحية ،

وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد نهج الصيانة المبنية على المخاطر في المستشفيات، وخاصة في الدول النامية حيث تكون الموارد محدودة، وذلك لضمان كفاءة وسلامة استخدام الأجهزة الطبية، بالإضافة إلى تطوير قاعدة بيانات لتتبع أداء الأجهزة وتحديثها باستمرار لدعم اتخاذ القرارات الصائبة في الصيانة.

■ دراسة David, Ortiz., Paul, Vasquez (2019).

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير إطار عمل يجمع بين الصيانة القائمة على الوثوقية والمخاطر لتحسين إدارة الأصول في مرافق توزيع الطاقة الكهربائية، حيث يساهم هذا النهج في تعزيز كفاءة تشغيل الأصول الكهربائية وتحقيق استمرارية الخدمة مع تقليل المخاطر المرتبطة بالأعطال ، حيث المتغير المستقل

هو استراتيجيات الصيانة المدمجة التي تعتمد على تقييم الموثوقية وتحليل المخاطر للأصول الكهربائية، أما المتغير التابع فهو تحسين كفاءة وإدارة الأصول في مرافق توزيع الطاقة ،

اعتمدت منهجية البحث على تصميم إطار عمل يجمع بين الصيانة المبنية على الموثوقية وتحليل المخاطر، حيث تم تطبيق هذا النموذج على مكونات مرافق توزيع الطاقة لتحديد مستويات الموثوقية لكل مكون وتصنيفها حسب درجة الخطورة، مما يسمح باتخاذ قرارات صيانة دقيقة وتحقيق توزيع أفضل للموارد ،

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق هذا الإطار المدمج في مرافق توزيع الطاقة أدى إلى تحسين فعالية الصيانة وتقليل فترات الانقطاع، بالإضافة إلى تحسين كفاءة استخدام الموارد وتخصيصها بشكل أمثل للمكونات الأكثر عرضة للمخاطر، مما ساعد في تحسين الأداء العام للأصول الكهربائية وضمان استمرارية الخدمة للمستهلكين .

وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق إطار العمل المدمج للصيانة المبنية على الموثوقية والمخاطر في قطاع توزيع الطاقة، لما له من دور في تعزيز كفاءة إدارة الأصول وتحسين الاستدامة التشغيلية، مع التأكيد على أهمية تطوير نظم معلومات تدعم تحليل بيانات الأعطال وتقييم المخاطر لتوفير دعم أكثر دقة لعملية اتخاذ القرار في الصيانة.

■ دراسة (Stephen, Vala., Peter, Chemweno., Liliane, Pintelon., Peter, Muchiri) (2018)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نهج يعتمد على الصيانة القائمة على المخاطر للأجهزة الطبية الحساسة في وحدات الرعاية الحرجة، وذلك بهدف تحسين مستوى الأمان والكفاءة التشغيلية في مستشفى كبير يقع في إحدى الدول النامية، حيث المتغير المستقل هو استراتيجية الصيانة القائمة على المخاطر التي تعتمد على تقييم الحالة التشغيلية للأجهزة الطبية وتحديد أولويات الصيانة بناءً على تحليل المخاطر ، أما المتغير التابع فهو تحسين كفاءة الصيانة والأداء الوظيفي للأجهزة الطبية في وحدات الرعاية الحرجة لضمان تقديم رعاية صحية عالية الجودة .

اعتمدت الدراسة منهجية دراسة الحالة، حيث تم تطبيق نهج الصيانة القائم على المخاطر على مجموعة من الأجهزة الطبية في المستشفى، وتم تحليل معدلات الأعطال وتحديد مدى خطورة الأعطال المختلفة وتأثيرها على الرعاية الصحية، مما يسمح بتخصيص الموارد للصيانة الوقائية للأجهزة الأكثر عرضة للمخاطر.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق استراتيجية الصيانة القائمة على المخاطر أسهم في تقليل فترات تعطل الأجهزة الطبية وزيادة عمرها الافتراضي، مما أدى إلى تحسين كفاءة الأداء الوظيفي للأجهزة وتقليل تكلفة الصيانة الطارئة، فضلاً عن تعزيز مستوى السلامة في وحدات الرعاية الحرجة وتقديم خدمة صحية أفضل للمرضى.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني المستشفيات في الدول النامية لهذا النهج في إدارة وصيانة الأجهزة الطبية الحساسة، لما له من دور كبير في تحسين جودة الرعاية الصحية وتقليل المخاطر التشغيلية، مع التأكيد على أهمية توفير التدريب للفرق الهندسية والاعتماد على نظم معلومات دقيقة لتحليل بيانات الأعطال ودعم اتخاذ القرارات الصائبة في الصيانة.

■ دراسة K., Tirapong, S., Titti (2014).

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير منهجية لتوقع وتحسين مؤشرات الموثوقية في نظام توزيع الكهرباء، وذلك من خلال تقييم عمليات انقطاع التيار الكهربائي وتحليلها، وتقديم استراتيجيات صيانة فعالة لضمان استمرارية الخدمة وتقليل الأضرار الناتجة عن انقطاع الطاقة، حيث المتغير المستقل هو الصيانة المعتمدة على الموثوقية (RCM) بأبعادها المتعلقة بالأنشطة القائمة على تحسين الموثوقية ومراقبة الإنفاق على الصيانة وتحسين الأنظمة المرتبطة بتوزيع الكهرباء، أما المتغير التابع فهو مؤشرات الموثوقية الخاصة بنظام التوزيع.

اعتمدت الدراسة على منهجية الصيانة المعتمدة على الموثوقية (RCM)، والتي تتمثل في تحليل التوقفات الناتجة عن الأعطال وتقييم أنشطة الصيانة المتعلقة بها، مع مراعاة ميزانيات الصيانة والتحسين

في النظام، كما تم تطبيق الرسوم البيانية لفرص تحسين الموثوقية لتحديد الأنشطة ذات الأهمية الأعلى لرفع كفاءة النظام وتحقيق أقصى فائدة ممكنة من أنشطة الصيانة.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام منهجية RCM أسهم في تحسين مستويات الموثوقية في نظام التوزيع، حيث ساعد على خفض فترات الانقطاع وتقليل التكلفة المرتبطة بالصيانة غير المخططة، كما ساعد في تعزيز كفاءة نظام التوزيع من خلال تحديد أنشطة الصيانة الأكثر فعالية وتخصيص الموارد بطريقة مثلى، مما أدى إلى زيادة استمرارية الخدمة وتقليل فترات الأعطال.

وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد منهجية RCM في خطط الصيانة لجميع أنظمة التوزيع، وذلك لضمان تحسين مستويات الموثوقية وتقليل التكاليف المترتبة على الصيانة، كما أوصت بالاستمرار في تطوير الرسوم البيانية لفرص تحسين الموثوقية لتعزيز قدرتها على اختيار الأنشطة ذات الأولوية الأعلى، وأكدت على أهمية تخصيص ميزانيات كافية لأنشطة الصيانة بما يتناسب مع الأهداف المرغوبة لرفع كفاءة النظام وضمان استمرارية الخدمة.

7.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على مجموعة من المنطلقات النظرية التي تهدف إلى تفسير وتحليل العلاقة بين تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر وجودة الخدمات في المنشآت الحكومية بالمشاريع الحكومية بمدينة الرياض، وتتمثل هذه المنطلقات النظرية في الآتي:

✓ النظرية المعرفية:

تركز النظرية المعرفية على كيفية اكتساب المعرفة وتنظيمها واستخدامها في اتخاذ القرارات، وهي تلعب دورًا أساسيًا في تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر، ومن خلال هذه النظرية، يعتمد الباحث على فهم كيفية تأثير إدارة المخاطر على تحسين جودة الخدمات من خلال التعرف على كيفية اكتساب المعلومات

المتعلقة بالمخاطر، تنظيمها وتحليلها، واستخدامها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالصيانة والإصلاحات في المنشآت الحكومية.

وتسهم هذه النظرية في توجيه الباحث لفهم كيفية استخدام المعرفة الفنية والإدارية في تحسين عمليات الصيانة وتحقيق جودة عالية في الخدمات المقدمة، ويتجلى دور هذه النظرية في دعم الدراسة من خلال افتراض مجموعة من الفرضيات التي سيتم اختبارها باستخدام أدوات البحث المناسبة مثل الاستبيانات والتحليل الإحصائي لاستخلاص النتائج وتقديم التوصيات العملية.

✓ النظرية البنائية:

تستند النظرية البنائية إلى فكرة أن المعرفة تُبنى من خلال الخبرات والتجارب السابقة، وأن الأفراد يبنون معارفهم الخاصة استنادًا إلى مواقفهم السابقة والمعلومات التي يكتسبونها عبر تجاربهم المتواصلة، وفي هذا البحث، يعتمد الباحث على مجموعة من الدراسات والمراجع السابقة، مثل الأبحاث العلمية والدوريات المحكمة، لفهم الأبعاد المختلفة لإطار الصيانة القائم على المخاطر، إذ يقوم الباحث بإعادة صياغة هذه المعرفة وفقًا لاحتياجات البحث الحالي، ويعتمد على الخبرات السابقة للباحثين في هذا المجال من أجل الوصول إلى استنتاجات جديدة تساهم في تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية، ومن خلال هذا المنطلق، يعمل الباحث على بناء فهم عميق للأبعاد المختلفة للمخاطر وكيفية إدارتها بما يتماشى مع احتياجات المنشآت الحكومية في المشاريع التي يتم تنفيذها.

8.1 منهج الدراسة:

ستعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يعد الأنسب لفهم وتحليل تأثير تطبيق "إطار الصيانة القائم على المخاطر" على "جودة الخدمات في المنشآت الحكومية"، ويتطلب هذا المنهج جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالمتغيرات المدروسة بشكل دقيق، للوصول إلى استنتاجات دقيقة تساعد في تقييم العلاقة بين هذه المتغيرات.

ويتضمن المنهج الوصفي وصف وتحليل واقع تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في المشاريع الحكومية بمدينة الرياض، من خلال دراسة الأبعاد المختلفة لهذا الإطار (الوعي بالمخاطر، تحليل الخطر، تقييم الخطر، التحكم في المخاطر، المراقبة والمتابعة الدورية) بالإضافة إلى قياس أثر هذا التطبيق على جودة الخدمات في المنشآت الحكومية عبر الأبعاد المتمثلة في الاستدامة، الكفاءة التشغيلية، الرضا العام للمواطنين، والتكاليف الاقتصادية.

وسيتم جمع البيانات الكمية من خلال استبيانات موجهة إلى المسؤولين في الإدارات الحكومية ذات الصلة بمشاريع الصيانة في المنشآت العامة بمدينة الرياض، ويتضمن الاستبيان أسئلة مصممة لقياس مستوى تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر، ودرجة تأثيره على جودة الخدمات في المنشآت العامة، كما سيتم جمع البيانات حول تقييم الرضا العام للمواطنين، الكفاءة التشغيلية، والتكاليف الاقتصادية المتعلقة بالصيانة.

9.1 نموذج الدراسة:

تتمحور هذه الدراسة حول تحليل "استخدام إطار الصيانة القائم على المخاطر وأثره على جودة الخدمات في المنشآت العامة" مع التركيز على المشاريع الحكومية في مدينة الرياض. وسوف تركز الدراسة على استكشاف تأثير تطبيق هذا الإطار على جودة الخدمات المقدمة في مختلف المنشآت الحكومية. فيما يلي تفصيل للمتغيرات وحدود الدراسة:

المتغيرات:

1. المتغير المستقل: إطار الصيانة القائم على المخاطر

○ يُعد إطار الصيانة القائم على المخاطر المتغير المستقل في هذه الدراسة، وهو النظام الذي يُطبق في المشاريع الحكومية لتحديد وتقييم المخاطر التي قد تؤثر على صيانة المنشآت العامة، ويتضمن هذا الإطار مجموعة من الإجراءات والممارسات الرامية إلى تقليل تأثير المخاطر على عمليات الصيانة وتحسين جودة الخدمات العامة.

2. المتغير التابع: جودة الخدمات في المنشآت الحكومية

- يُعد المتغير التابع في هذه الدراسة "جودة الخدمات في المنشآت الحكومية"، وهو المعيار الذي يعتمد عليه تقييم أثر تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر، وتشمل جودة الخدمات مدى فاعلية وكفاءة الخدمات المقدمة في قطاعات مختلفة مثل التعليم، الصحة، النقل، وغيرها، ومدى تأثير إطار الصيانة القائم على المخاطر في تحسين هذه الخدمات.

10.1 حدود الدراسة:

1. الحدود الزمانية:

- يقتصر نطاق الدراسة على الفترة الزمنية لعام 2024، حيث سيتم جمع وتحليل البيانات المتعلقة بتطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر وجودة الخدمات في المنشآت الحكومية خلال هذه الفترة.

2. الحدود المكانية:

- تقتصر الدراسة على المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، حيث سيتم تطبيق الإطار المذكور وتحليل أثره على جودة الخدمات في المنشآت الحكومية في هذه المنطقة الجغرافية.

3. الحدود الموضوعية:

- تركز الدراسة على تحليل مدى تأثير تطبيق "إطار الصيانة القائم على المخاطر" على "جودة الخدمات في المنشآت الحكومية"،

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: إطار الصيانة القائم

مقدمة

منذ سنوات، كانت الصناعات تنظر إلى الصيانة باعتبارها مركز تكلفة لا يساهم في ربحية الشركة، ولكن مؤخرًا تغيرت هذه النظرة بشكل كبير. لقد أدرك المديرون وفورات التكلفة التي تأتي من عمليات الصيانة الفعالة، ونتيجة لذلك، أصبح قسم الصيانة أحد أهم الأقسام في أي مصنع والتي تؤثر على تكاليف الصيانة.

يتحمل قسم الصيانة مسؤولية ضمان الأداء المتسق للأصول المادية التي تحافظ على مستويات عالية من الإنتاج أو الخدمة. إذا لم يتمكن قسم الصيانة من التعامل مع الأعطال والإصلاحات غير المخطط لها وتأخير تسليم قطع الغيار وفترات التوقف الطويلة، فإن التشغيل السلس للآلات والمعدات أمر بالغ الأهمية. يجب إيجاد حل عملي لهذه المشاكل. (عابد، 2021)

لقد أدت الأهمية المتزايدة لإدارة الصيانة إلى زيادة الاهتمام بتطوير وتنفيذ استراتيجيات الصيانة الفعالة التي تعمل على تحسين موثوقية النظام ومنع أعطال النظام وتقليل تكاليف الصيانة الإجمالية.

لذلك، يمكن تعريف الصيانة على أنها مجموعة من الأنشطة أو المهام المتعلقة بالحفاظ على المعدات في حالة تشغيل محددة، أو استعادة المعدات المعيبة إلى ظروف التشغيل العادية. تتطلب أنشطة الصيانة استخدام الموارد مثل قطع الغيار والقوى العاملة والأدوات والمرافق. إن توافر هذه الموارد واستخدامها له أهمية كبيرة. تتراوح مجموعة المهام أو الأنشطة التي تشكل الصيانة من التنظيف البسيط والتشحيم إلى إجراء مراقبة الحالة والتخطيط وجدولة موارد الصيانة. الغرض من الصيانة هو تعظيم أداء المعدات من خلال ضمان التشغيل المنتظم والفعال للمعدات، ومحاولة منع الأعطال أو الفشل وتقليل الخسائر الناجمة عن الأعطال أو الفشل. (ابراهيم، 2022)

1.1.2 إدارة الصيانة

إدارة الصيانة هي نهج منهجي ومنظم للتخطيط وتنظيم ومراقبة وتقييم أنشطة الصيانة وتكاليفها. يمكن لنظام إدارة الصيانة الجيد، جنبًا إلى جنب مع موظفي الصيانة ذوي المعرفة والكفاءة، منع مشاكل الصحة والسلامة والأضرار البيئية. يؤدي ذلك إلى عمر أطول للأصول مع عدد أقل من الأعطال، وتكاليف تشغيل أقل وجودة حياة أعلى. (يوسف، 2021)

يمكن تحديد ثلاث استراتيجيات عامة لفلسفات إدارة الصيانة، وهي الصيانة التصحيحية والوقائية والتنبؤية. تطورت الصيانة من الصيانة التصحيحية (أو التفاعلية) القديمة غير المخطط لها إلى الصيانة الوقائية (PM)، وكلاهما معروف بالصيانة غير الفعالة:

1. الصيانة التصحيحية

في حالة الصيانة التصحيحية، يتدهور النظام الفاشل تمامًا لدرجة أن الصيانة صعبة للغاية وتستغرق وقتًا طويلاً ومكلفة. ترتبط الصيانة الوقائية أيضًا بالأعطال الكبيرة وغير المتوقعة، مما يؤدي إلى انخفاض متوسط التوافر وزيادة خسائر الإنتاج. (فاطمة، 2021)

تشير الصيانة التصحيحية إلى الإجراءات التي يتم تنفيذها فقط عند حدوث فشل في النظام أو أحد المكونات، وبالتالي فهي استراتيجية بأثر رجعي ويمكن تسميتها بإدارة التشغيل حتى الفشل. التكاليف الرئيسية المرتبطة بهذا النوع من إدارة الصيانة هي: تكلفة مخزون قطع الغيار المرتفعة، وتكاليف العمالة الإضافية، ووقت تعطل الماكينة المرتفع، وانخفاض توافر الإنتاج.

2. الصيانة الوقائية

هناك العديد من التعريفات للصيانة الوقائية، ولكن جميع برامج إدارة الصيانة الوقائية تعتمد على الوقت. التعريفات الشائعة هي الإجراءات المتخذة، سواء المخطط لها أو الآلية، لتحديد أو منع أو تقليل

التآكل والتلف لمكون أو نظام بهدف الحفاظ على عمره الإنتاجي أو تمديده من خلال التحكم في التآكل إلى مستوى مقبول. (عتباني، 2023)

يختلف التنفيذ الفعلي للصيانة الوقائية بشكل كبير. بعض البرامج محدودة للغاية وتتضمن تعديلات وتعديلات بسيطة. تحدد برامج الصيانة الوقائية الأكثر شمولاً جدولاً للإصلاحات والتشحيم والتعديلات وإعادة البناء لجميع الآلات المهمة في المصنع. ما تشترك فيه جميع برامج الصيانة الوقائية هذه هو إرشادات الجدولة.

الصيانة الوقائية مفيدة لأنها تعمل بشكل جيد مع المعدات التي لا تعمل باستمرار ولديها موظفون مدربون بشكل صحيح ولديهم الوقت الكافي لأداء العمل. تشمل العيوب إجراء الصيانة المجدولة في وقت مبكر جداً أو متأخراً جداً، مما يؤدي إلى أخطاء تشغيلية. (فتحي، 2020)

2.1.2 فوائد الصيانة

إن الفائدة الأساسية لصيانة المعدات الميكانيكية الصناعية هي زيادة توافر المصنع بسبب زيادة موثوقية المعدات. ويمكن التخطيط بعناية لعملية تحديد تطور أعطال الآلات بمرور الوقت بحيث يمكن جدولة عمليات الصيانة بالتزامن مع عمليات الإغلاق المخطط لها. (طه، 2023)

يمكن تلخيص الفوائد الإجمالية للصيانة على النحو التالي:

- تقليل أو القضاء على وقت التوقف المكلف
- زيادة وقت التشغيل المربح
- تقليل أو القضاء على أعطال الآلات الكارثية عادة ما يكون الضرر الناجم عن الأعطال الكارثية أكثر شمولاً مما كان ليكون بخلاف ذلك.
- تقليل الإصلاحات غير المخطط لها عن طريق إجرائها في الأوقات التي يكون فيها أقل تأثير على الإنتاج.

(مصطفى، 2020)

- تقليل مخزون قطع الغيار
- تحسين الأداء تعمل الآلات دائماً وفقاً للمواصفات.
- يقلل من الحاجة إلى معدات احتياطية أو مساحة أرضية إضافية لتغطية وقت التوقف المفرد مما يتطلب استثماراً أقل في المعدات أو المصنع.
- يزيد من سعة المصنع دون الحاجة إلى كمية كبيرة من المعدات الإضافية
- يقلل من استهلاك الطاقة الكهربائية المفرد الناتج عن تشغيل الآلات بشكل غير فعال، مما يوفر تكاليف الطاقة

3.1.2 ابعاد إطار الصيانة

1. تحديد المخاطر

إن تحديد المخاطر المتعلقة بإطار الصيانة يعد خطوة أساسية لضمان سلامة وكفاءة العمليات في أي منظمة. ويبدأ هذا التحديد بتحليل شامل لممارسات الصيانة الحالية، حيث يتم فحص الأنظمة والمعدات المستخدمة لتحديد نقاط الضعف والمخاطر المحتملة. ويشمل ذلك مراجعة سجلات الصيانة السابقة وتوثيق الحوادث أو الأعطال التي حدثت، مما يوفر رؤية مهمة حول المشكلات المتكررة. (ماجد، 2020)

ثم يتم تصنيف المخاطر بناءً على شدتها وتأثيرها المحتمل على العمليات. وتشمل هذه المخاطر عناصر مختلفة مثل فشل المعدات المفاجئ، وإجراءات الصيانة غير الفعالة، أو حتى نقص الموارد اللازمة لإجراء صيانة فعالة. ويساعد هذا التصنيف في تحديد الأولويات والتركيز على المخاطر التي لها التأثير الأكبر على الأداء العام.

2. تقييم المخاطر

تقييم مخاطر الصيانة هو عملية بالغة الأهمية تهدف إلى تحليل المخاطر التي قد تؤثر على كفاءة وسلامة إجراءات الصيانة الحالية. يبدأ التقييم بجمع البيانات حول المعدات والعمليات، بما في ذلك

سجلات الصيانة والحوادث السابقة. وباستخدام هذه البيانات، يمكن تحديد الأنماط المتكررة والمشكلات المحتملة التي قد تؤدي إلى انقطاع الخدمة أو تعطلها. (ضيف، 2023)

بمجرد جمع المعلومات، يتم تحليل المخاطر من حيث احتمالية حدوثها وتأثيرها المحتمل على العمليات. يستخدم هذا التحليل لتصنيف المخاطر إلى فئات مختلفة ويساعد في تحديد المخاطر الأكثر أهمية التي تتطلب اهتمامًا فوريًا. يمكن أن تشمل هذه المخاطر الفشل المفاجئ للمعدات أو نقص قطع الغيار أو عدم كفاءة الفرق الفنية. يسمح هذا التقييم للمنظمة بفهم نقاط الضعف في نظام الصيانة وتوجيه الموارد بشكل مناسب. (سليمان، 2019)

3. الاستجابة للمخاطر

إن الاستجابة للمخاطر في إطار الصيانة هي عملية بالغة الأهمية تضمن استعداد المنظمة للتعامل مع المخاطر التي تم تحديدها وتقييمها. وتبدأ هذه الاستجابة بتطوير خطط عمل واضحة بناءً على نتائج تقييم المخاطر. وينبغي أن تتضمن هذه الخطط إجراءات محددة للتعامل مع كل نوع من أنواع المخاطر وتسهيل التنفيذ السريع والفعال عند حدوث مشكلة وتشمل الاستجابة للمخاطر أيضًا تحديد الأدوار والمسؤوليات لكل فرد في فريق الصيانة وينبغي أن يكون كل عضو على دراية بدوره في خطة الاستجابة، مما يزيد من التعاون ويساعد في تقليل وقت التوقف. إن توفير التدريب المستمر للموظفين حول كيفية التصرف في حالات الطوارئ أمر ضروري لضمان استجابة سريعة وفعالة للأعطال المفاجئة أو المشكلات الأخرى. (فضيلة، 2023)

4. التقييم والمراجعة

إن تقييم ومراجعة إطار الصيانة عمليتان أساسيتان تهدفان إلى ضمان فعالية وكفاءة أنظمة الصيانة الحالية. يبدأ هذا التقييم بجمع البيانات المتعلقة بأداء الصيانة، بما في ذلك سجلات الصيانة الروتينية، وتكرار الأعطال، ومدة الأعطال. ومن خلال تحليل هذه البيانات، يمكن للمنظمة تقييم مدى تحقيق أهداف الصيانة وتحديد مجالات التحسين. تتضمن عملية المراجعة أيضًا مراجعة الإجراءات

الحالية وتقييم امثالها لمعايير الصناعة وأفضل الممارسات. يجب أن تتضمن المراجعة تقييمًا شاملاً لفعالية استراتيجيات الاستجابة للمخاطر والإجراءات المتخذة للتخفيف منها. من خلال هذه المراجعات الدورية، يمكن تحديد نقاط القوة والضعف في نظام الصيانة، مما يسهل تطوير برامج التحسين المستمر.

(محمد، 2024)

المبحث الثاني: جودة الخدمات

المقدمة

إن موضوع جودة الخدمة من الموضوعات الحديثة التي شغلت العديد من المنظمات في العالم المتقدم، ونظراً لأهميتها الكبيرة في زيادة خبرة الأشخاص العاملين في كل منظمة فقد جذبت اهتمام العديد من الباحثين والمفكرين في مجال العلوم الإدارية، وذلك لأن المؤسسات الخدمية أصبحت أكثر وعياً بأهمية ودور الجودة في تحقيق الجودة وزيادة رضا المتعاملين في تقديم الخدمات وزيادة رضاهم، حيث تؤثر الجودة على حجم الطلب على الخدمات، وتعد توقعات واحتياجات المتعاملين عوامل مهمة في تقييم جودة الخدمة. (فتيحة، 2020)

إن جودة الخدمة من أهم المجالات التي ركزت عليها العديد من الدراسات الحالية بهدف تقييم الخدمات المقدمة للعملاء أو المتعاملين في مختلف القطاعات الصناعية والخدمية.

إن العالم اليوم يتجه نحو العولمة بكافة أشكالها، حيث أصبحت الخدمات تلعب دوراً إيجابياً في إحداث تغييرات سريعة ومهمة. الخدمات والإجراءات من المباشرة في المكاتب إلى غير المباشرة عبر الهاتف والإنترنت وذلك بإنشاء مواقع إلكترونية مخصصة لتحويلها إلى قنوات ومصادر للمعلومات وتقديم الخدمات والتسهيلات للمتعاملين معها لمواكبة التطورات في المعاملات والخدمات الإلكترونية بناء على احتياجات واستفسارات العملاء، بما في ذلك تصميم المواقع الإلكترونية وعرض كافة المتطلبات والإجراءات عليها حتى يتمكن المتعاملون من الوصول إليها بدلاً من إضاعة الوقت. صعوبة مغادرة مكان عملهم للذهاب إلى مكان تواجد الخدمات. (العوفي، 2024)

1.2.2 مفهوم الجودة

لقد تباينت مساهمة الباحثين والمفكرين في تقديم مفهوم واضح للجودة، نتيجة لاختلاف الأطر النظرية التي تناولت هذا المفهوم من حيث المصطلحات، تُعرف مفاهيمها بأنها درجة الرضا التي يمكن أن

تحققها الخدمة من خلال تلبية احتياجاتهم ورغباتهم وتوقعاتهم، باعتبارها عملية مقارنة توقعات العملاء من الخدمة وأدائها الفعلي. (مبارك، 2023)

كما عرف أجيلي الجودة بأنها تقديم المنظمة لمنتج أو خدمة بمستوى عالٍ من التميز، بحيث يمكنها تلبية احتياجات ورغبات أصحاب المصلحة بطريقة تتوافق مع توقعاتهم وتحقق رضاهم وسعادتهم. كما تُعرف الجودة بأنها المطابقة للمتطلبات وعدم وجود عيوب.

تعرف الجودة في منظمات الخدمة بأنها مدى تلبية الخدمة المقدمة لتوقعات المستفيدين، وتحدد وفقاً لإدراك المستفيد وليس بناءً على إدراكات مقدمي الخدمة، لذا يجب تحديد احتياجات ومتطلبات المستفيدين ومن ثم تصميم الخدمة بطريقة يمكنها تلبية هذه الاحتياجات. (منار، 2020)

وعلى الرغم من الجهود الكثيرة التي بذلها الباحثون في تعريف الجودة إلا أنهم لم يتفقوا على تعريف واحد فيما بينهم لمفهوم الجودة، وذلك لأن التعريفات تناولت أبعاداً مختلفة واعتمدت عموماً على الطريقة التي يرضي بها المنتج أو الخدمة المستفيد، إلا أن أغلب التعريفات تتفق في إطارها العام على أن الجودة هي مجموعة من الأنشطة التي تؤدي إلى إشباع رغباته، فالجودة تعني الرضا عن المنتج أو الخدمة ودرجة الإتقان والتميز التي تلي أو تفوق توقعاته وطموحاته. (بخيت، 2022)

لقد عرف الباحثون مفهوم الجودة بأنها: التزام الإدارة بإشباع احتياجات ورغبات المستهلك أو درجة المطابقة للمواصفات من وجهة نظر المستهلك وليس من وجهة نظر الإدارة.

كما حددها المعهد الأمريكي للجودة: القيام بالعمل بشكل صحيح من المرة الأولى، والاعتماد على تقييم أصحاب المصلحة لتحديد مقدار الأداء الذي يمكن تحسينه. (يوسف، 2021)

2.2.2 أهمية الجودة

في السنوات الأخيرة أصبحت قضية الجودة من القضايا المهمة التي تشغل جميع المنظمات سواء كانت تنتمي للقطاع العام أو الخاص، فلم تعد خياراً يمكن تجاهله، بل أصبحت شرطاً أساسياً لنجاح المنظمات واستمرارها. (محسن، 2021)

- **سمعة المنظمة:** تكتسب المنظمات سمعتها وسمعتها من خلال تحسين جودة منتجاتها أو خدماتها، مما يمنحها سمعة طيبة، ويزيد من خبرة ومهارات العاملين فيها، كما يلبي مطالب واحتياجات المستفيدين من خدماتها. (سالم، 2023)
- **المسؤولية القانونية عن الجودة،** لأن أي منظمة صناعية أو خدمية مسؤولة قانونياً عن أي ضرر قد يلحق بالمستفيد نتيجة استخدام منتجات أو خدمات غير مناسبة، وبالتالي يجب منع أي ضرر محتمل قد يلحق بالمستفيد إذا تم تقديم منتج أو خدمة غير مناسبة، وذلك لتجنب المسؤولية القانونية الناشئة عن ذلك.
- **حماية أصحاب المصلحة:** إن تطبيق الجودة في أي منظمة ووضع معايير واضحة ومحددة لقياسها يساعد على حماية أصحاب المصلحة ويزيد من ثقتهم في المنتج أو الخدمة المقدمة لهم. (العتيبي، 2023)

3.2.2 مفهوم الخدمات وأهميتها:

في العصر الحالي تسعى المنظمات إلى إثبات وجودها من خلال تقديم أفضل الخدمات بحيث تتجاوز هذه الخدمات توقعات المستفيدين وتلبي احتياجاتهم، وتوفير أفضل الخدمات يوفر الأساس لتقدم المنظمات وتميزها.

الخدمة هي أي نشاط أو عمل أو منفعة يقدمها طرف لآخر، وهي غير ملموسة في الأساس ولا ينتج عنها ملكية، وإن كان إنتاجها أو تقديمها قد يرتبط بمنتج مادي ملموس. (عبدالرحمن، 2020)

كما تعرف بأنها منتج غير ملموس يقدم فوائد ومزايا للعميل نتيجة لتطبيق أو استخدام القوة البشرية أو الميكانيكية على أشخاص أو أشياء محددة.

- **الاستراتيجية** هي رؤية وفلسفة المنظمة التي توجه وتوجه إدارتها نحو تقديم الخدمات للمستفيد. (موسى، 2019)

- **المستفيد،** حيث تركز الخدمة على المستفيد واحتياجاته ورغباته، وهو يمثل مركز المثلث.

- النظام هو الإجراءات والأنظمة المادية التي تستخدمها المنظمة لتقديم الخدمات.
- العاملون هم الأشخاص الذين يؤدون ويقدمون الخدمات. (هاني، 2023)

ومن خلال التعاريف المقدمة نستنتج أن الخدمة هي نشاط بشري غير ملموس يتم من خلاله تقديم المنافع ولا يمكن امتلاكها أو حيازتها.

إن أهمية الخدمات، إلى جانب التقدم التكنولوجي السريع الذي طغى على حجم ونوعية الخدمات المقدمة والتعقيد المتزايد للمنتجات على المستوى التقني، تستلزم وجود خدمات مثل: إصلاح وصيانة الكمبيوتر، وأنظمة الأمن، وغيرها. (Al.masarweh, 2020)

4.2.2 خصائص الخدمة

اتفق باحثو الخدمة على عدد من الخصائص التي تتسم بها الخدمات التي تقدمها المنظمات، ومنها:

- غير ملموسة (غير مادية) الخدمة نشاط مجرد وغير ملموس لا يمكن قياسه من منظور مادي أو إدراكه بالحواس.
- عدم الانفصال يشير إلى درجة الارتباط بين الخدمة ومقدمها، بمعنى أنه من الصعب فصل الخدمة عن الشخص الذي يقدمها أو بين مقدم الخدمة والمستفيد منها، لأن وقت تقديم الخدمة يساوي وقت استهلاكها (Al.momani, 2019).
- غير قابلة للتخزين: هذه الخدمة لها طبيعة غير قابلة للتخزين، لأنها غير ملموسة وبالتالي لا يمكن تخزين الخدمة في المخزون، مما يجعل تكاليف التخزين غائبة نسبياً أو كلياً في منشآت الخدمة. (Alimat, 2020)
- عدم قابلية نقل الملكية: عدم قابلية نقل الملكية هي صفة تميز السلع عن الخدمات، لأن الخدمة يمكن استخدامها لفترة زمنية معينة دون أن يكون لها ملكية، مثل استخدام غرفة أو مقعد في طائرة، على عكس السلعة التي يحق للمستهلك امتلاكها والتصرف فيها.

- عدم التجانس (عدم التماثل): وهو التباين في زمن وظروف تقديم الخدمة، بحيث يصعب وضع معايير موحدة لتقديم الخدمات للمستفيد، إذ يعتمد ذلك على مهارة وكفاءة مقدم الخدمة، ويتوقف على زمان ومكان تقديمها. (Salem, 2020)

5.2.2 تصنيف الخدمات

هناك أنواع مختلفة من الخدمات يمكن تصنيفها على عدة أسس على النحو التالي:

تنقسم الخدمات إلى عدة فئات بناءً على طبيعة الخدمات (Al.weshah, 2022) :

1. الخدمات الأساسية مثل الخدمات الصحية والتعليم.
2. الخدمات الترفيهية مثل الترفيه والتسلية
3. الخدمات الموثوقة: في تعتمد على المعدات أو الأشخاص، وأيضًا بناءً على ما إذا كانت تؤديها عمالة ماهرة أو غير ماهرة، وهنا يتأثر الطلب على الخدمة بالشخص الذي يقدمها، كما هو الحال في الخدمات المعتمدة على المعدات، حيث تختلف أيضًا بناءً على استقلالية المعدات (Khairaldeen, 2020).

4. يمكن تصنيف الخدمات من منظور التسويق إلى ما يلي:

- سهولة الوصول إلى الخدمات: هذه الخدمات يسهل على العميل الوصول إليها، مثل النقل وقص الشعر.

- خدمات خاصة مثل توظيف بعض الأشخاص لحماية وحراسة بعض الشخصيات المهمة

5. وفقًا للعميل، يمكن تصنيفها إلى ما يلي:

- الخدمات الاستهلاكية هي الخدمات التي يتم تقديمها لتلبية الاحتياجات الشخصية، مثل السياحة والتأمين على الحياة. تسمى هذه الخدمات بالخدمات الشخصية (Khairan, 2022)

- خدمات المرافق هي الخدمات التي تقدم لتلبية احتياجات المنظمات التجارية، مثل الاستثمارات الإدارية والمالية وصيانة المعدات والآلات.
- تبعاً لمشاركة العميل أو المستفيد، حيث تتطلب بعض الخدمات حضور ومشاركة العميل لتلقي الخدمة، مثل العلاج والسياحة والطعام، في حين لا تتطلب خدمات أخرى مشاركة أو حضور العميل بشكل مستمر، مثل خدمات إصلاح أو صيانة السيارات (Surur, 2022).

6. تنقسم الخدمات إلى ما يلي بناءً على درجة الاتصال بالمستفيد:

- خدمات ذات اتصال شخصي عالي، مثل الخدمات القانونية وخدمات الإسكان وخدمات النقل الجوي، حيث يكون حضور العميل ضرورياً أثناء تقديم الخدمة.
- خدمات ذات اتصال منخفض، مثل إصلاح السيارات والتسوق عبر الإنترنت، حيث لا يكون حضور العميل مطلوباً أثناء تقديمها (Al.zaidi, 2020).

7. حسب دو افع مقدم الخدمة: يمكن تصنيفها على النحو التالي:

- الخدمات غير الربحية هي الخدمات التي تقدمها مجموعة من الأفراد أو المنظمات أو الجمعيات لأشخاص مختلفين، وليس لأغراض الربح، مثل الخدمات التي تقدمها الحكومة، مثل التعليم والعلاج والجمعيات الخيرية، وغيرها (Adam, 2020).
- الخدمات الربحية هي الخدمات التي تقدمها المنظمات الخاصة مثل المستشفيات والمدارس والجامعات الخاصة.

8. حسب الخبرة المطلوبة لأداء الخدمات، وهي على النحو التالي:

- الخدمات المهنية مثل خدمات الأطباء والمحامين والإدارة والمستشارين الماليين (Boukrif, 2020).
- الخدمات غير المهنية مثل خدمات أمن المباني ومواقف السيارات.

9. تنقسم الخدمات إلى فئتين حسب درجة كثافة العمالة:

- الخدمات كثيفة العمالة والتي تعتمد بشكل أكبر على العمالة في تقديمها، مثل خدمات الفنادق والخدمات التعليمية وغيرها.
- الخدمات المعتمدة على الآلات: وهي الخدمات التي تعتمد بشكل أكبر على الآلات في تقديمها، مثل خدمات النقل والاتصالات وغيرها. (Al.darini, 2022)

6.2.2 جودة الخدمة

إن جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسات المتلقية للخدمة والمتعاملون معها هي العنصر الأهم الذي يمنحها ميزة تنافسية تميزها عن منافسيها وتساعد على اكتساب حصة أكبر من السوق. لذا فإن الفحص الدقيق في الجهود المبذولة لتحقيق الجودة (Belhamel, 2023).

تعتبر جودة الخدمات في المؤسسات الحكومية مهمة لأنها تؤثر بشكل مباشر على رضا المتلقي للخدمة عن الخدمات الحكومية التي يتلقاها وسمعة المؤسسة. لذا فإن تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الحكومية لتحقيق رضا الجمهور وزيادة الثقة والمصداقية والتفاعل الإيجابي للمواطنين يعتمد على عدة عوامل منها الإدارة الفعالة والتخطيط الجيد وتحسين العمليات المختلفة واستخدام الأنظمة الحديثة بما في ذلك الخدمات الإلكترونية والحد من الروتين وتكرار الإجراءات. (عابد، 2021)

ومن الضروري أن تمتلك المؤسسات الحكومية رؤية ورسالة واضحة وتضع أهدافاً واقعية وتضع خطاً استراتيجياً لتحقيقها، بما يضمن تقديم الخدمات بشكل أفضل وبأعلى مستوى من الجودة والكفاءة.

كما يتطلب تحسين جودة الخدمات الحكومية تحديد البرامج اللازمة لتحسين جودة الخدمات، وتدريب الموظفين على كيفية التعامل مع الناس بكرامة وتميز وتقديم الخدمات بأفضل جودة ممكنة، واستخدام التكنولوجيا الحديثة والتقنيات الرقمية لتسهيل وتسريع الخدمات الحكومية من خلال إنشاء مواقع إلكترونية لتقديم الخدمات من خلال هذه المواقع، مثل: تقديم طلبات الحصول على البطاقات

الشخصية، وإصدار جوازات السفر والخدمات الضريبية، وتطوير تطبيقات الهواتف الذكية التي تمكن المستخدمين من الوصول بسهولة إلى الخدمات الحكومية. (ابراهيم، 2022)

لذلك، فإن تحسين جودة الخدمات الحكومية لتلبية احتياجات وتطلعات المواطنين وضمان تقدم المجتمع ككل. ولتحقيق هذا الهدف، يجب على الحكومات والمؤسسات الحكومية تحسين الإجراءات والعمليات الحكومية لتسهيل تقديم الخدمات بشكل أسرع وأكثر فعالية، وتحديث الأنظمة والتقنيات المستخدمة في تقديم الخدمات الحكومية، وتوظيف التكنولوجيا الرقمية بأدواتها المختلفة. بهدف تحسين مستوى الخدمات الحكومية إلى المستوى الذي يتطلع إليه المواطنون، وتوفير وسائل اتصال فعالة بين الحكومة والمواطنين، والسعي إلى زيادة الشفافية والمساءلة في تقديم الخدمات الحكومية. (يوسف، 2021)

7.2.2 مفهوم جودة الخدمة

أولاً لابد من تعريف الجودة، لذلك تعرف الجودة في المعجم بأنها صفة أو سمة أو علامة أو تميز أو درجة أو مرتبة أو مكانة أو أهمية أو قيمة أو هيبة أو تفوق أو تفوق عام في المستوى أو المعيار أو سمة أو خاصية مميزة يمتلكها شخص أو شيء أو مستوى من التميز. (فاطمة، 2021)

أما الخدمات فهي مجموعة من الأنشطة التي تقوم بها المنظمات والأفراد، ولتلبية احتياجات الآخرين وتحسين نوعية الحياة وتعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية، يختلف نوع الخدمات وفقاً لاحتياجات متلقي الخدمة والأهداف المقصودة من الخدمة، ويتطلب تقديمها مهارات وخبرات وتقنيات متخصصة لتلبية احتياجات متلقي الخدمة. وبعبارة أبسط، تشمل الخدمات الإجراءات والعمليات والأداء. (عتباني، 2023)

التعريف البسيط والواسع هو أن الخدمات تشمل جميع الأنشطة الاقتصادية التي لا يكون ناتجها مجرد منتج مادي ويتم استهلاكه عمومًا في وقت إنتاجه ويوفر قيمة مضافة في شكل غير ملموس، لكنه مهم جدًا نظرًا للخصائص الأساسية للخدمات مثل: عدم الملموسية والتمايز والتلف وتزامن بعض الخدمات والمستهلكين. وتتلخص هذه التحديات في أن الخدمات أو الخدمات سائلة وديناميكية ويتم إنتاجها في وقت

واحد من قبل العملاء والموظفين والتكنولوجيا ونادراً ما يكون لها عدد قليل من الخصائص المادية الثابتة. (فتحي، 2020)

إن الخدمات التي يمكن تقديمها متنوعة للغاية وتشمل العديد من المجالات مثل الخدمات الحكومية (الصحة والنقل والتعليم والمياه والكهرباء والخدمات الاجتماعية) والخدمات التجارية (الخدمات المصرفية والتأمين والسياحة والسفر والمطاعم) والخدمات الشخصية (الترفيه والعناية بالبشرة والصحة والجمال واللياقة البدنية والخدمات الاستشارية المالية والقانونية والإدارية). (طه، 2023)

أما فيما يتعلق بجودة الخدمة، فهي تُعرف بأنها تقييم مدى تلبية الخدمات المقدمة لتوقعات العملاء. لتحسين خدماتك، حدد المشاكل بسرعة وقم بتقييم رضا العملاء بشكل أفضل.

كما تعرف جودة الخدمة بأنها مدى قدرة الخدمات على تلبية احتياجات وتوقعات متلقي الخدمة وتحسين نوعية حياتهم وزيادة رضاهم عن الخدمات المقدمة، بما في ذلك جميع العناصر التي تؤثر على تجربة متلقي الخدمة، مثل الجودة والسعر والوقت والموقع والموثوقية والدقة والسلوك المناسب من قبل مقدمي الخدمة. (مصطفى، 2020)

كما تشير جودة الخدمات الحكومية إلى مدى قدرة الحكومة على تقديم الخدمات بشكل فعال، وبالمستوى الذي يتوقعه المواطنون، وتلبية احتياجاتهم وتحسين نوعية حياتهم وتحقيق الأهداف المرجوة من تقديم هذه الخدمات. وتتميز الخدمات الحكومية بتقديمها الشامل وغير التمييزي للمواطنين وتشمل مجموعة واسعة من الخدمات المختلفة مثل: الصحة والتعليم، والنقل، والمياه والكهرباء، والاتصالات والمواصلات، والخدمات الاجتماعية، والتأمين والمعاشات التقاعدية. (ماجد، 2020)

وفي المحاولة الأولى لتقييم جودة الخدمة تمكن باراسورامان وآخرون من تصميم مقياس مشهور لقياس ما يعرف بنموذج الفجوات الخمس لجودة الخدمة والذي تم قبوله من قبل العديد من الباحثين نظراً لصلاحيته وتطبيقه العملي في الوصول إلى الفجوة بين توقعات المستفيدين لجودة الخدمة وإدراكهم الفعلي للخدمة. (ضيف، 2023)

- الجودة المتوقعة تمثل توقعات المستفيد لمستوى جودة الخدمة بناء على احتياجاته وخبراته السابقة.
 - الجودة المدركة من قبل الإدارة تمثل مدى وعي المنظمة باحتياجات وتوقعات ومتطلبات المستفيدين وتقديم الخدمات لهم بناء على المواصفات المدركة من قبلهم بالشكل الذي يرضيهم.
 - الجودة المروجة تمثل البيانات المتعلقة بالخدمات وخصائصها والخدمات التي تروج لها المنظمة وتلتزم بتقديمها للمستفيدين. (سليمان، 2019)
 - الخدمة الفعلية المقدمة للمستفيد: تمثل أداء مقدم الخدمة في المنظمة والذي يمثل الخدمة الفعلية وتقديمها للمستفيدين وفقاً للمعايير والمواصفات التي تحددها المنظمة وتعتمد في المقام الأول على مهارات وتدريب وخبرة العاملين.
 - الخدمة المدركة: هي الخدمة الفعلية المقدمة للمستفيد والتي يتوقع المستفيد الحصول عليها من مقدمها. (فضيلة، 2023)
- وبناء على ما تقدم يتبين لنا أن جودة الخدمة تشكل معياراً أساسياً لقياس نجاح المؤسسات وضمان استمراريته وبقائها.
- وأوضح الطراونة: "إن جودة الخدمات تتغير وفقاً للتعاون والتفاهم بين مقدمي الخدمات ومتلقيها، لذا فإن المتابعة المستمرة لجودة الخدمة وتطوير مهارات العاملين في المؤسسة، بالإضافة إلى تثقيف وتدريب الجمهور، أمر ضروري للحفاظ على مستوى جودة ثابت في تقديم الخدمة". (محمد، 2024)

8.2.2 أبعاد جودة الخدمة

- لقد حدد الباحثون في مجال جودة الخدمة الأبعاد الرئيسية التي تستند إليها توقعات وتصورات أصحاب المصلحة للحكم على جودة الخدمة.
- الموثوقية: تشير إلى قدرة المنظمة على الوفاء بوعودها لأصحاب المصلحة. تقديم الخدمات بشكل صحيح في المرة الأولى وفي الوقت المطلوب. (فتيحة، 2020)
 - سهولة الوصول: تشير إلى القدرة على الوصول إلى الخدمة بسهولة ويسر وتلقيها دون انتظار، وتوافر الخدمة من حيث الزمان والمكان، وكذلك درجة التواصل بين مقدم الخدمة والباحث.

- الاستجابة هي درجة استعداد واستعداد الموظفين لتقديم الخدمات المطلوبة لأصحاب المصلحة بشكل منتظم وحل مشاكلهم في وقت قصير. (العوفي، 2024)
- الكفاءة تعني مستوى كفاءة مقدمي الخدمة وامتلاكهم للقدرات والمعارف اللازمة، والتي تمكنهم بالإضافة إلى مهارات الاتصال الشخصية من تقديم خدمات أفضل.
- الأمان: الخدمات المقدمة خالية من المخاطر والأخطار والمخاطر وعدم اليقين وتشمل الأمن المالي والمادي وخصوصية أصحاب المصلحة. (مبارك، 2023)
- التواصل: هو القدرة على التواصل بين مقدم الخدمة والمستفيد بطريقة سلسة وسهلة والقدرة على الاستماع للمستفيد وشرح تفاصيل الخدمات المقدمة ومعالجة المشاكل في حال ظهورها.
- المصداقية: ويتجلى ذلك من خلال مراعاة الصدق في تقديم الخدمات للمستفيد بما ينشئ الثقة بين مقدم الخدمة والمستفيد بالإضافة إلى الاهتمام بمصالح المستفيدين مما يعطي انطباعاً جيداً عن أداء المنظمة ويحسن سمعتها. (منار، 2020)
- اللباقة: تعني مستوى الطاقة واللباقة التي يتميز بها مقدم الخدمة وقدرته على إقامة علاقات ودية مع المستفيدين وتقديم الخدمات باحترام كبير وذو مظهر جميل.
- فهم أصحاب المصلحة: يعني ذلك مقدار الوقت والجهد الذي يبذله مقدم الخدمة لفهم احتياجات ومتطلبات المستفيدين.
- الأصول الملموسة تتمثل في المرافق المادية والمعدات والأجهزة والأفراد ووسائل الاتصال ومظهر موظفي المنظمة ومقدمي الخدمات والتي تعكس بدورها جودة الخدمات المقدمة. (بخيت، 2022)

9.2.2 عناصر إنتاج الخدمة:

تتكون المنظمة الخدمية من عدة عناصر تتفاعل مع بعضها البعض لإنتاج وتقديم الخدمات، ومنها:

- الدعم المادي: يظهر الدعم المادي في التصميم الداخلي للمنظمة، والمعدات والإمدادات اللازمة لإنتاج الخدمات في موقع المنظمة، وغيرها، ويؤثر على عملية إنتاج وتقديم الخدمات. (يوسف، 2021)

- **العمال المباشرين:** الموظفون المباشرين هم مقدمو الخدمات الذين يتعاملون مباشرة مع العملاء، ومن وجهة نظرهم يمثلون المنظمة. يلعب هؤلاء الموظفون دورًا رئيسيًا في عملية تقديم الخدمات وجودتها، مما يتطلب امتلاك مهارات وكفاءات عالية.
- **العملاء:** يعتبر كل من يتعامل مع المنظمة ويتلقى منها السلع والخدمات عميلًا. (محسن، 2021)
- تقديم الخدمة هو نتيجة لمجموعة من التفاعلات بين عناصر إنتاج الخدمة المختلفة، والتي يعتمد تقديمها غالبًا على التواجد المتزامن لمقدم الخدمة والعميل.
- **نظام عمليات الخدمة** يمثل نظام عمليات الخدمة الإدارة العليا للمنظمة، وهو مصدر القرارات المتعلقة بتقديم الخدمة، وتوظيف وإدارة الموارد البشرية، وتحديد أشكال الاتصال بين المنظمة والعملاء. ولذلك فإن هذا الجزء من عملية الإنتاج له تأثير مباشر على عملية تقديم الخدمة وجودتها. (سالم، 2023)

10.2.2 أهمية جودة الخدمة

يمكن ذكر أربعة أسباب لأهمية جودة الخدمة:

- تنمو صناعة الخدمات مع زيادة عدد الشركات التي تقدم الخدمات أكثر من أي وقت مضى.
- زيادة المنافسة، حيث من الواضح أن بقاء الشركات والمشاريع يعتمد على اكتساب قدر كافٍ من المنافسة. (العتيبي، 2023)
- زيادة فهم العملاء: إن تقديم منتجات عالية الجودة بسعر معقول لا يكفي دون معاملة جيدة وفهم أكبر للعملاء.
- الأهمية الاقتصادية لجودة خدمة العملاء: أصبحت الشركات الآن حريصة على الاستمرار في التعامل معهم وتوسيع قاعدة عملائها. (عبدالرحمن، 2020)

11.2.2 أهمية قياس جودة الخدمة

- إن قياس جودة الخدمة أمر بالغ الأهمية في المنظمات التي تركز على رضا العملاء واحتياجاتهم.

- معرفة احتياجات العملاء وما إذا كانت الإجراءات التي اتخذتها المنظمة الخدمية مناسبة لهم أم لا.
- تحديد مقدمي الخدمات ذوي الأداء العالي والمنخفض (موسى، 2019)
- إن قياس الأداء الفعلي مقابل معيار محدد مسبقًا يساعد في تحديد جودة الخدمة وتحديد الأسباب التي تمنع تحقيق هذا المعيار.
- إن تحديد الجيد والسيئ في المنظمة الخدمية وعملائها يساعد في تحقيق التوازن بين مصالح الطرفين وتحقيق التحسين المستمر (هانى، 2023)
- إن قياس جودة الخدمة يعني قياس وقت الخدمة وقياس عدد الشكاوى وقياس التغيرات في سرعة تقديم الخدمة.
- قياس رضا العملاء بشكل عام من حيث التفاعل وسرعة الاستجابة والراحة في مكان تقديم الخدمة.

12.2.2 أهداف جودة الخدمة

تهدف جودة الخدمة إلى تلبية احتياجات العملاء وإرضائهم، ومن أهم أهداف تحقيق جودة الخدمة ما يلي (Al.masarweh, 2020) :

- رضا العملاء: تهدف جودة الخدمة إلى تلبية احتياجات العملاء وتقديم خدمات عالية الجودة، وإرضاء العملاء وزيادة ولائهم للمنظمة؛ مع الالتزام بتقديم الخدمات في الوقت المناسب، والاستجابة السريعة لطلبات العملاء، والتواصل الفعال معهم، ومعالجة شكاوى العملاء (Al.momani, 2019) .
- تحسين الأداء العام للمنظمة: تهدف جودة الخدمة إلى تحسين الأداء العام للمنظمة، وذلك من خلال تحسين إجراءات وعمليات خدمة العملاء، والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.
- التحسين المستمر: تهدف جودة الخدمة إلى التحسين المستمر لكافة العمليات، وإجراءات العمل المختلفة، وتحليل البيانات والمعلومات المتعلقة بالجودة، وتحديد المعوقات والمشاكل التي تواجه أسلوب تقديم الخدمات ومستوى جودتها، ويتطلب الالتزام بأساليب الجودة الحديثة والإدارة المتميزة التي تتعلق بالتحسين المستمر للخدمات (Alimat, 2020) .

- **الالتزام بالمعايير الدولية:** ويتجلى هذا الجانب من خلال الالتزام بالمعايير الدولية لجودة الخدمة، والسعي إلى تحقيق الاعتمادات والشهادات الدولية. إن التزام المنظمة بتقديم خدمات عالية الجودة يتطلب إعداد برامج وخطط لتنفيذ هذه المعايير ومتطلباتها والحصول على الاعتمادات والشهادات التي تؤكد هذه البرامج، وتقييم الخدمات وتقويمها وتحسينها بشكل مستمر، حيث توفر كافة إجراءات تقديم الخدمات وعناصرها المختلفة للمنظمة فرصة التحسين والتطوير المستمر، وزيادة الثقة والمصداقية لدى العملاء والمستثمرين والمجتمع، وزيادة الكفاءة والفعالية في تقديم الخدمات. وفي مجال الخدمات الحكومية تلجأ العديد من الحكومات إلى تحسين جودة خدماتها، ومن أجل تحقيق رضا المواطنين، وزيادة مستوى المساءلة والشفافية في عمل المؤسسات الحكومية، ومن ثم بناء جسور الثقة بين المواطنين والحكومة، وعادة ما يتم تقييم جودة الخدمات الحكومية من خلال تقييم مجموعة من العوامل المهمة، مثل: سهولة الوصول إلى الخدمات المطلوبة، والسرعة المطلوبة في الإنجاز، وطريقة معاملة المواطنين، كما أن جودة الخدمات واحتياجات المواطنين العالية أمر ضروري لتحسين الجودة والاستماع إليهم، كما أن جودة الخدمات التي تقدمها؛ من خلال تحسين الإجراءات وتقليل العمليات الروتينية المتعلقة بتقديم الخدمات الحكومية. (Salem, 2020)

13.2.2 معوقات تطبيق جودة الخدمات

- **تواجه المنظمات عدة حواجز تمنعها من تنفيذ الخدمات الجيدة بشكل فعال.**
- **عدم وجود ثقافة تنظيمية داعمة للجودة:** يمكن أن تشكل الثقافة التنظيمية حاجزاً أمام تحقيق خدمات ذات جودة. فإذا كانت الثقافة التنظيمية ملتزمة بتحسين الجودة وتحقيق رضا الخدمة، فإنها ستكون حاجزاً أمام تحسين جودة الخدمة، خاصة وأن الثقافة التنظيمية تلعب دوراً مهماً في تحقيق جودة الخدمة. لذلك، من الضروري خلق ثقافة التميز في الخدمات من خلال التركيز على تحسين الجودة وتقديم خدمات أفضل للعملاء (Al.weshah, 2022).
- **نقص الموارد:** يمكن أن يشكل نقص الموارد حاجزاً كبيراً أمام تحقيق خدمات ذات جودة ويؤثر سلباً على الخدمات التي يمكن تقديمها. وبما أن الموارد الكافية تشكل جزءاً أساسياً من العملية التشغيلية

لأي منظمة وتشمل الموارد البشرية والمادية والمالية، فإذا كان هناك نقص في الموظفين أو الكفاءات في المنظمة، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الضغوط على الموظفين المتاحين للعمل. وهذا يؤثر سلباً على أدائهم وجودة الخدمات التي يقدمونها. وإذا كانت المنظمة تفتقر إلى المعدات والأدوات اللازمة لتقديم خدمات ذات جودة، فقد يؤدي ذلك إلى تأخير تقديم الخدمات وانخفاض جودتها. (Khairaldeen, 2020)

- إذا كانت المنظمة تعاني من نقص الموارد المالية، فقد يؤدي ذلك إلى عدم القدرة على استقطاب المواهب والكفاءات اللازمة لتحسين جودة مواردها المالية.

- عدم القدرة على مواكبة التقنيات الرقمية: إذا فشلت المنظمة في استخدام التقنيات الرقمية الحديثة لتقديم الخدمات، فقد يتأخر تقديم الخدمة بسبب العمليات اليدوية أو استخدام التقنيات القديمة. وإذا لم تكن المنظمة قادرة على تبني هذه التقنيات، فقد يؤدي ذلك إلى عدم القدرة على تلبية احتياجات العملاء بشكل كامل، خاصة في ظل التقدم التكنولوجي الذي غير طريقة تقديم الخدمات. (Khairan, 2022)

- عدم القدرة على تأمين الموارد البشرية المؤهلة يمكن أن يؤثر بشدة على جودة الخدمات التي تقدمها المنظمة. لأن الموظف هو العامل الرئيسي في تقديم الخدمات، ونقص المهارات والخبرة في المنظمة يؤدي إلى زيادة الأخطاء والتأخير في تقديم الخدمات، لأن الموظفين المؤهلين يمكنهم منع الأخطاء بشكل أفضل. (Surur, 2022)

المبحث الثالث: المنشآت العامة

يقصد بها العقار أي الأرض أو المباني وما يتصل بها من معدات أو آلات، إذا خصصت لتحقيق منفعة عامة للشعب، سواء كانت في نطاق أملاك الدولة أو في نطاق الملكية الخاصة للأفراد وتديرها الحكومة أو شخص طبيعي أو اعتباري أو مزيج من الاثنين (Al.zaidi, 2020).

- دور الحكومة: كمقر للرئاسة والوزارات وفروعها والقواعد العسكرية ومعسكرات القوات المسلحة ومراكز البحوث والمصانع الحربية.
- المصانع ذات الأهمية الخاصة للإنتاج الوطني، وخاصة المصانع المرتبطة بالإنتاج الحربي أو الصناعات الأساسية مثل صناعات الصلب والتعدين والوقود (Adam, 2020).
- المرافق العامة مثل الموانئ والمطارات ومنشآت المياه والكهرباء والصرف الصحي والهاتف.
- أماكن الاجتماعات السياسية والوطنية والدولية أو أماكن الاجتماعات العامة.
- مقر المنظمات الإقليمية مثل مبنى جامعة الدول العربية (Boukrif, 2020).

1.3.2 المخاطر التي تتعرض لها المنشأة

إن المخاطر التي تتعرض لها أي منشأة لا تتعدى أمرين أساسيين، يتطلب كل منهما تحصينات خاصة وعامة لحماية المنشأة من الأضرار التي قد تتعرض لها، وهما:

1. أولاً: العوامل الطبيعية

وهي العوامل التي تحدث بفعل الطبيعة وتكون خارجة عن سيطرة الإنسان، مثل الفيضانات والحرائق والأعاصير والزلازل والانفجارات الناجمة عن العواصف وغيرها من الظواهر الطبيعية. طريقة الإضاءة، موقع المخازن المكشوفة، موقع المنشآت مثل مواسير المياه والأسلاك الكهربائية ومناطق المياه القريبة من المنشأة (مع اتخاذ إجراءات أمنية إضافية لحماية هذه المنطقة المائية، موقع مصادر الطاقة في المنشأة، كل ذلك يجب الاهتمام به حتى لا تتعرض المنشأة لأخطر العناصر الطبيعية. ويتم وضع الخطط

اللازمة للتعامل معها والتي تعرف بالخطط الطارئة بناء على دراسات تفصيلية واستناداً إلى إحصائيات السنوات السابقة ونوع ومدى المخاطر الطبيعية التي قد تحدث في المنطقة، مع مراعاة التنسيق في تفاصيل هذه الخطط مع تفاصيل الإجراءات الوقائية الأخرى التي يتم وضعها لتأمين المنشأة في الظروف العادية. (Al.darini, 2022)

2. ثانياً: العوامل البشرية

وهي العوامل التي تتدخل فيها إرادة الإنسان أو أفعاله وتؤدي إلى تهديد أمن المنشأة.

- السرقة: وهي جريمة شائعة في المؤسسات وهدفها إثراء السارق بالحصول على شيء يخص المؤسسة. (Belhamel, 2023)
- الحريق من أعظم الأخطار التي تهدد المنشأة وعدم السيطرة عليه بسرعة قد يؤدي إلى تدمير المنشأة بالكامل.
- التخريب هو كل فعل يمنع المنشأة من العمل، والتخريب من أهم المشاكل التي تواجه القائمين على حماية المنشآت والمصانع. (عابد، 2021)

■ **التخريب الميكانيكي:** يحدث هذا التخريب بإضافة مواد غريبة إلى السوائل الموضوعة في الآلات، مثل الزيت والشحم والوقود والماء، مما يؤدي إلى إتلاف الآلات وقد يتوقف نتيجة لذلك عن طريق كسر أجزاء من الآلات، أجزاء مهمة يصعب العثور على عطلها أو تعطلها، أو عن طريق تعطيل استخدام المنتج بإضافة نسب غير صحيحة أو إجراء قياسات غير صحيحة أو إرسال الكمية المطلوبة من المنتج للجهة التي تحتاجها ولكن بمواصفات غير مطلوبة، وفي هذا النوع من التخريب يذكر أنه من السهل إحداثه، بالإضافة إلى إمكانية تأجيل حدوثه، قبل أن يسبب آثاراً ضارة، وليس من السهل إيجاد أدلة على مرتكبه. (ابراهيم، 2022)

■ **التخريب باستخدام المتفجرات** يلجأ المغرب إلى استخدام المتفجرات لتدمير المنشآت، مما يتسبب في أضرار يصعب أو يستحيل إصلاحها، بهدف إخراجها عن الإنتاج. (يوسف، 2021)

■ **التخريب العمد** هو أحد أكثر الأساليب شيوعاً التي يستخدمها المخربون، وذلك لسهولة القبض على الجاني، فيندفع عدد كبير من الناس إلى مكان الحريق فور حدوثه ويستطيعون الاختلاط بهم بسهولة، كما يمكن القضاء عليه بسهولة. (فاطمة، 2021)

■ **التخريب المعنوي**: ويقصد به التأثير سلباً على معنويات العاملين في المنشأة للتأثير على قدرتهم على الإنتاج أو إجبارهم على ارتكاب أعمال التخريب. (عتباني، 2023)

- نشر السخط والإحباط بين العمال
- بث الفتنة وتأجيج العداء بين فئات العمال المختلفة.
- نشر الشائعات الخبيثة
- نشر النكات التي تهدف إلى تدمير القيم وإضعاف معنويات العمال. (فتحي، 2020)

من خلال إقناع العمال بتقديم مطالب تبدو مشروعة ولكنها في الواقع تخفي دافعاً خبيثاً، مثل المطالبة بزيادة الأجور، أو ساعات العمل الثابتة، أو نظام الإجازات والمكافآت، أو حصة العامل من الأرباح، أو محاولة مقارنة العمال في المنشأة ببعض الفئات الأخرى ذات الصلة، لا يفوت المخرب عموماً أي فرصة لتقويض معنوياته. (طه، 2023)

2.3.2 حراسة وتأمين المنشآت من الخارج

أول ما يتبادر إلى الذهن عند التفكير في تأمين منشأة هو منع الأشخاص غير المصرح لهم أو غير المرغوب فيهم من الدخول إليها وتعد هذه النقطة حجر الأساس في تأمين المنشآت وتدور حول البحث عن إجراءات تضمن الأمن الشامل فيها. (مصطفى، 2020)

ولضمان حماية المنشأة من هؤلاء الأشخاص، لا بد من تحديد موقع المنشأة وتركيب أسوار مناسبة حولها، ثم التحكم في الدخول إليها عبر البوابات، ثم تركيب أبراج مراقبة حولها ومراقبة وسائل النقل المختلفة إليها.

وهناك قواعد وأسس فنية لبناء الأسوار تأخذ في الاعتبار تحقيق الهدف وتسهيل الحماية بأقل تكلفة ممكنة.

يمكن تلخيص هذه المبادئ على النحو التالي: (ماجد، 2020)

- إن الاتجاه الحديث هو تركيب أسوار شبكية بفتحات لا يزيد حجمها عن بوصتين مربعتين، ويجب أن تكون الشبكة السلكية المستخدمة في هذه الفتحات مناسبة، ويجب أن يكون ارتفاع الشبكة مترين، ويجب تدعيم الحواف العلوية والسفلية للسلك بسلك شائك، ويجب أن تكون الشبكة بعمق مناسب تحت الأرض لمنع اختراق التربة. (ضيف، 2023)
- من المهم ترك مساحات من الأرض المسطحة خالية من العوائق أو المباني أو النباتات حول الأسوار الخارجية للمنشأة، سواء من الداخل أو الخارج، والمعروفة بالمناطق المغلقة.
- يجب تقليل فتحات الدخول في الأسوار الخارجية مثل البوابات وما شابهها وإغلاق الفتحات غير المستخدمة. (سليمان، 2019)
- التأكد من وضع علامات تحتوي على تعليمات بالاقتراب أو عدم العبور بطريقة يسهل رؤيتها وقراءتها.
- تنظيم وضع أبراج الحراسة على الأسوار، حيث لا يمكن الاعتماد عليها لحماية المنشأة أثناء الظروف الجوية غير الطبيعية، مثل عندما تكون الرؤية ضعيفة. (فضيلة، 2023)
- تأمين فتحات النوافذ في الأسوار الخارجية للمنشأة من خلال توفير فتحات بقضبان حديدية وشبكات سلكية ثقيلة لمنع رمي المواد المتفجرة أو الحارقة من الخارج ومنع استخدامها في نقل الأشياء إلى داخل المنشأة أو خارجها.
- الاهتمام بتأمين الفتحات في الأماكن العامة في الجدران وتوفير شبكات حديدية أو مصائد مياه لها خاصة إذا كان عرضها يسمح بمرور الشخص من خلالها بغض النظر عن حجمها مثل فتحات المياه والكهرباء والغاز وأنابيب الصرف الصحي والأنفاق وأنابيب العادم وفتحات التهوية لمنع تسرب المنتجات أو الأشخاص من الداخل أو الخارج. (محمد، 2024)

- إذا كانت بعض مباني المنشأة جزء من سورها الخارجي فيجب توخي الحذر الشديد وتأمينها بالأسلاك الشائكة.

- اختيار الألوان المناسبة لطلاء الأسوار بحيث يكون كل ما يحدث بجوارها ممبزا تماما ويخلق رؤية أوضح لأفراد الأمن، فطلاء الأسوار باللونين الأسود والأبيض بخطوط عريضة يسهل اكتشاف أي حركة مشبوهة بالقرب منها حتى في الظلام من خلال ملاحظة خطين متباينين من الألوان.

- إن صيانة الأسوار أمر ضروري ويجب أن يكون قسم صيانة المنشأة ملزماً بفحص الأسوار من وقت لآخر وإجراء الإصلاحات اللازمة. (فتيحة، 2020)

البوابات هي فتحات الدخول والخروج في أسوار المنشأة، لذا فهي من حيث الأهمية تقع في أعلى الأماكن التي يمكن غزوها سواء من حيث البناء أو من حيث تنظيم الحركة فيها، فيجب التقليل منها قدر الإمكان للدخول والخروج، وكذلك تخصيص أبواب للزوار، كما يجب ملاحظة إغلاق الأبواب غير المستخدمة بإحكام وتسليم مفاتيح جميع البوابات لقسم الأمن وإتاحتها له. (العوفي، 2024)

إنشاء أبراج المراقبة: من ناحية أخرى، فإن فوائد أبراج المراقبة مثيرة للجدل وبسبب التكاليف المرتفعة والتأثير النفسي الضار على العاملين، يتجه اتجاه إنشاء المنشآت نحو التقليل من هذه الأبراج قدر الإمكان، ومن ناحية أخرى يحاولون الحد من يقظتهم وانتباههم، مع صعوبة إيجاد وسيلة فعالة لمراقبتهم في كثير من الأحيان أسفل منهم، خاصة إذا لم يتم مراعاة الظروف الجغرافية للمنشأة والإمكانات المادية لضمان الأمن عند إنشائها. ولا يمكن تجاهل أهمية إنشاء مثل هذه الأبراج بشكل كامل، خاصة في بعض الحالات التي لا يمكن فيها ضمان توسيع مجال رؤيتها بعدد قليل من الحراس في كافة أرجاء المكان من الداخل والخارج، وأن بعضهم يراقب بعضهم البعض ويحرص على رؤية الأبراج في كافة الاتجاهات قدر الإمكان. ويتراوح ارتفاع الأبراج من أربعة أمتار إلى أربعة أمتار، ويتوقف عدد الأبراج على ظروف موقع المنشأة وطبيعة وتضاريس المناطق المحيطة بها والإمكانات الطبيعية وغيرها من الظروف والعوامل. (مبارك، 2023)

ويجب على مراقبة وسائل النقل المختلفة في المؤسسة أن تولي اهتماماً خاصاً بفحص ظروف وسائل النقل في المؤسسة ووضع نظام يضمن السيطرة الكاملة على حركتها، فلا يجوز لها ترك سياراتها في

المنطقة المحيطة بها لتكون معزولة عن مبانيها، أو في حالة وسائل النقل الأخرى المتعلقة بمكان العمل والسيارات الخارجية وغيرها، يتم تخصيص بوابات لها، يتم حمايتها وفق نظام محدد يهدف إلى ضمان سلامة هذه الوسائل والمنشآت على حد سواء، وهذا يتوقف على ظروف المنشأة ونقاطها الحيوية مثل مناطق التحميل والتفريغ والمستودعات. (منار، 2020)

الأقفال والأقفال: هي أدوات تساعد في أعمال الأمن ويجب اعتبارها من العوامل المعوقة، يمكن فتح معظمها بالخبرة والوقت، ومن وقت لآخر، وخاصة بعد نقل أي شخص مرتبط بها أو فقدان المفتاح، يتم قفل الأقفال وإغلاقها حتى تصبح المفاتيح السابقة عديمة القيمة. (بخيت، 2022)

3.3.2 حراسة وتأمين المنشأة من الداخل

ضبط الدخول والخروج من المنشأة، وذلك بعدم السماح بدخول غير المصرح لهم إلى المنشأة، مع التحقق من هويتهم وما يحملونه معهم، وتشديد الرقابة على دخول وخروج المركبات والتحقق من حمولاتها والتصاريح الخاصة بها، وعند إنشاء أي نظام لهذا الغرض يجب الانتباه لمن لا يصلحون للظروف التي يؤدون فيها العمل. (يوسف، 2021)

ويعتمد هذا النظام على ثلاثة ركائز:

- أولاً: توفير وسيلة واضحة للتحقق من هوية المصرح لهم بدخول المنشأة.
- ثانياً: تسهيل مراقبة الدخول والخروج والحركة داخل المنشأة، سواء للأفراد أو المركبات مهما كان نوعها. (محسن، 2021)
- ثالثاً: اعتماد أداة واضحة لتشديد الرقابة على قيود الحركة داخل المنشأة، مثل تلك التي تنظم منع دخول بعض مناطق المنشأة إلا لبعض العاملين فيها، ويرتبط نظام التحكم بالدخول والخروج من المنشأة بنظام أمن العاملين فيها والتحقق من هويتهم، كما يمكن القول بالفعل أن كل فرد من الأفراد في أنظمة المنشأة المذكورة سابقاً وتسجيلهم وإنشاء نظام يوضح التحقق من هويتهم، وكل هذه العوامل

في أي نظام يتم إنشاؤه لضبط الدخول والخروج من المنشأة سوف يساعد بشكل كبير على تجنب إهمال العوامل الثلاثة المذكورة سابقاً. (سالم، 2023)

4.3.2 استخدام إطار الصيانة القائم على المخاطر وأثره على جودة الخدمات في المنشآت العامة

إن إطار الصيانة القائم على المخاطر هو منهجية تهدف إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة في المرافق العامة من خلال التركيز على إدارة المخاطر المرتبطة بالأصول. ويستند الإطار إلى تقييم المخاطر التي قد تؤثر على أداء الأصول ويساعد في تحديد أولويات الصيانة بشكل أكثر فعالية. (العتيبي، 2023)

إن أحد الجوانب الرئيسية لاستخدام إطار الصيانة القائم على المخاطر هو تحسين الكفاءة التشغيلية، فمن خلال التركيز على الأصول الأكثر عرضة للخطر، يمكن للمرافق العامة تخصيص موارد الصيانة بشكل أكثر فعالية، وخفض تكاليف الصيانة، وزيادة موثوقية الخدمات المقدمة. (عبدالرحمن، 2020)

بالإضافة إلى ذلك، يساعد الإطار على زيادة السلامة العامة ومن خلال تحديد المخاطر المرتبطة بالأصول، يمكن اتخاذ تدابير وقائية للحد من الحوادث والمخاطر التي قد تؤثر على المستخدمين وهذا يزيد من الثقة في الخدمات العامة. (موسى، 2019)

إن تحسين جودة الخدمة يرتبط أيضاً بشكل مباشر برضا المستخدم. فعندما يتم استخدام إطار الصيانة القائم على المخاطر بشكل فعال، يتم تقليل وقت التوقف والأعطال، مما يؤدي إلى تجربة أفضل للمستخدم. وهذا يمكن أن يساعد في تحسين الصورة العامة للمرافق العامة وزيادة دعم المجتمع لها. (هاني، 2023)

الفصل الثالث: إجراءات الدراسة ومنهجها

تمهيد

يتناول الفصل إجراءات الدراسة ومنهجها من خلال التعرف على المنهج المستخدم في الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة وأداة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة وحساب الصدق والثبات لأداة الدراسة

1.3 منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي الذي يعمل على توضيح متغيرات الدراسة، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها ويعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة.

2.3 مجتمع وعينة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة تم تحديد مجتمع الدراسة والمتمثل في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية حيث إنهم الهدف الأصيل في موضوع الدراسة، ونظرا لصعوبة إجراء الحصر الشامل لمجتمع الدراسة فقد استخدمت الدراسة أسلوب العينات العشوائية من خلال استمارة جوجل فورم وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة 310 فرد وهم الذين أجابوا على اسئلة استمارة الاستبيان.

3.3 مصادر جمع البيانات والمعلومات:

تعتمد الدراسة على مصدرين أساسيين في جمع البيانات والمعلومات كما يلي:

✓ المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة بالإضافة

إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة والدوريات والمجلات العلمية والمقالات

✓ المصادر الأولية: حيث تعتمد الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع الدراسة

4.3 الأساليب الإحصائية:

1. التوزيعات التكرارية، النسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة
2. المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية لوصف مستوى استجابة افراد عينة الدراسة لمحاور أداة الدراسة
3. اختبار كرونباخ ألفا: للتعرف على ثبات أداة الدراسة.
4. معامل الارتباط لبيرسون: للتعرف على صدق أداة الدراسة والعلاقات بين المتغيرات
5. معادلة الانحدار البسيط: لاختبار فروض الدراسة

5.3 أداة الدراسة

قام البحث باستخدام استمارة استبيان التي تكونت من القسم الأول الذي يتناول البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة) ويشتمل القسم الثاني علي العبارات المتعلقة بمحور إطار الصيانة القائم على المخاطر ويتكون من خمس ابعاد (الوعي بالمخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، التحكم في المخاطر، المراقبة والمتابعة الدورية) والذي يتضمن 20 عبارة ويشتمل القسم الثالث علي العبارات المتعلقة بمحور جودة الخدمات ويتضمن 10 عبارات وتم استخدام مقياس ليكرت ذو الخمس درجات في الإجابة على أسئلة محاور الدراسة.

جدول (1) طريقة تصحيح مقياس ليكرت

التدريج	مو افق بشدة	مو افق	محايد	غير مو افق	غير مو افق بشدة
الوزن	5	4	3	2	1

قيمة المتوسط الحسابي	5-4.20	- 3.4	- 2.60	- 1.80	1.79 – 1
مستوى درجة التأثير	مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جدا

6.3 صدق أداة الدراسة:

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق استخدام معامل الارتباط بيرسون لتحديد

مستوي التجانس الداخلي لأداة الدراسة م حيث جاءت النتائج كما يلي:

○ المحور الأول: إطار الصيانة القائم على المخاطر

جدول 1: معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول

م	العبرة	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الاحصائية
الوعي بالمخاطر			
1	تحدد المنشأة المخاطر بالرجوع إلى سجلات البيانات التاريخية للمخاطر التي واجهتها من قبل	0.484**	0.000
2	تهتم المنشأة بوضع تعريف محدد لكل نوع من المخاطر التي تحدث اثناء العمل	0.785**	0.000
3	تمتلك المنشأة القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتمل حدوثها من خلال الوسائل المناسبة	0.815**	0.000
4	تسعى المنشأة إلى تحديد مصادر المخاطر المحتملة.	0.832**	0.000
تحليل الخطر			

5	يساعد تصنيف المخاطر إلى فئات رئيسية على تحديد طرق الاستجابة المناسبة لكل فئة	0.843**	0.000
6	يتوفر في المنشأة كادر متخصص لتحليل كافة المخاطر التي من الممكن أن حدوثها	0.774**	0.000
7	تقوم المنشأة بإجراء عملية العصف الذهني لتحليل المخاطر.	0.825**	0.000
8	يتم توزيع الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح بين أعضاء فريق عمل إدارة المخاطر لتحليل المخاطر	0.811**	0.000
تقييم الخطر			
9	تعمل المنشأة على تقييم المخاطر باستخدام التقييم النوعي (مصفوفة الاحتمالية والأثر).	0.757**	0.000
10	تعمل المنشأة على تقييم المخاطر باستخدام التقييم الكمي (النهج الإحصائي).	0.804**	0.000
11	تهتم المنشأة بالعمل على تحديد نسبة تكرار حدوث المخاطر في مشروعاتها	0.775**	0.000
12	تساعد عملية تقييم المخاطر المنشأة على اتخاذ القرار المناسب حول الإجراءات الواجب اتخاذها اتجاه هذه المخاطر	0.832**	0.000
التحكم في المخاطر			
13	يساعد التعرف على طبيعة المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها	0.797**	0.000
14	يساعد التعرف على مصادر المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها	0.767**	0.000

15	تعطي المنشأة الأولوية في التعامل مع المخاطر المهمة والتي بسبب حدوثها خسائر كبيرة	0.860**	0.000
16	تعمل المنشأة على التقليل من المخاطر من خلال إيجاد حلول بديلة تقلل من نسبة المخاطرة	0.832**	0.000
المراقبة والمتابعة الدورية			
17	تعمل المنشأة على مراقبة أي مخاطر جديدة ممكن أن تحدث أثناء العمل	0.928**	0.000
18	تعمل المنشأة على القيام بمراجعات مستمرة لعملية إدارة المخاطر وتقييم أداؤها بشكل دوري.	0.917**	0.000
19	تعيد المنشأة تقييم المخاطر في حال تعرضت للتغيير	0.902**	0.000
20	تعمل المنشأة على تحديد مدى فعالية وكفاءة طرق مراقبة المخاطر للتعامل معها.	0.881**	0.000

** ذات دلالة إحصائية عند 0.01

ويتبين من الجدول السابق رقم (2) أن جميع قيم معاملات الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) وهذا يعني أن ارتفاع مستوى الصدق لعبارات المحور الأول للاستبيان مما يدل إنه صالح للتطبيق لتحقيق أهداف الدراسة.

○ المحور الثاني: جودة الخدمات

جدول (3): معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني

م	العبارة	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الاحصائية
1	تهتم المنشأة بالوفاء بالتزاماتها في مواعييدها المحددة فيما يتعلق بتقديم الخدمات للعملاء	0.756**	0.000

2	تشجع إدارة المنشأة العاملين على الاهتمام بتلبية كافة احتياجات العملاء بصفة مستمرة	0.776**	0.000
3	يصغي الموظفون لمشاكل العملاء المتعلقة بالخدمات التي تقدم لهم باهتمام شديد.	0.760**	0.000
4	السرعة في إنجاز الخدمات المقدمة للعملاء إحدى الأولويات الأساسية للمنشأة	0.634**	0.000
5	تعتبر المنشأة أن الاستجابة السريعة لشكاوى العملاء أو استفساراتهم ضرورة ملحة	0.715**	0.000
6	الرد الفوري للحالات الطارئة للعملاء يعطي صورة ناصعة للخدمات التي يتم تقديمها	0.637**	0.000
7	تهتم المنشأة بمواكبة كافة التطورات الحديثة في مجال الخدمات المقدمة للعملاء.	0.688**	0.000
8	الرقابة المستمرة والمتابعة من قبل المنشأة في تقييم الخدمات التي يتم تقديمها تعتبر من الأساليب المهمة في تقييم الأداء.	0.812**	0.000
9	تحرص المنشأة على معرفة كافة احتياجات العملاء لتحقيق رضا العميل.	0.717**	0.000
10	تحرص المنشأة على توفير أحدث المعدات والأجهزة المستخدمة في تلبية الخدمات التي يحتاجها العملاء	0.848**	0.000

** ذات دلالة إحصائية عند 0.01

ويتبين من الجدول السابق رقم (3) أن جميع قيم معاملات الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المحور الثاني والدرجة الكلية للمحور كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.01) وهذا يعني

أن ارتفاع مستوى الصدق لعبارات المحور الثاني للاستبيان مما يدل إنه صالح للتطبيق لتحقيق أهداف الدراسة.

7.3 ثبات أداة الدراسة

تم حساب ثبات استمارة الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (4): نتائج ثبات أداة الدراسة بأسلوب ألفا كرونباخ

المحور	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
إطار الصيانة القائم على المخاطر	20	0.972
جودة الخدمات	10	0.980
إجمالي استمارة الاستبيان	30	0.982

يبين جدول (4) نتائج ثبات أداة الدراسة المستخدمة، وتبين أن قيمة معامل الثبات Alpha كانت قيمتها أكبر من 0.7 لجميع محاور استمارة الاستبيان مما يوضح ارتفاع مستوى ثبات الأداة المستخدمة في الدراسة ويؤكد صلاحيتها لتحقيق أغراض وأهداف الدراسة.

الفصل الرابع: نتائج الدراسة وتحليلها

تمهيد

تناول في هذا الفصل نتائج الدراسة من خلال عرض خصائص افراد عينة الدراسة وتحليل محاور أداة الدراسة واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج وتوصيات للدراسة.

1.4 خصائص أفراد عينة الدراسة

جدول (5): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للخصائص الشخصية

الخاصية	الفئات	العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	292	94.2
	أنثى	18	5.8
الفئة العمرية	أقل من 30 سنة	83	26.8
	من 30 سنة إلى اقل من 40 سنة	146	47.1
	من 40 سنة إلى اقل من 50 سنة	54	17.4
	50 سنة فأكثر	27	8.7
المؤهل العلمي	متوسط فأقل	76	24.5
	بكالوريوس	210	67.7
	دراسات عليا	24	7.7
	مدير	24	7.7
المسمى الوظيفي	نائب مدير	18	5.8
	رئيس قسم	57	18.4

68.1	211	موظف	
21.0	65	أقل من 5 سنوات	
27.1	84	من 5 سنوات الي اقل من 10 سنوات	عدد سنوات الخبرة
13.9	43	من 10 سنوات الي اقل من 15 سنة	
38.1	118	15 سنة فأكثر	

2.4 تحليل محاور الدراسة

○ المحور الأول: إطار الصيانة القائم على المخاطر

1- الوعي بالمخاطر

جدول (6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الوعي

بالمخاطر

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تحدد المنشأة المخاطر بالرجوع إلى سجلات البيانات التاريخية للمخاطر التي واجهتها من قبل	3.868	1.020	4	مرتفع
تهتم المنشأة بوضع تعريف محدد لكل نوع من المخاطر التي تحدث اثناء العمل	4.316	0.916	1	مرتفع جدا
تمتلك المنشأة القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتمل حدوثها من خلال الوسائل المناسبة	3.990	0.905	3	مرتفع

مرتفع جدا	2	0.843	4.210	تسعى المنشأة إلى تحديد مصادر المخاطر المحتملة.
مرتفع		0.921	4.096	متوسط البعد

عند دراسة عبارات الوعي بالمخاطر تبين أن عبارتين جاءت في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارتين جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى الوعي بالمخاطر كأحد ابعاد إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.096 بانحراف معياري 0.921

2- تحليل المخاطر

جدول (7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تحليل

المخاطر

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
يساعد تصنيف المخاطر إلى فئات رئيسية على تحديد طرق الاستجابة المناسبة لكل فئة	4.294	0.911	1	مرتفع جدا
يتوفر في المنشأة كادر متخصص لتحليل كافة المخاطر التي من الممكن أن حدوثها	3.958	1.098	2	مرتفع
تقوم المنشأة بإجراء عملية العصف الذهني لتحليل المخاطر.	3.952	0.925	3	مرتفع
يتم توزيع الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح بين أعضاء فريق عمل إدارة المخاطر لتحليل المخاطر	3.932	1.036	4	مرتفع

مرتفع	0.992	4.034	متوسط البعد
-------	-------	-------	-------------

عند دراسة عبارات تحليل المخاطر تبين أن عبارة واحدة جاءت في مستوى الموافقة المرتفع جدا وثلاث عبارات جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى القدرة على تحليل المخاطر كأحد ابعاد إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.034 بانحراف معياري 0.992

3- تقييم المخاطر

جدول (8): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تقييم

المخاطر

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تعمل المنشأة على تقييم المخاطر باستخدام التقييم النوعي (مصفوفة الاحتمالية والأثر).	4.084	0.847	2	مرتفع
تعمل المنشأة على تقييم المخاطر باستخدام التقييم الكمي (النهج الإحصائي).	3.868	1.001	4	مرتفع
تهتم المنشأة بالعمل على تحديد نسبة تكرار حدوث المخاطر في مشروعاتها	4.029	0.973	3	مرتفع
تساعد عملية تقييم المخاطر المنشأة على اتخاذ القرار المناسب حول الإجراءات الواجب اتخاذها اتجاه هذه المخاطر	4.184	0.882	1	مرتفع
متوسط البعد	4.041	0.926		مرتفع

عند دراسة عبارات تقييم المخاطر تبين أن جميع العبارات جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى القدرة على تقييم المخاطر كأحد ابعاد إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.041 بانحراف معياري 0.926

4- التحكم في المخاطر

جدول (9): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات التحكم في

المخاطر

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
يساعد التعرف على طبيعة المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها	4.310	0.871	2	مرتفع جدا
يساعد التعرف على مصادر المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها	4.368	0.817	1	مرتفع جدا
تعطي المنشأة الأولوية في التعامل مع المخاطر المهمة والتي بسبب حدوثها خسائر كبيرة	4.168	0.944	3	مرتفع
تعمل المنشأة على التقليل من المخاطر من خلال إيجاد حلول بديلة تقلل من نسبة المخاطرة	4.026	1.008	4	مرتفع
متوسط البعد	4.187	0.923		مرتفع

عند دراسة عبارات التحكم في المخاطر تبين أن عبارتين في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارتين جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى القدرة على التحكم في المخاطر كأحد ابعاد إطار

الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.187 بانحراف معياري 0.923

5- المراقبة والمتابعة الدورية

جدول (10): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات المراقبة

والمتابعة الدورية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
تعمل المنشأة على مراقبة أي مخاطر جديدة ممكن أن تحدث أثناء العمل	4.016	1.019	2	مرتفع
تعمل المنشأة على القيام بمراجعات مستمرة لعملية إدارة المخاطر وتقييم أدائها بشكل دوري.	3.987	1.024	4	مرتفع
تعيد المنشأة تقييم المخاطر في حال تعرضت للتغيير	4.006	0.998	3	مرتفع
تعمل المنشأة على تحديد مدى فعالية وكفاءة طرق مراقبة المخاطر للتعامل معها.	4.048	0.893	1	مرتفع
متوسط البعد	4.014	0.972		مرتفع

عند دراسة عبارات المراقبة والمتابعة الدورية تبين أن عبارتين في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارتين جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى القدرة على المراقبة والمتابعة الدورية كأحد ابعاد إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.014 بانحراف معياري

0.972

يتبين مما سبق ارتفاع مستوى تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.081 بانحراف معياري 0.946

○ المحور الثاني: جودة الخدمات

جدول (11): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على جودة الخدمات

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تهتم المنشأة بالوفاء بالتزاماتها في مواعيدها المحددة فيما يتعلق بتقديم الخدمات للعملاء	3.848	0.969	10	مرتفع
تشجع إدارة المنشأة العاملين على الاهتمام بتلبية كافة احتياجات العملاء بصفة مستمرة	3.884	1.049	8	مرتفع
يصغي الموظفون لمشاكل العملاء المتعلقة بالخدمات التي تقدم لهم باهتمام شديد.	3.874	1.094	9	مرتفع
السرعة في إنجاز الخدمات المقدمة للعملاء إحدى الأولويات الأساسية للمنشأة	3.948	1.004	4	مرتفع
تعتبر المنشأة أن الاستجابة السريعة لشكاوى العملاء أو استفساراتهم ضرورة ملحة	3.974	0.995	3	مرتفع
الرد الفوري للحالات الطارئة للعملاء يعطي صورة ناصعة للخدمات التي يتم تقديمها	4.171	0.899	1	مرتفع
تهتم المنشأة بمواكبة كافة التطورات الحديثة في مجال الخدمات المقدمة للعملاء.	3.939	1.106	5	مرتفع

مرتفع	2	1.006	3.997	الرقابة المستمرة والمتابعة من قبل المنشأة في تقييم الخدمات التي يتم تقديمها تعتبر من الأساليب المهمة في تقييم الأداء.
مرتفع	6	0.934	3.932	تحرص المنشأة على معرفة كافة احتياجات العملاء لتحقيق رضا العميل.
مرتفع	7	1.067	3.894	تحرص المنشأة على توفير أحدث المعدات والأجهزة المستخدمة في تلبية الخدمات التي يحتاجها العملاء
مرتفع		1.012	3.946	متوسط المحور

عند دراسة عبارات جودة الخدمات تبين أن جميع العبارات جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى جودة الخدمات في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 3.946 بانحراف معياري 1.012

3.4 فرضيات الدراسة:

❖ الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لإطار الصيانة القائم على المخاطر بأبعاده (الوعي بالمخاطر، تحليل الخطر، تقييم الخطر، التحكم في المخاطر، المراقبة والمتابعة الدورية) على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.

جدول (12): تأثير إطار الصيانة القائم على المخاطر على جودة الخدمات

Sig	r	R ²	F	t	b
0.000	0.966	0.933	**4295.515	**65.540	0.233

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**** ذات دلالة إحصائية عند 0.05**

اتضح معنوية النموذج حيث كانت قيمة F ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية ووجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لإطار الصيانة القائم على المخاطر بأبعاده (الوعي بالمخاطر، تحليل الخطر، تقييم الخطر، التحكم في المخاطر، المراقبة والمتابعة الدورية) على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة وتبين أن المتغير المستقل (إطار الصيانة القائم على المخاطر) يفسر 93.3 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة الخدمات) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين إطار الصيانة القائم على المخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.966 وتبين أن كلما ازداد مستوى تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 0.233 %

❖ الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للوعي

بالمخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.

جدول (13): تأثير الوعي بالمخاطر على جودة الخدمات

Sig	r	R ²	F	t	b
0.000	0.800	0.639	**545.808	**23.363	0.317

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**** ذات دلالة إحصائية عند 0.05**

اتضح معنوية النموذج حيث كانت قيمة F ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية ووجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للوعي بالمخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الاولى للدراسة وتبين ان المتغير المستقل (الوعي بالمخاطر) يفسر 63.9 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة الخدمات) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات اخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين الوعي بالمخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.800 وتبين أن كلما ازداد مستوى بالوعي بالمخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 0.317 %

❖ الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لتحليل المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.

جدول (14): تأثير تحليل المخاطر على جودة الخدمات

Sig	r	R ²	F	t	b
0.000	0.849	0.721	**796.915	**28.230	1.068

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

** ذات دلالة احصائية عند 0.05

اتضح معنوية النموذج حيث كانت قيمة F ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية ووجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لتحليل المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة وتبين ان المتغير المستقل (تحليل المخاطر) يفسر 72.1 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة

الخدمات) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين تحليل المخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.849 وتبين أن كلما ازداد مستوى تحليل المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 1.068 %

❖ الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لتقييم المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.

جدول (15): تأثير تقييم المخاطر على جودة الخدمات

Sig	r	R ²	F	t	b
0.000	0.906	0.821	**1415.943	**37.629	0.981

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**** ذات دلالة إحصائية عند 0.05**

اتضح معنوية النموذج حيث كانت قيمة F ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية ووجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لتقييم المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة وتبين أن المتغير المستقل (تقييم المخاطر) يفسر 82.1 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة الخدمات) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين تقييم المخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.906 وتبين أن كلما ازداد مستوى تقييم المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 0.981 %

❖ الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$)

للتحكم في المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.

جدول (16): تأثير التحكم في المخاطر على جودة الخدمات

Sig	r	R ²	F	t	b
0.000	0.849	0.720	**791.872	**28.140	0.989

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

** ذات دلالة إحصائية عند 0.05

اتضح معنوية النموذج حيث كانت قيمة F ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية ووجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للتحكم في المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة وتبين ان المتغير المستقل (التحكم في المخاطر) يفسر 72 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة الخدمات) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين التحكم في المخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.849 وتبين أن كلما ازداد مستوى التحكم في المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 0.989 %

❖ الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$)

للمراقبة والمتابعة الدورية على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض.

جدول (17): تأثير المراقبة والمتابعة الدورية على جودة الخدمات

Sig	r	R ²	F	t	b
0.000	0.893	0.797	**1210.344	**34.790	1.036

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**** ذات دلالة احصائية عند 0.05**

اتضح معنوية النموذج حيث كانت قيمة F ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية ووجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للمراقبة والمتابعة الدورية على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الخامسة للدراسة وتبين ان المتغير المستقل (المراقبة والمتابعة الدورية) يفسر 79.7 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة الخدمات) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين المراقبة والمتابعة الدورية وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.893 وتبين أن كلما ازداد مستوي المراقبة والمتابعة الدورية بمقدار 1 % ازداد مستوي تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 1.036 %

الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات

مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال تحليل البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تم الحصول عليها عن طريق أداة الاستبيان المتمثلة في استمارة الاستبيان والاجابة على اسئلة الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة وكذلك يتناول الفصل مجموعة من التوصيات التي توصي بها الدراسة ومجموعة من المقترحات الخاصة بالدراسات والأبحاث التي يمكن اجراؤها مستقبليا

1.5 نتائج الدراسة

✓ ارتفاع مستوى تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.081 بانحراف معياري 0.946

✓ ارتفاع مستوى جودة الخدمات في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 3.946 بانحراف معياري 1.012

✓ وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لإطار الصيانة القائم على المخاطر بأبعاده (الوعي بالمخاطر، تحليل الخطر، تقييم الخطر، التحكم في المخاطر، المراقبة والمتابعة الدورية) على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة واتضح وجود علاقة طردية بين إطار الصيانة القائم على المخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.966 وتبين أن كلما ازداد مستوي تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوي تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة

الرياض بمقدار 0.233 % وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Renan, Favarão, da, Silva., Arthur,

Henrique, de, Andrade, Melani., Miguel, Angelo, de, Carvalho, Michalski., Gilberto,

(2022). Jorge, Salas., Víctor, Yepes دراسة
وكذلك مع نتيجة دراسة Ramesh, Marasini., Steve, Bralee (2014) ومع نتيجة دراسة David,
Ortiz., Paul, Vasquez (2019).

✓ وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للوعي بالمخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الأولى للدراسة واتضح وجود علاقة طردية بين الوعي بالمخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.800 وتبين أن كلما ازداد مستوي الوعي بالمخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوي تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 0.317 % وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة مع David, Ortiz., Paul, Vasquez (2014) ومع نتيجة دراسة David, Ortiz., Paul, Vasquez (2019).

✓ وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لمستوي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لتحليل المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة واتضح وجود علاقة طردية بين تحليل المخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.849 وتبين أن كلما ازداد مستوي تحليل المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوي تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 1.068 % وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Stephen, Vala., Peter, Chemweno., Liliane, Pintelon., Peter, Muchiri (2018).

✓ وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لتقييم المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة واتضح وجود علاقة طردية بين تقييم المخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.906 وتبين أن كلما ازداد مستوي تقييم المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوي تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 0.981 % وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Stephen, Vala., Peter, Chemweno., Liliane, Pintelon., Peter, Muchiri (2018) ومع نتيجة دراسة David, Ortiz., Paul, Vasquez (2019).

✓ وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للتحكم في المخاطر على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة واتضح وجود علاقة طردية بين التحكم في المخاطر وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.849 وتبين أن كلما ازداد مستوى التحكم في المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 0.989 % وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة مع نتيجة دراسة Ramesh, Marasini., Steve, Bralee (2014) ومع نتيجة دراسة David, Ortiz., Paul, Vasquez (2019).

✓ وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) للمراقبة والمتابعة الدورية على تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الخامسة للدراسة واتضح وجود علاقة طردية بين المراقبة والمتابعة الدورية وجودة الخدمات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.893 وتبين أن كلما ازداد مستوى المراقبة والمتابعة الدورية بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين جودة الخدمات في المنشآت الحكومية بمدينة الرياض بمقدار 1.036 % وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة مع نتيجة دراسة Ramesh, Marasini., Steve, Bralee (2014).

2.5 التوصيات

- ✓ العمل على الحفاظ على المستوى المرتفع لتطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية مع الاهتمام بالتقييم الدوري وتوفير الوسائل والأساليب المناسبة لتحقيق ذلك
- ✓ ضرورة العمل على زيادة قدرات ومهارات العاملين في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من خلال توفير البرامج والدورات التدريبية عن كافة التطورات والأساليب الحديثة في مجال إدارة المخاطر
- ✓ الاهتمام بتوفير كافة الإمكانيات والاحتياجات والتي تساهم في توفير المناخ المناسب للحفاظ على جودة الخدمات في المنشآت الحكومية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية

3.5 المقترحات

تقترح الدراسة اجراء مجموعة من الدراسات والأبحاث المستقبلية وهي:

✓ الأبحاث والدراسات المتعلقة بكيفية تطبيق إطار الصيانة القائم على المخاطر في المؤسسات بالملكة

العربية السعودية والتعرف على تأثيراتها على مستويات الأداء والجودة

✓ الأبحاث والدراسات المتعلقة بكيفية زيادة مستويات جودة الخدمات في المؤسسات العاملة بالملكة

العربية السعودية وأهم العوامل المؤثرة عليها

Abstract

This study aimed to examine the impact of applying a risk-based maintenance framework on the quality of services in government facilities within public projects in Riyadh. A proportionate stratified random sample of 310 senior and middle managers was selected. Data were collected using an electronic questionnaire and analyzed using a descriptive analytical approach. A set of statistical methods was applied.

The study results indicated a high level of implementation of the risk-based maintenance framework in government facilities in Riyadh, Saudi Arabia, from the perspective of the study sample. Furthermore, the findings showed a high level of service quality in these government facilities, as perceived by the respondents.

Based on these results, the study recommends maintaining the high level of application of the risk-based maintenance framework in government facilities in Riyadh, Saudi Arabia, while emphasizing periodic evaluation and providing the necessary tools and methods to achieve this. Additionally, the study highlights the need to enhance the skills and capabilities of employees in government facilities through training programs and workshops on the latest developments and modern techniques in risk management.

Keywords: Risk-Based Maintenance Framework – Service Quality – Public Projects in Riyadh

المراجع:

المراجع باللغة العربية

1. عابد، بكر بن محمد بن بكر بن إبراهيم. (2021). صيانة الاحتمال: دراسة وصفية في إطار المنهج القرآني. المجلة العلمية لكلية أصول الدين والدعوة بالقزاق، ع33، ج2 ، 245 - 284.
2. إبراهيم، إبراهيم سامي، محمد، أمجد حسن عبدالرحمن، و عوض الله، عوض الله ميخائيل. (2022). إطار محاسبي مقترح لتكامل أدوات المحاسبة الإدارية الملائمة لعلاج مشكلات تعثر المنشآت الصناعية وأثره على اتخاذ القرارات: دراسة حالة. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع1 ، 115 - 144.
3. أبو دف، عمر محمود خليل، وعاشور، يوسف حسين محمود. (2021). أثر الإدارة الإلكترونية في جودة الخدمات الصحية: دراسة ميدانية: مجمع الشفاء الطبي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
4. اعبدة، فاطمة الزهراء. (2021). السجل العدلي وإشكالية العود إلى الجريمة. مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، عدد خاص ، 78 - 95.
5. بخيت، أيمن ربيع منصور، ومهدي، محمد حسن أحمد. (2022). تأثير جودة الخدمات الإلكترونية على رضا العملاء: دراسة ميدانية بالتطبيق على القرى السياحية بمحافظة البحر الأحمر (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة سوهاج، سوهاج.
6. تمرسيت، فتيحة. (2020). التجارة الإلكترونية وجودة الخدمات. المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، مج2، ع4 ، 221 - 233.
7. الزياب، عبد الرحمن بن سعد. (2020). المعوقات العامة لتطبيق إجراءات السلامة في المنشآت المختلفة: دراسة تحليلية. مجلة البحوث الأمنية، مج30، ع76 ، 93 - 183.
8. سالم، سامح محمد محمود. (2023). الاتجاهات الحديثة في التفكيرية وعلاقتها باستراتيجيات تصميم المنشآت السكنية والمنشآت العامة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع38، 63 - 80.

9. سليمان، هناء إبراهيم إبراهيم. (2019). تسويق جودة الخدمات الجامعية: مدخل لدعم مقومات تدويل التعليم الجامعي: جامعة دمياط نموذجا للتطبيق. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، ع44، 316 - 391.
10. السيد، محمد الضوي عبد المنعم. (2024). تحسين جودة خدمات الرعاية الاجتماعية. المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، مج5، ع1، 13 - 22.
11. شيروف، فضيلة، و بوشوشة، هبة. (2023). تقييم جودة خدمات الرعاية الصيدلانية: دراسة عينة من صيدليات مدينة - أم البواقي. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، مج10، ع2، 1 - 25.
12. طه، محمود إبراهيم عبدالعزيز، سرور، شيماء عز العرب، و العماوي، حسناء جمال السيد محمد. (2023). تطوير بيئة تعلم ذكية ثلاثية الأبعاد لتنمية مهارات صيانة أجهزة الحاسبات الآلية لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة كفر الشيخ. مجلة كلية التربية، ع108، 291 - 318.
13. عبيدات، أحمد محمود، السعيد، هاني محمد، وعفيفي، عبد اللطيف محمد أحمد. (2023). أثر استخدام التصميم الداخلي التفاعلي في تحسين أداء المنشآت الخدمية العامة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع41، 168 - 184.
14. عتباني، فيصل محمود، و نصار، أحمد محمد محمود. (2023). معايير التمييز بين ما يلزم المؤجر والمستأجر للعقارات من الصيانة في عقود الإيجار المنتهي بالتملك: الحلقة الأولى. مجلة الاقتصاد الإسلامي، مج44، ع511، 22 - 29.
15. العتيبي، محمد مسفر شمروخ. (2023). جودة خدمات الترويج الرياضي بالمنشآت السياحية العامة والخاصة بدولة الكويت. المجلة العلمية لعلوم الرياضة، ع11، 174 - 207.
16. العوفي، عبدالله بن صالح. (2024). مؤشرات الأداء التسويقية على جودة الخدمات في الخدمات التعليمية: دراسة تطبيقية على جامعة الطائف. مجلة البحوث المالية والتجارية، ع4، 489 - 530.
17. كسكاس، فتحي إبراهيم علي، الشارف، عبدالعظيم أحمد، و أحمودة، أحمد محمد. (2020). العلاقة بين صيانة الموارد البشرية والدافعية للعمل من وجهة نظر العاملين بمصنع البرج للأسمنت: دراسة تطبيقية خلال الفترة 2019-2020 م. المجلة العلمية لكلية الاقتصاد والتجارة القره بولي، ع2، 72 - 99.

18. لكموتة، إبراهيم، ضيف الله، محمد الهادي، و العبسي، علي. (2023). تكاليف جودة الخدمات الصحية. مجلة المنهل الإقتصادي، مج6، ع1، 1297 - 1304.
19. ماجد، زيد صادق. (2020). تقييم جودة الخدمات التعليمية: دراسة استطلاعية مقارنة لعينة من كليات جامعة البصرة. مجلة الأقتصادي الخليجي، ع43، 77 - 130.
20. مبارك، أمير نعيم، ورشدي، أحمد سمير. (2023). أثر جودة الخدمات على رضا العملاء بمراكز خدمات المستثمرين: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإدارية، مج41، ع1، 1 - 41.
21. مصطفى، محمد جمال محمد. (2020). أثر التكامل بين أسلوبي الموازنات التخطيطية وبطاقة الأداء المتوازن على تحسين عمليات الصيانة في قطاع السكك الحديدية المصرية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج11، ع1، 753 - 792.
22. موسى، أسماء عاطف محمد. (2019). الهوية المصرية كمدخل لإعادة صياغة تذاكر المنشآت العامة. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون، ع58، 1 - 21.
23. هجيج، حسون عبيد، ومحسن، وليد خالد. (2021). جريمة الاعتداء على المنشآت الصحية: دراسة مقارنة. مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، مج13، ع4، 885 - 923.
24. الورافي، محمد عبد الكريم علي، ومركة، منار رياض شعبان. (2020). أثر جودة الخدمات على رضا المستفيدين: دراسة حالة: الملحقية الثقافية اليمنية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.
25. يوسف، محمود سامح أحمد أحمد، السيد، خالد قدري، و الأحمدي، بسام الأحمدي. (2021). إطار مقترح لتطبيق الصيانة الإنتاجية الشاملة كمدخل لتحسين الأداء التصنيعي في شركات صناعة الدواء المصرية بقطاع الأعمال العام "دراسة ميدانية". المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع2، 107 - 132.

المراجع باللغة الانجليزية

1. Renan, Favarão, da, Silva., Arthur, Henrique, de, Andrade, Melani., Miguel, Angelo, de, Carvalho, Michalski., Gilberto, Francisco, Martha, de, Souza. (2023). Reliability and Risk

- Centered Maintenance: A Novel Method for Supporting Maintenance Management. Applied Sciences, doi: 10.3390/app131910605
2. Adam, A. I. A., and Al-Masrey, A. H. S. (2020). The Effects of Regular Training on Service Quality at Facilities Management Services Providers: Case Study Grosvenor Services Ltd. Company and Redco Services Ltd. Company. Journal of Total Quality Management, Vol. 21, No. 1, 59-71.
 3. Akkarene, R., and Boukrif, M. (2020). The Impact of E-Service Quality's Dimensions on Consumer Attitudes: Empirical Study. Journal of the Institute of Economic Sciences, Vol. 23, No. 2, 1433-1450.
 4. Al-Darini, Duaa Khaled Samih, and Al-Sharbaty, Abdul Aziz Ahmed. (2022). The impact of 6 Sigma on the quality of pharmaceutical services: A field study on Jordanian private hospital pharmacies (unpublished master's thesis). Middle East University, Amman.
 5. Alimat, Aseel Khaled Alian, and Al-Munizel, Osama Tayseer. (2020). Using Risk-Based Maintenance Framework for Prioritization of Medical Devices: Case Study at Prince Hashem Bin Al-Hussein Military Hospital (Unpublished Master's Thesis). Hashemite University, Zarqa.
 6. Al-Masarweh, Ayada Thalji Ayada, and Jalham, Issam Saleh Mohammed. (2020). Systematic Approach for Developing the Maintenance Performance Measurement "MPM" Framework at Aircraft Maintenance Organization: Case Study Jordan Aircraft Maintenance Corporation "Joramco" (Unpublished Master's Thesis). University of Jordan, Amman.
 7. Al-Momani, Hiba Aref Radwan, Barghash, Mahmoud, and Abu Zaid, Osama Mahmoud. (2019). Developing a Framework for Efficient Assessment and Improvement of Old Building Infrastructure (Unpublished Master's Thesis). The University of Jordan, Amman.

8. Al-Wishah, Raed Hussein, Al-Wishah, Ghazi Abdullah, Abu Hamour, Hussam Mahmoud Jameel, and Al-Zoubi, Khaled Nasr. (2022). Service Quality and Customer Loyalty: Evidence from Jordanian Banks. *Jordanian Journal of Business Administration*, Vol. 18, No. 4, 457-476.
9. Al-Zaidi, Ziad Mishaal. (2020). Service Quality Perception and Patients Satisfaction: A Case Study of King Fahd Hospital Al-Baha Saudi Arabia. *Al-Baha University Journal for Humanities*, Issue 25, 385-396.
10. Belhamel, M. A. (2023). The Role of Performance Management in Enhancing Human Resources in Algerian Public Institutions. *Journal of Human Rights and Public Liberties*, Vol. 8, No. 2, 24-64.
11. David, Ortiz., Paul, Vasquez. (2019). Combined reliability and risks of the componentsbased maintenance framework as an asset management stage for power distribution utilities application. doi: 10.1109/ETCM48019.2019.9014875
12. Jorge, Salas., Víctor, Yepes. (2022). Improved delivery of social benefits through the maintenance planning of public assets. *Structure and Infrastructure Engineering*, 1-16. doi: 10.1080/15732479.2022.2121844
13. K., Tirapong., S., Titti. (2014). Reliability improvement of distribution system using Reliability Centered Maintenance. 1-5. doi: 10.1109/TDC.2014.6863360
14. Khairaldeem, A. A., and Shomali, R. Q. (2020). The Influence of Services Cape Design on Perceived Service Quality: The Moderating Role of Self-Brand Congruence (Unpublished Master Thesis). Arab American University - Jenin, Jenin.
15. Khairan, Nour Hassan Ahmed, and Al-Zghoul, Amr Mohamed. (2022). The Impact of Total Quality Management on Services Quality: The Moderating Role of Top

Management Support in Non-Governmental Organizations Operating in Jordan
(Unpublished Master's Thesis). Arab Open University, Amman.

16. Paola, Daró., Isabella, Alovisi., Giuseppe, Mancini., Serena, Negri., Agnieszka, Bigaj-van, Vliet., H., van, Meerveld. (2023). Framework for proactive maintenance practices for transport infrastructures. *ce/papers*, 6(5):568-577. doi: 10.1002/cepa.2142
17. Ramesh, Marasini., Steve, Bralee. (2014). Integrated reliability centred maintenance approach in public sector facilities management. 47-52.
18. Ramiro, Z., Dela, Cruz., Ruth, A., Ortega-Dela, Cruz. (2021). Facilities technology management framework for public health-care institutions in a developing country. *Journal of Facilities Management*, doi: 10.1108/JFM-12-2020-0094
19. S.R.K., Yeddanapudi., Yuan, Li., James, D., McCalley., A.A., Chowdhury., Ward, Jewell. (2008). Risk-Based Allocation of Distribution System Maintenance Resources. *IEEE Transactions on Power Systems*, 23(2):287-295. doi: 10.1109/TPWRS.2008.919316
20. Salem, Mohammed Ali, Al-Aqili, Salwa Mohammed, and Najma, Hanan Rajab. (2022). A Framework for Improving Software Maintenance Using World Class Manufacturing Methodology. *Al-Manara Scientific Journal*, Issue 4, pp. 100-109.
21. Stephen, Vala., Peter, Chemweno., Liliane, Pintelon., Peter, Muchiri. (2018). A risk-based maintenance approach for critical care medical devices: a case study application for a large hospital in a developing country. *International Journal of Systems Assurance Engineering and Management*, 9(5):1217-1233. doi: 10.1007/S13198-018-0705-1
22. Surur, Orouba Ismat, and Al-Jabali, Samir Musa Mahmoud. (2022). The Effect of Managerial Competencies on Service Quality: Field Study on "The Jordanian Private Hospitals at Amman" (Unpublished Master's Thesis). Middle East University, Amman.
23. Vitor, C., Sousa., Inês, Meireles. (2022). Quality and asset management: conceptual compatibility towards sustainable infrastructures management. 34(5-6):743-767. doi: 10.1080/14783363.2022.2105201

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس استخدام إطار الصيانة القائم على المخاطر وأثره على

جودة الخدمات في المنشآت العامة: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية بمدينة الرياض

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 بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا

الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة،

ولن نستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال

اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- 1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- العمر ☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30 إلى أقل من 40 سنة ☐ من 40 إلى أقل من 50 سنة ☐ من 50 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ متوسط فأقل ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا
- 4- سنوات الخبرة ☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 – أقل من 10 سنوات ☐ من 10 – أقل من 15 سنة ☐ من 15 سنة فأكثر
- 5- المسمى الوظيفي ☐ مدير ☐ نائب مدير ☐ رئيس قسم ☐ موظف

ثانيا محاور الاستبيان

المحور الأول: إطار الصيانة القائم على المخاطر، ضع إشارة

(√) في المربع المناسب للاختيارك:

المبعد	أو افق بشدة	أو افق	محايد	معارض بشدة	معارض بشدة
الوعي بالمخاطر					
تحدد المنشأة المخاطر بالرجوع إلى سجلات البيانات التاريخية للمخاطر التي واجهتها من قبل					
تهتم المنشأة بوضع تعريف محدد لكل نوع من المخاطر التي تحدث اثناء العمل					
تمتلك المنشأة القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتمل حدوثها من خلال الوسائل المناسبة					
تسعى المنشأة إلى تحديد مصادر المخاطر المحتملة.					
تحليل الخطر					
يساعد تصنيف المخاطر إلى فئات رئيسية على تحديد طرق الاستجابة المناسبة لكل فئة					
يتوفر في المنشأة كادر متخصص لتحليل كافة المخاطر التي من الممكن أن حدوثها					

					تقوم المنشأة بإجراء عملية العصف الذهني لتحليل المخاطر.
					يتم توزيع الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح بين أعضاء فريق عمل إدارة المخاطر لتحليل المخاطر
تقييم الخطر					
					تعمل المنشأة على تقييم المخاطر باستخدام التقييم النوعي (مصفوفة الاحتمالية والأثر).
					تعمل المنشأة على تقييم المخاطر باستخدام التقييم الكمي (النهج الإحصائي).
					تهتم المنشأة بالعمل على تحديد نسبة تكرار حدوث المخاطر في مشروعاتها
					تساعد عملية تقييم المخاطر المنشأة على اتخاذ القرار المناسب حول الإجراءات الواجب اتخاذها اتجاه هذه المخاطر
التحكم في المخاطر					
					يساعد التعرف على طبيعة المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها
					يساعد التعرف على مصادر المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها

					تعطي المنشأة الأولوية في التعامل مع المخاطر المهمة والتي بسبب حدوثها خسائر كبيرة
					تعمل المنشأة على التقليل من المخاطر من خلال إيجاد حلول بديلة تقلل من نسبة المخاطرة
المراقبة والمتابعة الدورية					
					تعمل المنشأة على مراقبة أي مخاطر جديدة ممكن أن تحدث أثناء العمل
					تعمل المنشأة على القيام بمراجعات مستمرة لعملية إدارة المخاطر وتقييم أدائها بشكل دوري.
					تعيد المنشأة تقييم المخاطر في حال تعرضت للتغيير
					تعمل المنشأة على تحديد مدى فعالية وكفاءة طرق مراقبة المخاطر للتعامل معها.

الحدود الثاني: جودة الخدمات ، وضع إشارة (✓) في المربع

المناسب للاختيار:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق أو افق	أو افق بشدة	البعد
					تتم المنشأة بالوفاء بالتزاماتها في مواعيدها المحددة فيما يتعلق بتقديم الخدمات للعملاء
					تشجع إدارة المنشأة العاملين على الاهتمام بتلبية كافة احتياجات العملاء بصفة مستمرة
					يصغي الموظفون لمشاكل العملاء المتعلقة بالخدمات التي تقدم لهم باهتمام شديد.
					السرعة في إنجاز الخدمات المقدمة للعلماء إحدى الأولويات الأساسية للمنشة
					تعتبر المنشأة أن الاستجابة السريعة لشكاوى العملاء أو استفساراتهم ضرورة ملحة
					الرد الفوري للحالات الطارئة للعملاء يعطي صورة ناصعة للخدمات التي يتم تقديمها

					تهتم المنشأة بمواكبة كافة التطورات الحديثة في مجال الخدمات المقدمة للعملاء.
					الرقابة المستمرة والمتابعة من قبل المنشأة في تقييم الخدمات التي يتم تقديمها تعتبر من الأساليب المهمة في تقييم الأداء.
					تحرص المنشأة على معرفة كافة احتياجات العملاء لتحقيق رضا العميل.
					تحرص المنشأة على توفير أحدث المعدات والأجهزة المستخدمة في تلبية الخدمات التي يحتاجها العملاء

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of risk mangement



**The Use of Risk-Based Maintenance Framework and Its
Impact on Service Quality in Public Facilities: An Applied
Study on Government Projects in Riyadh**

Preparation:

SULAIMAN MOHAMMED AL JEBREEN

242001287

Supervision:

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

1446 – 2025