

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص / ماجستير إدارة مشاريع

عنوان البحث

"أثر التكامل الهيكلي لإدارة المرافق على كفاءة الإنفاق التشغيلي في المباني الإدارية الحكومية السعودية"

إعداد الطالب:

منير موسى الخالدي

إشراف:

أ.د. فايز علي جراد

العام الدراسي:

2026

فهرس المحتويات

٣	مقدمة:
٥-٤	مشكلة الدراسة:
٧-٦	أهمية الدراسة:
٨	أهداف الدراسة:
٨	تساؤلات الدراسة
٩	فروض الدراسة:
١٤-١٠	الدراسات السابقة:
١٥	الفجوة البحثية:
١٧-١٦	المنطلقات النظرية للدراسة:
١٩-١٨	أداة الدراسة
٢٠. ١٩-١٨	المنهجية وطرق البحث:
٢١-٢٠	مجتمع وعينة الدراسة
٢٢	أساليب التحليل الإحصائي
٢٣	حدود الدراسة
٢٥-٢٤	المراجع

مقدمة

تخوض المملكة العربية السعودية حراكاً استراتيجياً وتنموياً شاملاً مستنداً إلى رؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث وضعت الدولة كفاءة الإنفاق الحكومي، والإستغلال الأمثل للأصول الرأسمالية والمادية، وتكامل البيئات التشغيلية في مقدمة أولوياتها الاستراتيجية. وتعتبر المباني الإدارية الحكومية التي تشرف على قطاعات حيوية وتضم فروعاً متعددة عبر مناطق المملكة، من الأصول الرأسمالية الضخمة التي تتطلب نموذجاً إدارياً وهندسياً متطوراً يضمن استدامة أدائها، وسلامة مستخدميها، وترشيد تكاليف تشغيلها السنوية، ولم يعد التميز في إدارة هذه المرافق العامة مقتصرراً على الاستجابة التقليدية للأعطال الطارئة، بل بات يعتمد بشكل جوهري على الحوكمة الرشيدة، والتدفق السلس للمعلومات، والربط التقني والمعلوماتي الشامل بين كافة القطاعات الهندسية الإدارية والمالية داخل المنظمة، وفي هذا السياق برز مفهوم التكامل الهيكلي لإدارة المرافق كمدخل تنظيمي استراتيجي يسعى إلى توحيد الجهود الهندسية والتشغيلية تحت مظلة إدارية واحدة، إن دمج قطاعات إدارة الصيانة إدارة الأمن والسلامة، وإدارة المستودعات والأصول تحت قيادة موحدة لإدارة المرافق تمثل الركيزة الأساسية للانتقال من بيئة العمل التقليدية القائمة على الانفصال التام لهذه الإدارات، إلى بيئة العمل الرشيقة التي تضمن الشفافية والوصول المباشر الى جميع المعلومات الداعمة التي تتيح الاستجابة السريعة في إتخاذ القرارات و تحديد المسؤوليات، إلا أن الواقع الهيكلي في العديد من القطاعات الحكومية المتعددة الفروع لا يزال يواجه تحديات بيروقراطية وتنظيمية بالغة التعقيد، تتمثل في تشتت هذه الإدارات وثيقة الصلة، مما يؤدي إلى تراجع كفاءة بناءً على ذلك، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر الإنفاق التشغيلي ويتسبب في هدر مالي وزمني ملموس التكامل الهيكلي لإدارة المرافق كمدخل إداري وتطبيقي استراتيجي لتعزيز كفاءة الإنفاق التشغيلي ومعالجة البيروقراطية في المباني الحكومية السعودية. ولتغطية كافة أبعاد هذا الموضوع وفق التسلسل الأكاديمي المعتمد، تستعرض الأجزاء التالية تحديداً دقيقاً لمشكلة الدراسة، وتساؤلاتها، وأهدافها، وأهميتها، تمهيداً لبناء الإطار النظري والمنهجية الإحصائية المتبعة للوصول إلى توصيات عملية تدعم صناع القرار.

مشكلة الدراسة

يتطلب التطبيق الفعال لمعايير كفاءة الإنفاق الحكومي المنبثقة من رؤية السعودية ٢٠٣٠ الوضع المأمول بوجود هيكل تنظيمي رشيق وموحد لقطاع إدارة المرافق، بحيث تنضوي تحت سقفه كافة الإدارات التشغيلية والمساندة (مثل إدارة الصيانة، وإدارة الأمن والسلامة، وإدارة المستودعات والأصول) هذا النموذج المدمج يضمن التدفق اللحظي للمعلومات الهندسية، والوصول الفوري للمخططات التنفيذية و بنود عقود التشغيل والصيانة و الأصول المتوفرة لدى إدارة الصيانة وإدارة (As-Built Drawings) الأصول و المستودعات مما يمكن فرق العمل من الانتقال نحو خطط الصيانة الوقائية الاستباقية لترشيد الإنفاق وحماية الأصول المادية.

تشهد البيئة الإدارية والتشغيلية في البيئة محل الدراسة حالة من التشتت الهيكلي والفصل التنظيمي بين هذه القطاعات وثيقة الصلة حيث تعمل "إدارة الصيانة، وإدارة الأمن والسلامة، وإدارة الأصول المستودعات" كجزر منعزلة ومستقلة إدارياً وجغرافياً عن إدارة المرافق، بالرغم من أن إدارة المرافق هي الجهة المواجهة للمستفيدين والموظفين و الجهات الرقابية الداخلية و الخارجية والمسؤولة عن استلام كافة بلاغات الشكاوى والأعطال الفنية في المباني الإدارية، إلا أنها تمارس هذا الدور التشغيلي في ظل غياب معرفي وصلاحياتي كامل عن جميع انواع المخططات الهندسية للمباني وعقود التشغيل والصيانة و الأصول المحتفظ بها لدى الإدارات الأخرى

تكمّن الفجوة في التباين الحاد بين متطلبات التشغيل السريع والموحد، وبين قنوات الاجراءات المطولة الناتجة عن تشتت الهيكل الإداري الحالي، هذا الانفصال التنظيمي يحرم إدارة المرافق من الإشراف المباشر، ويقيد عملها الهندسي والإداري ويترتب على استمرار هذه الفجوة عواقب وخيمة تشمل الهدر المالي الملموس في ميزانيات التشغيل والصيانة، تشتت بالرأي وضياح المسؤولية الفنية بين أكثر من إدارة مما يؤدي بدوره إلى تأخر تنفيذ الاعمال و اتخاذ القرارات المناسبة عند حدوث مشكلة او تقصير.

يستند الباحث في تحديد وتأصيل هذه المشكلة الهيكلية والتشغيلية إلى جملة من الأدلة والتقارير الرسمية والدراسات السابقة التي تؤكد عمق الأزمة التشغيلية الناتجة عن غياب التكامل التنظيمي ومنها

1- التقارير الميدانية الداخلية:

تشير الإحصاءات و السجلات الخاصة ببلاغات الأعطال في المباني الإدارية وفروعها إلى أن زمن الاستجابة الفنية وإغلاق البلاغات الهندسية يستغرق وقتاً طويلاً نتيجة المراسلات المتبادلة بين إدارة المرافق وإدارة الصيانة وإدارة الأصول للحصول على المخططات الخاصة بالأنظمة و المباني أو مواصفات الأصول، مما يرفع من معدلات الأعطال المتكررة بنسبة تتجاوز المعدلات الطبيعية.

2- أدلة هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية :

تؤكد الأدلة الوطنية الموحدة الصادرة عن الهيئة أن غياب الحوكمة والتكامل الهيكلي بين قطاعات إدارة الأصول والمرافق يُعد المسبب الأول لارتفاع تكاليف التشغيل السنوية في المنشآت العامة، نتيجة التركيز على الصيانة الطارئة بدلاً من الصيانة الوقائية المخططة "ربع سنوي نصف سنوي و سنوي".

3- الدراسات الأكاديمية السابقة:

تتوافق هذه المشكلة مع ما توصلت إليه دراسة (الرشيدي، ٢٠٢٣م) ودراسة (المالكي والغامدي، ٢٠٢٤م) حيث أثبتت الشواهد الإحصائية أن فصل قطاع الصيانة والمستودعات عن إدارة المرافق في الجهات الحكومية متعددة الفروع يتسبب في رفع تكلفة الصيانة بمعدل ٤٢٪ ويخلق تشتتاً حاداً في اتخاذ القرار نتيجة حجب الرؤية الشاملة لدورة حياة الأصول عن الجهة المشرفة ميدانياً.

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة بالنظر إلى طبيعة المشكلة التنظيمية و التشغيلية التي تعالجها وتتضح هذه الأهمية من خلال مستويين رئيسيين:

١- الأهمية النظرية

- إثراء الفكر الإداري والهندسي حيث تسهم هذه الدراسة في تزويد الباحث و المهتمين بإطار نظري حديث يبحث في الهيكلية التنظيمية لقطاع إدارة المرافق كعامل حاسم في كفاءة الإنفاق، وهو جانب يفتقر للتأصيل العلمي والبحثي المكثف في البيئات الإدارية المحلية و القطاعات المختلفة
- سد الفجوة المعرفية بتوفير الدراسة مرجعاً علمياً ومنهجياً محكماً يربط بين علمين حيويين هما: علم إدارة المشاريع والمرافق وعلم إعادة هندسة العمليات الإدارية داخل المنشآت والوزارات الحكومية ذات الفروع المتعددة جغرافياً.
- فتح آفاق بحثية جديدة: تقدم هذه الدراسة نموذجاً علمياً ومؤشرات أولية يمكن للباحثين وطلاب الدراسات العليا الاعتماد عليها مستقبلاً لتطوير دراسات مقارنة بين القطاعين الحكومي والخاص في حوكمة الأصول المادية.

٢- الأهمية التطبيقية

- المساهمة في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ بتقديم الدراسة فوائد عملية مباشرة تدعم توجهات الدولة نحو التحول الرقمي وحوكمة الأصول وتطبيق أدلة هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية (EXPRO) لتقليص الهدر في ميزانيات التشغيل السنوية.
- تطوير الهياكل وإلغاء البيروقراطية بتزويد صناع القرار والقيادات في الوزارة الحكومية نموذج عملي ملموس يبين أهمية دمج قطاعات الصيانة، الأمن والسلامة، وإدارة الأصول تحت مظلة موحدة لإدارة المرافق، لتسريع تدفق المعلومات الفنية والتعاقدية.

- تحسين الأداء الهندسي والتشغيلي الميداني بتمكين الكوادر الهندسية والفنية الانتقال من بيئة العمل التقليدية (ردود الفعل والعمل اليدوي) إلى بيئة العمل الاستباقية القائمة على خطط الصيانة الوقائية المحكومة.
- ترشيد الإنفاق والوقت الإداري بمساعدة الجهة محل الدراسة في خفض التكاليف المالية الإضافية الناتجة عن تشتت القرارات ومعالجة المشكلة نتيجة بطء المراسلات وعدم التنظيم الهيكلي للإدارات.

أهداف الدراسة

تأسست هذه الدراسة على سؤال رئيسي ومحوري "يبحث في طبيعة العلاقة والأثر بين البناء التنظيمي لقطاع المرافق و المباني الإدارية وبين الأداء المالي والاقتصادي"

السؤال الرئيسي للدراسة:

"ما أثر التكامل الهيكلي لإدارة المرافق على كفاءة الإنفاق التشغيلي في المباني الإدارية الحكومية السعودية" وينبثق من هذا السؤال الرئيسي سلسلة من التساؤلات الفرعية التي تسعى الدراسة للإجابة عنها ميدانياً وإحصائياً وهي:

- ١- ما واقع الهيكل التنظيمي الحالي ومستوى الربط الإداري والمعلوماتي بين إدارات (المرافق، إدارة الصيانة، إدارة الأمن والسلامة، إدارة الأصول والمستودعات) في الوزارة الحكومية محل الدراسة
- ٢- ما مستوى كفاءة الإنفاق التشغيلي في المباني الإدارية الحكومية في ظل الظروف التنظيمية وغياب التبعية الهيكلية الموحدة
- ٣- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحقيق التكامل الهيكلي (الدمج الإداري) لقطاع المرافق على خفض الهدر المالي وتأخر تنفيذ الأعمال.
- ٤- ما هي أبرز العقبات التنظيمية التي تحول دون دمج وإدراج (إدارة الصيانة، إدارة الأمن والسلامة، إدارة الأصول والمستودعات) تحت مظلة وإشراف من إدارة المرافق.
- ٥- ما هو النموذج الهيكلي المقترح لتكامل قطاع إدارة المرافق بما يضمن تعزيز كفاءة الإنفاق التشغيلي في البيئة الحكومية السعودية.

فروض الدراسة

سعت هذه الدراسة إلى صياغة مجموعة من الفرضيات الصفيرية الرئيسية والفرعية المنبثقة من تساؤلات البحث وذلك للتحقق من طبيعة العلاقة والأثر بين المتغيرات .

الفرضية الرئيسية

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل الهيكلي لإدارة المرافق على كفاءة الإنفاق التشغيلي في المباني الإدارية الحكومية السعودية.

الفرضيات الفرعية

- الفرضية الفرعية الأولى (H_{01}) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لدمج إدارة الصيانة تحت مظلة إدارة المرافق على سرعة اتخاذ القرارات الهندسية ومعالجة الأعطال الفنية .
- الفرضية الفرعية الثانية (H_{02}) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل المعلوماتي والتبعية الهيكلية المباشرة لإدارة (الأصول والمستودعات) على دقة التخطيط المالي لمشاريع الصيانة الوقائية.
- الفرضية الفرعية الثالثة (H_{03}) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لوضع إدارة الأمن والسلامة تحت قطاع إدارة المرافق المدمج على كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية وخفض التكاليف المهدرة.

الدراسات السابقة

المحور الأول:

الدراسات المتناولة للمتغير المستقل "التكامل والدمج الهيكلي"

الرشيدي، خالد بن محمد. (٢٠٢٣). أثر إعادة هندسة العمليات التنظيمية في تحسين كفاءة أداء إدارة المرافق بالقطاع الحكومي السعودي. المجلة العربية للإدارة الهندسية

هدف الدراسة:

سعت هذه الدراسة بشكل محوري إلى تحديد دور دمج القطاعات التشغيلية والهندسية المتشنته تحت هيكل إداري موحد في خفض مستويات التعقيد الإداري وتسريع إجراءات الصيانة بالقطاع العام.

منهجية البحث :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كإطار تصميمي للبحث وتمثلت أداة الدراسة في استبيان مغلق جرى توزيعه على عينة مقصودة بلغت (٣٥) فرداً من القيادات الهندسية والتشغيلية في إحدى الوزارات الخدمية السعودية الكبرى.

أهم النتائج ذات الصلة :

خلصت الدراسة إلى نتائج إحصائية حرجة تؤكد أن تطبيق نموذج "إعادة هندسة العمليات" ودمج قطاعي الصيانة والمرافق تنظيمياً أسهم في خفض زمن معالجة الأعطال الهندسية بنسبة تبلغ حوالي ٣٥٪ كما أثبتت النتائج تراجع التكاليف التشغيلية المهددة الناتجة عن المعاملات البيروقراطية والمراسلات الورقية المتبادلة بين الأقسام المنفصلة تزامناً مع توحيد التبعية الإدارية.

العلاقة بمشكلة البحث:

ترتبط هذه الدراسة ارتباطاً مباشراً بالشق التنظيمي للبحث حيث تدعم الفكرة الأساسية حول ضرورة التخلص من ظاهرة العزلة و تعزيز للمكاسب التشغيلية التي يمكن أن تجنيها وزارة الحكومية وفروعها عند دمج إدارات الصيانة تحت مظلة إدارة المرافق.

المحور الثاني:

الدراسات المتناولة للمتغير التابع (كفاءة الإنفاق التشغيلي)

المالكي، عادل بن سراج، والغامدي، فيصل بن عبد الله. (٢٠٢٤). واقع التكامل المعلوماتي والهيكلية بين إدارات الأصول والصيانة في المنشآت متعددة الفروع وأثره في ترشيد الإنفاق. مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية الحكومية

هدف الدراسة:

استهدفت الدراسة قياس ورصد العواقب الاقتصادية والمالية المترتبة على الانفصال الهيكلي بين إدارات الأصول والمستودعات (الأصول المادية) وبين إدارات التشغيل والصيانة في المؤسسات العامة ذات الفروع الإقليمية المتعددة.

منهجية البحث :

طوّر الباحثان تصميماً بحثياً كمياً يعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، وجرى استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة عشوائية ممثلة بلغت (١٢٠) مهندساً ومدير مشروع يعملون في فروع إقليمية لوزارات خدمية متعددة بالمملكة.

أهم النتائج ذات الصلة :

كشفت النتائج الإحصائية للاختبارات الاستدلالية عن وجود علاقة ارتباطية عكسية ذات دلالة إحصائية بين تشتت الهيكل التنظيمي وكفاءة الإنفاق؛ حيث تبين أن عزل بيانات الأصول بالمستودعات والمخططات عن الإدارة المشرفة ميدانياً يتسبب في رفع كلفة الصيانة الطارئة بمعدل يصل إلى ٤٢٪ مقارنة بالمنشآت التي تتبع أسلوب البيانات الموحدة.

العلاقة بمشكلة البحث:

تتقاطع هذه الدراسة مع هذا البحث في إبراز الجانب المالي (كفاءة الإنفاق) حيث تمنح دليلاً علمياً وإحصائياً قوياً على أن تشتت الإجراءات الحالية واحتكار إدارة الأصول و المستودعات لقوائم الأصول دون ربطها بإدارة المرافق يمثل السبب الرئيسي للهدر المالي التشغيلي وتأخر الإنجاز.

المحور الثالث:

الدراسات المتناولة للعلاقة التفاعلية والأثرين المتغيرين.

الشمري، سعود بن حامد. (٢٠٢٢). تطوير نموذج حوكمة تنظيمي لإدارة المرافق والسلامة في المباني والوزارات العامة بالمملكة العربية السعودية. مجلة الهندسة والتحول الرقمي في القطاع العام

• هدف الدراسة :

ركزت هذه الدراسة على بناء واختبار نموذج حوكمة هيكلي متكامل يجمع بين متطلبات الأمن والسلامة والتشغيل والصيانة تحت مظلة واحدة لحماية الأصول الرأسمالية للدولة وترشيد الميزانيات المخصصة لها.

- منهجية البحث:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي القائم على المسح الميداني، واستخدم الاستبيان كأداة لجمع البيانات الميدانية حيث طبق الحصر الشامل على مجتمع دراسة بلغ (٦٥) فرداً من مديري الفروع والمهندسين المشرفين في القطاع الحكومي السعودي.

- أهم النتائج ذات الصلة :

أظهرت النتائج أن غياب التبعية الهيكلية الموحدة لإدارات الأمن والسلامة والصيانة لقطاع المرافق يخلق حالة من تضارب الصلاحيات عند اتخاذ القرارات الهندسية الحرجة، مما يضعف كفاءة الصيانة الوقائية ويرفع من معدل المشاريع المتعثرة نتيجة تشتت المسؤولية القانونية والفنية بين أكثر من إدارة مستقلة

- العلاقة بمشكلة البحث :

تمثل هذه الدراسة المرجعية التكاملية الأقرب لعنوان البحث تعزز الفرضية القائلة بأن غياب دمج إدارات الأمن والسلامة والصيانة تحت سقف إداري واحد (إدارة المرافق) لا يضر بالجانب التشغيلي فحسب، بل يدمر كفاءة التخطيط المالي ويسبب تشتتاً بالرأي وضباب المسؤولية عند حدوث أي قصور

- التحليل النقدي والمقارنة بين الدراسات السابقة:

عند إخضاع الدراسات السابقة للتحليل والنقد، يتبين وجود نقاط التقاء وافتراق جوهرية شكلت الأبعاد المنهجية لهذا الطرح.

التوافق والتضارب في النتائج :

تظهر الدراسات السابقة توافق تام و متكامل في نتائجها الإحصائية والتطبيقية إذ لم يثبت أي تضارب بينها، فقد أجمعت كل من دراسة الرشيد (٢٠٢٣) ودراسة المالكي والغامدي (٢٠٢٤) على أن التشتت الإداري في إدارة الأصول يمثل العائق الاقتصادي والتشغيلي الأول في المنشآت الحكومية العامة.

التشابه والاختلاف في المنهجيات والبيئات :

تشابه الدراسات الثلاث في تبنيها للمنهج الوصفي التحليلي والاعتماد على الاستبيان كأداة كمية لجمع البيانات، إلا أنها تختلف بوضوح في نطاق المعاينة وبيئة التطبيق فبينما ركزت دراسة الرشيد (٢٠٢٣) على عينة محدودة (٣٥ فرداً) داخل فرع وزارة مركزي واحد ذهبت دراسة المالكي والغامدي (٢٠٢٤) لتطبيق أسلوب العينة العشوائية الموسعة (١٢٠ فرداً) عبر قطاعات متعددة ولكن دون دراسة الخصوصية التنظيمية لجهة حكومية موحدة ذات فروع جغرافية واسعة وممتدة

تفسير الاختلافات الهيكلية

يعود التباين النسبي في نسب الأثر الاقتصادي المترتب على الانفصال (٣٥٪) كخسارة زمنية و (٤٢٪) ككلفة مالية زائدة إلى طبيعة الأدوات القياسية المستخدمة وحجم العينة حيث إن اتساع العينة في دراسة المالكي (٢٠٢٤) (١٢٠) فرد للدراسة ، ساهم في رصد دقيق للهدر المالي التراكمي في الفروع الإقليمية، مما يثبت أن غياب التكامل التنظيمي تزداد خطورته طردياً مع زيادة الاتساع الجغرافي للمنظمة.

فجوة البحث العلمي

من خلال مراجعة وتقييم الدراسات السابقة ونقدها تحليلياً نستطيع تحديد الفجوة المعرفية والتطبيقية الهامة التي سيقوم هذا البحث بمعالجتها و ملئها وتتلخص في النقاط التالية:

١- فجوة الدمج المتغير والشامل

ركزت الدراسات السابقة على دمج ثنائي للمتغيرات فالدراسة الخاصة بالرشيدي (٢٠٢٣) درست دمج (المرافق والصيانة) فقط، ودراسة المالكي (٢٠٢٤) درست تكامل (الأصول والصيانة) ولم تتناول أي دراسة في حدود علم الباحث اثناء عملية البحث نموذجاً رباعي الأبعاد يحقق التكامل الهيكلي الشامل بدمج أربع إدارات حيوية معاً (إدارة المرافق، إدارة الصيانة، إدارة الأمن والسلامة، إدارة الأصول والمستودعات) تحت مظلة إدارية واحدة لقياس أثرها التراكمي على كفاءة الإنفاق.

٢- الفجوة السياقية والقطاعية "الخصوصية الجغرافية"

أجريت معظم الدراسات السابقة في بيئات وزارية عامة أو وزارات خدمية نمطية، وتفتقر الدراسات العلمية السابقة إلى دراسة تطبيقية موجهة للبيئات ذات المنشآت المتنوعة والحرحة كالمباني الإدارية الحكومية التابعة لقطاع الرياضة، والتي تتميز بضخامة أصولها المادية واتساع فروعها واختلاف تشغيلها من منشآت رياضية او مباني إدارية عبر ٢٥ فرعاً بالمملكة.

معالجة قيود ومحددات الدراسات السابقة

عانت بعض الدراسات السابقة كدراسة الرشيدي (٢٠٢٣) من قيود منهجية واضحة متمثلة في صغر حجم العينة (٣٥ فرداً فقط) والاقتران على مجتمع مركزي ضيق، مما يحد من القدرة على تعميم النتائج. ويتجاوز بحثنا الحالي هذا القصور المنهجي من خلال رفع حجم مجتمع الدراسة إلى (50) فرداً وتطبيق أسلوب "الحصر الشامل" الذي يغطي كافة المفاصل القيادية والهندسية الموزعة ميدانياً عبر مقر الوزارة وفروعها الخمسة والعشرين في مناطق المملكة العربية السعودية كافة.

المنطلقات النظرية للدراسة

يستند هذا البحث في تأصيله العلمي وتفسير متغيراته ومظاهره الميدانية إلى إطار نظري متكامل يدمج بين الفكر الإداري التنظيمي والمنظور الاقتصادي لحوكمة الأصول ومعالجة مشكلة التشتت الهيكلي بين إدارات (المرافق، الصيانة، الأمن والسلامة، المستودعات) وقياس أثر دمجها على كفاءة الإنفاق.

تتأسس الدراسة على ثلاث نظريات علمية رئيسية:

نظرية حيوية الموارد:

• شرح النظرية

تشير نظرية حيوية الموارد التي طورها بارني عام ١٩٩١ م (إلى أن الميزة التنافسية والكفاءة التشغيلية المستدامة لأي منشأة لا تنبع فقط من مجرد امتلاكها للأصول والموارد المادية والمالية، بل تعتمد بشكل جوهري على "كيفية تنظيم وإدارة وحوكمة هذه الموارد" داخلياً بطريقة تجعلها نادرة، وقيمة، وصعبة التقليد، ومنظمة تنظيمياً كفاء.

تطبيقها في الدراسة الحالية:

يوظف الباحث هذه النظرية لإثبات أن الـ ٢٥ فرعاً والمباني الإدارية التابعة للوزارة هي أصول رأسمالية وقيمة وموارد ضخمة للدولة، ولكن قيمتها الاقتصادية وكفاءة الإنفاق عليها تتعطل حالياً وتتعرض للهدر بسبب "التشتت" وضعف التنظيم الداخلي وفصل إدارات الصيانة والأمن والسلامة وإدارة الأصول والمستودعات عن إدارة المرافق، ويساعدنا هذا المنظور في التدليل على أن "التكامل الهيكلي" ودمج هذه الأقسام تحت مظلة موحدة هو الأداة التنظيمية التي ستحول هذه المباني والأصول المادية المهمة فنياً إلى موارد تدار بكفاءة تشغيلية واقتصادية قصوى تماشياً مع مستهدفات الرؤية الوطنية للمملكة العربية السعودية.

نظرية أصحاب المصلحة:

شرح النظرية :

تقدم نظرية أصحاب المصلحة التي أسسها فريمان عام ١٩٨٤ م . دليلاً تنظيمياً يفرض على المنظمة عدم العمل بأسلوب "الجزر المنعزلة". وتؤكد أن نجاح أي قطاع أو مشروع هندسي يعتمد على جودة إدارة العلاقات وتكامل البيانات وتبادل المصالح المشتركة بين كافة الأطراف والشركاء الداخليين والخارجيين المؤثرين والمتأثرين بالعملية التشغيلية

تطبيقها في الدراسة الحالية :

تطبق هذه النظرية مباشرة لتفكيك معضلة "غياب التبعية الهيكلية الموحدة" التي تعاني منها بيئة العمل ميدانياً، فالأطراف الفاعلة والشركاء في تشغيل المباني الإدارية (إدارة المرافق كجهة مستقبلية للبلاغات ومواجهة للموظفين، إدارة الصيانة المحتفظة بالمخططات والعقود و الرقابة على مقاولي التشغيل و الصيانة، إدارة الأصول و المستودعات المحتكرة لقوائم الأصول، وإدارة الأمن والسلامة التي تعمل بشكل منفصل عن إدارة المرافق في تطبيق معايير الامن والسلامة) تشتت هذه الأطراف إدارياً يفرز بيروقراطية وضياءاً للمحاسبية. ويستخدم البحث هذه النظرية لبناء نموذج تكاملي يضمن تدفق المعلومات والوثائق الفنية لجميع أطراف المصلحة بمرونة، مما يسرع اتخاذ القرار الموحد، ويلغي تضارب الآراء وبيروقراطية المعاملات بين الوزارة والفروع الإدارية الأخرى.

نظرية إعادة هندسة العمليات الإدارية:

شرح النظرية :

تركز نظرية إعادة هندسة العمليات التي صاغها هامر وشامي عام ١٩٩٣ م. على ضرورة إحداث "تغيير جذري وهيكل شامل" في ثقافة وتصميم الهياكل التنظيمية للمنظمات، بدلاً من إدخال تحسينات جزئية مؤقتة، وتقوم على إلغاء الوظائف الرأسية التقليدية المشتتة ودمجها في تدفقات عمليات أفقية مرنة وموحدة تعظم القيمة وتلغي الهدر.

تطبيقها في الدراسة الحالية :

تمثل هذه النظرية "العمود الفقري الإجرائي" للباحث فالحل العلمي والمهني الصحيح الذي تنادي به هذه النظرية لإنهاء مشكلة إدارة المباني الإدارية التي تدار بطريقة بدائية لغياب معرفة خطط الصيانة الوقائية وعقود التشغيل والمخططات، ليس مجرد تحسين في التنسيق الشفهي بين الإدارات، عبر هدم الجدران التنظيمية الفاصلة بينها حالياً، وإعادة هيكلة قطاع إدارة المرافق لتندرج تحت سلطته وصلاحياته المباشرة والكاملة كافة إدارات الصيانة و الأصول والمستودعات و الأمن والسلامة، هذا الدمج التنظيمي الجذري هو الذي سيحقق إحصائياً كفاءة الإنفاق التشغيلي ويقضي نهائياً على جميع المشكلات في منظومة عمل إدارة المرافق .

المنهجية وطرق البحث

تتأسس المنهجية العلمية لهذا البحث على تصميم إجرائي صارم يهدف إلى الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها إحصائياً وميدانياً، ويتضح ذلك من خلال الأبعاد المنهجية التالية:

نوع البحث

يصنف هذا البحث كبحث وصفي تحليلي وتطبيقي:

- الجانب الوصفي والتحليلي :

نسعى في هذا البحث إلى رصد وتوصيف واقع الهيكل التنظيمي الحالي، وتشخيص ظاهرة "الجزر المنعزلة" وتششت البيانات الفنية والتعاقدية بين قطاعات (المرافق، الصيانة، الأمن و السلامة، الأصول و المستودعات)، ومن ثم تحليل هذه المظاهر لبيان أثرها الإحصائي على كفاءة الإنفاق.

- الجانب التطبيقي:

لا تقف الدراسة عند مجرد التوصيف النظري، بل تقدم حلولاً ونموذجاً هيكلياً تطبيقياً ومقترحات عملية قابلة للتنفيذ الفوري داخل مقر الوزارة. محل الدراسة وفروعها الخمسة والعشرين (٢٥ فرعاً) لمعالجة التششت الإداري وتقليص الهدر المالي .

المنهج المتبع:

تستخدم هذه الدراسة المنهج المختلط عبر استراتيجية التصميم التفسيري التتابعي وذلك لضمان شمولية وعمق النتائج من خلال دمج الأدوات الكمية و النوعية معا

المرحلة النوعية :

يقوم الباحث بإجراء "مقابلات شبه منظمة مع عدد من مديري الفروع والقيادات الهندسية بالوزارة، وذلك لاستكشاف وتعميق فهم أسباب غياب التبعية الهيكلية الموحدة، ومعرفة كيف يؤثر حجب خطط الصيانة الوقائية والمخططات الهندسية ميدانياً على تششت القرار الهندسي وظهور البيروقراطية وضباب المسؤولية الفنية

المرحلة الكمية :

يقوم الباحث ببناء وتوزيع استبيان إلكتروني مغلق يعتمد على مقياس ليكرت الخماسي لقياس وتحليل العلاقات الارتباطية والأثر الإحصائي بين المتغير المستقل (التكامل الهيكلي) والمتغير التابع (كفاءة الإنفاق التشغيلي) بالأرقام والمعادلات الإحصائية

خطة البحث وخطوات التنفيذ :

لتنفيذ الدراسة بشكل منهجي متتابع يضمن دقة النتائج، وضع الباحث خطة عمل زمنية وإجرائية مقسمة إلى الخطوات التالية:

١- الدراسة النظرية والمكتبية.

٢- المقابلات النوعية الاستكشافية (مع مديري الفروع والمهندسين).

٣- بناء وتطوير أداة الاستبيان الكمي (بناء على النتائج النوعية والأدبيات).

٤- تحكيم الأداة وحساب الصدق والثبات.

٥- تطبيق الحصر الشامل والتوزيع الميداني (استهداف المجتمع البالغ ٥٠ فرداً).

٦- تفرغ البيانات والتحليل الإحصائي عبر SPSS .

٧- صياغة النتائج والتوصيات وبناء النموذج المقترح.

تفصيل خطوات التنفيذ:

الخطوة الأولى (المرحلة الإعدادية) :

مراجعة المرجعيات النظرية، والأدلة الوطنية لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية والدراسات السابقة لتأصيل أبعاد ومفاهيم التكامل الهيكلي وكفاءة الإنفاق.

الخطوة الثانية (التطبيق النوعي) :

صياغة أسئلة المقابلات وتطبيقها على مجموعة مختارة من الزملاء القياديين بالفروع لتأطير أوجه البيروقراطية والتشتت بشكل نوعي دقيق.

الخطوة الثالثة (التصميم الكمي) :

بناء عبارات ومحاور الاستبيان الثلاثة (واقع الهيكل، توفر البيانات، ودور الدمج في كفاءة الإنفاق) بناءً على مخرجات المقابلات والمشكلة الفعلية بالعمل.

الخطوة الرابعة (صلاحية الأداة) :

عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين الأكاديميين للتأكد من صدقه الظاهري، وإجراء دراسة استطلاعية لحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ

مجتمع وعينة الدراسة

نظراً لاعتماد الدراسة على المنهج المختلط فقد تم تحديد وتأطير مجتمع الدراسة والعينات المستهدفة لكل مرحلة على النحو الإجرائي التالي:

مجتمع الدراسة الإجمالي

يتمثل مجتمع الدراسة الإجمالي والمستهدف في كافة الكوادر الإدارية والقيادية، والمهندسين، والفنيين، ومسؤولي السلامة والأصول والمخازن المشرفين على تشغيل وصيانة وتأمين المباني الإدارية التابعة للوزارة محل الدراسة وفروعها الخمسة والعشرين (٢٥ فرعاً) الموزعة جغرافياً في مناطق المملكة العربية السعودية كافة. ويتميز هذا المجتمع بالخبرة الميدانية المباشرة والاطلاع اللحظي على كافة الإشكالات الإدارية والتشتت الهيكلي الناتج عن فصل الإدارات الفنية والتشغيلية بالوزارة.

عينات ومجتمع الدراسة حسب مراحل المنهج المختلط

أولاً: مجتمع وعينة المرحلة النوعية

نوع العينة :

تم استخدام "العينة القصدية/العمدية

وهي العينة الأنسب في البحوث النوعية لاستكشاف أبعاد مشكلة هيكلية معقدة من خلال استهداف فئات تمتلك عمقاً معرفياً وتجربة إدارية واسعة.

حجم العينة :

تشتمل العينة على (6) أفراد من القيادات العليا والمهندسين ذوي الخبرات الطويلة بالوزارة، وجرى توزيعهم هيكلياً كالتالي:

١. مدير إدارة المرافق

٢. مدير إدارة الصيانة والتشغيل

٣. عدد (٢) من مديري الفروع الإقليمية للوزارة في المناطق الحيوية.

٤. كبير مهندسي إدارة الامن و السلامة.

٥. مدير ادارة مراقبة الأصول والمستودعات.

مبرر الاختيار :

يضمن هذا التوزيع الهيكلي المتنوع والمقيد الحصول على آراء تحليلية ونقدية تمثل الإدارات الأربع المنفصلة حالياً، مما يساهم في صياغة الفهم النوعي لواقع البيروقراطية ومعوقات التدفق المعلوماتي للمخططات والعقود والأصول.

ثانياً: مجتمع وعينة المرحلة الكمية

• حجم المجتمع الكمي :

يتكون المجتمع الفعلي الحاصر المطابق للشروط المهنية والهندسية المسؤولة عن تشغيل الفروع والمباني المكون من (٥٠) فرداً من الكوادر الهندسية والفنية والإشرافية الموزعة بين مقر الوزارة وفروعها الـ ٢٥.

• أسلوب المعاينة (الحصر الشامل):

نظراً لمحدودية وصغر حجم المجتمع الإحصائي الإجمالي البالغ (٥٠) فرداً، فقد استبعدنا في هذا البحث أسلوب المعاينة العشوائي، وتقرر بدلاً من ذلك تطبيق منهج الحصر الشامل

• آلية التطبيق الميداني :

سيتم استهداف المجتمع بأكمله وتوزيع أداة الاستبيان الإلكتروني على كافة الـ (٥٠) موظفاً ومهندساً دون استثناء، وذلك للأسباب المنهجية التالية:

• الحصول على أعلى درجات الدقة الإحصائية والتمثيل المطلق لواقع البيئة الهندسية بالوزارة.

• تجنب حدوث أخطاء المعاينة العشوائية التي تظهر عادة في المجتمعات الصغيرة.

• إمكانية إجراء حصر جغرافي كامل يشمل كافة فروع الوزارة الخمسة والعشرين في جميع مناطق المملكة.

الخصائص الديموغرافية والوظيفية المتوقعة لمجتمع الحصر الشامل (الـ ٥٠ فرداً)

لضمان شمولية التحليل الإحصائي لاحقاً عبر برنامج (SPSS)، يتوزع مجتمع الحصر الشامل وفقاً للمتغيرات التصنيفية التالية:

• حسب المسمى الوظيفي: مدير فرع، مهندس مرافق، مهندس تشغيل وصيانة، مشرف أصول ومستودعات، مسؤول أمن وسلامة.

• حسب مكان العمل: مقر الوزارة العام، الفروع بالمناطق

• حسب سنوات الخبرة أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية:

تقتصر هذه الدراسة موضوعياً على قياس وتحليل أثر المتغير المستقل وهو "التكامل الهيكلي لإدارة المرافق" بأبعاده التنظيمية والمعلوماتية المتمثلة في الدمج الإداري لإدارات الصيانة و الأمن والسلامة والأصول و المستودعات تحت مظلة موحدة، على المتغير التابع وهو "كفاءة الإنفاق التشغيلي" بأبعاده المادية والزمنية المتمثلة في خفض التكاليف المهدرة و تسريع اتخاذ القرار الهندسي ومعالجة الأخطاء الفنية .

الحدود البشرية:

تستهدف الدراسة الكوادر الإدارية والهندسية والفنية والقيادية المسؤولة بشكل مباشر وميداني عن تخطيط وتشغيل وتأمين المباني الإدارية، وتتوزع هذه الحدود البشرية حسب منهجية الدراسة المختلطة كالتالي:

- المرحلة النوعية (6): أفراد من القيادات العليا وكبار المهندسين ومديري الفروع لغرض المقابلات الاستكشافية.
- المرحلة الكمية: جميع الكوادر البالغ عددها خمسين (50) فرداً عبر أسلوب الحصر الشامل، وتشمل: مديري الفروع، مهندسي المرافق، مهندسي وفنيي الصيانة، مسؤولي الأمن والسلامة، ومراقبي الأصول والمستودعات.

الحدود المكانية

يتم تطبيق هذه الدراسة وإجراء جوانبها الميدانية (المقابلات والاستبيانات الإلكترونية) داخل مقر الوزارة العام بالإضافة إلى فروعها الخمسة والعشرين في مناطق ومحافظات المملكة العربية السعودية

الحدود الزمانية

تم إجراء هذه الدراسة، ومراجعة أدبيتها النظرية، وتطبيق أدوات جمع البيانات الميدانية والتحليلات الإحصائية المرتبطة بها خلال العام الدراسي الحالي ٢٠٢٦ م

المراجع

- الأمانة العامة للهيئة الحكومية بالمملكة العربية السعودية (ط. ١). الرياض
- هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية - إكسبرو. (2023). المعايير الوطنية لتقييم كفاءة الإنفاق التشغيلي وصيانة المباني العامة (التقرير السنوي الدوري). الرياض: وزارة المالية
- وزارة الاقتصاد والتخطيط السعودية. (2024). مستجدات الحوكمة المؤسسية والتحول الهيكلي بالقطاعات الحكومية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ (تقرير وطني شامل). الرياض: مطبوعات الوزارة
- الحسين، عبد الله بن سليمان. (2020). إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المنظمات المعاصرة: الرؤية والتطبيق (ط. ٢). الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.
- السالم، مؤيد بن سعيد. (2018). الهياكل التنظيمية وتصميم الوظائف في بيئة العمل الحديثة (ط. ١). عمان: دار وائل للنشر
- الكيلاني، أحمد بن فوزي، والزيادات، محمد بن عواد. (2019). المنهج المختلط في البحوث الإدارية والهندسية: أسس التصميم والتنفيذ (ط. ١). عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- المشهداني، جاسم بن صالح. (2017). إدارة المرافق والمنشآت المتكاملة: الرؤية الهندسية والمالية (ط. ٣). القاهرة: دار الفكر العربي
- الرشيدي، خالد بن محمد. (٢٠٢٣). أثر إعادة هندسة العمليات التنظيمية في تحسين كفاءة أداء إدارة المرافق بالقطاع الحكومي السعودي. المجلة العربية للإدارة الهندسية، ١٤(2)، ١١٥-١٣٨.
- الشمري، سعود بن حامد. (٢٠٢٢). تطوير نموذج حوكمة تنظيمي لإدارة المرافق والسلامة في المباني والوزارات العامة بالمملكة العربية السعودية. مجلة الهندسة والتحول الرقمي في القطاع العام، ٨(3)، ٢٠١-٢٢٩.
- العتيبي، بندر بن خلف، والشمري، نايف بن فهد. (٢٠٢٤). أثر نظم المعلومات الهندسية المحوسبة على كفاءة اتخاذ القرار التشغيلي في المنشآت الحيوية: دراسة تطبيقية. مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية الحكومية، ٢٢(1)، ٤٥-٧٢.
- العساف، ناصر بن عبد الكريم. (٢٠٢١). واقع تطبيق مبادئ نظرية أصحاب المصلحة في إدارة المشاريع الإنشائية بالوزارات الخدمية السعودية. المجلة الأكاديمية للبحوث والدراسات الإدارية، ١٩(4)، ٨٨-١١٢.
- القحطاني، محمد بن سعيد. (٢٠٢٢). واقع تطبيق التحول الرقمي في إدارة المرافق والأصول في الأجهزة الحكومية السعودية. مجلة العلوم الإدارية بجامعة الملك سعود، ٣٤(1)، ١٥-٤٣.

- المالكي، عادل بن سراج، والغامدي، فيصل بن عبد الله. (٢٠٢٤). واقع التكامل المعلوماتي والهيكلية بين إدارات الأصول والصيانة في المنشآت متعددة الفروع وأثره في ترشيد الإنفاق. المجلة السعودية لكفاءة الإنفاق وتطوير الأصول، ٥(2)، ٢١٠-٢٣٩.
- البقي، فهد بن ناصر. (2020). أثر حوكمة ممارسات إدارة المرافق على أداء المباني الإدارية الكبرى في منطقة الرياض (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الهندسة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
- الحربي، سلطان بن غازي. (2025). التكامل الهيكلي بين إدارات التشغيل والصيانة والأمن كمدخل لرفع كفاءة الإنفاق في المنشآت المتعددة الفروع (أطروحة دكتوراه منشورة). كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، السعودية.
- الدوسري، تركي بن عبد المحسن. (2021). تطوير نموذج لإدارة مخاطر البنية التحتية والسلامة التشغيلية في المنشآت الحكومية السعودية (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العمارة والتخطيط، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل، الدمام، السعودية.
- الزهراني، ماجد بن عوض. (2023). أثر توظيف تقنيات نمذجة معلومات البناء في تحسين جودة اتخاذ القرار الهندسي لدورة حياة الأصل (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الهندسة، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران، السعودية.