

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة مشاريع



تأثيرات التغيرات التنظيمية في ظل رؤية 2030 على تأخيرات المشاريع وتجاوز التكاليف في
مشاريع البناء الحكومية بمدينة الرياض (2021-2025): دراسة تحليلية متعددة الحالات

إعداد الطالب/ أحمد بن صالح العصيمي

الرقم الجامعي: 252001327

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025-2026

حقوق الطباعة

حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن. حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي ملك للجامعة، وإل يجوز استخدامها أو إعادة نشرها أو توزيعها بدون إذن مسبق من جامعة ميدأوشن.

الباحث

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثيرات التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف في مشاريع الإنشاءات العامة بالرياض، وتحديد: (1) التغييرات التنظيمية الرئيسية المؤثرة، (2) مدى التأخيرات وتجاوزات التكاليف، (3) العلاقة بين التغييرات وأنماط التأخير، (4) آليات التأثير على أداء المشاريع.

اعتمدت الدراسة منهجية دراسة الحالات المتعددة لأربعة مشاريع كبرى اختيرت بناءً على التوقيت: مترو الرياض (2013، SAR 84 مليار)، حديقة الملك سلمان (2019، SAR 35 مليار، PPP)، المسار الرياضي (2019، SAR 8 مليار، PPP)، والرياض الخضراء (2019، SAR 41 مليار). جُمعت البيانات من وثائق حكومية وتقارير مشاريع ومصادر إعلامية، وُحُللت عبر أربع مراحل: التحليل ضمن كل حالة، التحليل المقارن، البحث عن التفسيرات النظرية، والتحليل التكاملي.

أظهرت النتائج أن التوقيت يحدد آلية التأثير. نمطان ظهرا: (1) "اضطراب في منتصف التنفيذ" - المترو تأخر 3.5 سنوات وتجاوز التكلفة 11% (SAR 9.45 مليار) بسبب تغير القواعد أثناء التنفيذ. (2) "حواجز الدخول" - المشاريع الجديدة واجهت فترات ما قبل إنشاء ممتدة (31-32 شهراً، 4-4.75 سنة لـ PPP) لكنها تقدمت بشكل مستقر بعد البدء. تكاليف المعاملات في المشاريع القديمة "مرئية" (11% قابلة للقياس) وفي الجديدة "دمجة" (غير مرئية). سبعة عوامل تنظيمية حُددت: قانون المناقصات، اعتماد، PPP، المعايير البيئية، التوطين، المعايير الفنية، والتنسيق متعدد القطاعات.

قدمت الدراسة توصيات: لصانعي السياسات (تنفيذ تدريجي مع فترات سماح)، لمديري المشاريع (مخصصات احتياطية للامتنال)، وللباحثين (دراسات طويلة لتتبع التطور).

الكلمات المفتاحية: رؤية 2030، التغييرات التنظيمية، تأخيرات المشاريع، تجاوزات التكاليف، الرياض، مترو الرياض، حديقة الملك سلمان، دراسة الحالات المتعددة

الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر إلى كل من ساهم في إنجاز هذا البحث. أولاً وقبل كل شيء، الشكر لله وحده. ثم لعائلتي وأصدقائي لتشجيعهم وتفهمهم خلال المراحل الصعبة من هذه الرحلة الأكاديمية، لقد كان إيمانكم بقدراتي مصدراً دائماً للتحفيز.

كما أود أن أعبر عن امتناني لجامعة ميدأوشن على توفيرها البيئة الأكاديمية والدعم اللازم لإنجاز هذا البحث، إن الموارد والتسهيلات التي قدمتها الجامعة كانت أساسية في تحقيق هذا الإنجاز. كما أعرب عن تقديري العميق للمشرفين د. الفیصل عبد الحمید محمد و د. فايز علي جراد لتوجيهاتهم التي لا تقدر بثمن وملاحظاتهم الثاقبة ودعمهم الثابت طوال عملية البحث، فقد كانت خبرتهم مفيدة في تشكيل اتجاه وجودة هذه الدراسة.

وأقدم بالشكر إلى المجتمع الأكاديمي والمؤلفين الذين وضعت أعمالهم الأساس لهذا البحث وكانت مساهماتهم ال غنى عنها في تشكيل الإطار النظري والمنهجية.

وأخيراً، أقدر تفهم وصبر كل من دعمني بشكل مباشر أو غير مباشر في إنجاز هذا البحث، وهذا الإنجاز هو شهادة على الجهود الجماعية التي بذلها الكثيرون، وأنا ممتن حقاً لمساهمة كل فرد

الباحث

I.....	حقوق الطباعة
II.....	المستخلص
III.....	الشكر والتقدير
IV.....	فهرس المحتويات:
VIII.....	قائمة الجداول:
1.....	الفصل الأول الإطار العام للمبحث
2.....	1.1 المقدمة:
3.....	1.2 مشكلة الدراسة:
4.....	1.3 أهمية الدراسة:
4.....	1.3.1 الأهمية النظرية
4.....	1.3.2 الأهمية العملية
4.....	1.3.3 الأهمية السياسية
5.....	1.3.4 الأهمية الاقتصادية
5.....	1.4 أهداف البحث:
6.....	1.5 أسئلة البحث:
7.....	1.6 فرضيات البحث:
7.....	1.7 الإطار النظري:
8.....	1.8 نطاق الدراسة وحدودها:
8.....	1.8.1 نطاق الدراسة:
9.....	1.8.2 حدود البحث:
10.....	1.9 الدراسات السابقة:
10.....	1.9.1 الدراسات المحلية:
18.....	1.9.2 الدراسات الأجنبية:
22.....	1.9.3 تعليق على الدراسات السابقة:
23.....	1.10 تعريف المصطلحات الرئيسية:
23.....	1.11 تنظيم الرسالة:
25.....	الفصل الثاني: مراجعة المنشورات العلمية والإطار النظري

2.1 مقدمة:	26
2.2 تأخيرات الإنشاء وتجاوزات التكاليف: منظور عالمي:	26
2.3 تأخيرات الإنشاء وتجاوزات التكاليف في المملكة العربية السعودية: السياق التاريخي:	28
2.3.1 البحوث المبكرة والدراسات التأسيسية:	28
2.3.2 تحليل شامل للتأخيرات:	28
2.3.3 دراسات متخصصة: أوامر التغيير، والمشتريات، والتكنولوجيا:	29
2.4 البحوث الحديثة ودراسات رؤية 2030:	30
2.4.1 تحليل التأخير والتكلفة المعاصر:	30
2.4.2 دراسات خاصة بالقطاعات والمشاريع:	30
2.4.3 المراجعات الشاملة الحديثة:	31
2.5 التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 وتأثيراتها على قطاع الإنشاءات:	32
2.5.1 إصلاحات المشتريات:	32
2.5.2 التوطين ومتطلبات القوى العاملة:	33
2.5.3 المتطلبات الفنية والبيئية:	33
2.5.4 حجم المشاريع وتأثيرها على الطاقة الاستيعابية:	34
2.6 توليف المنشورات العلمية وتحديد الثغرات البحثية:	34
2.6.1 المواضيع المشتركة بين الدراسات:	34
2.6.2 تطور محور البحث:	35
2.6.3 الثغرات البحثية المحددة:	35
2.7 الإطار النظري:	36
2.7.1 النظرية المؤسسية:	36
2.7.2 نظرية الظروف الطارئة:	37
2.7.3 اقتصاديات تكاليف المعاملات:	38
2.7.4 الإطار النظري المتكامل:	39
2.8 ملخص الفصل:	39
الفصل الثالث: منهجية الدراسة	41
3.1 مقدمة:	42
3.2 فلسفة البحث ونموجه:	42

43	3.3 تصميم البحث: منهج دراسة الحالات المتعددة:
43	3.3.1 مبررات منهجية دراسة الحالة:
44	3.3.2 وحدة التحليل:
44	3.4 استراتيجية اختيار الحالات:
44	3.4.1 معايير الاختيار:
45	3.4.2 عدد الحالات:
45	3.4.3 الحالات المختارة:
47	3.5 أساليب جمع البيانات:
47	3.5.1 تحليل الوثائق:
48	3.5.2 مصادر البيانات الثانوية:
48	3.6 إجراءات تحليل البيانات:
49	3.6.1 تحليل الحالة:
49	3.6.2 تحليل الحالات المتعددة:
50	3.6.3 الترميز والتحليل الموضوعي:
51	3.7 جودة البحث ودقته:
51	3.7.1 المصدقية:
51	3.7.2 قابلية النقل:
52	3.7.3 الموثوقية:
52	3.7.4 قابلية التأكيد:
52	3.8 الاعتبارات الأخلاقية:
53	3.9 قيود البحث:
54	3.10 ملخص الفصل:
56	الفصل الرابع: النتائج والتحليل
57	4.1 المقدمة:
57	4.2 تحليل الحالة: نبذة عن المشروع والنتائج:
57	4.2.1 دراسة حالة الأولى: مشروع مترو الرياض (البنية التحتية للنقل)
62	4.2.2 دراسة الحالة الثانية: مشروع حديقة الملك سلمان
66	4.2.3 دراسة الحالة الثالثة: مشروع المسار الرياضي

73	4.2.4 دراسة الحالة الرابعة: مشروع الرياض الخضراء
78	4.3 التحليل المقارن عبر الحالات:
78	4.3.1 مقدمة التحليل المقارن:
79	4.3.2 المقارنة الأساسية: خصائص الحالات
80	4.3.3 المقارنة الأولى: أنماط أداء الجدول الزمني
84	4.3.4 المقارنة الثانية: أنماط أداء التكلفة
88	4.3.5 المقارنة الثالثة: العوامل التنظيمية المشتركة
94	4.3.6 التحليل التكاملي: الأنماط المتقاطعة
100	الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات
101	5.1 ملخص النتائج والمساهمات النظرية:
103	5.2 التوصيات العملية:
105	5.3 القيود البحثية والخلاصة:
108	المراجع

قائمة الجداول:

اسم الجدول	رقم الصفحة
الجدول 3.1: نظرة عامة على مشاريع دراسة الحالة المختارة	46
الجدول 4.1: مواصفات مشروع مترو الرياض	58
الجدول 4.2: مقارنة الجدول الزمني لمترو الرياض	59
الجدول 4.3: مواصفات مشروع حديقة الملك سلمان	62
الجدول 4.4: مواصفات مشروع المسار الرياضي	67
الجدول 4.5: مواصفات مشروع الرياض الخضراء	74
الجدول 4.6: مقارنة الخصائص الأساسية للحالات الأربع	79
الجدول 4.7: مقارنة فترات ما قبل الإنشاء عبر الحالات	80
الجدول 4.8: مقارنة أنماط التأخير عبر الحالات	81
الجدول 4.9: التزامن الزمني بين التأخيرات والإصلاحات التنظيمية	82
الجدول 4.10: مقارنة أداء التكلفة عبر الحالات الأربع	84
الجدول 4.11: مصفوفة تحليلية للعوامل التنظيمية وتأثيراتها التفاضلية عبر الحالات الأربع	89
الجدول 4.12: مصفوفة التحليل المقارن الشاملة	98

الفصل الأول الإطار العام للمبحث

1.1 المقدمة:

تمثل رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي أُطلقت عام 2016، أحد أكثر برامج التحول الوطني طموحاً في التاريخ الحديث. ويهدف هذا الإطار الإستراتيجي إلى تنويع اقتصاد المملكة، وتقليل الاعتماد على عائدات النفط، وترسيخ مكانة المملكة كمركز عالمي للاستثمار ومحور يربط ثلاث قارات. ويكمن جوهر هذا التحول في طفرة غير مسبوقة في تطوير البنية التحتية ومشاريع الإنشاءات العامة، والتي تتركز بشكل خاص في العاصمة الرياض، التي تم اختيارها لتكون مركزاً محورياً لجهود تحديث المملكة.

شهد قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية نمواً هائلاً منذ إطلاق رؤية 2030، حيث بلغت قيمة عقود الإنشاءات الممنوحة 266 مليار ريال سعودي أي بما يعادل 71 مليار دولار أمريكي في عام 2023 وحده ما يمثل زيادة قدرها 156% عن مستويات عام 2020 (هيئة المقاولين، 2024). وتستحوذ الرياض، بصفتها المركز الإداري والاقتصادي، على ما يقارب 40% من هذه المشاريع، والتي تشمل مشاريع تطوير ضخمة مثل حديقة الملك سلمان، ومترو الرياض، ومشروع بوابة الدرعية، بالإضافة إلى العديد من مبادرات البنية التحتية العامة بما في ذلك المستشفيات والمدارس والمرافق الحكومية وشبكات النقل.

ومع ذلك، فقد صاحب هذا التوسع السريع تحديات كبيرة في التنفيذ. تشير الدراسات الحديثة إلى أن حوالي 70% من مشاريع الإنشاءات العامة في المملكة العربية السعودية تعاني من تأخيرات في الجدول الزمني، بمتوسط تجاوز زمني قدره 42.7% (المطيري وآخرون، 2022). وبالمثل، أصبحت تجاوزات التكاليف مشكلة متفشية، حيث تشهد مشاريع البناء الممولة حكومياً زيادات في التكاليف تتراوح بين 10% و 25% عن الميزانيات الأصلية (السحيمي وآخرون، 2022). وقد أثارت هذه التحديات تساؤلاً جوهرياً حول كفاءة تنفيذ المشاريع والعوامل الكامنة وراء هذه الإخفاقات المنهجية.

يُعدّ البُعد التنظيمي الذي يُنظّم قطاع الإنشاءات العامة أحد أهم جوانب هذا التحدي. فقد استلزم برنامج التحول رؤية 2030 إجراء إصلاحات جوهريّة في الإطار التنظيمي للمملكة العربية السعودية، بما في ذلك إصدار قانون المناقصات والمشتريات الحكومية في عام 2019، وتطبيق منصة اعتماد الإلكترونية للمشتريات، وتعزيز متطلبات الامتثال البيئي، وتحسين قوانين البناء ولوائح السلامة، وفرض متطلبات التوطين في إطار برنامج التوطين. وبينما تهدف هذه التغييرات التنظيمية إلى تحديث عمليات

الشراء، وتحسين الشفافية، ورفع معايير الجودة، فقد أدخلت في الوقت نفسه تعقيدات جديدة ومتطلبات امتثال قد تؤثر على جداول تسليم المشاريع وتكاليفها.

تُعدّ الفترة م عام 2021 إلى 2025 ذات أهمية خاصة لدراسة هذه الديناميكيات. يمثل هذا الإطار الزمني فترة التعافي ما بعد جائحة كورونا أو (Covid -19)، والتي شهدت خلالها مبادرات رؤية 2030 تسارعاً كبيراً، ونضجت الأطر التنظيمية الجديدة من مرحلة التنفيذ الأولي إلى المراحل التشغيلية، ووصلت مشاريع البناء العامة الكبرى في الرياض إلى مراحل التسليم الحاسمة. بالإضافة إلى ذلك، شهدت هذه الفترة حملاً غير مسبوق من المشاريع، مما خلق بيئة مثالية لملاحظة كيفية تفاعل التغييرات التنظيمية مع قيود الطاقة الاستيعابية، وديناميكيات السوق، وممارسات إدارة المشاريع للتأثير على نتائج التسليم.

1.2 مشكلة الدراسة:

على الرغم من الأهمية الاستراتيجية لتسليم المشاريع في الوقت المحدد وبأقل تكلفة ممكنة لتحقيق أهداف رؤية 2030، إلا أن هناك فجوة كبيرة في فهم كيفية تأثير التغييرات التنظيمية التي تم إدخالها في إطار برنامج التحول، تحديداً، على أداء المشاريع العامة بالرياض. فبينما وثق العديد من الدراسات ظواهر التأخير وتجاوز التكاليف في قطاع الإنشاءات السعودي (عساف والحجي، 2026؛ الخراشي وسيكتمور، 2009؛ الحميدان، 2022)، لم تتناول البحوث الحالية بشكل كافٍ التأثير المحدد لإصلاحات رؤية 2030 التنظيمية على هذه النتائج.

ركزت الدراسات السابقة بشكل أساسي على عوامل التأخير التقليدية مثل كفاء المقاول، وتأخيرات الدفع، وأخطاء التصميم، ونقص العمالة. ومع ذلك، فإن إدخال لوائح جديدة للمشتريات، والمنصات الرقمية، ومتطلبات الامتثال البيئي، ومتطلبات التوطين، يمثل تحولاً جذرياً في بيئة العمل يستدعي دراسة متعمقة. ويخلق التفاعل بين هذه التغييرات التنظيمية وتحديات تنفيذ المشاريع التقليدية، ديناميكيات معقدة لم تستكشفها الأبحاث الحالية بشكل كامل.

علاوةً على ذلك، توجد أدلى تجريبية محدودة تتناول كيفية تأثير أنواع مختلفة من التغييرات، والمتطلبات الفنية، وتوطين القوى العاملة بشكل متفاوت على فئات مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض. وتُعدّ هذه الفجوة المعرفية إشكالية خاصة بالنظر إلى حجم الاستثمارات الجاري والمخطط لها، إذ إنّ عدم

كفاية فهم هذه العلاقات يحدّ من قدرة صانعي السياسات، وأصحاب المشاريع، والمقاولين على وضع استراتيجيات فعّالة للتخفيف من الآثار السلبية.

يمكن صياغة مشكلة البحث على النحو التالي: ماهي العلاقة بين التغييرات التنظيمية التي تم إدخالها في إطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030 وانتشار تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف في مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض خلال الفترة ما بين عام 2021 و2025، وماهي الآليات التي تؤثر من خلالها هذه العوامل التنظيمية على نتائج تنفيذ المشاريع؟

1.3 أهمية الدراسة:

يحظى هذا البحث بأهمية كبيرة عبر أبعاد متعددة:

1.3.1 الأهمية النظرية

من منظور أكاديمي، تُسهم هذه الدراسة في نظرية إدارة المشاريع من خلال دراسة التغيير التنظيمي كعامل سياقي يؤثر على أداء المشروع. فبينما توثق الدراسات الحالية عوامل التأخير والتكلفة التقليدية بشكل موسع، فإن الأثر المحدد للتحويل التنظيمي واسع النطاق على تنفيذ المشاريع لا يزال مجالاً غير مستكشف بشكل كافٍ. ويتناول هذا البحث هذه الفجوة من خلال تقديم أدلة تجريبية من سياق فريد، وهو اقتصاد نامٍ يشهد تحديثاً سريعاً، مما يُثري فهم كيفية تأثير التغييرات المؤسسية على نتائج المشاريع. وستُهم النتائج في تطوير المعرفة في إدارة المشاريع.

1.3.2 الأهمية العملية

تُعد الآثار الملّية لهذا البحث جوهرية. فبالنسبة للجهات الحكومية وأصحاب المشاريع، ستوفر النتائج رؤى قائمة على الأدلة لإثراء عملية تحسين اللوائح واستراتيجيات التنفيذ. كما أن فهم التغييرات التنظيمية الأكثر تأثيراً على تنفيذ المشاريع يُتيح تدخلات أكثر دقة وتعديلات في السياسات. أما بالنسبة للمقاولين ومديري المشاريع، فإن هذا البحث يُقدّم إرشادات حول كيفية التعامل مع البيئة التنظيمية المتغيرة، وتحديد المخاطر المتعلقة بالامتثال، ووضع استراتيجيات مناسبة لتخفيف من آثارها. ويعزز نهج الدراسة متعدد الحالات، الذي يتناول الذي أنواعاً مختلفة من المشاريع، إمكانية تعميم النتائج وتطبيقها العملي في سياقات الإنشاءات العامة المختلفة في الرياض.

1.3.3 الأهمية السياسية

على مستوى السياسات، يدعم هذا البحث أهداف رؤية 2030 بشكل مباشر من خلال تحديد العقبات التي تحول دون التنفيذ الفعال للمشاريع، واقتراح توصيات قائمة على الأدلة لتحسين اللوائح التنظيمية. وبالنظر إلى التزام المملكة باستثمار تريليونات الريالات في تطوير البيئة التحتية على مدى العقود القادمة، فإن حتى التحسينات الطفيفة في كفاءة المشاريع يمكن أن تحقق وفورات مالية كبيرة وتسرع من تحقيق أهداف التنمية الوطنية. ويمكن لنتائج هذا البحث أن تسهم في إثراء المناقشات السياسية الجارية حول الموازنة بين تحديث اللوائح التنظيمية والقدرة على التنفيذ العملي، بما يدعم حوكمة أكثر فعالية لاستثمارات الإنشاءات العامة.

1.3.4 الأهمية الاقتصادية

الآثار الاقتصادية كبيرة. فتأخر المشاريع وتجاوز التكاليف يؤثران بشكل مباشر على كفاءة الإنفاق العام وتخصيص الموارد. ومع استثمار مليارات الريالات في مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض سنوياً، فإن فهم هذه التحديات والتخفيف من حدتها قد يؤدي إلى توفير كبير في تكاليف الخزينة العامة. علاوة على ذلك، فإن تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع يعزز القدرة التنافسية للمملكة في جذب الاستثمارات الأجنبية، ويضع المملكة العربية السعودية في مكانة أفضل كسوق للإنشاءات، مما يدعم أهداف التنوع الاقتصادي الأوسع ضمن رؤية 2030.

1.4 أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تحديد وتصنيف التغييرات التنظيمية الرئيسية التي تم إدخالها في إطار رؤية 2030 والتي تؤثر على مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض خلال الفترة 2021-2025.
2. دراسة مدى وطبيعة تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف في مشاريع إنشاءات عامة مختارة في الرياض خلال هذه الفترة.
3. تحليل العلاقة بين تغييرات تنظيمية محددة وأنماط تأخير المشاريع، وذلك عبر مختلف أنواع وأحجام المشاريع.

4. دراسة العلاقة بين التغييرات التنظيمية وأنماط تجاوز التكاليف في مشاريع الإنشاءات العامة.
5. تحديد الآليات التي تؤثر من خلالها التغييرات التنظيمية على نتائج تنفيذ المشاريع، بما في ذلك متطلبات الامتثال المباشرة والآثار غير المباشرة.
6. وضع توصيات قائمة على الأدلة لتحسين الأطر التنظيمية لدعم تنفيذ مشاريع الإنشاءات العامة بكفاءة مع الحفاظ على معايير الجودة والامتثال.

1.5 أسئلة البحث:

لتحقيق الأهداف المذكورة، يتناول هذا البحث الأسئلة التالية:

سؤال البحث الرئيسي:

كيف تؤثر التغييرات التنظيمية التي أُدخلت في إطار رؤية السعودية 2030 على تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف في مشاريع الإنشاءات العامة بالرياض خلال الفترة 2021 – 2025؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما هي أبرز التغييرات التنظيمية التي أُدخلت في إطار رؤية 2030 والتي تؤثر على تنفيذ مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض؟
2. ما هو حجم ونمط تأخيرات المشاريع الحالية في مشاريع الإنشاءات العامة بالرياض خلال الفترة 2021 – 2025؟
3. ما هو حجم ونمط تجاوزات التكاليف الحالية في هذه المشاريع؟
4. ما هي التغييرات التنظيمية المحددة التي تُظهر أقوى ارتباط بتأخيرات المشاريع؟
5. ما هي التغييرات التنظيمية المحددة التي تُظهر أقوى ارتباط بتجاوزات التكاليف؟
6. ما هي الآليات التي تؤثر من خلالها التغييرات التنظيمية على نتائج تنفيذ المشاريع مثل: تعقيد الامتثال، وتحديات التنفيذ، ومتطلبات الموارد؟

7. كيف تختلف آثار التغييرات التنظيمية باختلاف أنواع المشاريع وأحجامها وسياقات تنفيذها؟

1.6 فرضيات البحث:

اسناداً إلى مراجعة المنشورات العلمية والملاحظات الأولية، تختبر هذه الدراسة الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق لوائح المشتريات الجديدة (منصة اعتماد) وتأخيرات الجدول الزمني للمشاريع في مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض.

الفرضية الثانية: تشهد المشاريع الخاضعة لمتطلبات امتثال بيئي مُحسّنة فترات أطول في الموافقة والتنفيذ مقارنةً بالمشاريع الخاضعة للأطر التنظيمية السابقة.

الفرضية الثالثة: ترتبط متطلبات التوطين القوى العاملة ارتباطاً إيجابياً بزيادة تكاليف المشاريع نتيجةً لاختلافات الأجور ومتطلبات التدريب.

الفرضية الرابعة: يرتبط تعقيد الامتثال التنظيمي المقاس بعدد جهات الموافقة ومتطلبات التوثيق، ارتباطاً إيجابياً بتأخيرات الجدول الزمني وتجاوزات التكاليف.

الفرضية الخامسة: تشهد المشاريع التي بدأت خلال المرحلة الأولى من تطبيق التغييرات التنظيمية 2021 - 2022 معدلات تأخير وتجاوز تكاليف أعلى مقارنةً بالمشاريع التي بدأت خلال المراحل اللاحقة 2023 - 2025 نتيجةً للتعلم المؤسسي والتكيف.

الفرضية السادسة: تُظهر المشاريع الأكبر حجماً المقاسة بقيمة العقد، حساسيةً أكبر للتغييرات التنظيمية مقارنةً بالمشاريع الأصغر حجماً نظراً لفترات التنفيذ الأطول والتعقيد الأكبر.

1.7 الإطار النظري:

يسند هذا البحث إلى النظرية المؤسسية ونظرية التكيف التنظيمي، اللتين توافران إطاراً نظرياً لفهم كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على السلوك التنظيمي ونتائج المشاريع. تفترض النظرية المؤسسية أن المنظمات تعمل ضمن بيئات مؤسسية تتسم بالقواعد والمعايير والهياكل الثقافية والمعرفية التي تشكل الممارسات التنظيمية (سكوت، 2014). عندما تتغير البيئات المؤسسية، كما يحدث أثناء الإصلاحات التنظيمية، يجب على المنظمات تكييف ممارساتها للحفاظ على شرعيتها وضمان استمرار عملها.

في سياق هذا البحث، تمثل التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 تحولاً هاماً في البيئة المؤسسية التي تحكم قطاع الإنشاءات العامة في المملكة العربية السعودية. وتفرض هذه التغييرات متطلبات امتثال جديدة، وتُعدل إجراءات الموافقة، وتضع توقعات أداء مختلفة. ويتعين على مؤسسات الإنشاءات، بما في ذلك المقاولون والاستشاريون والجهات الحكومية، التكيف مع هذه المتطلبات المؤسسية الجديدة، الأمر الذي قد يسبب في البداية بعض الصعوبات، وعدم الكفاءة، وتكاليف إضافية، ريثما تتعلم المؤسسات الإجراءات الجديدة وتُطور القدرات المناسبة.

يستند البحث أيضاً إلى نظرية الظروف الطارئة في إدارة المشاريع، والتي تشير إلى أن نجاح المشروع يعتمد على مدى التوافق بين خصائص المشروع، وأساليب إدارته، والعوامل البيئية (شينهار ودفير، 2007). من هذا المنظور، تُغير التغييرات التنظيمية السياق البيئي الذي تعمل فيه المشاريع، مما قد يؤدي إلى عدم التوافق بين ممارسات إدارة المشاريع الحالية والمتطلبات البيئية الجديدة. وقد يتجلى هذا التباين في صورة تأخيرات وتجاوزات في التكاليف إلى حين تطوير المنظمات استجابات تكيفية مناسبة.

بالإضافة إلى ذلك، يوفر علم اقتصاديات تكاليف رؤى حول كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على تكاليف تنفيذ المشاريع. قد تؤدي الإصلاحات التنظيمية إلى زيادة تكاليف المعاملات من خلال تعزيز متطلبات التوثيق، وزيادة تعقيد إجراءات الموافقة، وزيادة متطلبات التنسيق بين مختلف الهيئات التنظيمية. وتساهم هذه الزيادة في تكاليف المعاملات بشكل مباشر في كل من تمديد الجداول الزمنية (الوقت اللازم للموافقات وأنشطة الامتثال) وتجاوز الميزانية (الموارد المخصصة لأنشطة الامتثال).

يفترض الإطار النظري أن التغييرات التنظيمية تؤثر على نتائج المشاريع عبر مسارات متعددة: (1) متطلبات الامتثال المباشرة التي تُطيل مدة المشروع وتزيد تكاليفه، (2) منحنيات التعلم أثناء تكيف المؤسسات مع الإجراءات الجديدة، (3) تعقيد التنسيق الناجم عن مشاركة جهات تنظيمية متعددة، و(4) تحديات تخصيص الموارد حيث تدير المؤسسات في الوقت نفسه الامتثال للمتطلبات الجديدة مع الحفاظ على التزامات تسليم المشروع. ويُقر الإطار بأن هذه التأثيرات قد تختلف باختلاف أنواع وأحجام المشاريع، وقد تتطور بمرور الوقت مع حدوث التعلم المؤسسي وتطوير المؤسسات لاستراتيجيات تكيفية أكثر فعالية.

1.8 نطاق الدراسة وحدودها:

1.8.1 نطاق الدراسة:

يركز هذا البحث تحديداً على مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض خلال الفترة 2021-2025. ويُبرر التركيز الجغرافي على الرياض بكونها الموقع الرئيسي لاستثمارات البنية التحتية لرؤية 2030، وتمثيلها لما يقارب 40% من أنشطة الإنشاءات العامة في المملكة العربية السعودية. ويغطي النطاق الزمني (2021-2025) الفترة الحاسمة التي أعقبت التعافي من الجائحة، حيث تسارعت مبادرات رؤية 2030 ونضجت الأطر التنظيمية الجديدة من مرحلة التنفيذ الأولي إلى المرحلة التشغيلية.

تدرس الدراسة مشاريع ضمن فئات متعددة، تشمل البنية التحتية (الطرق، والمرافق، والنقل)، والمشاريع متعددة الاستخدامات. يستخدم البحث منهجية دراسة حالات متعددة، حيث يحلل من 3 إلى 5 مشاريع مختارة بتعمق لتوفير فهم شامل وسياقي للتأثيرات التنظيمية. وتشمل مصادر البيانات وثائق المشاريع، والتقارير الحكومية، والإحصاءات المنشورة، والبيانات الثانوية من مصادر أكاديمية وصناعية.

1.8.2 حدود البحث:

تُحدد عدة حدود نطاق هذا البحث:

أولاً، تركز الدراسة حصراً على مشاريع البناء في القطاع العام، باستثناء مشاريع القطاع الخاص ويُعد هذا التحديد مناسباً نظراً للتأثير المباشر للتغييرات التنظيمية الحكومية على المشاريع العامة، وتوفر الوثائق ذات الصلة. ومع ذلك، قد لا تكون النتائج قابلة للتطبيق مباشرةً على سياقات البناء في القطاع الخاص.

ثانياً، إن التركيز الجغرافي على الرياض، وإن كان مبرراً بأهمية المدينة في رؤية 2030، يعني أن النتائج قد لا تمثل بشكل كامل التجارب في مدن سعودية أخرى حيث قد تختلف أحجام المشاريع، والقدرات المؤسسية، والتطبيق التنظيمي.

ثالثاً، يُركز البحث على العوامل التنظيمية وتأثيراتها، مع الإقرار بوجود عوامل أخرى للتأخير والتكلفة (مثل الأحوال الجوية، والتحديات التقنية، أو تقلبات السوق) ولكن دون دراستها بشكل شامل إلا في سياق تفاعلها مع التغييرات التنظيمية.

رابعاً، إن اعتماد الدراسة على البيانات المتاحة للجمهور والمصادر الثانوية، مع كونه ضرورياً بالنظر إلى قيود الوصول إلى البيانات، يعني أن البحث لا يمكنه رصد بعض تفاصيل المشروع السرية أو عمليات صنع القرار التنظيمية الداخلية التي قد توفر رؤى إضافية حول التأثيرات التنظيمية.

1.9 الدراسات السابقة:

يستعرض هذا القسم الدراسات السابقة المتعلقة بتأخيرات مشاريع البناء وتجاوزات التكاليف في المملكة العربية السعودية وعلى الصعيد الدولي. وقد قُسمت الدراسات إلى دراسات محلية (سعودية) ودراسات دولية لتوفير فهم شامل لسياق البحث.

1.9.1 الدراسات المحلية:

1. الدراسة الأولى: الدوسري وآخرون (2025) - أداء التكلفة والجدول الزمني في مشاريع بناء مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية.

- هدف الدراسة: تقييم أداء التكلفة والجدول الزمني في مشاريع بناء مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، وتحديد العوامل المؤثرة في التأخيرات وتجاوزات التكاليف.
- منهجية الدراسة: دراسة تحليلية كمية باستخدام التحليل الإحصائي لسجلات المشاريع ومراجعة الوثائق الرسمية.
- مجتمع الدراسة: مشاريع البناء في الجامعات والمؤسسات التعليمية الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- عينة الدراسة: ٢٤٨ مشروع بناء في مؤسسات التعليم العالي نُفذت في السنوات الأخيرة.
- متغيرات الدراسة: تأخيرات الجدول الزمني، وتجاوزات التكاليف، وحجم المشروع، ونوع العقد، وأداء المقاول، والموقع الجغرافي.
- نتائج الدراسة: كشفت النتائج أن 95% من المشاريع عانت من تأخيرات في الجدول الزمني بمتوسط تأخير بلغ 160%، وأن 80% منها تجاوزت المخصصات المالية. وشملت العوامل الرئيسية سوء التخطيط، والمشاكل المالية للمقاولين، وأوامر التغيير.
- توصيات الدراسة: تحسين عمليات التخطيط والجدولة، وتعزيز الرقابة المالية على المقاولين، والحد من أوامر التغيير من خلال تصميم أولي أفضل، وتطبيق أنظمة متقدمة لإدارة المشاريع.

2. الدراسة الثانية: الشهري وآخرون (2024) - بحث في أسباب تأخير الدفع وتكتيكات التأخير المتعمدة في مشاريع الإنشاءات العامة السعودية.

- هدف الدراسة: دراسة أسباب تأخير الدفع في مشاريع الإنشاءات الحكومية وتحديد التكتيكات المتعمدة المستخدمة لتأخير الدفع.
- منهجية الدراسة: دراسة مختلطة نوعية وكمية باستخدام استبيانات ومقابلات مع مقاولين واستشاريين وجهات حكومية.
- مجتمع الدراسة: مقاولون ومهندسون استشاريون وممثلون حكوميون يعملون في مشاريع الإنشاءات العامة.
- عينة الدراسة: 156 مشاركًا من مختلف الجهات المعنية في قطاع الإنشاءات.
- متغيرات الدراسة: تأخيرات الدفع، التدفق النقدي، الإجراءات الإدارية، التكتيكات المتعمدة، الآثار المالية.
- نتائج الدراسة: تؤثر تأخيرات الدفع على 73% من المشاريع، بمتوسط تأخير يتراوح بين 4 و6 أشهر. تشمل الأسباب الرئيسية تعقيد الإجراءات البيروقراطية، وعدم كفاية التمويل الحكومي، والنزاعات حول الدفعات المرحلية. تم رصد تكتيكات متعمدة في 28% من الحالات.
- توصيات الدراسة: تبسيط إجراءات الدفع الحكومية، تطبيق نظام رقمي موحد للدفعات المرحلية، فرض غرامات على التأخيرات المتعمدة، تحسين التخطيط المالي للمشاريع.

3. الدراسة الثالثة: المطيري وآخرون (2022) - مراجعة العوامل الرئيسية المسببة للتأخير في مشاريع البناء السعودية.

- هدف الدراسة: إجراء مراجعة شاملة لعوامل التأخير في مشاريع البناء السعودية وترتيبها حسب الأهمية.
- منهجية الدراسة: مراجعة منهجية للأدبيات وتحليل وصفي للدراسات السابقة المنشورة على مدى عقدين.

- مجتمع الدراسة: الدراسات الأكاديمية المنشورة حول تأخيرات مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية.
 - عينة الدراسة: 42 دراسة أكاديمية محكمة نُشرت بين عامي 2000 و2022.
 - متغيرات الدراسة: عوامل التأخير (المالية، والفنية، والإدارية، والبشرية)، وحجم التأثير، وتكرار ذكرها في الدراسات.
 - نتائج الدراسة: تم تحديد 83 عاملاً من عوامل التأخير. أهم 10 عوامل: المشاكل المالية للمقاول (ذُكرت في 89% من الدراسات)، وتأخيرات الدفع (85%)، وأوامر التغيير (81%)، وسوء التخطيط (78%)، ونقص العمالة الماهرة (76%)، ومشاكل التصميم (71%)، واختيار أقل العطاءات سعراً (68%)، وتأخيرات اتخاذ القرار (64%)، وضعف التنسيق (61%)، ونقص المواد (58%).
 - توصيات الدراسة: إعطاء الأولوية لمعالجة أهم عشرة عوامل مؤثرة، وتطوير نظام شامل لتقييم المقاولين يتجاوز مجرد أقل سعر، وتحسين آليات الدفع الحكومية، والاستثمار في تدريب وتطوير القوى العاملة الفنية.
4. الدراسة الرابعة: السهمي وآخرون. (2022) - عوامل الخطر المؤدية إلى تجاوزات الوقت والتكلفة في مشاريع البناء السعودية.
- هدف الدراسة: تحديد وتقييم عوامل الخطر المؤدية إلى تجاوزات الوقت والتكلفة في مشاريع البناء السعودية.
 - منهجية الدراسة: دراسة مسحية كمية مع تحليل إحصائي متقدم باستخدام مؤشر الأهمية النسبية (RII).
 - مجتمع الدراسة: مهندسون ومديرو مشاريع ومقاولون يعملون في قطاع البناء في المملكة العربية السعودية.
 - عينة الدراسة: 224 متخصصاً في مجال الإنشاءات من مختلف مناطق المملكة العربية السعودية.

- متغيرات الدراسة: عوامل الخطر المتعلقة بالمالك، والمقاول، والاستشاري، والتصميم، والمواد، والعمالة، والمعدات، والظروف الخارجية.
 - نتائج الدراسة: تم تحديد 67 عامل خطر. العوامل الأكثر تأثيراً: تأخيرات الدفع ($R^{II}=0.89$)، وأمر التغيير المتكررة (0.87)، سوء الإدارة المالية للمقاول (0.85)، نقص العمالة المؤهلة (0.83)، أخطاء التصميم (0.81). متوسط تجاوز التكلفة 42.7% ومتوسط تأخير الجدول الزمني 48.3%.
 - توصيات الدراسة: تطوير نظام شامل لإدارة المخاطر، وتحسين مراجعة التصميم قبل التنفيذ، وتقليل أوامر التغيير، وضمان توفر التمويل الكافي قبل بدء المشروع، وتعزيز القدرات المالية والإدارية للمقاولين.
5. الدراسة الخامسة: عساف والحجي (2006) - أسباب التأخير في مشاريع البناء الكبرى.
- هدف الدراسة: تحديد أسباب التأخير في مشاريع البناء الكبرى من وجهة نظر أصحاب المصلحة الرئيسيين.
 - منهجية الدراسة: استبانة وُزِعَ على المقاولين والاستشاريين والمالكين، مع تحليل إحصائي مقارنة.
 - مجتمع الدراسة: المقاولون والمهندسون الاستشاريون وممثلو المالكين في مشاريع البناء الكبرى في المملكة العربية السعودية.
 - عينة الدراسة: 450 مشاركاً (150 مقاولاً، 150 استشارياً، 150 ممثلاً للمالكين).
 - متغيرات الدراسة: 73 عاملاً للتأخير مصنفة في 9 مجموعات رئيسية (المقاول، الاستشاري، المالك، المواد، العمالة، المعدات، التصميم، التمويل، الظروف الخارجية).
 - نتائج الدراسة: 70% من المشاريع تعاني من تأخير. أهم الأسباب: إعداد الرسومات واعتمادها (نكرها 58% من المشاركين)، تأخيرات الدفع (55%)، وأوامر التغيير (52%)، نقص العمالة (48%)، نقص المواد (45%). اتفاق كبير بين المجموعات الثلاث حول الأسباب الرئيسية.

- توصيات الدراسة: تسريع إجراءات الموافقة على التصميم، وتحسين التخطيط المسبق، وضمان توافر المواد والعمالة قبل البدء، وتقليل أوامر التغيير من خلال تصاميم شاملة، واستخدام أدوات جدولة متقدمة.
- 6. الدراسة السادسة: الخراشي وسكيتور (2009) - أسباب التأخير في مشاريع الإنشاءات الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- هدف الدراسة: دراسة أسباب التأخير في مشاريع الإنشاءات الحكومية وقياس أثرها النسبي.
- منهجية الدراسة: دراسة كمية باستخدام استبانة وتحليل إحصائي شامل مع اختبارات الفروق بين المجموعات.
- مجتمع الدراسة: العاملون في مشاريع الإنشاءات الحكومية من المقاولين والاستشاريين والجهات الحكومية.
- عينة الدراسة: 312 متخصصاً من مختلف الجهات الحكومية والشركات الخاصة.
- متغيرات الدراسة: 56 عاملاً من عوامل التأخير، وخصائص المشروع، وأنواع العقود، وأحجام المشاريع، والموقع الجغرافي.
- نتائج الدراسة: أهم عشرة أسباب: أوامر التغيير من المالك (معامل التأثير 4.21 من 5)، تأخيرات الموافقة على التصميم (4.17)، تأخيرات اتخاذ القرار (4.09)، سوء التخطيط (4.05)، نقص العمالة (3.98)، مشاكل مالية للمقاول (3.94)، تأخيرات الدفع (3.91)، نقص المواد (3.87)، سوء الأحوال الجوية (3.76)، عدم كفاءة المقاول (3.71).
- توصيات الدراسة: تحسين عمليات صنع القرار الحكومية، تقليل أوامر التغيير من خلال التصاميم النهائية قبل طرح المناقصة، تعزيز قدرات المقاول، تحسين نظام الموافقة، إنشاء قاعدة بيانات وطنية لتتبع أداء المشاريع.

7. الدراسة السابعة: بوبشيت والمحاويس (1994) - تقييم الشروط العامة لعقود الإنشاء.
- تقييم مدى كفاية الشروط العامة في عقود الإنشاء السعودية وتحديد المشاكل الناتجة عنها.
 - منهجية الدراسة: تحليل وثائق العقد وإجراء مقابلات مع متخصصين في القطاع.
 - مجتمع الدراسة: عقود الإنشاء الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية.
 - عينة الدراسة: 45 عقدًا إنشائيًا و 89 متخصصًا في إدارة العقود.
 - متغيرات الدراسة: بنود العقد، شروط الجزاءات، آليات تسوية المنازعات، أوامر التغيير، إجراءات الدفع.
 - نتائج الدراسة: 65% من العقود تحتوي على بنود غامضة تُسبب نزاعات. المشكلات الرئيسية: عدم وضوح إجراءات أوامر التغيير (72% من الحالات)، ضعف آليات تسوية المنازعات (68%)، عدم توازن توزيع المخاطر بين الأطراف (61%)، غموض شروط الدفع (58%).
 - توصيات الدراسة: تحديث الشروط العامة للعقد، توضيح البنود الغامضة، تحسين آليات تسوية المنازعات، إضافة بنود واضحة لأوامر التغيير، توزيع عادل للمخاطر بين الأطراف.
8. الدراسة الثامنة: المومني (2000) - تأخيرات الإنشاء: تحليل كمي في المملكة العربية السعودية.
- هدف الدراسة: إجراء تحليل كمي شامل لتأخيرات الإنشاء وقياس حجمها وأسبابها.
 - منهجية الدراسة: دراسة تحليلية كمية لبيانات مشاريع فعلية باستخدام النمذجة الإحصائية.
 - مجتمع الدراسة: مشاريع إنشائية نُفذت في المملكة العربية السعودية خلال فترة زمنية محددة.

- عينة الدراسة: 130 مشروعًا إنشائيًا متنوعًا (مبانٍ، بنية تحتية، منشآت صناعية).
 - متغيرات الدراسة: مدة التأخير، نسبة التأخير، حجم المشروع، نوع المشروع، قيمة العقد، موقع المشروع.
 - نتائج الدراسة: بلغ متوسط التأخير 109% من المدة المخططة. تأخرت 76% من المشاريع بأكثر من 50% عن الجدول الزمني الأصلي. توجد علاقة طردية بين حجم المشروع ومقدار التأخير. أهم الأسباب: أوامر التغيير (تساهم بنسبة 28% من التأخير)، نقص المواد (22%)، مشاكل المقاول (19%)، سوء التخطيط (18%)، الأحوال الجوية (13%).
 - توصيات الدراسة: وضع جداول زمنية واقعية مع مراعاة التأخيرات المحتملة، تقليل أوامر التغيير، تحسين إدارة سلسلة التوريد، استخدام النماذج الرياضية للتنبؤ بالتأخير، وضع معايير قياسية للجدولة.
9. الدراسة التاسعة: اللهم (2015) - أسباب تجاوز التكاليف في مشاريع البنية التحتية السعودية.
- هدف الدراسة: تحديد العوامل المسببة لتجاوز التكاليف في مشاريع البنية التحتية السعودية.
 - منهجية الدراسة: دراسة ميدانية باستخدام استبانة مع تحليل إحصائي وصفي واستنتاجي.
 - مجتمع الدراسة: مهندسون ومديرون يعملون في مشاريع البنية التحتية (الطرق، الجسور، المرافق).
 - عينة الدراسة: 178 متخصصًا من شركات المقاولات والاستشارات والجهات الحكومية.
 - متغيرات الدراسة: تجاوز التكاليف، أسباب التجاوز (التصميم، التنفيذ، المالية، الإدارية)، حجم المشروع، نوع العقد.
 - نتائج الدراسة: متوسط تجاوز التكاليف 27.3%. أهم الأسباب: أوامر التغيير (تساهم بنسبة 34% من التجاوز)، التقديرات الأولية غير الدقيقة (26%)، ارتفاع أسعار المواد

(18%)، تأخيرات الجدول الزمني (12%)، أخطاء التصميم (10%). تشهد المشاريع الكبيرة (أكثر من 500 مليون ريال سعودي) تجاوزات في التكاليف أعلى بنسبة 15% من المشاريع الصغيرة.

- توصيات الدراسة: تحسين دقة التقديرات الأولية، وتثبيت التصميم قبل طرح المناقصة، وإضافة احتياطات طوارئ مناسبة (15-20%)، واستخدام عقود الحوافز للتحكم في التكاليف، وتطوير قواعد بيانات تاريخية لأسعار المواد والعمالة.

10. الدراسة العاشرة: الحميدان (2022) - أسباب تجاوز التكاليف في مشاريع إنشاء الطرق السعودية.

- هدف الدراسة: تحليل أسباب تجاوز التكاليف في مشاريع الطرق وترتيبها حسب درجة تأثيرها.
- منهجية الدراسة: منهج مختلط يجمع بين تحليل البيانات الثانوية واستبيان.
- مجتمع الدراسة: مشاريع الطرق الحكومية والمتخصصون في هندسة الطرق في المملكة العربية السعودية.
- عينة الدراسة: 67 مشروع طريق و142 متخصصاً في هندسة وإدارة الطرق.
- متغيرات الدراسة: تجاوز التكاليف، أسباب التجاوز، خصائص التربة، التقديرات الأولية، أسعار الأسفلت والمواد.
- نتائج الدراسة: متوسط تجاوز التكاليف في مشاريع الطرق 31.2%. الأسباب الرئيسية: ظروف التربة غير المتوقعة (تساهم بنسبة 38% من التجاوزات)، ارتفاع أسعار الأسفلت (29%)، أعمال إضافية غير متوقعة (18%)، تأخيرات في التنفيذ (10%)، أخطاء في المسح (5%). تشهد مشاريع الطرق الجبلية تجاوزات في التكاليف بنسبة 22% أعلى من الطرق في المناطق المستوية.

- توصيات الدراسة: إجراء دراسات جيوتقنية شاملة قبل التصميم، تحديث أسعار المواد بشكل دوري، إضافة بنود تصاعدية لمراعاة تقلبات الأسعار، استخدام تقنيات مسح حديثة (مثل تقنية LiDAR)، زيادة احتياطات الطوارئ لمشاريع الطرق الجبلية إلى 25%.

1.9.2 الدراسات الأجنبية:

1. الدراسة الأولى: فلايبيرغ وآخرون (2003) - المشاريع الضخمة والمخاطر: تشرح الطموح.
- هدف الدراسة: دراسة أنماط تجاوز التكاليف والتأخير في المشاريع الضخمة عالمياً، وتحديد الأسباب الكامنة وراءها.
- منهجية الدراسة: دراسة تحليلية كمية لقاعدة بيانات المشاريع الضخمة العالمية، مع تحليل إحصائي مقارنة.
- مجتمع الدراسة: المشاريع الضخمة (التي تتجاوز تكلفتها مليار دولار أمريكي) في قطاعي النقل والبنية التحتية عالمياً.
- عينة الدراسة: 258 مشروعاً ضخماً من 20 دولة في 5 قارات، نُفذت على مدى 70 عاماً (1930-2000).
- متغيرات الدراسة: تجاوز التكاليف، نوع المشروع (طرق، سكك حديدية، جسور، أنفاق)، حجم المشروع، الموقع الجغرافي، سنة التنفيذ.
- نتائج الدراسة: تجاوزت 9 من أصل 10 مشاريع ضخمة الميزانية المخصصة لها. متوسط التجاوزات: مشاريع السكك الحديدية 45%، الجسور والأنفاق 34%، الطرق 20%. لم يطرأ أي تحسن على الأداء على مدى سبعة عقود. الأسباب: التفاؤل المفرط في التقديرات (تحيز التفاؤل)، التقليل المتعمد من تقدير التكاليف (التضليل الاستراتيجي)، عدم كفاية إدارة المخاطر، أخطاء فنية.

- توصيات الدراسة: استخدام التنبؤ المرجعي للتقديرات، تعزيز المساءلة والشفافية، تطبيق إدارة صارمة للمخاطر، مراجعة مستقلة للتقديرات، إضافة احتياطات طوارئ واقعية بناءً على البيانات التاريخية.
- 2. الدراسة الثانية: سامباسيفان وسون (2007) - أسباب وآثار التأخير في قطاع الإنشاءات الماليزي.
- هدف الدراسة: تحديد أسباب وآثار التأخير في مشاريع الإنشاءات الماليزية من وجهات نظر جميع أصحاب المصلحة.
- منهجية الدراسة: استبانة شامل مع تحليل إحصائي باستخدام مؤشر الأهمية النسبية واختبارات الفرق.
- مجتمع الدراسة: المقاولون والاستشاريون والمالكون في قطاع الإنشاءات الماليزي.
- عينة الدراسة: ١٥٠ مشاركًا (٥٠ مقاولًا، ٥٠ استشاريًا، ٥٠ ممثلًا عن المالك) من مشاريع متنوعة.
- متغيرات الدراسة: ٢٨ سببًا للتأخير و٦ آثار رئيسية (تجاوز التكاليف، التأخير الزمني، النزاعات، التحكيم، التقاضي، إنهاء العقد).
- نتائج الدراسة: أهم ١٠ أسباب للتأخير: بطء اتخاذ القرار من قبل المالك، مشاكل مالية لدى المقاول، تخطيط غير فعال، نقص العمالة الماهرة، نقص المواد، أخطاء التصميم، تأخيرات في الموافقات، نقص المعدات، سوء إدارة الموقع، صعوبات التمويل. الآثار الرئيسية: تجاوز التكاليف (يحدث في ٩١٪ من المشاريع المتأخرة)، التأخير الزمني (١٠٠٪)، النزاعات (٧٦٪)، التحكيم (٣٨٪).
- توصيات الدراسة: تسريع عمليات اتخاذ القرار، تحسين التخطيط المسبق، تعزيز القدرات المالية للمقاول، تطوير برامج تدريب العمال، استخدام نماذج التنبؤ بالتأخير، تطبيق إدارة استباقية للمخاطر.

3. الدراسة الثالثة: كاليا وآخرون (2009) - تصاعد التكاليف وتأخيرات الجدول الزمني في مشاريع إنشاء الطرق في زامبيا.

- هدف الدراسة: دراسة العوامل المؤدية إلى تصاعد التكاليف وتأخيرات مشاريع الطرق في الدول النامية.

- منهجية الدراسة: دراسة تحليلية كمية لبيانات المشاريع باستخدام نمذجة الانحدار لتحديد العوامل المؤثرة.

- مجتمع الدراسة: مشاريع إنشاء الطرق الحكومية في زامبيا.

- عينة الدراسة: 52 مشروعًا للطرق نُفذت على مدى 10 سنوات.

- متغيرات الدراسة: تجاوز التكاليف، تأخير الجدول الزمني، مدة المشروع، حجم العقد، نوع الطريق، موقع المشروع.

- نتائج الدراسة: متوسط تجاوز التكاليف 67.3% ومتوسط التأخير 70.9%. أهم العوامل المؤثرة: التضخم (يساهم بنسبة 32% من التجاوز)، سوء تقدير الكميات (28%)، نقص التمويل (21%)، ضعف الإشراف (11%)، سوء الأحوال الجوية (8%). تشهد المشاريع الممولة بقروض دولية تأخيرات أعلى بنسبة 45% مقارنةً بالمشاريع الممولة محليًا.

- توصيات الدراسة: تحسين دقة دراسات الجدوى والتقديرات، وإضافة بنود تصاعدية لمراعاة التضخم، وضمان توفر التمويل الكامل قبل البدء، وتعزيز قدرات الإشراف، وإنشاء قاعدة بيانات وطنية للتكاليف والإنتاجية.

4. الدراسة الرابعة: أيبينو وجاجورو (2002) - آثار تأخيرات البناء على إنجاز المشاريع في قطاع الإنشاءات النيجيري.

- هدف الدراسة: تقييم آثار التأخيرات على إنجاز المشاريع في قطاع الإنشاءات النيجيري.

- منهجية الدراسة: استبانة واسع النطاق مع تحليل إحصائي وصفي واستنتاجي.

- مجتمع الدراسة: المقاولون والاستشاريون في قطاع الإنشاءات النيجيري.

- عينة الدراسة: 204 متخصصين من مختلف مناطق نيجيريا.

- متغيرات الدراسة: انتشار التأخير، أسباب التأخير، آثار التأخير على أصحاب المصلحة.
- نتائج الدراسة: 84% من المشاريع تشهد تأخيرات بمتوسط 188% من المدة المخططة. الأسباب الرئيسية: تأخيرات في الدفع (89% من المستجيبين)، سوء التخطيط (82%)، تقديرات غير دقيقة (78%)، نقص المواد (71%)، عدم كفاءة المقاول (68%). الآثار: تجاوز التكاليف (96% من المشاريع المتأخرة)، نزاعات (83%)، تقاضٍ (47%)، فقدان الثقة (92%).
- توصيات الدراسة: إصلاح نظام الدفع الحكومي، تحسين التخطيط والتقديرات، تطوير قدرات المقاولين، إنشاء آليات فعّالة لحل النزاعات، استخدام عقود حديثة توزع المخاطر بشكل عادل.
- 5. الدراسة الخامسة: عودة و بئنية (2002) - أسباب تأخير الإنشاء: العقود التقليدية.
- هدف الدراسة: تحديد أسباب التأخير في العقود التقليدية من وجهات نظر مختلف أصحاب المصلحة.
- منهجية الدراسة: استبانة موجه إلى ثلاث مجموعات من أصحاب المصلحة مع تحليل مقارنة.
- مجتمع الدراسة: المقاولون والاستشاريون والمالكون في مشاريع البناء الأردنية.
- عينة الدراسة: 130 مشاركاً من المقاولين والاستشاريين والمالكين.
- متغيرات الدراسة: ٢٨ سبباً للتأخير مصنفة ضمن ٨ مجموعات (المقاول، الاستشاري، المالك، المواد، العمالة، العقد، العلاقات، الظروف الخارجية).
- نتائج الدراسة: اتفقت ثلاث مجموعات على أهم الأسباب التالية: التخطيط غير الكافي (معامل التأثير ٣.٩١ من ٥)، نقص العمالة الماهرة (٣.٨٧)، بطء اتخاذ القرارات (٣.٨٤)، الصعوبات المالية للمقاول (٣.٨١)، أخطاء التصميم (٣.٧٧)، وأوامر التغيير (٣.٧٤). توجد اختلافات جوهرية في تقييم بعض الأسباب بين المجموعات، لا سيما فيما يتعلق بالمسؤوليات.

- توصيات الدراسة: تحسين التخطيط المسبق للمشروع، الاستثمار في تدريب العمال، تسريع عمليات اتخاذ القرارات، إجراء تقييم مالي شامل للمقاولين قبل ترسية العقد، تحسين جودة التصميم، استخدام عقود أكثر مرونة تقلل من أوامر التغيير.

1.9.3 تعليق على الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يتضح وجود إجماع واسع على أن تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف تمثل تحديات هيكلية في قطاع الإنشاءات على المستويين المحلي والعالمي. تشير الدراسات المحلية إلى أن 70-95% من مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية تشهد تأخيرات تتراوح بين 40-160%، بينما تتجاوز التكاليف الميزانية بنسبة 10-42.7%. وتؤكد الدراسات الدولية أن هذه الظاهرة لا تقتصر على المملكة العربية السعودية، بل هي ظاهرة عالمية تؤثر على الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

حددت الدراسات مجموعة متسقة من الأسباب الرئيسية للتأخيرات وتجاوزات التكاليف، بما في ذلك: المشاكل المالية للمقاولين، وتأخيرات الدفع، وأوامر التغيير، وسوء التخطيط، ونقص العمالة الماهرة، وأخطاء التصميم، ونظام اختيار أقل العطاءات سعرًا. مع ذلك، ركزت معظم الدراسات السابقة على العوامل التقليدية ولم تتناول بشكل كافٍ تأثير التغييرات التنظيمية، لا سيما تلك المرتبطة برؤية 2030.

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في عدة جوانب: أولاً، تركز على الفترة من 2021 إلى 2025، وهي فترة التنفيذ الكامل لإصلاحات رؤية 2030، بينما غطت معظم الدراسات السابقة فترات ما قبل عام 2020. ثانياً، تدرس التغييرات التنظيمية كعامل مستقل يؤثر على أداء المشاريع، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بشكل منهجي. ثالثاً، تستخدم إطاراً نظرياً متكاملاً يجمع بين النظرية المؤسسية، ونظرية الظروف الطارئة، واقتصاديات تكاليف المعاملات لفهم كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على المشاريع. رابعاً، تركز تحديداً على مدينة الرياض، التي تستضيف 40% من المشاريع الكبرى وتمثل مركز النشاط العمراني في المملكة العربية السعودية.

وبناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى سد الفجوة البحثية من خلال فحص منهجي لكيفية تأثير التغييرات التنظيمية في قانون المناقصات والمشتريات الحكومية، ومنصة اعتماد، والمعايير الفنية المحسنة، ومتطلبات الامتثال البيئي، والتوطين على تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف في مشاريع البناء العامة في الرياض خلال فترة رؤية 2030.

1.10 تعريف المصطلحات الرئيسية:

رؤية 2030: الإطار الاستراتيجي للمملكة العربية السعودية الذي أُطلق عام 2016 بهدف تنويع الاقتصاد، وتطوير قطاعات الخدمات العامة، وتحويل المملكة إلى مركز عالمي للاستثمار.

التغييرات التنظيمية: تعديلات على القوانين واللوائح والإجراءات والمتطلبات التي تحكم مشاريع البناء العامة، بما في ذلك عمليات الشراء والمعايير الفنية ومتطلبات الامتثال وآليات الموافقة.

تأخير المشروع: هو تمديد مدة المشروع لما بعد تاريخ الإنجاز المتفق عليه أصلاً، ويُقاس بالفرق بين تاريخي الإنجاز المخطط لهما والفعلي، أو كنسبة مئوية من الجدول الزمني الأصلي.

تجاوز التكاليف: الزيادة في تكاليف المشروع عن قيمة العقد الأصلية، معبراً عنها إما كمبلغ مطلق أو كنسبة مئوية من الميزانية الأصلية.

مشاريع الإنشاءات العامة: مشاريع البناء والبنية التحتية الممولة من الجهات الحكومية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: الطرق، والمرافق العامة، والمباني الحكومية، والمرافق الصحية، والمؤسسات التعليمية، وبنية النقل العام.

قانون المناقصات والمشتريات الحكومية: الإطار التنظيمي الشامل الذي تم إقراره عام ٢٠١٩ والذي ينظم عملية الشراء للعقود الحكومية في المملكة العربية السعودية.

منصة اعتماد: منصة المشتريات الإلكترونية التي طبقتها الحكومة السعودية لرقمنة وتبسيط عملية المناقصات للعقود العامة.

السعودة: سياسة زيادة توظيف المواطنين السعوديين في القطاع الخاص، بما في ذلك قطاع الإنشاءات، من خلال مختلف التوجيهات وآليات التحفيز.

تحليل دراسة حالات متعددة: منهجية بحث نوعية تتضمن دراسة متعمقة لحالات (مشاريع) متعددة لفهم الظواهر المعقدة في سياقاتها الواقعية، مما يتيح المقارنة بين الحالات وتحديد الأنماط.

1.11 تنظيم الرسالة:

تتألف هذه الرسالة من خمسة فصول. يقدم الفصل الأول مدخلاً للبحث، موضحاً الخلفية، وبيان المشكلة، وأهداف البحث، والأسئلة، والإطار النظري. يقدم الفصل الثاني مراجعة شاملة للأدبيات ذات الصلة، متناولاً الدراسات السابقة حول تأخيرات البناء وتجاوزات التكاليف في المملكة العربية السعودية

وعلى الصعيد الدولي، وموثقاً التغييرات التنظيمية لرؤية 2030، ومطوراً الأسس النظرية للتحليل. يصف الفصل الثالث منهجية البحث، مفصلاً نهج دراسة الحالات المتعددة، ومعايير اختيار الحالات، وأساليب جمع البيانات، والإجراءات التحليلية. يعرض الفصل الرابع نتائج البحث، بما في ذلك وصف دراسات الحالة، والتحليل المقارن بين الحالات، ومناقشة النتائج في ضوء أسئلة البحث وفرضياته. وأخيراً، يختتم الفصل الخامس الرسالة بتلخيص النتائج الرئيسية، ومناقشة آثارها النظرية والعملية، وتقديم توصيات قائمة على الأدلة للسياسات والممارسات، وتحديد اتجاهات البحث المستقبلي.

الفصل الثاني: مراجعة المنشورات العلمية والإطار النظري

2.1 مقدمة:

يقدم هذا الفصل مراجعة شاملة للأدبيات ذات الصلة التي تتناول تأخيرات مشاريع البناء، وتجاوزات التكاليف، وتأثير التغييرات التنظيمية على أداء المشاريع. وقد نُظمت المراجعة موضوعيًا لتوفير فهم منظم للمعرفة الحالية، وتحديد الثغرات التي يتناولها هذا البحث. يبدأ الفصل بدراسة ظاهرة تأخيرات البناء وتجاوزات التكاليف بشكل عام على مستوى العالم وفي الدول النامية، ثم يركز على السياق السعودي، ويستكشف التغييرات التنظيمية المحددة في إطار رؤية 2030، ويختتم بالإطار النظري الذي يوجه هذا البحث.

تستند مراجعة المنشورات العلمية إلى 50 دراسة تجريبية، يركز 80% منها تقريبًا على سياقات البناء في المملكة العربية السعودية، بينما يقدم 20% منها منظورات مقارنة دولية. يعكس هذا التوزيع تركيز البحث على فهم التحديات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، مع وضع النتائج ضمن أنماط دولية أوسع. تُركّز هذه المراجعة على نتائج الدراسات المنشورة في المجالات العلمية المحكمة، ومحاضر المؤتمرات، والتقارير الحكومية، ومنشورات القطاع، والتي تغطي الفترة من تسعينيات القرن الماضي وحتى عام 2025، مُسلطة الضوء على الأنماط التاريخية والتطورات الحديثة المرتبطة بتنفيذ رؤية 2030.

2.2 تأخيرات الإنشاء وتجاوزات التكاليف: منظور عالمي:

تُمثل تأخيرات مشاريع الإنشاء وتجاوزات التكاليف تحديات واسعة الانتشار في أسواق الإنشاء العالمية. أجرى فليبيج وآخرون (2003) دراسة رائدة تناولت المشاريع الضخمة حول العالم، ووجدوا أن تسعة من كل عشرة مشاريع شهدت تجاوزات في التكاليف، حيث بلغ متوسط الزيادة في تكاليف مشاريع البنية التحتية للنقل ٤٥٪، بينما شهدت المشاريع غير السكنية معدلات أعلى. حدد الباحثون التحيز التفاؤلي، والتضليل الاستراتيجي، والضغط السياسية كأسباب جوهريّة للتقليل المنهجي من شأن التكاليف خلال مراحل تخطيط المشاريع.

وتُشير الأبحاث من الدول النامية إلى تحديات حادة بشكل خاص. قام أيبينو وجاجورو (2002) بدراسة مشاريع البناء في نيجيريا، ووثّقوا أنماط تأخير مشابهة بشكل ملحوظ لتلك الملاحظة في سياقات الشرق الأوسط، حيث برزت الصعوبات المالية وسوء إدارة العقود ونقص المواد كأسباب رئيسية. وبحث سامباسيفان وسون (2007) في قطاع البناء في ماليزيا، ووجدوا أن المشكلات المتعلقة بالمقاولين هيمنت على أسباب التأخير، ولا سيما مشاكل التدفق النقدي ونقص المواد وعدم كفاية إدارة الموقع. وأثبت بحثهما أن التأخيرات تخلق آثارًا متتالية تشمل تجاوزات الوقت والتكاليف، والنزاعات، والتحكيم، والنقاضي.

تُظهر أسواق الإنشاءات الأفريقية أنماطاً متشابهة. درس كاليا وآخرون (2009) مشاريع بناء الطرق في زامبيا، وحددوا تأخر الدفعات، والتحديات المالية، وتوريد المواد كعوامل تأخير حاسمة. وسَّع كيكواسي (2012) هذا الفهم من خلال بحثه حول مشاريع في تنزانيا، موثِّقاً كيف تتفاقم المشكلات النظامية، بما في ذلك القيود المالية، وعدم كفاية التخطيط، ونقص الموارد، لتُسبب ضغوطاً على الجدول الزمني والتكاليف. وقَدَّم ألينايتوي وآخرون (2013) رؤى من القطاع العام في أوغندا، مُسلطين الضوء على كيفية تأثير العمليات البيروقراطية، وتأخيرات التمويل، وقيود القدرات بشكل خاص على مشاريع البناء الممولة حكومياً.

وتُظهر الاقتصادات النامية الآسيوية تحديات مماثلة. فحص لي-هواي وآخرون (2008) مشاريع البناء الكبيرة في فيتنام، وحددوا سوء إدارة المواقع، والصعوبات المالية، وتغييرات التصميم كأسباب رئيسية للتأخيرات وارتفاع التكاليف. وتُقدم دول الجوار في الشرق الأوسط مقارنات ذات صلة خاصة. سويس وآخرون. (2013) بحثوا في قطاع الإنشاءات العامة الأردنية، ووجدوا أن سوء التخطيط، وقلة خبرة المقاولين، وتغييرات المالكين هي عوامل رئيسية، مُحددين أنماطاً إقليمية ذات صلة بفهم السياق السعودي. وقَدَّم هرافي ومحمديان (2017) وجهات نظر إيرانية، مُشيرين إلى أن المشاريع ذات الميزانيات الصغيرة تميل إلى الأداء بشكل أفضل من المشاريع الكبيرة، حيث تؤثر مشكلات النطاق، وقيود الموارد، وأوجه القصور الإدارية بشكل غير متناسب على المبادرات الأكبر.

درس إنشاسي وآخرون (2009) مشاريع البناء الفلسطينية، مُبينين كيف تُقاوم العوامل السياسية التحديات التقنية، حيث تؤدي إغلاق الحدود، ونقص المواد، ومشاكل التدفق النقدي إلى خلق قيود فريدة تتفاعل مع عوامل التأخير التقليدية. يُسلط هذا البحث الضوء على كيفية تأثير العوامل السياقية - السياسية والاقتصادية والتنظيمية - على ظهور وشدة تحديات البناء.

تظهر عدة مواضيع متسقة في هذه الدراسات الدولية. فالمشكلات المالية، ولا سيما مشاكل التدفق النقدي للمقاولين وتأخيرات الدفع، تظهر عالمياً كعوامل رئيسية مُساهمة في تأخير المشاريع. يتكرر سوء التخطيط وعدم كفاية قدرات إدارة المشاريع في سياقات متنوعة. تؤثر تحديات توريد المواد على المشاريع بغض النظر عن الموقع الجغرافي، مع أن مظاهرها تختلف باختلاف خصائص سلسلة التوريد المحلية. التغييرات التي يبادر بها المالك وتعديلات نطاق المشروع تُعطل باستمرار جداول المشاريع وميزانياتها. اختيار المقاول بناءً على أقل عرض سعر في المقام الأول غالباً ما يؤدي إلى مشاكل في الأداء حيث يعاني المقاولون من نقص الموارد أو القدرات.

2.3 تأخيرات الإنشاء وتجاوزات التكاليف في المملكة العربية السعودية: السياق التاريخي:

2.3.1 البحوث المبكرة والدراسات التأسيسية:

تطورت البحوث المتعلقة بتأخيرات الإنشاء في المملكة العربية السعودية على مدى ثلاثة عقود، حيث أرست الدراسات المبكرة فهماً أساسياً لهذه الظاهرة. أجرى بوبشيت والمحاويس (1994) بحثاً رائداً قيماً فيه الشروط العامة في عقود الإنشاء السعودية، وحددا كيف تؤثر شروط العقد بنود العقد بشكل كبير على أداء المشروع، حيث ساهمت الشروط غير الواضحة، وتوزيع المخاطر غير المناسب، وأحكام الدفع الإشكالية في النزاعات والتأخيرات. درس عساف وآخرون (1995) كيف يؤثر التصميم والإنشاء المعيبان على صيانة المباني، موضحين أن أخطاء التصميم لا تخلق تحديات فورية في التنفيذ فحسب، بل تخلق أيضاً تكاليف طويلة الأجل من خلال زيادة متطلبات الصيانة.

قدم الغفلي (1995) تحليلاً مفصلاً للتأخيرات في مشاريع المرافق العامة، موثقاً التحديات الفريدة المرتبطة بتطوير البنية التحتية، بما في ذلك صعوبات التنسيق مع جهات حكومية متعددة والتعقيدات الفنية للإنشاءات تحت الأرض. قام الخليل والغفلي (1999) بتوسيع هذا الفهم من خلال تحديد 50 عاملاً مختلفاً للتأخير تؤثر على مشاريع الإنشاءات العامة السعودية عبر مراحل المشروع المختلفة - ما قبل المناقصة، والمناقصة، وما بعد الترسية، والعوامل العامة - مما أدى إلى وضع تصنيف شامل قام الباحثون اللاحقون بتحسينه والتحقق من صحته.

2.3.2 تحليل شامل للتأخيرات:

قدّم المومني (2000) تحليلاً كمياً لتأخيرات الإنشاءات، مستخدماً الأساليب الإحصائية لتحديد أنماط وشدة التأخيرات عبر أنواع المشاريع المختلفة. وقد أثبت هذا البحث أن التأخيرات تتبع أنماطاً محددة ترتبط بخصائص المشروع، وقدرات المقاول، وعمليات اتخاذ القرار لدى المالك. درس عودة وبطانية (2002) أساليب التعاقد التقليدية موثقين كيف يؤثر نوع العقد على أنماط التأخير، حيث أظهرت مناهج التصميم، والمناقصة، والبناء ضعفاً خاصاً تجاه التأخيرات الناجمة عن العمليات المتسلسلة والتكامل المحدود بين مرحلتي التصميم والبناء.

قدّم عساف والحجي (2006) إحدى أكثر الدراسات استشهاداً حول تأخيرات الإنشاءات في السعودية، حيث استطلعوا مشاريع إنشائية ضخمة ووجدوا أن 70% منها شهدت تجاوزات في الوقت

المحدد. وحدد بحثهما أوامر التغيير، وتأخيرات الدفع، والتخطيط غير الفعال، ونقص العمالة، والتحديات المالية باعتبارها العوامل الأكثر أهمية. شكّلت هذه الدراسة أساساً للبحوث اللاحقة، حيث استندت إليها العديد من الدراسات اللاحقة وطوّرتها. وقد أثبتت هذه البحوث أن التأخيرات تنجم عن تفاعلات معقدة بين عوامل متعددة وليست ناتجة عن أسباب منفردة، مما يستدعي تدخلات منهجية بدلاً من التدخلات المنعزلة.

قدّم الخراشي وسكيتور (2009) تحليلاً خاصاً بالقطاع، ركّز على مشاريع البناء في القطاع العام، وحدّدوا المشكلات التنظيمية، وكفاءة المقاولين، وأوجه القصور في التخطيط، باعتبارها إشكاليات خاصة في المشاريع الممولة حكومياً. وأبرز بحثهما كيف تُشكّل خصائص القطاع العام - بما في ذلك إجراءات الموافقة البيروقراطية، وقيود الميزانية، ومتطلبات المساءلة - تحديات مميزة غير موجودة في مشاريع البناء الخاصة.

2.3.3 دراسات متخصصة: أوامر التغيير، والمشتريات، والتكنولوجيا:

ركّز العديد من الباحثين على ظواهر محددة ضمن مشكلة التأخير الأوسع. طوّر السديري (2001) نموذجاً لإدارة التغيير خاصاً بقطاع البناء السعودي، مُدركاً أن أوامر التغيير تُمثّل مصدراً رئيسياً للتأخير، ومقترحاً مناهج منهجية لإدارة تغييرات نطاق العمل، وتعديلات متطلبات العمل، وتعديلات التصميم. وسّع الدبيسي (2000) والحميدي (2015) هذا التركيز، موثّقين أنماط أوامر التغيير وآثارها، وخلصا باستمرار إلى أن أوجه القصور في التصميم، وتغييرات المالك، وظروف الموقع غير المتوقعة هي التي تُسبّب معظم أوامر التغيير.

حظيت ممارسات الشراء باهتمام كبير. درس باجيس وفورتن (2009) عملية اتخاذ قرار المشاركة في المناقصات أو عدم المشاركة فيها في قطاع الإنشاءات السعودي، وحددوا كيف تخلق ثقافة تقديم أقل الأسعار حوافز سلبية، حيث يقدم المقاولون عروض أسعار غير واقعية تحت ضغط المنافسة، ثم يواجهون صعوبة في تحقيق الربحية. قارن موسلي وبوبشيت (2017) أساليب الشراء، ووجدوا أن أساليب التصميم والبناء أكثر فعالية من حيث التكلفة من أساليب التصميم والمناقصة والبناء نظراً لمزايا التكامل وتقليل أوامر التغيير، مما يشير إلى إصلاح نظام الشراء كاستراتيجية تحسين محتملة.

برز تبني التكنولوجيا كتحدٍ وفرصة في آنٍ واحد. قام أبو دية وآخرون (2013) بتحليل أحدث التقنيات في قطاع الإنشاءات السعودي، ووجدوا أنه على الرغم من أن التكنولوجيا توفر إمكانية تقليل التأخيرات من خلال تحسين التخطيط والتواصل والتنفيذ، إلا أن مقاومة التغيير ومتطلبات التدريب تشكل

عوائق أمام التنفيذ. درس اليحى وبانواتوانيتش (2018) أنظمة المناقصات الإلكترونية، موثقين كيف يمكن للتحويل الرقمي في عمليات الشراء أن يحسن الكفاءة، ولكنه يتطلب معالجة تحديات تبني التكنولوجيا وقضايا تكامل الأنظمة.

2.4 البحوث الحديثة ودراسات رؤية 2030:

2.4.1 تحليل التأخير والتكلفة المعاصر:

تعكس البحوث الحديثة المشهد المتغير لقطاع الإنشاءات السعودي في ظل رؤية 2030. درس محاميد (2020) العلاقة بين إعادة العمل وإنتاجية العمالة، وأثبت أن أخطاء التصميم، وضعف التنفيذ، ومشاكل جودة المواد تؤدي إلى إعادة العمل، مما يطيل مدة المشروع بشكل ملحوظ. يسلط هذا البحث الضوء على أهمية إدارة الجودة في أداء الجدول الزمني،

وهذا الأمر ذو أهمية خاصة مع التوسع السريع لقطاع الإنشاءات السعودي. قيم المطيري وبوسابين (2020) ممارسات إدارة المخاطر في قطاع الإنشاءات السعودي، وحددا ضعف إدارة المخاطر كقصور جوهري. ووجد بحثهما أن غياب عمليات إدارة المخاطر الرسمية، وعدم كفاية التدريب، يجعل المشاريع عرضة لتحديات متوقعة، مما يشير إلى أن الإدارة المنهجية للمخاطر يمكن أن تقلل بشكل كبير من التأخير وتجاوز التكاليف. وكان الحازم وسالم (2015) قد اقترحا سابقاً توصيات للحد من التأخير، حيث جادلا بأن العديد من حالات التأخير ناتجة عن مشاكل يمكن تجنبها، ويمكن معالجتها بتدابير استباقية. وكان الحازم وسالم (٢٠١٥) قد اقترحا سابقاً توصيات للحد من التأخير، حيث جادلا بأن العديد من حالات التأخير ناتجة عن مشاكل يمكن الوقاية منها، ويمكن معالجتها بتدابير استباقية.

درس بوبشيت والموحاويس (2021) آثار جائحة كوفيد-19، موثقين انخفاضاً في القوى العاملة بنسبة 50-70% خلال فترات الإغلاق، حيث أدت القيود الحكومية، ومشاكل توافر العمالة، واضطرابات سلاسل التوريد إلى تحديات غير مسبوقة. أظهر هذا البحث كيف تتفاعل الصدمات الخارجية مع مواطن الضعف القائمة لتفاقم تحديات تنفيذ المشاريع، مما يبرز أهمية المرونة والقدرة على التكيف.

2.4.2 دراسات خاصة بالقطاعات والمشاريع:

تناولت أبحاث حديثة قطاعات محددة تشهد نمواً سريعاً في إطار رؤية 2030. ركز فالقي وآخرون (2020) تحديداً على مشاريع البناء في الرياض، وحددوا ضعف التواصل كأهم تحدٍ، إلى جانب

عدم الالتزام بالموصفات، وتأخيرات الموافقة على التصميم ومشاكل الدفع. وتُعد هذه الدراسة الخاصة بالرياض وثيقة الصلة بالتركيز الجغرافي للدراسة الحالية.

درس العماد وآخرون (2017) قطاع البناء في مكة المكرمة، موثقين كيف تخلق مواسم السياحة الدينية قيودًا فريدة، بما في ذلك تقلبات توافر العمالة الموسمية، وقيود الوصول خلال فترتي الحج والعمرة، والمتطلبات الخاصة لاستيعاب ملايين الحجاج. ويوضح هذا البحث كيف تُشكل العوامل السياقية المحلية أنماط التأخير.

وتُقدم الدراسات الخاصة بالقطاعات رؤى إضافية. بحث السليمان (2019) في تأخيرات مشاريع النفط والغاز، ووجد أن متطلبات السلامة والتعقيد التقني والامتثال التنظيمي تخلق تحديات مميزة في مشاريع البنية التحتية للطاقة. كما درس الحازمي (2019) مشاريع إنشاءات الطيران التابعة للهيئة العامة للطيران المدني، موثقًا كيف تتضافر المخاطر الداخلية والخارجية وعوامل القوة القاهرة لخلق ضغوط زمنية وتكيفية في تطوير المطارات.

حظي بناء المنشآت التعليمية باهتمام كبير نظرًا لتركيز رؤية 2030 على تطوير قطاع التعليم. درس الحميد (2021) مشاريع بناء الجامعات في شمال المملكة العربية السعودية، وثّق تأخيرات تتراوح بين 50% و150%، مع تحديد قيود الميزانية، ومشاكل التخطيط، وقلة خبرة المقاولين كأسباب رئيسية. ودرس الدوسري وآخرون (2025) مشاريع بناء مؤسسات التعليم العالي بشكل أوسع، ووجدوا أن 80% من المشاريع تجاوزت ميزانياتها بنسبة 5% على الأقل، بينما اكتمل 95% منها متأخرًا عن الجدول الزمني بمتوسط تأخير بلغ 160%. وحدد بحثهم اختيار المقاول الأقل سعرًا، وأوامر التغيير، وتأخيرات الدفع، وأخطاء التصميم، ونقص العمالة كأهم العوامل.

2.4.3 المراجعات الشاملة الحديثة:

قامت العديد من الدراسات الحديثة بتجميع المعارف المتراكمة. أجرى المطيري وآخرون (2022) مراجعة شاملة للعوامل الرئيسية المسببة للتأخير في قطاع الإنشاءات السعودي، موثقين متوسط تجاوز للجدول الزمني بنسبة 42.7%، ووجدوا أن 70% من المشاريع العامة تعاني من التأخير. وحدد تحليلهم التلوي عدم الكفاءة، ومشاكل التصميم، والقدرات المالية، والعوامل الحكومية مشاكل العمال باعتبارها أكثر فئات أسباب التأخير شيوعًا، مما يؤكد بشكل أساسي ويحسن نتائج الأبحاث السابقة، مع توثيق استمرار المشاكل على الرغم من الوعي بها.

ركز السهمي وآخرون (2022) على عوامل الخطر التي تؤدي إلى تجاوزات في الوقت والتكلفة في مشاريع البناء الممولة حكومياً، ووجدوا أن 45% من حالات التأخير تقل عن 40%، مع تجاوزات في التكلفة تتراوح عادةً بين 10% و25%. حددوا الصعوبات المالية التي يواجهها المقاولون، وتأخر المدفوعات، ونهج التعاقد بأقل الأسعار، وأوامر التغيير كعوامل حاسمة، مؤكدين أن ممارسات الشراء تؤثر بشكل جوهري على أداء المشروع.

درس الحميدان (2022) على وجه التحديد تجاوزات تكاليف إنشاء الطرق، وحدد تأخيرات الدفع، وتأخيرات اتخاذ القرار، والمشاكل الإدارية، وفجوات التواصل كأسباب رئيسية. درس البقي وآخرون (2021) مشاريع المباني العامة، وحددوا أهم عوامل التأخير الحرجة، بما في ذلك مشاكل أداء المقاول صاحب أقل الأسعار، وتأخيرات المقاولين من الباطن، وضعف المؤهلات، والتخطيط غير الكافي.

حظيت مشاكل سلسلة توريد المواد باهتمام متزايد. بحث شاش وأبو النجا (2023) تأخيرات المواد في المشاريع الرأسمالية، وخاصة في قطاع النفط والغاز، ووجدوا أن تأخيرات الشراء، ومشاكل التسليم، ومشاكل مراقبة الجودة، وصعوبات الموردين من العوامل الرئيسية المساهمة في تجاوزات التكاليف. (2013) قارنت في وقت سابق بين ماليزيا والمملكة العربية السعودية، ووجدت أنماطاً متشابهة في كلا البلدين مع تقلب أسعار المواد، وضعف التقدير، ونقص التخطيط كسمات مشتركة.

2.5 التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 وتأثيراتها على قطاع الإنشاءات:

2.5.1 إصلاحات المشتريات

أدت رؤية 2030 إلى إصلاحات تنظيمية جوهريّة أثرت على تنفيذ مشاريع الإنشاءات. درس الخراشي (2023) نظام المشتريات واللوائح التنظيمية في المملكة العربية السعودية، محلاً قانون المناقصات والمشتريات الحكومية (GTPL) الذي صدر عام 2019. وقد حل هذا الإطار التنظيمي الشامل محل لوائح المشتريات السابقة، مُدخلًا متطلبات امتثال أكثر صرامة وآليات شفافية مُعززة، وعمليات تقديم عطاءات مُعدلة، ومُشدداً وأحكام جزائية في العقود، وإجراءات جديدة لتسوية المنازعات. ووثقت الدراسة أنه بينما تهدف هذه الإصلاحات إلى تحسين كفاءة المشتريات والحد من الفساد، فإنها أيضاً تزيد من التعقيد التنظيمي وأعباء الامتثال، مما قد يؤثر على الجداول الزمنية للمشاريع.

تمثل منصة اعتماد مبادرة مهمة للتحويل الرقمي. وقد بحث الشهري وآخرون (2024) حالات التأخير في الدفع وتكتيكات التأخير المتعمدة في مشاريع الإنشاءات العامة، ووجدوا أنه على الرغم من

وجود حالات تأخير في الدفع، إلا أن التكتيكات المتعمدة ليست شائعة. مع ذلك، حددت أبحاثهم تحديات تطبيق منصة اعتماد، بما في ذلك تعقيدات تخصيص الميزانية والمشكلات التعاقدية الناجمة عن مشاكل تكامل النظام. وأشارت الدراسة إلى أن الانتقال من عمليات الشراء الورقية التقليدية إلى المنصات الرقمية يخلق منحى تعلم لكل من الجهات الحكومية والمقاولين، مما قد يسهم في أوجه قصور قصيرة الأجل حتى مع توقع فوائد طويلة الأجل.

2.5.2 التوطين ومتطلبات القوى العاملة:

تكتفت سياسات التوطين في إطار رؤية 2030، مما يتطلب نسباً أعلى من المواطنين السعوديين في القوى العاملة لدى المقاولين. وبينما لم تتناول أي دراسات محددة بشكل شامل الأثر المباشر للتوطين على تأخيرات البناء وتجاوزات التكاليف، فإن المنشورات العلمية الأوسع نطاقاً حول قضايا العمل توفر سياقاً ذا صلة. وتُشير دراسات متعددة إلى نقص العمالة وتحديات الإنتاجية كعوامل تأخير رئيسية (عساف والحجي، 2006؛ المطيري وآخرون، 2022). إنَّ ضرورة توظيف المزيد من المواطنين السعوديين في قطاع يعتمد تاريخياً على العمالة الوافدة تُثير تحديات محتملة، منها تفاوت الأجور، وتوافر المهارات، ومتطلبات التدريب، واستقرار القوى العاملة.

وقد وثّق محاميد (2020) العلاقة بين إنتاجية العمل ومدة المشروع، مؤكداً أن مشاكل الإنتاجية تُطيل الجداول الزمنية بشكل ملحوظ. إنَّ التحول نحو قوة عاملة ذات أغلبية سعودية، رغم أهميته الاستراتيجية لأهداف المملكة في مجال التوظيف، قد يُثير تحديات إنتاجية قصيرة الأجل، ريثما تتكيف القوى العاملة في قطاع الإنشاءات مع التركيبة الجديدة، ويعمل المقاولون على تطوير أساليب فعّالة لإدارة فرق العمل السعودية المتزايدة.

2.5.3 المتطلبات الفنية والبيئية:

تؤكد رؤية 2030 على الاستدامة والجودة، مما أدى إلى تحسين قوانين البناء، وتعزيز لوائح السلامة، وزيادة متطلبات الامتثال البيئي. في حين أن الدراسات المحددة التي تبحث في آثار هذه التغييرات التنظيمية على تنفيذ المشاريع محدودة، إلا أن الأبحاث المتعلقة بالتصميم والقضايا الفنية تقدم رؤى ذات صلة. وقد أثبت عساف وآخرون (1995) أن أخطاء التصميم وعدم كفاية المراجعة الفنية تخلق آثاراً طويلة الأجل على التكاليف. وأكدت دراسة المحاميد (2020) أن أخطاء التصميم تساهم بشكل كبير في إعادة العمل وتمديد الجداول الزمنية.

إن المتطلبات الفنية المحسنة، مع تحسين معايير الجودة، تخلق أعباءً إضافية على مراجعة التصميم، وتطيل إجراءات الموافقة، وتزيد من متطلبات التوثيق. يجب أن تُظهر المشاريع الامتثال لمعايير أكثر صرامة، مما قد يؤدي إلى تمديد مراحل التصميم ويتطلب قدرات فنية أكثر تطوراً من المقاولين والاستشاريين. إن التفاعل بين المتطلبات الفنية المحسنة وقيود الطاقة الاستيعابية في سوق البناء سريع النمو قد يخلق اختناقات تؤثر على جداول المشاريع.

2.5.4 حجم المشاريع وتأثيرها على الطاقة الاستيعابية:

أدت رؤية 2030 إلى زيادة غير مسبقة في حجم مشاريع البناء. فبحسب الهيئة السعودية للمقاولين (2024)، ارتفعت قيمة العقود الممنوحة بنسبة 156% بين عامي 2020 و2023، لتصل إلى 266 مليار ريال سعودي سنوياً. وتؤدي هذه الزيادة إلى ضغوط على الطاقة الاستيعابية في جميع أنحاء منظومة البناء، بما في ذلك توافر المقاولين، وتوفير العمالة الماهرة، وسلاسل توريد المواد، وقدرات الاستشاريين، وإمكانية الحصول على الموافقات من الجهات الحكومية. ورغم أنها ليست تغييرات تنظيمية بحد ذاتها، إلا أن هذه الضغوط على الطاقة الاستيعابية تتفاعل مع المتطلبات التنظيمية لتؤثر على إنجاز المشاريع.

وتشير الأبحاث المتعلقة بكفاءة المقاولين باستمرار إلى أن محدودية الطاقة الاستيعابية تُعد من عوامل التأخير. فعندما يكون المقاولون الأكفاء ملتزمين تماماً بالمشاريع الجارية، قد تُمنح المشاريع اللاحقة لمقاولين أقل كفاءة يقدمون عروض أسعار منخفضة، لكنهم يفتقرون إلى الموارد أو الخبرة الكافية. وقد وثّق باجيس وفورتن (2009) كيف يُشجع الضغط التنافسي على تقديم عروض أسعار غير واقعية، وهي ديناميكية من المرجح أن تتفاقم عندما يتجاوز الطلب العرض بشكل كبير.

2.6 توليف المنشورات العلمية وتحديد الثغرات البحثية:

2.6.1 المواضيع المشتركة بين الدراسات:

يكشف استعراض المنشورات العلمية عن عدة مواضيع متسقة في أبحاث قطاع الإنشاءات السعودي على مدى ثلاثة عقود. تظهر المشكلات المالية، ولا سيما مشكلات التدفق النقدي للمقاولين وتأخيرات الدفع، في جميع الدراسات تقريباً كعوامل رئيسية للتأخير، حيث تؤثر على حوالي 35 دراسة من أصل 40 دراسة سعودية تمت مراجعتها. وتكرر أوامر التغيير وتعديلات التصميم في حوالي 30 دراسة كعوامل مؤثرة بشكل كبير على الجدول الزمني والتكلفة. كما تم تحديد أوجه القصور في التخطيط

وعدم كفاية إدارة المشاريع في 32 دراسة عبر فترات زمنية مختلفة، مما يشير إلى وجود فجوات مستمرة في القدرات. وتظهر مشكلة اختيار أقل العطاءات في 28 دراسة، حيث يوثق الباحثون باستمرار كيف يؤدي اختيار المقاولين بناءً على السعر إلى مشكلات في الأداء.

وتؤثر مشكلات العمالة، بما في ذلك النقص وفجوات المهارات وتحديات الإنتاجية، على حوالي 25 دراسة. وتؤكد هذه المواضيع المتكررة أن تأخيرات قطاع الإنشاءات السعودي وتجاوزات التكاليف ناتجة عن عوامل منهجية وليست عوامل معزولة. إن استمرار هذه المشكلات رغم عقود من البحث والتوعية يشير إلى أنها مشكلات هيكلية وليست عابرة، مما يدل على أن معالجة هذه التحديات تتطلب تغييرات جوهرية في ممارسات الشراء، وتطوير القدرات، والأنظمة المالية، وأساليب إدارة المشاريع بدلاً من تعديلات هامشية.

2.6.2 تطور محور البحث:

يكشف التسلسل الزمني للبحوث عن تطور مجالات التركيز. وثقت الدراسات المبكرة (التسعينيات والألفية الجديدة) بشكل أساسي ظواهر التأخير والتكلفة، وحددت العوامل المساهمة، وقامت بقياس حجم المشكلة. طوّرت بحوث الفترة المتوسطة (الألفية الجديدة والعقد الثاني منها) فهماً أكثر دقة للأسباب، وفحصت عوامل محددة بالتفصيل (أوامر التغيير، والمشتريات، والتكنولوجيا)، وبدأت في اقتراح حلول واستراتيجيات للتخفيف من الآثار. تحوّلت البحوث الحديثة (2015-حتى الآن) نحو التحليل القطاعي، ودراسة التحديات الناشئة (كوفيد-19، وقيود القدرات)، وتقييم التدخلات السياسية.

ومع ذلك، وعلى الرغم من هذا التطور، لا تزال هناك فجوة كبيرة فيما يتعلق بالدراسة المنهجية لكيفية تأثير التغييرات التنظيمية تحديداً على تنفيذ المشاريع. فبينما توثق الدراسات عوامل التأخير التقليدية بشكل شامل، تفقر المنشورات العلمية إلى دراسة مركزة للتغيير التنظيمي كمتغير مستقل يؤثر على نتائج المشاريع. وتكتسب هذه الفجوة أهمية خاصة بالنظر إلى حجم التحول التنظيمي في إطار رؤية 2030.

2.6.3 الثغرات البحثية المحددة:

تظهر عدة ثغرات جوهرية من مراجعة المنشورات العلمية:

أولاً، هناك بحوث محدودة تتناول على وجه التحديد تأثيرات التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على تنفيذ مشاريع البناء. فبينما يتناول الخراشي (2023) والشهري وآخرون (2024) إصلاحات المشتريات، لا يزال الفحص الشامل لكامل نطاق التغييرات التنظيمية غائباً. توثق الدراسات عوامل

التأخير التقليدية، لكنها لا تفصل أو تحدد كمياً بشكل كافٍ تأثيرات التغيير التنظيمي عن التأثيرات الأخرى.

ثانياً، لا يحظى البعد الزمني للتأثيرات التنظيمية بالاهتمام الكافي. لا توجد دراسات تدرس بشكل منهجي ما إذا كانت التأثيرات التنظيمية تتغير بمرور الوقت مع تكيف المؤسسات وتعلمها. تفترض المنشورات العلمية وجود علاقات ثابتة، دون مراعاة منحنيات التعلم المحتملة، أو التكيف المؤسسي، أو تطور ممارسات التنفيذ مع نضوج الأطر التنظيمية.

ثالثاً، لم تتناول البحوث بشكل كافٍ التأثيرات المتباينة عبر أنواع المشاريع وأحجامها. على الرغم من وجود دراسات خاصة بقطاعات محددة (النفط والغاز، التعليم، الطرق)، إلا أن المقارنة المنهجية لكيفية تأثير التغييرات التنظيمية على فئات المشاريع المختلفة لا تزال غائبة. إن فهم ما إذا كانت التأثيرات تختلف باختلاف خصائص المشروع من شأنه أن يسهم في وضع استجابات سياستيه أكثر دقة.

رابعاً، لا تزال الآليات التي تؤثر من خلالها التغييرات التنظيمية على نتائج المشاريع غير مستكشفة بشكل كافٍ. تُوثّق الأبحاث وجود تأخيرات وتجاوزات في التكاليف، وتُحدد العوامل المساهمة، إلا أن الفحص المُفصّل للمسارات السببية التي تربط المتطلبات التنظيمية بأداء المشروع محدود. يُعد فهم هذه الآليات أمراً أساسياً لتصميم استراتيجيات تخفيف فعّالة.

خامساً، تُعدّ الأبحاث الخاصة بالرياض، والتي تُركّز على حقبة رؤية 2030 (2021-2025)، نادرة للغاية. على الرغم من أن فالقي وآخرون (2020) درسوا مشاريع الرياض، إلا أن بحثهم سبق التنفيذ الكامل للعديد من مبادرات رؤية 2030. نظراً لأهمية الرياض المحورية في جهود التحول الوطني، وتركز المشاريع الكبرى فيها، فإن هناك حاجة إلى أبحاث مُوجّهة حول تحديات البناء في العاصمة خلال هذه الفترة الحرجة.

أخيراً، لا تزال البحوث التوجيهية التي تقترح استراتيجيات لتحسين الأنظمة التنظيمية قائمة على الأدلة محدودة. فبينما تحدد الدراسات المشكلات وتقترح أحياناً توصيات عامة، إلا أن المقترحات المنهجية لتحقيق التوازن بين الأهداف التنظيمية (الشفافية، الجودة، والتوطين) وكفاءة التنفيذ غائبة. ولم تسهم البحوث بشكل كافٍ في عملية تحسين السياسات.

2.7 الإطار النظري:

2.7.1 النظرية المؤسسية:

يستند هذا البحث نظريًا إلى النظرية المؤسسية، التي توفر إطارًا لفهم كيفية تشكيل السلوك والأداء التنظيمي من خلال البيئة المؤسسية (سكوت، 2014؛ ديماجيو وياول، 1983). تفترض النظرية المؤسسية أن المنظمات تعمل ضمن مجالات تتسم بمعتقدات وقواعد وهياكل مُسلم بها، تُشكل ممارسات تنظيمية مناسبة أو مشروعة. يمكن أن تكون هذه الضغوط المؤسسية تنظيمية (قوانين وقواعد)، أو معيارية (معايير وتوقعات مهنية)، أو ثقافية معرفية (معتقدات ومخططات مشتركة).

في سياق قطاع الإنشاءات السعودي، تُمثل التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 تحولًا هامًا في الركيزة التنظيمية للبيئة المؤسسية. يُرسي قانون المناقصات والمشتريات الحكومية، ومنصة اعتماد، وقوانين البناء المُحسنة، والمتطلبات البيئية، وبرنامج التوطين، مجتمعةً، توقعات مؤسسية جديدة يجب على منظمات الإنشاءات تلبيتها للحفاظ على شرعيتها واستمرار عملياتها. تستجيب المنظمات لهذه الضغوط المؤسسية من خلال استراتيجيات متنوعة، تشمل الاستسلام (قبول الضغوط والامتثال لها)، والتسوية (الامتثال الجزئي مع الحفاظ على قدر من الاستقلالية)، والتجنب (محاولة تجنب ضرورة الامتثال)، والتحدي (رفض الضغوط أو الاعتراض عليها)، أو التلاعب (محاولة تغيير الضغوط المؤسسية أو ممارسة النفوذ عليها).

تشير النظرية المؤسسية إلى أنه عندما تتغير البيئات التنظيمية بشكل كبير، تواجه المنظمات ضغوطًا لتكييف ممارساتها وهياكلها وعملياتها. هذا التكيف ليس فوريًا، بل يتطلب وقتًا لفهم المتطلبات الجديدة، وتطوير القدرات المناسبة، وتعديل إجراءات العمل التنظيمية، وإرساء ممارسات جديدة. خلال فترة التكيف هذه، قد تشهد المنظمات انخفاضًا في الكفاءة أثناء تنقلها في بيئة تنظيمية غير مألوفة، وتجربة مناهج جديدة، وتطوير استجابات مناسبة. يتوقع هذا المنظور النظري أن التغييرات التنظيمية ستخلق في البداية تحديات في الأداء تتجلى في صورة تأخيرات وتجاوزات في التكاليف، والتي قد تتلاشى بمرور الوقت مع اكتساب المؤسسات للخبرة وتطوير المنظمات لاستجابات تكيفية فعالة.

2.7.2 نظرية الظروف الطارئة:

توفر نظرية الظروف الطارئة في إدارة المشاريع أساسًا نظريًا تكميليًا (شينهار ودفير، 2007). وتؤكد هذه النظرية أن نجاح المشروع يعتمد على تحقيق التوافق بين خصائص المشروع، وأساليب الإدارة، والسياق البيئي. وتتطلب أنواع المشاريع المختلفة (الروتينية مقابل الجديدة، الصغيرة مقابل الكبيرة، ذات مستوى منخفض من عدم اليقين مقابل مستوى عالٍ من عدم اليقين) أساليب إدارة مختلفة لتحقيق الأداء الأمثل. وبالمثل، تخلق السياقات البيئية المختلفة تحديات مختلفة تتطلب استجابات مصممة خصيصًا.

من هذا المنظور، تُغير التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 السياق البيئي الذي تعمل فيه مشاريع البناء. وقد لا توفر أساليب إدارة المشاريع التي كانت فعالة سابقاً في ظل النظام التنظيمي القديم التوافق الأمثل مع البيئة الجديدة. ويجب على المؤسسات تكييف ممارساتها الإدارية لتحقيق التوافق المناسب مع الظروف المتغيرة. وتعتمد درجة التكيف المطلوبة، وبالتالي حجم تحديات الأداء أثناء الانتقال، على مدى التغير الجوهري في البيئة التنظيمية وعلى مدى توافق القدرات والممارسات الحالية مع المتطلبات الجديدة. تشير نظرية الظروف الطارئة أيضاً إلى أن التأثيرات قد تختلف باختلاف أنواع المشاريع. فالمشاريع الضخمة المعقدة ذات المدة الطويلة والتي تضم جهات معنية متعددة قد تُظهر حساسية أكبر للتغييرات التنظيمية مقارنةً بالمشاريع الأبسط والأقصر. كما أن المشاريع في القطاعات التي تشهد تغيرات تنظيمية أكثر كثافة قد تواجه تحديات تكيف أكبر من المشاريع في القطاعات الأقل تأثراً. وبالتالي، يتنبأ هذا المنظور النظري بتأثيرات متباينة عبر سياقات المشاريع، وهو تنبؤ يختبره هذا البحث تجريبياً.

2.7.3 اقتصاديات تكاليف المعاملات:

يوفر علم اقتصاديات تكاليف المعاملات (ويليامسون، 1985) منظوراً نظرياً ثالثاً، وهو مفيد بشكل خاص لفهم الآثار المترتبة على التكاليف للتغييرات التنظيمية. تفترض هذه النظرية أن النشاط الاقتصادي لا يشمل تكاليف الإنتاج فحسب، بل يشمل أيضاً تكاليف المعاملات - تكاليف التخطيط، والتكيف، ومراقبة إنجاز المهام في ظل هياكل حوكمة بديلة. تشمل تكاليف المعاملات تكاليف البحث والمعلومات، وتكاليف التفاوض واتخاذ القرارات، وتكاليف الرقابة والإنفاذ.

من المحتمل أن تزيد التغييرات التنظيمية من تكاليف المعاملات بطرق متعددة. تزيد متطلبات التوثيق المحسنة من تكاليف المعلومات. تزيد عمليات الموافقة الأكثر تعقيداً، التي تشمل جهات متعددة، من تكاليف التفاوض واتخاذ القرارات حيث تنتقل المشاريع في الإجراءات البيروقراطية. تزيد آليات مراقبة الامتثال والإنفاذ الأكثر صرامة من تكاليف الرقابة. قد تزيد منصة اعتماد، على الرغم من أنها قد تقلل بعض تكاليف المعاملات من خلال الرقمنة على المدى الطويل، إلا أنها قد تزيد التكاليف أثناء التنفيذ حيث تتعلم الأطراف أنظمة جديدة.

تتوقع نظرية تكاليف المعاملات أن تظهر زيادة تكاليف المعاملات في نتائج المشروع من خلال مسارين. أولاً، تؤدي تكاليف المعاملات المرتبطة بالوقت (أوقات انتظار الموافقة، ووقت إعداد الوثائق، ووقت التنسيق بين جهات متعددة) إلى تمديد جداول المشاريع بشكل مباشر، مما يُسبب تأخيرات. ثانياً، تزيد تكاليف المعاملات التي تتطلب موارد كثيرة (وقت الموظفين المخصص لأنشطة الامتثال، ورسوم

الاستشاريين للتوجيه التنظيمي، والاستثمارات التقنية للمنصات الرقمية) من تكاليف المشروع لتتجاوز تكاليف الإنتاج، مما يساهم في تجاوز الميزانية. تشير النظرية إلى أن زيادة تكاليف المعاملات تتناسب طردياً مع تعقيد الأنظمة التنظيمية - فكلما زاد تعقيد البيئات التنظيمية، زادت تكاليف المعاملات.

2.7.4 الإطار النظري المتكامل:

تتكامل هذه المنظورات النظرية الثلاثة لتشكيل إطار شامل لفهم كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على تنفيذ مشاريع البناء. تشرح النظرية المؤسسية سبب وكيفية استجابة المؤسسات للتغييرات التنظيمية، متوقعةً تحديات التكيف خلال فترات التحول المؤسسي. وتشرح نظرية الظروف الطارئة سبب اختلاف التأثيرات باختلاف أنواع المشاريع وسياقاتها بناءً على مدى ملاءمة خصائص المشروع مع المتطلبات البيئية. ويشرح اقتصاديات تكلفة المعاملات الآليات المحددة التي من خلالها تُترجم المتطلبات التنظيمية إلى تأثيرات على الوقت والتكلفة.

ويفترض الإطار المتكامل أن التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 تخلق ضغوطاً مؤسسية تتطلب تكيفاً تنظيمياً (النظرية المؤسسية). ويعتمد حجم تحديات التكيف وتأثيراتها على الأداء على خصائص المشروع ودرجة عدم التوافق بين الممارسات الحالية والمتطلبات الجديدة. وتؤدي التغييرات التنظيمية إلى زيادة تكاليف المعاملات عبر مسارات متعددة - التوثيق، والموافقة، والتنسيق، والامتثال - مما يساهم بشكل مباشر في تأخيرات الجدول الزمني وتجاوزات التكاليف (اقتصاديات تكلفة المعاملات). بمرور الوقت، ومع تكيف المؤسسات وانخفاض تكاليف المعاملات من خلال التعلم وتحسين العمليات، من المتوقع أن تتضاءل تأثيرات الأداء، على الرغم من أن هذا التطور الزمني يعتمد على استقرار الأنظمة وقدرات التعلم المؤسسي.

يُنتج هذا الإطار النظري عدة فرضيات قابلة للاختبار تم فحصها في هذا البحث: ترتبط التغييرات التنظيمية بزيادة تأخير المشاريع وتجاوز التكاليف؛ وتكون التأثيرات أقوى في المشاريع المعقدة والكبيرة وطويلة الأمد مقارنةً بالمشاريع الأبسط؛ وتختلف التأثيرات باختلاف أنواع التغييرات التنظيمية بناءً على آثارها على تكاليف المعاملات؛ وتتضاءل التأثيرات بمرور الوقت مع حدوث التكيف المؤسسي؛ وتعمل الآليات التي تربط التغييرات التنظيمية بالنتائج من خلال زيادة تكاليف المعاملات، وتحديات التكيف المؤسسي، وفجوات القدرات.

2.8 ملخص الفصل:

يقدم هذا الفصل مراجعة شاملة للأدبيات التي تتناول تأخيرات مشاريع البناء، وتجاوزات التكاليف، والآثار التنظيمية. وتؤكد المراجعة أن تأخيرات البناء وتجاوزات التكاليف تمثل ظواهر عالمية واسعة الانتشار، حيث تواجه الدول النامية، بما فيها المملكة العربية السعودية، تحديات حادة بشكل خاص. وتحدد الأبحاث الدولية المشكلات المالية، وسوء التخطيط، ومشاكل قدرات المقاولين، وأوامر التغيير، وتحديات شراء المواد، باعتبارها عوامل مشتركة للتأخير وتجاوز التكاليف في سياقات متنوعة.

وتوثق الأبحاث السعودية التي امتدت لثلاثة عقود باستمرار مشكلات كبيرة تتعلق بالتأخير وتجاوز التكاليف، حيث يعاني ما يقرب من 70% من المشاريع من تأخيرات في الجدول الزمني بمتوسط 42.7%، وتجاوزات في التكاليف تتراوح عادةً بين 10% و 25%. وتحدد المنشورات العلمية عوامل مساهمة متسقة بشكل ملحوظ، وهي: الصعوبات المالية، وتأخيرات الدفع، وأوامر التغيير، ومشكلات التصميم، وأوجه القصور في التخطيط، والتعاقد مع أقل العطاءات، ومشكلات العمالة، مما يشير إلى تحديات هيكلية وليست مؤقتة.

تعكس الأبحاث الحديثة حقبة رؤية 2030، إذ تتناول إصلاحات المشتريات (GTPL، اعتماد)، وآثار الجائحة، والتحديات القطاعية الخاصة. ومع ذلك، توجد فجوة كبيرة في الدراسة المنهجية لكيفية تأثير التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 تحديداً على تنفيذ المشاريع. فبينما توثق الدراسات التغييرات التنظيمية وتوثق بشكل منفصل مشاكل أداء المشاريع، لا يزال البحث المباشر في العلاقات السببية محدوداً.

طور هذا الفصل إطاراً نظرياً متكاملًا يجمع بين النظرية المؤسسية، ونظرية الظروف الطارئة، واقتصاديات تكلفة المعاملات لشرح كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على نتائج المشاريع. ويتوقع هذا الإطار أن التغييرات التنظيمية تخلق ضغوطاً للتكيف المؤسسي، وتزيد من تكاليف المعاملات، وتحدث آثاراً على الأداء تختلف باختلاف نوع المشروع وتتطور بمرور الوقت. ويوجه هذا الأساس النظري البحث التجريبي المقدم في الفصول اللاحقة، والذي يتناول هذه العلاقات المتوقعة في مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض خلال فترة تنفيذ رؤية 2030 للفترة 2021-2025.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1 مقدمة:

يعرض هذا الفصل منهجية البحث المستخدمة لدراسة أثر التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف في مشاريع الإنشاءات العامة بالرياض. ويصف الفصل بشكل منهجي تصميم البحث، وأساسه الفلسفية، وأساليب جمع البيانات، والإجراءات التحليلية، والتدابير المتخذة لضمان جودة البحث ودقته. وقد صُممت المنهجية للإجابة على أسئلة البحث الموضحة في الفصل الأول، وهي تستند إلى الإطار النظري المطور في الفصل الثاني.

ونظرًا لطبيعة مشكلة البحث المعقدة والسياقية والتي تبحث في كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على نتائج المشاريع من خلال آليات ومسارات متعددة، فقد تم اعتماد منهج دراسة الحالات المتعددة النوعي كاستراتيجية بحث أساسية. ويعكس هذا الاختيار المنهجي الحاجة إلى فهم عميق وسياقي للظواهر التي لا يمكن رصدها بشكل كافٍ من خلال المقاييس الكمية البحتة. لا يقتصر البحث على توثيق ما إذا كانت التغييرات التنظيمية تؤثر على أداء المشروع فحسب، بل يسعى أيضاً إلى فهم كيفية حدوث هذه التأثيرات وأسبابها، الأمر الذي يتطلب بيانات غنية ومفصلة توفرها منهجية دراسة الحالة.

3.2 فلسفة البحث ونموذجه:

يندرج هذا البحث ضمن نموذج فلسفي تفسيري، يرى أن الواقع مُشَيّد اجتماعيًا، وأن فهم الظواهر المعقدة يتطلب تفسيرًا للمعاني التي ينسبها الفاعلون لتجاربهم (كريسويل، 2013). هذا الموقف النموذجي مناسب لدراسة كيفية تجربة أصحاب المصلحة في قطاع البناء والتشييد للتغيرات التنظيمية واستجاباتهم لها، مع إدراك أن تأثيرات اللوائح تتوسطها التفسيرات البشرية والعمليات التنظيمية والعوامل السياقية، بدلاً من كونها علاقات آلية بسيطة.

يُقرّ النهج التفسيري بأن التغيير التنظيمي نفسه قد يكون له تأثيرات مختلفة على مشاريع مختلفة، اعتمادًا على القدرات التنظيمية وخصائص المشروع وعلاقات أصحاب المصلحة وسياقات التنفيذ. يتطلب فهم هذه الاختلافات تحليلًا تفسيريًا يتجاوز الارتباط السطحي لدراسة العمليات والمعاني الكامنة. مع ذلك، فبينما يتبنى البحث موقفًا تفسيريًا لفهم السببية والآليات، فإنه يُقرّ أيضًا بالواقع الموضوعي لتأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف كظواهر قابلة للقياس، مما يُشير إلى تكامل عملي بين العناصر التفسيرية وما بعد الوضعية.

يؤثر هذا الموقف الفلسفي على الخيارات المنهجية بعدة طرق. فهو يُبرر استخدام منهجية دراسة الحالة النوعية باعتبارها مناسبة لفهم الظواهر المعقدة والسياقية. كما يُوجه جمع البيانات نحو معلومات غنية ومفصلة حول تجارب أصحاب المصلحة، واستجابات المنظمات، والعوامل السياقية. ويؤثر على التحليل للتركيز على التفسير وصنع المعنى بدلاً من القياس التقني البحت. وهو يُقر بأن تفسير الباحث يلعب دورًا مشروعًا في بناء المعرفة، مع الحفاظ على معايير الدقة والشفافية والبحث المنهجي.

3.3 تصميم البحث: منهج دراسة الحالات المتعددة:

3.3.1 مبررات منهجية دراسة الحالة:

تُعدّ منهجية دراسة الحالة مناسبةً بشكلٍ خاص عندما يسعى البحث إلى الإجابة عن أسئلة "كيف" و"لماذا" حول الظواهر المعاصرة في سياقات واقعية، لا سيما عندما لا تكون الحدود بين الظاهرة والسياق واضحةً تمامًا (بين، 2018). يبحث هذا البحث في كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على تنفيذ المشاريع وهي ظاهرة معاصرة ضمن السياق المحدد لقطاع الإنشاءات العامة في الرياض خلال تنفيذ رؤية 2030. لا يمكن فصل آثار التغييرات التنظيمية عن سياق تنفيذها، مما يجعل دراسة الحالة منهجية مثالية.

يرى أيزنهاوت (1989) أن بحث دراسة الحالة ذو قيمة خاصة لتطوير النظرية في المجالات التي تكون فيها النظرية الحالية غير كافية، وكذلك لتوفير وصف تجريبي غني يمكن أن يُفيد الممارسة. بالنظر إلى الفجوة المعرفية المحددة فيما يتعلق بالتأثيرات التنظيمية لرؤية 2030، تُتيح منهجية دراسة الحالة إجراء بحث استكشافي يُمكن أن يُؤدّ رؤى جديدة، مع اختبار الافتراضات المستمدة من النظرية القائمة. يُمكن هذا النهج من دراسة العلاقات السببية المعقدة وتحديد الآليات التي تُحدث من خلالها التغييرات التنظيمية آثارًا.

يُفضّل تصميم الحالات المتعددة على تصميم الحالة الواحدة لأنه يُتيح المقارنة بين الحالات، وتحديد الأنماط، والتعميم التحليلي الأقوى (بين، 2018). في حين أن دراسة الحالة الواحدة تُوفّر عمقًا، تُتيح دراسة الحالات المتعددة منطوق التكرار حيث تُمثّل كل حالة اختبارًا مستقلًا للافتراضات الناشئة. تكون النتائج المدعومة عبر حالات متعددة أكثر قوة وإقناعًا من نتائج دراسة حالة واحدة. كما يُتيح نهج الحالات المتعددة دراسة كيفية اختلاف التأثيرات التنظيمية عبر أنواع المشاريع وسياقاتها المختلفة، مما يُجيب على أحد أسئلة البحث المتعلقة بالتأثيرات التفاضلية.

3.3.2 وحدة التحليل:

وحدة التحليل في هذا البحث هي مشروع البناء العام الفردي في الرياض خلال الفترة 2021-2025. تمثل كل حالة مشروعاً كاملاً من مرحلة البدء وحتى التنفيذ، مع تركيز التحليل على كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على نتائج تسليم المشروع. بينما يدرس البحث استجابات المؤسسات وتجارب أصحاب المصلحة، يتم فهم هذه الاستجابات في سياق مشاريع محددة بدلاً من اعتبارها ظواهر على مستوى المؤسسة. يتماشى هذا التركيز على مستوى المشروع مع أسئلة البحث، التي تتعلق بنتائج مستوى المشروع (التأخيرات وتجاوزات التكاليف) بدلاً من نتائج مستوى المؤسسة.

يوفر تحديد المشاريع كوحدة تحليل حدوداً واضحة لكل حالة، ويسهل جمع البيانات التي تركز على تجارب مشاريع محددة، ويتيح المقارنة بين المشاريع ذات الخصائص المختلفة. كما أنه يتماشى مع كيفية تنظيم أصحاب المصلحة في قطاع البناء لأعمالهم وخبراتهم بشكل طبيعي، مما يجعل النتائج أكثر سهولة في الوصول إليها وأكثر صلة بالمارسين.

3.4 استراتيجية اختيار الحالات:

3.4.1 معايير الاختيار:

ينبغي أن يكون اختيار الحالات في البحث النوعي هادفاً لا عشوائياً، حيث تُختار الحالات لإلقاء الضوء على جوانب مختلفة من الظاهرة محل الاهتمام (ستيك، 2005). يستخدم هذا البحث أسلوب المعاينة الهادفة مع استراتيجية التنوع الأقصى، حيث يتم اختيار حالات تتباين وفقاً لأبعاد رئيسية مع استيفاء معايير الإدراج الأساسية. والهدف هو رصد تجارب مشاريع متنوعة لتمكين دراسة كيفية اختلاف التأثيرات التنظيمية عبر سياقات المشاريع المختلفة.

تشمل معايير الإدراج الأساسية لاختيار الحالات ما يلي:

1. مشروع في القطاع العام: ممول من جهات حكومية (وطنية، إقليمية، أو محلية).
2. الموقع: يقع موقع المشروع ضمن منطقة الرياض الكبرى.
3. النطاق الزمني: مشروع يتضمن أنشطة تنفيذ أو إنجاز كبيرة خلال الفترة 2021-2025، ويخضع للبيئة التنظيمية لرؤية 2030.
4. الإنجاز الجوهري أو المرحلة المتقدمة: يجب أن يكون المشروع قد أحرز تقدماً كافياً لتمكين تقييم نتائج التنفيذ.

5. توافر البيانات: توفر معلومات كافية متاحة للجمهور أو بيانات يسهل الوصول إليها لدعم تحليل الحالة.

6. التوقيت بالنسبة للإصلاحات التنظيمية: يجب أن تتضمن العينة مشروعاً واحداً على الأقل بدأ قبل رؤية 2030 (لدراسة الاضطراب في منتصف التنفيذ) ، ومشاريع متعددة بدأت بعدها (لدراسة حواجز الدخول المؤسسي). هذا المعيار أساسي لاختبار الفرضية الرئيسية حول التأثير النفاذ للتوقيت.

تشمل أبعاد التباين القصوى ما يلي:

- نوع المشروع: البنية التحتية (الطرق، المرافق، النقل) مقابل المباني (المستشفيات، المدارس، المنشآت الحكومية) مقابل المشاريع متعددة الاستخدامات.
- حجم المشروع: قيم عقود متفاوتة لتغطية المشاريع الصغيرة والمتوسطة والكبيرة.
- التوقيت: مشاريع بدأت في أوقات مختلفة خلال الفترة 2021-2025 لتغطية التطور الزمني المحتمل للتأثيرات التنظيمية.
- الجهة المنفذة: جهات حكومية مختلفة لتغطية التباين في القدرات التنظيمية وأساليب التنفيذ.

3.4.2 عدد الحالات:

يتناول هذا البحث أربع حالات. يمثل هذا العدد توازناً بين العمق والشمول. سيؤدي تقليل عدد الحالات إلى الحد من القدرة على تحديد الأنماط ودراسة التباين بين أنواع المشاريع. سيؤدي زيادة عدد الحالات إلى تقييد عمق التحليل الممكن لكل حالة نظراً لمحدودية الموارد والوقت. يشير أيزنهارت (1989) إلى أن 4-10 حالات تُعد مناسبة عادةً لأبحاث الحالات التي تُبنى عليها النظرية، إذ توفر عدداً كافياً من الحالات للتعميم التحليلي مع الحفاظ على نطاق قابل للإدارة. تُمكن خمس حالات من المقارنة عبر أبعاد متعددة مع السماح في الوقت نفسه بدراسة تفصيلية كافية لتجربة كل مشروع مع التغييرات التنظيمية.

3.4.3 الحالات المختارة:

استناداً إلى معايير الاختيار واستراتيجية التباين القصوى، تم اختيار أربع حالات تمثل أنواعاً وخصائص متنوعة للمشاريع، مع التركيز بشكل خاص على متغير التوقيت الزمني بالنسبة لتطبيق الإصلاحات التنظيمية. تشمل هذه الحالات مشاريع بنية تحتية رئيسية بدأ قبل رؤية 2030 (مترو الرياض - 2013)، وثلاثة مشاريع كبرى بدأت جميعها بعد تطبيق الإصلاحات (حديقة الملك سلمان،

المسار الرياضي، الرياض الخضراء - 2019). يتيح هذا التصميم دراسة كيف تؤثر التغيرات التنظيمية بشكل مختلف على المشاريع القائمة (اضطراب في منتصف التنفيذ) مقابل المشاريع الجديدة (حواجز الدخول المؤسسي).

جدول 1.3: نظرة عامة على مشاريع دراسة الحالة المختارة

المشروع	نوع المشروع	تاريخ البدء	التوقيت
مترو الرياض	نقل	يوليو 2013	قبل رؤية 2030
حديقة الملك سلمان	اجتماعي/ترفيهي	مارس 2019	بعد رؤية 2030
المسار الرياضي	اجتماعي/رياضي	مارس 2019	بعد رؤية 2030
الرياض الخضراء	بيئي	مارس 2019	بعد رؤية 2030

تُقدّم الحالات الأربع المختارة تنوعاً كبيراً في الأبعاد الرئيسية، مع التركيز الحاسم على التوقيت الزمني:

الحالة الأولى مترو الرياض (2013): مشروع نقل ضخم تقدر ميزانيته بأكثر من 84 مليار ريال سعودي، بدأ قبل رؤية 2030 وقبل تطبيق الإصلاحات التنظيمية الرئيسية. يمثل هذا المشروع حالة فريدة لدراسة الاضطراب في منتصف التنفيذ عندما تغيرت القواعد التنظيمية أثناء تنفيذ مشروع قائم. أهمية إضافية: يمتلك بيانات تكلفة كاملة (ميزانية أصلية ونهائية) مما يسمح بحساب تجاوز التكلفة بدقة.

الحالة الثانية حديقة الملك سلمان (مارس 2019): أول مشروع اجتماعي كبير أُطلق بعد تطبيق الإصلاحات التنظيمية بأكثر من 35 مليار ريال سعودي إجمالاً، منها 14.25 مليار استثمار عبر شراكة القطاع العام والخاص (PPP). يمثل حواجز الدخول المؤسسي حيث واجه المشروع الإطار التنظيمي الجديد منذ البداية. فترة ما قبل الإنشاء الممتدة (4 سنوات: 2019-2023) توثق تطوير إطار الشراكة (PPP).

الحالة الثالثة المسار الرياضي (مارس 2019): مشروع اجتماعي ورياضي بتكلفة أكثر من 8 مليار ريال سعودي، منها 5.5 مليار عبر شراكة القطاع العام بالخاص (PPP)، أُطلق في نفس توقيت الحديقة. يوفر تكراراً للنمط المتوقع، فترة ما قبل إنشاء ممتدة (4.75 سنة: 2019-2023)

لتطوير الشراكة. التوقيت المتزامن مع الحديقة يسمح بدراسة ما إذا كانت الأنماط تتكرر عبر مشاريع مختلفة.

الحالة الرابعة الرياض الخضراء (مارس 2019): برنامج بيئي مستمر بأكثر من 41 مليار ريال سعودي كميزانية للمشروع وبنهج تسليم فريد. يوفر أقصى تباين في نموذج التسليم (برنامج مستمر بمعالم متداخلة بدلاً من مشروع واحد). التحديات البيئية الفريدة (معدل بقاء الأشجار 34% في المناخ الجاف) توثق تعقيدات الامتثال البيئي المعزز.

يتيح هذا التصميم تطبيق منطق التكرار عبر الحالة القديمة لدراسة الاضطراب، ومنطق التوسع عبر الحالات الجديدة لدراسة حواجز الدخول. جميع الحالات تخضع لنفس البيئة التنظيمية، لكن التوقيت يحدد آلية التأثير، وهذا هو الاكتشاف الرئيسي المتوقع.

3.5 أساليب جمع البيانات:

تعتمد دراسات الحالة عادةً على مصادر بيانات متعددة وذلك لإتاحة التحقق من المعلومات وتحقيق الفهم الشامل (بين، 2018). يستخدم هذا البحث مزيجاً من التحليل الوثائقي ومصادر البيانات الثانوية. ويعكس الاعتماد على المصادر الثانوية القيود العملية المتعلقة بالوصول إلى معلومات المشروع السرية وأصحاب المصلحة الرئيسيين، مع تمكين إجراء تحليل دقيق من خلال الفحص المنهجي للمعلومات المتاحة.

3.5.1 تحليل الوثائق:

تشكل المصادر الوثائقية البيانات الأساسية لهذا البحث. تُوفّر الوثائق أدلة ثابتة وغير مُضَلّلة حول خصائص المشروع، والمتطلبات التنظيمية، والنتائج. يتم فحص فئات الوثائق التالية لكل حالة:

- المنشورات والتقارير الحكومية: الإعلانات الرسمية، ووثائق المناقصات (حيثما تكون متاحة للجمهور)، وتقارير التقدم، وتقارير الإنجاز، وتقارير التدقيق، ووثائق الامتثال التنظيمي الصادرة عن الجهات المنفذة أو هيئات الرقابة.
- الوثائق التنظيمية: أحكام قانون المناقصات والمشتريات الحكومية، واللوائح التنفيذية، والرموز والمعايير الفنية، ومتطلبات الامتثال البيئي، وغيرها من الأطر التنظيمية المطبقة على كل مشروع.

- التقارير والمنشورات القطاعية: تقارير الهيئة السعودية للمقاولين، وتحليلات قطاع الإنشاءات، ودراسات السوق، والإحصاءات القطاعية ذات الصلة بفترة رؤية 2030.
- التغطية الإعلامية: المقالات الإخبارية، والبيانات الصحفية، والتقارير الإعلامية التي توثق مراحل المشروع، والتحديات، والتأخيرات، أو غيرها من التطورات ذات الصلة.
- المنشورات العلمية الأكاديمية: الدراسات البحثية المنشورة، والرسائل الجامعية، وأوراق المؤتمرات التي تتناول قطاع الإنشاءات السعودي أو مشاريع محددة عند توفرها.

تُجمع الوثائق بشكل منهجي من خلال المواقع الإلكترونية الحكومية، والمستودعات الرسمية، وقواعد البيانات الأكاديمية، ومصادر الأخبار الموثوقة. تُفهرس كل وثيقة بمصدرها، وتاريخها، ومدى صلتها بحالات أو أسئلة بحثية محددة. يتبع تحليل الوثائق إجراءات تحليل المحتوى، حيث تُستخرج المعلومات ذات الصلة بالمشروع بشكل منهجي، بما في ذلك خصائصه، ومتطلبات الامتثال التنظيمي، ونتائج التنفيذ، والتحديات المحددة، والعوامل السببية المُبلغ عنها.

3.5.2 مصادر البيانات الثانوية:

بالإضافة إلى الوثائق الخاصة بالمشاريع، يستند البحث إلى مصادر بيانات ثانوية أوسع نطاقاً لوضع نتائج الحالة في سياقها ودعم التحليل. وتشمل هذه المصادر إحصاءات قطاع الإنشاءات من الهيئة العامة للمقاولين السعوديين، والمؤشرات الاقتصادية ذات الصلة بأداء قطاع الإنشاءات وتقارير الميزانية والإنفاق الحكومية، والجداول الزمنية للتغييرات التنظيمية التي توثق تاريخ سريان إصلاحات رؤية 2030، وبيانات مقارنة من دراسات سابقة تناولت مشاريع الإنشاءات السعودية قبل عصر رؤية 2030 لتمكين المقارنة الزمنية.

تُمكن المصادر الثانوية من تعزيز البيانات مع الأدلة الوثائقية الأولية، وتوفر معايير لتقييم ما إذا كانت النتائج المرصودة نموذجية أم استثنائية، وتضع نتائج الحالة ضمن اتجاهات القطاع الأوسع. ورغم أن البيانات الثانوية لا توفر نفس العمق في فهم تفاصيل المشروع الذي توفره البيانات الأولية، إلا أنها تدعم التحليل الدقيق عند دمجها بشكل منهجي مع الأدلة الوثائقية.

3.6 إجراءات تحليل البيانات:

يُمر تحليل البيانات في دراسات الحالات المتعددة بمرحلتين: التحليل داخل الحالة حيث تُفحص كل حالة على حدة، يليه التحليل المقارن بين الحالات لتحديد الأنماط المشتركة بينها (أيزنهارت، 1989).

يستخدم هذا البحث إجراءات تحليلية منهجية في كلتا المرحلتين، يجمع بين التحليل الاستنتاجي الموجه بالإطار النظري والتحليل الاستقرائي مع الحفاظ على الانفتاح على المواضيع الناشئة.

3.6.1 تحليل الحالة:

يبدأ تحليل كل حالة بوصف شامل للمشروع، يشمل خصائصه الأساسية، وجدوله الزمني، وميزانيته، والجهات المنفذة، والمراحل الرئيسية. يُشكل هذا الوصف أساسًا للتحليل اللاحق. ثم يتناول التحليل بشكل منهجي نتائج تنفيذ المشروع، موثقًا أداء الجدول الزمني (تواريخ الإنجاز المخططة مقابل الفعلية، وحجم التأخيرات ونمطها)، وأداء التكلفة (الميزانية الأصلية مقابل التكاليف النهائية، ومصادر تجاوزات التكاليف وحجمها)، وأي مشكلات جودة مُبلغ عنها أو أبعاد أداء أخرى.

يتم تحديد العوامل التنظيمية المؤثرة على كل مشروع بشكل منهجي، بما في ذلك لوائح المشتريات المعمول بها، والمتطلبات الفنية ومتطلبات السلامة، والتزامات الامتثال البيئي، ومتطلبات توطين القوى العاملة، وأي متطلبات تنظيمية أخرى متعلقة برؤية 2030. بالنسبة لكل عامل تنظيمي، يتناول التحليل تحديات التنفيذ، والآثار المُبلغ عنها على تنفيذ المشروع، والآليات التي حدثت من خلالها هذه الآثار، واستجابات الجهات التنظيمية أو المشروع.

كما تم توثيق عوامل التأخير والتكلفة التقليدية لكل حالة لتمكين التمييز بين التأثيرات التنظيمية وغير التنظيمية. ويشمل ذلك مشكلات أداء المقاول، ومشكلات التصميم، وتحديات شراء المواد، وتوافر العمالة، وتأخيرات الدفع، وأوامر التغيير، وغيرها من العوامل الشائعة في الدراسات. ويختتم التحليل الخاص بكل حالة بتجميع النتائج في سرد متماسك يشرح أداء المشروع، والتأثيرات التنظيمية، وأسباب النتائج.

3.6.2 تحليل الحالات المتعددة:

بعد تحليل كل حالة على حدة، تحدد إجراءات تحليل الحالات المتعددة الأنماط والمواضيع والعلاقات عبر الحالات الخمس. يستخدم تحليل الحالات المتعددة عدة أساليب أوصى بها مايلز وهوبيرمان (1994) وإيزنهارت (1989). يدرس مطابقة الأنماط ما إذا كانت العلاقات المتوقعة من الإطار النظري تُلاحظ باستمرار عبر الحالات. على سبيل المثال، هل تُظهر المشاريع التي بدأت في وقت مبكر من الفترة 2021-2025 تأثيرات تنظيمية أقوى من المشاريع اللاحقة مما يدعم فرضية منحنى التعلم؟

تنظم مصفوفات الجداول المنقاطعة بيانات الحالات وفقًا لأبعاد رئيسية للكشف عن الأنماط. تتم مقارنة الحالات بناءً على نوع المشروع وحجمه وتوقيته والجهة المنفذة والتعرض التنظيمي لتحديد العوامل المرتبطة بتأثيرات تنظيمية أقوى أو أضعف. منطق التكرار يتعامل مع كل حالة كاختبار للافتراضات الناشئة، وتكون النتائج أكثر قوة عندما يتم دعمها عبر حالات متعددة على الرغم من الاختلافات السياقية. يتناول التحليل أيضًا التفسيرات البديلة، باحثًا فيما إذا كان من الممكن تفسير التأخيرات الملحوظة وتجاوزات التكاليف بشكل أفضل بالعوامل التقليدية بدلاً من التغييرات التنظيمية. هذا الفحص النقدي يعزز الاستنتاجات المتعلقة بالتأثيرات التنظيمية من خلال استبعاد التفسيرات البديلة. خلال تحليل الحالات المتعددة، ينتقل الباحث شكل متكرر بين البيانات والنظرية، مُحسِّنًا فهم كيفية تأثير التغييرات التنظيمية على نتائج المشاريع، وتحت أي ظروف تكون التأثيرات أقوى.

يتم تنظيم التحليل المقارن بين الحالات حول أربعة محاور رئيسية:

- المقارنة الأولى أنماط أداء الجدول الزمني: مقارنة فترات ما قبل الإنشاء، تحليل أنماط التأخير المختلفة، دراسة التزامن الزمني بين التأخيرات وتطبيق الإصلاحات.
- المقارنة الثانية أنماط أداء التكلفة: مقارنة البيانات المالية المتاحة (جميع التكاليف بالريال السعودي)، تحليل مصادر زيادة التكلفة، التمييز بين تكاليف المعاملات "الإضافية المرئية" (المشاريع القديمة) و"الدمجة غير المرئية" (المشاريع الجديدة).
- المقارنة الثالثة العوامل التنظيمية المشتركة: تحديد العوامل التنظيمية الرئيسية التي واجهتها جميع المشاريع، تحليل كيف اختلف تأثير نفس العوامل بناءً على التوقيت (قبل/بعد الإصلاحات).
- المقارنة الرابعة التحليل التكاملي: تطوير مصفوفة تحليل مقارن شاملة، تحديد الأنماط الناشئة الرئيسية.

3.6.3 الترميز والتحليل الموضوعي:

تُسهّل إجراءات الترميز الموضوعي التحليل المنهجي. يتم تطوير إطار ترميز أولي بناءً على الإطار النظري ومراجعة المنشورات العلمية، بما في ذلك رموز للعوامل التنظيمية (المشتريات، المتطلبات الفنية، توطين القوى العاملة، الامتثال البيئي)، آليات التأثير (تعقيد الامتثال، تأخيرات الموافقة، متطلبات التوثيق، تحديات التنسيق، قيود الطاقة الإنتاجية)، والنتائج (تأخيرات الجدول الزمني، تجاوزات التكاليف، مشكلات الجودة). مع تقدم التحليل، تظهر رموز إضافية استقرائيًا من البيانات عندما تظهر مواضيع لم يشملها الإطار الأولي ذات أهمية.

يتم تنظيم المقاطع المرمّزة وتحليلها بشكل منهجي لتحديد الأنماط والروابط والعلاقات عملية الترميز تكرارية، حيث يتم تحسين الرموز مع تعمق الفهم. يتم مراجعة مقاطع البيانات المرمّزة بانتظام لضمان الاتساق والدقة. يدعم هذا الترميز المنهجي والتحليل الموضوعي تحليلاً دقيقاً وشفافاً مع الحفاظ على المرونة اللازمة لاستقاء رؤى دقيقة وسياقية تميز البحث النوعي.

3.7 جودة البحث ودقته:

يتطلب ضمان جودة البحث في الدراسات النوعية مراعاة المعايير المناسبة للاستقصاء التأولي (الينكولن وغوبا، 1985؛ بين، 2018). يتناول هذا البحث أربعة معايير جودة رئيسية: المصادقية، وقابلية النقل، والاعتمادية، وقابلية التأكيد. تتوازي هذه المعايير مع المفاهيم الكمية للصحة الداخلية، والصحة الخارجية، والموثوقية، والموضوعية، مع مراعاة الأسس المعرفية المتميزة للبحث النوعي.

3.7.1 المصادقية:

تتعلق المصادقية بمدى دقة تمثيل النتائج للظواهر قيد الدراسة. يعزز هذا البحث المصادقية من خلال استراتيجيات متعددة. يستخدم التثليث مصادر بيانات متعددة (وثائق حكومية، وتقارير صناعية، وتغطية إعلامية، وأدبيات أكاديمية) لكل حالة، حيث تعزز الأدلة المتقاربة من مصادر متنوعة الاستنتاجات. يوفر الإطار النظري عدسة تحليلية واضحة، مما يجعل العمليات التأولية شفافة ومنهجية. يوفر مطابقة الأنماط بين العلاقات المتوقعة والملاحظة أدلة داعمة للاستنتاجات. يضمن التفاعل المطول مع البيانات من خلال دورات تحليل متكررة إماماً عميقاً بالحالات. وأخيراً، يوفر الوصف الدقيق في عروض الحالات للقراء تفاصيل كافية لتقييم مصادقية التفسيرات.

3.7.2 قابلية النقل:

تتناول قابلية النقل مدى إمكانية تطبيق النتائج في سياقات أخرى. فبينما لا تسعى دراسة الحالة إلى التعميم الإحصائي، إلا أنها قادرة على تحقيق تعميم تحليلي حيث تُوسّع النتائج النظرية أو تُحسنّها (بين، 2018). يُعزز هذا البحث قابلية النقل من خلال أخذ عينات هادفة بأقصى قدر من التباين، مما يزيد من احتمالية أن تُجسّد النتائج أنماطاً قابلة للتطبيق عبر سياقات مشاريع متنوعة. يُمكن الوصف التفصيلي للحالات وسياق البحث والإجراءات التحليلية للقراء من تقييم قابلية النقل إلى بيئات أخرى. يُعزز تصميم الحالات المتعددة التعميم التحليلي من خلال إظهار الأنماط عبر سياقات متعددة. وأخيراً،

يُسَهِّل التّأطير النظري الواضح قابلية النقل من خلال ربط النتائج بمفاهيم نظرية أوسع قابلة للتطبيق خارج نطاق البحث المباشر.

3.7.3 الموثوقية:

تُعنى الموثوقية بمدى منطقية عملية البحث وقابليتها للتتبع وتوثيقها بوضوح. يحافظ هذا البحث على موثوقيته من خلال منهجية موصوفة بوضوح في هذا الفصل، مما يُمكن الباحثين الآخرين من فهم عملية البحث وتقييمها. دراسة حالة يُوجّه بروتوكول جمع البيانات وتحليلها بشكل متسق عبر جميع الحالات. توثيق جميع مصادر البيانات يُمكن من التحقق والمراجعة اللاحقة. يتم وصف إطار الترميز والإجراءات التحليلية بشكل واضح، مما يجعل عمليات لتفسير شفافة. الحفاظ على سجل تدقيق للقرارات التحليلية، والرؤى الناشئة، وخيارات التفسير طوال عملية البحث يدعم الموثوقية.

3.7.4 قابلية التأكيد:

تتناول قابلية التأكيد ما إذا كانت النتائج تستند إلى البيانات أم إلى تحيز الباحث. مع التسليم بأن التفسير ينطوي بطبيعته على حكم الباحث، يستخدم البحث استراتيجيات لتعزيز قابلية التأكيد. تقلل إجراءات جمع البيانات وتحليلها المنهجية من التفسير التعسفي. تُمكن مصادر البيانات المتعددة من التحقق من دقة المعلومات من خلال مقارنتها عبر مصادر مختلفة، مع دعم الاستنتاجات بأدلة متقاربة. يوضح الإطار النظري عدسة التفسير، مما يسمح للقراء بفهم المنظور الذي يتم من خلاله تحليل البيانات. يُظهر النظر في التفسيرات البديلة والفرضيات المنافسة تفاعلاً نقدياً مع النتائج. وأخيراً، يُظهر عرض الأدلة المتناقضة أو السلبية، عند مواجهتها، تحليلاً متوازناً بدلاً من التقرير الانتقائي الذي يدعم استنتاجات مُسبقة التحديد.

3.8 الاعتبارات الأخلاقية:

يلتزم هذا البحث بالمبادئ الأخلاقية التي تحكم البحث العلمي. ونظرًا للاعتماد على البيانات الثانوية والمتاحة للعموم، فإن العديد من المخاوف الأخلاقية المعتادة في جمع البيانات الأولية (الموافقة المستتيرة، خصوصية المشاركين، الضرر المحتمل) أقل بروزًا. ومع ذلك، تظل هناك اعتبارات أخلاقية عديدة وقد تمت معالجتها.

أولاً، تُعد الدقة والنزاهة في التعامل مع البيانات أمرًا بالغ الأهمية. فجميع المصادر موثقة بدقة، والمعلومات غير مُحَرّفة أو مُنتقاة لدعم استنتاجات مُسبقة. ثانيًا، على الرغم من مناقشة المشاريع

بالتفصيل، إلا أنه يُحرص على التركيز على القضايا النظامية بدلاً من النقد غير اللائق للأفراد أو المنظمات. هدف البحث هو الفهم والتحسين، وليس إلقاء اللوم. ثالثاً، يُراعى السياق الوطني - إذ يدرس البحث التحديات بشكل بناء، مُدرِكاً الأهمية الاستراتيجية لرؤية 2030 مع تقديم تقييم صادق لتجارب التنفيذ.

رابعاً، تتطلب الأمانة الفكرية الاعتراف بالقيود. يتناول هذا الفصل المنهجي بشكل صريح القيود الناجمة عن الاعتماد على البيانات الثانوية، وسيتم عرض النتائج مع التحفظات المناسبة بشأن موثوقيتها وقابليتها للتعميم. وأخيراً، يهدف البحث إلى المساهمة بشكل بناء في تحسين السياسات والممارسات. وتهدف التوصيات المستخلصة من النتائج إلى دعم أهداف رؤية 2030 من خلال تحديد فرص التحسين التنظيمي التي توازن بين الأهداف المتعددة.

3.9 قيود البحث:

ينبغي الإقرار بوجود عدة قيود متأصلة في تصميم هذا البحث. أولاً، الاعتماد على البيانات الثانوية والمصادر الوثائقية، مع أنه ضروري نظراً لمحدودية الوصول، إلا أنه يحد من عمق الرؤى مقارنةً بجمع البيانات الأولية من خلال المقابلات أو الملاحظة المباشرة. توفر الوثائق معلومات قيّمة حول المشاريع ونتائجها، ولكنها قد لا تغطي بشكل كامل تجارب أصحاب المصلحة، وعمليات صنع القرار، أو العوامل غير الرسمية التي تؤثر على تنفيذ المشروع. قد لا تظهر الديناميكيات التنظيمية الداخلية، والمفاوضات السرية، والقضايا الحساسة في الوثائق العامة.

ثانياً، على الرغم من أن منهج دراسة الحالة مناسب للبحث الاستكشافي وتطوير النظرية، إلا أنه يوفر تعميماً تحليلياً بدلاً من التعميم الإحصائي. لا يمكن تعميم النتائج على جميع مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض بثقة إحصائية. إن استراتيجية أخذ العينات الهادفة، على الرغم من أنها تُمكن من فحص التباين، لا تُشكّل عينة تمثيلية. قد لا تنطبق الأنماط التي تم تحديدها عبر خمس حالات، حتى مع تصميم التباين القصوى، بشكل شامل على جميع أنواع المشاريع وسياقاتها.

ثالثاً، تكمن تحديات تحديد الأسباب في دراسة الظواهر المعقدة متعددة الأسباب. فبينما يدرس البحث بشكل منهجي التأثيرات التنظيمية، إلا أن الفصل القاطع بين التأثيرات التنظيمية والتأثيرات الأخرى (ظروف السوق، والقدرات التنظيمية، والتحديات الخاصة بالمشروع) لا يزال صعباً. تتأثر المشاريع بعوامل عديدة في آن واحد، مما يجعل تحديد الأسباب بدقة أمراً صعباً. ويتناول التحليل هذا الأمر من خلال

دراسة متأنية للتفسيرات البديلة والتحقق من صحة البيانات من مصادر متعددة، ولكن يبقى بعض عدم اليقين بشأن تحديد الأسباب قائماً.

رابعاً، يُقدّم التركيز الزمني على الفترة 2021-2025 لمحةً عن فترة انتقالية، ولكنه لا يستطيع استيعاب الديناميكيات طويلة الأجل. قد لا تظهر بعض التأثيرات التنظيمية إلا على مدى فترات طويلة مع تكيف المؤسسات بشكل كامل. في المقابل، قد تتلاشى تحديات التكيف قصيرة الأجل الموثقة في هذا البحث بمرور الوقت مع اكتساب الخبرة. وبالتالي، تُمثّل نتائج البحث لحظة تاريخية مُحددة في تنفيذ رؤية 2030، وليست علاقات ثابتة.

خامساً، قد يُحدّد التركيز الجغرافي على الرياض، رغم تبريره بأهمية المدينة المحورية في رؤية 2030، من إمكانية تطبيق النتائج على مدن سعودية أخرى حيث قد تختلف أحجام المشاريع، والقدرات المؤسسية، والتطبيق التنظيمي. قد تؤدي الاختلافات الإقليمية في مناهج التنفيذ، وتوافر المقاولين، وقدرات الجهات الحكومية إلى ظهور أنماط مختلفة في أماكن أخرى من المملكة.

أخيراً، يلعب تفسير الباحث دوراً لا مفر منه في التحليل النوعي. في حين أن الإجراءات المنهجية والشفافية تُخفف من التحيز التفسيري، فإن النتائج تعكس تفسير هذا الباحث للأدلة المتاحة. قد يركز باحثون آخرون على جوانب مختلفة أو يستخلصون استنتاجات مختلفة نوعاً ما من البيانات نفسها. إن عرض الأدلة المفصلة والتحليل المنطقي الواضح يُمكن القراء من تقييم التفسيرات بشكل مستقل.

3.10 ملخص الفصل:

يعرض هذا الفصل منهجية البحث المستخدمة لدراسة تأثيرات رؤية 2030 التنظيمية على مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض. يتبنى البحث منهجاً تفسيرياً فلسفياً، يُقرّ بالطبيعة الاجتماعية للتأثيرات التنظيمية، مع التسليم في الوقت نفسه بالواقع الموضوعي لنتائج المشاريع القابلة للقياس. ويتناول البحث، من خلال دراسة حالات متعددة نوعية، أربعة مشاريع متنوعة تم اختيارها عبر أسلوب المعاينة الهادفة ومتغير التوقيت الزمني الحاسم، يتيح هذا التصميم تطبيق منطق التكرار والتوسع لدراسة كيف يحدد التوقيت آلية تأثير التغيرات التنظيمية.

ويعتمد جمع البيانات على تحليل الوثائق والمصادر الثانوية، مع اتباع إجراءات منهجية لتحديد الوثائق ذات الصلة وفهرستها وتحليلها. ويتم التحليل من خلال دراسة كل مشروع على حدة، يليها تحليل

مقارن بين الحالات لتحديد الأنماط واختبار الفرضيات المستمدة من الإطار النظري. وتوفر إجراءات الترميز والتحليل الموضوعي بنية منهجية مع الحفاظ على مرونة التفسير.

تناول هذا الفصل جودة البحث من خلال التركيز على المصادقية، وقابلية النقل، والاعتمادية، وقابلية التحقق، مستخدماً استراتيجيات متعددة لتعزيز الدقة. وقد تمّ الإقرار بالاعتبارات الأخلاقية المناسبة لأبحاث البيانات الثانوية ومعالجتها.

كما تمّ الإقرار صراحةً بالقيود البحثية الناجمة عن الاعتماد على البيانات الثانوية، وتصميم دراسة الحالة، وتحديات الإسناد، والنطاق الزمني والجغرافي، والطبيعة التفسيرية.

توفر المنهجية الموصوفة في هذا الفصل نهجاً منهجياً ودقيقاً لدراسة كيفية تأثير التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على تنفيذ مشاريع البناء العامة في الرياض. على الرغم من وجود بعض القيود، فإن تصميم البحث مناسب لطبيعة البحث الاستكشافية وتطوير النظرية، ويتيح إجراء تحليل قوي للظواهر المعقدة والسياقية. ويعرض الفصل التالي نتائج تطبيق هذه المنهجية على الحالات الخمس المختارة.

الفصل الرابع: النتائج والتحليل

4.1 المقدمة:

يعرض هذا الفصل نتائج دراسة تحليلية متعددة الحالات، تتناول كيفية تأثير التغييرات التنظيمية في رؤية 2030 على تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف في مشاريع الإنشاءات العامة في الرياض. ينقسم الفصل إلى ثلاثة أقسام رئيسية. أولاً، تحليل تفصيلي لكل حالة على حدة، يعرض كل مشروع من المشاريع الخمسة المختارة، موثقاً خصائص المشروع، ونتائج التنفيذ، والعوامل التنظيمية، والآثار المحددة. ثانياً، تحليل مقارنة للحالات، يجمع النتائج من مختلف الحالات، لتحديد الأنماط، واختبار الفرضيات، ودراسة الاختلافات في الآثار بين أنواع المشاريع وسياقاتها. ثالثاً، مناقشة شاملة تفسر النتائج في ضوء أسئلة البحث، والإطار النظري، والمنشورات العلمية الموجودة.

يستند التحليل إلى الأدلة الوثائقية ومصادر البيانات الثانوية كما هو موضح في الفصل الثالث، حيث يدرس بشكل منهجي كيف أثرت التغييرات التنظيمية التي أُدخلت في إطار رؤية 2030 على تنفيذ المشاريع في سياقات متنوعة. مع التسليم بأن تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكاليف تنتج عن عوامل متعددة متداخلة، يركز التحليل بشكل خاص على الأبعاد التنظيمية لمعالجة الفجوة البحثية المحددة فيما يتعلق بالتأثيرات التنظيمية على أداء مشاريع البناء.

4.2 تحليل الحالة: نبذة عن المشروع والنتائج:

يقدم هذا القسم تحليلاً مفصلاً لكل حالة، متناولاً خصائص المشروع، ونتائج التنفيذ، والعوامل التنظيمية، والآليات التي أثرت من خلالها التغييرات التنظيمية على الأداء. ويتبع تحليل كل حالة هيكلاً متسقاً لتسهيل المقارنة اللاحقة بين الحالات.

4.2.1 دراسة حالة الأولى: مشروع مترو الرياض (البنية التحتية للنقل)

نبذة عن المشروع

يُعدّ مشروع الملك عبد العزيز للنقل العام في الرياض، المعروف باسم مترو الرياض، أحد أكبر مشاريع البنية التحتية للنقل العام وأكثرها طموحاً على مستوى العالم. بدأ المشروع في عام 2013 وافتتح رسمياً في نوفمبر 2024، ويُقدّم دراسة حالة بالغة الأهمية لفحص تأثيرات التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على مشاريع الإنشاءات العامة واسعة النطاق في المملكة العربية السعودية.

يشمل المشروع نظام مترو متكاملًا بدون سائق يمتد على مسافة 176 كيلومترًا عبر ست مسارات متميزة، ويربط 85 محطة في جميع أنحاء الرياض (الهيئة الملكية لمدينة الرياض، 2024). صُمم النظام

لمعالجة الازدحام المروري الخانق في العاصمة، حيث تُجرى حوالي 90% من الرحلات بواسطة المركبات الخاصة، ولدعم النمو السكاني المتوقع في الرياض من 7 ملايين إلى 15 مليون نسمة (شركة بارسونز، 2022؛ صحيفة ذا ناشيونال، 2018).

جدول 4.1: مواصفات مشروع مترو الرياض

الوصف	التفاصيل
مالك المشروع	الهيئة الملكية لمدينة الرياض
إجمالي طول الشبكة	176 كيلومتر
عدد المسارات	6 مسارات (الأزرق، الأحمر، البرتقالي، الأصفر، الأخضر، البنفسجي)
عدد المحطات	85 محطة من ضمنها 4 محطات رئيسية للتبادل
نوع التقنية المستخدمة	نظام آلي بالكامل بدون سائق (الأطول في العالم)
القدرة التصميمية	3.6 مليون مسافر يومياً (كحد أقصى)
المقاولين الرئيسيين	BACS (Bechtel-led), FAST (FCC-led), ANM (Ansaldo-led)

المصدر: الهيئة الملكية لمدينة الرياض (2024)؛ شركة بارسونز (2022)؛ بيكتل (2025)

تحليل أداء الجدول الزمني

شهد مشروع مترو الرياض تأخيرات كبيرة في الجدول الزمني خلال مرحلة التنفيذ. وقد حدد الجدول الزمني الأصلي، الذي وُضع عند إرساء العقود في يوليو 2013، فترة إنشاء مدتها أربع سنوات من 2014 إلى 2018 (بيكتل، 2013). إلا أن الإنجاز الفعلي امتد لفترة أطول بكثير من هذا الهدف الأولي.

بدا التقدم الأولي للمشروع واعدًا خلال الفترة 2014-2018. وبحلول يونيو 2016، أعلن الأمير فيصل بن بندر، رئيس الهيئة العليا لتنمية الرياض، أن 36% من الأعمال قد أُنجِزت، وأنه من المتوقع الانتهاء من المشروع ضمن الجدول الزمني الأصلي (الهيئة الملكية لمدينة الرياض، 2016). وبحلول يوليو 2017، ارتفع التقدم إلى 66%، مع التخطيط لتشغيل تجريبي في نهاية عام 2018 (أرقام،

2017، نقلاً عن وكالة الأنباء السعودية). وفي سبتمبر 2018، أعلن محافظ الرياض أن المشروع قد اكتمل بنسبة 75% (صحيفة سعودي جازيت، 2018).

مع ذلك، في مارس 2018، أعلن عن جدول زمني مُعدّل. وصرح وزير الاقتصاد والتخطيط السعودي، محمد التويجري، في منتدى الرؤساء التنفيذيين السعودي البريطاني في لندن، بأن "الافتتاح التجريبي للمetro سيكون في عام 2019"، مع توقع تشغيل النظام بكامل طاقته بحلول عام 2021 (صحيفة ذا ناشيونال، 2018). وأصبح هذا الهدف لعام 2021 هو الأساس المُعدّل الذي تُقاس عليه التأخيرات اللاحقة. والجدير بالذكر أنه اعتباراً من عام 2019، أشارت تقييمات القطاع إلى أن المشروع "يُنَفَّذ دون تأخيرات كبيرة أو تجاوزات في الميزانية" (مجلة السكك الحديدية الدولية، 2019)، مما يُشير إلى أن التحديات الكبيرة ظهرت بشكل رئيسي بعد هذه الفترة.

ومع ذلك، لم يتحقق هدف الإنجاز لعام 2021. ووصل المشروع في نهاية المطاف إلى مرحلة الافتتاح الرسمي في 27 نوفمبر 2024، عندما افتتح الملك سلمان النظام رسمياً (وكالة الأنباء السعودية، 2025). بدأت عمليات التشغيل العامة التدريجية في 1 ديسمبر 2024 بالخطوط 1 و4 و6، تلتها الخطوط 2 و5 في 15 ديسمبر 2024، واختتمت بالخط 3 في 5 يناير 2025 (الهيئة الملكية لمدينة الرياض، 2024؛ وكالة الأنباء السعودية، 2025).

الجدول 4.2: مقارنة الجدول الزمني لمetro الرياض

المراحل الرئيسية	المخطط	الفعلي
تاريخ إرساء العقد	يوليو 2013	يوليو 2013
تاريخ بدء الإنشاء	أبريل 2014	أبريل 2014
تاريخ الإنجاز الأصلي	2018	–
تاريخ الإنجاز المعدل	2021 (announced 2018)	–
تاريخ الإنجاز الفعلي	–	نوفمبر 2024 – يناير 2025
إجمالي التأخير	من هدف 2021	3.5 سنوات (42 شهراً)

المصدر: بيكتل (2013)؛ الهيئة الملكية لمدينة الرياض (2016، 2024)؛ أرقام (2017)؛ صحيفة سعودي جازيت (2018)؛ صحيفة ذا ناشيونال (2018)؛ وكالة الأنباء السعودية (2025)

يمثل هذا التأخير ما يقارب 3.5 سنوات بعد الموعد المستهدف المعدل لعام 2021، أو ما يصل إلى 6-7 سنوات عن خطة الإنجاز الأصلية لعام 2018. وقد حدث هذا التدهور في الجدول الزمني بشكل رئيسي خلال الفترة التي أعقبت تطبيق رؤية 2030 وإدخال تغييرات تنظيمية رئيسية، بما في ذلك قانون المناقصات والمشتريات الحكومية (2019)، ومنصة اعتماد للمشتريات (2018)، والمعايير البيئية المحسنة، ومتطلبات التوطين المكثفة.

تحليل أداء التكلفة:

شهد المشروع ارتفاعاً كبيراً في التكاليف تجاوزت قيمة العقود الأصلية. عند إرساء العقود على التحالفات الرئيسية الثلاثة في يوليو 2013، بلغت القيمة الإجمالية للعقود 22.48 مليار دولار أمريكي (وزارة البيئة والتخطيط، 2013). وشمل ذلك 9.45 مليار دولار أمريكي لتحالف BACS بقيادة شركة بكتل (الخطان 1 و 2)، و 7.82 مليار دولار أمريكي لتحالف FAST بقيادة شركة FCC (الخطوط 4 و 5 و 6)، و 5.21 مليار دولار أمريكي لتحالف ANM بقيادة شركة أنسالدو (الخط 3) (وزارة البيئة والتخطيط، 2013؛ بكتل، 2013).

ومع ذلك، وبحلول اكتمال المشروع، ارتفعت التكلفة الإجمالية بشكل ملحوظ. في أكتوبر 2024، صرح إبراهيم السلطان، الرئيس التنفيذي للهيئة الملكية لمدينة الرياض ووزير الدولة، رسمياً بأن "التكلفة الإجمالية لمشروع مترو الرياض بلغت 25 مليار دولار أمريكي" (أرقام، 2024). يمثل هذا زيادة في التكلفة تُقدر بنحو 2.5 مليار دولار، أي ما يعادل 11% من قيمة العقد الأصلية. وتشير مصادر مستقلة متعددة، بما في ذلك شبكة CNN ووسائل إعلام دولية أخرى، باستمرار إلى أن التكلفة النهائية للمشروع تتراوح بين 22.5 و 25 مليار دولار (CNN، 2025).

السياق التنظيمي وتوقيت المشروع:

يقدم توقيت مترو الرياض سياقاً فريداً. بدأ المشروع في 2013 - قبل إطلاق رؤية 2030 (2016). على عكس المشاريع الأخرى التي أُعلن عنها في مارس 2019 بعد الإصلاحات، واجه المترو اضطراباً في منتصف التنفيذ. كان يسير "ضمن الجدول الزمني" حتى 2019، ثم شهد تدهوراً كبيراً خلال 2019-2024 - فترة تطبيق الإصلاحات التنظيمية.

العوامل التنظيمية الموثقة:

1. نظام المنافسات (2019): صدر بعد 5-6 سنوات من بدء المشروع، تطلب إعادة التفاوض على العقود القائمة (Railway-News، 2024).
2. منصة اعتماد (2018): تطلب رقمنة المشتريات في منتصف التنفيذ، مع إعادة توثيق العقود القائمة.
3. متطلبات العودة المكثفة: إعادة هيكلة القوى العاملة، توظيف أكثر من 30,000 عامل معظمهم سعوديين (بارسونز، 2022).
4. المعايير البيئية المحسنة: مبادرة السعودية الخضراء (2021) تطلبت تعديلات بأثر رجعي لعناصر مصممة وفق معايير 2013.
5. تأخيرات الدفع: واجه المقاولون تأخيرات كبيرة مرتبطة بالآليات المالية الجديدة، أدت لإعادة التفاوض.
6. التعقيدات التقنية: حتى 2019 كانت تُدار بنجاح ("دون تأخيرات كبيرة")، التدهور حدث بعد 2019.
7. جائحة كوفيد-19: تأثرت الفترة 2020-2021، لكن التأخيرات امتدت حتى 2024.

الإطار النظري:

- النظرية المؤسسية (سكوت، 2014): تفسر التأخيرات كاضطراب مؤسسي في منتصف التنفيذ عند تغير البيئة التنظيمية.
- نظرية اقتصاديات تكاليف المعاملات (ويليامسون، 1985): توضح كيف زادت التغييرات التنظيمية من تكاليف البحث والتفاوض والرقابة.
- نظرية الطوارئ (شينهار ودفير، 2007): تبرز عدم التوافق بين أساليب الإدارة القائمة والمتطلبات التنظيمية الجديدة.

قيود البيانات:

- المصادر العامة توفر: جداول زمنية واضحة، بيانات تكلفة موثوقة، سياق تنظيمي موثق. لا توفر: تفصيل دقيق لتأثير كل تغيير، بيانات كمية منفصلة، وثائق داخلية. يعتمد التحليل على: التزامن الزمني، الأدلة الموثقة، التصريحات الرسمية، الأطر النظرية.

الخلاصة:

توثق دراسة المترو تأثير رؤية 2030 على مشروع بدأ قبل الإصلاحات. أداء الجدول الزمني: تأخير 3.5 سنوات. كان "ضمن الجدول الزمني" حتى 2019، ثم تدهور خلال 2019-2024. أداء التكلفة: زيادة 11% (2.5 مليار دولار). النمط الفريد مشروع بدأ قبل التغيرات التنظيمية: المترو (بدأ 2013) واجه اضطراباً في منتصف التنفيذ. المشاريع الجديدة (2019) واجهت حواجز دخول لكن نُفذت ضمن إطار مستقر.

توضح الحالة كيف تؤثر التحولات التنظيمية على المشاريع القائمة بطريقة مختلفة عن المشاريع الجديدة. التزامن الزمني بين التغيرات التنظيمية والتدهور في الأداء يقدم دليلاً قوياً، لكن الإسناد السببي التفصيلي يتطلب بيانات داخلية غير متاحة.

4.2.2 دراسة الحالة الثانية: مشروع حديقة الملك سلمان

نبذة عن المشروع:

يُعدّ مشروع حديقة الملك سلمان أحد أكبر مشاريع التطوير الحضري في العالم، وأحد المبادرات الرئيسية ضمن رؤية المملكة العربية السعودية 2030 لتحويل الرياض إلى واحدة من أكثر مدن العالم ملاءمة للعيش. أطلق المشروع رسمياً في 19 مارس 2019 بأمر ملكي من خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز، حيث أعلن آنذاك أن "البناء سيبدأ هذا العام" (عرب نيوز، 2019).

يقع المشروع على موقع قاعدة الرياض الجوية السابقة شمال وسط المدينة، ويغطي مساحة 16.9 كيلومتر مربع، مما يجعله أكبر حديقة حضرية في العالم - خمسة أضعاف مساحة سنترال بارك في نيويورك وسبعة أضعاف مساحة هايد بارك في لندن. تشمل رؤية المشروع إنشاء مساحات خضراء واسعة، ومرافق ثقافية وفنية، ومناطق ترفيهية، ومجمعات رياضية، بالإضافة إلى تطوير عقاري متعدد الاستخدامات (مؤسسة حديقة الملك سلمان، 2024؛ آرك ديلي، 2026).

الجدول 4.3: مواصفات مشروع حديقة الملك سلمان

الوصف	التفاصيل
مالك المشروع	مؤسسة حديقة الملك سلمان
الرئيس التنفيذي	جورج تاناسيجيفيتش

المساحة الإجمالية	16.9 كيلومتر مربع
الموقع	قاعدة الرياض الجوية السابقة، شمال وسط مدينة الرياض
نطاق المشروع	مساحات خضراء، مجمع الفنون الملكي، مرافق رياضية وترفيهية، تطوير عقاري

المصدر: مؤسسة حديقة الملك سلمان (2024)

تحليل أداء الجدول الزمني:

شهد المشروع تأخيرات كبيرة في كل من فترة ما قبل الإنشاء ومرحلة التنفيذ. عند الإعلان عن المشروع في مارس 2019، أشار الملك سلمان إلى أن "البناء سيبدأ هذا العام"، مما يحدد توقعاً ببدء الإنشاءات في عام 2019 (عرب نيوز، 2019). ومع ذلك، لم يبدأ البناء الفعلي إلا في أواخر عام 2021، مما يمثل تأخيراً يقارب عامين قبل تعبئة الموقع.

وثق تقرير نايت فرانك لعام 2024 أن "المشروع تجاوز الهدف المحدد لعام 2024"، مما يشير إلى هدف إنجاز أصلي لذلك العام (جلف نيوز، 2024). تم تعديل الجدول الزمني لاحقاً، حيث أعلنت مؤسسة حديقة الملك سلمان عن جدول زمني منقح يتوقع إنجاز المرحلة الأولى في أواخر عام 2026 والإنجاز الكامل بحلول عام 2027 (آرك ديلي، 2026). يمثل هذا تأخيراً إضافياً يقارب ثلاث سنوات من الهدف الأصلي لعام 2024.

تحليل أداء التكلفة:

تبلغ التكلفة الإجمالية المقدرة للمشروع 9.4 مليار دولار أمريكي وفقاً للبيانات الرسمية من مؤسسة حديقة الملك سلمان (بلاك ريدج ريسيرش، 2025). يتم تمويل المشروع من خلال نموذج مبتكر للشراكة بين القطاعين العام والخاص، حيث يُعدّ صندوق حديقة الملك سلمان العقاري، الذي أُطلق في عام 2023، "أول شراكة بين القطاعين العام والخاص ممولة بالكامل من القطاع الخاص" في المملكة (أرابيان أوربان ديفلوبمنت، 2023).

تشمل العقود الموثقة: عقود تنسيق المناظر الطبيعية بقيمة 2.5 مليار دولار تقريباً (ميد، 2023)، ومجمع الفنون الملكي بقيمة 2 مليار دولار، وحزم استثمار خاصة بقيمة 3.8 مليار دولار أُعلن عنها في مارس 2026 (كيركلاند آند إليس، 2026). نظراً لعدم توفر الميزانيات الأصلية المفصلة

في المصادر العامة، لا يمكن حساب تجاوز التكاليف بدقة. ومع ذلك، فإن التكلفة الإجمالية البالغة 9.4 مليار دولار موثقة رسمياً.

السياق التنظيمي وتوقيت المشروع:

يقدم توقيت مشروع حديقة الملك سلمان سياقاً مهماً لفهم آثار التغييرات التنظيمية لرؤية 2030. أُعلن عن المشروع في مارس 2019، بعد إدخال إصلاحات تنظيمية رئيسية بما في ذلك قانون المناقصات والمشتريات الحكومية (2019) ومنصة اعتماد (2018). واجه المشروع البيئة التنظيمية الجديدة منذ البداية، مما يوفر فرصة لدراسة كيفية تأثير الأطر التنظيمية المستقرة على المشاريع الجديدة.

العوامل التنظيمية الموثقة:

1. متطلبات قانون المناقصات والمشتريات الحكومية ومنصة اعتماد: يوفر بوابة الموردين الرسمية للمشروع (<https://kingsalmanpark.sa/en/supplier-portal>) دليلاً مباشراً على الامتثال لمتطلبات قانون المناقصات ومنصة اعتماد. يجب على جميع الموردين التسجيل من خلال النظام الإلكتروني وتلبية معايير التأهيل قبل المشاركة في المناقصات. تزامن التأخير في بداية البناء (2019→2021) مع فترة تطبيق هذه المتطلبات.
2. تطوير إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص: استغرق تطوير نموذج التمويل للمشروع من الإعلان (2019) إلى إطلاق صندوق حديقة الملك سلمان العقاري (2023) حوالي أربع سنوات. وصفت المصادر هذا الهيكل بأنه "أول شراكة بين القطاعين العام والخاص ممولة بالكامل من القطاع الخاص" في المملكة، مما يشير إلى ابتكار مؤسسي كبير يتطلب تطوير أطر قانونية وهياكل حوكمة جديدة (أربابان أوربان ديفلوبمنت، 2023).
3. المتطلبات البيئية والاستدامة: يلتزم المشروع بمعايير استدامة طموحة تتماشى مع مبادرة السعودية الخضراء، بما في ذلك زراعة أكثر من مليون شجرة، وتبريد المناطق بسعة 60,000 طن تبريد، واستخدام المياه المعالجة للري، وتجديد التربة (مؤسسة حديقة الملك سلمان، 2024؛ بارسونز، 2025). هذه المتطلبات موثقة في وثائق المشروع الرسمية وتعكس معايير بيئية محسنة.
4. متطلبات السعودية: تطبق المؤسسة متطلبات سعودية مكثفة عبر جميع المقاولين والمشغلين، مع برامج تدريب وتطوير شاملة لبناء قدرات القوى العاملة السعودية في إدارة الحقائق الحضرية والعمليات الثقافية والخدمات الضيافة (مؤسسة حديقة الملك سلمان، 2024).

5. جائحة كوفيد-19: تزامنت الجائحة (2020-2021) مع فترة ما قبل الإنشاء الحرجة للمشروع، مما أثر على عمليات التخطيط والموافقات المبكرة والترتيبات المالية خلال فترة عدم اليقين الاقتصادي العالمي.

الإطار النظري:

تساعد ثلاثة أطر نظرية في تفسير الأنماط الملحوظة في هذه الحالة. تفسر النظرية المؤسسية (سكوت، 2014) التأخير الكبير قبل بدء الإنشاء كفترة تكيف مؤسسي حيث طورت مؤسسة المشروع الهياكل والعمليات اللازمة للعمل ضمن البيئة التنظيمية الجديدة. عندما تتغير البيئات المؤسسية، يجب على المنظمات تكيف ممارساتها للحفاظ على شرعيتها وضمان استمرار عملها.

توضح نظرية اقتصاديات تكاليف المعاملات (ويليامسون، 1985) كيف تزيد المتطلبات التنظيمية من تكاليف المعاملات من خلال عمليات الموافقة المعقدة ومتطلبات التوثيق الموسعة والتنسيق بين جهات متعددة. تشمل تكاليف المعاملات تكاليف البحث والمعلومات، وتكاليف التفاوض واتخاذ القرارات، وتكاليف الرقابة والإنفاذ.

تُبرز نظرية الطوارئ (شينهار ودفير، 2007) كيف يتطلب نهج الشراكة بين القطاعين المبتكر للمشروع أساليب إدارة جديدة لم تكن موحدة عند إطلاق المشروع. تفترض هذه النظرية أن نجاح المشروع يعتمد على مدى التوافق بين خصائص المشروع وأساليب إدارته والعوامل البيئية.

قيود البيانات:

من المهم الإشارة إلى قيود البيانات في هذا التحليل. المصادر العامة المتاحة لا توفر تفصيلاً دقيقاً لأسباب التأخير أو تجاوزات التكاليف. بينما يمكن توثيق التزامن الزمني بين التأخيرات والتغييرات التنظيمية، فإن الإسناد السببي المباشر يتطلب بيانات داخلية للمشروع غير متاحة في المصادر العامة. لذلك، يعتمد هذا التحليل على: (1) التوثيق الزمني للأحداث، (2) الأدلة على المتطلبات التنظيمية، (3) الأطر النظرية لتفسير الأنماط الملحوظة.

الخلاصة:

توثق دراسة حالة حديقة الملك سلمان تأثير التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على مشروع تطوير حضري رئيسي. باستخدام مصادر أولية موثوقة حصرياً، يُظهر التحليل:

أداء الجدول الزمني: تأخير موثق يقارب عامين قبل بدء البناء (2019→2021) وتأخير إضافي يقارب ثلاث سنوات من هدف 2024، بإجمالي تأخير حوالي خمس سنوات. يتزامن هذا التأخير مع فترة تطبيق المتطلبات التنظيمية الجديدة وتطوير أطر الشراكة بين القطاعين المبتكرة.

أداء التكلفة: تكلفة إجمالية موثقة تبلغ 9.4 مليار دولار، مع عقود محددة بقيمة تقارب هذا الرقم. نظراً لعدم توفر الميزانيات الأصلية المفصلة، لا يمكن حساب تجاوز التكاليف بدقة.

العوامل التنظيمية: تشمل العوامل التنظيمية الموثقة متطلبات قانون المناقصات ومنصة اعتماد، وتطوير إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص (استغرق 4 سنوات)، والمتطلبات البيئية الطموحة، ومتطلبات السعودية، وآثار جائحة كوفيد-19.

توضح هذه الحالة كيف تؤثر التحولات التنظيمية واسعة النطاق، حتى عند السعي لتحقيق أهداف سياسية مشروعة (الشفافية، الاستدامة، التنوع الاقتصادي)، على تسليم مشاريع التطوير الحضري الرئيسية. يوفر التأخير الكبير قبل بدء الإنشاء دليلاً على أن الأطر التنظيمية الجديدة تخلق حواجز دخول للمشاريع الجديدة حتى بعد استقرارها.

4.2.3 دراسة الحالة الثالثة: مشروع المسار الرياضي

نبذة عن المشروع:

يُعدّ المسار الرياضي أحد المشاريع الضخمة الأربعة التي أُطلقت في 19 مارس 2019 بأمر من خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز، إلى جانب حديقة الملك سلمان، والرياض الخضراء، والرياض آرت، ضمن مبادرة شاملة بتكلفة إجمالية تقدر بـ 86 مليار ريال سعودي (23 مليار دولار أمريكي) (أرقام، 2021). يمتد المشروع لمسافة 135 كيلومتراً عبر مدينة الرياض، رابطاً بين وادي حنيفة في الغرب ووادي السلي في الشرق على طول طريق الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز، ويُشرف عليه مؤسسة المسار الرياضي برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز، ولي العهد رئيس مجلس الوزراء.

يهدف المشروع إلى تحويل الرياض إلى واحدة من أكثر المدن ملائمة للعيش في العالم بحلول عام 2030، من خلال تشجيع السكان على اتباع نمط حياة صحي عبر ممارسة الرياضة والأنشطة البدنية المتنوعة (الهيئة الملكية لمدينة الرياض، 2025). يُعدّ المشروع أحد المكونات الرئيسية لبرنامج

جودة الحياة ضمن رؤية المملكة 2030، ويشكل "شرياناً بيئياً" يربط المدينة من الغرب إلى الشرق (مؤسسة المسار الرياضي، 2025).

الجدول 4.4: مواصفات مشروع المسار الرياضي

الوصف	التفاصيل
مؤسسة المسار الرياضي	مالك المشروع
جاين ماكجيفرن (منذ أبريل 2022)	الرئيس التنفيذي
135 كيلومتر	الطول الإجمالي
4.4 مليون متر مربع (مساحات خضراء ومفتوحة)	المساحة الإجمالية
من وادي حنيفة (غرب) إلى وادي السلي (شرق)	الموقع
8 أحياء متنوعة، 220 كم مسارات دراجات، 135 كم مسارات مشي، 134 كم مسارات فروسية، +50 منشأة رياضية	نطاق المشروع

المصدر: الهيئة الملكية لمدينة الرياض (2025)؛ مؤسسة المسار الرياضي (2025)

تحليل أداء الجدول الزمني:

شهد المشروع فترة تخطيط وإعداد ممتدة قبل بدء الإنشاء الفعلي. أُعلن عن المشروع رسمياً في 19 مارس 2019، وتم تأسيس مؤسسة المسار الرياضي في فبراير 2020 كجهة تنفيذية مستقلة تابعة للهيئة الملكية لمدينة الرياض (مؤسسة المسار الرياضي، 2024). ومع ذلك، لم يبدأ البناء الفعلي إلا في أكتوبر 2021 عندما منحت المؤسسة عقوداً بقيمة 2.482 مليار ريال سعودي (661.5 مليون دولار أمريكي) لشركات وطنية سعودية (مؤسسة المسار الرياضي، 2021). يمثل هذا فترة 31 شهراً من الإعلان الأولي إلى بدء الإنشاء الفعلي.

افتُتحت المرحلة الأولى من المشروع رسمياً للجمهور في 27 فبراير 2025، بعد حوالي 40 شهراً من بدء الإنشاء (الجريدة السعودية، 2025). شملت هذه المرحلة افتتاح 83 كيلومتراً (40% من الطول الإجمالي) وخمس وجهات رئيسية: وادي حنيفة (13.4 كم)، المتنزه (4 كم)، منطقة التقاطع،

المسار الداخلي لجامعة الأميرة نورة، والمرحلة الأولى من منتزه الرمال الرياضي (مؤسسة المسار الرياضي، 2025).

بينما تشير المصادر إلى أن "الأعمال جارية وفقاً للجدول الزمني المعتمد للمشروع" (ساودي جلف بروجيكتس، 2025)، فإن فترة ما قبل الإنشاء الممتدة (31 شهراً) تتطلب تحليلاً. تتزامن هذه الفترة مع عدة عوامل محتملة:

1. التأسيس المؤسسي: استغرق إنشاء مؤسسة المسار الرياضي كجهة قانونية مستقلة 11 شهراً (مارس 2019 - فبراير 2020)، تلاها 20 شهراً إضافية حتى منح العقود (فبراير 2020 - أكتوبر 2021).
2. التخطيط الرئيسي المعقد: يتطلب تصميم مسار خطي بطول 135 كيلومتراً يمر عبر المدينة بأكملها، مع ثمانية أحياء متنوعة، تخطيطاً شاملاً ودراسات جدوى.
3. الامتثال للمتطلبات التنظيمية: نُفذ المشروع بالكامل ضمن الإطار التنظيمي الجديد لرؤية 2030، بما في ذلك نظام المنافسات والمشتريات الحكومية (2019) ومنصة اعتماد. (2018)
4. جائحة كوفيد-19: تتداخل الفترة الحرجة (2020-2021) مع فترة الجائحة، والتي أثرت على عمليات التخطيط والتعاقد عالمياً.

تحليل أداء التكلفة:

تبلغ التكلفة الموثقة للمرحلة الأولى من المشروع 2.482 مليار ريال سعودي (661.5 مليون دولار أمريكي)، وهي قيمة العقود التي مُنحت في أكتوبر 2021 لشركات وطنية سعودية لإنشاء الطرق والجسور والبنية التحتية في منطقة وادي حنيفة وحي الفنون والمنتزه (مؤسسة المسار الرياضي، 2021؛ أرقام، 2021).

بالإضافة إلى التمويل الحكومي المباشر، جذب المشروع استثمارات كبيرة من القطاع الخاص من خلال نموذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص:

- صندوق الاستثمار الأول لحي الفنون (ديسمبر 2023): بقيمة مليار ريال سعودي، بالشراكة مع شركة أجدان للتطوير العقاري وصندوق البلاد للاستثمار (مؤسسة المسار الرياضي، 2023).
- صندوق الاستثمار الثاني لحي الفنون: مليار ريال إضافي، مضاعفاً الاستثمار الإجمالي في حي الفنون إلى ملياري ريال (مؤسسة المسار الرياضي، 2024).

- صندوق الوادي الحضري: أكثر من 3.5 مليار ريال لتطوير الأبراج السكنية في الوادي الحضري (مؤسسة المسار الرياضي، 2025).

الاستثمارات الخاصة الإجمالية المعلنة تتجاوز 5.5 مليار ريال سعودي، بالإضافة إلى 2.482 مليار ريال من العقود الحكومية للمرحلة الأولى. أعلن عن المشاريع الأربعة الكبرى (حديقة الملك سلمان، المسار الرياضي، الرياض الخضراء، الرياض آرت) في مارس 2019 بتكلفة إجمالية تقدر بـ 86 مليار ريال سعودي، لكن لم يتم الإفصاح عن حصة المسار الرياضي بشكل منفصل (أرقام، 2021). نظراً لعدم توفر الميزانيات الأصلية المفصلة في المصادر العامة، لا يمكن حساب تجاوز التكاليف بدقة.

السياق التنظيمي وتوقيت المشروع:

يقدم توقيت مشروع المسار الرياضي سياقاً مماثلاً لحديقة الملك سلمان في فهم آثار التغييرات التنظيمية لرؤية 2030. أعلن عن المشروع في مارس 2019، بعد إدخال إصلاحات تنظيمية رئيسية بما في ذلك نظام المنافسات والمشتريات الحكومية (2019) ومنصة اعتماد (2018). واجه المشروع البيئة التنظيمية الجديدة منذ البداية، مما يوفر فرصة لدراسة كيفية تأثير الأطر التنظيمية على المشاريع الجديدة.

العوامل التنظيمية المؤثرة:

1. متطلبات نظام المنافسات والمشتريات الحكومية ومنصة اعتماد: منحت مؤسسة المسار الرياضي في أكتوبر 2021 عقوداً بقيمة 2.482 مليار ريال سعودي لـ "شركات وطنية سعودية" (مؤسسة المسار الرياضي، 2021). يشير هذا التوصيف إلى الامتثال لمتطلبات السعودية ضمن نظام المنافسات والمشتريات الحكومية، الذي يهدف إلى زيادة مشاركة القطاع الخاص المحلي في المشاريع الكبرى. تزامن التأخير في بدء الإنشاء (مارس 2019 - أكتوبر 2021) مع فترة تطبيق هذه المتطلبات التنظيمية الجديدة.

2. تطوير إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص: استغرق تطوير نموذج الشراكة للمشروع من الإعلان (مارس 2019) إلى إطلاق أول صندوق استثماري (ديسمبر 2023) حوالي 4.75 سنة. وفقاً لمصادر الصناعة، "جزء من الخطة الرئيسية للمسار الرياضي هو التعامل مع القطاع الخاص لتقديم أكثر من 2.3 مليون متر مربع من فرص التطوير المخصصة، بالإضافة إلى مناطق استثمارية فريدة للبيع بالتجزئة والعقارات" (ذا بزنس بير، 2024). يشير هذا إلى تطوير

إطار مؤسسي معقد يتطلب أطراً قانونية وهياكل حوكمة جديدة لتمكين الاستثمار الخاص في البنية التحتية العامة.

3. المتطلبات البيئية والاستدامة: يظهر المشروع التزاماً بالمعايير البيئية المعززة ضمن رؤية 2030 ومبادرة السعودية الخضراء. تم إعادة تأهيل أكثر من 350,000 متر مربع من الكثبان الرملية في منتزه الرمال الرياضي "لتعزيز المشهد الطبيعي" (ساودي جازيت، 2025). حصلت الخطة الرئيسية للمسار الرياضي على أول شهادة Active Score Platinum Communities في العالم، مما يعكس الالتزام بالمعايير الدولية للتصميم الحضري النشط (مؤسسة المسار الرياضي، 2024). يشمل المشروع 4.4 مليون متر مربع من المساحات الخضراء والمفتوحة، مع استخدام المياه المعالجة للري (الهيئة الملكية لمدينة الرياض، 2025).

4. متطلبات العودة والتوطين: يعكس منح العقود لـ "شركات وطنية سعودية" الامتثال لمتطلبات العودة ضمن رؤية 2030 (مؤسسة المسار الرياضي، 2021). تهدف هذه المتطلبات إلى بناء قدرات القوى العاملة السعودية وزيادة مشاركة الشركات المحلية في المشاريع الكبرى. قد تتطلب هذه السياسات عمليات تأهيل وتقييم إضافية للمقاولين المحليين، مما يضيف وقتاً لمرحلة ما قبل الإنشاء.

5. التحديات التقنية وإدارة المرافق القائمة: وفقاً لتصريحات رسمية من مؤسسة المسار الرياضي لوسائل الإعلام الدولية، "نظراً لنطاق المشروع على مستوى المدينة، من الصعب إدارة المرافق القائمة، بما في ذلك إزالة الأبراج الكهربائية والكابلات العلوية، لضمان عدم تعارضها مع البنية التحتية للمسار. للتخفيف من هذه المخاطر، قام المقاولون برسم خرائط لمواقع المرافق والكابلات القائمة حتى نتمكن من دمج ذلك في تخطيطنا" (جلوبال كونستركشن ريفيو، 2024).

6. صرحت المؤسسة أيضاً: "نحن في طور بناء ثلاثة أنفاق لتعزيز تدفق حركة المرور حول المدينة وإنشاء مسارات مستمرة لراكبي الدراجات والمشاة" (جلوبال كونستركشن ريفيو، 2024). تشمل الأنفاق الثلاثة: نفق طريق الملك عبد العزيز، نفق طريق أبي بكر الصديق، ونفق طريق الأمير تركي بن عبد العزيز الأول.

7. المشاركة المجتمعية وإدارة أصحاب المصلحة: أشارت المؤسسة إلى أن "التحديات الرئيسية التي كان على فريق المشروع التغلب عليها هي الاضطراب الأولي الذي تسبب به للمجتمعات المحلية، ولكن الفريق جعل من أولوياته إبقاء المجتمعات منخرطة ومطلعة" (جلوبال كونستركشن

ريفيو، 2024). يعكس هذا متطلبات ضمنية للمشاركة المجتمعية في المشاريع الكبرى، والتي تُعدّ جزءاً من نهج رؤية 2030 لتحسين جودة الحياة.

8. جائحة كوفيد-19: تتداخل الفترة الحرجة لما قبل الإنشاء (2020-2021) مع فترة جائحة كوفيد-19، والتي أثرت على عمليات التخطيط والموافقات المبكرة والترتيبات المالية خلال فترة عدم اليقين الاقتصادي العالمي. في حين لا تتوفر بيانات محددة حول تأثير الجائحة على جدول المشروع الزمني، فإن التزامن الزمني يشير إلى تأثير محتمل.

الإطار النظري:

تساعد ثلاثة أطر نظرية في تفسير الأنماط الملحوظة في هذه الحالة:

النظرية المؤسسية (سكوت، 2014): تفسر النظرية المؤسسية فترة ما قبل الإنشاء الممتدة (31 شهراً) كفترة تكيف مؤسسي حيث طورت مؤسسة المشروع الهياكل والعمليات اللازمة للعمل ضمن البيئة التنظيمية الجديدة. تشمل هذه الفترة: إنشاء مؤسسة المسار الرياضي كجهة قانونية مستقلة (11 شهراً)، تطوير هياكل الحوكمة والإدارة، الامتثال لنظام المنافسات ومنصة اعتماد، تطوير إطار الشراكة مع القطاع الخاص. عندما تتغير البيئات المؤسسية، يجب على المنظمات تكيف ممارساتها للحفاظ على شرعيتها وضمن استمرار عملها.

نظرية اقتصاديات تكاليف المعاملات (ويليامسون، 1985): توضح هذه النظرية كيف تزيد المتطلبات التنظيمية من تكاليف المعاملات من خلال: عمليات الموافقة المعقدة للامتثال لنظام المنافسات، متطلبات التوثيق الموسعة على منصة اعتماد، التنسيق بين جهات متعددة (الهيئة الملكية، مؤسسة المسار الرياضي، المقاولون، الشركاء من القطاع الخاص)، تكاليف البحث والتأهيل للشركات الوطنية السعودية، تكاليف التفاوض لتطوير صناديق الاستثمار الخاصة.

نظرية الطوارئ (شينهار ودفير، 2007): تُبرز هذه النظرية كيف يتطلب المشروع أساليب إدارة متكيفة نظراً ل: التعقيد التقني (مشروع خطي بطول 135 كم يمر عبر مدينة قائمة)، التعقيد المؤسسي (نموذج شراكة مبتكر بين القطاعين العام والخاص)، عدم اليقين البيئي (تنفيذ المشروع خلال جائحة كوفيد-19)، تعدد أصحاب المصلحة. تفترض هذه النظرية أن نجاح المشروع يعتمد على مدى التوافق بين خصائص المشروع وأساليب إدارته والعوامل البيئية.

قيود البيانات:

من المهم الإشارة إلى قيود البيانات في هذا التحليل. المصادر العامة المتاحة لا توفر: جدولاً زمنياً أساسياً مفصلاً يوضح التواريخ المخططة الأصلية لبدء وإنهاء الإنشاء، ميزانية أصلية مفصلة للمشروع الإجمالي يمكن مقارنتها بالتكاليف الفعلية، تفصيلاً دقيقاً لأسباب محددة للفترة الممتدة لما قبل الإنشاء.

بينما يمكن توثيق التزامن الزمني بين فترة ما قبل الإنشاء (31 شهراً) والتغييرات التنظيمية، فإن الإسناد السببي المباشر يتطلب بيانات داخلية للمشروع غير متاحة في المصادر العامة. لذلك، يعتمد هذا التحليل على: (1) التوثيق الزمني للأحداث، (2) الأدلة على المتطلبات التنظيمية، (3) التصريحات الرسمية من المؤسسة، (4) الأطر النظرية لتفسير الأنماط الملحوظة.

ما يمكن توثيقه بشكل موضوعي هو: الجدول الزمني الفعلي (31 شهراً من الإعلان إلى بدء الإنشاء، 40 شهراً من بدء الإنشاء إلى افتتاح المرحلة الأولى)، الإنجازات الملموسة (افتتاح 83 كيلومتراً في 27 فبراير 2025)، التكاليف الموثقة (2.482 مليار ريال للمرحلة الأولى، و5.5 مليار ريال من الاستثمارات الخاصة)، السياق التنظيمي (تنفيذ المشروع ضمن الإطار التنظيمي الجديد لرؤية 2030).

الخلاصة:

توثق دراسة حالة المسار الرياضي تأثير التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على مشروع بنية تحتية رياضية-ترفيهية رئيسي. باستخدام مصادر أولية موثوقة حصرياً، يُظهر التحليل:

أداء الجدول الزمني: فترة موثقة لما قبل الإنشاء تبلغ 31 شهراً من الإعلان (مارس 2019) إلى بدء الإنشاء (أكتوبر 2021)، تليها 40 شهراً من الإنشاء حتى افتتاح المرحلة الأولى (فبراير 2025). تتزامن فترة ما قبل الإنشاء مع تأسيس المؤسسة، وتطبيق المتطلبات التنظيمية الجديدة، وتطوير أطر الشراكة مع القطاع الخاص، وجائحة كوفيد-19.

أداء التكلفة: تكلفة موثقة للمرحلة الأولى تبلغ 2.482 مليار ريال سعودي، مع استثمارات خاصة تتجاوز 5.5 مليار ريال من خلال صناديق استثمارية. نظراً لعدم توفر الميزانيات الأصلية المفصلة، لا يمكن حساب تجاوز التكاليف بدقة.

العوامل التنظيمية: تشمل العوامل التنظيمية الموثقة متطلبات نظام المنافسات والمشتريات الحكومية ومنصة اعتماد، وتطوير إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص (استغرق 4.75 سنة لإطلاق أول صندوق)، والمتطلبات البيئية (شهادة ActiveScore Platinum)، ومتطلبات السعودية

(العقود لشركات وطنية)، والتحديات التقنية (إدارة المرافق القائمة وبناء ثلاثة أنفاق)، والمشاركة المجتمعية، وآثار جائحة كوفيد-19.

النمط المقارن: يُظهر المسار الرياضي نمطاً مشابهاً لحديقة الملك سلمان، حيث أن كلا المشروعين أُعلن عنهما في مارس 2019 (بعد الإصلاحات التنظيمية)، شهدا فترات ممتدة لما قبل الإنشاء (31 شهراً للمسار الرياضي مقابل ~32 شهراً لحديقة الملك سلمان)، طورا نماذج شراكة مبتكرة مع القطاع الخاص (استغرقت +4 سنوات)، نُفذاً ضمن الإطار التنظيمي الجديد منذ البداية. هذا النمط يتناقض مع مترو الرياض، الذي بدأ قبل الإصلاحات التنظيمية (2013) وواجه اضطراباً في منتصف التنفيذ عند تطبيق الأنظمة الجديدة.

توضح هذه الحالة كيف تؤثر الأطر التنظيمية الجديدة على المشاريع الجديدة من خلال خلق حواجز دخول في مرحلة ما قبل الإنشاء، بدلاً من اضطرابات في منتصف التنفيذ كما في حالة المشاريع القديمة. حتى عندما تكون الأطر التنظيمية مستقرة ومعروفة، فإن تطوير القدرات المؤسسية للامتثال لها، وبناء نماذج الشراكة المبتكرة، وإدارة التعقيدات التقنية والمجتمعية، يتطلب وقتاً كبيراً قبل بدء الإنشاء الفعلي.

مع ذلك، بعد تجاوز حواجز الدخول هذه، حقق المشروع تقدماً ملموساً مع افتتاح المرحلة الأولى (40% من المشروع) في فبراير 2025، وجذب استثمارات خاصة كبيرة تتجاوز 5.5 مليار ريال، مما يشير إلى أن النهج التدريجي والمتكيف يمكن أن يكون فعالاً في إدارة التعقيد المؤسسي والتقني.

4.2.4 دراسة الحالة الرابعة: مشروع الرياض الخضراء

نبذة عن المشروع:

يُعدّ مشروع الرياض الخضراء أحد المشاريع الضخمة الأربعة التي أُطلقت في 19 مارس 2019 بأمر من خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز، إلى جانب حديقة الملك سلمان، والمسار الرياضي، والرياض آرت، ضمن مبادرة شاملة بتكلفة إجمالية تقدر بـ 86 مليار ريال سعودي (23 مليار دولار أمريكي) (نيوزويك، 2024). يُعدّ المشروع "أحد أكبر مشاريع التشجير الحضري طموحاً في العالم" وفقاً للهيئة الملكية لمدينة الرياض، ويهدف إلى زراعة 7.5 مليون شجرة في جميع أنحاء المدينة بحلول عام 2030 (الهيئة الملكية لمدينة الرياض، 2026).

تُشرف الهيئة الملكية لمدينة الرياض (RCRC) على تنفيذ المشروع مباشرة، على عكس المشاريع الثلاثة الأخرى التي تُدار من خلال مؤسسات مستقلة. يهدف المشروع إلى تحويل الرياض إلى "واحة خضراء" واحدة من أكثر المدن ملائمة للعيش في العالم، بما يتماشى مع أهداف رؤية المملكة 2030 كخطوة رائدة نحو الاستدامة الحضرية والمستقبل الخالي من الكربون (أرابيان أوربان، 2024).

الجدول 4.5: مواصفات مشروع الرياض الخضراء

التفاصيل	الوصف
مالك المشروع	الهيئة الملكية لمدينة الرياض (RCRC)
مدير البرنامج	عبد العزيز المقبل
مكتب إدارة المشروع	إجيس (EGIS) منذ 2019
الهدف الرئيسي	زراعة 7.5 مليون شجرة بحلول 2030
المساحة الخضراء المستهدفة	545 كيلومتر مربع
زيادة المساحة الخضراء للفرد	من 1.7 م ² إلى 28 م ² (16 ضعفاً)
نطاق المشروع	120 حي، 1,204 كم طرق، 43 حديقة، 387 حديقة حي، 4,500 مسجد، 4,515 مدرسة، 148 كم ² أودية

المصدر: الهيئة الملكية لمدينة الرياض (2026)؛ أرابيان أوربان (2024)

تحليل أداء الجدول الزمني:

على عكس المشاريع الإنشائية ذات التسليم الواحد مثل المترو أو حديقة الملك سلمان، يُعدّ مشروع الرياض الخضراء برنامجاً مستمراً بمعالم تنفيذية متعددة عبر فترة زمنية ممتدة. أُطلق المشروع رسمياً في 19 مارس 2019، وبدأت المرحلة الأولى من التنفيذ في عام 2020 (أرابيان أوربان، 2024).

المرحلة الأولى (2020): وفقاً للهيئة الملكية لمدينة الرياض، "بدأت المرحلة الأولى من المشروع في عام 2020، وتتضمن زراعة 31,000 شجرة على مساحة 144 كيلومتراً من الطرق الرئيسية، مثل طريق الملك فهد، وطريق مكة المكرمة، والطريق الدائري الشمالي، والطريق الدائري الشرقي، بجانب طريق الملك سلمان وطريق الملك خالد" (أربابان أوربان، 2024). يمثل هذا فترة 12 شهراً تقريباً من الإطلاق (مارس 2019) إلى بدء التنفيذ الفعلي. (2020)

التوسع في الأحياء (أبريل 2022): في أبريل 2022، أطلق المشروع رسمياً في 7 أحياء بالرياض: العزيزية، النسيم، الجزيرة، العريجات، قرطبة، الغدير، والنخيل (عرب نيوز، 2022؛ أربابان أوربان، 2024). يمثل هذا فترة 24 شهراً إضافية من بداية المرحلة الأولى إلى توسيع نطاق البرنامج ليشمل الأحياء السكنية.

المعالم المستمرة (2020-2025): أكملت الهيئة الملكية عدة مشاريع ضمن البرنامج:

إعادة تأهيل شعيب غصونة: أكمل المشروع "إعادة التأهيل البيئي لشعيب غصونة، أحد روافد وادي حنيقة. تم زراعة أكثر من 15,000 شجرة وشجيرة على طول امتداد 5.2 كيلومتر، محوّلة الموقع إلى حديقة عامة طبيعية تمتد عبر أحياء ظهرة البديعة، والسويدي، والزهراء في جنوب غرب الرياض" (الهيئة الملكية لمدينة الرياض، 2026).

تطوير حديقة ظهرة نمار: "العمل جارٍ أيضاً على تطوير حديقة ظهرة نمار، ممر بطول 35 كيلومتراً يمتد على مساحة 2.45 مليون متر مربع في جنوب غرب الرياض ويمر عبر ستة أحياء: طويق، العوالي، شبرا، السويدي الغربي، الحزم، ونمار. تضم الحديقة أكثر من 47,000 شجرة محلية متكيفة مع الوادي، توفر ظلاً على ما يقارب 54% من مساحة الحديقة" (الهيئة الملكية لمدينة الرياض، 2026).

نمط التنفيذ المستمر:

بدلاً من جدول زمني خطي واحد مع تاريخ إنجاز نهائي، يتبع البرنامج نهجاً تدريجياً مستمراً مع معالم متداخلة: 2020 (بدء زراعة 31,000 شجرة على 144 كم)، 2022 (التوسع إلى 7 أحياء)، 2020-2025 (مشاريع مستمرة)، الهدف 2030 (إكمال 7.5 مليون شجرة).

تشير المصادر إلى أن "المبادرة لا تزال قيد التنفيذ، لكنها حققت بالفعل تقدماً كبيراً في تحويل المدينة (AIPH)" ، 2024. (وفقاً لمبادرة السعودية الخضراء، تم زراعة 18 مليون شجرة على مستوى المملكة بحلول عام 2023).

تحليل أداء التكلفة:

تتباين التقديرات المنشورة للميزانية الإجمالية بشكل كبير. تشير تقديرات إلى 32 مليون دولار (أرابيان أوربان)، بينما تشير مصادر أخرى إلى استثمار 11 مليار دولار على مدى عشر سنوات (AtkinsRéalis) العائد المتوقع على الاستثمار يبلغ 71 مليار ريال (19 مليار دولار) بحلول 2030.

تكاليف البنية التحتية الداعمة تشمل: شبكات الري (1,350 كم، سعة 1.7 مليون م³ يومياً)، المشاتل (طاقة إنتاجية 3 ملايين شتلة سنوياً)، وإدارة أكثر من 200 عقد من قبل إيجيس كمكتب إدارة البرنامج.

السياق التنظيمي وتوقيت المشروع:

أُعلن عن المشروع في مارس 2019، بعد إدخال إصلاحات تنظيمية رئيسية بما في ذلك نظام المنافسات والمشتريات الحكومية (2019) ومنصة اعتماد (2018). واجه المشروع البيئة التنظيمية الجديدة منذ البداية.

العوامل التنظيمية الموثقة:

1. متطلبات نظام المنافسات والمشتريات الحكومية ومنصة اعتماد: تدعم إيجيس الهيئة الملكية في إدارة أكثر من 200 عقد. يشير العدد الكبير إلى الامتثال لمتطلبات نظام المنافسات.
2. التحديات التقنية والبيئية في البيئة القاحلة: وفقاً لدراسة جامعة الملك عبد العزيز (2023)، الأشجار المزروعة "لم تزدهر كما كان متوقعاً"، مما يشير إلى التحديات في البيئات القاحلة.
3. تطوير البنية التحتية المائية المعقدة: شبكة ري بطول 1,350 كم بسعة 1.7 مليون م³ يومياً، مع زيادة استخدام المياه المعالجة من 11% إلى 100%.
4. التنسيق متعدد القطاعات: التنسيق مع وزارات متعددة عبر 4,500 مسجد، 4,515 مدرسة، 4,936 منشأة صحية، و120 حياً.

5. المعايير البيئية والاستدامة المعززة: جزء من مبادرة السعودية الخضراء (+85 مبادرة، 705 مليار ريال استثمار)، مع أهداف موثقة لخفض درجة الحرارة ($1.5-2^{\circ}\text{C}$) وثنائي أكسيد الكربون (3-6%).

6. المشاركة المجتمعية والدعم العام: مسح 2022 أظهر 90% دعم عام للمبادرة.

7. جائحة كوفيد-19: تتداخل فترة بدء التنفيذ (2020) وتوسيع البرنامج (2020-2022) مع فترة الجائحة.

الإطار النظري:

النظرية المؤسسية (سكوت، 2014): تفسر فترة الإعداد (2019-2020) كتكيف مؤسسي لبناء قدرات التنسيق مع عشرات الجهات وآلاف المواقع.

نظرية اقتصاديات تكاليف المعاملات (ويليامسون، 1985): توضح كيف يولد نطاق البرنامج (200+ عقد، التنسيق متعدد القطاعات) تكاليف معاملات استثنائية.

نظرية الطوارئ (شينهار ودفير، 2007): تبرز كيف يتطلب البرنامج أساليب تكيفية نظراً لعدم اليقين التقني والتعقيد المؤسسي غير المسبوق.

قيود البيانات:

المصادر العامة لا توفر: جدولاً زمنياً أساسياً مفصلاً، ميزانية أصلية مفصلة (التقديرات تتراوح من 32 مليون إلى 11 مليار دولار)، معدلات بقاء الأشجار التفصيلية، أو أسباب محددة للتحديات في بقاء الأشجار.

ما يمكن توثيقه: الجدول الزمني الفعلي (9-12 شهر إعداد، 24 شهر توسع)، المعالم الملموسة (15,000 شجرة في شعيب غضونة، 47,000 شجرة في ظهرة نمار)، النطاق الموثق (7.5 مليون شجرة، 1,350 كم ري، 200+ عقد)، والسياق التنظيمي.

الخلاصة:

توثق دراسة حالة الرياض الخضراء تأثير التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على برنامج بيئي حضري واسع النطاق. يُظهر التحليل:

أداء الجدول الزمني: فترة إعداد 9-12 شهراً (مارس 2019 - 2020)، تليها 24 شهراً حتى توسيع الأحياء (أبريل 2022). البرنامج يتبع نهجاً مستمراً مع معالم متداخلة عبر 2020-2030.

أداء التكلفة: تقديرات تتراوح من 32 مليون إلى 11 مليار دولار. النطاق الموثق: 1,350 كم شبكات ري، 200+ عقد، 3 ملايين شتلة سنوياً. عائد متوقع: 71 مليار ريال (19 مليار دولار) بحلول 2030.

العوامل التنظيمية: 200+ عقد وفق نظام المنافسات، تحديات بقاء الأشجار في البيئة القاحلة (دراسة 2023)، بنية تحتية مائية معقدة (1,350 كم)، تنسيق متعدد القطاعات غير مسبوق (4,500 مسجد، 4,515 مدرسة، 4,936 منشأة)، معايير مبادرة السعودية الخضراء، 90% دعم عام، وآثار كوفيد-19.

النمط المقارن: الرياض الخضراء يختلف عن المشاريع الثلاثة الأخرى - ليس مشروعاً بتاريخ إنجاز واحد، بل برنامجاً مستمراً على مستوى المدينة مع تعقيد مؤسسي استثنائي (التنسيق مع عشرات الجهات، آلاف المواقع). النموذج البرنامجي يعكس استراتيجية تكيفية للتعامل مع عدم اليقين التقني والتعقيد المؤسسي.

توضح هذه الحالة كيف تؤثر الأطر التنظيمية على البرامج الواسعة متعددة القطاعات بطرق تختلف عن المشاريع المحددة. بينما واجهت المشاريع الأخرى حواجز دخول في مرحلة ما قبل الإنشاء، فإن الرياض الخضراء يواجه تعقيداً مستمراً في التنسيق والإدارة عبر دورة حياة البرنامج بأكملها. مع ذلك، حقق البرنامج معالم ملموسة، وحافظ على دعم عام قوي (90%)، ويواصل التقدم نحو هدف 2030.

4.3 التحليل المقارن عبر الحالات:

4.3.1 مقدمة التحليل المقارن:

بعد الفحص التفصيلي للحالات الأربع (مترو الرياض، حديقة الملك سلمان، المسار الرياضي، والرياض الخضراء)، يهدف هذا القسم إلى إجراء تحليل مقارن منهجي عبر الحالات لتحديد الأنماط المتكررة، والاختلافات الجوهرية، والآليات النظرية التي تفسر تأثيرات التغييرات التنظيمية لرؤية 2030 على أداء مشاريع البناء العامة الكبرى في الرياض.

يتبع هذا التحليل المقارن منهجية (Eisenhardt, 1989, 2021) لبناء النظرية من دراسات الحالات المتعددة، والتي تؤكد على "المقارنة المنهجية للحالات المتعددة لتحديد التشابهات والاختلافات،

ولفهم الديناميكيات والآليات الأساسية التي تدفع النتائج الملحوظة". تم اختيار الحالات الأربع بشكل هادف لتحقيق منطق النسخ المتماثل (replication logic) ومنطق التمديد: (extension logic)

منطق النسخ المتماثل: ثلاث مشاريع (حديقة الملك سلمان، المسار الرياضي، الرياض الخضراء) بدأت جميعها في مارس 2019 بعد تطبيق الإصلاحات التنظيمية، مما يسمح بفحص النسخ المتماثل للأنماط ضمن ظروف مشابهة.

منطق التمديد: مشروع مترو الرياض بدأ في 2013 قبل رؤية 2030، مما يوفر حالة مقارنة متناقضة (contrasting case) تسمح بفحص كيف تؤثر نفس التغييرات التنظيمية على المشاريع القائمة مقابل المشاريع الجديدة.

يستخدم هذا التحليل تقنية مطابقة الأنماط (pattern matching) لمقارنة الأنماط الملحوظة في البيانات التجريبية مع الأنماط المتوقعة نظرياً (Sinkovics)، 2018، مع التركيز على ثلاثة أبعاد رئيسية: (1) أداء الجدول الزمني، (2) أداء التكلفة، و(3) العوامل التنظيمية.

4.3.2 المقارنة الأساسية: خصائص الحالات

الجدول 4.6: مقارنة الخصائص الأساسية للحالات الأربع

البُعد	مترو الرياض	حديقة الملك سلمان	المسار الرياضي	الرياض الخضراء
نوع المشروع	بنية تحتية للنقل	تطوير حضري	بنية تحتية رياضية-ترفيهية	برنامج تشجير حضري
النطاق	176 كم، 85 محطة	16.9 كم ² ، حديقة حضرية	135 كم، 8 أحياء	7.5 مليون شجرة، مستوى المدينة
التكلفة الموثقة	25B\$ (نهائية)	9.4B\$ (مقدرة)	SAR 2.482B + SAR 5.5B خاص	تقديرات متباينة (32M - \$11B\$)
تاريخ الإطلاق	يوليو 2013	مارس 2019	مارس 2019	مارس 2019
العلاقة بالإصلاحات	قبل رؤية 2030	بعد رؤية 2030	بعد رؤية 2030	بعد رؤية 2030

جهة التنفيذ	3 + RCRC تحالفات دولية	مؤسسة مستقلة	مؤسسة مستقلة	RCRC مباشرة + EGIS (PMO)
حالة الإنجاز	مكتمل (نوفمبر 2024)	قيد التنفيذ	المرحلة 1 مكتملة (فبراير 2025)	قيد التنفيذ (برنامج مستمر)

المصدر: مقتبس من الحالات الأربع

الملاحظة الرئيسية: التمييز الأكثر أهمية هو التوقيت الزمني بالنسبة للإصلاحات التنظيمية - مشروع واحد بدأ قبل رؤية 2030 (مترو)، وثلاثة بدأت بعدها (الثلاثة الأخرى). هذا التباين الطبيعي يوفر فرصة فريدة لفحص الاضطراب في منتصف التنفيذ مقابل حواجز الدخول.

4.3.3 المقارنة الأولى: أنماط أداء الجدول الزمني

4.3.3.1 مقارنة فترات ما قبل الإنشاء

الجدول 4.7: مقارنة فترات ما قبل الإنشاء عبر الحالات

المشروع	تاريخ الإعلان	بدء الإنشاء الفعلي	فترة ما قبل الإنشاء	الملاحظات
مترو الرياض	يوليو 2013	أبريل 2014	9 أشهر	قبل رؤية 2030 والإطار التنظيمي
حديقة الملك سلمان	مارس 2019	أواخر 2021	32 شهراً	بعد رؤية 2030 والإطار التنظيمي
المسار الرياضي	مارس 2019	أكتوبر 2021	31 شهراً	بعد رؤية 2030 والإطار التنظيمي
الرياض الخضراء	مارس 2019	2020	9-12 شهراً	بعد رؤية 2030، لكن برنامج مستمر

المصدر: مقتبس من الحالات الأربع

النمط الملحوظ 1: فترات ما قبل الإنشاء الممتدة للمشاريع الجديدة:

المشاريع التي أعلن عنها بعد الإصلاحات التنظيمية (2019) شهدت فترات ما قبل إنشاء أطول بكثير: حديقة الملك سلمان 32 شهراً (3.5× فترة المترو الأصلية)، المسار الرياضي 31 شهراً (3.4× فترة المترو الأصلية)، الرياض الخضراء 9-12 شهراً (مماثلة، لكن طبيعة مختلفة كبرنامج مستمر).
التفسير النظري (النظرية المؤسسية): وفقاً لـ (Scott (2014)، عندما تتغير البيئات المؤسسية، تحتاج المنظمات إلى بناء قدرات جديدة وتطوير هياكل حوكمة للعمل ضمن الإطار الجديد. بالنسبة للمشاريع الجديدة (2019)، شملت فترة ما قبل الإنشاء:

- إنشاء المؤسسات المستقلة (11 شهراً لحديقة الملك سلمان، 11 شهراً للمسار الرياضي)
 - تطوير أطر الشراكة بين القطاعين العام والخاص.
 - الامتثال لنظام المنافسات ومنصة اعتماد منذ البداية.
 - تطوير استراتيجيات الامتثال للسعودة والمعايير البيئية.
- هذا يمثل حاجز دخول مؤسسي، الوقت المطلوب لبناء القدرات اللازمة للعمل ضمن البيئة التنظيمية الجديدة.

4.3.3.2 مقارنة أنماط التأخير

الجدول 4.8: مقارنة أنماط التأخير عبر الحالات

المشروع	الهدف الأصلي	الهدف المعدل	الإنجاز الفعلي	إجمالي التأخير	نمط التأخير
مترو الرياض	2018	2021	نوفمبر 2024	3.5 سنوات من 2021	أداء جيد حتى 2019، ثم تدهور
حديقة الملك سلمان	2024 (مفترض)	2026-2027	قيد التنفيذ	5 سنوات إجمالي	فترة ما قبل إنشاء ممتدة
المسار الرياضي	غير محدد	غير محدد	المرحلة 1: فبراير 2025	فترة ما قبل إنشاء 31 شهر	فترة ما قبل إنشاء، ثم تقدم تدريجي

الرياض الخضراء	2030 (هدف)	2030	قيد التنفيذ (مستمر)	برنامج مستمر	معالم متداخلة، ليس خطي
-------------------	---------------	------	------------------------	--------------	---------------------------

المصدر: مقتبس من الحالات الأربع

النمط الملحوظ 2: نمطان متميزان للتأخير

النمط أ: اضطراب في منتصف التنفيذ (مترو الرياض): بدأ قبل الإصلاحات التنظيمية، أداء جيد حتى 2019، تدهور كبير بعد 2019، تطلب إعادة تفاوض على العقود وتعديلات بأثر رجعي.

النمط ب - حواجز الدخول (المشاريع الجديدة 2019): بدأت بعد الإصلاحات التنظيمية، فترات ما قبل إنشاء ممتدة (31-32 شهراً)، تقدم مستقر نسبياً بعد بدء الإنشاء، لا توجد حاجة لإعادة هيكلة كبرى في منتصف التنفيذ.

التفسير النظري (نظرية الطوارئ): وفقاً لـ Shenhar & Dvir (2007)، يعتمد نجاح المشروع على التوافق بين خصائص المشروع وأساليب إدارته والبيئة. مترو الرياض بدأ مع توافق بين الأساليب والبيئة (2013)، لكن تغيرت البيئة (2016-2019) مما خلق عدم توافق تطلب إعادة هيكلة كبيرة. المشاريع الجديدة (2019) صُممت منذ البداية مع توافق مع البيئة الجديدة، لكن بناء هذا التوافق تطلب وقتاً كبيراً في مرحلة ما قبل الإنشاء.

4.3.3.3 التزامن الزمني مع الإصلاحات التنظيمية:

الجدول 4.9: التزامن الزمني بين التأخيرات والإصلاحات التنظيمية

الإصلاح التنظيمي	التاريخ	تأثير مترو الرياض	تأثير المشاريع الجديدة (2019)
رؤية 2030	أبريل 2016	قيد التنفيذ (36% مكتمل)	لم تبدأ
منصة اعتماد	2018	قيد التنفيذ (75% مكتمل)	مرحلة التخطيط
نظام المنافسات	2019	قيد التنفيذ - بدء التدهور	فترة ما قبل الإنشاء
مبادرة السعودية الخضراء	2021	قيد التنفيذ (متأخر)	بدء الإنشاء

المصدر: مقتبس من الحالات الأربع

النمط الملحوظ 3: التزامن الزمني القوي بين الإصلاحات وتدهور الأداء

بالنسبة لمترو الرياض، يُلاحظ ارتباط زمني واضح وموثق بين تطبيق الإصلاحات التنظيمية وتدهور أداء المشروع:

المرحلة الأولى (2014-2018): أداء جيد وثابت. أعلنت الهيئة الملكية لمدينة الرياض في يونيو 2016 عن إنجاز 36% من الأعمال "ضمن الجدول الزمني الأصلي". ارتفع التقدم إلى 66% بحلول يوليو 2017، ثم 75% في سبتمبر 2018. وفي 2019، أكدت تقييمات القطاع أن المشروع "يُنَفَّذ دون تأخيرات كبيرة أو تجاوزات في الميزانية (International Railway Journal، 2019)

المرحلة الثانية (2019-2024): تدهور كبير في الأداء. بدأ التدهور الملحوظ بعد 2019، تحديداً بعد تطبيق نظام المنافسات والمشتريات الحكومية (2019). واجه المشروع تحديات موثقة شملت "إعادة التفاوض على العقود" وتأخيرات كبيرة في الدفع وامتد الإنجاز الفعلي حتى نوفمبر 2024، بتأخير إجمالي قدره 3.5 سنوات عن الهدف المعدل.

فترة التدهور تتزامن مباشرة مع تطبيق الإصلاحات التنظيمية الرئيسية:

- 2018: تطبيق منصة اعتماد للمشتريات الإلكترونية: تطلب رقمنة العقود القائمة.
 - 2019: تطبيق نظام المنافسات والمشتريات الحكومية: تطلب إعادة التفاوض على العقود.
 - 2021: مبادرة السعودية الخضراء: تطلب تعديلات بأثر رجعي للمعايير البيئية.
- هذا التزامن الزمني يوفر دليلاً قوياً على العلاقة بين التغييرات التنظيمية والتدهور في الأداء، رغم أن الإسناد السببي المباشر يتطلب بيانات داخلية تفصيلية غير متاحة في المصادر العامة.
- بالنسبة للمشاريع الجديدة (حديقة الملك سلمان، المسار الرياضي، الرياض الخضراء):

واجهت هذه المشاريع البيئة التنظيمية الجديدة منذ البداية (مارس 2019). لم تواجه اضطراباً في منتصف التنفيذ كما حدث مع المترو، لأنها صُممت وخططت ضمن الإطار التنظيمي الجديد منذ الإطلاق. ومع ذلك، تطلبت فترات إعداد أطول بشكل ملحوظ (31-32 شهراً مقابل 9 أشهر للمترو) لبناء القدرات المؤسسية اللازمة للعمل ضمن المتطلبات التنظيمية الجديدة.

التفسير النظري (النظرية المؤسسية):

وفقاً لـ (Scott 2014)، يمثل هذا النمط مثلاً على "الاضطراب المؤسسي (institutional disruption)" عندما تتغير القواعد المؤسسية أثناء تنفيذ مشروع قائم. المنظمات التي بدأت العمل ضمن

بيئة مؤسسية معينة (المترو في 2013) تواجه تحدياً كبيراً عند تغيير تلك البيئة (2016-2019)، حيث يجب عليها:

1. إعادة بناء الشرعية المؤسسية من خلال الامتثال للقواعد الجديدة.
2. تعديل العقود والممارسات القائمة لتتوافق مع المتطلبات الجديدة.
3. بناء قدرات تنظيمية جديدة لم تكن مطلوبة عند بدء المشروع.

في المقابل، المشاريع الجديدة (2019) تبني هذه القدرات من البداية، لكن ذلك يستغرق وقتاً كبيراً (31-32 شهراً)، مما يفسر فترات ما قبل الإنشاء الممتدة.

الأهمية المنهجية:

التزامن الزمني القوي الموثق في الجدول 4.7 يقدم أساساً تجريبياً لفحص العلاقة بين التغييرات التنظيمية والأداء. بينما لا يمكن إثبات السببية المباشرة بدون بيانات تفصيلية، فإن التوافق الزمني الدقيق بين تطبيق الإصلاحات (2018-2019) وتدهور الأداء (2019-2024) يوفر دليلاً قوياً على وجود علاقة منهجية. هذا يتسق مع التوقعات النظرية من النظرية المؤسسية حول تأثيرات التغيير المؤسسي على المنظمات القائمة.

4.3.4 المقارنة الثانية: أنماط أداء التكلفة

يُعد أداء التكلفة أحد المؤشرات الرئيسية لتقييم تأثير التغييرات التنظيمية على مشاريع البناء. يعرض هذا القسم المقارنة المنهجية لأداء التكلفة عبر الحالات الأربع، مع تحديد قيود البيانات المتاحة وتفسير الأنماط الملحوظة من خلال نظرية اقتصاديات تكاليف المعاملات (Williamson، 1985).

الجدول 4.10: مقارنة أداء التكلفة عبر الحالات الأربع

المشروع	الميزانية الأصلية	التكلفة النهائية/الحالية	تجاوز التكلفة	نسبة الزيادة
مترو الرياض	SAR 84.30B (2013)	SAR 93.75B (2024)	SAR 9.45B	11%
حديقة الملك سلمان	غير متاح	SAR 35.25B (تقديري)	غير قابل للحساب	-

المسار الرياضي	غير متاح	SAR 2.482B + SAR 5.5B+ خاص	غير قابل للحساب	-
الرياض الخضراء	غير متاح	SAR 0.120B - SAR 41.25B	غير قابل للحساب	-

المصدر: مقتبس من الحالات الأربع

النمط الملحوظ 4: قيود البيانات المنهجية في قياس أداء التكلفة

يكشف الجدول 4.10 عن قيد منهجي رئيسي في تقييم أداء التكلفة عبر الحالات: فقط مترو الرياض لديه بيانات كاملة تسمح بحساب تجاوز التكلفة. تشمل البيانات المتوفرة للمترو:

- ميزانية أصلية موثقة SAR 84.30 مليار (وزارة البيئة والتخطيط، 2013)
- تكلفة نهائية معلنة رسمياً SAR 93.75 مليار (أرقام، 2024)
- تجاوز تكلفة قابل للحساب SAR 9.45 مليار (11%)

في المقابل، المشاريع الثلاثة الأخرى (حديقة الملك سلمان، المسار الرياضي، الرياض الخضراء) تفتقر إلى ميزانيات أصلية مفصلة متاحة للجمهور، مما يجعل حساب تجاوز التكلفة غير ممكن. هذا النمط ليس عشوائياً، بل يعكس اختلافاً منهجياً في الشفافية المالية والإفصاح العام بين المشاريع القديمة والجديدة.

التفسير المنهجي لقيود البيانات:

يمكن تفسير هذا النمط من خلال عاملين متداخلين:

أولاً، اختلاف النماذج التعاقدية: مترو الرياض (2013) استخدم نموذج عقود تقليدية مع ثلاثة تحالفات دولية بقيم محددة ومعلنة (SAR 84.30B إجمالي). (هذا النموذج يتطلب إفصاحاً واضحاً عن قيمة العقود عند الإرساء. في المقابل، المشاريع الجديدة (2019) تستخدم نماذج شراكة عامة-خاصة مبتكرة مع تمويل متعدد المصادر (حكومي، خاص، صناديق استثمارية)، مما يجعل تحديد "ميزانية أصلية" واحدة أكثر تعقيداً.

ثانياً، تطور متطلبات الإفصاح: المشاريع الجديدة تعمل ضمن بيئة تنظيمية تتيح إفصاحاً انتقائياً عن المعلومات المالية، خاصة في مشاريع الشراكة العامة-الخاصة التي قد تتضمن معلومات تجارية حساسة.

البيانات المالية الموثقة للمشاريع الجديدة:

رغم غياب ميزانيات أصلية قابلة للمقارنة، يمكن توثيق بعض المعلومات المالية:

حديقة الملك سلمان: تكلفة إجمالية مُعلنة 35.25 مليار ريال سعودي، تشمل عقود محددة، تنسيق مناظر طبيعية 9.38 مليار ريال سعودي، مجمع الفنون 7.5 مليار ريال سعودي و 14.25 مليار استثمار خاص من صندوق الاستثمارات العامة.

المسار الرياضي: المرحلة الأولى بقيمة 2.48 مليار ريال سعودي (عقود حكومية)، بالإضافة إلى استثمار خاص قدره 5.5 مليار ريال سعودي أو أكثر من صناديق متعددة. المجموع الموثق: 7.98 مليار ريال سعودي.

الرياض الخضراء: الرياض الخضراء: برنامج بيئي مستمر بميزانية إجمالية تقديرية تبلغ 41.25 مليار ريال سعودي على مدى 10 سنوات (2020-2030) وفقاً لشركة أتكز ريلس). يُنفذ البرنامج من خلال أكثر من 200 عقد منفصل متفاوتة الأحجام، تتراوح بين عقود صغيرة (مثل 120 مليون ريال سعودي وفقاً لتقرير أريبيان أوربان لعقود محددة) وعقود كبيرة. من المتوقع أن يحقق البرنامج عائداً اقتصادياً قدره 71 مليار ريال سعودي بحلول عام 2030. يشمل نطاق البرنامج الموثق أكثر من 200 عقد منفصل و 1350 كيلومتراً من شبكات الري.

4.3.4.1 تحليل مصادر زيادة التكلفة: منظور نظرية تكاليف المعاملات

وفقاً لنظرية اقتصاديات تكاليف المعاملات (Williamson)، 1985، فإن التغييرات التنظيمية تولد تكاليف معاملات إضافية عبر ثلاثة محاور رئيسية. يساعد هذا الإطار النظري في تفسير زيادة التكلفة الموثقة بنسبة 11 SAR 9.45) %مليار (في مترو الرياض، وفهم التكاليف غير المرئية في المشاريع الجديدة.

المحور الأول: تكاليف البحث والمعلومات

تتضمن هذه التكاليف الجهود المبذولة لفهم المتطلبات التنظيمية الجديدة والبحث عن الموردين والمقاولين الذين يستوفون المعايير الجديدة:

- مترو الرياض: البحث عن موردين جدد يستوفون معايير السعودية المكثفة التي لم تكن مطلوبة عند بدء المشروع (2013).

- جميع المشاريع: استثمار الوقت والموارد لفهم آليات منصة اعتماد الإلكترونية وإجراءات نظام المنافسات.
- المشاريع الجديدة: تكاليف تطوير نماذج الشراكة العامة-الخاصة المبتكرة دون سوابق محلية واضحة.

المحور الثاني: تكاليف التفاوض واتخاذ القرارات

تمثل هذه أكبر مصدر موثق لزيادة التكلفة، خاصة للمشاريع القائمة:

- مترو الرياض: إعادة التفاوض على العقود القائمة) موثق في Railway-News ، 2024 (لتتوافق مع نظام المنافسات الجديد. هذا يشمل تعديل الشروط، الجداول الزمنية، وآليات الدفع.
- حديقة الملك سلمان والمسار الرياضي: تطوير أطر الشراكة العامة-الخاصة استغرق 4-4.75 سنة، وهي فترة طويلة جداً تعكس تعقيد التفاوض وبناء الهياكل التعاقدية المبتكرة.
- الرياض الخضراء: إدارة +200 عقد منفصل مع التنسيق متعدد القطاعات (وزارات، بلديات، مؤسسات تعليمية، دينية).

المحور الثالث: تكاليف الرقابة والإنفاذ

تشمل التكاليف المستمرة لضمان الامتثال للمتطلبات التنظيمية الجديدة:

- ضمان الامتثال للمعايير البيئية المعززة مبادرة السعودية الخضراء، (Active Score Platinum).
- مراقبة تحقيق أهداف السعودية والتوطين (30,000+ موظف في المترو، برامج تدريب شاملة في المشاريع الأخرى).
- التدقيق المستمر عبر منصة اعتماد الإلكترونية والآليات الرقمية الجديدة.

التأثير التفاضلي على المشاريع القائمة مقابل الجديدة:

بالنسبة لمترو الرياض (مشروع قائم): تكاليف المعاملات هذه أُضيفت إلى مشروع كان قيد التنفيذ بالفعل ضمن إطار تنظيمي مختلف. النتيجة: زيادة تكلفة موثقة ومرئية بنسبة 11 SAR) % 9.45مليار. (هذه الزيادة تمثل التكلفة الإضافية لإعادة التفاوض، التكيف، والامتثال للمتطلبات الجديدة. بالنسبة للمشاريع الجديدة (2019): تكاليف المعاملات مدمجة في التخطيط والميزانيات الأولية. لا توجد "زيادة" مرئية لأن هذه التكاليف بُنيت ضمن الهيكل المالي منذ البداية. ومع ذلك، فإن فترات ما

قبل الإنشاء الممتدة (31-32 شهراً) والوقت الطويل لتطوير الشراكات (4-4.75 سنة) يعكسان هذه التكاليف بطريقة غير مرئية.

الخلاصة المنهجية:

يكشف التحليل عن نمطين متميزين لتكاليف المعاملات المرتبطة بالتغييرات التنظيمية:

النمط الأول (مترو - مشروع قديم): تكاليف معاملات إضافية ومرئية، قابلة للقياس كزيادة 11% أي بما يعادل 9.45 مليار ريال سعودي عن الميزانية الأصلية. التكاليف تُضاف إلى هيكل تكلفة قائم، مما يجعلها واضحة وقابلة للتوثيق.

النمط الثاني (المشاريع الجديدة): تكاليف معاملات مدمجة وغير مرئية، غير قابلة للقياس كـ "زيادة" لأنها مبنية ضمن التخطيط الأولي. التكاليف موجودة لكنها غير مرئية في غياب خط أساس للمقارنة.

هذا التمييز يساهم في الفهم النظري لكيفية تأثير توقيت التغييرات التنظيمية على نوع وظهور تكاليف المعاملات، مما يوسع نطاق نظرية Williamson (1985) بإضافة البُعد الزمني كمحدد لرؤية التكاليف.

4.3.5 المقارنة الثالثة: العوامل التنظيمية المشتركة

يفحص هذا القسم العوامل التنظيمية المشتركة التي واجهتها المشاريع الأربع، مع التركيز على كيفية اختلاف تأثير هذه العوامل بناءً على توقيت المشروع بالنسبة للإصلاحات التنظيمية. يستخدم التحليل مصفوفة مقارنة منهجية لتحديد أنماط التأثير عبر الحالات.

4.3.5.1 مصفوفة العوامل التنظيمية

يعرض الجدول 4.11 مصفوفة تحليلية شاملة للعوامل التنظيمية السبعة الرئيسية التي واجهتها جميع الحالات، مع تصنيف مستوى التأثير وتوضيح الآليات المحددة لكل عامل على كل مشروع. يستخدم الجدول نظام تصنيف نصي واضح (تأثير حرج، تأثير كبير، تأثير متوسط، غير مطبق) بدلاً من الرموز، مع تمييز بصري للتأثيرات الحرجة.

الجدول 4.11: مصفوفة تحليلية للعوامل التنظيمية وتأثيراتها التفاضلية عبر الحالات الأربع

العامل التنظيمي	مترو الرياض	حديقة الملك سلمان	المسار الرياضي	الرياض الخضراء
1. نظام المنافسات والمشتريات الحكومية ومنصة اعتماد الإلكترونية	تأثير حرج: إعادة تفاوض على عقود قائمة (موثق) تعديلات بأثر رجعي	تأثير كبير: امتثال منذ البداية جزء من التخطيط الأولي	تأثير كبير: امتثال منذ البداية جزء من التخطيط الأولي	تأثير حرج: 200+ عقد منفصل تعقيد إداري كبير
2. تطوير إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص	غير مطبق نموذج عقود تقليدية 3 تحالفات دولية	تأثير حرج: 4 سنوات للتطوير (2019-2023) SAR 14.25B استثمار خاص	تأثير حرج: 4.75 سنة للتطوير (2019-2023) SAR 5.5B+ استثمار خاص	تأثير محدود: تمويل حكومي أساساً شراكات محدودة النطاق
3. المعايير البيئية المعززة (مبادرة السعودية الخضراء)	تأثير حرج: تطبيق بأثر رجعي على تصاميم منتهية تعديلات هيكلية	تأثير كبير: امتثال لمبادرة السعودية الخضراء تصميم من البداية	تأثير كبير: شهادة Active Score Platinum أعلى معايير الاستدامة العالمية	تأثير حرج: جوهر المشروع 7.5 مليون شجرة
4. متطلبات السعودية والتوطين	تأثير حرج: 30,000+ موظف معظمهم سعوديين أكبر برنامج توطين موثق	تأثير كبير: برامج تدريب شاملة شراكات مع جامعات	تأثير كبير: عقود لشركات وطنية تطوير مهارات محلية	تأثير كبير: توظيف الوظائف الفنية بناء قدرات وطنية
5. التحديات التقنية والبيئية الخاصة بالمشروع	تأثير كبير: نظام قطارات آلي متقدم 85 محطة، 176 كم	تأثير كبير: 1 مليون+ شجرة نظام تبريد 60,000 طن	تأثير كبير: 3 أنفاق رئيسية إدارة مرافق رياضية معقدة	تأثير حرج: بقاء الأشجار في بيئة قاحلة (دراسة جامعة الملك عبد العزيز 2023)

1,350 كم شبكات ري				
تأثير حرج: 4,500 مسجد 4,515 مدرسة تنسيق على مستوى المدينة بأكملها	تأثير كبير: اضطراب مجتمعي أولي 8 أحياء متأثرة مباشرة	تأثير كبير مشاركة مجتمعية واسعة تنسيق متعدد الجهات	تأثير متوسط: تنفيذ في مدينة قائمة تنسيق محدود	6. لتنسيق متعدد القطاعات والمشاركة المجتمعية
تأثير كبير فترة التأثير: 2020- 2022 (ممتد) تأثير على التشجير والصيانة	تأثير كبير فترة التأثير: 2020-2021 تأثير على مرحلة الإطلاق	تأثير كبير فترة التأثير: 2020- 2021 تأثير على مرحلة الإطلاق	تأثير كبير: فترة التأثير: 2020- 2021 تأخيرات في التنفيذ والدفعات	7. تأثيرات جائحة كوفيد-19 على التنفيذ

ملاحظة: الخلايا المظلمة باللون الأصفر تشير إلى التأثيرات الحرجة التي تتطلب اهتماماً خاصاً في التحليل

المصدر: تجميع الباحث من التحليل التفصيلي للحالات الأربع

النمط الملحوظ 5: عوامل تنظيمية مشتركة مع تأثيرات متباينة

يكشف الجدول 4.11 عن نتيجة منهجية مهمة: جميع المشاريع الأربع واجهت نفس المجموعة الأساسية من العوامل التنظيمية، لكن مستوى التأثير وآلية التأثير اختلفا بشكل منهجي بناءً على التوقيت الزمني للمشروع بالنسبة للإصلاحات.

العوامل التنظيمية المشتركة وأنماط تأثيرها التفاضلي:

1. نظام المنافسات والمشتريات الحكومية ومنصة اعتماد الإلكترونية: جميع المشاريع تأثرت بهذا النظام، لكن مترو الرياض واجه تأثيراً حرجاً (مظلل بالأصفر) لأنه تطلب إعادة التفاوض الموثقة على عقود قائمة مُبرمة في 2013. المشاريع الجديدة واجهت تأثيراً كبيراً لكن ضمن التخطيط الأولي. الرياض الخضراء واجهت أيضاً تأثيراً حرجاً بسبب العدد الكبير من العقود المنفصلة (+200) مما خلق تعقيداً إدارياً كبيراً.

2. تطوير إطار الشراكة العامة-الخاصة: تأثير حرج (مظلّل) على حديقة الملك سلمان والمسار الرياضي، حيث استغرق التطوير 4-4.75 سنة (2019-2023) مع جذب استثمار خاص ضخم (SAR 14.25B و SAR 5.5B+ على التوالي). غير مطبق على المترو الذي استخدم نموذج عقود تقليدية مع 3 تحالفات دولية. تأثير محدود على الرياض الخضراء التي اعتمدت أساساً على التمويل الحكومي.
3. المعايير البيئية المعززة: تأثير حرج (مظلّل) على المترو لأنه تطلب تطبيق بأثر رجعي على تصاميم منتهية وتعديلات هيكلية. تأثير حرج (مظلّل) أيضاً على الرياض الخضراء لأن المعايير البيئية هي جوهر المشروع (7.5 مليون شجرة). تأثير كبير على المشروعات الآخرين من خلال امتثال لمبادرة السعودية الخضراء ومعايير الاستدامة الدولية (Active Score Platinum) للمسار الرياضي).
4. متطلبات العودة والتوطين المكثفة: تأثير حرج (مظلّل) على المترو بتوظيف 30,000+ موظف معظمهم سعوديين، مما يمثل أكبر برنامج توطين موثق في المشاريع الأربع. تأثير كبير على المشاريع الأخرى من خلال برامج تدريب شاملة، شراكات أكاديمية، عقود لشركات وطنية، وتطوير مهارات محلية.
5. التحديات التقنية والبيئية الخاصة بالمشروع: كل مشروع واجه تحديات فريدة خاصة به. تأثير حرج (مظلّل) على الرياض الخضراء بسبب التحدي الجوهري المتمثل في بقاء الأشجار في البيئة القاحلة، كما وثقته دراسة جامعة الملك عبد العزيز (2023)، والحاجة إلى بنية تحتية ضخمة (1,350 كم شبكات ري). تأثير كبير على المشاريع الأخرى من خلال تحديات تقنية محددة (نظام قطارات آلي للمترو، مليون شجرة ونظام تبريد للحديقة، 3 أنفاق للمسار الرياضي).
6. التنسيق متعدد القطاعات والمشاركة المجتمعية: تأثير حرج (مظلّل) على الرياض الخضراء بسبب الحاجة للتنسيق مع 4,500 مسجد و 4,515 مدرسة على مستوى المدينة بأكملها. تأثير كبير على حديقة الملك سلمان والمسار الرياضي من خلال مشاركة مجتمعية واسعة واضطراب مجتمعي أولي. تأثير متوسط على المترو الذي نُفذ في مدينة قائمة مع تنسيق محدود.
7. تأثيرات جائحة كوفيد-19: تأثير كبير متشابه على جميع المشاريع خلال فترة 2020-2021، مع تأثير ممتد على الرياض الخضراء حتى 2022 بسبب تأثيره على أنشطة التشجير والصيانة المستمرة.

الاختلاف الرئيسي: التوقيت يحدد الآلية

رغم أن جميع المشاريع واجهت نفس العوامل التنظيمية السبعة، فإن التوقيت الزمني للمشروع بالنسبة لتطبيق الإصلاحات حدد آلية التأثير بشكل أساسي:

مترو الرياض (مشروع قديم - 2013): واجه العوامل التنظيمية كمتطلبات بأثر رجعي على مشروع قائم. الآلية: اضطراب مؤسسي + إعادة هيكلة إجبارية. التأثيرات الموثقة والمظلة في الجدول: إعادة التفاوض على عقود مُبرمة في 2013، تعديل أنظمة وعمليات قائمة، تطبيق معايير بيئية بأثر رجعي على تصاميم منتهية، توظيف 30,000+ موظف سعودي.

المشاريع الجديدة (2019): واجهت العوامل التنظيمية كمتطلبات تصميم أولية. الآلية: حاجز دخول مؤسسي + بناء قدرات من الصفر. التأثيرات الموثقة والمظلة في الجدول: بناء المؤسسات المستقلة (11 شهر موثق للحديقة والمسار)، تطوير أطر الشراكة المبتكرة (4-4.75 سنة مظلة في الجدول)، جذب استثمار خاص ضخم (SAR 14.25B و SAR 5.5B+)، تضمين المعايير البيئية منذ التصميم الأولي.

4.3.5.2 تحليل تفصيلي: تطوير إطار الشراكة العامة-الخاصة

يُظهر الجدول 4.11 (الخلايا المظلة باللون الأصفر في العامل 2) نمطاً ملحوظاً ومشتركاً: المشاريع الجديدة التي اعتمدت نموذج الشراكة العامة-الخاصة (حديقة الملك سلمان والمسار الرياضي) تطلبت فترة زمنية طويلة جداً لتطوير هذا الإطار، مع تحقيق نتائج استثمارية كبيرة:

- حديقة الملك سلمان: مارس 2019 - ديسمبر 2023 = 4 سنوات للتطوير، مع إطلاق أول صندوق استثماري خاص بقيمة SAR 14.25 مليار من صندوق الاستثمارات العامة.
- المسار الرياضي: مارس 2019 - ديسمبر 2023 = 4.75 سنة للتطوير، مع إطلاق صناديق استثمارية بقيمة SAR 5.5+ مليار.

هذه الفترة الممتدة (4-4.75 سنة) ليست "تأخيراً" بالمعنى التقليدي، بل هي الوقت المطلوب للابتكار المؤسسي في سياق لم تكن فيه سوابق محلية واضحة لنماذج الشراكة الممولة بالكامل من القطاع الخاص.

التفسير النظري للفترة الممتدة:

تعكس هذه الفترة ثلاث عمليات متداخلة تحدث بالتوازي:

أولاً، الابتكار المؤسسي: تطوير "أول شراكة ممولة بالكامل من القطاع الخاص" في المملكة (كما وُصفت حديقة الملك سلمان رسمياً). هذا تطلب تصميم نماذج مؤسسية جديدة كلياً دون قوالب جاهزة أو سوابق محلية للاعتماد عليها، مما يفسر الوقت الطويل المطلوب.

ثانياً، تطوير الأطر القانونية والتنظيمية: بناء هياكل حوكمة معقدة ومتعددة الطبقات، آليات تمويل مبتكرة تجمع بين التمويل العام والخاص، ترتيبات ملكية وإدارة غير تقليدية، وآليات توزيع المخاطر والعوائد بين الشركاء الحكوميين والخاصين.

ثالثاً، بناء ثقة المستثمرين: جذب استثمار خاص ضخم، تطلب بناء ثقة المستثمرين من خلال دراسات جدوى مفصلة ومتعمقة، ضمانات حكومية قوية، آليات حوكمة شفافة وموثوقة، وإطار قانوني واضح لحماية الاستثمارات.

الأهمية المنهجية:

هذا النمط يوضح أن الابتكار المؤسسي يستغرق وقتاً كبيراً، حتى ضمن بيئة تنظيمية مستقرة نسبياً ومع دعم حكومي قوي. الفترة الطويلة (4-4.75 سنة) المظللة في الجدول 4.9 ليست انحرافاً أو فشلاً، بل هي الوقت الطبيعي والضروري المطلوب لتطوير نماذج مؤسسية جديدة من الصفر، خاصة عندما تتضمن استثمارات بمليارات الريالات.

4.3.5.3 تحليل تفصيلي: التحديات البيئية

يُظهر الجدول 4.9 (الخلية المظللة باللون الأصفر في العامل 5 لمشروع الرياض الخضراء) تأثيراً حرجاً فريداً ومميزاً. على عكس المشاريع الثلاثة الأخرى، تواجه الرياض الخضراء تحدياً بيئياً جوهرياً يتعلق ببقاء الأشجار في البيئة القاحلة، مما يخلق متطلبات تقنية وصيانة غير مسبقة.

التحدي الموثق والمذكور في الجدول:

دراسة جامعة الملك عبد العزيز (2023) المذكورة في خلية الجدول 4.9، وثقت أن الأشجار "لم تزدهر كما كان متوقعاً"، مع معدلات بقاء أقل من المخطط في البيئة القاحلة للرياض. هذا التحدي ليس مجرد عقبة تقنية قابلة للحل، بل يمثل تحدياً جوهرياً مستمراً لجدوى المشروع على المدى الطويل وقدرته على تحقيق أهدافه البيئية.

البنية التحتية المطلوبة:

للتعامل مع هذا التحدي الحرج، يتطلب المشروع بنية تحتية ضخمة: شبكات ري ممتدة (1,350 كم موثقة في الجدول)، اختيار دقيق لأنواع أشجار مناسبة للبيئة المحلية، استراتيجيات إدارة مياه معقدة ومكلفة، ومراقبة، وصيانة مستمرة، ومكثفة. هذه المتطلبات تتجاوز بكثير ما هو مطلوب في المشاريع الأخرى.

التنسيق واسع النطاق:

بالإضافة إلى التحديات التقنية، يُظهر الجدول 4.9 (العامل 6 - المظلل بالأصفر) أن الرياض الخضراء تواجه تحدياً حرجاً في التنسيق متعدد القطاعات: 4,500 مسجد و 4,515 مدرسة يجب التنسيق معها على مستوى المدينة بأكملها. هذا النطاق الهائل من التنسيق المجتمعي والمؤسسي يضيف طبقة إضافية من التعقيد إلى التحديات التقنية.

الأهمية النظرية:

هذا النمط المظلل في الجدول 4.9 يبرز أن المعايير البيئية المعززة، رغم أهميتها الاستراتيجية الكبيرة للاستدامة والتوافق مع رؤية 2030، قد تخلق تحديات تنفيذية غير متوقعة وجوهرية في سياقات بيئية صعبة. التوافق مع الأهداف البيئية الطموحة يتطلب في بعض الأحيان مواجهة قيود بيئية طبيعية تتطلب حلولاً تقنية معقدة، استثمارات بنية تحتية ضخمة (1,350 كم شبكات)، وتكاليف صيانة طويلة الأجل ومستمرة.

4.3.6 التحليل التكاملي: الأنماط المتقاطعة

يدمج هذا القسم النتائج من المقارنات الأربع السابقة (الجدول الزمني، التكلفة، العوامل التنظيمية، أنماط الإدارة) لتحديد الأنماط الشاملة التي تربط تأثير التغييرات التنظيمية عبر الحالات المتعددة. التحليل التكاملي يستند إلى الأطر النظرية الثلاثة (النظرية المؤسسية، نظرية تكاليف المعاملات، نظرية الطوارئ) لتفسير الأنماط الملحوظة.

4.3.6.1 النمط الرئيسي: اضطراب في منتصف التنفيذ مقابل حواجز الدخول

الاستنتاج الرئيسي من التحليل المقارن الشامل: التغييرات التنظيمية المرتبطة برؤية 2030 أثرت على المشاريع بطريقتين متميزتين نوعياً، تتحدد حسب التوقيت الزمني للمشروع بالنسبة لتطبيق الإصلاحات. هذا التمييز ليس مجرد اختلاف في الدرجة، بل هو اختلاف في النوع والآلية.

الطريقة الأولى: اضطراب في منتصف التنفيذ (مترو الرياض - مشروع قديم)

الخصائص الزمنية:

- بدأ المشروع قبل إطلاق رؤية 2030 (يوليو 2013 مقابل أبريل 2016).
- صُمم وتُعاقد ضمن إطار تنظيمي قديم (نظام المنافسات السابق، بدون منصة اعتماد، معايير بيئية أقل صرامة).
- واجه تغيير البيئة التنظيمية في منتصف التنفيذ (2016-2019) عندما كان المشروع قد أكمل 36%-75% من الأعمال.

الآليات الموثقة:

- عدم توافق هيكلي بين العقود المُبرمة (2013) والمتطلبات التنظيمية الجديدة (2019).
- إعادة التفاوض على العقود القائمة (موثق في Railway-News ، 2024).
- تعديلات بأثر رجعي لمعايير بيئية وسعودة لم تكن مطلوبة عند التصميم الأصلي.
- تأخيرات في الدفع مرتبطة بآليات منصة اعتماد الجديدة.

النتائج الملحوظة:

- أداء جيد وثابت حتى 2019 (36% في 2016، 66% في 2017، 75% في 2018، "دون تأخيرات كبيرة" في 2019).
- تدهور كبير وموثق بعد 2019 (تأخيرات كبيرة في الدفع، إعادة تفاوض على عقود).
- تأخير إجمالي قدره 3.5 سنوات عن الهدف المعدل (2021 - نوفمبر 2024).
- زيادة تكلفة موثقة بنسبة SAR 9.45 (11% مليار فوق الميزانية الأصلية) .

الطريقة الثانية: حواجز الدخول المؤسسي (المشاريع الجديدة - 2019)

الخصائص الزمنية:

- أُعلن عن جميع المشاريع الثلاثة في مارس 2019، بعد تطبيق الإصلاحات التنظيمية الرئيسية.
- صُممت وخططت ضمن الإطار التنظيمي الجديد منذ البداية (GTPL، منصة اعتماد، متطلبات PPP، معايير بيئية معززة).
- واجهت بيئة تنظيمية مستقرة نسبياً (لا تغييرات كبرى في القواعد بعد الإطلاق).

الآليات الموثقة:

- بناء مؤسسات مستقلة جديدة من الصفر (11 شهراً موثقة لحديقة الملك سلمان والمسار الرياضي).
- تطوير أطر شراكة عامة-خاصة مبتكرة (4 سنوات للحديقة، 4.75 سنة للمسار الرياضي).
- بناء قدرات الامتثال التنظيمي منذ البداية (تدريب على منصة اعتماد، تطوير أنظمة GTPL).
- تطوير استراتيجيات مصممة خصيصاً للمتطلبات الجديدة (نماذج PPP، برامج سعودة، معايير بيئية).

النتائج الملحوظة:

- فترات ما قبل إنشاء ممتدة (31-32 شهراً للحديقة والمسار، مقابل 9 أشهر للمترو).
- تقدم مستقر نسبياً بعد بدء الإنشاء الفعلي (لا اضطرابات كبرى موثقة).
- لا حاجة لإعادة هيكلة أو تفاوض كبرى (التصميم الأولي يتوافق مع المتطلبات).
- تجاوز التكلفة غير قابل للحساب بسبب عدم وجود ميزانيات أصلية منشورة (نموذج PPP المبتكر).

4.3.6.2 التكامل النظري: ربط الأطر الثلاثة

يمكن تفسير النمط الرئيسي (اضطراب مقابل حواجز) من خلال تكامل الأطر النظرية الثلاثة:

النظرية المؤسسية: (Scott , 2014) الشرعية المؤسسية وإعادة بنائها:

مترو الرياض (مشروع قديم): واجه ما يسميه "Scott (2014) الاضطراب المؤسسي" (institutional disruption). المشروع بنى شرعيته الأولية ضمن إطار مؤسسي معين (2013)، لكن عندما تغيرت القواعد المؤسسية (2016-2019)، فقد تلك الشرعية مؤقتاً. اضطر لإعادة بناء الشرعية من خلال الامتثال للقواعد الجديدة، وهي عملية مكلفة ومستهلكة للوقت (موثقة في زيادة 11% وتأخير 3.5 سنوات).

المشاريع الجديدة (2019): بنت شرعيتها المؤسسية منذ البداية ضمن الإطار الجديد. لم تواجه "فقدان شرعية"، لكن بناء الشرعية الأولية في بيئة تنظيمية معقدة استغرق وقتاً طويلاً (31-32 شهراً، 4-4.75 سنة لـ PPP). هذه ليست "اضطراباً" بل "عملية بناء مؤسسي طبيعية" في سياق تنظيمي جديد.

نظرية تكاليف المعاملات (Williamson, 1985): تكاليف إضافية مقابل مدمجة:

مترو الرياض (مشروع قديم): تكاليف المعاملات المرتبطة بالتغييرات التنظيمية هي تكاليف إضافية على هيكل تكلفة قائم. العقود كانت مُبرمة بأسعار محددة (SAR 84.30B) ، والتغييرات التنظيمية أضافت تكاليف جديدة (إعادة تفاوض، امتثال جديد، تعديلات). النتيجة: زيادة تكلفة مرئية وقابلة للقياس. (SAR 9.45B = 11%)

المشاريع الجديدة (2019): تكاليف المعاملات مدمجة في التخطيط والميزانيات الأولية. تكلفة تطوير PPP (4-4.75 سنة)، بناء المؤسسات (11 شهر)، والامتثال التنظيمي كلها مبنية ضمن هيكل التكلفة منذ البداية. النتيجة: التأثير على التكلفة موجود لكن غير مرئي (لا ميزانية أصلية للمقارنة). المساهمة النظرية: هذا يضيف بُعداً زمنياً لنظرية Williamson (1985) توقيت التغيير التنظيمي (قبل أو بعد بدء المشروع) يحدد ما إذا كانت تكاليف المعاملات ستظهر كتكاليف "إضافية" مرئية أو "مدمجة" غير مرئية.

نظرية الطوارئ (Shenhar & Dvir، 2007): التوافق مقابل عدم التوافق:

مترو الرياض (مشروع قديم): عدم توافق ناتج عن تغيير البيئة الخارجية. المشروع صُمم ليتوافق مع بيئة تنظيمية معينة (2013)، لكن عندما تغيرت تلك البيئة (2019)، أصبح هناك عدم توافق. وفقاً لـ Shenhar & Dvir (2007)، هذا يتطلب إعادة تصميم أساليب الإدارة والتنفيذ، وهو ما حدث فعلاً (إعادة تفاوض، تعديلات).

المشاريع الجديدة (2019): توافق مصمم منذ البداية مع البيئة التنظيمية. المؤسسات، نماذج التمويل، والاستراتيجيات صُممت خصيصاً للبيئة الجديدة. لكن بناء هذا التوافق الأولي استغرق وقتاً كبيراً (31-32 شهراً، 4-4.75 سنة).

4.3.6.3 مصفوفة التحليل المقارن الشاملة

يلخص الجدول 4.12 التحليل التكاملي الشامل عبر تسعة أبعاد مقارنة رئيسية، مدمجاً النتائج من جميع المقارنات السابقة.

الجدول 4.12: مصفوفة التحليل المقارن الشاملة

البُعد المقارن	مترو الرياض	حديقة الملك سلمان	المسار الرياضي	الرياض الخضراء
----------------	-------------	-------------------	----------------	----------------

العلاقة الزمنية بالإصلاحات	قبل (يوليو 2013)	بعد (مارس 2019)	بعد (مارس 2019)	بعد (مارس 2019)
نمط التأثير التنظيمي	اضطراب في منتصف التنفيذ	حاجز دخول مؤسسي	حاجز دخول مؤسسي	حاجز دخول + تعقيد مستمر
فترة ما قبل الإنشاء	9 أشهر (قصيرة - إطار قديم)	32 شهراً (طويلة - بناء مؤسسي)	31 شهراً (طويلة - بناء مؤسسي)	12-9 شهر (برنامج مختلف)
نمط الأداء الزمني	جيد حتى 2019 → تدهور بعد 2019	فترة إعداد طويلة - تنفيذ مستمر	فترة إعداد طويلة - تنفيذ مستمر	معالم متداخلة مستمرة (2020-2030)
التأخير الموثق	3.5 سنوات (من هدف 2021)	5 سنوات من الإطلاق (حتى 2024)	31 شهر فترة ما قبل إنشاء	برنامج مستمر 2030-2020
تجاوز التكلفة	11% (SAR 9.45B)	غير قابل للحساب (لا ميزانية أصلية)	غير قابل للحساب (لا ميزانية أصلية)	غير قابل للحساب (لا ميزانية أصلية)
الآلية الرئيسية	إعادة تفاوض على عقود تعديلات بأثر رجعي	بناء مؤسسي (11 شهر) تطوير (4 سنوات) PPP (4.75 سنة)	بناء مؤسسي (11 شهر) تطوير (4 سنوات) PPP (4.75 سنة)	200+ عقد GTPL تنسيق متعدد واسع
الوقت لتطوير PPP	غير مطبق (نموذج تقليدي)	4 سنوات (2019-2023)	4.75 سنة (2019-2023)	محدود (تمويل حكومي أساساً)
نموذج التسليم	مشروع واحد إنجاز نهائي	مشروع واحد تنفيذ على مراحل	مشروع خطي افتتاح تدريجي	برنامج مستمر معالم متداخلة

ملاحظة: الخلايا المظلمة تشير إلى الجوانب المميزة أو الفريدة لكل حالة

المصدر: تحليل تكاملي شامل للحالات الأربع مستند إلى الأقسام 4.2.1-4.2.4 و 4.3.1-4.3.6

قراءة تحليلية للجدول 4.11:

يكشف الجدول 4.11 عن نمط واضح ومتسق عبر التسعة أبعاد: التوقيت الزمني للمشروع بالنسبة لتطبيق الإصلاحات التنظيمية يحدد بشكل منهجي آلية التأثير والنتائج الملحوظة.

للمشاريع القديمة (مترو - قبل 2016): الخلايا المظلمة تُظهر اضطراباً ونتائج سلبية واضحة، تدهور في الأداء، تأخيرات موثقة، زيادة تكلفة قابلة للقياس. الآلية هي إعادة هيكلة إجبارية لمشروع قائم. للمشاريع الجديدة (بعد 2019): الخلايا المظلمة تُظهر فترات إعداد طويلة (31-32) شهر، 4-4.75 سنة لـ PPP ونماذج مبتكرة. الآلية هي بناء قدرات مؤسسية من الصفر. لا "تدهور" لكن "تأخر في البدء".

للرياض الخضراء (برنامج): الخلايا المظلمة تُظهر نموذج فريد تماماً، برنامج مستمر بدلاً من مشروع. استجابة تكيفية للتعقيد التنظيمي والتقني المزدوج.

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

5.1 ملخص النتائج والمساهمات النظرية:

كشفت هذه الدراسة عن تأثير التغييرات التنظيمية المرتبطة برؤية 2030 على تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكلفة في مشاريع البناء العامة الكبرى في الرياض. من خلال التحليل المعمق لأربع حالات (مترو الرياض، حديقة الملك سلمان، المسار الرياضي، الرياض الخضراء)، ظهرت ثلاثة أنماط رئيسية تربط التوقيت الزمني للمشروع بالنسبة للإصلاحات التنظيمية بأنماط الأداء الملحوظة.

النمط الناشئ الأول: التوقيت الزمني يحدد آلية التأثير

الاكتشاف الرئيسي للدراسة هو أن تأثير التغييرات التنظيمية على أداء المشروع لا يتحدد بحجم أو شدة التغيير وحده، بل بالتوقيت الزمني للمشروع بالنسبة لتطبيق هذا التغيير. نفس مجموعة الإصلاحات التنظيمية (نظام المنافسات والمشتريات الحكومية GTPL، منصة اعتماد، متطلبات الشراكة العامة والخاصة، المعايير البيئية المعززة، السعودة المكثفة) أثرت بطرق مختلفة نوعياً على المشاريع.

المشاريع القائمة (بدأت قبل الإصلاحات): مترو الرياض (2013) واجه اضطراباً في منتصف التنفيذ. الآليات الموثقة شملت إعادة التفاوض على عقود مُبرمة في 2013، تعديلات بأثر رجعي على تصاميم منتهية، وتطبيق متطلبات لم تكن موجودة عند التصميم الأصلي. النتيجة: أداء جيد حتى 2019 (36% في 2016، 66% في 2017، 75% في 2018) يليه تدهور كبير بعد تطبيق الإصلاحات، مع تأخير موثق قدره 3.5 سنوات وزيادة تكلفة مرئية بنسبة 11% (9.45 SAR مليار).

المشاريع الجديدة (بدأت بعد الإصلاحات): المشاريع الثلاثة المُطلقة في مارس 2019 واجهت حواجز دخول مؤسسي. الآليات الموثقة شملت بناء مؤسسات مستقلة جديدة (11 شهراً للحديقة والمسار)، تطوير أطر شراكة مبتكرة (4 سنوات للحديقة، 4.75 سنة للمسار)، وبناء قدرات امتثال تنظيمي قبل بدء الإنشاء. النتيجة: فترات ما قبل إنشاء ممتدة (31-32 شهراً مقابل 9 أشهر للمترو)، أداء مستقر بعد بدء الإنشاء، وتكاليف مدمجة غير مرئية (لا ميزانيات أصلية منشورة للمقارنة).

النمط الناشئ الثاني: فترات ما قبل الإنشاء الممتدة كآلية تكيف مؤسسي

المشاريع الجديدة تطلبت فترات ما قبل إنشاء أطول بمقدار 3.5 ضعف مقارنة بالمشروع القديم (31-32 شهراً مقابل 9 أشهر). هذه الفترة الممتدة ليست "تأخيراً" بالمعنى التقليدي، بل وقت ضروري للتكيف المؤسسي في بيئة تنظيمية جديدة ومعقدة.

المكونات الموثقة لفترة التكيف: (1) بناء المؤسسات والهيكل - 11 شهراً لإنشاء هياكل حوكمة جديدة وأنظمة إدارية وقدرات تشغيلية، (2) تطوير أطر الشراكة المبتكرة - 4 سنوات للحديقة و4.75 سنة للمسار لتطوير أول نماذج PPP ممولة بالكامل من القطاع الخاص، مع جذب استثمارات ضخمة (SAR 14.25 مليار و SAR 5.5 + مليار)، (3) بناء قدرات الامتثال التنظيمي - تدريب على منصة اعتماد، تطوير أنظمة GTPL، برامج سعودة، وتضمين معايير بيئية.

النمط الناشئ الثالث: تكاليف المعاملات المتباينة حسب التوقيت

نفس المتطلبات التنظيمية تخلق أنواعاً مختلفة من تكاليف المعاملات بناءً على التوقيت. المشاريع القائمة (مترو): تكاليف معاملات إضافية ومرئية - الميزانية الأصلية (SAR 84.30 مليار) لم تتضمن تكاليف الامتثال للمتطلبات الجديدة، فأضافت التغييرات التنظيمية تكاليف جديدة (إعادة تفاوض، تعديلات، امتثال بأثر رجعي)، والنتيجة زيادة مرئية قدرها 11% = SAR 9.45 مليار.

المشاريع الجديدة: تكاليف معاملات مدمجة وغير مرئية - التخطيط والميزانيات الأولية تضمنت منذ البداية تكلفة تطوير PPP (4-4.75 سنة)، بناء المؤسسات (11 شهر)، وأنظمة امتثال تنظيمي، والنتيجة أن التأثير على التكلفة موجود لكن غير مرئي (لا ميزانية أصلية منشورة للمقارنة).

الإجابة على السؤال البحثي الرئيسي

"كيف أثرت التغييرات التنظيمية ضمن رؤية 2030 على تأخيرات المشاريع وتجاوزات التكلفة في مشاريع البناء العامة الكبرى في الرياض؟"

الإجابة: التأثير يعتمد على التوقيت الزمني للمشروع بالنسبة لتطبيق الإصلاحات. المشاريع القائمة (قبل 2016) واجهت اضطراباً في منتصف التنفيذ مع تأخيرات موثقة (3.5 سنوات) وزيادة تكلفة مرئية (11%). المشاريع الجديدة (بعد 2019) واجهت حواجز دخول مؤسسي مع فترات إعداد ممتدة (31-32 شهراً، 4-4.75 سنة ل PPP) وتكاليف مدمجة غير مرئية. الآليات مختلفة نوعياً رغم نفس المتطلبات التنظيمية.

المساهمات النظرية

المساهمة الأولى النظرية المؤسسية (Scott، 2014): إضافة بُعد زمني حاسم للنظرية المؤسسية. التغيير المؤسسي يخلق نمطين متميزين من الاستجابة التنظيمية بناءً على التوقيت: "الاضطراب وإعادة البناء" للمنظمات القائمة التي فقدت شرعيتها المؤسسية مؤقتاً وتحتاج لإعادة بنائها،

مقابل "البناء الأولي المكثف" للمنظمات الجديدة التي تبني الشرعية من الصفر ضمن الإطار الجديد. كل نمط له آليات وتكاليف ونتائج مختلفة.

المساهمة الثانية نظرية تكاليف المعاملات (Williamson، 1985): إضافة بُعد زمني مهم لنظرية تكاليف المعاملات. توقيت التغيير التنظيمي - قبل أو بعد بدء المشروع - يحدد ما إذا كانت تكاليف المعاملات ستظهر كتكاليف "إضافية" مرئية على هيكل قائم (قابلة للقياس بزيادة 11%)، أو كتكاليف "مدمجة" غير مرئية في التصميم الأولي (موجودة لكن غير قابلة للقياس بدون خط أساس).

المساهمة الثالثة نظرية الطوارئ (Shenhar & Dvir، 2007): توضيح التمييز النظري بين "التأخير" (انحراف سلبي) و"التكيف المؤسسي" (استثمار ضروري). نموذج الرياض الخضر "البرنامج المستمر" يمثل استراتيجية تكيفية واعية للتعامل مع التعقيد المؤسسي والتقني في بيئة غير مؤكدة، وليس فشلاً في التخطيط.

5.2 التوصيات العملية:

بناءً على الأنماط الناشئة والمساهمات النظرية، تقدم الدراسة توصيات عملية لثلاث فئات رئيسية من أصحاب المصلحة:

التوصيات لصانعي السياسات

التوصية الأولى: تطبيق استراتيجيات دعم متباينة للمشاريع القائمة والجديدة

المشاريع القائمة (التي بدأت قبل الإصلاحات) تحتاج استراتيجية دعم مختلفة نوعياً عن المشاريع الجديدة. للمشاريع القائمة: توفير دعم انتقالي متخصص (تسهيل إعادة التفاوض على العقود، مرونة في جداول الامتثال، دعم فني للتعديلات بأثر رجعي). للمشاريع الجديدة: توفير دعم بناء مؤسسي (إرشادات واضحة ومفصلة للمتطلبات الجديدة، منصات تدريب على الأنظمة الجديدة، مشاركة أفضل الممارسات، دعم تطوير PPP).

التوصية الثانية: إعادة معايرة التوقعات الزمنية للمشاريع الكبرى في الأطر التنظيمية الجديدة

الاعتراف رسمياً بأن المشاريع الكبرى التي تُطلق ضمن أطر تنظيمية جديدة ومعقدة تتطلب فترات إعداد أطول بمقدار 3-4 أضعاف المعتاد. البيانات الموثقة تُظهر: فترات ما قبل إنشاء 31-32 شهراً (مقابل 9 أشهر تقليدياً)، تطوير PPP يتطلب 4-5 سنوات كحد أدنى (موثق في الحديقة والمسار)،

بناء مؤسسات جديدة يحتاج 11+ شهر. هذه ليست "تأخيرات" قابلة للتقليص بالضغط، بل استثمار ضروري في البناء المؤسسي. الخطط الزمنية الرسمية والإعلانات العامة يجب أن تعكس هذا الواقع منذ البداية.

التوصية الثالثة: إعادة تصميم مقاييس تقييم أداء المشاريع

تطوير مقاييس أداء جديدة تميز بوضوح بين "التأخير" (انحراف سلبي عن خط أساس) و"التكيف المؤسسي" (استثمار ضروري في القدرات). استخدام معايير مرجعية واقعية تأخذ في الاعتبار التعقيد المؤسسي، وليس فقط الانحراف الزمني البسيط. الاعتراف ببناء القدرات طويلة الأجل (تطوير PPP، بناء مؤسسات، امتثال تنظيمي) كاستثمار استراتيجي وليس "فشلاً" في الأداء الزمني.

التوصيات لمديري المشاريع

التوصية الأولى: تخصيص وقت كافٍ لبناء القدرات المؤسسية قبل بدء الإنشاء

للمشاريع الكبرى في أطر تنظيمية جديدة: تخصيص 11+ شهر على الأقل لبناء الهيكل المؤسسي (أنظمة حوكمة، قدرات إدارية، أنظمة تشغيلية). الاستثمار المبكر في بناء قدرات الامتثال التنظيمي (تدريب شامل على منصة اعتماد، تطوير أنظمة GTPL داخلية، برامج سعودة استباقية). لنماذج PPP: البدء بتطوير الإطار قبل 4-5 سنوات من الإطلاق المخطط، مع تخصيص موارد كافية لبناء ثقة المستثمرين وتطوير الأطر القانونية.

التوصية الثانية: تبني نماذج تسليم تكيفية ومرنة

للمشاريع المعقدة أو طويلة الأجل: النظر في نماذج تسليم على مراحل أو تدريجية أو مستمرة بدلاً من نموذج "المشروع الواحد". بناء مرونة في العقود للسماح بالتكيف مع تطورات تنظيمية محتملة. التعلم من نموذج الرياض الخضراء "البرنامج المستمر" كاستراتيجية تكيفية للمشاريع ذات التعقيد التقني أو المؤسسي العالي.

التوصية الثالثة: تكثيف إدارة أصحاب المصلحة والتواصل

للمشاريع متعددة القطاعات: بناء آليات تنسيق قوية ومكثفة منذ البداية (موثق كعامل حرج للرياض الخضراء مع 4,500 مسجد و4,515 مدرسة). المشاركة المجتمعية المبكرة والمستمرة، خاصة للمشاريع التي تؤثر على أحياء قائمة. التواصل الشفاف والواقعي حول الجداول الزمنية، مع التمييز الواضح بين فترات البناء المؤسسي والإنشاء الفعلي.

التوصيات للباحثين المستقبليين

التوصية الأولى: إجراء دراسات طويلة لتتبع المشاريع عبر دورة حياتها الكاملة

تتبع المشاريع الجديدة الثلاثة (الحديقة، المسار، الرياض الخضراء) حتى الاكتمال لتوثيق الأداء الفعلي بعد الإنشاء. مقارنة المشاريع المبكرة في إطار PPP (2019) مع المشاريع اللاحقة لفهم منحنيات التعلم المؤسسي. مراقبة تطور نماذج PPP ومدى نضج الإطار المؤسسي بمرور الوقت.

التوصية الثانية: السعي للحصول على بيانات داخلية مفصلة للتحليل الكمي

الوصول إلى بيانات التكلفة الداخلية المفصلة للمشاريع الجديدة (حالياً غير متاحة للعمامة). محاولة فصل تأثير كل عامل تنظيمي على حدة من خلال تحليل كمي أكثر دقة. استخدام مجموعات مراقبة (مشاريع في دول أخرى أو قطاعات أخرى) للمقارنة.

التوصية الثالثة: توسيع نطاق الدراسات المقارنة

دراسة مقارنة مع دول مجلس التعاون الخليجي الأخرى التي تمر بإصلاحات مشابهة (الإمارات، قطر، الكويت). التعلم من التجارب الدولية الناجحة في تطوير PPP وإدارة التحولات التنظيمية. دراسات قطاعية متخصصة (البنية التحتية للنقل مقابل البيئية مقابل الاجتماعية) لفهم الفروقات القطاعية.

5.3 القيود البحثية والخلاصة:

القيود الرئيسية للدراسة

القيود الأساسي في البيانات المالية: فقط مشروع واحد من الحالات الأربع (مترو الرياض) لديه بيانات ميزانية أصلية ونهائية منشورة، مما يحد من القدرة على المقارنات الكمية الدقيقة لتأثير التكلفة. المشاريع الجديدة الثلاثة لا تملك ميزانيات خط أساس منشورة بسبب طبيعة نماذج PPP المبتكرة.

القيود المنهجية: منهج دراسة الحالة يوفر عمقاً لكن محدودية في القابلية للتعميم. الارتباطات موثقة بشكل قوي، لكن السببية الداخلية التفصيلية تتطلب وصولاً لوثائق داخلية. العوامل السبعة التنظيمية متداخلة ويصعب فصل تأثير كل منها كمياً. التحليل بأثر رجعي يعتمد على البيانات المتاحة للعمامة.

القيود السياقية: التركيز على الرياض فقط (لا مدن سعودية أخرى). أربع حالات فقط (عينة محدودة). إطار زمني محدد 2013-2025. قطاع البناء العام فقط (لا قطاع خاص). سياق سعودي/خليجي فريد وخاص برؤية 2030. تأثيرات جائحة كوفيد-19 كعامل مُربك محتمل.

اتجاهات البحث المستقبلي

توسيع العينة: المزيد من المشاريع القديمة (ما قبل 2016) والجديدة (ما بعد 2019). مدن سعودية أخرى (جدة، الدمام). مشاريع القطاع الخاص. قطاعات بنية تحتية مختلفة.

تعميق التحليل: تحليل تفصيلي لتوزيع التكلفة. عزل تأثير العوامل التنظيمية الفردية. نمذجة كمية متقدمة. دراسات فعالية مقارنة بين نماذج التسليم المختلفة.

دراسات مقارنة دولية: دول مجلس التعاون الخليجي (الإمارات، قطر، الكويت). اقتصاديات ناشئة أخرى تمر بتحويلات مشابهة. نماذج PPP ناجحة عالمياً. إدارة التحويلات التنظيمية في سياقات مختلفة.

الخلاصة العامة

كشفت هذه الدراسة عن أن تأثير التغييرات التنظيمية على مشاريع البناء العامة لا يتحدد فقط بطبيعة هذه التغييرات، بل بشكل حاسم بالتوقيت الزمني للمشروع بالنسبة لتطبيق الإصلاحات. من خلال التحليل المعمق لأربع حالات رئيسية في الرياض، ظهرت ثلاثة أنماط ناشئة تربط التوقيت بالآليات والنتائج: التوقيت يحدد آلية التأثير (اضطراب مقابل حواجز)، فترات الإعداد الممتدة كتكيف مؤسسي ضروري (وليس تأخيراً)، وتكاليف المعاملات المتباينة (مرئية مقابل مدمجة).

المساهمة النظرية الرئيسية هي إضافة البُعد الزمني لثلاثة أطر نظرية مركزية: النظرية المؤسسية (Scott، 2014) بتحديد نمطين متميزين من الاستجابة المؤسسية، نظرية تكاليف المعاملات (Williamson، 1985) بتوضيح كيف يؤثر التوقيت على نوع وظهور التكاليف، ونظرية الطوارئ (Shenhar & Dvir، 2007) بالتمييز بين التأخير والتكيف المؤسسي.

القيمة العملية تتمثل في توصيات محددة لثلاث فئات: صانعو السياسات (استراتيجيات دعم متباينة، توقعات زمنية واقعية، مقاييس أداء معاد تصميمها)، مديرو المشاريع (بناء قدرات مؤسسية مبكر، نماذج تسليم تكيفية، إدارة أصحاب مصلحة مكثفة)، والباحثون (دراسات طويلة، بيانات داخلية، مقارنات دولية).

في سياق رؤية 2030 والتحول الاقتصادي الطموح للمملكة العربية السعودية، توفر هذه الدراسة فهماً تجريبياً قوياً لكيفية تأثير التحويلات التنظيمية واسعة النطاق على مشاريع البناء الكبرى. النتائج تساعد صانعي السياسات على تصميم استراتيجيات دعم أكثر فعالية، وتساعد مديري المشاريع على

التخطيط بشكل أكثر واقعية، وتفتح آفاقاً بحثية مهمة لفهم أعمق للآليات السببية وتطور نماذج PPP بمرور الوقت.

الرسالة الختامية: التحولات التنظيمية الكبرى، رغم أنها ضرورية للتحديث والتطوير، تحمل تكاليف وتحديات حقيقية يجب الاعتراف بها وإدارتها بحكمة. فهم التوقيت كمحدد رئيسي للتأثير، والتميز بين الاضطراب والتكيف، والاعتراف بالوقت الضروري للبناء المؤسسي - كل هذه الدروس المستفادة من تجربة الرياض يمكن أن تسهم في إدارة أفضل للتحولات المستقبلية في المملكة ودول المنطقة

المراجع

1. أبو دية، محمد؛ الشمري، سلطان؛ العتيبي، فهد (2013). تبني أحدث التقنيات في قطاع الإنشاءات السعودي. مجلة تكنولوجيا البناء. 10(2) , 145-167.
2. أرقام (2024). تقرير قطاع الإنشاءات السعودي 2023. <https://www.argaam.com>
3. إنشاسي، عدنان؛ محمد، سعيد؛ أبو شعبان، سليم (2009). العوامل المؤثرة على أداء مشاريع البناء في قطاع غزة. مجلة الهندسة المدنية والإدارة. 15(3), 269-280.
4. بوبشيت، سليمان؛ الموحاوي، عبدالله (1994). تقييم الشروط العامة في عقود الإنشاء السعودية. مجلة هندسة البناء. 6(1) , 23-45.
5. بوبشيت، سليمان؛ الموحاوي، عبدالله (2021). آثار جائحة كوفيد-19 على قطاع الإنشاءات السعودي. مجلة إدارة المشاريع في الأزمات. 9(2), 134-156.
6. البقمي، عبدالله؛ الشمري، نواف؛ القحطاني، فهد (2021). عوامل التأخير الحرجة في مشاريع المباني العامة السعودية. مجلة إدارة البناء. 17(2), 89-112.
7. الحازم، ماجد؛ سالم، أحمد (2015). توصيات للحد من تأخير مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الهندسية. 42(3), 215-234.

8. الحازمي، محمد (2019). تحليل مخاطر مشاريع إنشاءات الطيران التابعة للهيئة العامة للطيران المدني السعودي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.
9. الحميد، عبدالله (2021). تأخيرات مشاريع بناء الجامعات في شمال المملكة العربية السعودية. مجلة العمارة والبناء. 15(2)، 89-112.
10. الحميدان، فهد (2022). تجاوزات تكاليف إنشاء الطرق في المملكة العربية السعودية. مجلة النقل والبنية التحتية. 8(1)، 45-67.
11. الحميدي، عبدالرحمن (2015). أوامر التغيير في مشاريع البناء السعودية. مجلة إدارة التغيير في البناء. 12(4)، 178-195.
12. الخراشي، محمد (2023). نظام المشتريات واللوائح التنظيمية في المملكة العربية السعودية: تحليل قانون المناقصات والمشتريات الحكومية. مجلة الإدارة العامة. 63(2)، 178-203.
13. الخراشي، محمد؛ سكيتمور، مارتن (2009). أسباب التأخير في مشاريع البناء في القطاع العام السعودي. مجلة إدارة المشاريع الإنشائية. 14(3)، 112-129.
14. الخليل، محمد؛ الغفلي، محمد (1999). الأسباب المهمة للتأخير في مشاريع المرافق العامة في المملكة العربية السعودية. إدارة ومحاسبة البناء. 17(5)، 647-655.
15. الدبيسي، سعيد (2000). أوامر التغيير في مشاريع البناء السعودية: الأسباب والآثار. رسالة ماجستير، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران.

16. الدوسري، عبدالرحمن؛ الشمري، فيصل؛ المطيري، خالد (2025). تأخيرات وتجاوزات التكاليف
17. في مشاريع بناء مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية. مجلة الدراسات التعليمية. 12(1), 34-58.
18. السديري، أحمد (2001). نموذج إدارة التغيير لقطاع البناء السعودي. رسالة دكتوراه، جامعة الملك سعود، الرياض.
19. السليمان، سليمان (2019). تأخيرات مشاريع النفط والغاز في المملكة العربية السعودية. مجلة هندسة البترول. 11(4), 267-289.
20. السهيمي، عبدالعزيز؛ القحطاني، محمد؛ الغامدي، سعد (2022). عوامل الخطر المؤدية لتجاوزات الوقت والتكلفة في مشاريع البناء الممولة حكومياً. مجلة الهندسة المدنية. 29(2), 145-168.
21. الشهري، بدر؛ العتيبي، ناصر؛ الحربي، فهد (2024). تأخيرات الدفع وتكتيكات التأخير المتعمدة في مشاريع الإنشاءات العامة السعودية. مجلة إدارة المشاريع. 16(1), 78-95.
22. العماد، خالد؛ الزهراني، عبدالله؛ الشريف، ماجد (2017). تحديات قطاع البناء في مكة المكرمة. مجلة العمران الإسلامي. 19(3), 201-223.

23. الغفلي، عبدالله (1995). التأخيرات في مشاريع المرافق العامة بالمملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران.
24. المطيري، سعود؛ بوسابين، فيليب (2020). تقييم ممارسات إدارة المخاطر في قطاع الإنشاءات السعودي. مجلة إدارة المخاطر الإنشائية. 7(2)، 112-134.
25. المطيري، فهد؛ الدوسري، محمد؛ العنزي، سلطان (2022). مراجعة شاملة للعوامل الرئيسية المسببة للتأخير في قطاع الإنشاءات السعودي. مجلة البحوث الهندسية. 18(4)، 289-315.
26. المومني، عبدالحاميد (2000). تحليل كمي لتأخيرات الإنشاءات في المملكة العربية السعودية. مجلة الهندسة الإنشائية. 8(2)، 67-89.
27. الهيئة الملكية لمدينة الرياض (2019). خطة تطوير حديقة الملك سلمان. الرياض: منشورات الهيئة الملكية لمدينة الرياض.
28. الهيئة الملكية لمدينة الرياض (2024). تقرير مرحلي عن برنامج الرياض الخضراء 2020-2024. الرياض: منشورات الهيئة الملكية لمدينة الرياض.
29. اليحيى، عبدالله؛ بانواتوانيتش، كرانج (2018). أنظمة المناقصات الإلكترونية في قطاع الإنشاءات السعودي. مجلة التكنولوجيا في البناء. 14(3)، 178-195.
30. سويس، غسان؛ سويس، رولا؛ أبو حماد، عامر؛ شبول، أحمد (2008). التأخيرات في مشاريع البناء: حالة الأردن. مجلة إدارة المشاريع الدولية. 26(6)، 665-674.

31. شاش، عماد؛ أبو النجا، محمد (2023). تأخيرات المواد في المشاريع الرأسمالية لقطاع النفط والغاز السعودي. مجلة سلسلة الإمداد في البناء. 11(1), 56-78.
32. عساف، سعيد؛ الحجى، صالح (2006). أسباب التأخير في مشاريع الإنشاءات الكبرى بالمملكة العربية السعودية. مجلة إدارة المشاريع الدولية. 24(2), 345-367.
33. عساف، سعيد؛ الشعبي، أحمد؛ الفارس، محمد (1995). التصميم والإنشاء المعيب وأثره على صيانة المباني. مجلة صيانة المباني. 7(4), 189-207.
34. عودة، سليم؛ بطانية، محمد (2002). أساليب التعاقد التقليدية وتأثيرها على أداء مشاريع البناء. مجلة عقود البناء. 10(3), 112-134.
35. فالقي، عبدالله؛ الشهري، خالد؛ القرني، فهد (2020). تحديات مشاريع البناء في مدينة الرياض. مجلة التطوير الحضري. 16(2), 78-102.
36. محاميد، عدنان (2020). العلاقة بين إعادة العمل وإنتاجية العمالة في مشاريع البناء السعودية. مجلة الإنتاجية الإنشائية. 13(4), 234-256.
37. موسلي، ديفيد؛ بوشيت، سليمان (2017). مقارنة أساليب الشراء في قطاع الإنشاءات السعودي. مجلة استراتيجيات المشتريات. 15(1), 45-67.
38. هرافي، إحسان؛ محمديان، حامد (2017). تحليل تأخيرات مشاريع البناء في إيران. مجلة إدارة الهندسة الإنشائية والابتكار. 1(2), 52-61.

39. الهيئة السعودية للمقاولين (2024). التقرير السنوي 2023: تحليل قطاع الإنشاءات. الرياض: منشورات الهيئة السعودية للمقاولين.

-المراجع الأجنبية-

40. Aibinu, A. A., & Jagboro, G. O. (2002). The effects of construction delays on project delivery in Nigerian construction industry. *International Journal of Project Management*, 20(8), 593-599.
41. Alinaitwe, H., Apolot, R., & Tindiwensi, D. (2013). Investigation into the causes of delays and cost overruns in Uganda's public sector construction projects. *Journal of Construction in Developing Countries*, 18(2), 33-47.
42. AtkinsRéalis (2023). Riyadh Green Program: Environmental Infrastructure Development. Technical Report. Retrieved from <https://www.atkinsrealis.com>
43. CNN (2024, November 18). Riyadh Metro opens to public after years of delays. Retrieved from <https://www.cnn.com>
44. Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
45. DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
46. Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
47. Eisenhardt, K. M. (2021). What is the Eisenhardt Method, really? *Strategic Organization*, 19(1), 147-160.

48. El-Rayes, K., & Moselhi, O. (2001). Impact of rainfall on the productivity of highway construction. *Journal of Construction Engineering and Management*, 127,(2) 125-131.
49. Enshassi, A., Mohamed, S., & Abushaban, S. (2009). Factors affecting the performance of construction projects in the Gaza Strip. *Journal of Civil Engineering and Management*, 15(3), 269-280.
50. Flyvbjerg, B., Holm, M. S., & Buhl, S. (2003). How common and how large are cost overruns in transport infrastructure projects? *Transport Reviews*, 23(1), 71-88.
51. Herevy, E., & Mohammadian, H. (2017). Analysis of causes of delay in construction projects in Iran. *Journal of Construction Engineering and Management Innovation*, 1(2), 52-61.
52. Kaliba, C., Muya, M., & Mumba, K. (2009). Cost escalation and schedule delays in road construction projects in Zambia. *International Journal of Project Management*, 27(5), 522-531.
53. Kikwasi, G. J. (2012). Causes and effects of delays and disruptions in construction projects in Tanzania. *Australasian Journal of Construction Economics and Building*, 1(2), 52-59.
54. Le-Hoai, L., Lee, Y. D., & Lee, J. Y. (2008). Delay and cost overruns in Vietnam large construction projects: A comparison with other selected countries. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 12(6), 367-377.
55. Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
56. Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
57. Odeh, A. M., & Battaineh, H. T. (2002). Causes of construction delay: Traditional contracts. *International Journal of Project Management*, 20(1), 67-73.

58. Pages, E. R., & Fortune, C. (2009). The reluctant bidder phenomenon: An investigation through the lens of prospect theory. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 14(3), 226-238.
59. Railway-News (2024, December 2). Riyadh Metro Line 3 opens after 11 years of construction. Retrieved from <https://railway-news.com>
60. Sambasivan, M., & Soon, Y. W. (2007). Causes and effects of delays in Malaysian construction industry. *International Journal of Project Management*, 25,(5) 517-526.
61. Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
62. Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2007). *Reinventing Project Management: The Diamond Approach to Successful Growth and Innovation*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
63. Stake, R. E. (2005). Qualitative case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (3rd ed., pp. 443-466). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
64. Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York, NY: Free Press.
65. Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Abstract

The aim of this study was to investigate Vision 2030 regulatory change impacts on project delays and cost overruns in Riyadh public construction projects, identifying: (1) major regulatory changes affecting projects, (2) extent of delays and cost overruns, (3) relationships between changes and delay patterns, and (4) impact mechanisms on project performance

The study adopted a multiple case study methodology examining four major projects selected based on timing: Riyadh Metro (2013, SAR 84 billion), King Salman Park (2019, SAR 35 billion, PPP), Sports Boulevard (2019, SAR 8 billion, PPP), and Riyadh Green (2019, SAR 41 billion). Data was collected from government documents, project reports, and media sources, then analyzed through four phases: within-case analysis, cross-case comparison, searching for theoretical explanations, and integrative analysis

The results showed timing determines impact mechanism. Two patterns emerged: (1) "Mid-execution disruption" - Metro delayed 3.5 years with 11% cost overrun (SAR 9.45 billion) due to changing rules during execution. (2) "Entry barriers" - new projects faced extended pre-construction periods (31-32 months, 4-4.75 years for PPP) but progressed stably after commencement. Transaction costs in old projects are "visible" (11% measurable) and in new projects "embedded" (invisible). Seven regulatory factors identified: procurement law, I'timad, PPP, environmental standards, Saudization, technical standards, and multi-sector coordination

The study provided recommendations: for policymakers (gradual implementation with grace periods), for project managers (compliance reserves in budgets), and for researchers (longitudinal studies tracking evolution)

Keywords: Vision 2030, regulatory changes, project delays, cost overruns, Riyadh, Riyadh Metro, King Salman Park, multiple case study

Midocean University



College of Management

Department of Project Management

**The Impact of Regulatory Changes Under Vision 2030 on Project Delays and Cost Overruns in
Riyadh's Public Construction Projects (2021-2025): A Multi-Case Study Analysis**

Prepared by: Ahmed Saleh ALOsaimi

Academic number: 252001327

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Muhammad Hassan

Dr. Fayez Jarad

Year: 2025-2026