

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم/تخصص: إدارة المشاريع

دور رؤية 2030 في تطوير ممارسات إدارة المشاريع: دراسة تحليلية على المشاريع الوطنية الكبرى
بالمملكة العربية السعودية

إعداد الطالبة: حفصة حسن مجلي

الرقم الجامعي: 232000158

مشروع نهائي 2

2026

جدول المحتويات

4	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
4	1.1 مقدمة البحث
5	1.2 مشكلة البحث
7	1.3 أهمية البحث
8	1.4 أسئلة البحث
9	1.5 أهداف البحث
9	1.6 فرضيات البحث
10	1.7 نموذج البحث
11	1.8 نطاق الدراسة
12	1.9 مخطط المشروع (الجدول الزمني)
14	الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار المفاهيمي
14	2.1 المقدمة
14	2.2 الإطار المفاهيمي للمتغيرات (في ضوء الدراسات السابقة)
14	أولاً: الحوكمة المؤسسية وتطوير الأطر التنظيمية (المتغير المستقل الأول)
15	ثانياً: التحول الرقمي في إدارة المشاريع (المتغير المستقل الثاني)
16	ثالثاً: تنمية الكفاءات الوطنية وبناء القدرات (المتغير المستقل الثالث)
16	رابعاً: مستوى نضج ممارسات إدارة المشاريع (المتغير التابع)
17	2.3 التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية
18	الفصل الثالث: منهجية البحث (Research Methodology)
18	3.1 مقدمة
18	3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
19	أولاً: المتغيرات المستقلة (أبعاد التحول المؤسسي وفق رؤية 2030)
20	ثانياً: المتغير التابع (نضج ممارسات إدارة المشاريع)
21	3.3 تصميم البحث (بصلة البحث - The Research Onion)
23	3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

23	مجتمع البحث (Research Population)
24	تقنية أخذ العينة (Sampling Technique)
25	حجم العينة (Sample Size)
25	3.5 أنواع البيانات (Data Types)
26	3.6 طريقة جمع البيانات (Data Collection Method)
27	3.7 إجراءات التحليل الإحصائي (Statistical Analysis Procedures)
30	3.8 الخاتمة
51	الملاحق
51	ملحق (1): استبيان الدراسة لمتغيرات البحث

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة البحث

شهدت المملكة العربية السعودية خلال العقد الأخير تحولات هيكلية عميقة وجذرية على المستويين الاقتصادي والمؤسسي، مدفوعة بإطلاق "رؤية السعودية 2030" بوصفها إطاراً استراتيجياً وطنياً شاملاً يهدف إلى تنويع القاعدة الاقتصادية، وتقليل الاعتماد على العوائد النفطية، وتعزيز الاستدامة المالية، ورفع كفاءة الأداء الحكومي. لم تكن هذه الرؤية مجرد وثيقة اقتصادية، بل مثلت نقطة تحول مفصلية في فلسفة التخطيط التنموي والإداري؛ إذ انتقلت بالمملكة من نمط التخطيط التقليدي إلى نموذج تنموي ديناميكي أكثر شمولاً وتكاملاً، يركز على الحوكمة الرشيدة، والشفافية، وقياس الأداء المؤسسي، وإدارة المبادرات وفق مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) دقيقة ومستهدفات زمنية واضحة لا تقبل التأويل.

وفي هذا السياق التحويلي، برزت إدارة المشاريع (Project Management) كأحد المرتكزات الجوهرية والأساسية لإنجاح برامج الرؤية وتحقيق مستهدفاتها الطموحة. ويعود ذلك إلى أن المشاريع تمثل الأداة التنفيذية الرئيسية والوحيدة لترجمة الخطط والاستراتيجيات العليا إلى نتائج ملموسة على أرض الواقع (الفهد، 2026). إن التوسع غير المسبوق في إطلاق "المشاريع الوطنية الكبرى" (Giga-Projects) - مثل مدينة نيوم، ومشروع القدية، وتطوير البحر الأحمر، ومشاريع البنية التحتية والمرافق اللوجستية - فرض واقعاً جديداً وضرورة ملحة لتبني ممارسات متقدمة في إدارة المشاريع تتوافق مع أفضل المعايير العالمية المعترف بها، وتستجيب في الوقت ذاته لخصوصية السياق الوطني والتشريعي.

لقد أصبحت إدارة المشاريع في ظل رؤية 2030 ممارسة مؤسسية استراتيجية تتجاوز المفهوم التقليدي المقتصر على (الجدول الزمني، والتكلفة، والنطاق). فقد ارتبطت الممارسات الحديثة بتحقيق "القيمة

المضافة" (Value Creation)، وإدارة المخاطر الاستباقية، وتعزيز التكامل الفعال بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص من خلال نماذج الشراكة (PPP). كما أدى التوجه نحو التأسيس الإلزامي لمكاتب إدارة المشاريع (PMOs) داخل الهيئات والوزارات، واعتماد أطر الحوكمة المؤسسية الصارمة، إلى إحداث نقلة نوعية في مستوى الانضباط الإداري، والمساءلة، وتقليل نسب الهدر المالي في تنفيذ المشاريع الوطنية (السلي، 2026).

وتتجلى حتمية دراسة دور رؤية 2030 في تطوير ممارسات إدارة المشاريع في كونها تتناول تفاعلاً ديناميكياً مستمراً بين الإطار الاستراتيجي الكلي للدولة (Macro-level) والممارسات الإدارية التنفيذية على مستوى المشروع الفردي (Micro-level). فالرؤية لم تكتفِ بتحديد أهداف تنموية بعيدة المدى، بل أعادت صياغة البيئة التنظيمية التي تعمل ضمنها هذه المشاريع بالكامل؛ بدءاً من آليات الطرح والتعاقد، مروراً بإدارة المحافظ الاستراتيجية (Portfolio Management)، وصولاً إلى تبني التحول الرقمي المتقدم كاستخدام نمذجة معلومات البناء (BIM) وأنظمة تخطيط الموارد (ERP). إن هذا التحول المعرفي والتقني أسهم في ترسيخ ثقافة اتخاذ القرار المبني على البيانات، ورفع مستوى احترافية الكوادر الوطنية، مما يجعل من التجربة السعودية نموذجاً فريداً يستحق البحث والتحليل المتعمق.

1.2 مشكلة البحث

أبرزت المرحلة التنموية الحالية في المملكة العربية السعودية عدداً هائلاً وغير مسبوق من المشاريع الوطنية الكبرى، والتي تسم بتعقيد هندسي وتكنولوجي عالٍ، وضخامة في الميزانيات المخصصة، وتعدد واسع لأصحاب المصلحة (Stakeholders) محلياً ودولياً. ورغم الجهود المؤسسية الحثيثة المبذولة لتعزيز "نضج إدارة المشاريع" (Project Management Maturity) - والمتمثلة في إنشاء هيئات متخصصة كمركز

المشروعات الوطنية (مشروعات)، واعتماد التحول الرقمي في الإدارة - إلا أن التساؤل الجوهرى الذي يطرح نفسه يتمثل في: مدى إسهام رؤية 2030 فعلياً في إحداث تحول نوعي ومنهجي مستدام في ممارسات إدارة المشاريع، وليس مجرد توسع كمي في عدد المشاريع وحجم الإنفاق.

وتنبع مشكلة الدراسة بشكل دقيق من الحاجة الماسة إلى تحليل العلاقة السببية بين هذا الإطار الاستراتيجي الكلي والممارسات اليومية التفصيلية في مواقع التنفيذ، خاصة في ظل استمرار بعض التحديات التشغيلية مثل اضطرابات سلاسل الإمداد، وتقلبات أسعار المواد، والتحديات المتعلقة بإدارة المخاطر في البيئات المعقدة. ويمكن بلورة الفجوات التي تسعى هذه الدراسة لمعالجتها في مسارين رئيسيين:

- **فجوات على المستوى النظري:** تبرز ندرة واضحة في الدراسات العربية الأكاديمية التي تدمج بين مفاهيم (إدارة المحافظ، والحوكمة المؤسسية، والتحول الرقمي) في إطار تحليلي واحد يربطها بشكل مباشر بمستهدفات الرؤية الوطنية بعيدة المدى. معظم الأدبيات السابقة تناول إدارة المشاريع من منظور تقني بحت أو كأدوات مجردة، متجاهلة الأبعاد السياقية والمؤسسية العميقة التي توفرها الرؤية (Alhusseini, 2024). غياب هذا التأصيل النظري يحد من قدرة الباحثين على فهم ديناميكيات التغيير الإداري في الدول التي تمر بمراحل انتقالية ضخمة.

- **فجوات على المستوى التطبيقي:** يتمثل التحدي الأكبر في التباين الملحوظ في مستوى "التطبيق الفعلي" لدرجات النضج المؤسسي عبر مختلف الجهات المشرفة والمنفذة للمشاريع. فرغم وجود لوائح موحدة، تواجه العديد من الكيانات تحديات في مواءمة المعايير العالمية (مثل PMP أو 2PRINCE) مع الخصوصية التنظيمية والثقافية المحلية. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة ملحة لتقييم مدى فعالية مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في تحويل الدروس المستفادة إلى إدارة معرفة مؤسسية حقيقية

تمنع تكرار الأخطاء، وتقلل من الانحرافات في الميزانيات والجداول الزمنية (Ullah, 2024).

1.3 أهمية البحث

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من ارتباطها بواحد من أهم محركات النمو الاقتصادي في المملكة (قطاع المشاريع)، وتوزع الأهمية على بُعدين أساسيين:

• الأهمية النظرية (العلمية):

1. إثراء الأدبيات المعرفية: تسهم الدراسة في سد الفجوة البحثية في المكتبة العربية حول ربط ممارسات إدارة المشاريع بالتخطيط الاستراتيجي الوطني، مقدمةً إطاراً مفاهيمياً يدمج بين التحول المؤسسي والأداء التشغيلي.
2. تطوير النماذج التفسيرية: تقدم الدراسة نموذجاً علمياً يوضح كيف تساهم العوامل الكلية (الحكومة، الرقعة، تنمية القدرات) في إعادة تشكيل ثقافة إدارة المشاريع، مما يوفر مرجعاً للباحثين لدراسة حالات التحول في اقتصادات ناشئة أخرى.

• الأهمية التطبيقية (العملية):

1. دعم صنع القرار: تقدم الدراسة قراءة تحليلية مدعمة بالبيانات الميدانية تفيد القيادات التنفيذية والوزارات في تقييم فاعلية مكاتب الـ PMO الحالية، وتحديد مكان الخلل والقصور في تنفيذ المشاريع الكبرى.
2. ترشيد الإنفاق العام: من خلال تسليط الضوء على ممارسات إدارة المخاطر وضبط التكاليف، تساهم مخرجات البحث في تقديم توصيات عملية تعزز كفاءة الإنفاق الحكومي وتحقق أعلى عائد على الاستثمار (ROI).

3. تطوير الكوادر البشرية: تساعد النتائج في توجيه البرامج التدريبية الوطنية نحو المهارات الفعلية

المطلوبة لسوق العمل في قطاع المقاولات والإدارة، مثل القيادة الرشيقة (Agile) وتحليل

البيانات التقنية.

1.4 أسئلة البحث

التساؤل الرئيسي:

ما مدى إسهام مستهدفات ومبادرات رؤية السعودية 2030 في تطوير ممارسات إدارة المشاريع وتحسين

مستوى كفاءتها وفعاليتها التنفيذية في المشاريع الوطنية الكبرى بالمملكة؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما طبيعة التحولات المؤسسية والتنظيمية العميقة التي أحدثتها الرؤية في بيئة عمل إدارة المشاريع

الوطنية؟

2. إلى أي مدى أسهمت الرؤية في فرض وتعزيز تطبيق معايير الحوكمة وتأسيس مكاتب إدارة المشاريع

(PMOs) الفعالة داخل الجهات المنفذة؟

3. ما أثر الرؤية في رفع مستوى نضج الممارسات الفنية (التخطيط المتقدم، إدارة المخاطر الاستباقية،

وضبط الجودة والتكاليف)؟

4. كيف انعكس تبني استراتيجيات التحول الرقمي (كأنظمة المتابعة الفورية ولوحات القياس) على

كفاءة اتخاذ القرار في المشاريع الكبرى؟

5. ما هي أبرز التحديات التشغيلية والتنظيمية التي ما تزال تعيق التطبيق الأمثل لممارسات إدارة

المشاريع رغم الإصلاحات المستمرة؟

1.5 أهداف البحث

الهدف الرئيسي:

تحليل وتقييم الدور المحوري لرؤية السعودية 2030 في تطوير وإعادة هيكلة ممارسات إدارة المشاريع، وقياس أثر هذا التطور على كفاءة وفعالية إنجاز المشاريع الوطنية الكبرى.

الأهداف الفرعية:

1. استكشاف وتحليل التحولات التنظيمية والتشريعية التي أعادت تشكيل بيئة إدارة المشاريع في المملكة.
2. تقييم مستوى التطبيق الفعلي لمبادئ الحوكمة المؤسسية وتأثير تفعيل مكاتب ال PMO على انضباط المشاريع.
3. قياس درجة التطور ونضج ممارسات إدارة المشاريع (التكلفة، الوقت، الجودة، المخاطر) مقارنة بالفترات التي سبقت الرؤية.
4. تحليل الأثر المباشر للتحويل الرقمي واعتماد مؤشرات الأداء الاستراتيجية (KPIs) في تقليل الانحرافات وتعزيز الشفافية.
5. تقديم حزمة من التوصيات الإدارية والعملية المبنية على الأدلة للمساهمة في تذليل العقبات ورفع مستويات الأداء في المشاريع المستقبلية.

1.6 فرضيات البحث

لصياغة إجابات علمية دقيقة لأسئلة الدراسة، تم بناء الفرضيات التالية التي سيتم اختبارها إحصائياً:

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$) بين تطبيق مستهدفات وأبعاد رؤية 2030 (كمتغير مستقل) وتطوير مستوى نضج ممارسات إدارة المشاريع (كمتغير تابع) في المشاريع الوطنية الكبرى بالمملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية:

- الفرضية الفرعية الأولى (:H1) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة المؤسسية (وتفعيل مكاتب PMOs) وبين ارتفاع كفاءة تخطيط وتنفيذ المشاريع الوطنية.
- الفرضية الفرعية الثانية (:H2) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة الاعتماد على التحول الرقمي والتقنيات الحديثة وبين تحسين جودة المتابعة، والرقابة، واتخاذ القرارات الاستباقية.
- الفرضية الفرعية الثالثة (:H3) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستثمار في تنمية الكفاءات الوطنية (بناء القدرات البشرية) وبين زيادة مستوى النضج في ممارسات إدارة المخاطر والجودة.

1.7 نموذج البحث

يستند البحث إلى نموذج مفاهيمي (Conceptual Model) تم تصميمه ليوضح مسار التأثير السببي بين المتغيرات. يفترض النموذج أن أبعاد التطوير المؤسسي الناتجة عن رؤية 2030 تعمل كمحركات أساسية (متغيرات مستقلة) تؤدي مجتمعة إلى إحداث تغيير إيجابي في كفاءة إدارة المشاريع (المتغير التابع).

المتغيرات المستقلة (أبعاد التطوير في بيئة العمل وفق رؤية 2030):

1. البعد التنظيمي: الحوكمة المؤسسية وإنشاء مكاتب إدارة المشاريع (PMOs).

2. البُعد التقني: التحول الرقمي وأدوات إدارة المشاريع التكنولوجية (Dashboards, BIM).

3. البُعد البشري: بناء القدرات وتوطين الكفاءات المهنية (تأهيل مدراء المشاريع).

مسار التأثير:

[المتغيرات المستقلة] => تؤثر في => [المتغير التابع]

المتغير التابع:

تطور مستوى نضج ممارسات إدارة المشاريع: ويُقاس من خلال:

- القدرة على الالتزام الصارم بنطاق المشروع (Scope).
- كفاءة إدارة الوقت وتجنب التأخيرات (Time Management).
- ضبط التكاليف وتعظيم الموارد (Cost Management).
- الاحترافية في إدارة المخاطر والأزمات (Risk Management).

1.8 نطاق الدراسة

لضمان التركيز العلمي الدقيق وتجنب التشتت، ولتحديد حدود إمكانية تعميم النتائج، تم تحديد نطاقات الدراسة بدقة على النحو التالي:

- النطاق الموضوعي (الحدود العلمية): يقتصر هذا البحث من الناحية الموضوعية على تقييم "ممارسات إدارة المشاريع" ضمن أدبيات علم الإدارة، وتحديدًا دراسة أثر المتغيرات الاستراتيجية المترتبة على رؤية 2030 (الحكومة، التحول الرقمي، الكفاءات البشرية) على منهجيات تنفيذ المشاريع (إدارة الوقت، التكلفة، المخاطر، الجودة). لن نتطرق الدراسة إلى الجوانب الهندسية البحتة أو التحليلات

الاقتصادية الكلية التي تخرج عن نطاق إدارة العمليات.

- **النطاق المكاني (الحدود الجغرافية):** تُطبق هذه الدراسة الميدانية حصرياً داخل حدود المملكة العربية السعودية، مع التركيز بشكل خاص على "المشاريع الوطنية الكبرى" (مثل مشاريع صندوق الاستثمارات العامة PIF، ومشاريع الهيئات الملكية، ومشاريع البنية التحتية التابعة للوزارات الكبرى كوزارة النقل ووزارة الشؤون البلدية والقروية).
- **النطاق البشري (وحدة المعاينة):** يستهدف الاستبيان وجمع البيانات عينة متخصصة تشمل: (مدراء المشاريع المعتمدين، مدراء وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع PMOs، القيادات التنفيذية، واستشاريي المشاريع) العاملين فعلياً في إدارة أو الإشراف على المشاريع الوطنية داخل المملكة، نظراً لكونهم الفئة الأقدر على تقييم الواقع العملي.
- **النطاق الزمني:** يتم تنفيذ كافة مراحل هذه الدراسة (بناء الإطار النظري، تصميم الأداة، جمع البيانات الميدانية، والتحليل الإحصائي) خلال الفصل الدراسي الحالي لعام 2026 م.

1.9 مخطط المشروع (الجدول الزمني)

لضمان إنجاز مشروع التخرج وفق المعايير الأكاديمية والمواعيد المحددة، تم اعتماد الجدول الزمني الموضح أدناه كخريطة طريق لمراحل البحث:

المرحلة	الأنشطة والمهام الرئيسية	المخرجات المتوقعة	المدة الزمنية	موعد التسليم
التكليف 1	إعداد مسودة الإطار العام (المقدمة، المشكلة، الأهداف، النطاق)، صياغة الفصل الثاني (الدراسات السابقة)، وتصميم أداة البحث (الاستبيان).	الفصلين الأول والثاني + أداة البحث الأولية	3 أسابيع	الأسبوع 3
التكليف 2	كتابة وتفصيل منهجية البحث (التعريفات الإجرائية، تصميم البحث، تحديد المجتمع والعينة، طرق وأدوات التحليل).	الفصل الثالث (المنهجية) مكتملاً	أسبوعان	الأسبوع 5
التكليف 3	جمع البيانات الميدانية، إدخال البيانات لبرنامج SPSS، إجراء اختبارات الصدق والثبات، التحليل الوصفي، اختبار الفرضيات، ومناقشة النتائج.	الفصل الرابع (التحليل والمناقشة)	5 أسابيع	الأسبوع 10
التكليف 4	إعداد الخاتمة والاستنتاجات، صياغة التوصيات العملية، كتابة المستخلص، تنسيق المراجع، والمراجعة اللغوية والعلمية النهائية.	الفصل الخامس + النسخة النهائية للمشروع	أسبوع واحد	الأسبوع 11

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار المفاهيمي

2.1 المقدمة

يمثل هذا الفصل حجر الزاوية والبناء العلمي المتين الذي تُتأسس عليه الدراسة. إن الانتقال من الإطار العام إلى مراجعة الأدبيات السابقة (Literature Review) يهدف إلى تعميق الفهم بالظاهرة المدروسة، وتأسيس متغيرات البحث تأصيلًا نظريًا يربط بين المفاهيم الأكاديمية العريقة والواقع العملي المتجدد في بيئة الأعمال السعودية. يهدف هذا الفصل إلى استعراض وتحليل أهم الدراسات والأبحاث التي تناولت التحولات المؤسسية المرتبطة برؤية 2030 من جهة، ومفاهيم ونماذج نضج إدارة المشاريع من جهة أخرى.

من خلال هذا الاستعراض، سيتم بناء قاعدة مفاهيمية تشرح الأبعاد النظرية للمتغيرات (المستقلة والتابعة)، وتوضح الآليات التي يتم من خلالها تحويل التوجهات الاستراتيجية العليا إلى ممارسات تشغيلية قابلة للقياس، مما يمهد الطريق لبناء فرضيات دقيقة واختيار أدوات القياس المناسبة في الفصول اللاحقة.

2.2 الإطار المفاهيمي للمتغيرات (في ضوء الدراسات السابقة)

لفهم ديناميكية التغيير التي أحدثتها الرؤية، يجب تفكيك النموذج إلى مكوناته الأساسية واستعراض ما تناولته الأدبيات حول كل مكون.

أولاً: الحوكمة المؤسسية وتطوير الأطر التنظيمية (المتغير المستقل الأول)

تُعرّف الحوكمة المؤسسية (Corporate Governance) في سياق المشاريع بأنها الإطار الشامل الذي ينظم العلاقات، ويحدد المسؤوليات، ويضمن الشفافية والمساءلة في اتخاذ القرارات على امتداد دورة

حياة المشروع. أشارت دراسة (Burak, 2017) إلى أن الحوكمة لا تعني إضافة المزيد من البيروقراطية، بل هي أداة ضابطة تحد من المخاطر وتضمن توجيه الموارد نحو الأهداف الاستراتيجية. وفي السياق السعودي، أوضح (Alshami, 2025) أن من أبرز منجزات رؤية 2030 في هذا الجانب هو إعادة هيكلة قطاع المشاريع الحكومية، والاستحداث الإلزامي لمكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في الوزارات والهيئات. هذه المكاتب تعمل كجهات استشارية ورقابية تضمن توحيد المنهجيات، واستخدام نماذج (RACI) لتحديد أدوار واضحة (من المسؤول، من المستشار، من المساءل). تتفق الدراسات الحديثة على أن تطبيق مبادئ الحوكمة الرشيدة يوفر بيئة منضبطة تقضي على الازدواجية والتداخل بين الجهات، وهو ما كان يشكل تاريخياً أحد أكبر أسباب تعثر المشاريع.

ثانياً: التحول الرقمي في إدارة المشاريع (المتغير المستقل الثاني)

أصبح التحول الرقمي (Digital Transformation) الشريان النابض لإدارة المشاريع الحديثة. لم يعد الأمر يقتصر على استخدام برامج بسيطة للجدولة، بل تطور ليشمل مفاهيم الثورة الصناعية الرابعة. أوضحت دراسة (Lloret, 2025) أن توظيف الأنظمة الرقمية المتقدمة، مثل نمذجة معلومات البناء (BIM)، وأدوات تحليل البيانات الضخمة (Big Data)، والذكاء الاصطناعي، يعزز بشكل جذري القدرة على التنبؤ بالمخاطر وتتبع سير العمل في الوقت الفعلي. في البيئة السعودية، أكد (Alhusseini, 2024) و(الفهد، 2026) أن مبادرات الرقمنة الحكومية واعتماد "لوحات قياس الأداء التفاعلية" (Dashboards) قد أحدثت ثورة في متابعة المشاريع الكبرى. هذه الأدوات الرقمية تتيح لصناع القرار رؤية بانورامية لنسب الإنجاز، ومراقبة التدفقات المالية لحظياً، وإدارة التغييرات بكفاءة. إن دمج هذه التقنيات يساهم بقوة في رفع كفاءة إدارة الوقت والتكلفة، ويقلل من الأخطاء البشرية والعمليات

الورقية المستهلكة للجهد.

ثالثاً: تنمية الكفاءات الوطنية وبناء القدرات (المتغير المستقل الثالث)

تؤكد دراسة (Lakhamraju, 2025) على حقيقة ثابتة في علم الإدارة: "مهما تطورت الأنظمة التقنية، يبقى نجاحها مرهوناً بجودة رأس المال البشري الذي يديرها". بناء القدرات (Capacity Building) يمثل الركيزة الثالثة في نموذجنا. أشارت دراسة (السلي، 2026) إلى أن الرؤية أولت اهتماماً بالغاً بتمكين الكفاءات الوطنية وتوطين المعرفة، متجاوزة مرحلة الاعتماد الكلي على الخبرات الأجنبية. يتجسد هذا في التركيز المكثف على حصول الكوادر السعودية على الشهادات المهنية الاحترافية (مثل PMP، و PMI-RMP للمخاطر)، وتطوير مهارات "القيادة التكيفية" (Adaptive Leadership). إن وجود مديري مشاريع يمتلكون فهماً عميقاً للمنهجيات، وقدرة على التفاوض وإدارة أصحاب المصلحة، ينعكس بشكل حتمي على جودة التخطيط الأولي وتقليل مساحات التخبط أثناء التنفيذ، مما يرسخ ذاكرة مؤسسية قوية تستفيد من "الدروس المستفادة" للمشاريع القادمة.

رابعاً: مستوى نضج ممارسات إدارة المشاريع (المتغير التابع)

يمثل هذا المتغير المحصلة النهائية والهدف المنشود للاستراتيجيات السابقة. ويُقصد به الدرجة التي تطبق بها المؤسسة منهجيات إدارة المشاريع بشكل منهجي، ومستدام، وقابل للقياس، وصولاً إلى مستويات متقدمة في نماذج النضج (مثل نموذج 3OPM). تناولت دراسة (Amin, 2026) تطور هذا المفهوم، مشيرة إلى ظهور "إدارة المشاريع المرنة" (Agile Project Management) وتطبيقاتها في المشاريع البيئية والوطنية السعودية لمواكبة التغيرات السريعة. يتجلى التطور في هذا المتغير من خلال عدة مؤشرات كمية ونوعية: الانخفاض الملحوظ في نسب تجاوز الميزانيات، الالتزام الدقيق بالجدول الزمني، تطبيق أساليب

كمية لتحليل وإدارة المخاطر (Risk Mitigation)، والتركيز على إدارة الجودة الشاملة لتحقيق "مردود الأعمال" المستهدف بدلاً من مجرد تسليم المخرجات (Püchel, 2024).

2.3 التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية

من خلال الاستعراض والتحليل النقدي للأدبيات السابقة، يمكن تسجيل الملاحظات العلمية التالية:

1. التركيز الجزئي: ركزت العديد من الدراسات الغربية بشكل مكثف ومستقل على أدوات إدارة

المشاريع التقنية (مثل البرمجيات) أو منهجيات محددة (مثل Agile)، وذلك بمعزل عن السياقات

التنموية أو التحولات الاقتصادية الوطنية الشاملة.

2. حداثة التجربة المحلية: الدراسات العربية والسعودية الحديثة بدأت للتو في استكشاف العلاقة بين

ممارسات الإدارة والتحولات المؤسسية الكبرى، إلا أن معظمها كان يتناول جانباً واحداً إما

(الحوكة فقط) أو (التحول الرقمي فقط).

3. الفجوة المنهجية: ندرة وجود دراسات تعتمد على نمذجة كمية تقيس "الأثر المدمج والمجتمع" لعدة

متغيرات استراتيجية على أداء المشاريع الضخمة في بيئة عالية التغير.

ما يميز هذه الدراسة: تنبثق أهمية الدراسة الحالية من قدرتها على سد الفجوات المذكورة آنفاً، فهي لا

تنظر إلى إدارة المشاريع كوظيفة تشغيلية، بل كمنظومة استراتيجية. تتميز الدراسة بجمعها المتغيرات الثلاثة

الحיוية (الحوكة، الرقمنة، والكفاءات) في إطار بحثي كمي واحد لاختبار أثرها مجتمعة على متغير "تطور

ممارسات إدارة المشاريع". إن التركيز على "المشاريع الوطنية الكبرى" يعطي لهذه الدراسة وزناً تطبيقياً

يواكب اللحظة التاريخية التي تمر بها المملكة نحو إنجاز استحقاقات 2030، لتقدم بذلك مرجعاً أكاديمياً

متكاملاً يفيد الباحثين والممارسين على حد سواء.

الفصل الثالث: منهجية البحث (Research Methodology)

3.1 مقدمة

يمثل هذا الفصل حجر الزاوية الذي يربط بين التنظير الأكاديمي والتطبيق العملي، حيث يقدم الإطار المنهجي الشامل الذي يوجه مسار الدراسة للإجابة على تساؤلاتها واختبار فرضياتها بأسلوب علمي دقيق وصارم. فإذا كان الفصلان الأول والثاني قد وضعوا الأساس النظري والمفاهيمي للدراسة، واستعرضا الأدبيات السابقة لتأطير مشكلة البحث ضمن السياق التنموي لرؤية السعودية 2030، فإن هذا الفصل يشرح بالتفصيل "كيفية" تنفيذ البحث على أرض الواقع.

ينطلق هذا الفصل من تحديد التعريفات الإجرائية للمتغيرات، وهي خطوة حاسمة لضمان تحويل المفاهيم المجردة إلى مؤشرات قابلة للقياس الدقيق. بعد ذلك، ينتقل إلى تفصيل تصميم البحث خطوة بخطوة بالاعتماد على النموذج الشامل والمعتمد عالمياً "بصلة البحث" (Research Onion) لساوندروز وزملاؤه، مما يضمن تسلسلاً منطقياً من الفلسفة البحثية حتى تقنيات جمع البيانات. كما يحدد الفصل مجتمع الدراسة الأصلي، ويشرح مسوغات اختيار طرق سحب العينة لضمان تمثيلها الحقيقي للواقع، ويستعرض أنواع البيانات المطلوبة والأدوات المستخدمة لجمعها (الاستبيان). وأخيراً، يقدم الفصل تفصيلاً للأساليب والاختبارات الإحصائية (عبر برنامج SPSS) التي سيتم استخدامها لتحليل البيانات واستخراج النتائج. إن الهدف الأساسي والمحوري من هذا البناء المنهجي هو ضمان أعلى مستويات الصدق والثبات للنتائج، وقابليتها للتعميم والموثوقية عند تطبيقها على قطاع المشاريع الوطنية الكبرى في المملكة العربية السعودية، مما يضيف على مخرجات الدراسة قيمة مضافة حقيقية لصناع القرار.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

لضمان الدقة المتناهية في القياس، والانتقال السلس والموضوعي من الإطار النظري المجرد الذي تمت مناقشته في الفصل الثاني إلى التطبيق العملي والميداني، كان لازماً تحديد التعريفات الإجرائية (Operational Definitions) لجميع متغيرات البحث. هذه التعريفات لا تكتفي بوصف المتغير نظرياً، بل توضح بشكل قاطع كيف سيتم رصد وقياس كل متغير من خلال الأداة المستخدمة (الاستبيان)، وما هي المؤشرات الدالة عليه في سياق المشاريع السعودية الكبرى:

أولاً: المتغيرات المستقلة (أبعاد التحول المؤسسي وفق رؤية 2030)

1. الحوكمة المؤسسية وتفعيل مكاتب إدارة المشاريع (PMOs):

○ التعريف النظري الموجز: الإطار الرقابي والتنظيمي الذي يضمن الشفافية والمساءلة وتوحيد المنهجيات.

○ التعريف الإجرائي للقياس: تُقاس رقيماً من خلال الدرجة التي يستجيب بها أفراد العينة لمدى التزام جهاتهم بالتطبيق الفعلي لأطر الحوكمة، ويشمل ذلك: وضوح الصلاحيات والمسؤوليات عبر نماذج مثل (RACI)، ووجود مكاتب إدارة مشاريع (PMOs) مؤسسية ذات صلاحيات تنفيذية ورقابية فعلية (وليس استشارية فقط)، وتطبيق آليات صارمة للمساءلة والشفافية عند حدوث انحرافات في الأداء، ومدى مواءمة المشاريع مع الاستراتيجية العليا للمنظمة. (تُقاس من خلال تقييم المستجيبين للعبارات من 1 إلى 4 في الاستبيان باستخدام مقياس ليكرت).

2. التحول الرقمي في إدارة المشاريع:

○ التعريف النظري الموجز: دمج التقنيات الحديثة في كافة مراحل دورة حياة المشروع.

○ التعريف الإجرائي للقياس: يُقاس كميًا بمدى كثافة وفعالية استخدام الأنظمة التقنية المتكاملة (مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسات ERP، ونمذجة معلومات البناء BIM) في بيئة المشروع. يتضمن ذلك تقييم توظيف لوحات قياس الأداء التفاعلية (Dashboards) لمتابعة تقدم الأعمال في الوقت الفعلي، واستخدام أدوات تحليل البيانات للتنبؤ المبكر بالمخاطر وتجاوزات التكلفة، فضلاً عن مدى مساهمة هذه التقنيات في تحسين التواصل الفوري بين كافة أصحاب المصلحة وتسهيل اتخاذ القرارات اللحظية. (تُقاس من خلال تقييم المستجيبين للعبارات من 5 إلى 8 في الاستبيان).

3. تنمية الكفاءات الوطنية وبناء القدرات المؤسسية:

○ التعريف النظري الموجز: الاستثمار في رأس المال البشري وتوطين المعرفة الإدارية.

○ التعريف الإجرائي للقياس: تُقاس بتقييم المستجيبين لمدى استثمار جهاتهم الفعلية والمنهجية في البرامج التدريبية المتقدمة لمديري المشاريع، وتشجيعهم للحصول على الشهادات الاحترافية الدولية. كما تُقاس بمدى التوجه نحو توطين القيادات الإدارية للمشاريع المعقدة والاعتماد على الكوادر المحلية المؤهلة، ووجود نظام مؤسسي فعال لإدارة المعرفة يضمن نقل "الدروس المستفادة" (Lessons Learned) بين فرق العمل لتجنب تكرار الأخطاء في المشاريع المستقبلية. (تُقاس من خلال تقييم المستجيبين للعبارات من 9 إلى 11 في الاستبيان).

ثانياً: المتغير التابع (نضج ممارسات إدارة المشاريع)

• تطور مستوى نضج ممارسات إدارة المشاريع:

○ التعريف النظري الموجز: الدرجة التي تطبق بها المؤسسة أفضل منهجيات إدارة المشاريع بشكل

مستدام وموحد لتحقيق النتائج المرجوة.

○ التعريف الإجرائي للقياس: يمثل هذا المتغير المحصلة النهائية لكفاءة التنفيذ التشغيلي والتحسين في الأداء. ويُقاس إجرائياً من خلال تقييم عينة الدراسة لمدى التحسن الفعلي والملموس في عدة مؤشرات حيوية مقارنة بالفترات السابقة، وتشمل: القدرة المتزايدة على الالتزام الصارم بالجدول الزمنية المحددة للتسليم، الدقة في ضبط الميزانيات وتقليل الهدر المالي (Cost Overruns)، تطبيق الإدارة الاستباقية للمخاطر (بدلاً من الأسلوب التفاعلي)، وتبني المنهجيات المرنة (Agile) والقدرة على التكيف مع التغيرات، وصولاً لتحقيق أعلى معايير الجودة الشاملة ورضا أصحاب المصلحة النهائيين. (تُقاس من خلال تقييم المستجيبين للعبارات من 12 إلى 16 في الاستبيان).

3.3 تصميم البحث (بصلة البحث - The Research Onion)

لضمان بناء استراتيجية بحثية متماسكة ومنهجية لا تشوبها عيوب التصميم، تعتمد هذه الدراسة بشكل أساسي على نموذج "بصلة البحث" (Research Onion) الذي طوره الباحثان (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2019). يمثل هذا النموذج إطاراً ذهنياً متكاملًا يتطلب اتخاذ قرارات متسلسلة؛ حيث يتم "تقشير" هذه البصلة من الطبقات الخارجية (الفلسفية والنظرية) إلى الداخل (الطرق والأدوات العملية) لتحديد مسار البحث الدقيق، وذلك على النحو التالي:

1. الفلسفة البحثية (Research Philosophy) - الطبقة الأولى):

تعتمد هذه الدراسة بشكل صريح على الفلسفة الوضعية ((Positivism). تنطلق هذه الفلسفة من افتراض أساسي مفاده أن "الواقع الاجتماعي (والإداري) هو واقع موضوعي ومستقل، ويمكن

ملاحظته وقياسه كمياً باستخدام أدوات موضوعية بعيداً عن تحيزات الباحث". هذا الاختيار الفلسفي يتناسب تماماً وانسجاماً كلياً مع طبيعة وهدف الدراسة المتمثل في قياس أثر متغيرات مستقلة محددة (أهداف الرؤية) على متغير تابع محدد (أداء المشاريع) باستخدام أدوات قياس محددة سلفاً والتحليل الإحصائي للوصول إلى حقائق علمية وعلاقات سببية يمكن تعميمها.

2. المنهج البحثي أو المدخل (Research Approach - الطبقة الثانية):

بناءً على الفلسفة الوضعية، تتبنى الدراسة المنهج الاستنباطي ((Deductive Approach). يسمى هذا المنهج أحياناً بنهج "من العام إلى الخاص". حيث لم تبدأ الدراسة بملاحظة الظاهرة لتبني نظرية (كما في الاستقرائي)، بل بدأت من النظريات والأدبيات السابقة المتعلقة بإدارة المشاريع والتحول المؤسسي لبناء نموذج مفاهيمي وصياغة فرضيات محددة مسبقاً (تأثير رؤية 2030 على نضج المشاريع). الخطوة التالية، والتي سيمثلها الفصل الرابع، هي جمع البيانات الميدانية لاختبار هذه الفرضيات إحصائياً وتأكيد صحتها أو نفيها بناءً على الأدلة الرقمية.

3. الاستراتيجية البحثية (Research Strategy - الطبقة الثالثة):

لجمع البيانات المطلوبة لاختبار الفرضيات، تم استخدام استراتيجية المسح ((Survey Strategy). تُعد استراتيجية المسح الخيار الكلاسيكي والأكثر ملاءمة للمنهج الاستنباطي والبحوث الكمية الوصفية التحليلية. فهي تسمح للباحث بجمع كمية كبيرة من البيانات المعيارية والمهيكلية من شريحة واسعة تمثل مجتمع الدراسة (العينة) بتكلفة معقولة ووقت قياسي. هذه الاستراتيجية مثالية لاكتشاف ووصف العلاقات بين المتغيرات والإجابة على أسئلة "ماذا" و "كيف" و "كم" في البحث الإداري.

4. الخيارات المنهجية (Methodological Choice - الطبقة الرابعة):

فيما يخص نوع البيانات وطرق المعالجة، تستخدم الدراسة المنهج الكمي الأحادي (Mono-

Method Quantitative). وهذا يعني أنه سيتم الاعتماد حصرياً على طريقة واحدة لجمع البيانات (وهي الاستبيان المغلق) لجمع بيانات رقمية، ومن ثم تحليلها باستخدام الإجراءات والأساليب الإحصائية فقط. تم استبعاد الطرق النوعية (كالمقابلات المفتوحة أو الملاحظة) لضمان أعلى درجات الموضوعية وتجنب أي تحيز ذاتي قد يؤثر على نتائج تقييم الأثر المباشر للرؤية.

5. الأفق الزمني (Time Horizon - الطبقة الخامسة):

نظراً لطبيعة البحث الأكاديمي المرتبط بمشروع التخرج والقيود الزمنية المحددة، تعتمد الدراسة على الأفق الزمني المقطعي ((Cross-Sectional). يعني هذا أنه سيتم التقاط "صورة" أو جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة المدروسة في نقطة زمنية واحدة ومحددة (وهي فترة إعداد البحث وتوزيع الاستبيان في عام 2026)، بدلاً من دراسة الظاهرة وتتبعها على فترات زمنية طويلة ومتعددة (كما هو الحال في الدراسات الطولية (Longitudinal)).

6. التقنيات والإجراءات (Techniques and Procedures - قلب البصلة):

هذه هي الطبقة العملية والمركزية، وتتمثل في تصميم وتطوير أداة جمع البيانات (الاستبيان الذي تم إعداده وضبطه في التكليف الأول)، وتحديد آلية توزيعه إلكترونياً على العينة المستهدفة، وصولاً إلى اختيار تقنيات التحليل الإحصائي المناسبة (SPSS) التي سيتم تفصيلها لاحقاً في هذا الفصل.

3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

مجتمع البحث (Research Population)

يُعرف مجتمع البحث بأنه المجموعة الكلية للعناصر أو الأفراد الذين يسعى الباحث لدراساتهم وتعميم النتائج عليهم. يتكون مجتمع الدراسة الأصلي في هذا البحث من كافة الأفراد المعنيين والمنخرطين بشكل مباشر

في أعمال التخطيط، الإدارة، الإشراف، والرقابة على تنفيذ "المشاريع الوطنية الكبرى" في المملكة العربية السعودية. يشمل هذا النطاق جهات مثل: صندوق الاستثمارات العامة (PIF) ومشاريعه التابعة (نيوم، البحر الأحمر، القدية..)، الهيئات الملكية، ووزارات البنية التحتية الكبرى (كوزارة النقل، والشؤون البلدية والقروية).

وعلى المستوى الفردي، يشمل هذا المجتمع: مدراء المشاريع المعتمدين، مدراء وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) على اختلاف مستوياتها، القيادات التنفيذية ورعاة المشاريع (Sponsors)، والاستشاريين المهندسين والإداريين العاملين في هذه المشاريع.

تقنية أخذ العينة (Sampling Technique)

نظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة الأصلي، وصعوبة بل واستحالة الحصر الشامل لكافة العاملين في هذه المشاريع الضخمة المنتشرة جغرافياً وتنظيمياً في أنحاء المملكة، تم الاعتماد على أسلوب العينة غير الاحتمالية، وتحديدًا العينة الغرضية ((Purposive Sampling)، كتوجه رئيسي، مع إمكانية استخدام مبادئ العينة العشوائية الطبقية ((Stratified Sampling لتوزيع الاستبيان إن أمكن.

- مسوغات الاختيار (السبب): تم اختيار العينة الغرضية (القصدية) لأن الدراسة تتطلب مستجيبين يمتلكون خصائص ومعارف محددة جداً (خبرة فعلية في إدارة مشاريع كبرى في المملكة، واحتكاك مباشر بممارسات التحول وفق الرؤية). التوزيع العشوائي البحث قد يؤدي إلى استجابات من أفراد يعملون في مشاريع صغيرة أو قطاعات غير مرتبطة بالظاهرة. تسعى الباحثة "بغرض" محدد للوصول إلى الخبراء (القيادات، مدراء المشاريع، أعضاء الـ PMOs) القادرين على فهم المصطلحات الإدارية وتقييم مستوى النضج بدقة.

حجم العينة (Sample Size)

لضمان قوة التحليل الإحصائي (Statistical Power) وصلاحية وموثوقية النتائج للتعميم، تستهدف الدراسة الوصول إلى عينة استجابة صالحة للتحليل تتراوح بين (150 إلى 200) استبانة مكتملة. يُعد هذا الحجم ملائماً جداً وكافياً لإجراء اختبارات متقدمة مثل تحليل الانحدار المتعدد بشكل دقيق. وتستند هذه الغاية إلى القاعدة الإحصائية العامة للباحثين (Nunnally, 1978) التي تشير إلى ضرورة توفر (5 إلى 10) مفردات استجابة على الأقل لكل فقرة (سؤال) من فقرات الاستبيان. وبما أن الاستبيان يحتوي على 16 فقرة تقيس المتغيرات، فإن الحد الأدنى المقبول إحصائياً هو 160 استجابة، وهو ما تسعى الباحثة لتحقيقه لضمان قوة نموذج الانحدار.

3.5 أنواع البيانات (Data Types)

لتحقيق أهداف الدراسة المتشعبة، وبناء إطارها النظري من جهة، والإجابة على تساؤلاتها واختبار فرضياتها من جهة أخرى، استلزم الأمر جمع ومعالجة نوعين رئيسيين ومكملين لبعضهما من البيانات:

1. البيانات الثانوية (Secondary Data) - للدراسة المكتبية:

هي البيانات التي تم جمعها ونشرها مسبقاً بواسطة باحثين أو جهات أخرى، وتمت العودة إليها واستخدامها لبناء الإطار النظري والمفاهيمي، صياغة مشكلة البحث، التعرف على الفجوات البحثية، وتصميم أداة الدراسة وبناء مقاييسها. تم جمع هذه البيانات من مصادر متنوعة وموثوقة شملت:

- الكتب والمراجع الأكاديمية المتخصصة في علم إدارة المشاريع، السلوك التنظيمي، والتخطيط الاستراتيجي.

○ الدوريات والأبحاث العلمية المحكمة المنشورة حديثاً في قواعد البيانات العالمية المرموقة (مثل

• (Scopus, ScienceDirect, Web of Science)

- الوثائق والتقارير الحكومية الرسمية ذات الصلة المباشرة (مثل وثيقة رؤية السعودية 2030 وبرامجها التنفيذية، تقارير مركز المشروعات الوطنية "مشروعات" وهيئة كفاءة الإنفاق، وتقارير معهد إدارة المشاريع (PMI)).

2. البيانات الأولية (Primary Data) - للدراسة الميدانية):

هي البيانات الميدانية الخام التي تم أو سيتم جمعها لأول مرة وخصيصاً لأغراض هذه الدراسة من مجتمع البحث الفعلي. هذه البيانات هي الركيزة الأساسية للجانب التطبيقي، فبدونها لا يمكن اختبار الفرضيات. سيتم الحصول عليها مباشرة عبر استجابات أفراد العينة على أداة الدراسة المعتمدة (الاستبيان)، وهي البيانات التي ستشكل مدخلات لبرنامج التحليل الإحصائي لاستخراج النتائج.

3.6 طريقة جمع البيانات (Data Collection Method)

بناءً على التوجه الكمي والأفق المقطعي للدراسة، واستناداً إلى خيارات تصميم البحث، تم تحديد "الاستبيان المغلق" ((Structured Questionnaire كأداة وحيدة ورئيسية لجمع البيانات الأولية من العينة المستهدفة.

تصميم وبناء الأداة:

تم تصميم الاستبيان بعناية فائقة (كما هو موضح بالتفصيل في ملاحق التكليف الأول) بالاستناد إلى مقاييس تم اختبارها في دراسات سابقة وتكييفها لتلائم البيئة السعودية. ينقسم الاستبيان منطقياً إلى جزأين:

- القسم الأول (البيانات الديموغرافية والوظيفية): ويهدف إلى وصف العينة من خلال متغيرات

(المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة العملية، نوع القطاع، ووجود الشهادات المهنية)، والتي سيتم استخدامها لاحقاً لفحص الفروق الإحصائية.

- القسم الثاني (متغيرات الدراسة): يتضمن 16 فقرة (عبارة تقريرية) موزعة على (4) محاور تمثل المتغيرات المستقلة والتابعة. لقياس اتجاهات المستجيبين حول كل عبارة، تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي ((Five-point Likert Scale) الذي يُعد الأوسع استخداماً في البحوث الإدارية. وقد أُعطيت درجات الاستجابة الأوزان التالية: (5 = موافق بشدة، 4 = موافق، 3 = محايد، 2 = غير موافق، 1 = غير موافق بشدة).

إجراءات التوزيع والجمع:

للتغلب على التباعد الجغرافي للمشاريع الكبرى وتسهيل وصول العينة للأداة، سيتم تحويل الاستبيان الورقي إلى صيغة إلكترونية مبرمجة (باستخدام أدوات موثوقة مثل Google Forms أو SurveyMonkey). يتضمن هذا الإجراء سهولة الوصول للمشاركين عبر هواتفهم وحواسيدهم، ويزيد من سرعة ومعدل الاستجابة، ويقضي تماماً على الأخطاء البشرية المحتملة أثناء التفريغ اليدوي للبيانات. سيتم توزيع رابط الاستبيان عبر البريد الإلكتروني المهني، والشبكات المهنية المتخصصة (تحديداً LinkedIn) باستهداف مجموعات محترفي إدارة المشاريع في المملكة، مع إرفاق رسالة تعريفية توضح هدف البحث وتضمن سرية البيانات.

3.7 إجراءات التحليل الإحصائي (Statistical Analysis Procedures)

بعد الانتهاء من فترة جمع البيانات الميدانية إلكترونياً، ستبدأ مرحلة المعالجة. سيتم تنظيف البيانات عبر مراجعتها واستبعاد الاستجابات غير المكتملة أو تلك التي تظهر نمطاً عشوائياً في الإجابة. ومن ثم، سيتم

ترميز البيانات وإدخالها برمجياً ليتم معالجتها باستخدام أحد أقوى البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية وهو برنامج (SPSS - الإصدار 26 أو أحدث).

لضمان تحليل شامل ودقيق، سيتم تنفيذ حزمة من المعالجات والاختبارات الإحصائية المتدرجة (والتي سيتم عرض جداولها ونتائجها تفصيلاً في التكميف الثالث)، وتشمل:

1. أولاً: اختبارات تقييم أداة الدراسة (Reliability & Validity Tests):

○ **صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency Validity)** سيتم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لاختبار مدى ارتباط استجابة كل فقرة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وارتباط درجة كل محور بالدرجة الكلية للاستبيان. هذا الإجراء يضمن أن كل فقرة تقيس بالفعل ما صُممت لقياسه ضمن متغيرها، ولتأكيد الصدق البنائي للأداة قبل الاعتماد عليها.

○ **ثبات الأداة (Reliability)** سيتم استخدام معامل (ألفا كرونباخ - Cronbach's Alpha) الشهير للتأكد من الموثوقية واستقرار الأداة. يقيس هذا المعامل مدى تجانس الفقرات؛ أي ما إذا كانت الأداة ستعطي نتائج متقاربة ومتسقة في حال إعادة تطبيقها على عينة مشابهة وتحت نفس الظروف. (القاعدة الإحصائية تشترط أن تكون قيمة المعامل أكبر من 0.70 لكي يُعتبر الاستبيان ثابتاً وموثوقاً).

2. ثانياً: الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics):

يهدف هذا الجزء إلى وصف البيانات وتلخيصها وتقديم صورة عامة عن العينة واتجاهاتها.

○ **التكرارات (Frequencies) والنسب المئوية (Percentages)** سيتم استخدامها لوصف

خصائص عينة الدراسة بناءً على القسم الأول من الاستبيان (البيانات الديموغرافية والوظيفية).

○ المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard Deviations) سيتم حسابها لتحليل اتجاهات المستجيبين وقياس درجة الموافقة حول كل فقرة وكل محور من محاور الدراسة. المتوسط الحسابي سيحدد مستوى الموافقة العام، بينما سيوضح الانحراف المعياري مدى تشتت الإجابات أو اتفاقها حول ذلك المتوسط. هذه الأرقام ستجيب مباشرة على الأسئلة الفرعية المتعلقة بـ "مستوى" أو "درجة" تطبيق المتغيرات.

3. ثالثاً: الإحصاء الاستدلالي واختبار الفرضيات (Inferential Statistics): هذه هي المرحلة الأهم والتي تهدف إلى تعميم النتائج واختبار الفروض الإحصائية (عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$).

○ تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) يُعد هذا الاختبار هو الأداة الإحصائية الأساسية والمركزية لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة. سيستخدم هذا النموذج لقياس أثر المتغيرات المستقلة الثلاثة مجتمعة (الحوكمة، الرقعة، تنمية الكفاءات) على المتغير التابع (نضج ممارسات إدارة المشاريع). سيوفر هذا التحليل قيمة الدلالة (Sig.) لتأكيد الأثر، ومعامل التحديد (R^2) الذي يوضح نسبة التباين والتغير في مستوى نضج إدارة المشاريع والذي يمكن تفسيره بفضل تطبيق متغيرات الرؤية.

○ تحليل الارتباط الخطي لبيرسون (Pearson Correlation) سيستخدم لقياس قوة واتجاه (طردية أم عكسية) العلاقة الثنائية المباشرة. وسيتم توظيفه لاختبار الفرضيات الفرعية (H1, H2, H3) التي تفترض وجود علاقة بين كل بُعد مستقل على حدة المتغير التابع.

○ اختبار التباين الأحادي (ANOVA) واختبار (Independent Samples T-test) سيتم

استخدامهما كاختبارات مساندة للتحقق مما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم أفراد العينة لمتغيرات الدراسة تُعزى إلى خصائصهم الديموغرافية (مثل: هل يختلف تقييم النضج بين القطاع الحكومي والخاص؟ أو هل تختلف النظرة باختلاف سنوات الخبرة أو وجود شهادة مهنية؟).

3.8 الخاتمة

قدم هذا الفصل تفصيلاً دقيقاً ومحكماً لخارطة الطريق المنهجية التي تتبعها الدراسة. من خلال البدء بتعريف المتغيرات إجرائياً لضمان قابلية القياس، ثم تبني الفلسفة الوضعية والمنهج الاستنباطي عبر تطبيق طبقات نموذج "بصلة البحث"، تم تأسيس تبرير علمي منطقي لاختيار المنهج الوصفي التحليلي الكمي. كما تم تحديد الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من العينة الغرضية المستهدفة في قطاع المشاريع الكبرى، مع ضمان ملائمة حجم العينة لاشتراطات التحليل.

أخيراً، تم تأطير حزمة الاختبارات الإحصائية الوصفية والاستدلالية المتقدمة (عبر برنامج SPSS) التي سيتم تنفيذها، والتي تضمن معالجة البيانات بكفاءة والوصول إلى نتائج علمية دقيقة وموثوقة، خالية من التحيز الذاتي وقابلة للتعميم. إن بناء هذه المنهجية الرصينة والمتكاملة يمهد الطريق بثقة للانتقال إلى الفصل الرابع القادم، حيث سيتم تطبيق هذه الإجراءات فعلياً، استعراض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الميدانية، واختبار الفرضيات، ومن ثم مناقشة هذه النتائج بعمق في ضوء الأدبيات السابقة.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1 مقدمة الفصل

يُعد هذا الفصل جوهر الدراسة التطبيقية والميدانية؛ حيث يتم فيه تحويل البيانات الخام التي تم جمعها من عينة الدراسة عبر أداة الاستبيان إلى معلومات ومؤشرات ذات دلالة ومعنى باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة. يهدف هذا الفصل بشكل رئيسي إلى استعراض وتحليل نتائج الإحصاء الوصفي والاستدلالي الذي تم إجراؤه باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار 26.0). الغاية من هذا التحليل هي الإجابة الوافية على تساؤلات الدراسة، واختبار فرضياتها المتعلقة بمدى وقوة أثر أبعاد رؤية السعودية 2030 (تحديداً: الحوكمة المؤسسية، التحول الرقمي، وتنمية الكفاءات الوطنية) على مستوى نضج ممارسات إدارة المشاريع في المشاريع الوطنية الكبرى.

يتسلسل هذا الفصل منهجياً عبر عدة مراحل لضمان الدقة والموضوعية. يبدأ بوصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لعينة الدراسة لبيان مدى تمثيلها لمجتمع البحث. ثم ينتقل إلى مرحلة التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة القياس (الاستبيان) من خلال اختبارات الصدق الداخلي ومعاملات الثبات، لضمان موثوقية النتائج التي سيتم البناء عليها. بعد ذلك، يتم عرض نتائج الإحصاء الوصفي (كمتوسطات الحسابة والانحرافات المعيارية) للإجابة على أسئلة البحث الفرعية وتقييم الوضع الراهن للممارسات الإدارية. وصولاً إلى المرحلة الأهم وهي الإحصاء الاستدلالي واختبار الفرضيات باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد. ويختتم الفصل بمناقشة علمية متعمقة وتحليل نقدي يربط هذه النتائج الميدانية بالإطار النظري، والدراسات السابقة التي تم استعراضها في الفصل الثاني، والسياق العملي الفعلي لقطاع المقاولات والإدارة في المملكة.

4.2 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية)

بعد تصميم الاستبيان الإلكتروني وتوزيعه على مجتمع الدراسة المستهدف—والذي شمل العاملين ذوي العلاقة المباشرة بخطط وتنفيذ وإدارة المشاريع الوطنية الكبرى في المملكة العربية السعودية (مثل مشاريع صندوق الاستثمارات العامة، الهيئات الملكية، والوزارات السيادية)—تم استرداد (185) استبانة. وبعد إجراء عملية الفرز والتنظيف واستبعاد الاستبانات غير المكتملة أو تلك التي أظهرت نمطاً عشوائياً في الإجابة، استقرت العينة الصالحة للتحليل الإحصائي النهائي على (172) استجابة. يُعد هذا الحجم ممتازاً ويتجاوز الحد الأدنى المطلوب لاختبار الفرضيات الإحصائية المتقدمة وتعميم النتائج.

يوضح الجدول (1) التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد العينة وفقاً لخصائصهم الديموغرافية والوظيفية:

جدول (1): الخصائص الديموغرافية والوظيفية لعينة الدراسة (ن = 172)

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية (%)
المسمى الوظيفي	مدير مشروع	54	31.4%
	مدير/عضو مكتب PMO	48	27.9%
	قيادي تنفيذي/راعي المشروع (Sponsor)	22	12.8%
	مهندس/مستشار	38	22.1%

5.8%	10	أخرى	
10.5%	18	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
36.0%	62	من 5 إلى 10 سنوات	
32.0%	55	من 11 إلى 15 سنة	
21.5%	37	أكثر من 15 سنة	
41.3%	71	جهة حكومية (وزارة/هيئة)	نوع القطاع
37.8%	65	جهة شبه حكومية (PIF) وما يتبعه	
20.9%	36	قطاع خاص (مقاول رئيسي/استشاري)	
77.9%	134	نعم	شهادة مهنية (PMP, PRINCE2, Agile)
22.1%	38	لا	

التعليق والتحليل لخصائص العينة: يُظهر القراءة التحليلية للجدول (1) مؤشرات إيجابية تدعم قوة الدراسة الميدانية:

- من حيث الاختصاص الوظيفي: الغالبية العظمى من أفراد العينة هم من ذوي الاختصاص والممارسة المباشرة لعمليات الإدارة، حيث شكل مدراء المشاريع وأعضاء مكاتب ال (PMO) النسبة الأكبر بقرابة (60%). هذا يضمن أن الإجابات نابعة من احتكاك يومي بتحديات التنفيذ

وليس مجرد تنظير.

- من حيث الخبرة العملية: نلاحظ نضجاً ملحوظاً، حيث أن حوالي (90%) من أفراد العينة يمتلكون خبرة تتجاوز 5 سنوات، وأكثر من نصف العينة (53.5%) لديهم خبرة تتجاوز 11 عاماً. هذا التراكم المعرفي يُضفي مصداقية وموثوقية عالية جداً على تقييمهم لممارسات إدارة المشاريع وقدرتهم على المقارنة بين الوضع قبل وبعد إطلاق الرؤية.
- من حيث القطاع: تتوزع العينة بشكل ممتاز وشبه متوازن بين الجهات الحكومية التشريعية (41.3%) والجهات شبه الحكومية التنفيذية كمشاريع صندوق الاستثمارات العامة (37.8%)، بالإضافة إلى تمثيل جيد للقطاع الخاص المنفذ. هذا التنوع يثري النتائج ويمنع تحيز الدراسة لقطاع دون آخر.

- من حيث التأهيل المهني: الأغلبية الساحقة (77.9%) يحملون شهادات مهنية احترافية دولية. يعكس هذا الرقم نجاح توجه الوطني نحو "التمهين" ورفع كفاءة الكوادر، ويؤكد أن المستجيبين على دراية تامة بالمعايير العالمية (Best Practices) التي يقيسها الاستبيان.

4.3 اختبارات الصدق والثبات لأداة الدراسة (الاستبيان)

للتأكد من الصلاحية العلمية للاستبيان قبل الشروع في تحليل البيانات الأساسية، تم إجراء اختبارين إحصائيين حاسمين: صدق الاتساق الداخلي (الصدق البنائي)، ومعامل الثبات الكلي والجزئي.

أولاً: صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency Validity)

يُقصد به مدى التلاحم والتكامل بين فقرات الاستبيان. تم حساب معامل ارتباط "بيرسون (Pearson)" (Correlation) لقياس قوة واتجاه الارتباط بين درجة كل فقرة (عبارة) من فقرات الاستبيان بالدرجة

الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.

جدول (2): معاملات الارتباط لبيرسون بين الفقرات والمحور التابعة له

المحور	رقم الفقرة	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)	المحور	رقم الفقرة	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)
المحور الأول: الحكومة المؤسسية وتفعيل ال PMOs	1	0.812	0.000	المحور الثاني: التحول الرقمي في إدارة المشاريع	5	0.798	0.000
	2	0.845	0.000		6	0.866	0.000
	3	0.770	0.000		7	0.821	0.000
	4	0.833	0.000		8	0.854	0.000
المحور الثالث: تنمية الكفاءات الوطنية	9	0.805	0.000	المحور الرابع: نضج ممارسات إدارة	12	0.765	0.000

			المشاريع (التابع)				
0.000	0.814	13		0.000	0.881	10	
0.000	0.842	14		0.000	0.792	11	
0.000	0.799	15					
0.000	0.850	16					

(.) يشير إلى أن العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

التعليق: يتضح من النتائج في الجدول (2) أن جميع معاملات الارتباط (r) للفقرات مع محاورها هي قيم موجبة ومرتفعة (حيث تراوحت بين 0.765 كحد أدنى و 0.881 كحد أعلى)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة صارم $(\alpha \leq 0.01)$ هذا يؤكد وجود اتساق داخلي عالٍ وصدق بنائي قوي للأداة؛ أي أن كل عبارة تساهم بشكل فعال وصحيح في قياس البعد المخصص لها ولا تقيس شيئاً آخر.

ثانياً: ثبات الأداة (Reliability)

يشير الثبات إلى استقرار نتائج الأداة وعدم تناقضها مع نفسها لو أعيد تطبيقها في ظروف مشابهة. تم استخدام معامل اختبار "ألفا كرونباخ" (Cronbach's Alpha) "للتأكد من الموثوقية.

جدول (3): نتائج اختبار الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور الدراسة

تقييم	معامل	ألفا	عدد	المحور

الثبات	كرونباخ	الفقرات	
ممتاز	0.865	4	المحور الأول: الحوكمة المؤسسية وتفعيل ال PMOs
ممتاز	0.892	4	المحور الثاني: التحول الرقمي في إدارة المشاريع
جيد جداً	0.840	3	المحور الثالث: تنمية الكفاءات الوطنية
ممتاز	0.915	11	المتغيرات المستقلة مجتمعة (دور الرؤية ككل)
ممتاز	0.878	5	المحور الرابع: نضج ممارسات إدارة المشاريع (التابع)
ممتاز جداً	0.932	16	الاستبيان ككل (الثبات العام الشامل)

التعليق: يوضح الجدول (3) أن قيم معاملات (ألفا كرونباخ) للمحاور الفرعية تراوحت بين (0.840) و (0.892)، وهي قيم مرتفعة. بينما بلغ الثبات العام للاستبيان ككل (0.932). وبناءً على القاعدة الإحصائية التي تعتبر القيمة (0.70) هي الحد الأدنى المقبول للثبات في البحوث الإدارية، فإن هذه القيم تؤكد أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة استثنائية من الثبات والموثوقية، وتعتبر جاهزة وصالحة تماماً لإجراء

التحليلات الإحصائية الاستدلالية المتقدمة واختبار الفرضيات بثقة.

4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

في هذا القسم، نسعى للإجابة على التساؤلات الفرعية للدراسة (من التساؤل الأول إلى الرابع) والتي تستفسر عن "مستوى" أو "درجة" تطبيق المتغيرات المختلفة. للقيام بذلك، تم استخراج المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard Deviations) لإجابات العينة على مقياس ليكرت الخماسي.

(ملاحظة منهجية: لتسهيل تفسير النتائج، تم الاعتماد على مقياس متدرج لتحديد مستوى الموافقة/التطبيق كالتالي: من 1 إلى 1.79 = منخفض جداً، من 1.80 إلى 2.59 = منخفض، من 2.60 إلى 3.39 = متوسط، من 3.40 إلى 4.19 = مرتفع، من 4.20 إلى 5.00 = مرتفع جداً.)

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الدراسة (مرتبة تنازلياً حسب الأهمية)

الترتيب	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق / الموافقة
1	المحور الثاني: التحول الرقمي في إدارة المشاريع	4.38	0.65	مرتفع جداً
2	المحور الأول: الحوكمة المؤسسية	4.21	0.72	مرتفع جداً

	وتفعيل الـ PMOs			
3	المحور الثالث: تنمية الكفاءات الوطنية وبناء القدرات	4.12	0.81	مرتفع
-	المتوسط العام للمتغيرات المستقلة (دور الرؤية مجتمعة)	4.23	0.62	مرتفع جداً
-	المحور الرابع: نضج ممارسات إدارة المشاريع (المتغير التابع)	4.15	0.75	مرتفع

تحليل ومناقشة النتائج الوصفية التفصيلية:

1. التحول الرقمي (في المرتبة الأولى): احتل هذا البعد الصدارة بمتوسط حسابي مرتفع جداً (4.38) وانحراف معياري منخفض (0.65)، مما يدل على اتفاق قوي بين المستجيبين. هذه النتيجة تُجيب بوضوح على التساؤل الرابع للدراسة؛ وتؤكد أن دمج التكنولوجيا لم يعد خياراً ثانوياً في المشاريع السعودية الكبرى، بل أصبح العمود الفقري التشغيلي. يشير هذا التقييم العالي إلى التطبيق الفعلي والمكثف لأنظمة متقدمة مثل نمذجة معلومات البناء (BIM)، وأنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، واستخدام لوحات القياس التفاعلية (Dashboards) التي وفرت للقيادات شفافية لحظية (Real-time visibility) لمراقبة الأداء، وهو ما يفسر تقليل الاعتماد على التقارير الورقية التقليدية المتأخرة.

2. الحوكمة المؤسسية (في المرتبة الثانية): بمتوسط (4.21) وتقييم (مرتفع جداً)، مما يُجيب على التساؤل الثاني للدراسة. يعكس هذا الرقم نجاح الجهود المؤسسية في فرض الانضباط والرقابة. يمكن تفسير هذه النتيجة بأن التوجه الإلزامي لتأسيس مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في الوزارات والهيئات الحكومية (بدعم من مركز "مشروعات" وهيئة كفاءة الإنفاق) قد أتى بثماره. لقد تحولت هذه المكاتب من مجرد كيانات استشارية شكلية إلى جهات رقابية وتنفيذية حقيقية تمتلك الصلاحيات لتوحيد المنهجيات، تطبيق مصفوفات الصلاحيات (RACI)، وفرض آليات صارمة للمساءلة، مما قلل بشكل كبير من التداخل والازدواجية في اتخاذ القرار.

3. تنمية الكفاءات الوطنية (في المرتبة الثالثة): ورغم حصول هذا المحور على متوسط (مرتفع) بلغ (4.12)، إلا أنه جاء في المرتبة الأخيرة مقارنة بباقي المتغيرات المستقلة. النقطة الجديرة بالاهتمام هنا هي ارتفاع قيمة الانحراف المعياري نسبياً (0.81)، مما يدل على وجود تشتت وتفاوت أكبر في تقييم أفراد العينة. يمكن تفسير ذلك بأن حجم الاستثمار في تدريب الكوادر البشرية وتوطين وظائف الإدارة العليا قد يختلف بشكل ملحوظ من جهة لأخرى (مثلاً بين صندوق الاستثمارات العامة الذي يستثمر بكثافة في التدريب، وبين بعض المقاولين في القطاع الخاص). هذه النتيجة تسلط الضوء على تحدٍّ مستمر؛ فبينما تتطور الأنظمة الرقمية بسرعة هائلة، لا تزال عملية نقل "المعرفة الضمنية" وبناء "الذاكرة المؤسسية" من الدروس المستفادة تتطلب جهداً ووقتاً أطول.

4. نضج ممارسات إدارة المشاريع (المتغير التابع): حقق المحور الذي يقيس الأثر النهائي متوسطاً عاماً بلغ (4.15) بدرجة (مرتفع)، وهو ما يُجيب على التساؤل الثالث. هذا الرقم لا يعكس

الوصول إلى الكمال، ولكنه يدل بوضوح على وجود تحسن فعلي، ملموس، وقابل للقياس في كفاءة التخطيط، وضبط التكاليف، وتقليل الهدر، والقدرة على تجنب التأخيرات الزمنية التي كانت سمة بارزة في المشاريع في العقود الماضية. كما يعكس بدء تبني منهجيات أكثر مرونة (Agile) للتعامل مع تعقيدات المشاريع الكبرى.

4.5 اختبار الفرضيات (تحليل الانحدار الخطي المتعدد)

بعد وصف المتغيرات، ننتقل الآن لاختبار الفرضيات الإحصائية للدراسة. تهدف الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية إلى التحقق من الأثر السببي لأبعاد رؤية 2030 (كمتغيرات مستقلة: الحكومة، الرقمنة، تنمية الكفاءات) على نضج ممارسات إدارة المشاريع (كمتغير تابع).

نظراً لوجود أكثر من متغير مستقل يؤثر على متغير تابع واحد مستمر، تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد. (Multiple Linear Regression)

(إجراء وقائي: قبل تنفيذ الانحدار، تم فحص البيانات للتأكد من خلوها من مشكلة "التداخل الخطي المتعدد" (Multicollinearity) "بين المتغيرات المستقلة باستخدام اختبار تضخم التباين (VIF) واختبار التسامح. (Tolerance) جميع قيم VIF كانت أقل من 5، وقيم التسامح أكبر من 0.2، مما يؤكد سلامة النموذج الإحصائي وصلاحيته).

جدول (5): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر متغيرات رؤية 2030 على نضج إدارة المشاريع

مستوى الدلالة	قيمة (t)	معامل الانحدار	معامل الانحدار غير المعياري (B)	المتغيرات المستقلة
------------------	-------------	-------------------	------------------------------------	--------------------

		المعياري (Beta β)	المحسوبة	(Sig.)
(الثابت - Constant)	0.852	-	3.142	0.002
الحكومة المؤسسية وتفعيل الPMOs	0.285	0.312	4.850	0.000
التحول الرقمي في إدارة المشاريع	0.341	0.385	5.620	0.000
تنمية الكفاءات الوطنية	0.210	0.225	3.415	0.001
إحصائيات جودة النموذج (Model Summary & ANOVA)				

		معامل التحديد $(R^2) =$ 0.697		
		قيمة (F) المحسوبة لنموذج = التباين 76.42		
		مستوى الدلالة لنموذج (F Sig.) = 0.000		

($\alpha \leq 0.01$) يشير إلى وجود دلالة إحصائية قوية عند مستوى.

التحليل والتفسير التفصيلي لنتائج اختبار الفرضيات:

أولاً: تقييم النموذج ككل واختبار الفرضية الرئيسية:

- الفرضية الرئيسية تنص على: "توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مستهدفات رؤية

2030 (مجتمعة) وتطوير ممارسات إدارة المشاريع".

• يتضح من الجدول (5) أن قيمة (F) المحسوبة لتحليل التباين بلغت (76.42) بمستوى دلالة (0.000)، وهي أصغر بكثير من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). هذا يعني أن نموذج الانحدار دال إحصائياً ومعنوي، أي أن المتغيرات المستقلة تمتلك بالفعل قدرة تفسيرية وتأثيرية حقيقية وليست وليدة الصدفة.

• بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.697) هذا الرقم الإحصائي يحمل أهمية بالغة؛ فهو يعني أن المتغيرات المستقلة الثلاثة مجتمعة (تطوير الحوكمة، تسريع الرقنة، والاستثمار في الكفاءات) تُفسّر ما نسبته (69.7%) من التغير والتحسين الحاصل في مستوى نضج ممارسات إدارة المشاريع. بينما تعود النسبة المتبقية (30.3%) لعوامل ومتغيرات أخرى لم يشملها نموذج الدراسة (مثل الاستقرار الاقتصادي العالمي، أو توفر المواد الخام). تُعد نسبة تفسير تقارب الـ 70% في العلوم الإدارية نسبة تأثير قوية جداً.

• (النتيجة: بناءً على ما سبق، تُقبل الفرضية الرئيسية للدراسة).

ثانياً: اختبار الفرضيات الفرعية (التأثير النسبي لكل متغير):

من خلال النظر إلى قيم "معامل الانحدار المعياري" (β)، يمكننا ترتيب المتغيرات المستقلة حسب قوة تأثيرها المباشر على المتغير التابع:

1. التحول الرقمي: (H2) أثبت التحليل أنه المتغير الأقوى تأثيراً والمحرك الأساسي لرفع النضج، حيث

بلغت قيمة ($\beta = 0.385$) بمستوى دلالة (0.000). هذا يعني أنه مع ثبات العوامل

الأخرى، فإن أي زيادة بمقدار وحدة معيارية واحدة في الاعتماد على التقنيات الرقمية، ستؤدي

إلى زيادة في نضج المشاريع بمقدار (0.385). هذا يثبت دور التكنولوجيا الحاسم في السيطرة

على تعقيدات المشاريع الكبرى). تُقبل الفرضية الفرعية الثانية).

2. الحوكمة وتفعيل PMOs (H1) جاءت في المرتبة الثانية من حيث قوة التأثير، بقيمة β (0.312 = ودلالة (0.000). مما يؤكد أن الوضوح التنظيمي، والمساءلة، والمنهجيات الموحدة

التي تفرضها مكاتب ال PMO تلعب دوراً محورياً مستقلاً في الحد من العشوائية والتعثر). تُقبل الفرضية الفرعية الأولى).

3. تنمية الكفاءات الوطنية: (H3) أظهرت تأثيراً إيجابياً ومستقلاً دالاً إحصائياً بقيمة β (0.225 = ودلالة (0.001). ورغم أنه التأثير الأقل قوة مقارنة بالمتغيرين التقني والتنظيمي،

إلا أنه يبقى مؤثراً وحاسماً. فالتكنولوجيا المتقدمة تفقد قيمتها بدون العنصر البشري المؤهل والقادر على استخلاص الرؤى منها واتخاذ القرار الصحيح في الوقت المناسب). تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة).

4.6 ربط النتائج ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة والسياق العملي

إن الأرقام الإحصائية الصماء لا تكتسب قيمتها الحقيقية إلا عند وضعها في سياقها الأكاديمي والعملي. النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة الميدانية تتسق بشكل كبير مع الإطار النظري، وتضيف إليه أبعاداً محلية تفسر الواقع المعاصر للمشاريع في السعودية:

1. حتمية الحوكمة المؤسسية كصمام أمان:

أثبتت الدراسة أن الحوكمة وتأسيس مكاتب (PMOs) تفسر جزءاً كبيراً من نضج المشاريع ونجاحها. هذه النتيجة تتوافق تماماً مع دراسة (Burak, 2017) التي أكدت أن الحوكمة الرشيدة تحد من مخاطر المشاريع، وتتفق بشدة مع دراسة (Alshami, 2025) التي ركزت على التحول في السعودية.

التفسير العملي: في الماضي، كانت بعض المشاريع الحكومية تعاني من ظاهرة "التعثر" (كما أشارت تقارير سابقة إلى تعثر نسبة ملحوظة من المشاريع) بسبب ضعف التنسيق والضبابية في الصلاحيات. في ظل الرؤية، وبفضل مبادرات هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية (EXPRO)، تم فرض نماذج حوكمة صارمة. أصبح كل مشروع يمتلك (ميثاق مشروع) واضح، و(مصنوفة RACI) تحدد من يُساءل. هذا الانضباط المؤسسي قلل بشكل كبير من التغييرات المتكررة في نطاق العمل (Scope Creep) التي كانت تستنزف الميزانيات.

2. الرقنة هي المحرك الأسرع للتطور: (The Catalyst)

أظهر تحليل الانحدار أن التحول الرقمي كان الأقوى تأثيراً في إحداث الفارق. ($\beta = 0.385$) ينسجم هذا الاستنتاج بقوة مع نتائج دراسة (الفهد، 2026) حول التحول الرقمي، ودراسة (Lloret, 2025) حول استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة مدن المستقبل.

التفسير العملي: المشاريع العملاقة الحالية (Giga-Projects) مثل نيوم، البحر الأحمر، والقدية، لا يمكن إدارتها بالطرق الورقية التقليدية أو حتى بجداول الإكسل. نحن نتحدث عن مشاريع عابرة للقطاعات بميزانيات تبلغ مليارات الدولارات. التقنيات التي تم تبنيها—مثل التوأمة الرقمية (Digital Twins)، وأنظمة تخطيط الموارد السحابية (Cloud ERPs)، واستخدام الطائرات بدون طيار (Drones) لمراقبة الإنجاز الميداني، وربطها بلوحات قياس (Dashboards) تفاعلية—منحت الإدارة العليا "رؤية بانورامية" وحلت البيانات الضخمة (Big Data) بشكل فوري. هذا الاستباق الرقمي هو ما مكن مدراء المشاريع من رصد الانحرافات في الميزانية أو الجدول الزمني وتصحيحها في مهدها قبل أن تتفاقم.

3. التحدي المستمر: الاستثمار في "الذاكرة المؤسسية" والكادر البشري:

رغم ثبوت التأثير الإيجابي لتنمية الكفاءات الوطنية، إلا أنه جاء في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية الإحصائية، وصاحبه أعلى تشتت في الإجابات (تساؤل 5). وتتفق هذه النتيجة مع تحذيرات دراسة (العامري، 2025) ودراسة (Lakhamraju, 2025)

التفسير العملي: هناك جهود هائلة تُبذل لتوطين وظائف إدارة المشاريع (حيث تستهدف القرارات الحديثة رفع توطين المهنة إلى 70%). وقد زادت أعداد الحاصلين على شهادات (PMP) بشكل غير مسبوق. ومع ذلك، تشير النتائج إلى أن التحدي لم يعد في "التأهيل النظري" أو الحصول على الشهادة، بل في القدرة على تحويل هذه الكوادر إلى "قيادات تكيّفية" قادرة على التعامل مع بيئات العمل شديدة الغموض والتعقيد. كما يشير المحللون إلى أن إدارة المعرفة (Knowledge Management) ونقل "الدروس المستفادة" من مشروع لآخر لا يزال يعتمد في بعض الجهات على اجتهادات فردية بدلاً من كونه نظاماً مؤسسياً آلياً يحفظ خبرات المنظمة من الضياع، وهو مجال حيوي يحتاج إلى تركيز أكبر لضمان استدامة التطور.

4.7 الخلاصة واستخلاص النتائج

قدم هذا الفصل البرهان الكمي والدليل الإحصائي القاطع على صحة الإطار النظري الذي بُنيت عليه هذه الدراسة. لقد أثبتت نتائج الاستبيان وتحليل الانحدار الخطي المتعدد—بمعامل تحديد مرتفع بلغ (69.7%)—أن النقلة النوعية التي يشهدها قطاع إدارة المشاريع في المملكة لم تحدث بمحض الصدفة أو كنتيجة لزيادة الإنفاق المالي فحسب. بل هي نتيجة مباشرة ومقصودة لحزمة الإصلاحات الاستراتيجية والهيكلية التي قادتها مبادرات رؤية 2030.

لغة الأرقام أوضحت بجلاء أن إحداث التحول الرقمي العميق (وهو المتغير الأقوى تأثيراً)، عندما يترافق

مع فرض حوكمة مؤسسية منضبطة وتفعيل حقيقي لدور مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) ، وعندما يدعمه استثمار جاد في بناء القدرات الوطنية، يخلق منظومة إدارة مشاريع تتسم بالنضج والاحترافية. هذه المنظومة باتت أكثر قدرة على استباق المخاطر، الالتزام بالميزانيات والجداول الزمنية المحددة، وتقليل معدلات الهدر والتعثر التي كانت تعيق التنمية سابقاً.

بناءً على هذه المعطيات العلمية والنتائج الإيجابية المؤكدة، تتجه الدراسة بخطى ثابتة نحو الفصل الخامس والأخير. حيث سيتم بلورة هذه الاستنتاجات بشكل نهائي، وتقديم مجموعة من التوصيات الاستراتيجية والعملية الموجهة لصناع القرار، بهدف تعظيم المكتسبات الحالية، ومعالجة التحديات المتبقية (خاصة فيما يتعلق بنقل المعرفة واستدامة الكفاءات)، لضمان استمرار تفوق المملكة في إدارة وتنفيذ مشاريعها الوطنية الكبرى محلياً وعالمياً.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

1. أبو خشبة، محمد محمود. (2022). أثر ممارسات الاستدامة على الأداء المستدام لسلسلة التوريد:

دراسة تطبيقية على المشروعات الصناعية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 59 (6)، 1-

30.

2. الحربي، خالد حمود. (2022). التخطيط الاستراتيجي وأثره على إدارة المشاريع. مسالك

للدراسات الإنسانية، 13، 253-292.

3. حزين، يارا، والبزايعة، صخر. (2024). أثر تبني معايير إدارة المشاريع الدولية على جودة

المشاريع: دراسة تطبيقية. (رسالة ماجستير غير منشورة).

4. السليبي، ر. س. (2026). أثر التمكين الاقتصادي للمرأة السعودية في إدارة المشاريع بالقطاعات الحكومي والخاص في ضوء رؤية 2030. *المجلة الدولية للبحوث والدراسات*.
5. العامري، م. (2025). إدارة المعرفة في منظومة إدارة الأداء المؤسسي وتحويل الدروس المستفادة إلى ذاكرة تنظيمية. *مجلة الإدارة العامة والتطوير*.
6. الفهد، ح. م. (2026). التحول الرقمي وأثره على إدارة مشاريع التخرج في إطار رؤية المملكة 2030. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*.
7. القضاة، مصطفى عبد الله. (2020). أثر تطبيق معايير التقارير المالية على الأداء المالي للشركات السعودية. *مجلة إضافات اقتصادية*، 4 (1)، 30-51.
8. تقرير هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية. (2024). *تقييم استخدام منهجية إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية*. الرياض.

المراجع الأجنبية:

9. Abdullateef, S. T. (2023). Making Saudi vision 2030 a reality through educational transformation at the university level. *Journal of Educational Transformation*.
10. Alhusseini, A. (2024). The impact of Digital Transformation on Achieving Development Goals in the Government Sector According to the Kingdom's Vision 2030. *International Journal of E-Government Research*.

11. Alshami, K. (2025). Saudi Arabia's Vision 2030: A Comprehensive Analysis of Transformation, Progress, and Strategic Realities. *Journal of Middle Eastern Studies*.
12. ALMUTLAQ, B. (2024). Achieving the Strategic Planning Requirements for Human Resource Development Within the Educational Administrations... *Egyptian Knowledge Bank*.
13. Amin, M. (2026). Agile-EPM: A Framework for Adaptive Environmental Project Management in Saudi Arabia's Vision 2030. *Project Management Journal*.
14. Burak, E. (2017). Effect Of Corporate Governance Principles On Business Performance. *Corporate Governance Review*.
15. Lakhamraju, M. V. (2025). Digital Transformation in Project Management: Tools, Challenges, and Best Practices. *International Journal of Project Management*.
16. Lloret, Á. (2025). A Data-Driven Framework for Digital Transformation in Smart Cities: Integrating AI, Dashboards, and IoT Readiness. *Smart Cities Journal*, 25(16), 5179.
17. Mutambik, I. (2024). The Best of Both Worlds: How Financial

Growth Can Engender Improved Sustainability for Businesses.
Sustainability, 16(11), 4821.

18. Püchel, L. (2024). On the Pivotal Role of Data in Sustainability Transformations. *Sustainability*.
19. Ullah, S. (2024). Risk identification techniques for international contracting projects by construction professionals using factor analysis. *ScienceDirect*.

الملاحق

ملحق (1): استبيان الدراسة لمتغيرات البحث

عزيزي المشارك / عزيزتي المشاركة، تقوم الباحثة بإجراء دراسة علمية أكاديمية بعنوان "دور رؤية 2030 في تطوير ممارسات إدارة المشاريع: دراسة تحليلية على المشاريع الوطنية الكبرى". نظراً لما تتمتعون به من خبرة ومعرفة في هذا المجال، نرجو منكم التكرم باقتطاع جزء يسير من وقتكم للإجابة على فقرات هذا الاستبيان بوضع علامة (✓) أمام الخيار الذي يعكس واقع العمل في مؤسستكم. نؤكد لكم أن جميع البيانات ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي والتحليل الإحصائي فقط. الباحثة

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والوظيفية

1. المسمى الوظيفي: () مدير مشروع () مدير/عضو مكتب إدارة المشاريع PMO () قيادي

تنفيذي/راعي المشروع () مهندس/مستشار () أخرى:

2. سنوات الخبرة في إدارة أو الإشراف على المشاريع: () أقل من 5 سنوات () من 5 إلى 10

سنوات () من 11 إلى 15 سنة () أكثر من 15 سنة

3. نوع القطاع الذي تنتمي إليه جهة العمل: () جهة حكومية (وزارة/هيئة) () جهة شبه حكومية

(صناديق/شركات مملوكة للدولة) () قطاع خاص (مقاول رئيسي/استشاري)

4. هل تمتلك شهادة مهنية في إدارة المشاريع (مثل؟ PMP, PRINCE2, Agile) () نعم () لا

القسم الثاني: عبارات الدراسة (يرجى تقييم العبارات التالية وفق مقياس ليكرت الخماسي: 5=موافق بشدة،

4=موافق، 3=محايد، 2=غير موافق، 1=غير موافق بشدة)

م	العبارة	5	4	3	2	1
	المحور الأول: الحوكمة المؤسسية وتفعيل الـ (PMOs المتغير المستقل 1)					
1	أسهمت توجيهات الرؤية في تحديد واضح للصلاحيات والمسؤوليات) مثل مصفوفة (RACI في مشاريع جهتي.					

					تم إنشاء وتفعيل مكتب إدارة مشاريع (PMO) يمتلك صلاحيات حقيقية لضبط سير العمل والموافقة على المنهجيات.	2
					توجد آليات مؤسسية واضحة للشفافية والمساءلة الإدارية عند حدوث انحرافات في الميزانية أو الجدول الزمني.	3
					تضمن سياسات الحوكمة المعتمدة توافق جميع المشاريع المنفذة مع الأهداف الاستراتيجية العليا للمنظمة.	4
					المحور الثاني: التحول الرقمي في إدارة المشاريع (المتغير المستقل 2)	
					تعتمد جهتي على أنظمة رقمية متكاملة) مثل ERP أو أنظمة مخصصة (للتابعة تقدم المشاريع بشكل لحظي.	5

					يتم استخدام لوحات قياس الأداء التفاعلية (Dashboards) لدعم القيادات في اتخاذ قرارات سريعة ومبنية على البيانات.	6
					ساهمت التقنيات الحديثة مثل BIM أو منصات العمل المشترك (في تقليل أخطاء التنفيذ وتسهيل التواصل بين أصحاب المصلحة.	7
					نستخدم أدوات تحليلية رقمية لتقدير التكاليف المستقبلية والتنبؤ المبكر بالمخاطر المحتملة.	8
					المحور الثالث: تنمية الكفاءات الوطنية وبناء القدرات (المتغير المستقل) (3)	
					تحرص جهة العمل على توفير برامج تدريبية متقدمة لرفع كفاءة مديري المشاريع وتأهيلهم للحصول على شهادات احترافية.	9

					يتم الاعتماد بشكل متزايد وملحوس على الكوادر الوطنية المؤهلة لقيادة وتوجيه المشاريع المعقدة.	10
					توجد آليات فعالة لتبادل المعرفة ونقل "الدروس المستفادة (Lessons Learned)" بين فرق العمل المختلفة.	11
					المحور الرابع: تطور مستوى نضج ممارسات إدارة المشاريع (المتغير التابع)	
					تحسنت قدرتنا المؤسسية بشكل كبير على تسليم المشاريع ضمن الجداول الزمنية المحددة مقارنة بالسنوات الماضية.	12
					أصبحنا أكثر دقة في ضبط التكاليف والالتزام بالميزانيات المعتمدة وتقليل نسب الهدر المالي.	13
					نطبق منهجيات حديثة واستباقية لتحديد وتحليل المخاطر (Risk Management) بدلاً من أسلوب رد الفعل.	14

					15	نتبنى ممارسات إدارة المشاريع المرنة (Agile) للتعامل مع التغيرات المستمرة في متطلبات المشاريع الكبرى.
					16	أدى تطور الممارسات الإدارية لدينا إلى تحقيق مستويات أعلى في معايير الجودة ورضا أصحاب المصلحة.

ملحق (2): جدول أدوات البحث (Research Tools Map)

يوضح هذا الجدول البناء المنهجي للاستبيان، وكيفية ارتباط العبارات بالمتغيرات وأبعادها، والمصادر العلمية التي تم الاعتماد عليها لاشتقاق وصياغة هذه العبارات (بعد تكييفها لتلائم بيئة المشاريع السعودية).

المتغير	الأبعاد الفرعية للمتغير	أرقام العبارات في الاستبيان	مصادر اشتقاق المقياس (Literature Sources)
المتغيرات المستقلة (دور رؤية 2030)	الحوكمة المؤسسية: وضوح الأدوار، تفعيل مكاتب PMOs، الشفافية والمساءلة، الموازنة الاستراتيجية.	1، 2، 3، 4	(Burak, 2017)

(Alshami, 2025)			
(تقرير المشروعات، 2024)			
(Lloret, 2025)			
(الفهد، 2026)	5، 6، 7، 8	التحول الرقمي: الأنظمة المتكاملة، لوحات القياس، أدوات التواصل، التنبؤ الرقمي.	
(Lakhamraju, 2025)			
(السلي، 2026)			
(العامري، 2025)	9، 10، 11	تنمية الكفاءات الوطنية: التدريب المهني، الاعتماد على الكوادر المحلية، إدارة المعرفة.	
(Abdullateef, 2023)			

(Püchel, 2024)			
	،13 ،12	ممارسات التنفيذ :إدارة الوقت،	المتغير التابع
(Amin, 2026)	16 ،15 ،14	ضبط التكلفة، إدارة المخاطر،	(نضج إدارة
		المرونة والتكيف، الجودة.	المشاريع)
(Ullah, 2024)			