

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

بكالوريوس إدارة المشاريع

عنوان المشروع:

أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الشركات السعودية

إعداد الطالب:

مشاري الفيغي

رقم الطالب: 2021204988

بكالوريوس إدارة المشاريع

مشروع تخرج

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف: د. عبدالرحيم نادر

1446 هـ / 2025 - 2026 م

جدول المحتويات

4	مستخلص الدراسة
5	جدول الأشكال
6	جدول الجداول
7	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
7	1.1 المقدمة
7	1.2 مشكلة الدراسة
8	1.3 أهمية الدراسة
8	1.4 أسئلة الدراسة
8	1.5 أهداف الدراسة
9	1.6 فرضيات الدراسة
9	1.7 نموذج الدراسة
9	1.8 منهجية البحث
9	1.9 نطاق الدراسة
9	1.10 مخطط المشروع المقترح
10	الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري
10	2.1 المقدمة
10	2.2 مفهوم التحول الرقمي
11	2.3 إدارة المشاريع في البيئة الرقمية
11	2.4 العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المشاريع
11	2.5 الخاتمة
12	الفصل الثالث: منهجية البحث
12	3.1 المقدمة
12	3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
12	3.3 تصميم البحث (بصلة البحث)
13	3.4 مجتمع البحث وطرق أخذ العينة

- 13 3.5 طريقة جمع البيانات
- 13 3.6 أنواع البيانات
- 13 3.7 إجراءات التحليل الإحصائي
- 13 3.8 الخاتمة
- 14 **الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج**
- 14 4.1 المقدمة
- 14 4.2 وصف عينة الدراسة
- 15 4.3 اختبار صدق وثبات الأداة
- 16 4.4 التحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات
- 16 4.5 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة
- 17 4.6 اختبار فرضيات الدراسة
- 18 4.7 ربط النتائج بالدراسات السابقة
- 18 4.8 الخاتمة
- 19 **الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات والاستنتاجات**
- 19 5.1 المقدمة
- 19 5.2 ملخص نتائج الدراسة
- 19 5.3 مناقشة النتائج في ضوء فرضيات الدراسة
- 20 5.4 التوصيات
- 20 5.5 محددات الدراسة
- 21 5.6 مقترحات للدراسات المستقبلية
- 21 5.7 الاستنتاجات والخاتمة
- 22 قائمة المراجع
- 23 الملاحق

مستخلص الدراسة

الهدف:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الشركات السعودية، من خلال قياس أثره على ثلاثة أبعاد رئيسية لكفاءة إدارة المشاريع، هي: الالتزام بالجدول الزمنية، وكفاءة إدارة التكاليف، وجودة المخرجات.

المنهجية:

اعتمدت الدراسة المنهج الكمي الاستنتاجي، واستخدمت استراتيجية المسح الميداني عبر استبيان إلكتروني موزّع وفق مقياس ليكرت الرباعي، طُبّق على عينة عشوائية ميسّرة بلغت (178) فردًا من مديري المشاريع والمهندسين والمختصين العاملين في إدارة المشاريع بالشركات السعودية. وتم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث بلغت قيمته للاستبيان ككل (0.939).

النتائج:

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن مستوى تبني التحول الرقمي وتحقيق كفاءة إدارة المشاريع في الشركات المشاركة جاء بدرجة مرتفعة (بمتوسط حسابي عام بلغ 3.33 من 4). كما كشف تحليل الانحدار الخطي البسيط عن وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا للتحول الرقمي على جميع الأبعاد الثلاثة لكفاءة إدارة المشاريع، حيث فسّر التحول الرقمي وحده ما نسبته (61.0%) من التباين في الالتزام بالجدول الزمنية، و(54.7%) من التباين في كفاءة إدارة التكاليف، و(67.5%) من التباين في جودة

المخرجات، وبلغت نسبة تفسيره لكفاءة إدارة المشاريع ككل (77.0%). وبناءً على ذلك، تم قبول فرضيات الدراسة الثلاث جميعها.

التطبيقات والأهمية:

خلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يمثل رافعة أساسية لتحسين كفاءة إدارة المشاريع في السياق السعودي، خصوصًا في ظل الدعم الذي توفره مبادرات رؤية 2030 لتبني التقنيات الرقمية. وأوصت الدراسة الشركات السعودية بتبني استراتيجيات واضحة للتحول الرقمي، والاستثمار في تدريب الكوادر البشرية، وتوسيع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر المشاريع، باعتبارها من أقل الأبعاد تبنيًا مقارنة ببقية أدوات التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، كفاءة إدارة المشاريع، الشركات السعودية، الجداول الزمنية، إدارة التكاليف، جودة المخرجات.

جدول الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
6	نموذج الدراسة	شكل (1)
8	أبعاد كفاءة إدارة المشاريع وأدواتها الرقمية	شكل (2)
11	تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب الجنس	شكل (4.1)
11	تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	شكل (4.2)
12	تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	شكل (4.3)
12	تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب القطاع	شكل (4.4)
13	تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب مستوى التحول الرقمي	شكل (4.5)
15	المتوسطات الحسابية لعبارات الاستبيان الخمس عشرة	شكل (4.6)
16	نسبة تفسير التحول الرقمي للتباين في أبعاد كفاءة إدارة المشاريع	شكل (4.7)

جدول الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
6	عناصر منهجية البحث	جدول (1.1)
8	أبعاد كفاءة إدارة المشاريع وأدواتها الرقمية	جدول (2.1)
9	التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة	جدول (3.1)
11	توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية	جدول (4.1) - (4.5)
12	معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاو الاستبيان	جدول (4.6)
13	معاملات الالتواء والتفرطح لمتغيرات الدراسة الرئيسية	جدول (4.7)
13	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الاستبيان	جدول (4.8)
14	معاملات ارتباط بيرسون بين التحول الرقمي وأبعاد كفاءة إدارة المشاريع	جدول (4.9)
14	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضيات H1, H2, H3	جدول (4.10) - (4.12)
15	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للنموذج الكلي	جدول (4.13)

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

يشهد العالم اليوم تحولاً جذرياً نحو الرقمنة وتبني التقنيات الحديثة في مختلف جوانب الأعمال والحياة اليومية، وقد باتت إدارة المشاريع من أكثر المجالات تأثراً بهذه التحولات. فمع تصاعد المنافسة وتزايد تعقيد المشاريع، أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية لا خياراً اختياريّاً، لا سيما في ظل رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تسعى إلى تحويل الاقتصاد الوطني نحو الاقتصاد الرقمي المعرفي.

يُعرّف التحول الرقمي بأنه عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال، مما يُحدث تغييرات جوهرية في كيفية تشغيل المؤسسات وتقديم قيمة للعملاء (Rogers, 2016). وفي سياق إدارة المشاريع، يتجلى هذا التحول في اعتماد أدوات وأنظمة رقمية متكاملة لتخطيط المشاريع ومتابعتها وإدارة مخاطرها وتواصل فرق العمل.

في المملكة العربية السعودية، شهدت السنوات الأخيرة نقلة نوعية في مجال التحول الرقمي للشركات، حيث أسهمت مبادرات رؤية 2030 في تسريع وتيرة هذا التحول عبر دعم البنية التحتية الرقمية وتطوير الكوادر البشرية المؤهلة. ويأتي هذا البحث ليدرس الأثر المترتب على هذا التحول في كفاءة إدارة المشاريع، ومدى تحقيقه للنتائج المرجوة من حيث الجودة والوقت والتكلفة.

ولقد أُجريت عدة دراسات حول التحول الرقمي وإدارة المشاريع على مستوى عالمي، غير أن الدراسات التي تناولت البيئة السعودية تحديدًا لا تزال محدودة، مما يُشكل فجوة بحثية تسعى هذه الدراسة إلى سدها.

1.2 مشكلة الدراسة

تواجه كثير من الشركات السعودية تحديات جوهرية في تبني التحول الرقمي وتطبيقه بفاعلية على مستوى إدارة المشاريع، إذ يُلاحظ وجود فجوة واضحة بين الاستثمار في التقنيات الرقمية والنتائج الفعلية على صعيد أداء المشاريع.

1.2.1 فجوات على المستوى النظري

تكشف مراجعة الأدبيات العربية في مجال إدارة المشاريع والتحول الرقمي عن ندرة واضحة في الدراسات التي تربط بين هذين المتغيرين في السياق السعودي تحديدًا، كما أن معظم النماذج النظرية المتاحة مستمدة من بيئات غربية لا تعكس بالضرورة خصوصية السوق السعودية وثقافتها التنظيمية.

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي

يُلاحظ على أرض الواقع أن كثيرًا من الشركات السعودية تستثمر في أدوات التحول الرقمي دون تحقيق المستوى المأمول من الكفاءة في إدارة مشاريعها، وذلك بسبب غياب الاستراتيجية الواضحة للتطبيق، وضعف التدريب، وعدم الاندماج الكامل للأنظمة الرقمية مع العمليات الحالية.

وبناءً على ما سبق، يطرح هذا البحث التساؤل الجوهرى التالي: كيف يؤثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الشركات السعودية؟

1.3 أهمية الدراسة

1.3.1 على المستوى النظري

- إثراء الأدب العلمى العربى بدراسة تربط بين التحول الرقمى وإدارة المشاريع فى السياق السعودى
- تطوير إطار نظرى يوضح آليات تأثير التحول الرقمى على مؤشرات كفاءة المشاريع
- تحديد الفجوات البحثية فى هذا المجال وفتح آفاق للدراسات المستقبلية

1.3.2 على المستوى التطبيقي

- تزويد مديري المشاريع فى الشركات السعودية بأدلة علمية تساعد فى اتخاذ قرارات التحول الرقمى
- مساعدة الشركات على تحديد أولويات الاستثمار فى التقنيات الرقمية التى تحقق أعلى عائد على كفاءة المشاريع
- دعم توجهات رؤية 2030 فى رقمنة القطاع الخاص السعودى
- تقديم توصيات عملية للشركات الراغبة فى تحسين كفاءة إدارة مشاريعها من خلال التحول الرقمى

1.4 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي: كيف يؤثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في

الشركات السعودية؟

• السؤال الفرعي الأول: ما مستوى تبني أدوات التحول الرقمي في إدارة المشاريع

بالشركات السعودية؟

• السؤال الفرعي الثاني: ما أثر استخدام منصات إدارة المشاريع الرقمية على الالتزام

بالجداول الزمنية؟

• السؤال الفرعي الثالث: ما أثر التحول الرقمي على إدارة تكاليف المشاريع في

الشركات السعودية؟

• السؤال الفرعي الرابع: كيف يُسهم التحول الرقمي في تحسين جودة مخرجات

المشاريع؟

• السؤال الفرعي الخامس: ما التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في إدارة

المشاريع؟

1.5 أهداف الدراسة

• 1. قياس مستوى تبني التحول الرقمي في إدارة المشاريع بالشركات السعودية

• 2. تحليل أثر التحول الرقمي على الالتزام بالجداول الزمنية للمشاريع

• 3. قياس أثر التحول الرقمي على إدارة تكاليف المشاريع

- 4. التعرف على أثر التحول الرقمي في تحسين جودة مخرجات المشاريع
- 5. تحديد أبرز التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في إدارة المشاريع السعودية

1.6 فرضيات الدراسة

- H1: توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني التحول الرقمي والالتزام بالجدول الزمني للمشاريع في الشركات السعودية.
- H2: توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أدوات التحول الرقمي وكفاءة إدارة تكاليف المشاريع.
- H3: توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي في إدارة المشاريع وجودة المخرجات.

1.7 نموذج الدراسة

يتكون نموذج الدراسة من متغير مستقل هو التحول الرقمي بأبعاده الأربعة (أدوات إدارة المشاريع الرقمية، منصات التواصل والتعاون الرقمي، تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي، أتمتة العمليات)، ومتغير تابع هو كفاءة إدارة المشاريع بأبعاده الثلاثة (الالتزام بالجدول الزمني، كفاءة إدارة التكاليف، جودة المخرجات).

1.8 منهجية البحث

التفاصيل	العنصر
الوضعية	فلسفة البحث

التفاصيل	العنصر
الاستنتاجي	منهج البحث
المسح الميداني	استراتيجية البحث
الكمي	نوع البحث
المقطعية	الأفق الزمني
الاستبيان والتحليل الإحصائي	أداة جمع البيانات

جدول (1.1): عناصر منهجية البحث

1.9 نطاق الدراسة

الحدود الموضوعية

تقتصر هذه الدراسة على قياس أثر التحول الرقمي (المتغير المستقل) بأبعاده الأربعة على كفاءة إدارة المشاريع (المتغير التابع) من حيث الجداول الزمنية وإدارة التكاليف وجودة المخرجات.

الحدود البشرية

تستهدف الدراسة مديري المشاريع والمهندسين والمتخصصين في إدارة المشاريع العاملين في الشركات السعودية.

الحدود المكانية

المملكة العربية السعودية، مع التركيز على شركات القطاع الخاص في المناطق الرئيسية (الرياض، جدة، الدمام).

الحدود الزمنية

تم تنفيذ الدراسة خلال الفترة الممتدة من 2024 إلى 2026.

1.10 مخطط المشروع المقترح

- الفصل الأول: المقدمة والإطار العام
- الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
- الفصل الثالث: منهجية الدراسة
- الفصل الرابع: التحليل الإحصائي للنتائج
- الفصل الخامس: مناقشة النتائج والخاتمة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري

2.1 المقدمة

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة من خلال استعراض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة المشاريع، فضلاً عن مراجعة شاملة للدراسات السابقة ذات الصلة. ويهدف هذا الاستعراض إلى بناء أساس نظري متين يدعم فرضيات الدراسة ويُرشّي القاعدة لبناء نموذجها البحثي.

2.2 مفهوم التحول الرقمي

2.2.1 تعريف التحول الرقمي

يُعرّف (Rogers (2016) التحول الرقمي بأنه عملية إعادة تصور كيفية عمل المؤسسة باستخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين الأداء وتوليد قيمة جديدة. أما الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا، 2023) فتعرّفه بأنه تحويل العمليات والمنتجات والنماذج التشغيلية باستخدام التكنولوجيا الرقمية بما يُحسّن الكفاءة ويخلق قيمة جديدة.

ويتضمن التحول الرقمي في سياق إدارة المشاريع عدة محاور رئيسية:

- أدوات إدارة المشاريع الرقمية: مثل Microsoft Project و Primavera و

Jira و Asana

- منصات التواصل والتعاون الرقمي: كـ Microsoft Teams و Slack و Zoom

- تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي في متابعة المشاريع وتحليل المخاطر

- أتمتة العمليات الروتينية في إعداد التقارير والجدولة والمتابعة

2.2.2 مراحل التحول الرقمي في إدارة المشاريع

يمر التحول الرقمي في إدارة المشاريع بثلاث مراحل متتالية كما يرى

:Westerman et al. (2014)

- الرقمنة الأساسية: تحويل الوثائق والعمليات الورقية إلى صيغ رقمية
- الاندماج الرقمي: ربط الأنظمة الرقمية المختلفة في منظومة متكاملة
- التحول الشامل: إعادة تصميم نماذج العمل وثقافة المؤسسة بالكامل

2.3 إدارة المشاريع في البيئة الرقمية

2.3.1 مفهوم كفاءة إدارة المشاريع

تُشير كفاءة إدارة المشاريع إلى القدرة على إنجاز المشروع ضمن نطاقه المحدد وفي الوقت المخطط وبالميزانية المرصودة مع تحقيق معايير الجودة المطلوبة (PMI, 2021). وتُقاس هذه الكفاءة عادةً من خلال مؤشرات رئيسية تشمل مؤشر الأداء الزمني (SPI)، ومؤشر أداء التكلفة (CPI)، ومعدل رضا أصحاب المصلحة عن جودة المخرجات، ونسبة المشاريع المنجزة في الوقت والميزانية المحددين.

2.3.2 أبعاد جودة خدمة إدارة المشاريع

الأدوات الرقمية المساندة	المؤشرات	البُعد
MS Project - Gantt Chart	SPI - معدل الإنجاز - التأخيرات	الجدول الزمنية
SAP - Oracle PM	CPI - الانحراف في الميزانية	إدارة التكاليف
Jira - Quality Gates	معدل العيوب - رضا العميل	جودة المخرجات
Risk Registers - AI	عدد المخاطر المُعالجة - معدل الاستجابة	إدارة المخاطر

الأدوات الرقمية المساندة	المؤشرات	البُعد
Analytics		

جدول (2.1): أبعاد كفاءة إدارة المشاريع وأدواتها الرقمية

2.4 العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المشاريع

2.4.1 الدراسات السابقة

أجرى (Serrador & Pinto (2015) دراسة على 1,386 مشروعًا، وجدا فيها أن استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية يرتبط ارتباطًا إيجابيًا بنجاح المشروع على المستويين الاستراتيجي والتشغيلي.

وفي دراسة (Benitez et al. (2022 التي شملت 200 شركة متوسطة وكبيرة، تبين أن الشركات ذات مستوى التحول الرقمي العالي تُنجز مشاريعها في الوقت المحدد بنسبة أعلى بـ 37% مقارنة بالشركات الأقل رقمنة.

أما على المستوى المحلي، فقد كشفت دراسة الغامدي (2023) التي أُجريت على عينة من الشركات السعودية أن 68% من مديري المشاريع يرون أن التحول الرقمي أسهم بشكل ملموس في تقليل تكاليف المشاريع وتحسين دقة الجداول الزمنية، غير أنهم أشاروا إلى تحديات تتعلق بالتدريب ومقاومة التغيير.

وفي سياق مماثل، درس العتيبي والقحطاني (2024) أثر منصات إدارة المشاريع السحابية في شركات المقاولات السعودية، وخلصا إلى وجود علاقة طردية قوية بين مستوى تبني هذه المنصات ومؤشر أداء الجدول الزمني (SPI).

2.4.2 أهم أدوات التحول الرقمي في إدارة المشاريع

• برامج إدارة المشاريع: Microsoft Project, Primavera P6, Asana,

Monday.com

• منصات التعاون الرقمي: Microsoft Teams, Slack, Zoom, Google

Workspace

• أنظمة إدارة الوثائق الرقمية: SharePoint, Dropbox, Google Drive

• أدوات تحليل البيانات: Power BI, Tableau, Oracle Analytics

• تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر وتوقع التأخيرات

• تقنية BIM في مشاريع البناء والبنية التحتية

2.5 الخاتمة

في ضوء ما تم استعراضه في هذا الفصل، يتضح أن التحول الرقمي يُمثل ركيزة أساسية في تحسين كفاءة إدارة المشاريع، إذ تتقاطع نتائج الدراسات العالمية والمحلية في تأكيد الأثر الإيجابي للأدوات الرقمية على الجداول الزمنية والتكاليف والجودة. غير أن النجاح في هذا التحول يستلزم استراتيجية واضحة وتدريبًا مكثفًا وقيادة مؤسسية داعمة.

الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1 المقدمة

يتناول هذا الفصل وصفًا تفصيليًا للمنهجية المتبعة في إنجاز هذه الدراسة، بما يضمن الاتساق بين أهداف البحث وأسئلته وفرضياته من جهة، وبين الإجراءات العملية المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها من جهة أخرى.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

التعريف الإجرائي	البُعد / المتغير
درجة تبني الشركة السعودية لأدوات إدارة المشاريع الرقمية ومنصات التعاون وتحليلات البيانات والأتمتة	التحول الرقمي (مستقل)
قدرة الشركة على إنجاز مشاريعها ضمن الجداول الزمنية والميزانية ومستوى الجودة المطلوب	كفاءة إدارة المشاريع (تابع)

جدول (3.1): التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

3.3 تصميم البحث (بصلة البحث)

اعتمدت هذه الدراسة على نموذج بصلة البحث (Research Onion) الذي طوره Saunders et al.، لتحديد المسار المنهجي الملائم لطبيعة أسئلة الدراسة وفرضياتها.

3.3.1 فلسفة البحث

اعتمدت الدراسة الفلسفة الوضعية (Positivism)، انطلاقًا من افتراض أن الواقع قابل للقياس الموضوعي.

3.3.2 منهج البحث

تبنت الدراسة المنهج الاستنتاجي (Deductive)، حيث انطلقت من إطار نظري وفرضيات مصاغة مسبقًا استنادًا إلى الدراسات السابقة.

3.3.3 استراتيجية البحث

اعتمدت استراتيجية المسح الميداني (Survey) بوصفها الأنسب لجمع بيانات كمية من عدد كبير نسبياً من المستجيبين.

3.3.4 نوع البحث والأفق الزمني

هذه الدراسة بحث كمي (Quantitative) بطبيعته، واعتمدت الأفق المقطعي (Cross-sectional) حيث تم جمع البيانات في نقطة زمنية واحدة.

3.4 مجتمع البحث وطرق أخذ العينة

يتكون مجتمع هذه الدراسة من مديري المشاريع والمهندسين والمختصين العاملين في إدارة المشاريع بالشركات السعودية في القطاع الخاص. واعتمدت الدراسة أسلوب العينة العشوائية الميسرة (Convenience Sampling)، حيث تم توزيع رابط الاستبيان إلكترونياً عبر منصات التواصل المهني والمجموعات المتخصصة في إدارة المشاريع.

3.5 طريقة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على بيانات أولية تم جمعها مباشرة من أفراد العينة باستخدام استبيان إلكتروني مُصمَّم خصيصاً لهذه الدراسة، ويتكون من ثلاثة أقسام: المعلومات الديموغرافية، وعبارات المتغير المستقل (التحول الرقمي)، وعبارات المتغير التابع (كفاءة إدارة المشاريع)، وفق مقياس ليكرت الرباعي. وقد تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال عرضها على عدد من المحكمين المختصين، كما تم التحقق من ثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

3.6 أنواع البيانات

تنقسم البيانات المستخدمة في هذه الدراسة إلى نوعين: بيانات اسمية ورتبية (Categorical) تشمل المتغيرات الديموغرافية، وبيانات فترية (Interval) تشمل استجابات أفراد العينة على عبارات مقياس ليكرت الرباعي.

3.7 إجراءات التحليل الإحصائي

- التحليل الوصفي: حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية
 - اختبار ثبات الأداة: معامل ألفا كرونباخ (بحد أدنى 0.70)
 - اختبار التوزيع الطبيعي: معاملات الالتواء والتفرطح
 - تحليل الارتباط: معامل ارتباط بيرسون
 - تحليل الانحدار: الانحدار الخطي البسيط لاختبار فرضيات الدراسة الثلاث
- وسنُعتمد قيمة الدلالة الإحصائية (Sig.) عند مستوى 0.05 معيارًا لقبول أو رفض فرضيات الدراسة في الفصل الرابع.

3.8 الخاتمة

استعرض هذا الفصل المنهجية المتبعة في إنجاز الدراسة، بدءًا من التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، مرورًا بتصميم الدراسة، وصولًا إلى مجتمع الدراسة وأسلوب أخذ العينة وإجراءات التحليل الإحصائي، تمهيدًا لعرض نتائج التحليل في الفصل الرابع.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1 المقدمة

يتناول هذا الفصل عرضًا تفصيليًا لنتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة، وذلك وفق الإجراءات المنهجية التي تم استعراضها في الفصل الثالث.

بلغ عدد الردود الصالحة للتحليل بعد استبعاد الردود المكررة ($n = 178$) استجابة، وهو حجم عينة يتماشى مع متطلبات القوة الإحصائية الدنيا لإجراء تحليل الانحدار والارتباط، مع الإشارة إلى أن هذا العدد يقل عن الحد المستهدف أصلاً (150) كحد أدنى وفق معادلة (Krejcie & Morgan) نظرًا لضيق الفترة الزمنية المتاحة لجمع البيانات، وهو ما يُشار إليه ضمن محددات الدراسة في الفصل الخامس.

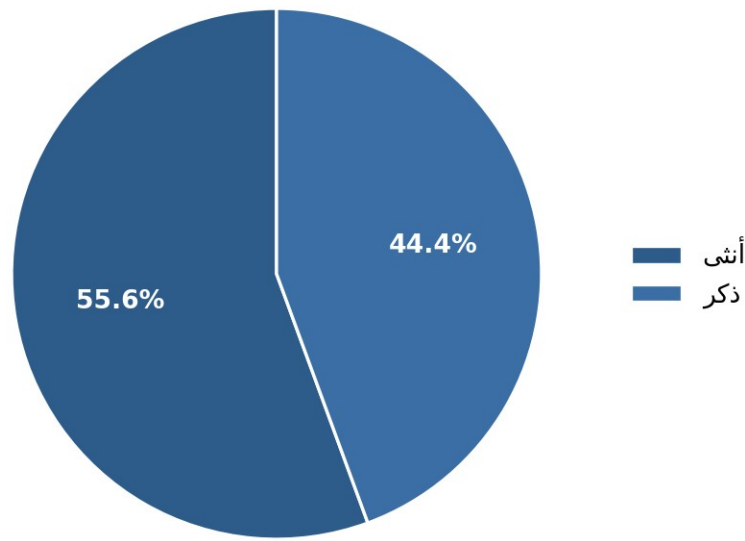
4.2 وصف عينة الدراسة

المتغير: الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الفئة
55.6%	99	أنثى
44.4%	79	ذكر

جدول (4.1): توزيع أفراد العينة حسب الجنس (ن = 178)

توزيع أفراد العينة حسب الجنس



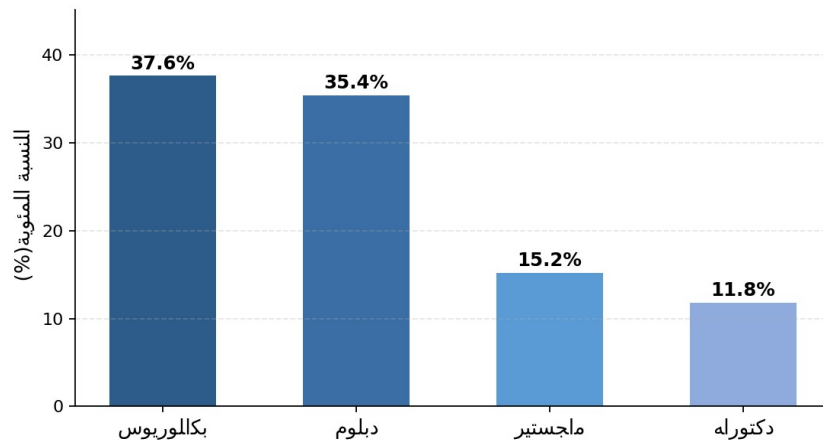
شكل (4.1): تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب الجنس

المتغير: المستوى التعليمي

الفئة	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس	67	37.6%
دبلوم	63	35.4%
ماجستير	27	15.2%
دكتوراه	21	11.8%

جدول (4.2): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي (ن = 178)

توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



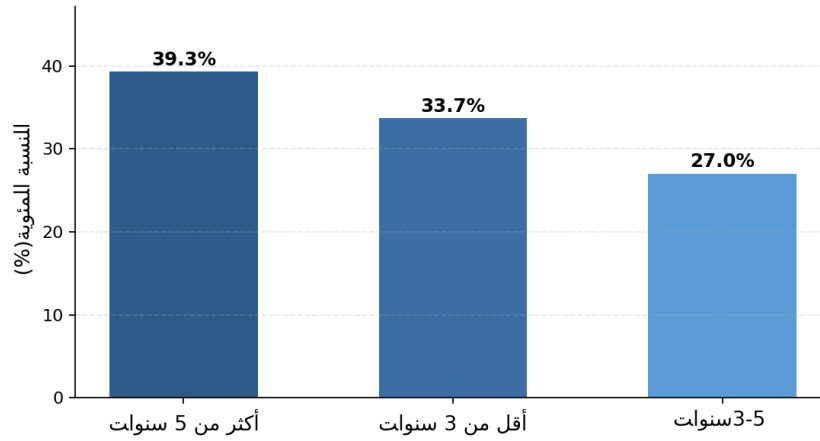
شكل (4.2): تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

المتغير: سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	الفئة
39.3%	70	أكثر من 5 سنوات
33.7%	60	أقل من 3 سنوات
27.0%	48	3-5 سنوات

جدول (4.3): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة (ن = 178)

توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة



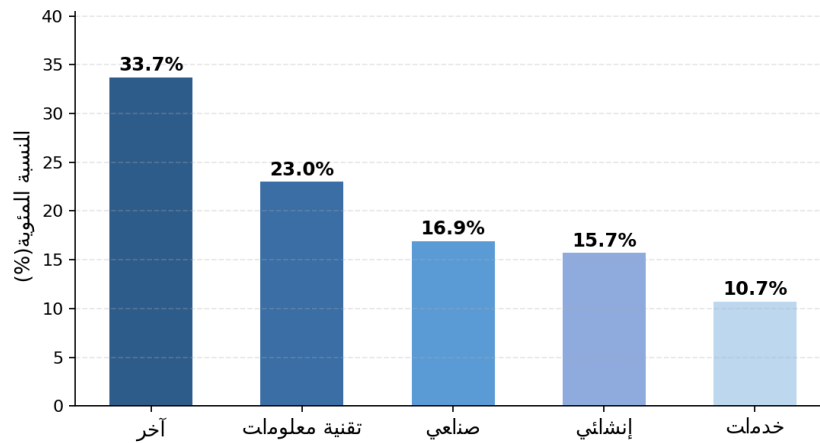
شكل (4.3): تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

المتغير: القطاع

النسبة المئوية	التكرار	الفئة
33.7%	60	آخر
23.0%	41	تقنية معلومات
16.9%	30	صناعي
15.7%	28	إنشائي
10.7%	19	خدمات

جدول (4.4): توزيع أفراد العينة حسب القطاع (ن = 178)

توزيع أفراد العينة حسب القطاع



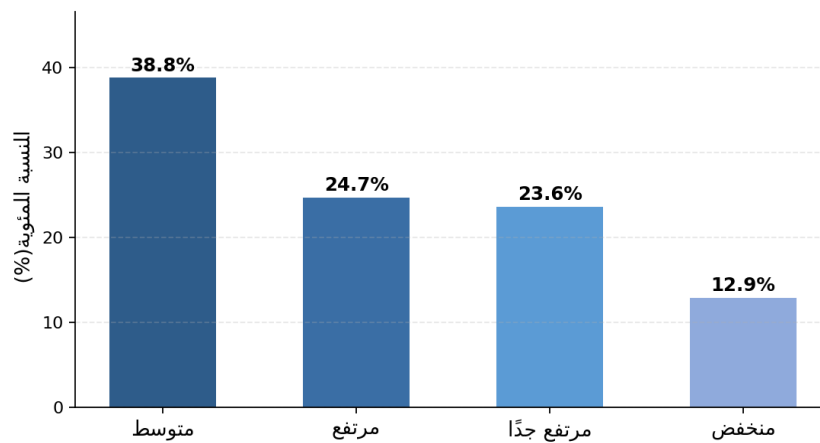
شكل (4.4): تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب القطاع

المتغير: مستوى التحول الرقمي في الشركة

النسبة المئوية	التكرار	الفئة
38.8%	69	متوسط
24.7%	44	مرتفع
23.6%	42	مرتفع جدًا
12.9%	23	منخفض

جدول (4.5): توزيع أفراد العينة حسب مستوى التحول الرقمي في الشركة (ن = 178)

توزيع أفراد العينة حسب مستوى التحول الرقمي في الشركة



شكل (4.5): تمثيل بياني لتوزيع أفراد العينة حسب مستوى التحول الرقمي في الشركة

يتضح من الجداول السابقة أن غالبية أفراد العينة من الإناث (55.6%)، وأن نسبة

معتبرة من المستجيبين (39.3%) يمتلكون خبرة تزيد عن 5 سنوات في مجال إدارة

المشاريع، مما يعزز من موثوقية إجاباتهم حول واقع التحول الرقمي في شركاتهم.

4.3 اختبار صدق وثبات الأداة

للتحقق من الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان، تم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل من محوري الدراسة وللاستبيان ككل:

المحور	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
التحول الرقمي (المتغير المستقل)	7	0.877
كفاءة إدارة المشاريع (المتغير التابع)	8	0.896
الاستبيان ككل	15	0.939

جدول (4.6): معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان

تشير النتائج إلى أن جميع معاملات الثبات تجاوزت القيمة المعيارية المقبولة (0.70) بفارق واضح، وهو ما يؤكد صلاحية الأداة لقياس متغيرات الدراسة.

4.4 التحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح
التحول الرقمي (IV)	3.32	0.62	0.63-	0.53-
الالتزام بالجدول الزمنية	3.38	0.66	0.87-	0.30
كفاءة إدارة التكاليف	3.34	0.71	0.92-	0.32
جودة المخرجات	3.30	0.66	0.63-	0.13-
كفاءة إدارة المشاريع (DV الكلي)	3.33	0.60	0.62-	0.05

جدول (4.7): معاملات الالتواء والتفرطح لمتغيرات الدراسة الرئيسية

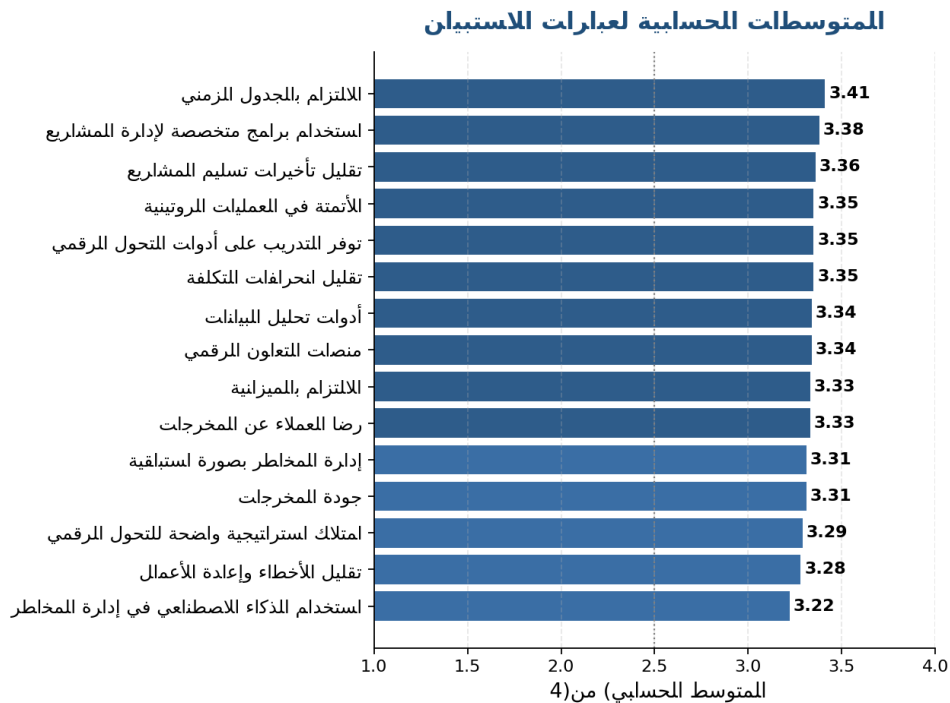
جميع قيم الالتواء والتفرطح تقع ضمن المدى المقبول ($1 \pm$)، مما يشير إلى أن بيانات الدراسة تقترب من التوزيع الطبيعي وتُعد مناسبة لإجراء الاختبارات المعلمية.

4.5 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
مرتفع	0.69	3.41	الالتزام بالجدول الزمني

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
مرتفع	0.74	3.38	استخدام برامج متخصصة لإدارة المشاريع
مرتفع	0.82	3.36	تقليل تأخيرات تسليم المشاريع
مرتفع	0.80	3.35	تقليل انحرافات التكلفة
مرتفع	0.74	3.35	توفر التدريب على أدوات التحول الرقمي
مرتفع	0.90	3.35	الأتمتة في العمليات الروتينية
مرتفع	0.79	3.34	منصات التعاون الرقمي
مرتفع	0.75	3.34	أدوات تحليل البيانات
مرتفع	0.85	3.33	رضا العملاء عن المخرجات
مرتفع	0.81	3.33	الالتزام بالميزانية
مرتفع	0.80	3.31	جودة المخرجات
مرتفع	0.78	3.31	إدارة المخاطر بصورة استباقية
مرتفع	0.92	3.29	امتلاك استراتيجية واضحة للتحول الرقمي
مرتفع	0.81	3.28	تقليل الأخطاء وإعادة الأعمال
متوسط	0.89	3.22	استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر

جدول (4.8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الاستبيان



شكل (4.6): المتوسطات الحسابية لعببارات الاستبيان الخمسة عشرة مرتبة تصاعدياً

بلغ المتوسط الحسابي العام لجميع عبارات الاستبيان (3.33 من 4)، وهو ما يعكس مستوى مرتفعاً من تبني ممارسات التحول الرقمي وتحقيق كفاءة إدارة المشاريع. وجاءت عبارة "الالتزام بالجدول الزمنية المحددة" في المرتبة الأولى (م = 3.41)، بينما جاءت عبارة "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر" في المرتبة الأخيرة (م = 3.22).

4.6 اختبار فرضيات الدراسة

4.6.1 نتائج تحليل الارتباط

معامل ارتباط بيرسون (r)	بُعد كفاءة إدارة المشاريع
0.781	الالتزام بالجدول الزمنية
0.740	كفاءة إدارة التكاليف
0.821	جودة المخرجات
0.878	كفاءة إدارة المشاريع (الكلي)

جدول (4.9): معاملات ارتباط بيرسون بين التحول الرقمي وأبعاد كفاءة إدارة المشاريع (جميعها دالة عند $p < 0.001$)

4.6.2 اختبار فرضيات الدراسة عبر تحليل الانحدار

H1: توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني التحول

الرقمي والالتزام بالجدول الزمنية للمشاريع.

H2: توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أدوات التحول

الرقمي وكفاءة إدارة تكاليف المشاريع.

H3: توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي في

إدارة المشاريع وجودة المخرجات.

H1: التحول الرقمي → الالتزام بالجدول الزمنية

معادلة الانحدار	R	R ²	F	t	Sig. (p)
الالتزام بالجدول الزمنية = 0.645 + التحول الرقمي × 0.824	0.781	0.610	274.92	16.58	0.000

جدول (4.10): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار H1

نظرًا لأن قيمة (Sig. = 0.000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (H1)، ويفسر التحول الرقمي وحده ما نسبته (61.0%) من التباين في هذا البعد.

H2: التحول الرقمي → كفاءة إدارة التكاليف

معادلة الانحدار	R	R ²	F	t	Sig. (p)
كفاءة إدارة التكاليف = 0.841 + التحول الرقمي × 0.547	0.740	0.547	212.72	14.58	0.000

جدول (4.11): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار H2

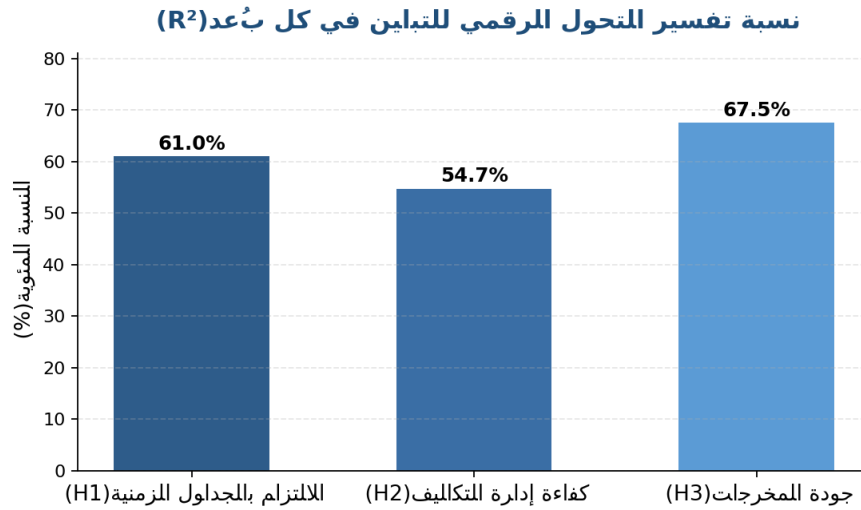
نظرًا لأن قيمة (Sig. = 0.000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (H2)، ويفسر التحول الرقمي وحده ما نسبته (54.7%) من التباين في هذا البعد.

H3: التحول الرقمي → جودة المخرجات

معادلة الانحدار	R	R ²	F	t	Sig. (p)
جودة المخرجات = 0.401 + التحول الرقمي × 0.873	0.821	0.675	364.75	19.10	0.000

جدول (4.12): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار H3

نظرًا لأن قيمة (Sig. = 0.000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (H3)، ويفسر التحول الرقمي وحده ما نسبته (67.5%) من التباين في هذا البعد.



شكل (4.7): نسبة تفسير التحول الرقمي للتباين في كل بُعد من أبعاد كفاءة إدارة المشاريع ($H1$, $H2$, $H3$)

النموذج الكلي: أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع

معادلة الانحدار	R	R ²	F	t	Sig. (p)
كفاءة إدارة المشاريع = $0.853 + 0.499 \times$ التحول الرقمي	0.878	0.770	589.71	24.28	0.000

جدول (4.13): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للنموذج الكلي

تؤكد نتائج النموذج الكلي وجود أثر إيجابي قوي ودال إحصائياً للتحول الرقمي على

كفاءة إدارة المشاريع ($F = 589.71$, $p < 0.001$)، حيث يفسر التحول الرقمي

وحده ما نسبته 77.0% من التباين في كفاءة إدارة المشاريع بالشركات السعودية

المشمولة بالدراسة.

4.7 ربط النتائج بالدراسات السابقة

تتسق النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة إلى حد كبير مع نتائج الدراسات السابقة.

فقد توافقت النتيجة الخاصة بالعلاقة الإيجابية بين استخدام أدوات إدارة المشاريع

الرقمية ونجاح المشروع مع ما توصل إليه (Serrador & Pinto, 2015).

كما تتفق نتيجة الأثر الإيجابي للتحول الرقمي على الالتزام بالجدول الزمنية (H1) مع دراسة Benitez et al. (2022) ودراسة العتيبي والقحطاني (2024).

وفيما يخص أثر التحول الرقمي على إدارة التكاليف (H2)، فإن النتيجة الحالية تتوافق مع ما توصلت إليه دراسة الغامدي (2023).

وبشكل عام، فإن النسبة المرتفعة لتفسير التباين في كفاءة إدارة المشاريع من خلال التحول الرقمي ($R^2 = 0.770$) قد تُعزى إلى خصوصية السياق السعودي في ظل الدفعة القوية التي توفرها مبادرات رؤية 2030.

4.8 الخاتمة

استعرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة، بدءًا بوصف خصائص عينة الدراسة، مرورًا باختبار صدق وثبات أداة القياس الذي أظهر اتساقًا داخليًا ممتازًا ($\alpha = 0.939$)، ثم التحليل الوصفي الذي أظهر مستوى مرتفعًا من تبني ممارسات التحول الرقمي ($M = 3.33$ من 4). وأظهرت نتائج اختبار الفرضيات الثلاث دعمًا إحصائيًا قويًا لجميعها.

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات والاستنتاجات

5.1 المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى تلخيص أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة، ومناقشتها في ضوء أسئلة الدراسة وفرضياتها، ثم تقديم مجموعة من التوصيات العملية الموجهة للشركات السعودية وللمديري المشاريع، وعرض أبرز محددات الدراسة، واقتراح موضوعات للدراسات المستقبلية، تُختتم بخاتمة عامة تلخص أهم ما توصلت إليه الدراسة.

5.2 ملخص نتائج الدراسة

أظهرت نتائج الدراسة إجابات واضحة على أسئلتها الفرعية الخمسة، ويمكن تلخيصها على النحو التالي:

- مستوى تبني التحول الرقمي: جاء مستوى تبني أدوات التحول الرقمي في إدارة المشاريع بالشركات السعودية المشاركة مرتفعاً (م = 3.32 من 4)، مع تفاوت بين أبعاده الأربعة، حيث جاء بُعد "الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر" أقل الأبعاد تبنيًا (م = 3.22) مقارنة ببقية الأدوات.
- أثر التحول الرقمي على الجداول الزمنية: أظهر تحليل الانحدار وجود أثر إيجابي قوي ودال إحصائيًا ($R^2 = 0.610$)، مما يعني أن الشركات الأكثر تبنيًا للتحول الرقمي هي الأقدر على الالتزام بالجدول الزمنية المخطط لها.

- أثر التحول الرقمي على إدارة التكاليف: تبين وجود أثر إيجابي دال إحصائياً ($R^2 = 0.547$)، وإن كان أقل قوة نسبياً مقارنة ببُعدي الجدولة والجودة، مما يشير إلى أن الاستفادة من التحول الرقمي في ضبط التكاليف لا تزال بحاجة لمزيد من التطوير.
- أثر التحول الرقمي على جودة المخرجات: سجّل هذا البُعد أقوى علاقة بين جميع الأبعاد ($R^2 = 0.675$)، مما يؤكد أن التحول الرقمي يُسهم بشكل كبير في رفع مستوى جودة مخرجات المشاريع ورضا أصحاب المصلحة عنها.
- التحديات: أشارت النتائج الوصفية إلى أن أبرز التحديات تتمثل في محدودية تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، إضافة إلى تفاوت مستوى التدريب المتاح للموظفين على أدوات التحول الرقمي بين الشركات.

5.3 مناقشة النتائج في ضوء فرضيات الدراسة

تم قبول فرضيات الدراسة الثلاث جميعها استناداً إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط، حيث تبين أن التحول الرقمي يفسر نسبة معتبرة من التباين في جميع أبعاد كفاءة إدارة المشاريع الثلاثة (تراوحت بين 54.7% و 67.5%)، وبلغت نسبة تفسيره لكفاءة إدارة المشاريع ككل 77.0%. وتتفق هذه النتيجة مع الاتجاه العام للدراسات السابقة التي استعرضها الفصل الثاني، مع ملاحظة أن قوة العلاقة في هذه الدراسة جاءت أعلى نسبياً مما ورد في بعض الدراسات الدولية، وهو ما قد يُعزى إلى الدفعة القوية التي توفرها مبادرات رؤية 2030 السعودية لتبني التقنيات الرقمية في القطاع الخاص، مقارنة ببيئات أعمال أخرى أقل دعماً لهذا التوجه.

كما تكشف نتائج الدراسة أن تفاوت قوة الأثر بين الأبعاد الثلاثة (جودة < جداول زمنية < تكاليف) يعكس واقعًا عمليًا مفاده أن أدوات التحول الرقمي الحالية أكثر نضجًا في دعم عمليات التخطيط والمتابعة وضمان الجودة، بينما لا تزال أقل فاعلية نسبيًا في ضبط الانحرافات المالية للمشاريع، وهو ما يستدعي مزيدًا من التكامل بين الأنظمة الرقمية وأنظمة إدارة التكاليف والمحاسبة المالية للمشاريع.

5.4 التوصيات

5.4.1 توصيات عملية موجهة للشركات السعودية

- تبني استراتيجية واضحة ومكتوبة للتحول الرقمي في إدارة المشاريع، بدلاً من الاكتفاء باقتناء أدوات رقمية متفرقة دون رؤية متكاملة.
- الاستثمار في برامج تدريبية مستمرة للموظفين على أدوات إدارة المشاريع الرقمية ومنصات التعاون، لتقليل فجوة المهارات التي أشارت إليها نتائج الدراسة.
- توسيع نطاق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر المشاريع، باعتباره من أقل الأبعاد تبنيًا رغم أثره الإيجابي المؤكد إحصائيًا.
- دمج أدوات تحليل البيانات والتحول الرقمي بشكل أعمق مع أنظمة إدارة التكاليف والميزانيات، لتحسين نسبة الاستفادة من التحول الرقمي في هذا البعد تحديداً.
- تعزيز القيادة المؤسسية الداعمة للتحول الرقمي من خلال إشراك الإدارة العليا في متابعة مؤشرات أداء المشاريع الرقمية بشكل دوري.

5.4.2 توصيات لصناع القرار والجهات الداعمة

- دعم الجهات الحكومية (كسدايا) لبرامج تأهيل الشركات الصغيرة والمتوسطة في مجال التحول الرقمي لإدارة المشاريع، تماشيًا مع مستهدفات رؤية 2030.
- تشجيع الجمعيات المهنية المتخصصة في إدارة المشاريع على تنظيم برامج تدريبية معتمدة حول أدوات التحول الرقمي وتحليل البيانات.

5.5 محددات الدراسة

- حجم العينة: بلغ حجم العينة النهائي (178) مستجيبيًا، وهو رقم مقبول إحصائيًا لأغراض تحليل الانحدار والارتباط، إلا أنه أقل من الحد المستهدف أصلاً في منهجية الدراسة (150 كحد أدنى وفق معادلة Krejcie & Morgan) نظرًا لضيق الفترة الزمنية المتاحة لجمع البيانات.
- أسلوب أخذ العينة: اعتمدت الدراسة أسلوب العينة العشوائية الميسرة (Convenience Sampling) نظرًا لصعوبة الوصول إلى إطار شامل لمجتمع الدراسة، وهو ما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على كامل مجتمع مديري المشاريع في السعودية.
- الأفق الزمني المقطعي: تم جمع البيانات في نقطة زمنية واحدة، مما لا يتيح رصد التغير في أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع عبر الزمن.

- الاعتماد على التقرير الذاتي: تعتمد بيانات الدراسة على استجابات ذاتية من المشاركين حول ممارسات شركاتهم، وهو ما قد يتضمن قدرًا من التحيز الذاتي مقارنة بمؤشرات الأداء الفعلية الموثقة داخل الشركات.
- النطاق الجغرافي: ركزت الدراسة على الشركات العاملة في المدن الرئيسية (الرياض، جدة، الدمام)، مما قد لا يعكس بالضرورة واقع الشركات في المناطق الأخرى بالمملكة.

5.6 مقترحات للدراسات المستقبلية

- إجراء دراسات مستقبلية على عينة عشوائية احتمالية أكبر حجمًا تشمل مناطق جغرافية أوسع في المملكة، لتعزيز إمكانية تعميم النتائج.
- استخدام تصميم بحثي طولي (Longitudinal) لرصد تطور أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع عبر فترات زمنية متعددة.
- دراسة الدور الوسيط أو المعدّل لمتغيرات تنظيمية أخرى (كحجم الشركة أو نوع القطاع) في العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المشاريع.
- إجراء دراسات مقارنة بين القطاعين الحكومي والخاص لفهم الفروق المحتملة في أثر التحول الرقمي على إدارة المشاريع.
- التعمق في دراسة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي تحديدًا على إدارة مخاطر المشاريع، باعتباره أقل الأبعاد تبنيًا رغم أثره الإيجابي المؤكد في هذه الدراسة.

5.7 الاستنتاجات والخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى أن التحول الرقمي يمثل رافعة أساسية وذات أثر إحصائي دال في تحسين كفاءة إدارة المشاريع في الشركات السعودية، سواء من حيث الالتزام بالجدول الزمنية، أو كفاءة إدارة التكاليف، أو جودة المخرجات. وقد أظهرت النتائج قبول فرضيات الدراسة الثلاث جميعها، مما يؤكد صحة نموذج الدراسة المقترح في الفصل الأول.

وُثِرَ هذه النتائج أهمية استمرار الشركات السعودية في الاستثمار بالتقنيات الرقمية ضمن استراتيجية واضحة ومدروسة، مدعومة بتدريب كافٍ للكوادر البشرية وقيادة مؤسسية داعمة، بما يتسق مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 في بناء اقتصاد رقمي معرفي. كما تفتح هذه الدراسة الباب أمام مزيد من البحث في هذا المجال، خصوصاً فيما يتعلق بدور تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة في إدارة مخاطر المشاريع، والتي لا تزال تمثل مجالاً واعداً للتطوير مستقبلاً.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

الغامدي، محمد سعد (2023). أثر التحول الرقمي على أداء المشاريع في الشركات السعودية. مجلة إدارة الأعمال، المجلد 15، العدد 3، الصفحات 145-172.

العتيبي، خالد والقحطاني، سعود (2024). منصات إدارة المشاريع السحابية وأثرها على الالتزام بالجدول الزمنية في شركات المقاولات السعودية. مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 8، العدد 2، الصفحات 89-115.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي - سدايا (2023). التقرير السنوي للتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. الرياض: سدايا. <https://sdaia.gov.sa>

ثانياً: المراجع الأجنبية

Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Estrada, J. (2022).

Impact of digital leadership capability on innovation

performance: The role of technology management.

.Technological Forecasting and Social Change, 178, 121788

PMI - Project Management Institute. (2021). A Guide to the

Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) –

.Seventh Edition. Newtown Square, PA: PMI

Rogers, D. L. (2016). The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age. Columbia Business .School Publishing

Serrador, P., & Pinto, J. K. (2015). Does Agile work? A quantitative analysis of agile project success. International .Journal of Project Management, 33(5), 1040-1051

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. .Harvard Business Review Press

الملاحق

ملحق (أ): استبيان الدراسة

استبيان حول أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الشركات السعودية

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الشركات السعودية. تُستخدم البيانات التي يتم جمعها لأغراض البحث العلمي فقط، وستُعامل بسرية تامة. نرجو منكم التعاون في الإجابة عن هذا الاستبيان بدقة وموضوعية.

القسم الأول: المعلومات الشخصية والوظيفية

يرجى وضع إشارة (✓) بمحاذاة الإجابة المناسبة:

الجنس:	☐ ذكر ☐ أنثى
المستوى التعليمي:	☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
سنوات الخبرة:	☐ أقل من 3 سنوات ☐ 3 - 5 سنوات ☐ أكثر من 5 سنوات
القطاع:	☐ صناعي ☐ إنشائي ☐ تقنية معلومات ☐ خدمات

○ آخر

مستوى التحول الرقمي في شركتك:	○ منخفض ○ متوسط ○ مرتفع ○ مرتفع جدًا
--------------------------------------	---

القسم الثاني: عبارات التحول الرقمي (المتغير المستقل)

الرجاء اختيار الإجابة التي تعبر عن مدى موافقتك على العبارات التالية:

م	العبرة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تستخدم شركتي برامج متخصصة لإدارة المشاريع رقميًا	☐	☐	☐	☐
2	تعتمد شركتي على منصات التعاون الرقمي في تواصل فرق العمل	☐	☐	☐	☐
3	تستخدم شركتي أدوات تحليل البيانات لمتابعة أداء المشاريع	☐	☐	☐	☐
4	تعتمد شركتي على الأتمتة في العمليات الروتينية للمشاريع	☐	☐	☐	☐
5	تستخدم شركتي تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر المشاريع	☐	☐	☐	☐
6	توفر شركتي التدريب اللازم للموظفين على أدوات التحول الرقمي	☐	☐	☐	☐
7	تمتلك شركتي استراتيجية واضحة للتحول الرقمي في إدارة المشاريع	☐	☐	☐	☐

القسم الثالث: عبارات كفاءة إدارة المشاريع (المتغير التابع)

م	العبرة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة
8	يُنجز فريقى المشاريع ضمن الجداول الزمنية المحددة	☐	☐	☐	☐
9	أسهم التحول الرقمي في تقليل تأخيرات تسليم المشاريع	☐	☐	☐	☐
10	تُنجز مشاريع شركتي ضمن الميزانيات المخصصة	☐	☐	☐	☐
11	أسهم التحول الرقمي في تقليل الانحرافات في تكاليف المشاريع	☐	☐	☐	☐
12	تتسم مخرجات المشاريع بمستوى جودة عال يُرضي أصحاب المصلحة	☐	☐	☐	☐
13	أسهم التحول الرقمي في تقليل الأخطاء وإعادة الأعمال في المشاريع	☐	☐	☐	☐

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة
14	تُعالج شركتي مخاطر المشاريع بصورة استباقية وفعّالة	☐	☐	☐	☐
15	يُسهم التحول الرقمي في تحسين رضا العملاء عن مخرجات المشاريع	☐	☐	☐	☐

شاكرين لكم حسن تعاونكم