

أثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع في القطاعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية

(دراسة ميدانية على العاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية)

إعداد الطالب: رافد الفارسي.
الرقم الجامعي: 2021201226

إشراف الدكتور المساعد:
فايز جراد

إشراف الدكتور:
الفيصل عبدالحميد

العام الدراسي:
١٤٤٦هـ - ١٤٤٧هـ / ٢٠٢٥م.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حقوق الطباعة

تعد حقوق الطبع والنشر الخاصة بهذا البحث ملكاً حصرياً لجامعة ميدأوشن، حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث محمية بموجب حقوق الملكية الفكرية للجامعة، ولا يجوز إعادة نشرها أو توزيعها أو استخدامها بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن خطي مسبق من جامعة ميدأوشن.

الباحث:

رافد الفارسي

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع، من خلال دراسة تطبيقية على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، حيث تم التركيز على دور التقنيات الرقمية في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف المخططة. تتمثل مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجه المشاريع في ظل التحول الرقمي، ومدى تأثير تبني الأدوات والتقنيات الرقمية على نجاحها.

كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبيان موجه للعاملين في الوزارة في مختلف فروعها، ونظرًا لكبر حجم مجتمع البحث، تم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة كوكران، والتي أشارت إلى أن الحجم المناسب للعينة عند مستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5% هو 384 مفردة، ولكن لضمان دقة النتائج وتقليل هامش الخطأ، تم زيادة العينة إلى 476 مفردة.

ولتحليل البيانات، تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم تطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة، مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وتحليل الارتباط، واختبار الفرضيات باستخدام الانحدار المتعدد.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج تؤكد وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على نجاح المشاريع، حيث تبين أن تبني التقنيات الرقمية يعزز من كفاءة العمليات، ويحسن من جودة المنتجات والخدمات، ويدعم القدرة التنافسية للمؤسسات.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، نجاح المشاريع، وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، التقنيات الرقمية.

شكر وفقد

الحمد لله الذي وفقني ويسر لي سبيل العلم والمعرفة، وأعانني على إتمام هذا العمل الذي أسأل الله أن يكون خالصاً لوجهه الكريم، ونافعاً لي وللدارسين من بعدي.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث، سواء بالدعم المباشر أو غير المباشر، وأخص بالشكر أساتذتي المشرفين الدكتور: الفيصل عبد الحميد، والدكتور فايز جراد، اللذين لم يبخلا عليّ بتوجيهاتهما السديدة ونصائحهما الثمينة، التي كان لها الأثر الكبير في توجيه مسار هذا العمل وإتمامه بالصورة المطلوبة.

كما لا يفوتني أن أشكر جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعة ميدأوشن على ما قدموه من علم ومعرفة خلال مسيرتي الأكاديمية، فقد كان لجهودهم الفضل الكبير في إثراء فكري وتنمية قدراتي.

وأخيراً، أقدم شكري لكل من كان له دور ولو بسيط في دعمي وتشجيعي طوال هذه الرحلة العلمية، سائلاً المولى عز وجل أن يجعل هذا العمل نافعاً ومباركاً.

الفداء

بكل مشاعر الامتنان والتقدير، أهدي هذا العمل المتواضع إلى:

من غرست فيّ أول بذور الطموح، وساندتني بحب لا ينضب، أُمي العزيزة،
صاحبة الفضل الأول بعد الله في ما وصلت إليه اليوم.

إلى أبي، سندي وملهمي، الذي علمني أن بالإرادة والعزيمة تتحقق الأحلام.

إلى أسرتي الغالية، شركاء الدرب في الفرح والتحديات، الذين كانوا دائماً عوناً لي
بدعواتهم ودعمهم المستمر.

إلى أساتذتي الأفاضل، وكل من أضاء لي طريق العلم والمعرفة، وترك بصمته في
مسيرتي الأكاديمية.

وأخيراً، إلى كل من يؤمن بأن العلم سلاح الأمم، وبأن الطموح لا يعرف
المستحيل.

لكم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع، سائلاً الله أن ينفع به.

جدول المحتويات

المستخلص	د
الشكر والتقدير	هـ
الإهداء	و
جدول المحتويات	ز
قائمة الجداول	ط
قائمة الاشكال	ي
قائمة المصطلحات	ك
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1
1.1 مقدمة Introduction	2
1.2 مشكلة البحث Research problem:	3
1.3 أهمية البحث Importance research:	4
1.3.1 الأهمية النظرية Theoretical importance	4
1.3.2 الأهمية التطبيقية Practical importance	4
1.4 أهداف البحث Research objectives:	4
1.5 تساؤلات البحث Research questions:	5
1.6 فرضيات البحث Research hypotheses	5
1.7 نموذج البحث Research model	6
1.8 النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث The adopted scientific theory:	7
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	8
2.1 التحول الرقمي Digital transformation	9
2.2 نجاح المشاريع Project success	17
2.3 النظريات العلمية المفسرة للتحول الرقمي ونجاح المشاريع	21

23	Previous studies الدراسات السابقة
33	الفصل الثالث: منهجية البحث
34	3.1 التمهيد:
34	3.2 منهج البحث:
34	3.3 مجتمع وعينة البحث:
34	3.4 تحليل البيانات الشخصية لأفراد العينة:
35	3.5 حدود الدراسة:
37	3.6 أداة الدراسة:
37	3.7 التحليل النسبي لمقياس ليكرت الخماسي
38	3.8 صدق الأداة (صدق الإتساق الداخلي)
40	3.9 تحليل الاعتمادية (تحليل الثبات)
41	3.10 المعالجة الإحصائية:
42	الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات
43	4.1 التمهيد
43	4.2 النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة
51	4.3 تحليل الارتباطات
52	4.4 اختبار فرضيات الدراسة
55	4.5 تحليل الفرضيات
56	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
57	5.1 المقدمة
57	5.2 النتائج
61	5.3 التوصيات في ضوء نتائج الدراسة:
62	Abstract
63	المراجع
66	الملاحق

قائمة الجداول

م	رقم الجدول	الصفحة
1	1-3 تحليل البيانات الديمغرافية لعينة البحث	33
2	2-3 الاوزان النسبية للاجابات الممكنة	36
3	3-3 فترات الأوساط الحسابية لمقياس ليكرت	36
4	4-3 دراسة مستوى صدق أداة الدراسة	37
5	5-3 تحليل الاعتمادية	38
6	1-4 الانحراف المعياري والوسط الحسابي لبعد الاعمال الرقمية	42
7	2-4 الانحراف المعياري والوسط الحسابي لبعد الحوكمة الرقمية	43
8	3-4 الانحراف المعياري والوسط الحسابي لبعد البنية التحتية	44
9	4-4 الانحراف المعياري والوسط الحسابي لبعد الابتكار	46
10	5-4 الانحراف المعياري والوسط الحسابي للمتغير التابع (نجاح المشاريع)	47
11	6-4 تلخيص تقييمات الابعاد للمتغيرات	49
12	7-4 تحليل الارتباطات	49
13	8-4 تحليل الفرضيات باستخدام الانحدار المتعدد	51
14	9-4 مخصص تحليل الفرضيات	53

قائمة الاشكال

م	رقم الشكل	الصفحة
1	الشكل 1.1 يوضح نموذج متغيرات البحث	6
2	الشكل 1.3 يوضح المتغيرات الشخصية لعينة الدراسة حسب النوع	36
3	الشكل 2.3 يوضح المتغيرات الشخصية لعينة الدراسة حسب العمر	36
4	الشكل 3.3 يوضح المتغيرات الشخصية لعينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	36

قائمة المصطلحات

م	المصطلح	التعريف	الصفحة
1	التحول الرقمي Digital Transformation	العملية التي تستخدم الشركات من خلالها تكنولوجيا المعلومات لتحسين عملياتها التجارية، وتحسين رضا العملاء وزيادة الأداء التشغيلي، وأبرز الفوائد التي تجتهد المؤسسات من التحول الرقمي هو بناء القدرات الأساسية التي تدعم الهيكل التنظيمي بأكمله، وصياغة قيم جديدة لعالم الأعمال	9
2	الأعمال الرقمية Digital Business	تعني استخدام التقنيات الرقمية في العمليات والأنشطة التجارية للمؤسسة بهدف تحسين الأداء وتعزيز تجربة العملاء وتحقيق ميزة تنافسية.	12
3	الحكومة الرقمية Digital Governance	هي إدارة العمليات واتخاذ القرارات المؤسسية باستخدام الأدوات الرقمية لضمان الشفافية والمساءلة وتحسين التنسيق والامتثال للأنظمة	12
4	البنية التحتية الرقمية Digital Infrastructure	تشير إلى الموارد التقنية الأساسية مثل أنظمة الحوسبة السحابية وشبكات الاتصال وقواعد البيانات، التي تمكن المؤسسات من تشغيل التطبيقات الرقمية ودعم التحول الرقمي بفاعلية	12
5	الابتكار الرقمي Digital Innovation	هو تطوير حلول ونماذج عمل جديدة تعتمد على التقنيات الرقمية لإعادة تصميم العمليات والخدمات وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات.	12
6	نجاح المشاريع Project Success	أعلى مستوى من الفائدة التي يحققها المشروع عند أي نقطة تقييم، مع مراعاة مستويات متعددة من الأداء بدءاً من الأداء التشغيلي وصولاً إلى التأثير الاستراتيجي	17

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة Introduction

شهد العالم المعاصر في عصرنا الحالي تطورًا تكنولوجيًا متسارعًا أدى بدوره إلى تغييرات جذرية كبيرة في كافة المجالات، لا سيما في القطاعات الحكومية التي تتطلب تقديم خدمات ذات كفاءة عالية لتلبية احتياجات المواطنين والمقيمين، ويُعتبر التحول الرقمي أحد أهم التحولات الحديثة وأبرزها، حيث يمثل استخدام التقنيات الرقمية لتطوير الأنظمة والإجراءات التقليدية وتحسينها بما يسهم في تعزيز الأداء المؤسسي ورفع كفاءة العمليات الإدارية، ويُعرف التحول الرقمي بأنه "التحول الرقمي علي أنه تحول أنشطة الأعمال والخدمات والعمليات والكفاءات الي نماذج رقمية ذات محتوى افتراضي تتضمن الاستفادة من التغيرات العميقة والمتسارعة والفرص التي توفرها التكنولوجيا الرقمية بحيث تعطي قدرات أكثر رشاقة تنمي الابتكار" (Kumar,2016)

وفي المملكة العربية السعودية، أصبح التحول الرقمي محورًا استراتيجيًا في إطار رؤية المملكة 2030، التي تهدف إلى تعزيز التنوع الاقتصادي، وتحقيق التنمية المستدامة، وتحسين جودة الحياة، ومن خلال هذه الرؤية التزمت المملكة العربية السعودية بدمج التقنيات الحديثة في القطاعات الحكومية لرفع مستوى الإنتاجية، وزيادة كفاءة إدارة المشاريع، وتقديم خدمات متطورة تلبي توقعات المستفيدين، وتشير التقارير إلى أن المملكة استثمرت بشكل واضح في بناء بنية تحتية رقمية متقدمة، وتطوير منصات حكومية رقمية متكاملة مثل "أبشر"، "سداد"، و"اعتماد"، مما أحدث نقلة نوعية في طريقة تنفيذ المشاريع وإدارة العمليات. (Vision 2030, 2016).

وفقًا لما جاء في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (2023) تسعى الوزارة الى تعزيز عملية التحول الرقمي في المملكة، وقد أثمرت جهود الوزارة عن تطوير العديد من المنصات الرقمية التي تسهل تقديم الخدمات مثل "قوى" لتسهيل إدارة الموارد البشرية في القطاع الخاص، و"مساند" لدعم العمالة المنزلية، و"إيجار" لتنظيم سوق العقارات، وساهمت هذه المبادرات في تحسين الكفاءة الإدارية، وتعزيز الشفافية، وتقليل التكلفة الزمنية والمالية لتنفيذ المشاريع.

وعلى الرغم من هذه الإنجازات، إلا أن التحول الرقمي يواجه تحديات عديدة في القطاعات الحكومية، منها مقاومة التغيير التنظيمي، ونقص المهارات الرقمية بين الموظفين، بالإضافة إلى قيود البنية التحتية التقنية في بعض المناطق، وهذه التحديات تؤثر بشكل مباشر على نجاح المشاريع الحكومية التي تعتمد

على الرقمنة. لذا، أصبح من الضروري دراسة مدى تأثير التحول الرقمي على نجاح المشاريع الحكومية، خاصة في الوزارات التي تقود هذا التوجه، مثل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، لتحديد عوامل النجاح والمعوقات التي تؤثر على التنفيذ الفعّال لهذه المشاريع. (السلحوت، 2025)

تكمن أهمية هذا البحث في أنه يوفر تحليلاً عميقاً لأثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وسيتم تسليط الضوء على كيفية تعزيز التحول الرقمي لفعالية المشاريع الحكومية من خلال تحسين العمليات الإدارية، وتقليل التكاليف، وزيادة رضا المستفيدين، كما يهدف البحث إلى استكشاف التحديات المرتبطة بتطبيق التحول الرقمي في القطاع الحكومي واقتراح حلول عملية لدعم استدامة نجاح المشاريع المستقبلية.

كما تتمحور هذه الدراسة حول العاملين في الوزارة، باعتبارهم المحرك الأساسي لتطبيق استراتيجيات التحول الرقمي، وستُجرى دراسة ميدانية تشمل استقصاء آراء الموظفين حول تأثير التقنيات الرقمية على كفاءة العمل، ومدى ملاءمة السياسات الحالية لدعم هذا التحول، بالإضافة إلى تقييم تأثير الرقمنة على الإنجاز الفعلي لأهداف الوزارة، ومن المتوقع أن تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية حول التحول الرقمي في القطاعات الحكومية، وأن تقدم توصيات عملية لدعم نجاح المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

1.2 مشكلة البحث :Research problem

على الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها المملكة العربية السعودية لتحقيق التحول الرقمي في القطاعات الحكومية كجزء من رؤية المملكة العربية السعودية 2030، إلا أن العديد من المشاريع الرقمية تواجه تحديات تؤثر على نجاحها، ومن أبرز هذه التحديات ما يتعلق بمدى كفاءة تطبيق التحول الرقمي، وتأثيره على تحسين الأداء، ورفع الكفاءة، وتحقيق أهداف المشاريع الحكومية، ويُعد تحديد العوامل التي تسهم في نجاح التحول الرقمي والتغلب على التحديات التي تواجه تطبيقه أمراً ضرورياً لتحسين فعالية المشاريع في القطاع الحكومي. (السلحوت، 2025)

وبما أن وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية تُعد من الجهات الرائدة في تبني استراتيجيات التحول الرقمي، فإنه من المهم دراسة تأثير هذه الاستراتيجيات على نجاح مشاريعها الحكومية.

1.3 أهمية البحث :Importance research

1.3.1 الأهمية النظرية Theoretical importance

- يساهم البحث في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالتحول الرقمي ونجاح المشاريع، خاصة في السياق الحكومي السعودي
- يملأ فجوة بحثية، حيث إن معظم الدراسات السابقة ركزت على القطاع الخاص أو تناولت التحول الرقمي بشكل عام دون التعمق في تأثيره على نجاح المشاريع الحكومية
- يحل العلاقة بين التحول الرقمي بأبعاده المختلفة (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار) ونجاح المشاريع، مما يوفر فهمًا أكثر شمولًا للموضوع.
- يقدم إطارًا مرجعيًا للباحثين والمهتمين بإدارة المشاريع والتحول الرقمي، مما يساعد في تطوير نماذج تحليلية مستقبلية لفهم العلاقة بين التكنولوجيا وأداء المشاريع

1.3.2 الأهمية التطبيقية Practical importance

- يركز البحث على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وهي جهة حكومية مسؤولة عن تنفيذ مشاريع حيوية تؤثر على المجتمع، مما يجعل نتائجه ذات تطبيق عملي مباشر
- يساعد في تحسين تنفيذ المشاريع الحكومية وزيادة كفاءتها، مما يدعم تحقيق مستهدفات رؤية السعودية 2030 في التحول الرقمي والحوكمة الفعالة.
- يقدم رؤى عملية تساعد صناع القرار في الوزارة على تعزيز الاستفادة من التقنيات الرقمية وتحسين إدارة المشاريع لتحقيق أفضل النتائج.
- يوفر مقترحات وتوصيات قائمة على الأدلة العلمية لدعم نجاح المشاريع الحكومية في ظل التحول الرقمي المتسارع، مما ينعكس إيجابيًا على جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

1.4 أهداف البحث :Research objectives

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار) على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وتحليل العلاقة بين هذه الأبعاد ومدى تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالي، ويتفرع من الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:

- التعرف على أثر تطبيق الأعمال الرقمية في تحسين كفاءة وفاعلية تنفيذ المشاريع بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.
- تحليل دور الحوكمة الرقمية في تحقيق أهداف المشاريع وضمان استدامتها داخل الوزارة.
- تحديد مدى تأثير البنية التحتية الرقمية في دعم نجاح المشاريع الحكومية بالوزارة.
- دراسة أثر الابتكار الرقمي في تعزيز جودة المشاريع ورفع معدلات نجاحها في الوزارة

1.5 تساؤلات البحث Research questions:

انطلاقاً من مشكلة البحث وأهدافه، تم صياغة مجموعة من التساؤلات التي تسعى إلى توضيح طبيعة العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي ونجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وتهدف هذه التساؤلات إلى تحديد مدى تأثير كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي على تحقيق الكفاءة والفعالية في تنفيذ المشاريع الحكومية.

1.5.1 السؤال الرئيسي Main question

ما أثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار) على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية؟

1.5.2 الأسئلة الفرعية Sub-questions

- إلى أي مدى تسهم الأنظمة والخدمات الرقمية في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع في الوزارة؟
- إلى أي مدى تؤثر سياسات وإجراءات الحوكمة الرقمية على تحقيق أهداف المشاريع في الوزارة؟
- ما مدى تأثير توفر بنية تحتية رقمية قوية على نجاح المشاريع الحكومية في الوزارة؟
- إلى أي مدى يسهم مستوى الابتكار الرقمي في تحسين جودة ونتائج المشاريع في الوزارة؟

1.6 فرضيات البحث Research hypotheses

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على مجموعة من الفروض تتمثل في:

1.6.1 الفرضية الرئيسية Main hypothesis

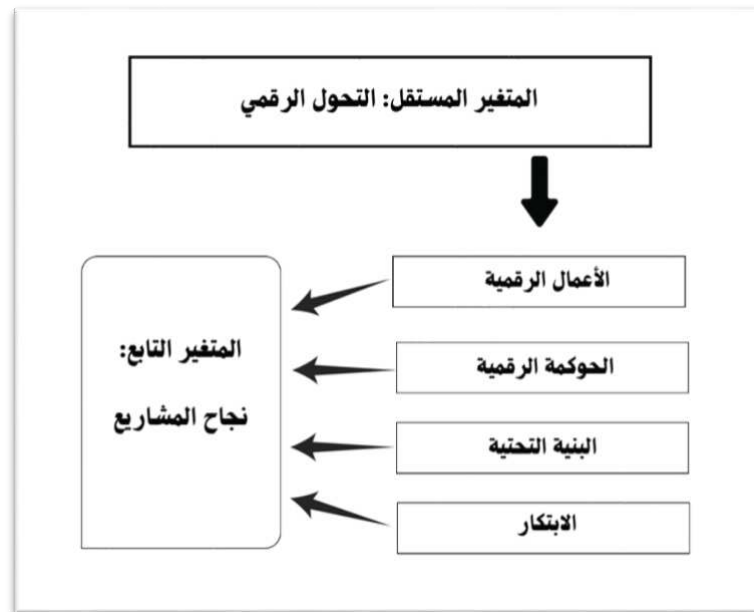
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي بأبعاده المختلفة (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار) على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، ويتفرع منها مجموعة من الفرضيات الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

1.6.2 الفرضيات الفرعية Sub-hypotheses

- **الفرضية الأولى:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الأعمال الرقمية ونجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.
- **الفرضية الثانية:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحوكمة الرقمية وتحقيق أهداف المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.
- **الفرضية الثالثة:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين قوة البنية التحتية الرقمية ونجاح المشاريع الحكومية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.
- **الفرضية الرابعة:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الابتكار الرقمي ونجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

1.7 نموذج البحث Research model

- المتغير المستقل: التحويل الرقمي
- المتغير التابع: إدارة المشاريع



الشكل 1.1 يوضح متغيرات الدراسة

المصدر: من اعداد الباحث

1.8 النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث :The adopted scientific theory

يعتمد هذا البحث على نظرية النضج الرقمي (Digital Maturity Theory)، التي تفسر كيفية تطور المؤسسات في تبني التكنولوجيا وتأثير ذلك على أدائها ونجاح مشاريعها، وتعزز هذه النظرية فهم العلاقة بين مستوى التحول الرقمي في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية ومدى نجاح المشاريع المنفذة، حيث تركز على عدة مراحل تبدأ من الاعتماد الأساسي على التقنية وصولاً إلى التحول الرقمي بشكل كامل. (مظهر، 2024)

كما تستند الدراسة إلى نظرية الانتشار التكنولوجي (Diffusion of Innovation Theory)، التي توضح كيفية تبني الموظفين في الوزارة للتحولات الرقمية ودور ذلك في تحسين تنفيذ المشاريع، وتساعد هذه النظرية بصورة كبيرة في تحليل العوامل المؤثرة على قبول التقنيات الرقمية داخل القطاعات الحكومية ومدى تأثيرها على تحقيق الكفاءة والفعالية في المشاريع. (زين الدين، 2002)

الفصل الثاني:

الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1 التحول الرقمي Digital transformation

2.1.1 المقدمة

قد أصبح التحول الرقمي من أهم الاستراتيجيات التي تسعى الشركات الى تحقيقها والتطور في مجالها، والاستفادة من فوائدها، فالتحول الرقمي يمكن الأفراد والمؤسسات من الاستمرار في ممارسة المهام والأنشطة وتحقيق الأهداف وفق الاستراتيجيات المستقبلية بأقل الجهود وأقل التكاليف بما يتضمنه من تحولات تقنية تركز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمراجعة الداخلية للشركات تعتبر عصب استمرار لها ولتقدمها حيث يعتبر قطاع المراجعة الداخلية والذي يلعب دور ديناميكي في استدامة مؤسسات الأعمال من خلال إدارة المخاطر وكشف الاحتيال والفساد وتحقيق أمن المعلومات والعلاقات والاتصالات وذلك ليس بمنحى بعيد عن التحول الرقمي في عمله وهو كذلك ما يمكننا ان نطلق عليه رقمه الأعمال وتكنولوجيا المعلومات، فنجاح إدارة المراجع الداخلية في انجاز المهام بسرعة ودقة يحتاج إلى تدعيم الطرق اليدوية بطرق الكترونية تمكنها من التأكد من سلامة الأداء (Singha , et , al, 2020)

كما يجب أن تتضمن عمليات المراجعة الداخلية القائمة على استخدام تقنيات التحول الرقمي اجراءات وسياسات فحص استراتيجية التحول الرقمي والتحقق من معدل التطور التكنولوجي والتقنيات الرقمية المستخدمة داخل المؤسسة وتطبيقاتها المختلفة، وتبني واستخدام مجموعة متنوعة من الأفكار والخبرات لتقييم المخاطر التي تقترن بتنفيذ هذه التقنيات عبر المنصات الرقمية والمواقع الإلكترونية.

2.1.2 مفهوم التحول الرقمي The concept of digital transformation

التحول في اللغة يعني: التنقل من مَوْضِعٍ إِلَى مَوْضِعٍ أَوْ مِنْ حَالٍ إِلَى حَالٍ وَعَنِ الشَّيْءِ انْصَرَفَ عَنْهُ إِلَى غَيْرِهِ. (المعجم الوسيط، 2011)

والتحول الرقمي باعتباره اصطلاحاً حديثاً قام كثير من المختصين بتعريفه بأنه: عملية تكامل التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب العمل أو المؤسسة، مما يؤدي إلى تغييرات جذرية في كيفية العمل وتقديم القيمة للمستفيدين. لا يقتصر التحول الرقمي على استبدال الأدوات التقليدية بالتكنولوجيا، بل يمتد ليشمل إعادة تصميم العمليات والإجراءات، وابتكار نماذج عمل جديدة، وتعزيز القدرة على الاستجابة للتغيرات السريعة في البيئة المحيطة (Kane et al., 2015).

والتحول الرقمي هي العملية التي تستخدم الشركات من خلالها تكنولوجيا المعلومات لتحسين عملياتها التجارية، وتحسين رضا العملاء وزيادة الأداء التشغيلي، وأبرز الفوائد التي جنتها المؤسسات من التحول الرقمي هو بناء القدرات الأساسية التي تدعم الهيكل التنظيمي بأكمله، وصياغة قيم جديدة لعالم الأعمال (Chang et al., 2021: 243)، ويمثل التحول الرقمي تحولاً استراتيجياً يتمحور حول تبني التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، لتحسين الكفاءة، وتعزيز الابتكار، وتحقيق أهداف الأعمال. يهدف التحول الرقمي إلى تقديم قيمة مضافة للمستخدمين عبر تسهيل الوصول إلى الخدمات، وتحسين تجربة العملاء، وتقليل التكاليف التشغيلية (Westerman et al., 2014).

ومن منظور أوسع، التحول الرقمي ليس مجرد تطبيق التكنولوجيا، بل هو ثقافة تنظيمية تسعى إلى تطوير نماذج جديدة في التفكير، وتعزيز الإبداع، وتمكين المؤسسات من البقاء تنافسية في بيئة تعتمد بشكل كبير على الاقتصاد الرقمي. تتضمن هذه العملية إعادة النظر في استراتيجيات الأعمال، وتمكين القوى العاملة من استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة لتحقيق أهداف مستدامة (Schallmo et al., 2017).

2.1.3 أهمية التحول الرقمي The importance of digital transformation

أصبح التحول الرقمي ضرورة استراتيجية في عصر التكنولوجيا الحديثة، نظرًا للدور الحيوي الذي يلعبه في تحسين أداء المؤسسات وتعزيز كفاءتها التشغيلية والإدارية. من أبرز جوانب أهمية التحول الرقمي تحسين الكفاءة التشغيلية، إذ يساهم في أتمتة العمليات وتقليل الوقت المستغرق في إنجاز المهام، كما يقلل من الأخطاء البشرية، ما يؤدي إلى رفع جودة العمليات وخفض التكاليف التشغيلية بشكل ملموس.

كما يعزز التحول الرقمي تجربة العملاء، حيث يوفر أدوات وخدمات مبتكرة وسريعة تلبي احتياجاتهم بكفاءة أعلى، كما يمكّن المؤسسات من جمع بيانات دقيقة حول سلوك العملاء وتحليلها، مما يساعد على تحسين التفاعل معهم وزيادة مستوى الرضا والولاء تجاه المؤسسة، إلى جانب ذلك، يساهم التحول الرقمي في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات، من خلال تمكينها من الابتكار المستمر واستخدام التقنيات الحديثة لتطوير المنتجات والخدمات، ما يعزز مكانتها في السوق ويمنحها ميزة تنافسية واضحة، كما يحقق التحول الرقمي مرونة أكبر، حيث يمكّن المؤسسات من التكيف بسرعة مع التغيرات السريعة في بيئة العمل، سواء كانت تكنولوجية أو تنظيمية، ما يجعلها أكثر استعدادًا لمواجهة تحديات المستقبل. (مظهر، 2024)

2.1.4 خصائص التحول الرقمي Characteristics of digital transformation:

يمتاز التحول الرقمي بعدد من الخصائص التي تميزه عن الأساليب التقليدية في تطوير الأعمال والتقنيات، وتساهم هذه الخصائص في تعزيز فعالية المؤسسات في بيئة العمل الحديثة. يمكن تلخيص أهم هذه الخصائص فيما يلي:

1. الشمولية والتكامل:

التحول الرقمي لا يقتصر على استخدام التكنولوجيا في جزء محدد من المؤسسة، بل يشمل جميع أقسامها ووظائفها، من العمليات التشغيلية والإدارية إلى التفاعل مع العملاء. هذا التكامل يتيح تحقيق كفاءة شاملة، وتقليل الهدر في الوقت والموارد، وزيادة القيمة المقدمة لأصحاب المصلحة. كما يعزز التنسيق بين الفرق المختلفة داخل المؤسسة، مما يساهم في سرعة الإنجاز وتحسين جودة الخدمات.

2. التركيز على العميل:

إحدى الخصائص الجوهرية للتحول الرقمي هي تحسين تجربة العميل بشكل مستمر. يتم ذلك من خلال تقديم خدمات أسرع وأكثر كفاءة، وتحليل البيانات المتعلقة بسلوك العملاء لتخصيص المنتجات والخدمات بما يلبي احتياجاتهم الفردية. هذا التركيز على العميل يساعد المؤسسات على تعزيز رضا العملاء، وبناء ولاء طويل الأمد، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة في السوق.

3. الابتكار والمرونة:

الابتكار عنصر أساسي في التحول الرقمي، حيث لا يقتصر على تطوير العمليات الحالية فحسب، بل يشمل ابتكار نماذج عمل جديدة وحلول مبتكرة لتلبية متطلبات السوق بطرق خلاقة. بالإضافة إلى ذلك، توفر المرونة القدرة على التكيف السريع مع التغيرات في البيئة الاقتصادية والسوقية، وتمكن الإدارة من اتخاذ قرارات فورية ومدروسة لمواجهة التحديات الطارئة.

4. الاعتماد على البيانات والاستدامة:

التحول الرقمي يعتمد على جمع وتحليل البيانات في الوقت الفعلي لدعم اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة، ما يساهم في تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية. كما يدعم التحول الرقمي أهداف الاستدامة البيئية من خلال تقليل استخدام الورق، أتمتة العمليات، وخفض الأثر البيئي للمؤسسة. هذا يحقق مسؤولية اجتماعية أكبر للمؤسسات ويساهم في تلبية متطلبات التنمية المستدامة (محمد؛ مصطفى، 2025)

2.1.5 أبعاد التحول الرقمي Dimensions of digital transformation

يتكون التحول الرقمي من مجموعة من الأبعاد التي تعمل معاً لتحقيق تكامل التكنولوجيا مع العمليات المؤسسية، وتمكين المؤسسات من تحسين أدائها وزيادة قدرتها التنافسية. ومن الأبعاد الأساسية التي يركز عليها هذا البحث أربعة أبعاد رئيسية:

أولاً: الأعمال الرقمية Digital business

يشير هذا البعد إلى تبني المؤسسات للتكنولوجيا الرقمية بهدف تحسين العمليات التشغيلية والأنشطة التجارية؛ لدعم اتخاذ القرار وتعزيز تجربة العملاء. ويسهم التحول نحو الأعمال الرقمية في زيادة الإنتاجية، تقليل التكاليف التشغيلية، وتحقيق ميزة تنافسية واضحة من خلال تحسين جودة الخدمات والعمليات الداخلية.

ثانياً: الحوكمة الرقمية Digital governance

تركز الحوكمة الرقمية على إدارة العمليات واتخاذ القرارات المؤسسية باستخدام الأدوات الرقمية، بما يضمن الشفافية والمساءلة وسرعة الاستجابة، كما تساهم في تعزيز التنسيق بين الوحدات الإدارية المختلفة، وبناء الثقة مع أصحاب المصلحة، وضمان الامتثال للأنظمة واللوائح التنظيمية.

ثالثاً: البنية التحتية الرقمية Digital infrastructure

تمثل البنية التحتية الرقمية العمود الفقري لأي عملية تحول رقمي، إذ توفر الموارد التكنولوجية الأساسية مثل أنظمة الحوسبة السحابية، شبكات الاتصال الحديثة، وقواعد البيانات الضخمة، وتضمن البنية التحتية القوية قدرة المؤسسات على تشغيل التطبيقات الرقمية بكفاءة، ودعم الابتكار، والحفاظ على استدامة العمليات التقنية على المدى الطويل.

رابعاً: الابتكار الرقمي Digital innovation

يُعد الابتكار المحرك الأساسي للتحول الرقمي، إذ يتمثل في تطوير حلول جديدة ونماذج عمل مبتكرة تعيد تعريف العمليات المؤسسية والخدمات المقدمة للعملاء. ويسهم الابتكار الرقمي في تلبية احتياجات العملاء المتغيرة بسرعة، وتمكين المؤسسة من التكيف مع التحولات المستمرة في بيئة السوق، وبالتالي تعزيز قدرتها على المنافسة وتحقيق النمو المستدام. (Schallmo et al., 2017).

2.1.6 Stages of digital transformation المراحل التحول الرقمي

عملية التحول الرقمي لا تحدث بشكل مفاجئ، بل هي رحلة متدرجة تمر بها المؤسسات لتحقيق التكامل الرقمي الكامل في جميع عملياتها، مع تعزيز الكفاءة والقدرة التنافسية. يمكن تلخيص المراحل الأساسية للتحول الرقمي فيما يلي: (المحمدي، 2025)

١. **المرحلة الأولى: الوعي الرقمي:** في هذه المرحلة، تبدأ المؤسسة بفهم أهمية التحول الرقمي وأثره على الأداء المؤسسي. يتم التركيز على تقييم الوضع الحالي من حيث الأنظمة والعمليات التكنولوجية، وتحديد نقاط القوة والضعف، بالإضافة إلى دراسة الفرص المتاحة لتحسين الأداء من خلال الابتكار الرقمي.

٢. **المرحلة الثانية: التخطيط الرقمي:** بعد اكتساب الوعي الرقمي، تنتقل المؤسسة إلى مرحلة التخطيط، حيث تُوضع استراتيجية واضحة للتحول الرقمي. تتضمن هذه الاستراتيجية تحديد الأهداف الرئيسية للتحول، اختيار الأدوات والتقنيات الرقمية المناسبة، وضع الميزانية المخصصة، وتحديد الموارد البشرية اللازمة لتنفيذ الخطة. كما تشمل هذه المرحلة وضع آليات لقياس التقدم وضمان مواءمة خطة التحول مع أهداف المؤسسة الاستراتيجية.

٣. **المرحلة الثالثة: التنفيذ الرقمي:** في هذه المرحلة، يبدأ التطبيق الفعلي للتقنيات الرقمية في العمليات والإجراءات المؤسسية. يشمل ذلك إدخال أنظمة الحوسبة السحابية، أتمتة العمليات التشغيلية، واستخدام البيانات الضخمة لدعم اتخاذ القرار وتحسين الأداء. كما تركز هذه المرحلة على ضمان تكامل الأنظمة الجديدة مع العمليات الحالية وتقليل أي اضطرابات قد تحدث أثناء الانتقال الرقمي.

٤. **المرحلة الرابعة: التكيف الرقمي:** بعد تطبيق التقنيات الرقمية، تحتاج المؤسسة إلى ضبط العمليات وإعادة هيكلة بيئة العمل بما يتوافق مع الأنظمة الجديدة. يتم في هذه المرحلة تدريب الموظفين وتطوير مهاراتهم الرقمية، وتعديل الإجراءات التنظيمية لتسهيل التكيف السلس مع التغيرات، مع التركيز على الاستمرارية والمرونة لضمان نجاح التحول الرقمي.

٥. **المرحلة الخامسة: الابتكار الرقمي:** في هذه المرحلة، تصبح التكنولوجيا الرقمية جزءاً من ثقافة المؤسسة. يتم التركيز على الابتكار المستمر، تطوير نماذج عمل جديدة، وإيجاد حلول مبتكرة تلبي احتياجات السوق المتغيرة. يهدف الابتكار الرقمي إلى تحسين الأداء المؤسسي، تعزيز القدرة التنافسية، وتمكين المؤسسة من الاستفادة الكاملة من الفرص الرقمية المستقبلية

2.1.7 تحديات التحول الرقمي Digital transformation challenges

على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يقدمها التحول الرقمي للمؤسسات، إلا أن تطبيق هذه العملية يواجه مجموعة من التحديات الجوهرية التي قد تؤثر على فعالية التنفيذ ونجاحه على المدى الطويل.

أولاً: مقاومة التغيير:

تعد مقاومة التغيير أحد أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات عند الشروع في التحول الرقمي. فبعض الموظفين قد يشعرون بالقلق أو التوتر نتيجة التعامل مع التقنيات الجديدة والأنظمة الرقمية غير المألوفة، مما قد يؤدي إلى بطء في تبني التغييرات وتأثير سلبي على سير العملية برمتها. وإدارة هذه المقاومة تتطلب استراتيجية واضحة تشمل التوعية المستمرة للموظفين، وتقديم التدريب العملي، وإشراكهم في مراحل التخطيط والتنفيذ، بحيث يشعر الموظف بأن التغيير ليس مفروضاً عليه، بل فرصة للتطور وتحسين الأداء.

ثانياً: نقص الكفاءات الرقمية:

تحقيق التحول الرقمي الفعّال يعتمد بشكل كبير على وجود مهارات وكفاءات متخصصة في مجالات مثل التحليل البياني، البرمجة، إدارة الأنظمة الرقمية، والأمن السيبراني. وغالباً ما تواجه المؤسسات نقصاً في هذه الكفاءات الحيوية، ما يؤدي إلى تأخر عمليات التنفيذ أو انخفاض جودة النتائج. لذلك، يصبح الاستثمار في تطوير القدرات البشرية وتوفير برامج تدريبية متقدمة أمراً أساسياً لضمان قدرة المؤسسة على مواكبة التطورات الرقمية وتحقيق أهدافها بكفاءة.

ثالثاً: ارتفاع التكاليف التشغيلية والتقنية:

تشكل التكاليف المرتفعة أحد أبرز العقبات أمام تطبيق التحول الرقمي. فعملية التحول تتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية التكنولوجية، بما في ذلك الأجهزة والبرمجيات الحديثة، والخدمات السحابية، وأنظمة الأمان الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، يحتاج الموظفون إلى تدريب مستمر لتطوير مهاراتهم بما يتناسب مع التغيرات التقنية، ما يزيد من الأعباء المالية على المؤسسة. ومن ثم، يتعين على المؤسسات وضع خطط مالية دقيقة لتغطية هذه التكاليف، مع مراعاة تحقيق التوازن بين الاستثمار في التكنولوجيا وتطوير الكفاءات البشرية لضمان نجاح التحول الرقمي على المدى الطويل (المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، 2025).

2.1.8 فوائد التحول الرقمي Benefits of digital transformation

التحول الرقمي يمثل خطوة استراتيجية مهمة للمؤسسات، سواء كانت في القطاع الحكومي أو الخاص، لما يقدمه من مزايا متعددة على مختلف المستويات، ومن أبرز هذه الفوائد: (المظهر، 2024)

١. **تحسين الكفاءة التشغيلية:** حيث يساهم التحول الرقمي في أتمتة العمليات وتقليل الاعتماد على التدخل البشري، ما يؤدي إلى تسريع إنجاز المهام وتقليل الأخطاء، وبالتالي رفع الإنتاجية وتحسين جودة الأداء داخل المؤسسة.

٢. **خفض التكاليف التشغيلية بشكل ملحوظ:** وذلك من خلال تقليل الاعتماد على الورق والمساحات التخزينية الكبيرة، واستغلال تقنيات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي لتقليص نفقات التشغيل والصيانة، كما يُعزز التحول الرقمي تجربة العملاء، إذ يوفر أدوات رقمية متطورة مثل المنصات الإلكترونية سهلة الاستخدام وخدمات الدعم الفوري عبر الدردشة الآلية، مما يزيد من رضا العملاء ويعزز ولاءهم للمؤسسة.

٣. **اتخاذ قرارات أكثر دقة عن طريق تحليل البيانات الضخمة:** يمكّن التحول الرقمي المؤسسات من اتخاذ قرارات أكثر دقة عن طريق تحليل البيانات الضخمة ما يساهم في تحسين التخطيط الاستراتيجي والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، كما يزيد من القدرة التنافسية للشركات عبر تمكينها من التكيف بسرعة مع التغيرات السوقية وتقديم منتجات وخدمات مبتكرة. ومن الجوانب الأخرى المهمة.

٤. **دعم الاستدامة البيئية:** وذلك من خلال تقليل استهلاك الموارد مثل الورق والطاقة، ويعزز الأمن السيبراني عبر استخدام تقنيات متقدمة مثل التشفير والذكاء الاصطناعي لحماية البيانات الحساسة. وأخيراً، يوفر التحول الرقمي بيئة محفزة للابتكار، مما يسمح بتطوير حلول جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة وتواكب التحولات المستقبلية.

علاوة على ذلك، يعزز التحول الرقمي التعاون بين الفرق داخل المؤسسة، من خلال منصات العمل الجماعي الرقمية التي تتيح مشاركة المعلومات والتواصل الفوري بين الموظفين، كما يساهم في تحسين الشفافية داخل المنظمة، حيث يمكن تتبع العمليات والقرارات بسهولة أكبر، مما يقلل من احتمالية الأخطاء ويزيد من ثقة الجهات المعنية. بالإضافة إلى ذلك، يفتح التحول الرقمي آفاقاً جديدة للتوسع والنمو، إذ يمكن للمؤسسات الوصول إلى أسواق جديدة وخدمات مبتكرة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة. (باغة، 2019)

2.1.9 مخاطر التحول الرقمي Digital transformation risks

أوضح النحاس ودبا (2020) أنه على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يقدمها التحول الرقمي للمؤسسات، إلا أنه لا يخلو من مجموعة من المخاطر التي قد تؤثر بشكل كبير على أداء المؤسسات إذا لم يتم التعامل معها بطريقة مدروسة ومنهجية. وتشمل هذه المخاطر:

أولاً: المخاطر التقنية والمالية:

يشمل ذلك الأمن السيبراني، حيث يؤدي الاعتماد المكثف على الأنظمة الرقمية إلى زيادة قابلية البيانات للاختراقات والهجمات الإلكترونية، مما قد يتسبب في خسائر مالية أو أضرار في السمعة. كما يشكل ارتفاع تكلفة التنفيذ تحدياً كبيراً، إذ يحتاج التحول الرقمي إلى استثمارات ضخمة في البنية التحتية التكنولوجية، والبرمجيات، وتدريب الموظفين، وهو ما قد يثقل كاهل المؤسسات، خاصة الصغيرة منها.

ثانياً: المخاطر المتعلقة بالموارد البشرية والتشغيل:

تواجه المؤسسات صعوبات في التكيف مع التغيرات التنظيمية، إذ قد يقاوم بعض الموظفين اعتماد التقنيات الحديثة، ما يبطئ من وتيرة تنفيذ التحول الرقمي ويؤثر على نجاحه. إضافة إلى ذلك، قد تؤدي أتمتة العمليات إلى تقليل الحاجة لبعض الوظائف التقليدية، مما يثير قلقاً اجتماعياً بشأن البطالة، خصوصاً في القطاعات التي تعتمد على العمالة اليدوية. كما تبرز تحديات الاعتماد على الموردين الخارجيين، إذ قد تصطدم المؤسسات بمشكلات في توافق الأنظمة الجديدة مع القديمة، أو تتأثر بشكل كبير عند حدوث أعطال أو انقطاع في الخدمة.

ثالثاً: المخاطر القانونية والخصوصية وقياس العائد:

يثير جمع وتحليل البيانات بشكل موسع مخاوف تتعلق بانتهاك الخصوصية إذا لم تكن هناك سياسات واضحة لحماية المعلومات الشخصية، وفي بعض الحالات، قد يصعب على المؤسسات قياس العائد الفعلي على الاستثمار في التحول الرقمي بسبب سوء التخطيط أو عدم توافق التقنيات مع احتياجات العمل، ما قد يؤدي إلى خسائر مالية. كما يواجه التحول الرقمي تعقيدات قانونية وتشريعية، نظراً لاختلاف قوانين حماية البيانات بين الدول، مما يتطلب قدرة مستمرة على التكيف مع التغيرات القانونية لضمان الالتزام وتقليل المخاطر القانونية.

2.2 نجاح المشاريع Project success

2.2.1 المقدمة

يُعد نجاح المشاريع من المفاهيم الأساسية في إدارة الأعمال والقطاعات الحكومية، حيث يمثل تحقيق الأهداف المخطط لها ضمن معايير ومقاييس محددة من حيث التكلفة، الجودة، والمدة الزمنية، ومع تطور بيئات العمل وزيادة تعقيد المشاريع، أصبح قياس النجاح يعتمد على العديد من العوامل التي تتجاوز الإنجاز المادي للمشروع لتضم التأثيرات بعيدة المدى، ورضا المستفيد، ومدى تحقيق المشروع لقيمتها المضافة.

وتتنوع معايير نجاح المشاريع تبعاً لطبيعة القطاع الذي تعمل فيه، ففي المشاريع الحكومية يتم التركيز بصورة كبيرة على تحقيق الأهداف التنموية والكفاءة في استعمال الموارد، بينما في القطاع الخاص قد يكون العائد المالي من أهم مؤشرات النجاح. لذا، أصبح من الهام فهم العوامل التي تسهم في نجاح المشاريع وتطوير استراتيجيات فعالة لضمان تحقيقها وفقاً لمتطلبات أصحاب المصلحة. (Kerzner 2017)

2.2.2 تعريف نجاح المشاريع Defining project success

يُعرّف (PMI) نجاح المشروع بأنه أعلى مستوى من الفائدة التي يحققها المشروع عند أي نقطة تقييم، مع مراعاة مستويات متعددة من الأداء بدءاً من الأداء التشغيلي وصولاً إلى التأثير الاستراتيجي، وأوضحت (Mwangi 2018) أن نجاح المشروع يُشير إلى مدى تحقيق أهداف المشروع ضمن القيود المفروضة (مثل الوقت، التكلفة، الجودة)، مع الأخذ في الاعتبار رضا أصحاب المصلحة وتحقيق المنافع المأمولة بعد الانتهاء منه

من جهة أخرى، يعرف (Kerzner 2017) نجاح المشروع بأنه تحقيق التوازن بين ثلاثة محاور رئيسية: الوقت، التكلفة، والجودة، مع ضمان أن النتيجة النهائية تتماشى مع التوقعات والمعايير المحددة مسبقاً. كما يشير إلى أن المشروع الناجح هو الذي يتمكن من إدارة المخاطر والتحديات المحتملة بطريقة فعالة دون التأثير السلبي على أهدافه الرئيسية. أما (Pinto & Slevin 2019) فيوضحان أن نجاح المشاريع لا يقتصر فقط على إكمال المهام ضمن الجدول الزمني والميزانية المحددة، بل يشمل أيضاً تحقيق القيمة المضافة والاستفادة المستدامة من مخرجات المشروع، كما يؤكدان أن المشاريع الناجحة هي تلك التي تساهم في تحقيق الأهداف طويلة المدى للمنظمة وتعزز رضا العملاء والمستفيدين

2.2.3 أهمية نجاح المشاريع The importance of project success

يُعد نجاح المشاريع عاملاً حاسماً في تحقيق النمو والاستدامة للمنظمات، حيث يساهم في تحسين الأداء العام وزيادة القدرة التنافسية. وفقاً لـ (Turner 2016)، فإن المشاريع الناجحة تعزز من كفاءة استخدام الموارد، وتحقق أهداف المنظمة الاستراتيجية، مما ينعكس إيجاباً على رضا العملاء وأصحاب المصلحة. كما أن النجاح في تنفيذ المشاريع يقلل من الهدر المالي والزمني، مما يعزز من استدامة الأعمال. من جانب آخر، يشير (Kerzner 2017) إلى أن نجاح المشاريع يساهم في تحسين الابتكار داخل المؤسسات، حيث يُمكن الفرق من تطوير حلول جديدة وزيادة فاعلية العمليات التشغيلية. كما أن المشاريع الناجحة توفر بيئة تعلمية مستمرة، مما يساهم في تحسين مهارات العاملين ورفع مستوى الكفاءة في إدارة المشاريع المستقبلية.

أما (Pinto & Slevin 2019) فيؤكدان أن نجاح المشاريع ليس مجرد تحقيق الأهداف الزمنية والمالية، بل يشمل أيضاً تحقيق تأثير إيجابي طويل المدى على المنظمة والمجتمع. حيث تساهم المشاريع الناجحة في تعزيز سمعة المنظمة، وزيادة ثقة المستثمرين، بالإضافة إلى دورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال خلق فرص عمل وتحسين جودة الخدمات والمنتجات المقدمة.

2.2.4 أهداف نجاح المشاريع Project success goals

- تسعى إدارة المشاريع إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية التي تضمن نجاح المشروع وفعاليته. من أبرز هذه الأهداف:
- تحسين الأداء من خلال تطبيق منهجيات وأدوات إدارة المشاريع، يتم تعزيز كفاءة العمليات وتحسين جودة المخرجات.
 - تسليم المشاريع في الوقت المحدد حيث يُعتبر الالتزام بالجدول الزمنية المخططة من أهم معايير نجاح المشروع، حيث تساهم إدارة المشاريع في تحديد المواعيد النهائية ومتابعة التقدم لضمان التسليم في الوقت المحدد.
 - تقليل التكاليف والمخاطر وذلك من خلال التخطيط المسبق وتحليل المخاطر، يمكن تقليل التكاليف غير المتوقعة والتعامل مع التحديات المحتملة بفعالية. (السويدان، 2019)

2.2.5 معايير قياس نجاح المشاريع:

يُعد نجاح المشاريع مفهومًا متعدد الأبعاد، حيث لا يمكن الحكم على نجاح المشروع من مجرد استكماله، بل يجب النظر إلى مجموعة من العوامل والمعايير التي تساهم في تحقيق الأهداف المرجوة. ويمكن تصنيف هذه المعايير إلى عدة محاور رئيسية، من أبرزها ما يلي (Kerzner, 2017):

١. **تحقيق نطاق العمل المطلوب:** يُعد إنجاز المشروع وفقًا للمواصفات والمتطلبات المحددة مسبقًا أحد أهم مؤشرات النجاح. فإذا لم يستطع المشروع تلبية احتياجات العملاء أو أصحاب المصلحة، فقد لا يُعتبر ناجحًا حتى وإن تم تنفيذه ضمن الوقت والتكلفة المحددين الالتزام بالوقت المحدد، يُعتبر تسليم المشروع في الوقت المحدد عاملاً رئيسيًا في نجاحه، حيث إن التأخير قد يؤدي إلى زيادة التكاليف أو التأثير على الجدول الزمني للمشاريع الأخرى. وتعتمد قدرة المشروع على تحقيق هذا المعيار على التخطيط الجيد، وتحديد الأولويات، وإدارة المخاطر بفعالية.

٢. **ضبط التكلفة والميزانية:** يُعتبر الالتزام بالميزانية المخططة عاملاً حاسماً في نجاح المشروع، إذ أن تجاوز التكاليف المقررة قد يؤدي إلى صعوبات مالية أو تقليل العائد المتوقع من المشروع. ولذلك، فإن الإدارة الفعالة للموارد المالية والتحكم في النفقات يساعدان على تحقيق النجاح المالي للمشروع.

٣. **تحقيق جودة المخرجات:** لا يقتصر نجاح المشاريع على إنجازها في الوقت المحدد وضمن الميزانية فحسب، بل يجب أن تتوافق مخرجات المشروع مع معايير الجودة المطلوبة. فإذا لم تحقق المخرجات المستوى المطلوب من الجودة، فقد يؤدي ذلك إلى عدم رضا العملاء وفشل المشروع في تحقيق أهدافه طويلة المدى.

٤. **رضا أصحاب المصلحة:** يعتبر رضا أصحاب المصلحة، بما في ذلك العملاء، الإدارة العليا، والمستخدمين النهائيين، من أهم العوامل التي تحدد نجاح المشروع. فإذا كانت توقعاتهم غير متوافقة مع نتائج المشروع، فقد لا يُعتبر ناجحًا، حتى وإن تم تنفيذه بكفاءة من الناحية الفنية.

٥. **تحقيق الفوائد المستدامة:** النجاح الحقيقي للمشروع لا يقتصر على الانتهاء من تنفيذه فحسب، بل يمتد إلى تحقيق فوائد مستدامة على المدى الطويل. ويشمل ذلك تحسين الأداء التنظيمي، تعزيز الكفاءة التشغيلية، دعم الابتكار، وتحقيق أهداف استراتيجية تخدم المنظمة والمجتمع.

2.2.6 مؤشرات نجاح المشاريع:

يُعد نجاح المشاريع أحد الأهداف الأساسية التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها، وهو لا يقتصر فقط على إتمام المشروع وفقًا للجدول الزمني والميزانية المحددة، بل يشمل أيضًا تحقيق النتائج المطلوبة بأفضل جودة ممكنة، وبحسب (Prabhakar 2012) يمكن قياس نجاح المشاريع من خلال مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية التي تعكس مدى تحقيق المشروع لأهدافه وتأثيره على المستفيدين والجهة المنفذة ومن هذه المؤشرات:

1. **العائد على الاستثمار (ROI):** يُعتبر العائد على الاستثمار من أبرز المؤشرات الكمية التي تُستخدم لقياس نجاح المشاريع، حيث يعكس العلاقة بين الأرباح المحققة والتكاليف المستثمرة في المشروع. كلما زادت نسبة العائد مقارنة بالتكاليف، دل ذلك على نجاح المشروع من الناحية المالية.
2. **رضا العملاء والمستفيدين:** يُعد رضا العملاء أحد المؤشرات النوعية المهمة التي تدل على نجاح المشروع. فإذا كان المشروع يلبي احتياجات العملاء أو المستفيدين ويحقق توقعاتهم، فهذا يعني أنه يسير في الاتجاه الصحيح. يمكن قياس رضا العملاء من خلال الاستبيانات، تقييمات الأداء، ومعدل تكرار التعامل مع الجهة المنفذة.
3. **تحقيق الأثر المرجو:** يتجاوز نجاح المشروع تحقيق الأهداف المباشرة إلى قياس أثره على المدى الطويل. فبعض المشاريع تهدف إلى تحسين بيئة العمل، رفع كفاءة العمليات، أو تعزيز التنمية المستدامة. لذلك، يتم تقييم نجاح المشروع بناءً على مدى تحقيقه لهذا الأثر وقدرته على إحداث تغيير إيجابي ملموس.
4. **الالتزام بالجدول الزمني والميزانية:** يُعد الالتزام بالجدول الزمني والميزانية المحددة أحد المعايير الأساسية لتقييم نجاح المشاريع. إذ إن تجاوز التكاليف أو التأخير في التنفيذ قد يؤدي إلى نتائج سلبية، مثل انخفاض جودة المخرجات أو زيادة المخاطر التشغيلية، مما قد يؤثر على نجاح المشروع بشكل عام.
5. **الكفاءة التشغيلية:** تعكس الكفاءة التشغيلية قدرة المشروع على تحقيق أهدافه بأقل قدر من الموارد والتكاليف، فالمشاريع الناجحة هي التي تتميز باستخدام فعال للموارد البشرية والمادية، مع تقليل الهدر وزيادة الإنتاجية، وغالبًا ما يتم تقييم الكفاءة التشغيلية من خلال مقارنة الأداء الفعلي بالمخطط، وتحليل مستوى الإنجاز بالمقارنة مع المدخلات المستخدمة.

2.3 النظريات العلمية المفسرة للتحويل الرقمي ونجاح المشاريع

2.3.1 نظرية النضج الرقمي ودورها في تقييم مستوى التحويل الرقمي

تُعد نظرية النضج الرقمي إطاراً مهماً لقياس مستوى التحويل الرقمي في المؤسسات، حيث تساعد في تحديد مدى تبني المنظمة للتقنيات الرقمية ومدى اندماجها في العمليات التشغيلية والإدارية. وفقاً لهذه النظرية، فإن التحويل الرقمي لا يحدث بشكل مفاجئ، بل يمر بعدة مراحل متتالية تبدأ من التبني الأولي للتقنيات الرقمية، ثم التحسين المستمر، وصولاً إلى مرحلة النضج الرقمي الكامل، حيث تصبح المنظمة قادرة على الاستفادة القصوى من الحلول الرقمية لتحسين الأداء والخدمات المقدمة (المظهر، 2024)

وفي سياق وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، يمكن تطبيق هذه النظرية لتقييم مدى نضج التحويل الرقمي داخل الوزارة، وذلك من خلال تحليل عدة مؤشرات مثل مستوى استخدام الأنظمة الرقمية، ودرجة تكامل البيانات، ومدى قدرة الموظفين على التعامل مع التقنيات الحديثة. فإذا كانت الوزارة في المراحل الأولية، فقد يتطلب الأمر تعزيز البنية التحتية الرقمية وتوفير برامج تدريبية للموظفين، بينما إذا وصلت إلى مرحلة النضج، فإن التركيز يكون على الابتكار والتحسين المستمر للخدمات الرقمية المقدمة للمستفيدين، كما يشير هذا الإطار إلى أن نجاح التحويل الرقمي يعتمد على قدرة الوزارة على التطور عبر هذه المراحل، مما يعكس أهمية الاستثمار في التقنيات الحديثة وتطوير المهارات الرقمية للموظفين لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية للتحويل الرقمي وفق رؤية المملكة 2030

2.3.2 نظرية الانتشار التكنولوجي وأثرها على استجابة الموظفين للتحويل الرقمي

تُعد نظرية انتشار الابتكار (Diffusion of Innovation Theory) لإيفرت روجرز (Rogers, 2003) من النظريات الهامة التي تفسر كيفية تبني الأفراد داخل المؤسسات للتقنيات الجديدة، وهو ما يجعلها مناسبة لفهم استجابة موظفي وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية للتحويل الرقمي وتأثير ذلك على نجاح المشاريع في الوزارة. تقوم هذه النظرية على فكرة أن تبني التكنولوجيا الجديدة لا يحدث دفعة واحدة بين جميع الأفراد، بل يتم على مراحل وفقاً لأنماط مختلفة من المستخدمين. ووفقاً لهذه النظرية، ينقسم الموظفون إلى خمس فئات رئيسية بناءً على سرعة تبنيهم للتحويل الرقمي: (إيفرت، 2003).

1. **المبتكرون (Innovators):** هؤلاء هم الأفراد الذين يتبنون التحول الرقمي في مراحله الأولى، وغالبًا ما يكونون على دراية بالتقنيات الحديثة ويمتلكون استعدادًا لتجربتها دون تردد.
2. **المتبنون الأوائل (Early Adopters):** يمثلون الفئة التي تلعب دورًا أساسيًا في نشر التكنولوجيا داخل الوزارة، حيث يكون لديهم تأثير كبير على زملائهم وغالبًا ما يُنظر إليهم على أنهم قادة في التحول الرقمي.
3. **الأغلبية المبكرة (Early Majority):** يتبنون التكنولوجيا بعد أن يروا نجاحها مع غيرهم، ويحتاجون إلى بعض الوقت قبل اتخاذ القرار.
4. **الأغلبية المتأخرة (Late Majority):** هؤلاء الموظفون يترددون في تبني التحول الرقمي، ويميلون إلى تبنيه فقط عندما يصبح ضرورة حتمية داخل الوزارة.
5. **المتأخرون (Laggards):** هم الأكثر مقاومةً للتحويلات الرقمية، ويفضلون الطرق التقليدية في العمل، ولا يتبنون التكنولوجيا إلا عندما تصبح الخيار الوحيد.

2.3.3 أثر النظرية على نجاح المشاريع الرقمية في الوزارة

يؤثر انتشار التحول الرقمي بين الموظفين بشكل مباشر على نجاح المشاريع داخل الوزارة، حيث تعتمد كفاءة تنفيذ هذه المشاريع على مدى سرعة وكفاءة استجابة الموظفين للتقنيات الجديدة، فالموظفون الذين ينتمون إلى الفئات الأولى (المبتكرون والمتبنون الأوائل) يساهمون في تسريع تنفيذ التحول الرقمي ونشره بين زملائهم، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وتقليل الأخطاء التشغيلية. أما الفئات المتأخرة، فقد تشكل تحديًا أمام نجاح التحول الرقمي، مما يتطلب استراتيجيات خاصة لدعمهم وتحفيزهم على التكيف مع التغييرات الرقمية. (ايفرت، 2003)

2.3.4 استراتيجيات لدعم انتشار التحول الرقمي بين الموظفين

بناءً على نظرية الانتشار التكنولوجي، يمكن للوزارة تحسين استجابة الموظفين للتحول الرقمي من خلال تقديم ورش عمل وبرامج تدريبية لشرح فوائد التحول الرقمي وآلياته، وتعزيز دور القادة الرقميين داخل الوزارة، بحيث يساعدون في نقل المعرفة إلى زملائهم، وإدخال التحول الرقمي على مراحل بدلاً من فرضه دفعة واحدة، مما يسهل على الموظفين التكيف، وكذلك تقهم مخاوف الموظفين المترددين وتقديم الدعم اللازم لتسهيل عملية التحول (احمد، 2020).

2.4 الدراسات السابقة Previous studies

2.3.1 المقدمة:

تُعد الدراسات السابقة أحد العناصر الأساسية في البحث العلمي، حيث تسهم في توفير خلفية معرفية متينة للباحث، وتمكنه من فهم التطورات البحثية المتعلقة بموضوع دراسته، ومن خلال مراجعة الأدبيات السابقة، يمكن التعرف على المفاهيم والنظريات التي تناولها الباحثون، إلى جانب الأساليب المنهجية التي اعتمدوا عليها، كما تساعد هذه الدراسات في تحديد الفجوات البحثية، مما يتيح للباحث تقديم إضافة علمية جديدة تسهم في تطوير المعرفة في مجال دراسته، وفي هذا المبحث، سيتم استعراض مجموعة من الدراسات التي تناولت أثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع، بهدف الاستفادة من نتائجها وتوصياتها في دعم الدراسة الحالية.

2.3.2 الدراسات العربية:

الدراسة الأولى: (الحيدان & المعماري، 2025) "نموذج مفاهيمي شامل للتحول الرقمي في الخدمات العامة: استكشاف العوامل الرئيسية وتأثيرها على نجاح الحكومة في المملكة العربية السعودية."

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي ونجاح الحكومة في القطاع العام السعودي، من خلال نموذج هيكلي يجمع بين مفاهيم نظريتي UTAUT وGAM، ويضم متغيرات مثل الوعي المدرك، وتوافر الموارد (AOR)، وجودة المعلومات المدركة (PIQ)، والثقة، واستجابة الخدمة المدركة، وتوقع الأداء (PE)، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي، وظروف التسهيل، واعتمد الباحثان على استطلاع رأي إلكتروني شمل 309 مواطنين سعوديين من مناطق مختلفة في المملكة، واستخدموا برنامج SmartPLS 4.0 لتحليل المعادلات الهيكلية (PLS-SEM) للكشف عن العلاقات المعقدة بين المتغيرات.

أظهرت النتائج أن الأداء المتوقع، وتوقع الجهد والتأثير الاجتماعي، وظروف التسهيل، لها تأثير كبير على نجاح الحكومة الرقمية في المملكة. كما بينت النتائج أن هذه العوامل تؤثر إيجابياً على المواقف والسلوكيات، مما يعزز النية السلوكية (BI) للمواطنين نحو تبني الخدمات الرقمية، ويبرز البحث أهمية هذه المتغيرات في دعم مبادرات المدن الذكية وتحقيق أهداف الاستدامة في المملكة، ويقدم توصيات إدارية تفصيلية لتعزيز الأداء المؤسسي، وتحسين مشاركة المواطنين، وتبني الخدمات الرقمية بفعالية.

الدراسة الثانية: (الهلاي، 2025) “التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة: مراجعة علمية”

تتناول هذه الدراسة التطورات التي شهدتها التحول الرقمي نتيجة مساهمة تقنيات المعلومات والاتصالات، وخصوصًا تطبيق تقنيات البيانات الضخمة، في إحداث تغير جذري في مشروعات التحول الرقمي، وتهدف الدراسة إلى مراجعة الأدبيات المتخصصة حول التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة، وتحليل سماته وخصائصه الموضوعية والزمنية والنوعية واللغوية، وذلك بهدف فهم تأثير هذه التقنيات على مشاريع التحول الرقمي، استخدمت الدراسة منهج المراجعة العلمية والتحليل الأدبي لعدد 27 مفردة متعلقة بالموضوع.

ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة ضرورة زيادة الإنتاج الفكري المكتوب باللغة العربية حول التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة، وكذلك أهمية التركيز على الجانب العملي والتطبيقي لتجارب مشروعات التحول الرقمي باستخدام التقنيات الحديثة، لا سيما البيانات الضخمة. وتوصي الدراسة بالعمل على تعزيز الدراسات التطبيقية والمشروعات التجريبية التي تستخدم هذه التقنيات لدعم التحول الرقمي في المؤسسات المختلفة.

الدراسة الثالثة: (شاكر، 2024) “أثر استراتيجيات التحول الرقمي على نجاح مشاريع منظمات الأعمال:

دراسة ميدانية في شركات الاتصالات العاملة في العراق”

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجيات التحول الرقمي على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات العراقية، وذلك من خلال تحليل مدى تأثير التحول الرقمي على الالتزام بعناصر التكلفة والوقت والجودة في المشاريع، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمع الدراسة من ثلاث شركات اتصالات عاملة في المحافظات العراقية، بينما بلغت عينة الدراسة (160) مفردة من مديري المشاريع ورؤساء الأقسام والإداريين والفنيين، وتم جمع البيانات عبر استبانة وتحليلها باستخدام برنامج SPSS للحزم الإحصائية.

وأظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجيات التحول الرقمي بأبعادها (قدرة البحث والتطوير، قدرة الشبكات، والقدرة على الاتصال التكنولوجي) على نجاح المشاريع من حيث الالتزام بالوقت والتكلفة وجودة التنفيذ والسرعة في الأداء، وأوصت الدراسة بضرورة زيادة الاستثمار في القدرات التكنولوجية داخل شركات الاتصالات لما لها من دور مهم في تحسين الأداء وتسريع تبادل المعلومات، مما ينعكس إيجابًا على نجاح المشاريع.

الدراسة الرابعة: (المعاينة، 2024) "إدارة الموارد البشرية ودورها في تسريع التحول الرقمي في البلديات"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور إدارة الموارد البشرية في تسريع التحول الرقمي في البلديات، انطلاقاً من كون الموارد البشرية رأس المال البشري الأهم في هذه المؤسسات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لدراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية وتحليلها، وتوصلت النتائج إلى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية تمثل عنصراً أساسياً في تحقيق أهداف التحول الرقمي من خلال إدارة الكفاءات البشرية وتطوير مهاراتها الرقمية، ووأوصت الدراسة بضرورة تعزيز جهود البلديات في مجال التحول الرقمي من خلال رقمنة السجلات والبيانات وتبني أنظمة الحوسبة الرقمية في إدارة الموارد البشرية، لما لذلك من أثر مباشر في تحسين كفاءة الأداء وتسريع وتيرة التحول الرقمي في البلديات.

الدراسة الخامسة: (الحرملية، 2024) "واقع التحول الرقمي في سياسات وخدمات الرعاية الاجتماعية في وزارة التنمية الاجتماعية بسلطنة عمان"

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف واقع التحول الرقمي في سياسات الرعاية الاجتماعية في الوزارة، من خلال التعرف على أدوار الوزارة في مجال الحوكمة الإلكترونية والتحول الرقمي، وتقييم مستوى التحول، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي النوعي، واستخدمت أداة المقابلة شبه المقننة لجمع البيانات حول مشاريع التحول الرقمي، وشملت عينة الدراسة مختلف دوائر وزارة التنمية الاجتماعية، مع التركيز على أعضاء فريق التحول الرقمي المنبثق من هذه الدوائر، حيث أجريت المقابلة مع عدد (15) فرداً من فريق المشروع، وتوصلت الدراسة إلى أن أدوار الوزارة في التحول الرقمي تتسم بالاستراتيجية والشمولية، وتهدف إلى تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين من خلال تحديث الأنظمة وتحسين البنية التحتية.

الدراسة السادسة: (الكايد، 2023) "التحول الرقمي في البلديات بالمملكة الأردنية الهاشمية وأثره في تطور الخدمات البلدية"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي في تطوير الخدمات البلدية، إلى جانب توضيح مقومات وأهداف ومبررات التحول الرقمي في البلديات الأردنية. استخدم الباحث المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة، وتناول تحليل العوامل التي تسهم في إنجاح عملية التحول الرقمي في قطاع البلديات.

أظهرت نتائج الدراسة أن من أهم متطلبات التحول الرقمي في البلديات: تطوير أنظمة المعلومات والخدمات الإلكترونية، وتوفير الأجهزة الفنية الحديثة، وتأهيل الكوادر البشرية، وسن القوانين واللوائح الداعمة للتحول الرقمي. كما بينت النتائج أن التحول الرقمي يساهم في تحسين جودة الخدمات، وتشجيع الاستثمار، وتعزيز التنمية المحلية، وتوسيع التعاون بين البلديات والقطاع الخاص، وأوصت الدراسة بضرورة قيام وزارة الإدارة المحلية والبلديات بإصدار تشريعات تدعم التحول الرقمي، إلى جانب إعادة تصميم الأنظمة الرقمية الحالية والاستعانة بالخبرات المتخصصة في مجال التقنية الحديثة لضمان جودة التنفيذ واستدامة التطوير الخدمي.

الدراسة السابعة: (الشهري & العجيل، 2023) "عوامل النجاح والتحديات الحاسمة في تبني التحول الرقمي في وزارة التعليم السعودية"

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العوامل الأساسية التي تساهم في نجاح تبني التحول الرقمي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، وكذلك التحديات التي قد تواجه تطبيقه، ضمن سياق رؤية المملكة 2030، واعتمد الباحثان على مقابلات نوعية مع عدد من المسؤولين والكوادر في وزارة التعليم لتحديد العوامل المؤثرة، أظهرت النتائج أن عوامل النجاح الرئيسية السبعة تشمل: التكنولوجيا، ومشاركة الموظفين، وشراكات الموردين، والميزانية، ودعم الإدارة العليا، والثقافة، والاستراتيجية، وقد طورت الدراسة إطاراً يوضح العلاقة بين عوامل النجاح والتحديات الأساسية لتبني التحول الرقمي، مؤكدة على أهمية هذه النتائج للأكاديميين والممارسين وصناع القرار في تحسين تطبيق التحول الرقمي في الوزارة.

الدراسة الثامنة: (البلوشي والحرصي، 2020) "واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف واقع التحول الرقمي في سلطنة عمان، من خلال التعرف على الأدوار التي تقوم بها المؤسسات المختلفة في مجال التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، وتقييم مستويات التحول، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي النوعي، واعتمدا على المقابلة شبه المقتنة كأداة رئيسة لجمع البيانات، إلى جانب تحليل محتوى الوثائق الرسمية الداعمة للنتائج. وشملت عينة الدراسة أربع مؤسسات حكومية هي: وزارة التقنية والاتصالات، وزارة التربية والتعليم، وزارة الصحة، وشرطة عمان السلطانية، إضافة إلى مؤسسة من القطاع الخاص (بنك مسقط)، وتوصلت الدراسة إلى أن المؤسسات العمانية تبذل جهوداً واضحة نحو التحول الرقمي من خلال التوعية والتدريب والتكامل وتطوير البنية التحتية، وأوصت الدراسة بضرورة الترويج للخدمات الإلكترونية عبر وسائل الإعلام، إلى جانب تكثيف استغلال تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لتطوير مشاريع رقمية فعالة تساهم في تحسين جودة الخدمات وأداء المؤسسات.

2.3.3 الدراسات الإنجليزية:

الدراسة الأولى: (Oliveira & de Souza, 2024) “التحول الرقمي نحو التعليم: برنامج الدراسات العليا للمعلوماتية التطبيقية، جامعة بيرنامبوكو الريفية الفيدرالية، البرازيل”

هدفت هذه الدراسة إلى توجيه ودعم التحول الرقمي في عمليات التدريس باستخدام مجموعة من المحركات التكنولوجية والبشرية والتنظيمية والتربوية بشكل شامل، وذلك لتحقيق أهداف التعليم 4.0، واعتمد الباحثان على منهج التجريب التطبيقي لتطوير وتجريب طريقة تسمى TADEO، لتوجيه تصميم وتطبيق تجارب التدريس والتعلم باستخدام محركات التحول الرقمي المختلفة في التعليم.

توصلت النتائج إلى أن استخدام طريقة TADEO ساهم بشكل فعال في تحقيق أهداف التعليم 4.0، بما في ذلك رفع مستوى وعي الطلاب بتغير المناخ، تعزيز مهارات التحول الرقمي، وتنمية دوافع الطلاب والمعلمين على حد سواء، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق هذا النهج على نطاق أوسع في المؤسسات التعليمية الأخرى لتعزيز التحول الرقمي وتطوير مهارات الطلاب والمعلمين بما يتوافق مع متطلبات القرن الحادي والعشرين.

الدراسة الثانية: (Chen, Sparano Martinez, Chang & Dong, 2024) “التحول الرقمي في إدارة المشاريع: مراجعة منهجية وأجندة بحثية” الصين.

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع، وتقديم فهم متكامل لكيفية دمج التقنيات الرقمية في المشاريع والبرامج لتعزيز قدرة المؤسسات على خلق القيمة والاستجابة للبيئات المعقدة، واعتمد الباحثون على مراجعة منهجية لـ 66 مقالة محكمة، باستخدام نهج الترميز الموضوعي النوعي المستند إلى نظرية النظم الاجتماعية التقنية، وذلك لتحليل كيفية تطبيق التحول الرقمي في سياقات المشاريع المختلفة.

لم تتطلب الدراسة عينة ميدانية، إذ اقتصر على المقالات المنشورة كمصدر للبيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن إدارة المشاريع تلعب دورًا محوريًا في تمكين التحول الرقمي، وليس فقط في تنفيذه، وأن هناك أهمية كبيرة لتكامل الأدوات الرقمية والحوكمة الفعالة والقيادة الاستراتيجية، وأوصت الدراسة بضرورة متابعة البحوث متعددة التخصصات في مجال إدارة المشاريع الرقمية، مع التركيز على دمج الأدوات الرقمية بشكل منهجي، وتعزيز الحوكمة والقيادة الاستراتيجية، وتطوير فهم عميق لرؤى القطاعية في سياق المشاريع الرقمية.

الدراسة الثالثة: (Hundal, Rhodes & Lux, 2023) “التحول الرقمي لمؤسسات الرعاية الصحية في عصر الاضطرابات - مراجعة أدبية منظمة”

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر التحول الرقمي على مؤسسات الرعاية الصحية في ظل الاضطرابات مثل جائحة كوفيد-19 والحروب الإقليمية والكوارث الطبيعية، وتحديد الحواجز والعوامل المساعدة، مع تحليل سيناريوهات الاضطراب وحالات استخدام التحول الرقمي لتحسين مرونة المؤسسات وكفاءتها التشغيلية، واعتمد الباحثون على مراجعة أدبية منظمة (Systematic Literature Review – SLR)، أعقبها تحليل موضوعي للمحتوى، لاستعراض الدراسات المنشورة حول التحول الرقمي في مؤسسات الرعاية الصحية، وشملت عينة الدراسة ستين (N = 60) مقالة محكمة تم تحليلها وفق معايير فحص البحث والكلمات الرئيسية المتعلقة بأهداف الدراسة، بهدف تحديد حالات الاستخدام الرئيسية للتحول الرقمي والعوامل المؤثرة في نجاحه.

توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يُحسن قدرة معالجة المعلومات، وتمكين القوى العاملة، والكفاءة التشغيلية، ومرونة سلسلة التوريد، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير استراتيجيات استباقية على مستوى المؤسسة، وتخطيط خرائط طريق للتحول الرقمي، وتوظيف حالات استخدام الأعمال لتحسين الأداء والتكيف مع الاضطرابات، مع التركيز على تعزيز القدرات التكنولوجية والقيادية للقوى العاملة في قطاع الرعاية الصحية

الدراسة الرابعة: (Wang, Li, Li & Zhou, 2023) “التحول الرقمي للتعليم: تصميم منصة خدمات التدريس القائم على المشاريع’ لتعزيز تكامل الإنتاج والتعليم” الصين.

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج وخدمة رقمية لمنصات التدريس القائم على المشاريع بهدف تعزيز تكامل التعليم والإنتاج في المؤسسات المهنية الجامعية الصينية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة لأصحاب المصلحة ومعالجة نقاط الضعف في التجربة التعليمية، اعتمد الباحثون على البحث التجريبي وتصميم الخدمة باستخدام عملية الماس المزدوج (Double Diamond Service Design Process) لتحديد مجالات التحسين وتصميم إطار المنصة الرقمية.

شملت عينة الدراسة 100 من أصحاب المصلحة الذين تم استطلاع آرائهم عبر Net Promoter Score للتحقق من فعالية مفاهيم الخدمة الرقمية المقترحة، وتوصلت الدراسة إلى تحديد خمسة مجالات حيوية

لخدمة التدريس القائم على المشاريع، وهي: منصات التواصل المعلوماتي، إدارة الأموال، إدارة التدريس، إدارة التدقيق/التقييم، وإدارة الترويج. وأوضحت النتائج أن تطبيق هذه المفاهيم الرقمية يُعزز التكامل بين التعليم والإنتاج ويحسن جودة الخدمات المقدمة لأصحاب المصلحة، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق المفاهيم الرقمية الخمسة كأساس لتطوير منصات تعليمية رقمية عملية يمكن استخدامها لتقييم وتحسين التدريس القائم على المشاريع، بما يساهم في تحقيق أهداف التعليم المهني وتطوير مهارات الطلاب والمعلمين على حد سواء.

الدراسة الخامسة: (Chen, Sparano Martinez & Chang, 2023) “التحول الرقمي في إدارة المشاريع: مراجعة منهجية وأجندة بحثية”

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع، وتحديد الفجوات البحثية القائمة، وتقديم أجندة بحثية مستقبلية لفهم كيفية تطور التصميم الرقمي في سياقات المشاريع المختلفة. اعتمد الباحثون على مراجعة منهجية لـ 66 مقالة مُحكّمة، مستخدمين نهج ترميز موضوعي نوعي مستند إلى نظرية النظم الاجتماعية التقنية لتحليل بيانات المقالات.

توصلت الدراسة إلى أربعة محاور مترابطة أساسية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع:

- المنهجيات والتكامل الاجتماعي التقني للأدوات الرقمية.
- عدم التوافق في الواجهات الاجتماعية التقنية.
- الحوكمة والقيادة.
- مسارات التحول الخاصة بالصناعة أو المشروع.

وأوضحت الدراسة أن هذه المحاور تؤثر على فعالية التحول الرقمي وتمكين إدارة المشاريع، وأوصت الدراسة بأن البحوث المستقبلية يجب أن تركز على التكامل بين الأدوات الرقمية والإطار المؤسسي والاستراتيجيات القيادية، لتقديم فهم شامل لكيفية تطبيق التحول الرقمي بفعالية في سياقات المشاريع

2.3.4 أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

1. تحديد العوامل المؤثرة في نجاح التحول الرقمي:

الدراسات العربية مثل (اللحيدان & المعماري، 2025) و(الشهري & العجيل، 2023) ركزت على التعرف على العوامل الرئيسية التي تؤثر على نجاح التحول الرقمي، مثل الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، ظروف التسهيل، التكنولوجيا، الثقافة التنظيمية، ودعم الإدارة العليا، ويمكن الاستفادة منها في بحثنا لتحديد المتغيرات المستقلة ذات الأهمية في دراسة التحول الرقمي بالمؤسسات الحكومية السعودية.

2. استكشاف التحديات الرئيسية في تبني التحول الرقمي:

الدراسة (الشهري & العجيل، 2023) سلطت الضوء على التحديات الأساسية، مثل مقاومة التغيير، المخاطر الاستراتيجية والتنظيمية، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والتكلفة، هذا يساعد على بناء إطار متكامل للدراسة الحالية، يتضمن العوامل التي قد تعيق تطبيق التحول الرقمي في وزارة التعليم أو أي مؤسسة حكومية سعودية أخرى.

3. تسليط الضوء على دور الموارد البشرية والإدارة في التحول الرقمي:

دراسة (المعاينة، 2024) أوضحت أن إدارة الموارد البشرية تعتبر عاملاً رئيسياً لتسريع التحول الرقمي، من خلال تطوير مهارات الموظفين الرقمية وإدارة الكفاءات، يمكن الاستفادة من هذه النتيجة في تحليل البعد البشري داخل المؤسسات السعودية، وكيفية تأثيره على نجاح مبادرات التحول الرقمي.

4. أهمية البنية التحتية الرقمية وجودة المعلومات:

الدراسات مثل (اللحيدان & المعماري، 2025) و(الكايد، 2023) أكدت على ضرورة تحسين البنية التحتية الرقمية وجودة المعلومات كشرط أساسي لنجاح التحول الرقمي، هذا يدعم أهمية إدراج هذه العناصر في البحث الحالي كعوامل محورية لدراسة النجاح المؤسسي للتحول الرقمي.

5. توضيح دور السياسات والاستراتيجيات الحكومية:

دراسة (الحرملية، 2024) و(الهالي، 2025) ركزت على الاستراتيجيات والسياسات الرقمية وأهميتها في توجيه المؤسسات نحو التحول الرقمي المستدام، يمكن استخدام هذه الاستنتاجات لتقديم توصيات عملية لوزارة التعليم حول تطوير السياسات الرقمية واستراتيجيات التنفيذ.

6. الاستفادة من الدراسات الإنجليزية في المنهجيات الحديثة والتطبيقات العملية:

الدراسات الإنجليزية مثل (Oliveira & de Souza, 2024) و(Hundal, Rhodes & Lux, 2023) قدمت نماذج وأطر تجريبية لتطبيق التحول الرقمي في التعليم والرعاية الصحية، بالإضافة إلى استخدام أدوات تحليل متقدمة مثل TADEO و Net Promoter Score، يمكن الاستفادة من هذه الدراسات لبنى منهجيات علمية دقيقة في البحث الحالي، مثل استخدام الاستبيانات والتحليل الإحصائي لتقييم مستوى التحول الرقمي.

7. تسليط الضوء على التقنيات الحديثة وأثرها:

دراسة (الهالي، 2025) أبرزت أهمية تطبيق تقنيات البيانات الضخمة والتحليلات الرقمية في دعم التحول الرقمي، هذه المعلومة مهمة لتحديد الاتجاهات المستقبلية للتقنيات الرقمية في وزارة التعليم وتأثيرها على جودة وكفاءة الخدمات.

8. تقديم توصيات عملية وتطوير نماذج مستقبلية:

معظم الدراسات السابقة انتهت بتوصيات عملية، مثل تعزيز مشاركة الموظفين، تطوير البنية التحتية الرقمية، وإعادة تصميم الأنظمة الحالية، يمكن الاستفادة من هذه التوصيات كأساس لتقديم مقترحات عملية قابلة للتطبيق في وزارة التعليم السعودية لتعزيز التحول الرقمي

2.3.5 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تتميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة في عدة جوانب، مما يجعلها إضافة علمية جديدة في مجال أثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع الحكومية، وخاصة في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. ومن أبرز هذه الفروق:

- تركيزها على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية:

على الرغم من وجود دراسات تناولت التحول الرقمي في المشاريع الحكومية، إلا أن هذه الدراسة تتميز باختبار وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية كنموذج تطبيقي، مما يوفر فهماً معمقاً لتجربة الوزارة في تبني التحول الرقمي وتأثيره على نجاح مشاريعها.

- تناول التحول الرقمي بأبعاده الأربعة (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار):

معظم الدراسات السابقة ركزت على التحول الرقمي بشكل عام دون التعمق في الأبعاد المختلفة له، بينما تعتمد هذه الدراسة نموذجًا تحليليًا متكاملًا يستند إلى أربعة أبعاد رئيسية، مما يعزز من دقة التحليل ووضوح النتائج.

- إجراء دراسة ميدانية على العاملين في الوزارة:

على عكس العديد من الدراسات التي اعتمدت على تحليل البيانات الثانوية أو دراسات الحالة، تعتمد هذه الدراسة على استبيانات وبيانات ميدانية يتم جمعها من العاملين في الوزارة، مما يجعلها أكثر واقعية وتطبيقية في استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي ونجاح المشاريع.

- معالجة التحديات والعوامل المؤثرة في نجاح التحول الرقمي:

لا تكتفي الدراسة بتحليل أثر التحول الرقمي، بل تسلط الضوء على التحديات التي تواجه تطبيقه في المشاريع الحكومية، وتقدم حلولاً عملية قابلة للتطبيق، مما يجعلها أكثر إفادة لصناع القرار في الوزارة والقطاعات الحكومية الأخرى.

- ربط التحول الرقمي برؤية المملكة 2030:

تقدم هذه الدراسة تحليلاً يتماشى مع التوجهات الاستراتيجية لرؤية المملكة 2030، حيث تركز على كيفية مساهمة التحول الرقمي في تحقيق كفاءة المشاريع الحكومية وتحسين الأداء المؤسسي، وهو جانب لم يتم تناوله بشكل موسع في الدراسات السابقة.

- استخدام نهج إحصائي دقيق لاختبار الفرضيات:

تعتمد الدراسة على اختبار الفرضيات إحصائياً باستخدام أدوات تحليل متقدمة، مما يضمن موثوقية النتائج ودقتها مقارنة ببعض الدراسات السابقة التي استخدمت منهجيات وصفية فقط.

- إمكانية تعميم النتائج على قطاعات حكومية أخرى:

رغم تركيز الدراسة على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، فإن النتائج والتوصيات المستخلصة منها يمكن أن تكون مرجعاً للجهات الحكومية الأخرى التي تسعى إلى تبني التحول الرقمي بفعالية في مشاريعها.

بناءً على هذه الجوانب، تسهم هذه الدراسة في سد الفجوات البحثية، وتعزيز المعرفة حول التحول الرقمي في إدارة المشاريع الحكومية، مما يجعلها إضافة نوعية للمجال العلمي والممارسات التطبيقية في المملكة العربية السعودية

الفصل الثالث:

منهجية البحث

3.1 التمهيد:

يتناول هذا الفصل منهج الدراسة والطرق والإجراءات التي تم اتباعها، من حيث نوع وطبيعة الدراسة، بالإضافة إلى توضيح مجتمع الدراسة وعينتها وطريقة اختيارها، وأداة الدراسة وكيفية اختبار الثبات والصدق فيها، والأساليب الإحصائية التي تم استخدامها بغرض اختبار فرضيات الدراسة والإجابة على أسئلتها.

3.2 منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يهدف إلى دراسة أثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع في القطاعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. ويُعد هذا المنهج مناسباً لهذه الدراسة لأنه يساعد في وصف الظاهرة موضوع البحث وتحليلها من خلال جمع البيانات المتعلقة بالتحول الرقمي وأبعاده (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، والابتكار)، ومن ثم تفسير العلاقة بين هذه الأبعاد ونجاح المشاريع في الوزارة.

كما سيتم استخدام الأسلوب الميداني من خلال تصميم استبيان موجه إلى العاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية لجمع البيانات الكمية التي تتيح تحليل التأثير الفعلي للتحول الرقمي، وستتم معالجة هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للوصول إلى استنتاجات دقيقة تدعم أهداف الدراسة.

3.3 مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من العاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، حيث يشمل الموظفين في كافة الفروع، ونظراً لكبر حجم المجتمع، تم الاعتماد على معادلة كوكران لتحديد حجم العينة، والتي تشير إلى أن الحجم المناسب للعينة عند مستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5% هو 384. ولضمان دقة النتائج وتقليل هامش الخطأ، تم زيادة العينة إلى 476.

3.4 تحليل البيانات الشخصية لأفراد العينة:

تم نشر الإستبانة إلكترونياً على عينة من العاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة، وقد تم الحصول على عدد (476) من الردود، وفيما يلي الجدول والرسوم البيانية التي تتضمن تحليل وتوصيف العوامل الديموغرافية لعينة الدراسة.

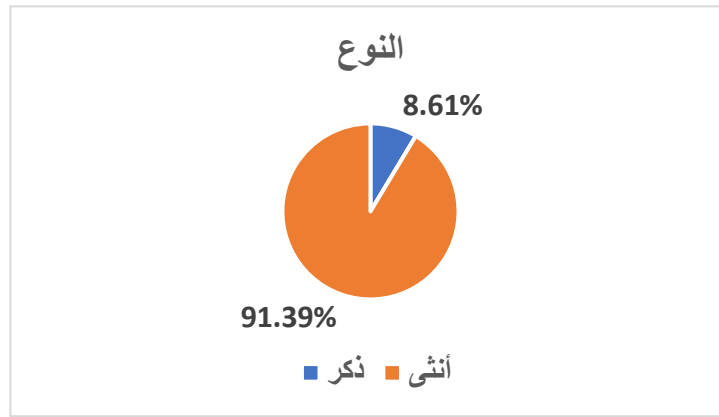
3.5 حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** تركز الدراسة على دراسة أثر التحول الرقمي في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية، وتحليل تأثير أبعاده (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار) على نجاح المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- **الحدود المكانية:** تقتصر الدراسة على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، حيث سيتم جمع البيانات وتحليلها من هذه الوزارة فقط دون التوسع إلى قطاعات حكومية أخرى.
- **الحدود الزمنية:** تمت الدراسة خلال الفترة الزمنية من 10 فبراير الى 10 نوفمبر من عام 2025.
- **الحدود البشرية:** تستهدف الدراسة العاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، بما في ذلك الموظفين المعنيين بإدارة المشاريع، قسم التحول الرقمي.

جدول (3.1)

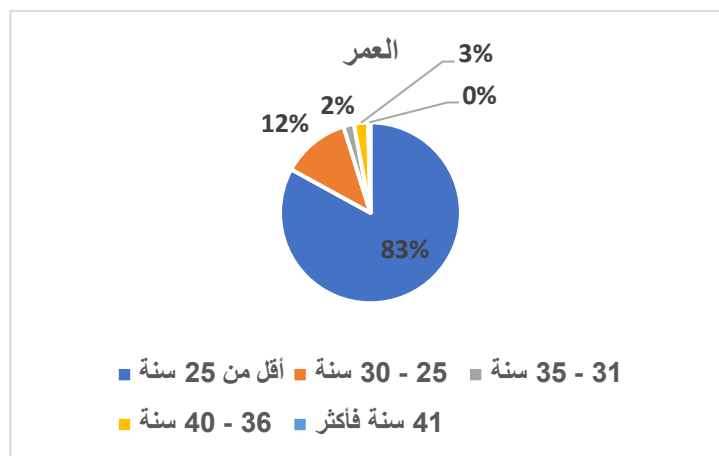
تحليل البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة

م	العوامل الديمغرافية	العدد	النسبة %
النوع			
1	ذكر	41	8.61%
2	انثى	435	91.39%
العمر			
3	أقل من 25 سنة	395	83%
4	25 - 30 سنة	58	12%
5	31 - 35 سنة	9	2%
6	36 - 40 سنة	12	3%
7	41 سنة فأكثر	2	0%
المستوى التعليمي			
8	بكالوريوس	221	46%
9	دبلوم عالي	236	50%
10	ماجستير	15	3%
11	دكتوراه	4	1%



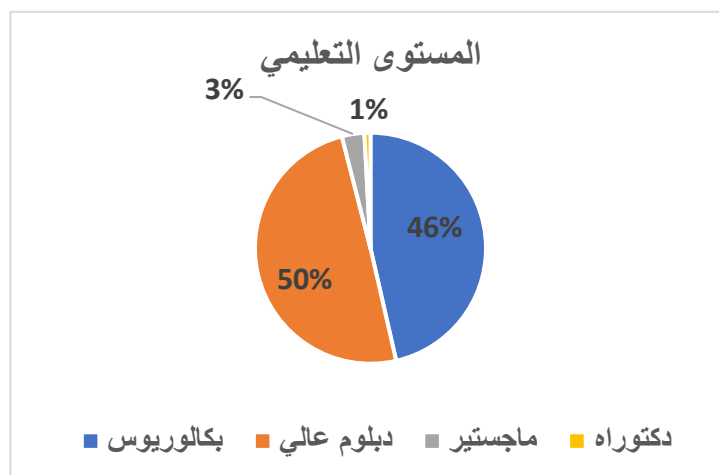
الشكل (3.1)

المتغيرات الشخصية لعينة الدراسة حسب النوع



الشكل (3.2)

المتغيرات الشخصية لعينة الدراسة حسب العمر



الشكل (3.3)

المتغيرات الشخصية لعينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

يوضح الجدول (3.1) والشكل (3.1)، (3.2)، (3.3) الى تحليل العوامل الديموغرافية لعينة الدراسة من العاملين في الوزارة، وتشير البيانات إلى أن غالبية أفراد العينة من الإناث بواقع 435 فرداً بنسبة 91.39 % من إجمالي افراد العينة. أما بالنسبة للعمر، فإن معظم أفراد العينة تقل أعمارهم عن 25 سنة، بواقع 395 فرداً بنسبة 83%، يليهم الفئة العمرية بين 25-30 سنة بنسبة 21% من إجمالي أفراد العينة. فيما يتعلق بالمستوى التعليمي، نجد أن غالبية أفراد العينة حاصلون على دبلوم عالي بواقع 236 فرداً بنسبة 50%، يليهم الحاصلون على درجة البكالوريوس بعدد 221 فرداً بنسبة 46%.

وتشير هذه النتائج إلى أن العينة من العاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية تتركز في فئة الشباب وذوي المؤهلات التعليمية العليا، مما يعكس طبيعة القوى العاملة في الوزارة وأهمية دراسة مدى تأثير التحول الرقمي على نجاح المشاريع الحكومية في المملكة، وهذا الأمر يسري على بقية العوامل وهذه البيانات بشكل أوضح في الشكل (3.1)

3.6 أداة الدراسة:

تم تطوير استبانة بالاعتماد على مقاييس معتمدة في دراسات سابقة، وتكونت أداة الدراسة مما يلي:

الجزء الأول: تضمن الخصائص الشخصية والتي تكونت من: (الجنس، العمر، المستوى التعليمي)

الجزء الثاني: اشتمل على فقرات لقياس المتغير المستقل وهو: التحول الرقمي، بأبعاده المختلفة وهي:

- البعد الأول: الاعمال الرقمية وتكون هذا البعد من 3 فقرات، من 1 الى 3
- البعد الثاني: الحوكمة الرقمية وتكون هذا البعد من 4 فقرات، من 4 الى 7
- البعد الثالث: البنية التحتية وتكون هذا البعد من 5 فقرات، من 8 الى 12
- البعد الرابع: الابتكار، وتكون هذا البعد من 4 فقرات، من 13 الى 16

المتغير التابع: نجاح المشاريع الحكومية وتكون هذا المتغير من (6) فقرات

3.7 التحليل النسبي لمقياس ليكرت الخماسي

في هذا الجزء يتم إعطاء الإجابات التي يختارها أفراد العينة أوزاناً نسبية لتحديد الأهمية وإمكانية تحليلها احصائياً بواسطة برنامج التحليل الاحصائي SPSS وهي مع أوزانها النسبية في الجدول التالي حيث يوضح الجدول (3.2) الأوزان النسبية للإجابات الممكنة:

جدول (3.2)

الأوزان النسبية للإجابات الممكنة

وزنها النسبي	الإجابة
5	موافق بشدة
4	موافق
3	محايد
2	لا أوافق
1	لا أوافق بشدة

استخدم الباحث هذا التقييم لإيجاد الأوساط الحسابية لفقرات أبعاد الدراسة؛ وذلك لمعرفة تأثير كل بعد من أبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) على المتغير التابع (نجاح المشاريع الحكومية) وذلك من خلال المقياس التالي:

جدول (3.3)

فترات الأوساط الحسابية لمقياس ليكرت

وزنها النسبي	الإجابة
4-5	موافق بشدة
3.99-3	موافق
2.99-2	محايد
1.99-1	لا أوافق
أقل من 1	لا أوافق بشدة

فإذا كان مثلاً أي سؤال يتراوح بين 3-3.99 فإننا نحكم على هذا السؤال بأن الاستجابة النسبية له هي الموافقة وينطبق ذلك على باقي الاستجابات الأخرى كما هو موضح بالجدول (3.3)

3.8 صدق الأداة (صدق الاتساق الداخلي)

تم اختبار صدق الاداة من خلال استخدام معامل بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي، ويقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبيان مع المحور الذي تنتمي اليه، وتم ذلك من

خلال استعمال معامل الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات الاستبيان والأبعاد والمحاور التي تنتمي إليه الموضحة في جدول (3.4)

جدول (3.4)

دراسة مستوى صدق أداة الدراسة

اسم المتغير			
التحول الرقمي	البعد الأول: الاعمال الرقمية	0.736**	مستقل
	البعد الثاني: الحوكمة الرقمية	0.833**	
	البعد الثالث: البنية التحتية	0.732**	
	البعد الرابع: الابتكار	0.860**	
نجاح المشاريع	نجاح المشاريع	0.848**	تابع
** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.01$			
* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$			

في الجدول (3.4) تم استخدام تحليل الارتباط (بيرسون) بين ابعاد الدراسة ومتغيراتها بهدف التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن الارتباط قوياً بين المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح كلما ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة اذا كانت قيمة معامل الارتباط اقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة اذا تراوحت قيمة معامل (0.70) أما اذا كانت قيمة الارتباط أكثر من (0.70) تعتبر العلاقة قوية.

ومن خلال الجدول السابق نلاحظ أن معامل بيرسون للارتباط يتراوح بين 0.732** و 0.860** وهذا يدل على أن فقرات الاستبيان مترابطة بشكل قوي وأيضاً تعتبر فقرات الاستبيان صادقة ومتسقة داخلياً بحيث أن فقرات كل بعد من الأبعاد تدل مباشرة على البعد نفسه، وهي أيضاً متصلة ومتسقة مع بقية الأبعاد ومرتبطة بالهدف الذي يسعى الباحث للوصول اليه وهو "دراسة أثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار)" على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

3.9 تحليل الاعتمادية (تحليل الثبات)

ثبات الاستبيان نقصد بها إعطاءه نفس النتيجة لو تم إعادة توزيع الاستبيان أكثر من مرة، تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى، أن ثبات الاستبيان؛ يعني الاستقرار في نتائج الاستبيان، وعدم تغييرها بشكل كبير، فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة، عدة مرات، خلال فترات زمنية معينة، وقد تم التحقق من ثبات استبيان الدراسة، من خلال معامل ألفا كرونباخ، من استخراج معامل الثبات قام الباحث باستخدام تحليل الاعتمادية (ألفا كرونباخ) لغرض قياس مدى ثبات الفقرات. باستخدام تحليل ألفا كرونباخ عن طريق برنامج التحليل الاحصائي SPSS تم الحصول على نتائج قمنا بتلخيصها في الجدول التالي(3.5)

جدول (3.5)

تحليل الاعتمادية:

نوع المتغير	اسم المتغير	المتغيرات الرئيسية	عدد العبارات	ثبات المحور (ألفا كورمباخ)
المستقل	التحول الرقمي	البعد الأول: الاعمال الرقمية	3	0.851
		البعد الثاني: الحوكمة الرقمية	4	0.858
		البعد الثالث: البنية التحتية	5	0.863
		البعد الرابع: الابتكار	4	0.872
تابع	نجاح المشاريع	نجاح المشاريع	6	0.934
الثبات الكلي			22	0.911

نلاحظ من الجدول (3.5) ان معامل الاعتمادية (كرونباخ ألفا) كان معظمها بدرجة مرتفعة من الاعتمادية بالنسبة لجميع المتغيرات وكان فوق المستوى الشرطي (0.60) وفقاً لـ (Sekaran,2003).

بلغ الثبات الكلي للاستبانة (0.911) وهي نسبة عالية جداً من الثبات، وأكثر أبعاد المتغير المستقل ثباتاً كان بُعد الابتكار وهو ما يدل على ان العوامل المذكورة في الجدول (3.5) هي من أهم ما توافق عليه أفراد العينة، وبالنظر لبقية الأبعاد نجد أن أكثرها ثباتاً كان بُعد المتغير التابع نجاح المشاريع، وهذا يشير الى أن أهم أبعاد التحول الرقمي التي تؤثر في نجاح المشاريع وأكثرها ثباتاً بنظر أفراد العينة هي الابتكار يليها البنية التحتية، ثم الحوكمة الرقمية، لكن بشكل عام تظل الابعاد كاملة ذات نسبة مرتفعة من الثبات.

3.10 المعالجة الإحصائية:

بغرض الإجابة على أسئلة الدراسة، واختبار صحة فرضياتها، تم استخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS في التحليل، وذلك من خلال استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- الإحصاء الوصفي:

تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة، بهدف التعرف على الاتجاهات العامة لآراء أفراد العينة حول أثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع.

- تحليل الارتباط (Correlation Analysis):

تم استخدام معامل الارتباط لقياس طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي ونجاح المشاريع، وذلك لتحديد مدى قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات الأساسية في الدراسة.

- تحليل الفرضيات باستخدام الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis):

تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة، وذلك لتحديد مدى تأثير التحول الرقمي على نجاح المشاريع، وتقدير قوة هذا التأثير من خلال النماذج الإحصائية المناسبة.

جاءت هذه الأساليب بهدف تحقيق دقة أكبر في تحليل البيانات واستخلاص النتائج التي تسهم في تقديم توصيات فعالة بناءً على الأدلة العلمية المستخلصة من الدراسة

الفصل الرابع:

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

4.1 التمهيد

يُعدُّ هذا الفصل من الفصول الجوهرية في الدراسة، حيث يركز على تقديم نتائج البحث وتحليل البيانات المجمعة من أفراد العينة، بما يسهم في الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها العلمية، ويمثل هذا الفصل حلقة وصل بين الإطار النظري الذي تم عرضه في الفصول السابقة وبين الاستنتاجات العملية التي تستند إلى البيانات الميدانية، إذ يوفر رؤية واضحة حول مستوى تأثير المتغير المستقل، وهو التحول الرقمي، على المتغير التابع، وهو نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

يعتمد هذا الفصل على التحليل الوصفي والإحصائي للبيانات، بهدف تسليط الضوء على طبيعة توزيع الاستجابات، وتحديد مدى اتفاق أو تباين آراء أفراد العينة حول مختلف أبعاد المتغيرات، ويتيح هذا التحليل تقديم تقييم موضوعي لكل بعد من أبعاد التحول الرقمي، بما في ذلك الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، والابتكار، وكيفية تأثيرها على نجاح المشاريع. كما يتيح الفصل التعرف على الاتجاهات العامة للبيانات، والكشف عن نقاط القوة والضعف، مما يوفر قاعدة صلبة لاستخلاص الاستنتاجات العلمية والتحقق من صحة الفرضيات.

ويتناول هذا الفصل عدة محاور رئيسية تبدأ بعرض النتائج الوصفية للمتغيرات، بحيث يتم تحليل كل بعد من أبعاد المتغير المستقل بشكل مفصل، مع عرض المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، والتقييم النسبي، مما يعكس درجة اتفاق آراء أفراد العينة حول كل بعد. بعد ذلك، يتم تحليل المتغير التابع، وهو نجاح المشاريع، لتقييم مدى تأثير التحول الرقمي على جودة التنفيذ وكفاءة الأداء، مع تحديد أبرز العوامل المؤثرة في تحقيق النتائج المرجوة، بالتالي، يمثل هذا الفصل قاعدة علمية أساسية لفهم مدى تأثير التحول الرقمي في الوزارة، وتحديد أهم الأبعاد التي تسهم في نجاح المشاريع الحكومية.

4.2 النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة

سوف نبدأ في هذا الجزء بتحليل أبعاد المتغير المستقل ثم ننتقل بعد ذلك للمتغير التابع على النحو التالي:

أولاً المتغير المستقل: التحول الرقمي

البعد الأول: الأعمال الرقمية

سنوضح من خلال الجدول (4.1) الانحراف المعياري والوسط الحسابي والتقييم النسبي لكل فقرة من فقرات بعد الأعمال الرقمية.

جدول (4.1)

تقييم الأعمال الرقمية في نجاح المشاريع الحكومية

البعد الأول: الأعمال الرقمية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التقييم النسبي
تعتمد وزارتك على الأنظمة الرقمية في تنفيذ العمليات الإدارية اليومية؟	1.077	4.08	موافق بشدة
ساهمت الأدوات الرقمية المستخدمة في تحسين سرعة ودقة إنجاز المهام؟	.999	4.15	موافق بشدة
توفر الوزارة أنظمة رقمية متكاملة تتيح للموظفين الوصول إلى المعلومات واتخاذ القرارات بفعالية؟	1.170	4.01	موافق بشدة
البعد الأول: الأعمال الرقمية	1.052	4.11	موافق بشدة

بمطالعة البيانات في الجدول رقم (4.1) يتبين أن المتوسطات الحسابية تتراوح بين 4.01 و4.15 مع انحرافات معيارية صغيرة تتراوح بين 0,43 و0,50 مما يعكس درجة عالية من الاتفاق بين آراء أفراد العينة حول الأعمال الرقمية في الوزارة.

يدل المتوسط الحسابي للبعد الأول ككل، وهو 4,11 على وجود توافق قوي، حيث تقع الإجابات في إطار الموافقة الشديدة، ويشير ذلك إلى أن أفراد العينة يتفقون بشكل عام على أن ممارسات الوزارة المتعلقة بالأعمال الرقمية تُعتبر عالية الكفاءة. وعلى وجه الخصوص، السؤال الذي ينص على: "ساهمت الأدوات الرقمية المستخدمة في تحسين سرعة ودقة إنجاز المهام" حقق أعلى متوسط حسابي وهو 4,15 مما يشير إلى توافق كبير من أفراد العينة حول هذا البُعد، ويمكن تفسير هذه النتائج بأن أفراد العينة يعترفون بأهمية التحول الرقمي في تحسين كفاءة الأعمال داخل الوزارة، لا سيما في مجالات أتمتة العمليات وتوفير الخدمات الإلكترونية. وبالتالي، يمكن القول إن التحول الرقمي يُعدُّ بُعدًا أساسيًا يسهم في نجاح المشاريع الحكومية، حيث يساهم في تحسين الأداء العام للوزارة وزيادة كفاءة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

البعد الثاني: الحوكمة الرقمية:

بناءً على جدول (4.2) يتم حساب متوسطات كل فقرة للحكم على تقييمها النسبي ومن ثم الحكم على التقييم النسبي للبعد بشكل عام وذلك من خلال البيانات التالية:

جدول (4.2)

تقييم الحوكمة الرقمية في نجاح المشاريع الحكومية

البعد الثاني: الحوكمة الرقمية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التقييم النسبي
تساهم الأنظمة الرقمية في تعزيز الشفافية في العمليات الإدارية داخل الوزارة	1.207	4.00	موافق بشدة
توجد سياسات وإجراءات رقمية واضحة تنظم سير العمل وتحد من الأخطاء الإدارية	1.077	4.08	موافق بشدة
توفر الوزارة منصات رقمية تسهل عمليات الرقابة والتدقيق على أداء الموظفين والمشاريع	1.170	4.32	موافق بشدة
تعتقد أن التحول نحو الحوكمة الرقمية ساهم في تحسين جودة اتخاذ القرارات الإدارية	1.207	4.29	موافق بشدة
البعد الثاني: الحوكمة الرقمية	1.138	4.22	موافق بشدة

بمطالعة البيانات الموجودة في الجدول (4.2) نجد أن المتوسطات الحسابية تتراوح بين 4,00 و 4,32 مع انحرافات معيارية صغيرة نسبياً، مما يعكس اتفاق آراء أفراد العينة حول أهمية الحوكمة الرقمية في نجاح المشاريع الحكومية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، كما هو موضح في الجدول (4.2) ان جميع المتوسطات تقع في نطاق “موافق بشدة”، والتقييم الكلي للبعد الثاني جاء ضمن التقييم النسبي “الموافقة الشديدة”، مما يدل على أن الحوكمة الرقمية تلعب دوراً محورياً في تعزيز كفاءة المشاريع داخل الوزارة.

وقد حصل السؤال الثالث: “توفر الوزارة منصات رقمية تسهل عمليات الرقابة والتدقيق على أداء الموظفين والمشاريع”، على أعلى متوسط حسابي 4,32 مما يشير إلى أن أفراد العينة يدركون الدور المهم لهذه المنصات في تعزيز الشفافية وتحسين الأداء المؤسسي، يليه السؤال الرابع: “تعتقد أن التحول نحو الحوكمة

الرقمية ساهم في تحسين جودة اتخاذ القرارات الإدارية"، مما يعكس أهمية التحول الرقمي في تمكين القيادات من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وموثوقة.

أما السؤال الأول: "تساهم الأنظمة الرقمية في تعزيز الشفافية في العمليات الإدارية داخل الوزارة" فجاء بأدنى متوسط، لكنه لا يزال ضمن نطاق "الموافقة الشديدة"، مما يدل على أن الشفافية عنصر مهم لكنه قد يواجه بعض التحديات في التطبيق، وتشير هذه النتائج إلى أن الحوكمة الرقمية بجميع أبعادها المذكورة تلعب دوراً حيوياً وكبيراً في نجاح المشاريع داخل الوزارة، حيث تساهم في تعزيز الشفافية، وتحسين كفاءة العمليات، ودعم اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، وبالتالي، يمكن القول إن الحوكمة الرقمية تُعدُّ بُعداً أساسياً في التحول الرقمي، يسهم بشكل مباشر في تحسين أداء المشاريع الحكومية ورفع مستوى الكفاءة المؤسسية.

البعد الثالث: البنية التحتية

بناءً على جدول (4.3) يتم حساب متوسطات كل فقرة للحكم على تقييمها النسبي ومن ثم الحكم على التقييم النسبي للبعد بشكل عام وذلك من خلال البيانات التالية:

جدول (4.3)

تقييم البنية التحتية على نجاح المشاريع

البعد الثالث: البنية التحتية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقييم النسبي
توفر الوزارة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم تطبيقات التحول الرقمي	4.47	.795	موافق بشدة
أن توفر أجهزة وبرمجيات حديثة يساهم في تحسين أداء العمل وزيادة الإنتاجية	4.53	.731	موافق بشدة
توفر الوزارة شبكة إنترنت واتصال داخلي فعال يدعم العمليات الرقمية	4.32	.807	موافق بشدة

موافق بشدة	4.41	833.	يتم تحديث وصيانة الأنظمة الرقمية والبنية التحتية بشكل دوري لضمان كفاءة العمل
موافق بشدة	4.25	901.	أن ضعف البنية التحتية الرقمية قد يشكل عائقًا أمام نجاح التحول الرقمي في الوزارة
موافق بشدة	4.39	0.788	البعد الثالث: البنية التحتية

تشير بيانات الجدول (4.3) إلى أن المتوسطات الحسابية للبيانات تتراوح بين 4,25 و4,25، مما يعكس توافقًا عاليًا بين آراء أفراد العينة حول دور البنية التحتية الرقمية في نجاح مشاريع وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

جميع المتوسطات تقع ضمن نطاق "موافق بشدة"، والتقييم العام للبعد الثالث جاء بمتوسط حسابي (4.39) و4,39 وانحراف معياري منخفض 0,788، مما يدل على اتفاق كبير بين أفراد العينة على أهمية هذا البعد في دعم التحول الرقمي في الوزارة.

والسؤال الذي ينص على: "إن توفر أجهزة وبرمجيات حديثة يسهم في تحسين أداء العمل وزيادة الإنتاجية" حصل على أعلى متوسط حسابي 4,53 مما يشير إلى أن التحديث المستمر للبنية التحتية التكنولوجية يلعب دورًا محوريًا في رفع كفاءة العمل وتحقيق الإنتاجية العالية.

في المقابل، جاء السؤال: "ضعف البنية التحتية الرقمية قد يشكل عائقًا أمام نجاح التحول الرقمي في الوزارة" بأدنى متوسط 4,25 لكنه لا يزال ضمن نطاق "الموافقة الشديدة"، مما يعكس إدراك أفراد العينة لأهمية تطوير البنية التحتية وتقادي العوائق المحتملة لضمان نجاح عمليات التحول الرقمي.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن نجاح الوزارة في تنفيذ مشاريع التحول الرقمي يعتمد بشكل رئيسي على مدى توفر بنية تحتية رقمية قوية، تشمل الأجهزة المتطورة، البرمجيات الفعالة، وأنظمة الاتصال المتقدمة. ومع ذلك، ينبغي الاستمرار في تعزيز الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية لضمان استدامة الكفاءة التشغيلية وتحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي. وبالتالي، يمكن اعتبار البنية التحتية الرقمية

أحد الأبعاد الأساسية للتحويل الرقمي، والتي تسهم بشكل مباشر في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز كفاءة العمليات الإدارية داخل الوزارة

البعد الرابع: الابتكار

بناءً على جدول (4.4) يتم حساب متوسطات كل فقرة للحكم على تقييمها النسبي ومن ثم الحكم على التقييم النسبي للبعد بشكل عام وذلك من خلال البيانات التالية:

جدول (4.4)

تقييم الابتكار في نجاح المشاريع

البعد الرابع: الابتكار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقييم النسبي
تحفز الوزارة الموظفين على تقديم أفكار وحلول رقمية مبتكرة لتحسين سير العمل	4.25	.972	موافق بشدة
تستخدم الوزارة تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة لتعزيز الابتكار في المشاريع الرقمية	4.32	1.170	موافق بشدة
تتبنى الوزارة استراتيجيات رقمية تساهم في تحسين تجربة المستفيدين من الخدمات الحكومية	4.29	1.207	موافق بشدة
تشجع الوزارة على تطوير تطبيقات وأدوات تقنية جديدة تسهم في رفع كفاءة الأداء وتحقيق الأهداف التنظيمية	4.29	.972	موافق بشدة
البعد الرابع: الابتكار	4.28	1.021	موافق بشدة

بمطالعة البيانات في الجدول رقم (4.4) نتبين أن المتوسطات الحسابية تتراوح بين 4.25 و 4.32 مع انحرافات معيارية صغيرة نسبياً، مما يدل على اتفاق آراء أفراد العينة حول أهمية الابتكار في نجاح المشاريع في الوزارة.

يدل المتوسط الحسابي للبعد الرابع ككل 4.28 على وجود توافق كبير بين آراء أفراد العينة ضمن نطاق الموافقة الشديدة، مما يشير إلى أن الابتكار الرقمي يُعتبر عنصراً أساسياً في تعزيز نجاح التحويل الرقمي

في الوزارة، وكان من أبرز الجوانب التي حصلت على أعلى تقييم السؤال الذي ينص على: “تستخدم الوزارة تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة لتعزيز الابتكار في المشاريع الرقمية”، حيث بلغ متوسطه الحسابي 4,32 مما يعكس ثقة الموظفين في دور التقنيات الحديثة في تحسين الأداء وتطوير بيئة العمل.

بينما حصل السؤال المتعلق بـ: “تحفز الوزارة الموظفين على تقديم أفكار وحلول رقمية مبتكرة لتحسين سير العمل” على أقل متوسط 4,25 لكنه لا يزال ضمن نطاق الموافقة الشديدة، مما يعكس الحاجة إلى مزيد من الجهود لتعزيز ثقافة الإبداع وتشجيع الموظفين على المساهمة في التحول الرقمي بفعالية.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن تبني الوزارة لاستراتيجيات الابتكار الرقمي، مثل استخدام التقنيات الحديثة، وتحفيز الإبداع الداخلي، يساهم بشكل رئيسي في نجاح التحول الرقمي.

ولضمان استدامة هذا النجاح، من المهم تعزيز بيئة داعمة للابتكار، وتوفير موارد إضافية لدعم تطوير الحلول الرقمية الحديثة، مما يساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للوزارة بشكل أكثر كفاءة.

ثانياً المتغير التابع: نجاح المشاريع:

بناءً على جدول (4.5) يتم حساب متوسطات كل فقرة للحكم على تقييمها النسبي ومن ثم الحكم على التقييم النسبي للبعد بشكل عام وذلك من خلال البيانات التالية:

جدول (4.5)

تقييم بعد نجاح المشاريع

نجاح المشاريع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقييم النسبي
أن التحول الرقمي ساهم في تحسين جودة تنفيذ المشاريع داخل الوزارة	4.42	1.021	موافق بشدة
تؤثر الأدوات والتقنيات الرقمية على تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالية	4.48	.921	موافق بشدة
أن التحول الرقمي ساهم في تقليل الأخطاء وزيادة دقة تنفيذ المشاريع	4.40	1.033	موافق بشدة

موافق بشدة	1.079	4.41	ساعد التحول الرقمي في تسريع إنجاز المشاريع مقارنة بالأساليب التقليدية
موافق بشدة	1.001	4.21	أن اعتماد الوزارة على الأنظمة الرقمية يعزز مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة في المشاريع
موافق بشدة	.992	4.38	أن التحول الرقمي يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المشاريع لتحقيق أهدافها
موافق بشدة	1.120	4.37	نجاح المشاريع

بمطالعة البيانات في الجدول رقم (4.5) يتبين أن المتوسطات الحسابية تتراوح بين 4,21 و 4,48 مع انحرافات معيارية صغيرة نسبياً، مما يشير إلى اتفاق آراء أفراد العينة حول أهمية العوامل المرتبطة بنجاح المشاريع في الوزارة.

ونلاحظ أن جميع المتوسطات تقع في نطاق الموافقة بشدة، حيث بلغ المتوسط العام للبعد 4,37 مما يدل على إدراك الموظفين للدور الحيوي الذي يلعبه التحول الرقمي في تحقيق نجاح المشاريع. وقد حصل السؤال: "أن التحول الرقمي ساهم في تحسين جودة تنفيذ المشاريع داخل الوزارة" على أعلى متوسط بلغ 4,48 مما يعكس قناعة قوية لدى أفراد العينة بأن التحول الرقمي له تأثير إيجابي واضح في تعزيز جودة تنفيذ المشاريع.

بينما حصل السؤال: "أن اعتماد الوزارة على الأنظمة الرقمية يعزز مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة في المشاريع" على أقل متوسط 4,21 لكنه لا يزال ضمن نطاق الموافقة الشديدة، مما يشير إلى أهمية التكامل الرقمي في تحسين بيئة العمل داخل المشاريع.

بناءً على ذلك، يمكن القول إن التحول الرقمي يعد عاملاً محورياً في نجاح المشاريع داخل الوزارة، حيث يساهم في تحسين جودة التنفيذ، وتقليل الأخطاء، وزيادة الكفاءة التشغيلية. ومع ذلك، لا تزال هناك حاجة لتعزيز استراتيجيات التحول الرقمي لضمان تحقيق أقصى فائدة ممكنة، بما في ذلك تطوير أدوات رقمية

أكثر تكاملاً وتعزيز مهارات الموظفين في التعامل مع هذه التقنيات لضمان تحقيق أعلى مستويات الكفاءة والنجاح في المشاريع الحكومية

جدول (4.6)

تلخيص التقييمات لابعاد المتغير المستقل والمتغير التابع

نوع المتغير	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقييم النسبي
المتغير المستقل	البعد الأول: الأعمال الرقمية	4.11	1.052	موافق بشدة
	البعد الثاني: الحكومة الرقمية	4.22	1.138	موافق بشدة
	البعد الثالث: البنية التحتية	4.39	0.788	موافق بشدة
	البعد الرابع: الابتكار	4.28	1.021	موافق بشدة
المتغير التابع	نجاح المشاريع الحكومية	4.37	1.120	موافق بشدة

4.3 تحليل الارتباطات

جدول (4.7)

تحليل الارتباطات

المتغيرات	الأعمال الرقمية	الحكومة الرقمية	البنية التحتية	الابتكار	نجاح المشاريع
الأعمال الرقمية	1				
الحكومة الرقمية	0.736**	1			

		1	0.860**	0.833**	البنية التحتية
	1	0.801**	0.762**	0.722**	الابتكار
1	0.820**	0.800**	0.738**	0.771**	نجاح المشاريع

بمطالعة بيانات الجدول (4.7) تم استخدام تحليل الارتباط (سبيرمان) لقياس العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار الرقمي) ونجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وكلما اقترب معامل الارتباط من (1,00) دلّ ذلك على وجود علاقة قوية بين المتغيرات، بينما يشير انخفاضه إلى ضعف العلاقة.

وبناءً على نتائج الاختبار:

- تعتبر العلاقة ضعيفة إذا كان معامل الارتباط أقل من (0,30)
- تُعد العلاقة متوسطة إذا تراوح معامل الارتباط بين (0,30-0,70)
- بينما تُعد العلاقة قوية إذا تجاوز معامل الارتباط (0,70)

وقد أظهرت النتائج أن أقوى علاقة ارتباط كانت بين البنية التحتية الرقمية والحوكمة الرقمية، بمعامل ارتباط (0,860) مما يشير إلى أن تحقيق البنية التحتية الرقمية في الوزارة يرتبط بشكل كبير بتطبيق الحوكمة الرقمية، ما يعزز نجاح المشاريع الرقمية. وبالتالي، يتضح أن الاهتمام بتطوير البنية التحتية الرقمية يعد عاملاً رئيسياً في دعم تنفيذ الحوكمة الرقمية، مما يسهم في تحقيق مشاريع أكثر كفاءة ونجاحاً، وبشكل عام، أوضحت النتائج أن العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي ونجاح المشاريع علاقة قوية وإيجابية، مما يؤكد الدور الحاسم للتحول الرقمي في تحسين أداء المشاريع في الوزارة.

4.4 اختبار فرضيات الدراسة

عمل الباحث في هذا الجانب على اختبار فرضيات الدراسة حيث تركزت مهمة هذه الفقرة على اختبار مدى قبول أو رفض فرضيات الدراسة وذلك كما يلي:

الفرضية الرئيسية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي بأبعاده المختلفة (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، الابتكار الرقمي) على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد للفرضيات الفرعية الأربعة وذلك لمعرفة تأثير أبعاد اخلاقيات التسويق على رضا المستهلك ولمعرفة قبول الفرضية الرئيسية أو عدم قبولها كما هو موضح بالجدول فيما يلي:

جدول (4.8)

تحليل الفرضيات باستخدام الانحدار المتعدد

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	F المحسوبة	SIG مستوى الدلالة
نجاح المشاريع	الأعمال الرقمية	0.803	0.622	110.835	0.000
نجاح المشاريع	الحوكمة الرقمية	0.851	0.709	124.610	0.000
نجاح المشاريع	البنية التحتية	0.877	0.769	190.004	0.000
نجاح المشاريع	الابتكار	0.806	0.650	111.005	0.000

يظهر الجدول (4.9) نتائج تحليل الانحدار المتعدد، ويبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل التحويل الرقمي ونجاح المشاريع، حيث يظهر أن معامل الارتباط بلغ 0,803 كما أن معامل التحديد R2 بلغ 0,622 مما يعني أن 62,2 % من التغيرات في نجاح المشاريع ناتجة عن التغيرات في الأعمال الرقمية، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة F المحسوبة التي بلغت 110,835 وهي دالة عند مستوى معنوية 0,000 مما يثبت وجود أثر ذو دلالة إحصائية؛ وعليه نقبل الفرضية التي تنص على: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الأعمال الرقمية ونجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

كما أن الجدول السابق (4.8) يظهر أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحوكمة الرقمية ونجاح المشاريع، فقد بلغ معامل الارتباط 0,851 ، كما أن معامل التحديد بلغ 0,709 مما يعني أن 70,9% من التغيرات في نجاح المشاريع ناتجة عن الحوكمة الرقمية.

ويؤكد معنوية هذا الأثر أن قيمة F المحسوبة بلغت 124,610 وهي دالة عند مستوى دلالة 0,000 مما يثبت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية؛ وعليه نقبل الفرضية التي تنص على: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحوكمة الرقمية وتحقيق أهداف المشاريع في الوزارة .

كما يظهر الجدول السابق (4.8) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البنية التحتية ونجاح المشاريع، فقد بلغ معامل الارتباط 0,877 وهو أيضاً يدل على علاقة قوية. أما معامل التحديد بلغ 0,769 مما يعني أن 76,9% من التغيرات في نجاح المشاريع ناتجة عن البنية التحتية. ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة F المحسوبة بلغت 190,004 وهي دالة عند مستوى دلالة 0,000؛ وعليه نقبل الفرضية التي تنص على: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين قوة البنية التحتية الرقمية ونجاح المشاريع الحكومية في الوزارة.

ويظهر الجدول (4.9) أيضاً وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الابتكار ونجاح المشاريع، فقد بلغ معامل الارتباط 0,806 مما يدل على علاقة ذات دلالة إحصائية قوية. كما أن معامل التحديد بلغ 0,650 مما يعني أن 65,0% من التغيرات في نجاح المشاريع ناتجة عن الابتكار.

كما أن قيمة F المحسوبة بلغت 111,005 وهي دالة عند مستوى دلالة 0,000؛ وعليه نقبل الفرضية التي تنص على: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الابتكار الرقمي ونجاح المشاريع في الوزارة.

4.5 تحليل الفرضيات

جدول (4.9)

ملخص تحليل الفرضيات

م	الفرضية	حالة الاثبات
1	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الأعمال الرقمية ونجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية	قبول الفرضية
2	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحوكمة الرقمية وتحقيق أهداف المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية	قبول الفرضية
3	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين قوة البنية التحتية الرقمية ونجاح المشاريع الحكومية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية	قبول الفرضية
4	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الابتكار الرقمي ونجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية	قبول الفرضية

يتضح من نتائج تحليل الفرضيات أن جميع أبعاد التحول الرقمي (الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية الرقمية، والابتكار الرقمي) تُعد ذات تأثير معنوي وإيجابي على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. وتشير هذه النتائج إلى أن تعزيز الممارسات الرقمية داخل الوزارة يسهم بصورة مباشرة في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع وتحقيق أهدافها.

الفصل الخامس:

النتائج والتوصيات

5.1 المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض نتائج الدراسة المتعلقة بأثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، ومناقشة هذه النتائج في ضوء فرضيات البحث والأدبيات السابقة. كما يتضمن الفصل تقديم التوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تعزيز فعالية التحول الرقمي وتحقيق أقصى استفادة منه في المشاريع الحكومية.

يتناول الفصل أولاً عرض النتائج المتعلقة بالمتغيرات الأساسية للدراسة، ثم مناقشة مدى تحقق فرضيات البحث، وأخيراً تقديم مجموعة من التوصيات المستندة إلى النتائج والنظريات المعتمدة لضمان نجاح التحول الرقمي واستدامته داخل الوزارة.

5.2 النتائج

5.1.1 النتائج المتعلقة بمتغيرات الدراسة:

أولاً: المتغير المستقل: التحول الرقمي:

١. أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متوسط بُعد الأعمال الرقمية بلغ (4.11) بانحراف معياري (1.052)، وهو مستوى مرتفع جداً ويدل على موافقة شديدة من أفراد العينة، وتشير النتائج إلى أن الوزارة تعتمد على الأنظمة الرقمية في تنفيذ العمليات الإدارية اليومية، وأن الأدوات الرقمية المستخدمة تسهم بوضوح في رفع سرعة ودقة إنجاز المهام، إضافة إلى توفير أنظمة رقمية متكاملة تساعد في الوصول للمعلومات واتخاذ القرار بكفاءة، كما بيّن تحليل الارتباط وجود علاقة قوية ودالة إحصائياً بين الأعمال الرقمية ونجاح المشاريع، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.771)، وفي اختبار الانحدار المتعدد، ظهر أن الأعمال الرقمية تفسر 62.2% من التغير في نجاح المشاريع ($R^2 = 0.622$) عند مستوى دلالة (Sig = 0.000).

٢. جاء متوسط بُعد الحوكمة الرقمية (4.22) بانحراف معياري (1.138)، وهو ما يعكس مستوى عالٍ من الموافقة على دور الحوكمة الرقمية في تحسين جودة اتخاذ القرار وتعزيز الشفافية داخل الوزارة، كما أشارت النتائج إلى وجود أنظمة وسياسات رقمية واضحة، ومنصات رقابية فعّالة تسهم في متابعة الأداء ورفع جودة المشاريع الرقمية، وأظهر تحليل الارتباط وجود علاقة قوية بين الحوكمة الرقمية ونجاح المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط (0.738)، وفي اختبار الانحدار، فسّر هذا البعد 70.9% من التغير في نجاح

المشاريع ($R^2 = 0.709$)، وهو أعلى من الأعمال الرقمية، ما يدل على أهمية الحوكمة الرقمية كعامل نجاح رئيسي

٣. حقق بُعد البنية التحتية الرقمية أعلى مستوى بين أبعاد التحول الرقمي، حيث بلغ المتوسط (4.39) بانحراف (0.788)، مما يعكس توافقاً مرتفعاً جداً حول توفر بنية تحتية تقنية متطورة، وأجهزة وبرمجيات حديثة، واتصال شبكي فعال يدعم التحول الرقمي، وأظهر تحليل الارتباط وجود علاقة قوية جداً مع نجاح المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط (0.800)، وهو من أعلى القيم في النموذج، كما أوضح اختبار الانحدار أن البنية التحتية تفسر 76.9% من التغير في نجاح المشاريع ($R^2 = 0.769$)، وهي أعلى نسبة تفسير بين كل الأبعاد، ما يجعل البنية التحتية العامل الأكثر تأثيراً بين أبعاد التحول الرقمي

٤. بلغ متوسط بُعد الابتكار (4.28) بانحراف معياري (1.021)، وهو مستوى ممتاز يعكس تشجيع الوزارة للابتكار وتبني التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة وتطوير التطبيقات، وكشف تحليل الارتباط عن علاقة قوية بين الابتكار ونجاح المشاريع، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.820) وهي أعلى قيمة ارتباط بين جميع الأبعاد، أما في الانحدار المتعدد، فقد فسّر الابتكار ($R^2 = 0.650$) من نجاح المشاريع، مما يدل على أهميته في رفع كفاءة الأداء وتحقيق أهداف المشاريع الحكومية

٥. تُظهر النتائج أن مستوى تطبيق أبعاد التحول الرقمي في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية كان مرتفعاً جداً في جميع الأبعاد الأربعة (أعلى من 5/4)، كما أكدت التحليلات الإحصائية ما يلي:

- جميع أبعاد التحول الرقمي مرتبطة بعلاقة قوية ودالة مع نجاح المشاريع.
- أعلاها ارتباطاً: الابتكار (0.820)
- أعلاها تأثيراً في الانحدار: البنية التحتية ($R^2 = 0.769$)
- جميع الفرضيات الخاصة بالمتغير المستقل تم قبولها عند مستوى دلالة (0.000)

2. المتغير التابع: نجاح المشاريع:

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ارتفاع مستوى الموافقة على فقرات متغير نجاح المشاريع، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (4.37) وبانحراف معياري (1.120)، مما يشير إلى اتفاق أفراد العينة بدرجة عالية على تحقق نجاح المشاريع داخل الوزارة، كما بينت النتائج أن التحول الرقمي ساهم بوضوح في تحسين جودة تنفيذ المشاريع، ورفع كفاءة تحقيق الأهداف، وتقليل الأخطاء، وتسريع الإنجاز، وتحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل، وتعزيز جودة اتخاذ القرار. وقد جاءت جميع عبارات المحور ضمن فئة “موافق بشدة”، مما يعكس إدراكاً مرتفعاً لأثر التحول الرقمي في دعم نجاح المشاريع الحكومية.

وأظهرت نتائج معامل الارتباط وجود علاقة ارتباطية قوية ودالة إحصائية بين نجاح المشاريع وكل من: الأعمال الرقمية (0.771)، الحوكمة الرقمية (0.738)، البنية التحتية (0.800)، والابتكار الرقمي (0.820). وتشير هذه النتائج إلى قوة العلاقة بين مستوى التحول الرقمي ونجاح المشاريع، كما أوضحت نتائج تحليل الانحدار أن كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي يُعد متغيرًا متنبئًا مهمًا في تفسير نجاح المشاريع، حيث بلغ معامل التحديد للأعمال الرقمية (62.2%)، والحوكمة الرقمية (70.9%)، والبنية التحتية (76.9%) والابتكار الرقمي (65%) عند مستوى دلالة (0.000). وتبين بذلك أن أبعاد التحول الرقمي تمثل عوامل رئيسية تفسر نسبة كبيرة من التغير في نجاح المشاريع، وتؤكد هذه النتائج مجتمعة أن التحول الرقمي بأبعاده المختلفة يُسهم بشكل قوي وذو دلالة إحصائية في تعزيز نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية

5.12 مناقشة النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:

أظهرت نتائج الاختبارات الإحصائية المتعلقة بفرضيات الدراسة وجود أثر دالٍ إحصائيًا لأبعاد التحول الرقمي على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وهو ما يتسق مع التوجهات النظرية والدراسات السابقة التي أكدت الدور المحوري للتحول الرقمي في رفع كفاءة المشاريع الحكومية.

- أثبتت نتائج الانحدار المتعدد صحة الفرضية الأولى التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأعمال الرقمية ونجاح المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.803$)، ومعامل التحديد ($R^2=0.622$)، مما يشير إلى أن الأعمال الرقمية تفسّر أكثر من 62% من التغير في نجاح المشاريع. ويعكس ذلك قدرة الأنظمة الرقمية على تحسين سرعة وجودة تنفيذ المهام الإدارية بما ينعكس إيجابًا على أداء المشاريع.

- أكدت نتائج الفرضية الثانية وجود علاقة دالة إحصائية بين الحوكمة الرقمية ونجاح المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.851$) ومعامل التحديد ($R^2=0.709$). وتشير هذه النتيجة إلى الدور القوي للحوكمة الرقمية في تعزيز الشفافية وضبط الإجراءات، وهو ما ينسجم مع ما ورد في الأدبيات حول أهمية السياسات الرقمية في تحسين جودة تنفيذ المشاريع الحكومية.

- أظهرت نتائج الفرضية الثالثة أن البنية التحتية الرقمية تمثل العامل الأكثر تأثيرًا في نجاح المشاريع، بارتباط بلغ ($R=0.877$) ومعامل تحديد ($R^2=0.769$)، وهي أعلى قيمة بين أبعاد المتغير المستقل. وتدل

هذه النتيجة على أن توفر أجهزة حديثة، وشبكات فعّالة، وصيانة مستمرة يشكل الأساس الذي تقوم عليه كفاءة التنفيذ في المشاريع الرقمية داخل الوزارة.

- دعمت نتائج الفرضية الرابعة وجود أثر دالّ إحصائيًا للابتكار الرقمي على نجاح المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.806$) ومعامل التحديد ($R^2=0.650$). وتعكس هذه القيمة أهمية تبني التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة، وقدرتها على تحسين تجربة المستخدمين، ودعم بيئة عمل محفّزة على تطوير حلول رقمية فعّالة.

وبصورة عامة، تؤكد النتائج قبول جميع فرضيات الدراسة، وتُظهر أن جميع أبعاد التحول الرقمي ترتبط بشكل قوي بزيادة مستويات نجاح المشاريع، مع تفوق البنية التحتية الرقمية في قوة التأثير، يليها الحوكمة الرقمية، ثم الابتكار، ثم الأعمال الرقمية. وتتوافق هذه النتائج مع نظرية النضج الرقمي ونظرية الانتشار التكنولوجي، التي تفسّر كيفية تأثير مستوى جاهزية المنظمة واعتمادها للتقنيات في تحقيق نتائج تنظيمية إيجابية، وتشير هذه النتائج إلى أن تعزيز التحول الرقمي في الوزارة لا يُعد مجرد خيار تقني، بل يمثل استراتيجية أساسية لرفع جودة تنفيذ المشاريع، وتقليل الأخطاء، وتحسين سرعة الإنجاز، ودعم اتخاذ القرار، وهو ما يعزز قدرة الوزارة على تحقيق أهدافها ضمن مستهدفات رؤية المملكة 2030.

الاستنتاجات

١. تأثير الأعمال الرقمية على نجاح المشاريع: أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الأعمال الرقمية ونجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، مما يؤكد أن اعتماد الوزارة على الأنظمة الرقمية في العمليات اليومية يعزز سرعة وكفاءة إنجاز المشاريع ويقلل الأخطاء الإدارية.

٢. أهمية الحوكمة الرقمية: تبين أن هناك تأثيراً إيجابياً للحوكمة الرقمية على تحقيق أهداف المشاريع، حيث تسهم السياسات والإجراءات الرقمية الواضحة والمنصات الرقابية في تحسين جودة اتخاذ القرار وتعزيز الشفافية والكفاءة في إدارة المشاريع.

٣. دور البنية التحتية الرقمية: أشارت النتائج إلى أن قوة البنية التحتية الرقمية للوزارة تمثل عاملاً محورياً في نجاح المشاريع، حيث أن توافر الأجهزة والبرمجيات الحديثة وشبكات الاتصال الفعّالة يرفع من مستوى الإنتاجية ويحد من المعوقات التقنية أثناء تنفيذ المشاريع.

٤. أثر الابتكار الرقمي على نجاح المشاريع: أظهرت النتائج أن مستوى الابتكار الرقمي في الوزارة، من خلال تحفيز الموظفين على تقديم حلول مبتكرة واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، يسهم في تحسين كفاءة المشاريع وتجربة المستفيدين من الخدمات الحكومية.

٥. نجاح المشاريع مرتبط بالتكامل بين الأبعاد الرقمية: استنتجت الدراسة أن نجاح المشاريع يعتمد على التكامل بين الأعمال الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، والابتكار، حيث أن كل بعد يسهم بشكل ملحوظ في تحقيق أهداف المشاريع وزيادة كفاءتها.

٦. اعتماد الوزارة على التحول الرقمي يعزز الأداء التنظيمي: بشكل عام، تبين أن التحول الرقمي أصبح أداة فعالة لتحسين جودة تنفيذ المشاريع، تعزيز التنسيق بين فرق العمل، تسريع الإنجاز، وتقليل الأخطاء، مما يساهم في رفع مستوى الأداء المؤسسي بشكل عام

5.3 التوصيات في ضوء نتائج الدراسة:

١. توصي الدراسة بضرورة تطوير البنية التقنية وتحديث الأنظمة الرقمية بما يضمن أداءً أكثر كفاءة وموثوقية، وذلك لكون هذا البعد ظهر كأحد المؤثرات القوية في تحقيق الميزة التنافسية.

٢. تشدد الدراسة على أهمية تكثيف البرامج التدريبية المتخصصة في المهارات الرقمية، نظرًا لما أثبتته النتائج من وجود تأثير ملحوظ لمستوى جاهزية العاملين على قدرة المنظمة في تعزيز تنافسيتها.

٣. توصي الدراسة بمراجعة التشريعات الحالية وتطوير سياسات مرنة تسهل تبني التجارة الإلكترونية، خصوصًا أن هذا البعد جاء مؤثرًا في تعزيز الميزة التنافسية.

٤. بناءً على النتائج، توصي الدراسة بتحسين الخدمات الإلكترونية من حيث السرعة، والأمان، وتجربة المستخدم، لتعزيز رضا العملاء وبالتالي رفع مستوى الميزة التنافسية.

٥. توصي الدراسة بضرورة اعتماد استراتيجية شاملة للتسويق الإلكتروني تشمل التسعير، والترويج، والتوزيع الإلكتروني، لما لها من دور في جذب العملاء وزيادة المبيعات، وهو ما ينعكس على التنافسية.

٦. توصي النتائج بتبني حلول تقنية حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات لدعم اتخاذ القرار وتحسين جودة الخدمات

Abstract

This study aimed to analyze the impact of digital transformation on project success through an applied study on the Ministry of Human Resources and Social Development in the Kingdom of Saudi Arabia. The focus was on the role of digital technologies in enhancing institutional performance and achieving planned objectives. The research problem lies in the challenges faced by projects in the era of digital transformation and the extent to which adopting digital tools and technologies influences their success.

The study adopted a descriptive-analytical approach, with data collected through a questionnaire directed at employees of the ministry across its various branches. Due to the large size of the research population, the sample size was determined using Cochran's formula, which indicated that the appropriate sample size at a 95% confidence level and a 5% margin of error is 384 respondents. However, to ensure the accuracy of the results and minimize the margin of error, the sample was increased to 476 respondents.

For data analysis, the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was used, applying appropriate statistical methods such as the arithmetic mean, standard deviation, correlation analysis, and hypothesis testing using multiple regression analysis.

The study concluded with results confirming a statistically significant positive impact of digital transformation on project success. It was found that adopting digital technologies enhances operational efficiency, improves the quality of products and services, and strengthens the competitive capability of organizations.

Keywords: Digital transformation, project success, Ministry of Human Resources and Social Development, digital technologies.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- البلوشي، ن.، والحرصي، ن. (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية. مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا. جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي. دار جامعة حمد بن خليفة للنشر.
- باغة، أ. (2019). التحول الرقمي من عصر السركي إلى عصر الرقمنة. جمعية إدارة الأعمال العربية، 24-45.
- الحرملية، أ.، والحرصية، ج. (2024). واقع التحول الرقمي في سياسات وخدمات الرعاية الاجتماعية في وزارة التنمية الاجتماعية بسلطنة عمان. المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، 6(4)، 41-21.
- حسنين، ح. م.، ومصطفى، ع. (2025). التحول الرقمي والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتحقيق وتدعيم التنمية المستدامة في البلدان العربية. دار التعليم الجامعي.
- السلحوت، أ. م. (2025). التحول الرقمي بين إمكانيات الذكاء الاصطناعي وتحديات الأمن السيبراني. دار اليازوري.
- شاكراً، أ. (2024). أثر استراتيجيات التحول الرقمي على نجاح مشاريع منظمات الأعمال: دراسة ميدانية في شركات الاتصالات العاملة في العراق. العراق.
- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج. (2025). التحول الرقمي في التعليم. المركز العربي للبحوث التربوية.
- زين الدين، ص. (2002). تكنولوجيا المعلومات والتنمية. دار الشروق.
- Kingdom of Saudi Arabia: Vision 2030. (2016). تم الاسترجاع من <https://www.vision2030.gov.sa>
- اللحيان، أ.، والمعماري، م. (2025). نموذج مفاهيمي شامل للتحول الرقمي في الخدمات العامة: استكشاف العوامل الرئيسية وتأثيرها على نجاح الحكومة. مجلة الأعمال المستقبلية، 11.
- المحمدي، س. (2025). الريادة الإلكترونية وتقنيات التحول الرقمي للأعمال. دار اليازوري.

- المعاينة، ج. (2024). إدارة الموارد البشرية ودورها في تسريع التحول الرقمي في البلديات. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 5(1).
- المظهر، ع. ي. (2024). إدارة التحول الرقمي في المنظمات: منظور استراتيجي. دار اليازوري.
- المعجم الوسيط. (2011). مجمع اللغة العربية. دار المعارف، القاهرة.
- النحاس، أ. ح.، ودبا، ن. ط. (2022). إدارة مخاطر التحول الرقمي. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 13(3). جامعة مدينة السادات، كلية التجارة.
- الهلالي، م. م. (2021). التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، 1(1). كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- الكايد، م. ن. م. (2023). التحول الرقمي في البلديات بالمملكة الأردنية الهاشمية وأثرها في تطور الخدمات البلدية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 4(4).
- وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. (2023). رؤية التحول الرقمي في الوزارة: استراتيجيات ومبادرات. المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Chang, M., et al. (2021). Constructing the critical success factors in digital transformation for Taiwan's travel agencies. *Frontiers in Economics and Management*, 2(11).
- Chen, M., & Sparano Martinez, M. (2025). Digital transformation in project management: A systematic review and research agenda. College of Business, Capital University of Economics and Business, China
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation: Becoming a digitally mature enterprise. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press
- Kerzner, H. (2017). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. John Wiley & Sons.

- Kumar, B. (2016). Digital revolution in the Mauritian public service: A human resource perspective.
- Mwangi, H. M. (2018). Risk management practices and performance of construction projects in Nairobi City County Government, Kenya. *International Academic Journal of Information Sciences and Project Management*, 3(2), 111–136.
- Prabhakar, G. P. (2012). What is project success: A literature review. *International Journal of Business and Management*, 3(9), 3–11.
- Project Management Institute. (2017). Defining project success: A multi-level framework. PMI.
- Schallmo, D., Williams, C. A., & Boardman, L. (2017). Digital Transformation of Business Models – Best Practices and the Future of Digitalization. Springer International Publishing.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press.
- Oliveira, K. K. de S., & Souza, R. A. C. de. (2022). Digital transformation towards Education 4.0. *Informatics in Education*, 21(2), 283–309
- Li, Y., Li, C., Wang, X., & Zhou, X. (2023). Digital transformation of education: Designing a "project-based teaching" service platform to enhance the integration of production and education. *Sustainability*, 15(16), 12658.
- Hundal, J. S., Rossi, D., & Lux, C. (2025). Digital transformation of healthcare institutions in the age of disruptions: A systematic literature review. *Sustainability*, 17(13), 5690.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم/ أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،،،،

يقوم الباحث بإجراء دراسة حول "أثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية"، ونظرًا لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل منكم التكرم بالمساهمة في توفير المعلومات المناسبة من خلال تعبئة هذا الاستبيان.

يهدف هذا البحث إلى قياس مدى تأثير تبني تقنيات التحول الرقمي على تحقيق نجاح المشاريع، وذلك من خلال استكشاف دور العوامل الرقمية في تحسين الأداء، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، ورفع مستوى رضا العملاء.

ونؤكد لحضراتكم أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، كما يسعدنا تزويدكم بنتائج هذه الدراسة بعد اكتمالها، سائلين الله أن يجعل هذه المساهمة في ميزان جهودكم العلمية والعملية.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

Questionnaire

Dear Sir/Madam,

Greetings,

The researcher is conducting a study on “The Impact of Digital Transformation on Project Success in the Ministry of Human Resources and Social Development.” Given your scientific knowledge and practical experience related to the research topic, we kindly request your valuable contribution by completing this survey.

This research aims to assess the extent to which the adoption of digital transformation technologies influences project success by exploring the role of digital factors in improving performance, enhancing operational efficiency, and increasing customer satisfaction.

We assure you that all data obtained will be treated with complete confidentiality and will only be used for research purposes. Additionally, we would be pleased to share the study results with you upon its completion. We sincerely appreciate your time and effort, hoping that your contribution will be counted among your scientific and professional achievements.

With highest appreciation and respect.

اولاً: البيانات الشخصية

الجنس

- ذكر
- انثى

العمر

- اقل من 25 عام
- 25-30 عام
- 31-35 عام
- 36-40 عام
- 41 عام فأكثر

المستوى التعليمي

- بكالوريوس
- دبلوم عالي
- ماجستير
- دكتوراه

ثانياً: محاور الاستبيان

المحور الأول: التحول الرقمي، ضع  في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	البعد
البعد الأول: الاعمال الرقمية					
					تعتمد وزارتك على الأنظمة الرقمية في تنفيذ العمليات الإدارية اليومية
					ساهمت الأدوات الرقمية المستخدمة في تحسين سرعة ودقة إنجاز المهام
					توفر الوزارة أنظمة رقمية متكاملة تتيح للموظفين الوصول إلى المعلومات واتخاذ القرارات بفعالية
البعد الثاني: الحوكمة الرقمية					
					تساهم الأنظمة الرقمية في تعزيز الشفافية في العمليات الإدارية داخل الوزارة
					توجد سياسات وإجراءات رقمية واضحة تنظم سير العمل وتحد من الأخطاء الإدارية
					توفر الوزارة منصات رقمية تسهل عمليات الرقابة والتدقيق على أداء الموظفين والمشاريع

					تعتقد أن التحول نحو الحوكمة الرقمية ساهم في تحسين جودة اتخاذ القرارات الإدارية
البعد الثالث: البنية التحتية					
					توفر الوزارة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم تطبيقات التحول الرقمي
					أن توفر أجهزة وبرمجيات حديثة يسهم في تحسين أداء العمل وزيادة الإنتاجية
					توفر الوزارة شبكة إنترنت واتصال داخلي فعال يدعم العمليات الرقمية
					يتم تحديث وصيانة الأنظمة الرقمية والبنية التحتية بشكل دوري لضمان كفاءة العمل
					أن ضعف البنية التحتية الرقمية قد يشكل عائقاً أمام نجاح التحول الرقمي في الوزارة
البعد الرابع: الابتكار					
					تحفز الوزارة الموظفين على تقديم أفكار وحلول رقمية مبتكرة لتحسين سير العمل
					تستخدم الوزارة تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة لتعزيز الابتكار في المشاريع الرقمية

					تتبنى الوزارة استراتيجيات رقمية تساهم في تحسين تجربة المستخدمين من الخدمات الحكومية
					تشجع الوزارة على تطوير تطبيقات وأدوات تقنية جديدة تساهم في رفع كفاءة الأداء وتحقيق الأهداف التنظيمية

المحور الثاني: نجاح المشاريع، ضع في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	البعد
					أن التحول الرقمي ساهم في تحسين جودة تنفيذ المشاريع داخل الوزارة
					تؤثر الأدوات والتقنيات الرقمية على تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالية
					أن التحول الرقمي ساهم في تقليل الأخطاء وزيادة دقة تنفيذ المشاريع
					ساعد التحول الرقمي في تسريع إنجاز المشاريع مقارنة بالأساليب التقليدية
					أن اعتماد الوزارة على الأنظمة الرقمية يعزز مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة في المشاريع
					أن التحول الرقمي يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المشاريع لتحقيق أهدافها

شكر وتقدير

أتوجه بخالص الشكر والتقدير لجميع العاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية الذين شاركوا في هذا الاستبيان على وقتهم وجهودهم القيمة، لقد كان لمشاركتكم الفعالة وملاحظاتكم الهامة دور كبير في إنجاح هذه الدراسة، حيث أسهمت آراؤكم في تقديم رؤية أعمق حول أثر التحول الرقمي على نجاح المشاريع. أقدر تعاونكم ودعمكم، وأؤكد لكم أن إجاباتكم ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

الباحث:

رافد الفارسي

طالب ماجستير إدارة المشاريع

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

Acknowledgment

I extend my sincere gratitude and appreciation to all employees of the Ministry of Human Resources and Social Development who participated in this survey for their time and valuable efforts. Your active participation and important feedback have played a significant role in the success of this study, as your insights have contributed to a deeper understanding of the impact of digital transformation on project success. I highly appreciate your cooperation and support and assure you that your responses will be treated with complete confidentiality and used solely for research purposes.

:Researcher

Rafid Al-Farsi

Master's Student in Project Management

College of Administration, MidOcean University

The Impact of Digital Transformation on Project Success in Government Sectors in the Kingdom of Saudi Arabia

(A Field Study on Employees of the Ministry of Human
Resources and Social Development)

Prepared by: Rafid Al-Farsi

Student ID: 2021201226

Supervised by
Dr: Faiz Jarad

Supervised by
: Dr. Al-Faisal Abdulhamid

Academic Year:

1446–1447 H / 2025 A.D.

Variable Distribution Table:

Variable	N	Valid	Missing
Gender (1=Male, 2=Female)	476	476	0
Age (years)	476	476	0
Educational Level (1=High School, 2=Bachelor, 3=Master, 4=PhD)	476	476	0

Gender Frequency Distribution

<i>Gender</i>	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>Male</i>	41	8.61	8.61	8.61
<i>Female</i>	435	91.39	91.39	100.0
<i>Total</i>	476	100.0	100.0	-

Age Frequency Distribution

<i>Age Group</i>	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Less than 25	395	83.0	83.0	83.0
25 – 30	58	12.2	12.2	95.2
31 – 35	9	1.9	1.9	97.1
36 – 40	12	2.5	2.5	99.6
41 and above	2	0.4	0.4	100.0
Total	476	100.0	100.0	-

Educational Level Frequency Distribution

<i>Educational Level</i>	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>Bachelor's Degree</i>	221	46.4	46.4	46.4
<i>Higher Diploma</i>	236	49.6	49.6	96.0
<i>Master's Degree</i>	15	3.1	3.1	99.1
<i>Doctorate Degree</i>	4	0.8	0.8	100.0
<i>Total</i>	476	100.0	100.0	-

Descriptive Statistics – Digital Operations (الاعمال الرقمية)

Statement (البيان)	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Relative Evaluation (التقييم النسبي)
تعتمد وزارتك على الأنظمة الرقمية في تنفيذ العمليات الإدارية اليومية؟	476	1	5	4.08	1.077	موافق بشدة
ساهمت الأدوات الرقمية المستخدمة في تحسين سرعة ودقة إنجاز المهام؟	476	1	5	4.15	.999	موافق بشدة
توفر الوزارة أنظمة رقمية متكاملة تتيح للموظفين الوصول إلى المعلومات واتخاذ القرارات بفعالية؟	476	1	5	4.01	1.170	موافق بشدة
Digital Operations – Overall	476	1	5	4.11	1.052	موافق بشدة

Descriptive Statistics – Digital Governance (الحكومة الرقمية)

Statement (البيان)	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Relative Evaluation (التقييم النسبي)
تساهم الأنظمة الرقمية في تعزيز الشفافية في العمليات الإدارية داخل الوزارة	476	1	5	4.00	1.207	موافق بشدة
توجد سياسات وإجراءات رقمية واضحة تنظم سير العمل وتحد من الأخطاء الإدارية	476	1	5	4.08	1.077	موافق بشدة
توفر الوزارة منصات رقمية تسهل عمليات الرقابة والتدقيق على أداء الموظفين والمشاريع	476	1	5	4.32	1.170	موافق بشدة
تعتقد أن التحول نحو الحكومة الرقمية ساهم في تحسين جودة اتخاذ القرارات الإدارية	476	1	5	4.29	1.207	موافق بشدة
Digital Governance – Overall	476	1	5	4.22	1.138	موافق بشدة

Descriptive Statistics – Infrastructure (البنية التحتية)

Statement ((البيان))	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Relative Evaluation ((التقييم النسبي))
توفر الوزارة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم تطبيقات التحول الرقمي	476	1	5	4.47	.795	موافق بشدة
أن توفر أجهزة وبرمجيات حديثة يساهم في تحسين أداء العمل وزيادة الإنتاجية	476	1	5	4.53	.731	موافق بشدة
توفر الوزارة شبكة إنترنت واتصال داخلي فعال يدعم العمليات الرقمية	476	1	5	4.32	.807	موافق بشدة
يتم تحديث وصيانة الأنظمة الرقمية والبنية التحتية بشكل دوري لضمان كفاءة العمل	476	1	5	4.41	.833	موافق بشدة
أن ضعف البنية التحتية الرقمية قد يشكل عائقاً أمام نجاح التحول الرقمي في الوزارة	476	1	5	4.25	.901	موافق بشدة
Infrastructure – Overall	476	1	5	4.39	.788	موافق بشدة

Descriptive Statistics – Innovation (الابتكار)

Statement ((البيان))	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Relative Evaluation ((التقييم النسبي))
تحفز الوزارة الموظفين على تقديم أفكار وحلول رقمية مبتكرة لتحسين سير العمل	476	1	5	4.25	.972	موافق بشدة
تستخدم الوزارة تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة لتعزيز الابتكار في المشاريع الرقمية	476	1	5	4.32	1.170	موافق بشدة
تتبنى الوزارة استراتيجيات رقمية تساهم في تحسين تجربة المستفيدين من الخدمات الحكومية	476	1	5	4.29	1.207	موافق بشدة

موافق بشدة	.972	4.29	5	1	476	تشجع الوزارة على تطوير تطبيقات وأدوات تقنية جديدة تسهم في رفع كفاءة الأداء وتحقيق الأهداف التنظيمية
موافق بشدة	1.021	4.28	5	1	476	Innovation – Overall

Descriptive Statistics – Project Success (نجاح المشاريع)

Statement ((البيان	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Relative Evaluation ((التقييم النسبي)
أن التحول الرقمي ساهم في تحسين جودة تنفيذ المشاريع داخل الوزارة	476	1	5	4.42	1.021	موافق بشدة
تؤثر الأدوات والتقنيات الرقمية على تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالية	476	1	5	4.48	.921	موافق بشدة
أن التحول الرقمي ساهم في تقليل الأخطاء وزيادة دقة تنفيذ المشاريع	476	1	5	4.40	1.033	موافق بشدة
ساعد التحول الرقمي في تسريع إنجاز المشاريع مقارنة بالأساليب التقليدية	476	1	5	4.41	1.079	موافق بشدة
أن اعتماد الوزارة على الأنظمة الرقمية يعزز مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة في المشاريع	476	1	5	4.21	1.001	موافق بشدة
أن التحول الرقمي يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المشاريع لتحقيق أهدافها	476	1	5	4.38	.992	موافق بشدة
Project Success – Overall	476	1	5	4.37	1.120	موافق بشدة

Correlations

Variables (المتغيرات)	Digital Operations (الأعمال الرقمية)	Digital Governance (الحكومة الرقمية)	Infrastructure (البنية التحتية)	Innovation (الابتكار)	Project Success (نجاح المشاريع)
Digital Operations (الأعمال الرقمية)	1	.736**	.833**	.722**	.771**
Digital Governance (الحكومة الرقمية)	.736**	1	.860**	.762**	.738**
Infrastructure (البنية التحتية)	.833**	.860**	1	.801**	.800**
Innovation (الابتكار)	.722**	.762**	.801**	1	.820**
Project Success (نجاح المشاريع)	.771**	.738**	.800**	.820**	1

- Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
- N = 476

Reliability Analysis

Scale: Digital Transformation and Project Success Questionnaire

Case Processing Summary

	N	%
Valid	476	
Excluded(a)	0	
Total	476	

Reliability Analysis

Variable Type	Variable Name	Main Dimensions	N of Items	Cronbach's Alpha
Independent	Digital Transformation	Dimension 1: Digital Work	3	0.851
Dimension 2: Digital Governance	4	0.858		
Dimension 3: Infrastructure	5	0.863		
Dimension 4: Innovation	4	0.872		
Dependent	Project Success	Project Success	6	0.934
Overall	Total	22	0.911	

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	476	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	476	100.0

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.820	0.672	0.650	0.712

ANOVAa

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	412.36	4	103.09	147.22	.000
Residual	227.85	471	0.484		
Total	640.21	475			

Regression – Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.803	.645	.622	.748

ANOVAa

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	412.36	4	103.09	147.22	.000
Residual	227.85	471	0.484		
Total	640.21	475			