

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

قسم إدارة المشاريع

أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع دراسة تطبيقية على المشاريع التعليمية بمدينة الرياض

الإعداد:

232000877 ابتهاج منيف عبدالكريم العتيبي (قائد)

232000456 شروق طليحان عائد العنزي

232002158 علي حسن علي مدخلي

الإشراف:

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

1445هـ - 2024م



إهداء

إلى عائلتي الحبيبة وأصدقائي الأعزاء، الذين كانوا

دائماً إلهامي ودعمي اللا متناهي،

أهدي هذا العمل العلمي.

بفضلكم وإرشاداتكم القيمة، تجاوزت التحديات وتعلمت

الكثير.

شكراً لكم على حبكم وتفانيكم،

وأطلعكم لمشاركة هذا الإنجاز معكم ولتحقيق المزيد من

النجاحات معاً في المستقبل.

دعواتي لكم بكل السعادة والتوفيق

شكر وفخر

إنني أحمدُ اللهَ جلَّ وعلا على ما آتاني فضله، فقد هيا لي كل الظروف ويسر لي إنجاز هذا العمل بفضلِه العظيم وكرمه العميم، فله الحمد أولاً وآخراً على كل شيء سبحانه وتعالى.

ثمَّ أشكر أولئك الأفاضل الكرام الذين مدوا لي أيدي المساعدة خلال هذه الفترة وهم جميع الأساتذة والدكاترة والمعيدين الذين تواصلت معهم، وفي مقدمتهم الأستاذ الفاضل المشرف على رسالة البحث.

الأستاذ الدكتور/ وليد عبد الجواد سليمان صديق

الأستاذ الدكتور/ الفيصل عبد الحميد محمد حسن

الذين لم يدّخوا جهداً في تقديم المساعدة لي، فقد كانا دائماً يحثاني على البحث والنجاح، ويرغباني في ذلك ويقوّيان عزيمتي عليه، فلهما من الله الأجر والثواب العظيم ومني كل تقدير وشكر وامتنان، حفظهما الله ومتّعهما بالصحة والعافية ونفع الجميع بعلمهم وعطائهم، والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجياً من المولي عزوجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى.

المستخلص

هدفت الدراسة الى بيان أثر التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في جودة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، تم تطوير استبانة مكونة من (39) فقرة، وتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المشاريع التعليمية بمدينة الرياض ، وبلغ حجم العينة 330 تم استرداد 298 استبانة وتم استبعاد 19 استبانة لعدم اكتمالها. وعليه فقد بلغ عدد الاستبانات المكتملة 279. وبعد إجراء التحليل باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

وتوصلت نتائج الدراسة أن المشاريع في مدينة الرياض تتبنى عملية التحول الرقمي وبشكل واضح حيث بينت الدراسة أن المتوسطات الحسابية لأبعاد التحول الرقمي في المشاريع كانت بمتوسط حسابي مرتفع، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحول الرقمي بأبعاده المشار إليها سابقا على جودة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .

وأوصت الدراسة انه على المديرين تشجيع استخدام التقنيات الرقمية لتحسين الأداء وتعديل الإطار التنظيمي لتحقيق الاستراتيجية الرقمية من خلال التطوير المستمر.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي - جودة المشاريع - المشاريع التعليمية بمدينة الرياض

قائمة المحتويات

ب.....	بسم الله الرحمن الرحيم.....
ج.....	إهداء.....
د.....	شكرو وتقدير.....
ه.....	المستخلص.....
و.....	قائمة المحتويات.....
ي.....	قائمة الجداول.....
ك.....	قائمة الأشكال.....
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
1.....	1.1 تمهيد:.....
1.....	2.1 المقدمة:.....
3.....	3.1 مشكلة الدراسة.....
4.....	4.1 أهمية الدراسة:.....
4.....	الأهمية العلمية.....
4.....	الأهمية العملية.....
5.....	5.1 أهداف الدراسة.....
6.....	6.1 أسئلة البحث.....
6.....	7.1 فرضيات الدراسة.....
7.....	8.1 نموذج الدراسة.....

8.....	9.1 دافع اختيار الموضوع:
9.....	10.1 المنهجية :
9.....	11.1 مصادر جمع البيانات.....
10.....	12.1 أدوات الدراسة :
10.....	13.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة.....
11.....	14.1 مجالات الدراسة.....
11.....	15.1 الدراسات السابقة.....
25.....	الفصل الثاني: الإطار النظري.....
25.....	مقدمة.....
26.....	المبحث الأول: مفهوم التحول الرقمي.....
26.....	1.1.2 مقدمه:.....
28.....	2.1.2 أهمية التحول الرقمي.....
30.....	3.1.2 خصائص عملية التحول الرقمي.....
31.....	4.1.2 عوامل نجاح التحول الرقمي.....
32.....	5.1.2 نماذج التحول الرقمي.....
34.....	6.1.2 خطوات التحول الرقمي.....
36.....	7.1.2 معوقات التحول الرقمي.....
39.....	المبحث الثاني: إدارة المشاريع.....
39.....	1.2.2 مقدمه:.....
39.....	2.2.2 مفهوم إدارة المشاريع.....

42	3.2.2 أهمية إدارة المشروع.....
43	4.2.2 أهداف إدارة المشروع.....
44	5.2.2 عوامل النجاح في إدارة المشاريع.....
45	6.2.2 مجالات إدارة المشاريع.....
45	7.2.2 إدارة المشاريع في عصر المعلومات.....
46	8.2.2 تحديات إدارة المشاريع:.....
47	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها.....
47	1.3 المقدمة:.....
47	2.3 منهج الدراسة:.....
47	مصادر جمع البيانات والمعلومات :.....
47	أولاً: المصادر الثانوية:.....
48	ثانياً: المصادر الأولية:.....
48	3.3 مجتمع وعينة الدراسة :.....
48	4.3 أداة الدراسة.....
49	5.3 مقياس الأداة (المتغيرات).....
53	الفصل الرابع: التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات.....
53	1.4 المقدمة.....
53	2.4 نتائج الدراسة:.....
62	3.4 التحليل الوصفي للمتغير التابع :.....
63	4.4 اختبار فرضيات الدراسة :.....

69.....	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
69.....	1.5 مناقشة النتائج
70.....	2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة :
72.....	3.5 التوصيات :
74.....	Abstract
75.....	المراجع
75.....	أولاً: المراجع العربية
79.....	ثانياً: المراجع الأجنبية
83.....	الملاحق
84.....	استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول
49	جدول (1) مقياس ليكرت الخماسي.
50	جدول (2) مقياس تحديد مستوى الملاءمة للوسط الحسابي.
50	جدول (3) قيم معامل الاتساق الداخلي لفقرات أداة الدراسة
51	جدول (4) مصفوفة الارتباط للمتغيرات المستقلة.
52	جدول (5) نتائج اختبار الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة.
53	جدول (6) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس.
54	جدول (7) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر.
54	جدول (8) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي.
55	جدول (9) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة.
56	جدول (10) المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن واقع التحول الرقمي في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل.
57	جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن توافر البنية التحتية التكنولوجية في المشاريع بمدينة الرياض .
58	جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن توافر التشريعات والسياسات العملية التحول الرقمي في المشاريع بمدينة الرياض.
60	جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن امتلاك الموظفين المهارات الرقمية في المشاريع بمدينة

	الرياض.
61	جدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن توافر التمويل اللازم للعملية التحول الرقمي في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل.
62	جدول (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن مستوى جودة المشاريع بمدينة الرياض.
64	جدول (16) الانحدار الخطي المتعدد لأثر التحول الرقمي بأبعاده البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات المهارات الرقمية توافر التمويل اللازم في جودة المشاريع بمدينة الرياض.
66	جدول (17) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط أثر للبنية التحتية التكنولوجية في جودة المشاريع بمدينة الرياض .
67	جدول (18) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط أثر المهارات الرقمية في جودة المشاريع بمدينة الرياض.
68	جدول (19) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط أثر توافر التمويل اللازم في جودة المشاريع للعاملين بالمشاريع بمدينة الرياض

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل
8	شكل رقم (1): متغيرات الدراسة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 تمهيد:

يتناول هذا الفصل مبحثين، المبحث الأول: الإطار العام للدراسة ويتناول مشكلة الدراسة، وأهميتها، وأهدافها، وأسئلة الدراسة، ودوافع اختيار الموضوع، والمبحث الثاني: الدراسات السابقة، وسيم التطرق لها على النحو الآتي:

2.1 المقدمة :

تؤمن المنظمات بأهمية التطوير والتحسين المستمر للأعمال والوظائف والخدمات الإدارية التي تقدمها، كما تؤمن بتسهيل تقديم الخدمات وإيصالها إلى المستفيدين النهائيين بأيسر الطرق، وتتوجه منظمات الأعمال في مختلف دول العالم إلى تغيير طريقة تقديم خدماتها إلكترونياً وتقديمها للعملاء بطريقة مناسبة، وهو ما يمثل تحولاً في تنفيذ أعمال المنظمات من النظام التقليدي إلى النظام الرقمي، وشهد العقدان الأخيران مفاهيم جديدة أثرت في عالم الأعمال منها الثورة المعرفية، والثورة التكنولوجية، والثورة الرقمية، وغيرها مما يجعل التحول الرقمي في الأعمال أحد الأولويات التي تركز عليها كافة منظمات الأعمال الحكومية والخاصة. (مكاوي، 2020)

ويتعدى التحول الرقمي استخدام التقنيات الحديثة داخل المنظمة؛ إلى تطبيق برنامج شامل لتنفيذ الخدمات التي تقدمها بشكل أسهل وأسرع سواءً من حيث أساليب العمل الداخلية أم طريقة تقديم الخدمات للجمهور وطريقة الوصول إلى المستهلك النهائي سواءً منظمات أم أفراداً، وفي تقرير صادر عن المؤسسة الدولية للبيانات (IDS) فإن حجم الإنفاق على مبادرات التحول الرقمي في العام 2025 سيتجاوز ما قيمته 45 ترليون دولار، وقدّر حجم الاقتصاد الرقمي العالمي بنحو (11.5) ترليون دولار خلال العام 2019، بما يشكل ما نسبته (15.5%) من حجم الناتج العالمي، وبحلول عام 2022 ستتلاشى من سوق العمل نحو (75) مليون وظيفة لصالح الريبوتات وفي نفس الوقت سيستحدث الاعتماد على الريبوتات (133) مليون وظيفة أي بزيادة (64) ، (موقع البنك الدولي، 2020).

يعد التحول الرقمي تحولاً عميقاً في الأنشطة التعليمية والتجارية والتنظيمية من خلال النماذج التي تقدمها للاستفادة الكاملة من الفرص والتغيرات التي تحدث في العالم عبر مزيج من التقنيات الرقمية، التي فرضها التطور التكنولوجي (الرقمي) واستخدام البرامج والتطبيقات الإلكترونية (الرقمية في جميع مجالات الحياة؛ من خلال خلق قيمة مضافة وتقديم خدمات جديدة واكتساب قدرات عالية للتكيف مع بيئة الأعمال المتغيرة، موقع (iscoop 2020) ، وكشفت دراسة حديثة أن منظمات الأعمال في العالم ستستثمر ما مقداره 2 تريليون دولار بحلول عام 2020، من أجل تطوير تقنيات التحول الرقمي العالم ستستثمر ما مقداره (2) تريليون دولار بحلول عام 2020، من أجل تطوير تقنيات التحول الرقمي لديها، وهو ما يزيد من تعقيدات وتحديات قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في استخدام الأجهزة والتطبيقات وزيادة إنتاجية العاملين، مما يحتمّ عليها البحث عن استراتيجيات خاصة بتقنية المعلومات تتمحور في زيادة القدرة الإنتاجية في تقديم المنتجات والخدمات للعملاء (البار، عدنان، 2018)

أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المنظمات والهيئات التي تسعى إلى. التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المنظمة بل هو برنامج شامل كامل يمس المنظمات ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً وأيضاً كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع. (نصير، 2021)

تُعتبر المشاريع واحدةً من الوسائل التي تتطوّر بها المنظمات، والمجتمعات بما يُحقق التوازن بغض النظر عن كونها مشاريع خدمية، أو ربحية؛ بهدف تحقيق التنمية الشاملة، والارتقاء بقدرات المنظمات والأفراد، علماً بأنّه ينبغي على العاملين في المشاريع أن يكونوا مُتميّعين بالمهارات الأساسية؛ لاختيار المشروع، وإدارته، بالإضافة إلى امتلاكهم للمعلومات التي ترتبط بهدف المشروع، وكيفية تخطيطه ومراحله وتنظيم عناصره، وتقييم الأنشطة المتعلقة به. ومن الجدير بالذكر أنّ لإدارة المشاريع أهمية كبيرة؛ حيث تساهم في تحويل الأفكار إلى واقع عملي من شأنه تعزيز وسائل الإدارة، وتفعيل الاستخدام الأمثل للموارد وتجزئة الأنشطة الربحية والخدمية في آن واحد. (الجراعبة و الطراونة، 2022)

وتكتسب المشاريع التعليمية أهميتها بما تقدمه من خدمات تعليمية حيث أن التطور في أي مجال من مجالات الحياة يبدأ من التعليم ويتم التعليم من خلال مرافق الخدمات التعليمية ، حيث يمثل التعليم وسيلة فعالة لبناء المجتمعات وتحقيق الأمن والرفاهية والعيش الكريم للإنسان ، ولذلك تسعى الحكومات جاهدة إلى توفير المؤسسات التعليمية بكافة مراحلها .(العميرة والحرافشة،2021)

وتسعى الدراسة لفهم أفضل لكيفية استخدام التحول الرقمي في إدارة المشاريع على تطبيق التعليم، من خلال تطوير أدوات وتقنيات جديدة يمكنها تحسين الكفاءة والفعالية في جميع جوانب المشروع، و فهم أفضل لكيفية تأثير التحول الرقمي على سلوك أصحاب المصلحة في المشروع، وتطوير ممارسات أفضل لضمان استخدام التحول الرقمي بشكل فعال.

3.1 مشكلة الدراسة

يعتبر التحول الرقمي أحد التطورات الحديثة التي تؤثر بشكل كبير على مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع التعليم. يعكس التحول الرقمي تطوراً تكنولوجياً شاملاً يسهم في تغيير كيفية إدارة المشاريع في مجال التعليم

تبنت الكثير من المنظمات التعليمية عناصر التحول الرقمي لتحسين مستوى أدائها وإرضاء مواطنيها، كما تنوعت تطبيقات المنظمات التعليمية لعناصر التحول الرقمي، وتوسعت آثارها على الوظائف الإدارية التي تمارسها هذه المنظمات وتعتبر الخدمات الإلكترونية التي تقدمها المشاريع التعليمية من أبرز ملامح التحول الرقمي ، لذا فإن تبني عناصر التحول الرقمي في المشاريع التعليمية ، لا بد أن ينعكس بشكل أو بآخر على الأنشطة والممارسات الإدارية بشكل عام وجودة المشروع بشكل خاص.

وعلى الرغم وجود العديد من الدراسات التي تناولت عناصر التحول الرقمي وأخرى تناولت إدارة المشاريع ، إلا أنه يبدو أن هناك نقصاً واضحاً في الأبحاث والأوراق التي تناقش العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع التعليمية . لذا، تعتبر هذه الدراسة محاولة لإثراء الأدبيات المنشورة في هذا المجال بشكل خاص، وما زالت المعرفة بالعلاقة المباشرة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع التعليمية تحتاج إلى مزيد

من البحث والاستقصاء، لذا تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي : ما أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .

1.4 أهمية الدراسة:

توضح أهمية هذه الدراسة من عدة جوانب، فيما يلي :

الأهمية العلمية

– تبرز الأهمية العلمية للدراسة من خلال تناولها لموضوعات حيوية وحديثة، شكلت محوراً لاهتمام الباحث، للبحث فيها، وبيان مدى أهميتها في علوم الإدارة، والمتمثلة بالتحول الرقمي، والذي يشكل العمليات والأنشطة والإجراءات التي تنفذها المؤسسة هذه الدراسة أهمية العلاقة التي بحثت فيها، والتي ربطت بين متغيراتها : (التحول الرقمي، وأداء المشاريع)، ذات الأهمية الكبيرة في مواضيعها، والتأثير الإيجابي على المنظمات، حيث تمكنها من تحسين مستويات الأداء فيها، كون الدراسات السابقة تناولتها منفردة، دون أن تجمعها معاً بعلاقة واحدة في نفس الدراسة.

– تعد الدراسة من أوائل الدراسات التي ربطت بين التحول الرقمي وأداء المشاريع التعليمية على المستوى المحلي والعربي على حد علم الباحث.

– إثراء المعرفة العلمية حول موضوع التحول الرقمي كون هذا الموضوع لم يأخذ حقه من الدراسة.

– تزويد الباحثين بمعلومات عن الإطار المفاهيمي لموضوع التحول الرقمي الذي ما زال غامضاً عند

ارتباط هذه الدراسة بالاستراتيجيات العالمية نحو التحول الرقمي، وكذا توجهات حكومة المملكة

العربية السعودية الساعية لوضع خطة استراتيجية للتحول الرقمي في الأعمال

– الاستفادة العلمية من النتائج التي خلصت لها هذه الدراسة في بيئات ومنظمات أخرى، مما

يشكل لاحقاً قاعدة بيانات لأبحاث أخرى تدرس نفس الموضوعات.

الأهمية العملية

- تكمن الأهمية العملية للدراسة في مساعدة الإدارة العليا في المؤسسات التعليمية قيد البحث على إدراك أهمية التحول الرقمي للخدمات التي تقدمها على أداء المشاريع التعليمية ، ما يمكنها من امتلاك الخصائص الداعمة لمعايير الأداء المتفوق، في ظل القدرات والجدارات التي تمتلكها وتساعدتها على التكيف الاستراتيجي مع تغيرات البيئة.
- تمكن المسؤولين القائمين على إدارة الأداء في المشاريع من تحديد نقاط القوة والضعف الداخلية، والعمل بكفاءة على تعزيز الجانب القوي منها، وتحييد الضعيف، أو تحويله لعناصر قوة تدعم مستويات الأداء فيها.
- تظهر أهمية الدراسة من معاصرتها لمعطيات الفترة الحالية، والظروف التي ظهرت فيها كجائحة كورونا COVID-19 ، والتقدم التكنولوجي الهائل والظهور المتسارع للتقنيات الحديثة، وشبكات الإنترنت فائقة السرعة، التي ألزمت المنظمات العامة ومنها على وجه الخصوص المشاريع التعليمية بضرورة التحول من العمل بالطرق التقليدية إلى العمل بالطرق الرقمية الحديثة؛ لتحسين أعمالها، وجودة خدماتها، والمحافظة على تقدمها ونجاحها.

5.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى قياس تأثير التحول الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في إدارة المشاريع على تطبيق التعليم. ، تم تحديد الأهداف الفرعية التالية:

- 1- قياس تأثير البنية التحتية التكنولوجية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .
- 2- تقييم تأثير التشريعات والسياسات المتعلقة بالتحول الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .
- 3- دراسة تأثير المهارات الرقمية للأفراد والمؤسسات في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .
- 4- تقدير تأثير توافر التمويل اللازم للتحول الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .

5- تسعى الدراسة إلى تقديم توجيهات نظرية واقعية وقابلة للتطبيق لتحسين إدارة المشاريع في

مجال التعليم مع التركيز على الجوانب الرقمية المشاريع التعليمية .

6.1 أسئلة البحث

السؤال الرئيسي: ما مدى تأثير التحول الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات

والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض ؟

ومن تلك السؤال الرئيسي يتفرع مجموعة أسئلة فرعية:

– ما مستوى تطبيق البنية التحتية التكنولوجية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية

بمدينة الرياض ؟

– ما مستوى تطبيق التشريعات والسياسات للتحول الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة

الرياض ؟

– ما مستوى تطبيق المهارات الرقمية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة

الرياض ؟

– ما مستوى تطبيق توافر التمويل اللازم للتحول الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة

الرياض ؟

7.1 فرضيات الدراسة

استنادا إلى مشكلة الدراسة، فقد قام الباحث بوضع الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين التحول

الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في

إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض ، وتتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

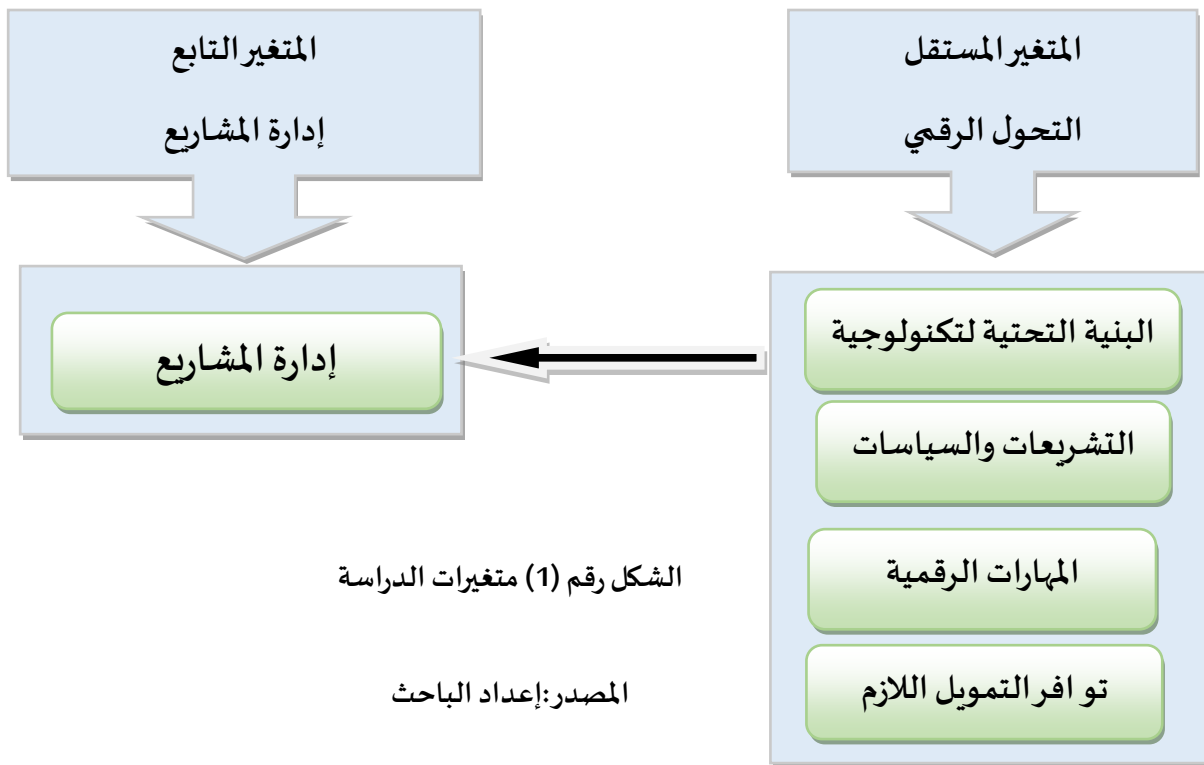
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية التكنولوجية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتشريعات والسياسات للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمهارات الرقمية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتوافر التمويلي اللازم للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .

8.1 نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى دراسة التحويل الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في إدارة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض .

ويتضمن المتغيرات التالية:

- 1- المتغير المستقل: التحويل الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم)
- 2- المتغير التابع: إدارة المشاريع .



9.1 دافع اختيار الموضوع:

الدوافع الذاتية:

- يوجد لدى الباحث اهتمام شخصي في استكشاف جوانب جديدة من المعرفة.
- يوجد لدى الباحث خبرة شخصية في الموضوع نتيجة لتجارب شخصية أو مهنية سابقة، ويرغب في فهم المزيد والمساهمة في هذا المجال.
- يسعى الباحث لتحقيق أهداف أكاديمية شخصية من خلال البحث في موضوع يعتبره مهمًا ومثيرًا للاهتمام.

الدوافع الموضوعية:

- الرغبة في المساهمة في تطوير المعرفة في مجال معين، وفتح آفاق جديدة للفهم والتطبيق في المجال البحثي.
- الرغبة في تعزيز البحث والتطوير في مجال معين وإثراء الأدبيات العلمية المتاحة.
- استخدام النتائج والتوصيات المستخلصة من البحث في الممارسة العملية واتخاذ القرارات ذات الصلة في المجال المعني.

10.1 المنهجية :

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائماً لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يساهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة .

11.1 مصادر جمع البيانات

- **المصادر الثانوية:** وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة، والدوريات، والمجلات العلمية، والمقالات.

- **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

12.1 أدوات الدراسة :

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته ، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تُعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

13.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

لاختبار أسئلة وفرضيات الدراسة والإجابة عنها قام الباحث باستخدام التقنيات الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS - Statistical Package for Social Sciences كما يلي:

أولاً: أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures: والتي تم استخدامها لوصف الخصائص الديمغرافية والوظيفية للمديرين عينة الدراسة، وتشمل:

- التكرارات: لوصف الخصائص الشخصية والوظيفية للمديرين عينة الدراسة.
- النسب المئوية: تم استخدامها لمعرفة التوزيعات التكرارية للمديرين عينة الدراسة.
- المتوسط الحسابي: استخدم لمعرفة متوسط إجابات المديرين عينة الدراسة عن فقرات الأبعاد.
- الانحراف المعياري: استخدم لمعرفة تشتت إجابات المديرين عينة الدراسة عن المتوسط الحسابي.

ثانياً: الإحصاء التحليلي:

- معامل الثبات كرونباخ الفا: للتعرف على مدى الاتساق الداخلي لفقرات ابعاد متغيرات الدراسة.

- الانحدار المتعدد: لاختبار اثر المتغير المستقل في المتغير التابع.
- ارتباط بيرسون: للتحقق من عدم وجود ارتباط ذاتي عالي بين ابعاد المتغير المستقل.
- Kolmogorov-Smnnov للتعرف على تحقق ظاهرة التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة.
- تحليل الانحدار الهرمي: لاختبار دور المتغير المعدل في تحسين أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

14.1 مجالات الدراسة

- حدود موضوعية :اقتصرت الدراسة على التعرف على التحول الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في إدارة المشاريع
- حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على المشاريع التعليمية في المملكة العربية السعودية.
- حدود زمانية تم إعداد الدراسة في عام 2024.

15.1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية	
1-الدراسة	ميا وآخرون (2023)
أهداف الدراسة	التعرف على أثر تطبيق المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الساحل السوري للمعايير الدولية لإدارة المشاريع PMBOK في تحقيق جودة المشروع كمؤشر للميزة التنافسية.
المتغير المستقل	المعايير الدولية لإدارة المشاريع
المتغير التابع	جودة المشروع
منهجية البحث	اعتمد البحث على المنهج الوصفي، وشمل مجتمع الدراسة جميع مدراء أو أصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الساحل السوري، حيث قامت الباحثة بسحب عينة عشوائية من المدراء أو أصحاب هذه المشروعات، وقد

بلغ حجم العينة (113) مدير أو مالك مشروع، توزعت بين مشاريع خدمية ومشاريع صناعية ومشاريع سياحية، تم توزيع الاستبانة أداة الدراسة عليهم.	
أظهرت النتائج وجود علاقة طردية قوية وذات دلالة معنوية بين المعايير الدولية لإدارة المشاريع، وبين مؤشر الجودة للميزة التنافسية في المشروعات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة، حيث أن التغيرات الحاصلة في مؤشر الجودة للميزة التنافسية والتي سببها الالتزام بالمعايير الدولية لإدارة المشاريع بلغت.(70.4 %)	أهم النتائج والتوصيات
العزمى وطه (2022)	2-الدراسة
هدفت الدراسة إلى التعرف على أبعاد التحول الرقمي وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين، بالإضافة إلى تحديد نوع وقوة العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين	أهداف الدراسة
أبعاد التحول الرقمي	المتغير المستقل
جودة الخدمات المقدمة	المتغير التابع
لتحقيق ذلك تم الاعتماد على قائمة الاستقصاء لجمع البيانات الأولية باستخدام عينة قوامها 340 مواطن من مواطني دولة الكويت، واعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي..	منهجية البحث
أظهرت نتائج البحث أن واقع التحول الرقمي متوسط على المستوى الإجمالي وبالنسبة لكل بعد من أبعادها، ووجد أن مستوى جودة الخدمات المقدمة للمواطنين كان متوسطا على المستوى الإجمالي وبالنسبة لكل بعد من أبعادها ، وبينت نتائج البحث عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين إدراك المستقصي منهم حول مستوي التحول الرقمي باختلاف الخصائص الديموجرافية، وعدم وجود اختلافات بين إدراك المستقصي منهم حول مستوي جودة الخدمات المقدمة للمواطنين باختلاف الخصائص	أهم النتائج والتوصيات

الديموجرافية، وكشفت النتائج أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، وتوصل الباحثان إلى مجموعة من التوصيات لتدعيم جودة الخدمات المقدمة للمواطنين في الكويت من خلال الاهتمام بالتحول الرقمي.	
خطيب والشوابكة (2022)	3-الدراسة
هدفت الدراسة إلى بيان أثر القدرات الديناميكية بأبعادها (قدرات الاستشعار، وقدرات التعلم وقدرات التكامل "الدمج"، وقدرات التنسيق) في التحول الرقمي بأبعاده (التمكين الرقمي، توليد القيمة، والتغيرات الهيكلية، والقيادة الرقمية، والتشغيل الرقمي المرن، وتنفيذ استراتيجية الأعمال رقمياً) في ظل إدارة علاقات العملاء الإلكترونية كمتغير معدل، والتجديد الاستراتيجي كمتغير وسيط، في الجامعات الفلسطينية	أهداف الدراسة
القدرات الديناميكية بأبعادها (قدرات الاستشعار، وقدرات التعلم وقدرات التكامل "الدمج"، وقدرات التنسيق)	المتغير المستقل
التحول الرقمي بأبعاده (التمكين الرقمي، توليد القيمة، والتغيرات الهيكلية، والقيادة الرقمية، والتشغيل الرقمي المرن، وتنفيذ استراتيجية الأعمال رقمياً)	المتغير التابع
إدارة علاقات العملاء الإلكترونية ، والتجديد الاستراتيجي	المتغير الوسيط
اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي (الوصفي التحليلي) من خلال الاستناد إلى الاستبانة كأداة لجمع البيانات الأولية، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية وقطاع غزة الحكومية منها والخاصة، ذات التعليم التقليدي والمفتوح على حد سواء، والبالغ عددها (18) جامعة.	منهجية البحث
وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: أن مستوى القدرات الديناميكية، والتجديد الاستراتيجي، والتحول الرقمي، إضافة إلى إدارة	أهم النتائج والتوصيات

علاقات العملاء الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية جاءت مرتفعة، إضافة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للقدرات الديناميكية في التحول الرقمي وفي التجديد الاستراتيجي، وأظهرت الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتجديد الاستراتيجي في التحول الرقمي، كما أظهرت نتائج الدراسة أن المتغير المعدل "إدارة علاقات العملاء الإلكترونية" قد عمل وبشكل ملحوظ على تحسين أثر القدرات الديناميكية في التحول الرقمي، وأظهرت نتائج الدراسة أيضا أن وجود أثر إيجابي للتجديد الاستراتيجي في الجامعات الفلسطينية كمتغير وسيط بين القدرات الديناميكية والتحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية. كما أفضت الدراسة إلى جملة من التوصيات كان من أبرزها: اقتراح الدراسة نهجا للقدرات الديناميكية في قطاع الجامعات الفلسطينية، يركز على "التكامل في الحلول بمنظور شامل وليس جزئي، إضافة إلى تفعيل المواطنة الوظيفية من خلال تكوين مجموعات المعرفة وحلقات الجودة، إضافة إلى الاستناد إلى منظور العدسات الاستراتيجية في التجديد الاستراتيجي (منظور النظم الاجتماعية التقنية، ومنظور نموذج الأعمال الإلكترونية الديناميكية)، وفي مجال إدارة علاقات العملاء الإلكترونية أوصت الدراسة بتحويل تجربة العملاء إلى تجربة أكثر رقمية من خلال الاستناد إلى نظم الآلة المتعلمة، وتطبيقات ومنصات برمجيات الولاء، والويب الدلالي.	
عبد الرحمن (2022)	4-الدراسة
تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية لمجموعة من البنوك العامة والخاصة بالقطاع المصرفي المصري،	أهداف الدراسة
التحول الرقمي	المتغير المستقل
جودة الخدمات المصرفية	المتغير التابع
المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الدراسة على جمع البيانات المطلوبة	منهجية البحث

(الاستبانة) للوصول إلى النتائج.	
توصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي لتطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية.	أهم النتائج والتوصيات
الحداد (2022)	5-الدراسة
هدفت الدراسة إلى استكشاف تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي في المؤسسات المصرفية وتحديد أثر ذلك التطبيق على محورين أساسيين الأول نشاط المراجعة الداخلية والثاني الشمول المالي داخل البنوك التجارية المصرية وانعكاسه على تحقيق التنمية المستدامة وفقا لرؤية مصر 2030.	أهداف الدراسة
تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي	المتغير المستقل
المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي	المتغير التابع
واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي من خلال تحليل الدراسات والآراء السابقة إلى جانب إعداد الدراسة الميدانية لتجميع البيانات وذلك عن طريق التحليل الإحصائي لبيانات 150 قائمة استقصاء تم الحصول عليها من عينة الدراسة المتمثلة في أربع فئات هم مديري المراجعة الداخلية، المراجعين الداخليين، موظفي تكنولوجيا المعلومات بالبنوك التجارية الحكومية المصرية والأكاديميين بالجامعات المصرية	منهجية البحث
أثبتت النتائج وجود دور لتطبيق التكنولوجيا الرقمية في أداء المعاملات البنكية واستخدام التقنيات الحديثة لتقديم الخدمات المصرفية في تحقيق الشمول المالي بالبنوك المصرية والذي ينعكس بدوره على تحقيق التنمية المستدامة. وتعد الدراسة الحالية من الدراسات النادرة التي تعني بمناقشة أثر تطبيق التكنولوجيا الرقمية على نشاط المراجعة الداخلية وكذلك الشمول المالي في البنوك المصرية والتي ركزت على البنوك التجارية الحكومية، حيث تسهم الدراسة في المجال الأكاديمي بتقديم نتائج وتوصيات يمكن للباحثين	أهم النتائج والتوصيات

الاعتماد عليها في دراساتهم ويمكن للجهات التنظيمية لمهنتي المحاسبة والمراجعة الاسترشاد بها في إصدار تعليماتهم وإرشاداتهم، كما تفتح المجال للأبحاث المستقبلية باستكمال ما بدأتها الدراسة. وقد أوصت الدراسة بضرورة وأهمية الاعتماد على تكنولوجيا التحول الرقمي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما أنه ينبغي على مهنتي المحاسبة والمراجعة التطوير من أساليبيها وأدواتها لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة، ويجب على منظمي المهنة ومصدري المعايير الاهتمام بتعديل المعايير وإصدار التعليمات بما يسمح بالتغيير استجابة للتغيرات بيئة الأعمال المحيطة لتحسين القدرة على المنافسة والاستمرارية.	
محمود (2022)	6-الدراسة
هدف الدراسة قياس تطبيق أثر التحول الرقمي على الأداء المتوازن بشقيه المالي وغير المالي بمؤسسات قطاع الخدمات الصحية العاملة بالبيئة المصرية.	أهداف الدراسة
التحول الرقمي	المتغير المستقل
الأداء المتوازن	المتغير التابع
اعتمد الباحث على كل من المنهج الوصفي التحليلي لعرض وتحليل مفاهيم الدراسة، والمنهج الاستنباطي بغية الوصول للفجوة البحثية، ومنهج دراسة الحالة لقياس أثر تطبيق التحول الرقمي على إحدى مؤسسات القطاع الصحي العاملة بالبيئة المصرية، وهي مجموعة مستشفيات كليوباترا. لتطبيق دراسة الحالة تم مقارنة نتائج مجموعة من المقاييس والمؤشرات التي تعبر عن الأداء المتوازن بالاعتماد على البيانات المستخرجة من القوائم المالية للمستشفى عبر سلسلة زمنية منذ عام 2016 وحتى عام 2019	منهجية البحث
وصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق التحول الرقمي يؤثر بشكل إيجابي على الأداء المتوازن لمجموعة مستشفيات كليوباترا، حيث يبدو هذا التأثير واضحا	أهم النتائج والتوصيات

من خلال تحسين ورفع كفاءة وفعالية كل من البعد المالي وبعد العمليات الداخلية، وبعد العملاء، وبعد التعلم والنمو الأصالة والإضافة: حاولت هذه الدراسة تحليل الفجوة البحثية بشكل متكامل لقياس أثر تطبيق التحول الرقمي كأحد متغيرات بيئة التكنولوجيا والمعلوماتية الحديثة على الأداء المتوازن بالقطاع الصحي، ومن ثم توفير دليل من بيئة الخدمات الصحية المصرية عن وجود هذا الأثر، خاصة في ظل توجه الدولة المصرية نحو تطبيق التحول الرقمي في كافة المؤسسات والقطاعات.	
نصير (2021)	7-الدراسة
هدفت الدراسة إلى فحص تأثير التحول الرقمي في الحد من عدم تماثل المعلومات في الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية..	أهداف الدراسة
التحول الرقمي	المتغير المستقل
عدم تماثل المعلومات	المتغير التابع
لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بجمع البيانات من عينة مكونة من أكبر (٥٠) شركة مدرجة بمؤشر (TASI) لعام 2020م. وقد تم استخدام أسلوب تحليل الارتباط المتعدد وتحليل الانحدار المتعدد لفحص تأثير تبني تقنيات التحول الرقمي على درجة عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية السعودية.	منهجية البحث
تظهر نتائج تحليل الارتباط المتعدد وجود ارتباط سلبي معنوي بين تطبيق تقنيات التحول الرقمي ودرجة عدم تماثل المعلومات في شركات العينة. ومن ثم تؤدي زيادة مستويات التحول الرقمي إلى انخفاض درجة عدم تماثل المعلومات. كما تؤكد نتائج تحليل الانحدار المتعدد وجود علاقة سلبية بين مستوى التحول الرقمي ومدى السعر كمقياس لعدم تماثل المعلومات. حيث يؤدي ارتفاع مستوى التحول الرقمي إلى انخفاض مستوى عدم تماثل المعلومات،	أهم النتائج والتوصيات

تدعم نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن اعتماد عمليات التحول الرقمي يقلل من عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية السعودية، والذي تم قياسه بمدى السعر النسبي، مما يؤيد فرض الدراسة.	
الأسرج ومحمد (2021)	8-الدراسة
هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر التحول الرقمي وأبعاده الخمسة المتمثلة في وجود استراتيجية للتحول الرقمي، والبنية التحتية للتحول الرقمي، والتدريب على تكنولوجيا المعلومات، والموارد البشرية ذوي المعرفة، والمهارات الرقمية على استدامة الميزة التنافسية في شركات السياحة فئة (أ).	أهداف الدراسة
التحول الرقمي المتمثلة في وجود استراتيجية للتحول الرقمي، والبنية التحتية للتحول الرقمي، والتدريب على تكنولوجيا المعلومات، والموارد البشرية ذوي المعرفة، والمهارات الرقمية.	المتغير المستقل
استدامة الميزة التنافسية	المتغير التابع
لتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استمارة استبيان موجهة للعاملين في شركات السياحة فئة (أ) بمحافظة القاهرة، والبالغ عددهم 1254 شركة. تم توزيع الاستبيان بشكل إلكتروني، وتم الحصول على 582 استجابة، واعتمدت الدراسة على جمع البيانات المطلوبة (الاستبانة) للوصول إلى النتائج.	منهجية البحث
توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير معنوي وإيجابي للتحول الرقمي على استدامة الميزة التنافسية في شركات السياحة فئة (أ). كما أبرزت نتائج الدراسة أن أبعاد التحول الرقمي المتمثلة في وجود استراتيجية للتحول الرقمي، والبنية التحتية للتحول الرقمي، والتدريب على تكنولوجيا المعلومات، والموارد البشرية ذوي المعرفة، والمهارات الرقمية تؤثر بشكل منفرد معنويًا وإيجابيًا على الميزة التنافسية المستدامة في شركات السياحة فئة (أ).	أهم النتائج والتوصيات
حماد (2020)	9-الدراسة

أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين
المتغير المستقل	التحول الرقمي المتمثلة في التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي، إعداد القادة في مجال التحول الرقمي، البنية المؤسسية للتحول الرقمي، استقطاب المهارات والكفاءات لعملية التحول الرقمي
المتغير التابع	أداء العاملين
منهجية البحث	المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استمارة استقصاء وزعت على عينة الدراسة البالغة ٣١٨ مفردة من العاملين بالشركة محل الدراسة.
أهم النتائج والتوصيات	وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتطوير أداء العاملين، وكذا وجود قصور في أبعاد التحول الرقمي المتمثلة في التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي، إعداد القادة في مجال التحول الرقمي، البنية المؤسسية للتحول الرقمي، استقطاب المهارات والكفاءات لعملية التحول الرقمي، وبناء على الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث بالشركة محل الدراسة فقد تم التوصل إلى إطار مقترح للتوصيات في شكل برنامج عمل يتم تطبيقه وفق خطوات محددة.
10- الدراسة	الفليت وبحر (2021)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية الإدارة الفعالة للموارد المادية والمالية للمشاريع الريادية، وقياس أثر ذلك على جودة تلك المشاريع وتم تطبيق الدراسة على المشاريع الريادية المحتضنة في الفترة (2015-2019) في كل من حاضنة يوكاس التكنولوجية بالكلية الجامعية للعلوم التطبيقية وحاضنة الأعمال والتكنولوجيا بالجامعة الإسلامية بغزة،
المتغير المستقل	الإدارة الفعالة للموارد المادية والمالية

جودة مشروع (مقياس الارتباط والملاءمة، مقياس الكفاءة، مقياس الفاعلية، مقياس الأثر، مقياس الاستدامة)	المتغير التابع
المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الدراسة على جمع البيانات المطلوبة (الاستبانة) للوصول إلى النتائج، وتم توزيع (159) استبانة بإسلوب المسح الشامل على رواد الأعمال المستفيدين من الحاضنات محل الدراسة	منهجية البحث
وتوصلت الدراسة إلى إن الإدارة الفعالة والسليمة للموارد المادية للمشاريع الريادية والموارد المالية المتمثلة تؤثر بشكل كبير على جودة تلك المشاريع من حيث قدرة المشروع على التوسع والاستدامة، وتعمل على توفير المصاريف وزيادة الربح من خلال ترشيد المصروفات وزيادة الإيرادات، وتم قياس ذلك من خلال معايير التقييم الخمسة التي تم الاتفاق عليها دوليا لقياس جودة أي مشروع (مقياس الارتباط والملاءمة، مقياس الكفاءة، مقياس الفاعلية، مقياس الأثر، مقياس الاستدامة) وجاءت النتيجة بدرجة موافقة كبيرة على تأثير الإدارة الفعالة للموارد المادية والمالية للمشاريع الريادية على جودة تلك المشاريع. وقدمت الدراسة توصيات لحاضنات الأعمال تتمثل في تعزيز ودعم الجوانب الإدارية والمحاسبية والتسويقية لدى الرياديين، وتوصيات لرواد الأعمال تتمثل في استغلال كل فرصة متاحة للاستفادة من مشاريعهم، وتوصيات للجهات الممولة تتمثل في تقديم الدعم المادي الكامل للمشاريع الريادية، وتوصيات للجامعات الأكاديمية تتمثل في إدراج الريادة ضمن المناهج التعليمية.	أهم النتائج والتوصيات
الدراسات الأجنبية	
Su, J., Wei, Y., Wang, S., & Liu, Q. (2023)	الدراسة
تركز هذه الدراسة على تحليل تأثير التحول الرقمي على إنتاجية العوامل الكلية للشركات ذات الإنتاجية الثقيلة في الاقتصاد الرقمي. بالاعتماد على عينة من الملوثات الثقيلة في شنغهاي وشننتشن A-share خلال الفترة من عام	أهداف الدراسة

2010 إلى عام 2020	
التحول الرقمي	المتغير المستقل
إنتاجية العوامل الكلية للشركات	المتغير التابع
اعتمدت الدراسة على المنهجية النوعية	منهجية البحث
توضح النتائج تبين الدراسة أن التحول الرقمي يمكن أن يحسن إنتاجية العوامل الكلية من خلال تقليل تصاقف التكاليف وكشف "صندوق الظل" الذي يؤثر فيه التحول الرقمي على إنتاجية العوامل الكلية للشركة. و أن التحول الرقمي للشركات ذات مستوى عالٍ من الاستثمار البيئي، والشركات الكبيرة، وتلك في الصناعات غير التصنيعية، والملوثات الثقيلة ذات الطابع الحكومي له تأثير أكبر على إنتاجية العوامل الكلية. تقدم الدراسة إثباتاً تجريبياً لفائدة التحول الرقمي في تحسين الإنتاجية وتحقيق التحول الأخضر في الاقتصاد للشركات المتمسكة بأهداف الكربون المنخفض	أهم النتائج والتوصيات
Gonçalves, M. L. A., Penha, R., Silva, L. F., Martens, C. D., & Silva, V. F. (2023)	الدراسة
هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين إدارة المشاريع والتحول الرقمي في المؤسسات، حيث تسلط الضوء على كيفية استخدام إدارة المشاريع ونهجها بشكل استراتيجي لتمكين تنفيذ التحول الرقمي في البيئات المؤسسية	أهداف الدراسة
إدارة المشاريع	المتغير المستقل
التحول الرقمي	المتغير التابع
اعتمدت الدراسة على المنهج استكشافي نوعي، حيث تم اعتماد استعراض الأدبيات النظامي لفهم العلاقة والتقارب بين إدارة المشاريع والتحول الرقمي. أُجري البحث باختيار مقالات من قواعد بيانات معتمدة، وتم تحليل 104 مقالات نُشرت خلال الفترة من عام 2015 إلى عام 2020	منهجية البحث

أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى أربعة عوامل رئيسية: الكفاءات، الاستراتيجية، التكنولوجيا الرقمية، والمحفظة والبرامج والمشاريع، والتي تبرز قدرة إدارة المشاريع على التكيف مع التغييرات الكبيرة مثل التحول الرقمي ودعمها بفعالية.
الدراسة	Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022)
أهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى فهم تأثير التحول الرقمي على أداء الشركات المدرجة صغيرة ومتوسطة الحجم في الأسواق الصينية.
المتغير المستقل	التحول الرقمي .
المتغير التابع	أداء الشركات
منهجية البحث	استخدمت الدراسة بيانات لـ 319 شركة من أسواق الأسهم A في شنغهاي وشننتشن خلال الفترة من عام 2007 إلى عام 2020. استخدمت الدراسة Excel VBA لتنظيم البيانات واستخدمت Stata لتحليل تأثير التحول الرقمي على أداء الشركات.
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت النتائج أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي على الأداء التشغيلي للشركات، ولكنه يتبع علاقة على شكل U مع الأداء في مجال الابتكار. بالإضافة إلى ذلك، لم تظهر العلاقة على شكل U مع الأداء المالي بشكل ملحوظ. يشير البحث إلى أن التحول الرقمي يمكن أن يساهم في تحسين كفاءة الشركات التشغيلية والمالية، بالإضافة إلى تعزيز الابتكار ومرونة التنظيم.
الدراسة	Setzke et al. (2021).
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى معرفة كيف للتقنيات الرقمية أن تعمل على تصميم منصات لخدمات جديدة، وتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي لإدارة الانتقال من نموذج الأعمال التي تركز على المنتج إلى نماذج الأعمال التي تركز على الخدمة بناءً على التقنيات الرقمية، والتعرف على مقومات التحول الرقمي

التي تؤدي إلى ابتكار ناجح للخدمة الرقمية في المؤسسات.	
المتغير المستقل	التقنيات الرقمية
المتغير التابع	أداء المنظمات
منهجية البحث	استخدم الباحثين التحليل النوعي المقارن لـ (17) من المؤسسات بخلفيات صناعية مختلفة
أهم النتائج والتوصيات	خلصت النتائج إلى أن المشاكل في المجال الرقمي والتكنولوجي يؤثر سلباً على أنشطة الابتكار بالمؤسسة، يمكن الاستفادة من الشراكات الاستراتيجية من قبل المؤسسات التي تواجه مشاكل رقمية. ومن التوصيات التي جاءت بها
الدراسة	Fenech et al. (2019).
أهداف الدراسة	الغرض من هذه الدراسة هو اكتشاف الدور المتغير لإدارة الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي .
المتغير المستقل	التحول الرقمي .
المتغير التابع	لإدارة الموارد البشرية
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهجية النوعية استخدمت مقابلات شبه منظمة . خمسة من خبراء الموارد البشرية في الإمارات العربية المتحدة.
أهم النتائج والتوصيات	تلخص النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة في وجود طريقتين رئيسيتين للتفكير في التحول الرقمي من قبل مدراء الموارد البشرية. الأولى تتمثل في التفكير حول دور الموارد البشرية في دعم عصر التحول الرقمي، بينما الثانية تركز على كيفية أثر هذا التحول الرقمي على الممارسات اليومية لمجال الموارد البشرية. ويجدر بالذكر أن هذا النهج الثاني هو الأكثر تسليطاً للضوء عليه، حيث اتبعه خمسة من مدراء الموارد البشرية المشاركين في هذه الدراسة. وأكد جميع مدراء الموارد البشرية الخمسة كيف أحدث التحول الرقمي ثورة في جميع عناصر ممارسات الموارد البشرية، وأن إدارة الموارد البشرية من خلال

مشاركتها في التدريب والتطوير وإدارة الأداء وإدارة المواهب وإدارة المكافآت تلعب دوراً هاماً في تحقيق الاستراتيجية الرقمية. وتوصلت الدراسة انه يتعين على إدارة الموارد البشرية أن تلعب دوراً أكثر فاعلية في المساهمة في عصر التحول الرقمي لضمان أن يكون رأس المال البشري ماهراً وذو خبرة لتلبية احتياجات التحول الرقمي الحالية والمستقبلية على إدارة الموارد البشرية الاستفادة من البيانات المخزنة في نظام معلومات الموارد البشرية للمساهمة في صياغة الإستراتيجية وتصميمها وتنفيذها.

الفصل الثاني: الإطار النظري

مقدمة

أصبح موضوع التحول الرقمي من المواضيع الإدارية المعاصرة، كما أشار (علي، 2011)، ولأهمية التحول الرقمي الذي يرتبط بمفهوم التنظيم الرقمي وبيئة استخدام المعلومات، وهذا المفهوم يأتي نتيجة وجود قوتين مترابطتين قوة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقوة العولمة.

وبما أن العالم يتغير باستمرار بسبب التقنيات الناشئة مثل الحوسبة السحابية والبيانات الضخمة والواقع المعزز وتطبيقات الهاتف المحمول والشبكات الاجتماعية، والتي تمكن من تطوير التقنيات التي تدعم المعلومات، فيما يقرب من كل منظمة، ولقد غيرت الثورة الرقمية حياتنا بعدة طرق غير متوقعة (الحرون وآخرون، 2019).

مع ظهور التكنولوجيا الرقمية، ظهرت مجموعة من التغيرات على العالم بشكل كبير ومستمر كما صاحب ذلك تغيرات كبيرة في الحياة المهنية والشخصية للأفراد في جميع أنحاء العالم، مما أثر على جوانب المجتمع وأصبح جزء لا يتجزأ من تفاعل الناس سواء في العمل أو التعليم أو الوصول إلى المعرفة والمعلومات، ومن هنا بدأت تعمل التكنولوجيا الناشئة على تحسين تكنولوجيا المعلومات، حيث يمكننا الآن تقديم خدمات عالية الجودة مع هذا التقدم (القمحاي، 2020)

وفقاً لدراسة (Gill & Fenwick 2014)، فإن التطورات السريعة والمتتالية في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتجاه نحو التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة دفعت منظمات الأعمال إلى الاستفادة منها وتسعى دائماً لاستخدام كل ما هو جديد في هذا المجال، والمنافسة في امتلاك هذه التقنية، ومع التطور السريع للتكنولوجيا، أصبح من الضروري للغاية أن تظل الشركات مواكبة لأحدث التطورات، ويجب أن تجعل التقنيات الجديدة لشركات أكثر قدرة على المنافسة، ولكن يجب على الشركات أيضاً التركيز على التكاليف الإجمالية، فإذا أرادت أن تتقدم على منافسيها عليها دراسة محور تخفيض التكلفة المرتبط بقرار التحول إلى استخدام هذه التكنولوجيا

المبحث الأول: مفهوم التحول الرقمي

1.1.2 مقدمة:

يشير مفهوم التحول الرقمي إلى التغيير الذي تتبعه المنظمة في كيفية استخدامها للتقنيات الرقمية؛ لتطوير نموذج أعمالها الرقمي الجديد، والمساهمة في إيجاد قيمة أكبر لها مقارنة بالمنافسين، من خلال تغيير العمليات والمهام التنظيمية وطرق إنجاز الأعمال (Verhoef et al., 2021). وتحتاج عملية التحول الرقمي إلى محركات مهمة على المستوى العام للمنظمة لتساعد على إتمامها بسهولة، كالقيادة والثقافة التنظيمية، والهيكل التنظيمي والموارد البشرية، وشبكات العلاقات (Nayernia, Etal, 2021).

ويوضح مفهوم التحول الرقمي على أنه عملية تهدف إلى تحسين النظام، عن طريق إحداث تغييرات كبيرة في خصائصه، من خلال المعلومات والحوسبة والاتصالات (Vial, 2019) ويعبر عنه بالتفاعل المتزايد باستمرار بين التقنيات كما ويشير (Van Veldhoven & Vanthienen, 2023) الرقمية والأعمال والمجتمع التحول الرقمي إلى التغييرات في نماذج الأعمال والتطورات التنظيمية والتغييرات الاجتماعية (Kevles, Etal, 2017).

وعُرف التحول الرقمي بأنه عملية تهدف إلى تحسين أداء المنظمة من خلال إحداث تغييرات جوهرية على أعمالها، عن طريق المزج بين عمليات المنظمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2016)، أي إن التحول الرقمي يشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة والعمليات داخل المنظمة مما يجعلها أكثر قيمة وكفاءة وفاعلية، وبمعنى أشمل يوضح مدى التغيرات التي تدخلها التكنولوجيا الجديدة على أعمال المنظمات.

أيضاً عُرف التحول الرقمي بأنه عملية إحداث تغييرات أساسية داخل سلسلة إيجاد القيمة في المنظمة أو هيكلها الداخلي، حيث تكون مطلباً أساسياً لاستخدام التكنولوجيا (Muchlbarger et al., 2019). كما وضع البار (2019) بأن التحول الرقمي يعتبر عملية انتقال المنظمة إلى نموذج يركز على استخدام التكنولوجيا لابتكار المنتجات والخدمات. ويعد أيضاً تغييراً جذرياً كبيراً في تقديم الخدمات

وليس تغييراً تدريجياً تراكمياً، مما يساعد على تحقيق التنافسية والاستدامة، وبناء المجتمعات الفاعلة، وتقديم الخدمات بشكل أفضل وأسرع.

وبين بردان (2019) أن التحول الرقمي يشمل طرق التغيير الكلي لصناعة المنتج وتقديم الخدمة، والتدخل الاستراتيجي في وظائف المؤسسة جميعها. ويغير التحول الرقمي المكونات الأساسية للعمل من حيث البنية التحتية الرقمية، والعمليات، وطرق التشغيل، وآلية الحصول على الخدمة. فالمستقبل الرقمي هو البديل الأكثر كفاءة الذي تسعى له البشرية لتقليل الأخطاء، وتحسين الخدمات والمنتجات.

وأوضح كل من Schallmo and Williams (2018) بأن التحول الرقمي يعتبر تحول مستدام على المستوى الكلي للشركة من خلال العمليات الجديدة التي تم استحداثها أو القديمة المنقحة، ونماذج الأعمال ذات القيمة المضافة التي أظهرتها المبادرات الرقمية وأدت إلى تحسين الربح.

تعد (الرقمنة) أو ما يعرف بالتحول الرقمي من أهم الموضوعات في هذا العصر والذي يحظى باهتمام العديد من المؤسسات وأصحاب المصالح حتى أصبح حقلاً للكثير من النظريات وحلقات النقاش بين غالبية فئات المجتمع القيادية والعلمية والعملية والأكاديمية باختلاف خلفياتهم وأهدافهم ونتيجة لهذا الاهتمام غير التحول الرقمي المؤسسات من بيئة محلية داخلية إلى بيئة موجهة تكنولوجيا (شاذلي، 2022) عرف التحول الرقمي أنه إحداث تغييرات في إدراك وتفكير تصرفات الأفراد في العمل والسعي إلى التحسين من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويوضح هذا التعريف أن التحول الرقمي معتمد على مجموعة من التعديلات التي يجب أن تحدث في المؤسسة أو الهيئة الراغبة في تحويل آلية العمل بها من الشكل التقليدي إلى الشكل المتقدم المعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحاسبات في التعامل مع المؤسسة سواء من جانب العاملين أو المستفيدين (حسن واخرون، 2021).

وبناء على ذلك التحول الرقمي هو عبارة عن عملية يمكن من خلالها الحصول على مجموعات من النصوص الرقمية وإدارتها من خلال تحويل مصادر المعلومات المتاحة حالياً على شكل من أشكال

وسائط التخزين التقليدية إلى صورة إلكترونية وبالتالي يصبح المحتوى التقليدي محتوى رقمي يمكن من خلال تطبيقات الحاسبات الآلية (ml,2018)

كما أن التحول الرقمي هو عبارة عن عملية مدعمة بالتقنيات الرقمية، والتي يمكنها إحداث تغيرات في المنظمات، كما أن لها تأثير هائل على التقييم التنظيمي، وذلك من خلال إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية وتحليل البيانات الضخمة وتقنيات الهاتف المحمول والذكاء الاصطناعي (2021 Feroz, Zo & Chiravuri) وأن التحول الرقمي هو تطبيق التكنولوجيا الحديثة من أجل بناء برامج وعمليات ونماذج أعمال جديدة، لتحقيق مزايا تنافسية جديدة وكفاءة أعلى (Vial,2019).

وكذلك يرى (محمد، 2020) التحول الرقمي في العملية التعليمية هو عبارة عن الانتقال من الاتجاهات التعليمية التقليدية الحالية إلى الاتجاهات التعليمية المستقبلية التي تشدد وتهتم بإنتاج المعرفة وابتكارها وتدعم الانفتاح على الثقافة العالمية المختلفة، وذلك بما يحقق عدم العزلة عن العالم من جهة، ويحفظ هوية المجتمع خاصة الدينية وقيمه وعاداته من جهة أخرى، وتوجيه التعليم نحو التعلم الذاتي والمستمر مدى الحياة والتركيز على زيادة المعرفة بالممارسة والاستخدام ونشرها بسرعة من خلال الشبكات الإلكترونية التي تتجاوز الزمان والمكان، في نظام إداري تمكيني يخضع للتقويم والمساءلة والمشاركة المجتمعية.

وفي ضوء ما سبق عرضه حول مفهوم التحول الرقمي يمكن القول أن الجوهر والفلسفة التي يقوم عليها التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي تكمن في تغيير النمط والأسلوب الذي يتفاعل به أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب وكافة المستفيدين في إطار العملية التعليمية، وذلك من خلال تنظيم المعاملات والخدمات المختلفة، وإعادة هيكلتها إلكترونياً؛ من أجل التخلص من البيروقراطية والروتين في الأعمال والمهام والخدمات والاتصالات المتقدمة التي أصبحت متاحة وسهلة الوصول إليها، من أجل تحقيق الجودة وإدارتها والمحافظة عليها وتحسينها باستمرار.

2.1.2 أهمية التحول الرقمي

يمثل التحول الرقمي أهمية للعديد من المنظمات؛ لأنه يساعد في حل المشكلات البشرية من جانب، وفي تفعيل دور التنمية وتعزيز الاستدامة من جانب آخر ، خصوصاً في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والثقافية، ومن الناحية العملية يعد العامل الرئيس للتحول الرقمي والمتمثل في تحسين تجربة العميل، وزيادة المرونة والابتكار في العمليات من أهم العوامل التي تسعى المنظمات؛ لتحقيقها من خلال عملية التحول، بالإضافة إلى التحول إلى نماذج الأعمال الرقمية التي تساعد على تطوير المصادر والنظم البيئية المدعومة بالمعلومات التقنية (إبراهيم، 2019).

ووضح (Niu et al. (2023 أن التحول الرقمي مهم في تعزيز الابتكار بشكل كبير في المنظمات التي تعمل في الصناعات التكنولوجية المتقدمة، ويساعد على كسر القيود والحواجز أمام أي مبادرات ابتكارية تتبناها تلك المنظمات، من خلال تخفيف القيود المالية عليها، وتحسين الحوكمة فيها.

وتكمن أهمية التحول الرقمي أيضاً في دعم العديد من الجوانب المرتبطة بتحسين الأداء وتطوير ريادة الأعمال، حيث بين كل من (المصدر وعبد الفتاح، 2020) هذه الأهمية بكفاءة المعاملات والخدمات الحكومية، المتمثلة بتحسين التعامل مع الجمهور والقطاع الخاص، من خلال استعانة الحكومات بالأدوات الرقمية المناسبة، وتحسين جودة اتخاذ القرار عن طريق قيام المؤسسات الحكومية بتحليل البيانات الضخمة في عدة مجالات، وتوظيف الخوارزميات والأنظمة المعقدة الخاصة بالتحليل؛ للحصول على البيانات من مصادرها المتعددة، والاستجابة للتغيرات في الوقت الصحيح، ورفع الكفاءة الرقمية، وتقليل مدة الإجراءات الحكومية، ومساهمة التحول الرقمي في القضاء على الفساد. كما ويساعد التحول الرقمي على تحقيق معدلات نمو عالية من خلال زيادة حجم الأسواق والاستثمارات التي تؤدي إلى عوائد استثمار عالية على المدى الطويل (أحمد وورود، 2019).

وهذا ما يسلط الضوء على أهمية التحول الرقمي في عصرنا الحاضر، حيث بين (Alt, 2019) أنه أجريت دراسة على (2017) من المديرين التنفيذيين، تبين فيها أن منهم قد استخدموا الاستراتيجية الرقمية في منظماتهم، كتوجه استراتيجي العملية التحول الرقمي، وقد تم اعتماد الاستراتيجية الرقمية بعداً من أبعاد التحول الرقمي في دراستنا الحالية لم لها من أهمية في تبني عملية التحول الرقمي. وقد

أشارت دراسات أخرى أن (85%) من المنظمات توافقت على أن الأعمال الرقمية تعد جانباً أساسياً للنجاح في أعمالها (Kane et al., 2017).

وتبين للباحث أن ازدهار وتقدم المنظمات والمحافظة على نموها في عالم تكنولوجيا المعلومات المتغيرة يظهر الحاجة المستمرة إلى إدخال التقنيات التكنولوجية الحديثة في أعمالها، واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنجاز المزيد من المهام في وقت أقل، وإنشاء تجارب جذابة وشائقة للعملاء، وزيادة القدرة على التنبؤ بنتائج الأعمال لزيادة الربحية، وتحسين الإنتاجية من خلال التركيز على الإبداع وحل المشكلات، وتوسيع الأفق لتبني رؤى جديدة للمبادرات الريادية، وتحسين تجربة العملاء، وخفض التكاليف التشغيلية.

3.1.2 خصائص عملية التحول الرقمي

تساعد الرقمنة المؤسسات التعليمية على تحقيق عدد لا حصر له من الخصائص التي تميز هذه المؤسسات عن غيرها من المؤسسات التقليدية، سنأخذ جولة على تلك الخصائص: (القرعاوي ، 2022)

- التميز وذلك أنها تمتلك جميع تلك المقومات للتفرد اللازمة للقدرة التنافسية. التقنية العالية حيث تمتلك تقنية معلوماتية عالمية التصنيف.
- عابرة للحدود من خلال تقديم خدماتها بشكل تكاملي يمكن أن يستفاد منها في جميع الجامعات وكذلك الأفراد على مستوى العالم.
- التكيف: قدرة الجامعات على التكيف مع بيئة الأعمال التي تتسم بالسرعة في التغير والتنوع.
- وجود بناء تنظيمي شبكي وذلك بسبب الطبيعة الخاصة لعملها وارتباطها بالعديد من الجامعات والأفراد داخل الجامعة وخارجها، محلياً وعالمياً.
- مبدأ الشفافية والنزاهة تحقق المؤسسات التعليمية المتحولة رقمياً مبدأ الشفافية والنزاهة نتيجة لوضوح الأدوار والمسؤوليات، واتخاذ عدد لا يحصى من القرارات يومياً دون الاعتماد على التسلسل الهرمي التقليدي.

- التكاملية حيث تجعل خدمات المؤسسات التعليمية متكاملة يستفيد منها جميع الجامعات والأفراد.

4.1.2 عوامل نجاح التحول الرقمي

أصبح التحول الرقمي محوراً أساسياً من محاور العمل في المنظمة، وطريقة مبتكرة في تأدية المهام، تمكن المنظمة من تحقيق أهدافها، والنجاح في مشاريعها الرقمية، باستخدام التكنولوجيا الحديثة. ولا تحقق عملية التحول الرقمي نتائجها إلا بعد توفير المتطلبات والعوامل الضرورية لنجاحها، وقد حددها Kane et al. (2018) بتطوير القادة الرقميين، وتوزيع القيادة عبر مستويات المنظمة الإدارية، ومشاركة جميع المستويات الإدارية في اتخاذ القرارات، واتباع النهج العقلية المنفتحة على الأفكار الجديدة، والتجربة والتكرار للأساليب والتقنيات الحديثة؛ لمعرفة مدى مواءمتها لأعمال المنظمة.

وتتمثل عوامل نجاح التحول الرقمي في العوامل التكنولوجية (كالبنية التحتية الرقمية، ومدى الثقة في استخدام التقنيات الحديثة، ومدى ملاءمتها لأعمال المنظمة، ومقدرتها على التكيف مع بيئة المنظمة، ودرجة الأمان التي تحققها في حفظ البيانات وخصوصية العميل)، والعوامل البيئية المتعلقة بالاتصال والتواصل، والشفافية في تبادل البيانات، وتوثيق أواصر التعاون بين جميع الأطراف المتعاملة، وخلق القيمة لكافة أصحاب المصلحة، ووضع المعايير والشروط النازمة للعمل)، والعوامل التنظيمية كالمشاريع الرقمية التجريبية التي يتم إدخالها للمنظمة بشكل تدريجي وليس دفعة واحدة، والتنبؤ بالمستقبل، وتلبية احتياجات العملاء، والقدرة على إدارة الموارد وتنمية وتطوير مهارات الموظفين، وترسيخ الثقافة التنظيمية، والقدرة على استخدام وإدارة البيانات الكبيرة، ودعم الإدارة العليا للمبادرات الرقمية (Vogelsang et al., 2019)

وبين كل من رضوان والبدر (2023) عوامل نجاح التحول الرقمي بوضع السياسات المعلنة التي تحدد الإطار العام لعملية التحول الرقمي، والتوسع في خدمات الإنترنت وتوصيلها لمناطق جغرافية واسعة، وتطوير وتأهيل البنى التحتية الرقمية وزيادة الاستثمار فيها، ووضع الأطر التشريعية والقانونية لعملية التحول الرقمي، وزيادة الوعي لدى العنصر البشري في استخدام التقنيات الحديثة؛ كالذكاء

الاصطناعي وإنترنت الأشياء، وسلاسل الكتل، وتطوير وتوظيف المصادر الرقمية، والاهتمام بمواقع التواصل الاجتماعي باعتبارها الأكثر انتشاراً في الوقت الحالي، وتحقيق الغاية من التحول الرقمي، وتساعد على نجاحه.

5.1.2 نماذج التحول الرقمي

في عالم الأعمال الحالي والذي يمتاز بالخطى السريعة، أصبح التحول الرقمي مكوناً أساسياً من مكونات المنظمة، ووسيلة رئيسية لها للبقاء في صدارة المنافسة، من خلال استخدام وتنفيذ العمليات الرقمية بالشكل الذي تراه المنظمة مناسباً لها، وتتخذ نموذجاً وإطاراً لها في دمج التكنولوجيا الرقمية في أعمالها، أو الانتقال بالكامل لها والاستغناء عن الأنظمة والعمليات القديمة.

ولهذا وضحت الدراسات المتعلقة بالإدارة عدة نماذج مختلفة للتحول الرقمي، يمكن أن تتبنى المنظمات إحداها، أو الجمع بين أكثر من نموذج منها. وفيما يلي أبرز نماذج التحول الرقمي للمنظمات (أمين 2018 قنديل، 2022 ؛ محمد، 2020) :

1. النموذج الفني Technical Model " يستخدم هذا النموذج بحوث العمليات وعلوم الحاسوب، وعلم الإدارة لتحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية، دون التركيز على الجوانب السلوكية للمنظمات، وهذا ما يولد المقاومة العالية للتغيير ، ورفض أشكال التحول الرقمي.
2. النموذج السلوكي Behavioral Model " : يتم التركيز على التغيرات السلوكية على المستوى الفردي والجماعي والمنظمي والبيئي بشكل أكبر من التغيرات الفنية.
3. النموذج الفني الاجتماعي "Socio - Technical Model" : عند عملية التحول الرقمي يدمج هذا النموذج بين التقلبات الفنية والسلوكية لإحداث عملية التحويل.
4. نموذج الشراكة في المعلومات "Information Partnership" : ويتمثل في المشاركة في إحدى شبكات المعلومات العالمية أو المحلية لفترة معينة لغايات إكمال التحول، أو توفير خدمة تكنولوجيا المعلومات من خلال الشراكة مع إحدى شركات تكنولوجيا المعلومات.

5. نموذج تحليل القوى التنافسية بالارتكاز على التخطيط الاستراتيجي في المنظمات، تسعى هذه المنظمات إلى استخدام نموذج التحليل الرباعي "SWOT" في تحليل عوامل البيئة الداخلية؛ لتحديد نقاط القوة وتعظيمها، ومعالجة نقاط الضعف، وتحليل عوامل البيئة الخارجية؛ لتحديد الفرص المتاحة واستغلالها، وتجنب التحديات والتهديدات الممكنة، أو وضع الحلول الملائمة ومواجهتها من خلال تصميم نظم المعلومات المناسبة لعملية التحول الرقمي.
6. نموذج إدارة الأصول الرقمية : يعتمد هذا النموذج على الشراكة مع عدد من شركات المعلومات والاتصالات بدلاً من الاعتماد على شركة واحدة فقط لإدارة الملفات الرقمية.
7. نموذج التحول التدريجي: يعمل هذا النموذج في ظل الإمكانيات المالية المتاحة لدى المنظمة لإتمام عملية التحول الرقمي، وتتم عملية التحول على عدة مراحل بناء على المركز المالي للمنظمة وحجم أعمالها .
8. نموذج التحول الاستراتيجي: يعتبر التحول الرقمي هدفاً استراتيجياً للمنظمات، حيث تعد المعلومات والاتصالات أصولاً رأسمالية لها، والتي تحدد المركز التنافسي لها في القطاع الذي تعمل فيه تبعاً لقيمة هذه المعلومات والتكنولوجيا التي تمتلكها .
9. نموذج التحول الديناميكي: اعتماداً على النمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات تبني المنظمات الأسس الفاعلة لعملية التحول الرقمي من خلال التفاعل بينها وبين المتغيرات البيئية عبر هذا النموذج، ودراسة تأثيرات البيئة عليها؛ لإنجاح عمليات التحول الرقمي.
10. نموذج التطوير التنظيمي: يعتمد نموذج التطوير التنظيمي على عملية التعلم والتدريب لدعم عملية التحول الرقمي، ومحو الأمية الحاسوبية في المنظمة.
11. نموذج الأمثلية "Optimization Model": المنظمات التي تستخدم هذا النموذج تلجأ إلى أسلوب المحاكاة وتصميم التجارب في البحث عن الحلول النموذجية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قبل البدء في عملية التحول الرقمي، وتقليل التكاليف قدر الإمكان، وصولاً لأفضل النتائج.
12. نموذج التكلفة والعائد : يقارن هذا النموذج ما بين تكلفة تبني تكنولوجيا المعلومات في عملية التحول الرقمي والعائد المتوقع من عملية التحول الرقمي.

13. نموذج التحويل المتكامل يعتمد هذا النموذج على مدى جاهزية المنظمات والهياكل التنظيمية

بكافة المستويات الإدارية فيها للتحويل للمنظمات الرقمية التي تتبنا تكنولوجيا المعلومات في كافة

عملياتها، وصولاً للتطوير في منظومة الإدارة الإلكترونية.

14. نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يوضح هذا النموذج أهمية الربط عبر

شبكات المعلومات والاتصالات للحصول على الفائدة من خدمات الإنترنت لدعم وتنفيذ القرارات

والسياسات. ويساعد هذا النموذج على تحديد المراكز التنافسية للمنظمات، وإدخال

التحسينات المستمرة على منظومة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفق اتجاهات المنظمات

المنافسة، وتلبية لحاجات متخذي القرار، ومن خلال العقود طويلة الأجل يتم الاشتراك الكامل

وبصورة مستمرة في الشبكات المملوكة للجهات المختصة التي تقدم خدمات تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات.

ويوضح الباحث أنه لا يوجد نماذج رقمية مطبقة في المنظمات أكثر من الأخرى، وأن المنظمات

تلجأ إلى استخدام هذه النماذج حسب نوع المنظمة، وحجمها، وفلسفة الإدارة فيها، وقدراتها المالية،

وطبيعة وحجم التحويل الرقمي الذي تريده، ومدى توفر البنية التحتية اللازمة للانتقال إلى العمليات

الرقمية.

6.1.2 خطوات التحويل الرقمي

تسعى العديد من الأنظمة القديمة إلى التوجه نحو البيئات التكنولوجية المتطورة حيث تعمل

الحكومات والمنظمات جاهدة في جميع أنحاء العالم إلى تبني عملية التحويل الرقمي معتمدة على خدمات

الحوسبة السحابية والتي تعتمد على نقل المعلومات ومعالجتها عبر جهاز خادم مرتبط بالإنترنت لتقديم

الخدمات بشكل أسرع وتحفيز التنمية الاقتصادية. ولا تنحصر عملية التحويل الرقمي برقمنة البيانات

فقط وإنما تكون عملية شاملة للعمليات والإجراءات ومعالجة البيانات، وعليه تكون خطوات التحويل

الرقمي كما يلي (عمر ، 2021 ؛ فارح ، 2019؛ نغموشي ومعيزي ، 2021)

- تحول الرؤية يتوجب على المنظمات التي تسعى إلى تقديم الخدمات المحدثه والمتطورة أن تقوم بدمج التكنولوجيا بعملياتها، وهذا يتطلب منها رؤية واضحة تنطلق منها نحو المستقبل الرقمي، وتبني الحوسبة السحابية لتنفيذ الأفكار الجديدة.
- ثقافة التغيير : لا تتم عملية التغيير نحو التحول الرقمي إلا من خلال وجود قوى عاملة مؤهلة ومدرّبة على استخدام التكنولوجيا، وقادرة على مواكبة تطوراتها، وتسعى جاهدة لاكتساب المهارات الرقمية الجديدة، التي تحفزها على الإبداع والابتكار.
- تغيير نموذج التكلفة تساعد الميزانيات الصغيرة على تبني أفكار الإبداع والابتكار، من خلال اتخاذ فرق العمل المتطورة العديد من الخطوات
- تغيير نموذج التكلفة تساعد الميزانيات الصغيرة على تبني أفكار الإبداع والابتكار، من خلال اتخاذ فرق العمل المتطورة العديد من الخطوات الخلاقة لابتكار العمليات الجديدة، التي تساعد على مواجهة التحديات وحل المشكلات كاستخدام خدمات الحوسبة السحابية، التي يتم عن طريقها تجميع معدات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في العمليات التنظيمية، مما يساعد على تخفيض التكاليف مقارنة بالنظم التقليدية، ويزيد من سرعة تطوير وتحديث التطبيقات المستخدمة فيها.
- بدء الأعمال في السحابة تنتقل المنظمات في تنفيذ أعمالها إلى الحوسبة السحابية لتطوير التطبيقات والاستفادة الكاملة من الخدمات التي يقدمها نموذج الحوسبة السحابية.
- متابعة عملية التقدم تعمل المنظمات على إنشاء المقاييس الضرورية لتتبع التقدم الحاصل في عملية التحول الرقمي، والوقوف على الثغرات ومعالجتها، واكتشاف كل ما هو جديد في عالم التكنولوجيا.

ويشير الباحث إلى أن التحول الرقمي يعتبر من أحد الأهداف الاستراتيجية التي يمكن أن تتبناها المنظمة، وتسعى لتحقيقه من خلال عدة خطوات تبدأ من تفكير القادة الاستراتيجيين به وصياغة استراتيجية رقمية واضحة له، منسجمة مع رؤية المنظمة، ووضع خطط تساعد على تحقيقه، يتم تنفيذها

من خلال البرامج والإجراءات والميزانيات المعدة لذلك، ومتابعة عملية التنفيذ والرقابة عليها، للتأكد من سلامة النتائج.

7.1.2 معوقات التحول الرقمي

أتت التطورات الكبيرة والمتسارعة في تقديم الخدمات والمنتجات في الفترة الماضية إلى انتقال المنظمات من الأعمال التقليدية إلى الأعمال الرقمية، التي تطورت مع الزمن من خلال تبنيها لعملية التحول الرقمي، حيث أصبح ملاذاً آمناً لها في تطوير خدماتها ومنتجاتها، لتحصل على المزيد من العملاء، وتوسع حصصها السوقية.

ولكي تكون عملية التحول الرقمي ناجحة، لا بد من أن تواجه المنظمات معوقات وصعوبات التحول الرقمي، والتي حددها Kane et al. (2018) بقلّة الكفاءة والخبرة التقنية المطلوبة لعملية التحول الرقمي، والتعامل مع بيئة غامضة وغير واضحة، تمتاز بالتغيير المستمر، وعدم توفر القدرة على شراء التكنولوجيا المناسبة والتعامل معها.

وتمت الإشارة إلى معوقات وتحديات عملية التحول الرقمي من قبل على أنها المهارات المفقودة (Vogelsang et al (2019) في استخدام التكنولوجيا الرقمية والمعرفة العملية، والحواجز التقنية والفردية المتمثلة بالخوف من فقدان الوظيفة، وفقدان السيطرة أثناء استخدام التكنولوجيا)، والحواجز والمعوقات التنظيمية والثقافية التي تشمل الإصرار على الاحتفاظ بالأدوار القديمة وعدم وجود رؤية واضحة ومقاومة التغيير، والخوف من المخاطرة، ونقص الموارد المالية، وضيق الوقت، والقيود البيئية المتمثلة بقلّة المعايير والقوانين البيئية.

وذهب Toytari et al. (2017) إلى تحديد معوقات التحول الرقمي بالحواجز الداخلية، والممارسات التقليدية للإدارة، والمتمثلة بدعم الثقافة الحالية، وصعوبة تغيير الأفكار القديمة، وترسيخ الهوية والمعتقدات الحالية، ونقص الموارد والقدرات التي تساعد على تقديم الخدمات الذكية، بالإضافة إلى الحواجز الخارجية التي تشمل العلاقات التقليدية مع أصحاب المصلحة الخارجيين، والسمعة

التنظيمية وصورة العلامة التجارية، وعدم الرغبة في الاستعانة بالمصادر الخارجية، والحلول التي لا تحقق الرؤية التنظيمية الطموحة.

وبين (Brosnan et al. (2003 أن مخاطر ومعوقات التحول الرقمي تتمثل بستة مخاطر رئيسية، يجب على المنظمات تحديدها ومراقبتها وتقييمها ؛ لتحقيق النجاح من عملية التحول الرقمي، وتشمل المخاطر المتوقعة عند تحول الثقافة والتنظيم والعمليات والتقنيات، بالإضافة إلى الصعوبات التي تظهر عند التعامل مع أصحاب المصلحة خلال عملية التحول الرقمي، والتحديات المحتملة عند تبني وتنفيذ الاستراتيجية الشاملة للتحول الرقمي في المنظمة.

ويوضح الباحث أن هنالك العديد من المعوقات التي تقف دون تنفيذ عمليات التحول الرقمي بالصورة الأمثل لتحقيق أكبر استفادة ممكنة، وتختلف وتتباين هذه المعوقات من بلد إلى آخر، ومن مجتمع إلى آخر، وهذا ما ينطبق أيضاً على المنظمات، ويعود ذلك لاختلاف الظروف المحيطة بأي تنظيم سواء كانت إدارية، أو يوضح الباحث أن هنالك العديد من المعوقات التي تقف دون تنفيذ عمليات التحول الرقمي بالصورة الأمثل لتحقيق أكبر استفادة ممكنة، وتختلف وتتباين هذه المعوقات من بلد إلى آخر، ومن مجتمع إلى آخر، وهذا ما ينطبق أيضاً على المنظمات، ويعود ذلك لاختلاف الظروف المحيطة بأي تنظيم سواء كانت إدارية، أو سياسية، أو اقتصادية، أو تعليمية، أو ثقافية، وتشمل المعوقات السياسية، ومعوقات التشريعات القانونية، والمعوقات الإدارية، والمعوقات المالية، ومعوقات أمن المعلومات ومعوقات توفير البنية التحتية المناسبة، ومعوقات امتلاك المهارات الرقمية المطلوبة.

على الرغم من أن هناك العديد من المميزات للتحول الرقمي إلا أن الكثير من المؤسسات التعليمية لازالت تواجه العديد من التحديات والمعوقات في قطاع التعليم، وتعتبر استخدام التقنية الإلكترونية أحد الموارد الأساسية لاستمرار وبقاء المؤسسات التعليمية وللتكيف مع طبيعة العصر الحالي، إلا أن هذه المؤسسات تواجه مجموعة من المعوقات التي تعرقل عملية الاستخدام الفعال للتقنية الحديثة، حيث إن كثيرًا من تلك المؤسسات تعاني من العديد من السلبيات.

ولقد قسم البعض تلك المعوقات إلى قسمين هما: (الفرحاتي، 2021)

1- معوقات إدارية وتشمل (غموض المفهوم - مقاومة التغيير)

- فغموض المفهوم: بسبب جهل العديد من القادة لمفهوم التحول الرقمي؛ لذلك فإن المفهوم يحتاج إلى توضيح - المفهوم لهم.
- مقاومة التغيير : حيث يعتمد التحول على الكثير من التغيرات على جميع الأصعدة - وإعادة توزيع المهام والصلاحيات مما يستلزم تغييرا في القيادات الإدارية؛ لذا فإنه سيكون هناك مقاومة للتغيير.

2- معوقات مادية : وتتمثل في الحاجة إلى الإمكانيات المادية لتوفير تقنية المعلومات، كما أن هذه

التقنية في تطور مستمر ، الأمر الذي يجعل مواكبة تلك التطورات أمرا صعباً. بينما قسمها البعض إلى ثلاث مكونات رئيسية، وهي : (محمد، 2023)

- المكون التعليمي : ويقصد به (الطلاب الأساتذة المواد التعليمية الإداريون، موظفو المكتبة ، المعامل ومراكز الأبحاث والامتحانات.
- المكون التكنولوجي : ويقصد به مواقع الإنترنت ، الحواسيب الشخصية، وشبكة تحويل المكون التعليمي إلى المكون الإداري: ويحتوي على فلسفة التحول الرقمي ، أهدافه، خططه، برامجه، وموازناته .

المبحث الثاني: إدارة المشاريع

1.2.2 مقدمه:

تشكل إدارة المشاريع في الوقت الراهن أهم التوجهات الإدارية الحديثة في ظل النمو والتطور الهائل في مجال المشاريع والذي يحتاج الى أساليب تمكنه من بلوغ هدفه في ظل محيط شديد المنافسة ومنفتح اقتصاديا الأمر الذي يتطلب مشاريع لها وزنها الاقتصادي تمكن المنظمات من المنافسة وتكون لها آثار إيجابية وقيمة مضافة للمجتمع. فيتم توليد مشاريع ناجحة من خلال حسن اختيارها وتخطيطها وتنفيذها ومتابعتها من اجل الوصول إلى الغايات المطلوبة (بن ناصر وياغي، 2019).

وظهرت الحاجة الى حل مشاكل الإدارة في المشاريع الكبيرة بعد الحرب العالمية الثانية من خلال طرق علمية وعملية، فتم البحث عن طرق ذات كفاءة عالية تقوم على أسس كمية للحصول على أفضل النتائج وإنجاز المشاريع. حيث تم تطوير أسلوباً سمي التخطيط والجدولة بالمسار الحرج والذي عرف فيما بعد بطريقة المسار الحرج وتم استخدامه في تخفيض الوقت، كما تم تطوير أسلوب سمي بطريقة تقييم ومتابعة المشاريع (الحديدى، 2020).

2.2.2 مفهوم إدارة المشاريع

المشروع هو مجهود يتم القيام به لإنشاء خدمة أو منتج أو نتيجة فريدة، وهو أداة أساسية لتحقيق الخطة الاستراتيجية للمنظمة مثل طلبات العملاء والتقدم التكنولوجي والطلب الحكومي وطلبات السوق. وهناك فرق بين المشروع Projects والعمليات Operations، حيث إن العمليات تستمر وتكرر بينما تكون المشاريع منفردة وغير متكررة (الحارثي والفايدي، 2020).

كما أنه مخطط عمل لمجموعة من الأنشطة المتناسقة والمتكاملة والمرتبطة في الزمان والمكان من أجل تحقيق أهداف محددة وذلك عبر تخصيص الموارد المادية والبشرية الضرورية وهو طريقة متميزة ممنهجة ومتنامية لحقيقة مستقبلية (سالم، 2018).

وأضاف الدليل المعرفي الإدارة المشاريع PMBOK إن المشاريع هي مشاريع مؤقتة يتم تنفيذها من أجل الوصول إلى منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة لها آثار اجتماعية واقتصادية وبيئية ويتم تنفيذها (Ezerarslan & Aytekin, 2018).

من أجل تحقيق نتيجة دائمة، مع الأخذ بالاعتبار دراسة البيئة بجميع جوانبها لضمان نجاح المشروع فيتطلب توفر مجموعة من الموارد المادية والبشرية والمالية، واستخدامها بطريقة حرفية تحقق الأهداف بفعالية على أن تزيد إيرادات المشروع على تكاليف (نفقات) إنشائه وتشغيله، ومن هذا المنطلق تتضح ضرورة إجراء دراسات علمية ودقيقة لاختيار المشروع المناسب من بينها دراسات الجدوى للمشروع (سعيد وبوشنافه، 2017).

أما إدارة المشاريع فهي مجموعة من الأنشطة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة، تعمل مع بعضها البعض بهدف الاستخدام الأمثل لموارد المشروع بقصد تحقيق أهدافه بكفاءة وفعالية وضمن معايير الزمن، والكلفة، والجودة، مع الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات البيئية المختلفة المحيطة فيتم توزيع العمل والموارد على الأنشطة بما يضمن تحقيق هدف المشروع والذي يصب في تحقيق هدف المنظمة الاستراتيجية (محمد ودعامي 2019).

وأشار معهد إدارة المشاريع (PMI) Project Management Institute أنها "مجموعة من الأساليب والتقنيات والإجراءات والقواعد وأفضل الممارسات العالمية المستخدمة في المشروع لضمان تحقيقه لهدفه ضمن الوقت والجودة المطلوبة (Cesarotti et al., 2019)

فيتم تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلبات المشروع، فمن المهم توفر المهارة في إدارة المشروع بالإضافة إلى المهارات الأخرى اللازمة لتنفيذه . Kaleshovska & (Ivanovska, 2019)

وتتكون إدارة المشاريع من عملية التخطيط والجدولة والسيطرة على المشاريع. تتضمن مرحلة التخطيط أهداف وغايات محددة بوضوح للمشروع؛ أما مرحلة الجدولة تحدد الترابط الزمني والتسلسل

بين أنشطة المشروع؛ وتنطوي مرحلة التحكم على التعامل مع الأحداث غير المتوقعة من أجل الحفاظ على متطلبات الوقت والموازنة. (Pace,2019)

فبذلك يضمن استخدام الموارد إنجاز مهمة فريدة ومعقدة لمرة واحدة ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة. حيث تتطلب كل مهمة مزيجًا خاصًا من هذه الأدوات والتقنيات المهيكلية لتناسب بيئة المهمة ودورة الحياة من المفهوم إلى الانتهاء للمهمة (Vasista, 2017)

فيتم تطبيق جملة من المعارف الكفاءات الوسائل والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية الاحتياجات، ودمج الموارد الإدارة أعمال المشروع بشكل منطقي في خمس مجموعات أساسية هي الانطلاق التخطيط التنفيذ، والمراقبة والغلق (سالم، 2018)

إن إدارة المشاريع تستفيد من المصادر المتاحة بطريقة منظمة من أجل تحقيق أهداف محددة بوضوح وهي لها مبادئ كونها إدارة لها بداية ونهاية ومن أهم مبادئها: (عمر وآخرون، 2019) .

لابد أن تكون موازنة المشروع منفصلة عن باقي الأنشطة لابد أن تكون أهداف المشروع ومخرجاته مرتبطة بالرؤية عند تتميز بالخصوصية فتحتوي إدارة المشروع على المبادئ والأساليب والطرق بهدف تخطيط ومراقبة تنفيذ إدارة المشروع يجب التركيز على نتيجة المشروع تعتمد بشكل كبير على المتابعة والتنظيم والتقييم المشروع بفاعلية. وتشمل على مجموعة من القواعد والأسس الخاصة بتخطيط المشروع ووضع برنامج زمني مناسب لتنفيذه وإكماله والحصول على الموارد اللازمة له واتخاذ القرار المناسب والقيام بعملية الرقابة (حجازي، 2015).

إن تطور عالم الأعمال يزيد من الحاجة إلى ابتكار منهجيات وأدوات جديدة من شأنها أن تدعم مفاهيم إدارة المشاريع وترفع من فعالية أدائها بما يتناسب مع التطورات الحاصلة لذلك من الواجب على المنظمات أن تختار المنهجية الفضلى والتي تتناسب مع طبيعة المشاريع التي تقوم بها كي تتمكن من إدارته وتنظيمه بشكل ناجح وفعال (الحديدي، 2020)

باختصار يمكن القول أن إدارة المشاريع هي مجموعة من الأنشطة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة لإنشاء خدمة أو منتج أو نتيجة فريدة، باستخدام مجموعة من الأساليب والإجراءات وأفضل

الممارسات والتقنيات والمعارف والمهارات لتنفيذ مشاريع بهدف تحقيق أهدافه بكفاءة وفاعلية ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة.

3.2.2 أهمية إدارة المشروع

الإدارة ضرورة لكل جهد جماعي، فوجود المواد الخام والآلات والعمال والمال وغيرها من الموارد لا يكفي بحد ذاته لتكوين مشروع ناجح، فلا بد من وجود إدارة تضع الأهداف التي يسعى المشروع إلى تحقيقها، ثم صياغة السياسات والإجراءات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف من خلال البرامج الزمنية للمشروع، بعد ذلك يتم تقسيم الأنشطة وتنظيم المسؤوليات وتحديد السلطات لكل فرد في المشروع (الحديدي، 2020)

تكمّن الأهمية الفعلية لإدارة المشاريع في إنشاء خطة مشروع جيدة لفهم متطلبات الأعمال ومتطلبات العملاء ومسؤوليات العمل، والأهم من ذلك هو أن مدير المشروع يظهر معرفة وخبرة من الدرجة الأولى في فهم نشاط العميل وتلبية رغباته. (Haverila et al., 2020)

وتعود أهمية إدارة المشاريع إلى المزايا المختلفة التي تقدمها هذه العملية، وفيما يلي توضيح لبعض هذه المزايا (الحديدي، 2020 السامرائي والحسناوي، 2016؛ محمد، 2017 ؛ Haverila et al., 2020)

- تحقيق درجة عالية من المتابعة. يتم متابعة المشروع من خلال الخطط التي تم وضعها من قبل إدارة المشروع وعملية إدارتها فيتم متابعتها وأجراء الإجراء التصحيحي المناسب في حال وجود أي انحراف على الخطط.
- جودة الصناعة واتخاذ القرار. إن إدارة المشروع تضمن جودة المنتج أو الخدمة من خلال وضع مواصفاته وشروط التسليم ضمن وثيقة المشروع والخطط قبل البدء بتنفيذ المشروع.
- تقليل المخاطر. تعمل إدارة المشروع على دراسة البيئة الداخلية والخارجية ورصد أي خطر قد يواجه المشروع ويعيق تنفيذه أو تسليمه حسب المدة أو التكلفة أو الجودة الموضوعه ووضع الاستراتيجية المناسبة لتفادي هذه المخاطر أو التقليل من أثرها.

- استخدام أفضل الأساليب في إدارة المشروع. يجب على إدارة المشروع اتباع أفضل الممارسات لتنفيذ المشروع وتسليمه حسب الخطط الموضوعية وحسب متطلبات أصحاب العلاقة.
- التوسع في المعرفة البشرية والتقدم العلمي والتكنولوجي. تعمل إدارة المشروع على إدارة الموارد الخاصة بالمشروع من موارد بشرية أو تكنولوجية أو مالية وتطويرها لتسليم المشروع بكفاءة وفعالية.
- الطلب المتزايد على السلع والخدمات. إن تنفيذ الخطط الموضوعية للمشروع وتسليمه بكفاءة وفعالية وتلبية متطلبات أصحاب العلاقة، ومواكبة احتياجات السوق من خلال دراسة الجدوى الخاصة بالمشروع تضمن زيادة الطلب على المنتج. توفر التخصص والمهارات العلمية المناسبة لإدارة المشاريع لضمان تسليم المشروع حسب الجودة المطلوبة وبالوقت والتكلفة الموضوعية فإنه يجب على إدارة المشروع توفير كافة المتطلبات والمهارات المطلوبة وإدارتها من خلال خطة إدارة الموارد.

4.2.2 أهداف إدارة المشروع

يحتاج مدير المشروع إلى إدارة الأشخاص والمال والموردين والمعدات وغيرها، لذلك يجب تحديد الأهداف المهمة والمتعلقة بالمشروع بشكل خاص لتحقيقها مما يعود بنجاح كبير ومتكامل على أي مشروع. ويتم تلخيص أهم هذه الأهداف كما يلي (الحديدي، 2020؛ Mchale, 2020)

1. الانتهاء في الوقت المحدد : ويعتبر هذا الهدف هو الأهم والأصعب في إدارة المشاريع لأن متطلبات المشروع غالباً ما تتغير، ولتحقيق النجاح يحتاج المدير إلى إدارة نطاقه بعناية فائقة بحيث تتم إدارة أي تغييرات على المشروع بشكل صحيح من خلال تنفيذ عملية التحكم في التغيير.
2. الالتزام بالموازنة المحددة : يجب تعيين موازنة للمشروع في بدايته تتضمن جميع أنواع تكاليف المشروع التي ستتراكم سواء كانت متعلقة بالأشخاص أو المعدات أو المواد، ومن ثم تحديد مقدار تكلفة كل مهمة في الخطة لإكمال وتتبع أي انحرافات عن هذه الخطة.
3. تطابق المتطلبات: الهدف هنا هو تلبية المتطلبات التي تم تحديدها للمشروع في البداية، حيث يحتاج المشروع إلى إنتاج حلول تلي هذه المتطلبات بنسبة 100%.

4. تحسين التواصل والتعاون مع العملاء للتأكد من أن راعي المشروع والعملاء وأصحاب المصلحة الآخرين راضين بنهاية المشروع يجب إدارة توقعاتهم بعناية، يجب اطلاعهم دائماً على التقدم المحرز وإخبارهم مقدماً عند حدوث أي تأخير في التسليم أو عند إجراء أي تعديل، وتعتبر كل من الانفتاح والصدق أفضل أدوات لتحديد توقعات العملاء.
5. تحسين التواصل والتعاون بين أعضاء الفريق رضا الموظفين أمر بالغ الأهمية لنجاح أي مشروع للمحافظة على رضا الفريق يجب مكافأتهم وتقدير نجاحاتهم وتحسين التواصل معهم.

5.2.2 عوامل النجاح في إدارة المشاريع

إدارة المشروع هي التخطيط والتنظيم والمراقبة والتحكم في جميع جوانب المشروع لتحقيق أهدافه بطريقة آمنة ضمن الجدول الزمني المتفق عليه والموازنة ومعايير الأداء. والتي تمثل نموذج "المثلث الحديدي" وهو أول نموذج لنجاح إدارة المشروع، والذي ثبت لاحقاً أنه جزء من نجاح المشروع بشكل عام حيث أن مدير المشروع ليس مسؤولاً فقط عن إدارة الوقت والتكلفة والجودة، ولكن أيضاً التكامل والنطاق والموارد البشرية والاتصالات وإدارة المخاطر والمشتريات (Radujković & Sjekavica, 2017)

عند بدء المشروع يشكل الهيكل التنظيمي المؤقت من أجل إضفاء الطابع الرسمي على التنظيم والإدارة للمشروع الجديد، حيث يتم تشكيل الهيكل التنظيمي للمشروع من أجزاء من الهياكل التنظيمية الدائمة للشركات التي ستشارك في المشروع، ويتم تحديد ثلاثة أدوار ومسؤوليات رئيسية في الهيكل التنظيمي المؤقت، ويمكن وصف هذه المسؤوليات من خلال (Radujković & Sjekavica, 2017) ثلاثة مستويات مختلفة كما يلي

1. المستوى الاستراتيجي الذي يمثله راعي المشروع أو مجلس إدارة المشروع.
 2. مستوى المشروع الذي يمثله مدير المشروع وفريق إدارة المشروع.
 3. المستوى التشغيلي والذي يمثله مدير وفريق التنفيذ.
- حيث يتم التعاقد مع هؤلاء المتعاقدين لفترة قصيرة للتركيز على المهام الموكلة إليهم في النطاق واحترام اللوائح والمعايير المستخدمة في مهنتهم، حيث يقوم كل مشارك من هذه المجموعة بتعيين شخص

مسؤول والذي يصبح عضواً في فريق أوسع ويتعاون مع فريق إدارة المشروع. تهدف إدارة المشروع الى تنظيم المشاركين والعمليات وفقاً لأهداف المشروع وشروطه المحددة في دراسة الجدوى الخاصة بمالك المشروع. (Radujkovic & Sjekavica, 2017)

ولضمان نجاح هذا المشروع وأدارته بطريقة ناجحة وفعالة فلا بد من وجود عوامل النجاح الإدارة والتي تتمثل بالمهارات التي يجب توافرها في القائمين على إدارة المشاريع والتي يمكن تلخيصها كما يلي (السامرائي والحسناوي، 2016؛ محمد ، 2017)

1. مهارة التخطيط.
2. القدرة على التحليل وإدارة المخاطر.
3. مهارة الاتصال والتواصل مع الآخرين.
4. مهارة قيادة فرق العمل والعمل بروح الفريق.

6.2.2 مجالات إدارة المشاريع

يقصد بها المكان أو الموقع التي تمارس بها الأنشطة الإدارية الخاصة بالمشاريع فهناك مجالات متعددة لتطبيق وممارسة الاعمال الإدارية من أهمها : (Alcazar et al.2013)

- القطاع العام: أي في الوزارات والشركات التي تمتلكها وتديرها الدولة، وتطلق عليها الإدارة العامة
- القطاع الخاص : أي الشركات والمؤسسات الاقتصادية المختلفة والتي تعود ملكيتها إلى الأفراد والأسر أو جماعات ويطلق عليها أسم إدارة الأعمال المنظمات غير الربحية وهي المنظمات التي تهدف إلى أعمال خيرية واجتماعية وتسمى الإدارة بالإدارة التعاونية أو الإدارة الخيرية أو الإدارة التطوعية.

7.2.2 إدارة المشاريع في عصر المعلومات.

تاريخياً استخدمت إدارة المشاريع في الإنشاءات و العمليات الهندسية ، وعلى مدى العقدين الماضيين أصبحت تتعامل أكثر مع الأشياء الغير ملموسة حيث تشير الإحصائيات إلى أن 75% من اليد

العاملة الأمريكية تعمل في قطاع الخدمات و التي تركز أنشطتها على التعامل مع المعلومات حيث في هذا الإطار فإن المشاريع في عصر المعلومات تتمثل في تطوير برمجيات الحاسوب التي تستخدم في العديد من المجالات المالية لذلك فإن إدارة المشاريع المرتبطة بالأشياء المادية أصبحت تستحوذ على نسب قليلة في تنفيذ مراحل المشروع. (عبد النبي و العتيبي ، 2021)

8.2.2 تحديات إدارة المشاريع:

في ظل تجدد وتطور أبعاد انجاز المشاريع، ظهرت التحديات التالية (محمود وصالح، 2017):

- إدارة الصفة الفريدة للمشروع.
- عدم التجانس في إطار أبعاد المشروع.
- العلاقة المتناقضة بين القدرة في التأثير على التكاليف و تزايد تكاليف المشروع.
- درجة المنافسة المحلية أو الدولية بين الشركات ذات السمعة في انجاز المشاريع.
- إدارة التوازن في تحقيق أهداف أصحاب المصلحة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

1.3 المقدمة :

يوضح الفصل المنهجية العلمية والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في هذه الدراسة، للوصول إلى الأهداف المطلوبة من دراسته وقياس فرضياتها، حيث يقدم وصفا للإجراءات التي قام بها الباحث لتحقيق أهداف هذه الدراسة، سحبت منه العينة والذي تضمن وصف مجتمع الدراسة الذي والطريقة التي اختيرت بها، وكذلك وصف أداة الدراسة حيث كانت الأسئلة الأداة الرئيسية في الدراسة اتبعت للتأكد من صدقها وثباتها ، وكيفية تطبيقها وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة، ووصف طريقة جمع البيانات وأسلوب التصحيح، فضلا عن الإشارة إلى المعالجات الإحصائية التي استخدمت، وفيما يلي عرض لذلك.

2.3 منهج الدراسة :

تقوم هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد أستخدم هذا المنهج لوصف المتغيرات للدراسة ولقياس أثر التحول الرقمي في جودة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض ، حيث يعتمد المنهج الوصفي على تصنيف البيانات من أجل وصف ظاهرة الدراسة ومجتمعها من خلال الاستقصاء الميداني لعينة الدراسة المكونة من العاملين كما قام الباحث بجمع استجابات أفراد عينة الدراسة بهدف اختبار الفرضيات وعرضها على شكل جداول ورسومات بيانية، للتوصل إلى نتائج الدراسة .

مصادر جمع البيانات والمعلومات :

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المصادر الثانوية والمصادر الأولية لتحقيق أهداف الدراسة حيث تتمثل مصادر الدراسة بما يلي:

أولا: المصادر الثانوية:

الكتب والمصادر والمواد العلمية المكتوبة المنشورة حول قياس أثر التحول الرقمي في جودة المشاريع بمدينة الرياض ، ورسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه التي تبحث في موضوع الدراسة.

والدوريات المتخصصة والنشرات التي كتبت حول هذا الموضوع، إضافة إلى التقارير الصادرة عن الهيئات ومراكز المعلومات والأبحاث المتخصصة.

ثانياً: المصادر الأولية:

استخدمت الورقة أسلوب المسح المعتمد على الاستبيان لجمع البيانات، التي وزعت على العاملين في المحاكم النظامية للتعرف على أثر التحول الرقمي في جودة المشاريع للعاملين في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية في ظل جائحة كورونا، بحيث تغطي الجوانب التي تناولها الإطار النظري والتساؤلات والفرضيات التي استندت عليها الدراسة، فقد قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة على أفراد عينة الدراسة.

3.3 مجتمع وعينة الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في جودة المشاريع التعليمية بمدينة الرياض ، وبلغت عينة (330) موظفاً. وقامت الباحثة بتوزيع وإرسال استبانات الالكترونية على أفراد عينة الدراسة، واسترداد (298) استبانة، وتم استبعاد (19) استبانة لعدم اكتمالها، ليتوفر لدى الباحثة (279) استبانة صالحة للتحليل، ونسبة استرداد بلغت (84.5 %)، وهي نسبة مقبولة إحصائياً .

4.3 أداة الدراسة

تم بناء أداة (مقياس) الاستبانة الدراسة والمتمثل في أثر التحول الرقمي في جودة المشاريع في الرياض

بالرجوع إلى الادب النظري والدارسات السابقة هذا وتكون مقياس الدراسة من ثلاثة أجزاء:

الجزء الأول: يتضمن بيانات شخصية ووظيفية، والمكونة من: الجنس، العمر، المستوى العلمي، عدد سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي .

الجزء الثاني: يقيس المتغير المستقل من خلال التحول الرقمي والبالغة عددها (25) فقرة موزعة التقنيات التكنولوجية وشبكة الإنترنت. ويتضمن الفقرات من (7-1)، التشريعات والسياسات ويتضمن

الفقرات من (8-15)، المهارات الرقمية، والمتضمن الفقرات من (20-16)، توافر التمويل اللازم ويتضمن الفقرات من (21-25).

الجزء الثالث: يقيس المتغير التابع من خلال مجموعة من الفقرات التي تصف الأداء الوظيفي، ويتضمن الفقرات من (26-39).

5.3 مقياس الأداة (المتغيرات)

وقد اتبعت الاستبانة أسلوب القياس المستند على مقياس ليكرت (Likert) الخماسي لتحديد أوزان الفقرات المخصصة لقياس كل متغير من متغيرات الدراسة، حيث تحدد هذه الأوزان اتجاهات أفراد العينة نحو كل فقرة من فقرات المتغير، لتحديد المستوى العام للمتغير والأهمية النسبية للفقرات والمتغيرات. وقد تم وضع مقياس ليكرت الخماسي كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (1) مقياس ليكرت الخماسي

الدرجة الموافقة	موافق بشدة	موافق	موافق بدرجة متوسط	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

واعتماداً على ما تقدم فإن قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة تم التعامل

معها على النحو الآتي وفقاً للمعادلة التالية:

القيمة العليا - القيمة الدنيا لبدائل الإجابة مقسومة على عدد المستويات، أي:

$$(5-1) = 4/3 = 1.33 \text{ وهذه القيمة تساوي طول الفئة.}$$

وبذلك يكون المستوى المنخفض من $2.33 = 1.33 + 1.00$

ويكون المستوى المتوسط من $3.67 = 1.33 + 2.34$

ويكون المستوى المرتفع من $5.00 = 3.68 + 1.32$

الجدول رقم (2) مقياس تحديد مستوى الملاءمة للوسط الحسابي

الوسط الحسابي	درجة التقييم
أقل من 2,34	منخفض
2,34 – أقل من 3,68	متوسط
3,68 - 5	مرتفع

ثانيا : اختبار ثبات أداة الدراسة

تم اختبار مدى ثبات الأداة المستخدمة في قياس المتغيرات التي تشتمل عليها باستخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha Coefficient)، حيث تكون نتيجة المقياس مقبولة إحصائيا إذا كانت قيمة كرونباخ ألفا أكبر من (0.60) (Sekaran, 2016)، وكلما اقتربت القيمة من (100%) دل هذا على درجات ثبات أعلى لأداة الدراسة، وبالنظر الى البيانات الواردة في الجدول التالي فقد جرى قياس معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا، لمتغيرات الدراسة ولأبعادها ولأداة الدراسة ككل، المعرفة مدى الاتساق في الإجابات؛ وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم (3) قيم معامل الاتساق الداخلي لفقرات أداة الدراسة

المتغير	البعد	عدد الفقرات	قيمة الفا
التحول الرقمي	البنية التحتية التكنولوجية	7	0,871
	التشريعات و السياسات	8	0,887
	المهارات الرقمية	5	0,833
	توافر التمويل اللازم	5	0,890
	متغير التحول الرقمي ككل	25	944.0
جودة المشاريع	الاداء الوظيفي	14	0.586

ثالثا : الأساليب الإحصائية المستخدمة :

تم استخدام البرامج الإحصائية التالية:

برنامج الرزمة الإحصائية (21) - SPSS، إذ تم استخدامه في الاختبارات الآتية:

- استخراج التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد عينة الدراسة.
- الإحصاء الوصفي تم استخراج المتوسطات الحسابية للكشف عن مستوى استجابات أفراد عينة الدراسة والانحرافات المعيارية للتعرف عن مستوى تشتت الاستجابات. استخدام اختبار ومعامل تضخم التباين VIF للتعرف إلى مدى ملائمة البيانات لاختبار الفرضيات.
- استخدام اختبار الانحدار الخطي المتعدد .
- ملائمة نموذج الدراسة للأساليب الإحصائية المستخدمة .
- لاختبار مدى ملائمة نموذج الدراسة لتحليل الانحدار الخطي والاختبارات العلمية، تم اختبار الارتباط الخطي المتعدد والارتباط الذاتي، وذلك على النحو التالي:

أولاً: اختبار الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity

تشير هذه الظاهرة إلى وجود ارتباط خطي شبه تام بين متغيرين أو أكثر، يعمل على تضخيم قيمة معامل التحديد R^2 ويجعله أكبر من قيمته الفعلية، ولهذا تم احتساب قيمة معامل بين المتغيرات المستقلة، حسب نموذج الدراسة، وقد كانت النتائج كما يلي:

الجدول (4) مصفوفة الارتباط للمتغيرات المستقلة

المتغير	البنية التحتية التكنولوجية	التشريعات و السياسات	المهارات الرقمية	توافر التمويل اللازم
البنية التحتية التكنولوجية	1,000			
التشريعات و السياسات	0,234	1,000		

المهارات الرقمية	0,634	0,287	1,000	
توافر التمويل اللازم	1,186	0.149	0,629	1,000

يبين الجدول (4) أن أعلى معامل ارتباط كان بين المتغيرين المهارات الرقمية و(البنية التحتية

التكنولوجية)، والذي بلغ (0) (634)، وهي أقل من (0) (80)، أقل من 1 وهذا يدل على عدم وجود ظاهرة

الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة. حيث تعتبر قيمة معامل الارتباط التي تتجاوز (0.80)

مؤشراً على وجود مشكلة الارتباط الخطي العالي المتعدد (Guajarati, 2004).

ولتأكيد النتيجة السابقة تم احتساب معامل تضخم التباين لكل من المتغيرات المستقلة للتأكد

من عدم وجود ارتباط خطي متعدد، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (5) نتائج اختبار الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة

المتغير	معامل تضخم التباين VIF	Tolerance
البنية التحتية التكنولوجية	1,654	0,64
التشريعات والسياسات	1,873	0,505
المهارات الرقمية	1,765	0,511
توافر التمويل اللازم	1.984	0,573

يبين الجدول (5) أن قيم معامل تضخم التباين كانت جميعها أكبر من العدد 1 وأقل من العدد

10 ، كما كانت قيمة (Tolerance) محصورة بين العدد 0.1 والعدد 1 مما يشير إلى عدم وجود مشكلة

الارتباط الخطي المتعدد بين متغيرات الدراسة .

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

1.4 المقدمة

يتضمن هذا الفصل الإحصاء الوصفي، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف إلى استجابات أفراد عينة الدراسة عن أثر التحول الرقمي في جودة المشاريع في الرياض. كما تم استخدام التحليل الاستدلالي لاختبار فرضيات الدراسة والدلالات الإحصائية الخاصة بكل منها، وفيما يلي :

2.4 نتائج الدراسة:

وصف خصائص عينة الدراسة :

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى بيان التكرارات والنسب المئوية للخصائص الشخصية والوظيفية للأفراد المجيبين للعاملين في المشاريع في الرياض والمتعلق بالجزء الأول من الاستبانة وفيما يلي توضيحاً لإجابات العينة.

1- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس:

جدول (6) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

النوع الاجتماعي	العدد	النسبة المئوية
ذكر	168	60,4
أنثى	110	39,6
المجموع	278	100

يتضح من الجدول (6) أن فئة الذكور قد شكلت أعلى نسبة في عينة الدراسة، وقد بلغ عددهم (168) ذكراً، وما نسبتهم (60,4) من أفراد عينة الدراسة، في حين شكل الإناث ما نسبته (39,6%) من أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم (110) إناث .

2- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر:

جدول (7) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

النوع الاجتماعي	العدد	النسبة المئوية
أقل من 25 سنة	6	2,2
من 25 سنة-أقل من 35 سنة	49	17,61
من 35 سنة – أقل من 45 سنة	169	60,62
من 45 سنة فأكثر	54	19,44
المجموع	278	100

يتضح من الجدول (7) أن فئة العمرية من (35) اقل من (45) قد شكلت أعلى نسبة في عينة الدراسة، وقد بلغ عددهم (169) ، وما نسبتهم (62) (60%) من أفراد عينة الدراسة، في حين شكلت الفئة العمرية اقل من (25) سنة ما نسبته (2.2%) من أفراد عينة الدراسة، وهذا يفسر أن النسبة الأعلى من الموظفين العاملين في المشاريع في الرياض من فئة الشباب ويبدو أن طبيعة العمل يحتاج الى فئات عمرية تتحمل ضغوط العمل. لكن ملفت للنظر أن فئة اقل من 25 سنة كانت نسبتها قليلة وهذا مؤشر غير مرضي في كثير من الأحيان لان المنظمات تحتاج الى دماء جديدة كل فترة زمنية محددة.

3- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى العلمي:

جدول (8) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
دبلوم متوسط فأقل	50	18,0
بكالوريوس	169	60,8
ماجستير	50	18,0
دكتوراة	9	3,2

المجموع	278	100
---------	-----	-----

يلاحظ من نتائج الجدول رقم (8) أن ما نسبته (60%) من أفراد عينة الدراسة هم من حملة شهادة البكالوريوس، وكان ما نسبته (180) من أفراد عينة الدراسة من حملة الماجستير، فيما بلغت نسبة (3.2%) من أفراد عينة الدراسة من حملة الدكتوراه، ويلاحظ أن أعلى نسبة من أفراد عينة الدراسة من حملة شهادة والبكالوريوس، وهي أكثر نسبة من الشباب في المجتمع وهذا يدل على أن المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل في الأردن تركز على الموظفين أصحاب المهارات والمعرفة.

4- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

جدول رقم (9) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	6	2,2
من 5 سنوات - أقل من 10 سنوات	49	17,61
من 10 سنوات – أقل من 15 سنة	169	60,62
من 15 سنة فأكثر	54	19,44
المجموع	278	100

يبين الجدول رقم (9) أن ما نسبته (2.2%) من أفراد عينة الدراسة كانت خبرتهم العملية أقل من 5 سنوات، فيما كانت نسبة 17.6% من أفراد عينة الدراسة من ذوي الخبرات ما بين (5) سنوات إلى أقل من 10 سنوات، وتبين أن ما نسبته (60.8%) من أفراد عينة الدراسة من ذوي الخبرات من (10) أقل من 15 سنة، فيما كانت نسبة أفراد عينة الدراسة ضمن الفئة (15) سنة فأكثر (19.4%) من توزيع أفراد عينة الدراسة، وهذا يدل على أن معظم أفراد عينة الدراسة كانت خبرتهم كسنوات إلى 15 سنة وذلك يؤكد على أن الموظفين في جودة المشاريع في الرياض تمتلك خبرات جيدة.

5- التحليل الإحصائي الوصفي للدراسة :

تحليل المتغير المستقل للتعرف على واقع التحول الرقمي في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل من خلال مجالات الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف إلى مستوى استخدام التحول الرقمي بأبعادها البنية التحتية التكنولوجية، والجدول (10) يوضح ذلك:

الجدول (10) المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن واقع التحول الرقمي في

المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	البنية التحتية التكنولوجية	3,918	0,715	1	مرتفع
2	التشريعات و السياسات	3,824	0,687	2	مرتفع
3	المهارات الرقمية	3,689	0,772	3	مرتفع
4	توافر التمويل اللازم	3,553	0,786	4	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	3.744			مرتفع

يبين الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية لمعلومات واقع التحول الرقمي في المشاريع بمدينة

الرياض تراوحت ما بين 3553-918(3) ، حيث جاء بعد توافر البنية التحتية التكنولوجية على متوسط

حسابي إجمالي (3.918)، وهو من المستوى المرتفع، أما المرتبة الأخيرة فقد جاء بعد توافر التمويل اللازم

بمتوسط حسابي (3.553) وهو من المستوى المرتفع. وللتعرف إلى مستوى الفقرات الفرعية لكل بعد من

أبعاد واقع التحول الرقمي، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وفيما يلي هذه النتائج:

1- البعد الأول (البنية التحتية التكنولوجية)

للتعرف على درجة توافر البنية التحتية التكنولوجية في، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لهذا المجال كما يوضح الجدول رقم (15).

الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن توافر البنية التحتية التكنولوجية في المشاريع بمدينة الرياض .

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية
1	تحرص المؤسسة علي توفير الأجهزة الحاسوبية و المعدات الحديثة لإنجاز أعمالها	3,615	1,097	مرتفعة
2	يتوفر موقع الكتروني فعال للمؤسسة علي شبكة الإنترنت	4,079	0,783	مرتفعة
3	يتوفي لدي المؤسسة برمجيات حديثة و متكاملة تمكنها من القيام بالمهام التي وجدت من أجلها	3,917	0,921	مرتفعة
4	يتوفر في المؤسسة أنظمة الربط الإلكتروني بين الأقسام و الدوائر الحكومية	3,996	0,901	مرتفعة
5	يوجد ربط الكتروني بين اقسام و دوائر المؤسسة عن طريق شبكة الانترنت	4,003	0,909	مرتفعة
6	يوجد ربط الكتروني بين المؤسسة و المحاكم التابعة لها عن طريق شبكة الانترنت	4,014	0,938	مرتفعة

مرتفعة	1,073	3,805	7 تسعي المؤسسة الي رفع حجم الأداء المنجز من خلال استخدام الاجهزة والمعدات الحديثة
		3,918	المتوسط العام لبعد تو افر البنية التحتية التكنولوجية

يبين الجدول رقم (11) أن المتوسطات الحسابية لبعد البنية التحتية التكنولوجية تراوحت ما

بين (3.615-4079) ، وأن إجمالي البعد (3) (918)، بأهمية مرتفعة، وقد حازت الفقرة يتوفر موقع

الالكتروني فعال على شبكة الأنترنت على الوسط الحسابي الأعلى حيث بلغ (4 079) وبانحراف معياري

(0.783) ، بأهمية مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (تحرص المؤسسة على توفير الأجهزة

الحاسوبية والمعدات الحديثة لإنجاز أعمالها بمتوسط حسابي بلغ (3.615) و بانحراف معياري (1079).

1- البعد الثاني (التشريعات والسياسات) :

للتعرف على درجة توافر التشريعات والسياسات العملية التحول الرقمي في المشاريع بمدينة الرياض ، تم

استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لهذا المجال كما يوضح الجدول رقم (12)

الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن

توافر التشريعات والسياسات العملية التحول الرقمي في المشاريع بمدينة الرياض

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسم الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية
7	تستخدم المؤسسة سياسة واضحة لتطبيق التحول الرقمي	3.870	0,889	مرتفعة
8	توجد خطط لدي المؤسسة تتسم بالمرونة الكافية لاستيعاب أي تغييرات يتطلبها استخدام الإدارة الإلكترونية	3.795	0.937	مرتفعة
9	تتوفر في المؤسسة خطط وآليات لحماية أمن	3.982	0,830	مرتفعة

			المعلومات وسريتها	
مرتفعة	0,917	3.784	يوجد لجنة مختصه في المؤسسة تضع الخطط وتنفذ وتتابع العمليات الإلكترونية	10
مرتفعة	1,03	3.629	توفر المؤسسة استشاريين قانونيين في مجال الحكومة الالكترونية لمساعدته العاملين فيها	11
مرتفعة	0,910	3.859	تعمل المؤسسة علي اعاده هندسه العمليات الإدارية التقاعدية وتحويلها عمليات الكترونية	12
مرتفعة	0,907	3.823	هناك رقابه فاعله لموقع المؤسسة علي شبكه الانترنت بشكل دوري	13
مرتفعة	0,917	3.769	توجد مرونة في انظمه المؤسسة تجاه تطبيق التحول الرقمي	14
مرتفعة	0,889	3.870	تستخدم المؤسسة سياسه واضحه لتطبيق التحول الرقمي	15
		3.814	المتوسط العام	

يبين الجدول رقم (12) أن المتوسطات الحسابية لبعده التشريعات والسياسات العملية التحول

الرقمي في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية تراوحت ما بين (3,629-3,982)، وان إجمالي

البعد (3,814)، بأهمية مرتفعة، وقد حازت الفقرة تتوفر في المؤسسة خطط وآليات لحماية أمن

المعلومات السرية ، علي المتوسط الحسابي الاعلي حيث بلغ (3,982) وبانحراف (0,830) بأهمية مرتفعة،

وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (توفر المؤسسة استشاريين قانونيين في مجال الحكومة الإلكترونية

لمساعدة العاملين فيها بمتوسط حسابي بلغ (3,629) بانحراف معياري (1,03) .

2- البعد الثالث (المهارات الرقمية)

للتعرف على درجة تطبيق المهارات الرقمية داخل المشاريع بمدينة الرياض ، تم استخراج

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لهذا المجال كما يوضح الجدول رقم (17)

الجدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن

امتلاك الموظفين المهارات الرقمية في المشاريع بمدينة الرياض

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية
16	تحرص ادارة المؤسسة علي توفير كادر بشري مؤهل من ذوي الخبرات	3,690	1,0291	مرتفعة
17	توفر المؤسسة خطط لتدريب و تأهيل العاملين علي استخدام تكنولوجيا المعلومات	3,672	1,011	مرتفعة
18	يتوفي لدي العاملين قدرة علي استخدام الحاسوب وشبكة الانترنت	3,787	0,950	مرتفعة
19	تعمل المهارات الرقمية في المؤسسة علي تحقيق رقابة فعالة من أجل الحصول علي نتائج مطابقة للمعايير الموضوعة	3.78	0,9161	مرتفعة
20	يوجد في المؤسسة عدد كاف من افراد المؤهلين لتطوير البنية التحتية للشبكات	3,507	1,070	مرتفعة
	المتوسط العام	3,689		

يبين الجدول رقم (13) أن المتوسطات الحسابية لبعدها المهارات الرقمية تراوحت ما بين (507-

3, 3787) ، وإن إجمالي البعد (3, 689) بأهمية مرتفعة، وقد حازت الفقرة يتوفر لدى العاملين قدرة على

استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت على الوسط الحسابي الأعلى حيث بلغ (3.787)، وبانحراف معياري

(0.950) ، بأهمية مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (يوجد في المؤسسة عدد كاف من الأفراد

المؤهلين لتطوير البنية التحتية للشبكات بمتوسط حسابي بلغ (3.507) وبانحراف معياري (1070).

3- البعد الرابع: توافر التمويل اللازم

للتعرف على توافر التمويل اللازم للعملية التحول الرقمي في المشاريع بمدينة الرياض

العدل، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لهذا المجال كما يوضح

الجدول رقم (14).

الجدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن

توافر التمويل اللازم للعملية التحول الرقمي في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية
21	يتوفر في المؤسسة المخصصات المالية اللازمة لشراء التجهيزات و البنية التحتية وصيانتها	3,5108	1,080	مرتفعة
22	يتوفر في المؤسسة الدعم المالي اللازم لتصميم البرنامج الالكترونية المطلوبة	3,5072	1,046	مرتفعة
23	يتوفر في المؤسسة التمويل اللازم لإنشاء شبكات الاتصالات اللازمة للتحول الرقمي	3,4676	1,056	مرتفعة
24	يتوفر الدعم المالي اللازم لتدريب الموارد البشرية في المؤسسة وتأهيلهم	3,6079	0,9730	مرتفعة
25	يتوفر الدعم المالي في المؤسسة للاستعانة بمدرين مؤهلين لتدريب العاملين علي تطبيق اليات العمل الالكتروني	3,6763	0,9700	مرتفعة
	المتوسط العام	3,553	0,855	

يبين الجدول رقم (14) أن المتوسطات الحسابية لبعده توافر التمويل اللازم للعملية التحول

الرقمي في المشاريع بمدينة الرياض ، تراوحت ما بين (3.6763) وبين (3.4676)، وإن إجمالي البعد (553)

(3) ، بأهمية مرتفعة جدا ، وقد حازت الفقرة يتوفر الدعم المالي في المؤسسة للاستعانة بمدرين مؤهلين

لتدريب العاملين على تطبيق آليات العمل الإلكتروني على الوسط الحسابي الأعلى حيث بلغ (3.6763) ،
وبانحراف معياري (0.970) ، بأهمية مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم يتوفر في المؤسسة
التمويل اللازم لإنشاء شبكات الاتصالات اللازمة للتحويل الرقمي بمتوسط حسابي بلغ (3.4676)
وبانحراف معياري (1056).

3.4 التحليل الوصفي للمتغير التابع :

جودة المشاريع

للتعرف على مستوى جودة المشاريع بمدينة الرياض تم استخراج المتوسطات الحسابية
والانحرافات المعيارية لهذا المجال كما يوضح الجدول رقم (19).

الجدول (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن

مستوى جودة المشاريع بمدينة الرياض

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية
26	يقلل فريق المشروع من تكلفة التسليم.	4,291	0,786	مرتفعة
27	يقلل فريق المشروع من تكلفة دورة العمليات.	4,111	0,909	مرتفعة
28	يستخدم فريق المشروع الموارد المناسبة.	4,352	0,786	مرتفعة
29	يلتزم فريق المشروع بالميزانية المعتمدة.	4,338	0,867	مرتفعة
30	يقلل فريق المشروع من وقت دورة العمليات.	4,064	0,847	مرتفعة
31	يسرع فريق المشروع وقت التسليم.	4,151	0,814	مرتفعة
32	يستخدم فريق المشروع وسائل الاتصال الرقمية.	3,9029	0,98431	مرتفعة

مرتفعة	1,049	3,9029	يتعامل فريق المشروع مع موردين معتمدين من حيث الجودة.	33
مرتفعة	1,056	3,9353	يشمل فريق المشروع تدقيق جودة خارجي.	34
مرتفعة	0,887	3,7554	ينفذ فريق المشروع عمليات التفتيش لضمان الجودة ومراقبة الجودة.	35
مرتفعة	0,864	3,9856	يستخدم فريق المشروع إجراءات التشغيل القياسية. "SOPs"	36
مرتفعة	0,883	4,0252	يستخدم فريق المشروع الموارد المناسبة.	37
مرتفعة	0,831	4,0540	يلتزم فريق المشروع بالميزانية المعتمدة.	38
مرتفعة	0,522	4,1619	يقضي فريق المشروع على الفاقد.	39
		4,097	المتوسط العام للمجال الثاني	

يبين الجدول رقم (15) أن المتوسطات الحسابية لبعدها جودة المشاريع داخل المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل في الأردن تراوحت ما بين 4 (352) وبين 3.7554، وان إجمالي البعد (4.097)، بأهمية مرتفعة جداً، وقد حازت الفقرة 28) على الوسط الحسابي الأعلى حيث بلغ 4 (352)، وبانحراف معياري (0.786) بأهمية مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة جاءت 35) بمتوسط حسابي بلغ (7554) 3) وبانحراف معياري (1.056).

4.4 اختبار فرضيات الدراسة :

في هذا الجزء من الدراسة نستعرض اختبار الفرضيات، حيث تم إخضاع الفرضية الرئيسية لتحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression وتفرعاتها لتحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression للتحقق من أثر التحول الرقمي وأبعادها البنية التحتية التكنولوجية، السياسات والإجراءات المهارات الرقمية توافر التمويل اللازم على جودة المشاريع بمدينة الرياض.

اختبار الفرضية الرئيسة الأولى:

الفرضية الرئيسة H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتحويل الرقمي بأبعاده البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم في جودة المشاريع بمدينة الرياض

الجدول رقم (16) الانحدار الخطي المتعدد لأثر التحويل الرقمي بأبعاده البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات المهارات الرقمية توافر التمويل اللازم في جودة المشاريع بمدينة الرياض

معامل الانحدار				Sig F	F	R2	R	المتغير
Sig	T	β	البيان					التابع
0,002	1.689	0,1280	البنية التحتية	0,000	31.961	0,3190	0,565	جودة المشاريع
0,000	3,533	0,2750	التشريعات و السياسات					
0,003	2,957	0,2240	المهارات الرقمية					
0,002	0,1110	0,0070	توافر التمويل					

تشير نتائج الجدول أعلاه أن أثر أبعاد التحويل الرقمي على المتغير التابع (الأداء الوظيفي) هو أثر ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة F المحسوبة هي (31961) وهي أعلى من القيمة المجدولة والبالغة 9 01 ، وبمستوى دلالة $\text{Sig F} = 0.000$ وهو أقل من (0.05)، أما معامل الارتباط $\beta = 0.565$ (فيشير الى العلاقة الموجبة بين أبعاد التحويل الرقمي وبعد الأداء الوظيفي، بالإضافة الى أن قيمة معامل التحديد كانت ($R^2 = 0.319$) وهي تشير الى أن 31.9% من التباين في جودة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في أبعاد التحويل الرقمي .

أما معامل الانحدار للمتغير البنية التحتية التكنولوجية $\beta = 128$ فهو يشير الى انه يوجد أثر مباشر البنية التحتية التكنولوجية على جودة المشاريع وهو أثر غير معنوي، حيث كانت قيمة t عنده هي (1,689) و مستوى دلالة (sig = 0,002) وهي أقل م (05,0) .

أما معامل الانحدار للمتغير المهارات الرقمية $\beta = 0.0224$ فهو يشير إلى الأثر المباشر المهارات الرقمية على بعد التخطيط وهو أثر معنوي، حيث كانت قيمة : عنده هي (2.957) وبمستوى دلالة (Sig = 0.001) وهي أقل من (05,0)

أما معامل الانحدار للمتغير توافر التمويل اللازم $\beta = 0.007$ فهو لا يشير إلى الأثر المباشر توافر التمويل اللازم على بعد جودة المشاريع وهو أثر غير معنوي، حيث كانت قيمة 1 عنده هي (0.111) وبمستوى دلالة (sig= 0.911) وهي أكبر من (0.05)

وبناء على ما سبق تقبل الفرضية الرئيسية بالصيغة البديلة والتي تنص يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) للتحويل الرقمي بأبعاده البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم في جودة المشاريع بمدينة الرياض .

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى :

1- الفرضية الفرعية الأولى: Ho1-1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية التكنولوجية في جودة المشاريع بمدينة الرياض ..

الجدول رقم (17) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط أثر للبنية التحتية التكنولوجية في جودة

المشاريع بمدينة الرياض .

معامل الانحدار				المتغير				
Sig	T	β	البيان	Sig F	المحسوبة F	R ²	R	التابع
0,000	8,951	0,474	البنية التحتية التكنولوجية	0,000	80,124	0,225	0,474	جودة المشاريع

تشير نتائج الجدول أعلاه أن أثر للتشريعات والسياسات على المتغير التابع (جودة المشاريع هو

أثر ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة المحسوبة هي (103.05)، وبمستوى دلالة (Sig F = . 000) وهو أقل من 0.05 ، أما معامل الارتباط (R) - 0.521) فيشير الى العلاقة الموجبة بين للتشريعات والسياسات العملية التحول الرقمي وعنصر الأداء الوظيفي، بالإضافة الى أن قيمة معامل التحديد كانت (2- 0.272) وهي تشير الى أن 27.2% من التباين في جودة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد للتشريعات والسياسات في عملية التحول الرقمي. أما معامل الانحدار لبعده للتشريعات والسياسات 0.521. فهو يشير الى انه يوجد اثر مباشر للتشريعات والسياسات على جودة المشاريع وهو اثر معنوي، حيث كانت قيمة : عنده هي (10152) وبمستوى دلالة (sig = 0.000) وهي اقل من (0.05).

وبناء على ما سبق تقبل الفرضية الرئيسية بالصيغة البديلة والتي تنص يوجد أثر ذو دلالة

إحصائية عند مستوى الدلالة (2005) للتشريعات والسياسات في جودة المشاريع بمدينة الرياض .

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة :

الفرضية الفرعية الثالثة 2-1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

($\alpha \leq 0.05$) المهارات الرقمية في جودة المشاريع للعاملين في في جودة المشاريع بمدينة الرياض.

الجدول رقم (18) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط أثر المهارات الرقمية في جودة المشاريع

بمدينة الرياض

معامل الانحدار				المحسوبة		R ²	R	المتغير التابع
Sig	T	β	البيان	Sig F	F			
0,000	10,152	0,521	للتشريعات و السياسات	0,000	103,05	0,272	0,521	جودة المشاريع

تشير نتائج الجدول أعلاه أن أثر المهارات الرقمية على المتغير التابع (جودة المشاريع) هو أثر ذو

دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة F المحسوبة هي (10305)، وبمستوى دلالة (Sig) (000) - وهو أقل من

0,05، أما معامل الارتباط (R) - (0501) فيشير إلى العلاقة الموجبة بين المهارات الرقمية لعملية التحول

الرقمي وعنصر جودة المشاريع، بالإضافة إلى أن قيمة معامل التحديد كانت (R2 - 0251) وهي تشير إلى أن

25.1% من التباين في جودة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد المهارات الرقمية في عملية

التحول الرقمي.

أما معامل الانحدار لبعده المهارات الرقمية (0.339) فهو يشير إلى أنه يوجد أثر مباشر للمهارات الرقمية

على جودة المشاريع وهو أثر معنوي، حيث كانت قيمة: عنده هي (9.623) وبمستوى دلالة (Sig - 0.000)

وهي أقل من (0.05)

وبناء على ما سبق تقبل الفرضية الرئيسية بالصيغة البديلة والتي تنص بوجود أثر ذو دلالة إحصائية عند

مستوى الدلالة (2005) للمهارات الرقمية في جودة المشاريع بمدينة الرياض.

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

الفرضية الفرعية الرابعة 4-1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

($\alpha \leq 0.05$) لتوافر التمويل اللازم في جودة المشاريع للعاملين بالمشاريع بمدينة الرياض.

الجدول رقم (19) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط أثر توافر التمويل اللازم في جودة المشاريع

للعاملين بالمشاريع بمدينة الرياض

معامل الانحدار				المحسوبة		R ²	R	المتغير التابع
Sig	T	β	البيان	Sig F	F			
0,000	6,267	0,351	لتوافر التمويل اللازم	0,000	39,269	0,125	0,353	جودة المشاريع

تشير نتائج الجدول أعلاه أن أثر توافر التمويل اللازم على المتغير التابع (جودة المشاريع) هو أثر

ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة F المحسوبة هي (39269)، وبمستوى دلالة (Sig F = 000). وهو أقل

من 0.05، أما معامل الارتباط (0.353) - (فيشير إلى العلاقة الموجبة بين توافر التمويل اللازم لعملية

التحول الرقمي وعنصر جودة المشاريع، بالإضافة إلى أن قيمة معامل التحديد كانت (0.125 - R²) وهي

تشير إلى أن 12.5% من التباين في جودة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد التوافر التمويل

اللازم في عملية التحول الرقمي. أما معامل الانحدار لبعده التمويل اللازم (0.351) فهو يشير إلى أنه يوجد

أثر مباشر توافر التمويل اللازم على جودة المشاريع وهو أثر معنوي، حيث كانت قيمة: عنده هي (6.267)

وبمستوى دلالة (Sig - 0.000) وهي أقل من (0.05).

وبناءً على ما سبق تقبل الفرضية الرئيسية بالصيغة البديلة والتي تنص بوجود أثر ذو دلالة

إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لتوافر التمويل اللازم في جودة المشاريع للعاملين بالمشاريع

بمدينة الرياض

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بمجال التحول الرقمي

بينت نتائج الدراسة أن إدارة المشاريع بمدينة الرياض تتبنى عملية التحول الرقمي وبشكل واضح حيث بينت الدراسة أن المتوسطات الحسابية الأبعاد التحول الرقمي بالمشاريع بمدينة الرياض تراوحت ما بين (355-3918) ، وكانت بمتوسط حسابي مرتفع هذا يقود أن المشاريع بمدينة الرياض تعمل بشكل كبير على مواكبة التطورات التكنولوجية المهمة التي تساعدها على تحسين جودة مشاريع . لذلك أدركت المشاريع بمدينة الرياض أن تغيير الطريقة التي تؤدي بها الأعمال أمرا ضروريا، لذلك عملت على التحول الرقمي كبدل حتمي للطريقة الكلاسيكية لممارسة أعمالها لتحسين جودة مشاريعها .

مناقشة النتائج المتعلقة ببعدها البنية التحتية التكنولوجية :

بينت نتائج الدراسة أن المشاريع بمدينة الرياض لديها بنية تحتية التكنولوجية حيث بينت الدراسة أن المتوسطات الحسابية الفقرات البنية التحتية التكنولوجية في المشاريع بمدينة الرياض وكانت بمتوسط حسابي مرتفع (1918)، وهذا يدل أنه لا غنى عنها في العصر الحالي في الشركات والمنظمات المتطورة حيث تقوم بتقديم الخدمات القائمة على تكنولوجيا، وتعد البنية التحتية للتكنولوجيا مثل الأجهزة والشبكات جزءا مهما من أي مشهد تنظيبي.

مناقشة النتائج المتعلقة ببعدها التشريعات والسياسات :

بينت نتائج الدراسة أن المشاريع بمدينة الرياض لديها تشريعات وسياسات لتمكينها من عملية التحول الرقمي حيث بينت الدراسة أن المتوسطات الحسابية الفقرات التشريعات والسياسات في المشاريع بمدينة الرياض وكانت بمتوسط حسابي مرتفع (3.814)

مناقشة النتائج المتعلقة ببعد مهارات رقمية :

بينت نتائج الدراسة أن المشاريع بمدينة الرياض لدى موظفيها مهارات رقمية لتمكّنها من عملية التحول الرقمي حيث بينت الدراسة أن المتوسطات الحسابية لفقرات المهارات الرقمية في المشاريع بمدينة الرياض وكانت بمتوسط حسابي مرتفع (3.689) .

مناقشة النتائج المتعلقة ببعد توافر التمويل اللازم :

بينت نتائج الدراسة أن المشاريع بمدينة الرياض يتوافر لديها اللوازم المالية لتمكّنها من عملية التحول الرقمي حيث بينت الدراسة أن المتوسطات الحسابية لفقرات المهارات الرقمية في المشاريع بمدينة الرياض وكانت بمتوسط حسابي متوسط (3.553) وهذا يدل أن الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي المسلم به أن المنظمات تحافظ على البقاء على المدى الطويل، وتحسن أدائها وتنفق على منافسيها.

مناقشة النتائج المتعلقة ببعد جودة المشاريع :

أظهرت النتائج أن مجال جودة المشاريع في المشاريع بمدينة الرياض قد جاء بمتوسط حسابي (4097) ضمن درجة مرتفعة ولجميع فقرات البعد، هذا

2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة :

النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسية الأولى :

بينت النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسية الأولى بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) للتحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في جودة المشاريع بمدينة الرياض ، وأشارت الى العلاقة الموجبة بين أبعاد التحول الرقمي وبعد جودة المشاريع ، بالإضافة الى أن قيمة معامل التحديد كانت ($R^2 = 0.319$) وهي تشير الى أن 31.9% من التباين في جودة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في أبعاد التحول الرقمي.

النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الأولى :

بينت نتيجة هذه الدراسة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية التكنولوجية في جودة المشاريع وأظهرت نتيجة الدراسة إلى أن قيمة معامل التحديد كانت ($R^2 = 0.225$) وهي تشير إلى أن 22.5% من التباين في جودة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد البنية التحتية التكنولوجية في عملية التحول الرقمي.

النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الثانية :

أظهرت نتائج الدراسة أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتشريعات والسياسات في جودة المشاريع ، بالإضافة إلى أن قيمة معامل التحديد كانت ($R^2 = 0.272$) وهي تشير إلى أن 27.2% من التباين في الأداء الوظيفي يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد التشريعات والسياسات في عملية التحول الرقمي. هذا يدل أن المؤسسة العادل قادرة على صياغة سياسات وإجراءات وأطر قانونية وخطط وبرامج التوجيه وتوظيف التحولات الرقمية في تحفيز الابتكار والتقدم والازدهار وتحسين مستوى جودة مشاريعها .

النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الثالثة :

حيث بينت أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمهارات الرقمية في جودة المشاريع بمدينة الرياض ، كما أشارت إلى العلاقة الموجبة بين المهارات الرقمية لعملية التحول الرقمي وعنصر جودة المشاريع بالإضافة إلى أن قيمة معامل التحديد كانت ($R^2 = 0.251$) وهي تشير إلى أن 25.1% من التباين في جودة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد المهارات الرقمية في عملية التحول الرقمي. هذا يؤكد بأن المؤسسات تولي اهتمام كبيراً في تدريب الموظفين لتزويدهم بالمهارات اللازمة لعملية التحول الرقمي.

النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الرابعة :

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتوافر التمويل اللازم في جودة المشاريع بمدينة الرياض فيشير إلى العلاقة الموجبة بين توافر التمويل اللازم لعملية التحول الرقمي

وعنصر جودة المشاريع ، بالإضافة إلى أن قيمة معامل التحديد كانت ($R^2 = 0.125$) وهي تشير إلى أن 12.5% من التباين في جودة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد التوافر التمويلي اللازم في عملية التحول الرقمي. وهذا يفسر أن المشاريع بمدينة الرياض تحاول جاهدة في توافر الدعم المالي من خلال الاستثمار المستمر للتحولات الرقمية، باعتقادها أنه يمكن المؤسسات من تعزيز العمليات الداخلية الآلية والذكية، وتقليل التكلفة بشكل كبير، وتحسين كفاءة التشغيل وجودة الإدارة، وتحقيق تغيير في العمليات التجارية وابتكار نموذج الأعمال، وفي النهاية تحسين تجربة العميل.

3.5 التوصيات :

يعتبر جودة المشاريع المتفوق مفتاحاً رئيسياً لنجاح المؤسسات ،، تكشف الدراسة الحالية أن التحول الرقمي لها تأثير إيجابي على جودة المشاريع بمدينة الرياض ، وبالتالي تعزز بشكل كبير من قدرات الموارد البشرية فيها لتحسين جودة مشاريعها .

يساهم تقييم الفرضيات التي تم تطويرها في هذه الدراسة بشكل كبير في تقديم توصيات تساعد متخذي القرارات في المشاريع بمدينة الرياض في المساهمة في تحسين أدائها من خلال متغيرات الدراسة التحول الرقمي وجودة المشاريع .

أولاً: على متخذي القرار في المشاريع بمدينة الرياض تحديد إجراءات توظيف وبرامج تدريب بمعايير واضحة تتعلق بقدرات الموظفين المحتملة على التعلم والنمو مع المؤسسة وإدراك أهمية قدرة الموظفين على اكتساب مهارات وظيفية جديدة تواكب عمليات التحول الرقمي في المؤسسات.

ثانياً: على متخذي القرار في المشاريع بمدينة الرياض المبادرة بأسرع وقت ممكن إلى التحول الرقمي المناسب في المؤسسة من أجل جعلها أكثر رشاقة وإنتاجية من خلال زيادة مستوى النضج للموظفين وخصوصاً عمال المعرفة داخل تلك المؤسسة.

ثالثاً: على المديرين التشجيع في استخدام التقنيات الرقمية لتحسين الأداء وتعديل الإطار التنظيمي لتحقيق الإستراتيجية الرقمية من خلال التطوير المستمر.

رابعاً: الاعتراف بالموظفين كمورد ذي قيمة تنظيمية، وتقدير قدراتهم ومساهماتهم والتأكيد

باستمرار على الفوائد المهمة للتعاون لتحقيق قيم وأهداف أعلى لكل من الأفراد والمؤسسة.

Abstract

The study aimed to elucidate the impact of digital transformation with its dimensions represented by technological infrastructure, legislation and policies, digital skills, and the availability of necessary financing on the quality of educational projects in Riyadh city. To achieve the study's objectives, a descriptive-analytical approach was utilized. A questionnaire comprising 39 items was developed, targeting individuals working in educational projects in Riyadh city. The study population consisted of employees in educational projects in Riyadh city, with a sample size of 330. 298 questionnaires were retrieved, and 19 incomplete questionnaires were excluded, resulting in 279 completed questionnaires. Statistical analysis was conducted using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

The study's results indicated that projects in Riyadh city clearly adopt the process of digital transformation. The study demonstrated that the mean scores of the dimensions of digital transformation in the projects were high. Additionally, there was a statistically significant impact at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) of digital transformation with its previously mentioned dimensions on the quality of educational projects in Riyadh city.

The study recommends that managers encourage the use of digital technologies to enhance performance and adjust the organizational framework to achieve digital strategy through continuous development.

Keywords: Digital Transformation, Project Quality, Educational Projects, Riyadh City.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. إبراهيم، أحمد مد حسن (2019) التحول الرقمي (1) نقلة نوعية للتحرر من البيروقراطية والفساد الإداري - الاقتصادي والمحاسبة نادي التجارة، ع 676، 8-11
2. الأحمد، كاظم بريس وورود قاسم جبر (2019) تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها على الأداء الاستراتيجي للمصرف المجلة العراقية للعلوم الإدارية (16) (65) 230-204
3. الأسرج، أسماء سعيد أحمد، و محمد، محمد شعبان إسماعيل بسيوني. (2022). أثر التحول الرقمي على استدامة الميزة التنافسية في شركات السياحة المصرية. المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة، مج 16، ع 2، 101 - 126.
4. أمين، مصطفى أحمد (2018) التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. مجلة الإدارة التربوية، مج 5، ع 19.
5. البار، عدنان (2019)، تقنيات التحول الرقمي، استشارات حول الأعمال التقنية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، كلية الحاسبات والتقنية.
6. البار، عدنان مصطفى (2019). التحول الرقمي كيف ولماذا. جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
7. بردان، عباس (2019) ما هو التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي والتكنولوجي الجزء الأول، مسترجع من <http://www.egoveceps.com>
8. البلوشية نوال الحراسي نهمان والعوفي علي (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات، مج 2، ع 1، ص 44-56.
9. بن ناصر، عثمان وياغي، خليل عبد الحميد (2019). إدارة المشاريع بين المنهجية التقليدية والمنهجية الحديثة دراسة مقارنة". شبكة المؤتمرات العربية DOI:10.24897/acn.64.68.6030

10. الجرابعة، محمد إبراهيم سلمان، و الطراونة، خالد عوض موسى. (2022). دور اليقظة الاستراتيجية في جودة تنفيذ المشاريع الخدمية: دراسة ميدانية في إدارة الأبنية والمشاريع الدولية في وزارة التربية والتعليم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
11. الحارثي، غازي والفايدي ياسر (2020) دور إدارة المعرفة في إدارة المشروع، شبكة المؤتمرات الدولية، المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر ، ISSN 2476-017X
12. حجازي، هيثم علي (2015). مبادئ إدارة المشروعات وتحليل الجدوى (ط.2). دار صفاء للنشر والتوزيع .
13. الحداد، رشا محمد حمدي. (2022). أثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي: دراسة ميدانية في البنوك المصرية. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، مج6، ع3 ، 653 - 702.
14. الحديدي، روان (2020) مفاهيم إدارة المشاريع وأهدافها المجلة العربية للنشر العلمي 576-597
ISSN: 2663-5798 (Arab Journal for Scientific Publishing (AJSP)
15. حماد، محمد محمد محمود. (2020). دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين: دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج7، ع2 ، 1 - 23.
16. خطيب، عهد يوسف محمد، و الشوابكة، خالد محمود سليمان. (2022). القدرات الديناميكية وأثرها في التحول الرقمي: الدور المعدل لإدارة علاقات العملاء الإلكترونية والتجديد الاستراتيجي كمتغير وسيط في الجامعات الفلسطينية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
17. رضوان، مصطفى أحمد حامد وعصام أحمد البدري (2023). أثر التحول الرقمي على المتغيرات الاقتصادية الكلية المجلة العلمية للبحوث التجارية (50) (3) 379 - 402
18. سالم، عطية الحاج (2018). التخطيط للاتصال في المؤسسة وفق منهجية إدارة المشاريع.

12. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/7175174-62>

19. السامرائي، سلوى هاني والحسناوي، علي عبد الحسن دلي (2016). نجاح إدارة المشروع في ضوء

خصائص المنظمة المتعلمة بحث ميداني لآراء عينة من العاملين في الهيئة العامة للطرق

والجسور. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية (22) (8) 131-157

DOI:10.33095/jeas.v22i88.529

20. سعيد، نعيمة وبوشنافة، أحمد (2017) دراسة وتقييم جدوى المشاريع الاستثمارية العمومية

القطاعية (ميزانية التجهيز). مجلة البشائر الاقتصادية، (3) (2) 112-127

<https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/220514.p>

21. العازمي، فهد زيد عايش، و طه، حسنين السيد حسنين. (2022). دور التحول الرقمي في تحسين

جودة الخدمات المقدمة للمواطنين: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية

والإدارية، مج13، ملحق ، 1059 - 1078.

22. عبد النبي، هدى أحمد والعتيبي حصة ذياب مرزوق. (2021) علاقة الابتكار والإبداع في نجاح

ادارة المشاريع تطبيق على وكالة التوطين بوزارة الموارد البشرية والتنمية ، المجلة الدولية

الاجتماعية، مج1(10). 11-28. DOI: 10.21608/jaid.2021.148790.

23. عبدالرحمن، أشرف عبدالرحمن محمد. (2022). أثر تطبيق التحول الرقمي على جودة

الخدمات المصرفية: دراسة تطبيقية على الجهاز المصرفي المصري. المجلة العلمية للدراسات

التجارية والبيئية، مج13، ع2 ، 566 - 621.

24. العمارة، علياء جعفر، و الحرافشة، مالك إبراهيم راجي. (2021). أثر التحول الرقمي من خلال

نموذج الأعمال في بناء القدرات الديناميكية للتعلم عن بعد في وزارة التربية والتعليم الأردنية

(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.

25. عمر، ثافكة ،قادر حمد كاروان خالد ، و همزة احمد هوشيار (2019) دور شركات الخدمات

البتروولية على إدارة المشاريع النفطية في مدينة أربيل. مجلة فة لاي زانست العلمية، (4) 4

، 1070-1044 Doi:10.25212/lfu.qzj.4.4.30

26. عمر، عبد الحفيظ أحمد عمر (2021) التحول الرقمي للحكومة ودوره في تحقيق أهداف التنمية

المستدامة: مصر نموذجاً مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية (2) (3) 154-179

27. الفليت، خلود عطية أحمد، و بحر، محمد خضر عبد. (2021). الإدارة الفعالة للموارد المادية والمالية ودورها في جودة مخرجات المشاريع الريادية: دراسة تطبيقية مقارنة على حاضنات الأعمال في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية والجامعة الإسلامية بغزة- فلسطين. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، مج11، ع2، 204 - 228.
28. قنديل، رضا (2022) أثر مشاريع التحول الرقمي في تحسين بطاقة أداء الثقة الرقمية المجلة العربية للإدارة، 45(1) 263
29. محمد، أياد طاهر ودعامي، حسين (2019) فرصة التحول من إدارة المشاريع الى قيادة المشاريع على وفق خصائص القيادة المعاصرة بحث ميداني في أمانة بغداد. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، 43، 58-77
30. محمد، عبد الرحمن حسن (2020) واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية دراسة تحليلية. مجلة العلوم الإدارية والمالية، 4(3) 31-8
31. محمود، سماح مؤيد وصالح محمد مهدي (2017) ادارة الوقت وأثرها في انجاز المشاريع الانشائية بحث وصفي تحليلي في وزارة الأعمار والإسكان مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، 30-1 DOI:10.33095/jeas.v26i120.1915 ، 53،
32. المصدر، إبراهيم وعبد الفتاح، أحمد نصر الله (2020) دور التحول الرقمي في تحسين . الخدمات الحكومية المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، فلسطين، 0.7 - 6
33. مكاي، محمود (2020)، معوقات التحول الرقمي بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر، المجلة التربوية العدد 78 ، أكتوبر 2020 ، منشورة في المؤتمر السنوي الرابع والعشرين، كلية التجارة-عين شمس.
34. موقع البنك الدولي تاريخ الاطلاع: 20/2/2024
<https://www.albankaldawli.org/ar/topic/digitaldevelopment/overvie>
35. ميا، علي يونس، ناصر، سومر أديب، و عيسى، يارا حكمت. (2023). أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع في تحقيق جودة المشروع: دراسة ميدانية على المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الساحل السوري. مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم الاقتصادية، مج45، ع2، 107 - 138.

36. النصور، بلال هاشم (2019) مقترح لتطبيق أبعاد حوكمة الشركات في تعزيز نجاح المشروع في

مجموعة شركات المناصير : دراسة تطبيقية تحليلية مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث

الإدارية والاقتصادية، 4 (12) 106-121

37. نصير، عبدالناصر عبداللطيف محمد. (2021). أثر التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات:

دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية. مجلة الإسكندرية للبحوث

المحاسبية، مج5، ع2، 1 - 56.

38. نغموشي، أمينة ومعيزي جزيرة (2021) تحقيق التنمية المستدامة بالاعتماد على التحول الرقمي

في الجزائر. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية 8(2) 646 - 667.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Alcazar, F, M., Fernandes, M. R. & Gardey, S. G. (2013). Work Force Diversity in Strategic Human Source Management, Emerald Journal, 20(1), 39-49.
2. Alt, R. (2019). Electronic markets on digital transformation methodologies. Electronic Markets, 29, 307-313. doi: 10.1007/s12525-019-00370-
3. Brosnan, A., O'Brien, J., Manning, E., Whelan, A., Singh, M., Padwalkar, S., Jayes, F., Murphy, J., & Treacy, S. (2023). Towards An Understanding of Digital Transformation Risk: A Systematic Literature Review. ECIS 2023 Research Papers, 263. https://aisel.aisnet.org/ecis2023_rp/263
4. Cesarotti, Vittorio, Gubinelli, Silvia & Introna, Vito (2019). The evolution of Project Management (PM): How Agile, Lean and Six Sigma are changing PM. Journal Modern PM, 7(3), 1 - 29
5. Ezerarslan, Ali Soydan & Aytekin, Güner KOÇ (2018). The Effectiveness OF Cost-Oriented Project Managment Process in Businesses. IJOESS, 9(33), 1452-1487

6. Fenech, R., Baguant, P., & Ivanov, D. (2019). The changing role of human resource management in an era of digital transformation. *Journal of Management Information & Decision Sciences*, 22(2).
7. Gonçalves, M. L. A., Penha, R., Silva, L. F., Martens, C. D., & Silva, V. F. (2023). The relationship between project management and digital transformation: Systematic literature review. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 24, eRAMR230075.
8. Haverila, Matti, Haverila Kai K., and Twyford, Jenny C. (2020). Critical variables and constructs in the context of project management: importance-performance analysis. *International Journal of Managing Projects in Business*. 29 - 1 .
<https://doi.org/10.1108/IJMPB-02-2020-0071>
9. Kaleshovska, Neda & Ivanovska, Lidija Pulevska (2019). Analysis of Project Managment and Project Manajment Office Practices in Republic of North Macedonia. *Journal of Sustainable Development*, 9(22) 125-144
10. Kane, G., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckly, N. (2017). Achieving digital maturity. *MIT Sloan Management Review*, 59.29-1 ,
11. Ketemaw, A. & Amente, C. (2023). Effect of Strategic Change and Adaptation on Organizational Performance a Comprehensive Literature Review.
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2785766/v1>
12. Kevles, J., Dopp, D., & Rost-Hein, M. (2017). Out-thinking Organizational Communications the Impact of Digital Transformation. Springer International Publishing, Germany.
13. Mchale, Brain (2020). 7 Examples of Professional Goals for Project Available on : Central .Project Management [.https://www.projectcentral.com/blog/project-management-professional-goals/](https://www.projectcentral.com/blog/project-management-professional-goals/)

14. Muehlburger, M., Rueckel, D., & Koch, S. (2019). A framework of factors enabling digital transformation.
15. Nayernia, H., Bahemia, H., & Papagiannidis, S. (2021). A systematic review of the implementation of industry 4.0 from the organisational perspective. *International Journal of Production Research*, Vol. 60 No. 14, pp. 4365-4396. doi: 10.1080/00207543.2021.2002964
16. Niu, Y., Wen, W., Wang, S., & Li, S. (2023). Breaking barriers to innovation: The power of digital transformation. *Finance Research Letters*, 51, 103457.
17. Radujković, Mladen and Sjekavica, Mariela (2017). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*. 196, 607 - 615 DOI/10.1016/j.proeng.2017.08.048.
18. Schallmo, D., Williams, C. A., & Boardman, L. (2017). Digital transformation of business models best practice, enablers, and roadmap. *International Journal of Innovation Management*, 21(08), 1740014. doi: 10.1142/s136391961740014x
19. Soto Setzke, D., Riasanow, T., Böhm, M., & Krcmar, H. (2023). Pathways to digital service innovation: The role of digital transformation strategies in established organizations. *Information Systems Frontiers*, 25(3), 1017-1037.
20. Su, J., Wei, Y., Wang, S., & Liu, Q. (2023). The impact of digital transformation on the total factor productivity of heavily polluting enterprises. *Scientific Reports*, 13(1), 6386.
21. Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022). Impact of the Digital Transformation of Small- and Medium-Sized Listed Companies on Performance: Based on a Cost-Benefit Analysis Framework. *Journal of Mathematics*, 2022.
22. Töytäri, P., Turunen, T., Klein, M., Eloranta, V., Biehl, S., Rajala, R., & Hakanen, E. (2017). Overcoming institutional and capability barriers to smart services.

Proceedings of the 50th Hawaii International Conference System on Sciences, pp. 1642-1651 .<https://doi.org/10.24251/hicss.2017.198>

23. Van Veldhoven, Z. & Vanthienen, J. (2023). Best practices for digital transformation based on a systematic literature review. *Digital Transformation and Society*, Vol. 2, No. 2, pp. 104 - 128 . <https://doi.org/10.1108/DTS-11-2022-0057>
24. Vasista, T. G. K. (2017). Strategic Management for Constriction Project Success: A Systematic Study. *Civil Engineering and Urban Planning: An International Journal (CiVEJ)*. 4(1), 41-52.DOI:10.5121/civej.2017.4105 41
25. Verhoef, P.C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J.Q. ,Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, Vol. 122, pp. 889-901.
26. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: a review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
27. Vogelsang, K., Liere-Netheler, K., Packmohr, S., & Hoppe, U. (2019b). Success factors for fostering a digital transformation in manufacturing companies. *Journal of Enterprise Transformation*, 8(1-2), 1-22.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع دراسة تطبيقية

على المشاريع التعليمية بمدينة الرياض

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول

منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم

بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان

علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير

أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- 1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- الفئة العمرية ☐ أقل من 25 سنة ☐ من 25-أقل من 35 سنة ☐ من 35 – أقل من 45 سنة ☐ 45 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم متوسط فأقل ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
- 4- سنوات الخبرة ☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 سنوات – 10 سنوات ☐ من 10 سنوات – 15 سنة ☐ 15 سنة فأكثر

ثانيا محاور الاستبيان

👉 المحور الأول: التحول الرقمي، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

الرقم	البعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض بشدة	معارض
البنية التحتية التكنولوجية						
1	تحرص المؤسسة علي توفير الأجهزة الحاسوبية و المعدات الحديثة لإنجاز أعمالها					
2	يتوفر موقع الكترونى فعال للمؤسسة علي شبكة الإنترنت					
3	يتوفر لدي المؤسسة برمجيات حديثة ومتكاملة تمكنها من القيام بالمهام التي وجدت من أجلها					
4	يتوفر في المؤسسة أنظمة الربط الإلكتروني بين الأقسام والدوائر الحكومية					
5	يوجد ربط الكتروني بين اقسام ودوائر المؤسسة عن طريق شبكة الانترنت					
6	يوجد ربط الكتروني بين المؤسسة والمحاكم التابعة لها عن طريق شبكة الانترنت					
7	تسعي المؤسسة الي رفع حجم الأداء					

					المنجز من خلال استخدام الاجهزة والمعدات الحديثة	
التشريعات والسياسات						
					تستخدم المؤسسة سياسة واضحة لتطبيق التحول الرقمي	1
					توجد خطط لدي المؤسسة تتسم بالمرونة الكافية لاستيعاب أي تغييرات يتطلبها استخدام الإدارة الإلكترونية	2
					تتوفر في المؤسسة خطط وآليات لحماية أمن المعلومات وسريتها	3
					يوجد لجنة مختصة في المؤسسة تضع الخطط وتنفذ وتتابع العمليات الإلكترونية	4
					توفر المؤسسة استشاريين قانونيين في مجال الحكومة الالكترونية لمساعدته العاملين فيها	5
					تعمل المؤسسة علي اعاده هندسه العمليات الإدارية التقاعدية وتحويلها عمليات الكترونيه	6
					هناك رقابه فاعله لموقع المؤسسة علي شبكة الانترنت بشكل دوري	7
					توجد مرونة في انظمه المؤسسة تجاه تطبيق التحول الرقمي	8

					تستخدم المؤسسة سياسه واضحه لتطبيق التحول الرقمي	9
المهارات الرقمية						
					تحرص ادارة المؤسسة علي توفير كادر بشري مؤهل من ذوي الخبرات	1
					توفر المؤسسة خطط لتدريب و تأهيل العاملين علي استخدام تكنولوجيا المعلومات	2
					يتوفي لدي العاملين قدرة علي استخدام الحاسوب وشبكة الانترنت	3
					تعمل المهارات الرقمية في المؤسسة علي تحقيق رقابة فعالة من أجل الحصول علي نتائج مطابقة للمعايير الموضوعة	4
					يوجد في المؤسسة عدد كاف من الفراد المؤهلين لتطوير البنية التحتية للشبكات	5
توافر التمويل اللازم						
					يتوفر في المؤسسة المخصصات المالية اللازمة لشراء التجهيزات و البنية التيهية وصيانتها	1
					يتوفر في المؤسسة الدعم المالي اللازم لتصميم البرنامج الالكترونية المطلوبة	2

					يتوفر في المؤسسة التمويل اللازم لإنشاء شبكات الاتصالات اللازمة للتحويل الرقمي	3
					يتوفر الدعم المالي اللازم لتدريب الموارد البشرية في المؤسسة وتأهيلهم	4
					يتوفر الدعم المالي في المؤسسة للاستعانة بمدرسين مؤهلين لتدريب العاملين علي تطبيق اليات العمل الالكتروني	5

👉 المحور الثاني: جودة المشاريع ، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

الرقم	البعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض بشدة	معارض بشدة
1	يقلل فريق المشروع من تكلفة التسليم.					
2	يقلل فريق المشروع من تكلفة دورة العمليات.					
3	يستخدم فريق المشروع الموارد المناسبة.					
4	يلتزم فريق المشروع بالميزانية المعتمدة.					
5	يقلل فريق المشروع من وقت دورة العمليات.					
6	يسرع فريق المشروع وقت التسليم.					
7	يستخدم فريق المشروع وسائل الاتصال الرقمية.					
8	يتعامل فريق المشروع مع موردين معتمدين من حيث الجودة.					
9	يشمل فريق المشروع تدقيق جودة خارجي.					
10	ينفذ فريق المشروع عمليات التفتيش لضمان الجودة ومراقبة الجودة.					
11	يستخدم فريق المشروع إجراءات					

					التشغيل القياسية. "SOPS"	
					يستخدم فريق المشروع الموارد المناسبة.	12
					يلتزم فريق المشروع بالميزانية المعتمدة.	13
					يقضي فريق المشروع على الفاقد.	14

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Specialization in Project Management



**The Impact of Digital Transformation on Project
Management: An Applied Study on Educational
Projects in Riyadh City.**

Preparation:

Ibtihal Munif Abdul Karim Al-Otaibi (leader) 232000877

Shorouk Tulaihan Aed Al-Anzi 232000456

Ali Hassan Ali Madkhali 232002158

Supervision:

Dr. Walid Abdul Jawad Saleem Sadiq

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

1445-2024