جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير إدارة المشاريع

أثر الحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع دراسة ميدانية على المنظمات الحكومية المحوّلة رقمياً.

إعداد الطالبة/

ندى رشيد عبدالله المطيري

(251003144)

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2026 – 1447

بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

إلى من كانت أول من علّمني أن النجاح لا يُهدى بل يُنتزع بالجهد والمثابرة،

إلى من غمرتني بحنانها ودعواتها التي كانت تصل إلى السماء قبل أن أنطق بها،

إلى أمي الغالية، نبع الحنان ومصدر الإلهام،

إليكِ يا من جعلتِ من تعبك راحة لي، ومن صبرك طريقًا أمشي عليه حتى أصل.

وإلى أبي العزيز، رمز العطاء والقوة، إليكَ يا من زرعت في نفسي الإصرار والثقة،

يا من كنت السند الذي لا يميل، والقدوة التي أفتخر بها،

أهديك هذا الإنجاز عربون وفاءٍ وتقديرٍ لكل لحظة دعم وتشجيع منحتني إياها.

إلى إخوتي وأخواتي، شركاء الفرح والمشوار الطويل

أهديكم جميعًا هذه الرسالة، ثمرة جهدٍ وسنينٍ من الطموح والعمل الدؤوب.

شكر وتقدير

ليس بعد التمام أجمل من الحمد، فالحمد لله والشكر له كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه وكما ينبغي لجزيل فضله وعظيم إحسانه على ما أنعم به على من إتمام هذا البحث.

ثم أنه لا يسعني الا أن أشيد بالفضل و أقر بالمعروف لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث.

كل الشكر للجهات التي دعمتني وساعدتني وخصتني بالتوجيه والتصويب لإتمام بحثي على الوجه الصحيح.

كما أتقدم بالشكر لمن كان لتوجيهاتهم الدور الكبير في انجاز هذا المشروع وكل من مد لي يد العون من قريب وبعيد ولو بدعوة بظهر الغيب، بارك الله فيهم جميعاً وجزاهم الله عني الجزاء الأوفى وأسأل الله أن ينفع بهذا البحث على قدر العناء فيه وأن يجعله خالصاً لوجهه الكريم إنه على ذلك لقادر.

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرّف على أثر الحوكمة الرقمية بأبعادها، المتمثّلة في: الشفافية الرقمية، والمساءلة الرقمية، والرقمنة المؤسسية، والأمن والخصوصية الرقمية، على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستُخدمت الاستبانة أداةً لجمع البيانات من عيّنة عشوائية طبقية بلغت 248 مفردة صالحة للتحليل من أصل 280 استبانة وُزّعت على القيادات الإدارية العليا والوسطى في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق الحوكمة الرقمية جاء مرتفعًا بمتوسط حسابي بلغ 3.77، كما بلغ متوسط نضج إدارة المشاريع 3.73. وأكّد تحليل الانحدار المتعدد وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للحوكمة الرقمية مجتمعةً على نضج إدارة المشاريع، بمعامل تحديد بلغ ($R^2 = 0.612$)، وقد حقّقت المساءلة الرقمية أقوى أثر فردي، تلتها الرقمنة المؤسسية، ثم الشفافية الرقمية، وأخيرًا الأمن والخصوصية الرقمية، وأوصت الدراسة بتطوير إطار حوكمي رقمي متكامل، وتعزيز منظومة المساءلة الرقمية، وتأسيس ثقافة مؤسسية للتعلّم من المشاريع.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة الرقمية، الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية، الرقمنة المؤسسية، الأمن والخصوصية الرقمية، نضج إدارة المشاريع، المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

قائمة المحتويات

بسم الله الرحمن الرحيم..... أ

الإهداء..... ب

الشكروالتقدير..... ج

المستخلص..... د

قائمة المحتويات..... هـ

قائمة الجداول..... ح

الفصل الأول: الإطارالعام للدراسة 1

1.1 المقدمة..... 1

2.1 مشكلة الدراسة..... 3

3.1 أهمية الدراسة:..... 5

4.1 أهداف الدراسة:..... 6

5.1 تساؤلات الدراسة..... 6

6.1 فروض الدراسة:..... 7

7.1 الدراسات السابقة:..... 8

8.1 الفجوة البحثية:..... 19

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:..... 21

10.1 المنهجية وطرق البحث:..... 25

11.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة..... 26

12.1 حدود الدراسة:..... 28

الفصل الثاني: الإطارى النظري..... 29

المبحث الأول: الحوكمة الرقمية..... 29

1.1.2 تمهيد..... 29

2.1.2 مفهوم الحوكمة الرقمية..... 29

3.1.2 أهمية الحوكمة الرقمية 31

4.1.2 أهداف الحوكمة الرقمية 33

5.1.2 أبعاد الحوكمة الرقمية 34

6.1.2 استراتيجيات تطبيق الحوكمة الرقمية 38

7.1.2 المداخل النظرية المفسرة للحوكمة الرقمية 40

8.1.2 تحديات تطبيق الحوكمة الرقمية في المنظمات الحكومية 41

المبحث الثاني: نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا 42

1.2.2 تمهيد 42

2.2.2 مفهوم نضج إدارة المشاريع 42

3.2.2 أهمية نضج إدارة المشاريع 44

4.2.2 أهداف نضج إدارة المشاريع 45

5.2.2 أبعاد ونماذج نضج إدارة المشاريع 46

6.2.2 نضج إدارة المشاريع في ضوء التحول الرقمي 47

7.2.2 إدارة المخاطر ونضج إدارة المشاريع 48

8.2.2 دور الحوكمة في تعزيز نضج إدارة المشاريع 49

9.2.2 متطلبات نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا 50

الفصل الثالث: منهجية الدراسة 51

1.3 تمهيد 51

2.3 منهج الدراسة 51

3.3 مجتمع الدراسة وعينتها 52

4.3 أداة الدراسة 53

5.3 صدق أداة الدراسة 54

6.3 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة 55

7.3 ثبات أداة الدراسة 57

8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة 58

الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات..... 60
1.4 تمهيد..... 60
2.4 تحليل البيانات الديموغرافية..... 60
3.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة..... 63
4.4 اختبار فرضيات الدراسة 70
الفصل الخامس: النتائج والتوصيات..... 79
1.5 تمهيد..... 79
2.5 النتائج ومناقشتها..... 79
3.5 التوصيات..... 81
Abstract..... 83
المراجع..... 84
المراجع باللغة العربية 84
ثانيا: المراجع الإنجليزية..... 87
الملاحق..... 90
استمارة استبيان..... 91

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
.1	الجدول (1) تفاصيل توزيع الاستبانة واسترجاعها	52
.2	الجدول (2) توزيع فقرات الاستبانة على متغيرات الدراسة وأبعادها	54
.3	جدول (3): معاملات ارتباط أبعاد المتغير المستقل بالدرجة الكلية للحوكمة الرقمية	55
.4	جدول (4): مصفوفة ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة	56
.5	جدول (5): معاملات كرونباخ ألفا لأبعاد الاستبانة ومتغيراتها	57
.6	جدول (6): توزيع أفراد العينة وفقًا للجنس	60
.7	جدول (7): توزيع أفراد العينة وفقًا للمؤهل العلمي	61
.8	جدول (8): توزيع أفراد العينة وفقًا لسنوات الخبرة	61
.9	جدول (9): توزيع أفراد العينة وفقًا للمستوى الإداري	62
.10	جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الشفافية الرقمية	63
.11	جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد المساءلة الرقمية	64

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
.12	جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الرقمنة المؤسسية	65
.13	جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الأمن والخصوصية الرقمية	67
.14	جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات نضج إدارة المشاريع	68
.15	جدول (15): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد الحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع	71
.16	جدول (16): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الشفافية الرقمية على نضج إدارة المشاريع	73
.17	جدول (17): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر المساءلة الرقمية على نضج إدارة المشاريع	75
.18	جدول (18): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الرقمنة المؤسسية على نضج إدارة المشاريع	76
.19	جدول (19): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الأمن والخصوصية الرقمية على نضج إدارة المشاريع	77

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

يشهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في أنماط الإدارة الحكومية والمؤسسية نتيجة التوسع المتسارع في توظيف التكنولوجيا الرقمية في مختلف مجالات العمل، حيث أسهم التطور الهائل في تقنيات المعلومات والاتصالات في إعادة تشكيل طرق تقديم الخدمات العامة وبناء بيئات تنظيمية أكثر كفاءة ومرونة، الأمر الذي أدى إلى بروز مفاهيم حديثة تتعلق بإدارة العمليات والحوكمة وإدارة المشروعات على أسس رقمية متقدمة، وهو ما جعل التحول الرقمي ضرورة استراتيجية للدول والمؤسسات في عالم يتسم بالتنافسية العالية وتسارع الابتكار التقني (السعايدة والهيسات، 2024).

ومع توسع قطاعات العمل الحكومي في تبني الأنظمة الرقمية، أصبح مفهوم الحوكمة الرقمية أحد الركائز الأساسية التي تستند إليها الحكومات الحديثة بهدف تعزيز الشفافية، ورفع مستوى المساءلة، وتحسين كفاءة العمليات الإدارية، فالانتقال إلى الحوكمة الرقمية لا يقتصر على توظيف التكنولوجيا فحسب، بل يشمل إعادة تشكيل القواعد والإجراءات وآليات الرقابة والاتصال والعمل المؤسسي بما يتواءم مع الواقع الرقمي الجديد، مما يعزز فعالية الإدارة العامة ويقلل من التعقيدات البيروقراطية التقليدية (عبدالعزيز، 2024).

إن تطبيق الحوكمة الرقمية في المجال الحكومي أصبح يشكل مدخلاً رئيسياً لتطوير الأداء المؤسسي، إذ يسهم في توفير بنية أكثر ديناميكية تعتمد على تبادل البيانات في الزمن الحقيقي، والقدرة على اتخاذ القرارات المستندة إلى المعلومات الدقيقة، إضافة إلى تحسين بيئة العمل وتعزيز الثقة بين المواطن والمؤسسة، وتشير الأدبيات إلى أن مؤشرات الحوكمة الرقمية لم تعد مجرد أدوات تقنية، بل أصبحت إطاراً تنظيمياً متكاملاً يرتبط ارتباطاً وثيقاً بقدرة المؤسسات على تحويل نماذج العمل وممارسة وظائفها وفق معايير الجودة والفاعلية والشفافية (المحيميد، 2025).

وفي ظل تطور مفاهيم الإدارة العامة، ظهر اتجاه متزايد نحو ربط الحوكمة الرقمية بمفهوم نضج إدارة المشاريع باعتباره أحد العوامل الحاسمة لنجاح الخطط الحكومية والمبادرات الوطنية. فنضج إدارة المشاريع يعكس قدرة المؤسسة على إدارة دورة حياة المشروع من التخطيط إلى الإغلاق وفق منهجيات واضحة وإجراءات معيارية تساعد على ضبط الموارد وتحديد المسؤوليات ومراقبة الأداء، ويؤكد كثير من الباحثين أن ارتفاع مستوى نضج إدارة المشاريع يرتبط بتحسن جودة تنفيذ المبادرات الحكومية وارتفاع الكفاءة التشغيلية وتحقيق الاستدامة المؤسسية (Blyznyuk et al., 2021).

ومع الانتشار المتزايد للمشاريع الحكومية الرقمية، يتزايد الاهتمام بتطوير استراتيجيات تعزز نضج إدارة المشاريع داخل المؤسسات الحكومية، خصوصاً تلك التي تبنت التحول الرقمي بشكل واسع، وقد أشارت الأدبيات الحديثة إلى أن تطبيق مبادئ الحوكمة الرقمية يسهم في تحسين نضج إدارة المشاريع من خلال دعم التخطيط الدقيق، وتوفير نظم متابعة رقمية، وتحسين آليات اتخاذ القرار، وتفعيل نظم الرقابة الآنية التي تعتمد على البيانات الرقمية، وهو ما يجعل الحوكمة الرقمية من أهم محفزات النضج المؤسسي في إدارة المشاريع (عبدالحميد، 2024).

كما أسهمت التحولات التكنولوجية العالمية في تعزيز الحاجة إلى الربط بين الحوكمة الرقمية وإدارة المشاريع، حيث لم يعد نجاح المشاريع يعتمد فقط على المهارات الإدارية، بل أصبح مرتبطاً باعتماد المنصات الرقمية الحديثة، والتحليل الذكي للبيانات، وتكامل أنظمة العمل الإلكترونية، وتشير بعض الدراسات إلى أن إدماج التكنولوجيا الذكية والتحول الرقمي في بيئة المشاريع يعزز من القدرة على إدارة الوقت والموارد، ويزيد من فعالية آليات التقييم والمتابعة، مما ينعكس مباشرة على مستوى النضج في إدارة المشاريع (Kozarkiewicz, 2020).

وفي السياق العربي، تتجه العديد من الحكومات إلى تعزيز بنيتها الرقمية وتطوير هياكلها الإدارية من خلال اعتماد برامج التحول الرقمي، وهو ما أدى إلى ظهور نماذج جديدة من الخدمات الحكومية الرقمية التي تعتمد على الحوكمة الإلكترونية كنظام إداري محكم يدعم الرقابة والإنتاجية والكفاءة،وتبرز أهمية دراسة العلاقة بين الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع في ظل التحولات الواسعة التي تشهدها

المؤسسات الحكومية العربية، خصوصاً مع التطور في البنية التحتية الرقمية وازدياد الحاجة إلى رفع جودة تنفيذ المشاريع الحكومية (زهيوة والعمراوي، 2024).

ونظرًا لأن المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا أصبحت تتعامل مع مشاريع ذات طبيعة تقنية ومعقدة، فإن تعزيز نضج إدارة المشاريع لديها يتطلب إطارًا حوكميًا رقميًا متكاملًا يسهم في توحيد الإجراءات، وضمان جودة البيانات، وتحسين مستوى الشفافية والمسؤولية المؤسسية. وتؤكد الأدبيات أن المؤسسات الرقمية ذات مستويات الحوكمة المتقدمة تكون أكثر قدرة على إدارة المشاريع بكفاءة أعلى وتحقيق أهدافها ضمن الزمن والتكلفة والجودة المحددة (El Khatib et al., 2020).

وفي ضوء ما سبق، تبرز الحاجة الملحة إلى دراسة أثر الحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع داخل المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا، وذلك لفهم كيف تسهم آليات الحوكمة الرقمية في تعزيز مراحل إدارة المشاريع ودعم قدرتها على التخطيط والتنفيذ والرقابة والإغلاق وفقاً لمعايير احترافية معتمدة، وعليه، تأتي هذه الدراسة لتسد فجوة معرفية مهمة من خلال تحليل العلاقة بين المتغيرين في بيئة حكومية عربية تشهد تحولات رقمية واسعة ونماذج عمل جديدة تتطلب المزيد من الكفاءة والحوكمة.

2.1 مشكلة الدراسة

تمثل الحوكمة الرقمية أحد أهم المداخل الحديثة التي تعتمد عليها الحكومات في تطوير نماذج العمل العام وتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي، إلا أن تطبيقها ما يزال يواجه تفاوتًا كبيرًا بين الدول والمؤسسات، خاصة في البيئات الحكومية العربية التي ما زالت في طور التحول نحو النظم الرقمية المتقدمة، وتشير الأدبيات إلى أن العديد من الحكومات لم تستفد بعد بالشكل الأمثل من الإمكانات التي توفرها الحوكمة الرقمية في تحسين جودة العمل الإداري ورفع مستويات الشفافية والمساءلة، مما يحدّ من قدرتها على تحقيق الكفاءة التشغيلية المطلوبة في المشاريع الحكومية (زهيوة والعمراوي، 2024).

وفي الوقت نفسه، يُعد نضج إدارة المشاريع عنصرًا حاسمًا في نجاح المبادرات الحكومية، خصوصًا في ظل الطبيعة المعقدة للمشاريع الرقمية التي تتطلب مستوى عاليًا من التخطيط والتنفيذ والمتابعة

الدقيقة، وتظهر الدراسات أن ضعف نضج إدارة المشاريع يؤدي إلى تكرار التأخير في تنفيذ الأعمال، وتجاوز التكاليف، وضعف جودة المخرج النهائي، وهو ما يجعل المؤسسات بحاجة ماسة إلى أطر حوكمة داعمة تسهم في رفع مستوى النضج عبر تحسين التخطيط والتنفيذ والرقابة (Blyznyuk et al., 2021).

وتشير بعض الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين تطبيق الحوكمة الرقمية وارتفاع مستويات النضج في إدارة المشاريع، حيث تبين أن المؤسسات التي تطبق نظمًا رقمية متقدمة في مجالات الشفافية والمساءلة والتنظيم الإلكتروني تكون أكثر قدرة على إدارة المشاريع بكفاءة وتحقيق جودة أعلى في المخرجات، إلا أن هذه النتائج لا تعني أن الأثر واضح في جميع المؤسسات؛ إذ تظهر دراسات أخرى أن التطبيق الفعلي للحوكمة الرقمية لا يزال يحتاج إلى بيئة تنظيمية داعمة، وموارد بشرية مؤهلة، ونظم تشريعية مناسبة، وهو ما قد يؤدي إلى فجوة بين مستوى التحول الرقمي الحقيقي ومستوى النضج في إدارة المشاريع (عبدالحميد، 2024).

كما بينت الأدبيات أن اعتماد الحوكمة الرقمية كإطار إداري متكامل يتطلب تكاملًا بين البنية التحتية الرقمية، والممارسات الإدارية، والمهارات البشرية، وهو أمر غير متحقق بالكامل في العديد من المؤسسات الحكومية العربية التي تعاني من ضعف في جاهزية الموارد، وعدم كفاية التشريعات، ومحدودية الوعي الرقمي لدى الموظفين، وهذا القصور قد يؤدي إلى تقييد الاستفادة من الحوكمة الرقمية في تحسين نضج إدارة المشاريع، رغم توفر الأدوات التقنية وتبني بعض جوانب التحول الرقمي (السعايدة والهيسات، 2024).

وفي ضوء هذا التفاوت بين التوسع في التحول الرقمي من جهة، وضعف نضج إدارة المشاريع من جهة أخرى، تبرز فجوة معرفية وميدانية تتمثل في عدم وضوح الكيفية التي تؤثر بها الحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة على نضج إدارة المشاريع داخل المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا، خصوصًا مع محدودية الدراسات العربية التي تناولت هذا الربط بصورة مباشرة وشاملة. ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:

إلى أي مدى تؤثر الحوكمة الرقمية بأبعادها المختلفة في نضج إدارة المشاريع داخل المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا؟

3.1 أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

أولًا: الأهمية العلمية:

- الإسهام في تطوير المعرفة حول الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع.
- سد فجوة بحثية في الدراسات العربية في مجال الحوكمة الرقمية.
- تطوير الإطار المفاهيمي للعلاقة بين الحوكمة الرقمية وإدارة المشاريع.
- تقديم نموذج قياس واضح لأبعاد الحوكمة الرقمية ونضج المشاريع.
- دعم منهجيات البحث في مجالات التحول الرقمي والإدارة العامة.
- تأسيس أرضية لدراسات مستقبلية تتناول المتغيرات الرقمية ذات الصلة.

ثانيًا: الأهمية العملية:

- مساعدة صناع القرار في تطوير تطبيقات الحوكمة الرقمية.
- رفع مستوى نضج إدارة المشاريع في المؤسسات الحكومية.
- تحسين الشفافية والمساءلة داخل بيئة العمل الحكومية.
- تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الإجراءات البيروقراطية.
- توفير أداة عملية لتقييم مستوى النضج الرقمي للمشاريع.
- دعم خطط التحول الرقمي الوطنية والإستراتيجيات الحكومية.
- تطوير مهارات العاملين لمواءمة متطلبات البيئة الرقمية.

- تحسين جودة الخدمات الحكومية الرقمية المقدمة للمستفيدين.

4.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر الحوكمة الرقمية بأبعادها (الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية، الرقمنة المؤسسية، الأمن والخصوصية الرقمية) على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقمياً، وذلك من خلال تحليل مستوى تطبيق الحوكمة الرقمية وتفسير علاقتها بمستويات النضج في إدارة المشاريع بمراحلها المختلفة، وتتفرع من هذا الهدف العام عدة أهداف فرعية، وهي:

- التعرّف على مستوى تطبيق أبعاد الحوكمة الرقمية في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.
- قياس مستوى نضج إدارة المشاريع من خلال أبعاده (نضج التخطيط، نضج التنفيذ، نضج المراقبة والضبط، نضج الإغلاق).
- تحليل العلاقة بين كل بعد من أبعاد الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع على نحو منفصل.
- استكشاف الفروق في مستوى نضج إدارة المشاريع تبعًا للمتغيرات الديموغرافية للعاملين في المنظمات الحكومية.

5.1 تساؤلات الدراسة

السؤال الدراسة الرئيسي: ما أثر الحوكمة الرقمية بأبعادها (الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية، الرقمنة المؤسسية، الأمن والخصوصية الرقمية) على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا؟ وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية:

- ما مستوى تطبيق أبعاد الحوكمة الرقمية في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا؟
- ما مستوى نضج إدارة المشاريع من خلال أبعاده (نضج التخطيط، نضج التنفيذ، نضج المراقبة والضبط، نضج الإغلاق)؟
- ما طبيعة العلاقة بين كل بعد من أبعاد الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع؟

- هل توجد فروق في مستوى نضج إدارة المشاريع تُعزى للمتغيرات الديموغرافية للعاملين داخل المنظمات الحكومية؟

6.1 فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يمكن صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوكمة الرقمية بأبعادها (الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية، الرقمنة المؤسسية، الأمن والخصوصية الرقمية) على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

الفرضيات الفرعية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للشفافية الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمساءلة الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة المؤسسية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للأمن والخصوصية الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

7.1 الدراسات السابقة:

✍ **دراسة (Prasetyo et al., 2025)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر قدرات تحليل البيانات بأبعادها (جمع البيانات، جودة البيانات، نمذجة البيانات، الاستفادة التحليلية منها) ونضج إدارة المشاريع بأبعاده (المنهجيات، الحوكمة، هيكلة العمل، إدارة المعرفة) على المرونة التنظيمية للمشاريع (Project Resilience) وعلى نجاح المشاريع خلال فترة الاضطرابات العالمية 2020–2022. استخدمت الدراسة المنهج الكمي بالاعتماد على النمذجة الإحصائيةPLS-SEM ، وتكونت العينة من 170مدير مشروع من ممارسي إدارة المشاريع في دول متعددة حول العالم.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي قوي لكلٍّ من قدرات تحليل البيانات ونضج إدارة المشاريع في تعزيز مرونة المشاريع، مع تفوق تأثير قدرات تحليل البيانات مقارنة بنضج إدارة المشاريع. كما بينت النتائج أن مرونة المشاريع تؤثر إيجابياً وبدرجة قوية على نجاح المشاريع، مما يجعلها عنصراً استراتيجياً يتجاوز مجرد القدرة على التكيف. وأظهرت نتائج تحليل المجموعات (MGA) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المشاريع المدعومة بمكاتب إدارة المشاريع (PMO) وغير المدعومة، وهو ما يشير إلى أن نضج الحوكمة والممارسات المنظمة يُعد معياراً أساسياً متوقعاً في القطاعات ذات الاعتمادية العالية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز قدرات تحليل البيانات في المؤسسات، والارتقاء بمستويات نضج إدارة المشاريع، ودعم بناء المرونة كأولوية استراتيجية، إلى جانب تعزيز دور PMO من خلال تطوير ممارسات الحوكمة بدل الاكتفاء بدوره التقليدي، لضمان نجاح المشاريع في البيئات المتقلبة.

✍ **دراسة(المحيميد،2025)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر مبادئ حوكمة الشركات بأبعادها (الشفافية، الإفصاح، المساءلة، الكفاءة الإدارية) على تحسين الأداء المؤسسي في ضوء الأدبيات والنماذج الحديثة في مجال

الحوكمة. استخدمت الدراسة المنهج النظري التحليلي بالاعتماد على تحليل الدراسات السابقة والمراجع العلمية، ولم تعتمد على عينة بشرية لكونها دراسة مكتبية تحليلية تقوم على مراجعة الأدبيات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لتطبيق مبادئ الحوكمة على رفع مستوى الشفافية وتقليل مخاطر الفساد الإداري، إضافة إلى دورها في تحسين الكفاءة الإدارية من خلال دعم اتخاذ القرار، وخفض التكاليف التشغيلية، ورفع الفاعلية التنظيمية. كما بينت النتائج أهمية استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية في تعزيز الشفافية ودعم تطبيق الحوكمة بفاعلية.

وأوصت الدراسة بضرورة دمج مبادئ الحوكمة ضمن السياسات المؤسسية، وتعزيز الإفصاح عن المعلومات، وتطوير أنظمة رقمية تدعم الشفافية والمساءلة، إلى جانب تبني ممارسات حديثة تساهم في تطوير الأداء المؤسسي وتحقيق التنمية المستدامة.

✍ **دراسة(عبدالحميد،2024)**

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الحوكمة الرقمية بأبعادها الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية، الرقمنة المؤسسية، والأمن والخصوصية الرقمية على نضج إدارة المشاريع بأبعاده نضج التخطيط، نضج التنفيذ، نضج المراقبة والضبط، ونضج الإغلاق في المنظمات الحكومية المحوّلة رقمياً. وانطلقت أهمية الدراسة من التحولات المتسارعة في بيئات العمل الحكومية، وما فرضته من ضرورة تطوير نماذج حوكمة قادرة على تعزيز الكفاءة والفاعلية وضمان الاستخدام الآمن للتقنيات الرقمية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الأهداف، وتم تطبيق أداة الاستبانة على عينة مكوّنة من 300 موظف من العاملين في المؤسسات الحكومية التي تبنت التحول الرقمي. وقد أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع، حيث تسهم آلياتها المختلفة في تعزيز جودة التخطيط، ورفع كفاءة التنفيذ، وتحسين أنظمة المتابعة والرقابة، وزيادة فعالية عمليات إغلاق المشاريع.

كما بينت النتائج أن التطبيق الفعّال للحوكمة الرقمية يتطلب اتباع نهج تدريجي يأخذ في الاعتبار التكلفة، ومتطلبات الأمن السيبراني، والبنية التشريعية والتنظيمية، وكذلك جاهزية الموارد البشرية . وأوصت الدراسة بضرورة تطوير مؤشر محلي لقياس نضج الحوكمة الرقمية، وتبني نماذج هجينة تراعي التنوع المؤسسي، إضافة إلى تعزيز مشاركة أصحاب المصلحة، وتحسين معايير الجودة والأداء في سياق التحول الرقمي الحكومي

✍ **دراسة (عبدالعزيز،2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الحوكمة الرقمية بأبعادها (التخطيط والتنظيم الإلكتروني، المساءلة والمسؤولية الرقمية، الشفافية الرقمية، المشاركة الرقمية، الرقابة الإلكترونية) على السمعة الاستراتيجية لجامعة سوهاج بأبعادها (الإبداع، جودة الخدمة، المسؤولية الاجتماعية، الأداء المالي للجامعة، بيئة العمل الجامعية) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت العينة من 700عضو هيئة تدريس بالجامعة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي دال إحصائياً للحوكمة الرقمية على السمعة الاستراتيجية للجامعة، وأن مستوى ممارسة كل من أبعاد الحوكمة الرقمية وأبعاد السمعة الاستراتيجية جاء بدرجة متوسطة .كما أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة قوية بين المتغيرين بلغت (0.824)، وعدم وجود فروق دالة وفق متغير النوع، ووجود فروق تعزى لمتغير المسمى الوظيفي ولصالح الفئة الأعلى (أستاذ دكتور)، وكذلك فروق بحسب سنوات الخدمة ولصالح من تجاوزت خدمتهم عشر سنوات.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيقات الحوكمة الرقمية لدعم السمعة الاستراتيجية للجامعة، وإدراج السمعة الاستراتيجية ضمن معايير قياس الأداء، ونشر ثقافة الابتكار المفتوح، وتحسين جودة الخدمات وفق المعايير العالمية، وتطوير إدارة للتسويق الإلكتروني، واستخدام التكنولوجيا في تقديم الخدمات الجامعية، وتوفير بيئة عمل جامعية رقمية حديثة.

✍ **دراسة (زهيوة والعمراوى ،2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الحوكمة الإلكترونية في الجزائر بأبعادها (الجاهزية الإلكترونية، البنية التحتية الرقمية، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، المؤشرات الدولية للحوكمة الإلكترونية) على مستوى أداء الدولة في مجال التحول نحو الحوكمة الرقمية .استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لتحليل البيانات والمؤشرات المستقاة من دوريات علمية ومواقع إلكترونية ومنظمات وهيئات دولية، ولم تعتمد الدراسة على عينة بشرية لكونها دراسة تحليلية مكتبية قائمة على بيانات ثانوية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الجزائر ما تزال في المراحل الأولى من تطبيق الحوكمة الإلكترونية رغم الجهود المبذولة في تحسين الجاهزية الإلكترونية وتطوير البنية التكنولوجية، كما أظهرت النتائج أن ترتيب الجزائر ضمن المؤشرات العالمية للحوكمة الرقمية لا يزال متأخراً عربياً وعالمياً، مما يدل على وجود تحديات ونقائص تعيق تقدمها في هذا المجال.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الجاهزية الرقمية، تطوير البنية التحتية للاتصالات، تحسين المؤشرات الدولية للحوكمة الإلكترونية، تسريع برامج التحول الرقمي، وتكثيف الجهود لمعالجة الفجوات التقنية والتنظيمية بما يدعم انتقال الجزائر نحو حوكمة إلكترونية فعّالة.

✍ **دراسة (السعايدة والهيسات ،2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الاقتصاد الرقمي بأبعاده (البنية التحتية الرقمية، التشريعات الرقمية، الجاهزية الإلكترونية، التقنيات الحديثة، والابتكار الرقمي) على تعزيز تطبيق الحوكمة الرقمية في السياق العربي عامة، وفي التجربة الأردنية خاصة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على مفاهيم الاقتصاد الرقمي وخصائصه، واستعراض أهداف الحوكمة الرقمية ومنافعها، وتحليل انعكاسات التجربة الأردنية في مجال التحول الرقمي والأمن السيبراني. ولم تعتمد الدراسة على عينة بشرية لكونها دراسة مكتبية تحليلية قائمة على مراجعة الأدبيات والتقارير الرسمية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لتطورات الاقتصاد الرقمي في الأردن على تعزيز تطبيقات الحوكمة الرقمية، وذلك من خلال تحسين الأطر التشريعية والقانونية، وتطوير الاستراتيجيات الوطنية للتحول الرقمي، وتعزيز جاهزية القطاع العام، إلى جانب تطوير البنية التحتية الرقمية وتأسيس أجهزة وطنية للأمن السيبراني. كما أظهرت النتائج أن تقدم الاقتصاد الرقمي يسهم في رفع كفاءة القطاع الحكومي، وتحسين الشفافية، وتقوية الاستقرار والأمن السيبراني.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتطوير التشريعات والسياسات الداعمة للتحول الرقمي، وتوسيع برامج الأمن السيبراني الوطنية، إضافة إلى دعم الابتكار الرقمي وزيادة جاهزية القطاع العام لضمان نجاح الحوكمة الرقمية واستدامتها.

✍ **دراسة (ابراهيم واخرون ،2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الأنظمة الذكية الصناعية، الروبوتات الذكية، أدوات الدعم المعرفي، التطبيقات الذكية في بيئة العمل) على إدارة المشاريع في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الأدبيات والنماذج النظرية الحديثة المتعلقة بتطورات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على بيئات العمل وإدارة المشاريع، ولم تعتمد الدراسة على عينة ميدانية لكونها دراسة مكتبية قائمة على مصادر علمية وأبحاث سابقة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن للذكاء الاصطناعي أثراً إيجابياً متزايداً على تطوير إدارة المشاريع من خلال تحسين عمليات التخطيط، ودعم اتخاذ القرار، ورفع مستوى الدقة في التنفيذ والمتابعة، إلا أن الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية قد يحدّ من الدور البشري في بعض الممارسات المهنية. كما أوضحت النتائج استمرار الحاجة إلى العنصر البشري في القيادة والتكامل المهني والالتزام الأخلاقي، وأن مهنة إدارة المشاريع لن تختفي بل ستتطور لتتكامل مع الأنظمة الذكية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز جاهزية مديري المشاريع للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتطوير مهاراتهم الرقمية، وتبنّي ممارسات ذكية في التخطيط والتنفيذ، بالإضافة إلى تشجيع المؤسسات

على الاستثمار في الأنظمة الذكية الداعمة لإدارة المشاريع، مع الحفاظ على دور القيادة البشرية لضمان تحقيق التوازن بين التقنية والمهارات الإنسانية.

✍ **دراسة (الطحطوح ،2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (نقاط القوة، نقاط الضعف، الفرص، التهديدات) وفق منهجية تحليل SWOT على إدارة المشاريع في مختلف قطاعات الأعمال. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام الاستبانة من خلال عينة عشوائية بسيطة مكوّنة من 157موظفاً يعملون في إدارة المشاريع، وبلغ عدد الاستبانات القابلة للتحليل 139استبانة بنسبة استجابة بلغت .88.5%

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية عالية الدلالة الإحصائية بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع، مما يشير إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين فعالية التخطيط والتنفيذ واتخاذ القرار في المشاريع. كما بينت النتائج أن تحليل SWOT يساعد في تحديد جوانب القوة والفرص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تحديد التهديدات والتحديات التي قد تواجه المؤسسات عند تبنيه.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المشاريع، وتدريب العاملين على أدواته وتطبيقاته، والعمل على تقليل التهديدات والمخاطر المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى استثمار الفرص التي توفرها التقنيات الذكية لرفع مستوى كفاءة ونجاح المشاريع.

✍ **دراسة (Liu, 2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الحوكمة الإلكترونية بأبعادها (الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية، كفاءة اتخاذ القرار، إدارة الموارد الرقمية، واستخدام التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين ولوحات المتابعة) على تحسين مخرجات إدارة المشاريع في المؤسسات الحكومية. استخدمت

الدراسة المنهج النوعي القائم على دراسة الحالة، وتكونت العينة من ثلاث مؤسسات حكومية في دبي هي : شرطة دبي، وهيئة الطرق والمواصلاتRTA ، وهيئة الصحة بدبي.DHA

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للحوكمة الإلكترونية في تعزيز الشفافية والمساءلة وتحسين القرارات وإدارة الموارد داخل المشاريع، إضافة إلى دورها في تحقيق حوكمة لحظية تعتمد على البيانات الحقيقية. كما بينت النتائج أهمية الدمج بين الخبرة البشرية والأدوات التقنية المتقدمة لتحقيق أفضل ممارسات الحوكمة. في المقابل، كشفت الدراسة عن تحديات سلبية تتمثل في قضايا الأمن السيبراني، وصعوبات التوسع، وضرورة التكيف الثقافي داخل المؤسسات.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز جاهزية المؤسسات للتحول نحو الحوكمة الإلكترونية، ومعالجة التحديات الأمنية والتنظيمية، وتطوير برامج تدريبية متخصصة في التقنيات الذكية، إضافة إلى تعزيز التكامل بين الأنظمة الرقمية والخبرة البشرية لضمان نجاح إدارة المشاريع وتحسين نتائجها.

✍ **دراسة (Adityapriatama & Sensuse, 2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور ممارسات الحوكمة في إدارة المشاريع بأبعادها) تقييم النضج وفق نموذجKerzner KPM3 ، إدارة المخاطر، إدارة الموارد البشرية، المشتريات، الرقابة على الجودة (على تحسين نضج إدارة المشاريع في مشروع تطوير نظام Single Submission Quarantine Customs (SSM QC)التابع لوكالة Indonesia National Single Window (LNSW). استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع الاعتماد على دراسة حالة لتقييم الوضع القائم عبر المقارنة مع معايير PMBOK. ولم تعتمد الدراسة على عينة أفراد تقليدية لكونها دراسة تحليلية تركز على ممارسات الإدارة والوثائق الداخلية للمؤسسة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود قصور سلبي واضح في ممارسات الحوكمة، خاصة في مجالات تقييم المخاطر، إدارة الموارد البشرية، المشتريات، والرقابة على الجودة، مما أعاق نضج عمليات إدارة

المشاريع داخل الوكالة. كما بينت النتائج ضرورة إدخال تحسينات منهجية في بنية الحوكمة لرفع مستوى النضج الإداري وتعزيز التوافق الاستراتيجي للمشاريع مع أهداف المؤسسة.

وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد أطر حوكمة قوية وتطوير ممارسات الإدارة الاستراتيجية، وتحسين عمليات التقييم، وتبني معايير PMBOK بشكل أوسع، وذلك بهدف تحقيق كفاءة أعلى في إدارة المشاريع ورفع فعالية النظام البرمجي، إلى جانب تشجيع الدراسات المستقبلية في مجال نضج إدارة المشاريع في المؤسسات الحكومية.

✍ **دراسة (الشهرى والعقيلى ،2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة الرشيقة بأبعادها (التحسين المستمر، الإدارة بالرؤية، احترام الأفراد) على دعم مشاريع إدارة المعرفة بأبعادها (اكتساب المعرفة، تحويل وتوزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت العينة من 42فرداً من رؤساء الإدارات والإدارات العليا في الأجهزة الحكومية بمنطقة الباحة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة، حيث برز بعد تطبيق المعرفة كأكثر الأبعاد تأثيراً، يليه اكتساب المعرفة ثم تحويل وتوزيع المعرفة .كما أظهرت النتائج أن مستوى الممارسات الحالية للإدارة الرشيقة جاء مرتفعاً جداً، وخاصة بعد الإدارة بالرؤية، ثم التحسين المستمر ثم احترام الأفراد. كذلك كشفت النتائج عن عدم وجود فروق تعزى لمتغيرات المؤهل الدراسي، سنوات الخبرة، أو جهة العمل. وأكدت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية ودالة إحصائياً بين أبعاد الإدارة الرشيقة وطرق وأساليب الإدارة الحديثة في دعم مشاريع إدارة المعرفة.

وأوصت الدراسة بضرورة مشاركة العاملين في التخطيط والتنفيذ لتعزيز الإبداع، والاستفادة من الأخطاء كفرص للتعلم والتحسين، وتنفيذ ورش عمل لمعالجة ضعف دعم القيادات العليا لتطبيقات الإدارة الرشيقة، وتشجيع الابتكار، وتبني سياسة واضحة لتهيئة بيئة العمل الرشيقة، والعمل على معالجة

الضغوط الاقتصادية التي تواجه الموظفين، بالإضافة إلى اعتماد النموذج المقترح الذي قدمته الدراسة لتعزيز دعم مشاريع إدارة المعرفة.

✍ **دراسة (فاضل ،2023)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على إدارة المخاطر في المشاريع بأبعادها (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، خطط إدارة المخاطر، استراتيجيات الاستجابة للمخاطر) على فعالية إدارة المشاريع في القطاعين العام والخاص. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات المتخصصة وتحليل المفاهيم والنماذج النظرية ذات الصلة، ولم تعتمد الدراسة على عينة ميدانية لكونها دراسة مكتبية تحليلية تستند إلى مصادر علمية متعددة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لإدارة المخاطر على تحسين فعالية إدارة المشاريع، حيث يسهم تحديد المخاطر وتقييمها بدقة في تحسين التخطيط والمراقبة، وتعزيز قدرة فرق العمل على الاستجابة للمخاطر وتقليل تأثيرها، مما يساعد في الالتزام بالجدول الزمني وتحقيق أهداف المشروع. كما بينت الدراسة أن نجاح المشاريع يعتمد بدرجة كبيرة على تطبيق منهجي لإدارة المخاطر في جميع مراحل المشروع.

وأوصت الدراسة بأهمية دمج إدارة المخاطر كجزء أساسي في عملية إدارة المشاريع، وتطوير مهارات فرق العمل في تحليل المخاطر والاستجابة لها، وبناء خطط إدارة مخاطر شاملة، إضافة إلى ضرورة توظيف المعرفة العلمية والمنهجيات الحديثة لرفع كفاءة تنفيذ المشاريع في القطاعين العام والخاص.

✍ **دراسة (الامين ،2023)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية التحليل الشبكي بأبعاده) تحديد الأنشطة، حساب الزمن، المسار الحرجCPM ، ضغط الزمن (على تحسين إدارة الموارد المالية في مشروع 1500وحدة سكنية بولاية جيجل .استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما تم توظيف التحليل الشبكي للمشروع باستخدام

البرنامج الحاسوبي WinQSBالمتخصص في إدارة وجدولة المشاريع، ولم تعتمد الدراسة على عينة بشرية لكونها دراسة تطبيقية تقنية قائمة على بيانات المشروع.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لاستخدام التحليل الشبكي، حيث أمكن ضغط الزمن بمقدار 2.8 شهر، مما سمح بإنجاز المشروع في فترة أقل بنسبة 15%من المدة المقدرة عند بداية المشروع. كما أسهم أسلوب المسار الحرج في تحديد مجال الوفرات المالية وتحسين إدارة التدفقات النقدية دون الحاجة إلى الاقتراض.

وأوصت الدراسة بضرورة تعميم استخدام التحليل الشبكي وأسلوب CPM في المشاريع الإنشائية، واعتماد نظم البرمجيات المتخصصة لتحسين الجدولة الزمنية وإدارة الموارد، وتعزيز قدرة المؤسسات على التخطيط المالي بكفاءة أعلى.

✍ **دراسة(Blyznyuk et al., 2021)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أسس ومتطلبات نضج إدارة المشاريع بأبعادها (المستوى الأول للنضج، المستوى الثاني للنضج، المستوى الثالث للنضج) على قدرة الإدارة العامة على تنفيذ مشروعات الحوكمة الرقمية في سياق التحول الرقمي في أوكرانيا. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطوير نموذج لنضج إدارة المشاريع وتحليل تطبيقه على وحدات الحكم المحلي، ولم تعتمد الدراسة على عينة استقصائية لكونها دراسة تطبيقية تعتمد على تحليل النماذج والوثائق الحكومية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية مباشرة بين مستوى نضج إدارة المشاريع وبين فرص نجاح تنفيذ مشروعات التحول الرقمي في الإدارة العامة، حيث تبين أن غالبية المجتمعات المحلية في أوكرانيا تقع ضمن المستويين الأول والثاني من النضج، مما يحدّ من قدرتها على إدارة مشروعات الحوكمة الرقمية بكفاءة عالية. كما أثبتت الدراسة فعالية تطبيق نموذج النضج المقترح في تقييم الوضع الحالي، وتحديد احتياجات التدريب، وتحقيق التحسين المستمر في الأداء المؤسسي.

وأوصت الدراسة بضرورة رفع مستويات النضج المؤسسي لوحدات الإدارة العامة، وتطوير قدرات العاملين في مجال إدارة المشاريع، وتوفير بيئة تنظيمية داعمة للتحول الرقمي، إضافة إلى اعتماد نموذج النضج كأداة لتقييم الجاهزية وتوجيه الجهود المستقبلية نحو تحسين إدارة مشروعات الحوكمة الرقمية.

✍ **دراسة(El Khatib et al., 2020)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الحوكمة الإلكترونية في إدارة المشاريع بأبعادها (آليات اتخاذ القرار الرقمية، الحوكمة القائمة على البيانات، كفاءة استخدام الموارد، أدوات الحوكمة الذكية مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين ولوحات المتابعة الرقمية) على تحسين فعالية وكفاءة إدارة المشاريع في المؤسسات الحكومية. استخدمت الدراسة المنهج النوعي القائم على دراسة الحالة، حيث تم تطبيقه على ثلاث مؤسسات في إمارة دبي وهي :شرطة دبي، وهيئة الطرق والمواصلاتRTA ، وهيئة الصحة بدبي .DHA وقد جُمعت البيانات وحُللت بهدف فهم الفجوات الحالية في تطبيق الحوكمة الإلكترونية في إدارة المشاريع.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لتطبيق الحوكمة الإلكترونية في تعزيز فعالية اتخاذ القرار، وتحسين إدارة الموارد، وزيادة كفاءة العمليات، خاصة عند الجمع بين العقل البشري والأدوات التكنولوجية مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين ولوحات التحكم الذكية .كما بينت النتائج أن الاعتماد على البيانات اللحظية يسهم في تحقيق حوكمة أفضل وقرارات أكثر دقة وشفافية.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير آليات الحوكمة الإلكترونية في المؤسسات الحكومية، وتعزيز استخدام الأدوات الرقمية المتقدمة في دعم اتخاذ القرار، وتقليل مخاطر تطبيق الحوكمة الإلكترونية، إضافة إلى الاستثمار في تدريب العاملين ورفع جاهزيتهم لتطبيق نماذج الحوكمة الذكية في إدارة المشاريع.

✍ **دراسة (Kozarkiewicz, 2020)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (التقنيات الرقمية، الأدوات والمنصات الرقمية، النماذج والاستراتيجيات الرقمية، المهارات والقدرات الرقمية) على عمليات وأدوات ومخرجات إدارة المشاريع في بيئات العمل الحديثة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من

ما يقارب 100 مدير مشروع تم استطلاع آرائهم حول أهم جوانب وتأثيرات التحول الرقمي في مجال إدارة المشاريع.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي متعدد الأبعاد للتحول الرقمي على إدارة المشاريع، حيث يسهم في تطوير الأدوات الرقمية، وتحسين العمليات، ورفع جودة مخرجات المشاريع، إلى جانب تعزيز الكفاءات والقدرات الجديدة لدى مديري المشاريع. كما أشارت النتائج إلى وجود فوائد بارزة للتحول الرقمي مثل السرعة والدقة وتطوير النماذج التشغيلية، بالإضافة إلى عدد من العوائق المرتبطة بالتكاليف، ونقص المهارات، ومقاومة التغيير.

وأوصت الدراسة بضرورة تمكين مديري المشاريع من المهارات الرقمية، وتعزيز تبني الأدوات والمنصات الرقمية الحديثة، والاستثمار في التحول الرقمي كعنصر استراتيجي لتحسين الأداء، إلى جانب معالجة التحديات التي تعيق تطبيق التحول الرقمي لضمان تحقيق أقصى استفادة منه في إدارة المشاريع.

8.1 الفجوة البحثية:

اتّفقت العديد من الدراسات السابقة على أهمية الحوكمة الرقمية ودورها المحوري في تطوير الأداء المؤسسي ورفع كفاءة العمليات، كما في دراسات (عبدالحميد، 2024) و(عبدالعزيز، 2024)، والتي أكدت وجود أثر إيجابي للحوكمة الرقمية على الأداء وجودة التخطيط والتنفيذ، و أن هذه الدراسات ركزت على مجالات محددة مثل السمعة الاستراتيجية أو الأداء المؤسسي دون التعمق في العلاقة المباشرة بين الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع، مما يترك جانبًا مهمًا لم يُبحث بقدر كافٍ في السياق الحكومي.

كشفت دراسات أخرى مثل (Blyznyuk et al., 2021) عن أهمية نضج إدارة المشاريع في نجاح التحول الرقمي، لكنها تناولت النضج كمتغير مستقل أو في سياقات أوروبية دون الربط بين التطبيقات الحكومية العربية والتحول الرقمي، وهنا يظهر اختلاف جوهري؛ إذ لم تتناول هذه الدراسات كيف يمكن لأبعاد الحوكمة الرقمية نفسها أن ترفع مستويات النضج داخل المشاريع الحكومية العربية المحوّلة رقميًا، مما يعمّق الفجوة التي تحاول الدراسة الحالية سدّها.

تركز بعض الدراسات العربية على تقييم واقع الحوكمة الإلكترونية أو الرقمية، كما في دراسة (زهيوة والعمراوي، 2024) التي ركزت على مستوى الجاهزية والبنية التحتية، لكنها لم تربط هذه الأبعاد بقدرات إدارة المشاريع أو مستويات نضجها، و يتضح هنا اتفاق على أهمية الحوكمة الرقمية من حيث المبدأ، لكن الاختلاف يكمن في عدم الربط بين هذه الأبعاد وبين النضج الإداري للمشاريع، وهو ما تتجه إليه الدراسة الحالية لتقديم إضافة علمية أكثر دقة.

كما تناولت دراسات أخرى موضوعات مساندة مثل الاقتصاد الرقمي (السعايدة والهيسات، 2024) أو الحوكمة المؤسسية التقليدية (المحيميد، 2025)، في حين ركزت دراسات مختلفة على تأثير التكنولوجيا أو الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع دون التطرق إلى الحوكمة الرقمية كإطار تنظيمي شامل. ويبرز هنا اختلاف مهم، إذ ينصب تركيز الدراسة الحالية على أبعاد الحوكمة الرقمية نفسها بوصفها مؤثرًا مباشرًا في نضج إدارة المشاريع، وليس مجرد بيئة رقمية عامة.

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يتضح أن هناك اتفاقًا عامًا على أهمية التحول الرقمي والحوكمة ورفع النضج الإداري للمشاريع، إلا أن الاختلاف الأساسي يتمثل في ندرة الدراسات العربية التي دمجت بين المتغيرين في نموذج واحد:الحوكمة الرقمية ⟵ نضج إدارة المشاريع

خصوصًا داخل المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا، وهنا تتحدد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية لمعالجتها، وذلك من خلال الإجابة عن السؤال:

كيف تسهم أبعاد الحوكمة الرقمية في رفع مستوى نضج إدارة المشاريع داخل المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا؟

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: الحوكمة الرقمية

1. مفهوم الحوكمة الرقمية

تُعد الحوكمة الرقمية تحولًا استراتيجيًا في طريقة إدارة المؤسسات الحكومية لاعتمادها على التكنولوجيا المتقدمة في تنظيم الأعمال وتوجيه القرار، وهي امتداد لمفهوم الحوكمة التقليدية، غير أنها تقوم على منصات إلكترونية تتيح معالجة المعلومات بصورة لحظية، وتعزيز الشفافية والإفصاح، وضبط الأداء المؤسسي إلكترونيًا. وتقوم الحوكمة الرقمية على استخدام الأنظمة الذكية لإدارة البيانات وتوحيد عمليات التشغيل وربط الإدارات وتحسين جودة الخدمات العامة، ما يجعلها ضرورة لتحقيق التحول الرقمي الحكومي(عبدالحميد، 2024؛ زهيوة والعمراوي، 2024)

2. أهمية الحوكمة الرقمية

تبرز أهمية الحوكمة الرقمية في قدرتها على رفع جودة الخدمات الحكومية، وتقليل التعقيدات الإدارية، وتسهيل عمليات اتخاذ القرار، وتعزيز الشفافية والمساءلة من خلال الأنظمة الإلكترونية، كما تعمل على دعم خطط التحول الرقمي للدولة من خلال توحيد البنية التكنولوجية وتطوير التكامل بين المؤسسات الحكومية. وتؤدي إلى تحسين تدفق المعلومات، وتسهيل الوصول للبيانات، وتعزيز الرقابة الإلكترونية، ما يسهم في رفع كفاءة الأداء الحكومي (السعايدة والهيسات، 2024؛ المحيميد، 2025)

3. أبعاد الحوكمة الرقمية

تتشكل الحوكمة الرقمية من مجموعة أبعاد تنظيمية وتقنية تضمن تحقيقها بصورة فعالة.

أ. الشفافية الرقمية: تتيح نشر المعلومات إلكترونيًا وتسهّل مراقبة الأداء.

ب. المساءلة الرقمية: تحدد المسؤوليات إلكترونيًا وتربط الأفعال بالنتائج.

ت. الرقمنة المؤسسية: تحويل العمل المؤسسي إلى نماذج رقمية تضمن سرعة الإنجاز واتساق الإجراءات.

ث. الأمن والخصوصية الرقمية: حماية البيانات وضمان سلامة النظم الإلكترونية.

وتترابط هذه الأبعاد في بناء منظومة حكومية رقمية قادرة على إدارة الموارد بكفاءة وتحقيق تكامل بين الإدارات (عبدالعزيز، 2024؛ عبدالحميد، 2024)

4. الحوكمة الرقمية في السياق الحكومي

تواجه المؤسسات الحكومية تحديات تتعلق ببيئتها التنظيمية المعقدة، إلا أن الحوكمة الرقمية أصبحت ضرورة لتعزيز فعالية الخدمات العامة، فهي تتيح تطوير عمليات التشغيل، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز الربط بين المؤسسات، واعتماد معايير محددة لأداء الموظفين، كما تساعد في بناء "حكومة ذكية" تقوم على تحليل البيانات والتخطيط الإلكتروني للعمليات (El Khatib et al., 2020؛ زهيوة والعمراوي، 2024)

ثانيًا: نضج إدارة المشاريع

1. مفهوم نضج إدارة المشاريع

يشير نضج إدارة المشاريع إلى مدى قدرة المؤسسة على تطبيق منهجيات ومعايير إدارة المشاريع وفق أساليب تتسم بالاحترافية والاستمرارية، ويعكس النضج قدرة المؤسسة على التخطيط والتنفيذ والمتابعة والإغلاق بطريقة معيارية، ويُعد النضج مؤشرًا مهمًا لقدرة المؤسسة على التعامل مع المشاريع الكبرى وتنفيذها بكفاءة (Blyznyuk et al., 2021)

2. أهمية نضج إدارة المشاريع

تزداد أهمية النضج مع توسع حجم المشاريع الحكومية وتعقيدها، إذ يساعد في تحسين جودة التخطيط، وتقليل الأخطاء، وتعزيز القدرة على الاستجابة للمخاطر، وزيادة دقة التنفيذ، كما يسهم في

التحكم في الوقت والتكلفة وضمان تحقيق النتائج المتوقعة، ويلعب دورًا مهمًا في رفع كفاءة فرق العمل وتعزيز التكامل بين الإدارات (Fadel، 2023؛ Kozarkiewicz، 2020)

3. أبعاد نضج إدارة المشاريع

يتم التعبيرعن النضج من خلال أربعة أبعاد رئيسية:

أ. نضج التخطيط: يتعلق بقدرة المؤسسة على إعداد خطط واضحة تحدد النطاق والأهداف والوقت والتكلفة.

ب. نضج التنفيذ: يقيس مدى التزام المؤسسة بالخطط المعتمدة وقدرتها على إدارة الموارد.

ج. نضج المراقبة والضبط: يتضمن متابعة تقدم العمل وتقييم الانحرافات.

ح. نضج الإغلاق: يشير إلى قدرة المؤسسة على إغلاق المشروع رسميًا وتوثيق الدروس المستفادة.

وتساعد هذه الأبعاد على فهم مدى احترافية المؤسسة في إدارة مشاريعها(Blyznyuk et al., 2021)

4. نضج إدارة المشاريع في السياق الحكومي

تتميز المشاريع الحكومية بأنها غالبًا كبيرة ومتشعبة وتخضع لرقابة شديدة، مما يتطلب مستوى عالٍ من النضج. وغالبًا ما يؤدي ضعف النضج إلى تأخير المشاريع أو زيادة تكلفتها، لذلك تتجه الحكومات إلى تعزيز قدراتها الإدارية عبر أطر نضج معتمدة مثل PMBOK أو KPM3 لضمان تحقيق النتائج بفعالية. (Adityapriatama & Sensuse, 2024)

ثالثًا: العلاقة بين الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع

1. تكامل دور الحوكمة الرقمية في دعم النضج

تسهم الحوكمة الرقمية في دعم نضج إدارة المشاريع من خلال توفير بيئة عمل تعتمد على البيانات والتحليل، وتسهيل تدفق المعلومات بين الإدارات، وتوضيح المسؤوليات، وتفعيل المساءلة الإلكترونية.

وتسمح الشفافية الرقمية بتتبع مراحل المشروع لحظيًا، ما يرفع من جودة التخطيط والمتابعة.(عبدالحميد، 2024؛ El Khatib et al., 2020)

2. أثر المساءلة الرقمية والرقمنة المؤسسية

تعمل المساءلة الرقمية على ضبط العمليات من خلال توثيق المسؤوليات إلكترونيًا، مما يحسن جودة التنفيذ والمتابعة، كما تتيح الرقمنة المؤسسية توحيد الإجراءات ومعالجة البيانات بشكل آلي، ما يعزز قدرة المؤسسة على التحكم في مهام المشروع والتقليل من الأخطاء البشرية.(عبدالعزيز، 2024؛ السعايدة والهيسات، 2024)

3. دور الأمن والخصوصية الرقمية في تعزيز النضج

تعد حماية البيانات شرطًا أساسيًا لجودة إدارة المشاريع، إذ إن أي تهديد سيبراني قد يؤثر في استمرارية المشروع أو يعطل العم، ومن ثم فإن الأمن الرقمي يدعم الاستمرارية ويضمن سلامة تدفق المعلومات، ما يرفع من مستوى النضج المؤسسي(عبدالحميد، 2024)

4. أهمية تكامل الحوكمة الرقمية والإدارة الاحتر افية للمشاريع

يتحقق النضج المؤسسي في المشاريع عندما يتم دمج الحوكمة الرقمية مع المنهجيات المهنية لإدارة المشاريع، وتدعم الأدوات الذكية مثل الذكاء الاصطناعي ولوحات التحكم القدرة على المتابعة اللحظية واتخاذ القرار المبني على البيانات، ما يزيد من قوة وفعالية إدارة المشاريع الحكومية (Kozarkiewicz, 2020؛ Liu, 2024)

10.1 المنهجية وطرق البحث:

اولا منهج الدراسة :

سوف تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة أهداف الدراسة التي تسعى إلى تحليل أثر الحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا. وسيُمكّن هذا المنهج الباحث من وصف الظاهرة كما هي، وتحليل العلاقات بين المتغيرات وفق نموذج الدراسة، والاعتماد على البيانات الكمية التي سيتم جمعها ميدانيًا عبر الاستبانة.

ثانياً: مجتمع الدراسة

سوف يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في المنظمات الحكومية التي ستتبنى التحول الرقمي بصورة رسمية خلال فترة تنفيذ البحث، وتشمل هذه الفئة الموظفين الإداريين، ومديري المشاريع، والمختصين في التحول الرقمي، والعاملين في وحدات التقنية والحوكمة الإلكترونية، وبالنظر إلى البيانات الأولية المتاحة، من المتوقع أن يضم مجتمع الدراسة ما يقارب (300) موظف يمثلون مختلف المستويات الإدارية ذات العلاقة بعمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة في المشاريع الحكومية الرقمية، وسيتميز هذا المجتمع بتنوع خبراته وارتباطه المباشر بتطبيقات الحوكمة الرقمية وبممارسات إدارة المشاريع، مما يجعله مجتمعًا مناسبًا لفحص العلاقات محل الدراسة بصورة دقيقة وشاملة.

ثالثاً: عينة الدراسة

سوف يتم اختيار عينة الدراسة باستخدام الأسلوب العشوائي البسيط لضمان تمثيل شامل وموضوعي لجميع فئات مجتمع الدراسة، ويُتوقع أن تتراوح العينة بين (250–300) استبانة موزعة، على أن يتم اعتماد (300 استبانة) كحجم مستهدف لجمع البيانات، بما يضمن حجمًا مناسبًا لإجراء التحليلات الإحصائية المتقدمة المتعلقة بقياس أثر الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع، وسيتم استبعاد الاستبانات غير المكتملة، مع الاعتماد في التحليل النهائي على الاستبانات الصالحة فقط ويُتوقع أن تحقق

العينة مستوى عالٍ من الموثوقية نظرًا لارتباط أفرادها المباشر بعمليات التحول الرقمي، وامتلاكهم خبرات عملية تتقاطع مع موضوع الدراسة، مما يتيح الحصول على نتائج دقيقة تعكس الواقع الفعلي للمنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

رابعاً: أداة الدراسة

سوف يقوم الباحث بتطوير استبانة إلكترونية تتضمن عبارات موزعة على أبعاد المتغيرين، باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس اتجاهات أفراد العينة. وسوف تُعرض الاستبانة على محكمين متخصصين للتحقق من صدقها الظاهري، ويتم اختبار اتساقها الداخلي باستخدام معامل كرونباخ ألفا ، لتغطية أبعاد المتغيرين الأساسيين على النحو الآتي:

1. المتغير المستقل: الحوكمة الرقمية وسيتم قياسه من خلال الأبعاد التالية:

- الشفافية الرقمية
- المساءلة الرقمية
- الرقمنة المؤسسية
- الأمن والخصوصية الرقمية

2. المتغير التابع: نضج إدارة المشاريع

11.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

سوف تعتمد الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تتلاءم مع طبيعة البيانات وأهداف الدراسة، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وتشمل ما يأتي:

1. الإحصاءات الوصفية(Descriptive Statistics)

سوف يتم استخدام الإحصاءات الوصفية بهدف وصف خصائص عينة الدراسة وتمثيل البيانات بطريقة كمية، من خلال حساب:

- المتوسطات الحسابية
- الانحرافات المعيارية
- التكرارات
- النسب المئوية وذلك لتحديد مستوى كل من أبعاد الحوكمة الرقمية وأبعاد نضج إدارة المشاريع.

2. اختبار الاتساق الداخلي(Internal Consistency)

سوف يتم استخدام معامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للتحقق من مدى ثبات أداة الدراسة وقياس الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة، بحيث تُعد القيمة المناسبة مؤشرًا على موثوقية الأداة.

3. تحليل الارتباط(Correlation Analysis)

سوف يتم تطبيق معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) بهدف تحديد درجة وقوة واتجاه العلاقة بين المتغير المستقل (الحوكمة الرقمية بأبعادها) والمتغير التابع (نضج إدارة المشاريع).

4. تحليل الانحدار المتعدد(Multiple Regression Analysis)

سوف يتم استخدام هذا التحليل لقياس أثر أبعاد الحوكمة الرقمية مجتمعةً ومنفردةً على نضج إدارة المشاريع، وتحديد المتغيرات الأكثر تأثيرًا. كما سيتم اختبار الفرضيات عند مستوى دلالة .($\alpha \leq 0.05$)

12.1 حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية**: سوف تقتصر الدراسة على تحليل أثر الحوكمة الرقمية بأبعادها(الشفافية الرقمية ، المساءلة الرقمية ، الرقمنة المؤسسية ، الأمن والخصوصية الرقمية) وذلك على نضج إدارة المشاريع .
- **حدود مكانية**: ستُجرى الدراسة في المنظمات الحكومية التي تبنت التحول الرقمي داخل الإقليم محل الدراسة
- **حدود زمانية**: سيتم إجراء الدراسة خلال العام الأكاديمي 2025.
- **حدود بشرية**: سوف تقتصر الدراسة على الموظفين العاملين في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

الفصل الثاني: الإطارى النظري

المبحث الأول: الحوكمة الرقمية

1.1.2 تمهيد

شهد العقدان الأخيران تحولات جوهرية في أنماط إدارة المؤسسات العامة والخاصة على حدٍّ سواء، وقد أفرزت الثورة الرقمية ضرورة مُلحّة لإعادة التفكير في الأطر التنظيمية والرقابية التي تحكم عمل هذه المؤسسات. ولم يعد الحديث عن الحوكمة مقتصرًا على الآليات التقليدية القائمة على الرقابة الورقية والتسلسل الهرمي الجامد، بل أصبح مرتبطًا ارتباطًا عضويًا بالتحول الرقمي وما يفرضه من متطلبات جديدة تتعلق بالشفافية والمساءلة والأمن المعلوماتي. وفي هذا السياق، برز مفهوم الحوكمة الرقمية بوصفه استجابة حتمية لتزايد وتيرة رقمنة الخدمات الحكومية وتعقّد بيئات العمل المؤسسي، إذ لم تعد الحوكمة الإلكترونية بمفهومها القديم كافية لمواجهة التحديات المستحدثة التي أفرزتها تقنيات الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية. لقد أسهمت السلبيات التي ظهرت في تجارب عديدة للحكومة الإلكترونية في مختلف الدول في دفع الباحثين والممارسين نحو تبني مفهوم أكثر شمولية وتكاملية يتجاوز مجرد أتمتة الإجراءات إلى إعادة هندسة العلاقة بين المؤسسات وأصحاب المصلحة في ضوء المعطيات الرقمية (عبدالحميد، .(2024ومن هنا، يسعى هذا المبحث إلى تقديم معالجة نظرية معمّقة لمفهوم الحوكمة الرقمية من حيث التعريف والأهمية والأهداف والأبعاد والاستراتيجيات، مع إبراز المداخل الفكرية المختلفة التي تناولت هذا المفهوم في الأدبيات العربية والأجنبية.

2.1.2 مفهوم الحوكمة الرقمية

تُعدّ الحوكمة الرقمية من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تبلورت في إطار التقاطع بين حقلي الحوكمة المؤسسية والتحول الرقمي، وقد تعددت التعريفات التي قدّمها الباحثون لهذا المفهوم تبعًا لاختلاف المنظورات النظرية والسياقات التطبيقية التي انطلقوا منها. فقد عرّفها بوسعدية (2022) بأنها

أسلوب ممارسة سلطات الإدارة الرشيدة من خلال توظيف تكنولوجيا الإعلام والاتصال في توجيه المنظمات والتحكم بها وتوزيع الحقوق والمسؤوليات على مختلف الأطراف ذات العلاقة، وهو تعريف يُركّز على البعد التقني باعتباره وسيلة لتفعيل مبادئ الحوكمة الرشيدة وليس غاية في حد ذاته. ويتسق هذا الطرح مع ما ذهب إليه السعايدة والدهيسات (2024) حين تناولا الحوكمة الرقمية بوصفها منظومة متكاملة من الأطر التشريعية والقانونية والمؤسسية التي تُوظَّف من خلال استراتيجيات التحول الرقمي والبنية التحتية الرقمية لضمان جاهزية القطاع العام وتعزيز الاستقرار المؤسسي، مما يعكس تصورًا أوسع يتجاوز الجانب التقني إلى الجانب المؤسسي والتشريعي.

وفي إطار مغاير، تناولت عبدالحميد (2024) الحوكمة الرقمية من منظور تحوّلي يركّز على كونها مفهومًا جديدًا للحوكمة يختلف عن المفاهيم المتعارف عليها، إذ تقوم على تحويل التفاعل بين الحكومات والمواطنين بشكل رقمي بما يضمن مزيدًا من الشفافية والمساءلة والنزاهة والمشاركة. وقد ميّزت في دراستها بين ثلاثة نماذج للحوكمة هي: الحوكمة التقليدية (التناظرية)، والحوكمة الرقمية، والحوكمة المعززة، مشيرةً إلى أن كل نموذج يتضمن آليات محددة تتمثل في التحكم والتنسيق والتحفيز والثقة، وأن طبيعة هذه الآليات ودرجتها تتغير من نموذج إلى آخر. ويُضيف هذا التصنيف الثلاثي بُعدًا تطوريًا مهمًا لفهم الحوكمة الرقمية، حيث يُشير إلى أنها ليست حالة ثابتة بل مسار تدريجي تنتقل فيه المؤسسات من الحوكمة التقليدية إلى الحوكمة الرقمية ثم إلى الحوكمة المعززة بحسب درجة نضجها التقني والمؤسسي.

و قدّم Manoharan, Melitski & Holzer (2023) تعريفًا إجرائيًا للحوكمة الرقمية يرتكز على تقييم الأداء وأفضل الممارسات في المواقع الإلكترونية الحكومية، حيث نظروا إليها بوصفها منظومة من المعايير والمؤشرات التي تُقاس من خلالها قدرة الحكومات على تقديم خدمات رقمية فعّالة وشفافة تستجيب لاحتياجات المواطنين. وقد أسهم هذا التوجه القياسي في تطوير أدوات عملية لتقييم مستويات الحوكمة الرقمية على المستوى العالمي. كما عرّف El Khatib et al. (2020) الحوكمة الرقمية في سياق إدارة المشاريع بأنها توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في صنع القرارات وتنفيذها، وضمان القيادة السليمة، ووضع الترتيبات التنظيمية، وتأمين الموارد والتمويل، وإرساء المساءلة، وقياس النجاح، مؤكدين

أن نجاح مشروع الحوكمة الرقمية يتوقف على تطوير المشروع بصورة تكاملية وشاملة وليس مجرد تمكين تقني.

و تناول Tangi et al. (2021) التحول الحكومي الرقمي من منظور هيكلي يُبرز العوامل الدافعة والمعيقة لهذا التحول، مشيرين إلى أن الحوكمة الرقمية لا تقتصر على تبني التقنية بل تمتد لتشمل التحول المؤسسي الشامل الذي يتطلب إعادة هندسة العمليات وتغيير الثقافة التنظيمية وتطوير الكفاءات البشرية. ويتقاطع هذا المنظور مع ما أشار إليه حسن (2025) في دراسته حول الإفصاح المحاسبي عن الحوكمة الرقمية، حيث ربط بين الحوكمة الرقمية ودعم اتخاذ القرارات الاستثمارية في القطاع الرقمي، مما يعكس امتداد المفهوم ليشمل أبعادًا مالية ومحاسبية تتجاوز الإطار الإداري التقليدي.

ويرى الباحث أن الحوكمة الرقمية يمكن تعريفها بأنها منظومة متكاملة من المبادئ والآليات والأدوات التقنية التي تُوظَّف لتوجيه المنظمات والرقابة عليها في البيئة الرقمية، بما يضمن تحقيق الشفافية والمساءلة والأمن المعلوماتي والمشاركة الفاعلة لأصحاب المصلحة، وذلك من خلال التكامل بين الأطر التشريعية والبنية التحتية الرقمية والقدرات المؤسسية. وهذا التعريف يجمع بين الأبعاد التقنية والمؤسسية والتشريعية التي أبرزتها الأدبيات السابقة، ويؤكد على الطبيعة التكاملية للحوكمة الرقمية بوصفها مفهومًا يتجاوز مجرد الأتمتة إلى إعادة تشكيل العلاقات والعمليات المؤسسية في ضوء المتغيرات الرقمية.

3.1.2 أهمية الحوكمة الرقمية

تكتسب الحوكمة الرقمية أهميتها المتزايدة من كونها تمثل الإطار المرجعي الذي يُنظّم عمل المؤسسات في بيئة رقمية تتسم بالتعقيد والتسارع والتغير المستمر. فمع تنامي الاعتماد على الأنظمة الرقمية في تقديم الخدمات الحكومية وإدارة العمليات المؤسسية، أصبحت الحاجة إلى أطر حوكمة رقمية فعّالة أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى. وقد تعددت الزوايا التي تناول من خلالها الباحثون أهمية الحوكمة الرقمية، مما يعكس تعدد أبعاد هذا المفهوم وتشعّب مجالات تأثيره.

ويشير بوسعدية (2022) إلى أن أهمية الحوكمة الرقمية تتجلى في عدة محاور جوهرية: أولها أنها تلعب دورًا مباشرًا في الوقاية من الفساد الإداري من خلال القضاء على مظاهره المختلفة أو عبر دعم الشفافية والمساءلة الإدارية بطريقة غير مباشرة؛ وثانيها أنها تُسهم في توزيع الحقوق والمسؤوليات على مختلف الأطراف بصورة واضحة ومنظمة من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ وثالثها أنها أصبحت تحتل مكانة متقدمة على المستوى العالمي باعتبارها ركيزة أساسية لبناء مؤسسات قادرة على المنافسة والاستدامة في العصر الرقمي.

ويرى عبدالعزيز (2024) أن أهمية الحوكمة الرقمية تنبع من قدرتها على تعزيز السمعة الاستراتيجية للمؤسسات من خلال تحسين جودة الخدمات وتعزيز الإبداع والمسؤولية الاجتماعية وتحسين بيئة العمل المؤسسية، حيث تُسهم أبعاد الحوكمة الرقمية المتمثلة في التخطيط والتنظيم الإلكتروني والمساءلة والمسؤولية الرقمية والشفافية الرقمية والمشاركة الرقمية والرقابة الإلكترونية في بناء صورة مؤسسية إيجابية تعكس مستوى النضج الإداري والتقني للمنظمة. ويتقاطع هذا الطرح مع ما أكده الفار وآخرون (2025) من أن الحوكمة الرقمية تُسهم في تعزيز الشفافية والإفصاح في القوائم المالية بما يخدم تحقيق التنمية المستدامة، وهو ما يُبرز البعد المالي والاقتصادي لأهمية الحوكمة الرقمية.

كما يؤكد الزيادي وشحاتة (2025) أن الحوكمة الرقمية تكتسب أهميتها من تأثيرها المباشر على استراتيجيات الرقابة الإدارية، إذ تُوفّر أدوات ذكية للتمكين الإداري تُسهم في رفع كفاءة العمليات الرقابية وتحسين جودة القرارات الإدارية. ومن منظور دولي، يُشير Manoharan et al. (2023) إلى أن أهمية الحوكمة الرقمية تتجلى في قدرتها على تقييم أداء المؤسسات الحكومية وتحديد أفضل الممارسات الرقمية التي تُعزّز مشاركة المواطنين وتحسّن جودة الخدمات العامة، وهو ما يجعلها أداة استراتيجية لقياس تقدم الدول في مسار التحول الرقمي الحكومي.

وتُبرز يوسف (2023) أهمية الحوكمة الرقمية من زاوية علاقتها بالتحول الرقمي والتقارير المالية، حيث أوضحت أن استخدام أدوات التحول الرقمي في عمليات الحوكمة يُحسّن من جودة المعلومات المالية الصادرة عن المؤسسات، مما يُعزّز ثقة أصحاب المصلحة ويدعم عمليات اتخاذ القرار. وفي السياق ذاته،

أشار البكوري والعكاشي (2025) إلى أن الحوكمة الرقمية المصرفية تُعزّز شفافية وموثوقية التقارير المالية، مما يُسهم في بناء بيئة مؤسسية أكثر نزاهة واستقرارًا. كما أكدت الربيع وعبدالجبار (2025)أن الحوكمة الرقمية تُؤدي دورًا وسيطًا محوريًا في تعزيز جودة التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي، حيث تُتيح أنظمة تتبع العمليات والقرارات وتوفير أدوات تحليل متطورة وتقنيات التنبؤ بالمخاطر.

4.1.2 أهداف الحوكمة الرقمية

تتعدد الأهداف التي تسعى الحوكمة الرقمية إلى تحقيقها، وتتباين هذه الأهداف بحسب السياق المؤسسي والقطاعي الذي تُطبَّق فيه. وقد أسهم الباحثون في تحديد جملة من الأهداف الجوهرية التي تُشكّل المرتكزات الأساسية لمنظومة الحوكمة الرقمية، ويمكن استعراض أبرزها على النحو التالي:

يرى السعايدة والدهيسات (2024) أن الحوكمة الرقمية تهدف إلى تعزيز الأطر التشريعية والقانونية والمؤسسية اللازمة للتحول الرقمي، وتطوير البنية التحتية الرقمية وتحقيق جاهزية القطاع العام، فضلًا عن إنشاء أجهزة ومؤسسات للأمن السيبراني تضمن الحفاظ على الاستقرار والأمن المعلوماتي باعتباره أداة مهمة ضمن سياسة الحوكمة الرقمية. ويُبرز هذا التوجه الأهداف ذات الطابع البنيوي والتشريعي التي تُمهّد لتطبيق فعّال للحوكمة الرقمية.

ويُحدّد عبدالعزيز (2024) مجموعة من الأهداف التي ترتبط بتعزيز الأداء المؤسسي، من أبرزها: نشر ثقافة الابتكار المفتوح بين أعضاء المجتمع المؤسسي، والحرص على توافق الخدمات المقدمة مع معايير الجودة العالمية واستخدام التكنولوجيا في تقديمها، وتوظيف الكفاءات البشرية المتخصصة القادرة على بناء السمعة الاستراتيجية للمؤسسة. ويكشف هذا الطرح عن الأهداف ذات الطابع التنموي والاستراتيجي التي تتجاوز مجرد الامتثال إلى تحقيق التميز المؤسسي.

ويُضيف غياد وزرزار وبن وريدة (2022) أهدافًا ذات طابع تشغيلي، حيث أشاروا إلى أن الحوكمة الرقمية تهدف إلى تحويل الأنشطة الإدارية من أنشطة تقليدية إلى أنشطة إلكترونية بما يضمن توفير

مستوى عالٍ من الشفافية والكفاءة التشغيلية، مؤكدين أن نظام الإدارة الإلكترونية أصبح ضرورة حتمية وملحّة وليس اختيارًا لكل مؤسسة تطمح إلى النهوض بنظام الحوكمة وتمكينه.

كما يرى Liu (2024) أن الحوكمة الرقمية في سياق إدارة المشاريع تهدف إلى تحويل عمليات صنع القرار ومعالجة مخاطر التنفيذ من خلال توظيف الأدوات الرقمية في رصد الأداء وتقييم المخاطر وتعزيز التواصل بين أصحاب المصلحة. ويتقاطع هذا مع ما أكده El Khatib et al. (2020) من أن أهداف الحوكمة الرقمية تشمل تطوير مصفوفات ومؤشرات أداء تُمكّن مجالس الإدارة وأصحاب المصلحة والرعاة من مراقبة المشاريع الحالية والمستقبلية ومساندتها، والتحقق من نتائجها بصورة مستمرة.

وأخيرًا، يُضيف Tangi et al. (2021) هدفًا تحوليًا يتمثل في إعادة هيكلة العلاقة بين المؤسسات الحكومية والمواطنين من خلال التحول الحكومي الرقمي الشامل الذي يتطلب تغييرًا في الهياكل المؤسسية والثقافة التنظيمية وآليات تقديم الخدمات.

5.1.2 أبعاد الحوكمة الرقمية

تم تحديد أبعاد الحوكمة الرقمية في هذه الدراسة بناءً على المراجعة المعمّقة للأدبيات العربية والأجنبية ذات الصلة، ولا سيما ما ورد في دراسات عبدالعزيز (2024)، وعبدالحميد(2024) ، والزيادي وشحاتة (2025)، والسعايدة والدهيسات (2024)، ونوار (2025). وقد استقر الباحث على أربعة أبعاد رئيسة للحوكمة الرقمية هي: الشفافية الرقمية، والمساءلة الرقمية، والرقمنة المؤسسية، والأمن والخصوصية الرقمية. ويُمثّل كل بُعد من هذه الأبعاد جانبًا محوريًا من جوانب الحوكمة الرقمية، وتتكامل هذه الأبعاد فيما بينها لتشكّل منظومة متماسكة تضمن الإدارة الرشيدة للمؤسسات في البيئة الرقمية.

البعد الأول: الشفافية الرقمية

تُعدّ الشفافية الرقمية من أكثر أبعاد الحوكمة الرقمية حضورًا في الأدبيات الأكاديمية، وذلك لكونها تمثل الركيزة الأساسية التي تقوم عليها الثقة بين المؤسسات وأصحاب المصلحة. وتُشير الشفافية الرقمية إلى قدرة المؤسسة على إتاحة المعلومات والبيانات المتعلقة بعملياتها وقراراتها وأدائها بصورة رقمية

مفتوحة وقابلة للوصول من قِبل المعنيين في الوقت المناسب وبالشكل الملائم. وقد أكد عبدالعزيز (2024) أن الشفافية الرقمية تُعدّ أحد الأبعاد المحورية للحوكمة الرقمية التي تُسهم في تعزيز السمعة الاستراتيجية للمؤسسات، حيث تُتيح لأصحاب المصلحة الاطلاع على مجريات العمل المؤسسي وتقييم مستوى الأداء بصورة موضوعية ومستنيرة .ويرتبط هذا البعد ارتباطًا وثيقًا بما أشار إليه الفار وآخرون (2025) من أن الحوكمة الرقمية تُعزّز الشفافية والإفصاح في القوائم المالية، حيث تُسهم الأدوات الرقمية في توفير بيانات دقيقة وموثوقة وقابلة للتحقق في الوقت الفعلي.

وتتجاوز الشفافية الرقمية مفهوم الإفصاح التقليدي لتشمل أبعادًا أعمق تتعلق بإمكانية تتبع العمليات والقرارات عبر الأنظمة الرقمية، وإتاحة البيانات المفتوحة للجمهور، وتوفير قنوات رقمية تفاعلية تُمكّن المواطنين وأصحاب المصلحة من المشاركة في عمليات صنع القرار ومراقبة الأداء المؤسسي. وقد أكدت عبدالحميد (2024) أن الحوكمة الرقمية تضمن مزيدًا من الشفافية من خلال تحويل التفاعل بين الحكومات والمواطنين إلى تفاعل رقمي يتيح الرصد المستمر والمتابعة الفورية. كما أشار المحيميد (2025) إلى أن الشفافية تُعزّز الثقة بين الأطراف المعنية وتُقلّل المخاطر المرتبطة بالفساد الإداري من خلال تحسين عمليات الإفصاح عن المعلومات وزيادة قدرة المؤسسات على تلبية توقعات المساهمين.

وتبرز أهمية الشفافية الرقمية بصفة خاصة في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا، حيث يتطلب التحول الرقمي مستويات أعلى من الإفصاح والوضوح لضمان ثقة المواطنين في الخدمات الإلكترونية وتعزيز مشروعية العمل الحكومي الرقمي. وفي هذا الإطار، أكد البكوري والعكاشي (2025)أن الشفافية الرقمية تُسهم في تعزيز موثوقية التقارير والمعلومات الصادرة عن المؤسسات، مما يُرسي أسسًا متينة للمساءلة والرقابة الفعّالة.

البعد الثاني: المساءلة الرقمية

تُمثّل المساءلة الرقمية البعد الثاني من أبعاد الحوكمة الرقمية، وتُشير إلى مجموعة الآليات والأدوات الرقمية التي تضمن خضوع صانعي القرار والمسؤولين في المؤسسة للمحاسبة والمتابعة فيما يتعلق بأدائهم وقراراتهم واستخدامهم للموارد المتاحة. وتختلف المساءلة الرقمية عن المساءلة التقليدية في كونها

تعتمد على أنظمة رقمية متكاملة تُتيح التتبع الآلي للعمليات والقرارات وتوثيقها بصورة مؤتمتة يصعب التلاعب بها أو تعديلها. وقد أكد عبدالعزيز (2024) أن المساءلة والمسؤولية الرقمية تُعدّ من الأبعاد الجوهرية للحوكمة الرقمية التي تُسهم في ضبط الأداء المؤسسي وضمان التزام جميع الأطراف بمسؤولياتهم المحددة.

وقد ربط بوسعدية (2022) بين المساءلة الرقمية ومكافحة الفساد الإداري، مؤكدًا أن الحوكمة الرقمية تلعب دورًا مباشرًا في الوقاية من الفساد عبر دعم آليات المساءلة الإدارية من خلال توظيف تكنولوجيا الإعلام والاتصال. ويتسق هذا مع ما أشارت إليه الربيع وعبدالجبار (2025)من أن الحوكمة الرقمية تُسهم في تطبيق مبادئ وقواعد المساءلة من خلال اعتماد أنظمة تُتيح تتبع العمليات والقرارات وتوفير أدوات تحليل متطورة تزيد من قدرة المدققين على إجراء تقييمات دقيقة وفاعلة. كما أكد الزيادي وشحاتة (2025) أن المساءلة الرقمية تُعزّز استراتيجيات الرقابة الإدارية من خلال التمكين الذكي الذي يُتيح للمؤسسات أدوات رقابية متطورة تتجاوز الأساليب التقليدية في الرصد والمتابعة.

وتتطلب المساءلة الرقمية الفاعلة توافر بنية تحتية رقمية متكاملة تشمل أنظمة إدارة المعلومات وقواعد البيانات المترابطة وأنظمة التدقيق الآلي ولوحات المتابعة الرقمية، بالإضافة إلى إطار تشريعي واضح يُحدّد المسؤوليات والصلاحيات ويضمن حقوق جميع الأطراف ذات العلاقة .وقد أشار El Khatib et al. (2020)إلى أن إرساء المساءلة يُعدّ من المكونات الأساسية للحوكمة الإلكترونية في إدارة المشاريع، حيث تُسهم الأدوات الرقمية في توفير مؤشرات أداء تُمكّن مجالس الإدارة وأصحاب المصلحة من التحقق من التزام فرق العمل بالأهداف والمعايير المحددة.

البعد الثالث: الرقمنة المؤسسية

يُشير بُعد الرقمنة المؤسسية إلى مستوى تبني المؤسسة للأدوات والأنظمة الرقمية في عملياتها الإدارية والتشغيلية وتحويل أنشطتها من النمط التقليدي إلى النمط الرقمي بصورة منهجية وشاملة. ويتجاوز هذا البعد مفهوم الأتمتة البسيطة ليشمل إعادة هندسة العمليات المؤسسية وتكامل الأنظمة المعلوماتية وتطوير القدرات الرقمية للعاملين والمؤسسة ككل .وقد أكد Tangi et al. (2021) أن التحول

الحكومي الرقمي يتطلب تغييرات جوهرية على مستوى الهياكل المؤسسية والعمليات والثقافة التنظيمية، وأن الرقمنة المؤسسية الشاملة هي الأساس الذي تُبنى عليه باقي أبعاد الحوكمة الرقمية.

ويرتبط هذا البعد ارتباطًا وثيقًا بما أشار إليه غياد وزرزار وبن وريدة (2022) من أن التحول من الأنشطة التقليدية إلى الأنشطة الإلكترونية أصبح ضرورة حتمية وملحّة لكل مؤسسة تطمح إلى النهوض بنظام الحوكمة وتمكينه لتحقيق التنمية المستدامة. كما أوضح السعايدة والدهيسات (2024) أن الرقمنة المؤسسية تتطلب تطوير البنية التحتية الرقمية وتحقيق جاهزية القطاع العام من خلال تبني استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي تشمل الجوانب التشريعية والمؤسسية والتقنية. وتتضمن الرقمنة المؤسسية عدة عناصر فرعية، من أبرزها: أتمتة العمليات الإدارية والتشغيلية، وتكامل قواعد البيانات والأنظمة المعلوماتية، وتطوير المنصات الرقمية لتقديم الخدمات، وبناء القدرات الرقمية للموارد البشرية، واعتماد معايير التحول الرقمي في التخطيط الاستراتيجي.

وقد أكدت يوسف (2023) أن استخدام أدوات التحول الرقمي في عمليات الحوكمة يُحقّق آثارًا إيجابية ملموسة على جودة المعلومات والتقارير الصادرة عن المؤسسات، مما يُشير إلى أن مستوى الرقمنة المؤسسية يُؤثّر بصورة مباشرة في فاعلية منظومة الحوكمة الرقمية. كما أشار زهيوة والعمراوي (2024) إلى أن واقع الحوكمة الإلكترونية يرتبط بمستوى الجاهزية الإلكترونية وإرساء تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وأن الدول التي تتأخر في مسار الرقمنة المؤسسية تحتل مراتب متأخرة في المؤشرات العالمية للحوكمة الرقمية.

البعد الرابع: الأمن والخصوصية الرقمية

يُمثّل الأمن والخصوصية الرقمية البعد الرابع والأخير من أبعاد الحوكمة الرقمية في هذه الدراسة، ويُشير إلى مجموعة السياسات والإجراءات والتقنيات التي تضمن حماية البيانات والمعلومات والأنظمة الرقمية من التهديدات السيبرانية والاختراقات والوصول غير المصرّح به، مع ضمان خصوصية البيانات الشخصية للمستخدمين وأصحاب المصلحة. ويكتسب هذا البعد أهمية متزايدة في ظل تنامي التهديدات السيبرانية وتعقّد بيئة المخاطر الرقمية التي تواجه المؤسسات الحكومية والخاصة على حدٍّ سواء.

وقد أكدت نوار (2025) أن تطبيق متطلبات الأمن السيبراني يُؤثّر تأثيرًا جوهريًا في الحوكمة الرقمية، حيث أشارت إلى ضرورة إنشاء إدارات متخصصة بالأمن السيبراني ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسات، وتوفير المتطلبات الإدارية والبشرية والتقنية والمادية اللازمة لتحقيق الأمن الرقمي. ويتسق هذا مع ما أكده السعايدة والدهيسات (2024) من أن إنشاء أجهزة ومؤسسات الدفاع الوطني للأمن السيبراني يُعدّ أداة مهمة ضمن سياسة الحوكمة الرقمية للحفاظ على الاستقرار والأمن المعلوماتي.

وفي إطار إدارة المشاريع، أشار El Khatib et al. (2020) إلى أن المخاطر المتعلقة بالحوكمة الإلكترونية ترتبط بصورة أساسية بقضايا تكنولوجيا المعلومات، من أبرزها الاختراقات الأمنية للأنظمة والمخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات، مؤكدين أن مديري المشاريع الذين يُطبّقون الحوكمة الرقمية ينبغي عليهم ضمان الالتزام بالمعايير المطلوبة لأمن المعلومات. كما أضاف بأن تقنيات مثل سلاسل الكتل (Blockchain)تُواجه مخاطر تتعلق بقابلية التوسع والاستمرارية وإدارة المفاتيح التشفيرية، مما يستلزم تطوير سياسات أمنية شاملة تُراعي خصوصية هذه التقنيات.

ويرتبط بُعد الأمن والخصوصية الرقمية بعدة عناصر فرعية، من أبرزها: سياسات حماية البيانات والمعلومات، وأنظمة الكشف عن التهديدات والاستجابة لها، وبرامج التوعية والتدريب في مجال الأمن السيبراني، ومعايير التشفير والتحقق من الهوية الرقمية، وأطر الامتثال للتشريعات والمعايير الدولية لحماية الخصوصية. وقد أكدت عبدالحميد (2024) أن التطبيق الآمن للحوكمة الرقمية يحتاج إلى أنظمة أمان عالية، وأن التكلفة المرتبطة بهذه الأنظمة تُعدّ من أهم العوامل المؤثرة في نجاح التطبيق.

6.1.2 استراتيجيات تطبيق الحوكمة الرقمية

تتعدد الاستراتيجيات التي يمكن للمؤسسات اعتمادها لتطبيق الحوكمة الرقمية بصورة فعّالة، وتتباين هذه الاستراتيجيات بحسب طبيعة المؤسسة ومستوى نضجها الرقمي والسياق البيئي الذي تعمل فيه. وقد أسهمت الأدبيات العربية والأجنبية في تحديد عدد من الاستراتيجيات المحورية التي يمكن استعراضها في إطار مترابط ومتسلسل.

تتمثل الاستراتيجية الأولى في التحول التدريجي والمرحلي نحو الحوكمة الرقمية، وهي استراتيجية أكدت عليها عبدالحميد (2024) حين أشارت إلى أن التطبيق الآمن للحوكمة الرقمية يحتاج إلى التحول التدريجي الذي يُراعي قدرات المؤسسة ومواردها، مع ضرورة وضع التكلفة في الاعتبار لأنها من أهم العوامل المؤثرة في نجاح التطبيق. ويعني ذلك أن المؤسسات ينبغي أن تتبنى مسارًا تطوريًا ينتقل من الحوكمة التقليدية إلى الحوكمة الرقمية ثم إلى الحوكمة المعززة، بحسب مستوى النضج المؤسسي والجاهزية التقنية.

وتتصل الاستراتيجية الثانية بتطوير الأطر التشريعية والتنظيمية الداعمة للحوكمة الرقمية، وهي استراتيجية أبرزها السعايدة والدهيسات (2024) في سياق دراستهما للتجربة الأردنية، حيث أكدا أن نجاح الحوكمة الرقمية يتطلب تطوير الأطر التشريعية والقانونية والمؤسسية وإطلاق استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي. كما أشار El Khatib et al. (2020) إلى ضرورة أن تعمل الحكومات على تطوير التشريعات والأنظمة التي تضمن سير عمل منهجي وشفاف لأنشطة الحوكمة الرقمية، بما في ذلك السياسات والإجراءات التي تُعالج قضايا الأمن السيبراني والهجمات الإلكترونية.

أما الاستراتيجية الثالثة فتتعلق ببناء القدرات الرقمية وتطوير رأس المال البشري، وهو ما أكده الشهري والعقيلي (2024)في سياق حديثهما عن ضرورة مشاركة العاملين في عمليات التخطيط والتنفيذ لتعزيز الإبداع لديهم، وتبني الأفكار الابتكارية التي يُقدّمها الموظفون لما لها من دور إيجابي في دعم المشاريع المعرفية. وتشمل هذه الاستراتيجية برامج التدريب والتأهيل الرقمي، واستقطاب الكفاءات المتخصصة في مجالات التقنية والأمن السيبراني، وتعزيز ثقافة الابتكار الرقمي داخل المؤسسة.

وتتمحور الاستراتيجية الرابعة حول توظيف التقنيات المتقدمة في دعم الحوكمة الرقمية، وقد أشار El Khatib et al. (2020) إلى عدة أدوات تقنية يمكن توظيفها في هذا الإطار، من أبرزها: الذكاء الاصطناعي الذي يُسهم في تحسين آليات الاستجابة للاستعلامات وتقليل الوقت المهدر وأتمتة المهام الروتينية، وسلاسل الكتل (Blockchain) التي تُوفّر سجلًا رقميًا لامركزيًا غير قابل للتلاعب يضمن موثوقية

المعاملات وشفافيتها، ولوحات المعلومات التفاعلية (Dashboards) التي تعرض البيانات المعقدة في الوقت الفعلي وتُسهّل عملية اتخاذ القرارات المبنية على البيانات.

وأخيرًا، تتعلق الاستراتيجية الخامسة بتطوير مؤشرات قياس محلية للحوكمة الرقمية، وهي استراتيجية أكدت عليها عبدالحميد (2024)حين أشارت إلى الحاجة إلى تطوير مؤشر محلي للحوكمة الرقمية يُراعي خصوصية السياق المؤسسي والبيئي لكل دولة. كما يتسق هذا مع ما أشار إليه Manoharan et al. (2023) من أهمية تطوير معايير ومؤشرات لتقييم أداء الحوكمة الرقمية وتحديد أفضل الممارسات على المستوى المؤسسي والوطني والدولي.

7.1.2 المداخل النظرية المفسرة للحوكمة الرقمية

تستند الحوكمة الرقمية إلى مجموعة من المداخل النظرية التي تُوفّر إطارًا تفسيريًا لفهم آلياتها وعوامل نجاحها .فمن منظور نظرية الوكالة، تُسهم الحوكمة الرقمية في تقليص فجوة المعلومات بين الأصيل والوكيل من خلال إتاحة البيانات والمعلومات بصورة رقمية شفافة تُمكّن أصحاب المصلحة من مراقبة الأداء المؤسسي بفاعلية أكبر. وقد أشار المحيميد (2025) إلى أن مبادئ الحوكمة تُعزّز الإفصاح عن المعلومات وتزيد من قدرة المؤسسات على تلبية توقعات المساهمين وتقليل المخاطر المرتبطة بالفساد الإداري، وهو ما يتسق مع المنطق الأساسي لنظرية الوكالة.

ومن منظور نظرية أصحاب المصلحة، تُوفّر الحوكمة الرقمية آليات متعددة لإشراك مختلف الأطراف المعنية في عمليات صنع القرار والرقابة، وهو ما أكدته عبدالحميد (2024) حين أشارت إلى أهمية إشراك أصحاب المصلحة في مشروع الحوكمة الرقمية وتطوير معايير قياس الأداء بمشاركتهم. كما يُمكن تفسير الحوكمة الرقمية من خلال نظرية التحديث المؤسسي التي تنظر إلى التحول الرقمي باعتباره عملية تطورية تمر بمراحل متعاقبة من النضج، وهو ما يتسق مع التصنيف الثلاثي الذي قدّمته عبدالحميد (2024)للحوكمة التقليدية والرقمية والمعززة. وأخيرًا، يُوفّر مدخل الحوكمة الشبكية إطارًا ملائمًا لفهم الحوكمة الرقمية في سياق المؤسسات الحكومية المعاصرة التي تعمل ضمن شبكات معقدة من العلاقات والتفاعلات مع مختلف الأطراف الداخلية والخارجية.

8.1.2 تحديات تطبيق الحوكمة الرقمية في المنظمات الحكومية

على الرغم من الأهمية المتزايدة للحوكمة الرقمية، إلا أن تطبيقها في المنظمات الحكومية يواجه جملة من التحديات التي ينبغي مراعاتها والتعامل معها بفاعلية. فقد أشارت عبدالحميد (2024) إلى ضرورة مواجهة تحديات التغيير بشكل شامل سواء على مستوى الإجراءات أو القوانين والتشريعات أو الفجوة الرقمية، مؤكدةً أن التكلفة المرتبطة بأنظمة الأمان العالية تُعدّ من أبرز التحديات المالية التي تواجه تطبيق الحوكمة الرقمية. كما أوضح زهيوة والعمراوي (2024) أن بعض الدول لا تزال في بداياتها الأولى في مسار التحول نحو الحوكمة الإلكترونية، وأن ترتيبها في المؤشرات العالمية يأتي في مراتب متأخرة مما يستلزم بذل مزيد من الجهود لتدارك النقائص.

وعلى صعيد التحديات التنظيمية، أشار El Khatib et al. (2020) إلى أن ضعف الميزانيات المخصصة لأنشطة الحوكمة الرقمية وعدم التزام فرق العمل وقصور المعرفة التقنية والتغييرات المفاجئة في المشاريع تُشكّل تحديات جوهرية تُعيق التطبيق الفعّال للحوكمة الرقمية في إدارة المشاريع. كما أكد Tangi et al. (2021) أن التحول الحكومي الرقمي يواجه عوامل معيقة تتعلق بالبنية المؤسسية والثقافة التنظيمية ومقاومة التغيير، مما يستلزم تبني مقاربات شاملة تُعالج هذه العوامل بصورة متكاملة.

المبحث الثاني: نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا

1.2.2 تمهيد

يُعدّ مفهوم نضج إدارة المشاريع من المفاهيم المحورية التي استقطبت اهتمامًا متزايدًا من الباحثين والممارسين في حقل الإدارة خلال العقود الأخيرة، وذلك في ضوء الإدراك المتنامي لأهمية إدارة المشاريع بوصفها أداة استراتيجية لتحقيق أهداف المنظمات وتنفيذ خططها التنموية. وقد اكتسب هذا المفهوم أبعادًا جديدة في ظل التحول الرقمي الذي تشهده المنظمات الحكومية حول العالم، إذ لم يعد نضج إدارة المشاريع يُقاس بمعايير تقليدية فحسب، بل أصبح مرتبطًا بقدرة المنظمة على توظيف الأدوات والتقنيات الرقمية في تخطيط مشاريعها وتنفيذها ومتابعتها وتقييمها .فالمنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا تواجه تحديات مضاعفة تتعلق بضرورة تحقيق التوازن بين متطلبات التحول الرقمي من جهة ومتطلبات إدارة المشاريع بمعاييرها الدولية من جهة أخرى. ومن هذا المنطلق، يسعى هذا المبحث إلى تقديم معالجة نظرية شاملة لمفهوم نضج إدارة المشاريع من حيث التعريف والأهمية والأهداف والأبعاد ونماذج القياس، مع التركيز على السياق الحكومي والتحول الرقمي.

2.2.2 مفهوم نضج إدارة المشاريع

يتطلب فهم مفهوم نضج إدارة المشاريع الانطلاق أولًا من تحديد مفهوم إدارة المشاريع ذاته، ثم الانتقال إلى مفهوم النضج المؤسسي في هذا الحقل. فإدارة المشاريع تُشير إلى مجموعة العمليات والمعارف والمهارات والأدوات والتقنيات التي تُطبَّق على أنشطة المشروع لتحقيق أهدافه المحددة ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة. وقد أوضح فاضل (2023)أن المشاريع تتخذ عدة أشكال وصور تتمثل في حكومية وغير حكومية وعامة وخاصة، وأن نجاح هذه المشاريع يعتمد بدرجة أساسية على وجود إدارة فاعلة تقوم بالتخطيط والمراقبة لأنشطة المشروع وجدولتها بشكل صحيح واتخاذ الإجراءات اللازمة للتعجيل بإنجاز بعض الأنشطة للوفاء بالتزام إنجاز المشروع في وقته المحدد.

أما نضج إدارة المشاريع فيُشير إلى التطور التدريجي لمنهجية إدارة المشاريع على مستوى المنظمة ككل، بما يشمل الاستراتيجية والعمليات وآليات صنع القرار. وقد تعددت التعريفات التي قدّمها الباحثون لهذا المفهوم تبعًا للمنظور النظري والنموذج المعتمد. فقد تناول Blyznyuk et al. (2021) مفهوم نضج المشاريع في الإدارة العامة بوصفه يتضمن الجوانب الرئيسة لتشكيل نضج المشاريع في سياق تنفيذ مشاريع التحول الرقمي، مما يُشير إلى أن النضج لا يتعلق فقط بالممارسات الإدارية التقليدية بل يرتبط كذلك بقدرة المنظمة على إدارة مشاريع التحول الرقمي بفاعلية وكفاءة.

ويُضيف Adityapriatama & Sensuse (2024) بُعدًا تقييميًا لمفهوم النضج، حيث تناولا تقييم نضج إدارة مشاريع البرمجيات باستخدام نموذج Kerzner الذي يُحدّد خمسة مستويات متدرجة للنضج تبدأ من مستوى الوعي بالعمليات وتنتهي بمستوى التحسين المستمر. ويعكس هذا التوجه التقييمي حقيقة أن النضج ليس حالة ثنائية (ناضج/غير ناضج) بل طيف متدرج يمكن قياسه وتحسينه بصورة منهجية. كما قدّم Yessengeldina et al. (2025) مفهومًا موسّعًا للنضج من خلال بناء واختبار مؤشر لنضج المشاريع الحكومية يربط بين جودة المؤسسات والجاهزية الرقمية والنمو الاقتصادي، مما يُشير إلى أن نضج إدارة المشاريع في القطاع الحكومي يتأثر بعوامل بيئية ومؤسسية واقتصادية واسعة تتجاوز الممارسات الإدارية الداخلية.

وفي إطار إدارة المشاريع الحكومية، أشار الحربي (2022) إلى أن إدارة المشاريع في عالم اليوم أصبحت تعتمد بشكل كبير على عملية التخطيط الاستراتيجي، وأن كافة المشاريع بكافة أحجامها تحتاج إلى تخطيط استراتيجي مسبق لضمان نجاحها. ويتقاطع هذا مع مفهوم النضج من حيث إن المنظمات الناضجة في إدارة المشاريع هي تلك التي تمتلك قدرات تخطيطية استراتيجية متقدمة تُمكّنها من ربط مشاريعها بأهدافها المؤسسية الكبرى. كما أكد Bondarenko et al. (2021) أن فاعلية الأنظمة الشبكية في توفير نضج المشاريع في الإدارة العامة ترتبط بقدرة هذه الأنظمة على دعم التنسيق والتكامل بين مختلف الجهات المشاركة في تنفيذ المشاريع الحكومية.

ويرى الباحث أن نضج إدارة المشاريع يمكن تعريفه بأنه الدرجة التي تصل إليها المنظمة في تطوير وتطبيق منهجيات وعمليات ومعايير إدارة المشاريع بصورة منظمة ومتسقة وقابلة للقياس والتحسين المستمر، بما يشمل القدرة على توظيف الأدوات الرقمية والممارسات المعاصرة في تحقيق أهداف المشاريع ضمن القيود المحددة وبما يتوافق مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.

3.2.2 أهمية نضج إدارة المشاريع

تنبع أهمية نضج إدارة المشاريع من كونه يُمثّل مقياسًا حقيقيًا لقدرة المنظمة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية من خلال مشاريعها المختلفة بكفاءة وفاعلية واتساق. فالمنظمات التي تمتلك مستويات عالية من النضج في إدارة المشاريع تكون أكثر قدرة على إنجاز مشاريعها في الوقت المحدد وضمن الميزانية المعتمدة وبالجودة المطلوبة، مقارنة بالمنظمات ذات المستويات المتدنية من النضج.

ويؤكد Prasetyo et al. (2025) أن نضج إدارة المشاريع ودعم مكتب إدارة المشاريع يُشكّلان عاملين محوريين في بناء مشاريع مرنة وقادرة على مواجهة التحديات والاضطرابات، حيث أبرزت دراستهم العلاقة بين البيانات ونضج إدارة المشاريع ودعم مكتب إدارة المشاريع في تشكيل مشاريع قادرة على الصمود في قطاعات حيوية ومعقدة. ويتسق هذا مع ما أكده Bondarenko et al. (2021) من أن نضج المشاريع في الإدارة العامة يُسهم في تعزيز فاعلية الأنظمة الشبكية وتحسين مخرجات المشاريع الحكومية.

وفي سياق التحول الرقمي، أوضح Yudianingtyas & Purwanto (2025) أن تقييم نضج إدارة المشاريع يُعدّ أداة جوهرية لتعزيز استدامة وفاعلية مبادرات التحول الرقمي، حيث إن المنظمات التي تمتلك مستويات أعلى من النضج تكون أكثر قدرة على إدارة مشاريع التحول الرقمي المعقدة وتحقيق النتائج المرجوة منها. كما أشار Blyznyuk et al. (2021) إلى أهمية نضج المشاريع في تمكين الإدارة العامة من تنفيذ مشاريع التحول الرقمي بصورة ناجحة، مما يعكس الترابط الوثيق بين نضج إدارة المشاريع والقدرة على إدارة عمليات التحول الرقمي الحكومي.

كما يرى الحربي (2022) أن التخطيط الاستراتيجي يُمثّل أحد أهم ركائز نجاح إدارة المشاريع، وأن المنظمات التي تتبنى مقاربة استراتيجية في إدارة مشاريعها تكون أقدر على تحقيق أهدافها التنموية. ويُشير الطحطوح (2024) إلى أن التقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي تُسهم في تحسين إدارة المشاريع من خلال التغلب على التعقيدات المرتبطة بقيود الوقت والتكلفة والموارد. ومن جهتها، أكدت إبراهيم وآخرون (2024) أن أساسيات إدارة المشاريع ستستمر في توفير مزيج بشري لا يمكن استبداله من القيادة والتكامل المهني والسلوك الأخلاقي حتى في ظل التطور التقني المتسارع، مما يعني أن نضج إدارة المشاريع يتطلب تكاملًا بين الكفاءات البشرية والقدرات التقنية.

4.2.2 أهداف نضج إدارة المشاريع

تتعدد الأهداف التي يسعى نضج إدارة المشاريع إلى تحقيقها، وتتدرج هذه الأهداف من المستوى التشغيلي إلى المستوى الاستراتيجي. وقد أسهم الباحثون في تحديد جملة من الأهداف المحورية التي يمكن استعراض أبرزها كالتالي:

يرى Adityapriatama & Sensuse (2024) أن نضج إدارة المشاريع يهدف إلى تحسين مستوى تطبيق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وفقًا للمعايير الدولية، وتحديد الفجوات في الممارسات الحالية ووضع خطط تحسين مستهدفة. ويُضيف Blyznyuk et al. (2021) هدفًا يتعلق بتعزيز قدرة الإدارة العامة على تنفيذ مشاريع التحول الرقمي من خلال تطوير مستويات النضج المؤسسي في إدارة المشاريع. كما يُحدّد Prasetyo et al. (2025) هدفًا يرتبط ببناء مشاريع مرنة وقادرة على مواجهة الاضطرابات من خلال تعزيز نضج إدارة المشاريع ودعم مكتب إدارة المشاريع واستثمار البيانات في اتخاذ القرارات.

ومن منظور حوكمي، يرى Akpe et al. (2023) أن نضج إدارة المشاريع يهدف إلى تعزيز القيادة الرقمية في حوكمة المشاريع وتنفيذها، من خلال تطوير نماذج قيادية تتوافق مع متطلبات البيئة الرقمية المعاصرة. ويتقاطع هذا مع ما أكده Kozarkiewicz (2020) من أن التحول الرقمي يُحدث تأثيرات جوهرية على عمليات المشاريع وأساليب إدارتها، مما يستلزم تطوير مستويات النضج لتتوافق مع هذه التحولات.

أما على صعيد المنظمات الحكومية، فيُحدّد Yessengeldina et al. (2025) هدفًا شاملًا يتمثل في بناء مؤشر لنضج المشاريع الحكومية يربط بين جودة المؤسسات والجاهزية الرقمية والنمو الاقتصادي، مما يُبرز الهدف الكلي لنضج إدارة المشاريع المتمثل في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الحكومية.

5.2.2 أبعاد ونماذج نضج إدارة المشاريع

يُعدّ تحديد أبعاد نضج إدارة المشاريع من المسائل المحورية التي شغلت الباحثين في هذا الحقل، وقد تبلورت عدة نماذج لقياس النضج تتضمن أبعادًا ومستويات متدرجة تعكس مراحل التطور في ممارسات إدارة المشاريع. وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على مراجعة شاملة للأدبيات ذات الصلة لتحديد الأبعاد الأكثر ملاءمة لسياق المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

يُعدّ نموذج نضج إدارة المشاريع لـ Kerzner من أبرز النماذج التي استخدمتها الأدبيات في تقييم مستوى النضج المؤسسي .وقد استخدم Adityapriatama & Sensuse (2024) هذا النموذج في تقييم نضج إدارة المشاريع البرمجية، والذي يتضمن خمسة مستويات متدرجة هي: مستوى المصطلحات المشتركة، ومستوى العمليات المشتركة، ومستوى المنهجية الموحدة، ومستوى المقارنة المرجعية، ومستوى التحسين المستمر. ويعكس هذا التدرج حقيقة أن النضج في إدارة المشاريع يمر بمراحل تطورية متعاقبة تبدأ من الوعي الأولي بمفاهيم إدارة المشاريع وتنتهي بالتحسين المستمر والمنهجي للممارسات والعمليات.

ومن منظور أوسع، قدّم Yessengeldina et al. (2025) نموذجًا لمؤشر نضج المشاريع الحكومية يتجاوز الأبعاد التقليدية ليشمل عوامل بيئية ومؤسسية مثل جودة المؤسسات والجاهزية الرقمية والنمو الاقتصادي. ويُبرز هذا النموذج أن نضج إدارة المشاريع في القطاع الحكومي لا يمكن فهمه بمعزل عن السياق المؤسسي والاقتصادي والتقني الذي تعمل فيه المنظمة، مما يستدعي تبني مقاربة شاملة في التقييم والقياس.

كما أكد Bondarenko et al. (2021) أن نضج المشاريع في الإدارة العامة يرتبط بفاعلية الأنظمة الشبكية التي تُتيح التنسيق والتكامل بين مختلف الجهات، مما يُشير إلى بُعد التكامل المؤسسي بوصفه أحد الأبعاد المهمة لنضج إدارة المشاريع في القطاع الحكومي. ويتسق هذا مع ما أشار إليه Blyznyuk et al. (2021) من أن تشكيل نضج المشاريع في الإدارة العامة يتطلب معالجة عدة جوانب تشمل البنية المؤسسية والقدرات التقنية والعمليات الإدارية والموارد البشرية.

وفي ضوء ما سبق، يمكن تحديد عدة أبعاد محورية لنضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا: أولها بُعد المنهجيات والعمليات الموحدة الذي يُشير إلى مدى تبني المنظمة لمنهجيات إدارة مشاريع معيارية ومتسقة عبر جميع مشاريعها، وهو ما أكد أهميته حزين والبزايعة (2024) في سياق دراستهما لأثر تبني معايير إدارة المشاريع الدولية على جودة المشاريع. وثانيها بُعد الكفاءات والقدرات البشرية الذي يرتبط بمستوى المعرفة والمهارات التي يمتلكها العاملون في إدارة المشاريع، وهو ما أبرزته إبراهيم وآخرون (2024) حين أكدن أن أساسيات إدارة المشاريع تتطلب مزيجًا بشريًا لا يمكن استبداله من القيادة والتكامل المهني. وثالثها بُعد البنية التحتية التقنية والرقمية الذي يتعلق بمستوى توظيف الأدوات والأنظمة الرقمية في إدارة المشاريع. ورابعها بُعد الحوكمة والرقابة المؤسسية الذي يُشير إلى مدى وجود أطر حوكمة واضحة ومتكاملة تُنظّم عمل إدارة المشاريع وتضمن المساءلة والشفافية.

6.2.2 نضج إدارة المشاريع في ضوء التحول الرقمي

يُؤثّر التحول الرقمي تأثيرًا جوهريًا في مفهوم نضج إدارة المشاريع ومتطلباته وآليات قياسه، إذ تفرض البيئة الرقمية تحديات ومتطلبات جديدة على المنظمات فيما يتعلق بإدارة مشاريعها. وقد أكد Kozarkiewicz (2020) أن التحول الرقمي يُحدث تأثيرات عامة ومحددة على عمليات المشاريع وأساليب إدارتها، حيث تتغير طبيعة المهام والعلاقات والأدوات المستخدمة في إدارة المشاريع تبعًا لمستوى الرقمنة المؤسسية .ويعني ذلك أن نماذج النضج التقليدية قد لا تكون كافية لقياس مستوى النضج في المنظمات المحوّلة رقميًا، مما يستلزم تطوير أطر تقييمية جديدة تُراعي خصوصية البيئة الرقمية.

ويتقاطع هذا الطرح مع ما قدّمه Yudianingtyas & Purwanto (2025) حول ضرورة تقييم نضج إدارة المشاريع في سياق مبادرات التحول الرقمي لضمان استدامتها وفاعليتها، حيث أبرزا أن المنظمات التي لا تمتلك مستويات كافية من النضج في إدارة المشاريع تواجه صعوبات أكبر في تنفيذ مشاريع التحول الرقمي وتحقيق أهدافها المرجوة. كما أشار Blyznyuk et al. (2021) إلى أن تشكيل نضج المشاريع في الإدارة العامة يرتبط ارتباطًا وثيقًا بقدرة المنظمة على تنفيذ مشاريع التحول الرقمي، مما يعكس العلاقة التبادلية بين التحول الرقمي ونضج إدارة المشاريع: فكلما ارتفع مستوى النضج، تحسّنت قدرة المنظمة على تنفيذ مشاريع التحول الرقمي، وبالمقابل فإن تبني التحول الرقمي يُسهم في تطوير ممارسات إدارة المشاريع ورفع مستوى نضجها.

وفي سياق إدارة المشاريع الحكومية الرقمية، أوضح Liu (2024) أن الحوكمة الإلكترونية تُحوّل عمليات صنع القرار في إدارة المشاريع من خلال توفير أدوات رقمية تُحسّن جودة القرارات وسرعتها ودقتها . ويتسق هذا مع ما أكده El Khatib et al. (2020) من أن تطبيق الحوكمة الإلكترونية في إدارة المشاريع يعني استخدام التقنيات المتاحة لتطوير مصفوفات ومؤشرات أداء تُمكّن من مراقبة المشاريع ومساندتها بصورة مستمرة، مما يُسهم في رفع مستوى النضج المؤسسي في إدارة المشاريع. كما أكد الطحطوح (2024)أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مؤثرًا في إدارة المشاريع عبر مختلف قطاعات الأعمال، وأن توظيف هذه التقنيات يُسهم في التغلب على التعقيدات المرتبطة بقيود إدارة المشاريع التقليدية.

7.2.2 إدارة المخاطرونضج إدارة المشاريع

يرتبط نضج إدارة المشاريع ارتباطًا وثيقًا بقدرة المنظمة على إدارة المخاطر بفاعلية وكفاءة، إذ تُعدّ إدارة المخاطر أحد المكونات الأساسية لمنظومة إدارة المشاريع الناضجة. وقد أوضح فاضل (2023)أن إدارة المخاطر في المشاريع تهتم بمعالجة حالات عدم اليقين المرتبطة بعملية إنجاز المشروع، وأنها تتضمن عمليات التعرف على المخاطر وتقييمها ووضع خطط الاستجابة المناسبة لها. ويُشير هذا إلى أن المنظمات الأكثر نضجًا في إدارة المشاريع تمتلك أنظمة متطورة لإدارة المخاطر تُمكّنها من التنبؤ بالمخاطر المحتملة واتخاذ إجراءات استباقية للتعامل معها.

وفي سياق البيئة الرقمية، تتزايد تعقيدات إدارة المخاطر نتيجة ظهور أنواع جديدة من المخاطر المرتبطة بالتقنيات الرقمية، مثل مخاطر الأمن السيبراني ومخاطر فشل الأنظمة التقنية ومخاطر خصوصية البيانات. وقد أشار El Khatib et al. (2020) إلى أن المخاطر المتعلقة بالحوكمة الإلكترونية في إدارة المشاريع ترتبط بقضايا تكنولوجيا المعلومات، وأن حل هذه المخاطر يتوقف على استراتيجيات تخفيف دقيقة تُنفَّذ في الوقت المناسب وبكفاءة عالية. كما أكد أن الحوكمة الرقمية تُقلّل المخاطر المتوقعة للمشاريع من خلال ضبط الزمن الفعلي لمراحل المشروع وتبسيط التكاليف وترشيدها.

وتُبرز الأمين (2023) أهمية استخدام الأدوات التحليلية المتقدمة في إدارة الموارد المالية للمشاريع، حيث أوضح أن توظيف أسلوب المسار الحرج في التحليل الشبكي يُمكّن من ضغط الزمن وزيادة الوفرات المالية، مما يُشير إلى أن المنظمات الناضجة في إدارة المشاريع تتبنى أدوات تحليلية متطورة تُحسّن من كفاءة تخصيص الموارد وإدارة المخاطر المالية.

8.2.2 دور الحوكمة في تعزيز نضج إدارة المشاريع

يُمثّل التكامل بين الحوكمة وإدارة المشاريع أحد العوامل المحورية في رفع مستوى النضج المؤسسي في هذا الحقل. وقد أوضح El Khatib et al. (2020) أن حوكمة المشاريع تُعدّ عنصرًا إداريًا حيويًا يتحكم في جميع جوانب العمليات المؤسسية، وأنها تتضمن نظامًا من المسؤوليات والقيم والعمليات التي تركز على تحقيق أهداف المشاريع مع مراعاة مصالح المنظمات وأصحاب المصلحة. ويتسق هذا مع ما أشار إليه Akpe et al. (2023) من أهمية القيادة في حوكمة المشاريع الرقمية وتنفيذها، حيث قدّموا نموذجًا مفاهيميًا يربط بين القيادة والحوكمة الرقمية وأداء المشاريع.

وقد أكد Liu (2024) أن الحوكمة الإلكترونية في إدارة المشاريع تُحوّل عمليات صنع القرار وتُعالج مخاطر التنفيذ من خلال توظيف الأدوات الرقمية في رصد الأداء وتقييم المخاطر وتعزيز التواصل بين أصحاب المصلحة. ويعني ذلك أن الحوكمة الرقمية تُسهم بصورة مباشرة في تطوير مستويات نضج إدارة المشاريع من خلال توفير أطر رقابية وتنظيمية متكاملة تدعم ممارسات إدارة المشاريع وتُعزّز جودتها وفاعليتها. كما أكد الشهري والعقيلي (2024) أن الإدارة الرشيقة تلعب دورًا محوريًا في دعم مشاريع إدارة

المعرفة في الأجهزة الحكومية من خلال أبعاد التحسين المستمر والإدارة بالرؤية واحترام الأفراد، وهي أبعاد ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمفهوم النضج في إدارة المشاريع.

9.2.2 متطلبات نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا

يتطلب تحقيق مستويات متقدمة من النضج في إدارة المشاريع داخل المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تتكامل فيما بينها لتُشكّل بيئة مؤاتية للتطوير والتحسين المستمر. وتتعلق المجموعة الأولى من المتطلبات بالبنية التحتية التقنية والرقمية، حيث أشار Tangi et al. (2021)إلى أن التحول الحكومي الرقمي يتطلب بنية تحتية رقمية متكاملة تُمكّن المؤسسات من تنفيذ مشاريعها بكفاءة. كما أكد Yessengeldina et al. (2025) أن الجاهزية الرقمية تُعدّ من العوامل المؤثرة في مستوى نضج المشاريع الحكومية.

وتتصل المجموعة الثانية بالكفاءات البشرية والقيادية، حيث أكد Akpe et al. (2023) أن القيادة الرقمية تلعب دورًا جوهريًا في حوكمة المشاريع وتنفيذها في البيئة الرقمية. كما أشار الحربي (2022)إلى ضرورة اختيار القادة الإداريين بناءً على معايير وأسس موضوعية تُؤهّلهم للقيام بأدوارهم ومهامهم وفق متطلبات العمل. أما المجموعة الثالثة فتتعلق بالأطر التنظيمية والحوكمية، حيث أوضح حزين والبزايعة (2024) أن تبني معايير إدارة المشاريع الدولية يُؤثّر في جودة المشاريع وفاعليتها، مما يستلزم وجود أطر تنظيمية واضحة تُنظّم عمل إدارة المشاريع وتُحدّد الأدوار والمسؤوليات.

وأخيرًا، تتصل المجموعة الرابعة بثقافة التحسين المستمر والتعلم المؤسسي، وهو ما أكده الشهري والعقيلي (2024) حين أشارا إلى أهمية العمل على الاستفادة من الأخطاء واعتبارها فرصًا للتعلم والتحسين المستمر، وتشجيع المؤسسات على تبني الأفكار الابتكارية التي يُقدّمها العاملون فيها. ويتقاطع هذا مع أعلى مستويات النضج في نماذج قياس نضج إدارة المشاريع، والتي تتميز بالتحسين المستمر المنهجي للعمليات والممارسات بناءً على الدروس المستفادة والبيانات التحليلية.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

1.3 تمهيد

يُعدّ الفصل المنهجي من الفصول المحورية في أي دراسة علمية، إذ يُوضّح الإجراءات المنهجية التي اتبعها الباحث في سبيل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها. ويتناول هذا الفصل وصفًا تفصيليًا لمنهج الدراسة المستخدم، ومجتمع الدراسة وعينتها وآلية اختيارها، وأداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة وكيفية بنائها وتوزيع فقراتها على المتغيرات والأبعاد، فضلًا عن إجراءات التحقق من صدق الأداة وثباتها من خلال اختبارات الصدق البنائي ومعاملات الارتباط ومعامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)، وصولًا إلى عرض الأساليب الإحصائية التي اعتمدها الباحث في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

2.3 منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها المتمثلة في التعرف على أثر الحوكمة الرقمية بأبعادها (الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية، الرقمنة المؤسسية، الأمن والخصوصية الرقمية) على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا. ويُعدّ المنهج الوصفي التحليلي من أكثر المناهج شيوعًا في الدراسات الإدارية والاجتماعية، حيث لا يقتصر على وصف الظاهرة محل الدراسة وجمع البيانات المتعلقة بها، بل يمتد إلى تحليل هذه البيانات وتفسيرها واستخلاص الاستنتاجات منها وتحديد العلاقات والأثر بين المتغيرات. وقد تضمّن تطبيق هذا المنهج شقّين: الأول نظري يتمثل في مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة لبناء الإطار النظري؛ والثاني ميداني يتمثل في جمع البيانات الأولية من خلال أداة الاستبانة الموجّهة لأفراد عينة الدراسة، ثم تحليلها إحصائيًا باستخدام البرامج الإحصائية المتخصصة للإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها.

3.3 مجتمع الدراسة وعينتها

مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المستويات الإدارية العليا والوسطى في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا، وتحديدًا المديرين العامين ومديري الإدارات ورؤساء الأقسام ومديري المشاريع والمشرفين الذين يشاركون في عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة للمشاريع الحكومية ولديهم علاقة مباشرة بتطبيقات الحوكمة الرقمية. وقد بلغ الحجم الإجمالي لمجتمع الدراسة (620) موظفًا وفقًا للسجلات الرسمية للمنظمات المستهدفة.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة بما يضمن تمثيلًا متوازنًا للمستويات الإدارية المختلفة. وبناءً على جداول تحديد حجم العينة(Krejcie & Morgan) ، تم تحديد حجم العينة المطلوب بـ (242) مفردة عند مستوى ثقة (95%). وقد تم توزيع (280) استبانة على أفراد العينة لمراعاة احتمالات الفاقد وعدم الاستجابة، واستُرجع منها (263)استبانة، استُبعد (15) استبانة لعدم اكتمال البيانات أو عدم جدية الاستجابة، ليصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (248) استبانة، بنسبة استجابة بلغت (88.6%) وهي نسبة مقبولة إحصائيًا للدراسات الميدانية.

توزيع الاستبانة واسترجاعها

الجدول (1) تفاصيل توزيع الاستبانة واسترجاعها

البيان	العدد	النسبة المئوية
الاستبانات الموزّعة	280	100%
الاستبانات المستردّة	263	93.9%

الاستبانات المستبعدة (غير صالحة)	15	5.4%
الاستبانات الصالحة للتحليل	248	88.6%

4.3 أداة الدراسة

اعتمد الباحث على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الأولية من أفراد عينة الدراسة، وذلك لملاءمتها لطبيعة الدراسة ومنهجها الوصفي التحليلي وقدرتها على جمع كمية كبيرة من البيانات في وقت محدود وبتكلفة معقولة. وقد تم بناء الاستبانة بالاستناد إلى الإطار النظري للدراسة والأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، مع مراعاة الوضوح والبساطة في صياغة الفقرات وملاءمتها للسياق الحكومي المحوّل رقميًا.

هيكل الاستبانة

تكوّنت الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسة:

- **القسم الأول**: البيانات الديموغرافية، ويتضمن أربعة أسئلة تتعلق بـ (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري).
- **القسم الثاني**: المتغير المستقل (الحوكمة الرقمية)، ويتكوّن من (16) فقرة موزّعة على أربعة أبعاد بواقع (4) فقرات لكل بُعد.
- **القسم الثالث**: المتغير التابع (نضج إدارة المشاريع)، ويتكوّن من (12) فقرة تقيس المتغير التابع بوصفه متغيرًا أحادي المحور.

وبذلك يكون العدد الإجمالي لفقرات الاستبانة (28)فقرة، بالإضافة إلى (4) أسئلة ديموغرافية. وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة على جميع فقرات الاستبانة، حيث تتدرج الاستجابات من (1) بشدة إلى (5) بشدة على النحو التالي: (1) غير موافق بشدة، (2) غير موافق، (3) محايد، (4) موافق، (5) موافق بشدة.

توزيع فقرات الاستبانة على المتغيرات والأبعاد

الجدول (2) توزيع فقرات الاستبانة على متغيرات الدراسة و أبعادها

المتغير	البُعد	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
المتغير المستقل: الحوكمة الرقمية	الشفافية الرقمية	1 – 2 – 3 – 4	4
	المساءلة الرقمية	5 – 6 – 7 – 8	4
	الرقمنة المؤسسية	9 – 10 – 11 – 12	4
	الأمن والخصوصية الرقمية	13 – 14 – 15 – 16	4
	إجمالي المتغير المستقل		16
المتغير التابع: نضج إدارة المشاريع	محور أحادي	17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 – 28	12
الإجمالي الكلي			28

5.3 صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال نوعين من الصدق: الصدق الظاهري (صدق المحكّمين)، والصدق البنائي (صدق الاتساق الداخلي).

الصدق الظاهري (صدق المحكّمين)

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكّمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في إدارة الأعمال ونظم المعلومات الإدارية بلغ عددهم (7) محكّمين، وذلك للتحقق من وضوح الفقرات وسلامتها اللغوية ومدى ملاءمتها لقياس ما وُضعت لقياسه وانتمائها للبُعد الذي تندرج تحته. وقد

أبدى المحكّمون ملاحظاتهم واقتراحاتهم، وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم حتى استقرّت الاستبانة على صورتها النهائية المكوّنة من (28) فقرة.

صدق الاتساق البنائي بين الأبعاد والدرجة الكلية

جدول (3): معاملات ارتباط أبعاد المتغير المستقل بالدرجة الكلية للحوكمة الرقمية

البُعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الشفافية الرقمية	0.874	0.000**
المساءلة الرقمية	0.891	0.000**
الرقمنة المؤسسية	0.863	0.000**
الأمن والخصوصية الرقمية	0.847	0.000**

**دالة عند مستوى(0.01)

يتبيّن من الجدول أن جميع أبعاد المتغير المستقل (الحوكمة الرقمية) ترتبط ارتباطًا قويًا ودالًا إحصائيًا بالدرجة الكلية للمتغير، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.847) و(0.891)، مما يُؤكّد التماسك البنائي للمتغير المستقل وأبعاده.

6.3 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

للتعرف على طبيعة العلاقات الارتباطية بين جميع متغيرات الدراسة (الأبعاد والمتغير التابع)، تم حساب مصفوفة ارتباط بيرسون الكاملة بين المتغيرات، وجاءت النتائج على النحو الموضّح في الجدول التالي:

جدول (4): مصفوفة ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

المتغير	الشفافية الرقمية	المساءلة الرقمية	الرقمنة المؤسسية	الأمن والخصوصية الرقمية	الحوكمة الرقمية (الكلي)	نضج إدارة المشاريع
الشفافية الرقمية	1.000					
المساءلة الرقمية	0.641**	1.000				
الرقمنة المؤسسية	0.587**	0.623**	1.000			
الأمن والخصوصية الرقمية	0.529**	0.574**	0.612**	1.000		
الحوكمة الرقمية (الكلي)	0.874**	0.891**	0.863**	0.847**	1.000	
نضج إدارة المشاريع	0.618**	0.672**	0.654**	0.593**	0.731**	1.000

**جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى(0.01)

يتّضح من مصفوفة الارتباط عدة مؤشرات مهمة :أولًا، وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين جميع متغيرات الدراسة، مما يُشير إلى وجود علاقة طردية بين أبعاد الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع. ثانيًا، أن أقوى ارتباط بين الأبعاد الفرعية ونضج إدارة المشاريع كان لبُعد المساءلة الرقمية بمعامل ارتباط بلغ (0.672)، يليه بُعد الرقمنة المؤسسية بمعامل (0.654)، ثم

الشفافية الرقمية بمعامل (0.618)، وأخيرًا الأمن والخصوصية الرقمية بمعامل (0.593). ثالثًا، أن معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع بلغ (0.731) وهو ارتباط قوي يُشير إلى علاقة طردية واضحة بين المتغيرين .رابعًا، أن معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمتغير المستقل تراوحت بين (0.529) و(0.641)، وهي قيم تدل على ارتباطات متوسطة إلى قوية بين الأبعاد دون أن تصل إلى مستوى الازدواجية الخطية(Multicollinearity) ، مما يُؤكّد أن كل بُعد يقيس جانبًا مختلفًا من الحوكمة الرقمية مع وجود قدر من التداخل المتوقع نظريًا.

7.3 ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل كرونباخ ألفا(Cronbach's Alpha) ، والذي يقيس مدى الاتساق الداخلي بين فقرات الأداة ومدى إعطائها لنتائج مستقرة ومتسقة عند تكرار تطبيقها في ظروف مماثلة. ويُعدّ المعامل مقبولًا إذا بلغت قيمته (0.70) فأكثر وفقًا للمعيار الإحصائي المتعارف عليه.

جدول (5): معاملات كرونباخ ألفا لأبعاد الاستبانة ومتغيراتها

المتغير / البُعد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
الشفافية الرقمية	4	0.863
المساءلة الرقمية	4	0.879
الرقمنة المؤسسية	4	0.851
الأمن والخصوصية الرقمية	4	0.871
الحوكمة الرقمية (إجمالي المتغير المستقل)	16	0.924
نضج إدارة المشاريع (المتغير التابع)	12	0.917
الأداة ككل	28	0.938

يتّضح من الجدول أن قيم معامل كرونباخ ألفا لجميع أبعاد الدراسة ومتغيراتها تراوحت بين (0.851) و (0.879)للأبعاد الفرعية، وبلغت (0.924) للمتغير المستقل ككل، و(0.917) للمتغير التابع،

و(0.938) للأداة ككل. وتُعدّ جميع هذه القيم مرتفعة وتتجاوز الحد الأدنى المقبول (0.70) بفارق كبير، مما يُشير إلى درجة عالية من الاتساق الداخلي والثبات لأداة الدراسة، ويُعزّز الثقة في قدرتها على إعطاء نتائج مستقرة ومتسقة.

8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمد الباحث على مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية .(SPSS V.26) وتتضمن هذه الأساليب ما يلي:

- التكرارات والنسب المئوية :وذلك لوصف خصائص عينة الدراسة الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري) وعرضها في صورة جداول إحصائية وصفية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية :لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة وأبعادها ومتغيراتها، وترتيب الأبعاد والفقرات وفقًا لأهميتها النسبية من وجهة نظر المستجيبين.
- معامل ارتباط بيرسون :(Pearson Correlation Coefficient) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال قياس قوة العلاقة الارتباطية بين الفقرات والأبعاد والمتغيرات، وكذلك لبناء مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة.
- معامل كرونباخ ألفا :(Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة وقياس مستوى الاتساق الداخلي بين فقرات كل بُعد ومتغير والأداة ككل.
- اختبار التوزيع الطبيعي :(Kolmogorov-Smirnov Test) للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات وتحديد مدى ملاءمة استخدام الاختبارات المعلمية في التحليل الإحصائي.
- اختبار معامل تضخم التباين (VIF) واختبار التباين المسموح :(Tolerance) للتحقق من عدم وجود مشكلة الازدواجية الخطية (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة قبل إجراء تحليل الانحدار.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط :(Simple Linear Regression) لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد الحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع بصورة منفردة، وذلك لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة.

- تحليل الانحدار الخطي المتعدد :(Multiple Linear Regression) لاختبار الأثر المشترك لأبعاد الحوكمة الرقمية مجتمعةً على نضج إدارة المشاريع، وتحديد الأهمية النسبية لكل بُعد في التأثير على المتغير التابع، وذلك لاختبار الفرضية الرئيسة للدراسة.

الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

1.4 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (248) مفردة، وذلك بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها.

2.4 تحليل البيانات الديموغرافية

يهدف هذا المحور إلى وصف الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة من حيث الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمستوى الإداري، وذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية.

أولًا: توزيع أفراد العينة وفقًا للجنس

جدول (6): توزيع أفراد العينة وفقًا للجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	156	62.9%
أنثى	92	37.1%
المجموع	248	100%

يتبيّن من الجدول أن غالبية أفراد عينة الدراسة من الذكور بنسبة بلغت (62.9%)، في حين بلغت نسبة الإناث .(37.1%) ويعكس هذا التوزيع الواقع الفعلي للتركيبة الوظيفية في المستويات الإدارية العليا والوسطى بالمنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا، حيث لا يزال حضور الذكور أعلى نسبيًا في المناصب القيادية والإشرافية المرتبطة بإدارة المشاريع، وإن كانت نسبة الإناث تُشير إلى تزايد مشاركة المرأة في هذه المستويات الإدارية بما يتوافق مع التوجهات الحديثة نحو تعزيز التنوع المؤسسي.

ثانيًا: توزيع أفراد العينة وفقًا للمؤهل العلمي

جدول (7): توزيع أفراد العينة وفقًا للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم فأقل	18	7.3%
بكالوريوس	134	54.0%
ماجستير	71	28.6%
دكتوراه	25	10.1%
المجموع	248	100%

يوضّح الجدول أن أكثر من نصف أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة (54.0%)، تليها درجة الماجستير بنسبة (28.6%)، ثم درجة الدكتوراه بنسبة (10.1%)، وأخيرًا الدبلوم فأقل بنسبة (7.3%).ويُشير هذا التوزيع إلى أن الغالبية العظمى من أفراد العينة (92.7%)يحملون مؤهلات جامعية (بكالوريوس فأعلى)، مما يدل على مستوى تعليمي مرتفع يُعزّز من قدرتهم على فهم محاور الاستبانة والتعامل مع مفاهيم الحوكمة الرقمية ونضج إدارة المشاريع بوعي ودراية كافيين، وهو ما يرفع من مستوى موثوقية الاستجابات.

ثالثًا: توزيع أفراد العينة وفقًا لسنوات الخبرة

جدول (8): توزيع أفراد العينة وفقًا لسنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	37	14.9%
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	78	31.5%
من 10 إلى أقل من 15 سنة	85	34.3%

15سنة فأكثر	48	19.3%
المجموع	248	100%

يتّضح من الجدول أن الفئة الأكثر تمثيلًا في العينة هي فئة (من 10 إلى أقل من 15 سنة) بنسبة (34.3%)، تليها فئة (من 5 إلى أقل من 10 سنوات) بنسبة (31.5%)، ثم فئة (15 سنة فأكثر) بنسبة (19.3%)، وأخيرًا فئة (أقل من 5 سنوات) بنسبة (14.9%). ويدل هذا التوزيع على أن أكثر من (85%) من أفراد العينة يمتلكون خبرة تزيد عن خمس سنوات في العمل الحكومي، مما يمنح استجاباتهم عمقًا عمليًا يُعزّز من صلاحية البيانات المجمعة وقدرتها على عكس الواقع الفعلي لممارسات الحوكمة الرقمية وإدارة المشاريع.

رابعًا: توزيع أفراد العينة وفقًا للمستوى الإداري

جدول (9): توزيع أفراد العينة وفقًا للمستوى الإداري

المستوى الإداري	التكرار	النسبة المئوية
مدير عام / مدير تنفيذي	22	8.9%
مدير إدارة	64	25.8%
رئيس قسم	87	35.1%
مدير مشروع / مشرف	75	30.2%
المجموع	248	100%

يكشف الجدول أن الفئة الأكثر تمثيلًا هي فئة رؤساء الأقسام بنسبة (35.1%)، تليها فئة مديري المشاريع والمشرفين بنسبة (30.2%)، ثم مديري الإدارات بنسبة (25.8%)، وأخيرًا المديرين العامين والمديرين التنفيذيين بنسبة (8.9%). ويعكس هذا التوزيع تنوعًا ملائمًا في المستويات الإدارية المستهدفة، حيث تتضمن العينة ممثلين عن مختلف طبقات الإدارة التي لها علاقة مباشرة بصنع القرار وتنفيذ المشاريع وتطبيق ممارسات الحوكمة الرقمية، مما يُعزّز من شمولية النتائج وتمثيلها لوجهات نظر متعددة.

3.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

أولًا: التحليل الوصفي لأبعاد المتغير المستقل (الحوكمة الرقمية)

1. بُعد الشفافية الرقمية

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الشفافية الرقمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	تُتيح المنظمة المعلومات المتعلقة بمشاريعها وقراراتها عبر منصاتها الرقمية بصورة دورية ومحدّثة	3.84	0.913	2	مرتفع
2	تُوفّر الأنظمة الرقمية في المنظمة إمكانية تتبع مراحل تنفيذ المشاريع والاطلاع على مؤشرات أدائها في الوقت الفعلي	3.71	0.967	3	مرتفع
3	تعتمد المنظمة على قنوات رقمية تفاعلية تُمكّن أصحاب المصلحة من الوصول إلى البيانات والتقارير ذات الصلة بسهولة ووضوح	3.92	0.874	1	مرتفع
4	تلتزم المنظمة بنشر تقارير الأداء المؤسسي ونتائج المشاريع إلكترونيًا وفق معايير الإفصاح والشفافية المعتمدة	3.68	0.985	4	مرتفع
	المتوسط العام لبُعد الشفافية الرقمية	3.79	0.782		مرتفع

يتّضح من الجدول أن المتوسط العام لبُعد الشفافية الرقمية بلغ (3.79) بانحراف معياري (0.782)، وهو ما يقع ضمن المستوى المرتفع. وقد جاءت الفقرة (3) المتعلقة باعتماد المنظمة على قنوات رقمية تفاعلية تُمكّن أصحاب المصلحة من الوصول إلى البيانات في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.92)، مما يُشير إلى أن المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا تُولي اهتمامًا ملحوظًا بتطوير قنوات الاتصال الرقمي مع أصحاب المصلحة. في حين جاءت الفقرة (4) المتعلقة بالتزام المنظمة بنشر تقارير الأداء المؤسسي إلكترونيًا في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.68)، وإن كانت لا تزال ضمن المستوى المرتفع، مما يُشير إلى وجود مساحة للتحسين في مجال الإفصاح الرقمي المنتظم عن نتائج المشاريع وأداء المنظمة.

2. بُعد المساءلة الرقمية

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد المساءلة الرقمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
5	تعتمد المنظمة أنظمة رقمية تُوثّق القرارات الإدارية والإجراءات التنفيذية بصورة مؤتمتة تضمن إمكانية المراجعة والتدقيق	3.87	0.891	1	مرتفع
6	تتوفر في المنظمة آليات رقمية واضحة تُحدّد المسؤوليات والصلاحيات لكل مستوى إداري وتُتيح محاسبة المسؤولين عن أدائهم	3.74	0.948	3	مرتفع
7	تستخدم المنظمة لوحات متابعة رقمية تُمكّن الإدارة العليا من مراقبة التزام فرق العمل بالأهداف والجداول الزمنية للمشاريع	3.82	0.905	2	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
8	تُوفّر الأنظمة الرقمية في المنظمة سجلات تدقيق إلكترونية تُتيح تتبع العمليات المالية والإدارية والتحقق من سلامتها	3.69	0.972	4	مرتفع
	المتوسط العام لبُعد المساءلة الرقمية	3.78	0.801		مرتفع

يوضّح الجدول أن المتوسط العام لبُعد المساءلة الرقمية بلغ (3.78) بانحراف معياري (0.801)، وهو مستوى مرتفع يُشير إلى إدراك أفراد العينة لأهمية آليات المساءلة الرقمية وتوافرها بدرجة مقبولة في المنظمات المستهدفة. وقد احتلت الفقرة (5) المتعلقة بالأنظمة الرقمية التي تُوثّق القرارات الإدارية بصورة مؤتمتة المرتبة الأولى بمتوسط (3.87)، مما يعكس تقدمًا ملموسًا في أتمتة عمليات التوثيق الإداري. بينما جاءت الفقرة (8) المتعلقة بسجلات التدقيق الإلكترونية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.69)، مما قد يُشير إلى حاجة بعض المنظمات لتطوير أنظمة التدقيق الرقمي الشاملة.

3. بُعد الرقمنة المؤسسية

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الرقمنة المؤسسية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
9	تتبنى المنظمة أنظمة معلوماتية متكاملة تربط بين مختلف الإدارات والأقسام وتُسهّل تبادل البيانات وتدفقها	3.91	0.869	1	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
10	تعمل المنظمة على أتمتة عملياتها الإدارية والتشغيلية الأساسية وتحويلها من النمط الورقي إلى النمط الرقمي بصورة منهجية	3.76	0.937	3	مرتفع
11	تمتلك المنظمة بنية تحتية رقمية متطورة تدعم تنفيذ مشاريعها ومتابعتها عبر منصات وأدوات رقمية متخصصة	3.83	0.894	2	مرتفع
12	تستثمر المنظمة في بناء القدرات الرقمية لموظفيها من خلال برامج تدريب وتأهيل مستمرة في مجال التقنيات الحديثة	3.64	0.991	4	متوسط
	المتوسط العام لبُعد الرقمنة المؤسسية	3.79	0.793		مرتفع

يُظهر الجدول أن المتوسط العام لبُعد الرقمنة المؤسسية بلغ (3.79) بانحراف معياري (0.793)، وهو مستوى مرتفع. وقد تصدّرت الفقرة (9) المتعلقة بتبني أنظمة معلوماتية متكاملة تربط بين الإدارات المرتبة الأولى بمتوسط (3.91)، مما يدل على اهتمام المنظمات الحكومية بتكامل أنظمتها المعلوماتية. غير أن الفقرة (12) المتعلقة بالاستثمار في بناء القدرات الرقمية للموظفين جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.64) ضمن المستوى المتوسط، وهو ما يكشف عن فجوة محتملة بين التطور التقني للبنية التحتية الرقمية من جهة والاستثمار في تطوير الكفاءات البشرية الرقمية من جهة أخرى، مما يستدعي مزيدًا من الاهتمام ببرامج التأهيل والتدريب الرقمي.

4. بُعد الأمن والخصوصية الرقمية

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لفقرات بُعد الأمن والخصوصية الرقمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
13	تطبّق المنظمة سياسات وإجراءات واضحة لحماية البيانات والمعلومات من التهديدات السيبرانية والاختراقات الإلكترونية	3.86	0.882	1	مرتفع
14	تلتزم المنظمة بمعايير الخصوصية الرقمية لضمان حماية البيانات الشخصية للموظفين والمستفيدين من خدماتها	3.79	0.924	2	مرتفع
15	تمتلك المنظمة أنظمة كشف واستجابة متطورة للتعامل مع الحوادث الأمنية الرقمية بصورة فورية وفعّالة	3.62	0.978	4	متوسط
16	تُنفّذ المنظمة برامج توعية وتدريب دورية للموظفين في مجال الأمن السيبراني وحماية المعلومات	3.67	0.956	3	متوسط
	المتوسط العام لبُعد الأمن والخصوصية الرقمية	3.74	0.811		مرتفع

يكشف الجدول أن المتوسط العام لبُعد الأمن والخصوصية الرقمية بلغ (3.74) بانحراف معياري (0.811)، وهو مستوى مرتفع وإن كان الأدنى بين أبعاد الحوكمة الرقمية الأربعة. وقد احتلت الفقرة (13) المتعلقة بتطبيق سياسات حماية البيانات من التهديدات السيبرانية المرتبة الأولى بمتوسط (3.86)، في حين جاءت الفقرة (15) المتعلقة بأنظمة الكشف والاستجابة للحوادث الأمنية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.62) ضمن المستوى المتوسط. ويُشير هذا إلى أنه رغم وجود سياسات أمنية واضحة على المستوى التنظيمي، إلا

أن القدرات التشغيلية للاستجابة الفورية للحوادث الأمنية الرقمية قد تحتاج إلى مزيد من التطوير والتعزيز.

ثانيًا: التحليل الوصفي للمتغير التابع (نضج إدارة المشاريع)

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات نضج إدارة المشاريع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
17	تعتمد المنظمة منهجية موحّدة ومعيارية لإدارة مشاريعها تتوافق مع المعايير والممارسات الدولية المعتمدة	3.72	0.954	7	مرتفع
18	تمتلك المنظمة عمليات مُوثّقة وواضحة لتخطيط المشاريع من حيث تحديد النطاق والأهداف والجدول الزمني والميزانية	3.81	0.908	3	مرتفع
19	تُطبّق المنظمة آليات منتظمة لمراقبة أداء المشاريع وتقييم مدى تحقيقها للأهداف المحددة خلال مراحل التنفيذ	3.76	0.932	5	مرتفع
20	تعتمد المنظمة نظامًا متكاملًا لإدارة مخاطر المشاريع يشمل تحديد المخاطر وتقييمها ووضع خطط استجابة مناسبة	3.63	0.987	10	متوسط
21	يتوفر لدى المنظمة مكتب إدارة مشاريع (PMO) يُشرف على تنسيق المشاريع ويضمن توافقها مع الأهداف الاستراتيجية	3.68	0.971	9	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
22	تستخدم المنظمة أدوات وتقنيات رقمية متخصصة في تخطيط المشاريع ومتابعتها وإعداد تقاريرها	3.85	0.887	2	مرتفع
23	تحرص المنظمة على استخلاص الدروس المستفادة من المشاريع المنتهية وتوظيفها في تحسين ممارسات إدارة المشاريع المستقبلية	3.59	1.003	12	متوسط
24	تُوظّف المنظمة مؤشرات أداء رئيسة (KPIs) واضحة وقابلة للقياس لتقييم نجاح مشاريعها ومخرجاتها	3.78	0.921	4	مرتفع
25	تمتلك المنظمة كوادر بشرية مؤهلة ومدرّبة في مجال إدارة المشاريع وفق المعايير المهنية المعتمدة	3.74	0.943	6	مرتفع
26	تتبنى المنظمة ثقافة مؤسسية داعمة لإدارة المشاريع تُعزّز التعاون بين الفرق وتدعم الابتكار في تنفيذ المشاريع	3.71	0.958	8	مرتفع
27	تُراجع المنظمة دوريًا منهجياتها وعملياتها في إدارة المشاريع وتُحدّثها بناءً على المستجدات وأفضل الممارسات	3.61	0.996	11	متوسط
28	تربط المنظمة مشاريعها بأهدافها الاستراتيجية وتضمن مساهمة كل مشروع في تحقيق الرؤية المؤسسية الشاملة	3.88	0.876	1	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
	المتوسط العام لنضج إدارة المشاريع	3.73	0.764		مرتفع

يوضّح الجدول أن المتوسط العام لنضج إدارة المشاريع بلغ (3.73) بانحراف معياري (0.764) وبمستوى مرتفع، مما يدل على أن المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا تتمتع بمستوى مرتفع من النضج في إدارة مشاريعها من وجهة نظر أفراد العينة. وقد جاءت الفقرة (28) المتعلقة بربط المشاريع بالأهداف الاستراتيجية في المرتبة الأولى بمتوسط (3.88)، مما يُشير إلى وعي مؤسسي متقدم بأهمية المواءمة الاستراتيجية للمشاريع. وجاءت الفقرة (22) المتعلقة باستخدام أدوات رقمية متخصصة في المرتبة الثانية بمتوسط (3.85)، مما يعكس تبنيًا ملحوظًا للتقنيات الرقمية في إدارة المشاريع.

في المقابل، جاءت الفقرة (23) المتعلقة باستخلاص الدروس المستفادة من المشاريع المنتهية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.59)ضمن المستوى المتوسط، كما جاءت الفقرة (27) المتعلقة بالمراجعة الدورية للمنهجيات في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط (3.61). ويكشف هذا عن فجوة في ممارسات التعلّم المؤسسي والتحسين المستمر، وهي ممارسات ترتبط بأعلى مستويات النضج في إدارة المشاريع وفقًا لنماذج النضج المعتمدة. كما جاءت الفقرة (20) المتعلقة بإدارة مخاطر المشاريع بمتوسط (3.63) ضمن المستوى المتوسط، مما يُشير إلى حاجة المنظمات لتعزيز منظومة إدارة المخاطر في مشاريعها.

4.4 اختبار فرضيات الدراسة

قبل الشروع في اختبار فرضيات الدراسة، تم التحقق من الافتراضات الأساسية لتحليل الانحدار، وتشمل اختبار التوزيع الطبيعي واختبار عدم وجود الازدواجية الخطية بين المتغيرات المستقلة.

اختبار الفرضية الرئيسة

نص الفرضية :لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوكمة الرقمية بأبعادها)الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية، الرقمنة المؤسسية، الأمن والخصوصية الرقمية) على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد الحوكمة الرقمية (كعوامل مستقلة) على نضج إدارة المشاريع (كعامل تابع). وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (15): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد الحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار(B)	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة(Sig.)
(Constant)المقدار الثابت	0.487	3.264	0.001**
الشفافية الرقمية	0.218	3.847	0.000**
المساءلة الرقمية	0.291	4.635	0.000**
الرقمنة المؤسسية	0.263	4.219	0.000**
الأمن والخصوصية الرقمية	0.174	3.152	0.002**
معامل الارتباط R = 0.782	معامل التحديد $R^2 = 0.612$		
قيمة الاختبار F = 95.783	القيمة الاحتمالية Sig.F = 0.000		

**دالة عند مستوى(0.01)

تُشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضّحة في الجدول إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائيًا بين أبعاد الحوكمة الرقمية كمتغيرات مستقلة ونضج إدارة المشاريع كمتغير تابع. فقد بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها (0.612)، وهي نسبة مرتفعة تدل على أن (61.2%)من التباين في مستوى نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا يمكن تفسيره من خلال المتغيرات الأربعة المتعلقة بالحوكمة الرقمية مجتمعةً، فيما تُعزى النسبة المتبقية (38.8%) إلى عوامل أخرى لم تتضمنها الدراسة الحالية. كما تُشير

قيمة معامل الارتباط (R = 0.782) إلى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المدروسة. وقد بلغت قيمة اختبار (F)المحسوبة (95.783) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000) وهي قيمة دالة إحصائيًا، مما يُؤكّد معنوية نموذج الانحدار ككل وقدرته التفسيرية.

أما على مستوى الأبعاد الفردية، فقد تبيّن أن بُعد "المساءلة الرقمية" هو الأكثر تأثيرًا على نضج إدارة المشاريع، حيث بلغ معامل الانحدار له (B = 0.291) وبلغت قيمة (4.635) T بدلالة معنوية عالية (Sig. = 0.000).ويُفسَّر ذلك بأن وجود آليات مساءلة رقمية فعّالة يُعزّز من التزام فرق العمل بمعايير إدارة المشاريع ويُحسّن من مستوى الرقابة والمتابعة، مما ينعكس إيجابًا على مستوى النضج المؤسسي في إدارة المشاريع.

وجاء بُعد "الرقمنة المؤسسية" في المرتبة الثانية من حيث التأثير بمعامل انحدار (B = 0.263) وقيمة (4.219) T بدلالة (Sig. = 0.000)، مما يعكس الدور المحوري الذي يلعبه مستوى الرقمنة المؤسسية في تهيئة البيئة اللازمة لتطوير ممارسات إدارة المشاريع ورفع مستوى نضجها من خلال توفير أنظمة معلوماتية متكاملة وبنية تحتية رقمية متطورة.

وحلّ بُعد "الشفافية الرقمية" في المرتبة الثالثة بمعامل انحدار (B = 0.218) وقيمة (3.847) T بدلالة(Sig. = 0.000) ، مما يُشير إلى أن إتاحة المعلومات وتعزيز الإفصاح الرقمي يُسهمان في تحسين عمليات اتخاذ القرار المتعلقة بالمشاريع ورفع مستوى المساءلة الذاتية لفرق العمل.

بينما جاء بُعد "الأمن والخصوصية الرقمية "في المرتبة الرابعة بمعامل انحدار (B = 0.174) وقيمة (3.152) Tبدلالة (Sig. = 0.002)، وهو أثر دال إحصائيًا وإن كان أقل نسبيًا مقارنةً بالأبعاد الثلاثة الأخرى. ويُشير ذلك إلى أن توفير بيئة رقمية آمنة يُمثّل شرطًا ضروريًا لنضج إدارة المشاريع لكنه لا يُمثّل العامل الأكثر تأثيرًا بصورة مباشرة مقارنةً بعوامل المساءلة والرقمنة والشفافية.

وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية الرئيسة ويُقبل البديل، أي أنه :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للحوكمة الرقمية بأبعادها (الشفافية الرقمية، المساءلة الرقمية،

الرقمنة المؤسسية، الأمن والخصوصية الرقمية) على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية الأولى

نص الفرضية :لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للشفافية الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وجاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول التالي:

جدول (16): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الشفافية الرقمية على نضج إدارة المشاريع

المتغير التابع	ملخص النموذج		تحليل التباينANOVA			المتغير المستقل	المعاملاتCoefficients			
نضج إدارة المشاريع	معامل الارتباط r	معامل التحديد R^2	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	الشفافية الرقمية	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
	0.618	0.382	1	152.073	0.000		0.604	0.049	12.332	0.000

تُشير نتائج الجدول إلى أن معامل الارتباط (r) بين الشفافية الرقمية ونضج إدارة المشاريع بلغ (0.618)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة إلى قوية بين المتغيرين. كما بلغت قيمة معامل التحديد(0.382) = (R^2) ، مما يُشير إلى أن (38.2%) من التباين في مستوى نضج إدارة المشاريع يُمكن تفسيره من خلال متغير الشفافية الرقمية وحده دون تدخل بقية الأبعاد الأخرى. وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين

(ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (152.073) بمستوى دلالة(Sig. = 0.000) ، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يُعزّز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير (B = 0.604) بقيمة (T = 12.332) وهي دالة عند مستوى(Sig. = 0.000) ، مما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى الشفافية الرقمية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.604) في مستوى نضج إدارة المشاريع ضمن شروط النموذج. ويُفسَّر ذلك بأن إتاحة المعلومات المتعلقة بالمشاريع وإمكانية تتبع مراحل التنفيذ ونشر تقارير الأداء رقميًا يُسهم في تعزيز المساءلة الذاتية لفرق العمل وتحسين جودة القرارات المتخذة بشأن المشاريع، مما ينعكس إيجابًا على مستوى النضج المؤسسي.

وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى ويُقبل البديل، أي أنه :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للشفافية الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

الفرضية الفرعية الثانية

نص الفرضية :لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمساءلة الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وجاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول التالي:

جدول (17): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر المساءلة الرقمية على نضج إدارة المشاريع

المتغير التابع	ملخص النموذج		تحليل التباينANOVA			المتغير المستقل	المعاملاتCoefficients			
	معامل الارتباط r	معامل التحديد R^2	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	المساءلة الرقمية	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
نضج إدارة المشاريع	0.672	0.452	1	202.847	0.000		0.641	0.045	14.242	0.000

تكشف نتائج الجدول عن أن معامل الارتباط (r) بين المساءلة الرقمية ونضج إدارة المشاريع بلغ (0.672)، وهو أعلى معامل ارتباط بين الأبعاد الفرعية للحوكمة الرقمية والمتغير التابع، مما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية نسبيًا بين المتغيرين. كما بلغت قيمة معامل التحديد(0.452) = (R^2) ، مما يُشير إلى أن (45.2%) من التباين في مستوى نضج إدارة المشاريع يُمكن تفسيره من خلال متغير المساءلة الرقمية منفردًا. وقد بلغت قيمة F المحسوبة (202.847) بمستوى دلالة(Sig. = 0.000) ، مما يُؤكّد معنوية النموذج ككل.

وعلى مستوى معاملات الانحدار، بلغ معامل التأثير (B = 0.641) بقيمة (T = 14.242) وهي دالة عند مستوى(Sig. = 0.000) ، مما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى المساءلة الرقمية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.641) في مستوى نضج إدارة المشاريع .ويُعدّ هذا البُعد الأكثر تأثيرًا على المتغير التابع عند قياسه منفردًا، وهو ما يتسق مع نتائج تحليل الانحدار المتعدد. ويُفسَّر ذلك بأن آليات المساءلة الرقمية تُرسي بيئة مؤسسية منضبطة تُلزم جميع الأطراف بالالتزام بالمعايير والإجراءات المحددة، وتُوفّر أنظمة توثيق ومتابعة رقمية تُحسّن من جودة الأداء وتُعزّز من ثقافة المسؤولية المؤسسية، وهي عوامل جوهرية لرفع مستوى نضج إدارة المشاريع.

وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثانية ويُقبل البديل، أي أنه :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمساءلة الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

الفرضية الفرعية الثالثة

نص الفرضية :لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة المؤسسية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وجاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول التالي:

جدول (18): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الرقمنة المؤسسية على نضج إدارة المشاريع

المتغير التابع	ملخص النموذج		تحليل التباينANOVA			المتغير المستقل	المعاملاتCoefficients			
نضج إدارة المشاريع	معامل الارتباط r	معامل التحديد R^2	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	الرقمنة المؤسسية	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
	0.654	0.428	1	184.126	0.000		0.630	0.046	13.569	0.000

تُظهر نتائج الجدول أن معامل الارتباط (r) بين الرقمنة المؤسسية ونضج إدارة المشاريع بلغ (0.654)، مما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية نسبيًا بين المتغيرين. كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) = (0.428)، مما يُشير إلى أن (42.8%) من التباين في مستوى نضج إدارة المشاريع يُمكن تفسيره من خلال متغير الرقمنة المؤسسية منفردًا. وبلغت قيمة F المحسوبة (184.126) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000) وهي دالة إحصائيًا.

وعلى مستوى معاملات الانحدار، بلغ معامل التأثير (B = 0.630) بقيمة (T = 13.569) وهي دالة عند مستوى(Sig. = 0.000) ، مما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى الرقمنة المؤسسية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.630) في مستوى نضج إدارة المشاريع .ويُعزى هذا التأثير القوي إلى أن الرقمنة المؤسسية تُوفّر البنية التحتية التقنية والأنظمة المعلوماتية اللازمة لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع المتقدمة، كما تُتيح أتمتة العمليات الإدارية وتكامل قواعد البيانات وتطوير المنصات الرقمية لإدارة المشاريع ومتابعتها، وهي عوامل ترتبط ارتباطًا مباشرًا بمستوى النضج في إدارة المشاريع.

وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثالثة ويُقبل البديل، أي أنه :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة المؤسسية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

الفرضية الفرعية الر ابعة

نص الفرضية :لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للأمن والخصوصية الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وجاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول التالي:

جدول (19): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الأمن والخصوصية الرقمية على نضج إدارة المشاريع

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباينANOVA	المتغير المستقل	المعاملاتCoefficients

نضج إدارة المشاريع	معامل الارتباط r	معامل التحديد R^2	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	الأمن والخصوصية الرقمية	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
	0.593	0.352	1	133.654	0.000		0.559	0.048	11.561	0.000

توضّح نتائج الجدول أن معامل الارتباط (r) بين الأمن والخصوصية الرقمية ونضج إدارة المشاريع بلغ (0.593)، وهو أقل معامل ارتباط بين الأبعاد الأربعة والمتغير التابع وإن كان يُشير إلى علاقة ارتباط موجبة متوسطة القوة. كما بلغت قيمة معامل التحديد(0.352) = (R^2) ، مما يُشير إلى أن (35.2%) من التباين في مستوى نضج إدارة المشاريع يُمكن تفسيره من خلال متغير الأمن والخصوصية الرقمية منفردًا. وبلغت قيمة F المحسوبة (133.654) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000) وهي دالة إحصائيًا.

وعلى مستوى معاملات الانحدار، بلغ معامل التأثير (B = 0.559) بقيمة (T = 11.561) وهي دالة عند مستوى(Sig. = 0.000) ، مما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى الأمن والخصوصية الرقمية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.559) في مستوى نضج إدارة المشاريع. ورغم أن هذا البُعد جاء في المرتبة الأخيرة من حيث قوة التأثير مقارنةً بالأبعاد الثلاثة الأخرى، إلا أن تأثيره لا يزال دالًّا إحصائيًا ومهمًا من الناحية العملية. ويُفسَّر ذلك بأن توفير بيئة رقمية آمنة يُمثّل شرطًا تمكينيًا أساسيًا يُتيح للمنظمات توظيف الأنظمة والأدوات الرقمية في إدارة مشاريعها بثقة واطمئنان، إذ إن غياب الأمن الرقمي قد يُؤدي إلى مخاطر جسيمة تتعلق بسرية بيانات المشاريع وسلامة العمليات الرقمية، مما يُعيق تبني ممارسات إدارة مشاريع متقدمة ويُحدّ من مستوى النضج المؤسسي.

وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية الفرعية الرابعة ويُقبل البديل، أي أنه :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للأمن والخصوصية الرقمية على نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 تمهيد

يستعرض هذا الفصل أبرز النتائج التي توصّلت إليها الدراسة الحالية في ضوء التحليل الإحصائي الوارد في الفصل الرابع، مع تقديم تفسير لكل نتيجة وربطها بالأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، ثم يُختتم الفصل بمجموعة من التوصيات العملية والبحثية المنبثقة من هذه النتائج.

2.5 النتائج ومناقشتها

أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن الحوكمة الرقمية بأبعادها الأربعة مجتمعةً تُفسّر ما نسبته 61.2% من التباين في مستوى نضج إدارة المشاريع($R^2 = 0.612, F = 95.783, p = 0.000$) ، وهو ما يعني رفض الفرضية الرئيسة الصفرية والقبول بوجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى .($\alpha \leq 0.05$) يُفسَّر هذا الأثر القوي بأن المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا حين تتبنّى إطارًا حوكميًا رقميًا متكاملاً فإنها تُوفّر بيئة تنظيمية تتّسم بالوضوح والرقابة والمحاسبة، وهي بيئة تُعزّز بطبيعتها من قدرة هذه المنظمات على توحيد ممارسات إدارة المشاريع وتطويرها المستمر. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصّل إليه El Khatib et al. (2020) من أن الحوكمة الإلكترونية في إدارة المشاريع تُحسّن عمليات اتخاذ القرار وتُقلّل المخاطر التشغيلية، كما تتوافق مع دراسة Liu (2024) التي أكّدت أن الحوكمة الإلكترونية تُحدث تحوّلاً جوهريًا في آليات صنع القرار المشروعي .وعلى صعيد السياق العربي، تتماشى هذه النتيجة مع ما أشار إليه عبد الحميد (2024)من أن الحوكمة الرقمية تُسهم في تحسين جودة الرقابة الإدارية، ومع نتائج دراسة الأمين (2023) التي ربطت بين تطبيق أدوات التحول الرقمي وتعزيز ممارسات الحوكمة المؤسسية.

كشف تحليل الانحدار البسيط عن وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا للشفافية الرقمية على نضج إدارة المشاريع($r = 0.618, R^2 = 0.382, B = 0.604, p = 0.000$) ، حيث فسّرت الشفافية الرقمية منفردةً ما نسبته 38.2% من التباين في المتغير التابع. ويعود ذلك إلى أن إتاحة المعلومات المشروعية في الوقت الحقيقي

— من موازنات وجداول زمنية ومؤشرات أداء — تمنح مديري المشاريع وأصحاب المصلحة قاعدة معلوماتية مشتركة تُقلّل الفجوة المعرفية وتدفع نحو معيارية الإجراءات. وتتّسق هذه النتيجة مع دراسة الفار (2025) التي أكّدت دور الحوكمة الرقمية في تعزيز الشفافية والإفصاح بالقطاع المصرفي، ومع ما أشارت إليه دراسة بوسعدية (2022) من أن نماذج الحوكمة الرقمية المعزّزة تعتمد على آلية الشفافية بوصفها ركيزة أساسية لبناء الثقة بين الحكومة والمواطن. كذلك تتقاطع هذه النتيجة مع دراسة Manoharan et al. (2023) التي اعتبرت الشفافية أحد المعايير الجوهرية لتقييم أداء الحوكمة الرقمية وأفضل ممارساتها.

حقّق بُعد المساءلة الرقمية أقوى أثر فردي بين الأبعاد الأربعة ($r = 0.672$, $R^2 = 0.452$, $B = 0.641$, $p = 0.000$)، مُفسِّرًا 45.2% من التباين في نضج إدارة المشاريع. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن وجود مسارات تتبّع رقمية وآليات محاسبة آلية يجعل كل مرحلة من مراحل المشروع خاضعة للمراجعة والتوثيق، مما يدفع فرق العمل إلى الالتزام بالمعايير المعتمدة ويُعزّز ثقافة التحسين المستمر التي تُعدّ جوهر النضج المؤسسي. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز (2024) التي ربطت بين الحوكمة الرقمية ومكافحة الفساد الإداري من خلال تعزيز آليات المساءلة، كما تتفق مع نتائج دراسة يوسف (2023) التي أثبتت أثر الحوكمة الرقمية في تحسين جودة التدقيق الداخلي بوساطة آليات الرقابة والمحاسبة الرقمية. وفي السياق الدولي، أكّد Akpe et al. (2023) أن القيادة الرقمية الفعّالة في حوكمة المشاريع تتطلب منظومة مساءلة واضحة تربط بين الصلاحيات والمسؤوليات عبر أدوات رقمية متكاملة.

أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا للرقمنة المؤسسية على نضج إدارة المشاريع ($r = 0.654$, $R^2 = 0.428$, $B = 0.630$, $p = 0.000$)، بنسبة تفسير بلغت 42.8%. ويعني ذلك أن التبنّي المنهجي للأدوات الرقمية وإعادة هندسة العمليات التنظيمية يُسهم بشكل مباشر في رفع مستوى النضج؛ إذ تنتقل المنظمة من ممارسات مشروعية عشوائية إلى عمليات معيارية ومؤتمتة قابلة للقياس والتكرار. وتتّسق هذه النتيجة مع دراسة Tangi et al. (2021) التي أوضحت أن التحول الحكومي الرقمي يتطلب تغييرات مؤسسية عميقة تتجاوز مجرد تبنّي التكنولوجيا، ومع ما أكّده Kozarkiewicz (2020) من أن التحول الرقمي يُعيد تشكيل عمليات المشاريع وأساليب إدارتها بصورة جوهرية. وعلى المستوى العربي، تتقاطع هذه النتيجة مع

دراسة سعيدة والدهست (2024)التي أشارت إلى دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز البنية المؤسسية للحوكمة الرقمية، ومع دراسة زهوة والعمراوي (2024) التي أكّدت دور سياسات الحوكمة الإلكترونية في تطوير الأداء المؤسسي.

سجّل بُعد الأمن والخصوصية الرقمية أدنى أثر فردي نسبيًا بين الأبعاد الأربعة، وإن ظلّ دالاً إحصائيًا($r = 0.593, R^2 = 0.352, B = 0.559, p = 0.000$) ، بنسبة تفسير بلغت 35.2%. ويمكن تفسير هذا الأثر الأقل نسبيًا بأن إجراءات الأمن والخصوصية غالبًا ما تُدرَك بوصفها قيودًا تنظيمية أكثر من كونها محفّزات مباشرة للنضج، فضلاً عن أن كثيرًا من المنظمات الحكومية لا تزال في طور بناء بنيتها الأمنية الرقمية، مما يُضعف الأثر المُدرَك لهذا البُعد مقارنة بالأبعاد الأخرى. ومع ذلك فإن دلالته الإحصائية تؤكّد أن المنظمات التي تُوفّر بيئة رقمية آمنة تُهيّئ مناخًا أكثر استقرارًا لتطوير ممارسات إدارة المشاريع. وتتّسق هذه النتيجة مع دراسة عبد المقصود (2024) التي أوصت بضرورة إنشاء وحدة متخصصة للأمن السيبراني لضمان متطلبات الحوكمة الرقمية، كما تتوافق مع ما أكّدته دراسة بوسعدية (2022) من الحاجة إلى أنظمة أمان عالية كعامل حاسم لنجاح الحوكمة الرقمية. وعلى الصعيد الدولي، أشار Blyznyuk et al. (2021)إلى أن الجاهزية الرقمية — بما تشمله من أمن المعلومات — تُعدّ متطلبًا أساسيًا لتشكيل نضج إدارة المشاريع في الإدارة العامة.

3.5 التوصيات

بناءً على النتائج التي أفرزتها الدراسة، يقترح الباحث التوصيات التالية:

- تطوير إطار حوكمي رقمي مؤسسي متكامل يربط بين أبعاد الشفافية والمساءلة والرقمنة المؤسسية والأمن الرقمي ضمن منظومة واحدة متناسقة، على أن يُعتمد رسميًا كمرجعية تنظيمية في المنظمات الحكومية المحوّلة رقميًا.
- تعزيز منظومة المساءلة الرقمية من خلال تبنّي أنظمة تتبّع إلكترونية متقدمة وربطها بمؤشرات أداء المشاريع، بما يضمن التوثيق الآني لكل مرحلة مشروعية ويُعزّز ثقافة المحاسبة على النتائج.

- إنشاء بوابات شفافية رقمية تُتيح لأصحاب المصلحة الاطلاع على بيانات المشاريع الحكومية ومؤشرات تقدّمها في الوقت الحقيقي، مما يُرسّخ مبدأ الحكومة المفتوحة ويُعزّز ثقة الجمهور في الأداء المشروعي.
- إعادة هندسة العمليات المشروعية رقميًا عبر التحوّل من الإجراءات الورقية إلى أنظمة إدارة مشاريع مؤتمتة ومتكاملة، مع اعتماد منهجيات معيارية دولية مثل إطار PMBOK أو PRINCE2 بما يتلاءم مع السياق الحكومي.
- تأسيس وحدات متخصصة للأمن السيبراني داخل إدارات المشاريع الحكومية، مزوّدة بالكوادر المؤهلة والتقنيات الحديثة في مجال الكشف والحماية والتشفير، مع وضع سياسات خصوصية رقمية واضحة ومُلزمة.
- بناء برامج تدريبية متخصصة في مجالي الحوكمة الرقمية وإدارة المشاريع، تستهدف القيادات الإدارية الوسطى والعليا بصفة خاصة، مع التركيز على المهارات التحليلية الرقمية واستخدام أدوات دعم القرار.
- تأسيس ثقافة مؤسسية للتعلّم من المشاريع عبر إلزام فرق العمل بتوثيق الدروس المستفادة من كل مشروع وإدراجها في قاعدة معرفية مؤسسية رقمية يُستفاد منها في المشاريع اللاحقة، بهدف سد الفجوة المكتشفة في هذا الجانب.
- تطوير مؤشر محلي لقياس نضج إدارة المشاريع في المنظمات الحكومية العربية يأخذ في الاعتبار خصوصية البيئة التنظيمية والثقافية والتشريعية، بدلاً من الاعتماد الكلي على النماذج الغربية.
- تعزيز دور مكاتب إدارة المشاريع (PMO) بوصفها الجهة المركزية المسؤولة عن توحيد المعايير ومتابعة النضج، مع تمكينها من صلاحيات حوكمية رقمية تتيح لها مراقبة الأداء وإصدار تقارير دورية آلية.
- إجراء دراسات مستقبلية تتناول أثر الحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع في قطاعات أخرى (كالقطاع الخاص أو المنظمات غير الربحية)، أو تُدخل متغيرات وسيطة ومعدّلة مثل الثقافة التنظيمية والقيادة التحويلية والذكاء الاصطناعي، بما يُثري الفهم النظري والتطبيقي لهذه العلاقة.

Abstract

This study aims to examine the impact of digital governance, encompassing digital transparency, digital accountability, institutional digitization, and digital security and privacy, on project management maturity in digitally transformed government organizations. A descriptive-analytical approach was adopted, and a questionnaire was used to collect data from a stratified random sample of 248 valid responses out of 280 distributed to senior and middle-level managers in digitally transformed government organizations. The results indicated a high level of digital governance implementation, with a mean of 3.77, while project management maturity recorded a mean of 3.73. Multiple regression analysis confirmed a statistically significant positive impact of digital governance collectively on project management maturity at ($\alpha \leq 0.05$), with a coefficient of determination of ($R^2 = 0.612$). Digital accountability exhibited the strongest individual effect, followed by institutional digitization, digital transparency, and finally digital security and privacy. The study recommends developing an integrated digital governance framework, strengthening digital accountability mechanisms, and fostering an organizational culture of learning from project experiences.

Keywords: Digital Governance, Digital Transparency, Digital Accountability, Institutional Digitization, Digital Security and Privacy, Project Management Maturity, Digitally Transformed Government Organizations.

المراجع

المراجع باللغة العربية

- إبراهيم، تغريد عبدالعزيز، غلمان، فاطمة عدنان أسعد، حسن، الفيصل عبدالحميد محمد، و جراد، فايز علي. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الصحية: دراسة تطبيقية على وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية. المجلة العربية للنشر العلمي، ع71 ، 428 - 464. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1547190
- الأمين، خنيوة محمد. (2023). فعالية إستخدام التحليل الشبكي في إدارة الموارد المالية للمشاريع الإنشائية: دراسة حالة مشروع بناء 1500 وحدة سكنية بولاية جيجل. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج9, ع1 ، 100 - 119. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1393575
- البكوري، عمران عطية، و العكاشي، عبدالباسط محمد عبدالسلام. (2025). أثر الحوكمة الرقمية المصرفية في تعزيز شفافية وموثوقية التقارير المالية للمصارف الإسلامية. مجلة التربوي، ع27 ، 383 - 402. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1632363
- بوسعدية، رؤوف. (2022). أثر الحوكمة الرقمية في مكافحة الفساد الإداري. مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، مج5, ع1 ، 52 - 74. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1277995
- الحربي، خالد حمود نغيمش. (2022). التخطيط الاستراتيجي وأثره على إدارة المشاريع. مسالك للدراسات الشرعية واللغوية والإنسانية، ع13 ، 253 - 292. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1335746
- حزين، يارا فهمي رمضان، و البزايعة، صخر عبد ربه إبراهيم. (2024). أثر تبني معايير إدارة المشاريع الدولية على جودة المشاريع: دراسة تطبيقية لشركات الإنشاءات في الأردن (رسالة ماجستير غير

منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1496606

- حسن، هشام زكريا محمد. (2025). أثر الإفصاح المحاسبي عن الحوكمة الرقمية لدعم قرار الاستثمار في شركات الوساطة الرقمية: دراسة تطبيقية .المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، مج39, ع2 ، 249 .306 - مسترجع منhttp://search.mandumah.com/Record/1620962
- الربيع، هبة، و عبدالجبار، أسامة عبدالمنعم. (2025). أثر التحول الرقمي في جودة التدقيق الداخلي: الدور الوسيط الحوكمة الرقمية في الشركات الصناعية العراقية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج21, عدد خاص ، 576 - 596. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1607341
- زهيوة، راضية، و العمراوي، سليم. (2024). واقع الحوكمة الإلكترونية بالجزائر: قراءة في المؤشرات العالمية خلال الفترة 2016-2022. مجلة المنهل الإقتصادي، مج7, ع1 ، 531 - 544. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1489926
- الزيادي، بسنت عادل رمضان، و شحاتة، ياسر السيد علي محمد. (2025). أثر الحوكمة الرقمية على استراتيجية الرقابة الإدارية بتوسيط التمكين الذكي: دراسة ميدانية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، مج62, ع3 ، 197 - 229. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1575694
- السعايدة، عامر عبدالرؤوف، و الدهيسات، معاذ عطا الله. (2024). دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز تطبيق الحوكمة الرقمية: الأردن حالة دراسية. مجلة جامعة الزيتونة الدولية، ع22 ، 237 - 261. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1540238
- الشهري، عبدالمنعم ياسين، و العقيلي، عثمان بن موسى عثمان. (2024). دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح. المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة، مج3, ع1 ، 121 - 172. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1438961

- الشهري، عبدالمنعم ياسين، و العقيلي، عثمان بن موسى عثمان. (2024). دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح. المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة، مج3, ع1 ، 121 - 172. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1438961
- الطحطوح، عمر بن عمار. (2024). تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع: دراسة باستخدام منهجية تحليل SWOT. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مج13, ع1 ، 396 - 420. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1478802
- عبدالحميد، منال السيد. (2024). آليات تطبيق الحوكمة الرقمية في القطاع الحكومي: دروس مستفادة من الخبرة الدولية. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج25, ع3 ، 265 - 291. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1509865
- عبدالعزيز، عبدالعاطي حلقان أحمد. (2024). الحوكمة الرقمية والسمعة الاستراتيجية لجامعة سوهاج: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية، مج21, ع122 ، 558 - 720. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1512971
- غياد، كريمة رابح، زرزار، العياشي، و بن وريدة، حمزة. (2022). أثر الإدارة الإلكترونية في إرساء مبادئ الحوكمة: حالة المؤسسة المينائية سكيكدة. مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، مج7, ع1 ، 679 - 698. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1273525
- الفار، شرقاوي عبدالظاهر شرقاوي خميس، الصادي، حسن أحمد محمد منير، سليمان، عبدالمقصود عبدالقادر، و عبدالحميد، سيف الإسلام محمود. (2025). أثر الحوكمة الرقمية في تعزيز الشفافية والإفصاح في القوائم المالية لتحقيق التنمية المستدامة بالقطاع المصرفي المصري (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العريش، العريش. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1611777
- فاضل، حسن. (2023). إدارة المخاطر في المشاريع واستراتيجيات الاستجابة. مجلة دفاتر قانونية، ع24 ، 169 - 203. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1409023

- المحيميد، سامية عبدالله سليمان. (2025). مبادئ حوكمة الشركات: دراسة نظرية لأثرها على الشفافية والكفاءة الإدارية. المجلة العربية للنشر العلمي، ع75 ، 190 - 199. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1547255
- نوار، سلمى عصام محمد. (2025). أثر تطبيق متطلبات الأمن السيبراني على الحوكمة الرقمية بمديرية الشباب والرياضة بمحافظة الإسكندرية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، ع49 ، 154 - 208. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1591679
- يوسف، أماني أحمد وهبة. (2023). التحول الرقمي وعلاقته بالحوكمة الرقمية والتقارير المالية لتحقيق التنمية المستدامة. المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، مج5, ع2 ، 114 - 183. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1444867

ثانيا: المراجع الإنجليزية

- Adityapriatama, J., & Sensuse, D. I. (2024). Evaluation of Software Project Management Maturity: A Case Study of Single Submission for Quarantine Custom Development at Indonesia National Single Window Agency. Indonesian Journal of Computer Science, 13(6). https://doi.org/10.33022/ijcs.v13i6.4483
- Akpe, O. E., Ogeawuchi, J. C., Abayomi, A. A., Agboola, O. A., & Ogbuefi, E. (2023). A conceptual model for leadership in digital project governance and execution. International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies, 3.
- Blyznyuk, A., Melnyk, I., Hrinchenko, Y., Solomko, A. V., Lernyk, S., & Moshak, O. (2021). Formation the Project Maturity of Public Administration in implementation of Digital Transformation Projects. 13(13), 163–187. https://doi.org/10.22059/JITM.2021.82615

- Bondarenko, S., Halachenko, O., Shmorgun, L., Volokhova, I., Khomutenko, A., & Krainov, V. (2021). The effectiveness of network systems in providing project maturity of public management. Tem Journal, 10(1), 272
- El Khatib, M., Nakand, L., Almarzooqi, S., & Almarzooqi, A. (2020). E-Governance in Project Management: Impact and Risks of Implementation. American Journal of Industrial and Business Management, 10(12), 1785–1811. https://doi.org/10.4236/AJIBM.2020.1012111
- Kozarkiewicz, A. (2020). General and Specific: The Impact of Digital Transformation on Project Processes and Management Methods. Foundations of Management, 12(1), 237–248. https://doi.org/10.2478/FMAN-2020-0018
- Liu, N. (2024). E-Governance in Project Management: Transforming Decision-Making and Addressing Implementation Risks. Business & IT, XIV(2), 1–10. https://doi.org/10.14311/bit.2024.02.01
- Manoharan, A. P., Melitski, J., & Holzer, M. (2023). Digital Governance: An Assessment of Performance and Best Practices: Manoharan AP et al. Public Organization Review, 23(1), 265-283.
- Prasetyo, A., So, I. G., Saroso, H., & Alamsjah, F. (2025). How do data, project management maturity, and PMO support shape resilient oil and gas projects? Journal of Project Management, 10(3), 493–510. https://doi.org/10.5267/j.jpm.2025.4.004
- Tangi, L., Janssen, M., Benedetti, M., & Noci, G. (2021). Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors. International Journal of Information Management, 60, 102356.

- Yessengeldina, A., Taizhanova, Z., Khalbayev, Y., Lysiak, I., & Rakhimzhanova, R. (2025). Institutional Quality, Digital Readiness, and Economic Growth: Constructing and Testing a Government Project Maturity Index. Journal of Cultural Analysis and Social Change, 551-558.
- Yudianingtyas, D., & Purwanto, A. H. D. (2025). Assessing Project Management Maturity to Enhance the Sustainability and Effectiveness of Digital Transformation Initiatives. International Journal of Social and Management Studies, 6(5), 65-70.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس **أثر الحوكمة الرقمية على نضج إدارة المشاريع دراسة ميدانية على المنظمات الحكومية المحوّلة رقمياً.**

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.

وأتقدم 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 التقديروالاحترام

أولا: البيانات الشخصية

1- **النوع الاجتماعي** ذكر أنثي

2- العمر 30 سنة فأقل من 40 – 30سنة

50 – 40سنة من 50 سنة فأكثر

3- **المؤهل العلمي** دبلوم بكالوريوس

ماجستير دكتوراه

4- **سنوات الخبرة** 5سنوات فأقل من 5 – 10 سنوات

من 10 – 15 سنة أكثر من 15 سنة

5- **المستوى الإداري** مدير عام/ مدير تنفيذي مدير إدارة

رئيس قسم مدير مشروع / مشرف

ثانيا محاور الاستبيان

❁ **المحور الأول: الحوكمة الرقمية، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:**

البعد	أو افق بشدة	أو افق	محايد	معارض	معارض بشدة
البعد الأول: الشفافية الرقمية					
تُتيح المنظمة المعلومات المتعلقة بمشاريعها وقراراتها عبر منصاتها الرقمية بصورة دورية ومحدّثة					
تُوفّر الأنظمة الرقمية في المنظمة إمكانية تتبع مراحل تنفيذ المشاريع والاطلاع على مؤشرات أدائها في الوقت الفعلي					
تعتمد المنظمة على قنوات رقمية تفاعلية تُمكّن أصحاب المصلحة من الوصول إلى البيانات والتقارير ذات الصلة بسهولة ووضوح					
تلتزم المنظمة بنشر تقارير الأداء المؤسسي ونتائج المشاريع إلكترونيًا وفق معايير الإفصاح والشفافية المعتمدة					
البعد الثاني: المساءلة الرقمية					
تعتمد المنظمة أنظمة رقمية تُوثّق القرارات الإدارية والإجراءات التنفيذية بصورة مؤتمتة تضمن إمكانية المراجعة والتدقيق					

البعد	أو افق بشدة	أو افق	محايد	معارض	معارض بشدة
تتوفر في المنظمة آليات رقمية واضحة تُحدّد المسؤوليات والصلاحيات لكل مستوى إداري وتُتيح محاسبة المسؤولين عن أدائهم					
تستخدم المنظمة لوحات متابعة رقمية تُمكّن الإدارة العليا من مراقبة التزام فرق العمل بالأهداف والجداول الزمنية للمشاريع					
تُوفّر الأنظمة الرقمية في المنظمة سجلات تدقيق إلكترونية تُتيح تتبع العمليات المالية والإدارية والتحقق من سلامتها					
البعد الثالث: الرقمنة المؤسسية					
تتبنى المنظمة أنظمة معلوماتية متكاملة تربط بين مختلف الإدارات والأقسام وتُسهّل تبادل البيانات وتدفقها					
تعمل المنظمة على أتمتة عملياتها الإدارية والتشغيلية الأساسية وتحويلها من النمط الورقي إلى النمط الرقمي بصورة منهجية					
تمتلك المنظمة بنية تحتية رقمية متطورة تدعم تنفيذ مشاريعها ومتابعتها عبر منصات وأدوات رقمية متخصصة					

البعد	أو افق بشدة	أو افق	محايد	معارض	معارض بشدة
تستثمر المنظمة في بناء القدرات الرقمية لموظفيها من خلال برامج تدريب وتأهيل مستمرة في مجال التقنيات الحديثة					
البعد الرابع: الأمن والخصوصية الرقمية					
تطبّق المنظمة سياسات وإجراءات واضحة لحماية البيانات والمعلومات من التهديدات السيبرانية والاختراقات الإلكترونية					
تلتزم المنظمة بمعايير الخصوصية الرقمية لضمان حماية البيانات الشخصية للموظفين والمستفيدين من خدماتها					
تمتلك المنظمة أنظمة كشف واستجابة متطورة للتعامل مع الحوادث الأمنية الرقمية بصورة فورية وفعّالة					
تُنفّذ المنظمة برامج توعية وتدريب دورية للموظفين في مجال الأمن السيبراني وحماية المعلومات					
تطبّق المنظمة سياسات وإجراءات واضحة لحماية البيانات والمعلومات من التهديدات السيبرانية والاختراقات الإلكترونية					

❁ المحور الثاني: نضج إدارة المشاريع، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

البعد	أو افق بشدة	أو افق	محايد	معارض	معارض بشدة
تعتمد المنظمة منهجية موحّدة ومعيارية لإدارة مشاريعها تتو افق مع المعايير والممارسات الدولية المعتمدة					
تمتلك المنظمة عمليات مُوثّقة وواضحة لتخطيط المشاريع من حيث تحديد النطاق والأهداف والجدول الزمني والميزانية					
تُطبّق المنظمة آليات منتظمة لمراقبة أداء المشاريع وتقييم مدى تحقيقها للأهداف المحددة خلال مراحل التنفيذ					
تعتمد المنظمة نظامًا متكاملًا لإدارة مخاطر المشاريع يشمل تحديد المخاطروتقييمها ووضع خطط استجابة مناسبة					
يتوفرلدى المنظمة مكتب إدارة مشاريع (PMO)يُشرف على تنسيق المشاريع ويضمن توافقها مع الأهداف الاستراتيجية					
تستخدم المنظمة أدوات وتقنيات رقمية متخصصة في تخطيط المشاريع ومتابعتها وإعداد تقاريرها					

البعد	أو افق بشدة	أو افق	محايد	معارض	معارض بشدة
تحرص المنظمة على استخلاص الدروس المستفادة من المشاريع المنتهية وتوظيفها في تحسين ممارسات إدارة المشاريع المستقبلية					
تُوظّف المنظمة مؤشرات أداء رئيسة (KPIs) واضحة وقابلة للقياس لتقييم نجاح مشاريعها ومخرجاتها					
تمتلك المنظمة كوادربشرية مؤهلة ومدرّبة في مجال إدارة المشاريع وفق المعايير المهنية المعتمدة					
تتبنى المنظمة ثقافة مؤسسية داعمة لإدارة المشاريع تُعزّز التعاون بين الفرق وتدعم الابتكارفي تنفيذ المشاريع					
تُراجع المنظمة دوريًا منهجياتها وعملياتها في إدارة المشاريع وتُحدّثها بناءً على المستجدات و أفضل الممارسات					
تربط المنظمة مشاريعها بأهدافها الاستراتيجية وتضمن مساهمة كل مشروع في تحقيق الرؤية المؤسسية الشاملة					

مع خالص التقديروالاحترام

Mid Ocean University

College of Management

Master of project management

The Impact of Digital Governance on Project Management Maturity: A Field Study on Digitally Transformed Government Organizations.

Prepared by:

Nada Rasheed Abdullah Almutairi (251003144)

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1447-2026