

دور حوكمة البيانات في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية بالمملكة العربية

اسم الطالب
بندر عبدالله العتيبي

الرقم الجامعي
232001382

مشروع تخرج - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

2026م

جدول المحتويات

4	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
5	1.1. المقدمة.....
6	1.2. مشكلة الدراسة.....
7	1.2.1. فجوات على المستوى النظري:.....
7	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:.....
8	1.3. أهمية الدراسة.....
8	1.3.1. على المستوى النظري:.....
8	1.3.2. على المستوى التطبيقي:.....
9	1.4. أسئلة الدراسة:.....
9	1.5. أهداف الدراسة:.....
10	1.6. فرضيات الدراسة:.....
11	1.7. نموذج الدراسة.....
11	1.8. منهجية الدراسة.....
12	1.9. الدراسة الميدانية.....
15	1.10. مخطط المشروع المقترح.....
17	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
18	2.1. المقدمة:.....
20	2.2. المتغيرات المستقلة:.....
21	2.3. المتغير التابع:.....
21	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:.....
22	2.5. الخاتمة:.....

23.....	3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....
24.....	3.1. المقدمة:
26.....	3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:
27.....	3.3. تصميم البحث:
28.....	3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:
29.....	3.5. طريقة جمع البيانات:
30.....	3.6. أنواع البيانات:
30.....	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:
33.....	3.8. الخاتمة:
35.....	ملحق الاستبانة.....
37.....	أدوات البحث:
38.....	المراجع:

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

تشهد المملكة العربية السعودية في السنوات الأخيرة تحولاً رقمياً واسع النطاق في مختلف القطاعات الاقتصادية والحكومية، وذلك في إطار رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تعزيز الابتكار وتحقيق التنمية المستدامة. وقد أصبح تبني التقنيات الرقمية وإدارة المشاريع الرقمية من أهم أدوات تحقيق هذا التحول، نظراً لدورها المحوري في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز جودة الخدمات، وتوفير البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية. في هذا السياق، برزت أهمية حوكمة البيانات كإطار تنظيمي واستراتيجي يضمن الاستخدام الأمثل للبيانات وتوجيهها بما يحقق أهداف المؤسسة بكفاءة وفاعلية (Alabdali, 2023).

حوكمة البيانات، باعتبارها مجموعة السياسات والإجراءات والمعايير التي تهدف إلى إدارة البيانات بشكل متكامل وآمن، تعد عنصراً أساسياً في تعزيز جودة المعلومات وصحة القرارات المتخذة على أساسها. إذ تشير الدراسات الحديثة إلى أن سوء إدارة البيانات أو غياب معايير واضحة لحوكمتها يؤدي غالباً إلى ضعف القرارات، وتأخر المشاريع، وتضائل العوائد الاستثمارية. ومن هنا، فإن التركيز على حوكمة البيانات في إدارة المشاريع الرقمية لا يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يشمل أيضاً الأبعاد التنظيمية والاستراتيجية والثقافية التي تؤثر في سلوكيات العاملين واستخدامهم للبيانات ضمن عملية اتخاذ القرار (غنيبي، 2022).

كما أن بيئة المشاريع الرقمية تتميز بتعقيد عالٍ نتيجة التداخل بين الأنظمة التكنولوجية المختلفة، وكثرة البيانات الناتجة عن العمليات التشغيلية، والتفاعل مع عدد كبير من الأطراف المعنية، سواء داخلياً أو خارجياً. ويتربط على هذا التعقيد ضرورة وجود إطار حوكمي متكامل يضمن دقة البيانات، وتكاملها، وسهولة الوصول إليها، مع مراعاة قواعد الأمن السيبراني وحماية الخصوصية. هذا الإطار يتيح لمديري المشاريع الرقمية في المملكة اتخاذ قرارات أكثر استنارة، ويعزز القدرة على التخطيط الاستراتيجي، وتقليل المخاطر التشغيلية، وتحقيق أهداف المشاريع ضمن الجدول الزمني والميزانية المحددة (Jiao, 2025).

يشكل فهم العلاقة بين حوكمة البيانات وكفاءة اتخاذ القرار من الموضوعات البحثية الحيوية التي تساهم في تطوير ممارسات الإدارة الرقمية في المملكة. فبينما ركزت الدراسات التقليدية على الجوانب التقنية لإدارة البيانات، أصبح من الضروري دراسة أثر حوكمة البيانات على القرارات الاستراتيجية والتكتيكية في المشاريع الرقمية، وكيف يمكن للأطر الحوكمية المساهمة في تحسين جودة القرارات وتعزيز الأداء المؤسسي. ويهدف هذا البحث إلى استكشاف هذا الدور بشكل معمق، مع التركيز على

التجارب المحلية في المملكة العربية السعودية، وتحليل العوامل المؤثرة في فعالية حوكمة البيانات وتأثيرها على كفاءة اتخاذ القرار في المشاريع الرقمية (Tumpa، 2025).

تمثل حوكمة البيانات اليوم حجر الزاوية في إدارة المشاريع الرقمية، حيث توفر الأدوات والمعايير التي تمكن المؤسسات من استغلال بياناتها بشكل فعال، وضمان أن القرارات المبنية على هذه البيانات تحقق الفائدة المرجوة وتعزز القدرة التنافسية للمؤسسة. وتُعد دراسة هذا الدور في السياق السعودي أمرًا ضروريًا لفهم التحديات والفرص المتعلقة بالتحول الرقمي، ولتقديم توصيات عملية تساهم في تحسين الأداء المؤسسي وتعظيم العائد من المشاريع الرقمية (Moghrabi, 2023).

1.2. مشكلة الدراسة

تواجه المؤسسات العاملة في مجال المشاريع الرقمية تحديات متعددة تتعلق بإدارة البيانات واستخدامها بشكل فعال في عملية اتخاذ القرار. وعلى الرغم من التطور الكبير في الأنظمة الرقمية وتزايد حجم البيانات المتاحة، إلا أن العديد من المؤسسات لا تزال تواجه صعوبة في تحويل هذه البيانات إلى معلومات قابلة للاستخدام لاتخاذ قرارات دقيقة وسريعة. ويعزى ذلك غالبًا إلى نقص الأطر الحوكمية الشاملة التي تضمن تكامل البيانات وجودتها وسلامتها، بالإضافة إلى غياب السياسات الواضحة لإدارتها على مستوى المؤسسة.

تتجلى مشكلة الدراسة في مدى قدرة حوكمة البيانات على تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية، خصوصًا في سياق المملكة العربية السعودية، حيث يشهد القطاع الرقمي نموًا سريعًا، ويتطلب تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 قدرة عالية على إدارة المشاريع بكفاءة وفعالية. إذ أن غياب نظم حوكمة فعالة قد يؤدي إلى تضارب البيانات، ضعف دقة القرارات، وزيادة مخاطر الفشل في تنفيذ المشاريع الرقمية. كما أن التحديات التي تواجه المؤسسات في هذا المجال تشمل عدم وجود معايير موحدة لقياس جودة البيانات، قصور التدريب الفني والإداري، وعدم كفاية التكامل بين الأنظمة الرقمية المختلفة، ما يضعف دور البيانات كأداة استراتيجية في دعم اتخاذ القرار (Elia، 2024).

1.2.1. فجوات على المستوى النظري:

على المستوى النظري، تشير مراجعة الأدبيات إلى أن معظم الدراسات ركزت على الجوانب التقنية لإدارة البيانات أو على المفاهيم العامة لحوكمة البيانات، دون ربط واضح بين ممارسات الحوكمة وكفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية. هناك نقص في الدراسات التي تحدد الأطر النظرية المتكاملة التي توضح كيف تؤثر حوكمة البيانات على قرارات المشاريع الرقمية، خصوصاً في بيئة تتميز بالتعقيد التقني والعمليات المتشابكة مثل المشاريع الرقمية بالمملكة العربية السعودية.

هناك فجوة واضحة فيما يتعلق بتحديد المقاييس والمؤشرات التي يمكن من خلالها تقييم كفاءة اتخاذ القرار نتيجة تطبيق حوكمة البيانات. معظم الدراسات الموجودة ركزت على مؤشرات الأداء العامة للمؤسسة، مثل الربحية أو الإنتاجية، دون دراسة العلاقة المباشرة بين جودة البيانات، مستوى الحوكمة، وفعالية القرارات المتخذة في المشاريع الرقمية. هذه الفجوة تبرز الحاجة إلى تطوير نماذج نظرية تربط بين عناصر الحوكمة المختلفة (مثل السياسات، المعايير، الأدوار والمسؤوليات) وأثرها على جودة وفعالية القرارات الرقمية (Wong، 2024).

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:

على المستوى التطبيقي، تكشف الدراسات الحالية عن قلة المشاريع البحثية الميدانية التي تتناول تجربة المؤسسات السعودية في تطبيق حوكمة البيانات في سياق المشاريع الرقمية. معظم التطبيقات العملية في المملكة تركز على الجوانب التقنية للتحويل الرقمي أو تطوير البنية التحتية للبيانات، دون التركيز الكافي على الأطر الحوكمية التي تضمن تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للتنفيذ لاتخاذ قرارات دقيقة.

كما أن المؤسسات الرقمية تواجه تحديات عملية في دمج نظم حوكمة البيانات ضمن إجراءات اتخاذ القرار اليومي، بما يشمل صعوبة الوصول إلى البيانات المحدثة، ضعف التكامل بين الإدارات، وعدم وجود ثقافة مؤسسية تدعم الاستخدام المسؤول للبيانات. بالإضافة إلى ذلك، هناك نقص في التجارب العملية التي توضح العلاقة بين تطبيق حوكمة البيانات وتحسين مؤشرات الأداء للمشاريع الرقمية مثل الالتزام بالجدول الزمني، الجودة، وإدارة المخاطر. هذا النقص يجعل من الضروري دراسة التجارب المحلية وتحليل العوامل التي تؤثر على فعالية حوكمة البيانات في تحسين كفاءة اتخاذ القرار (Qiu، 2026).

1.3. أهمية الدراسة

1.3.1. على المستوى النظري:

تكمن أهمية هذه الدراسة على المستوى النظري في قدرتها على سد الفجوات البحثية المرتبطة بفهم العلاقة بين حوكمة البيانات وكفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية. فبينما ركزت الأدبيات السابقة على الجوانب التقنية للتحويل الرقمي وإدارة البيانات، إلا أن الربط المنهجي بين الأطر الحوكمية للبيانات وفعالية القرارات الاستراتيجية لم يحظَ بالاهتمام الكافي، خصوصًا في سياق المشاريع الرقمية المعقدة. توفر هذه الدراسة إطارًا مفاهيميًا يوضح كيف يمكن لممارسات حوكمة البيانات—مثل وضع السياسات والمعايير، وضمان جودة البيانات، وتحديد الأدوار والمسؤوليات—أن تؤثر بشكل مباشر في اتخاذ القرار المؤسسي. من خلال ذلك، تعزز الدراسة القدرة على تطوير نماذج نظرية متكاملة تربط بين عناصر الحوكمة المختلفة ونتائجها على الأداء الرقمي، مما يمثل مساهمة علمية تسد الفجوات النظرية الحالية وتوفر قاعدة معرفية يمكن البناء عليها في الدراسات المستقبلية (Goncalves, 2023).

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

أما على المستوى التطبيقي، فتكمن أهمية الدراسة في تقديم توصيات عملية للمؤسسات السعودية التي تتبنى إدارة المشاريع الرقمية، بهدف تعزيز قدرتها على اتخاذ قرارات دقيقة وفاعلة تعتمد على بيانات موثوقة. إذ أن البيئة الرقمية تتسم بتعقيد العمليات وكثرة البيانات المتولدة، مما يجعل الحاجة إلى حوكمة فعالة أمرًا ضروريًا لتقليل الأخطاء، وتقليل المخاطر، وزيادة احتمالية نجاح المشاريع. ستساعد نتائج هذه الدراسة مديري المشاريع والفرق الفنية على تبني ممارسات حوكمة بيانات فعالة تضمن تكامل البيانات، وتحسن جودتها، وتسرع عملية استخراج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار. كما أن التطبيق العملي لهذه النتائج يمكن أن يساهم في رفع الكفاءة التشغيلية للمؤسسات، تحسين التخطيط الاستراتيجي، وتعظيم العوائد من المشاريع الرقمية، بما يتماشى مع أهداف رؤية المملكة 2030 للتحويل الرقمي والتطوير المؤسسي (Aldhi, 2025).

1.4. أسئلة الدراسة:

التساؤل الرئيسي

كيف يؤثر تطبيق حوكمة البيانات على كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية بالمملكة العربية السعودية؟

التساؤلات الفرعية

1. ما مدى تأثير جودة البيانات على فعالية القرارات المتخذة في المشاريع الرقمية؟
2. كيف تسهم السياسات والمعايير الخاصة بحوكمة البيانات في تعزيز دقة القرارات؟
3. ما العلاقة بين تكامل البيانات والتنسيق بين الإدارات المختلفة وبين كفاءة اتخاذ القرار؟
4. كيف تؤثر الثقافة المؤسسية ودعم القيادة في تطبيق حوكمة البيانات على جودة القرارات؟
5. ما الدور الذي يلعبه الأمن السيبراني وحماية البيانات في تعزيز موثوقية المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرار؟

1.5. أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي

تحديد دور حوكمة البيانات في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية بالمملكة العربية السعودية وتقديم إطار عملي يمكن اعتماده في المؤسسات الرقمية.

الأهداف الفرعية

1. قياس أثر جودة البيانات على فعالية القرارات المتخذة في المشاريع الرقمية.
2. تحليل تأثير السياسات والمعايير الحوكمية على دقة القرارات.
3. دراسة العلاقة بين تكامل البيانات والتنسيق المؤسسي وبين كفاءة اتخاذ القرار.
4. تقييم تأثير الثقافة المؤسسية ودعم القيادة في تطبيق حوكمة البيانات على جودة القرارات.
5. تحديد دور الأمن السيبراني وحماية البيانات في ضمان موثوقية المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرار.

1.6. فرضيات الدراسة:

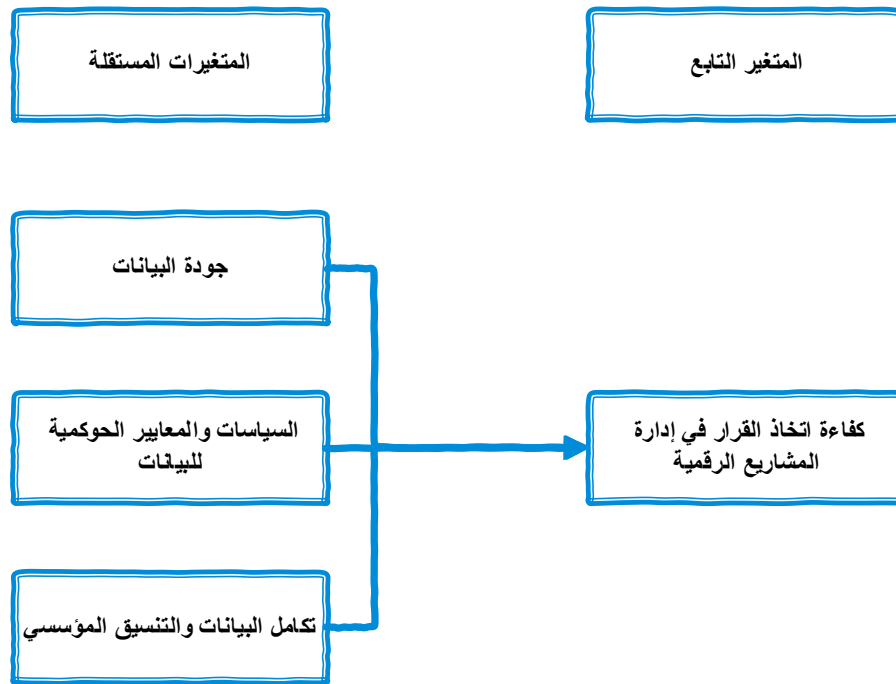
الفرضية الرئيسية

تطبيق حوكمة البيانات بشكل فعال يسهم في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية بالمملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية

1. جودة البيانات المرتفعة تزيد من دقة وفعالية القرارات في المشاريع الرقمية.
2. وجود سياسات ومعايير واضحة لحوكمة البيانات يحسن مستوى القرارات المتخذة.
3. تكامل البيانات وتنسيقها بين الإدارات المختلفة يعزز كفاءة اتخاذ القرار.
4. الثقافة المؤسسية الداعمة والقيادة الفاعلة في تطبيق حوكمة البيانات تحسن جودة القرارات.
5. تطبيق إجراءات قوية للأمن السيبراني وحماية البيانات يرفع موثوقية المعلومات المستخدمة في القرارات.

1.7. نموذج الدارسة



المصدر: إعداد الباحث

1.8. منهجية الدارسة

تعتمد هذه الدارسة على المنهجية الكمية باعتبارها الأنسب لدارسة أثر حوكمة البيانات في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية بالمملكة العربية السعودية. يسمح المنهج الكمي للباحث بقياس العلاقة بين المتغيرات بشكل موضوعي ودقيق، كما يمكن من اختبار الفرضيات البحثية وتحديد قوة وتأثير كل متغير مستقل على المتغير التابع. وتعتبر هذه الطريقة ملائمة بشكل خاص لبيئة المشاريع الرقمية التي تتسم بتعقيد العمليات وكثرة البيانات، حيث توفر الأدوات الكمية القدرة على التعامل مع أحجام كبيرة من المعلومات وتحليلها بطريقة علمية تضمن الاستنتاجات القابلة للتعميم.

تم تصميم الدارسة على شكل دراسة وصفية تحليلية تعتمد على جمع البيانات الميدانية من خلال استبيانات مغلقة تستهدف مديري المشاريع الرقمية والموظفين المتخصصين في إدارة البيانات داخل المؤسسات الرقمية بالمملكة. يركز تصميم الاستبيان على قياس أبعاد المتغيرات المستقلة الثلاثة، وهي جودة البيانات، السياسات والمعايير الحوكمية للبيانات، وتكامل البيانات

والتنسيق المؤسسي، بالإضافة إلى قياس المتغير التابع المتمثل في كفاءة اتخاذ القرار. تم اعتماد مقياس ليكرت من خمس درجات لضمان دقة قياس الآراء والتصورات المتعلقة بالمتغيرات، كما تم التأكد من موثوقية الأداة وصلاحياتها من خلال استبيانات تجريبية أولية وتحليل معامل الثبات، لضمان أن البيانات المجمعة دقيقة وقابلة للتحليل الإحصائي.

تم اختيار العينة المستهدفة بعناية لتشمل مديري المشاريع الرقمية والكوادر المسؤولة عن إدارة البيانات، مع مراعاة التنوع في حجم المؤسسات وطبيعتها بين القطاعين الحكومي والخاص. كما تم استخدام العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل مختلف الفئات الإدارية والفنية، ما يعزز من مصداقية النتائج وقابليتها للتعميم. بعد جمع البيانات، سيتم تحليلها باستخدام أساليب التحليل الإحصائي الكمي، بما في ذلك التحليل الوصفي لتحديد الخصائص الأساسية للبيانات، وتحليل الارتباط لتوضيح العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، والتحليل الانحداري المتعدد لقياس أثر كل متغير مستقل على المتغير التابع بشكل منفصل ومجمّع. كما سيتم اختبار صحة الفرضيات البحثية باستخدام مستويات دلالة إحصائية مناسبة، مما يتيح الوصول إلى استنتاجات دقيقة حول تأثير حوكمة البيانات على كفاءة اتخاذ القرار في المشاريع الرقمية.

تسعى الدراسة إلى تقديم قاعدة علمية قوية لفهم العلاقة بين حوكمة البيانات وكفاءة اتخاذ القرار، وتقديم توصيات عملية للمؤسسات الرقمية في المملكة العربية السعودية لتعزيز قدرتها على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وموثوقة، بما يسهم في رفع جودة المشاريع الرقمية وتحقيق أهداف التحول الرقمي في إطار رؤية المملكة 2030.

1.9. الدراسة الميدانية

تشكل الدراسة الميدانية مرحلة حيوية في البحث الحالي، حيث تهدف إلى جمع البيانات الواقعية المتعلقة بتطبيق حوكمة البيانات وتأثيرها على كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية داخل المؤسسات السعودية. وتعتمد الدراسة على منهجية كمية، ما يسمح بتحليل المعلومات المجمعة بأسلوب إحصائي دقيق، ويمكن الباحث من اختبار الفرضيات وتحديد مدى قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. وتمثل الدراسة الميدانية جسراً بين النظرية والتطبيق، حيث توفر أدلة عملية يمكن من خلالها تقييم مدى فعالية ممارسات حوكمة البيانات في السياق المحلي، وتحديد العقبات والتحديات التي تواجه المؤسسات الرقمية أثناء تنفيذ مشاريعها.

تم تحديد العينة المستهدفة بعناية لتشمل مديري المشاريع الرقمية، والأطقم المتخصصة في إدارة البيانات، والكوادر التنفيذية المسؤولة عن العمليات الرقمية في المؤسسات المختلفة بالمملكة العربية السعودية. وقد تم الاعتماد على العينة العشوائية التطبيقية لضمان تمثيل كافة مستويات الإدارة والفئات الوظيفية ذات الصلة، بما يعكس التنوع المؤسسي بين المؤسسات الحكومية والخاصة، ويعزز من مصداقية النتائج. ويهدف اختيار هذه الفئة تحديدًا إلى الوصول إلى رؤى دقيقة حول كيفية تعامل المؤسسات مع البيانات، ومستوى الالتزام بمبادئ حوكمة البيانات، ومدى تأثير ذلك على جودة القرارات المتخذة في المشاريع الرقمية.

تضمنت الدراسة الميدانية استخدام أداة الاستبيان كوسيلة رئيسية لجمع البيانات، حيث صُمم الاستبيان بعناية ليشمل أسئلة تغطي جميع أبعاد المتغيرات المدروسة. وقد تم اعتماد مقياس ليكرت من خمس درجات لتقييم وجهات النظر والتصورات المتعلقة بجودة البيانات، السياسات والمعايير الحوكمية، تكامل البيانات والتنسيق المؤسسي، وكفاءة اتخاذ القرار. كما تم إجراء اختبار تجريبي للاستبيان على عينة صغيرة للتحقق من وضوح الأسئلة وصلاحيّة الأداة وموثوقيتها، بما يضمن جودة البيانات المجمعة وسلامة التحليل الإحصائي.

بعد جمع الاستبيانات، تم تنظيم البيانات وإدخالها في برامج التحليل الإحصائي لتطبيق التحليلات الكمية اللازمة، بما في ذلك التحليل الوصفي لتحديد خصائص البيانات الأساسية، وتحليل الارتباط لتحديد قوة العلاقة بين المتغيرات، والتحليل الانحداري المتعدد لقياس أثر كل متغير مستقل على المتغير التابع بشكل منفصل ومجتمع. كما تم اختبار الفرضيات البحثية بدقة باستخدام مستويات دلالة إحصائية مناسبة، بهدف التأكد من صحة الاستنتاجات واستقرار النتائج. تتيح هذه الإجراءات الوصول إلى تقييم شامل لمستوى تطبيق حوكمة البيانات، وفاعلية تأثيرها على تحسين كفاءة اتخاذ القرار في المشاريع الرقمية.

تسهم الدراسة الميدانية في تقديم بيانات موضوعية وواقعية عن الحالة الفعلية للمؤسسات الرقمية في المملكة، كما توفر قاعدة علمية يمكن الاستناد إليها لتطوير استراتيجيات وأطر عملية لتعزيز ممارسات حوكمة البيانات. ومن خلال نتائج هذه الدراسة، يمكن تقديم توصيات عملية للجهات الإدارية والفنية لتحسين جودة البيانات، وتطبيق السياسات والمعايير

الحكومية بشكل أفضل، وتعزيز التكامل المؤسسي والتنسيق بين الإدارات، بما ينعكس إيجاباً على سرعة وفاعلية القرارات المتخذة في المشاريع الرقمية، ويساهم في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 للتحول الرقمي والتنمية المؤسسية المستدامة.

1.10. مخطط المشروع المقترح

المرحلة	الأنشطة الرئيسية	الأهداف	المدة الزمنية	المخرجات المتوقعة
التحضير والتخطيط	مراجعة الأدبيات والمراجع العلمية	وضع خطة واضحة ومنهجية للدراسة	0.5 شهر	خطة بحثية مفصلة مع جدول زمني
	تحديد أدوات جمع البيانات	تصميم الاستبانة وأدوات القياس		أدوات جمع بيانات جاهزة للاستخدام
	التنسيق مع الجهات المشاركة	الحصول على الموافقات اللازمة		موافقات رسمية من المؤسسات المشاركة
جمع البيانات	توزيع الاستبانة على المشاركين	جمع بيانات ميدانية دقيقة وموثوقة	1 شهر	مجموعة بيانات مكتملة وصحيحة
	إجراء مقابلات مع خبراء مختارين	تعميق الفهم حول التحديات والفرص		ملاحظات ومعلومات نوعية داعمة
تحليل البيانات	تنظيف وترتيب البيانات	التأكد من جودة البيانات ودقتها	1 شهر	بيانات جاهزة للتحليل
	استخدام البرامج الإحصائية (SPSS) وغيرها	اختبار الفرضيات وتحليل العلاقات بين المتغيرات		نتائج إحصائية تدعم أو ترفض الفرضيات
	إعداد الرسوم البيانية والتقارير التحليلية	توضيح النتائج وتفسيرها		جداول ورسوم بيانية وتفسيرية مفصلة
إعداد التقرير النهائي	صياغة نتائج الدراسة والتوصيات	تقديم بحث متكامل وموثق	1 شهر	تقرير نهائي متكامل يشمل كافة أجزاء الدراسة
	مراجعة التقرير وتنقيحه	ضمان دقة وسلاسة المحتوى		تقرير معد للنشر أو العرض

عرض النتائج	تقديم العرض في مؤتمرات أو ورش عمل	نشر المعرفة والاستفادة العملية	0.5 شهر	عرض تقديمي شامل + ملاحظات وردود فعل من الجمهور
	مناقشة نتائج الدراسة مع الجهات المعنية	الحصول على تقييمات وملاحظات لتحسين البحث		مخرجات نقاشية تعزز من جودة البحث وتطبيقه المستقبلي

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يشكل الفصل الثاني من هذه الدراسة مرحلة أساسية لفهم البنية النظرية والمنهجية التي يقوم عليها البحث، إذ يركز على استعراض وتحليل المفاهيم الأساسية التي تشكل جوهر الدراسة، ويضع الأسس لفهم طبيعة العلاقة بين العناصر الرئيسية للبحث. يسعى هذا الفصل إلى تقديم إطار أكاديمي متكامل يوضح كيفية تفاعل العوامل المختلفة المؤثرة في عملية اتخاذ القرار ضمن المشاريع الرقمية، وما الدور الذي يمكن أن تلعبه نظم الإدارة والحوكمة في تحسين كفاءة هذا القرار. ويعتمد الفصل على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة لفهم الأسس النظرية والتطبيقية التي تدعم البحث، مع إبراز الفجوات المعرفية والعملية التي تمثل مبررًا لإجراء هذه الدراسة في السياق المحلي للمملكة العربية السعودية.

يهدف هذا الفصل إلى توضيح العلاقة بين العناصر المختلفة للبحث بشكل مفصل ومنهجي، من خلال دراسة طبيعة كل عنصر، وطرق قياسه، والأبعاد التي يغطيها، إضافة إلى الآليات التي تتيح تحليل تأثير هذه العناصر على الأداء المؤسسي واتخاذ القرار. وسيتم في هذا الفصل استعراض الأسس النظرية التي تدعم البحث، وتوضيح أهمية كل عنصر ضمن النظام العام لإدارة المشاريع الرقمية، مع التركيز على كيفية ترابط هذه العناصر معًا لتشكيل عملية متكاملة تؤثر بشكل مباشر في نتائج القرارات المتخذة. ومن خلال هذا التحليل، يسعى الفصل إلى توفير قاعدة علمية تمكن من تفسير الظواهر العملية المرتبطة بالبيانات والقرارات الرقمية، وتقديم أدوات تقييم منهجية لقياس تأثير ممارسات الإدارة والحوكمة على الأداء المؤسسي.

تبرز أهمية هذا الفصل في أنه يقدم للقارئ فهمًا شاملاً للعوامل المؤثرة في اتخاذ القرار داخل المشاريع الرقمية، ويوضح كيف يمكن لكل عنصر أن يسهم في تعزيز الفاعلية والدقة وتقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات. كما يساعد الفصل على بناء جسور بين النظرية والتطبيق، من خلال ربط المفاهيم النظرية بالأطر العملية المستخدمة في المؤسسات الرقمية، مما يتيح للباحثين والمديرين التنفيذيين استيعاب العوامل المؤثرة في تحسين الأداء واتخاذ القرارات. علاوة على ذلك، يسهم هذا الفصل في توضيح الأسس التي سيتم على أساسها تصميم الدراسة الميدانية وتحليل البيانات، بما يضمن انسجام النتائج مع الإطار النظري، وتقديم استنتاجات دقيقة وقابلة للتطبيق على مستوى المؤسسات الرقمية في المملكة.

يمثل الفصل الثاني حجر الزاوية لفهم الدراسة بشكل متكامل، حيث يوفر الإطار النظري والمنهجي اللازم لدراسة العلاقة بين عناصر البحث المختلفة، ويوضح أهميتها في تحقيق أهداف الدراسة. كما أنه يمكّن الباحث من تحديد الفجوات النظرية

والتطبيقية، وتقديم رؤية واضحة حول كيفية تحليل البيانات وتفسير النتائج، ما يسهم في تعزيز جودة الدراسة وتقديم توصيات علمية وعملية دقيقة ترتبط مباشرة بتحسين كفاءة اتخاذ القرار في المشاريع الرقمية داخل المملكة العربية السعودية.

2.2. المتغيرات المستقلة:

- المتغير المستقل الأول – جودة البيانات

جودة البيانات هي أحد المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيرًا على اتخاذ القرار. تشير جودة البيانات إلى مدى دقة البيانات، اكتمالها، حداثة، وموثوقيتها، والتي تُعد أساسًا لاتخاذ قرارات صحيحة. في إدارة المشاريع الرقمية، تزداد أهمية جودة البيانات بسبب ضخامة حجم المعلومات الناتجة عن العمليات الرقمية وتعدد مصادرها. فالبيانات غير الدقيقة أو المفقودة قد تؤدي إلى قرارات خاطئة، تأخيرات في تنفيذ المشاريع، أو خسائر مالية. لذلك، يمثل تحسين جودة البيانات محورًا أساسيًا لحوكمة البيانات، ويؤثر بشكل مباشر في قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات استراتيجية وتكتيكية سليمة (Ghorna، 2024).

- المتغير المستقل الثاني – السياسات والمعايير الحوكمية للبيانات

تشير السياسات والمعايير الحوكمية للبيانات إلى القواعد والإجراءات المنظمة التي تحدد كيفية جمع البيانات، تخزينها، مشاركتها، وحمايتها ضمن المؤسسة. يشمل هذا المتغير وضع أطر تنظيمية واضحة، توزيع المسؤوليات، وضمان الامتثال للمعايير المحلية والدولية في إدارة البيانات. في سياق المشاريع الرقمية، تساعد هذه السياسات على الحد من التضارب في البيانات، تسهيل الوصول إليها، وضمان استخدامها بطريقة صحيحة لدعم اتخاذ القرار. فعندما تتوفر سياسات ومعايير حوكمة بيانات واضحة، يصبح من الممكن تحقيق مستوى عالٍ من الانضباط المؤسسي، مما يزيد من فعالية القرارات ويقلل من المخاطر المرتبطة بالاعتماد على بيانات غير منظمة أو غير موثوقة (Wang، 2023).

- المتغير المستقل الثالث – تكامل البيانات والتنسيق المؤسسي

يشير تكامل البيانات والتنسيق المؤسسي إلى قدرة المؤسسة على توحيد البيانات من مصادر متعددة وضمان انسجامها بين الإدارات المختلفة. يعتمد نجاح المشاريع الرقمية على القدرة على الوصول إلى بيانات متكاملة وموحدة، حيث يسمح التكامل المؤسسي بتحليل شامل للعمليات واتخاذ قرارات قائمة على صورة كاملة للوضع الحالي. كما أن التنسيق بين الإدارات المختلفة يضمن عدم تكرار الجهود، ويعزز سرعة اتخاذ القرار، ويقلل من الأخطاء الناتجة عن البيانات المتناقضة أو المبعثرة. يمثل هذا

المتغير جانبًا استراتيجيًا حيويًا في حوكمة البيانات، إذ يربط بين الجانب التنظيمي والتقني للبيانات لضمان فعاليتها في دعم القرارات (Azeroual، 2020).

2.3. المتغير التابع:

- كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية

يشكل كفاءة اتخاذ القرار المتغير الأساسي الذي تهدف الدراسة إلى قياس مدى تحسنه نتيجة تطبيق ممارسات حوكمة البيانات. ويشير هذا المفهوم إلى قدرة مديري المشاريع الرقمية على إصدار قرارات دقيقة وفعالة في الوقت المناسب، بناءً على بيانات موثوقة ومتكاملة. ويشمل هذا المتغير أبعادًا عدة مثل سرعة اتخاذ القرار، دقة المعلومات المستخدمة، جودة النتائج المتحققة، والقدرة على التعامل مع المخاطر والتحديات خلال تنفيذ المشاريع. تُعطي كفاءة اتخاذ القرار مؤشراً حيويًا لنجاح المشاريع الرقمية، خاصة في بيئة المملكة العربية السعودية التي تشهد تحولاً رقمياً متسارعاً ويحتاج إلى قرارات استراتيجية دقيقة لتلبية أهداف رؤية 2030 (Khong، 2023).

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:

يوضح نموذج الدراسة أن المتغيرات المستقلة الثلاثة – جودة البيانات، السياسات والمعايير الحوكمية، وتكامل البيانات والتنسيق المؤسسي – تؤثر بشكل مباشر في المتغير التابع وهو كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية. فكلما ارتفعت جودة البيانات، ووضعت سياسات ومعايير واضحة لإدارتها، وتم تحقيق التكامل والتنسيق بين الإدارات، زادت قدرة مديري المشاريع على اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة. يشير هذا النموذج إلى أن حوكمة البيانات ليست مجرد أداة تقنية، بل إطار متكامل يربط بين الجودة، التنظيم، والتكامل المؤسسي لتحقيق كفاءة القرار، وبالتالي رفع نجاح المشاريع الرقمية في المملكة العربية السعودية.

2.5. الخاتمة:

في ختام الفصل الثاني، يتضح أن هذا الفصل لعب دورًا محوريًا في وضع الأسس النظرية والمنهجية التي يقوم عليها البحث، حيث ركز على استعراض وتحليل العناصر الأساسية التي تشكل العمود الفقري للدراسة، مع بيان طبيعة العلاقة التي تربط بينها وتأثيرها المحتمل على عملية اتخاذ القرار في سياق إدارة المشاريع الرقمية. وقد حرص الفصل على تقديم تحليل شامل ومفصل لهذه العناصر، مع التركيز على الأطر النظرية والنماذج العلمية التي تدعم فهم كيفية تأثير نظم الإدارة والحوكمة على الأداء المؤسسي واتخاذ القرار، دون الدخول في ذكر أو تفصيل هذه العناصر بالاسم، لضمان بناء قاعدة معرفية قوية تعزز من فهم القراء لطبيعة العلاقة بينها بشكل منهجي.

تبرز أهمية هذا الفصل في تقديم رؤية واضحة حول كيفية تكامل العوامل المختلفة داخل المؤسسات الرقمية، وتأثيرها المشترك في تحسين كفاءة اتخاذ القرار، حيث ساعد على فهم الأبعاد الأساسية لكل عنصر ودوره في دعم النظام العام لإدارة المشاريع الرقمية. كما أبرز الفصل الفجوات النظرية التي كانت تشكل مبررًا لإجراء الدراسة، مشيرًا إلى الحاجة الملحة لفحص العلاقة بين هذه العناصر في السياق المحلي للمملكة العربية السعودية، بما يضمن مواءمة نتائج البحث مع البيئة العملية الفعلية ويعزز من قدرة الدراسة على تقديم توصيات علمية قابلة للتطبيق.

كما أسهم الفصل في تقديم أساس منهجي متكامل لدراسة العلاقة بين هذه العناصر وتحليل تأثيرها في الأداء المؤسسي، مما يمكن الباحث من الانتقال بسلاسة إلى الدراسة الميدانية وتحليل البيانات، مع ضمان أن تكون نتائج البحث مستندة إلى إطار نظري واضح ومتسق. ويؤكد هذا الفصل على أهمية دراسة العلاقة بين العناصر المختلفة بشكل شامل، إذ أن فهم هذه العلاقات يمثل خطوة أساسية لتفسير النتائج العملية وتقديم توصيات دقيقة تساهم في تحسين جودة القرارات داخل المشاريع الرقمية.

أتاح الفصل الثاني للباحث والقارئ معًا بناء تصور شامل عن الأسس التي ستستند إليها الدراسة الميدانية، وفهم كيفية ترابط العوامل المختلفة وتأثيرها على العملية الاستراتيجية لإدارة المشاريع الرقمية، بما يعزز من قيمة الدراسة العلمية والتطبيقية، ويضع الأساس المنهجي والموضوعي لمراحل البحث التالية، ويؤكد على أهمية تكامل النظرية مع التطبيق في تحقيق أهداف البحث واستدامة أثره في السياق المؤسسي للمملكة.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة:

يشكل الفصل الثالث من أهم الفصول في الدراسة الحالية، إذ يمثل الإطار المنهجي الذي تستند إليه جميع مراحل التطبيق الميداني، ويشكل الأساس العلمي الذي تنتقل من خلاله الدراسة من مرحلة التأصيل النظري إلى مرحلة التطبيق العملي. فبعد استعراض الأدبيات العلمية المتعلقة بحوكمة البيانات، وتحليل المفاهيم المرتبطة بإدارة المشاريع الرقمية وكفاءة اتخاذ القرار، ومناقشة الدراسات السابقة ذات الصلة، أصبح من الضروري الانتقال إلى الجانب المنهجي الذي يوضح الكيفية التي ستُنفذ بها الدراسة الميدانية وفق إجراءات علمية دقيقة ومنظمة. ويهدف هذا الفصل إلى بناء إطار بحثي متكامل يضمن أن تكون جميع مراحل تنفيذ الدراسة قائمة على أسس منهجية رصينة، بما يعزز من دقة النتائج ومصداقيتها، ويمكن الباحث من الوصول إلى استنتاجات علمية تعكس الواقع الفعلي لممارسات حوكمة البيانات في المؤسسات السعودية التي تدير المشاريع الرقمية.

وتنبع أهمية هذا الفصل من كونه يمثل الدعامة الرئيسة التي تقوم عليها الدراسة التطبيقية، حيث إن جودة النتائج العلمية لا تعتمد فقط على قوة الإطار النظري أو حداثة الموضوع، وإنما ترتبط ارتباطاً وثيقاً بسلامة الإجراءات المنهجية التي يتم اتباعها في تنفيذ البحث. ومن هذا المنطلق، فقد حرص الباحث على إعداد هذا الفصل وفق منهجية علمية متسلسلة تضمن اتساق جميع مراحل الدراسة مع أهدافها وتساؤلاتها وفروضها، مع مراعاة طبيعة البيئة التنظيمية التي تعمل فيها المؤسسات السعودية، وما تشهده من تحول رقمي متسارع يتطلب وجود نظم متقدمة لحوكمة البيانات تدعم جودة المعلومات وتعزز كفاءة اتخاذ القرار. كما يسهم هذا الفصل في توضيح الأساس الذي بُنيت عليه الدراسة الميدانية، ويبين أن النتائج التي سيتم التوصل إليها لاحقاً تستند إلى إجراءات بحثية مدروسة، وليست إلى اجتهادات أو انطباعات شخصية، الأمر الذي يزيد من موثوقية الدراسة وقيمتها العلمية.

وتكتسب الدراسة الحالية أهمية خاصة في ظل التحول الرقمي الشامل الذي تشهده المملكة العربية السعودية، حيث أصبحت البيانات تمثل أحد أهم الأصول الاستراتيجية التي تعتمد عليها المؤسسات في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز جودة القرارات الإدارية. وقد أولت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 اهتماماً كبيراً بتطوير البنية الرقمية، وتعزيز ممارسات حوكمة البيانات، وتحسين جودة المعلومات، ورفع كفاءة الخدمات الحكومية والخاصة من خلال الاعتماد على التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة. ومن هنا فإن دراسة العلاقة بين حوكمة البيانات وكفاءة اتخاذ القرار في إدارة

المشاريع الرقمية تتطلب إطاراً منهجياً دقيقاً يضمن قياس هذه العلاقة بصورة علمية، والكشف عن أبعادها المختلفة، بما يسهم في تقديم نتائج يمكن أن تدعم متخذي القرار في تطوير سياسات إدارة البيانات داخل المؤسسات السعودية.

كما يعكس هذا الفصل التزام الدراسة بالمعايير المنهجية المتعارف عليها في البحوث العلمية، من خلال تنظيم جميع الإجراءات التطبيقية بصورة مترابطة ومنهجية، بما يضمن سلامة عملية جمع البيانات، واختيار المشاركين، وإعداد أداة القياس، ومعالجة البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. ويؤدي هذا التنظيم إلى تعزيز الثقة في النتائج التي ستعرض في الفصل التالي، كما يهيئ القارئ لفهم الأسس العلمية التي بُنيت عليها الدراسة، ويؤكد أن جميع النتائج والتوصيات تستند إلى بيانات ميدانية جُمعت وفق إجراءات علمية دقيقة، الأمر الذي يزيد من إمكانية الاستفادة منها في دعم جهود تطوير حوكمة البيانات، وتعزيز كفاءة اتخاذ القرار، وتحقيق النجاح المستدام في إدارة المشاريع الرقمية بالمملكة العربية السعودية.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

أولاً: حوكمة البيانات (المتغير المستقل)

تعرف حوكمة البيانات إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها مجموعة السياسات والأنظمة والإجراءات والمعايير التي تعتمد عليها المؤسسات في المملكة العربية السعودية لتنظيم إدارة البيانات والإشراف عليها، بما يضمن جودة البيانات، ودقتها، وتكاملها، وسريتها، وأمنها، وسهولة الوصول إليها، مع تحديد المسؤوليات والصلاحيات الخاصة بإدارة البيانات خلال دورة حياتها. وتشمل حوكمة البيانات وضع الأطر التنظيمية، وتحديد ملكية البيانات، وإدارة جودتها، وضمان الامتثال للأنظمة واللوائح، وتعزيز الاستخدام الفعال للبيانات في دعم العمليات الإدارية واتخاذ القرارات. ويُقاس هذا المتغير إجرائيًا من خلال متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تقيس مستوى تطبيق ممارسات حوكمة البيانات داخل المؤسسات التي تدير المشاريع الرقمية في المملكة العربية السعودية.

ثانيًا: كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية (المتغير التابع)

تعرف كفاءة اتخاذ القرار إجرائيًا بأنها قدرة القيادات الإدارية ومديري المشاريع الرقمية على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة وموضوعية تعتمد على بيانات موثوقة ومتكاملة، بما يساهم في تحسين التخطيط، وتقليل الأخطاء، ورفع جودة الأداء، وتحقيق أهداف المشاريع الرقمية بكفاءة وفعالية. وتشمل الكفاءة سرعة الحصول على المعلومات، ودقة تحليل البيانات، وجودة البدائل المطروحة، وفعالية القرار في معالجة المشكلات وتحقيق النتائج المستهدفة. ويُقاس هذا المتغير من خلال متوسط استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة التي تقيس مدى إسهام حوكمة البيانات في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية.

3.3. تصميم البحث:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لكونه المنهج الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، حيث يهدف إلى وصف واقع تطبيق حوكمة البيانات في المؤسسات التي تدير المشاريع الرقمية بالمملكة العربية السعودية، وتحليل طبيعة العلاقة بين مستوى تطبيقها وكفاءة اتخاذ القرار الإداري. ويتميز هذا المنهج بقدرته على دراسة الظواهر التنظيمية كما هي في الواقع، وتحليل العلاقات بين متغيراتها بصورة علمية ومنهجية دون التدخل في تغييرها، الأمر الذي يجعله من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية والتنظيمية المتعلقة بالتحول الرقمي والحوكمة المؤسسية.

كما اعتمدت الدراسة على التصميم البحثي الكمي (Quantitative Research Design)، الذي يقوم على جمع البيانات الرقمية من أفراد المجتمع المستهدف وتحويلها إلى مؤشرات كمية يمكن تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. ويُعد هذا التصميم من أكثر التصاميم البحثية ملاءمة للدراسات التي تهدف إلى قياس العلاقات بين المتغيرات واختبار الفروض الإحصائية، حيث يتيح تحديد مستوى تطبيق حوكمة البيانات، وقياس أثرها في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية بدرجة عالية من الموضوعية والدقة.

واعتمد الباحث كذلك على أسلوب الدراسة الميدانية، والذي يقوم على جمع البيانات مباشرة من العاملين في الجهات الحكومية والمؤسسات ذات العلاقة بالمشاريع الرقمية، بهدف الحصول على معلومات واقعية تعكس مستوى تطبيق ممارسات حوكمة البيانات في بيئة العمل، ومدى انعكاسها على جودة وكفاءة القرارات الإدارية. ويتميز هذا الأسلوب بإمكانية الوصول إلى بيانات حديثة ومرتبطة بالواقع العملي، بما يعزز من القيمة التطبيقية للدراسة ويساعد في تقديم نتائج يمكن الاستفادة منها في تطوير الممارسات الإدارية.

وقد روعي عند تصميم الدراسة الالتزام بالأسس العلمية المتعارف عليها في البحوث الأكاديمية، من خلال صياغة أداة الدراسة استنادًا إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة، والتأكد من صدقها وثباتها، واختيار الإجراءات الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة البيانات، بما يضمن الوصول إلى نتائج تتمتع بدرجة مرتفعة من الموثوقية والموضوعية، ويمكن الاعتماد عليها في دعم جهود تطوير حوكمة البيانات داخل المؤسسات السعودية.

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الجهات الحكومية والمؤسسات السعودية التي تتولى إدارة المشاريع الرقمية أو تشارك في تنفيذها، ويشمل ذلك القيادات الإدارية، ومديري المشاريع الرقمية، والعاملين في إدارات التحول الرقمي، وإدارات تقنية المعلومات، وإدارات البيانات، وإدارة الجودة، والحوكمة، والأمن السيبراني، وتحليل البيانات، إضافة إلى المختصين في نظم المعلومات وصناع القرار الذين يعتمدون على البيانات في إدارة المشاريع الرقمية. ويُعد هؤلاء الأفراد الأكثر قدرة على تقييم واقع حوكمة البيانات وأثرها في تحسين كفاءة اتخاذ القرار، نظرًا لارتباطهم المباشر بإدارة البيانات واستخدامها في العمليات الإدارية اليومية.

ونظرًا لاتساع مجتمع الدراسة وتعدد المؤسسات الحكومية والخاصة التي تطبق برامج التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، فقد تم الاعتماد على العينة باعتبارها الوسيلة العلمية المناسبة للحصول على بيانات تمثل المجتمع الأصلي بصورة دقيقة، مع تقليل الوقت والجهد والتكاليف المرتبطة بجمع البيانات من جميع أفراد المجتمع. ويُعد استخدام العينات من الأساليب المنهجية الشائعة في الدراسات الميدانية التي تستهدف مجتمعات كبيرة يصعب حصرها بالكامل.

واعتمدت الدراسة على العينة العشوائية البسيطة، حيث يتم اختيار أفراد العينة بطريقة تمنح جميع أفراد المجتمع فرصًا متساوية للمشاركة، الأمر الذي يقلل من احتمالات التحيز ويرفع من درجة تمثيل العينة للمجتمع الأصلي، ويزيد من إمكانية تعميم النتائج في حدود الدراسة. كما يتميز هذا الأسلوب بسهولة التطبيق وارتفاع مستوى الدقة في الدراسات التي تعتمد على الاستبانات بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات.

كما روعي عند اختيار العينة تحقيق التنوع في الجهات التي ينتهي إليها المشاركون، والمستويات الوظيفية، وسنوات الخبرة، والمؤهلات العلمية، والتخصصات المهنية، بما يضمن تمثيل مختلف الفئات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ويعزز من شمولية البيانات ودقة النتائج التي سيتم التوصل إليها.

3.5. طريقة جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، نظرًا لما تتميز به من قدرة على جمع كمية كبيرة من المعلومات خلال فترة زمنية مناسبة، إضافة إلى سهولة توزيعها وتحليل بياناتها باستخدام البرامج الإحصائية. وقد تم تصميم الاستبانة استنادًا إلى الأدبيات العلمية الحديثة، والدراسات السابقة التي تناولت حوكمة البيانات، والتحول الرقمي، وإدارة المشاريع، واتخاذ القرار، مع مراعاة ارتباط جميع الفقرات بأهداف الدراسة ومتغيراتها.

واشتملت الاستبانة على قسم خاص بالبيانات الديموغرافية للمشاركين، وقسم آخر يتضمن فقرات تقيس مستوى تطبيق حوكمة البيانات، بالإضافة إلى فقرات تقيس مستوى كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية. وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس اتجاهات أفراد العينة، حيث تتدرج الاستجابات بين (أوافق بشدة) و(لا أوافق بشدة)، لما يتميز به هذا المقياس من دقة في قياس الاتجاهات وسهولة تحويلها إلى بيانات كمية قابلة للتحليل.

وقبل التطبيق النهائي، تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة، والتحول الرقمي، وإدارة البيانات، والإحصاء، ومناهج البحث العلمي؛ بهدف التحقق من سلامة الصياغة وصدق المحتوى ومدى ملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة. كما تم إجراء دراسة استطلاعية أولية لقياس الاتساق الداخلي والثبات، وإجراء التعديلات اللازمة قبل توزيع الاستبانة على أفراد العينة الأساسية.

وبعد اعتماد الاستبانة بصورتها النهائية، تم توزيعها إلكترونيًا على أفراد العينة المستهدفة، مع توضيح أهداف الدراسة، والتأكيد على سرية البيانات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي، مما ساعد على رفع معدل الاستجابة، والحصول على بيانات دقيقة وموثوقة تصلح لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة لاختبار فروض الدراسة.

3.6. أنواع البيانات:

أولاً: البيانات الأولية

تمثلت البيانات الأولية في المعلومات التي تم جمعها مباشرة من أفراد عينة الدراسة باستخدام الاستبانة الإلكترونية، حيث تضمنت استجابات العاملين في المؤسسات السعودية حول مستوى تطبيق حوكمة البيانات، ومدى تأثيرها في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية. وتُعد هذه البيانات المصدر الرئيس الذي اعتمدت عليه الدراسة في اختبار الفروض وتحليل العلاقات بين متغيراتها.

ثانياً: البيانات الثانوية

تمثلت البيانات الثانوية في الكتب العلمية العربية والأجنبية، والدوريات المحكمة، والرسائل الجامعية، والدراسات السابقة، والتقارير الرسمية، ووثائق رؤية المملكة العربية السعودية 2030، ووثائق مكتب إدارة البيانات الوطنية (NDMO)، والأدلة التنظيمية الخاصة بحوكمة البيانات، إضافة إلى التقارير الصادرة عن الجهات الحكومية ذات العلاقة بالتحول الرقمي وإدارة البيانات، والتي تم الاستفادة منها في بناء الإطار النظري وصياغة النموذج المفاهيمي للدراسة وتفسير نتائجها.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:

أولاً: ترميز البيانات وإعدادها للتحليل

بعد الانتهاء من جمع الاستبانات، تمت مراجعة جميع الاستجابات للتأكد من اكتمالها وصلاحياتها للتحليل الإحصائي، ثم جرى ترميز البيانات وفق مقياس ليكرت الخماسي، وإدخالها إلى برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، مع مراجعة قاعدة البيانات والتحقق من خلوها من الأخطاء أو القيم المفقودة، بما يضمن دقة نتائج التحليل.

ثانيًا: التحليل الإحصائي الوصفي

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية لتحليل خصائص أفراد العينة ووصف متغيرات الدراسة، حيث تم استخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية، وترتيب الفقرات والأبعاد وفق متوسطاتها الحسابية، بهدف تحديد مستوى تطبيق حوكمة البيانات ومستوى كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية.

ثالثًا: اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

تم التحقق من جودة أداة الدراسة من خلال قياس الصدق الظاهري وصدق المحتوى بواسطة المحكمين، بالإضافة إلى قياس الاتساق الداخلي بين الفقرات باستخدام معاملات الارتباط المناسبة، كما تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتأكد من ثبات الأداة ودرجة اعتماديتها، بما يضمن أن الاستبانة تقيس متغيرات الدراسة بدرجة عالية من الدقة والاتساق.

رابعًا: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

تم إجراء اختبارات التوزيع الطبيعي للبيانات للتحقق من مدى ملاءمتها لتطبيق الاختبارات الإحصائية المعلمية، وذلك من خلال فحص معاملات الالتواء والتفلطح، إضافة إلى المؤشرات الإحصائية المناسبة، بما يساعد في اختيار الأساليب الإحصائية الأكثر توافقًا مع طبيعة البيانات.

خامسًا: التحليل الإحصائي الاستدلالي

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الاستدلالية لاختبار فروضها، حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين حوكمة البيانات وكفاءة اتخاذ القرار، كما تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر حوكمة البيانات في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية. كما استخدمت الدراسة الاختبارات المناسبة لدراسة الفروق بين استجابات أفراد العينة وفق المتغيرات الديموغرافية مثل المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، وطبيعة جهة العمل، والمستوى الوظيفي عند الحاجة، مع اعتماد مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) معيارًا للحكم

على معنوية النتائج. وأسهمت هذه الإجراءات في توفير نتائج دقيقة وموثوقة يمكن الاستناد إليها في تقديم توصيات عملية تسهم في تطوير ممارسات حوكمة البيانات، وتعزيز جودة القرارات الإدارية، ودعم نجاح المشاريع الرقمية في المملكة العربية السعودية.

3.8. الخاتمة:

تناول هذا الفصل الإطار المنهجي الذي استندت إليه الدراسة الحالية، ووضع الأساس العلمي الذي قامت عليه جميع مراحل التطبيق الميداني، حيث تم تنظيم الإجراءات البحثية وفق تسلسل منطقي ومنهجي ينسجم مع طبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها، ويضمن تنفيذها وفق المعايير العلمية المعتمدة في البحوث الإدارية. وقد أسهم هذا الإطار في توضيح الكيفية التي أُجريت بها الدراسة، والآليات التي تم الاعتماد عليها لضمان الحصول على بيانات دقيقة وموضوعية، بما يعزز من موثوقية النتائج ويزيد من قدرتها على تفسير العلاقة بين حوكمة البيانات وكفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية داخل المؤسسات السعودية.

كما أظهر هذا الفصل أن نجاح الدراسات التطبيقية لا يعتمد فقط على قوة الإطار النظري، وإنما يرتبط بصورة أساسية بسلامة الإجراءات المنهجية التي يتم اتباعها في جميع مراحل تنفيذ البحث. فالاعتماد على منهج علمي مناسب، واختيار مجتمع بحث يمثل الواقع بصورة صحيحة، واستخدام أدوات قياس دقيقة تتمتع بدرجات مرتفعة من الصدق والثبات، وجمع البيانات من مصادر موثوقة، وتحليلها باستخدام أساليب إحصائية ملائمة، كلها عوامل تسهم في الوصول إلى نتائج علمية يمكن الوثوق بها والاستفادة منها في دعم عمليات التطوير المؤسسي. وقد وفر هذا الفصل إطاراً متكاملًا يضمن أن تكون جميع النتائج التي سيتم عرضها لاحقاً مبنية على بيانات ميدانية صحيحة وإجراءات علمية دقيقة، الأمر الذي يعزز من القيمة الأكاديمية للدراسة.

ومن خلال ما تضمنه هذا الفصل من إجراءات منهجية متكاملة، أصبحت الدراسة مهيأة للانتقال إلى المرحلة التالية، والمتمثلة في عرض نتائج التحليل الإحصائي ومناقشتها في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها، وربطها بما توصلت إليه الأدبيات والدراسات السابقة. كما ستسهم هذه النتائج في تقديم تفسير علمي لطبيعة العلاقة بين حوكمة البيانات وتحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية، وتحديد مدى إسهام ممارسات الحوكمة في تعزيز جودة المعلومات، وسرعة الاستجابة، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتحسين نتائج المشاريع الرقمية في المؤسسات السعودية.

وفي ضوء ما سبق، يمكن التأكيد على أن هذا الفصل لم يكن مجرد عرض للإجراءات التطبيقية، بل مثل الركيزة الأساسية التي قامت عليها الدراسة بأكملها، إذ أسهم في تحقيق الاتساق بين أهداف الدراسة وإجراءاتها ونتائجها، ووفر أساساً علمياً يضمن

سلامة جميع مراحل البحث. كما عزز من موثوقية النتائج المنتظرة، ورفع من القيمة العلمية للدراسة، بما يجعل مخرجاتها ذات فائدة عملية للجهات الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص العاملة في مجال التحول الرقمي، ويساعدها على تطوير سياسات حوكمة البيانات، وتحسين جودة القرارات الإدارية، وتعزيز نجاح المشاريع الرقمية، بما ينسجم مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في مجالات التحول الرقمي، والحوكمة، والابتكار، والتميز المؤسسي، وبناء اقتصاد قائم على المعرفة والبيانات.

ملحق الاستبانة

الإجابة					الأسئلة
					1- الاسئلة العامة
60+	60-50	50-40	40-30	30-20	العمر
			أنثى	ذكر	الجنس
دكتوراه	ماجستير	شهادة عليا	درجة البكالوريوس	شهادة الدراسة الثانوية	الدرجة العلمية
					2- أسئلة الإستبيان
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تمتلك المؤسسة سياسات وإجراءات واضحة لحوكمة البيانات في المشاريع الرقمية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم تحديد المسؤوليات والصلاحيات المتعلقة بإدارة البيانات بشكل واضح داخل المؤسسة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تلتزم المؤسسة بتطبيق معايير موحدة لجمع البيانات ومعالجتها وتخزينها.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم حوكمة البيانات في تحسين تنظيم البيانات المستخدمة في المشاريع الرقمية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تحرص المؤسسة على ضمان دقة البيانات المستخدمة في إدارة المشاريع الرقمية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تتوافر بيانات محدثة وموثوقة تدعم عمليات إدارة المشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد حوكمة البيانات في الحد من الأخطاء الناتجة عن البيانات غير الدقيقة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم جودة البيانات في تحسين فعالية التخطيط والتنفيذ للمشاريع الرقمية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تتمتع البيانات المستخدمة في المشاريع الرقمية بدرجة عالية من الاتساق والتكامل.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد حوكمة البيانات في تسهيل الوصول إلى المعلومات اللازمة في الوقت المناسب.

أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم حوكمة البيانات في تعزيز أمن البيانات وحمايتها من المخاطر.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تضمن المؤسسة سرية البيانات والالتزام بالضوابط التنظيمية ذات العلاقة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد إجراءات حوكمة البيانات في تعزيز الثقة بالمعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم حوكمة البيانات في تحسين سرعة الاستجابة للمتغيرات والمخاطر في المشاريع الرقمية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد البيانات المحكّمة في اختيار البدائل المناسبة واتخاذ قرارات أكثر دقة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تتميز القرارات المتخذة في المشاريع الرقمية بالكفاءة والفاعلية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم حوكمة البيانات بشكل عام في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية.

- <https://forms.gle/jEw63iM1Ujj6nmu96>

أدوات البحث:

م	أداة البحث	الهدف من استخدامها	عدد الفقرات	طريقة القياس
1	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى تطبيق حوكمة البيانات في إدارة المشاريع الرقمية من حيث السياسات والمعايير	5	ليكرت الخماسي
2	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس جودة البيانات المستخدمة في اتخاذ القرار (الدقة، الاكتمال، التحديث)	5	ليكرت الخماسي
3	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مدى توفر البيانات وسهولة الوصول إليها في بيئة إدارة المشاريع الرقمية	5	ليكرت الخماسي
4	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس كفاءة اتخاذ القرار في مشاريع التحول الرقمي من حيث السرعة والدقة والفاعلية	5	ليكرت الخماسي
5	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس أثر حوكمة البيانات في تحسين كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الرقمية	5	ليكرت الخماسي

المراجع:

- المراجع العربية

- غنيمي, س. م. (2022). دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الأداء المالي وزيادة القدرة التنافسية بالبنوك المصرية – دراسة ميدانية . Retrieved from https://abj.journals.ekb.eg/article_127491_35346929b25b08ebeaa0e2178e377d14.pdf
- Alabdali, R. (2023). تطبيقات حوكمة البيانات في سلطنة عمان . Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/369180476_ttbyqat_hwkmt_albyanat_fy_sltn_man

- المراجع الأجنبية

- Aldhi, I. F. (2025). Bridging Digital Gaps in Smart City Governance: The Mediating Role of Managerial Digital Readiness and the Moderating Role of Digital Leadership. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2624-6511/8/4/117>
- Azeroual, O. (2020). Data Quality as a Critical Success Factor for User Acceptance of Research Information Systems. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2306-5729/5/2/35>
- Elia, G. (2024). The digital transformation canvas: A conceptual framework for leading the digital transformation process. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681324000454>
- Ghorna, L. (2024). The Importance of Data Quality in Data-Driven Decision- Making. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/387366223_The_Importance_of_Data_Quality_in_Data-Driven_Decision-_Making
- Goncalves, M. (2023). The relationship between project management and digital transformation: Systematic literature review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/371829018_The_relationship_between_project_management_and_digital_transformation_Systematic_literature_review
- Jiao, p. (2025). The relationship between digital technologies and innovation: A review, critique, and research agenda. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X2400177X>

- Khong, I. (2023). Exploring the Impact of Data Quality on Decision-Making Processes in Information Intensive Organizations. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/374427420_Exploring_the_Impact_of_Data_Quality_on_Decision-Making_Processes_in_Information_Intensive_Organizations
- Moghrabi, I. A. (2023). Digital Transformation and Its Influence on Sustainable Manufacturing and Business Practices. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/4/3010>
- Qiu, Y. (2026). Construction of a Theoretical Framework for Scientific Data Governance. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12891553/>
- Tumpa, R. J. (2025). Improving decision-making and stakeholder engagement at project governance using digital technology for sustainable infrastructure projects. Retrieved from <https://www.emerald.com/sasbe/article/14/4/1292/1259633/Improving-decision-making-and-stakeholder>
- Wang, J. (2023). Overview of Data Quality: Examining the Dimensions, Antecedents, and Impacts of Data Quality. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9912223/>
- Wong, H. M. (2024). The Data Governance: A Comprehensive Literature Review from Professional Viewpoints. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384893727_The_Data_Governance_A_Comprehensive_Literature_Review_from_Professional_Viewpoints