

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ماجستير ادارته المخاطر

"التحول الرقمي وإدارة المخاطر العقارية"

إعداد: ريان عبدالله الشهراني

الرقم الجامعي: 253000447

ماجستير إدارة المخاطر

إشراف:

أ.د. الفايصل عبد الحميد محمد

Dr. Alfaisal Abdelhameed Mohamed

أ.د. فايز علي جراد

Dr. Fayez Ali Jrad

العام الدراسي:

2026

الفهرس

3	المقدمة
5	مشكلة الدراسة
7	أهمية الدراسة
9	أهداف الدراسة
10	تساؤلات الدراسة
11	فروض الدراسة
17	المنطلقات النظرية للدراسة
21	المنهجية وطرق البحث
24	أدوات الدراسة
26	حدود الدراسة
28	المراجع

المقدمة

يشهد العالم في العصر الحديث تسارعًا غير مسبوق في وتيرة التطور التكنولوجي، حيث أصبح التحول الرقمي أحد أبرز السمات التي تميز مختلف القطاعات الاقتصادية، بما في ذلك القطاع العقاري. ويُقصد بالتحول الرقمي توظيف التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، في تحسين العمليات وتعزيز الكفاءة واتخاذ القرارات بشكل أكثر دقة وفعالية. وفي ظل هذا التحول، برزت الحاجة إلى إعادة النظر في أساليب إدارة المخاطر، خاصة في المجال العقاري الذي يُعد من أكثر القطاعات عرضة للتقلبات والتحديات.

تنبع أهمية هذا الموضوع من كونه يجمع بين بعدين أساسيين: التطور التكنولوجي من جهة، وإدارة المخاطر من جهة أخرى. فعلى المستوى العالمي، تسهم التقنيات الرقمية في تحسين القدرة على التنبؤ بالمخاطر العقارية وتقليل آثارها، من خلال استخدام نماذج تحليلية متقدمة وأنظمة ذكية لإدارة البيانات. أما على المستوى المحلي، فإن تبني التحول الرقمي في القطاع العقاري يُعد خطوة ضرورية لتعزيز الشفافية، وتحسين جودة الخدمات، وجذب الاستثمارات، خاصة في ظل التوجه نحو الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة في العديد من الدول العربية.

وعلى الرغم من تزايد الدراسات التي تناولت موضوع التحول الرقمي أو إدارة المخاطر بشكل منفصل، إلا أن هناك فجوة بحثية واضحة تتمثل في محدودية الدراسات التي تناولت التكامل بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر في القطاع العقاري بشكل معمق، خصوصاً في السياق العربي. كما أن الكثير من الأبحاث لم تركز بشكل كافٍ على التحديات العملية التي تواجه تطبيق التقنيات الرقمية في إدارة المخاطر العقارية، مما يبرز الحاجة إلى دراسات أكثر شمولاً تربط بين الجانب النظري والتطبيقي.

وفي ضوء ما سبق، يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على دور التحول الرقمي في تطوير أساليب إدارة المخاطر العقارية، من خلال استعراض المفاهيم الأساسية، وتحليل أبرز التقنيات المستخدمة، وبيان أثرها في تقليل المخاطر وتحسين اتخاذ القرار. كما يتناول البحث التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في هذا المجال، ويقترح مجموعة من التوصيات التي من شأنها دعم تبني الحلول الرقمية بفعالية في إدارة المخاطر العقارية.

مشكلة الدراسة

على الرغم من التقدم الكبير في مجال التحول الرقمي واعتماده بشكل متزايد في القطاع العقاري عالميًا، إلا أن هذا التحول لم يُترجم بشكل كامل إلى تحسين فعال في إدارة المخاطر العقارية، حيث لا تزال العديد من المؤسسات تواجه تحديات في توظيف التقنيات الرقمية بشكل متكامل وفعال في هذا المجال. وتشير التقارير الحديثة إلى أن نسبة كبيرة من شركات العقار تعاني من عوائق تقنية وتنظيمية، مثل اعتماد 42% من الشركات على أنظمة تقليدية قديمة، ووجود مخاوف تتعلق بأمن البيانات لدى 55% من الشركات، إضافة إلى نقص المهارات الرقمية لدى 38% من العاملين. كما أن 73% من شركات الإسكان ترى أن الأمن السيبراني يمثل أحد أبرز التحديات المرتبطة بالتحول الرقمي، مما يعكس وجود مخاطر رقمية جديدة تضاف إلى المخاطر العقارية التقليدية.

وفي ضوء ذلك، تتجلى مشكلة الدراسة في وجود فجوة واضحة بين الواقع الحالي الذي يتسم بضعف التكامل بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر العقارية، والوضع المأمول الذي يفترض أن تسهم فيه التقنيات الرقمية في تعزيز القدرة على التنبؤ بالمخاطر والحد منها بشكل أكثر كفاءة ودقة. فعلى الرغم من أن التحول الرقمي يسهم في تحسين الكفاءة واتخاذ القرار، إلا أن تطبيقه العملي لا يزال يواجه تحديات تتعلق بالتكلفة، والأمن، والمهارات، والتكامل بين الأنظمة.

وانطلاقاً من ذلك، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في شكل تساؤلات رئيسية كما يلي:

- ما مدى فاعلية التحول الرقمي في تحسين إدارة المخاطر في القطاع العقاري؟
- ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في إدارة المخاطر العقارية؟
- إلى أي حد تسهم التقنيات الحديثة (كالذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات) في التنبؤ بالمخاطر العقارية وتقليل أثارها؟

- ما الفجوة بين الممارسات الحالية في إدارة المخاطر العقارية وبين الممارسات الرقمية المتقدمة المأمولة؟

- كيف يمكن تطوير نماذج أو استراتيجيات رقمية أكثر كفاءة لإدارة المخاطر في القطاع العقاري؟
- وبناءً على ما سبق، تتضح الإشكالية الأساسية للدراسة في أن القطاع العقاري، رغم توجهه المتزايد نحو التحول الرقمي، لا يزال يواجه قصوراً في استثمار هذه التحولات في إدارة المخاطر بشكل متكامل، الأمر الذي يستدعي البحث والتحليل للوصول إلى حلول عملية تساهم في سد هذه الفجوة وتحقيق الاستفادة المثلى من التقنيات الرقمية في هذا المجال.

أهمية الدراسة

أ) الأهمية العلمية:

تستمد هذه الدراسة قيمتها العلمية من إسهامها في تعزيز الأدبيات النظرية ضمن ميدان التطور الرقمي وتسيير المخاطر العقارية، إذ تستهدف ربط هذين النطاقين اللذين عادة ما يُبحثان بصورة مستقلة في المراجع الأكاديمية. وتعمل الدراسة على معالجة ثغرة بحثية موجودة تتجسد في قلة البحوث التي تطرقت لدمج التقنيات الرقمية المعاصرة مع منهجيات تسيير المخاطر في المجال العقاري، لا سيما ضمن السياق العربي.

فضلاً عن ذلك، تسعى الدراسة لوضع إطار نظري شامل يدمج مفاهيم التطور الرقمي (كالذكاء الاصطناعي ومعالجة البيانات الضخمة) مع مفاهيم تسيير المخاطر العقارية، مما يساعد في تشييد نموذج معرفي قابل للاعتماد عليه في البحوث اللاحقة. ومن المتوقع أن يوضح هذا الإطار الروابط بين المتغيرات المتنوعة ويقوي الإدراك العلمي لآليات استثمار التكنولوجيا في تطوير إدارة المخاطر.

ب) الأهمية التطبيقية:

تحصل هذه الدراسة على قيمتها التطبيقية عبر ما تستطيع تقديمه من مقترحات عملية للمنظمات النشطة في المجال العقاري، لموازرتها في اعتماد استراتيجيات رقمية مؤثرة تساعد في تطوير إدارة المخاطر وتخفيض الأضرار المتوقعة. كما يمكن لمخرجات الدراسة أن تساند واضعي السياسات عبر إمدادهم بمنظورات واضحة حول دور التطور الرقمي في ترسيخ الثبات في السوق العقاري، وصياغة سياسات وقوانين تؤيد هذا المسار.

بالإضافة إلى ذلك، تهدف الدراسة لإعداد وسائل ومناهج لقياس وتقدير المخاطر العقارية في إطار البيئة الرقمية، مما يعين المنظمات على اتخاذ قرارات أكثر ضبطاً وفاعلية. كما يمكنها المساهمة في رفع كفاءة الأنشطة التشغيلية وتقوية القدرة التنافسية للمنظمات من خلال الاستعمال الأمثل للتقنيات الحديثة..

أهداف الدراسة

الهدف العام

تحليل أثر التحول الرقمي في تحسين كفاءة إدارة المخاطر العقارية وتعزيز القدرة على التنبؤ بها والحد من آثارها في المؤسسات العقارية.

الأهداف الخاصة

1. تحديد مفهوم التحول الرقمي وأهم التقنيات المستخدمة فيه، وبيان علاقتها بإدارة المخاطر العقارية.
2. تحليل واقع تطبيق التحول الرقمي في القطاع العقاري ومدى تأثيره على إدارة المخاطر.
3. قياس دور التقنيات الحديثة (مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة) في التنبؤ بالمخاطر العقارية وتقليلها.
4. التعرف على أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات العقارية في تطبيق التحول الرقمي في مجال إدارة المخاطر.

5. تقييم الفجوة بين الممارسات التقليدية والممارسات الرقمية الحديثة في إدارة المخاطر العقارية.
6. تقديم نموذج أو إطار مقترح لتعزيز استخدام التحول الرقمي في تحسين إدارة المخاطر العقارية.
7. صياغة مجموعة من التوصيات العملية التي تساعد المؤسسات وصانعي القرار على تبني استراتيجيات رقمية فعّالة في هذا المجال.

تساؤلات الدراسة

تكمّن تساؤلات الدراسة في:

1. ما مفهوم التحول الرقمي، وما أبرز التقنيات المستخدمة فيه، وكيف ترتبط بإدارة المخاطر العقارية؟
2. ما واقع تطبيق التحول الرقمي في القطاع العقاري، وما مدى تأثيره على كفاءة إدارة المخاطر؟
3. كيف تسهم التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر العقارية وتقليل آثارها؟
4. ما أبرز التحديات التقنية والتنظيمية التي تواجه المؤسسات العقارية عند تطبيق التحول الرقمي في إدارة المخاطر؟
5. ما طبيعة الفجوة بين الممارسات التقليدية والممارسات الرقمية الحديثة في إدارة المخاطر العقارية؟

6. ما مدى فاعلية التحول الرقمي في تحسين عملية اتخاذ القرار المرتبط بإدارة المخاطر العقارية؟
7. ما النموذج أو الإطار المقترح الذي يمكن أن يعزز توظيف التحول الرقمي في إدارة المخاطر العقارية؟
8. ما التوصيات التي يمكن تقديمها للمؤسسات وصانعي السياسات لدعم تبني التحول الرقمي في هذا المجال؟

فروض الدراسة

أولاً: الفرضية الرئيسية:

H0 (الفرضية الصفرية): لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على تحسين كفاءة إدارة المخاطر العقارية.

H1 (الفرضية البديلة): يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على تحسين كفاءة إدارة المخاطر العقارية.

ثانياً: الفرضيات الفرعية:

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتنبؤ بالمخاطر العقارية.

H1: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتنبؤ بالمخاطر العقارية.

H0: لا يوجد تأثير لتحليل البيانات الضخمة على تقليل المخاطر العقارية.

H1: يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتحليل البيانات الضخمة على تقليل المخاطر العقارية.

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي وتحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المخاطر العقارية.

H1: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي وتحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المخاطر العقارية.

H0: لا تؤثر التحديات التقنية والتنظيمية على فعالية تطبيق التحول الرقمي في إدارة المخاطر العقارية.

H1: تؤثر التحديات التقنية والتنظيمية سلباً وبشكل ذو دلالة إحصائية على فعالية تطبيق التحول الرقمي في إدارة المخاطر العقارية.

H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المؤسسات التي تطبق التحول الرقمي والمؤسسات التقليدية في مستوى إدارة المخاطر العقارية.

H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المؤسسات التي تطبق التحول الرقمي والمؤسسات التقليدية في مستوى إدارة المخاطر العقارية لصالح المؤسسات الرقمية..

الدراسات السابقة ومقارنتها وفجوة البحث

أجرى أ.د. وليد الزامل (2022) دراسة بعنوان " التحول الرقمي و أثره على كفاءة وإدارة المشاريع في القطاع العقاري في مدينة الرياض". تسعى هذه الورقة إلى دراسة أثر التحول الرقمي على كفاءة وإدارة المشاريع في القطاع العقاري بمدينة الرياض، وذلك من خلال تحليل دور التقنيات الرقمية الحديثة في تعزيز الأداء وتحسين مخرجات المشاريع. يركز البحث على مجموعة من الأدوات والتقنيات الرقمية مثل أنظمة إدارة المشاريع (PMIS)، ونمذجة معلومات البناء (BIM)، ومنصات العمل التعاوني الرقمية، ودورها في تطوير عناصر الكفاءة المرتبطة بالوقت والتكلفة وجودة التنفيذ. اعتمدت الدراسة على منهج

وصفي تحليلي يجمع بين الإطار النظري والميداني، واستخدمت الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات من عينة من العاملين في شركات التطوير العقاري والمقاولات والمكاتب الهندسية في مدينة الرياض. لقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي وتحسين كفاءة إدارة المشاريع العقارية، حيث ساهم تطبيق الأدوات الرقمية في تقليص المدد الزمنية للتنفيذ، وتحسين دقة التخطيط، وتقليل التكاليف التشغيلية الناتجة عن الأخطاء المتكررة وضعف التنسيق. كما بيّنت النتائج أن التقنيات الرقمية تساهم في تعزيز الشفافية، ورفع مستوى المتابعة، وتسريع عمليات اتخاذ القرار من خلال توفير بيانات لحظية عالية الدقة، مما ينعكس إيجاباً على جودة مخرجات المشروع. (الزامل، وليد، 2022)

كما أجرى قنديل، أحمد محمد، وزايد، عادل محمد. (2023). دراسة بعنوان دور التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية في قطاع العقارات المصري. هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على تحقيق الميزة التنافسية في القطاع العقاري المصري. اعتمدت على المنهج الكمي باستخدام استبانة مطبقة على عينة من العاملين في شركات عقارية كبرى، وتم تحليل البيانات باستخدام معامل بيرسون والانحدار عبر برنامج SPSS. أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي مباشر لأبعاد التحول الرقمي (الموارد البشرية، الثقافة الرقمية، الاستراتيجية، القيادة) على الميزة التنافسية

مقارنة الدراسات السابقة

من خلال تحليل الدراسات السابقة يمكن ملاحظة ما يلي:

1. توافق النتائج:

تتفق كل من دراسة الزامل (2022) ودراسة قنديل وزايد (2023) على أن التحول الرقمي يمثل عاملاً مؤثراً وإيجابياً في تطوير القطاع العقاري، حيث أظهرت الدراستان وجود علاقة إيجابية بين تطبيق التقنيات الرقمية وتحسين الأداء المؤسسي. ففي دراسة الزامل، انعكس التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع من حيث الوقت والتكلفة والجودة، بينما أكدت دراسة قنديل وزايد أن التحول الرقمي يساهم في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات العقارية. وبالتالي، يمكن ملاحظة أن هناك اتفاقاً عاماً على الدور الإيجابي للتحول الرقمي في رفع كفاءة القطاع العقاري وتحسين نتائجه التشغيلية والاستراتيجية.

2. الاختلاف في المنهجيات:

تختلف الدراستان من حيث المنهجية وأدوات التحليل؛ حيث اعتمدت دراسة الزامل (2022) على المنهج الوصفي التحليلي مع دمج الجانب الميداني باستخدام استبانة موجهة للعاملين في شركات التطوير العقاري والمقاولات في مدينة الرياض، مما أتاح لها قياس أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة

المشاريع بشكل مباشر وعملي. في المقابل، اعتمدت دراسة قنديل وزايد (2023) على المنهج الكمي الإحصائي البحث باستخدام الاستبانة وتحليل البيانات عبر SPSS، مع التركيز على اختبار العلاقات الإحصائية بين متغيرات التحول الرقمي والميزة التنافسية باستخدام معامل بيرسون والانحدار. وبالتالي، يمكن القول إن دراسة الزامل تميل إلى الجانب التطبيقي التشغيلي، بينما دراسة قنديل وزايد تركز على التحليل الإحصائي للعلاقات بين المتغيرات على مستوى أوسع.

3. اختلاف النتائج أو التركيز:

تركز دراسة الزامل (2022) على كفاءة إدارة المشاريع العقارية من حيث الوقت والتكلفة والجودة، حيث بينت أن التحول الرقمي يساهم في تقليل الأخطاء وتحسين التنسيق وتسريع اتخاذ القرار داخل المشاريع العقارية. أما دراسة قنديل وزايد (2023) فقد ركزت على الميزة التنافسية للمؤسسات العقارية، موضحة أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على عناصر مثل القيادة الرقمية والثقافة التنظيمية والاستراتيجية. وبالتالي، يختلف التركيز بين الدراستين؛ الأولى تركز على الأداء التشغيلي للمشاريع، بينما الثانية تركز على الأداء الاستراتيجي والتنافسي للمؤسسات العقارية.

فجوة البحث

على الرغم من أهمية الدراستين في إبراز دور التحول الرقمي في تطوير القطاع العقاري، إلا أن هناك فجوة بحثية واضحة تتمثل في أن كلا الدراستين لم تتناولوا موضوع إدارة المخاطر العقارية بشكل مباشر، حيث انصب التركيز إما على الكفاءة التشغيلية (الزامل) أو الميزة التنافسية (قنديل وزايد). كما لم يتم التعمق في كيفية مساهمة التحول الرقمي في التنبؤ بالمخاطر العقارية أو الحد منها أو إدارتها بشكل منهجي. إضافة إلى ذلك، لم تتناول الدراستان التكامل بين أدوات التحول الرقمي وإدارة المخاطر في إطار موحد. لذلك، تأتي هذه الدراسة لسد هذه الفجوة من خلال تحليل أثر التحول الرقمي تحديداً على إدارة المخاطر العقارية، وليس فقط على الأداء أو التنافسية.

المنطلقات النظرية للدراسة

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من الأطر والنظريات العلمية التي تفسر العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر في القطاع العقاري، حيث تم توظيف أكثر من منظور نظري لتغطية الجوانب التقنية والتنظيمية والإدارية للموضوع، بما يحقق فهمًا شاملاً لطبيعة هذه العلاقة.

أولاً: نظرية الموارد والقدرات

تُعد نظرية الموارد والقدرات من أهم النظريات في الإدارة الاستراتيجية، حيث تفترض أن تفوق المؤسسات يعتمد على امتلاكها موارد داخلية نادرة وصعبة التقليد مثل التكنولوجيا، المعرفة، والمهارات الرقمية.

في سياق هذه الدراسة، يتم توظيف هذه النظرية لتفسير كيف أن امتلاك المؤسسات العقارية لتقنيات التحول الرقمي (مثل الذكاء الاصطناعي، وأنظمة إدارة المشاريع، وتحليل البيانات) يمكن أن يشكل مورداً استراتيجياً يساعدها على تحسين إدارة المخاطر العقارية. كما تفسر النظرية أن اختلاف مستوى تبني التكنولوجيا بين المؤسسات يؤدي إلى اختلاف قدرتها على التنبؤ بالمخاطر وتقليلها.

ثانياً: نظرية أصحاب المصلحة

تركز هذه النظرية على أن نجاح المؤسسة لا يعتمد فقط على تحقيق الأرباح، بل على تحقيق التوازن بين مصالح مختلف الأطراف ذات العلاقة مثل العملاء، المستثمرين، الجهات التنظيمية، والمجتمع. تُستخدم هذه النظرية في الدراسة الحالية لتفسير كيف يساهم التحول الرقمي في تحسين شفافية المعلومات العقارية وتقليل المخاطر المرتبطة بسوء التواصل أو نقص البيانات بين أصحاب

المصلحة. كما توضح أن إدارة المخاطر العقارية لا تقتصر على الجانب الداخلي فقط، بل تشمل جميع الأطراف المتأثرة بالمشروعات العقارية.

ثالثاً: نظرية الابتكار

تركز هذه النظرية على أن الابتكار والتجديد في العمليات والتقنيات هو العامل الأساسي في تحسين أداء المؤسسات وزيادة قدرتها التنافسية.

في هذه الدراسة، يتم توظيف نظرية الابتكار لتفسير دور التحول الرقمي كأحد أشكال الابتكار التكنولوجي في تطوير أساليب إدارة المخاطر العقارية. حيث إن استخدام أدوات رقمية حديثة مثل نمذجة معلومات البناء (BIM) والأنظمة الذكية يساعد على الابتكار في أساليب التنبؤ بالمخاطر وتقليل الأخطاء التشغيلية.

تطبيق النظريات في الدراسة الحالية:

تعتمد الدراسة الحالية على دمج هذه النظريات لتكوين إطار تفسيري متكامل، حيث:

- تفسر نظرية الموارد والقدرات كيف يؤثر امتلاك التكنولوجيا الرقمية على تحسين إدارة المخاطر.

- تفسر نظرية أصحاب المصلحة كيفية تأثير التحول الرقمي على جودة المعلومات وتقليل المخاطر بين الأطراف المختلفة في القطاع العقاري .

- تفسر نظرية الابتكار كيف يؤدي تبني التقنيات الحديثة إلى تطوير أساليب جديدة وأكثر كفاءة في إدارة المخاطر .

وبذلك، فإن هذه النظرات مجتمعة تساعد في بناء فهم شامل لكيفية تأثير التحول الرقمي على إدارة المخاطر العقارية من الناحية الاستراتيجية والتنظيمية والتقنية.

المنهجية وطرق البحث

تعتمد هذه الدراسة على منهجية علمية تهدف إلى تحليل أثر التحول الرقمي على إدارة المخاطر العقارية بطريقة منظمة تجمع بين الوصف والتفسير، بما يتيح فهم العلاقات بين المتغيرات بشكل دقيق وقابل للقياس.

أولاً: نوع البحث

تُصنف هذه الدراسة ضمن البحوث الوصفية التفسيرية (Descriptive—Explanatory Research)، حيث لا يقتصر البحث على وصف واقع التحول الرقمي في القطاع العقاري وإدارة المخاطر، بل يتجاوز ذلك إلى تفسير طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي كمتغير مستقل وإدارة المخاطر العقارية كمتغير تابع، وتحليل مدى تأثيره في تحسين كفاءة إدارة المخاطر وتقليلها.

ثانياً: منهج البحث

تعتمد الدراسة على المنهج الكمي (Quantitative Approach) بشكل أساسي، وذلك من خلال قياس العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر باستخدام أدوات إحصائية. ويتم جمع البيانات من خلال استبانة موجهة للعاملين في القطاع العقاري (مثل شركات التطوير العقاري والمكاتب الهندسية ومديري المشاريع)، ثم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة مثل الانحدار الخطي ومعامل الارتباط.

ثالثاً: خطة البحث وخطوات التنفيذ

تمر الدراسة بعدة مراحل منهجية منظمة على النحو التالي:

1. مرحلة الإعداد النظري:

يتم فيها مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة المخاطر العقارية، بهدف بناء إطار نظري متكامل وتحديد الفجوة البحثية.

2. مرحلة تطوير أداة البحث:

تصميم استبانة علمية تعتمد على محاور رئيسية مثل:

- مستوى تطبيق التحول الرقمي
- استخدام التقنيات الحديثة
- أساليب إدارة المخاطر العقارية
- التحديات التي تواجه التطبيق

3. مرحلة جمع البيانات:

توزيع الاستبانة على عينة من العاملين في القطاع العقاري (مدراء مشاريع، مهندسين، مختصين في إدارة المخاطر) وجمع البيانات الميدانية.

4. مرحلة التحليل الإحصائي:

استخدام برامج تحليل البيانات (مثل SPSS) لاختبار الفرضيات وقياس العلاقات بين المتغيرات، وتحديد مدى تأثير التحول الرقمي على إدارة المخاطر.

5. مرحلة تفسير النتائج:

ربط النتائج بالإطار النظري والدراسات السابقة، وتفسيرها في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها.

6. مرحلة استخلاص التوصيات:

تقديم توصيات عملية للمؤسسات العقارية وصناع القرار حول كيفية تعزيز التحول الرقمي لتحسين إدارة المخاطر.

أدوات الدراسة

والتقنية، بالإضافة إلى جمع مقترحات وحلول عملية لتحسين التطبيق.

تعتمد هذه الدراسة على أداة رئيسية لجمع البيانات وهي الاستبانة (Questionnaire) ، وذلك لملاءمتها لطبيعة البحث الكمي وقدرتها على قياس آراء واتجاهات أفراد العينة بشكل دقيق وقابل للتحليل الإحصائي، إضافة إلى إمكانية توزيعها على عدد كبير من العاملين في القطاع العقاري.

تتكون الاستبانة من عدة أجزاء منظمة على النحو التالي:

الجزء الأول: البيانات الديموغرافية

يهدف هذا الجزء إلى جمع معلومات عامة عن أفراد العينة مثل: (المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، نوع المؤسسة العقارية، والمستوى التعليمي)، وذلك بهدف وصف خصائص العينة وتحليل الفروق المحتملة بين الفئات المختلفة.

الجزء الثاني: محاور الدراسة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي

تم تصميم هذا الجزء لقياس متغيرات الدراسة الرئيسية باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (من

موافق بشدة إلى غير موافق بشدة)، ويتضمن المحاور التالية:

- مستوى تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات العقارية (10 عبارات).
- استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في إدارة المخاطر (8 عبارات).
- فعالية التحول الرقمي في تحسين إدارة المخاطر العقارية (8 عبارات).
- التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في إدارة المخاطر (6 عبارات).

بناء الأداة واختبارها

تم بناء الاستبانة بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة المخاطر، لضمان شمولية المحاور وارتباطها بأهداف الدراسة وتساؤلاتها. كما تم عرض الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة ونظم المعلومات للتأكد من صدق المحتوى (Content Validity)، وإجراء التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم.

أما فيما يتعلق بالثبات، فسيتم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس درجة اتساق فقرات الاستبانة، والتأكد من موثوقيتها في قياس المتغيرات، بحيث يتم قبول الأداة إذا تجاوزت قيمة الثبات الحد المقبول إحصائياً (0.70 فأكثر).

حدود الدراسة

أ) المجال البشري:

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات العقارية العاملة في المملكة العربية السعودية، والتي تعتمد أو بدأت بتطبيق تقنيات التحول الرقمي في إدارة مشاريعها وأنشطتها المختلفة.

أما عينة الدراسة فتتكون من (50) شركة عقارية كبيرة موزعة على ثلاث مدن رئيسية هي: الرياض، جدة، والدمام، وذلك لكونها تمثل المراكز الأكثر نشاطاً في القطاع العقاري وتطبيقات التحول الرقمي.

وبالنسبة إلى حجم العينة وطريقة اختيارها، فقد تم اختيار العينة بطريقة العينة القصدية (Purposive Sampling)، بحيث يتم اختيار الشركات التي لديها خبرة أو تطبيق فعلي لأنظمة التحول

الرقمي في إدارة المشاريع والمخاطر، لضمان الحصول على بيانات دقيقة وذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة.

ب) المجال المكاني:

تقتصر الدراسة على المملكة العربية السعودية، باعتبارها من الدول التي تشهد تطورًا ملحوظًا في مجال التحول الرقمي وتوسعًا كبيرًا في القطاع العقاري، خصوصًا في المدن الكبرى مثل الرياض وجدة والدمام.

ج) المجال الزمني:

تغطي الدراسة الفترة الزمنية الممتدة من 2023 إلى 2024، وهي الفترة التي يتم فيها بناء الإطار النظري للدراسة ومراجعة الأدبيات.

كما تمتد فترة جمع البيانات الميدانية إلى الربع الثاني من عام 2024، حيث يتم خلالها توزيع الاستبانات وجمع البيانات وتحليلها إحصائيًا للوصول إلى النتائج النهائية.

المراجع

المراجع العربية

1. الزامل، وليد (2022). التحول الرقمي وأثره على كفاءة وإدارة المشاريع في القطاع العقاري في مدينة الرياض. المجلة الدولية للهندسة والعلوم التطبيقية
2. قنديل، أحمد محمد، وزايد، عادل محمد. (2023). دور التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية في قطاع العقارات المصري. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 14(4)، 2961–2990.
3. عبد الله، مصطفى محمد يوسف. (2023). متطلبات تطبيق التحول الرقمي وعلاقتها بضغط العمل للعاملين بمصلحة الشهر العقاري. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 14(3)، 368–427.
4. عبد اللطيف، طارق محمد، وآخرون. (2024). أثر التحول الرقمي على جودة التقارير المالية الحكومية: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 15(1)، 838–870.
5. خليل، منى علي، وصابر، محمد عبد العليم. (2024). انعكاسات التحول الرقمي على تحقيق الاستقرار المالي في الدول العربية. المجلة العلمية للدراسات المالية والتجارية، 5(2)، 475–513.
6. إبراهيم، أحمد السيد. (2024). أثر التحول الرقمي على إجراءات الشهر العقاري في القانون المصري: دراسة تحليلية. مجلة العلوم القانونية والاقتصادية.

7. حسين، محمود عبد الله. (2020). التحول الرقمي كمدخل لتحسين إدارة المخاطر في المؤسسات الخدمية. مجلة البحوث المالية والتجارية، 21(4)، 201-230.
8. معكوف، منى. (2026). رقمنة القطاع العقاري بين الدوافع وتفعيل الإدارة الرقمية. مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، 13(1)، 817-837.
9. بوعبد الله، أمال، وحرز الله، كريم. (2025). تحقيق الأمن العقاري عن طريق عصرنه نظام التوثيق. مجلة الدراسات القانونية، 11(1)، 123-134.
10. إبراهيم، أحمد السيد. (2024). أثر التحول الرقمي على إجراءات الشهر العقاري في القانون المصري. مجلة العلوم القانونية والاقتصادية.
11. زهر، إكرامي جمال السيد، وآخرون. (2023). أثر التحول الرقمي على إدارة المخاطر المصرفية. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية.
12. صبرينة، عصام. (2026). رقمنة القطاع العقاري آلية لترقية مناخ الاستثمار. مجلة القانون العقاري والبيئة، 14(1)، 30-51.
13. قريدي، سامي، ومنصوري، رؤوف. (2025). رقمنة القطاع العقاري في الجزائر: نحو أمن عقاري مستدام. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، 18(3)، 542-556.

المراجع الأجنبية

14. Al-haimi, B., Khalid, H., Zakaria, N. H., & Jasimin, T. H. (2025). Digital transformation in the real estate industry: A systematic literature review of current technologies, benefits, and challenges. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5(1), 100340
15. Wang, F. (2023). The present and future of the digital transformation of real estate: A systematic review of smart real estate. *Business Informatics*, 17(2), 85–97.