



جامعة ميدأوشن

كلية الادارة

ماجستير ادارة عقارية

أثر التحول الرقمي في ادارة الأصول العقارية على كفاءة الأداء التشغيلي لشركات ادارة العقارات في
المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/ نبيل محمد بتاوي

المشرف الثاني/ د.فايز جراد

المشرف الرئيسي/ د.الفصل عبد الحميد حسن

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المخلص

يشهد قطاع العقارات في المملكة العربية السعودية تحولات متسارعة نتيجة التقدم التكنولوجي وتوجهات التحول الرقمي التي تقودها رؤية المملكة 2030، حيث أصبح تبني التقنيات الرقمية في إدارة الأصول العقارية عاملاً أساسياً في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي لشركات إدارة العقارات. ويشير التحول الرقمي في هذا السياق إلى استخدام التقنيات الحديثة مثل أنظمة إدارة الممتلكات الرقمية، وتحليل البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، ومنصات الخدمات الإلكترونية في إدارة وتشغيل الأصول العقارية بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

يسهم التحول الرقمي في تطوير آليات إدارة الأصول العقارية من خلال أتمتة العمليات التشغيلية، وتحسين دقة البيانات، وتسريع عمليات اتخاذ القرار، إضافة إلى تعزيز الشفافية في إدارة العقود والإيجارات والصيانة. كما يساعد استخدام الأنظمة الرقمية المتكاملة في تقليل الأخطاء البشرية وخفض التكاليف التشغيلية، مما ينعكس إيجاباً على مستوى الأداء التشغيلي للشركات. كذلك تتيح التقنيات الرقمية إمكانية متابعة أداء الأصول العقارية بشكل لحظي، وتحليل مؤشرات الأداء الرئيسية، الأمر الذي يعزز القدرة على التخطيط الاستراتيجي وإدارة الموارد بكفاءة أعلى.

وفي ظل التوسع العمراني والاستثماري الذي تشهده المملكة، تزداد الحاجة إلى تطوير أساليب إدارة الأصول العقارية بما يتماشى مع متطلبات السوق العقاري الحديث. وقد ساهمت المبادرات الحكومية الداعمة للتحول الرقمي في تشجيع الشركات على تبني الأنظمة الذكية والمنصات الرقمية التي تسهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين، وتعزيز تجربة العملاء، ورفع مستوى التنافسية بين شركات إدارة العقارات.

وعلى الرغم من المزايا المتعددة للتحول الرقمي، إلا أن تطبيقه في قطاع إدارة الأصول العقارية قد يواجه عدداً من التحديات، مثل الحاجة إلى تطوير البنية التحتية التقنية، وتأهيل الكوادر البشرية، وتوفير الاستثمارات اللازمة لتبني الأنظمة الرقمية المتقدمة. كما يتطلب نجاح التحول الرقمي وجود استراتيجيات تنظيمية واضحة تدعم التكامل بين التكنولوجيا والعمليات التشغيلية داخل الشركات.

بناءً على ذلك، تبرز أهمية دراسة أثر التحول الرقمي في إدارة الأصول العقارية على كفاءة الأداء التشغيلي لشركات إدارة العقارات في المملكة العربية السعودية، بهدف تحليل دور التقنيات الرقمية في تحسين العمليات التشغيلية، وقياس مدى مساهمتها في رفع كفاءة إدارة الأصول وتحقيق الاستدامة التشغيلية. كما تسعى هذه الدراسة إلى تقديم إطار معرفي يمكن أن يساعد صناع القرار في شركات إدارة العقارات على تبني ممارسات رقمية فعالة تسهم في تعزيز الأداء وتحقيق ميزة تنافسية في السوق العقاري.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - الأداء التشغيلي - إدارة العقارات

5.....	المقدمة
6.....	مشكلة الدراسة
7.....	اهداف الدراسة
8.....	اهمية الدراسة
9.....	تساؤلات الدراسة
10-9.....	فرضيات الدراسة
11.....	حدود الدراسة
13-12.....	مصطلحات الدراسة
16-14.....	الإطار النظري
19-17.....	الدراسات السابقة
23-20.....	منهجية الدراسة
25-24.....	المراجع

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

شهدت المؤسسات في مختلف القطاعات الاقتصادية خلال السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً نتيجة التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد أصبح التحول الرقمي أحد أهم العوامل التي تسهم في تطوير المؤسسات وتحسين كفاءتها التشغيلية وتعزيز قدرتها التنافسية في بيئة الأعمال الحديثة. ويشير التحول الرقمي إلى استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في تحسين العمليات الإدارية والتشغيلية وتطوير نماذج الأعمال التقليدية.

ويعد القطاع العقاري من القطاعات التي تأثرت بشكل كبير بالتطورات التكنولوجية، حيث أدى ظهور التكنولوجيا العقارية إلى إحداث تغييرات جوهرية في أساليب إدارة الأصول العقارية. فقد بدأت العديد من شركات إدارة العقارات في استخدام الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية في إدارة العقارات ومتابعة عمليات الصيانة وإدارة العقود والإيجارات.

وفي ظل رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تسعى إلى تعزيز التحول الرقمي في مختلف القطاعات الاقتصادية، أصبح القطاع العقاري من القطاعات التي تشهد اهتماماً متزايداً بتبني التقنيات الرقمية الحديثة بهدف تحسين كفاءة الأداء التشغيلي وتطوير الخدمات العقارية.

ومن هذا المنطلق تأتي هذه الدراسة لتحليل أثر التحول الرقمي في إدارة الأصول العقارية على كفاءة الأداء التشغيلي لشركات إدارة العقارات في المملكة العربية السعودية وشرح أهمية التكنولوجيا لعمل أسرع وأذكى في إدارة الأصول العقارية والرضا المكتسب من استخدام التكنولوجيا العقارية.

ومن المتوقع أن يشهد قطاع إدارة المرافق في السنوات القادمة اعتماداً أكبر على الذكاء الاصطناعي والروبوتات في التشغيل والصيانة، إلى جانب تكامل الأنظمة البيئية المستدامة لتقليل البصمة الكربونية.

سيكون التحول الرقمي هو العامل الأساسي في بناء بيئة عقارية متكاملة تعتمد على تحليل البيانات، التشغيل الذكي، وتقديم تجربة متقدمة للمستخدمين والمستثمرين.

يمثل التحول الرقمي نقلة نوعية في عالم إدارة المرافق، إذ يجمع بين التقنية والابتكار لتحقيق أعلى درجات الكفاءة التشغيلية والاستدامة.

ومن خلال توظيف الأدوات الذكية وتكامل الأنظمة، يمكن للمؤسسات العقارية ضمان مستقبل أكثر مرونة وكفاءة في إدارة أصولها.

1.2 مشكلة الدراسة

يمثل تحسين الكفاءة التشغيلية أحد أبرز التحديات التي تواجه مؤسسات القطاع العام، لا سيما في ظل محدودية الميزانيات، الأمر الذي أدى إلى زيادة الضغوط على الحكومات لتبني حلول رقمية تساهم في تقليل الإجراءات البيروقراطية والحد من مخاطر الاحتيال والفساد في العمليات الإدارية. محليا يعاني القطاع العقاري من تعقيد الإجراءات المرتبطة بتسجيل العقارات وتنظيم العقود وكثرة المعاملات الورقية، مما ينعكس على ارتفاع تكاليف العمليات وطول مدة إنجازها، ويؤثر سلباً في كفاءة الأداء المؤسسي. ويعد توظيف تقنيات التحول الرقمي، مثل الأنظمة المؤسسية وتقنيات سلاسل الكتل، من الحلول الفعالة لمعالجة هذه التحديات، لما لها من دور في تحسين دقة البيانات وشفافية الإجراءات وتقليل الاعتماد على المعاملات التقليدية. وعلى مستوى إدارة المشاريع العقارية، فإن استمرار الاعتماد على الأساليب التقليدية في إعداد التقارير ومتابعة التنفيذ يؤدي إلى ضعف القدرة على ضبط الوقت، وتجاوز التكاليف المخططة، وانخفاض جودة المخرجات. لذلك، تكمن إشكالية البحث في الحاجة إلى تبني التحول الرقمي كأداة استراتيجية لتحسين كفاءة إدارة المشاريع العقارية وتعزيز الشفافية وسرعة اتخاذ القرار لا سيما مع تزايد حجم الاستثمارات العقارية وتعقيد المشاريع.

(Mohammed K. Althobiti¹, Waleed Alzamil²)

ومما تقدم، فالتحول الرقمي في القطاع العقاري السعودي ليس مجرد خيار تقني، بل يمثل ضرورة استراتيجية لمواكبة التحولات الاقتصادية العالمية وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030. فهو يساهم في تحسين الشفافية، ورفع جودة الخدمات، وخفض التكاليف، وتطوير تجربة المستخدمين، إلى جانب تمكين المستثمرين من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة. ومع استمرار الجهود الحكومية في دعم هذا التوجه، أصبح من الضروري تقييم أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع العقارية في المملكة العربية السعودية، ورصد التحديات والمعوقات التي قد تعترض سبيله، بما يتيح صياغة حلول عملية تسرع من وتيرة هذا التحول وتدعم استدامة التنمية في القطاع العقاري

(M. Althobiti & W. Alzamil.)

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي

ما أثر التحول الرقمي في إدارة الأصول العقارية على كفاءة الأداء التشغيلي لشركات إدارة العقارات في المملكة العربية السعودية؟

1. College of Architecture ,Master of Science Student in Real Estate Development .
2. Saudi Arabia ,King Saud University ,and Planning
Department of ,Professor .
Saudi ,King Saud University ,College of Architecture and Planning ,Urban Planning
Arabia.

1.3 أهداف الدراسة

في المملكة العربية السعودية، يتسارع هذا التحول بالتوازي مع رؤية 2030، التي تهدف إلى تحسين كفاءة الخدمات ورفع جودة الحياة، مما جعل التحول الرقمي في إدارة المرافق عاملاً رئيسياً في تطوير البنية التحتية العقارية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ويهدف هذا البحث لدراسة أثر التحول الرقمي على كفاءة وإدارة المشاريع في القطاع العقاري وتحليل أثر التحول الرقمي على عاملي الزمن، والتكلفة، إضافة إلى رصد أبرز التحديات عناصر الكفاءة وفقاً والمعوقات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في المشاريع العقارية وتقديم توصيات عملية يمكن أن تساعد الشركات العقارية وصناع القرار على تسريع وتيرة التحول الرقمي وتحسين إدارة المشاريع

الهدف العام

التعرف على أثر التحول الرقمي في تطوير وتحسين كفاءة القطاع العقاري.

الأهداف الفرعية للدراسة

1. التعرف على مستوى تطبيق التحول الرقمي في الشركات والمؤسسات العقارية.
- يهدف هذا الهدف إلى تحديد مدى استخدام التقنيات الرقمية في إدارة وتسويق العقارات.
2. تحليل دور التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في تطوير الخدمات العقارية.
- يهدف إلى معرفة كيف تساعد التقنيات الرقمية في تحسين الكفاءة التشغيلية واتخاذ القرارات.
3. دراسة تأثير التكنولوجيا العقارية (PropTech) على كفاءة السوق العقاري.
- يركز هذا الهدف على معرفة تأثير المنصات الرقمية في تسهيل عمليات البيع والشراء وزيادة شفافية السوق.

Oxford University. .The Future of Real Estate :PropTech 3.0. (2017) .A ,Baum

Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. (2016). Platform Revolution. W.W. Norton & Company.

Pfnür, A., Seger, M., & Wagner, B. (2019). Digital Transformation in the Real Estate Industry. Journal of Property Investment & Finance.

1.4 أهمية الدراسة

الأهمية العلمية

تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالتحول الرقمي في القطاع العقاري، كما تساعد في توضيح العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة الأداء التشغيلي في شركات إدارة العقارات ومن الناحية العلمية يسهم البحث في سد فجوة معرفية تتعلق بقلة الدراسات المحلية التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المشاريع العقارية.

الأهمية التطبيقية

أما من الناحية العملية أي التطبيقية يقدم البحث توصيات يمكن أن يستفيد منها المطورون العقاريون، وشركات المقاولات، والجهات الحكومية، والجامعات، بما يدعم تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030

فتساعد نتائج الدراسة شركات إدارة العقارات على فهم أهمية استخدام التقنيات الرقمية في تطوير العمليات التشغيلية وتحسين جودة الخدمات العقارية.

وللتحول الرقمي أهمية كبيرة في إدارة العقارات، حيث يسهم في تحسين الكفاءة والشفافية، وتقديم خدمات أفضل للعملاء. وفيما يلي عدد من النقاط توضح لك أهمية التحول الرقمي في إدارة العقارات:

أتمتة العمليات وتبسيط الإدارة:

حيث تتيح تقنيات مثل إدارة العقود الإلكترونية، والفوترة الآلية، والمتابعة الرقمية تسهيل إدارة الممتلكات وتقليل الأخطاء البشرية. مما يزيد من كفاءة العمل ويقلل من التكاليف التشغيلية.

تحليل البيانات واتخاذ قرارات مدروسة:

وذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها، يمكن لمديري العقارات فهم اتجاهات السوق وسلوكيات المستأجرين، مما يتيح اتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية.

تحسين تجربة المستأجرين:

حيث تسهل التطبيقات والمواقع العقارية إجراءات البحث عن العقارات وحجزها، وتساعد المستأجرين على متابعة طلباتهم واستفساراتهم بشكل فوري

1.5 تساؤلات الدراسة

تساؤل الدراسة الرئيسي

ما أثر التحول الرقمي على تطوير وتحسين أداء القطاع العقاري؟

تساؤلات الدراسة الفرعية

السؤال الفرعي الأول: ما مستوى تطبيق التحول الرقمي في الشركات العقارية؟

السؤال الفرعي الثاني: ما دور التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في تحسين الخدمات

العقارية؟

السؤال الفرعي الثالث: ما تأثير التكنولوجيا العقارية (PropTech) على كفاءة السوق العقاري؟

السؤال الفرعي الرابع: ما التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في القطاع العقاري؟

السؤال الفرعي الخامس: كيف يساهم التحول الرقمي في تحسين إدارة العقارات واتخاذ القرارات الاستثمارية؟

فرضيات الدراسة

الفرض الرئيسي

فرضيات البحث تفترض الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي في القطاع العقاري ورفع جودة الخدمات العقارية، لذلك فإن تطبيق التقنيات الرقمية يقلل من كلفة المصاريف التشغيلية في القطاع العقاري.

الفرضية الفرعية الأولى

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المنصات الرقمية العقارية وتحسين كفاءة تقديم الخدمات العقارية للعملاء.

الفرضية الفرعية الثانية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات وتحسين جودة اتخاذ القرارات في الشركات العقارية.

ويرتبط ذلك باستخدام تقنيات مثل (Artificial Intelligence) و (Big Data Analytic) في تحليل الأسواق العقارية.

الفرضية الفرعية الثالثة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتقليل التكاليف التشغيلية في الشركات العقارية.

الفرضية الفرعية الرابعة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وزيادة شفافية المعلومات في السوق العقاري.

ويرتبط ذلك بنمو (Digital Platforms) في الأسواق العقارية.

الفرضية الفرعية الخامسة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أنظمة الإدارة الرقمية للعقارات وتحسين كفاءة إدارة الأصول العقارية.

2021). *Digital Transformation in Real Estate*. Deloitte

2020). *Digital Transformation Initiative*. World Economic Forum

2020). *PropTech and Real Estate Innovation*. A ,Baum

Digital Transformation and Its Impact on the Efficiency and Management of Real Estate
Waleed Alzamil ,Althobiti¹ .Saudi Arabia Mohammed K ,Projects in Riyadh

.(2016) .S ,M., & Choudary ,G., Van Alstyne ,Parker
Platform Revolution.

1.6 حدود الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي في إدارة الأصول العقارية على كفاءة الأداء التشغيلي لشركات إدارة العقارات في المملكة العربية السعودية، ولذلك تم تحديد مجموعة من الحدود التي تضبط نطاق الدراسة وتحدد إطارها العلمي والعملية، بما يضمن تركيز البحث على الجوانب الأكثر ارتباطاً بموضوعه

أولاً: الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة موضوعياً على تحليل العلاقة بين التحول الرقمي في إدارة الأصول العقارية وكفاءة الأداء التشغيلي لدى شركات إدارة العقارات. ويركز البحث على مجموعة من ممارسات التحول الرقمي التي تشمل استخدام الأنظمة الرقمية لإدارة العقارات، وتطبيقات إدارة المرافق والصيانة، وأنظمة تخطيط الموارد المؤسسية (ERP)، والمنصات الإلكترونية لإدارة العلاقة مع العملاء والمستأجرين، إضافة إلى استخدام قواعد البيانات والتحليلات الرقمية في اتخاذ القرارات التشغيلية. كما تتناول الدراسة تأثير هذه الأدوات الرقمية في تحسين مؤشرات الأداء التشغيلي مثل سرعة إنجاز العمليات، وتقليل التكاليف التشغيلية، ورفع كفاءة إدارة الصيانة والخدمات، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستأجرين. ولا تمتد الدراسة إلى تحليل الجوانب المالية الاستثمارية للعقارات أو سياسات التطوير العقاري، بل تركز بشكل أساسي على البعد الإداري والتشغيلي لإدارة الأصول العقارية في ظل التحول الرقمي.

ثانياً: الحدود المكانية

تُجرى هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية، نظراً لما يشهده قطاع العقارات فيها من نمو متسارع وتحولات تنظيمية وتقنية مرتبطة برؤية المملكة 2030، والتي تولي اهتماماً كبيراً بالتحول الرقمي وتطوير البنية التحتية الرقمية في مختلف القطاعات الاقتصادية. وتشمل الدراسة شركات إدارة العقارات العاملة في السوق السعودي، سواء كانت شركات متخصصة في إدارة الأملاك والعقارات أو شركات تقدم خدمات إدارة المرافق والأصول العقارية ضمن نطاق أعمالها. ويأتي اختيار المملكة العربية السعودية كمجال مكاني للدراسة نظراً لأهمية قطاع العقارات في الاقتصاد الوطني، إضافة إلى التوسع في استخدام التقنيات الرقمية في إدارة الأصول العقارية خلال السنوات الأخيرة.

ثالثاً: الحدود الزمانية

تتناول الدراسة الفترة الزمنية الحديثة التي شهدت تسارعاً ملحوظاً في تبني تقنيات التحول الرقمي في قطاع العقارات، حيث تركز على الممارسات والتطبيقات الرقمية المعتمدة خلال السنوات الأخيرة. ويهدف هذا التحديد الزمني إلى رصد التأثير الفعلي للتقنيات الرقمية الحديثة في تحسين الأداء التشغيلي لشركات إدارة العقارات، خاصة في ظل التطور السريع للأنظمة الإلكترونية والمنصات الرقمية المستخدمة في إدارة العمليات العقارية. كما يتيح هذا الإطار الزمني تحليل التحولات التي طرأت على أساليب الإدارة التقليدية للعقارات وتحولها تدريجياً نحو نماذج رقمية أكثر كفاءة ومرونة.

1.7 مصطلحات الدراسة

التحول الرقمي:

هو استخدام التقنيات الرقمية الحديثة مثل الأنظمة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات بهدف تحسين العمليات التشغيلية داخل المؤسسات.

الأداء التشغيلي:

هو قدرة المؤسسة على استخدام الموارد المتاحة بكفاءة لتحقيق أهدافها التشغيلية بأقل تكلفة ممكنة.

المنصة الرقمية:

(Digital Platforms) هي بيئة مبنية على الإنترنت أو البرمجيات، تعمل كوسيط لتسهيل التفاعل، المعاملات، أو تبادل المعلومات والخدمات بين مجموعات مختلفة من المستخدمين (مثل البائعين والمشتريين). تعتبر نماذج أعمال حديثة تعتمد على التكنولوجيا لربط الناس والعمليات ببعضها البعض، مثل وسائل التواصل الاجتماعي، والمتاجر الإلكترونية.

الذكاء الاصطناعي:

(AI - Artificial Intelligence) هو فرع من علوم الحاسوب يهدف لبناء أنظمة وآلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري لأداء مهام مثل التعلم، الاستنتاج، حل المشكلات، واتخاذ القرارات. يعتمد على تحليل البيانات الضخمة (تعلم الآلة) لتعزيز الكفاءة والإنتاجية في مجالات كدعم العملاء، التشخيص الطبي، وإنشاء المحتوى.

التقنية العقارية:

(PropTech) هي مزيج من كلمتي "عقار" و"تكنولوجيا"، وتشير إلى استخدام الحلول الرقمية، الذكاء الاصطناعي، والمنصات الإلكترونية لتحديث وتسهيل عمليات شراء، بيع، إدارة، وبناء العقارات. تهدف هذه الأدوات إلى زيادة الكفاءة، الشفافية، وسرعة التعاملات العقارية، وتُعد جزءاً من رؤية السعودية 2030 لتطوير القطاع العقاري.

تحليل البيانات الضخمة:

(Big Data Analytic)) عملية فحص كميات كبيرة من البيانات المختلفة بهدف الكشف عن الأنماط المخفية والارتباطات بينها بسرعة وكفاءة من خلال مجموعة من الخوارزميات الإحصائية والنماذج التنبؤية.

ادارة الاصول العقارية:

Real Estate Asset Management)) هي عملية استراتيجية تهدف إلى زيادة قيمة العقار وتحقيق أعلى عائد مادي ممكن من الاستثمار، من خلال التخطيط طويل الأجل، تحليل السوق، إدارة المخاطر، واتخاذ القرارات الاستثمارية المتعلقة بالاستحواذ، التطوير، أو بيع العقار، وهي تختلف عن الإدارة التشغيلية اليومية للأموال.

الكفاءة التشغيلية:

الكفاءة التشغيلية هي قدرة المؤسسة على تعظيم إنتاجيتها (المخرجات) بأقل قدر ممكن من المدخلات (التكلفة، الوقت، العمالة)، وذلك من خلال تبسيط العمليات، التخلص من الهدر، وتوظيف التكنولوجيا. هي باختصار "عمل الأشياء بالطريقة الصحيحة" لزيادة الربحية، الجودة، والقدرة التنافسية.

الفصل الثاني

الإطار النظري

2.1 مفهوم التحول الرقمي

. يعد التحول الرقمي من المفاهيم الحديثة التي برزت بقوة في مجال الإدارة والأعمال خلال السنوات الأخيرة، ويشير إلى عملية استخدام التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغييرات جوهرية في أساليب العمل والعمليات التنظيمية بهدف تحسين الكفاءة وتعزيز القيمة المقدمة للعملاء.

وقد عرّف العديد من الباحثين التحول الرقمي بأنه عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات العمل داخل المؤسسة، الأمر الذي يؤدي إلى تغيير جذري في طريقة تقديم الخدمات والتفاعل مع العملاء. ولا يقتصر التحول الرقمي على استخدام التكنولوجيا فقط، بل يتضمن أيضًا إعادة تصميم العمليات التنظيمية والثقافة المؤسسية بما يتوافق مع البيئة الرقمية الحديثة.

كما يشمل التحول الرقمي استخدام مجموعة واسعة من التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء، وهي تقنيات تسهم في تحسين القدرة على اتخاذ القرار وتطوير الخدمات المقدمة للمستفيدين.

وتتمثل أهمية التحول الرقمي في قدرته على تحسين كفاءة العمليات التشغيلية وتقليل التكاليف وتعزيز الابتكار في تقديم الخدمات. كما يساعد المؤسسات على الاستجابة بشكل أسرع لمتطلبات السوق وتوقعات العملاء المتغيرة.

ومن أهم أبعاد التحول الرقمي في المؤسسات: البنية التحتية التقنية، والمهارات الرقمية للعاملين، والقيادة الرقمية، والاستراتيجيات الرقمية التي توجه عملية التحول داخل المنظمة.

2.2 التحول الرقمي في القطاع العقاري

يشير التحول الرقمي في القطاع العقاري إلى استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في إدارة الأصول العقارية وتطوير الخدمات العقارية. وقد أدى التطور التكنولوجي إلى ظهور مفهوم التكنولوجيا العقارية الذي يعتمد على استخدام الحلول الرقمية في إدارة العقارات وتسويقها.

كما تساعد الأنظمة الرقمية في تسهيل عمليات إدارة العقود والإيجارات ومتابعة عمليات الصيانة وتحسين التواصل مع المستأجرين والعملاء التحول الرقمي في قطاع العقارات

أدى التطور التكنولوجي إلى إحداث تغييرات كبيرة في قطاع العقارات، حيث أصبح التحول الرقمي أحد العوامل الأساسية التي تسهم في تحسين كفاءة إدارة العقارات وتطوير الخدمات المقدمة للعملاء.

وقد ساهمت التقنيات الرقمية في تطوير العديد من جوانب العمل العقاري مثل التسويق العقاري وإدارة العقود ومتابعة أعمال الصيانة والتواصل مع المستأجرين. كما أصبحت المنصات الإلكترونية تمثل وسيلة فعالة لتسهيل عمليات التأجير وإدارة المدفوعات المالية.

ومن أبرز التطبيقات الرقمية في إدارة العقارات استخدام أنظمة إدارة الأملاك التي تسمح بمتابعة البيانات العقارية وتنظيم العمليات الإدارية بشكل أكثر كفاءة. كما تستخدم بعض الشركات تطبيقات الهاتف المحمول التي تتيح للعملاء تقديم طلبات الصيانة أو متابعة حالة العقود بسهولة.

إضافة إلى ذلك، ساعد استخدام تحليل البيانات في تمكين شركات إدارة الأملاك من اتخاذ قرارات أكثر دقة فيما يتعلق بإدارة العقارات وتحسين الخدمات المقدمة للعملاء.

2.3 أهمية التحول الرقمي في إدارة العقارات

تتمثل أهمية التحول الرقمي في القطاع العقاري في قدرته على تحسين كفاءة إدارة الأصول العقارية وتطوير العمليات التشغيلية داخل المؤسسات العقارية. كما يساعد استخدام التقنيات الرقمية على تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء العلاقة بين التحول الرقمي وجودة الخدمة

فتشير العديد من الدراسات إلى وجود علاقة وثيقة بين التحول الرقمي وتحسين جودة الخدمة في المؤسسات المختلفة. فاعتماد الأنظمة الرقمية يساهم في تسريع العمليات الإدارية وتقليل الأخطاء البشرية، مما يؤدي إلى تحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء.

وفي قطاع إدارة العقارات، يمكن للتحول الرقمي أن يساهم في تحسين جودة الخدمة من خلال تسهيل التواصل بين الشركات والعملاء، وتسريع إجراءات الصيانة، وتحسين دقة المعلومات المتعلقة بالعقارات والعقود.

كما تساعد الأنظمة الرقمية على توفير قنوات متعددة للتواصل مع العملاء مثل التطبيقات الإلكترونية والبريد الإلكتروني ومنصات الخدمة الذاتية، وهو ما يعزز تجربة العملاء ويزيد من مستوى رضاهم عن الخدمات المقدمة.

وعلاوة على ذلك، يمكن للتقنيات الحديثة مثل تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي أن تساعد شركات إدارة الأملاك على فهم احتياجات العملاء بشكل أفضل وتقديم خدمات أكثر ملاءمة لتوقعاتهم.

2.4 التقنيات الرقمية في العقارات

يشهد قطاع العقارات في المملكة العربية السعودية تحولاً جذرياً بفضل اعتماد التقنيات العقارية "البروبتك"، التي تعمل على إعادة تشكيل مستقبل العقارات في السعودية من خلال حلول تكنولوجية متقدمة تسهم في رفع كفاءة العمليات العقارية وتقديم تجارب متميزة للمستثمرين والمتعاملين على حدٍ سواء.

وقد حققت المملكة تقدماً مذهلاً في التحول الرقمي خلال السنوات الخمس الأخيرة مما أتاح فرصاً جديدة لتعزيز التنمية الرقمية داخل المملكة، وتُظهر الإحصائيات الصادرة عن وزارة المالية السعودية تأثير الاقتصاد الرقمي المتنامي على الناتج المحلي الإجمالي فقد سجلت المملكة نمواً في الناتج المحلي الإجمالي من القطاع الرقمي بنسبة تزيد على 7% في العام الماضي، وهو ما يشير إلى دوره المتزايد في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتوفير فرص عمل جديدة، ويعد تبني الهيئة العامة للعقار للتقنيات العقارية "البروبتك" ضمن استراتيجيتها لعملية التحول الرقمي في القطاع العقاري، وزيادة الشفافية والموثوقية به وسهولة الوصول إلى البيانات والمؤشرات العقارية، وتقديم رؤى مستندة إلى تحليلات دقيقة تدعم قرارات المستثمرين والمطورين. كما تدعم هذه التقنيات الاستدامة من خلال تحسين استهلاك الموارد وترشيد الطاقة في العقارات، بما يتماشى مع أهداف المملكة في بناء مستقبل مستدام، إضافة إلى تعزيز امكانيات القطاع العقاري الواعد، وتمكين القطاع الخاص، وزيادة المساهمة في حجم المحتوى المحلي. وفتح أسواق جديدة تسهم في تنويع مصادر الدخل، ودعم الناتج المحلي غير النفطي، واستحداث فرص عمل مباشرة وغير مباشرة لأبناء الوطن.

وتأتي النقلة النوعية في قطاع العقارات والتقنيات به نتاج التشريعات العقارية التي بلغت حتى اليوم ١٨ تشريع تشمل أنظمة ولوائح وضوابط تنظيمية، أسهمت بشكل مباشر في خلق منتجات عقارية مبتكرة، إضافة إلى أن البيئة التنظيمية الداعمة في السعودية سهلت الابتكار والاستثمار في مجال التكنولوجيا العقارية، عطفاً على أن الهيئة العامة للعقار تسعى إلى تعزيز الاستثمار في التقنيات العقارية والوصول إلى مجتمع حيوي واقتصاد مزدهر، من خلال توفير بيئة مناسبة للنمو، ورعاية المواهب وجذب المستثمرين والاستثمارات في القطاع العقاري وتقنياته من أجل بناء مجتمعات سكنية حيوية ومستدامة.

وتشمل التقنيات العقارية "البروبتك" مجموعة واسعة من التطبيقات التكنولوجية التي تغطي مختلف مراحل العملية العقارية، بدءاً من التخطيط والتصميم والبناء وحتى الشراء والإدارة، ومن أهم الاتجاهات الملفتة في التقنية العقارية هي الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، والبيانات الضخمة، والواقع الافتراضي، وإنترنت الأشياء، وهندسة المناخ، وتقنية سلسلة الكتل، الذي يسمح لنا باستخدام أدوات مبتكرة للبحث والتسويق والإدارة، ومع التحسينات التشغيلية تركز التقنية العقارية على دعم تجربة العملاء وإيجاد حلول تقنية لطابعهم الشخصي؛ فهو يعزز التعاملات الرقمية وإدارة الممتلكات أوتوماتيكياً والاستدامة، ويضيف الطابع الرقمي على الاستثمار العقاري، إضافة إلى المساحة الحرة التي تمكن الرواد من صناعة عقارية ناجحة ومستدامة مُتسمة بالابتكار، وترفع مستوى الخدمات المقدمة للمتعاملين بالقطاع العقاري، ومساهمة في رفع جودة المنتجات وخلق منتجات جديدة حيوية وعصرية ومواكبة لمتطلبات المرحلة المستقبلية.

يذكر أن الهيئة العامة للعقار تطلق القمة العالمية للبروبتك بهدف مناقشة رحلة التحول الرقمي في القطاع العقاري ودور التقنيات الناشئة في تشكيل مستقبل العقار وآخر ما توصلت إليه التقنيات الحديثة، إضافة إلى تسليط الضوء على الدور المحوري للتقنيات العقارية "البروبتك" في سلاسل الإمداد والتحليلات التنبؤية وإدارة المخاطر، وستتضمن القمة عدداً من الإطلاقات والاتفاقيات التي تخدم قطاع التقنية العقارية، وستتناول عدداً من المحاور، منها: النظام التشريعي للتكنولوجيا العقارية، والابتكار وريادة الأعمال في مستقبل التكنولوجيا العقارية، وقوة تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد من المخطط إلى الواقع.

([الهيئة العامة للعقار](#)) وهناك العديد من التقنيات التي تسهم في دعم التحول الرقمي في القطاع العقاري، ومن أهمها:

(أنظمة إدارة الممتلكات - تحليل البيانات الضخمة - إنترنت الأشياء - الذكاء الاصطناعي - التطبيقات الذكية)

2.5 الدراسات السابقة

أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية التحول الرقمي في تحسين أداء المؤسسات في مختلف القطاعات الاقتصادية. حيث أظهرت بعض الدراسات أن استخدام الأنظمة الرقمية في إدارة العقارات يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف وتحسين جودة الخدمات.

كما أكدت دراسات أخرى أن الاستثمار في التكنولوجيا العقارية أصبح عاملاً مهماً في تطوير القطاع العقاري وتحسين إدارة الأصول العقارية. تم مراجعة عدد من الدراسات ذات العلاقة بأثر التحول الرقمي على القطاع العقاري. لقد ساعدت هذه الدراسات في بناء الإطار النظري التي تساعد على التحول الرقمي. دراسة " تحليل أثر التحول الرقمي " هدفت هذه الدراسة وبالأخص استخدام نمذجة معلومات البناء (BIM)، في تحسين أداء المشاريع الإنشائية من حيث الوقت والتكلفة. وأظهرت النتائج أن تطبيق الأنظمة الرقمية يسهم في تقليل مدة التنفيذ وتقليص الانحرافات المالية، نتيجة تحسين التنسيق وتقليل الأخطاء. وتتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في تأكيدها على الدور الإيجابي للتحول الرقمي في رفع كفاءة إدارة المشاريع؛ إلا أنها تناولت مشاريع إنشائية عامة دون التركيز على القطاع العقاري أو البيئة السعودية. دراسة " قياس مستوى تبني التحول الرقمي في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية " هدفت هذه الدراسة لدراسة التحول الرقمي وأثره على كفاءة المشاريع من حيث الوقت والتكلفة والجودة. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين كفاءة إدارة المشاريع، مع وجود معوقات تنظيمية وبشرية تحد من التطبيق الكامل. وتؤكد هذه الدراسة قربة الصلة بالبحث الحالي من حيث البيئة الجغرافية، إلا أن البحث الحالي يركز بشكل أعمق على المشاريع العقارية الخاصة وعلى مؤشري الوقت والتكلفة تحديداً. تناولت الدراسة الإطار المفاهيمي ونضج التحول الرقمي في قطاع البناء، مع التركيز على مستويات تطبيق نمذجة معلومات البناء (BIM) وتأثيرها على تكامل العمليات وتقليل الهدر الزمني والمالي. وأكدت النتائج أن ارتفاع مستوى النضج الرقمي يؤدي إلى تحسين كفاءة إدارة المشاريع. أما دراسة " التحول الرقمي في قطاع البناء " فساعدت في دعم الأساس النظري للبحث الحالي، خصوصاً في تفسير العلاقة بين مستوى التحول الرقمي وكفاءة المشاريع. عملت الدراسة على تحليل أثر استخدام أنظمة المعلومات في إدارة المشاريع على الأداء العام للمشاريع الإنشائية. وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في التحكم بالوقت والتكلفة وتقليل النزاعات. وتتقاطع هذه الدراسة مع البحث الحالي في التركيز على مؤشري الوقت والتكلفة، إلا أن البحث الحالي يتناول التحول الرقمي كمنظومة شاملة وليس مجرد أنظمة معلومات.

M. Alotaibi, "Digital Transformation in Saudi Real Estate Projects", Journal of Construction Management, 2022.

Z. Korach and B. Bounaba, "General Approach for Formulating a Digital Transformation Strategy", 2020.

تناولت دراسة (Chiara Tagliaro و Andrea Pomè 2025) أثر التحول الرقمي على إدارة العقارات وتطوير القطاع العقاري، وذلك ضمن كتاب علمي بعنوان **Insights from the Joint Property Technology Research Partnership on Digital Transformation in Real Estate and Construction** الصادر عن دار النشر **Springer**. هدفت الدراسة إلى تحليل كيفية تأثير التقنيات الرقمية الحديثة على أساليب إدارة الأصول العقارية وتطوير العمليات التشغيلية في المؤسسات العقارية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة عدد كبير من الدراسات والتقارير المتعلقة بالتكنولوجيا العقارية (PropTech)، بالإضافة إلى تحليل تطبيقات التقنيات الرقمية في شركات إدارة العقارات. وأظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي أصبح عاملاً أساسياً في تطوير القطاع العقاري، حيث يساهم في تحسين كفاءة إدارة الممتلكات من خلال استخدام الأنظمة الرقمية التي تساعد على تنظيم البيانات العقارية ومتابعة العقود والإيجارات بشكل أكثر دقة وسرعة. كما أشارت الدراسة إلى أن استخدام التقنيات الرقمية مثل تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي يساعد الشركات العقارية على اتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة، إضافة إلى تحسين القدرة على التنبؤ باتجاهات السوق العقاري. وبينت الدراسة أن التحول الرقمي يساهم أيضاً في تحسين تجربة العملاء من خلال توفير خدمات إلكترونية مثل منصات إدارة العقارات والتطبيقات الذكية التي تتيح للمستأجرين متابعة طلبات الصيانة ودفع الإيجارات إلكترونياً. كما أكدت الدراسة أن تطبيق أنظمة المباني الذكية وإنترنت الأشياء يساعد في تحسين إدارة الطاقة والصيانة داخل المباني، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة استخدام الموارد. وأشارت الدراسة كذلك إلى أن المؤسسات العقارية التي تبنت التحول الرقمي تمكنت من تحسين مستوى الأداء التشغيلي وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق. ومع ذلك، أوضحت الدراسة وجود بعض التحديات التي قد تواجه تطبيق التحول الرقمي في القطاع العقاري، مثل الحاجة إلى بنية تحتية تقنية متطورة وتوفير الكفاءات البشرية القادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة. وخلصت الدراسة إلى أن الاستثمار في التكنولوجيا العقارية يمثل أحد العوامل الأساسية التي ستسهم في تطوير القطاع العقاري في المستقبل وتحسين كفاءة إدارة الأصول العقارية.

Tagliaro, C., Pomè, A., Ciaramella, A., & Bellintani, S. (2025). *Property Technology: Insights from the Joint Research Partnership on Digital Transformation in Real Estate and Construction*. Springer.

تناولت دراسة (Norm G و Zhengzhen Tan 2023) أثر التحول الرقمي والتكنولوجيا العقارية (PropTech) على إدارة وتشغيل العقارات، وقد نُشرت في مجلة **Journal of Sustainable Real Estate**. هدفت الدراسة إلى تحليل كيفية مساهمة التقنيات الرقمية في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية في قطاع العقارات، إضافة إلى فهم دور الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا العقارية في تسريع التحول الرقمي داخل هذا القطاع. اعتمدت الدراسة على منهج تحليلي يجمع بين تحليل قواعد بيانات الشركات المتخصصة في التكنولوجيا العقارية وإجراء مقابلات مع مالكي ومديري المباني لفهم أثر التقنيات الرقمية على عمليات الإدارة والتشغيل. وأظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يساهم في تحسين إدارة المباني من خلال استخدام الأنظمة الرقمية التي تتيح المراقبة اللحظية لعمليات التشغيل والصيانة، مما يساعد على تقليل الأعطال وتحسين كفاءة استخدام الموارد. كما بينت الدراسة أن استخدام تقنيات مثل إنترنت الأشياء وأجهزة الاستشعار الرقمية يساعد في متابعة أداء المباني وإدارة استهلاك الطاقة بشكل أكثر كفاءة، الأمر الذي يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتحسين الاستدامة البيئية للمباني. وأكدت الدراسة كذلك أن الشركات العقارية التي تبنت الحلول الرقمية تمكنت من تحسين مستوى الخدمات المقدمة للمستأجرين من خلال توفير منصات إلكترونية لإدارة العقود وطلبات الصيانة والتواصل مع إدارة العقار. كما أشارت النتائج إلى أن التكنولوجيا العقارية أصبحت عاملاً مهماً في تعزيز القدرة التنافسية لشركات إدارة العقارات، حيث تساعد على اتخاذ قرارات مبنية على البيانات وتحليل اتجاهات السوق العقاري. ومع ذلك، أوضحت الدراسة أن تطبيق التحول الرقمي في القطاع العقاري يواجه بعض التحديات، من أهمها صعوبة دمج التقنيات الجديدة مع الأنظمة التقليدية داخل المؤسسات العقارية، إضافة

إلى الحاجة إلى تطوير المهارات التقنية للعاملين في هذا القطاع. وخلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يمثل أحد العوامل الأساسية التي ستسهم في تطوير قطاع العقارات في المستقبل وتحسين كفاءة إدارة وتشغيل الأصول العقارية.

PropTech in the :Connecting Digitalization and Sustainability .(2023) .G .N ,Z., & Miller ,Tan
Journal of Sustainable Real Estate. .Real Estate Operations and Management

تناولت دراسة (Fengchen Wang 2023) بعنوان "The Present and Future of the Digital Transformation of Real Estate" أثر التحول الرقمي على تطوير القطاع العقاري وأساليب إدارته.

هدفت الدراسة إلى تحليل مدى انتشار التقنيات الرقمية في قطاع العقارات ودورها في تحسين الأداء الإداري والتشغيلي للمؤسسات العقارية. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي البibliometric من خلال مراجعة وتحليل مجموعة من الدراسات العلمية المنشورة بين عامي 2012 و2022 في قواعد بيانات علمية مثل Scopus و Web of Science. وقد ركزت الدراسة على مفهوم العقارات الذكية (Smart Real Estate) واستخدام التقنيات الحديثة مثل تحليل البيانات الضخمة، التعلم الآلي، وأنظمة إدارة المعلومات في تطوير العمليات العقارية. وأظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي أصبح من أهم العوامل التي تسهم في تطوير قطاع العقارات وتحسين كفاءة إدارة الأصول العقارية.

كما بينت النتائج أن استخدام التقنيات الرقمية يساعد الشركات العقارية على جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالسوق العقاري، مما يدعم عملية اتخاذ القرار الاستثماري بشكل أكثر دقة. وأشارت الدراسة كذلك إلى أن التحول الرقمي يسهم في تحسين إدارة المعلومات العقارية وتنظيم العمليات التشغيلية مثل إدارة العقود والإيجارات والصيانة.

كما يساعد استخدام الأنظمة الرقمية على تعزيز الشفافية في المعاملات العقارية وتقليل الأخطاء الناتجة عن الأساليب التقليدية في إدارة العقارات. وبينت الدراسة أن التكنولوجيا العقارية (PropTech) أصبحت أحد المحركات الرئيسية لتطوير القطاع العقاري في العديد من الدول، حيث تساعد على تحسين تجربة العملاء من خلال توفير خدمات رقمية مثل المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية لإدارة العقارات. كما أوضحت الدراسة أن استخدام البيانات والتحليلات الرقمية يسهم في فهم اتجاهات السوق العقاري والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية فيه. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى أن التحول الرقمي في القطاع العقاري ما يزال في مرحلة التطور مقارنة بقطاعات اقتصادية أخرى، بسبب تعقيد العمليات العقارية واعتماد بعض المؤسسات على الأنظمة التقليدية. وخلصت الدراسة إلى أن تبني التقنيات الرقمية يمثل عاملاً مهماً في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحقيق التنمية المستدامة في القطاع العقاري في المستقبل.

A :The present and future of the digital transformation of real estate .(2023) .F ,Wang
Business Informatics Journal. .systematic review of smart real estate

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

يهدف هذا الفصل إلى توضيح المنهجية العلمية التي اعتمدت عليها الدراسة في تحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها، حيث يتضمن هذا الفصل عرضاً لمنهج الدراسة، ومجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، وأداة الدراسة، إضافة إلى إجراءات التحقق من صدق وثبات الأدلة، والأساليب الإحصائية التي سيتم استخدامها في تحليل البيانات

3.1 منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يعد من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الإدارية والاقتصادية، حيث يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة وصفاً دقيقاً وتحليلها بصورة علمية من خلال جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بها ثم تحليلها وتفسيرها للوصول إلى نتائج تسهم في فهم طبيعة العلاقات بين متغيرات الدراسة

ويعرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه المنهج الذي يهتم بدراسة الظواهر كما هي موجودة في الواقع، حيث يقوم الباحث بوصف الظاهرة وصفاً دقيقاً من خلال جمع البيانات والمعلومات عنها، ثم تحليل هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة بهدف تفسير العلاقات بين المتغيرات المختلفة. كما يسهم هذا المنهج في التعرف على الاتجاهات والآراء المتعلقة بالظاهرة المدروسة، الأمر الذي يساعد في تفسير النتائج والوصول إلى استنتاجات علمية يمكن الاستفادة منها في تطوير الواقع العملي

ويعد هذا المنهج مناسباً لطبيعة هذه الدراسة التي تهدف إلى تحليل أثر التحول الرقمي في إدارة الأصول العقارية على كفاءة الأداء التشغيلي في شركات إدارة العقارات، حيث يتطلب ذلك دراسة واقع تطبيق التحول الرقمي داخل المؤسسات العقارية وتحليل مدى تأثيره على تحسين العمليات التشغيلية داخل هذه المؤسسات

كما يسمح هذا المنهج بدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث يمثل التحول الرقمي المتغير المستقل في هذه الدراسة، في حين تمثل كفاءة الأداء التشغيلي المتغير التابع. ومن خلال استخدام هذا المنهج سيتم تحليل البيانات التي سيتم جمعها من أفراد عينة الدراسة بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين

وتتمثل خطوات تطبيق المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة في جمع البيانات من المصادر المختلفة سواء كانت مصادر نظرية أو ميدانية، ثم تنظيم هذه البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، ومن ثم تفسير النتائج التي سيتم التوصل إليها وربطها بأهداف الدراسة وتساؤلاتها

3.2 مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد أو الوحدات التي تنطبق عليها خصائص موضوع البحث والتي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج الدراسة عليها. وفي ضوء موضوع هذه الدراسة، يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في شركات إدارة العقارات في المملكة العربية السعودية، حيث يشمل ذلك مختلف الفئات الوظيفية المرتبطة بإدارة وتشغيل العقارات.

ويتضمن مجتمع الدراسة مجموعة من العاملين في مجالات مختلفة داخل المؤسسات العقارية، مثل مديري العقارات، ومديري التشغيل والصيانة، والعاملين في أقسام تقنية المعلومات، إضافة إلى الموظفين المسؤولين عن إدارة العقود

والإجراءات وخدمات العملاء. وتعد هذه الفئات الوظيفية من أكثر الفئات ارتباطاً بتطبيق التحول الرقمي داخل المؤسسات العقارية، حيث تلعب دوراً مهماً في استخدام الأنظمة الرقمية والتقنيات الحديثة في إدارة الأصول العقارية.

وقد تم اختيار هذا المجتمع نظراً للدور المهم الذي يلعبه القطاع العقاري في دعم الاقتصاد الوطني، إضافة إلى التطور الكبير الذي يشهده هذا القطاع في السنوات الأخيرة نتيجة التوجه نحو تطبيق التحول الرقمي في مختلف القطاعات الاقتصادية. كما أن تطبيق التقنيات الرقمية في إدارة العقارات أصبح من العوامل الأساسية التي تسهم في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي داخل المؤسسات العقارية.

ويأتي الاهتمام بدراسة التحول الرقمي في القطاع العقاري في المملكة العربية السعودية في ظل التوجهات الاستراتيجية المرتبطة برؤية المملكة العربية السعودية 2030، والتي تسعى إلى تعزيز التحول الرقمي في مختلف القطاعات الاقتصادية بهدف تحسين كفاءة الأداء وتعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني.

3.3 عينة الدراسة

نظراً لصعوبة دراسة جميع أفراد مجتمع الدراسة بسبب كبر حجمه وتعدد المؤسسات العقارية وانتشارها في مناطق مختلفة، سيتم الاعتماد على عينة من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة علمية مناسبة تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً دقيقاً.

وتعرف العينة بأنها جزء من مجتمع الدراسة يتم اختياره بطريقة علمية بهدف تمثيل المجتمع الأصلي، بحيث يمكن تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها على جميع أفراد المجتمع. ويعد اختيار العينة من الخطوات المهمة في الدراسات الميدانية، حيث يؤثر حجم العينة وطريقة اختيارها على دقة النتائج التي يتم الحصول عليها.

وفي هذه الدراسة سيتم اختيار عينة عشوائية من العاملين في شركات إدارة العقارات في المملكة العربية السعودية، حيث يتم اختيار أفراد العينة بطريقة تتيح لجميع أفراد المجتمع فرصة متساوية للمشاركة في الدراسة. وتعد العينة العشوائية من أكثر الأساليب استخداماً في الدراسات الاجتماعية والإدارية لما تتميز به من قدرة على تقليل التحيز في اختيار أفراد العينة.

ومن المتوقع أن يتراوح حجم العينة بين 120 إلى 200 مفردة من العاملين في شركات إدارة العقارات، حيث يعتبر هذا الحجم مناسباً لإجراء التحليلات الإحصائية واستخلاص النتائج المتعلقة بموضوع الدراسة. كما سيتم مراعاة تنوع أفراد العينة من حيث الوظائف وسنوات الخبرة والمؤهلات العلمية لضمان الحصول على آراء متنوعة تعكس واقع تطبيق التحول الرقمي داخل المؤسسات العقارية.

3.4 أداة الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، حيث تعد الاستبانة من أكثر الأدوات استخداماً في الدراسات الإدارية والتنظيمية نظراً لقدرتها على جمع البيانات من عدد كبير من الأفراد في وقت قصير وبطريقة منظمة.

وسيتم تصميم الاستبانة بما يتناسب مع أهداف الدراسة ومتغيراتها، حيث ستكون من مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى تطبيق التحول الرقمي في شركات إدارة العقارات، إضافة إلى قياس مستوى كفاءة الأداء التشغيلي داخل هذه المؤسسات.

ومن المتوقع أن تتكون الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية:

القسم الأول:

يتضمن البيانات الديموغرافية الخاصة بأفراد العينة مثل العمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي.

القسم الثاني:

يتضمن مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى تطبيق التحول الرقمي في شركات إدارة العقارات، مثل استخدام الأنظمة الرقمية في إدارة العقود والإيجارات، واستخدام التطبيقات الإلكترونية في إدارة الخدمات العقارية.

القسم الثالث:

يتضمن مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى كفاءة الأداء التشغيلي داخل المؤسسات العقارية، مثل سرعة إنجاز العمليات الإدارية، وجودة الخدمات المقدمة للعملاء، وكفاءة إدارة الموارد المتاحة.

وسيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في تصميم الاستبانة، حيث يتيح هذا المقياس للمبحوثين التعبير عن درجة موافقتهم على العبارات الواردة في الاستبانة وفق خمس درجات تبدأ من (أوافق بشدة) وتنتهي بـ (لا أوافق بشدة).

3.5 صدق وثبات أداة الدراسة

للتأكد من دقة أداة الدراسة وقدرتها على قياس المتغيرات التي صممت من أجلها، سيتم التحقق من صدق وثبات الاستبانة باستخدام مجموعة من الإجراءات العلمية المتبعة في الدراسات الميدانية.

أولاً: صدق الأداة

سيتم التأكد من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالات الإدارة والبحث العلمي، وذلك بهدف تقييم مدى ملاءمة العبارات المستخدمة في الاستبانة لأهداف الدراسة ومتغيراتها. كما سيتم إجراء التعديلات اللازمة على الاستبانة بناءً على ملاحظات المحكمين لضمان وضوح العبارات ودقتها.

ثانياً: ثبات الأداة

سيتم قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وهو من أكثر الأساليب الإحصائية استخداماً لقياس درجة الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبانة. ويعد معامل الثبات مقبولاً في الدراسات العلمية إذا تجاوزت قيمته (0.70)، مما يدل على وجود درجة عالية من الاتساق بين فقرات الأداة.

3.6 أساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة سيتم إدخالها إلى أحد البرامج الإحصائية المتخصصة مثل برنامج SPSS، وذلك بهدف تحليل البيانات واستخلاص النتائج المتعلقة بموضوع الدراسة.

وسيتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة، ومن أهمها:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة.
- المتوسط الحسابي لقياس مستوى استجابات أفراد العينة تجاه عبارات الاستبانة.
- الانحراف المعياري لقياس درجة تباين الاستجابات.
- معامل الارتباط لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة.
- تحليل الانحدار لقياس أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء التشغيلي في شركات إدارة العقارات.

وستساعد هذه الأساليب الإحصائية في تحليل البيانات بطريقة علمية دقيقة تمكن الباحث من اختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها والوصول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها في تطوير القطاع العقاري وتعزيز تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات العقارية.

- المراجع:
- Digital Transformation in Real Estate Management. .A ,Johnson (2020).
-
- Property Technology and Real Estate Industry. .H ,Li (2021).
-
- Digital Transformation in Saudi Real Estate Sector. .S ,Alshammari (2022).
-
- Real Estate Management and Digital Innovation. .R ,Smith (2019).
-
- (2021). *Digital Transformation in Real Estate*.) .Deloitte
-
- (2020). *Digital Transformation Initiative*.) .World Economic Forum
-
- (2020). *PropTech and Real Estate Innovation*.) .A ,Baum
- Digital Transformation and Its Impact on the Efficiency and Management of
- ,Althobiti¹ .Saudi Arabia Mohammed K ,Real Estate Projects in Riyadh
- Waleed Alzamil
-
- *The present and future of the digital transformation of real estate* .(2023) .F ,Wang
- Business Informatics Journal. *A systematic review of smart real estate*
-
- :*Connecting Digitalization and Sustainability* .(2023) .G .N ,Z., & Miller ,Tan
- Journal of *PropTech in the Real Estate Operations and Management*
- Sustainable Real Estate.
-
- *Property* .(2025) .S ,A., & Bellintani ,A., Ciaramella ,C., Pomè ,Tagliaro
- *Insights from the Joint Research Partnership on Digital Technology*
- Springer. *Transformation in Real Estate and Construction*
-
- Oxford University. .The Future of Real Estate :PropTech 3.0 .(2017) .A ,Baum
- .Platform Revolution .(2016) .S ,M., & Choudary ,G., Van Alstyne ,Parker
- Norton & Company. .W.W
- Digital Transformation in the Real .(2019) .B ,M., & Wagner ,A., Seger ,Pfnür
- Journal of Property Investment & Finance. .Estate Industry

- Journal of "Digital Transformation in Saudi Real Estate Projects", Alotaibi .M •
- 2022 ,Construction Management •
- General Approach for Formulating a Digital " ,Bounaba .Korach and B .Z •
- .2020 ",Transformation Strategy •
-
- College of ,Master of Science Student in Real Estate Development .1 •
- ,Professor .2 .Saudi Arabia ,King Saud University ,Architecture and Planning •
- King ,College of Architecture and Planning ,Department of Urban Planning •
- Saudi Arabia. ,Saud University •
-
- https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19498276.2023.2203292?utm_source=chatgpt.com#d1e202 •
- <https://nufouth.com/blog> •
- https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/IJEASOU_Volume%203_Issue%201_Pages%20141-146.pdf •
-
- <https://matixerp.com> •
-
- <https://www.planradar.com/ae/how-propotech-is-changing-the-real-estate-industr/~> •
-
- <https://ihr.sa/digital-transformation-organizational-efficiency/> •
-
- <https://hissatech.sa/> •
-
- <https://blackbird-training.com/ar/course-Digital-Transformation-in-the-Real-Estate-Sector.htm> •
-
- <https://hbrarabic.com/> •
-
- <https://www.investopedia.com/ask/answers/> •
-
- <https://www.ultralytics.com/ar/glossary/artificial-intelligence-ai#:~> •
-
- (الهيئة العامة للعقار) •
-
- (نفوذ التطوير للعقارات وإدارة الاملاك) •

