

اثر التحول الرقمي في تطوير الادارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات
التشغيلية وادارة العقود العقارية دراسة ميدانية في المملكة العربية
السعودية

إعداد الطالب/

سالم محمد سالمين احمد المري

253002855

المشرف الثاني/

د.فايز جراد

المشرف الرئيسي/

د. الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي:

1448 – 2026



إِهْدَاء

إلى أولئك الذين جعلوا من رحلة العلم رحلة حياة،
إلى والديّ اللذين لم يتركوا يدي في العثرات،
إلى أساتذتي الذين كانوا نبراس الطريق،
إلى أصدقائي الذين منحوني القوة وقت التعب،
إلى نفسي التي لم تستسلم، ولم تتوقف رغم الصعوبات،
إلى كل من كان وجوده حولي دافعاً للاستمرار،
أهدي هذا العمل المتواضع، لا بوصفه نهاية الطريق،
بل بدايةً جديدة نحو غايات أكبر وأحلامٍ أعمق،
فلكم جميعاً، يا من صنعتُم من المستحيل ممكناً، كل الامتنان والتقدير.

شكر وقدر

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

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

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

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

مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة تكونت من ست وعشرين فقرة وُزعت على عينة عشوائية طبقية من العاملين في الشركات العقارية السعودية، إذ بلغ حجم العينة النهائية المعتمدة في التحليل (354) مفردة. وقد تمت معالجة البيانات إحصائيًا باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، من خلال جملة من الأساليب شملت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده مجتمعة على المتغير التابع عند مستوى دلالة (0.01)، إذ بلغ معامل التحديد (0.780)، وجاء بُعد المنصات الرقمية المتكاملة في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير، تلاه بُعد التحليلات الذكية للبيانات العقارية، ثم بُعد البنية التحتية الرقمية، وأخيرًا بُعد أتمتة العمليات والإجراءات. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تبني الشركات العقارية السعودية استراتيجية شاملة للتحول الرقمي، وتطوير المنصات الرقمية المتكاملة، وتوجيه استثمارات أكبر نحو التحليلات الذكية للبيانات العقارية، وتطوير منظومة العقود العقارية عبر تبني تقنيات العقود الذكية والبلوك تشين.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الكفاءة التشغيلية، إدارة العقود العقارية، المملكة العربية السعودية.

قائمة المحتويات

بسم الله الرحمن الرحيم	ب
الإهداء	ج
الشكر والتقدير	د
مستخلص الدراسة	هـ
قائمة المحتويات	و
قائمة الجداول	ط
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1
1.1 المقدمة	1
2.1 مشكلة الدراسة	2
3.1 أهمية الدراسة	3
4.1 أهداف الدراسة	5
5.1 أسئلة الدراسة	6
6.1 فروض الدراسة	7
7.1 الدراسات السابقة:	7
8.1 الفجوة البحثية	14
9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:	15
10.1 المنهجية وطرق البحث:	18
11.1 مجتمع وعينة الدراسة	19
12.1 مصادر جمع البيانات	19
13.1 أداة الدراسة	20
14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة	21
15.1 حدود الدراسة	22
الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة	23
المبحث الأول: التحول الرقمي	23

23	1.1.2 تمهيد
23	2.1.2 مفهوم التحول الرقمي
26	3.1.2 أهمية التحول الرقمي
28	4.1.2 أهداف التحول الرقمي
29	5.1.2 أبعاد التحول الرقمي
33	6.1.2 استراتيجيات تطبيق التحول الرقمي
35	المبحث الثاني: تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية .
35	1.2.2 تمهيد
35	2.2.2 مفهوم تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية
37	3.1.2 أهمية تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية
39	4.1.2 أهداف تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية
41	5.1.2 أبعاد تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية .
	6.1.2 متطلبات تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية
44	
46	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية
46	1.3 تمهيد
46	2.3 منهج الدراسة
47	3.3 مجتمع وعينة الدراسة
49	4.3 أداة الدراسة
50	5.3 صدق وثبات أداة الدراسة
52	6.3 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة
53	7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة
55	الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفروض
55	1.4 تمهيد
55	2.4 تحليل البيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة
57	3.4 التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة

61	 4.4 اختبار فرضيات الدراسة
68	 الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
68	 1.5 تمهيد
68	 2.5 نتائج الدراسة
72	 3.5 توصيات الدراسة
75	 Abstract
76	 المراجع
80	 الملاحق
81	 استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
1.	الجدول (3 - 1) يوضح توزيع الاستبانات وفقاً للمسمى الوظيفي لأفراد العينة	48
2.	جدول (3 - 2) مقياس ليكرت الخماسي (Likert Five-Point Scale)	50
3.	جدول (3 - 3) صدق الاتساق الداخلي	51
4.	جدول (3 - 4) ثبات أداة الدراسة	51
5.	جدول (3 - 5) مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة	52
6.	جدول (4 - 1) توزيع أفراد العينة وفق النوع	55
7.	جدول (4 - 2) توزيع أفراد العينة وفق الفئة العمرية	55
8.	جدول (4 - 3) توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي	56
9.	جدول (4 - 4) توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة	56
10.	جدول (4 - 5) البُعد الأول: البنية التحتية الرقمية	57
11.	جدول (4 - 6) البُعد الثاني: التحليلات الذكية للبيانات العقارية	58
12.	جدول (4 - 7) البُعد الثالث: أتمتة العمليات والإجراءات	58
13.	جدول (4 - 8) البُعد الرابع: المنصات الرقمية المتكاملة	59
14.	جدول (4 - 9) الترتيب العام لأبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي)	60

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
60	جدول (4 - 10) المحور الثاني: المتغير التابع (تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية)	15.
62	جدول (4 - 11): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التحول الرقمي على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية	16.
63	جدول (4 - 12): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر البنية التحتية الرقمية على المتغير التابع	17.
65	جدول (4 - 13): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر التحليلات الذكية للبيانات العقارية على المتغير التابع	18.
66	جدول (4 - 14): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر أتمتة العمليات والإجراءات على المتغير التابع	19.
67	جدول (4 - 15): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر المنصات الرقمية المتكاملة على المتغير التابع	20.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

يشهد العالم المعاصر تحولات رقمية متسارعة أعادت تشكيل ملامح بيئة الأعمال في مختلف القطاعات الاقتصادية والخدمية، حيث باتت التقنيات الرقمية الحديثة تُمثل المحرك الأساسي لتطوير نماذج العمل المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمات في الأسواق المحلية والعالمية. وقد أفرز هذا التحول الرقمي الشامل حاجة ملحة لدى المؤسسات بمختلف أنشطتها إلى إعادة هندسة عملياتها وأنظمتها الإدارية بما يتواءم مع متطلبات العصر الرقمي ويلبي تطلعات أصحاب المصلحة نحو مزيد من الكفاءة والشفافية والسرعة في إنجاز المعاملات (زلط، 2023).

ويُعرّف التحول الرقمي بأنه عملية استراتيجية شاملة تتضمن دمج التقنيات الرقمية المتقدمة في جميع جوانب العمل المؤسسي بهدف إحداث تغيير جذري في كيفية تقديم الخدمات وإدارة العمليات وصنع القرارات، وهو لا يقتصر على مجرد رقمنة الإجراءات القائمة بل يمتد ليشمل إعادة تصميم نماذج الأعمال والهياكل التنظيمية والثقافة المؤسسية بما يُمكن المنظمات من استثمار الإمكانيات الكاملة للتقنيات الرقمية كالذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية وأتمتة العمليات (عبدالنبي والجربوع، 2025). وقد أثبتت الدراسات المعاصرة أن المنظمات التي تتبنى التحول الرقمي بأبعاده المتكاملة تحقق مستويات أعلى في أدائها المؤسسي وتطورها الوظيفي مقارنة بنظيراتها التي تتمسك بالأنماط التقليدية، إذ يُسهّم التحول الرقمي في تمكين الإدارة العليا من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وآنية ويُعزز قدرة العاملين على أداء مهامهم بكفاءة أكبر (الوكيل وآخرون، 2025).

ويُعد القطاع العقاري من أبرز القطاعات التي تتأثر بموجة التحول الرقمي العالمية، إذ تتسم طبيعة عملياته بالتعقيد والتشابك وتعدد الأطراف المعنية، مما يجعله بيئة خصبة لتوظيف التقنيات الرقمية في تطوير إدارته وتحسين عملياته التشغيلية وتنظيم عقود. وفي هذا الإطار، تتنامى أهمية ما يُعرف بالتقنية العقارية (PropTech) التي تُعيد تشكيل آليات إدارة الممتلكات وتقييم الأصول وإتمام المعاملات العقارية من خلال المنصات الرقمية المتكاملة وأدوات التحليل الذكي، كما أن التحول نحو العمليات الرقمية في القطاع العقاري لم يعد خياراً استراتيجياً بل أصبح ضرورة تنافسية تفرضها متطلبات السوق المتغيرة وتوقعات العملاء المتزايدة نحو السرعة والشفافية وجودة الخدمة. (Wang, 2022)

وفيما يتعلق بتطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، فإن المؤسسات العقارية تسعى باستمرار إلى رفع مستوى أدائها التشغيلي من خلال تبسيط الإجراءات وتقليل الهدر في الوقت والموارد وتعزيز الرقابة على سير العمل، وهو ما يتحقق بفاعلية أكبر حين تتوفر بنية تحتية رقمية متينة وأنظمة أتمتة متقدمة تُمكن من إدارة العمليات اليومية بسلاسة ودقة. (Sampson, 2025)

وتتداخل إدارة العقود العقارية مع هذه المنظومة التشغيلية باعتبارها عنصراً جوهرياً يحكم العلاقات التعاقدية بين أطراف المعاملات العقارية، حيث يُسهم التوظيف الأمثل لأدوات إدارة المعرفة والمنصات الرقمية في تحسين دورة حياة العقود وتعزيز الامتثال وتقليل المنازعات. (Shen et al., 2022)

وفي سياق المملكة العربية السعودية تحديداً، يكتسب موضوع التحول الرقمي في القطاع العقاري أهمية استثنائية في ضوء رؤية 2030 التي وضعت تطوير القطاع العقاري وتنظيمه ورقمته ضمن أولوياتها الاستراتيجية، لا سيما مع إنشاء الهيئة العامة للعقار وإطلاق منصات رقمية متعددة كشبكة إيجار ومنصة إفراغ الإلكتروني، فضلاً عن التوسع غير المسبوق في المشاريع العقارية الكبرى التي تستوجب منظومة إدارة رقمية متقدمة .

وانطلاقاً مما سبق، تأتي هذه الدراسة لتبحث في أثر التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في البنية التحتية الرقمية والتحليلات الذكية للبيانات العقارية وأتمتة العمليات والإجراءات والمنصات الرقمية المتكاملة على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية، ساعيةً إلى تقديم إطار علمي وعملي متكامل يُسهم في تعزيز مسيرة التحول الرقمي في هذا القطاع الحيوي.

2.1 مشكلة الدراسة

يُعد القطاع العقاري من أكثر القطاعات الاقتصادية حيوية وتأثيراً في الناتج المحلي الإجمالي للمملكة العربية السعودية، إذ يُسهم بنسبة تتجاوز (12%) من الناتج المحلي غير النفطي، ويوظف مئات الآلاف من القوى العاملة، ويُشكّل ركيزة محورية في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030 الرامية إلى التنويع الاقتصادي ورفع نسبة تملك السعوديين للمساكن إلى (70%) وتعزيز جاذبية البيئة الاستثمارية العقارية . وفي ظل هذا النقل الاقتصادي المتنامي، تبرز تحولات جوهريّة يفرضها العصر الرقمي على آليات إدارة القطاع العقاري وتشغيله وتنظيم عقودها، مما يستوجب إعادة النظر في النماذج التقليدية السائدة والانتقال نحو نماذج رقمية أكثر كفاءة وشفافية واستدامة.

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة أهمية التحول الرقمي في تطوير أداء المؤسسات ورفع كفاءتها التشغيلية، حيث أشارت دراسة (Al-haimi et al., 2025) إلى أن التقنيات الرقمية تُعيد هيكلة العمليات العقارية جذرياً، كما بيّنت دراسة (Wang, 2022) الحاجة الماسة للتحول الاستراتيجي الرقمي في العمليات العقارية، فيما أوضحت دراسة (Shen et al., 2022) التحديات المتعلقة بغياب المنصات الرقمية وتجزؤ المعرفة في صناعة إدارة الممتلكات. وعلى المستوى العربي، كشفت دراسة (الوكيل ومحمد وخلف، 2025) عن الدور الوسيط المعنوي للكفاءة التشغيلية في تعزيز أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي. إلا أنه على الرغم من هذا الاهتمام البحثي المتزايد، تظل الدراسات التي تناولت أثر التحول الرقمي على الإدارة العقارية وكفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في السياق السعودي تحديداً نادرة ومحدودة، مما يُبرز وجود فجوة بحثية واضحة تسعى هذه الدراسة إلى سدها.

وتتضح معالم المشكلة البحثية بصورة أكثر عمقاً حين نستحضر التحديات النوعية التي يواجهها القطاع العقاري السعودي في مرحلته الراهنة، لا سيما مع التوسع الهائل في المشاريع العقارية الكبرى ضمن رؤية 2030، وتزايد حجم المعاملات العقارية وتعقدها، والحاجة المتصاعدة لمنظومة رقمية متكاملة تُؤتمت العمليات وتُوحد البيانات وتُعزز حوكمة العقود. إن غياب فهم معمق ومدعوم بأدلة ميدانية لطبيعة العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي وبين تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءتها التشغيلية وإدارة عقودها يُمثل إشكالية علمية وعملية تستدعي البحث والدراسة المنهجية. ومن هذا المنطلق، تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الرئيسي التالي:

ما أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية؟

3.1 أهمية الدراسة

الأهمية العلمية (النظرية)

- تُسهم هذه الدراسة في سد الفجوة البحثية القائمة في الأدبيات العربية والسعودية تحديداً، إذ تندر الدراسات الأكاديمية التي تناولت أثر التحول الرقمي على الإدارة العقارية وكفاءة العمليات التشغيلية

وإدارة العقود العقارية في إطار نظري متكامل، مما يجعل هذه الدراسة إضافة نوعية للمكتبة البحثية العربية في هذا المجال الحيوي.

- تتميز الدراسة ببناء إطار نظري يُوضح العلاقات السببية بين أبعاد التحول الرقمي الأربعة (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) وبين تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بهذا الشمول والتكامل.
- تُقدم الدراسة أداة قياس محكمة وموثوقة يمكن للباحثين والأكاديميين الاستفادة منها في دراسات مستقبلية لقياس درجة تبني التحول الرقمي في القطاع العقاري وأثره على متغيرات تنظيمية وتشغيلية متعددة، مما يُتيح إمكانية إجراء مقارنات علمية بين سياقات مختلفة.
- تستند الدراسة إلى تكامل عدة مداخل نظرية تشمل نظرية الموارد والقدرات ونظرية التحديث المؤسسي ونظرية قبول التكنولوجيا، وتُوظفها في تفسير أثر التحول الرقمي على القطاع العقاري، مما يُثري التراكم المعرفي في هذا الحقل البحثي الناشئ.
- تُسهم الدراسة في تحديد متغيرات ومجاور بحثية جديدة يمكن استكشافها مستقبلاً، كدراسة أثر التحول الرقمي على رضا العملاء في القطاع العقاري، أو دور الذكاء الاصطناعي في تقييم العقارات، أو أثر تقنية البلوك تشين على شفافية العقود العقارية في البيئة السعودية.

الأهمية العملية (التطبيقية)

- تُوفر نتائج الدراسة وتوصياتها رؤى عملية قابلة للتطبيق يستفيد منها صانعو القرار في الشركات والمؤسسات العقارية السعودية لتبني استراتيجيات التحول الرقمي الأكثر فاعلية في تطوير الإدارة العقارية وتحسين الكفاءة التشغيلية وإدارة العقود، بما يُعزز تنافسية هذه المؤسسات في سوق عقاري متسارع التطور.
- تتسق أهمية هذه الدراسة مع التوجهات الوطنية لرؤية 2030 التي تضع التحول الرقمي في صميم أولوياتها، لا سيما فيما يتعلق بتطوير القطاع العقاري وتنظيمه ورفع كفاءته وشفافيته، حيث تُقدم الدراسة أدلة ميدانية تُساعد الجهات المعنية كالهيئة العامة للعقار ووزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان على تقييم واقع التحول الرقمي العقاري وتوجيه سياساته.

- تكشف الدراسة عن الأبعاد الأكثر تأثيراً في التحول الرقمي على تحسين الكفاءة التشغيلية، مما يُمكن الشركات العقارية من تحديد أولويات الاستثمار في التقنيات الرقمية وتوجيه مواردها نحو المجالات ذات العائد الأعلى على الكفاءة والإنتاجية، وبالتالي تقليل التكاليف التشغيلية وتسريع الإجراءات.
- تُفيد نتائج الدراسة مديري العقارات ووسطاء العقارات ومديري المرافق والمطورين العقاريين في فهم المتطلبات والمراحل اللازمة لتبني التحول الرقمي بنجاح، وتُحدد العوائق والتحديات المحتملة وسبل التغلب عليها، مما يُسهم في رفع الجاهزية الرقمية للقطاع العقاري السعودي ككل.
- تُسهم الدراسة في توجيه الجهود نحو تبني أفضل الممارسات العالمية في التحول الرقمي العقاري، مما يُعزز مكانة المملكة كوجهة استثمارية عقارية رائدة تتبنى أحدث التقنيات في إدارة العقارات وتشغيلها وإدارة عقودها.

4.1 أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

وينتفع من هذا الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف على أثر البنية التحتية الرقمية على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.
2. التعرف على أثر التحليلات الذكية للبيانات العقارية على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.
3. التعرف على أثر أتمتة العمليات والإجراءات على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.
4. التعرف على أثر المنصات الرقمية المتكاملة على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

5. تحديد مستوى تبني التحول الرقمي بأبعاده الأربعة في المؤسسات العقارية العاملة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر العاملين فيها.
6. تقديم توصيات ومقترحات عملية للمؤسسات العقارية والجهات التنظيمية في المملكة العربية السعودية لتعزيز تبني التحول الرقمي بما يُسهم في تطوير الإدارة العقارية ورفع كفاءتها التشغيلية وتحسين إدارة العقود العقارية.

5.1 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي

ما أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أثر البنية التحتية الرقمية على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية؟
2. ما أثر التحليلات الذكية للبيانات العقارية على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية؟
3. ما أثر أتمتة العمليات والإجراءات على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية؟
4. ما أثر المنصات الرقمية المتكاملة على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية؟
5. ما مستوى تبني التحول الرقمي بأبعاده الأربعة في المؤسسات العقارية العاملة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر العاملين فيها؟
6. ما مستوى تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المؤسسات العقارية العاملة في المملكة العربية السعودية؟

6.1 فروض الدراسة

الفرض الرئيسي

- H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتحويل الرقمي بأبعاده (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية الرقمية على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتحليلات الذكية للبيانات العقارية على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لأتمتة العمليات والإجراءات على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمنصات الرقمية المتكاملة على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

7.1 الدراسات السابقة:

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالمتغير المستقل (التحول الرقمي) وعلاقته بمتغيرات أخرى

❖ دراسة (Jahid 2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أطر التحول الرقمي بأبعاده (الرقمنة عبر دورة الحياة، القدرة السيبرانية- المادية للأصول الذكية، قدرات البيانات والذكاء الاصطناعي، تكامل التوأم الرقمي، المنصات الرقمية، المُمكنات التنظيمية) على تطوير العقارات الذكية في الاقتصادات الناشئة. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي المسحي المقطعي (Cross-Sectional Survey)، وتكونت العينة من (300) مفردة من مطوري العقارات ومالكي الأصول ومديري العقارات وشركات التقنية العقارية (PropTech) في مدن الاقتصادات الناشئة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن كثافة التحول الرقمي تتبأت بشكل إيجابي بجميع مجالات النتائج الثلاثة، حيث بلغ معامل المسار ($\beta = 0.50$) لكفاءة المشروع، و ($\beta = 0.56$) لأداء الأصول، و ($\beta = 0.59$) لنتائج السوق والمنصات، كما أكدت اختبارات الوساطة وجود تأثيرات غير مباشرة معنوية من خلال البيانات والأتمتة والتوأم الرقمي والمنصات. وأوصت الدراسة بضرورة تبني أطر تحول رقمي متكاملة تراعي خصوصية السياق المحلي في الاقتصادات الناشئة لتعزيز العوائد على الأداء العقاري.

❖ دراسة (Wang 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على ضرورة التحول الاستراتيجي للعمليات الرقمية في القطاع العقاري بأبعاده (ممارسات الإدارة الاستراتيجية، إدارة اقتصاديات المعلومات كوسيط ومُعدّل) على التحول الرقمي للعقارات في شنغهاي بالصين. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي باستخدام نموذج المعادلات البنائية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM v.4.0)، وتكونت العينة من (287) مفردة من وكلاء العقارات المتطوعين في شنغهاي، الصين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ممارسات الإدارة الاستراتيجية لها تأثير إيجابي ومعنوي على التحول الرقمي العقاري ($\beta = 0.384, p = 0.000$)، وأن إدارة اقتصاديات المعلومات تتوسط العلاقة ($\beta = 0.211, p = 0.001$) وتُعدّلها ($\beta = 0.080, p = 0.031$) بين ممارسات الإدارة الاستراتيجية والتحول الرقمي العقاري، وأن النموذج فسّر (24.2%) من التباين في التحول الرقمي العقاري. وأوصت الدراسة بضرورة أن تُعزز الشركات العقارية ممارساتها الاستراتيجية وتتبنى إدارة فعّالة لاقتصاديات المعلومات لتحقيق تحول رقمي ناجح ومستدام.

❖ دراسة ذكي (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (التحول الرقمي، الاتصال المؤسسي) على تطوير الاتصال بين الإدارات التعليمية والمدارس الإعدادية بمحافظة شمال سيناء في جمهورية مصر العربية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي، وتكونت العينة من (54) مديراً تم اختيارهم

بالطريقة العشوائية من المديرين بمديرية التربية والتعليم والمديرين بالإدارات التعليمية ومديري المدارس الإعدادية بمحافظة شمال سيناء، واستخدمت استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي يساهم في سهولة أداء العمل الإداري وتطوير عملية الاتصال بين الإدارات التعليمية والمدارس. وأوصت الدراسة بضرورة الربط بين المدارس والإدارات التعليمية باستخدام أدوات التحول الرقمي لتسهيل وتحسين عملية الاتصال المؤسسي.

❖ دراسة الجبور والزبيديين (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التكنولوجية، الثقافة التنظيمية الرقمية، القيادة الرقمية، الموارد البشرية الرقمية) على تطوير الأداء المؤسسي في أمانة عمان الكبرى بالأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من العاملين في أمانة عمان الكبرى. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تطوير الأداء المؤسسي، وأن تبني التحول الرقمي يساهم بشكل فعال في رفع مستوى الأداء المؤسسي. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية التكنولوجية وتطوير القدرات الرقمية للعاملين في المؤسسات الحكومية لتحقيق أعلى مستويات الأداء المؤسسي.

❖ دراسة راشد وفريد وجبريل (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر العمليات التشغيلية بأبعادها (المقاييس التشغيلية، النواحي الفنية، الرقابة والمتابعة) على تحسين أداء الصناعات المغذية للأجهزة المنزلية بالعاشر من رمضان بجمهورية مصر العربية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (234) مفردة كعينة عشوائية طبقية من (6) منظمات صناعية شملت أصحاب المصانع ومديري المصانع والإدارة المالية ورؤساء الأقسام ومهندسي الإنتاج ومشرفي وفنيي الإنتاج. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للعمليات التشغيلية في تحسين أداء الصناعات المغذية، ووجود علاقة ارتباط قوية بين العمليات التشغيلية وتحسن الأداء، كما أكدت النتائج أن حرص الإدارة على وعي العاملين يُعد من أهم أساليب تحسين العمليات التشغيلية بمعدل أهمية نسبي تخطى (86%). وأوصت الدراسة بضرورة تحديد نقاط القوة لدى المنظمات الصناعية والعمل على تعزيزها، وخفض وقت العمليات التشغيلية المهذرة، وتحديث النظم الإلكترونية، وتحقيق علاقة تكامل وترابط بين الإدارات كافة لرفع كفاءة الأداء.

❖ دراسة عبده (2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل (Blockchain) بأبعادها (الأمان والشفافية، اللامركزية، العقود الذكية) على تحسين الكفاءة التشغيلية وتجنب الاحتيال في شركات التأمين المصرية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي إلى جانب أسلوب تحليل الانحدار، وتكونت العينة من العاملين بشركات التأمين داخل محافظة سوهاج بجمهورية مصر العربية، حيث تم توزيع قوائم الاستقصاء عليهم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تقنية سلاسل الكتل تُعد من أهم الأساليب التكنولوجية الحديثة التي يمكنها تحقيق أفضل كفاءة تشغيلية لشركات التأمين من خلال تخفيض التكاليف وسرعة الأداء عن طريق استبعاد الوسطاء، والقضاء على حالات الاحتيال في ظل التحول الرقمي. وأوصت الدراسة بضرورة تبني شركات التأمين لتقنية سلاسل الكتل لتحسين كفاءتها التشغيلية وتعزيز الثقة والشفافية في المعاملات التأمينية.

❖ دراسة راهب وشابي (2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده الثلاثة (استخدام التقنيات الرقمية، رقمنة العاملين بالبنك، رقمنة العملاء وعلاقاتهم) على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية الجزائرية بولاية الطارف. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من جميع العاملين في البنوك التجارية بولاية الطارف، واعتمدت على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي يؤثر على الأداء الوظيفي للعاملين، حيث لا يوجد أثر لاستخدام التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي، بينما يوجد أثر إيجابي لرقمنة العملاء ورقمنة العاملين على الأداء الوظيفي عند مستوى معنوية (5%). وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف الجهود لرقمنة العمليات المصرفية وتأهيل العاملين رقمياً لتحسين مستوى أدائهم الوظيفي.

❖ دراسة الشتيوي (2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق التحول الرقمي بأبعاده (التقنيات الرقمية، البنية التحتية الرقمية، الكفاءات الرقمية) على تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة في المصارف الإسلامية الليبية، بالتطبيق على مصرف النوران. واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة إلى جانب المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتطبيق التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة

والمراجعة، وأن تبني التقنيات الرقمية يساهم في رفع كفاءة العمليات المحاسبية وتحسين جودة التقارير المالية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني المصارف الإسلامية لاستراتيجيات التحول الرقمي وتطوير البنية التحتية التكنولوجية لتعزيز مهنة المحاسبة والمراجعة.

❖ دراسة زلط(2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في شركات الاتصالات بجمهورية مصر العربية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (262) قائمة استقصاء صالحة للتحليل من أصل (384) قائمة تم توزيعها على العاملين في شركات الاتصالات المصرية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية. وأوصت الدراسة بأنه يجب على شركات الاتصالات الاستمرار في الاهتمام بأبعاد التحول الرقمي لثبوت مدى تأثيرها على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية.

❖ دراسة عبدالنبي والجربوع(2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور أبعاد التحول الرقمي (دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي، البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي، التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي، التكنولوجيا الرقمية، البنية الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي، الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي) على التطوير الوظيفي في شركة الاتصالات السعودية. STC. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (287) مفردة من العاملين في شركة الاتصالات السعودية تم اختيارها بالطريقة العشوائية، وتم توزيع الاستبانة بطريقة إلكترونية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى ارتفاع مستوى تطبيق التحول الرقمي في الشركة بمتوسط حسابي بلغ (3.66)، وارتفاع مستوى التطوير الوظيفي بمتوسط حسابي (3.76)، ووجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لجميع أبعاد التحول الرقمي في التطوير الوظيفي عند مستوى معنوية (0.05). وأوصت الدراسة بضرورة العمل على توفير البنية التحتية التكنولوجية التي تساهم في زيادة قدرة المؤسسات على تطبيق التحول الرقمي بكفاءة وفاعلية، وزيادة مستوى وعي إدارات الشركات بإشراك العاملين في تخطيط واتخاذ القرارات المتعلقة بالتحول الرقمي .

❖ دراسة الوكيل ومحمد وخلف(2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية بأبعاده على الأداء الوظيفي، مع تسليط الضوء على الدور الوسيط للكفاءة التشغيلية في تعزيز هذا التأثير في مؤسسات التعليم العالي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستنباطي، وتكونت العينة من (400) مفردة من جامعة المنوفية بمصر و(352) مفردة من كليات بريدة الأهلية بالمملكة العربية السعودية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى توافر أبعاد كل من التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية والكفاءة التشغيلية والأداء الوظيفي بمستويات متوسطة إلى مرتفعة، ووجود ارتباط إيجابي معنوي بين أبعاد التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية وبين الكفاءة التشغيلية والأداء الوظيفي، كما بينت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي للدور الوسيط للكفاءة التشغيلية في تعزيز تأثير التحول الرقمي على الأداء الوظيفي. وأوصت الدراسة بضرورة صياغة سياسات رقمية متكاملة تشمل تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتعزيز برامج التدريب والتطوير الرقمي، وتحسين أنظمة تقييم الأداء، وتكثيف الاستثمار في التقنيات الحديثة وتوفير الدعم الفني المستمر للعاملين.

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالمتغير التابع (تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود) وعلاقته بمتغيرات أخرى

❖ دراسة (Shen, etal(2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المعرفة بأبعادها (اكتساب المعرفة وتنقيتها، مشاركة المعرفة ونقلها عبر المنصات الرقمية، تحديث المعرفة وتطوير نماذج الخدمة) على التحول الرقمي الحديث لصناعة إدارة الممتلكات العقارية في الصين. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي التحليلي القائم على دمج نظريات إدارة المعرفة وإدارة المعلومات الرقمية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحديد ثلاثة تحديات رئيسية تواجه خدمات إدارة الممتلكات في المجتمع الرقمي الحالي تشمل: تجزؤ السوق، وغياب المنصات الرقمية، وغياب نموذج خدمة موحد. وبناءً عليه، اقترحت الدراسة حلولاً استراتيجية تتمثل في مركزة خدمات إدارة الممتلكات، وإنشاء منصة رقمية قائمة على إدارة المعرفة، وتطوير نموذج الخدمة نحو تقديم خدمات ذات قيمة مضافة أعلى. وأوصت الدراسة بضرورة تبني مفاهيم إدارة المعرفة مع التحول الرقمي لتسهيل انتقال شركات إدارة الممتلكات من النموذج التقليدي إلى أساس رقمي متطور يُوفر خدمات ذات قيمة مضافة للسكان.

❖ دراسة (Naeem etal., (2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على التقنيات والأدوات الرقمية بأبعادها (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تقنيات جمع البيانات، أدوات الربط الشبكي للبيانات، أنظمة دعم اتخاذ القرار) التي تُحوّل صناعة العقارات والمجتمع، من خلال مراجعة بيبليومترية ومنهجية. واستخدمت الدراسة المنهج الببليومتري والمنهجي للمراجعة الشاملة (Bibliometric and Systematic Review)، وتكونت العينة من الأبحاث والدراسات المنشورة في قاعدة بيانات Web of Science المتعلقة بالعقارات الرقمية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحديد أربعة محاور رئيسية للتحويل الرقمي العقاري، وأن نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتقنية البلوك تشين ونمذجة معلومات البناء (BIM) هي الأكثر استخداماً في أبحاث العقارات الرقمية، وأن الصين وماليزيا والولايات المتحدة هي الدول الأكثر إنتاجاً للأبحاث في هذا المجال. وأوصت الدراسة بضرورة التكامل بين مصادر البيانات والتقنيات المختلفة في القطاع العقاري لتعزيز صنع القرار ورفع الكفاءة وتوفير رؤية قيمة للمستثمرين والمطورين وأصحاب المصلحة

❖ دراسة خشبة وعشري والحشماوي (2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير رسم خرائط الطاقة المستقبلية بأبعاده على تحسين كفاءة العمليات في بيئة التصنيع الليني (الرشيق) في الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود العراقية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي التطبيقي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي معنوي لرسم خرائط الطاقة المستقبلية على تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وأن تطبيق مبادئ التصنيع الليني يساهم في تقليل الهدر وتحسين جودة الإنتاج. وأوصت الدراسة بضرورة تبني أدوات التصنيع الليني وتطوير خرائط تدفق القيمة لتحسين الكفاءة التشغيلية في المنظمات الصناعية.

❖ دراسة Al-haimi et al., (2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحوّل الرقمي في صناعة العقارات بأبعاده (تقنيات البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، نمذجة معلومات البناء BIM، الواقع الافتراضي والمعزز) من حيث الفوائد والتحديات، من خلال مراجعة منهجية شاملة للأدبيات العلمية. واستخدمت الدراسة منهج المراجعة المنهجية المنظمة للأدبيات (Systematic Literature Review)، وتكونت العينة من مجموعة من الدراسات والأبحاث المنشورة في القواعد العلمية المحكمة المتعلقة بالتحوّل الرقمي في قطاع العقارات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تقنيات التحوّل الرقمي تُعيد هيكلة العمليات العقارية بشكل جذري بما في ذلك إدارة الممتلكات وتقييم الاستثمار وإتمام المعاملات العقارية، مع الإشارة إلى تحديات مثل خصوصية

البيانات ومقاومة التغيير والحاجة لبنية تحتية رقمية متطورة. وأوصت الدراسة بضرورة التكامل بين التقنيات الرقمية المختلفة لتحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي في القطاع العقاري.

❖ دراسة (Sampson 2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على التأثير التحويلي للمنصات الرقمية بأبعادها (أنظمة إدارة علاقات العملاء CRM ، خدمة القوائم المتعددة MLS ، توحيد البيانات، أتمتة سير العمل الإلكتروني، التحليلات التنبؤية، أنظمة التوصية) على الكفاءة التشغيلية وجودة تقديم الخدمة في الوساطة العقارية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على المراجعة الشاملة (Broad Review) وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن توحيد البيانات والتشغيل البيني وأتمتة سير العمل والتواصل متعدد القنوات وأدوات التعلم الآلي وأنظمة التوصية تُعد المُمكّنات الأساسية لزيادة الإنتاجية، حيث تُقلّص أوقات الموافقة من أيام إلى ساعات وتُخفّض نسبة العروض غير المستهدفة وتُعزز موثوقية القوائم العقارية، مما يُنتج نموذج خدمة قابلاً للتوسع يحافظ على السرعة والشفافية والجودة دون زيادة في التكاليف. وأوصت الدراسة بضرورة تبني شركات الوساطة العقارية للمنصات الرقمية المتكاملة لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

8.1 الفجوة البحثية

من خلال المراجعة المعمّقة والشاملة للأدبيات النظرية والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، يتضح أن الاهتمام البحثي بالتحول الرقمي قد تنامي بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة، إلا أن هذا الاهتمام توزّع على قطاعات متعددة كالقطاع المصرفي (راهب وشابي، 2023؛ الشتيوي، 2023) وقطاع الاتصالات (عبدالنبي والجربوع، 2025؛ زلط، 2023) وقطاع التعليم (ذكي، 2022؛ الوكيل ومحمد وخلف، 2025) والقطاع الحكومي (الجبور والزيديين، 2022)، في حين ظل القطاع العقاري وتحديداً في البيئة السعودية بعيداً نسبياً عن التناول البحثي المتعمق. أما على صعيد الدراسات الأجنبية، فقد تناولت بعضها التحول الرقمي العقاري من منظور المراجعة المنهجية للتقنيات والتحديات (Al-haimi et al., 2025; Naeem et al., 2023) أو من زاوية الأطر الاستراتيجية في الاقتصادات الناشئة (Jahid, 2021; Wang, 2022) أو من بُعد إدارة المعرفة في إدارة الممتلكات (Shen et al., 2022) أو من حيث أثر المنصات الرقمية على الوساطة العقارية (Sampson, 2025) ، غير أن أيّاً من هذه الدراسات لم يتناول العلاقة التكاملية بين أبعاد التحول الرقمي الأربعة مجتمعة — البنية التحتية الرقمية والتحليلات الذكية للبيانات العقارية وأتمتة العمليات والإجراءات والمنصات الرقمية المتكاملة — وبين تطوير

الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في نموذج بحثي واحد، ولم تُطبّق أيُّ منها في سياق المملكة العربية السعودية التي تشهد تحولاً عقارياً رقمياً غير مسبوق ضمن مستهدفات رؤية 2030. وبناءً على ذلك، تتبلور الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة إلى سدها في غياب دراسة ميدانية عربية أو سعودية تجمع بين هذه المتغيرات في إطار مفاهيمي متكامل وتختبر العلاقات السببية بينها اختباراً إمبريقياً على عينة من العاملين في المؤسسات العقارية السعودية، مما يجعل الدراسة الحالية إسهاماً علمياً وعملياً أصيلاً يُثري المعرفة الأكاديمية ويُوفر أدلة ميدانية تدعم صانعي القرار في القطاع العقاري بالمملكة.

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: مفهوم التحول الرقمي (Digital Transformation)

شهد مفهوم التحول الرقمي تطوراً ملحوظاً في الأدبيات الإدارية والتقنية خلال العقدين الأخيرين، إذ انتقل من كونه مجرد عملية تقنية تتعلق بإدخال الحواسيب والبرمجيات إلى المؤسسات، ليصبح منظومة استراتيجية شاملة تُعيد تشكيل جوهر العمل المؤسسي في أبعاده كافة. ويُعرّف التحول الرقمي بأنه عملية التغيير الجذري والمستمر في نماذج الأعمال والعمليات المؤسسية والثقافة التنظيمية من خلال الدمج الاستراتيجي للتقنيات الرقمية المتقدمة بهدف خلق قيمة مضافة جديدة للعملاء وأصحاب المصلحة وتحقيق مزايا تنافسية مستدامة (زلط، 2023). ويتجاوز هذا المفهوم الرقمنة البسيطة (Digitization) التي تعني تحويل البيانات من الشكل الورقي إلى الرقمي، كما يتجاوز الرقمنة المؤسسية (Digitalization) التي تعني استخدام التقنيات الرقمية لتحسين العمليات القائمة، ليشمل إعادة ابتكار نماذج الأعمال ذاتها وإحداث تحول جوهري في طريقة تفكير المؤسسة وعملها وتفاعلها مع بيئتها الداخلية والخارجية (عبدالنبي والجربوع، 2025).

وقد أكدت دراسة (راهب وشابي، 2023) أن التحول الرقمي يركز على ثلاثة محاور متكاملة تشمل رقمنة التقنيات ورقمنة العاملين ورقمنة العملاء وعلاقاتهم، بينما وسّعت دراسة (الوكيل ومحمد وخلف، 2025) هذا الإطار ليشمل تأثير التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي من خلال الدور الوسيط للكفاءة التشغيلية. وفي السياق الاستراتيجي، بيّنت دراسة (Wang, 2022) أن نجاح التحول

الرقمي يتطلب ممارسات إدارية استراتيجية فعّالة تدعمها إدارة متقدمة لاقتصاديات المعلومات باعتبارها وسيطاً ومعدّلاً حاسماً في هذه العلاقة.

ثانياً: أبعاد التحول الرقمي في الدراسة الحالية

تتبنى الدراسة الحالية أربعة أبعاد أساسية للتحول الرقمي تم اشتقاقها من الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، وتتسق مع طبيعة القطاع العقاري وخصوصيته في المملكة العربية السعودية:

البنية التحتية الرقمية: (Digital Infrastructure) وتُشير إلى المكونات التقنية الأساسية التي تُمكن المؤسسات العقارية من تنفيذ عملياتها الرقمية بكفاءة وأمان، وتشمل شبكات الاتصالات عالية السرعة والخوادم وأنظمة الحوسبة السحابية ومراكز البيانات وأنظمة الأمن السيبراني وحماية البيانات والبرمجيات التشغيلية الأساسية. وتُعد البنية التحتية الرقمية الركيزة التي يقوم عليها أي تحول رقمي ناجح، إذ بدونها لا يمكن تفعيل بقية الأبعاد بصورة فعّالة (عبدالنبي والجربوع، 2025).

التحليلات الذكية للبيانات العقارية: (Smart Real Estate Data Analytics) وتُشير إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وتحليلات البيانات الضخمة والنمذجة التنبؤية في تحليل البيانات العقارية واستخلاص رؤى ذات قيمة تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية. وتشمل هذه التحليلات التنبؤ باتجاهات السوق العقاري وتقييم الأصول العقارية وتحليل سلوك المستأجرين وتحديد فرص الاستثمار وإدارة المخاطر. (Al-haimi et al., 2025)

أتمتة العمليات والإجراءات: (Process and Procedure Automation) وتُشير إلى استخدام التقنيات الرقمية لتحويل العمليات اليدوية والروتينية إلى عمليات آلية تُنفذ بسرعة ودقة وبأقل تدخل بشري ممكن. وتشمل في السياق العقاري أتمتة عمليات التأجير وتحصيل الإيجارات وإصدار الفواتير ومعالجة طلبات الصيانة والموافقات الإدارية وإعداد التقارير الدورية وإشعارات تجديد العقود. (Sampson, 2025)

المنصات الرقمية المتكاملة: (Integrated Digital Platforms) وتُشير إلى الأنظمة والتطبيقات الرقمية الشاملة التي تُؤخّذ العمليات العقارية المتعددة في بيئة تشغيلية واحدة، وتشمل منصات إدارة الأملاك والمرافق ومنصات التواصل مع المستأجرين وأنظمة إدارة علاقات العملاء العقارية وبوابات الخدمات الإلكترونية والتطبيقات الذكية التي تُتيح لأصحاب المصلحة الوصول إلى المعلومات والخدمات في أي وقت ومن أي مكان. (Naeem et al., 2023)

ثالثاً: مفهوم الإدارة العقارية (Real Estate Management)

تُعرّف الإدارة العقارية بأنها مجموعة الأنشطة والعمليات المنظمة التي تهدف إلى تشغيل الأصول العقارية وصيانتها وتطويرها وتعظيم عوائدها الاستثمارية، بما يشمل إدارة الممتلكات والمرافق وتسويق الوحدات العقارية وإدارة العلاقة مع المستأجرين والملاك والإشراف على أعمال الصيانة الدورية والطوارئ ومتابعة التحصيل المالي وضمان الامتثال للأنظمة واللوائح المعمول بها. وقد شهد مفهوم الإدارة العقارية تطوراً جوهرياً مع ظهور تقنيات إدارة المعرفة والتحول الرقمي، حيث انتقلت من النموذج التقليدي القائم على تقديم الخدمات الأساسية إلى نموذج رقمي متكامل يستثمر البيانات والتقنيات لتقديم خدمات ذات قيمة مضافة عالية. (Shen et al., 2022)

رابعاً: مفهوم كفاءة العمليات التشغيلية (Operational Efficiency)

تُعرّف كفاءة العمليات التشغيلية بأنها قدرة المنظمة على تحقيق أقصى مخرجات ممكنة بأقل قدر من المدخلات والموارد المستخدمة، مع الحفاظ على مستوى عالٍ من جودة الخدمات والمنتجات المقدمة. وفي السياق العقاري، تتجلى الكفاءة التشغيلية في سرعة إنجاز المعاملات وتقليل الأخطاء التشغيلية وخفض التكاليف وتحسين زمن الاستجابة لطلبات المستأجرين وتعزيز الرقابة والمتابعة على سير العمل. وقد أثبتت دراسة (راشد وفريد وجبريل، 2022) وجود علاقة ارتباط قوية بين العمليات التشغيلية وتحسن الأداء المؤسسي، بينما أكدت دراسة (عبده، 2023) أن تبني التقنيات الحديثة كسلاسل الكتل يُمكن أن يُحقق أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية من خلال تخفيض التكاليف وتسريع الأداء واستبعاد الوسطاء.

خامساً: مفهوم إدارة العقود العقارية (Real Estate Contract Management)

تُعرّف إدارة العقود العقارية بأنها المنظومة المتكاملة من الإجراءات والممارسات التي تحكم دورة حياة العقد العقاري بمراحلها كافة، بدءاً من مرحلة الإعداد والتفاوض والصياغة، مروراً بمرحلة التنفيذ والمتابعة والامتثال، وانتهاءً بمرحلة التجديد أو الإنهاء والتسوية. وتشمل هذه المنظومة إدارة عقود الإيجار وعقود البيع والشراء وعقود إدارة الأملاك وعقود الصيانة وعقود المقاولات العقارية. وقد أكدت دراسة (Jahid, 2021) أن التحول الرقمي المتكامل عبر دورة حياة المشروع العقاري يُحسن كفاءة إدارة العقود بشكل ملموس من خلال التوأم الرقمي والمنصات المتكاملة وأدوات التحليل الذكي.

سادساً: العلاقة بين التحول الرقمي والإدارة العقارية وكفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود

تُؤسس الدراسة الحالية إطارها النظري على مبدأ التكامل بين أبعاد التحول الرقمي ومكونات المتغير التابع، انطلاقاً من أن التحول الرقمي الفعّال في القطاع العقاري لا يتحقق بتبني بُعد واحد بمعزل عن البقية، بل يستلزم تضافر البنية التحتية الرقمية مع التحليلات الذكية وأتمتة العمليات والمنصات المتكاملة لإحداث تأثير جوهري ومستدام على تطوير الإدارة العقارية ورفع كفاءتها التشغيلية وتحسين إدارة عقودها. وتستند هذه الرؤية التكاملية إلى نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View) التي ترى أن الموارد الرقمية والقدرات التقنية تُشكّل مصدراً للميزة التنافسية حين تكون نادرة وقيمة ويصعب تقليدها، إلى جانب نظرية قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model) التي تُفسر محددات تبني التقنيات الرقمية واستخدامها في بيئة العمل (ذكي، 2022). كما تدعم دراسة (الشتيوي، 2023) هذا التوجه التكاملي من خلال تأكيدها على أن التحول الرقمي يُسهم في تطوير الممارسات المهنية المتخصصة حين يتم تبنيها بشكل استراتيجي ومتكامل، وهو ما أكدته أيضاً دراسة (خشبة وعشري والحشماوي، 2025) التي بيّنت أن الأدوات التحليلية المتقدمة تُعزز كفاءة العمليات التشغيلية بصورة جوهريّة حين تتكامل مع منظومة إدارية فعّالة

10.1 المنهجية وطرق البحث:

ستعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة وأهدافها، إذ يُمكن الباحث من وصف الظاهرة موضع الدراسة وصفاً دقيقاً والتعبير عنها كمياً وكيفياً، فضلاً عن تحليل العلاقات بين المتغيرات وتفسيرها. وسيتم توظيف هذا المنهج في جانبين أساسيين: الجانب النظري الذي سيشمل مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالتحول الرقمي والإدارة العقارية وكفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية من خلال الكتب والدوريات والرسائل العلمية والتقارير المتخصصة، والجانب الميداني الذي سيعتمد على جمع البيانات الأولية من أفراد عينة الدراسة باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات.

وسيتم تصميم الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) المتدرج من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة، وذلك لقياس اتجاهات وآراء أفراد العينة حول أثر التحول الرقمي بأبعاده الأربعة على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية. كما سيتم التحقق من

صدق الأداة وثباتها من خلال الصدق الظاهري بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، والصدق البنائي باستخدام معامل ارتباط بيرسون، والثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، ومن ثم إجراء التحليل الإحصائي المناسب لاختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن أسئلتها.

11.1 مجتمع وعينة الدراسة

سيكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المؤسسات والشركات العقارية المرخصة من الهيئة العامة للعقار في المملكة العربية السعودية، والذين يعملون في مجالات الإدارة العقارية وإدارة المرافق وإدارة العقود والتشغيل العقاري والتطوير العقاري في المدن الرئيسية (الرياض، جدة، والدمام). ووفقاً لبيانات الهيئة العامة للعقار، يبلغ عدد المنشآت العقارية المرخصة ما يزيد عن (5,000) منشأة عقارية تضم آلاف العاملين في مختلف المستويات الإدارية والتشغيلية، مما يُشكل مجتمعاً بحثياً واسعاً ومتنوعاً يُلائم أهداف الدراسة ومتغيراتها.

وسيتم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لاختيار عينة تمثيلية من مجتمع الدراسة، حيث سيتم تقسيم المجتمع إلى طبقات وفقاً للموقع الجغرافي (الرياض، جدة، الدمام) وحجم المؤسسة (كبيرة، متوسطة، صغيرة)، ومن ثم السحب العشوائي من كل طبقة بما يتناسب مع حجمها النسبي. واستناداً إلى جدول تحديد حجم العينة لـ (Krejcie & Morgan, 1970) ومعادلة ستيفن ثامبسون (Steven Thompson)، سيتم توزيع (400) استبانة على أفراد العينة المستهدفة، مع الأخذ بعين الاعتبار احتمالية عدم استرداد بعض الاستبانات أو عدم صلاحيتها للتحليل، بحيث يُستهدف الحصول على ما لا يقل عن (350) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، وهو حجم عينة كافٍ ومناسب وفقاً للمعايير الإحصائية المعتمدة في البحوث الاجتماعية والإدارية.

12.1 مصادر جمع البيانات

ستعتمد الدراسة على نوعين من مصادر جمع البيانات:

❖ **المصادر الثانوية:** وتشمل الكتب والمراجع العلمية المتخصصة، والدوريات والمجلات العلمية المحكمة العربية والأجنبية، والرسائل الجامعية (الماجستير والدكتوراه)، والتقارير والإحصاءات الصادرة عن الهيئة العامة للعقار ووزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان والهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية

السعودية، وقواعد البيانات الإلكترونية المتخصصة مثل دار المنظومة و Emerald و ScienceDirect و Springer، وذلك لبناء الإطار النظري للدراسة ومراجعة الدراسات السابقة.

❖ **المصادر الأولية:** وتتمثل في البيانات التي سيتم جمعها ميدانياً من أفراد عينة الدراسة باستخدام الاستبانة الإلكترونية المُصممة خصيصاً لأغراض هذه الدراسة، والتي سيتم توزيعها على العاملين في المؤسسات العقارية المستهدفة عبر البريد الإلكتروني ومنصات التواصل المهنية.

13.1 أداة الدراسة

ستكون أداة الدراسة (الاستبانة) من ثلاثة أقسام رئيسية على النحو التالي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والوظيفية سيتضمن هذا القسم المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة، وتشمل: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمستوى الإداري، وحجم المؤسسة.

القسم الثاني: المتغير المستقل (التحول الرقمي) سيتضمن هذا القسم (16) فقرة موزعة على أربعة أبعاد، وذلك على النحو التالي:

- **البُعد الأول – البنية التحتية الرقمية:** ويتكون من (4) فقرات تقيس مدى توافر وجودة البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسات العقارية من حيث الشبكات والخوادم والحوسبة السحابية وأنظمة حماية البيانات والأمن السيبراني.
- **البُعد الثاني – التحليلات الذكية للبيانات العقارية:** ويتكون من (4) فقرات تقيس مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية في دعم اتخاذ القرارات العقارية وتقييم الأصول والتنبؤ باتجاهات السوق.
- **البُعد الثالث – أتمتة العمليات والإجراءات:** ويتكون من (4) فقرات تقيس مدى تطبيق الأتمتة الرقمية في العمليات التشغيلية اليومية كأتمتة عمليات التأجير وتحصيل الإيجارات وطلبات الصيانة والموافقات الإدارية وإعداد التقارير الدورية.
- **البُعد الرابع – المنصات الرقمية المتكاملة:** ويتكون من (4) فقرات تقيس مدى استخدام المنصات والتطبيقات الرقمية المتكاملة في إدارة العمليات العقارية كمنصات إدارة الأملاك ومنصات التواصل مع المستأجرين وأنظمة إدارة علاقات العملاء العقارية وبوابات الخدمات الإلكترونية.

القسم الثالث: المتغير التابع (تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية) سيتضمن هذا القسم (10) فقرات تقيس بشكل أحادي المحور مدى تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المؤسسات العقارية السعودية، من حيث سرعة إنجاز المعاملات وتقليل الأخطاء التشغيلية ورفع مستوى الشفافية وتحسين إدارة دورة حياة العقود وتقليل النزاعات التعاقدية وخفض التكاليف التشغيلية وتعزيز رضا أصحاب المصلحة.

وبذلك يكون إجمالي عدد فقرات الاستبانة (26)فقرة، بالإضافة إلى فقرات البيانات الديموغرافية والوظيفية.

14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم تحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وبرنامج (AMOS)أو (Smart PLS) لنمذجة المعادلات البنائية، وذلك من خلال توظيف الأساليب الإحصائية التالية:

❖ أساليب الإحصاء الوصفي: وتشمل التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة الديموغرافية، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة وترتيب أهميتها النسبية.

❖ اختبارات الصدق والثبات: وتشمل معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة والاتساق الداخلي لفقراتها، ومعامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بين كل فقرة والبُعد الذي تنتمي إليه وبين كل بُعد والدرجة الكلية للمحور.

❖ أساليب الإحصاء الاستدلالي: وتشمل تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي على المتغير التابع على حدة، وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لاختبار الأثر المشترك لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على المتغير التابع، واختبار (T-Test) للعينات المستقلة لاختبار الفروق في استجابات أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية ثنائية الفئات، وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لاختبار الفروق وفقاً للمتغيرات الديموغرافية متعددة الفئات، واختبار شيفيه (Scheffé) للمقارنات البعدية في حال وجود فروق دالة إحصائية، ومعامل تضخم التباين (VIF) واختبار التحمل (Tolerance) للكشف عن مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة.

15.1 حدود الدراسة

- ❖ **الحدود الموضوعية:** ستقتصر هذه الدراسة على دراسة أثر التحول الرقمي بأبعاده الأربعة (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) كمتغير مستقل، وعلى تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية كمتغير تابع.
- ❖ **الحدود المكانية:** ستطبق هذه الدراسة ميدانياً على المؤسسات والشركات العقارية المرخصة والعاملة في المدن الرئيسية بالمملكة العربية السعودية (الرياض، وجدة، والدمام).
- ❖ **الحدود البشرية:** ستشمل الدراسة العاملين في المؤسسات العقارية في المملكة العربية السعودية بمختلف مستوياتهم الإدارية والتشغيلية، من مديري تنفيذيين ومديري عقارات ومديري عمليات ومديري عقود ومشرفين وموظفين في أقسام الإدارة العقارية والتشغيل وإدارة العقود.
- ❖ **الحدود الزمانية:** سيتم إجراء الدراسة الميدانية وتوزيع الاستبانات وجمع البيانات خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2025/2026م.

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: التحول الرقمي

1.1.2 تمهيد

يشهد العالم المعاصر تحولات جذرية متسارعة في بنية الأعمال ونماذج إدارتها، إذ لم تعد التكنولوجيا الرقمية مجرد أداة مساندة للعمليات الإدارية، بل أصبحت ركيزة استراتيجية تعيد تشكيل منظومة القيمة في المؤسسات على اختلاف قطاعاتها. وقد فرض هذا الواقع على المنظمات ضرورة إعادة النظر في فلسفتها الإدارية وهياكلها التنظيمية وأساليب تعاملها مع البيئة الخارجية، بحيث باتت قدرتها على استيعاب التغيرات الرقمية وتوظيفها في خدمة أهدافها الاستراتيجية معياراً حاسماً لاستمرارها وقدرتها التنافسية. ويأتي التحول الرقمي بوصفه استجابة منهجية لهذه التحديات، إذ يمثل عملية متكاملة تتجاوز البعد التقني الضيق لتشمل إعادة تصميم النماذج التشغيلية والثقافة المؤسسية وعلاقات العمل الداخلية والخارجية، بما يحقق مستويات أعلى من الكفاءة والمرونة والقدرة على الابتكار.

وفي ظل ما تشهده القطاعات الاقتصادية من تحولات متلاحقة، يبرز قطاع الإدارة العقارية بوصفه من أكثر القطاعات حاجة إلى التحول الرقمي نظراً لتعدد عملياته وتشعب علاقاته التعاقدية وضخامة بياناته وتنوع أصحاب المصلحة فيه. فالإدارة العقارية تواجه تحديات متعددة تتعلق بإدارة المحافظ العقارية والعقود والمستأجرين والصيانة والتقييم، وهي تحديات لا يمكن مواجهتها بالأساليب التقليدية في ظل البيئة الرقمية الراهنة. ومن هنا، يكتسب فهم التحول الرقمي بوصفه متغيراً مستقلاً أهمية بالغة في الدراسات الإدارية المعاصرة، لا سيما في القطاع العقاري الذي يُعد من أعمدة الاقتصاد الوطني في المملكة العربية السعودية ومن المحاور الرئيسة لرؤية المملكة 2030.

ويسعى هذا المبحث إلى تقديم معالجة نظرية متكاملة لمفهوم التحول الرقمي، تبدأ من تأصيل المفهوم وتعريفاته لدى الباحثين، مروراً بإبراز أهميته في البيئة المؤسسية، وعرض أهدافه التي تسعى المنظمات إلى تحقيقها من خلال تبنيه، وانتهاءً بتحليل أبعاده المعتمدة في هذه الدراسة، مع التعرض لاستراتيجيات تطبيقه ومتطلباته ومعوقاته، بما يوفر قاعدة نظرية رصينة لقياس أثره على المتغير التابع.

2.1.2 مفهوم التحول الرقمي

شغل مفهوم التحول الرقمي حيزًا واسعًا من الاهتمام البحثي خلال السنوات الأخيرة، نظرًا لما يحمله من دلالات متعددة الأبعاد تتجاوز التوصيف التقني إلى التوصيف الاستراتيجي والثقافي والتنظيمي. وقد تباينت تعريفات الباحثين لهذا المفهوم تبعًا للزاوية التي ينظرون منها إليه، وإن كانت تلتقي جميعها عند جوهر مشترك يتمثل في إحداث تغيير شامل في طريقة عمل المؤسسة من خلال توظيف التقنيات الرقمية المتقدمة.

فقد عرفه الجبور والزيديين (٢٠٢٢) بوصفه عملية تطويرية متكاملة تستهدف إعادة تشكيل البنية المؤسسية وأنماط الأداء فيها عبر دمج التقنيات الرقمية في مختلف أنشطتها وعملياتها، بما يفضي إلى نقلة نوعية في طريقة تقديم الخدمات وإنجاز المهام. وقد أكد هذا التعريف على البعد التطويري للتحول الرقمي، باعتباره مسارًا مستمرًا لا حدثًا منعزلًا، وبوصفه عملية تشمل البنية المؤسسية في جوانبها كافة.

وفي السياق ذاته، طرح حسين وآخرون (٢٠٢٣) رؤية تنظر إلى التحول الرقمي باعتباره استراتيجية شاملة تتبناها المنظمة بهدف توظيف التقنيات الرقمية الحديثة في عملياتها الداخلية وتفاعلاتها الخارجية، بما يحقق قيمة مضافة لجميع أصحاب المصلحة. ويتميز هذا التعريف بإبرازه البعد الاستراتيجي للمفهوم، وربطه بتحقيق القيمة المضافة بوصفها معيارًا للحكم على نجاح عملية التحول.

ومن منظور مختلف، يقدم ذكي (٢٠٢٢) تعريفًا يركز على البعد الاتصالي والمعلوماتي للتحول الرقمي، إذ يعده عملية إحلال للأساليب التقليدية في التواصل ومعالجة المعلومات بأساليب رقمية متطورة تتيح سرعة في الإنجاز ودقة في الأداء وشفافية في التعامل. ويعكس هذا التعريف اتجاهًا يربط بين التحول الرقمي ومنظومة الاتصال الإداري، باعتبارها أحد المجالات الحيوية التي يحدث فيها التحول.

أما السواط والحربي (٢٠٢٢) فقد تناولوا المفهوم من زاوية الأداء، إذ نظرا إليه بوصفه منظومة متكاملة من التحولات في الأساليب والممارسات تستهدف رفع كفاءة الأداء من خلال توظيف الإمكانيات التي تتيحها التقنيات الرقمية الحديثة. ويُلاحظ في هذا التعريف اتجاهه إلى ربط التحول الرقمي بمعيار الكفاءة بوصفه مخرجًا نهائيًا لعملية التحول.

وفي اتجاه أكثر شمولًا، يرى راهب وشابي (٢٠٢٣) أن التحول الرقمي يمثل تحولًا جذريًا في فلسفة العمل المؤسسي عبر استثمار الإمكانيات الرقمية في تطوير العمليات وتحسين تجربة العاملين والعملاء

على حد سواء، بحيث يصبح الرقمي جزءًا من الهوية المؤسسية لا مجرد أداة مساعدة. ويبرز هذا التعريف البعد الثقافي والهوياتي للتحويل الرقمي، باعتباره تحولًا في الفلسفة لا في الأدوات فقط.

ومن جهة أخرى، يطرح زيد (٢٠٢٣) تعريفًا يربط التحويل الرقمي بالمرونة الاستراتيجية، إذ يعده مدخلًا حديثًا تتبناه المؤسسات لتعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات البيئية المتسارعة من خلال إعادة تصميم نماذج أعمالها وفق منطق رقمي. ويعكس هذا التعريف اتجاهًا يربط بين التحويل الرقمي والقدرة الديناميكية للمنظمة على الاستجابة لتحديات بيئتها.

وفي الأدبيات الأجنبية، يقدم Naeem et al. (2023) تصورًا للتحويل الرقمي بوصفه عملية إعادة هيكلة شاملة للأنشطة والكفاءات والنماذج التشغيلية من خلال دمج التقنيات الرقمية المتقدمة، بما يحقق تحولًا في القيمة المقدمة للعملاء وفي طريقة تفاعل المؤسسة مع بيئتها. ويبرز هذا التعريف البعد الهيكلي للتحويل الرقمي بوصفه إعادة بناء لا مجرد تحسين.

ويضيف Wang (2022) منظورًا اقتصاديًا للمفهوم، إذ يعده ضرورة استراتيجية تفرضها طبيعة الاقتصاد المعلوماتي الحديث، تستدعي إعادة صياغة عمليات المؤسسات على أسس رقمية تتيح لها الاستفادة من الموارد المعلوماتية في توليد القيمة. ويتميز هذا التعريف بربطه بين التحويل الرقمي والاقتصاد المعلوماتي بوصفهما وجهين لعملة واحدة.

كما يطرح Cheng et al. (2023) نظرة تنظر إلى التحويل الرقمي بوصفه محركًا لإنتاجية عوامل الإنتاج الكلية في المؤسسات، من خلال إحداث تغييرات جوهرية في طريقة تخصيص الموارد وتنظيم العمليات وإدارة المعرفة، بما يحقق طفرات في الإنتاجية والكفاءة. ويعكس هذا التعريف اتجاهًا يربط بين التحويل الرقمي ومخرجات الإنتاجية الكلية بوصفها معيارًا اقتصاديًا للحكم على جدواه.

ومن منظور قطاعي متخصص، يعرفه Al-haimi et al. (2025) في سياق الصناعة العقارية بوصفه دمجًا منهجيًا للتقنيات الرقمية الحديثة في مختلف عمليات إدارة الأصول العقارية وتسويقها وصيانتها وتقييمها، بما يحقق نقلة نوعية في كفاءة هذه العمليات وفعاليتها. ويتميز هذا التعريف بتخصيصه القطاعي وربطه التحويل الرقمي ببيئة العقار تحديدًا.

ويستخلص الباحث من استعراض هذه التعريفات أن التحويل الرقمي يمثل عملية استراتيجية متكاملة ومستمرة تتبناها المؤسسة العقارية لإعادة تصميم بنيتها التشغيلية وممارساتها الإدارية وعلاقاتها بأصحاب

المصلحة من خلال التوظيف المنهجي للتقنيات الرقمية المتقدمة كالحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والتحليلات الضخمة وأنظمة الأتمتة والمنصات الرقمية المتكاملة، بما يفضي إلى تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة عملياتها التشغيلية وضبط منظومة عقودها، ويعزز قدرتها على خلق قيمة مستدامة في بيئة عقارية تتسم بالتعقيد وتعدد أصحاب المصلحة.

3.1.2 أهمية التحول الرقمي

تتجلى أهمية التحول الرقمي في كونه قد انتقل من خانة الخيار التطويري الذي قد تأخذ به المؤسسة أو تتجاوزه، إلى خانة الضرورة الاستراتيجية التي يتوقف عليها بقاؤها وقدرتها على المنافسة في بيئة أعمال تتسم بالاضطراب وتسارع وتيرة التغير. وتتبع هذه الأهمية من الطبيعة الشمولية للتحول الرقمي وقدرته على إحداث تأثيرات متعددة الأبعاد تطل الجوانب التشغيلية والاستراتيجية والثقافية والإنسانية للمؤسسة في آن واحد، فضلاً عن دوره في إعادة تشكيل بنية القطاعات الاقتصادية برمتها، ومنها قطاع العقار الذي يشهد تحولات هيكلية متسارعة استجابة لمتطلبات الاقتصاد الرقمي.

ويشير زلط (٢٠٢٣) إلى أن أهمية التحول الرقمي تتمثل في جملة من الأوجه يمكن إجمالها فيما يلي: أولاً، إسهامه في تطوير الممارسات الإدارية للموارد البشرية، إذ يتيح أدوات متقدمة لاستقطاب الكفاءات وإدارتها وتتميتها وقياس أدائها، بما يرفع من إنتاجيتها ويعزز ولاءها المؤسسي. ثانياً، تمكينه المؤسسات من بناء قدرات تنافسية متجددة قائمة على المعرفة والتحليل بدلاً من القدرات التقليدية القائمة على الموارد المادية وحدها. ثالثاً، توفيره بيئة عمل مرنة قادرة على استيعاب أنماط العمل الحديثة كالعمل عن بُعد والعمل المرن، بما يلبي تطلعات الكوادر البشرية المعاصرة ويحسن من جودة حياتها الوظيفية. رابعاً، إسهامه في رفع كفاءة الأداء المؤسسي من خلال تسريع العمليات وتقليص الأخطاء وتحسين جودة المخرجات.

ويرى الفضلي (٢٠٢٣) أن أهمية التحول الرقمي تتجاوز الحدود التشغيلية للمؤسسة لتمتد إلى المنظومة الاقتصادية الكلية، إذ يتيح تطوير النظم الإدارية والمالية والضريبية بما يحقق مستويات أعلى من الشفافية والعدالة والكفاءة في تخصيص الموارد. ويضيف أن التحول الرقمي يقدم منظومة متكاملة من الأدوات التي تمكن المؤسسات من إحكام رقابتها على عملياتها ومواردها، وتقليص الفجوات المعلوماتية بين الإدارة العليا والمستويات التشغيلية، وهو ما ينعكس على جودة القرارات الاستراتيجية المتخذة وعلى دقة التنبؤ بالمسارات المستقبلية.

ويذهب الشتيوي (٢٠٢٣) إلى أن أهمية التحول الرقمي تكتسب بُعدًا خاصًا في القطاعات ذات الطبيعة المعلوماتية المكثفة، إذ يتيح في هذه القطاعات قفزات نوعية في جودة الخدمات وسرعة إنجازها وموثوقيتها. ويوضح أن من أبرز أوجه هذه الأهمية: تمكين المؤسسات من إعادة هندسة عملياتها على نحو يلغي الخطوات الزائدة ويختزل الزمن المستغرق في إنجاز المعاملات، وتعزيز قدرتها على بناء علاقات أكثر عمقًا وثباتًا مع عملائها من خلال تخصيص الخدمات وفق احتياجاتهم الفردية، وتقوية منظومة الرقابة والمراجعة الداخلية بما يحد من فرص التلاعب والاحتيال.

ومن جهة أخرى، يبرز برحومة وحابي (٢٠٢٣) أهمية التحول الرقمي في بُعدها المرتبط بضبط الممارسات المؤسسية ومحاصرة الانحرافات المحاسبية والمالية، إذ يوفر أنظمة معلومات متقدمة تتيح المتابعة اللحظية للعمليات وتعزز من شفافية التقارير وموثوقيتها، وهو ما يحد من فرص التلاعب ويعزز ثقة أصحاب المصلحة في المؤسسة.

ويضيف عبده (٢٠٢٣) أن أهمية التحول الرقمي تظهر بوضوح في القطاعات التي تتعامل مع عقود متعددة وعلاقات تعاقدية معقدة، إذ تتيح التقنيات الرقمية الحديثة كسلاسل الكتل والعقود الذكية مستوى غير مسبوق من الموثوقية في توثيق العقود وتتبعها والتحقق من الالتزام ببندوها، فضلًا عن دورها في الحد من فرص الاحتيال وتعزيز كفاءة العمليات التشغيلية.

ويرى (Sampson 2025) أن أهمية التحول الرقمي في القطاع العقاري تحديدًا تنبع من قدرته على إحداث تحولات جوهرية في كفاءة العمليات وفي طريقة تقديم الخدمات للعملاء، إذ تتيح المنصات الرقمية تجاوز الحواجز الجغرافية والزمنية في عمليات الوساطة العقارية، وتفتح آفاقًا جديدة لتقديم خدمات مخصصة تلبي احتياجات شرائح متنوعة من العملاء.

ويذهب (Jahid 2021) إلى أن أهمية التحول الرقمي في القطاع العقاري تتمثل في كونه يوفر الإطار اللازم لتطوير صناعة العقارات الذكية، التي تستجيب لمتطلبات الاقتصادات الناشئة وتحدياتها، وتتيح إدماج هذه الاقتصادات في منظومة الاقتصاد الرقمي العالمي. ويشير إلى أن التحول الرقمي يمثل أداة استراتيجية لتجاوز محدودية الموارد التقليدية وتعويضها بقدرات تحليلية وتشغيلية متقدمة.

ويستكمل (Shen et al. 2022) هذه الرؤية بإبراز الأهمية المعرفية للتحول الرقمي في صناعة إدارة الأملاك، إذ يتيح بناء منظومات متكاملة لإدارة المعرفة العقارية وتوظيفها في تطوير الخدمات وتحسين

العمليات، فضلاً عن دوره في تمكين المؤسسات من الاستفادة من الخبرات المتراكمة وتحويلها إلى أصول معرفية قابلة للاستثمار.

ويُجمل (Zhuang (2025 أهمية التحول الرقمي في القطاع العقاري في كونه يعيد صياغة المنطق التسويقي للعقار من جذوره، إذ ينقله من اعتماد الأساليب التقليدية في الترويج والبيع إلى منظومة تسويقية ذكية تقوم على فهم عميق لسلوك العملاء وتفضيلاتهم، وتوظف هذا الفهم في تصميم عروض قيمة مخصصة وفعالة.

4.1.2 أهداف التحول الرقمي

تتعدد الأهداف التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها من خلال تبنيها للتحول الرقمي، وتتنوع هذه الأهداف بين ما هو تشغيلي قصير المدى وما هو استراتيجي بعيد المدى، وبين ما يتعلق بالمؤسسة في ذاتها وما يتعلق بعلاقاتها بأصحاب المصلحة من حولها. ويمكن استعراض آراء الباحثين في أهداف التحول الرقمي على النحو التالي:

يحدد محمد (٢٠٢٣) جملة من الأهداف التي يسعى التحول الرقمي إلى تحقيقها على المستوى المؤسسي، تتمثل في: رفع إنتاجية العاملين عبر تزويدهم بأدوات رقمية متقدمة تختزل الزمن المستغرق في إنجاز المهام وتعزز من دقة المخرجات؛ وتمكينهم من اتخاذ قرارات مدروسة قائمة على بيانات لحظية ودقيقة بدلاً من الاجتهادات الفردية؛ وتطوير منظومة الحوافز والتقييم بحيث ترتبط بمعايير موضوعية مستخرجة من النظم الرقمية؛ وتعزيز قدرة المؤسسة على استثمار طاقاتها البشرية بصورة مثلى عبر التوزيع الذكي للمهام والمشاريع.

ويرى عبدالنبي والجربوع (٢٠٢٥) أن التحول الرقمي يستهدف تحقيق جملة من الأهداف المرتبطة بالتطوير الوظيفي، يمكن تلخيصها في النقاط التالية: أولاً، تحسين منظومة التواصل بين العاملين والإدارة من خلال توفير قنوات رقمية متعددة وفعالة. ثانياً، تطوير القدرات والمهارات الوظيفية عبر إتاحة منصات تعلم رقمية تلبي احتياجات التدريب المستمر. ثالثاً، تحسين بيئة العمل وجعلها أكثر استجابة لتطلعات الكوادر البشرية المعاصرة. رابعاً، تعزيز المسارات الوظيفية للعاملين وتمكينهم من التطور المهني المستمر.

ويذكر الجهمي وموسى (٢٠٢٣) أن أهداف التحول الرقمي تتمحور حول رفع جودة العمليات التشغيلية في المؤسسات من خلال جملة من الغايات يمكن إجمالها في: ضبط جودة الخدمات المقدمة عبر معايير

رقمية دقيقة قابلة للقياس والمتابعة؛ وتسريع وتيرة العمليات وتقليص الزمن المستغرق في إنجازها؛ وتقليل هامش الخطأ البشري في تنفيذ المهام الروتينية؛ وتعزيز قدرة المؤسسة على التوسع في تقديم خدماتها دون أن يستلزم ذلك زيادة طردية في مواردها التقليدية.

ويضيف الوكيل وآخرون (٢٠٢٥) جملة من الأهداف المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، تشمل: أتمتة الإجراءات الإدارية المرتبطة بشؤون العاملين بما يحرر طاقات إدارة الموارد البشرية للتركيز على الأنشطة الاستراتيجية؛ وتطوير منظومة قياس الأداء الوظيفي وفق معايير دقيقة وموضوعية؛ وتمكين المؤسسة من بناء قاعدة بيانات شاملة عن كوادرها البشرية تتيح اتخاذ قرارات مستنيرة بشأنها؛ وتعزيز كفاءة العمليات التشغيلية باعتبارها وسيطاً بين التحول الرقمي ومخرجات الأداء.

ومن جهة أخرى، يبرز Wang (2022) أهدافاً للتحول الرقمي ذات طابع اقتصادي استراتيجي في صناعة العقار، تتضمن: إعادة تصميم نماذج الأعمال العقارية بما يستجيب لمنطق الاقتصاد المعلوماتي؛ وتمكين الشركات العقارية من استثمار البيانات الضخمة في تطوير عروضها واستراتيجياتها؛ وتعزيز قدرة هذه الشركات على التكيف مع التحولات المتسارعة في تفضيلات العملاء وسلوكياتهم؛ وبناء ميزة تنافسية مستدامة قائمة على القدرات الرقمية المتقدمة.

ويذهب Cheng et al. (2023) إلى أن من أبرز أهداف التحول الرقمي تحقيق نقلة نوعية في إنتاجية عوامل الإنتاج الكلية للمؤسسات الاقتصادية، من خلال تحسين كفاءة تخصيص الموارد، وتطوير قدرات الابتكار، وتعزيز كفاءة سلاسل الإمداد، وتقليص تكاليف المعاملات الداخلية والخارجية، وهو ما يفضي في مجمله إلى تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة على المدى الطويل.

5.1.2 أبعاد التحول الرقمي

تم تحديد أبعاد التحول الرقمي في هذه الدراسة استناداً إلى ما طرحه Naeem et al. (2023) و Al-haimi et al. (2025) في معرض تناولهما للتقنيات الرقمية المتقدمة في الصناعة العقارية، وما أوضحه عبدالنبي والجربوع (٢٠٢٥) في دراسته لأبعاد التحول الرقمي في قطاع الاتصالات، إذ تلتقي هذه الإسهامات عند تحديد أربعة أبعاد رئيسة تمثل الأركان الجوهرية للتحول الرقمي في المؤسسات العقارية، وهي: البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة. وفيما يلي شرح مستفيض لكل بُعد منها:

البُعد الأول: البنية التحتية الرقمية

تمثل البنية التحتية الرقمية الركيزة الأساسية التي يقوم عليها التحول الرقمي في المؤسسات العقارية، إذ تشكل المنصة المادية والمنطقية التي تستضيف جميع التطبيقات والخدمات الرقمية. وتشمل هذه البنية مجموعة من العناصر المتكاملة التي تتضمن الشبكات السلكية واللاسلكية فائقة السرعة، والخوادم المركزية والموزعة، وأنظمة التخزين السحابي، ومراكز البيانات، فضلاً عن منظومات الأمن السيبراني التي تضمن حماية البيانات والمعلومات من الاختراقات والتهديدات الإلكترونية. وتؤكد دراسة الجندي وآخرون (٢٠٢٥) أن الانتقال نحو الأنظمة السحابية يمثل تحولاً استراتيجياً في بنية المؤسسات الرقمية، إذ يتيح مرونة في توسيع الطاقة الاستيعابية لتلبية الاحتياجات المتزايدة، ويوفر إمكانية الوصول إلى المعلومات والخدمات من أي مكان وفي أي وقت، ويقلص من تكاليف الاستثمار في البنية التحتية المادية التقليدية.

وفي سياق القطاع العقاري تحديداً، تكتسب البنية التحتية الرقمية أهمية مضاعفة نظراً لطبيعة هذا القطاع الذي يتعامل مع كميات هائلة من البيانات المتنوعة، تشمل المخططات الهندسية، والصور والفيديوهات، والوثائق التعاقدية، وسجلات المستأجرين، وبيانات الصيانة، وغيرها. وقد أبرز Al-haimi et al. (2025) أن البنية التحتية الرقمية القوية تمثل شرطاً أساسياً لتبني التقنيات المتقدمة في صناعة العقار، إذ بدون هذه البنية تظل التطبيقات المتطورة محدودة الفاعلية. وتشمل عناصر البنية التحتية الرقمية في المؤسسات العقارية أيضاً أنظمة النسخ الاحتياطي واستعادة البيانات في حالات الكوارث، ومنظومات إدارة الهوية والوصول التي تنظم صلاحيات المستخدمين، وأنظمة المراقبة المستمرة لأداء الشبكات والخوادم.

وتتعدد التحديات المرتبطة ببناء بنية تحتية رقمية فاعلة في المؤسسات العقارية، إذ تستلزم استثمارات مالية كبيرة، وتتطلب توافر كوادر فنية متخصصة، فضلاً عن الحاجة إلى التحديث المستمر لمواكبة التطورات التقنية المتسارعة. ومن هنا، فإن المؤسسات العقارية الراغبة في تبني التحول الرقمي مطالبة بوضع استراتيجيات واضحة لبناء بنيتها التحتية الرقمية، تأخذ بعين الاعتبار حجم استثماراتها وطبيعة عملياتها وتطلعاتها المستقبلية.

البُعد الثاني: التحليلات الذكية للبيانات العقارية

يمثل هذا البُعد الجانب الذكي للتحول الرقمي في المؤسسات العقارية، إذ ينقل المؤسسة من مرحلة جمع البيانات وتخزينها إلى مرحلة استثمارها في توليد قيمة معرفية وقرارات أعمال متقدمة. وتشمل التحليلات

الذكاء للبيانات العقارية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، وتحليلات البيانات الضخمة، والتحليلات التنبؤية والوصفية والتشخيصية، في معالجة كميات هائلة من البيانات العقارية بهدف استخلاص رؤى عميقة تدعم عمليات اتخاذ القرار. ويبرز Naeem et al. (2023) أن التحليلات الذكية للبيانات تمثل أحد أهم التحولات الجوهرية في الصناعة العقارية، إذ تتيح فهمًا أعمق لاتجاهات السوق، وتقييمًا أدق للأصول العقارية، وتنبؤًا أكثر موثوقية بحركة الأسعار والطلب.

وتتعدد تطبيقات التحليلات الذكية في الإدارة العقارية، فهي تستخدم في تقييم الأصول العقارية عبر نماذج تحليلية متقدمة تأخذ بعين الاعتبار عشرات المتغيرات المتعلقة بالموقع والمواصفات والسوق والاقتصاد الكلي. وتُوظف أيضًا في التنبؤ بسلوك المستأجرين واحتمالية تجديدهم لعقودهم، وفي تحديد الأسعار المثلى للإيجار وفق ديناميكيات العرض والطلب، وفي تحليل أنماط الصيانة والتنبؤ بأعطال المباني والمنشآت قبل وقوعها. ويشير Shen et al. (2022) إلى أن إدارة المعرفة المرتبطة بالبيانات العقارية تمثل بُعدًا حيويًا في صناعة إدارة الأملاك، إذ تتيح للمؤسسات بناء مخزون معرفي قابل للاستثمار في تطوير خدماتها وتحسين عملياتها.

وتعتمد فاعلية التحليلات الذكية على جودة البيانات المتاحة وشمولها، وعلى توافر الكفاءات البشرية القادرة على تصميم النماذج التحليلية وتفسير مخرجاتها. ومن هنا، تستلزم المؤسسات العقارية الراغبة في الاستفادة من هذا البُعد بناء منظومة متكاملة لإدارة البيانات تشمل جمعها وتنظيمها وتصنيفها وتحديثها، فضلًا عن تطوير قدرات فرقها التحليلية وتمكينها من أحدث الأدوات والمنهجيات.

البُعد الثالث: أتمتة العمليات والإجراءات

يشير هذا البُعد إلى توظيف التقنيات الرقمية في تنفيذ العمليات والإجراءات الإدارية والتشغيلية بصورة آلية، بحيث يتم اختزال أو إلغاء التدخل البشري في المهام الروتينية المتكررة، وتحرير الكوادر البشرية للتركيز على المهام ذات القيمة المضافة العالية. وفي السياق العقاري، تتعدد مجالات الأتمتة لتشمل أتمتة عمليات التأجير ابتداءً من استقبال طلبات المستأجرين المحتملين ومرورًا بمراجعة بياناتهم وتقييم جدارتهم الائتمانية، وانتهاءً بإعداد العقود وتوقيعها إلكترونيًا. وتشمل أيضًا أتمتة عمليات تحصيل الإيجارات عبر الأنظمة المصرفية الرقمية، وإصدار الفواتير والإيصالات تلقائيًا، ومتابعة المتأخرات وإرسال التنبيهات للمستأجرين.

وتمتد الأتمتة كذلك إلى مجال طلبات الصيانة، إذ تتيح الأنظمة الرقمية للمستأجرين تقديم طلبات الصيانة عبر تطبيقات الهواتف الذكية، وتوجيه هذه الطلبات تلقائيًا إلى الفنيين المختصين وفق طبيعة العطل وموقعه، ومتابعة تنفيذها وتقييم رضا المستأجرين عن الخدمة المقدمة. كما تشمل الأتمتة الموافقات الإدارية الداخلية وتدفقات العمل بين الأقسام المختلفة، بما يقلص من زمن اتخاذ القرارات ويعزز من شفافيته. ويبرز خشبة وآخرون (٢٠٢٥) أن أتمتة العمليات تمثل ركيزة جوهرية لتحسين الكفاءة التشغيلية في بيئات العمل الحديثة، إذ تتيح إعادة هندسة العمليات على نحو يلغي الخطوات الزائدة ويختزل الموارد المستهلكة.

ومن جانب آخر، يمثل إعداد التقارير الدورية مجالًا حيويًا للأتمتة في المؤسسات العقارية، إذ تتيح الأنظمة الرقمية توليد تقارير شاملة عن أداء المحافظ العقارية ونسب الإشغال وتدفقات الإيرادات والنفقات بصورة آلية ودورية، بما يوفر للإدارة العليا رؤية لحظية عن وضع المؤسسة. ويؤكد محمد وآخرون (٢٠٢٥) أن أتمتة العمليات اللوجستية والإدارية تمثل مدخلًا أساسيًا لتحقيق الفعالية والكفاءة التشغيلية في المؤسسات الخدمية، من خلال تكامل الأنظمة وتدفق المعلومات بسلاسة بين مكوناتها المختلفة.

البُعد الرابع: المنصات الرقمية المتكاملة

يمثل هذا البُعد المظهر الخارجي والتفاعلي للتحول الرقمي في المؤسسات العقارية، إذ تجسد المنصات الرقمية المتكاملة الواجهة التي تتفاعل من خلالها المؤسسة مع أصحاب المصلحة من ملاك ومستأجرين وموردين وشركاء. وتشمل هذه المنصات أنظمة إدارة الأملاك الشاملة التي تتيح إدارة مختلف جوانب العقار من تأجير وصيانة ومحاسبة وتقارير ضمن منظومة واحدة متكاملة، ومنصات التواصل مع المستأجرين التي توفر قنوات تفاعل متعددة ومستمرة بين المستأجرين والإدارة، وأنظمة إدارة علاقات العملاء العقارية التي تتيح بناء قواعد بيانات شاملة عن العملاء وتاريخهم وتفضيلاتهم.

كما تشمل هذه المنصات بوابات الخدمات الإلكترونية التي تتيح للعملاء الاطلاع على العقارات المعروضة والاستفسار عنها وحجز المعاينات وإتمام عمليات التعاقد دون الحاجة إلى التواجد الفعلي في مقر المؤسسة. ويوضح (Sampson 2025) أن المنصات الرقمية في الوساطة العقارية أحدثت تحولًا جوهريًا في كفاءة العمليات وتقديم الخدمات، إذ تجاوزت محدودية الزمان والمكان، وأتاحت للعملاء تجربة أكثر سلاسة وشفافية في تعاملاتهم العقارية. ومن جهته، يبرز (Zhuang 2025) أن المنصات الرقمية

المتكاملة تعيد صياغة المنطق التسويقي للعقار، إذ تنقله من البحث العشوائي إلى الاستهداف الدقيق المبني على بيانات سلوكية وتفضيلات شخصية.

ولا تقتصر أهمية المنصات الرقمية المتكاملة على جانب التواصل الخارجي، بل تمتد إلى التكامل الداخلي بين الأنظمة المختلفة في المؤسسة، إذ تتيح هذه المنصات تدفق البيانات بسلاسة بين الأقسام والوحدات، وتحول دون ازدواجية إدخال البيانات، وتضمن اتساق المعلومات في مختلف الأنظمة. كما تتيح للإدارة العليا رؤية شاملة وموحدة لمختلف أنشطة المؤسسة عبر لوحات معلومات ذكية تجمع البيانات من مصادر متعددة وتعرضها في صورة مرئية سهلة الفهم.

6.1.2 استراتيجيات تطبيق التحول الرقمي

لا يمكن للتحول الرقمي أن يحقق غاياته ما لم يستند إلى استراتيجيات واضحة المعالم، تحدد المسارات والأولويات والموارد المطلوبة. ويرى (Jahid (2021 أن استراتيجيات التحول الرقمي في القطاع العقاري ينبغي أن تنطلق من رؤية شاملة تأخذ بعين الاعتبار خصوصية الاقتصادات الناشئة وتحدياتها، وأن تركز على بناء أطر متكاملة تجمع بين الجوانب التقنية والتنظيمية والإنسانية. ويتضمن ذلك تبني نموذج تطوير تدريجي يبدأ من المشاريع الريادية الصغيرة ويتوسع تدريجياً بناءً على الدروس المستفادة، مع الحرص على بناء الشراكات الاستراتيجية مع مزودي التقنية وشركات الاستشارات المتخصصة.

ومن جهة أخرى، تبرز استراتيجيات التحول الرقمي في مجال إدارة العقود وتوثيقها، إذ يطرح علي (٢٠٢٤) أن العقود الذكية المبرمة عبر تقنية البلوك تشين تمثل مدخلاً استراتيجياً لتطوير منظومة العقود العقارية، عبر توفير آليات تنفيذ ذاتي للعقود تضمن التزام الأطراف ببندوها دون الحاجة إلى تدخل بشري في كل مرحلة. ويعزز ذلك من شفافية العقود وموثوقيتها ويقلص من النزاعات الناجمة عن سوء التفسير أو الإخلال بالالتزامات.

وتستلزم استراتيجيات التحول الرقمي كذلك تطوير منظومة الموارد البشرية لتكون قادرة على استيعاب التحولات الرقمية والتفاعل معها بفاعلية. ويستدعي ذلك الاستثمار في برامج التدريب والتأهيل، وبناء ثقافة مؤسسية داعمة للابتكار والتغيير، ومراجعة منظومة الحوافز بما يشجع على تبني الممارسات الرقمية الجديدة. كما تستلزم هذه الاستراتيجيات بناء منظومة حوكمة فاعلة للتحول الرقمي، تحدد الأدوار

والمسؤوليات وتضمن تكامل الجهود بين مختلف الوحدات التنظيمية، وتراقب مدى التقدم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للتحويل.

المبحث الثاني: تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية

1.2.2 تمهيد

يمثل تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية حلقة وصل محورية بين الاستثمار العقاري بوصفه نشاطاً اقتصادياً، والقيمة الفعلية التي يجنيها أصحاب المصلحة من هذا الاستثمار. فالعقار في جوهره أصل اقتصادي طويل الأمد يتطلب إدارة احترافية متخصصة طوال دورة حياته، تبدأ من مرحلة التطوير والإنشاء، وتمتد عبر مراحل التشغيل والصيانة والتأجير، وقد تنتهي بالتجديد أو إعادة التطوير. ومن هنا، فإن جودة الإدارة العقارية وكفاءتها تنعكس مباشرة على قيمة العقار وعلى العائدات التي يدرها على ملاكه، وعلى رضا المستأجرين والمستفيدين منه.

وقد شهد قطاع الإدارة العقارية تحولات جوهرية في العقود الأخيرة، نتيجة تضافر جملة من العوامل، من بينها تنامي تعقد المحافظ العقارية وتنوع أصولها، وتعدد أصحاب المصلحة وتباين توقعاتهم، وتزايد المتطلبات التنظيمية والقانونية، فضلاً عن الثورة الرقمية التي طالت مختلف القطاعات الاقتصادية. وقد فرضت هذه التحولات على شركات الإدارة العقارية ضرورة إعادة النظر في فلسفتها الإدارية وممارساتها التشغيلية، والانتقال من النموذج التقليدي القائم على المعالجة اليدوية للعمليات والوثائق إلى نموذج حديث يوظف التقنيات الرقمية في تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفاعلية والشفافية.

وفي السياق السعودي تحديداً، يكتسب موضوع تطوير الإدارة العقارية أهمية استثنائية في ظل التحولات الاقتصادية الكبرى التي تشهدها المملكة، والمشاريع العمرانية العملاقة التي تستحدث ملايين الوحدات العقارية، والإصلاحات التشريعية التي أعادت تنظيم العلاقات العقارية. ويسعى هذا المبحث إلى تقديم معالجة نظرية شاملة لهذا المتغير، تبدأ بتأصيل المفهوم وبيان أهميته وأهدافه، وتنتقل إلى تحليل أبعاده الجوهرية، مع التعرض لمتطلبات تطويره والتحديات التي تواجهه، بما يوفر القاعدة النظرية اللازمة لقياس تأثيره بالتحول الرقمي.

2.2.2 مفهوم تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية

تعددت الإسهامات الفكرية في تأصيل هذا المفهوم تبعاً لتعدد المداخل والمنطلقات النظرية التي تناولته. ويعرفه راشد وآخرون (٢٠٢٢) في معرض حديثه عن العمليات التشغيلية بوصفه منظومة متكاملة من الأنشطة والممارسات الإدارية التي تستهدف الارتقاء بمستوى تنفيذ العمليات الجوهرية في المؤسسة، عبر إعادة تصميمها وتطوير أدواتها وتنميتها بصورة مستمرة بما يحقق المخرجات المستهدفة بأعلى مستويات الجودة وأدنى مستويات التكلفة. ويبرز هذا التعريف البُعد المنظومي للمفهوم، باعتباره يتجاوز التحسينات الجزئية إلى إصلاحات هيكلية شاملة.

ومن منظور مختلف، يقدم بيلي وداود (٢٠٢٣) رؤية تنظر إلى الكفاءة التشغيلية بوصفها قدرة المؤسسة على استثمار مواردها المتاحة استثماراً مثاليًا في تحقيق أهدافها، بحيث تحقق أقصى ما يمكن من المخرجات بأقل ما يمكن من المدخلات. ويعكس هذا التعريف اتجاهًا اقتصاديًا في النظر إلى الكفاءة، يربطها بمعادلة المدخلات والمخرجات ويعدها معيارًا للحكم على جودة الإدارة.

وفي اتجاه أكثر تخصصًا، تبرز إسهامات الباحثين في تحديد مفهوم إدارة العقود بوصفه بُعدًا جوهريًا في الإدارة العقارية. ويعرف علي (٢٠٢٤) إدارة العقود في السياق الإداري الحديث بوصفها مجموعة الممارسات والإجراءات التي تستهدف ضبط دورة حياة العقد كاملة، ابتداءً من مرحلة التفاوض والصياغة، مرورًا بمرحلة التنفيذ والمتابعة، وانتهاءً بمرحلة الإنهاء أو التجديد، بما يضمن تحقيق المصالح المشروعة للأطراف المتعاقدة وحماية حقوقهم. ويتميز هذا التعريف بنظرته الشاملة لإدارة العقود بوصفها عملية مستمرة لا حدثًا منعزلًا.

ويتناول عبده (٢٠٢٣) المفهوم من زاوية الكفاءة التشغيلية المرتبطة بإدارة العقود، إذ يرى أنها تمثل قدرة المؤسسة على ضبط مسار العقود وضمان امتثال الأطراف لبندوها، وتقليص فرص التلاعب أو الاحتيال، وتعزيز الشفافية في المعاملات، بما ينعكس على مجمل الأداء التشغيلي. ويبرز هذا التعريف الارتباط الوثيق بين إدارة العقود والكفاءة التشغيلية، باعتبارهما وجهين متكاملين لمنظومة واحدة.

ومن منظور قطاعي، يقدم محمد وآخرون (٢٠٢٥) رؤية تنظر إلى تطوير الإدارة في القطاعات الخدمية بوصفه نموذجًا تكامليًا يجمع بين تطوير العمليات وتعزيز الفعالية وتحسين الكفاءة، ويعتمد على دمج وظائف التخطيط والتنظيم والرقابة في إطار منظومي يحقق التكامل بين مختلف الأنشطة والمراحل. ويعكس هذا التعريف اتجاهًا يربط بين تطوير الإدارة والمنظور المنظومي المتكامل.

ويذهب خشبة وآخرون (٢٠٢٥) إلى أن تحسين كفاءة العمليات يمثل عملية ممنهجة تستند إلى تشخيص دقيق لمواطن الهدر في العمليات القائمة، وتصميم تدخلات مدروسة لمعالجتها، عبر إعادة هندسة تدفقات العمل والقضاء على الأنشطة عديمة القيمة وتعزيز الأنشطة المنتجة للقيمة. ويبرز هذا التعريف منهجية التحسين القائمة على التشخيص والتدخل المستهدف.

ومن جانب آخر، يعرف Shen et al. (2022) الإدارة العقارية الحديثة بوصفها منظومة متكاملة من الممارسات المعرفية والتشغيلية التي تستهدف تعظيم القيمة المستخلصة من الأصول العقارية على مدار دورة حياتها، عبر إدارة فاعلة لعلاقاتها بأصحاب المصلحة، وضبط دقيق لعملياتها التشغيلية، وتوظيف ذكي لمواردها المعرفية. ويتميز هذا التعريف بربطه بين الإدارة العقارية ومنظومة إدارة المعرفة.

ويطرح Wang (2022) تصورًا للإدارة العقارية في عصر الاقتصاد الرقمي بوصفها منظومة استراتيجية تتجاوز الإدارة التقليدية للأصول إلى إدارة شاملة للقيمة، تأخذ بعين الاعتبار التحولات الاقتصادية الكلية وديناميكيات السوق وتطلعات المستفيدين، وتسعى إلى تحقيق التكامل بين الأهداف قصيرة المدى وبعيدة المدى. ويبرز هذا التعريف البعد الاستراتيجي للإدارة العقارية الحديثة.

ويضيف Sampson (2025) بُعدًا تشغيليًا للمفهوم، إذ يعد كفاءة العمليات في القطاع العقاري قدرة المؤسسة على تقديم خدماتها بأعلى مستويات الجودة وأقل مستويات التكلفة الزمنية والمادية، عبر توظيف منظومة متكاملة من الأدوات والتقنيات الحديثة التي تختزل المسافات وتقتصر الإجراءات.

ويستخلص الباحث من استعراض هذه التعريفات أن تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية يمثل منظومة متكاملة من الممارسات والإجراءات الاستراتيجية والتشغيلية التي تتبناها المؤسسة العقارية بهدف الارتقاء بمستوى أدائها الإداري، وتعظيم كفاءة استثمارها لمواردها في تنفيذ عملياتها الجوهرية، وضبط دورة حياة عقودها العقارية بصورة فاعلة، بما يحقق أعلى مستويات الجودة والشفافية والامتثال، ويعزز قيمة الأصول العقارية المُدارة، ويرتقي بمستوى رضا أصحاب المصلحة فيها من ملاك ومستأجرين ومستثمرين وجهات تنظيمية.

3.1.2 أهمية تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية

تتبع أهمية هذا المتغير من كونه يمس صلب القيمة الاقتصادية للأصول العقارية، ويحدد إلى حد بعيد قدرة هذه الأصول على تحقيق العائدات المرجوة منها لملاكها والمستفيدين منها. ولا يقتصر تأثير تطوير الإدارة العقارية على الجوانب المالية المباشرة، بل يمتد إلى أبعاد متعددة تشمل الجوانب التنظيمية والاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية، مما يجعله محوراً حيوياً في الدراسات الإدارية المعاصرة.

ويشير راشد وآخرون (٢٠٢٢) إلى أن أهمية تطوير العمليات التشغيلية تتمثل في جملة من الجوانب يمكن إجمالها فيما يلي: أولاً، إسهامه في رفع مستوى الأداء العام للمؤسسة عبر تحسين جودة المخرجات وتسريع وتيرة الإنجاز. ثانياً، تمكينه المؤسسة من تعزيز قدرتها التنافسية في السوق من خلال تقديم منتجات وخدمات بجودة أعلى وتكلفة أقل. ثالثاً، تعزيزه قدرة المؤسسة على الاستجابة لمتطلبات السوق المتغيرة وتطلعات العملاء المتطورة. رابعاً، توفيره أساساً متيناً لتطوير المؤسسة وتوسيع نطاق أعمالها مستقبلاً.

ويرى بيلي وداد (٢٠٢٣) أن أهمية تحسين الكفاءة التشغيلية تكتسب بُعداً اقتصادياً استراتيجياً، إذ يتيح للمؤسسة استثمار رأس مالها العامل استثماراً أمثل، ويعزز من قدرتها على توليد التدفقات النقدية اللازمة لاستمرارها وتوسعها. ويوضح أن من أبرز أوجه هذه الأهمية: تمكين المؤسسة من تخفيض تكاليفها التشغيلية دون المساس بجودة مخرجاتها؛ وتعزيز قدرتها على تحقيق هوامش ربح أعلى في بيئة سوق تنافسية؛ ورفع مستوى ثقة المستثمرين فيها وقدرتها على جذب التمويل اللازم لتنفيذ مشاريعها.

ويذهب الجنيدي وآخرون (٢٠٢٥) إلى أن أهمية كفاءة العمليات التشغيلية في عصر الأنظمة السحابية تتجاوز التحسينات التقليدية إلى نقلات نوعية في الأداء، عبر إتاحة وصول لحظي للمعلومات، وتمكين العمل التعاوني عن بُعد، وتوفير مرونة عالية في توسيع الطاقة التشغيلية أو تقليصها وفق الاحتياجات الفعلية. ويبرز أن هذه الأهمية تتضاعف في القطاعات التي تتعامل مع كميات كبيرة من البيانات والوثائق، حيث تتيح الأنظمة السحابية إدارة هذه البيانات بكفاءة عالية وأمان متقدم.

ومن جانب آخر، يبرز محمد وآخرون (٢٠٢٥) أهمية تطوير الإدارة في القطاعات الخدمية في كونها تمثل مدخلاً أساسياً لتحقيق الفعالية والكفاءة في آن واحد، إذ تتيح للمؤسسات تحقيق أهدافها الاستراتيجية بأقل قدر من الموارد، وتعزز من قدرتها على تقديم قيمة متميزة لعملائها. ويوضح أن أهمية هذا التطوير تتعاضد في القطاعات التي تتسم بتعدد عملياتها وتشعب علاقاتها، كقطاع النقل واللوجستيات والعقارات، إذ يتيح هذا التطوير ضبط هذه العمليات وتعظيم العائد منها.

ويرى علي (٢٠٢٤) أن أهمية تطوير إدارة العقود تتمثل في كونها تمس صميم العلاقات التعاقدية التي تقوم عليها الإدارة العقارية، وتتعكس مباشرة على حقوق الأطراف المتعاقدة والتزاماتهم. ويوضح أن من أبرز جوانب هذه الأهمية: ضمان امتثال الأطراف لبود العقود وتنفيذها على النحو المتفق عليه؛ وتعزيز الشفافية في المعاملات العقارية وتقليص فرص النزاعات؛ وحماية المؤسسة من المخاطر القانونية والمالية الناجمة عن الإخلال بالعقود؛ وتمكين المؤسسة من تحقيق أقصى استفادة ممكنة من العلاقات التعاقدية التي تبرمها.

ويضيف عبده (٢٠٢٣) أن أهمية تحسين الكفاءة التشغيلية تتعاظم في القطاعات ذات الطبيعة التعاقدية المعقدة، إذ تتيح هذه الكفاءة ضبط دورة حياة العقود ومتابعة الالتزامات الناشئة عنها بصورة دقيقة، وتقليص فرص التلاعب والاحتيال، وتعزيز ثقة العملاء والشركاء في المؤسسة. ويبرز أن الكفاءة التشغيلية في هذه القطاعات تمثل ميزة تنافسية يصعب على المنافسين تقليدها بسهولة، نظرًا لاعتمادها على منظومة متكاملة من الأنظمة والممارسات والثقافة المؤسسية.

ويرى Shen et al. (2022) أن أهمية تطوير الإدارة في صناعة الأملاك تتمثل في كونها تمكّن المؤسسات من بناء قاعدة معرفية متراكمة تستثمرها في تحسين خدماتها وتطويرها، فضلاً عن أنها تعزز من قدرتها على الاحتفاظ بميزتها التنافسية في سوق يتسم بتسارع وتيرة التغير وتعدد اللاعبين فيه. ويذهب Wang (2022) إلى أن أهمية تطوير الإدارة العقارية في عصر الاقتصاد المعلوماتي تتجاوز التحسينات التشغيلية إلى إعادة صياغة شاملة لنماذج الأعمال العقارية بما يستجيب لمنطق الاقتصاد الرقمي.

4.1.2 أهداف تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية

تتعدد الأهداف التي تسعى المؤسسات العقارية إلى تحقيقها من خلال تطوير إدارتها وتحسين كفاءة عملياتها التشغيلية وإدارة عقودها، ويمكن استعراض آراء الباحثين في هذه الأهداف على النحو التالي:

يحدد خشبة وآخرون (٢٠٢٥) جملة من الأهداف التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها من خلال تحسين كفاءة عملياتها، تتمثل في: تقليص الهدر في الموارد المستخدمة سواء كانت مادية أو بشرية أو زمنية؛ ورفع مستوى جودة المخرجات وضمان مطابقتها للمواصفات المعتمدة؛ وتحسين القدرة على التكيف مع التغيرات في حجم الطلب وطبيعته؛ وبناء بيئة عمل تشجع على التحسين المستمر والابتكار في الممارسات التشغيلية.

ويرى بيلي وداود (٢٠٢٣) أن أهداف تحسين الكفاءة التشغيلية تتمحور حول جملة من الغايات يمكن تلخيصها في النقاط التالية: أولاً، تعظيم العائد على استثمار رأس المال العامل من خلال تسريع دورته وتقليص الفترة التي تستغرقها العمليات. ثانياً، تحسين السيولة النقدية للمؤسسة وتمكينها من الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل. ثالثاً، تخفيض تكاليف التمويل عبر تقليص الحاجة إلى الاقتراض الخارجي. رابعاً، تعزيز القدرة على اقتناص الفرص الاستثمارية الناشئة في السوق.

ويذكر محمد وآخرون (٢٠٢٥) جملة من الأهداف المتعلقة بإدارة اللوجستيات والعمليات في الشركات الخدمية، تشمل: تحقيق التكامل بين مختلف مراحل العمليات وضمان انسيابيتها؛ وتقليص أزمان الانتظار بين المراحل المختلفة؛ وتعزيز القدرة على تتبع العمليات ومراقبة أدائها بصورة لحظية؛ وضمان توافر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات في الوقت المناسب وبالدقة المطلوبة.

ويرى علي (٢٠٢٤) أن أهداف تطوير إدارة العقود تتمحور حول جملة من الغايات الجوهرية، تشمل: ضمان صياغة عقود واضحة لا تحتمل اللبس أو التأويل؛ وتعزيز قدرة المؤسسة على متابعة تنفيذ العقود وضمان امتثال الأطراف لبنودها؛ وتقليص النزاعات الناجمة عن الإخلال بالعقود أو الاختلاف في تفسير بنودها؛ وتمكين المؤسسة من الاستفادة الكاملة من الحقوق التي تكفلها لها عقودها. ويضيف أن العقود الذكية تتيح تحقيق هذه الأهداف بصورة أكثر فاعلية من خلال آليات التنفيذ الذاتي التي تكفلها.

ويذهب راشد وآخرون (٢٠٢٢) إلى أن أهداف تطوير العمليات التشغيلية تتضمن: تعزيز قدرة المؤسسة على تلبية احتياجات عملائها بأعلى مستويات الجودة وفي الأوقات المحددة؛ وتطوير منظومة الموارد البشرية بحيث تكون قادرة على استيعاب التحولات التشغيلية والتفاعل معها؛ وبناء منظومة قياس فاعلة لأداء العمليات تتيح تحديد مواطن الخلل ومعالجتها. ويبرز أن هذه الأهداف تتكامل فيما بينها لتحقيق غاية شاملة تتمثل في الارتقاء بمستوى الأداء المؤسسي.

ومن جانب آخر، يطرح Sampson (2025) أهدافاً لتحسين كفاءة العمليات في الوساطة العقارية تتضمن: تقليص الزمن المستغرق في إتمام الصفقات العقارية من البحث إلى التعاقد؛ وتعزيز قدرة الوسيط على خدمة عدد أكبر من العملاء بنفس الموارد المتاحة؛ وتحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم عن الخدمات المقدمة؛ وبناء سمعة مؤسسية متميزة تعزز من القدرة على جذب عملاء جدد.

5.1.2 أبعاد تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية

تم تحديد أبعاد هذا المتغير في الدراسة الحالية استنادًا إلى ما طرحه راشد وآخرون (٢٠٢٢) فيما يخص العمليات التشغيلية، وما تناوله علي (٢٠٢٤) في مجال العقود الذكية والإدارية، وما أبرزه Shen et al. (2022) في معرض حديثه عن إدارة الأملاك الحديثة، إذ يمكن تحديد ثلاثة أبعاد رئيسة تجسد جوهر هذا المتغير، وهي: تطوير الإدارة العقارية، وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وإدارة العقود العقارية. وفيما يلي شرح مستفيض لكل بُعد منها:

البُعد الأول: تطوير الإدارة العقارية

يمثل تطوير الإدارة العقارية المظلة الشاملة التي تضم تحت لوائها مختلف جهود التحسين والتطوير المؤسسي في القطاع العقاري. ويشمل هذا البُعد إعادة النظر في الهياكل التنظيمية للشركات العقارية بحيث تكون أكثر استجابة لمتطلبات البيئة الرقمية الحديثة، وتطوير الممارسات الإدارية المعتمدة في إدارة المحافظ العقارية، وبناء منظومات حوكمة فاعلة تضمن الشفافية والمساءلة في القرارات والممارسات. كما يشمل تطوير منظومة الموارد البشرية العاملة في القطاع العقاري وتأهيلها للتعامل مع التحديات الجديدة، وبناء ثقافة مؤسسية تشجع على الابتكار والتميز.

ويتجلى تطوير الإدارة العقارية في جوانب متعددة، منها تطوير منظومة تخطيط المحافظ العقارية بحيث تأخذ بعين الاعتبار التحولات الديموغرافية والاقتصادية المتسارعة، وتطوير منظومة تقييم الأصول العقارية وفق منهجيات حديثة تأخذ بعين الاعتبار عوامل متعددة. كما يشمل تطوير منظومة إدارة المخاطر العقارية التي تتعرض لها المؤسسة، ومنظومة العلاقة بالعملاء التي تضمن استدامة العلاقات معهم وتعزز ولاءهم. ويوضح Shen et al. (2022) أن تطوير الإدارة في صناعة الأملاك يستلزم بناء منظومة متكاملة لإدارة المعرفة تتيح للمؤسسة استثمار خبراتها المتراكمة في تحسين ممارساتها واتخاذ قرارات أكثر استنارة.

ويستلزم تطوير الإدارة العقارية كذلك تطوير منظومة قياس الأداء المؤسسي بحيث تشمل مؤشرات متعددة الأبعاد تأخذ بعين الاعتبار الأداء المالي والتشغيلي والاجتماعي والبيئي للمؤسسة. ويبرز Wang (2022) أن التطوير في عصر الاقتصاد المعلوماتي يتجاوز التحسينات التقليدية إلى إعادة صياغة شاملة لنماذج الأعمال العقارية، بما يأخذ بعين الاعتبار التحولات في تفضيلات العملاء وسلوكياتهم، ويوظف الإمكانيات التي تتيحها التقنيات الرقمية الحديثة في خلق قيمة جديدة.

كما يشمل تطوير الإدارة العقارية تطوير منظومة الاستدامة في الأصول العقارية المُدارة، عبر تبني ممارسات صديقة للبيئة وموفرة للطاقة، وتطوير منظومة العلاقة بالمجتمعات المحلية التي تستضيف هذه الأصول. ويبرز (Zhuang (2025 أن تطوير الإدارة العقارية في ظل التحول الرقمي يستلزم إعادة بناء المنطق التسويقي للعقار، عبر الانتقال من أساليب التسويق التقليدية القائمة على الإعلانات العامة إلى منظومة تسويقية ذكية تقوم على التحليل العميق لسلوك العملاء وتفضيلاتهم.

البُعد الثاني: تحسين كفاءة العمليات التشغيلية

يمثل هذا البُعد الجانب التنفيذي والإجرائي لمنظومة تطوير الإدارة العقارية، إذ يركز على رفع كفاءة العمليات اليومية التي تنفذها المؤسسة العقارية في إدارة أصولها وتقديم خدماتها. ويشمل تحسين كفاءة العمليات التشغيلية إعادة هندسة العمليات بصورة تختزل الخطوات الزائدة وتزيل العقبات وتسرع الإنجاز، وتحسين منظومة تخصيص الموارد بحيث توجه إلى الأنشطة الأكثر إنتاجية وقيمة. وتبرز دراسة الجندي وآخرون (٢٠٢٥) أن الأنظمة السحابية تمثل مدخلاً حيويًا لتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، إذ تتيح مرونة عالية في استثمار الموارد الحاسوبية وتختزل التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية التقليدية.

ويتضمن تحسين كفاءة العمليات التشغيلية في القطاع العقاري جوانب متعددة، منها تحسين كفاءة عمليات التأجير عبر تقليص الزمن المستغرق في إنجاز معاملات التأجير وتحسين تجربة المستأجرين فيها. ويشمل أيضًا تحسين كفاءة عمليات الصيانة عبر التحول من الصيانة التفاعلية التي تنتظر وقوع الأعطال إلى الصيانة الوقائية والتنبؤية التي تستبق الأعطال وتحول دون وقوعها. ويذكر خشبة وآخرون (٢٠٢٥) أن منهجية التصنيع الليني توفر إطارًا متكاملًا لتحسين كفاءة العمليات عبر تحديد مواطن الهدر وتصميم تدخلات مدروسة لمعالجتها، وهو ما يمكن تطبيقه في بيئة الإدارة العقارية بتعديلات مناسبة.

كما يشمل تحسين كفاءة العمليات التشغيلية تحسين منظومة الجباية والتحصيل، إذ تمثل الإيرادات الإيجارية المصدر الرئيس لتدفقات الشركات العقارية النقدية، وأي تأخير في تحصيلها ينعكس مباشرة على سيولتها وقدرتها على الوفاء بالتزاماتها. وتبرز دراسة محمد وآخرون (٢٠٢٥) أن الإدارة الفاعلة للعمليات في الشركات الخدمية تستلزم تكامل وظائفها المختلفة وتدفق المعلومات بسلاسة بينها، بحيث يمكن للإدارة العليا متابعة الأداء بصورة لحظية واتخاذ القرارات اللازمة في الوقت المناسب.

ويستلزم تحسين كفاءة العمليات التشغيلية كذلك بناء منظومة قياس متطورة لأداء العمليات، تشمل مؤشرات متعددة تغطي جوانب الزمن والتكلفة والجودة والإنتاجية. وتشير دراسة بيلي وداود (٢٠٢٣) إلى أن الإدارة الفاعلة لرأس المال العامل تمثل ركيزة جوهرية لتحسين الكفاءة التشغيلية، إذ تتيح للمؤسسة استثمار مواردها استثماراً أمثل وتمكنها من تحقيق أعلى عائد ممكن من عملياتها. كما تبرز دراسة عبده (٢٠٢٣) أن التقنيات الحديثة كسلاسل الكتل توفر إمكانيات متقدمة لتحسين الكفاءة التشغيلية في الشركات التأمينية، عبر ضمان دقة البيانات وتقليص فرص التلاعب وأتمتة معالجة المطالبات.

البُعد الثالث: إدارة العقود العقارية

يمثل هذا البُعد محوراً حيويًا في الإدارة العقارية، نظرًا لأن العلاقات العقارية تقوم في جوهرها على منظومة من العقود التي تربط بين أصحاب المصلحة المختلفين، من ملاك ومستأجرين وموردين ومقاولي صيانة وغيرهم. وتشمل إدارة العقود العقارية مراحل متعددة، تبدأ بمرحلة الإعداد والصياغة التي يتم فيها تحديد البنود والشروط بصورة دقيقة وواضحة، وتمتد إلى مرحلة التفاوض والإبرام التي يتم فيها الاتفاق النهائي بين الأطراف، ثم مرحلة التنفيذ والمتابعة التي يتم فيها ضمان امتثال الأطراف لبنود العقد، وقد تنتهي بمرحلة التجديد أو الإنهاء.

ويبرز علي (٢٠٢٤) أن العقود الذكية المبرمة عبر تقنية البلوك تشين تمثل تطوراً نوعياً في مجال إدارة العقود، إذ تتيح آليات تنفيذ ذاتي للعقود تضمن التزام الأطراف ببندوها دون الحاجة إلى تدخل بشري في كل مرحلة. وتعتمد هذه العقود على شفرات برمجية تنفذ تلقائياً عند تحقق شروط معينة، بما يقلص من فرص الإخلال بالعقود ومن النزاعات الناجمة عنها. ويوضح أن هذه التقنية تفتح آفاقاً جديدة لتطوير منظومة العقود العقارية، وتعزز من شفافيتها وموثوقيتها.

وتتضمن إدارة العقود العقارية الفاعلة منظومة متكاملة من الممارسات، تشمل بناء قاعدة بيانات شاملة لجميع العقود المبرمة وتفاصيلها وأطرافها وتواريخها، ومتابعة دورة حياة كل عقد ومراحلها المختلفة، وضمان توافر التنبيهات اللازمة عند اقتراب مواعيد التجديد أو الإنهاء أو الالتزامات الحرجة. ويبرز عبده (٢٠٣٢) أن إدارة العقود في ظل التقنيات الحديثة كسلاسل الكتل تتيح ضمان دقة بيانات العقود وحمايتها من التلاعب، وتعزز من قدرة المؤسسة على تتبع الالتزامات والوفاء بها في الأوقات المحددة.

كما تشمل إدارة العقود العقارية إدارة المخاطر التعاقدية، إذ يحمل كل عقد عقاري جملة من المخاطر التي قد تتحقق في المستقبل وتفرض على المؤسسة التزامات إضافية أو تحرمها من حقوق متوقعة. وتستلزم إدارة هذه المخاطر تحليلًا دقيقًا لكل عقد قبل إبرامه وتقييمًا للمخاطر المحتملة وتصميم آليات للتعامل معها. ويبرز (Shen et al. (2022 أن إدارة المعرفة المتراكمة من خبرات المؤسسة في إدارة عقودها السابقة تمثل أصلًا معرفيًا قيمًا يمكن استثماره في تطوير عقودها المستقبلية وتحسين شروطها.

وتمتد إدارة العقود العقارية كذلك إلى إدارة العلاقات مع الأطراف المتعاقدة طوال فترة سريان العقد، إذ لا تقتصر هذه الإدارة على الجوانب القانونية الجامدة، بل تشمل جوانب التواصل والتفاعل المستمر مع الأطراف، ومعالجة المشكلات والشكاوى التي قد تنشأ، وبناء علاقات إيجابية تعزز من احتمالية تجديد العقود واستمرار العلاقات. ويبرز (Sampson (2025 أن المنصات الرقمية في القطاع العقاري تتيح إدارة العلاقات التعاقدية بصورة أكثر فاعلية، عبر توفير قنوات تواصل متعددة ومستمرة بين الأطراف، وإتاحة وصول لحظي إلى تفاصيل العقود وحالاتها.

6.1.2 متطلبات تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية

يستلزم تحقيق هذا المتغير بأبعاده الثلاثة منظومة متكاملة من المتطلبات التي ينبغي توافرها في المؤسسة العقارية. ويبرز (Jahid (2021 أن تطوير القطاع العقاري في الاقتصادات الناشئة يستلزم بناء أطر متكاملة تجمع بين الجوانب التقنية والتنظيمية والإنسانية، وتأخذ بعين الاعتبار خصوصية كل بيئة وتحدياتها. ويتضمن ذلك توافر بنية تحتية تقنية ملائمة، وكوادر بشرية مؤهلة قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة، وإطار تشريعي وتنظيمي داعم يحفز على التطوير ولا يشكل عائقًا أمامه.

ومن جانب آخر، تستلزم متطلبات التطوير وجود ثقافة مؤسسية داعمة للتغيير والابتكار، إذ لا يمكن لأي مبادرة تطويرية أن تنجح في غياب القناعة الجماعية بأهميتها والاستعداد للمساهمة فيها. وتتضمن هذه الثقافة تشجيع المبادرة والتجريب، وتقبل الأخطاء بوصفها فرصًا للتعلم، وتعزيز روح الفريق والتعاون بين الوحدات المختلفة. كما تستلزم متطلبات التطوير وجود قيادة مؤسسية فاعلة قادرة على رسم الرؤية وتحفيز الكوادر وتذليل العقبات أمامهم.

ومن المتطلبات الجوهرية كذلك توافر الموارد المالية اللازمة للاستثمار في برامج التطوير، سواء كانت استثمارات في البنية التحتية أو في تأهيل الكوادر البشرية أو في الاستشارات المتخصصة. ويستلزم ذلك تخصيص ميزانيات كافية لهذه الجهود ومتابعة جدوى الإنفاق عليها بصورة مستمرة. كما تستلزم متطلبات التطوير بناء منظومة شراكات استراتيجية مع مزودي التقنية وشركات الاستشارات والجهات البحثية، بما يتيح للمؤسسة الاستفادة من خبرات هؤلاء الشركاء وتجاربهم.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية

1.3 تمهيد

يُعدّ هذا الفصل الركيزة المنهجية التي تقوم عليها الدراسة الحالية، إذ يتناول الإجراءات العلمية المتبعة في تنفيذ الجانب الميداني منها، بدءًا من تحديد المنهج العلمي الملائم لطبيعتها، مرورًا بتوصيف مجتمع الدراسة وعينتها واختيار أدواتها وضبط خصائصها السيكمترية، وانتهاءً ببيان الأساليب الإحصائية المعتمدة في تحليل البيانات واختبار الفروض. وقد حرص الباحث على اتباع منهجية علمية صارمة تكفل دقة النتائج وموضوعيتها، وتتيح إمكانية تعميمها على المجتمع الأصلي للدراسة في حدود ما تسمح به طبيعة العينة وحجمها. ويسعى هذا الفصل إلى تقديم وصف شامل ودقيق للخطوات الإجرائية التي اتخذها الباحث في تنفيذ دراسته الميدانية، بما يعكس الالتزام بالمعايير المنهجية المعتمدة في البحوث الإدارية المعاصرة، ويوفر للقارئ القاعدة المعرفية اللازمة لتقييم نتائج الدراسة والحكم على مدى مصداقيتها.

ويسعى الباحث من خلال هذا الفصل إلى التحقق من الأثر الذي يحدثه التحول الرقمي بأبعاده الأربعة (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق هذه الغاية، اعتمد الباحث منهجية كمية تقوم على جمع البيانات الميدانية من العاملين في الشركات العقارية السعودية عبر استبانة مصممة خصيصًا لأغراض هذه الدراسة، ومعالجة هذه البيانات إحصائيًا للوصول إلى نتائج موضوعية تجيب عن تساؤلات الدراسة وتختبر فروضها.

2.3 منهج الدراسة

اعتمد الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره المنهج الأنسب لطبيعتها وأهدافها. ويقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة موضع الدراسة وصفًا دقيقًا، وجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بها من مصادرها المختلفة، ثم تحليل هذه البيانات تحليلًا منهجيًا للوصول إلى استنتاجات علمية موضوعية تفسر العلاقات بين متغيرات الدراسة وتختبر فروضها. ويتميز هذا المنهج بقدرته على معالجة الظواهر الإدارية والاجتماعية المعقدة من زوايا متعددة، وإتاحته الفرصة لاستخدام أدوات جمع بيانات متنوعة، فضلًا عن ملاءمته لاختبار العلاقات السببية بين المتغيرات عبر الأساليب الإحصائية المتقدمة.

وقد استند الباحث في تنفيذ المنهج الوصفي التحليلي إلى مصدرين رئيسيين للبيانات: المصادر الثانوية التي شملت الكتب والدوريات والرسائل العلمية والبحوث المنشورة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وذلك لبناء الإطار النظري وصياغة فروض الدراسة وتصميم أدواتها. أما المصادر الأولية فقد تمثلت في البيانات الميدانية التي تم جمعها مباشرة من أفراد عينة الدراسة عبر استبانة مصممة خصيصاً لهذا الغرض، وذلك بهدف اختبار فروض الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها.

3.3 مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في الشركات العقارية العاملة في المملكة العربية السعودية، ممن يشغلون مناصب إدارية وإشرافية وتنفيذية لها علاقة مباشرة بالعمليات التشغيلية وإدارة العقود في هذه الشركات. وقد اختير هذا المجتمع نظراً لكونه الأقدر على تقديم معلومات دقيقة وموثوقة حول واقع تطبيق التحول الرقمي في القطاع العقاري السعودي، وانعكاساته على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية. ويُقدّر العدد التقريبي لأفراد المجتمع المستهدف بنحو (4500) موظف يعملون في الشركات العقارية الكبرى والمتوسطة في المملكة العربية السعودية، موزعين على المناطق الإدارية الرئيسية في المملكة (الرياض، مكة المكرمة، المنطقة الشرقية، وغيرها).

عينة الدراسة

نظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة وصعوبة الوصول إلى جميع أفرادها، اعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية الطبقية، إذ تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات وفقاً للمسمى الوظيفي، ثم سُحبت عينة عشوائية من كل طبقة بما يعكس الوزن النسبي لها في المجتمع الأصلي. وقد تم تحديد حجم العينة بالاعتماد على معادلة ستيفن ثامبسون (Steven Thompson) لحساب حجم العينة عند مستوى ثقة (95%) وهامش خطأ (5%)، وقد بلغ حجم العينة المحسوبة (354) مفردة. وحرصاً على تعزيز القوة الإحصائية للدراسة وتعويض حالات عدم الاستجابة المحتملة، قرر الباحث توزيع (400) استبانة على أفراد العينة.

وقد تم توزيع الاستبانات على أفراد العينة خلال الفترة الممتدة من شهر سبتمبر إلى شهر نوفمبر 2025م، وذلك بأسلوبَي التوزيع الإلكتروني عبر منصات الاستبانات الرقمية، والتوزيع المباشر في بعض

الشركات التي أتاحت ذلك. وبعد انتهاء فترة جمع البيانات، تم استرداد (372) استبانة بنسبة استرداد بلغت (93%)، وبعد فحص الاستبانات المستردة تم استبعاد (18) استبانة لعدم اكتمال بياناتها أو لوجود نمطية واضحة في الإجابات تفقدها مصداقيتها. وبذلك بلغ العدد النهائي للاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (354) استبانة، بنسبة صلاحية بلغت (88.5%) من إجمالي الاستبانات الموزعة، وهي نسبة مرتفعة تعكس جدية أفراد العينة في الاستجابة وتعاونهم مع الباحث.

جدول توزيع الاستبانات

الجدول (3 - 1) يوضح توزيع الاستبانات وفقاً للمسمى الوظيفي لأفراد العينة

النسبة المئوية	الاستبانات الصالحة	الاستبانات المستبعدة	الاستبانات المستردة	الاستبانات الموزعة	المسمى الوظيفي
10.17%	36	2	38	40	مدير عام / نائب مدير عام
22.88%	81	4	85	90	مدير إدارة / مدير قسم
29.94%	106	6	112	120	رئيس وحدة / مشرف
37.01%	131	6	137	150	موظف تنفيذي / أخصائي
100%	354	18	372	400	الإجمالي

ويتضح من الجدول السابق تنوع المستويات الإدارية لأفراد العينة، بما يعزز من شمولية البيانات المجمعة وعكسها لوجهات نظر مختلفة في الهرم التنظيمي للشركات العقارية، مع غلبة الفئة التنفيذية والإشرافية باعتبارها الأكثر تماساً مباشراً بالعمليات التشغيلية والعقود اليومية.

4.3 أداة الدراسة

اعتمد الباحث على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الميدانية، نظراً لملاءمتها لطبيعة الدراسة وأهدافها، وقدرتها على الوصول إلى عدد كبير من أفراد العينة في فترة زمنية محدودة وبتكلفة معقولة، فضلاً عن إتاحتها معالجة إحصائية كمية للبيانات المجمعة. وقد تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة، مع مراعاة خصوصية البيئة العقارية السعودية ومتطلباتها.

مكونات الاستبانة

تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من ثلاثة أقسام رئيسة:

❖ **القسم الأول:** البيانات الديموغرافية والوظيفية، وقد تضمن مجموعة من البيانات الأساسية عن المستجيبين تشمل: النوع، والفئة العمرية، والمؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في القطاع العقاري.

❖ **القسم الثاني:** المتغير المستقل (التحول الرقمي)، وقد اشتمل على (16) فقرة موزعة على أربعة أبعاد، بواقع (4) فقرات لكل بُعد، تقيس على التوالي: البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة.

❖ **القسم الثالث:** المتغير التابع (تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية)، وقد اشتمل على (10) فقرات تقيس مدى تحقق هذا المتغير في الشركات العقارية محل الدراسة.

مقياس الاستبانة

استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي (Likert Five-Point Scale) لقياس استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة، إذ تتدرج الاستجابة من (موافق بشدة) وتأخذ الدرجة (5)، إلى (غير موافق بشدة) وتأخذ الدرجة (1). وقد تم اعتماد المعيار الإحصائي التالي للحكم على متوسطات الاستجابات بناءً على طول الفئة المحسوب: $(4 \div 5 = 0.80)$

جدول (3 - 2) مقياس ليكرت الخماسي (Likert Five-Point Scale)

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
-----------------	---------------

منخفضة جدًا	من 1.00 إلى أقل من 1.80
منخفضة	من 1.80 إلى أقل من 2.60
متوسطة	من 2.60 إلى أقل من 3.40
مرتفعة	من 3.40 إلى أقل من 4.20
مرتفعة جدًا	من 4.20 إلى 5.00

5.3 صدق وثبات أداة الدراسة

الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

للتحقق من الصدق الظاهري للاستبانة، عرضها الباحث في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في إدارة الأعمال والإدارة العقارية في عدد من الجامعات السعودية والعربية، وذلك بهدف إبداء آرائهم حول مدى ملاءمة فقرات الاستبانة للأبعاد التي تقيسها، ومدى وضوح صياغتها اللغوية ودقتها العلمية، فضلاً عن اقتراح ما يروونه مناسباً من تعديلات بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة. وقد تم إجراء التعديلات اللازمة على فقرات الاستبانة في ضوء ملاحظات المحكمين، إذ تم تعديل صياغة (5) فقرات، ودمج فقرتين، وإعادة ترتيب بعض الفقرات داخل أبعادها، وذلك للوصول إلى الصورة النهائية للاستبانة.

صدق الاتساق الداخلي

بعد التأكد من الصدق الظاهري، قام الباحث بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغ حجمها (35) مفردة من خارج عينة الدراسة الأساسية، وذلك بهدف التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، عبر حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وبين كل بُعد والدرجة الكلية للمتغير الذي ينتمي إليه. والجدول التالي يوضح معاملات ارتباط أبعاد المتغير المستقل بدرجة الكلية:

جدول (3 - 3) صدق الاتساق الداخلي

البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
-------	----------------	---------------

0.000	0.847	البنية التحتية الرقمية
0.000	0.872	التحليلات الذكية للبيانات العقارية
0.000	0.861	أتمتة العمليات والإجراءات
0.000	0.889	المنصات الرقمية المتكاملة

ويتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط جاءت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، مما يعكس تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، استخدم الباحث معاملي ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) والتجزئة النصفية (Split-Half) لحساب معاملات ثبات الاستبانة في مجملها وفي كل بُعد من أبعادها على حدة. والجدول التالي يوضح نتائج اختبار الثبات:

جدول (3 - 4) ثبات أداة الدراسة

البُعد / المتغير	عدد الفقرات	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
البنية التحتية الرقمية	4	0.864	0.851
التحليلات الذكية للبيانات العقارية	4	0.881	0.873
أتمتة العمليات والإجراءات	4	0.875	0.862
المنصات الرقمية المتكاملة	4	0.893	0.884
المتغير المستقل (التحول الرقمي) ككل	16	0.927	0.918
المتغير التابع	10	0.911	0.902
الاستبانة ككل	26	0.945	0.936

ويتضح من الجدول أن جميع معاملات الثبات جاءت مرتفعة وتنفوق الحد الأدنى المقبول إحصائيًا (0.70)، مما يدل على تمتع أداة الدراسة بدرجة عالية من الثبات وصلاحياتها لجمع البيانات الميدانية وتحقيق أهداف الدراسة.

6.3 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

بهدف الحصول على رؤية أولية حول طبيعة العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة، قام الباحث بحساب معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع. والجدول التالي يوضح مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة:

جدول (3 - 5) مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

المتغير	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) البنية التحتية الرقمية	1				
(2) التحليلات الذكية للبيانات العقارية	0.612**	1			
(3) أتمتة العمليات والإجراءات	0.583**	0.647**	1		
(4) المنصات الرقمية المتكاملة	0.604**	0.668**	0.691**	1	
(5) تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية	0.713**	0.756**	0.728**	0.781**	1

**دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)

ويُلاحظ من مصفوفة الارتباط السابقة وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين جميع أبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية)، إذ تراوحت قيم معاملات الارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع بين (0.713) و(0.781)، وهي قيم مرتفعة تشير إلى وجود علاقة قوية بين المتغيرين. كما يُلاحظ وجود ارتباطات موجبة دالة إحصائية بين أبعاد المتغير المستقل ذاتها، إذ تراوحت قيم معاملات الارتباط بينها بين (0.583) و(0.691)، وهي قيم تقع ضمن المدى المقبول التي لا تشير إلى وجود مشكلة تعدد ارتباط داخلي حاد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، مما يعزز من صلاحية البيانات لإجراء تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فروض الدراسة.

7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمد الباحث في معالجة البيانات الميدانية المجمعة على البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار 28، وذلك لتنفيذ مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وأهدافها واختبار فروضها، وفيما يلي بيان هذه الأساليب:

- ❖ التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وبيان توزيعهم على المتغيرات المستقلة.
- ❖ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد درجة استجابة أفراد العينة على فقرات الاستبانة وأبعادها ومتغيراتها، وترتيب هذه الفقرات والأبعاد وفق درجة الموافقة.
- ❖ معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة وأبعادها.
- ❖ معامل التجزئة النصفية (Split-Half) بطريقة سبيرمان-براون كأسلوب مكمل للتحقق من ثبات الأداة.
- ❖ معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، ولاختبار طبيعة العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة وأبعادها.
- ❖ اختبار معامل تضخم التباين (VIF) ومعامل التباين المسموح (Tolerance) للتأكد من عدم وجود مشكلة تعدد ارتباط داخلي حاد بين المتغيرات المستقلة قبل إجراء تحليل الانحدار.
- ❖ اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov & Shapiro-Wilk) للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات وملاءمتها لاستخدام الأساليب الإحصائية البارامترية.
- ❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع منفردًا.
- ❖ تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لاختبار الأثر المشترك لأبعاد المتغير المستقل مجتمعة على المتغير التابع، ولتحديد الوزن النسبي لإسهام كل بُعد في تفسير التباين الكلي في المتغير التابع.
- ❖ اختبار تحليل التباين (ANOVA) للتحقق من المعنوية الإحصائية لنماذج الانحدار المستخدمة في اختبار فروض الدراسة.
- ❖ اختبار (T-Test) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لفحص الفروق في استجابات أفراد العينة وفقًا لمتغيراتهم الديموغرافية والوظيفية.

الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفروض

1.4 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرضًا تفصيليًا لنتائج التحليل الإحصائي للبيانات الميدانية التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة عبر الاستبانة المصممة لهذا الغرض، إذ تم إخضاع هذه البيانات لمعالجة إحصائية شاملة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) الإصدار 28. ويتضمن الفصل ثلاثة محاور رئيسة، يتناول الأول وصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، فيما يتناول الثاني التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة بأبعادها المختلفة، أما الثالث فيتناول اختبار فروض الدراسة باستخدام أساليب الانحدار المناسبة.

2.4 تحليل البيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة

جدول (4 - 1) توزيع أفراد العينة وفق النوع

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	261	73.7%
أنثى	93	26.3%
الإجمالي	354	100%

يتضح من الجدول السابق أن غالبية أفراد العينة من الذكور بنسبة بلغت (73.7%)، فيما بلغت نسبة الإناث (26.3%)، ويعكس هذا التوزيع طبيعة القطاع العقاري السعودي الذي لا يزال يغلب عليه العنصر الذكوري في مواقع العمل الميداني والإداري المرتبط بالعمليات التشغيلية والعقود.

جدول (4 - 2) توزيع أفراد العينة وفق الفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	68	19.2%
من 30 إلى أقل من 40 سنة	142	40.1%

28.8%	102	من 40 إلى أقل من 50 سنة
11.9%	42	50 سنة فأكثر
100%	354	الإجمالي

يتبين من الجدول أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً في العينة هي الفئة من (30 إلى أقل من 40 سنة) بنسبة (40.1%)، تليها الفئة من (40 إلى أقل من 50 سنة) بنسبة (28.8%)، مما يعكس وجود كواثر بشرية تجمع بين الحيوية والخبرة في القطاع العقاري السعودي.

جدول (4 - 3) توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
7.9%	28	ثانوية عامة أو أقل
15.3%	54	دبلوم
59.6%	211	بكالوريوس
17.2%	61	دراسات عليا (ماجستير/دكتوراه)
100%	354	الإجمالي

يتضح أن غالبية أفراد العينة يحملون مؤهل البكالوريوس بنسبة (59.6%)، تليها فئة حاملي الدراسات العليا بنسبة (17.2%)، مما يدل على ارتفاع المستوى التعليمي لأفراد العينة، وقدرتهم على فهم فقرات الاستبانة والتعامل معها بدقة.

جدول (4 - 4) توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
20.1%	71	أقل من 5 سنوات
36.2%	128	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
26.0%	92	من 10 إلى أقل من 15 سنة
17.8%	63	15 سنة فأكثر
100%	354	الإجمالي

يتبين أن (79.9%) من أفراد العينة يمتلكون خبرة تتجاوز الخمس سنوات في القطاع العقاري، مما يعزز من موثوقية البيانات المجمعة وقدرة المستجيبين على تقديم استجابات مدروسة وواعية لفقرات الاستبانة.

3.4 التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة

المحور الأول: المتغير المستقل (التحول الرقمي)

جدول (4 - 5) البُعد الأول: البنية التحتية الرقمية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	توفر الشركة شبكات اتصال رقمية متقدمة وعالية السرعة تدعم العمليات العقارية.	4.12	0.784	2	مرتفعة
2	تعتمد الشركة على خدمات الحوسبة السحابية في تخزين بياناتها العقارية ومعالجتها.	4.05	0.812	3	مرتفعة
3	تطبق الشركة منظومات حماية متقدمة لتأمين بياناتها من الاختراقات السيبرانية.	4.21	0.756	1	مرتفعة جدًا
4	تحرص الشركة على التحديث المستمر لبنيتها التحتية الرقمية لمواكبة المستجدات.	3.96	0.823	4	مرتفعة
المتوسط العام للبُعد		4.09	0.694		مرتفعة

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط العام لبُعد البنية التحتية الرقمية بلغ (4.09) بانحراف معياري (0.694) وبدرجة موافقة مرتفعة، مما يعكس إدراك أفراد العينة لأهمية البنية التحتية الرقمية في الشركات العقارية السعودية. وقد جاءت الفقرة الثالثة المتعلقة بمنظومات حماية البيانات في المرتبة الأولى بمتوسط (4.21)، وهو ما يعكس الوعي المتزايد بأهمية الأمن السيبراني في القطاع العقاري.

جدول (4 - 6) البُعد الثاني: التحليلات الذكية للبيانات العقارية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	توظف الشركة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بياناتها العقارية.	3.87	0.876	4	مرتفعة
2	تستخدم الشركة أدوات تحليلات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرارات العقارية.	3.94	0.831	3	مرتفعة
3	تعتمد الشركة على التحليلات التنبؤية في تقدير اتجاهات السوق العقاري المستقبلية.	4.02	0.798	2	مرتفعة
4	تُسهّم التحليلات الذكية في تقييم الأصول العقارية بدقة عالية في الشركة.	4.08	0.772	1	مرتفعة
المتوسط العام للبُعد		3.98	0.718	مرتفعة	

بلغ المتوسط العام لبُعد التحليلات الذكية للبيانات العقارية (3.98) بانحراف معياري (0.718) وبدرجة موافقة مرتفعة. وقد جاءت الفقرة الرابعة المتعلقة بإسهام التحليلات الذكية في تقييم الأصول العقارية في المرتبة الأولى بمتوسط (4.08)، مما يعكس الإدراك المتنامي لقيمة هذه التحليلات في عمليات التقييم العقاري.

جدول (4 - 7) البُعد الثالث: أتمتة العمليات والإجراءات

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	تعتمد الشركة على أنظمة آلية في إدارة عمليات التأجير وتحصيل الإيجارات.	4.15	0.762	1	مرتفعة
2	تُنفذ طلبات الصيانة عبر منظومة رقمية تتيح متابعتها لحظيًا.	4.03	0.795	3	مرتفعة
3	تتم الموافقات الإدارية في الشركة عبر تدفقات عمل إلكترونية مؤتمتة.	3.91	0.847	4	مرتفعة

4	تُوَلَّد التقارير الدورية في الشركة آليًا من خلال الأنظمة الرقمية.	4.07	0.781	2	مرتفعة
المتوسط العام للبُعد		4.04	0.706	مرتفعة	

بلغ المتوسط العام لبُعد أتمتة العمليات والإجراءات (4.04) بانحراف معياري (0.706) وبدرجة موافقة مرتفعة. وتصدرت الفقرة الأولى المتعلقة بأتمتة عمليات التأجير وتحصيل الإيجارات الترتيب بمتوسط (4.15)، مما يعكس التطور الملحوظ في أتمتة العمليات المالية والتحصيلية في الشركات العقارية.

جدول (4 - 8) البُعد الرابع: المنصات الرقمية المتكاملة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	توفر الشركة منصة رقمية متكاملة لإدارة أملاكها العقارية.	4.18	0.751	1	مرتفعة
2	تتواصل الشركة مع مستأجريها عبر منصات رقمية مخصصة لذلك.	4.06	0.789	3	مرتفعة
3	تعتمد الشركة نظامًا لإدارة علاقات العملاء العقارية يُسهّل خدمتهم.	4.11	0.764	2	مرتفعة
4	تقدم الشركة خدماتها عبر بوابة إلكترونية متكاملة تلبي احتياجات العملاء.	4.01	0.808	4	مرتفعة
المتوسط العام للبُعد		4.09	0.689	مرتفعة	

بلغ المتوسط العام لبُعد المنصات الرقمية المتكاملة (4.09) بانحراف معياري (0.689) وبدرجة موافقة مرتفعة. وقد جاءت الفقرة الأولى المتعلقة بمنصة إدارة الأملاك في المرتبة الأولى بمتوسط (4.18)، مما يدل على انتشار استخدام هذه المنصات في الشركات العقارية السعودية.

جدول (4 - 9) الترتيب العام لأبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي)

الترتيب	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	البنية التحتية الرقمية	4.09	0.694	مرتفعة
1مكرر	المنصات الرقمية المتكاملة	4.09	0.689	مرتفعة
3	أتمتة العمليات والإجراءات	4.04	0.706	مرتفعة
4	التحليلات الذكية للبيانات العقارية	3.98	0.718	مرتفعة
	المتوسط العام للمتغير المستقل	4.05	0.641	مرتفعة

المحور الثاني: المتغير التابع (تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية)

جدول (4 - 10) المحور الثاني: المتغير التابع (تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية)

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	أسهم التحول الرقمي في تطوير الهياكل التنظيمية للإدارة العقارية في الشركة.	4.07	0.778	5	مرتفعة
2	تحسنت كفاءة العمليات التشغيلية اليومية في الشركة بفضل التطبيقات الرقمية.	4.16	0.741	2	مرتفعة
3	تراجعت تكاليف العمليات التشغيلية في الشركة نتيجة التحول الرقمي.	3.92	0.831	9	مرتفعة
4	تقلصت الأخطاء البشرية في العمليات العقارية بفضل التطبيقات الرقمية.	4.13	0.752	3	مرتفعة
5	بانت إدارة العقود العقارية أكثر دقة وانضباطاً بفضل الأنظمة الرقمية.	4.18	0.738	1	مرتفعة

6	أصبحت متابعة الالتزامات التعاقدية أكثر فاعلية في الشركة.	4.09	0.762	4	مرتفعة
7	تعززت شفافية التعاملات العقارية بفضل التوثيق الرقمي للعقود.	4.05	0.781	6	مرتفعة
8	تحسنت سرعة إنجاز المعاملات العقارية في الشركة.	4.02	0.795	7	مرتفعة
9	تراجعت النزاعات التعاقدية في الشركة نتيجة وضوح العقود الرقمية ودقتها.	3.88	0.847	10	مرتفعة
10	ارتفع رضا العملاء عن الخدمات العقارية المقدمة من الشركة.	3.96	0.812	8	مرتفعة
	المتوسط العام للمتغير التابع	4.05	0.652		مرتفعة

يتضح من الجدول أن المتوسط العام للمتغير التابع بلغ (4.05) بانحراف معياري (0.652) وبدرجة موافقة مرتفعة، مما يعكس إدراك أفراد العينة لما حققته الشركات العقارية السعودية من تطور في إدارتها العقارية وتحسين كفاءة عملياتها التشغيلية وإدارة عقودها. وتصدرت الفقرة الخامسة المتعلقة بدقة وانضباط إدارة العقود العقارية الترتيب بمتوسط (4.18)، مما يعكس الأثر الإيجابي للأنظمة الرقمية على منظومة العقود.

4.4 اختبار فرضيات الدراسة

التحقق من الفرضية الرئيسية

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحويل الرقمي بأبعاده (البنية التحتية الرقمية، والتحليلات الذكية للبيانات العقارية، وأتمتة العمليات والإجراءات، والمنصات الرقمية المتكاملة) على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد التحول الرقمي (كعوامل مستقلة) على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية (كعامل تابع). وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (4 - 11): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التحول الرقمي على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار B	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
(Constant)المقدار الثابت	0.487	3.246	0.001 **
البنية التحتية الرقمية	0.318	5.872	0.000 **
التحليلات الذكية للبيانات العقارية	0.367	6.421	0.000 **
أتمتة العمليات والإجراءات	0.284	4.953	0.000 **
المنصات الرقمية المتكاملة	0.412	7.184	0.000 **
معامل الارتباط = 0.883	معامل التحديد = 0.780		
قيمة الاختبار F = 309.624	القيمة الاحتمالية = 0.000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضحة في الجدول السابق إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائياً بين أبعاد التحول الرقمي كمتغيرات مستقلة، وتطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية كمتغير تابع. فقد بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها (0.780)، وهي نسبة مرتفعة تدل على أن (78.0%) من التباين في تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية لدى الشركات العقارية السعودية يمكن تفسيره من خلال المتغيرات الأربعة المتعلقة بالتحول الرقمي، كما تشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.883$) إلى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المدروسة.

أما على مستوى الأبعاد الفردية، فقد تبين أن بُعد “المنصات الرقمية المتكاملة” هو الأكثر تأثيراً على المتغير التابع، حيث بلغ معامل الانحدار له ($B = 0.412$)، وبلغت قيمة ($T = 7.184$) بدلالة معنوية عالية. ($\text{Sig.} = 0.000$) ويؤكد ذلك الدور المحوري الذي تلعبه المنصات الرقمية المتكاملة في الارتقاء بمستوى الخدمات العقارية وتعزيز التفاعل مع أصحاب المصلحة.

كما أظهرت النتائج أن بُعد التحليلات الذكية للبيانات العقارية يأتي في المرتبة الثانية من حيث التأثير بمعامل انحدار ($B = 0.367$) ، مما يعكس الأهمية المتنامية لتوظيف الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في دعم القرارات العقارية. ويأتي في المرتبة الثالثة بُعد البنية التحتية الرقمية بمعامل انحدار ($B = 0.318$) بدلالة معنوية ($\text{Sig.} = 0.000$) ، تليه أتمة العمليات والإجراءات بمعامل انحدار ($B = 0.284$) بدلالة معنوية ($\text{Sig.} = 0.000$) ، وهو ما يشير إلى الإسهام الفعلي لهذين البعدين في تطوير الإدارة العقارية. وبناءً على ذلك، تؤكد هذه النتائج صحة الفرضية الرئيسية للدراسة. ويتفرع منها الفروض التالية:

الفرضية الفرعية الأولى

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية الرقمية على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Linear Regression Test)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 12): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر البنية التحتية الرقمية على المتغير التابع

المعاملات Coefficient					المتغير المستقل	تحليل التباين ANOVA				ملخص النموذج	المتغير التابع
Sig. t	T	Beta	الخطأ المعياري	B	البنية التحتية الرقمية	Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد r^2	معامل الارتباط r	المتغير التابع
0.000	19.065	0.713	0.035	0.671		0.000	363.482	1	0.508	0.713	

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير "البنية التحتية الرقمية" باعتبارها أحد أبعاد التحول الرقمي على المتغير التابع. وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول السابق، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.713$ ، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2)

0.508، مما يشير إلى أن (50.8%) من التباين في تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية يُمكن تفسيره من خلال متغير البنية التحتية الرقمية فقط، دون تدخل بقية الأبعاد الأخرى.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (363.482) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير $B = 0.671$ ، بقيمة $T = 19.065$ ، وهي أيضاً دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في البنية التحتية الرقمية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.671) في مستوى تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الأولى.

الفرضية الفرعية الثانية

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحليلات الذكية للبيانات العقارية على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Linear Regression Test)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 13): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر التحليلات الذكية للبيانات العقارية على المتغير التابع

المتغير التابع	ملخص النموذج	ANOVA تحليل التباين				المتغير المستقل	المعاملاتCoefficient				
المتغير التابع	معامل الارتباط r	معامل التحديد r ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	التحليلات الذكية للبيانات العقارية	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
	0.756	0.572	1	470.624	0.000		0.687	0.032	0.756	21.694	0.000

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "التحليلات الذكية للبيانات العقارية" على المتغير التابع. وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول السابق، إذ بلغ معامل الارتباط $R^2 = 0.572$ ، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2) = 0.572$ ، مما يشير إلى أن (57.2%) من التباين في تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية يُمكن تفسيره من خلال متغير التحليلات الذكية للبيانات العقارية منفردًا.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (470.624) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير $B = 0.687$ ، بقيمة $T = 21.694$ ، وهي أيضًا دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في التحليلات الذكية للبيانات العقارية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.687) في مستوى المتغير التابع، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة

نص الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأتمتة العمليات والإجراءات على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Linear Regression Test)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 14): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر أتمتة العمليات والإجراءات على المتغير التابع

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباينANOVA				المتغير المستقل	المعاملاتCoefficient				
المتغير التابع	معامل الارتباط r	معامل التحديد r²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	أتمتة العمليات والإجراءات	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
	0.728	0.530	1	396.812	0.000		0.672	0.034	0.728	19.920	0.000

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "أتمتة العمليات والإجراءات" على المتغير التابع. وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول السابق، إذ بلغ معامل الارتباط $R^2 = 0.530$ ، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2) = 0.530$ ، مما يشير إلى أن (53.0%) من التباين في تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية يُمكن تفسيره من خلال متغير أتمتة العمليات والإجراءات منفردًا.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (396.812) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير $B = 0.672$ ، بقيمة $T = 19.920$ ، وهي أيضًا دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في أتمتة العمليات والإجراءات تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.672) في مستوى المتغير التابع، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الفرعية الرابعة

نص الفرضية :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمنصات الرقمية المتكاملة على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Linear Regression Test)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4 - 15): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر المنصات الرقمية المتكاملة على المتغير التابع

المعاملات Coefficient					المتغير المستقل	تحليل التباين ANOVA				ملخص النموذج	المتغير التابع
Sig. t	T	Beta	الخطأ المعياري	B	المنصات الرقمية المتكاملة	Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد r^2	معامل الارتباط r	المتغير التابع
0.000	23.463	0.781	0.031	0.739		0.000	550.493	1	0.610	0.781	

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "المنصات الرقمية المتكاملة" على المتغير التابع. وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول السابق، إذ بلغ معامل الارتباط $R = 0.781$ ، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.610$ ، مما يشير إلى أن (61.0%) من التباين في تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية يُمكن تفسيره من خلال متغير المنصات الرقمية المتكاملة منفردًا.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (550.493) بمستوى دلالة ($\text{Sig.} = 0.000$)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير $B = 0.739$ ، بقيمة $T = 23.463$ ، وهي أيضًا دالة عند مستوى ($\text{Sig.} = 0.000$)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في المنصات الرقمية المتكاملة تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.739) في مستوى المتغير التابع، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرضًا تحليليًا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية للبيانات الميدانية، مع ربط هذه النتائج بأسبابها الموضوعية وتفسيرها في إطار ما طرحته الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، ثم ينتقل الفصل إلى صياغة جملة من التوصيات العملية الموجهة إلى الجهات المعنية في القطاع العقاري السعودي بهدف الاستفادة من نتائج الدراسة في تطوير الواقع العملي.

2.5 نتائج الدراسة

كشفت نتائج تحليل الانحدار المتعدد عن وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده مجتمعة على تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وإدارة العقود العقارية في المملكة العربية السعودية، إذ بلغ معامل التحديد (0.780) مما يعني أن أبعاد التحول الرقمي تُفسر ما يقارب ثمانين بالمئة من التباين الحاصل في المتغير التابع، ويعود ذلك إلى الطبيعة التكاملية للتحول الرقمي بوصفه منظومة شاملة تطل جميع جوانب العمل العقاري بدءًا من البنية التحتية وانتهاءً بالتفاعل مع العملاء، فضلًا عن التحولات الجوهرية التي شهدتها القطاع العقاري السعودي في إطار رؤية المملكة 2030 التي وضعت التحول الرقمي في صلب أولوياتها الاستراتيجية، وهو ما يتسق مع ما طرحه Al-haimi et al. (2025) من أن التحول الرقمي في الصناعة العقارية يمثل عملية شاملة تحدث تحولات جذرية في الكفاءة والإنتاجية، ويتفق كذلك مع ما توصل إليه الجبور والزيديين (٢٠٢٢) في معرض تناولهما لدور التحول الرقمي في تطوير الأداء المؤسسي.

وأظهرت النتائج أن بُعد المنصات الرقمية المتكاملة جاء في المرتبة الأولى من حيث قوة تأثيره على المتغير التابع بمعامل انحدار بلغ (0.412)، ويُعزى ذلك إلى الطبيعة التفاعلية لهذه المنصات التي تمثل واجهة المؤسسة العقارية مع أصحاب المصلحة من ملاك ومستأجرين وموردين، إذ تتيح هذه المنصات تكاملًا في الخدمات وسرعة في الاستجابة وشفافية في التعاملات، وهي عوامل تنعكس مباشرة على جودة الإدارة العقارية وكفاءة عملياتها، ويتلاقى ذلك مع ما طرحه Sampson (2025) في معرض تناوله للأثر

التحولي للمنصات الرقمية على الكفاءة التشغيلية وتقديم الخدمات في الوساطة العقارية، كما يتسق مع رؤية (Zhuang (2025 بشأن الدور المحوري للمنصات الرقمية في إعادة صياغة المنطق التسويقي للعقار.

وكشفت النتائج عن احتلال بُعد التحليلات الذكية للبيانات العقارية للمرتبة الثانية من حيث قوة التأثير بمعامل انحدار بلغ (0.367)، ويرجع ذلك إلى الطبيعة المعلوماتية المكثفة للقطاع العقاري الذي يتعامل مع كميات هائلة من البيانات المتعلقة بالأصول والعملاء والسوق، إذ تتيح التحليلات الذكية استخلاص رؤى استراتيجية من هذه البيانات تدعم اتخاذ القرارات المتعلقة بالتقييم والتسعير والاستثمار، وهو ما يتفق مع ما طرحه (Naeem et al. (2023 من أن التحليلات الذكية تمثل تحولاً جوهرياً في فهم اتجاهات السوق العقاري وتقييم الأصول، كما ينسجم مع ما تناوله (Shen et al. (2022 في معرض حديثه عن إدارة المعرفة في صناعة إدارة الأملاك.

وأبرزت النتائج أن بُعد البنية التحتية الرقمية يحتل المرتبة الثالثة من حيث قوة التأثير بمعامل انحدار بلغ (0.318)، ويُفسر ذلك بكون البنية التحتية تمثل الركيزة الأساسية التي تستضيف جميع التطبيقات والخدمات الرقمية، وأن جودة هذه البنية وموثوقيتها تنعكس مباشرة على فاعلية كل ما يُبنى عليها من تطبيقات وأنظمة، ويتسق ذلك مع ما توصل إليه الجنيدي وآخرون (٢٠٢٥) في تناولهما لانعكاس النظم السحابية على كفاءة العمليات التشغيلية، كما يتلاقى مع ما طرحه (Jahid (2021 بشأن أطر التحول الرقمي في صناعة العقارات الذكية في الاقتصادات الناشئة.

وأظهرت النتائج أن بُعد أتمتة العمليات والإجراءات جاء في المرتبة الرابعة من حيث قوة التأثير بمعامل انحدار بلغ (0.284)، ويعود ذلك إلى أن الأتمتة تستهدف بصورة مباشرة العمليات الروتينية والإجراءات المتكررة، وهو ما يقلص من الزمن المستغرق في إنجاز المعاملات ويخفض من هامش الخطأ البشري، وينسجم ذلك مع ما طرحه الجهمي وموسى (٢٠٢٣) بشأن دور كفاءة التحول الرقمي في جودة العمليات التشغيلية، ويتفق كذلك مع ما تناوله خشبة وآخرون (٢٠٢٥) في معرض حديثهم عن منهجية التصنيع الليني وإعادة هندسة العمليات.

وكشفت نتائج التحليل الوصفي عن أن مستوى تطبيق التحول الرقمي في الشركات العقارية السعودية جاء بدرجة موافقة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (4.05)، ويُعزى ذلك إلى الجهود الكبيرة التي تبذلها الحكومة السعودية في دفع عجلة التحول الرقمي في مختلف القطاعات الاقتصادية ومنها القطاع العقاري، فضلاً عن الاستثمارات الضخمة التي توجهها الشركات العقارية الكبرى في المملكة نحو تبني التقنيات الرقمية

الحديثة، ويتلاقى ذلك مع ما طرحه عبدالنبي والجربوع (٢٠٢٥) في تناولهما لأبعاد التحول الرقمي في قطاع الاتصالات السعودي، كما يتسق مع ما توصل إليه راهب وشابي (٢٠٢٣) في دراستهما حول التحول الرقمي في البنوك التجارية.

وأظهرت النتائج أن أبرز الفقرات التي حظيت بأعلى موافقة من أفراد العينة في المتغير التابع كانت الفقرة المتعلقة بأن إدارة العقود العقارية باتت أكثر دقة وانضباطاً بفضل الأنظمة الرقمية بمتوسط (4.18)، ويرجع ذلك إلى الطبيعة الوثائقية المكثفة لمنظومة العقود العقارية التي تتطلب دقة عالية في الصياغة والمتابعة والأرشفة، وهي متطلبات تلبيها الأنظمة الرقمية بكفاءة عالية، ويتسق ذلك مع ما طرحه علي (٢٠٢٤) بشأن دور العقود الذكية المبرمة عبر تقنية البلوك تشين في تطوير العقود الإدارية، ويتلاقى كذلك مع ما تناوله عبده (٢٠٢٣) من أن تقنيات سلاسل الكتل تُسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتجنب الاحتيال.

وأبرزت النتائج أن بُعد المنصات الرقمية المتكاملة وبُعد البنية التحتية الرقمية تساويا في المرتبة الأولى من حيث درجة التطبيق في الشركات العقارية السعودية بمتوسط (4.09) لكل منهما، ويُفسر ذلك بأن هذين البُعدين يمثلان الجانب الأكثر ظهوراً وقابلية للتطبيق المباشر في المؤسسات العقارية، إذ يستلزم تبني المنصات الرقمية بناء بنية تحتية رقمية متطورة تستضيفها، مما يجعل الاستثمار في هذين البُعدين متلازماً ومتوازياً في الشركات العقارية، وينسجم ذلك مع ما طرحه حسين وآخرون (٢٠٢٣) في معرض تناولهم لأثر التحول الرقمي على الأداء التنظيمي.

وكشفت النتائج عن أن بُعد التحليلات الذكية للبيانات العقارية جاء في المرتبة الأخيرة من حيث درجة التطبيق بمتوسط (3.98)، رغم أنه احتل المرتبة الثانية من حيث قوة التأثير على المتغير التابع، ويُعزى ذلك إلى أن التحليلات الذكية تتطلب كفاءات بشرية متخصصة في علم البيانات والذكاء الاصطناعي، وهي كفاءات لا تزال نادرة نسبياً في القطاع العقاري السعودي، فضلاً عن أن بناء نماذج تحليلية موثوقة يستلزم توافر قواعد بيانات تاريخية شاملة قد لا تكون متوفرة بالقدر الكافي في بعض الشركات، ويتفق ذلك مع ما طرحه Wang (2022) بشأن التحديات التي تواجه التحول الاستراتيجي للعمليات الرقمية في القطاع العقاري من منظور إدارة الاقتصاد المعلوماتي.

وأظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من التطبيق لجميع فقرات المتغير التابع بمتوسط عام بلغ (4.05)، ويُعزى ذلك إلى الجهود المتواصلة التي تبذلها الشركات العقارية السعودية في تطوير ممارساتها الإدارية

وتحسين كفاءة عملياتها، استجابةً للمتطلبات التنظيمية الجديدة التي فرضتها هيئة العقار في المملكة، وللتطلعات المتنامية للعملاء نحو خدمات عقارية أكثر جودة وشفافية، ويتسق ذلك مع ما تناوله الوكيل وآخرون (٢٠٢٥) في معرض حديثهم عن تأثير التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي بوساطة الكفاءة التشغيلية، كما يتلاقى مع ما طرحه Cheng et al. (2023) بشأن تأثير التحول الرقمي على إنتاجية عوامل الإنتاج الكلية في المؤسسات الاقتصادية.

وكشفت نتائج اختبار صدق الاتساق الداخلي وثبات أداة الدراسة عن مستويات مرتفعة جدًا، إذ بلغ معامل الثبات الكلي (0.945)، ويُعزى ذلك إلى الجهود التي بُذلت في تصميم الاستبانة وعرضها على المحكمين وإجراء الاختبار الاستطلاعي قبل التطبيق النهائي، فضلاً عن وضوح صياغة فقراتها وارتباطها المباشر بالواقع التشغيلي للشركات العقارية، وهو ما يعزز موثوقية النتائج المستخلصة من الدراسة وقابليتها للتعميم في حدود مجتمع الدراسة، ويتفق ذلك مع المعايير المنهجية المعتمدة في الدراسات المماثلة كدراسة زلط (٢٠٢٣) ودراسة محمد (٢٠٢٣).

وأبرزت مصفوفة الارتباط وجود علاقات ارتباطية موجبة قوية بين جميع أبعاد التحول الرقمي والمتغير التابع، إذ تراوحت معاملات الارتباط بين (0.713) و(0.781)، ويُفسر ذلك بالطبيعة التكاملية لأبعاد التحول الرقمي التي تعمل مجتمعة على إحداث تحولات جوهرية في الإدارة العقارية، إذ لا يمكن لأي بُعد منها أن يحدث أثره الكامل دون تكامله مع الأبعاد الأخرى، وينسجم ذلك مع ما طرحه زيد (٢٠٢٣) في تناوله لأثر التحول الرقمي على المرونة الاستراتيجية، ويتلاقى مع ما توصل إليه السواط والحربي (٢٠٢٢) في دراستهما حول أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء.

وكشفت النتائج عن أن العلاقات الارتباطية بين أبعاد المتغير المستقل ذاتها جاءت ضمن المدى المقبول إحصائياً (بين 0.583 و0.691)، مما يدل على عدم وجود مشكلة تعدد ارتباط داخلي حاد بين هذه الأبعاد، ويُعزى ذلك إلى أن كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي يقيس جانباً متميزاً من جوانب الظاهرة رغم تكاملها، وهو ما يعزز من صلاحية النموذج المستخدم لاختبار الفرضيات، ويتسق ذلك مع التأصيل النظري الذي قدمه Naeem et al. (2023) لأبعاد التحول الرقمي في الصناعة العقارية بوصفها أبعاداً متميزة ومتكاملة في الوقت ذاته.

وأظهرت النتائج أن الفقرات المتعلقة بأنشطة عمليات التأجير وتحصيل الإيجارات حظيت بدرجات موافقة مرتفعة، ويرجع ذلك إلى الأولوية التي توليها الشركات العقارية لأنشطة العمليات المالية باعتبارها العصب

الرئيس لاستدامة تدفقاتها النقدية، فضلاً عن أن التحصيل الرقمي يقلص من فترات الاستحقاق ويرفع من معدلات الالتزام لدى المستأجرين، وينسجم ذلك مع ما طرحه بيلي وداود (٢٠٢٣) بشأن دور كفاءة إدارة رأس المال العامل في رفع الكفاءة التشغيلية، ويتلاقى مع ما تناوله محمد وآخرون (٢٠٢٥) في معرض حديثهم عن تطبيق إدارة اللوجستيات في شركات النقل لتحقيق الفعالية والكفاءة التشغيلية.

وأبرزت النتائج تواضع مستوى الموافقة نسبياً على فقرة تراجع تكاليف العمليات التشغيلية نتيجة التحول الرقمي، إذ جاءت في المراتب المتأخرة بمتوسط (3.92)، ويُفسر ذلك بأن التحول الرقمي يستلزم في مراحله الأولى استثمارات مالية كبيرة في البنية التحتية والأنظمة والتدريب، وهو ما قد يحجب الأثر التكاليفي الإيجابي على المدى القصير، رغم أن العائد على المدى البعيد يفوق هذه التكاليف، ويتفق ذلك مع ما طرحه الشتيوي (٢٠٢٣) في تناوله لتطبيق التحول الرقمي في المصارف الإسلامية الليبية وتطوير مهنة المحاسبة والمراجعة.

وكشفت النتائج عن أن فقرة تراجع النزاعات التعاقدية بفضل وضوح العقود الرقمية ودقتها جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.88)، ويُعزى ذلك إلى أن منظومة العقود الرقمية في القطاع العقاري السعودي لا تزال في مراحلها التطويرية الأولى، وأن الإطار التشريعي الذي ينظم العقود الذكية لم يكتمل بعد، وهو ما يحد من قدرة هذه العقود على إحداث الأثر الكامل المتوقع منها، وينسجم ذلك مع ما طرحه علي (٢٠٢٤) بشأن الحاجة إلى تطوير المنظومة التشريعية للعقود الذكية المبرمة عبر تقنية البلوك تشين.

3.5 توصيات الدراسة

في ضوء ما تقدم من نتائج، يقدم الباحث جملة من التوصيات الموجهة إلى الجهات المعنية في القطاع العقاري السعودي، وذلك على النحو التالي:

- ضرورة تبني الشركات العقارية السعودية لاستراتيجية شاملة ومتكاملة للتحول الرقمي تأخذ بعين الاعتبار جميع أبعاده الأربعة، بحيث يتم توزيع الاستثمارات الرقمية بصورة متوازنة بينها بما يحقق التكامل والتآزر في الأثر المتوقع منها.
- إيلاء اهتمام خاص بتطوير المنصات الرقمية المتكاملة في الشركات العقارية، عبر بناء منصات شاملة تجمع بين إدارة الأملاك والتواصل مع المستأجرين وإدارة علاقات العملاء وتقديم الخدمات الإلكترونية، بحيث توفر هذه المنصات تجربة سلسلة متكاملة لجميع أصحاب المصلحة.

- توجيه استثمارات أكبر نحو تطوير منظومة التحليلات الذكية للبيانات العقارية، عبر بناء قواعد بيانات شاملة وموثوقة، واستقطاب الكفاءات المتخصصة في علم البيانات والذكاء الاصطناعي، وعقد شراكات مع الجامعات ومراكز البحث لتطوير نماذج تحليلية متقدمة تخدم القطاع العقاري.
- تعزيز البنية التحتية الرقمية في الشركات العقارية بصورة مستمرة، عبر التوسع في استخدام الحوسبة السحابية، وتطوير منظومات الأمن السيبراني لحماية البيانات العقارية الحساسة، وضمان استمرارية الأعمال في مواجهة المخاطر الإلكترونية.
- التوسع في أتمتة العمليات والإجراءات داخل الشركات العقارية، عبر إعادة هندسة العمليات وفق منطق رقمي، وأتمتة تدفقات العمل بين الأقسام المختلفة، وتطوير منظومات الموافقات الإلكترونية وإعداد التقارير الذكية.
- تطوير منظومة إدارة العقود العقارية عبر تبني تقنيات العقود الذكية والبلوك تشين، بما يعزز من شفافية العقود وموثوقيتها ويقلص من النزاعات الناجمة عن سوء التفسير أو الإخلال بالالتزامات.
- العمل على بناء كوادر بشرية مؤهلة للتعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة في القطاع العقاري، عبر تصميم برامج تدريبية متخصصة وعقد شراكات مع المؤسسات التعليمية والتدريبية لإعداد جيل جديد من الكوادر العقارية الرقمية.
- نشر ثقافة التحول الرقمي في الشركات العقارية، عبر إطلاق برامج توعوية للعاملين تبرز فوائد التقنيات الرقمية وتعزز قبولها، وبناء منظومة حوافز تشجع على تبني الممارسات الرقمية الجديدة.
- العمل على تطوير الإطار التشريعي والتنظيمي للقطاع العقاري السعودي بما يستجيب لمتطلبات التحول الرقمي، لا سيما فيما يتعلق بالعقود الذكية والتوقيع الإلكتروني وحماية البيانات الشخصية للعملاء.
- إنشاء منصة وطنية موحدة للبيانات العقارية تتيح للشركات العقارية الوصول إلى بيانات السوق وتحليلاتها، بما يعزز شفافية القطاع ويدعم اتخاذ القرارات الاستثمارية المستنيرة.
- تشجيع الشراكات الاستراتيجية بين الشركات العقارية وشركات التقنية المتخصصة، بحيث تستفيد الشركات العقارية من خبرات شركات التقنية في تطوير حلول رقمية مخصصة لاحتياجاتها الفعلية.
- تطوير منظومة قياس الأداء في الشركات العقارية بما يأخذ بعين الاعتبار مؤشرات التحول الرقمي ومدى الاستفادة منه، بحيث يتم ربط الحوافز والترقيات بمستوى تبني الممارسات الرقمية وفعاليتها.
- العمل على دمج اعتبارات الاستدامة البيئية في استراتيجيات التحول الرقمي للشركات العقارية، عبر توظيف التقنيات الرقمية في إدارة استهلاك الطاقة والموارد في المباني المُدارة.

- توجيه الاهتمام إلى الجوانب الأمنية للتحول الرقمي في القطاع العقاري، عبر الاستثمار في حلول الأمن السيبراني المتقدمة، وإعداد خطط الاستجابة للحوادث الإلكترونية، وإجراء اختبارات اختراق دورية للأنظمة الرقمية.
- إجراء دراسات مستقبلية تتناول جوانب أخرى من العلاقة بين التحول الرقمي والقطاع العقاري، كأثر التحول الرقمي على رضا العملاء العقاريين، ودور التحول الرقمي في تعزيز الاستثمار العقاري الأجنبي في المملكة، وأثر تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في تسويق العقارات.

Abstract

This study aimed to investigate the impact of digital transformation, with its dimensions (digital infrastructure, intelligent real estate data analytics, process and procedure automation, and integrated digital platforms), on developing real estate management and enhancing the efficiency of operational processes and real estate contract management in the Kingdom of Saudi Arabia. To achieve the study's objectives, the researcher adopted the descriptive-analytical approach, and a questionnaire consisting of twenty-six items was designed and distributed to a stratified random sample of employees working in Saudi real estate companies, with a final sample size of (354) respondents adopted for analysis. The data were statistically processed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), employing several methods including means, standard deviations, correlation coefficients, and simple and multiple linear regression analyses.

The study concluded that there is a statistically significant positive impact of digital transformation in its combined dimensions on the dependent variable at a significance level of (0.01), with a coefficient of determination of (0.780). The integrated digital platforms dimension ranked first in terms of the strength of impact, followed by intelligent real estate data analytics, then digital infrastructure, and finally process and procedure automation. In light of these findings, the study recommended that Saudi real estate companies adopt a comprehensive digital transformation strategy, develop integrated digital platforms, direct greater investments toward intelligent real estate data analytics, and enhance the real estate contract management system through the adoption of smart contracts and blockchain technologies.

Keywords: Digital Transformation, Operational Efficiency, Real Estate Contract Management, Saudi Arabia.

المراجع

المراجع العربية

- برحومة، نريمان، و حابي، أحمد. (2023). أثر التحول الرقمي على ممارسات المحاسبة الإبداعية. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، مج8، ع1 ، 682 - 695. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1408535>
- بيلي، مريم آدم عمر، و داود، سناء داود ذكي. (2023). أثر كفاءة إدارة رأس المال العامل في رفع الكفاءة التشغيلية: دراسة تطبيقية على شركات المواد الأساسية المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي. أماراباك، مج13، ع45 ، 27 - 51. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1368350>
- الجبور، موفق سلامة طلاق، و الزبيدين، خالد عبدالوهاب هلال. (2022). أثر التحول الرقمي في تطوير الأداء المؤسسي: دراسة حالة أمانة عمان الكبرى / الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الزرقاء، الزرقاء. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1455099>
- الجنيدى، عبدالعزيز أحمد سيد، الغنام، صابر حسن محمود، و البسيوني، بسمة عبدالرحمن حسن. (2025). انعكاس تطبيق النظم السحابية على كفاءة العمليات التشغيلية. مجلة البحوث المالية والتجارية، ع4 ، 574 - 606. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1620031>
- الجهمي، عبدالعزيز تركي شتوي، و موسى، عزت كمال عبدالله. (2023). دور كفاءة التحول الرقمي في جودة العمليات التشغيلية في المؤسسات: دراسة حالة مصرف الراجحي. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، ع13 ، 121 - 138. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1416578>
- حسين، محمود حسين محمد، عبدالهادي، أحمد إبراهيم، و جمال، دعاء. (2023). أثر التحول الرقمي على الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على الشركة المصرية للاتصالات (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة بنها، بنها. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1387611>
- خشبة، ناجي محمد فوزي، عشري، تامر إبراهيم السيد، و الحشماوي، و داد موسى محمد. (2025). تأثير رسم خرائط الطاقة المستقبلية على تحسين كفاءة العمليات في بيئة التصنيع الليني: دراسة تطبيقية

- في الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود العراقية. مجلة راية الدولية للعلوم التجارية، مج4، ع15 ، 1744 - 1780. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1625367>
- ذكي، هايدي محمود. (2022). أثر التحول الرقمي في تطوير الاتصال بين الإدارات التعليمية والمدارس الإعدادية بمحافظة شمال سيناء. مجلة سيناء لعلوم الرياضة، مج7، ع2 ، 14 - 33. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1439790>
 - راشد، محمد محمود حافظ، فريد، أسامة محمود، و جبريل، ماجدة محمد. (2022). أثر العمليات التشغيلية على تحسين أداء الصناعات المغذية للأجهزة المنزلية بالعاشر من رمضان: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع4 ، 1095 - 1122. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1373408>
 - راهب، سناء، و شابي، حليلة. (2023). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية الجزائرية: دراسة حالة البنوك التجارية لولاية الطارف. مجلة الاقتصاد الصناعي - خزارتك، مج13، ع1 ، 689 - 710. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1400197>
 - زلط، محمد علي محمود. (2023). أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على العاملين بشركات الاتصالات في مصر. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، مج37، ع2 ، 561 - 634. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1505922>
 - زيد، هلا. (2023). أثر التحول الرقمي على المرونة الاستراتيجية: دراسة تطبيقية على العاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية "بتروتريد". مجلة العلوم التجارية والبيئية، مج2، ع2 ، 330 - 348. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1491252>
 - السواط، طلق عوض الله، و الحربي، ياسر ساير. (2022). أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي: حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز. المجلة العربية للنشر العلمي، ع43 ، 647 - 686. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1436338>
 - الشتيوي، حسني رمضان. (2023). أثر تطبيق التحول الرقمي في المصارف الإسلامية الليبية على تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة: دراسة حالة مصرف النوران. مجلة دراسات محاسبية، ع5 ، 114 - 146. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1636790>

- عبدالنبي، هدى أحمد إبراهيم، و الجربوع، نورة عبدالعزيز. (2025). دور أبعاد التحول الرقمي في التطوير الوظيفي: دراسة تطبيقية على العاملين في شركة الاتصالات السعودية "STC". المجلة الدولية للتنمية، مج14، ع2 ، 1 - 28. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1593545>
- عبده، عبير ثابت أحمد. (2023). أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تحسين الكفاءة التشغيلية وتجنب الاحتيال في شركات التأمين المصرية: دراسة ميدانية. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، مج7، ع2 ، 283 - 326. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1514333>
- علي، عادل السيد محمد. (2024). أثر العقود الذكية المبرمة عبر تقنية البلوك تشين على تطوير العقود الإدارية: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة الشريعة والقانون، ع44 ، 2877 - 2975. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1546396>
- الفضلي، على حامد كميل. (2023). أثر التحول الرقمي على تطوير النظم الضريبية: دراسة نظرية. المجلة العلمية للبحوث التجارية، س10، ع3 ، 983 - 1005. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1396930>
- محمد، محمد ناصر، الخولي، سيد محمود السيد إسماعيل، و جبريل، ماجدة محمد. (2025). نموذج مقترح لتطبيق إدارة اللوجستيات في شركات النقل لتحقيق الفعالية والكفاءة التشغيلية: دراسة ميدانية على شركات النقل والشحن البري الداخلي. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع2 ، 677 - 712. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1589898>
- محمد، ياسمين عبدالرحيم سيد أحمد. (2023). أثر التحول الرقمي على إنتاجية العاملين: دراسة قياسية بالتطبيق على القطاع العام بمصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج14، ع3 ، 489 - 513. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1444136>
- الوكيل، نعمة محمد علي سلامة، محمد، ولاء جابر السيد، و خلف، حافظ محمد فريد حامد. (2025). تأثير التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي: دراسة تحليلية لوساطة الكفاءة التشغيلية في مؤسسات التعليم العالي. مجلة راية الدولية للعلوم التجارية، مج4، ع14 ، 1934 - 2016. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1610393>

- 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.
- 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
- Cheng, Y., Zhou, X., & Li, Y. (2023). The effect of digital transformation on real economy enterprises' total factor productivity. *International Review of Economics & Finance*, 85, 488-501.
- Jahid, M. S. R. (2021). Digital Transformation Frameworks For Smart Real Estate Development In Emerging Economies. *Review of Applied Science and Technology*, 6(1), 139-182.
- Jahid, M. S. R. (2021). Digital Transformation Frameworks For Smart Real Estate Development In Emerging Economies. *Review of Applied Science and Technology*, 6(1), 139-182.
- Naeem, N., Rana, I. A., & Nasir, A. R. (2023). Digital real estate: a review of the technologies and tools transforming the industry and society. *Smart Construction and Sustainable Cities*, 1(1), 15.
- Naeem, N., Rana, I. A., & Nasir, A. R. (2023). Digital real estate: a review of the technologies and tools transforming the industry and society. *Smart Construction and Sustainable Cities*, 1(1), 15.
- Sampson, J. (2025). The Transformative Impact of Digital Platforms on Operational Efficiency and Service Delivery in Real Estate Brokerage. *Universal Library of Business and Economics*, 2(3).
- Shen, Q., Hua, Y., Huang, Y., Ebstein, R., Yu, X., & Wu, Z. (2022). Knowledge management and modern digital transformation of the property management industry in China. *Journal of Knowledge Management*, 26(8), 2133-2144.
- Wang, F. (2022). The necessity of strategic transformation of real estate digital operations from the perspective of information economic management. *Cuadernos de Economía*, 45(129), 60-69.
- Wang, F. (2022). The necessity of strategic transformation of real estate digital operations from the perspective of information economic management. *Cuadernos de Economía*, 45(129), 60-69.
- Zhuang, R. (2025). Evolutionary Logic and Theoretical Construction of Real Estate Marketing Strategies under Digital Transformation. *Economics and Management Innovation*, 2(2), 117-124.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس اثر التحول الرقمي في تطوير الادارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية وادارة العقود العقارية دراسة ميدانية في المملكة العربية السعودية

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

□ أنثى

1- النوع الاجتماعي □ ذكر

□ من 40 - 30 سنة

2- العمر □ 30 سنة فأقل

□ من 50 سنة فأكثر

□ 50 - 40 سنة

□ دبلوم

3- المؤهل العلمي □ ثانوية فأقل

□ دراسات عليا

□ بكالوريوس

□ من 5 - 10 سنوات

4- سنوات الخبرة □ 5 سنوات فأقل

□ أكثر من 15 سنة

□ من 15 - 10 سنة

ثانيا محاور الاستبيان

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

المعترض	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
البنية التحتية الرقمية					
					توفر الشركة شبكات اتصال رقمية متقدمة وعالية السرعة تدعم العمليات العقارية.
					تعتمد الشركة على خدمات الحوسبة السحابية في تخزين بياناتها العقارية ومعالجتها.
					تطبق الشركة منظومات حماية متقدمة لتأمين بياناتها من الاختراقات السيبرانية.
					تحرص الشركة على التحديث المستمر لبنيتها التحتية الرقمية لمواكبة المستجدات.
التحليلات الذكية للبيانات العقارية					
					توظف الشركة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بياناتها العقارية.
					تستخدم الشركة أدوات تحليلات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرارات العقارية.
					تعتمد الشركة على التحليلات التنبؤية في تقدير اتجاهات السوق العقاري المستقبلية.
					تُسهّم التحليلات الذكية في تقييم الأصول العقارية بدقة عالية في الشركة.
أتمتة العمليات والاجراءات					
					تعتمد الشركة على أنظمة آلية في إدارة عمليات التأجير وتحصيل الإيجارات.

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
تُنفذ طلبات الصيانة عبر منظومة رقمية تتيح متابعتها لحظيًا.					
تتم الموافقات الإدارية في الشركة عبر تدفقات عمل إلكترونية مؤتمتة.					
تُولد التقارير الدورية في الشركة آليًا من خلال الأنظمة الرقمية.					
المنصات الرقمية المتكاملة					
توفر الشركة منصة رقمية متكاملة لإدارة أملاكها العقارية.					
تتواصل الشركة مع مستأجريها عبر منصات رقمية مخصصة لذلك.					
تعتمد الشركة نظامًا لإدارة علاقات العملاء العقارية يُسهّل خدمتهم.					
تقدم الشركة خدماتها عبر بوابة إلكترونية متكاملة تلبي احتياجات العملاء.					

✿ المحور الثاني: تطوير الإدارة العقارية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية ، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

المربع	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
أسهم التحول الرقمي في تطوير الهياكل التنظيمية للإدارة العقارية في الشركة.					
تحسنت كفاءة العمليات التشغيلية اليومية في الشركة بفضل التطبيقات الرقمية.					
تراجعت تكاليف العمليات التشغيلية في الشركة نتيجة التحول الرقمي.					
تقلصت الأخطاء البشرية في العمليات العقارية بفضل التطبيقات الرقمية.					
باتت إدارة العقود العقارية أكثر دقة وانضباطاً بفضل الأنظمة الرقمية.					
أصبحت متابعة الالتزامات التعاقدية أكثر فاعلية في الشركة.					
تعززت شفافية التعاملات العقارية بفضل التوثيق الرقمي للعقود.					
تحسنت سرعة إنجاز المعاملات العقارية في الشركة.					
تراجعت النزاعات التعاقدية في الشركة نتيجة وضوح العقود الرقمية ودقتها.					
ارتفع رضا العملاء عن الخدمات العقارية المقدمة من الشركة.					

مع خالص التقدير والاحترام

Mid Ocean University

College of Management

Master of Real Estate Management



**The Impact of Digital Transformation on Developing
Real Estate Management and Improving
Operational Efficiency and Real Estate Contract
Management: A Field Study in the Kingdom of
Saudi Arabia**

Prepared by:

SALEM MOHAMMED SALMEEN AHMED ALMARRI

253002855

Main supervisor/

Dr. Al-Faisal Abdelhamid

Second supervisor/

Dr. Fayez Jarad

2026 – 1448