

أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية: دراسة تطبيقية على شركات التأمين في المملكة العربية السعودية

اسم الطالب /

مهند عبدالعزيز المقهوي

الرقم الجامعي /

232001986

مشروع تخرج - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

2026

جدول المحتويات

4.....	قائمة الجداول.....
7.....	فهرس الأشكال.....
9.....	المستخلص.....
10.....	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
11.....	1.1. المقدمة.....
13.....	1.2. مشكلة الدراسة.....
13.....	1.2.1. فجوات على المستوى النظري:.....
14.....	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:.....
15.....	1.3. أهمية الدراسة.....
15.....	1.3.1. على المستوى النظري:.....
15.....	1.3.2. على المستوى التطبيقي:.....
16.....	1.4. أسئلة الدراسة:.....
17.....	1.5. أهداف الدراسة:.....
18.....	1.6. فرضيات الدراسة.....
19.....	1.7. نموذج الدراسة.....
19.....	1.8. منهجية الدراسة.....
22.....	1.9. الدراسة الميدانية.....
24.....	1.10. مخطط المشروع المقترح.....
26.....	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
27.....	2.1. المقدمة:.....
29.....	2.2. المتغيرات المستقلة:.....
30.....	2.3. المتغير التابع:.....
31.....	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:.....
32.....	2.5. الخاتمة:.....

33	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
34	3.1 المقدمة:
36	3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:
38	3.3 تصميم البحث:
39	3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:
40	3.5 طريقة جمع البيانات:
42	3.6 أنواع البيانات:
43	3.7 إجراءات التحليل الإحصائي:
45	3.8 الخاتمة:
47	4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
48	4.1 المقدمة:
50	4.2 توصيف عينة الدراسة (الاحصائيات الوصفية لعينة الدراسة):
52	4.3 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات:
54	4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث):
100	4.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج:
112	4.6 الخاتمة:
114	5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
115	5.1 حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:
117	5.2 توصيات الدراسة:
118	5.3 الخاتمة:
119	ملحق الاستبانة
121	أدوات البحث:
122	المراجع:

قائمة الجداول

52	جدول 1 : التحليلات الإحصائية.....
53	جدول 2 : ملخص التحليلات الإحصائية.....
53	جدول 3 : اختبار الثبات والموثوقية.....
55	جدول 4 : التحليل الإحصائي لعمر المشاركين في التجربة.....
56	جدول 5 : التحليل الإحصائي لجنس المشاركين في التجربة.....
58	جدول 6 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية.....
60	جدول 7 : التحليل الإحصائي لامتلاك الشركة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم إدارة المشاريع الرقمية.....
62	جدول 8 : التحليل الإحصائي لتوفر أنظمة معلومات متكاملة تسهل متابعة مراحل تنفيذ المشاريع.....
64	جدول 9 : التحليل الإحصائي لاعتماد الشركة على منصات رقمية لإدارة الوثائق والبيانات الخاصة بالمشاريع.....
66	جدول 10 : التحليل الإحصائي لإسهام البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المهام المرتبطة بالمشاريع.....
68	جدول 11 : التحليل الإحصائي لتحديث الأنظمة التقنية بشكل مستمر لمواكبة متطلبات المشاريع التقنية.....
70	جدول 12 : التحليل الإحصائي لاستخدام الشركة برامج متخصصة لإدارة المشاريع مثل أنظمة تتبع المهام والجداول الزمنية.....
72	جدول 13 : التحليل الإحصائي لإسهام الأدوات الرقمية في تحسين دقة التخطيط الزمني للمشاريع.....
74	جدول 14 : التحليل الإحصائي لمساعدة أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في ضبط التكاليف وتقليل الهدر.....
76	جدول 15 : التحليل الإحصائي لتسهيل التقنيات الرقمية عملية التواصل والتنسيق بين فرق المشروع.....
78	جدول 16 : التحليل الإحصائي لاعتماد الإدارة على تقارير رقمية فورية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.....
80	جدول 17 : التحليل الإحصائي لامتلاك موظفو الشركة المهارات الرقمية اللازمة لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة.....
82	جدول 18 : التحليل الإحصائي لتوفير الشركة برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للعاملين في إدارة المشاريع.....
84	جدول 19 : التحليل الإحصائي لتقبل الموظفون استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ المشاريع.....
86	جدول 20 : التحليل الإحصائي لدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي في إدارة المشاريع.....
88	جدول 21 : التحليل الإحصائي لإسهام الثقافة التنظيمية في تشجيع الابتكار والتحول الرقمي.....
90	جدول 22 : التحليل الإحصائي لمساهمة التحول الرقمي في التزام المشاريع التقنية بالجدول الزمني المحدد.....
92	جدول 23 : التحليل الإحصائي لأداء التحول الرقمي إلى تحسين جودة مخرجات المشاريع التقنية في الشركة.....
94	جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية والبنية التحتية الرقمية.....

جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية واستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية	96
جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية وجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي	98
جدول 27 : اختبار التباين الأحادي	100
جدول 28 : ملخص نموذج معامل بايز	100
جدول 29 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.	101
جدول 30 : اختبار تي للعينات الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.	102
جدول 31 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.	102
جدول 32 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	103
جدول 33 : اختبار تي للعينات الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	103
جدول 34 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	104
جدول 35 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	105
جدول 36 : اختبار تي للعينات الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	105
جدول 37 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	105
جدول 38 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	106
جدول 39 : اختبار تي للعينات الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	107

- جدول 40 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.....107
- جدول 41 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.....108
- جدول 42 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.....109
- جدول 43 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.....109
- جدول 44 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).....110
- جدول 45 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).....110
- جدول 46 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).....111

فهرس الأشكال

- شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة..... 55
- شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة..... 57
- شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية..... 59
- شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لامتلاك الشركة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم إدارة المشاريع الرقمية..... 61
- شكل توضيحي 5 : التمثيل البياني لتوفر أنظمة معلومات متكاملة تسهل متابعة مراحل تنفيذ المشاريع..... 63
- شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لاعتماد الشركة على منصات رقمية لإدارة الوثائق والبيانات الخاصة بالمشاريع..... 65
- شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لإسهام البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المهام المرتبطة بالمشاريع..... 67
- شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لتحديث الأنظمة التقنية بشكل مستمر لمواكبة متطلبات المشاريع التقنية..... 69
- شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لاستخدام الشركة برامج متخصصة لإدارة المشاريع مثل أنظمة تتبع المهام والجداول الزمنية..... 71
- شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لإسهام الأدوات الرقمية في تحسين دقة التخطيط الزمني للمشاريع..... 73
- شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لمساعدة أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في ضبط التكاليف وتقليل الهدر..... 75
- شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لتسهيل التقنيات الرقمية عملية التواصل والتنسيق بين فرق المشروع..... 77
- شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لاعتماد الإدارة على تقارير رقمية فورية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع..... 79
- شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لامتلاك موظفو الشركة المهارات الرقمية اللازمة لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة..... 81
- شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لتوفير الشركة برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للعاملين في إدارة المشاريع..... 83
- شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لتقبل الموظفون استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ المشاريع..... 85
- شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي في إدارة المشاريع..... 87
- شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لإسهام الثقافة التنظيمية في تشجيع الابتكار والتحول الرقمي..... 89
- شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لمساهمة التحول الرقمي في التزام المشاريع التقنية بالجدول الزمني المحدد..... 91
- شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني لأداء التحول الرقمي إلى تحسين جودة مخرجات المشاريع التقنية في الشركة..... 93
- شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية والبنية التحتية الرقمية..... 95
- شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية واستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية..... 97

شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية وجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي 99

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية للتحول الرقمي وعلاقتها بالأداء التنفيذي للمشاريع. وقد تم اعتماد المنهجية الكمية في هذه الدراسة، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة مغلقة مصممة وفق مقياس ليكرت الخماسي، وتم اختيار عينة بحث بلغت 253 مشاركاً من العاملين في شركات التأمين ممن لهم دور مباشر أو غير مباشر في إدارة وتنفيذ المشاريع التقنية. أظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي في إدارة المشاريع يؤثر بشكل إيجابي وملاموس على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية، حيث ساهم البعد التقني في تسريع العمليات وتحسين جودة المخرجات، بينما ساعد البعد التنظيمي في تحسين حوكمة المشاريع وتنسيق فرق العمل، وأثبت البعد البشري أهمية تطوير المهارات والقدرات الرقمية للموظفين لتعزيز الأداء. كما أظهرت النتائج أن الشركات التي تبنت استراتيجيات التحول الرقمي الشاملة حققت مستوى أعلى من الالتزام بالجدول الزمني وتقليل التكاليف وزيادة رضا أصحاب المصلحة. استناداً إلى هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في الأدوات الرقمية والمنصات التكنولوجية داخل شركات التأمين، وتطوير برامج تدريبية مستمرة للموارد البشرية لرفع كفاءتها الرقمية، بالإضافة إلى تعزيز الهيكل التنظيمي المرن وسياسات الحوكمة الرقمية، واتباع أفضل الممارسات العالمية في إدارة المشاريع الرقمية لتحسين كفاءة التنفيذ ورفع جودة المخرجات.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، إدارة المشاريع، كفاءة تنفيذ المشاريع، المشاريع التقنية، شركات التأمين، المنهجية

الكمية، المملكة العربية السعودية.

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

يشهد العالم في العقود الأخيرة تحولات جذرية بفعل الثورة الرقمية المتسارعة التي أعادت تشكيل بيئة الأعمال، وأنماط الإدارة، وآليات تقديم الخدمات في مختلف القطاعات الاقتصادية. وقد أسهمت التقنيات الناشئة مثل الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وسلاسل الكتل في إحداث نقلة نوعية في أساليب إدارة العمليات وصنع القرار، الأمر الذي انعكس بصورة مباشرة على ممارسات إدارة المشاريع، بوصفها الإطار المنهجي الذي تعتمد عليه المؤسسات في تنفيذ استراتيجياتها وتحقيق أهدافها. وفي هذا السياق، برز مفهوم التحول الرقمي كأحد المرتكزات الاستراتيجية التي تتبناها المؤسسات لتعزيز قدرتها التنافسية وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي، خاصة في القطاعات التي تتسم بشدة المنافسة وسرعة التغير، مثل قطاع التأمين (Reis، 2023).

وتُعد إدارة المشاريع من أهم الأدوات الإدارية التي تُمكن المؤسسات من تحويل الرؤى الاستراتيجية إلى مبادرات عملية قابلة للتنفيذ، من خلال تخطيط الموارد، وضبط الجداول الزمنية، وإدارة المخاطر، وضمان جودة المخرجات. ومع تطور البيئات الرقمية، لم يعد من الممكن الاعتماد على الأساليب التقليدية في إدارة المشاريع، بل أصبح من الضروري تبني حلول رقمية متكاملة تدعم التخطيط والمتابعة والتقييم في الوقت الحقيقي، وتعزز من الشفافية والتكامل بين فرق العمل. وقد أكدت الأدبيات الإدارية الصادرة عن مؤسسات عالمية مثل Project Management Institute على أهمية دمج التقنيات الرقمية في عمليات إدارة المشاريع لرفع معدلات النجاح وتقليل نسب التعثر، خاصة في المشاريع التقنية التي تتسم بدرجة عالية من التعقيد والتغير المستمر (Stoumpos، 2023).

وفي المملكة العربية السعودية، يتعزز هذا التوجه في ظل التحولات الاقتصادية والتنظيمية التي تشهدها البلاد ضمن إطار رؤية السعودية 2030، والتي تضع التحول الرقمي في مقدمة أولوياتها لتحقيق التنمية المستدامة وتنويع مصادر الدخل وتعزيز كفاءة القطاعين العام والخاص. وقد انعكس هذا التوجه على مختلف القطاعات، ومن أبرزها قطاع التأمين، الذي يُعد أحد الركائز الأساسية في دعم الاستقرار المالي وتوفير الحماية للأفراد والمؤسسات. ويخضع هذا القطاع لإشراف وتنظيم البنك المركزي السعودي، الذي يدعم مبادرات التحول الرقمي والابتكار التقني لضمان رفع مستوى الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة الخدمات التأمينية (Yaqub، 2023).

ويواجه قطاع التأمين في المملكة تحديات متزايدة تتمثل في ارتفاع توقعات العملاء، واشتداد المنافسة، وتسارع التغيرات التقنية، فضلاً عن متطلبات الامتثال التنظيمي. وفي هذا الإطار، تمثل المشاريع التقنية—مثل تطوير أنظمة إدارة المطالبات، ومنصات التأمين الرقمية، وحلول تحليل البيانات—محوراً أساسياً في مساعي شركات التأمين لتعزيز أدائها وتحسين تجربتها الرقمية. غير أن نجاح هذه المشاريع يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة إدارة مراحلها المختلفة، من التخطيط وحتى الإغلاق، وهو ما يبرز أهمية دراسة أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ هذه المشاريع داخل البيئة التنظيمية لشركات التأمين (Mutoni، 2025).

ويُقصد بالتحول الرقمي في إدارة المشاريع توظيف التقنيات الرقمية والأدوات الذكية في مختلف عمليات إدارة المشروع، بما يشمل إدارة النطاق، والوقت، والتكلفة، والجودة، والموارد البشرية، والاتصال، والمخاطر، والمشتريات، وأصحاب المصلحة. ويُتوقع أن يسهم هذا التوظيف في تحسين دقة التنبؤات، وتسريع عمليات اتخاذ القرار، وتعزيز التعاون بين الفرق متعددة التخصصات، وتقليل الأخطاء التشغيلية، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة التنفيذ من حيث الالتزام بالجدول الزمني والميزانية وتحقيق الأهداف المرجوة (Mani، 2024).

تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على العلاقة بين مستوى تبني التحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية، من خلال تحليل الأبعاد التنظيمية والتقنية والبشرية المؤثرة في هذه العلاقة. كما تسعى الدراسة إلى سد فجوة بحثية تتمثل في محدودية الدراسات التطبيقية التي تناولت هذا الموضوع في البيئة السعودية، رغم الأهمية المتزايدة للتحول الرقمي في دعم تنافسية القطاع المالي (Al-Ramahi، 2026).

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من الناحيتين النظرية والتطبيقية؛ فمن الناحية النظرية، تسهم في إثراء الأدبيات المتعلقة بإدارة المشاريع والتحول الرقمي ضمن سياق قطاع التأمين، ومن الناحية التطبيقية، تقدم نتائج وتوصيات يمكن أن تدعم صناع القرار ومديري المشاريع في شركات التأمين السعودية في تبني ممارسات رقمية أكثر فاعلية، بما يعزز من كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية ويسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للقطاع في ظل البيئة الرقمية المتسارعة.

1.2. مشكلة الدراسة

تنبع مشكلة الدراسة من التباين الملحوظ بين التوسع المتسارع في تبني مبادرات التحول الرقمي داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية، وبين مستويات كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية التي تتفاوت من شركة إلى أخرى من حيث الالتزام بالجدول الزمني، وضبط التكاليف، وجودة المخرجات، ورضا أصحاب المصلحة. فعلى الرغم من تبني العديد من الشركات لأنظمة رقمية متقدمة، ومنصات إلكترونية لإدارة العمليات التأمينية، وأدوات رقمية لإدارة المشاريع، إلا أن ذلك لا ينعكس دائماً بصورة مباشرة أو متسقة على رفع كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية، بل قد تظهر تحديات تتعلق بمقاومة التغيير، وضعف التكامل بين الأنظمة، وقصور المهارات الرقمية لدى فرق العمل، أو غياب إطار حوكمة واضح لإدارة التحول الرقمي.

وتزداد أهمية هذه الإشكالية في ظل التوجه الاستراتيجي الوطني نحو التحول الرقمي ضمن إطار رؤية السعودية 2030، التي جعلت من الرقمنة والابتكار ركيزة أساسية لتعزيز تنافسية الاقتصاد الوطني. كما أن قطاع التأمين يخضع لإشراف وتنظيم البنك المركزي السعودي، الذي يشجع على تطوير البنية التقنية ورفع كفاءة العمليات، مما يضع شركات التأمين أمام تحدٍ مزدوج يتمثل في الامتثال التنظيمي من جهة، وتحقيق كفاءة تنفيذية عالية لمشاريعها التقنية من جهة أخرى. ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس حول مدى تأثير مستوى تبني التحول الرقمي في ممارسات إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين السعودية، وما الأبعاد التنظيمية والتقنية والبشرية التي تفسر هذا التأثير (Aldaarmi, 2025).

1.2.1. فجوات على المستوى النظري:

تتمثل الفجوات النظرية في محدودية الدراسات التي تناولت بصورة مباشرة العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع في سياق قطاع التأمين، خاصة في البيئات العربية والخليجية. فعلى الرغم من وجود أدبيات واسعة حول التحول الرقمي كمدخل استراتيجي للتغيير المؤسسي، وأخرى حول عوامل نجاح إدارة المشاريع وفقاً للمعايير المهنية التي تروج لها جهات دولية مثل Project Management Institute، إلا أن التكامل بين هذين الحقلين المعرفيين لا يزال محدوداً من حيث بناء نماذج تفسيرية توضح كيف يؤثر تبني الأدوات الرقمية، وثقافة الابتكار، والبنية التحتية التقنية، في مؤشرات كفاءة تنفيذ المشاريع.

كما أن معظم الدراسات السابقة ركزت إما على قياس نضج التحول الرقمي على مستوى المنظمة ككل، أو على تحليل نجاح المشاريع التقنية بمعزل عن درجة الرقمنة في ممارسات إدارتها، دون الربط المنهجي بين المتغيرين ضمن إطار سببي واضح. إضافة إلى ذلك، فإن الكثير من البحوث اعتمدت على نماذج نظرية مطبقة في بيئات غربية ذات خصائص تنظيمية وثقافية مختلفة، مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها على السياق السعودي الذي يتميز بخصوصية تنظيمية وتشريعية وثقافية. ومن هنا تبرز الحاجة إلى تطوير إطار نظري تكاملي يربط بين أبعاد التحول الرقمي (التقنية، والتنظيمية، والبشرية) ومؤشرات كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية، في ضوء خصائص قطاع التأمين السعودي (Al-Hajri، 2024).

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:

على المستوى التطبيقي، تتجلى الفجوة في وجود تفاوت عملي بين حجم الاستثمارات التقنية التي تضخها شركات التأمين في مشاريع التحول الرقمي، وبين النتائج الفعلية المتحققة من حيث تحسين الكفاءة التشغيلية وجودة تنفيذ المشاريع. فكثير من المبادرات الرقمية قد تُنفذ دون وجود مؤشرات أداء واضحة تقيس أثرها على كفاءة إدارة المشروع، أو دون إعادة هندسة شاملة للعمليات والإجراءات بما يتلاءم مع البيئة الرقمية الجديدة، مما يؤدي إلى استمرار الممارسات التقليدية داخل إطار تقني حديث.

كما أن بعض الشركات قد تعتمد أدوات رقمية لإدارة المشاريع—مثل أنظمة التخطيط والمتابعة الإلكترونية—دون تطوير القدرات البشرية المصاحبة أو ترسيخ ثقافة تنظيمية داعمة للتحول، الأمر الذي يقلل من العائد المتوقع على الاستثمار الرقمي. ويُضاف إلى ذلك محدودية الدراسات الميدانية التي تقدم بيانات تطبيقية من واقع شركات التأمين السعودية حول طبيعة التحديات التي تواجه مديري المشاريع أثناء دمج التقنيات الرقمية في عمليات الإدارة، ومدى انعكاس ذلك على الالتزام بالوقت والتكلفة والنطاق والجودة.

تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوات التطبيقية من خلال تقديم تحليل ميداني يستند إلى بيانات واقعية من شركات التأمين في المملكة، بهدف تحديد مستوى تبني التحول الرقمي في إدارة المشاريع، وقياس أثره على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية، وصولاً إلى تقديم توصيات عملية يمكن أن تسهم في تعزيز فعالية إدارة المشاريع الرقمية، ودعم تنافسية القطاع في بيئة تتسم بالتغير المتسارع والتطور التقني المستمر (Khan، 2026).

1.3. أهمية الدراسة

1.3.1. على المستوى النظري:

تنبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من كونها تسعى إلى بناء إطار تحليلي يدمج بين حقلين معرفيين متداخلين وهما التحول الرقمي وإدارة المشاريع، في سياق تطبيقي يتمثل في قطاع التأمين السعودي. فعلى الرغم من كثرة الأدبيات التي تناولت التحول الرقمي بوصفه استراتيجية مؤسسية شاملة، وكذلك الدراسات التي عالجت عوامل نجاح إدارة المشاريع وفق المعايير المهنية الصادرة عن جهات عالمية مثل Project Management Institute، إلا أن الربط المهني بين درجة نضج التحول الرقمي داخل المنظمة ومستوى كفاءة تنفيذ مشاريعها التقنية لا يزال محدوداً، خصوصاً في البيئات النامية والاقتصادات التحويلية. ومن هنا تسهم هذه الدراسة في سد فجوة معرفية من خلال تطوير نموذج يفسر طبيعة العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي (التقنية، والتنظيمية، والبشرية) ومؤشرات كفاءة تنفيذ المشاريع (الوقت، والتكلفة، والجودة، ورضا أصحاب المصلحة)، بما يعزز الفهم النظري للتأثيرات المتبادلة بين الرقمنة وممارسات إدارة المشاريع.

كما تكتسب الدراسة أهميتها النظرية من تركيزها على قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية، وهو قطاع يتمتع بخصوصية تنظيمية وإشرافية في ظل التحولات الوطنية المرتبطة ببرنامج رؤية السعودية 2030، التي جعلت من التحول الرقمي محوراً استراتيجياً لإعادة هيكلة القطاعات الاقتصادية وتعزيز كفاءتها. وعليه، فإن النتائج المتوقعة للدراسة يمكن أن تسهم في إثراء الأدبيات العربية في مجال الإدارة الرقمية، وتوفير أساس علمي لدراسات مستقبلية تتناول قطاعات مالية أخرى، أو تقارن بين بيئات تنظيمية مختلفة، بما يعزز من تراكم المعرفة العلمية في هذا المجال الحيوي (Alnasser، 2024).

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

تتجلى الأهمية التطبيقية للدراسة في قدرتها على تقديم مؤشرات عملية لصناع القرار ومديري المشاريع في شركات التأمين السعودية حول كيفية توظيف التحول الرقمي لتعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. ففي ظل التوسع في إطلاق المبادرات الرقمية—مثل تطوير المنصات الإلكترونية، وأنظمة إدارة المطالبات، وحلول تحليل البيانات—تحتاج الشركات إلى فهم دقيق للعوامل التي تجعل الاستثمار في التقنيات الرقمية ينعكس فعلياً على تحسين الأداء التنفيذي للمشاريع، بدلاً من أن يظل مجرد تحديث تقني شكلي. ومن خلال تحليل الواقع الميداني، يمكن للدراسة أن تحدد نقاط القوة والقصور في ممارسات

إدارة المشاريع الرقمية، وأن تقدم توصيات عملية لتحسين التكامل بين الأنظمة، وتطوير مهارات الفرق، وتعزيز ثقافة الابتكار المؤسسي.

يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في دعم الجهات التنظيمية والإشرافية، وفي مقدمتها البنك المركزي السعودي، في صياغة توجهات وسياسات تشجع على رفع نضج إدارة المشاريع الرقمية داخل شركات التأمين، بما يعزز الاستقرار المالي وجودة الخدمات المقدمة للمستفيدين. كما تساعد الدراسة إدارات الموارد البشرية والتطوير المؤسسي في تصميم برامج تدريبية تستهدف تنمية الكفاءات الرقمية لمديري المشاريع، وربط مؤشرات الأداء الاستراتيجية بمستوى التحول الرقمي، الأمر الذي يسهم في رفع القدرة التنافسية للشركات وتحقيق الاستدامة في بيئة تتسم بسرعة التغير والتطور التقني المستمر (Mohammed، 2024).

1.4. أسئلة الدراسة:

👉 السؤال الرئيسي:

- ما أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية؟

👉 الأسئلة الفرعية:

1. ما مستوى تبني التحول الرقمي في ممارسات إدارة المشاريع داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية؟
2. ما مستوى كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين من حيث الالتزام بالجدول الزمني، وضبط التكاليف، وجودة المخرجات، ورضا أصحاب المصلحة؟
3. ما طبيعة العلاقة بين الأبعاد التقنية للتحول الرقمي (مثل استخدام الأنظمة الرقمية وأدوات إدارة المشاريع الإلكترونية) وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية؟
4. ما أثر الأبعاد التنظيمية للتحول الرقمي (مثل القيادة الداعمة، وثقافة الابتكار، وهيكل الحوكمة الرقمية) على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية؟

5. إلى أي مدى تسهم الأبعاد البشرية للتحويل الرقمي (مثل المهارات الرقمية، والتدريب، وإدارة التغيير) في تعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين السعودية؟

1.5. أهداف الدراسة:

👉 الهدف الرئيسي:

- التعرف على أثر التحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية.

👉 الأهداف الفرعية:

1. قياس مستوى تبني التحويل الرقمي في ممارسات إدارة المشاريع داخل شركات التأمين السعودية، من حيث استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية وتكامل الأنظمة.
2. تقييم مستوى كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين من حيث الالتزام بالوقت، وضبط التكاليف، وجودة الأداء، ورضا أصحاب المصلحة.
3. تحليل أثر الأبعاد التقنية للتحويل الرقمي (مثل أنظمة إدارة المشاريع الرقمية، والحوسبة السحابية، وتحليل البيانات) على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.
4. دراسة تأثير الأبعاد التنظيمية للتحويل الرقمي (مثل دعم الإدارة العليا، وثقافة الابتكار، وحوكمة تقنية المعلومات) في تعزيز فعالية إدارة المشاريع التقنية.
5. تحديد دور الأبعاد البشرية للتحويل الرقمي (مثل الكفاءات الرقمية، والتدريب، وإدارة التغيير) في رفع مستوى كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية داخل شركات التأمين السعودية.

1.6. فرضيات الدراسة

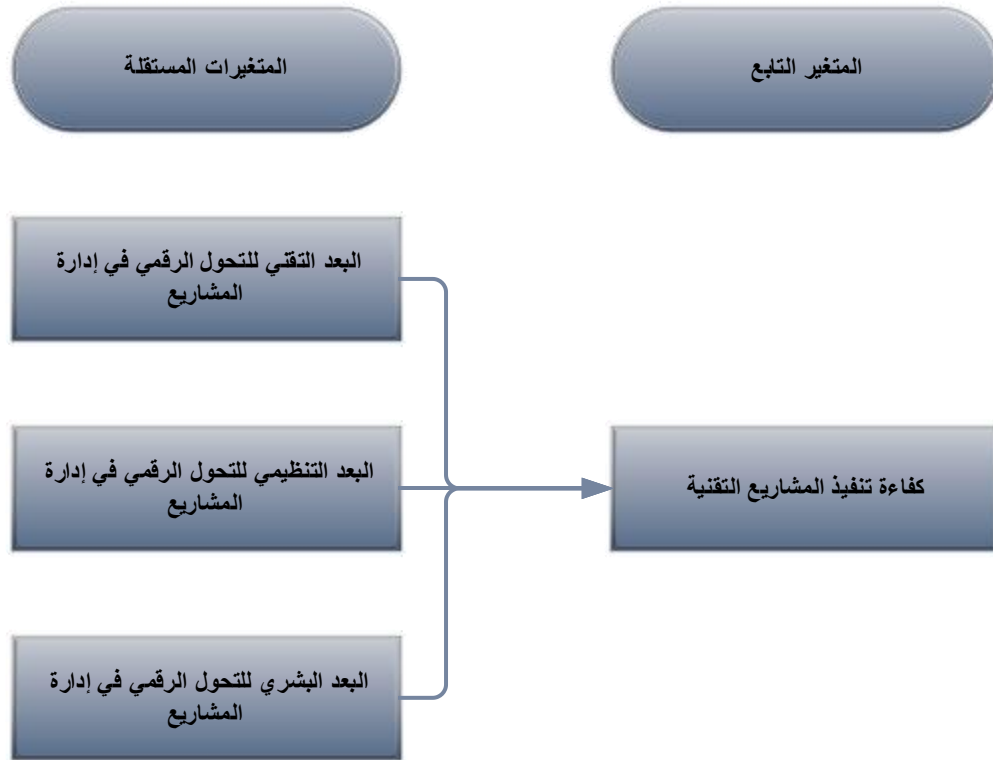
☞ الفرضية الرئيسية

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية.

☞ الفرضيات الفرعية:

1. وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأبعاد التقنية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين السعودية.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأبعاد التنظيمية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين السعودية.
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأبعاد البشرية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين السعودية.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وأنظمة إدارة المشاريع الرقمية في تحسين الالتزام بالجدول الزمني وضبط تكاليف المشاريع التقنية.
5. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لدعم الإدارة العليا وثقافة الابتكار وإدارة التغيير في تعزيز جودة مخرجات المشاريع التقنية ورضا أصحاب المصلحة.

1.7. نموذج الدارسة



المصدر: إعداد الباحث

1.8. منهجية الدارسة

تعتمد هذه الدارسة على المنهجية الكمية بوصفها المدخل العلمي الأنسب لاختبار الفرضيات وتحليل العلاقات السببية بين متغيرات الدارسة، والمتمثلة في أبعاد التحويل الرقمي في إدارة المشاريع (التقني، والتنظيمي، والبشري) وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية. ويستند اختيار المنهج الكمي إلى طبيعة الدارسة التي تهدف إلى قياس درجة الارتباط والتأثير بين المتغيرات بصورة موضوعية قابلة للتحليل الإحصائي، بما يتيح تعميم النتائج على مجتمع الدارسة في ضوء الأسس العلمية المعتمدة في البحث الإداري.

- نوع الدراسة وتصميمها البحثي

تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية التحليلية ذات الطابع التفسيري، حيث تسعى إلى وصف واقع التحول الرقمي في إدارة المشاريع داخل شركات التأمين السعودية، وتحليل أثره على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. ويعتمد التصميم البحثي على أسلوب الدراسة المقطعية (Cross-Sectional Design)، إذ يتم جمع البيانات في فترة زمنية محددة من أفراد العينة، بهدف تحليل العلاقات بين المتغيرات في ضوء الفرضيات المطروحة.

ويتميز هذا التصميم بملاءمته للدراسات التي تهدف إلى قياس الاتجاهات والآراء والممارسات في بيئة تنظيمية محددة، مع إمكانية استخدام أدوات إحصائية متقدمة لاختبار قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، مثل تحليل الانحدار المتعدد واختبارات الارتباط.

- مجتمع الدراسة وعينتها

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية ممن لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بإدارة وتنفيذ المشاريع التقنية، مثل مديري المشاريع، وأعضاء فرق المشاريع، ومديري تقنية المعلومات، ومسؤولي التحول الرقمي، والقيادات الإدارية ذات الصلة. ويُعد اختيار هذا المجتمع مبرراً علمياً نظراً لكونه الأكثر دراية بواقع التحول الرقمي وممارسات إدارة المشاريع داخل شركاتهم.

أما عينة الدراسة، فيتم اختيارها باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية أو العينة العشوائية البسيطة - بحسب حجم المجتمع وإمكانية الوصول إليه - لضمان تمثيل مختلف الفئات الوظيفية داخل الشركات. ويُراعى في تحديد حجم العينة تحقيق الحد الأدنى المقبول إحصائياً لضمان دقة النتائج وإمكانية تعميمها.

- أداة جمع البيانات

تعتمد الدراسة على الاستبانة (الاستبيان) كأداة رئيسية لجمع البيانات، نظراً لملاءمتها للدراسات الكمية التي تهدف إلى قياس الاتجاهات والآراء بصورة معيارية قابلة للتحليل الإحصائي. ويتم تصميم الاستبانة بالاعتماد على مقياس "ليكرت" الخماسي

لقياس درجة موافقة أفراد العينة على عبارات تقيس أبعاد التحول الرقمي الثلاثة، إضافة إلى عبارات تقيس مستوى كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

وتتكون الاستبانة من عدة محاور رئيسية، تشمل:

- محور البعد التقني للتحول الرقمي.
- محور البعد التنظيمي للتحول الرقمي.
- محور البعد البشري للتحول الرقمي.
- محور كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

ويتم عرض الأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة وإدارة المشاريع وتقنية المعلومات للتأكد من صدقها الظاهري ومناسبتها لأهداف الدراسة، كما يتم إجراء اختبار أولي (Pilot Study) للتحقق من وضوح العبارات.

- صدق وثبات الأداة

يتم التحقق من صدق الأداة من خلال الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي، وذلك عبر تحليل معاملات الارتباط بين العبارات وأبعادها، إضافة إلى استخدام التحليل العاملي الاستكشافي عند الحاجة. أما الثبات، فيُقاس باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتأكد من اتساق إجابات أفراد العينة على فقرات كل محور. ويُعد معامل الثبات المقبول عادة ما يزيد عن (0.70)، بما يعكس درجة عالية من الاتساق الداخلي.

- أساليب التحليل الإحصائي

بعد جمع البيانات، يتم إدخالها وتحليلها باستخدام أحد البرامج الإحصائية المتخصصة مثل (SPSS) أو ما يماثله، حيث تُستخدم الإحصاءات الوصفية (المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية) لوصف خصائص العينة ومستوى المتغيرات. كما تُستخدم الإحصاءات الاستدلالية لاختبار الفرضيات، مثل:

- معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات.
 - تحليل الانحدار الخطي المتعدد لقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.
 - اختبار (T-Test) أو تحليل التباين (ANOVA) عند الحاجة لدراسة الفروق بين المجموعات.
- ويتم تفسير النتائج في ضوء مستوى الدلالة الإحصائية المعتمد (عادة 0.05)، لتحديد قبول أو رفض الفرضيات.

- مبررات اختيار المنهج الكمي

يرجع اختيار المنهج الكمي في هذه الدراسة إلى رغبة الباحث في الوصول إلى نتائج موضوعية قابلة للقياس والتعميم، واختبار العلاقات السببية بين المتغيرات بطريقة إحصائية دقيقة. كما يتيح هذا المنهج بناء نموذج تفسيري يعتمد على بيانات رقمية موثوقة، مما يعزز من قوة الاستنتاجات ويسهم في تقديم توصيات عملية مبنية على أدلة كمية واضحة. وبذلك، تمثل المنهجية الكمية إطاراً علمياً مناسباً لتحقيق أهداف الدراسة، واختبار فرضياتها، والوصول إلى نتائج دقيقة تسهم في تفسير أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.

1.9. الدراسة الميدانية

تمثل الدراسة الميدانية الجانب التطبيقي لهذه الدراسة، حيث تهدف إلى اختبار الفرضيات المطروحة وتحليل العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية، استناداً إلى بيانات واقعية يتم جمعها من الميدان. وتُعد الدراسة الميدانية أداة أساسية للتحقق من الإطار النظري المقترح، وقياس مدى انطباقه على البيئة التنظيمية الفعلية لشركات التأمين، في ظل التوجهات الوطنية نحو الرقمنة ضمن سياق التحولات الاقتصادية الشاملة.

انطلقت الدراسة الميدانية من تحديد مجتمع الدراسة المتمثل في العاملين في شركات التأمين السعودية ممن يرتبط عملهم بإدارة المشاريع التقنية أو الإشراف عليها، مثل مديري المشاريع، ومديري تقنية المعلومات، ومسؤولي التحول الرقمي، وأعضاء فرق المشاريع. ويستند اختيار هذا المجتمع إلى كونه الأكثر قدرة على تقييم مستوى التحول الرقمي في ممارسات إدارة المشاريع، والحكم على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية من واقع الخبرة العملية. وتم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على عينة ممثلة من هذا المجتمع، بما يضمن تنوع الخصائص الوظيفية والخبرات المهنية داخل الشركات.

وقد صُممت أداة الدراسة بطريقة منهجية لقياس المتغيرات الرئيسية، حيث تضمن الجزء الأول منها بيانات ديموغرافية ووظيفية عن أفراد العينة، مثل سنوات الخبرة، والمسعى الوظيفي، والمؤهل العلمي، بينما اشتمل الجزء الثاني على عبارات

تقيس أبعاد التحول الرقمي الثلاثة (التقني، والتنظيمي، والبشري)، في حين خُصص الجزء الثالث لقياس مستوى كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية وفق مؤشرات محددة تشمل الالتزام بالجدول الزمني، وضبط التكاليف، وجودة المخرجات، ورضا أصحاب المصلحة. وقد تم استخدام مقياس "ليكرت" الخماسي لتحديد درجة الموافقة، بما يتيح تحويل الاتجاهات والآراء إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي.

وبعد جمع الاستبانات، خضعت البيانات لعمليات تدقيق وترميز، تمهيداً لإدخالها إلى البرنامج الإحصائي المعتمد لتحليلها. واشتملت المعالجة الإحصائية على استخدام الإحصاءات الوصفية لتحليل خصائص العينة ومستويات المتغيرات، إضافة إلى الإحصاءات الاستدلالية لاختبار الفرضيات وقياس قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. وقد أُخذ في الاعتبار مستوى الدلالة الإحصائية المعتمد لتحديد مدى معنوية النتائج، بما يعزز من دقة الاستنتاجات المستخلصة من الدراسة.

كما راعت الدراسة الميدانية الجوانب الأخلاقية للبحث العلمي، حيث تم التأكيد على سرية المعلومات المقدمة من المشاركين، واستخدام البيانات لأغراض البحث العلمي فقط، وعدم الإفصاح عن أي معلومات قد تكشف هوية الأفراد أو الشركات. وقد ساعد هذا الإجراء في تعزيز مصداقية الإجابات وموضوعيتها، نظراً لشعور المشاركين بالاطمئنان إلى سرية مشاركتهم.

وتكتسب الدراسة الميدانية أهميتها من كونها تعكس الواقع الفعلي لممارسات إدارة المشاريع في شركات التأمين السعودية، في ظل الإشراف التنظيمي الذي يضطلع به البنك المركزي السعودي، والتوجهات الاستراتيجية الوطنية المرتبطة ببرنامج رؤية السعودية 2030، الذي يدعم التحول الرقمي في مختلف القطاعات الاقتصادية. ومن خلال تحليل البيانات الميدانية، تسعى الدراسة إلى تقديم نتائج علمية دقيقة يمكن الاستناد إليها في تطوير ممارسات إدارة المشاريع الرقمية، وتعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية بما يتواءم مع متطلبات البيئة التنظيمية والتنافسية في المملكة العربية السعودية.

1.10. مخطط المشروع المقترح

(م)	المرحلة	النشاط / المهمة	المدة الزمنية	النتائج المتوقعة
1	اختيار موضوع البحث	تحديد مشكلة البحث وصياغة أهداف الدراسة بدقة	أسبوعان	وضوح موضوع الدراسة وتحديد الأهداف الرئيسية بدقة
2	مراجعة الأدبيات	تحليل الدراسات السابقة والأبحاث المتعلقة بالموضوع	3 أسابيع	تأسيس قاعدة معرفية قوية وتحديد الفجوات البحثية
3	بناء الإطار النظري	تطوير النموذج المفاهيمي وتحديد الفرضيات والمتغيرات الأساسية	أسبوعان	إعداد إطار نظري متكامل يدعم توجهات البحث
4	تصميم أدوات البحث	إعداد استمارة جمع البيانات ومراجعتها من قبل الخبراء	أسبوعان	استمارة دقيقة وموثوقة لجمع المعلومات
5	اختبار الأداة	إجراء اختبار أولي للاستبانة للتحقق من جودتها	أسبوع	التأكد من وضوح الأسئلة وصلاحية الأداة لجمع البيانات
6	جمع البيانات	توزيع الاستبانة على العينة المستهدفة وجمعها	3 أسابيع	الحصول على بيانات ميدانية شاملة وجاهزة للتحليل
7	معالجة البيانات	تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية مثل SPSS	أسبوعان	نتائج كمية واضحة تدعم أو تدحض الفرضيات
8	مناقشة النتائج	تفسير النتائج وربطها بالأطر النظرية والتطبيقية	أسبوع	فهم عميق لتأثير المتغيرات وتقييم الأثر الحقيقي
9	إعداد التوصيات	صياغة توصيات عملية مبنية على نتائج الدراسة	أسبوع	اقتراح حلول قابلة للتطبيق لتحسين جودة الخدمات
10	كتابة التقرير النهائي	إعداد التقرير العلمي الشامل لكافة مراحل البحث	أسبوعان	تقرير متكامل يعكس كافة مراحل البحث ونتائجه

11	مراجعة وتدقيق	تدقيق محتوى التقرير لغويًا وعلميًا	أسبوع	تقرير نهائي خالٍ من الأخطاء وجاهز للتسليم
12	تقديم الدراسة	عرض ومناقشة الدراسة أمام اللجنة أو الجهات المختصة	حسب الجدول	الحصول على تقييم شامل وتعزيز النتائج النهائية

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يأتي هذا الفصل في إطار استكمال البناء العلمي للدراسة، حيث ينتقل من التأصيل العام لموضوع البحث وإشكاليته وتساؤلاته وفرضياته، إلى المعالجة النظرية المتعمقة لمتغيرات الدراسة وتحليل أبعادها المفاهيمية والنظرية. ويُعد هذا الفصل حجر الزاوية في ترسيخ الأساس العلمي الذي تستند إليه الدراسة، إذ يسعى إلى تقديم عرض منهجي متكامل للإطار المفاهيمي الذي يحكم العلاقة بين المتغيرات محل البحث، وتوضيح الخلفيات النظرية والنماذج التفسيرية التي تناولتها الأدبيات ذات الصلة في مجال الإدارة والتحول الرقمي وإدارة المشاريع.

ويركز هذا الفصل على تحليل متغيرات الدراسة من حيث تعريفها المفاهيمي والإجرائي، واستعراض أهم النظريات والنماذج التي فسّرت أبعادها ومحدداتها، إضافة إلى عرض أبرز الدراسات السابقة التي تناولت كل متغير على حدة، أو بحثت في طبيعة العلاقة بينهما في سياقات تنظيمية مختلفة. كما يتضمن مناقشة معمقة لأبعاد كل متغير، والعوامل المؤثرة فيه، ومؤشرات قياسه، بما يساهم في بناء تصور نظري واضح يمهد للمعالجة الميدانية اللاحقة.

ولا يقتصر دور هذا الفصل على مجرد العرض الوصفي للمفاهيم، بل يتجاوز ذلك إلى التحليل النقدي والمقارن للأدبيات، بهدف الكشف عن أوجه الاتفاق والاختلاف بين الباحثين، وتحديد الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها. كما يسعى الفصل إلى إبراز طبيعة العلاقة المتوقعة بين المتغيرات في ضوء الأسس النظرية، وتوضيح المنطق العلمي الذي استندت إليه فرضيات الدراسة، بما يعزز من اتساقها الداخلي ويمنحها قوة تفسيرية أكبر.

وتكمن أهمية هذا الفصل في كونه يمثل الإطار المرجعي الذي تُبنى عليه أدوات القياس والتحليل الإحصائي في الدراسة الميدانية؛ إذ إن وضوح المفاهيم وتحديد أبعادها بدقة يساهمان في تطوير أداة بحثية أكثر صدقاً وثباتاً، كما يساعدان في تفسير النتائج لاحقاً تفسيراً علمياً منسجماً مع الخلفية النظرية. إضافة إلى ذلك، فإن عرض العلاقة بين المتغيرات في سياق نظري متكامل يتيح فهماً أعمق لطبيعة التأثيرات المتبادلة بينها، ويُظهر كيف يمكن للمدخلات التنظيمية والتقنية والبشرية أن تنعكس على مخرجات الأداء التنفيذي للمشاريع.

إن هذا الفصل يشكل حلقة وصل أساسية بين الجانب النظري والجانب التطبيقي في الدراسة، ويؤدي دوراً محورياً في ترسيخ الأساس العلمي للتحليل اللاحق، من خلال تقديم معالجة شاملة ومتراصة لمتغيرات الدراسة والعلاقة بينها، بما يعزز من القيمة العلمية والعملية للبحث، ويدعم أهدافه في تفسير الظاهرة محل الدراسة تفسيراً موضوعياً ومنهجياً دقيقاً.

2.2. المتغيرات المستقلة:

1. البعد التقني للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع

يشير البعد التقني إلى مدى تبني واستخدام التقنيات الرقمية الحديثة في عمليات إدارة المشاريع، مثل أنظمة إدارة المشاريع الإلكترونية، والحوسبة السحابية، وأدوات تحليل البيانات، ومنصات التعاون الرقمي، ولوحات المتابعة اللحظية (Dashboards). ويعكس هذا البعد مستوى التكامل بين الأنظمة، وسرعة تدفق المعلومات، ودقة التقارير، وقدرة الإدارة على اتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات آنية.

إن توظيف هذه التقنيات يساهم في تحسين التخطيط، وتعزيز الرقابة، والتنبؤ بالمخاطر قبل وقوعها، وتقليل الأخطاء الناتجة عن العمليات اليدوية، مما يؤدي إلى رفع مستوى الكفاءة التشغيلية. كما أن اعتماد المعايير المهنية الحديثة في إدارة المشاريع، كما تروج لها جهات دولية مثل Project Management Institute، أصبح يرتبط ارتباطاً وثيقاً باستخدام الأدوات الرقمية الداعمة لعمليات الإدارة والمتابعة. وبالتالي، فإن ارتفاع مستوى النضج التقني في إدارة المشاريع يُتوقع أن يكون له أثر مباشر وإيجابي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية (Cosa، 2024).

2. البعد التنظيمي للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع

يتمثل البعد التنظيمي في البيئة المؤسسية التي تحتضن التحويل الرقمي، ويشمل دعم الإدارة العليا، ووضوح الرؤية الاستراتيجية للتحويل، ووجود هيكل حوكمة رقمي، وسياسات وإجراءات مرنة تدعم الابتكار والتغيير. كما يتضمن هذا البعد مدى مواءمة الاستراتيجية الرقمية مع الأهداف العامة للشركة، ومدى تكامل إدارة المشاريع مع الاستراتيجية المؤسسية. ويُعد الدعم القيادي عاملاً حاسماً في نجاح التحويل الرقمي، إذ يساهم في توفير الموارد اللازمة، وتعزيز ثقافة التغيير، وتقليل مقاومة الموظفين. وفي ظل التوجه الوطني نحو الرقمنة ضمن إطار رؤية السعودية 2030، أصبحت شركات التأمين مطالبة بمواءمة استراتيجياتها مع التحويل الرقمي الوطني، مما يفرض ضرورة وجود بنية تنظيمية داعمة لإدارة المشاريع الرقمية بكفاءة. وكلما اتسمت البيئة التنظيمية بالوضوح والمرونة والدعم الاستراتيجي، زادت احتمالية نجاح تنفيذ المشاريع التقنية وتحقيق أهدافها (Chen، 2025).

3. البعد البشري للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع

يركز البعد البشري على الكفاءات والمهارات الرقمية لدى مديري المشاريع وأعضاء فرق العمل، ومدى توفر برامج تدريبية متخصصة، إضافة إلى فعالية إدارة التغيير داخل المنظمة. فالتحول الرقمي لا يقتصر على إدخال تقنيات جديدة، بل يتطلب تغييراً في الثقافة التنظيمية وأنماط التفكير وأساليب العمل.

وتُعد المهارات الرقمية والتحليلية، والقدرة على استخدام أدوات إدارة المشاريع الإلكترونية، والتعامل مع البيانات، من العوامل الحاسمة في تحقيق الاستفادة القصوى من التقنيات المتاحة. كما أن إدارة التغيير تمثل عنصراً محورياً لتقليل مقاومة التحول وتعزيز تقبل الموظفين للممارسات الجديدة. ومن ثم، فإن ارتفاع مستوى الجاهزية البشرية والتحفيز والتدريب المستمر يساهم في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية من خلال تحسين الأداء الفردي والجماعي وتقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية (Intan, 2024).

2.3. المتغير التابع:

- كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية

يُقصد بكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية مدى قدرة شركات التأمين على إنجاز مشاريعها التقنية وفق الأهداف المخططة، من حيث الالتزام بالجدول الزمني المحدد، وعدم تجاوز الميزانية المعتمدة، وتحقيق مستوى الجودة المطلوب، إضافة إلى تحقيق رضا أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين. وتمثل الكفاءة في هذا السياق مقياساً لمدى نجاح إدارة المشروع في توظيف الموارد المتاحة بصورة مثلى لتحقيق النتائج المرجوة.

وتكتسب كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية أهمية خاصة في قطاع التأمين، نظراً لاعتماد الشركات المتزايد على الأنظمة الرقمية في إدارة العمليات الأساسية مثل الاكتتاب، وإدارة المطالبات، وخدمة العملاء، وتحليل المخاطر. كما أن البيئة التنظيمية التي يشرف عليها البنك المركزي السعودي تفرض معايير دقيقة تتعلق بالامتثال والحوكمة وإدارة المخاطر، مما يجعل أي تعثر في

تنفيذ المشاريع التقنية ذا آثار تشغيلية ومالية وتنظيمية مباشرة. وعليه، فإن تحسين كفاءة التنفيذ يمثل هدفاً استراتيجياً ينعكس على القدرة التنافسية والاستدامة المؤسسية (Lanfranchi، 2021).

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:

يفترض نموذج الدراسة وجود علاقة تأثير مباشرة بين أبعاد التحول الرقمي الثلاثة (التقني، والتنظيمي، والبشري) وبين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. حيث يُتوقع أن يسهم البعد التقني في توفير الأدوات والبنية التحتية الرقمية التي تعزز التخطيط والمتابعة والتحكم، في حين يوفر البعد التنظيمي البيئة الداعمة والحوكمة اللازمة لتفعيل هذه الأدوات ضمن إطار استراتيجي واضح، بينما يضمن البعد البشري القدرة على الاستخدام الفعّال للتقنيات وتطبيقها بكفاءة.

وتتكامل هذه الأبعاد فيما بينها بصورة تفاعلية؛ فالتقنية دون دعم تنظيمي أو جاهزية بشرية قد لا تحقق النتائج المرجوة، كما أن الكفاءات البشرية دون أدوات رقمية متقدمة قد تحد من إمكانات التطوير. ومن ثم، فإن تحقيق مستوى مرتفع من كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين السعودية يتطلب تكاملاً بين هذه الأبعاد الثلاثة ضمن نموذج شمولي يعكس النضج الرقمي المؤسسي، ويترجم التحول الرقمي إلى نتائج تنفيذية ملموسة.

2.5. الخاتمة:

ختم الفصل الثاني من الدراسة بتقديم عرض متكامل وشامل للإطار النظري الذي يفسر طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، من خلال التركيز على الجوانب المفاهيمية والنظرية لكل متغير، دون ذكر أسماء المتغيرات بشكل مباشر، ما سمح بطرح المفاهيم بشكل أكثر تجريدية وتحليلية، مع إبراز أبعادها المختلفة وتأثيراتها المحتملة على الأداء المؤسسي والتنفيذي. وقد سعى الفصل إلى تقديم تحليل معمق للمعايير والنظريات والنماذج العلمية التي تناولت كل جانب من جوانب الدراسة، وكذلك استعراض الأدبيات السابقة التي ركزت على العلاقة بين المدخلات المؤسسية والرقمية والموارد البشرية ونتائج الأداء التنفيذي للمشاريع التقنية، بما أتاح للقارئ رؤية واضحة وشاملة للأساس العلمي الذي يقوم عليه البحث.

ويكمن أهمية هذا الفصل في كونه يوفر القاعدة النظرية الضرورية لفهم طبيعة العلاقة بين المدخلات المختلفة والمخرجات المتوقعة في سياق الدراسة. فقد أظهر كيف يمكن للمفاهيم النظرية أن تشكل إطاراً منهجياً لتفسير الظواهر العملية، وكيف يسهم التحليل النقدي للأدبيات السابقة في كشف أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات، وتحديد الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها. كما عزز الفصل من وضوح المؤشرات والمعايير التي سيتم الاعتماد عليها لاحقاً في تطوير أداة البحث، ما يضمن تحقيق مستوى عالٍ من الصدق والثبات في جمع البيانات وتحليلها.

إن الفصل الثاني ساهم في توضيح المنطق التفسيري للبحث، وبين كيف يمكن لمكونات البيئة التنظيمية والتقنية والبشرية أن تؤثر بشكل متداخل على النتائج النهائية للمشاريع التقنية، مما يوفر رؤية شمولية للتأثيرات المحتملة التي يمكن قياسها لاحقاً من خلال الدراسة الميدانية. ومن هنا، يمثل الفصل حلقة وصل حيوية بين الجانب النظري والجانب التطبيقي، حيث يربط القارئ لفهم أداة البحث ونتائج التحليل الإحصائي التي ستتناولها الفصول التالية، كما يؤكد على الأهمية العلمية لهذه الدراسة في تقديم فهم معمق ومتكامل للعوامل المؤثرة في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية ضمن بيئة التحول الرقمي.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة:

يعتبر الفصل الثالث من الدراسة أحد الركائز الأساسية التي تركز عليها الدراسة من الناحية العلمية والمنهجية، إذ يمثل الانتقال من البنية النظرية والتحليل المفاهيمي إلى الجانب التطبيقي الميداني الذي يعتمد على جمع البيانات وتحليلها. ويهدف هذا الفصل إلى تقديم تصور شامل ودقيق للإطار المنهجي الذي ستتبعه الدراسة لتحقيق أهدافها، واختبار فرضياتها بطريقة علمية دقيقة. كما يسعى الفصل إلى عرض الخطوات والإجراءات المنهجية بأسلوب مفصل يضمن توضيح كيفية التعامل مع الظواهر محل الدراسة بطريقة منظمة، بما يعزز مصداقية النتائج وموثوقيتها ويتيح للقارئ فهم طريقة الاستنتاجات التي ستظهر في الفصول التطبيقية التالية.

ويأتي هذا الفصل ليغطي عدة جوانب مهمة تتعلق بمنهجية البحث، دون الحاجة إلى ذكر أسماء المتغيرات بشكل مباشر، لكنه يوضح كيفية قياس الظواهر ذات الصلة، وكيفية تحويل الأفكار النظرية إلى أدوات قابلة للقياس والتحليل الإحصائي. وسيتم في هذا الفصل توضيح تصميم البحث الذي اختارته الدراسة، وهو التصميم الذي يتيح دراسة العلاقات بين الظواهر بطريقة منهجية ومنظمة، مع ضمان القدرة على التحكم في مصادر الخطأ والحد من الانحياز المحتمل في جمع البيانات وتحليلها. كما يسلط الفصل الضوء على طرق اختيار العينة من مجتمع الدراسة، والأسس العلمية التي اعتمدت لتحديد حجم العينة وأسلوب توزيعها، بما يضمن تمثيل المجتمع بدقة ويتيح تعميم النتائج إلى نطاق أوسع.

كما يركز الفصل على الإجراءات الميدانية التي سيتم اتباعها لجمع البيانات، مع شرح الأدوات والوسائل العلمية المستخدمة لضمان الدقة والموضوعية، بالإضافة إلى طرق التعامل مع البيانات المجمعة وتصنيفها وفق أنواعها المختلفة. ويتضمن الفصل كذلك استعراض أساليب التحليل الإحصائي التي ستستخدم في معالجة البيانات، والتي تم اختيارها بما يتناسب مع طبيعة الدراسة وأهدافها، مما يتيح اختبار الفرضيات بشكل علمي دقيق، والكشف عن طبيعة العلاقات بين الظواهر محل البحث. وهذا التناول يضمن أن تكون النتائج المستخلصة قابلة للتفسير والتحليل وفق أسس علمية راسخة، بعيداً عن التأثير بالانطباعات الشخصية أو التقديرات غير المنهجية.

وتكتسب أهمية هذا الفصل من كونه يمثل جسر الاتصال بين النظرية والتطبيق، إذ يوضح كيفية نقل المفاهيم النظرية إلى إجراءات عملية يمكن قياسها وتحليلها بدقة، ويتيح للباحث تحديد العلاقة بين الظواهر المختلفة بشكل موضوعي. كما يوفر

هذا الفصل الأساس العلمي الذي يقوم عليه تصميم الاستبيانات أو أدوات جمع البيانات الأخرى، ويحدد المؤشرات والمعايير التي سيتم الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي. من هذا المنطلق، يمكن اعتبار الفصل الثالث مرجعاً منهجياً ضرورياً لفهم كيفية بناء الدراسة بطريقة علمية متكاملة، وضمان موثوقية النتائج، وتوفير الأسس العلمية لإجراء الدراسات المستقبلية في مجالات مشابهة أو في بيئات تنظيمية مختلفة، مما يعزز من قيمة الدراسة العملية والنظرية معاً.

يمثل الفصل الثالث إطاراً متكاملاً للبحث الميداني، إذ يجمع بين التصميم العلمي، وأساليب جمع البيانات، وتحليلها، وتفسير النتائج، ما يضمن انسجام الدراسة من البداية إلى النهاية، ويعزز من قدرة الباحث على تقديم استنتاجات وتوصيات دقيقة وموثوقة، مستندة إلى إجراءات منهجية واضحة وقابلة للتكرار في الدراسات المستقبلية.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

تشكل التعريفات الإجرائية للمتغيرات خطوة أساسية في أي دراسة كمية، حيث تحدد كيفية قياس كل متغير بشكل عملي وموضوعي، بما يتيح تحويل المفاهيم النظرية إلى مؤشرات قابلة للقياس والتحليل الإحصائي. وفي هذه الدراسة، تم التركيز على متغير مستقل واحد له ثلاثة أبعاد، ومتغير تابع واحد، كما يلي:

أولاً: المتغير المستقل – أبعاد التحول الرقمي في إدارة المشاريع

1. البعد التقني للتحول الرقمي في إدارة المشاريع:

يعرف هذا البعد إجرائياً على أنه درجة استخدام الشركات للأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة في إدارة المشاريع، بما يشمل نظم إدارة المشاريع الإلكترونية، والمنصات السحابية، وأدوات تحليل البيانات، ولوحات المتابعة اللحظية (Dashboards)، وأنظمة التعاون الرقمي بين فرق العمل. ويُقاس هذا البعد من خلال مؤشرات عملية مثل: عدد الأنظمة الرقمية المستخدمة، مدى تكامل هذه الأنظمة مع العمليات المؤسسية، قدرة الفريق على الاستفادة من التحليلات الرقمية في اتخاذ القرارات، وسهولة الوصول إلى المعلومات وإتاحتها بشكل آني. ويُعتمد مقياس "ليكرت" الخماسي لتحديد درجة استخدام أو تطبيق هذه التقنيات من قبل العاملين في المشاريع.

2. البعد التنظيمي للتحول الرقمي في إدارة المشاريع:

يعرف هذا البعد إجرائياً على أنه مدى دعم البيئة التنظيمية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع، بما يشمل دعم الإدارة العليا، وضوح الرؤية الاستراتيجية للتحول الرقمي، وجود هيكل حوكمة رقمي، ومرونة السياسات والإجراءات المؤسسية التي تدعم الابتكار والتغيير. ويُقاس هذا البعد عبر مؤشرات مثل: مستوى دعم الإدارة العليا، وضوح الاستراتيجية الرقمية للشركة، فعالية آليات الحوكمة والإشراف الرقمي على المشاريع، ودرجة مواءمة الإجراءات التنظيمية مع متطلبات الرقمنة. ويتم تحديد درجة هذا الدعم من خلال استجابات المشاركين في الاستبانة باستخدام مقياس "ليكرت".

3. البعد البشري للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع:

يعرف هذا البعد إجرائياً على أنه مستوى جاهزية وكفاءة الموارد البشرية في التعامل مع التحويل الرقمي ضمن إدارة المشاريع، ويشمل المهارات الرقمية لأعضاء الفريق، التدريب المتخصص، وقدرتهم على إدارة التغيير وتبني أساليب العمل الرقمية الحديثة. ويُقاس هذا البعد من خلال مؤشرات مثل: نسبة الموظفين المدربين على الأدوات الرقمية، قدرة الفريق على استخدام أدوات التحليل واتخاذ القرارات الرقمية، مستوى تقبل الموظفين للتغيير الرقمي، وفاعلية برامج التطوير المهني. ويتم تقييم هذه المؤشرات عبر استجابات المشاركين على مقياس "ليكرت" لتحديد مدى التزامهم وتطبيقهم لهذه المهارات في بيئة العمل.

ثانياً: المتغير التابع – كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية

يعرف هذا المتغير إجرائياً على أنه قدرة شركات التأمين على إنجاز مشاريعها التقنية وفق الأهداف المخططة مسبقاً، من حيث الالتزام بالجدول الزمني، وضبط التكاليف، وتحقيق مستوى الجودة المطلوب، إضافة إلى رضا أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين.

ويُقاس هذا المتغير باستخدام مؤشرات عملية تشمل:

- نسبة الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع.
 - مدى التحكم في الميزانية والتكاليف المخصصة لكل مشروع.
 - مستوى جودة المخرجات التقنية وفق المعايير المعتمدة.
 - درجة رضا أصحاب المصلحة عن النتائج النهائية للمشاريع.
- وتجمع هذه المؤشرات عبر استجابات المشاركين في الاستبانة، ويتم استخدام مقياس "ليكرت" الخماسي لتقييم كل مؤشر من حيث درجة الأداء الفعلي الذي تحققه الشركات في تنفيذ مشاريعها التقنية.

3.3. تصميم البحث:

يشكل تصميم البحث من العناصر الأساسية لأي دراسة علمية، حيث يحدد الإطار المنهجي الذي سيتم من خلاله جمع البيانات وتحليلها، بما يضمن تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها بدقة وموضوعية. وفي هذه الدراسة، تم اعتماد تصميم البحث الكمي التحليلي الوصفي، وذلك لأنه يسمح بدراسة العلاقات بين الظواهر وتحليل أثر متغير مستقل واحد له ثلاثة أبعاد على متغير تابع واحد، بطريقة منهجية قابلة للقياس إحصائياً. ويجمع هذا التصميم بين الوصف الدقيق للواقع الحالي للمتغيرات محل الدراسة، وبين القدرة على تفسير العلاقات السببية بين هذه المتغيرات، بما يوفر قاعدة علمية صلبة للاعتماد عليها في النتائج والتوصيات المستقبلية.

يعتمد التصميم المختار على جمع البيانات من مجتمع الدراسة في وقت محدد، مما يجعل الدراسة مقطعية (Cross-Sectional)، حيث يُقاس مستوى كل من أبعاد التحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في فترة زمنية واحدة. ويتيح هذا النوع من التصميم إمكانية رصد العلاقات بين المتغيرات في الواقع العملي للشركات، مع القدرة على تعميم النتائج على مجتمع الدراسة في ضوء حجم العينة وطرق اختيارها. ويتميز هذا الأسلوب أيضاً بأنه يوفر قاعدة مناسبة لإجراء التحليل الإحصائي، مثل معامل الارتباط والانحدار، بما يمكن الباحث من اختبار الفرضيات بشكل دقيق وموضوعي.

كما يتيح التصميم المختار الجمع بين الوصف الكمي للواقع الحالي والتحليل السببي للعلاقات بين المتغيرات. فمن ناحية، يسمح الوصف الكمي برصد مستوى تبني التحول الرقمي في إدارة المشاريع داخل شركات التأمين، وقياس كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية وفق مؤشرات محددة، مثل الالتزام بالجدول الزمني، وضبط التكاليف، وجودة المخرجات، ورضا أصحاب المصلحة. ومن ناحية أخرى، يوفر التحليل السببي أدوات لفهم مدى تأثير كل بعد من أبعاد التحول الرقمي على مخرجات الأداء، مما يتيح استخلاص استنتاجات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في وضع التوصيات العملية.

وعلاوة على ذلك، تم تصميم البحث بطريقة تضمن الشفافية والموثوقية العلمية، حيث اعتمدت الدراسة أدوات قياس واضحة ومحددة، مع التأكيد على جمع البيانات من المصادر الأساسية داخل شركات التأمين، وتطبيق معايير علمية صارمة لضمان صدق وثبات الاستبانة المستخدمة. كما تم توضيح أساليب معالجة البيانات وتحليلها باستخدام برامج إحصائية متخصصة، بما يضمن تحقيق أعلى درجات الموضوعية وتقليل الانحياز المحتمل في النتائج.

ويكمن الأهمية العملية لتصميم البحث في كونه يوفر خريطة واضحة لكيفية التعامل مع الظواهر محل الدراسة، ويربط بين النظرية والتطبيق بشكل منطقي ومتسلسل، مما يسهل تفسير النتائج لاحقاً وربطها بالأطر النظرية السابقة. كما يتيح التصميم القدرة على تكرار الدراسة في بيئات مماثلة أو في قطاعات أخرى، مع ضمان توافق الأدوات والأساليب مع الأهداف البحثية، وبالتالي تعزيز مصداقية الدراسة وقيمتها العلمية والتطبيقية في مجال التحول الرقمي وإدارة المشاريع التقنية في قطاع التأمين بالمملكة العربية السعودية.

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:

يشكل تحديد مجتمع البحث واختيار العينة المناسبة خطوة محورية في أي دراسة كمية، حيث يؤثر ذلك بشكل مباشر على دقة النتائج وموثوقيتها، وقدرة الباحث على تعميم الاستنتاجات على المجتمع الأصلي. وفي هذه الدراسة، يمثل مجتمع البحث جميع العاملين في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية الذين لهم دور مباشر أو غير مباشر في إدارة وتنفيذ المشاريع التقنية. ويشمل ذلك فئات متعددة من العاملين، مثل مديري المشاريع، ومديري تقنية المعلومات، ومسؤولي التحول الرقمي، وأعضاء فرق المشاريع التقنية، إضافة إلى بعض القيادات الإدارية العليا ذات الصلة بالإشراف على المشاريع الرقمية.

وقد تم اختيار هذا المجتمع لما يمتلكه من خبرة عملية مباشرة في مجال إدارة المشاريع التقنية والتحول الرقمي، مما يجعله الأكثر قدرة على تقييم مستوى التحول الرقمي وتحديد أثره على كفاءة تنفيذ المشاريع. كما أن هذا المجتمع يشمل جميع مستويات التنظيم داخل الشركات، من الإدارة العليا إلى أعضاء فرق العمل، وهو ما يوفر رؤية متكاملة وشاملة للواقع العملي لممارسات التحول الرقمي في إدارة المشاريع. ويتيح ذلك تحليل الظواهر من منظور متعدد المستويات، وفهم التأثيرات المختلفة التي يمكن أن تمارسها الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية على الأداء التنفيذي للمشاريع التقنية.

أما بالنسبة لعينة الدراسة، فقد تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل مختلف الفئات الوظيفية داخل شركات التأمين. ويعتمد هذا الأسلوب على تقسيم مجتمع البحث إلى طبقات وفق معايير محددة، مثل المستوى الوظيفي، وطبيعة الدور في المشاريع التقنية، والخبرة العملية، ثم يتم اختيار أفراد العينة بشكل عشوائي من كل طبقة بنسبة تتناسب

مع حجمها داخل المجتمع. ويتيح هذا الأسلوب الحصول على عينة ممثلة تعكس تنوع مجتمع الدراسة، وتضمن إمكانية تعميم النتائج بطريقة علمية دقيقة، مع تقليل احتمال الانحياز الذي قد يحدث عند استخدام أساليب اختيار غير منظمة.

ويتم تحديد حجم العينة بناءً على عدد العاملين في شركات التأمين المشاركة في الدراسة، مع مراعاة توفير حجم كافٍ لتحقيق الدقة الإحصائية المطلوبة، والاستفادة من أدوات التحليل الكمي مثل معاملات الارتباط والانحدار. وقد روعي في عملية تحديد حجم العينة أن يكون كبيراً بما يكفي لضمان تمثيل جميع الفئات والقطاعات داخل الشركات، ولكن مع مراعاة القيود العملية المتعلقة بالوقت والموارد المتاحة لجمع البيانات.

وتكتسب هذه المرحلة من الدراسة أهمية كبيرة، إذ أن اختيار مجتمع البحث المناسب والأسلوب العلمي لاختيار العينة يضمن دقة النتائج وموضوعيتها، كما يعزز من مصداقية الاستنتاجات المستخلصة. فالعينة الممثلة تعكس الواقع الفعلي لممارسات الشركات، وتتيح للباحث قياس العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية بطريقة علمية ومنهجية. كما أن استخدام التقنيات الإحصائية في تصميم العينة وتحليلها يضمن أن النتائج ليست عشوائية، بل تمثل صورة دقيقة عن مجتمع الدراسة، ما يزيد من موثوقية التوصيات العملية المبنية على هذه النتائج في تطوير إدارة المشاريع الرقمية داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية.

3.5. طريقة جمع البيانات:

تعد مرحلة جمع البيانات من أهم المراحل العملية في أي دراسة كمية، إذ تمثل الرابط الأساسي بين الإطار النظري للدراسة والنتائج الميدانية التي تُبنى عليها الاستنتاجات والتوصيات. وفي هذه الدراسة، تم اعتماد أسلوب الاستبانة أو الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، نظراً لملاءمته للدراسات الكمية التي تهدف إلى قياس الظواهر بدقة وتحويل المفاهيم النظرية إلى مؤشرات قابلة للتحليل الإحصائي. ويعكس اختيار هذا الأسلوب القدرة على الوصول إلى عدد كبير من المشاركين بطريقة منظمة ومنهجية، مع ضمان موثوقية النتائج وسهولة معالجتها لاحقاً إحصائياً.

وقد تم تصميم الاستبانة بعناية لتعكس الأبعاد الثلاثة للمتغير المستقل (البعد التقني، البعد التنظيمي، البعد البشري للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع) والمتغير التابع (كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية)، مع مراعاة أن تكون الأسئلة واضحة ومباشرة، وسهلة الفهم لجميع المشاركين من مختلف المستويات الوظيفية داخل شركات التأمين. وقد تم تقسيم الاستبانة إلى محاور رئيسية، بحيث يحتوي كل محور على مجموعة من البنود التي تقيس جانباً محدداً من المتغيرات، ويتم تقييم كل بند باستخدام مقياس "ليكرت" الخماسي، الذي يتيح للمستجيبين التعبير عن درجة موافقتهم أو إدراكهم لمستوى التطبيق الفعلي للظاهرة موضوع البحث.

كما تم مراعاة الجانب العملي لجمع البيانات، من خلال اتباع خطوات منظمة لضمان وصول الاستبانة إلى أكبر عدد ممكن من المشاركين في فترة زمنية محددة، والحصول على استجابات كافية للتحليل الإحصائي. وقد شملت هذه الخطوات إرسال الاستبانة إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني أو المنصات الداخلية للشركات، بالإضافة إلى المتابعة المباشرة مع المشاركين لضمان تعبئة الاستبانة بشكل كامل ودقيق. وقد تم التأكيد للمشاركين على سرية المعلومات المقدمة واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط، وهو ما ساعد في تعزيز مصداقية الإجابات وتقليل احتمال التحيز أو التردد في تقديم البيانات الحقيقية. وعلاوة على ذلك، تم تطبيق مرحلة التجربة الأولية أو Pilot Test على مجموعة محدودة من أفراد العينة قبل الإطلاق الرسمي للاستبانة، بهدف اختبار وضوح الأسئلة وسهولة فهمها، والتأكد من أن جميع البنود تقيس ما صممت من أجله بدقة، كما ساعدت هذه المرحلة على تعديل أي بنود غير واضحة أو صعبة الفهم، بما يضمن جودة البيانات النهائية.

تكمن أهمية طريقة جمع البيانات في هذه الدراسة في أنها توفر قاعدة معلوماتية دقيقة وموثوقة، تمكن الباحث من قياس الظواهر بدقة، وتحليل العلاقة بين التحويل الرقمي وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية بطريقة علمية. كما أن التنظيم الدقيق لعملية جمع البيانات يساهم في الحد من الأخطاء والانحياز المحتمل، ويعزز مصداقية النتائج ويجعلها قابلة للتفسير والتحليل بصورة منهجية، بما يحقق أهداف الدراسة ويتيح تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية.

3.6. أنواع البيانات:

- أولاً: البيانات الأولية

تمثل البيانات الأولية المصدر الرئيس لمعلومات هذه الدراسة، إذ يتم جمعها مباشرة من أفراد مجتمع البحث داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية. وتشمل هذه البيانات المعلومات التي يقدمها المشاركون عبر الاستبانة، والتي صممت خصيصاً لقياس أبعاد التحول الرقمي في إدارة المشاريع (البعد التقني، البعد التنظيمي، البعد البشري) وتأثيرها على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. وتتميز البيانات الأولية بأنها دقيقة ومباشرة، إذ تعكس الواقع الفعلي لممارسات التحول الرقمي داخل الشركات، وتجعل الباحث قادراً على قياس المتغيرات بشكل موضوعي، وتحليل العلاقة بينها بطريقة كمية دقيقة. كما أن البيانات الأولية تسمح بتحديد الاتجاهات والاتصالات المباشرة بين المتغيرات، وتمكن الباحث من اختبار الفرضيات العلمية بناءً على الأدلة الميدانية، ما يزيد من مصداقية النتائج وسلامة الاستنتاجات.

- ثانياً: البيانات الثانوية

أما البيانات الثانوية، فهي المعلومات التي تم جمعها من المصادر المنشورة والمراجع المكتبية والإلكترونية، وتشمل الدراسات السابقة، والتقارير الإدارية للشركات، والمراجع الأكاديمية، والإحصاءات الرسمية الصادرة عن الجهات الرقابية والتنظيمية مثل البنك المركزي السعودي، والتقارير القطاعية حول التحول الرقمي في المملكة. وتسهم البيانات الثانوية في تعزيز الفهم النظري للظواهر محل الدراسة، من خلال توفير خلفية علمية ومعلومات مقارنة تساعد على تفسير النتائج الميدانية. كما توفر هذه البيانات أساساً للمقارنة بين واقع الشركات المدروسة والتجارب السابقة في القطاعات الأخرى، وتساعد على تحديد الفجوات البحثية التي يمكن أن تعالجها الدراسة الحالية، مما يزيد من قيمة البحث العلمية والتطبيقية.

وباستخدام هذين النوعين من البيانات، يمكن للباحث بناء قاعدة متينة لدعم التحليل الكمي، واختبار الفرضيات، وتفسير النتائج بشكل علمي متكامل. فالبيانات الأولية توفر المعلومات العملية المباشرة، بينما تكملها البيانات الثانوية من حيث الإطار النظري والمقارنات السابقة، مما يعزز من موثوقية الدراسة وقوة استنتاجاتها، ويتيح تقديم توصيات دقيقة وواقعية لشركات التأمين في المملكة العربية السعودية بشأن تحسين ممارسات إدارة المشاريع التقنية والتحول الرقمي.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:

- إجراءات التحليل الإحصائي

تشكل إجراءات التحليل الإحصائي المرحلة الجوهرية في أي دراسة كمية، إذ تعتمد عليها الدراسة في تحويل البيانات المجمعة من المجتمع المستهدف إلى معلومات قابلة للتفسير العلمي، بما يمكن الباحث من اختبار الفرضيات واستنتاج النتائج بشكل دقيق وموضوعي. وفي هذه الدراسة، تم تطبيق مجموعة متكاملة من الإجراءات الإحصائية التي تتسم بالدقة والمنهجية لضمان موثوقية النتائج وموضوعيتها.

- إعداد البيانات والتحقق منها

بدأت عملية التحليل الإحصائي بالتحقق من جودة البيانات المجمعة من الاستبانات، حيث تم مراجعة كل الاستجابات للتأكد من اكتمالها وصحة تعبئتها، واستبعاد أي بيانات ناقصة أو متكررة قد تؤثر على النتائج النهائية. كما تم ترميز الإجابات وفق مقياس "ليكرت" الخماسي، وتحويلها إلى قيم رقمية قابلة للمعالجة في برامج التحليل الإحصائي، مع التأكد من اتساق البيانات وخلوها من القيم الشاذة أو الخارجة عن النطاق المتوقع. وقد ساعدت هذه المرحلة على ضمان دقة التحليل واستبعاد أي انحياز محتمل قد ينشأ عن أخطاء في جمع البيانات.

- التحليل الوصفي للبيانات

بعد تجهيز البيانات، تم إجراء التحليل الوصفي الذي يهدف إلى تقديم صورة واضحة وشاملة عن خصائص العينة ومستوى المتغيرات الأساسية في الدراسة. وقد شمل هذا التحليل استخدام المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسب المئوية، إلى جانب التمثيل البياني للبيانات، لتوضيح الاتجاهات العامة لمستوى التحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. وقد ساعد التحليل الوصفي على تكوين فهم أولي لطبيعة العلاقة بين المتغيرات قبل الانتقال إلى التحليل الاستدلالي، كما أتاح التعرف على مدى تباين الأداء بين الشركات والفئات المختلفة داخل العينة.

- اختبار صدق وثبات أدوات القياس

حرصت الدراسة على التحقق من موثوقية الأدوات المستخدمة في جمع البيانات، وذلك لضمان أن جميع البنود تقيس ما صممت من أجله بدقة. وقد تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، ما سمح بالتحقق من اتساق البنود داخلياً، كما تم اللجوء إلى التحليل العاملي الاستكشافي عند الحاجة لضمان تمثيل كل بند للبعد المقصود. وقد ساهمت هذه الإجراءات في تعزيز صدق النتائج وتمكين الباحث من الاعتماد عليها في تحليل العلاقات بين المتغيرات بثقة.

- التحليل الاستدلالي واختبار الفرضيات

بعد التحقق من جودة البيانات وصلاحية أدوات القياس، تم الانتقال إلى التحليل الاستدلالي الذي يتيح دراسة العلاقات السببية بين المتغيرات. وقد ركز التحليل على قياس قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية، بالإضافة إلى تحديد حجم الأثر النسبي لكل بعد من أبعاد التحول الرقمي على الأداء التنفيذي للمشاريع. وقد تم اعتماد مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 لتحديد معنوية النتائج، ما ضمن أن الاستنتاجات المستخلصة مبنية على دليل علمي موثوق وليس على تفاوت عشوائي في البيانات.

- تفسير النتائج وربطها بالإطار النظري

شكلت المرحلة الأخيرة من التحليل الإحصائي مرحلة تفسير النتائج وربطها بالإطار النظري، إذ تم تحليل تأثير أبعاد التحول الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في سياق الدراسات السابقة والنماذج النظرية. وقد أتاح هذا التفسير للباحث القدرة على استنتاج العوامل الأكثر تأثيراً، وتقديم توصيات عملية تستند إلى بيانات دقيقة، ما يساهم في تحسين ممارسات إدارة المشاريع الرقمية داخل شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.

3.8. الخاتمة:

يختتم الفصل الثالث من الدراسة بتوضيح الصورة الكاملة للإطار المنهجي الذي اعتمدته الدراسة لضمان تحقيق أهدافها والقدرة على اختبار فرضياتها بدقة وموضوعية. وقد ركز الفصل على توضيح الإجراءات والخطوات المنهجية التي تتبعها الدراسة في جمع ومعالجة البيانات، دون الإشارة المباشرة إلى أسماء المتغيرات، بل من خلال استعراض شامل لكيفية التعامل مع الظواهر محل البحث وتحويلها إلى أدوات قابلة للقياس والتحليل. وقد ساهم هذا التناول في ترسيخ الأسس العلمية التي تقوم عليها الدراسة، مما يضمن انسجام الدراسة من ناحية تصميمها وتطبيقها وتحليل نتائجها.

وتكمن أهمية هذا الفصل في كونه يوضح للباحث القارئ منهجية الدراسة بشكل مفصل، بحيث يمكن فهم كيفية بناء البحث من البداية إلى النهاية، بدءاً من إعداد الأدوات البحثية وتصميمها وفق الأسس العلمية، مروراً بتحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة المناسبة بطريقة منهجية، وصولاً إلى طرق جمع البيانات ومعالجتها وتصنيفها، وتطبيق الأساليب الإحصائية الملائمة لتحليلها. وهذا التناول يوفر أساساً واضحاً لتفسير النتائج بطريقة علمية موضوعية، كما يضمن الحد من الأخطاء والانحياز المحتمل في مراحل جمع البيانات وتحليلها، وبالتالي يزيد من موثوقية الدراسة وقوة الاستنتاجات المستخلصة منها.

كما يبرز الفصل الثالث أهميته في كونه يمثل حلقة الوصل بين الجانب النظري والتحليل الميداني، إذ يتيح للباحث فهم كيفية الانتقال من المفاهيم النظرية إلى القياسات الميدانية التي يمكن تحليلها إحصائياً. وقد أظهر الفصل كيف يمكن للأسس المنهجية الصارمة أن تدعم الصدق والثبات في جمع البيانات، وتحدد معايير دقيقة لتفسير النتائج، بما يساهم في توضيح مدى صحة الفرضيات العلمية المرتبطة بالدراسة. ومن هذا المنطلق، يعد هذا الفصل مرجعاً محورياً لتطبيق البحث، ويؤسس لثقة القارئ في النتائج التي سيتم عرضها في الفصول التالية، كما يتيح للباحثين المستقبليين الاستفادة من التصميم المنهجي المعتمد لتطوير دراسات مشابهة أو لتطبيقه في بيئات تنظيمية أخرى.

يمثل الفصل الثالث خطوة حاسمة في إنضاج الدراسة من الناحية العلمية، من خلال تقديم رؤية متكاملة حول الإجراءات والمنهجية التي تحكم جمع وتحليل البيانات، وضمان الانسجام بين الأدوات المستخدمة والأسس النظرية المطروحة. كما يعزز هذا الفصل من أهمية الدراسة العلمية والتطبيقية على حد سواء، لأنه يثبت أن النتائج المستخلصة قابلة للتحقق والتكرار،

وأن الاستنتاجات والتوصيات المستندة إليها مبنية على إجراءات علمية دقيقة، تعكس مصداقية البحث وقيمه الأكاديمية والمهنية في مجال إدارة المشاريع والتحول الرقمي داخل قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1. المقدمة:

يمثل الفصل الرابع من الدراسة المرحلة التطبيقية الرئيسة التي يتم فيها الانتقال من الجانب المنهجي والنظري إلى تحليل البيانات الميدانية واستخلاص النتائج العملية، بما يتيح اختبار الفرضيات المطروحة والتوصل إلى استنتاجات دقيقة ومدعومة بالأدلة. ويهدف هذا الفصل إلى تقديم عرض شامل للبيانات المجمعة من المشاركين في الدراسة، مع تحليلها بشكل متكامل لفهم طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية. وقد تم إعداد هذا الفصل بطريقة منهجية تتيح للباحث تفسير النتائج وربطها بالإطار النظري السابق، دون الحاجة لذكر تفاصيل الأدوات أو المتغيرات مباشرة، بل من خلال التركيز على النتائج والتفسيرات العملية المستخلصة منها.

ويحتوي هذا الفصل على عرض مفصل لخصائص العينة التي تم جمع البيانات منها، مما يوفر للقارئ صورة واضحة عن مستوى تمثيل المجتمع المستهدف، وكذلك توزيع المشاركين حسب الفئات المختلفة، مثل الخبرة العملية والمستوى الوظيفي وطبيعة الدور في المشاريع التقنية. ويعد هذا التوصيف خطوة مهمة لفهم السياق الذي تم جمع البيانات فيه، كما يتيح تقييم مدى دقة وموثوقية النتائج المستخلصة، وتحديد أي عوامل قد تؤثر على العلاقة بين المتغيرات، بما يعزز القدرة على تفسير النتائج بشكل علمي موضوعي.

يتناول الفصل عمليات التأكد من جودة الأدوات البحثية وصلاحيات البيانات، بما يضمن أن النتائج المستخلصة ليست مجرد أرقام، بل تعكس الواقع الفعلي لممارسات التحول الرقمي وإدارة المشاريع التقنية. ويشمل ذلك التحقق من اتساق الإجابات وصدقها الداخلي، والتأكد من أن البنود المستخدمة تقيس ما صممت من أجله، مما يعزز مصداقية التحليل اللاحق ويساهم في تقديم استنتاجات موثوقة. ويتيح هذا التحقق للباحث تقديم تفسيرات دقيقة وقابلة للاعتماد العلمي حول مدى تأثير التحول الرقمي في إدارة المشاريع على مخرجات الأداء التنفيذي للمشاريع التقنية.

كما يركز الفصل على التحليل الكمي للبيانات، بما في ذلك تقديم مؤشرات وصفية تمكن من فهم طبيعة الواقع الحالي للشركات، والإجابة على التساؤلات البحثية المتعلقة بمستوى تبني التحول الرقمي وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. ويعتمد هذا التحليل على استخدام أدوات إحصائية دقيقة تسمح بقياس العلاقة بين الظواهر المختلفة وتحديد الاتجاهات العامة

والاختلافات المحتملة بين المجموعات المختلفة من المشاركين. كما يتيح هذا التحليل رصد مدى تأثير الأبعاد المختلفة للتحويل الرقمي على الأداء التنفيذي، وتقديم صورة واضحة عن القوى الدافعة والقيود المؤثرة في بيئة العمل داخل شركات التأمين.

وتكتسب أهمية الفصل الرابع من كونه يمثل المرحلة التي يتم فيها الربط بين النظرية والواقع العملي، حيث تتحول الفرضيات والأطر المفاهيمية إلى نتائج قابلة للقياس والتحليل، بما يتيح للباحث تقديم استنتاجات علمية دقيقة ومقنعة. كما يوفر هذا الفصل أساساً قوياً لتقديم توصيات عملية مبنية على بيانات حقيقية، تعزز من فعالية تطبيق التحويل الرقمي في إدارة المشاريع داخل الشركات، وتدعم قدرة الإدارة على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. وبذلك، يصبح الفصل الرابع أحد الركائز الأساسية التي تربط بين الأبعاد النظرية للبحث والنتائج العملية الميدانية، مما يمنح الدراسة قيمة علمية وتطبيقية عالية.

4.2. توصيف عينة الدراسة (الاحصائيات الوصفية لعينة الدراسة):

• الوصف الإحصائي للبيانات

تبرز النتائج تقارباً في آراء عينة الدراسة نحو دور التحول الرقمي، حيث استقرت أغلب المتوسطات الحسابية في نطاق يتراوح بين 3.42 و3.66؛ مما يعكس قناعة عامة بمستوى "مرتفع" لأثر التقنيات الرقمية في شركات التأمين السعودية. تصدرت العبارة المتعلقة بدور التحول الرقمي في الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع المشهد بمتوسط 3.66، وهي النتيجة الأكثر حسماً في الدراسة. يشير هذا الارتفاع بوضوح إلى أن القيمة المضافة الحقيقية التي يلمسها الممارسون تتركز في "ضبط الوقت"، وهو التحدي الأكبر في المشاريع التقنية. تلته مباشرة المساهمة في تسريع إنجاز المهام بمتوسط 3.62؛ مما يؤكد أن الكفاءة الزمنية هي المحرك الأول لتبني هذه التقنيات. ورغم هذا التوجه الإيجابي، لوحظ تباين في وجهات النظر عند الحديث عن توفر البرامج التدريبية، حيث سجلت هذه العبارة أعلى انحراف معياري قدره 1.419 رغم متوسطها المرتفع (3.58). هذا التشتت الإحصائي يشي بوجود فجوة في تجارب الموظفين؛ فبينما تستفيد فئة من برامج تأهيلية مكثفة، قد تعاني فئة أخرى في قطاعات أو شركات تأمين مختلفة من نقص في الدعم التدريبي، مما قد يعيق استثمار البنية التحتية المتاحة بشكل كامل.

انعكست قوة البنية التحتية التقنية في النتائج بمتوسط 3.51، لكنها اقترنت بانحراف معياري بلغ 1.230؛ وهو ما يفسر وجود تفاوت نسبي في حداثة الأنظمة بين الشركات محل الدراسة. الفكرة أن عبارة "تحديث الأنظمة لمواكبة المتطلبات" سجلت أدنى متوسط حسابي في المحاور (3.42)؛ وهذه إشارة موضوعية إلى أن وتيرة التحديث التقني قد لا تلاحق سرعة التغير في احتياجات المشاريع، مما قد يؤدي مستقبلاً إلى تقادم بعض الأدوات الرقمية المستخدمة. وفيما يتعلق بالجانب البشري، أظهرت النتائج قبولاً جيداً للتقنيات الحديثة (متوسط 3.47)، مع ميل عام للموافقة يعزز معامل التواء سالب لجميع العبارات؛ مما يعني أن كتلة البيانات تتجه نحو القيم المرتفعة. اتساق المتوسطات في بنود "ضبط التكاليف" و"التقارير الفورية لاتخاذ القرار" حول القيمة 3.54 و3.53 على التوالي، يؤكد أن التحول الرقمي في قطاع التأمين السعودي تجاوز مرحلة الرفاهية التقنية ليصبح أداة استراتيجية للرقابة المالية ودعم القيادة، وإن كان التحدي القائم يظل في توحيد معايير التدريب وتحديث الأنظمة لتقليل التباين بين الكوادر البشرية المختلفة.

Statistics										
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Mean	N		
								Missing	Valid	
.305	-1.246	.153	-.047	1.383	3.00	.087	3.02	0	253	العمر
.305	-2.005	.153	.104	.500	1.00	.031	1.47	0	253	الجنس
.305	-.891	.153	-.192	1.183	3.00	.074	3.34	0	253	الدرجة العلمية
.305	-1.033	.153	-.300	1.230	4.00	.077	3.51	0	253	تمتلك الشركة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم إدارة المشاريع الرقمية.
.305	-.963	.153	-.472	1.311	4.00	.082	3.54	0	253	تتوفر أنظمة معلومات متكاملة تسهل متابعة مراحل تنفيذ المشاريع.
.305	-.983	.153	-.436	1.328	4.00	.083	3.44	0	253	تعتمد الشركة على منصات رقمية لإدارة الوثائق والبيانات الخاصة بالمشاريع.
.305	-.807	.153	-.626	1.347	4.00	.085	3.62	0	253	تسهم البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المهام المرتبطة بالمشاريع.
.305	-.940	.153	-.367	1.266	4.00	.080	3.42	0	253	يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل مستمر لمواكبة متطلبات المشاريع التقنية.
.305	-.998	.153	-.430	1.311	4.00	.082	3.51	0	253	تستخدم الشركة برامج متخصصة لإدارة المشاريع مثل أنظمة تتبع المهام والجداول الزمنية.
.305	-.968	.153	-.501	1.322	4.00	.083	3.57	0	253	تسهم الأدوات الرقمية في تحسين دقة التخطيط الزمني للمشاريع.
.305	-.976	.153	-.503	1.340	4.00	.084	3.54	0	253	تساعد أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في ضبط التكاليف وتقليل الهدر.
.305	-.789	.153	-.339	1.206	4.00	.076	3.45	0	253	تسهل التقنيات الرقمية عملية التواصل والتنسيق بين فرق المشروع.

تعمد الإدارة على تقارير رقمية فورية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.	253	0	3.53	.076	4.00	1.213	-.396	.153	-.857	.305
يمتلك موظفو الشركة المهارات الرقمية اللازمة لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة.	253	0	3.55	.087	4.00	1.378	-.543	.153	-.986	.305
توفر الشركة برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للعاملين في إدارة المشاريع.	253	0	3.58	.089	4.00	1.419	-.657	.153	-.954	.305
يقبل الموظفون استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ المشاريع.	253	0	3.47	.079	4.00	1.249	-.394	.153	-.911	.305
تدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي في إدارة المشاريع.	253	0	3.53	.083	4.00	1.314	-.479	.153	-.958	.305
تسهم الثقافة التنظيمية في تشجيع الابتكار والتحول الرقمي.	253	0	3.57	.081	4.00	1.285	-.488	.153	-.888	.305
يسهم التحول الرقمي في التزام المشاريع التقنية بالجدول الزمني المحدد.	253	0	3.66	.085	4.00	1.349	-.710	.153	-.727	.305
أدى التحول الرقمي إلى تحسين جودة مخرجات المشاريع التقنية في الشركة.	253	0	3.49	.077	4.00	1.217	-.290	.153	-1.047	.305

جدول 1: التحليلات الإحصائية

4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات:

أظهرت نتائج اختبار الثبات تماسكاً إحصائياً، حيث انعدمت الحالات المستبعدة تماماً من التحليل؛ فبقاء كامل العينة البالغة 253 فرداً بنسبة 100% داخل نطاق المعالجة الإحصائية يؤكد سلامة البيانات الميدانية وخلوها من التناقضات الصارخة. حقق معامل "ألفا كرونباخ" قيمة مرتفعة جداً بلغت 0.904 لعدد 20 فقرة؛ وهي نتيجة تتجاوز بكثير عتبات القبول الأكاديمي المتعارف عليها. هذا الارتفاع ليس مجرد رقم تقني. إنه يعكس "اتساقاً داخلياً" قوياً بين محاور الدراسة. يبدو أن المبحوثين في

شركات التأمين السعودية يمتلكون رؤية موحدة ومنسجمة تجاه مفاهيم التحول الرقمي وكفاءة المشاريع؛ مما يمنح الباحث طمأنينة عالية بأن الأداة المستخدمة قادرة على قياس ما وضعت لقياسه بدقة واستقرار.

يؤكد هذا المستوى المتقدم من الثبات أن النتائج المستخلصة قابلة للتعميم والاعتماد عليها في بناء التوصيات الاستراتيجية؛ إذ إن اقتراب المعامل من الواحد الصحيح (0.904) يشير إلى أن تكرار تطبيق هذه الدراسة في ظروف مشابهة سيؤدي غالباً إلى نتائج متطابقة. الثبات العالي يقلل من احتمالات الخطأ القياسي؛ وهو ما يعزز من قوة العلاقات الارتباطية والأثر الإحصائي الذي ستكشف عنه التحليلات اللاحقة. النتيجة كانت قوية. الأداة أثبتت جدارتها في استقصاء أبعاد التحول الرقمي، وتجاوزت الفروقات الفردية العشوائية لتصيغ اتجاهها عاماً يتسم بالثبات والموثوقية العلمية؛ مما يرفع من القيمة العلمية للرسالة أمام لجان التحكيم والخبراء.

Case Processing Summary			
%	N		
100.0	253	Valid	Cases
.0	0	Excluded ^a	
100.0	253	Total	
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 2: ملخص التحليلات الإحصائية

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
20	.904

جدول 3: اختبار الثبات والموثوقية

4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث):

• عمر المشاركين في التجربة

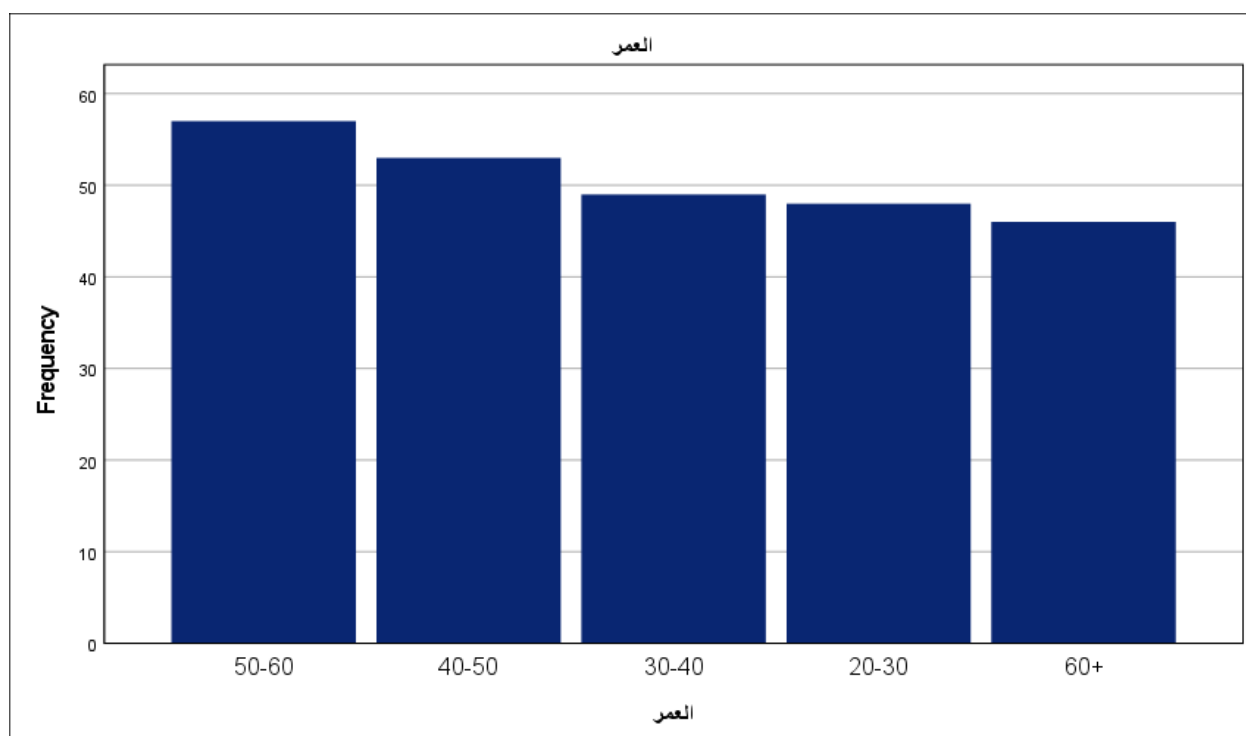
تظهر البيانات توازناً ملفتاً في التوزيع العمري لمجتمع الدراسة؛ حيث تقاربت النسب المئوية للفئات الخمس بشكل يمنح النتائج شمولية استثنائية. الفئة العمرية ما بين 50 و60 عاماً تصدرت العينة بنسبة 22.5%، تلتها مباشرة الفئة من 40 إلى 50 عاماً بنسبة 20.9%، مما يعني أن ما يقرب من نصف المشاركين (43.4%) يمثلون جيل الخبرة القيادية العليا والوسطى في شركات التأمين. هذا التركز في الفئات العمرية المتقدمة يمنح الدراسة ثقلًا كبيراً؛ فأراء هذه الفئة تعكس غالباً الرؤية الاستراتيجية ومدى نضج التحول الرقمي من منظور الإدارة والرقابة. في المقابل، نجد تمثيلاً حيويًا للشباب، حيث شكلت الفئة من 20 إلى 30 عاماً نسبة 19%، وهي نسبة كافية لضمان وجود صوت "المواطنين الرقميين" الذين يتعاملون مع التقنية كأدوات تنفيذية يومية.

يغيب الاحتكار العمري عن هذه العينة. النسبة الأقل كانت من نصيب الفئة التي تتجاوز 60 عاماً بواقع 18.2%، وهي رغم ذلك نسبة مؤثرة إحصائياً وتؤكد بقاء هذه الخبرات في مواقع القرار أو الاستشارة داخل القطاع. إن هذا التقارب الحسابي بين الفئات (بفارق ضئيل لا يتجاوز 4.3% بين الفئة الأعلى والأدنى) يشير إلى أن نتائج الدراسة لن تكون منحازة لطرف على حساب الآخر؛ بل هي مزيج متقن بين حماس الشباب للرقمنة وحكمة الكبار في إدارة المخاطر. هذا التنوع يقلل من احتمالية وجود فجوة أجيال حادة في تقييم أثر التحول الرقمي، ويجعل من النتائج اللاحقة معبرة عن ثقافة مؤسسية متراكمة وليست مجرد ردود فعل لحظية لجيل بعينه.

العمر					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
22.5	22.5	22.5	57	50-60	Valid
43.5	20.9	20.9	53	40-50	

62.8	19.4	19.4	49	30-40	
81.8	19.0	19.0	48	20-30	
100.0	18.2	18.2	46	60+	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 4: التحليل الإحصائي لعمر المشاركين في التجربة



شكل توضيحي 1: التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة

• جنس المشاركين في التجربة

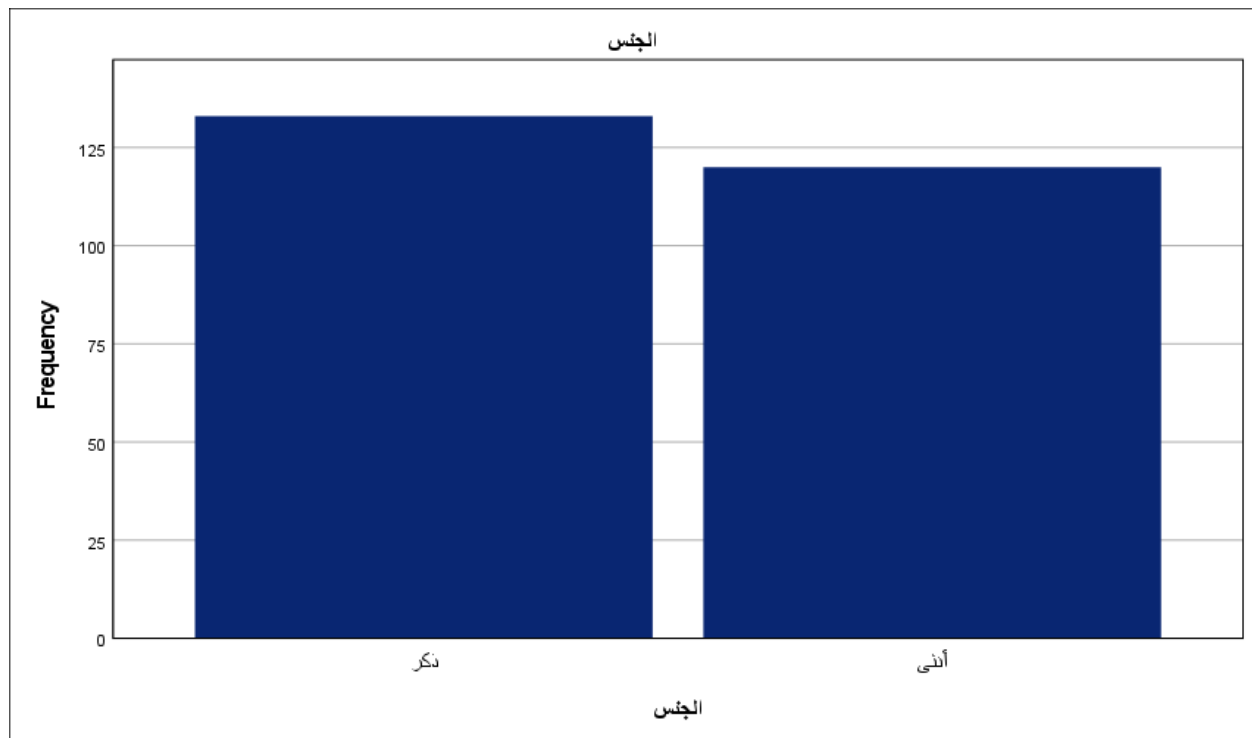
سجلت فئة الذكور النسبة الأعلى في عينة الدراسة بواقع 52.6%؛ وهي نتيجة تعكس تقارباً كبيراً مع نسبة الإناث التي بلغت 47.4%؛ مما يمنح البيانات توازناً نوعياً في قطاع التأمين السعودي. الفجوة الضئيلة بين الجنسين (5.2% فقط) تشير إلى نجاح ملموس في سياسات التمكين وتكافؤ الفرص داخل شركات التأمين في المملكة، خاصة في مجالات تقنية وإدارية كانت تهيمن

عليها الصبغة الذكورية سابقاً. هذا التوزيع المتكافئ يعزز من صدق النتائج وموضوعيتها. الآراء المستخلصة حول أثر التحول الرقمي لا تعبر عن وجهة نظر جندرية واحدة؛ بل تمثل رؤية مشتركة تجمع بين الكوادر من الجنسين.

يرتبط هذا التوازن بطبيعة المشاريع التقنية المعاصرة التي تعتمد على المهارات التحليلية والقدرات الرقمية، وهي سمات يتشاركها الموظفون والموظفات على حد سواء في البيئة المهنية الحالية. إن وجود 120 مشاركة من الإناث مقابل 133 من الذكور يضمن أن التحول الرقمي في إدارة المشاريع يُقيم من زوايا تجريبية متنوعة؛ فالتنوع النوعي داخل العينة يقلل من احتمالات الانحياز الإدراكي، ويؤكد أن كفاءة تنفيذ المشاريع باتت تعتمد على الكفاءة التقنية كمعيار أساسي يتجاوز تقسيمات النوع التقليدية. العملية التنظيمية تبدو مستفيدة من هذا التماسك؛ فالتوافق العددي يعطي انطباعاً بأن بيئة العمل في قطاع التأمين أصبحت بيئة ناضجة وشاملة، وهو ما ينعكس بالضرورة على دقة تقييم الأدوات الرقمية المستخدمة.

الجنس					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	52.6	52.6	52.6	133	ذكر
	100.0	47.4	47.4	120	أنثى
		100.0	100.0	253	Total

جدول 5: التحليل الإحصائي لجنس المشاركين في التجربة



شكل توضيحي 2: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة

• الدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة

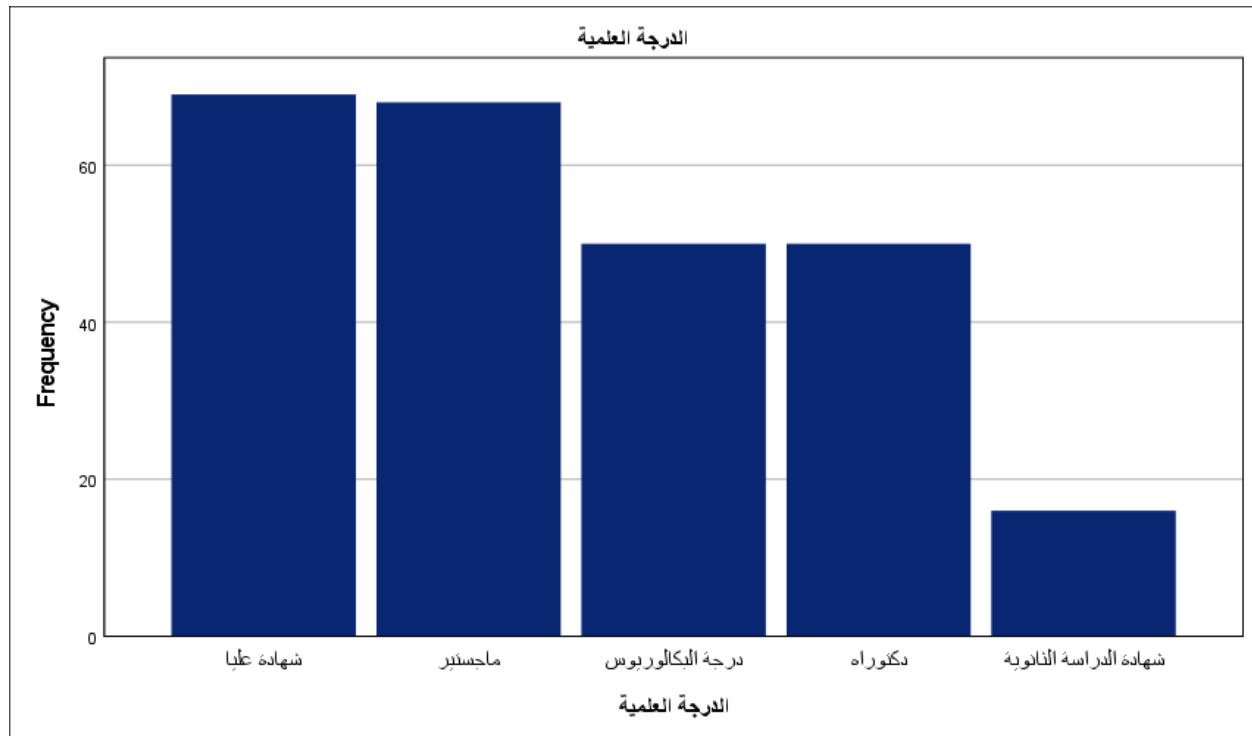
يهيمن الطابع الأكاديمي المرتفع على تشكيل عينة الدراسة؛ حيث تشكل الفئات الحاصلة على دراسات عليا (ماجستير ودكتوراه وشهادات عليا أخرى) الغالبية العظمى بنسبة تراكمية تتجاوز 74%. حازت فئة الشهادة العليا على المرتبة الأولى بنسبة 27.3%، تلتها مباشرة فئة الماجستير بنسبة 26.9%، بينما تساوت فئتا البكالوريوس والدكتوراه بنسبة 19.8% لكل منهما. هذا الثقل التعليمي ليس مجرد رقم إحصائي؛ بل هو مؤشر جوهري على أن التقييمات الواردة حول التحول الرقمي تصدر عن كوادر تمتلك حصيلة معرفية تمكنها من نقد الأنظمة التقنية وتطويرها؛ فالاعتماد على أصحاب الكفاءات العلمية العالية في قطاع التأمين السعودي يضمن استيعاباً أعمق لتعقيدات إدارة المشاريع الرقمية؛ مما يقلل من احتمالات الخطأ الإجرائي ويدعم كفاءة التنفيذ.

تراجع فئة الشهادة الثانوية إلى الحد الأدنى بنسبة 6.3% فقط؛ مما يعزز من موثوقية الاستجابات المرتبطة بالتحويلات التقنية المعقدة. هذه الهيكلة العلمية للعينة تعني أن الشركات محل الدراسة تستقطب المتخصصين القادرين على مواءمة النظريات

الإدارية مع الأدوات الرقمية الحديثة؛ فوجود نسبة تقارب 20% من حملة الدكتوراه يضيف صبغة استشارية وبحثية على ممارسات إدارة المشاريع داخل هذه المنظمات. إن هذا المستوى التعليمي المتقدم يعد ركيزة أساسية لضمان استدامة التحول الرقمي؛ حيث يتجاوز الموظفون مرحلة الاستخدام التقليدي للبرمجيات إلى مرحلة التحليل الاستراتيجي للبيانات؛ وهو ما ينعكس بشكل مباشر على جودة مخرجات المشاريع التقنية وسرعة معالجة التحديات الميدانية بأسلوب منهجي رصين.

الدرجة العلمية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
27.3	27.3	27.3	69	شهادة عليا	Valid
54.2	26.9	26.9	68	ماجستير	
73.9	19.8	19.8	50	درجة البكالوريوس	
93.7	19.8	19.8	50	دكتوراه	
100.0	6.3	6.3	16	شهادة الدراسة الثانوية	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 6: التحليل الإحصائي للدرجة العلمية



شكل توضيحي 3: التمثيل البياني للدرجة العلمية

• تمتلك الشركة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم إدارة المشاريع الرقمية.

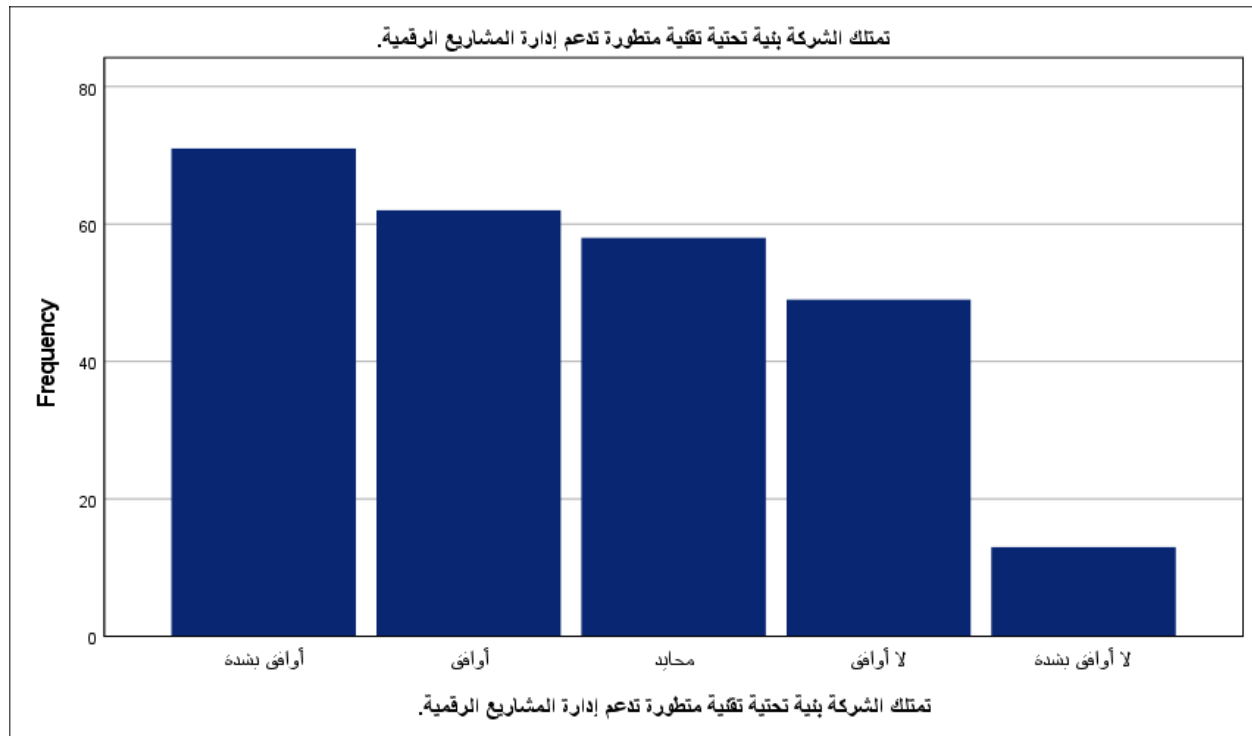
أظهرت النتائج تبايناً في تقييم جاهزية البنية التحتية التقنية؛ إذ انقسمت العينة بوضوح بين مؤيد ومعارض ومحايد. حازت فئة "أوافق بشدة" على النسبة الأعلى بواقع 28.1%، تلتها فئة "أوافق" بنسبة 24.5%، مما يضع أكثر من نصف العينة بقليل (52.6%) في مربع الرضا عن التجهيزات الرقمية المتاحة. تعكس هذه النسبة واقع الاستثمارات التقنية الضخمة التي ضختها شركات التأمين السعودية لمواكبة رؤية 2030؛ فامتلاك أدوات رقمية متطورة ليس خياراً بل ضرورة تشغيلية لضمان استمرارية المشاريع. ومع ذلك، تبرز فئة "المحايدون" بنسبة 22.9% ككتلة حرجية؛ فالحيد هنا قد لا يعكس جهلاً بالواقع، بل ربما يشير إلى أن الأنظمة الحالية تفي بالغرض الأساسي لكنها لا تبلغ مستوى "التطور" الذي يطمح إليه المتخصصون، أو أن هناك تفاوت في جودة هذه البنية بين الأقسام المختلفة داخل الشركة الواحدة.

الحقائق الرقمية لا تتوقف عند الرضا؛ فقد سجل 24.5% من المشاركين عدم موافقتهم بمستويات متفاوتة (19.4% لا أوافق، و5.1% لا أوافق بشدة). هذا الاعتراض الإحصائي له دلالة تشغيلية خطيرة؛ فوجود ربع العينة تقريباً خارج نطاق الاقتناع

بجودة البنية التحتية قد يفسر تعثر بعض المشاريع التقنية أو بطء تنفيذها في بعض الشركات. النقص في التجهيزات التقنية المتقدمة يؤدي مباشرة إلى إرهاق الكوادر البشرية في مهام يدوية كان من المفترض رقمتها؛ مما يرفع من نسب الخطأ البشري ويقلل من دقة مخرجات المشروع. يبدو أن الفجوة التقنية لا تزال قائمة في بعض أركان القطاع، وهو ما يتطلب إعادة نظر استراتيجية في تحديث الأجهزة والبرمجيات لضمان ألا تظل البنية التحتية عائقاً أمام طموحات التحول الرقمي الشامل.

تمتلك الشركة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم إدارة المشاريع الرقمية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
28.1	28.1	28.1	71	أوافق بشدة	Valid
52.6	24.5	24.5	62	أوافق	
75.5	22.9	22.9	58	محايد	
94.9	19.4	19.4	49	لا أوافق	
100.0	5.1	5.1	13	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 7: التحليل الإحصائي لامتلاك الشركة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم إدارة المشاريع الرقمية.



شكل توضيحي 4: التمثيل البياني لامتلاك الشركة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم إدارة المشاريع الرقمية.

• تتوفر أنظمة معلومات متكاملة تسهل متابعة مراحل تنفيذ المشاريع.

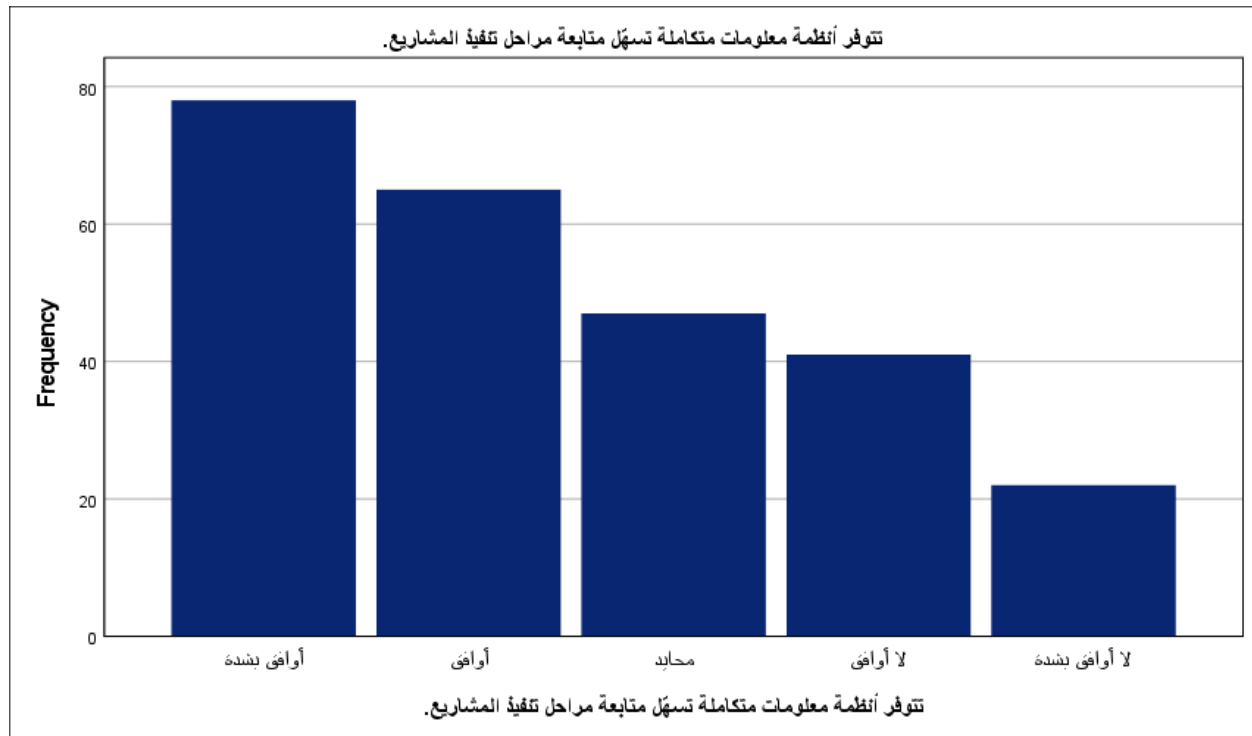
حازت فئة "أوافق بشدة" على الحصة الأكبر من استجابات المبحوثين بنسبة 30.8%؛ تلتها فئة "أوافق" بنسبة 25.7%؛ مما يعني أن الأغلبية التي تمثل 56.5% من العينة تؤكد وجود أنظمة معلومات متكاملة داخل شركات التأمين السعودية. تعكس هذه النتيجة تقدماً ملموساً في "تكامل البيانات"؛ فالقارئ المتخصص يدرك أن متابعة مراحل تنفيذ المشاريع تتطلب ربطاً برمجياً بين الأقسام المختلفة، وهو ما يبدو متوفراً في نطاق يتجاوز نصف الشركات محل الدراسة. الانتقال من الأنظمة المنعزلة إلى المنصات الموحدة يقلل من زمن الاستجابة للمخاطر؛ فالتدفق اللحظي للمعلومات يمنح مديري المشاريع قدرة أعلى على التحكم في المسار الحرج.

رغم هذا الاتجاه الإيجابي، توجد لفظة إحصائية عند النظر إلى نسبة المعارضة التي بلغت في مجموعها 24.9% (بواقع 16.2% لا أوافق و 8.7% لا أوافق بشدة). هذا الاعتراض من ربع العينة تقريباً يشير إلى تحديات تشغيلية في "مركزية البيانات"؛ فربما تتوفر الأنظمة لكنها تفتقر إلى التكامل الفعلي بين الإدارات المالية والفنية، مما يضطر الموظفين إلى اللجوء لعمليات إدخال

بيانات مكررة أو يدوية. النتيجة ليست وردية بالكامل. نسبة الحياد البالغة 18.6% تعزز هذا الاستنتاج؛ إذ قد تعبر عن حالة من عدم الرضا التام عن كفاءة الربط بين هذه الأنظمة؛ فتوفر النظام لا يعني بالضرورة سهولة الاستخدام أو شمولية التغطية لكل مراحل دورة حياة المشروع؛ مما قد يتسبب في تعثر تدفق المعلومات الحيوية وقت الأزمات التقنية.

تتوفر أنظمة معلومات متكاملة تسهل متابعة مراحل تنفيذ المشاريع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
30.8	30.8	30.8	78	أوافق بشدة	Valid
56.5	25.7	25.7	65	أوافق	
75.1	18.6	18.6	47	محايد	
91.3	16.2	16.2	41	لا أوافق	
100.0	8.7	8.7	22	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 8: التحليل الإحصائي لتوفر أنظمة معلومات متكاملة تسهل متابعة مراحل تنفيذ المشاريع.



شكل توضيحي 5: التمثيل البياني لتوفر أنظمة معلومات متكاملة تسهل متابعة مراحل تنفيذ المشاريع.

• تعتمد الشركة على منصات رقمية لإدارة الوثائق والبيانات الخاصة بالمشاريع.

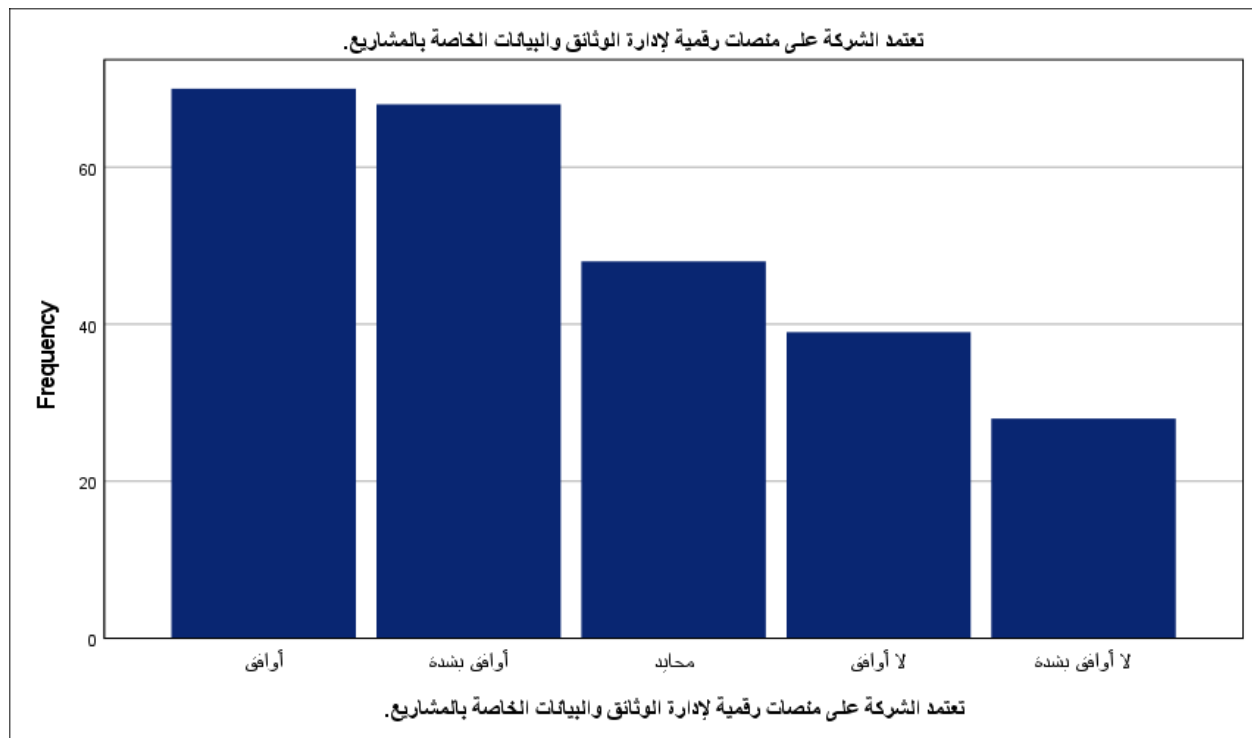
سجلت فئة "لا أوافق بشدة" النسبة الأقل في هذا التساؤل بواقع 11.1%؛ ورغم كونها الأقل عددياً، إلا أن وجودها بجانب نسبة "لا أوافق" البالغة 15.4% يشير إلى أن ربع العينة تقريباً (26.5%) لا يزال يعاني من غياب المنصات الرقمية المخصصة للأرشيف والوثائق. هذه النتيجة سلبية في سياق المشاريع التقنية؛ فالاعتماد على الوسائل التقليدية أو المشتتة في حفظ البيانات يؤدي إلى فقدان "الذاكرة المؤسسية" للمشروع؛ مما يعيق عمليات التدقيق والمراجعة لاحقاً. في المقابل، يبرز تكتل الموافقة بنسبة إجمالية تصل إلى 54.6% (27.7% أوافق و 26.9% أوافق بشدة)؛ وهو ما يعكس تحولاً إيجابياً في شركات التأمين السعودية نحو "بيئة العمل بلا ورق". هذا التوجه يدعم مبدأ الشفافية؛ فالوصول السريع للوثائق الرقمية يقلل من فترات الانتظار ويمنع تضارب النسخ بين فرق العمل المختلفة.

تهيمن حالة من التشتت النسبي على آراء المبحوثين مع وجود نسبة حياد تصل إلى 19%. هذا التباين في وجهات النظر يرجع وجود فجوة في جودة "تجربة المستخدم" لهذه المنصات؛ فربما تتوفر الأدوات لكنها تفتقر إلى المرونة الكافية لإدارة البيانات

الضخمة، أو قد تقتصر على وظائف التخزين السحابي البسيط دون وجود دورات عمل (Workflows) مؤتمتة لاعتماد الوثائق. إن بقاء 45.4% من العينة بين محايد ومعارض يمثل تحدياً تشغيلياً كبيراً؛ إذ إن كفاءة تنفيذ المشاريع مرتبطة طردياً بدقة وسرعة تداول البيانات؛ والقصور في هذا الجانب قد يتسبب في اتخاذ قرارات مبنية على معلومات قديمة أو غير مكتملة. الشركات التي لم تتبن بعد منصات رقمية متكاملة للوثائق تجد نفسها في موقف تنافسي أضعف؛ فالرقمنة الوثائقية هي العمود الفقري لأي تحول رقمي حقيقي يتجاوز مجرد استخدام البريد الإلكتروني.

تعتمد الشركة على منصات رقمية لإدارة الوثائق والبيانات الخاصة بالمشاريع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
27.7	27.7	27.7	70	أوافق	Valid
54.5	26.9	26.9	68	أوافق بشدة	
73.5	19.0	19.0	48	محايد	
88.9	15.4	15.4	39	لا أوافق	
100.0	11.1	11.1	28	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 9: التحليل الإحصائي لاعتماد الشركة على منصات رقمية لإدارة الوثائق والبيانات الخاصة بالمشاريع.



شكل توضيحي 6: التمثيل البياني لاعتماد الشركة على منصات رقمية لإدارة الوثائق والبيانات الخاصة بالمشاريع.

• تسهم البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المهام المرتبطة بالمشاريع.

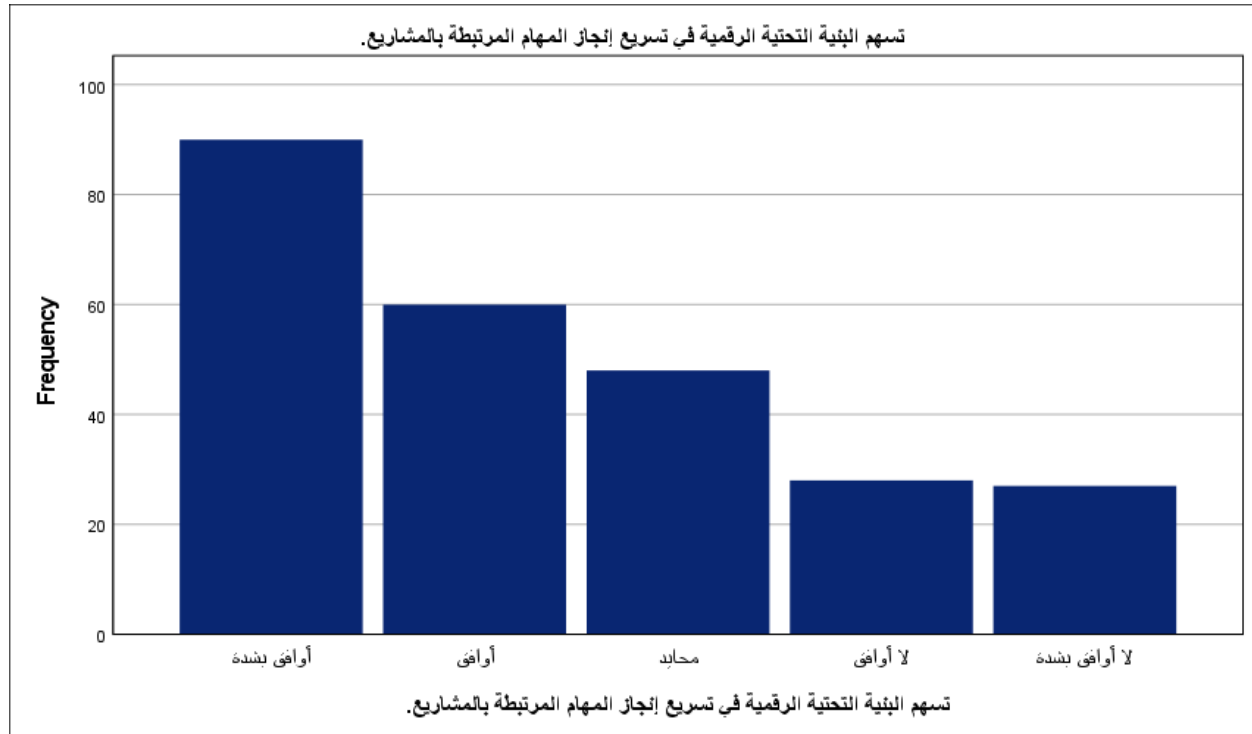
وجدت تباينات في تقدير عينة الدراسة للعائد الزمني الناتج عن البنية التحتية الرقمية؛ إذ تركزت الكتل التصويتية في أطراف المنحنى بشكل يعكس تجارب متباينة داخل قطاع التأمين السعودي. حازت فئة "أوافق بشدة" على الثقل الأكبر بنسبة 35.6%، تلتها فئة "أوافق" بنسبة 23.7%، مما يضع 59.3% من المبحوثين في صف المؤيدين لفاعلية التقنية في ضغط الجدول الزمني للمشاريع. هذه النتيجة منطقية وقوية. تسريع إنجاز المهام هو الثمرة المباشرة لأتمتة العمليات وتقليل الاعتماد على التدخل البشري في الإجراءات الروتينية؛ فالأنظمة المتطورة تلغي الهدر الزمني الناتج عن التنقل بين المكاتب أو انتظار الموافقات الورقية.

رغم هذا التأييد الأغلب، وعند النظر إلى تقارب نسب "لا أوافق" و "لا أوافق بشدة" بواقع 11.1% و 10.7% على التوالي. هذا الانقسام، الذي يضم خمس العينة تقريباً، يشير إلى أن امتلاك البنية التحتية وحده لا يكفي لضمان السرعة؛ فربما تعاني بعض الشركات من "بيروقراطية رقمية" ناتجة عن تعقيد الأنظمة أو تداخل الصلاحيات البرمجية، مما يجعل التقنية عبئاً

بدلاً من كونها محفزاً. نسبة الحياد البالغة 19% تعزز هذا الاستنتاج؛ إذ قد تعكس وجود بنية تحتية جيدة لكنها غير مستغلة بالشكل الأمثل في تسريع المهام الفنية المعقدة. الاستثمار في العتاد التقني دون تطوير "خرائط تدفق العمل" قد يؤدي إلى بقاء زمن التنفيذ كما هو؛ مما يستوجب على شركات التأمين مواءمة أنظمتها مع احتياجات المشاريع التقنية المتسارعة لضمان تحقيق الكفاءة الزمنية المرجوة.

تسهم البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المهام المرتبطة بالمشاريع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
35.6	35.6	35.6	90	أوافق بشدة	Valid
59.3	23.7	23.7	60	أوافق	
78.3	19.0	19.0	48	محايد	
89.3	11.1	11.1	28	لا أوافق	
100.0	10.7	10.7	27	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 10: التحليل الإحصائي لإسهام البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المهام المرتبطة بالمشاريع.



شكل توضيحي 7: التمثيل البياني لإسهام البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المهام المرتبطة بالمشاريع.

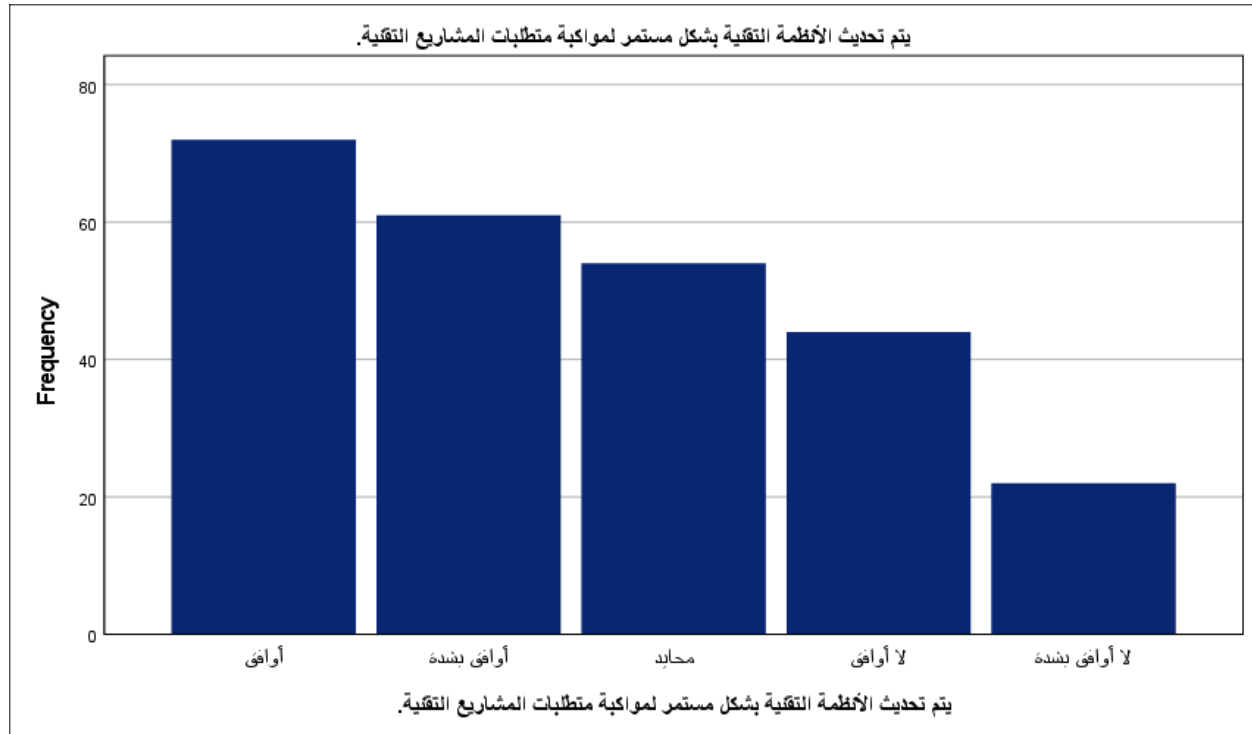
- يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل مستمر لمواكبة متطلبات المشاريع التقنية.

سجلت فئة "أوافق" النسبة الأعلى بـ 28.5%، بينما جاءت فئة "أوافق بشدة" في المرتبة الثانية بنسبة 24.1%؛ مما يشير إلى أن ما يزيد قليلاً عن نصف العينة (52.6%) يرى أن هناك التزاماً بعمليات التحديث التقني داخل شركات التأمين. هذه النتيجة تعكس مرونة تشغيلية جيدة؛ فالمشاريع التقنية بطبيعتها تتسم بالديناميكية الشديدة، وأي تأخر في تحديث الأنظمة قد يجعل الأدوات المستخدمة عبئاً على الكفاءة التنفيذية بدلاً من كونها محفزاً لها. الشركات التي تتبنى استراتيجية التحديث المستمر تضمن حماية مشاريعها من التقادم الفني (Technical Obsolescence)، مما يعزز من أمان البيانات وجودة المخرجات النهائية. ومع ذلك، تبرز فئة "المحايدون" بنسبة 21.3% ككتلة لا يستهان بها، مضافاً إليها 26.1% ممن عبروا عن عدم موافقتهم بمستوياتها؛ وهذه الأرقام تضعنا أمام تحدٍ حقيقي في استدامة التحول الرقمي. يبدو أن هناك تفاوتاً في سرعة الاستجابة لمتطلبات التحديث بين الإدارات المختلفة؛ فالقصور في تحديث الأنظمة قد يؤدي إلى ظهور ثغرات في التوافقية (Compatibility) بين البرمجيات القديمة والحديثة، وهو ما يعطل تدفق البيانات في المشاريع المتكاملة. هذا الانقسام في الآراء

يرجح أن عمليات التحديث في بعض الشركات قد تكون "رد فعل" عند وقوع المشكلات، وليست "خطأً استباقية" مبرمجة؛ مما يؤثر سلباً على استقرار بيئة العمل الرقمية ويضع ضغوطاً إضافية على فرق تنفيذ المشاريع لمواجهة المعوقات التقنية الناتجة عن الأنظمة المتقادمة.

يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل مستمر لمواكبة متطلبات المشاريع التقنية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
28.5	28.5	28.5	72	أوافق	Valid
52.6	24.1	24.1	61	أوافق بشدة	
73.9	21.3	21.3	54	محايد	
91.3	17.4	17.4	44	لا أوافق	
100.0	8.7	8.7	22	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 11: التحليل الإحصائي لتحديث الأنظمة التقنية بشكل مستمر لمواكبة متطلبات المشاريع التقنية.



شكل توضيحي 8: التمثيل البياني لتحديث الأنظمة التقنية بشكل مستمر لمواكبة متطلبات المشاريع التقنية.

- تستخدم الشركة برامج متخصصة لإدارة المشاريع مثل أنظمة تتبع المهام والجدول الزمني.

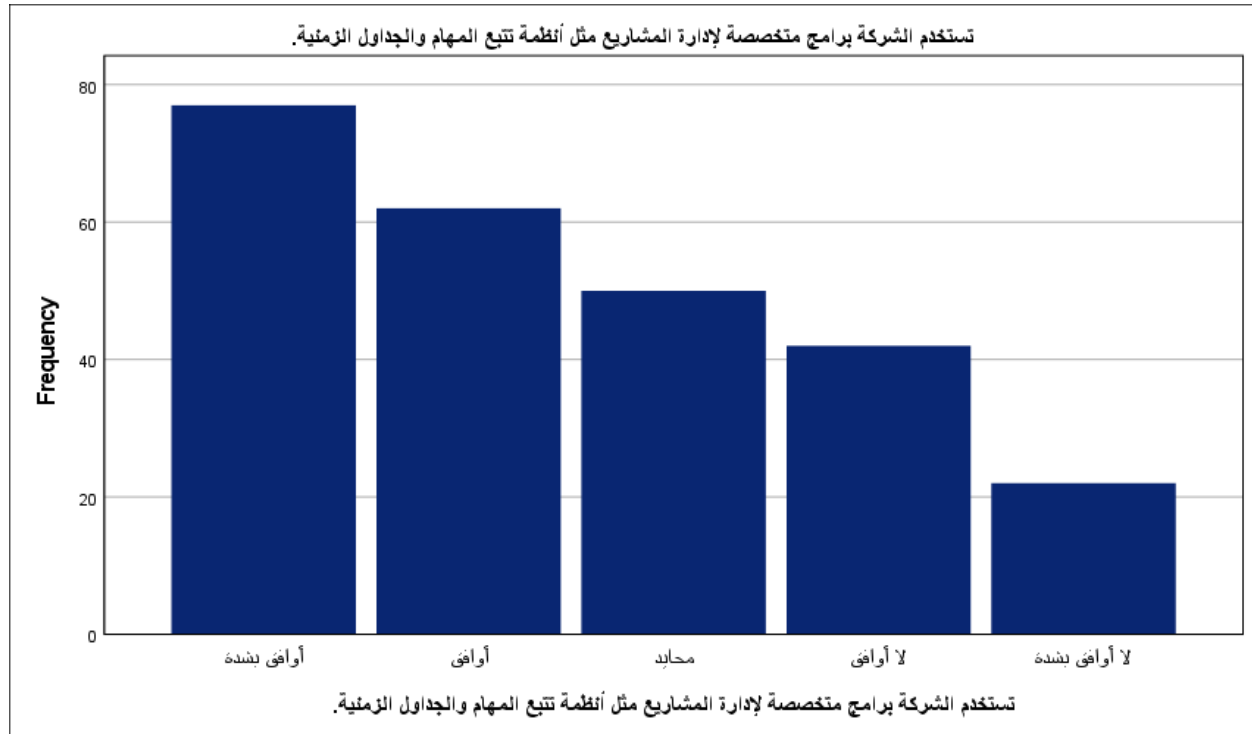
جاءت النسبة الأدنى من نصيب الراضين بشدة لاستخدام البرامج المتخصصة بواقع 8.7%؛ وهي أقل كتلة تصويتية في هذا المحور، لكنها تفتح الباب لتساؤلات حول الأدوات البديلة التي تعتمد عليها هذه الفئة في إدارة تعقيدات مشاريع التأمين. في المقابل، يميل كف الميزان بوضوح نحو التأييد؛ حيث سجلت فئة "أوافق بشدة" 30.4%، بينما بلغت نسبة "أوافق" 24.5%. هذا يعني أن 54.9% من المشاركين يعتمدون فعلياً على أنظمة تتبع المهام والجدول الزمني الرقمية. إن هيمنة هذه النسبة تشير إلى إدراك تنظيمي بضرورة الانتقال من الإدارة العشوائية إلى الإدارة الممنهجة برمجياً؛ فاستخدام هذه الأدوات يقلل من تضارب المهام ويمنح الإدارة قدرة على رصد الانحرافات في الأداء قبل فوات الأوان.

رغم هذا التوجه، تبرز فئة "المحايدون" بنسبة 19.8%، جنباً إلى جنب مع 16.6% ممن لا يوافقون على العبارة. تشير هذه الأرقام إلى وجود جيوب داخل شركات التأمين لا تزال تعتمد على أدوات تقليدية كالجدول الحسابية البسيطة أو المراسلات المشتتة؛ وهو ما يمثل عائقاً أمام تحقيق التكامل الرقمي الشامل. غياب البرمجيات المتخصصة في ربع العينة تقريباً يؤدي إلى ضعف في

رؤية الصورة الكلية للمشاريع؛ فبدون أنظمة تتبع آلية، يصعب قياس الإنتاجية بدقة أو توزيع الموارد البشرية والمالية بشكل عادل بين المشاريع المتداخلة. يبدو أن التحدي لا يكمن فقط في توفير التقنية، بل في إلزامية استخدامها كمنصة وحيدة للعمل؛ لضمان توحيد لغة التقارير وسهولة الرقابة التقنية على المخرجات.

تستخدم الشركة برامج متخصصة لإدارة المشاريع مثل أنظمة تتبع المهام والجداول الزمنية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
30.4	30.4	30.4	77	أوافق بشدة	Valid
54.9	24.5	24.5	62	أوافق	
74.7	19.8	19.8	50	محايد	
91.3	16.6	16.6	42	لا أوافق	
100.0	8.7	8.7	22	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 12: التحليل الإحصائي لاستخدام الشركة ببرامج متخصصة لإدارة المشاريع مثل أنظمة تتبع المهام والجداول الزمنية.



شكل توضيحي 9: التمثيل البياني لاستخدام الشركة ببرامج متخصصة لإدارة المشاريع مثل أنظمة تتبع المهام والجدول الزمنية.

• تسهم الأدوات الرقمية في تحسين دقة التخطيط الزمني للمشاريع.

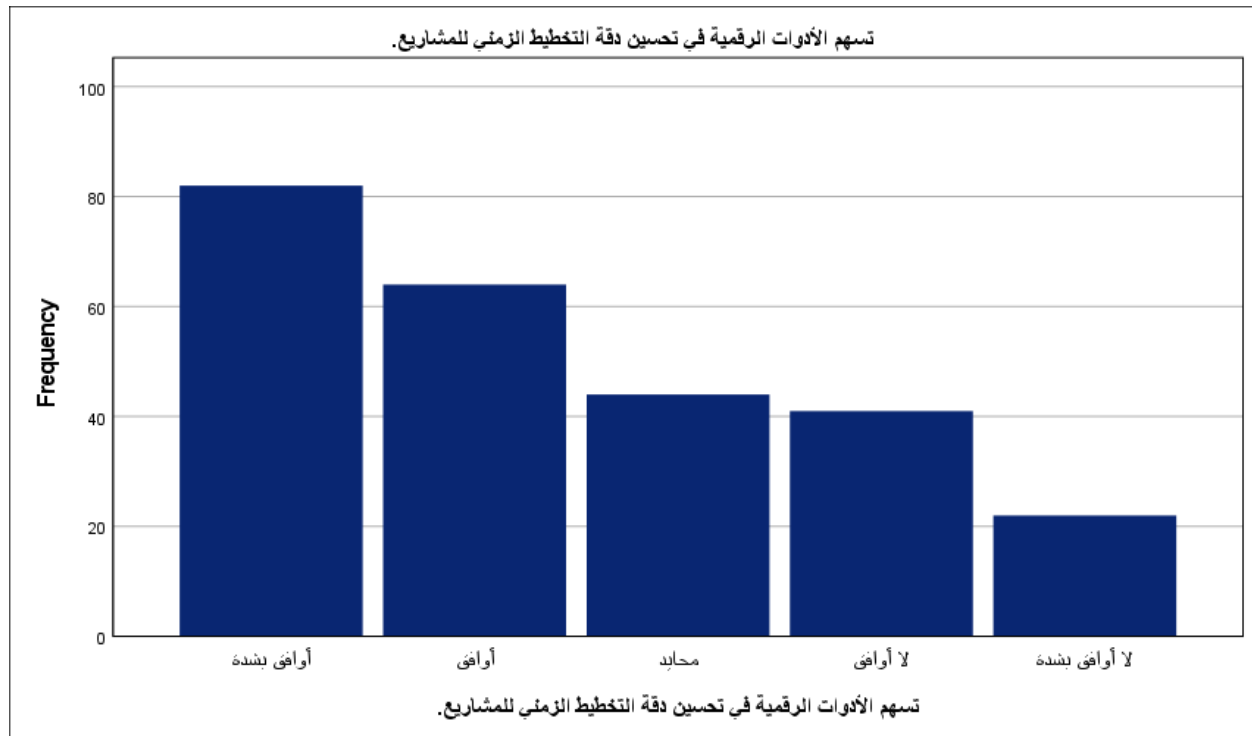
استقرت النسبة الأعلى من إجابات المبحوثين عند فئة "أوافق بشدة" بواقع 32.4%؛ تليها فئة "أوافق" بنسبة 25.3%؛ مما يعني أن أغلبية العينة (57.7%) تؤيد الدور المحوري للأدوات الرقمية في رفع دقة الجدولة الزمنية للمشاريع التقنية داخل شركات التأمين السعودية. هذه النتيجة منطقية تماماً. البرمجيات الحديثة تتجاوز التقديرات البشرية القائمة على التخمين، فهي تعتمد على خوارزميات المسار الحرج وتوزيع الموارد آلياً. عندما تتوفر بيانات دقيقة حول الجدول الزمنية، تتراجع احتمالات التأخير المفاجئ؛ فالتخطيط الرقمي يمنح مديري المشاريع قدرة استباقية على رصد الاختناقات المحتملة ومعالجتها قبل أن تتفاقم.

على الجانب الآخر، تثير نسبة المعارضة الإجمالية البالغة 24.9% تساؤلات حول جودة المدخلات في بعض الأنظمة المستخدمة؛ إذ إن دقة المخرج الزمني مرتبطة كلياً بجودة البيانات التي يغذيها العنصر البشري في النظام. وجود حوالي ربع العينة بين غير موافق وغير موافق بشدة يشير إلى تحديات تشغيلية قد تتعلق بضعف المهارات التحليلية لدى بعض الكوادر أو تعقيد واجهات

الاستخدام؛ وهو ما يؤدي إلى فجوة بين قدرات الأداة الرقمية والنتائج الواقعية على الأرض. نسبة الحياد البالغة 17.4% تعزز فكرة أن التقنية وحدها لا تكفي؛ فغياب منهجية تخطيط واضحة تجعل من الأدوات الرقمية مجرد "شاشات عرض" بدلاً من كونها محركات لدقة التنفيذ؛ مما قد يتسبب في تضارب التوقعات الزمنية مع الواقع الميداني للمشاريع.

تسهم الأدوات الرقمية في تحسين دقة التخطيط الزمني للمشاريع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
32.4	32.4	32.4	82	أوافق بشدة	Valid
57.7	25.3	25.3	64	أوافق	
75.1	17.4	17.4	44	محايد	
91.3	16.2	16.2	41	لا أوافق	
100.0	8.7	8.7	22	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 13: التحليل الإحصائي لإسهام الأدوات الرقمية في تحسين دقة التخطيط الزمني للمشاريع.



شكل توضيحي 10: التمثيل البياني لإسهام الأدوات الرقمية في تحسين دقة التخطيط الزمني للمشاريع.

• تساعد أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في ضبط التكاليف وتقليل الهدر.

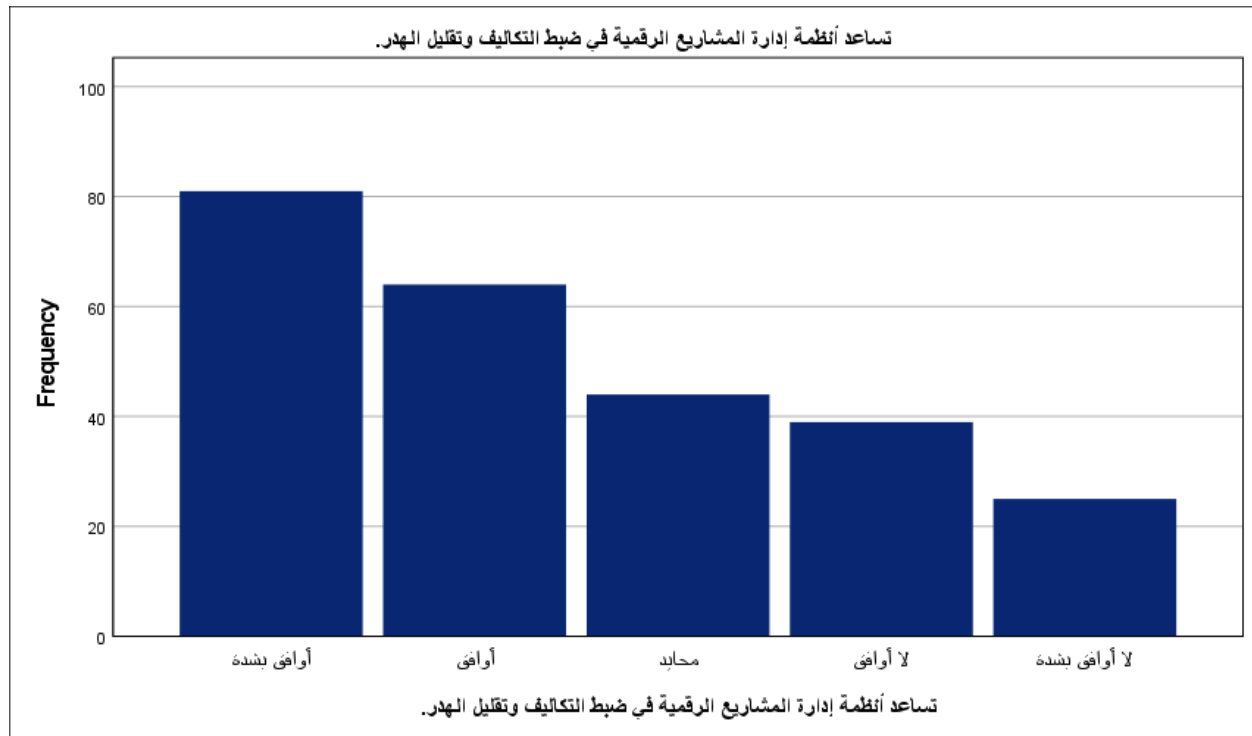
استحوذ خيار "أوافق بشدة" على النسبة الأكبر من آراء المبحوثين بواقع 32%؛ تلتها فئة "أوافق" بنسبة 25.3%؛ لتشكل الكتلة المؤيدة 57.3% من إجمالي العينة. تدعم هذه النتيجة فرضية أن الرقمنة في شركات التأمين السعودية ليست مجرد أداة تنظيمية بل وسيلة حيوية للرقابة المالية. النظم الرقمية تسمح بتتبع المصروفات لحظياً ومقارنتها بالميزانيات التقديرية بدقة متناهية. هذا الضبط يقلل من فرص الهدر الناتج عن التكرار الإجرائي أو التقديرات غير الدقيقة للموارد البشرية والتقنية المطلوبة لكل مشروع. الكفاءة المالية هنا هي النتيجة المباشرة للشفافية التي توفرها لوحات البيانات (Dashboards) التي ترصد الانحرافات المالية فور حدوثها.

فئة المعارضين لم تغب عن المشهد. سجلت نسبتا "لا أوافق" و "لا أوافق بشدة" مجتمعة 25.3%؛ وهي نسبة تتماثل تماماً مع فئة "أوافق". هذا الانقسام الحاد يشي بوجود تحديات في احتساب "العائد على الاستثمار" للأنظمة الرقمية نفسها في بعض الشركات. ربما يرى هذا الربع من العينة أن تكاليف ترخيص وصيانة البرمجيات المتطورة قد تفوق أحياناً حجم الوفرة الذي

تحقيقه؛ أو أن الأنظمة المستخدمة لديهم تفتقر إلى وحدات (Modules) متخصصة في التحليل المالي للمشاريع. بقاء 17.4% في منطقة الحياد يعزز استنتاجاً مفاده أن ضبط التكاليف بالتقنية يتطلب نضجاً مؤسسياً يتجاوز مجرد شراء البرامج إلى القدرة على تحليل بيانات التكلفة واستغلالها في تحسين سير العمليات التشغيلية.

تساعد أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في ضبط التكاليف وتقليل الهدر.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
32.0	32.0	32.0	81	أوافق بشدة	Valid
57.3	25.3	25.3	64	أوافق	
74.7	17.4	17.4	44	محايد	
90.1	15.4	15.4	39	لا أوافق	
100.0	9.9	9.9	25	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 14: التحليل الإحصائي لمساعدة أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في ضبط التكاليف وتقليل الهدر.



شكل توضيحي 11: التمثيل البياني لمساعدة أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في ضبط التكاليف وتقليل الهدر.

• تسهّل التقنيات الرقمية عملية التواصل والتنسيق بين فرق المشروع.

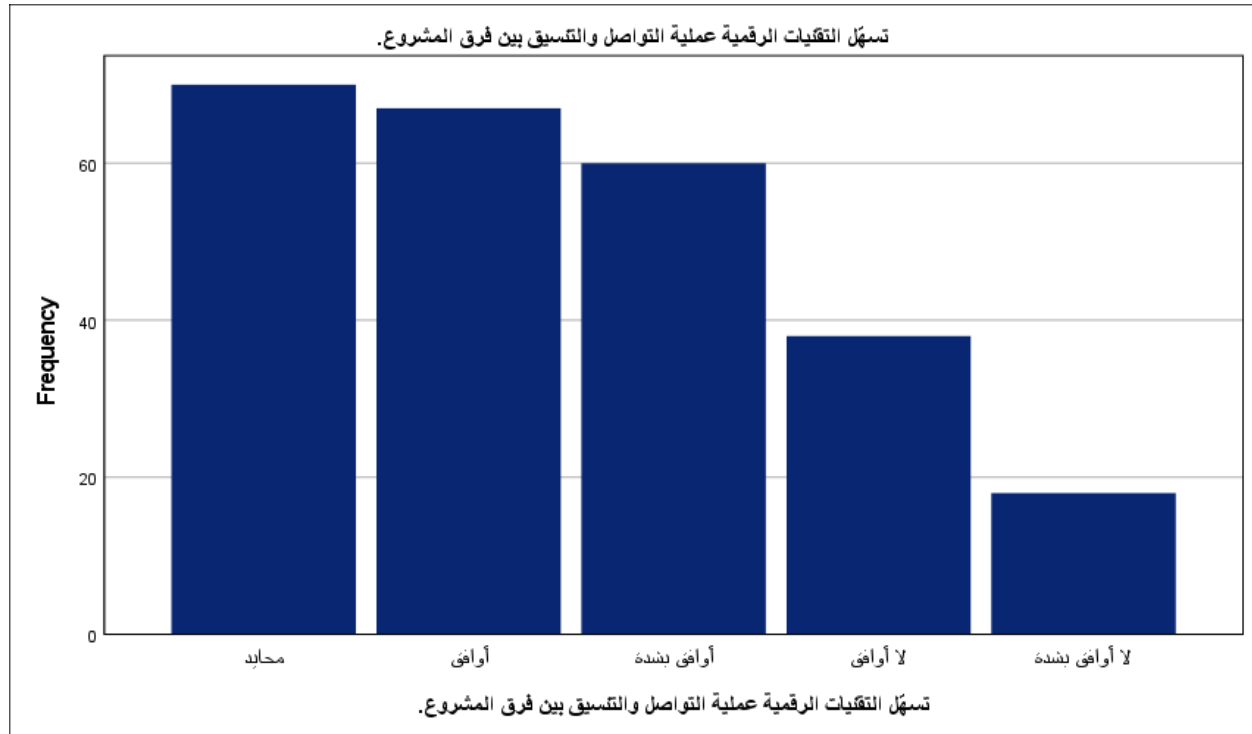
توجد حالة من الانقسام في تقييم العينة لأثر التقنيات في تعزيز التواصل؛ إذ لم تحصد أي فئة أغلبية صريحة، بل تقاربت النسب بين الحياد والموافقة بشكل ينم عن تجارب متباينة داخل بيئة العمل. تصدرت فئة "محايد" النتائج بنسبة 27.7%، تلتها فئة "أوافق" بنسبة 26.5%، ثم "أوافق بشدة" بنسبة 23.7%. هذا التوزيع الإحصائي يشير إلى أن التواصل الرقمي في شركات التأمين السعودية لم يصل بعد إلى مرحلة النضج الكامل الذي يجعله الخيار البديل والأكثر كفاءة لدى الجميع. يبدو أن الاعتماد على المنصات الرقمية للتنسيق يواجه تحديات تتعلق بالثقافة التنظيمية أو ربما تشتت قنوات التواصل بين رسائل البريد الإلكتروني وتطبيقات المحادثة الفورية، مما يفسر ميل الكتلة الأكبر نحو الحياد؛ حيث يرى هؤلاء أن التقنية توفر الوسيلة لكنها لا تضمن بالضرورة جودة أو سلاسة التنسيق الفعلي.

الواقع العملي يؤكد أن وجود 22.1% من المعارضين (بواقع 15% لا أوافق و 7.1% لا أوافق بشدة) يمثل تحدياً تشغيلياً يتجاوز مجرد توفير البرمجيات. القصور في التنسيق الرقمي قد يؤدي إلى ظهور جزر منعزلة من البيانات داخل المشروع الواحد؛ فالفرق

التي لا تستخدم الأدوات الرقمية بكفاءة في تواصلها تقع غالباً في فخ سوء الفهم أو تأخر وصول التحديثات الهامة، وهو ما ينعكس سلباً على سرعة الاستجابة للمتغيرات التقنية. هذه النتيجة تدق ناقوس الخطر حول ضرورة توحيد بروتوكولات التواصل؛ فالتقنية وحدها لا تذلل العقبات البشرية في التنسيق ما لم يصاحبها تدريب وتغيير في عادات العمل اليومية لضمان تدفق المعلومات بين أعضاء الفريق دون معوقات.

تسهيل التقنيات الرقمية عملية التواصل والتنسيق بين فرق المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
27.7	27.7	27.7	70	محايد	Valid
54.2	26.5	26.5	67	أوافق	
77.9	23.7	23.7	60	أوافق بشدة	
92.9	15.0	15.0	38	لا أوافق	
100.0	7.1	7.1	18	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 15: التحليل الإحصائي لتسهيل التقنيات الرقمية عملية التواصل والتنسيق بين فرق المشروع.



شكل توضيحي 12: التمثيل البياني لتسهيل التقنيات الرقمية عملية التواصل والتنسيق بين فرق المشروع.

• تعتمد الإدارة على تقارير رقمية فورية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.

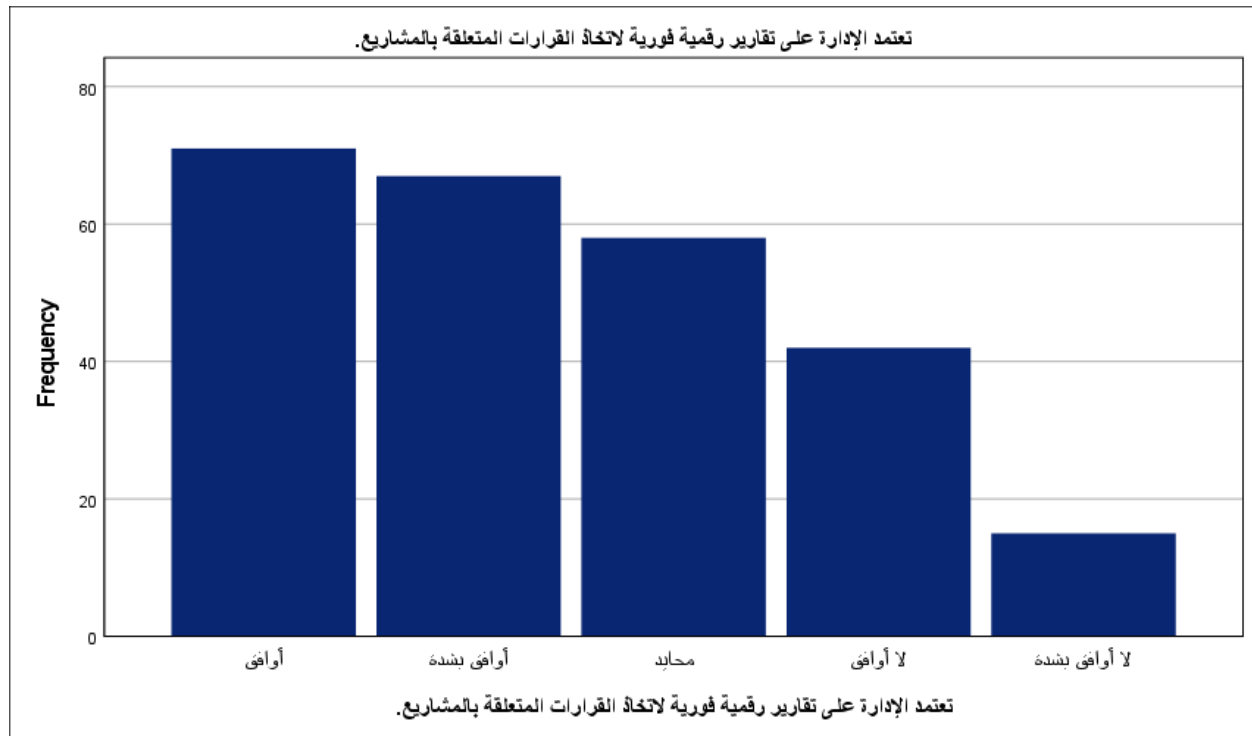
سجل خيار "أوافق" النسبة الأعلى بين آراء المبحوثين بواقع 28.1%؛ تلتها فئة "أوافق بشدة" بنسبة 26.5%؛ مما يضع 54.6% من إجمالي العينة في صف المؤيدين لآلية صناعة القرار المعتمدة على البيانات الفورية. تعكس هذه الأرقام تحولاً جوهرياً في العقلية الإدارية داخل شركات التأمين السعودية. لم يعد القرار الإداري ينتظر التقارير الورقية الدورية؛ بل بات يعتمد على لوحات التحكم الرقمية التي تعكس حالة المشاريع لحظة بلحظة. هذا النمط من الإدارة يقلل من هامش المخاطرة الفنية والمالية؛ فالتدخل السريع بناءً على معطيات دقيقة يمنع تفاقم المشكلات الصغيرة ويحافظ على مسار تنفيذ المشاريع التقنية ضمن حدود الميزانية والوقت.

الواقع الإحصائي يكشف أيضاً عن تباين لا يمكن تجاهله؛ حيث بلغت نسبة الحياد 22.9%، بينما عارضت العبارة كتلة إجمالية قدرها 22.5%. هذا الانقسام يشي بوجود فجوة تشغيلية في "موثوقية" هذه التقارير لدى شريحة واسعة من الموظفين؛ فربما تتوفر الأنظمة لكنها تفتقر إلى الدقة في تحديث البيانات أو تعاني من تعقيد في استخراج المؤشرات الحيوية. غياب الثقة

في فورية التقارير لدى قرابة نصف العينة (بين محايد ومعارض) قد يؤثر سلباً على سرعة الاستجابة للأزمات التقنية؛ مما يضطر القيادات أحياناً للعودة إلى الحدس الشخصي أو المتابعات اليدوية. يظل التحدي قائماً في تحويل هذه التقارير من مجرد أرقام صماء إلى أدوات استشرافية تدعم اتخاذ قرارات قوية وناجزة في بيئة عمل تتسم بالتغير المتسارع.

تعتمد الإدارة على تقارير رقمية فورية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
28.1	28.1	28.1	71	أوافق	Valid
54.5	26.5	26.5	67	أوافق بشدة	
77.5	22.9	22.9	58	محايد	
94.1	16.6	16.6	42	لا أوافق	
100.0	5.9	5.9	15	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 16: التحليل الإحصائي لاعتماد الإدارة على تقارير رقمية فورية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.



شكل توضيحي 13: التمثيل البياني لاعتماد الإدارة على تقارير رقمية فورية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.

• يمتلك موظفو الشركة المهارات الرقمية اللازمة لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة.

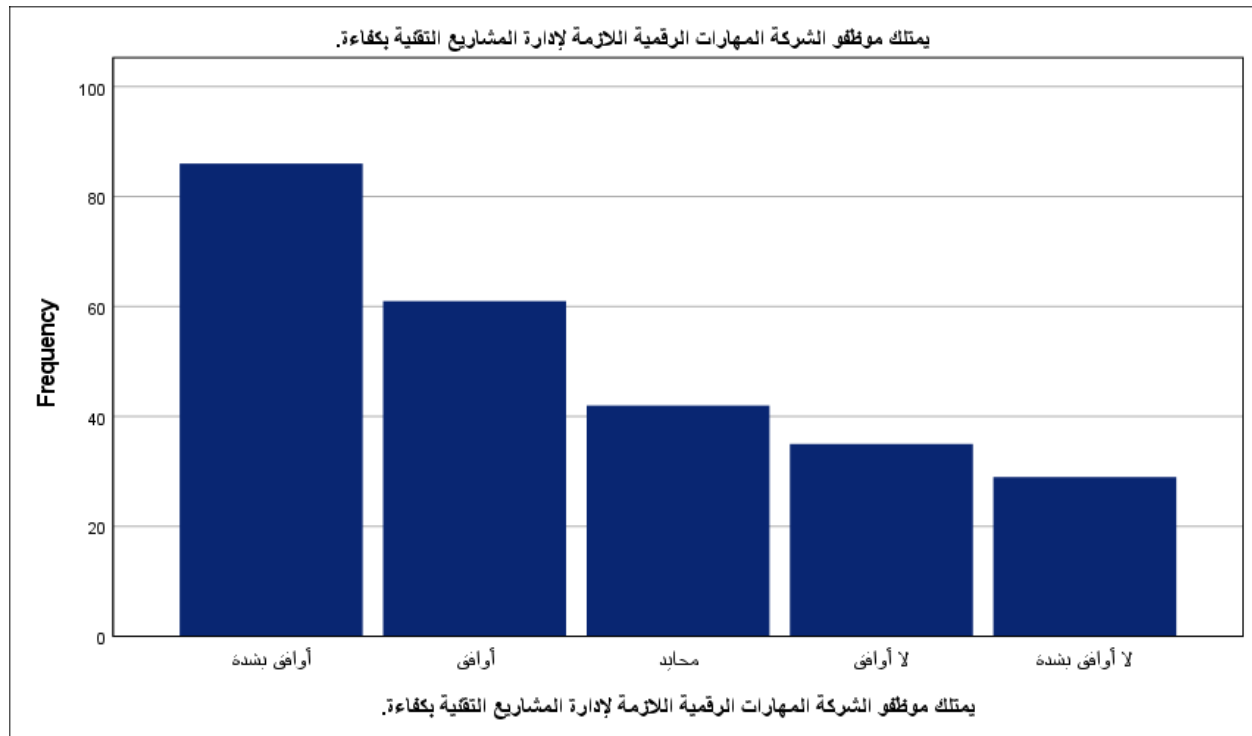
سجل خيار "لا أوافق بشدة" النسبة الأدنى بين استجابات العينة بواقع 11.5%؛ وهي إشارة إيجابية تعكس انحسار الأمية الرقمية في بيئة عمل شركات التأمين السعودية. في المقابل، يميل ميزان القوى بوضوح نحو امتلاك الكفاءة؛ إذ حصدت فئة "أوافق بشدة" النسبة الأعلى بـ 34%، تلتها فئة "أوافق" بنسبة 24.1%. هذا يعني أن 58.1% من الموظفين يثقون في قدراتهم التقنية لمواجهة متطلبات التحول الرقمي. هذه الثقة ليست مجرد شعور ذاتي؛ بل هي المرتكز الأساسي لنجاح أي نظام تقني جديد؛ فالبنية التحتية المتطورة تظل معطلة ما لم تتوفر العقول القادرة على تطويعها لخدمة أهداف المشروع.

رغم هذا التفاؤل، توجد نظرة في وجود 25.3% من المعارضين (بمستويها) و16.6% من المحايدين. هذه الكتلة التي تقارب 42% تشير إلى وجود فجوة مهارية لا يمكن التغفل عنها؛ فربما تمتلك هذه الفئة مهارات مكتبية عامة لكنها تفتقر إلى التخصص الرقمي الدقيق المطلوب لإدارة المشاريع التقنية المعقدة. هذا النقص قد يؤثر مباشرة على سلسلة التنفيذ؛ حيث تضطر الشركات للاعتماد على عدد محدود من "الخبراء"؛ مما يخلق ضغطاً على الموارد البشرية ويعطل تدفق العمليات. يبدو أن

القطاع يمر بمرحلة انتقالية؛ فبينما استوعب جيل من الموظفين أدوات العصر الرقمي، لا تزال هناك حاجة ماسة لبرامج صقل المهارات لضمان شمولية الكفاءة الرقمية لكافة مستويات التنفيذ.

يمتلك موظفو الشركة المهارات الرقمية اللازمة لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة.					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	34.0	34.0	34.0	86	أوافق بشدة
	58.1	24.1	24.1	61	أوافق
	74.7	16.6	16.6	42	محايد
	88.5	13.8	13.8	35	لا أوافق
	100.0	11.5	11.5	29	لا أوافق بشدة
		100.0	100.0	253	Total

جدول 17: التحليل الإحصائي لامتلاك موظفو الشركة المهارات الرقمية اللازمة لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة.



شكل توضيحي 14: التمثيل البياني لامتلاك موظفو الشركة المهارات الرقمية اللازمة لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة.

• توفر الشركة برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للعاملين في إدارة المشاريع.

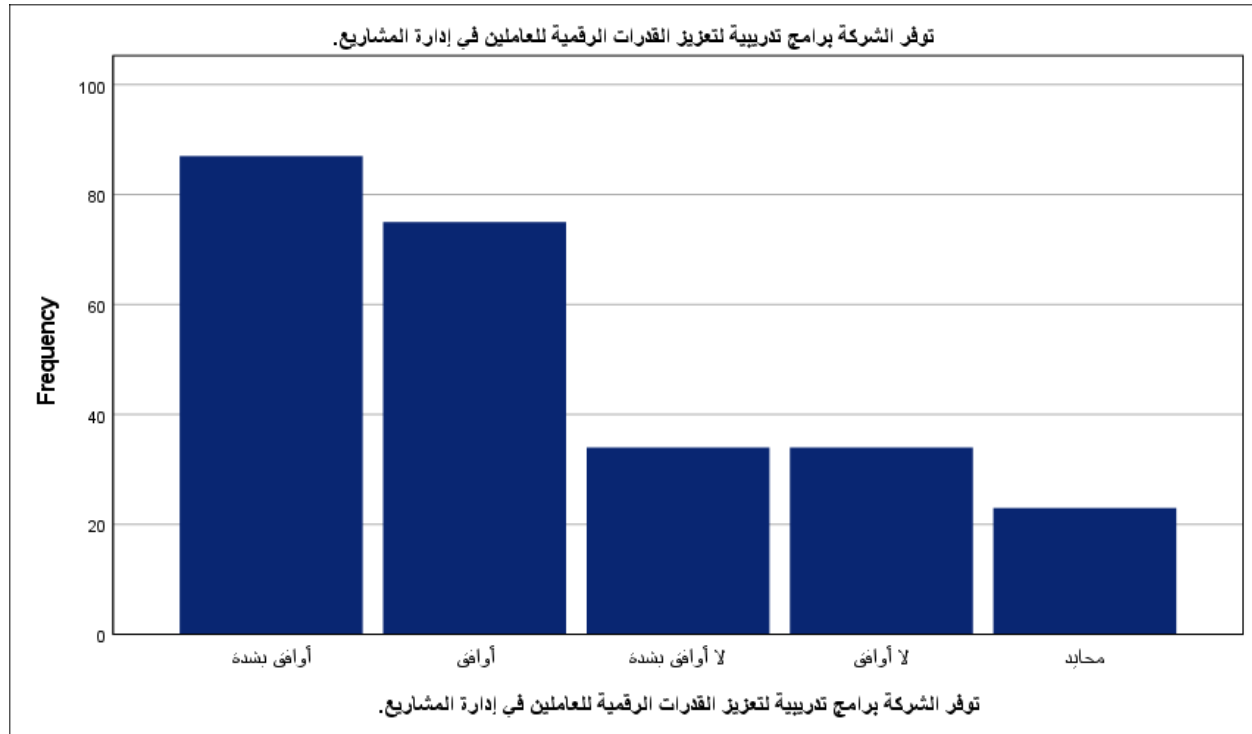
سجلت فئة "أوافق بشدة" النسبة الأعلى بواقع 34.4%، تلتها فئة "أوافق" بنسبة 29.6%؛ مما يعني أن 64% من العينة يلمسون جهوداً مؤسسية في تقديم البرامج التدريبية. تعكس هذه النتيجة إدراكاً استراتيجياً لدى شركات التأمين في المملكة بأن الاستثمار في "العنصر البشري" هو الضمانة الوحيدة لتشغيل البنية التحتية الرقمية بكفاءة. التدريب المستمر يقلل من مقاومة التغيير؛ فالموظف الذي يمتلك الأدوات المعرفية اللازمة يكون أكثر قدرة على استغلال الأنظمة التقنية في ضغط الجدول الزمني للمشاريع وتحسين دقة المخرجات.

بالمقابل، نجد تساوي نسبي "لا أوافق بشدة" و "لا أوافق" عند 13.4% لكل منهما، بإجمالي يقترب من 27%. هذا الرفض يشير إلى وجود خلل تشغيلي في توزيع الفرص التدريبية أو ربما في جودة المحتوى التدريبي المقدم؛ إذ يبدو أن شريحة غير مستهان بها تشعر بفجوة بين احتياجاتها الميدانية وبين ما توفره الشركة من برامج. غياب التدريب الفعال لربع العينة تقريباً قد يؤدي إلى تعطيل مكاسب التحول الرقمي؛ فالموظف غير المدرب سيظل يتبع طرقاً تقليدية أو يرتكب أخطاءً برمجية تؤدي إلى هدر الوقت

والمال. هذا التباين يفرض على الإدارات مراجعة خطط التأهيل لضمان شموليتها؛ فالحياة الذي لم يتجاوز 9.1% يؤكد أن العينة لديها موقف حاسم تجاه قضية التدريب، سواء بالرضا الذي يخدم كفاءة التنفيذ، أو بالاعتراض الذي ينبئ بوجود عوائق معرفية في بعض مفاصل العمل.

توفر الشركة برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للعاملين في إدارة المشاريع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
34.4	34.4	34.4	87	أوافق بشدة	Valid
64.0	29.6	29.6	75	أوافق	
77.5	13.4	13.4	34	لا أوافق بشدة	
90.9	13.4	13.4	34	لا أوافق	
100.0	9.1	9.1	23	محايد	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 18: التحليل الإحصائي لتوفير الشركة برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للعاملين في إدارة المشاريع.



شكل توضيحي 15: التمثيل البياني لتوفير الشركة برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للعاملين في إدارة المشاريع.

• يتقبل الموظفون استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ المشاريع.

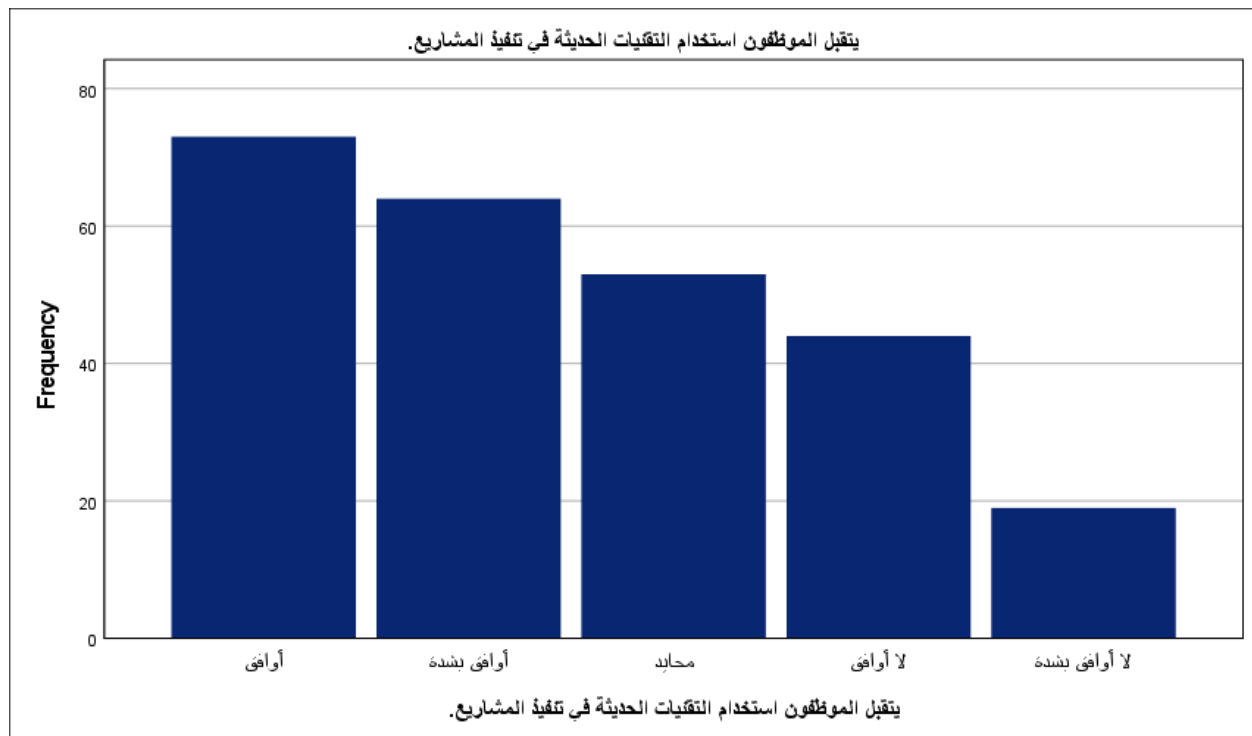
سجلت فئة "لا أوافق بشدة" النسبة الأدنى في استطلاع آراء الموظفين بواقع 7.5% فقط؛ وهي دلالة إحصائية مباشرة تعني أن الرفض القاطع للتقنيات الحديثة بات في حدوده الدنيا داخل قطاع التأمين السعودي. يميل الموقف العام للعينة نحو الإيجابية، حيث حصد خيار "أوافق" 28.9%، تلاه "أوافق بشدة" بنسبة 25.3%. هذه النتيجة تعكس نضجاً في الوعي المهني؛ فالموظفون يدركون أن الرقمنة لم تعد ترفاً، بل هي المسار الوحيد لتأمين تنفيذ المشاريع التقنية بكفاءة. المرونة في تقبل الأدوات الجديدة تقلل من "مقاومة التغيير" التي غالباً ما تعيق تدشين المنصات الرقمية الكبرى.

رغم هذا الانفتاح، تبرز كتلة "المحايدین" بنسبة 20.9%، مضافاً إليها 17.4% ممن عبروا عن عدم موافقتهم؛ وهذا التذبذب يشي بوجود تحديات ترتبط بسهولة استخدام الأنظمة (Usability). التقبل النفسي للتقنية لا يضمن بالضرورة التقبل العملي إذا كانت الواجهات البرمجية معقدة أو تزيد من الأعباء التشغيلية بدلاً من تقليصها. غياب الحماس لدى ما يقرب من 45% من العينة (بين محايد ومعارض) قد يؤدي إلى تبني شكلي للأنظمة دون استغلال كامل لإمكاناتها؛ مما يضع الشركات أمام ضرورة

تحسين تجربة المستخدم وربط التقنيات الحديثة بحوافز إنتاجية ملموسة لضمان تحول رقمي مستدام ينبع من قناعة الممارسين لا من مجرد التعليمات الإدارية.

يتقبل الموظفون استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ المشاريع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
28.9	28.9	28.9	73	أوافق	Valid
54.2	25.3	25.3	64	أوافق بشدة	
75.1	20.9	20.9	53	محايد	
92.5	17.4	17.4	44	لا أوافق	
100.0	7.5	7.5	19	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 19: التحليل الإحصائي لتقبل الموظفون استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ المشاريع.



شكل توضيحي 16: التمثيل البياني لتقبل الموظفون استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ المشاريع.

• تدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي في إدارة المشاريع.

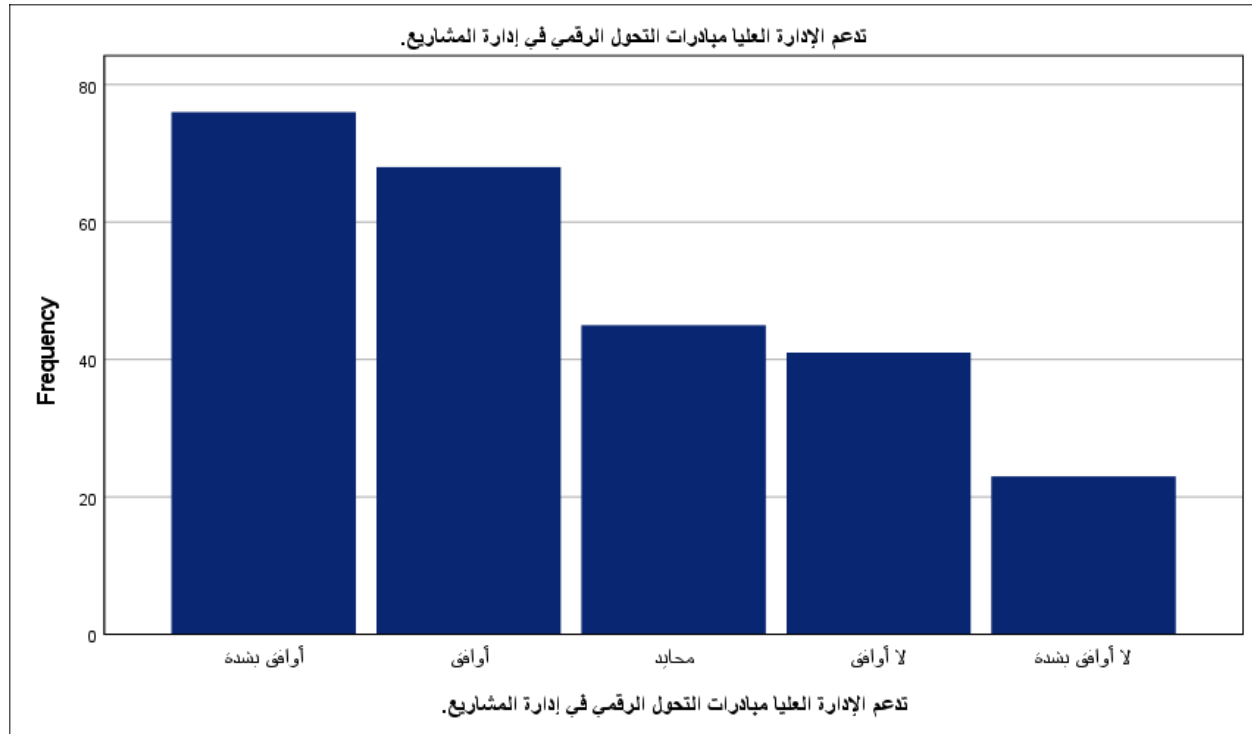
سجل خيار "أوافق بشدة" النسبة الأعلى بواقع 30%، في حين حازت فئة "أوافق" على 26.9%؛ مما يضع أغلبية العينة (56.9%) تحت مظلة الدعم القيادي الواضح لمسار الرقمنة. هذه النتيجة تعكس واقعاً تشغيلياً مهماً؛ فدعم الإدارة العليا في شركات التأمين السعودية ليس مجرد تشجيع معنوي، بل يترجم إلى تخصيص ميزانيات وتذليل عقبات تنظيمية أمام تبني أدوات إدارة المشاريع الحديثة. الاستقرار في هذه النسبة يشير إلى وجود إرادة استراتيجية عليا تدرك أن التحول الرقمي هو صمام الأمان لتحقيق التنافسية؛ فالموافقة هنا تعني أن المبادرات التقنية تحظى بالغطاء اللازم للتنفيذ والنمو.

رغم هذا التأييد، تبرز فئة المعارضين (بمستويها) بنسبة تصل إلى 25.3%، يضاف إليها 17.8% من المحايدون. هذا الانقسام يشي بوجود "فجوة إدراكية" في بعض المؤسسات؛ فربما تدعم الإدارة العليا التحول بالخطابات والسياسات العامة، لكن الموظفين على أرض الواقع قد لا يلمسون هذا الدعم في تفاصيل عملهم اليومي أو في سرعة توفير الموارد اللازمة. القصور في وصول الدعم القيادي إلى المستويات التنفيذية قد يولد إحباطاً يعيق كفاءة تنفيذ المشاريع؛ حيث يشعر الممارسون بعبء

التغيير التقني دون إسناد حقيقي من القيادة، مما يستوجب توحيد الرؤية بين الهرم القيادي والقاعدة التنفيذية لضمان انسجام الجهود وتكاملها.

تدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي في إدارة المشاريع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
30.0	30.0	30.0	76	أوافق بشدة	Valid
56.9	26.9	26.9	68	أوافق	
74.7	17.8	17.8	45	محايد	
90.9	16.2	16.2	41	لا أوافق	
100.0	9.1	9.1	23	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 20 : التحليل الإحصائي لدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي في إدارة المشاريع.



شكل توضيحي 17: التمثيل البياني لدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي في إدارة المشاريع.

• تسهم الثقافة التنظيمية في تشجيع الابتكار والتحول الرقمي.

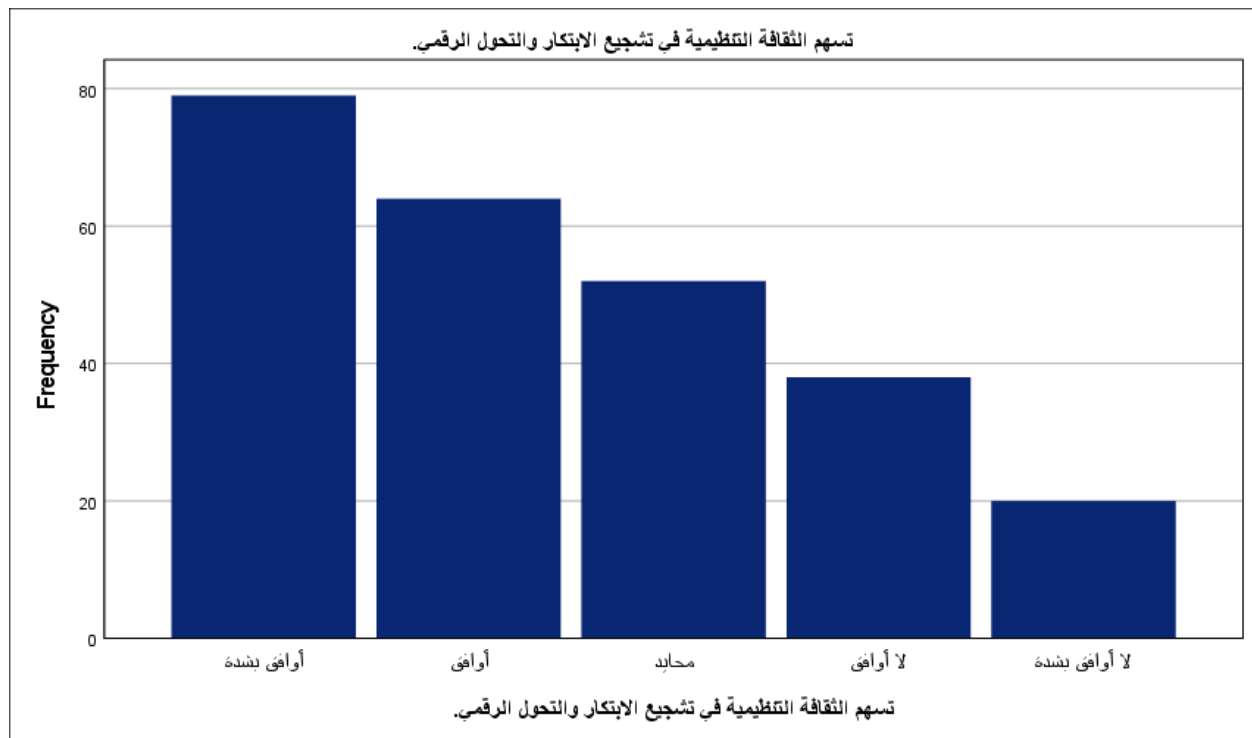
حازت فئة "أوافق بشدة" على المركز الأول بنسبة 31.2%؛ تلتها فئة "أوافق" بنسبة 25.3%؛ مما يضع 56.5% من عينة الدراسة في مربع التأييد لقوة الثقافة التنظيمية كمحرك للابتكار في شركات التأمين السعودية. النتيجة تعكس حالة من النضج البيئي داخل المؤسسات. الثقافة الداعمة ليست مجرد شعارات؛ بل هي المناخ الذي يسمح لموظفي إدارة المشاريع بتجربة الأدوات الرقمية الجديدة دون خوف من الفشل التقني الروتيني. عندما يشعر الممارسون أن بيئة العمل تتبنى التطور، تنعكس هذه الروح مباشرة على كفاءة التنفيذ؛ فالابتكار الرقمي يصبح ممارسة يومية متجذرة وليس تكليفاً إدارياً ثقيلاً.

تبرز نسبة "المحايدین" بوضوح لتصل إلى 20.6%، وهي كتلة تقارب الخمس؛ مضافاً إليها 22.9% ممن لم يلمسوا هذا الدور للثقافة التنظيمية (15% لا أوافق، و7.9% لا أوافق بشدة). هذا التشتت يشي بوجود "جيوب ثقافية" تقاوم التغيير داخل بعض الإدارات أو الشركات. البيئة الجامدة قد تقتل المبادرات التقنية حتى لو توفرت الميزانيات؛ فالانقسام في الآراء هنا يرجح أن بعض الشركات لا تزال تعامل التحول الرقمي كعملية آلية بحتة، مهملة الجانب الإنساني والقيمي الذي يحفز الإبداع.

النقص في تشجيع الابتكار يؤدي إلى ركون الموظفين للأدوات التقليدية الآمنة؛ وهو ما قد يبطئ من وتيرة تنفيذ المشاريع التقنية ويحد من قدرة الشركة على التكيف مع متطلبات السوق الرقمية المتسارعة.

تسهم الثقافة التنظيمية في تشجيع الابتكار والتحول الرقمي.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
31.2	31.2	31.2	79	أوافق بشدة	Valid
56.5	25.3	25.3	64	أوافق	
77.1	20.6	20.6	52	محايد	
92.1	15.0	15.0	38	لا أوافق	
100.0	7.9	7.9	20	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 21: التحليل الإحصائي لإسهام الثقافة التنظيمية في تشجيع الابتكار والتحول الرقمي.



شكل توضيحي 18: التمثيل البياني لإسهام الثقافة التنظيمية في تشجيع الابتكار والتحول الرقمي.

• يسهم التحول الرقمي في التزام المشاريع التقنية بالجدول الزمني المحدد.

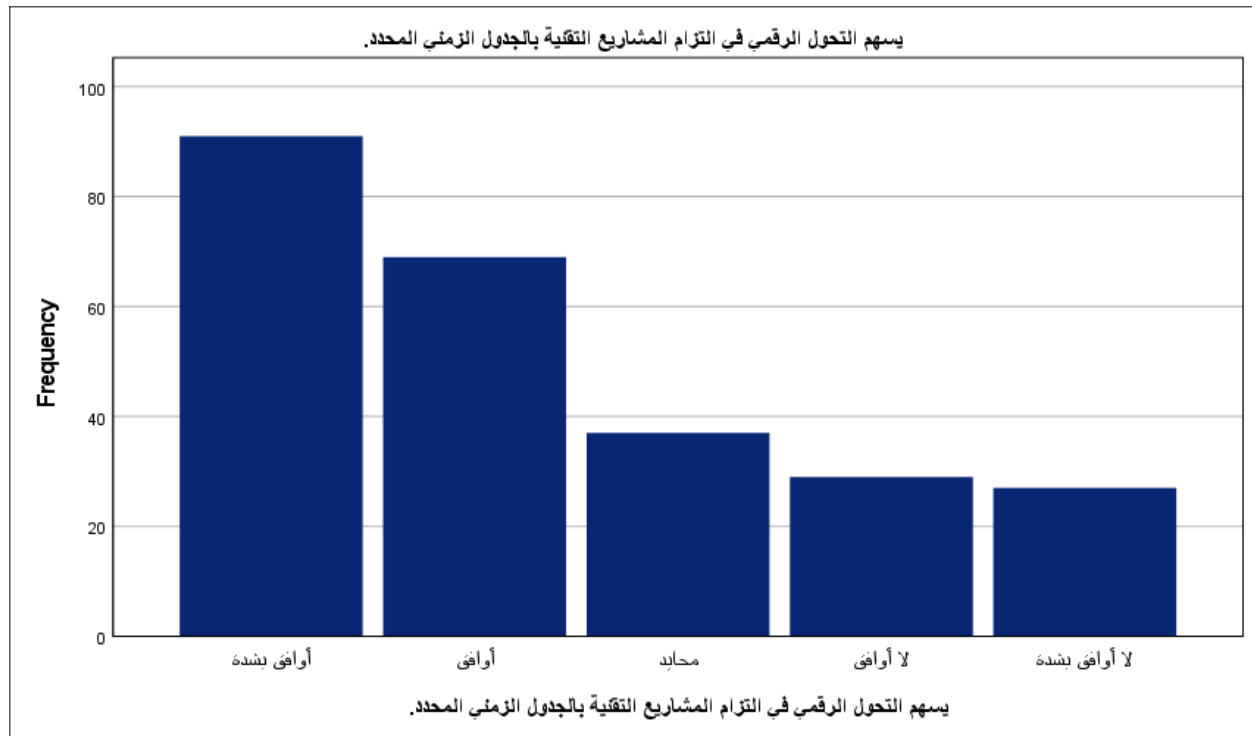
سجل خيار "أوافق بشدة" النسبة الأعلى في تقييم أثر التحول الرقمي على الانضباط الزمني للمشاريع بواقع 36%؛ تلتها فئة "أوافق" بنسبة 27.3%؛ لتشكل الكتلة المؤيدة أغلبية واضحة تتجاوز 63% من إجمالي عينة الدراسة. هذه النتيجة تمثل جوهر الكفاءة في شركات التأمين السعودية. الرقمنة تمنح مديري المشاريع سيطرة لحظية على الجداول الزمنية عبر التنبيهات المؤتمتة ورصد المسار الحرج (Critical Path) بدقة؛ مما يقلص فترات التأخير الناتجة عن البيروقراطية اليدوية. الالتزام بالوقت هو المعيار الأول لنجاح المشاريع التقنية؛ ويبدو أن العينة تربط بشكل مباشر بين جودة الأدوات الرقمية وبين القدرة على تسليم المخرجات في موعدها المحدد.

على الرغم من هذا الاتجاه الإيجابي، تبرز نسبة معارضة إجمالية قدرها 22.2% (11.5% لا أوافق، و 10.7% لا أوافق بشدة). هذا الاعتراض من خمس العينة تقريباً يشير إلى وجود تحديات "التعقيد الرقمي"؛ ففي بعض الحالات، قد تؤدي الأنظمة التقنية غير المرنة إلى إطالة زمن العمليات بدلاً من اختصارها، خاصة إذا كانت تتطلب إدخالات بيانات معقدة أو موافقات

إلكترونية متعددة المستويات. استقرار نسبة الحياد عند 14.6% يعزز فكرة أن التقنية وحدها ليست عصا سحرية؛ ففاعلية التحول الرقمي في الالتزام بالجدول الزمني تظل رهينة جودة صياغة خطة المشروع الأصلية ومدى تكامل الأدوات الرقمية مع ثقافة الإنجاز السريع.

يسهم التحول الرقمي في التزام المشاريع التقنية بالجدول الزمني المحدد.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.0	36.0	36.0	91	أوافق بشدة	Valid
63.2	27.3	27.3	69	أوافق	
77.9	14.6	14.6	37	محايد	
89.3	11.5	11.5	29	لا أوافق	
100.0	10.7	10.7	27	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 22: التحليل الإحصائي لمساهمة التحول الرقمي في التزام المشاريع التقنية بالجدول الزمني المحدد.



شكل توضيحي 19: التمثيل البياني لمساهمة التحول الرقمي في التزام المشاريع التقنية بالجدول الزمني المحدد.

• أدى التحول الرقمي إلى تحسين جودة مخرجات المشاريع التقنية في الشركة.

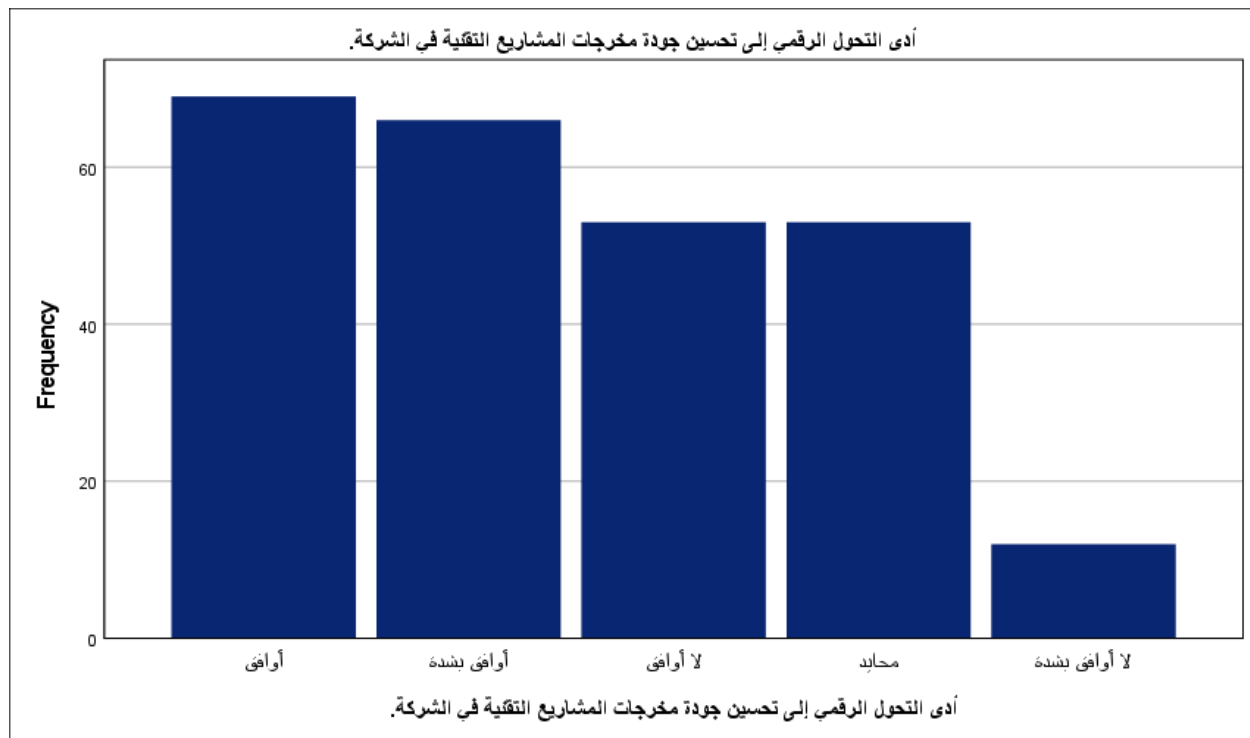
نالت فئة "أوافق" النسبة الأعلى في استطلاعات الرأي بواقع 27.3%؛ تلتها مباشرة فئة "أوافق بشدة" بنسبة 26.1%؛ مما يشير إلى أن ما يزيد قليلاً عن نصف العينة (53.4%) يربطون بشكل مباشر بين الرقمنة وارتفاع معايير الجودة في مشاريع التأمين. هذه النتيجة تعكس القيمة الجوهرية للتحول الرقمي؛ فاستخدام الأدوات التقنية يقلل من احتمالات الخطأ البشري ويضمن دقة البيانات ومعالجتها. تحسين الجودة هنا يعني الوصول إلى مخرجات تقنية أكثر موثوقية وأماناً؛ وهو ما تفرضه طبيعة العمل في قطاع التأمين الذي يعتمد كلياً على دقة الحسابات الإكتوارية وإدارة المخاطر البرمجية.

توجد فكرة إحصائية عند النظر إلى فئتي "لا أوافق" و "محايد"؛ إذ تساوت كلاهما بنسبة 20.9% لكل فئة. هذا التساوي يعكس وجود تباين في الآراء وحالة من عدم اليقين لدى قرابة 42% من المشاركين حول الأثر النوعي الفعلي للتقنية على جودة المنتج النهائي. يبدو أن بعض شركات التأمين تكتفي بتبني التحول الرقمي كعملية "أتمتة" للسرعة فقط، دون التركيز على استثمار هذه الأدوات في تجويد الاختبارات التقنية أو مراقبة جودة الأكواد والبيانات. غياب الإجماع القوي هنا يشي بأن جودة المخرجات

قد تظل رهينة بمدى نضج العمليات الداخلية؛ فمجرد الانتقال للرقمنة لا يضمن بالضرورة جودة المخرج ما لم يصاحبه تفعيل حقيقي لمعايير الرقابة التقنية الصارمة.

أدى التحول الرقمي إلى تحسين جودة مخرجات المشاريع التقنية في الشركة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
27.3	27.3	27.3	69	أوافق	Valid
53.4	26.1	26.1	66	أوافق بشدة	
74.3	20.9	20.9	53	لا أوافق	
95.3	20.9	20.9	53	محايد	
100.0	4.7	4.7	12	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	253	Total	

جدول 23: التحليل الإحصائي لأداء التحول الرقمي إلى تحسين جودة مخرجات المشاريع التقنية في الشركة.



شكل توضيحي 20: التمثيل البياني لأداء التحول الرقمي إلى تحسين جودة مخرجات المشاريع التقنية في الشركة.

• تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

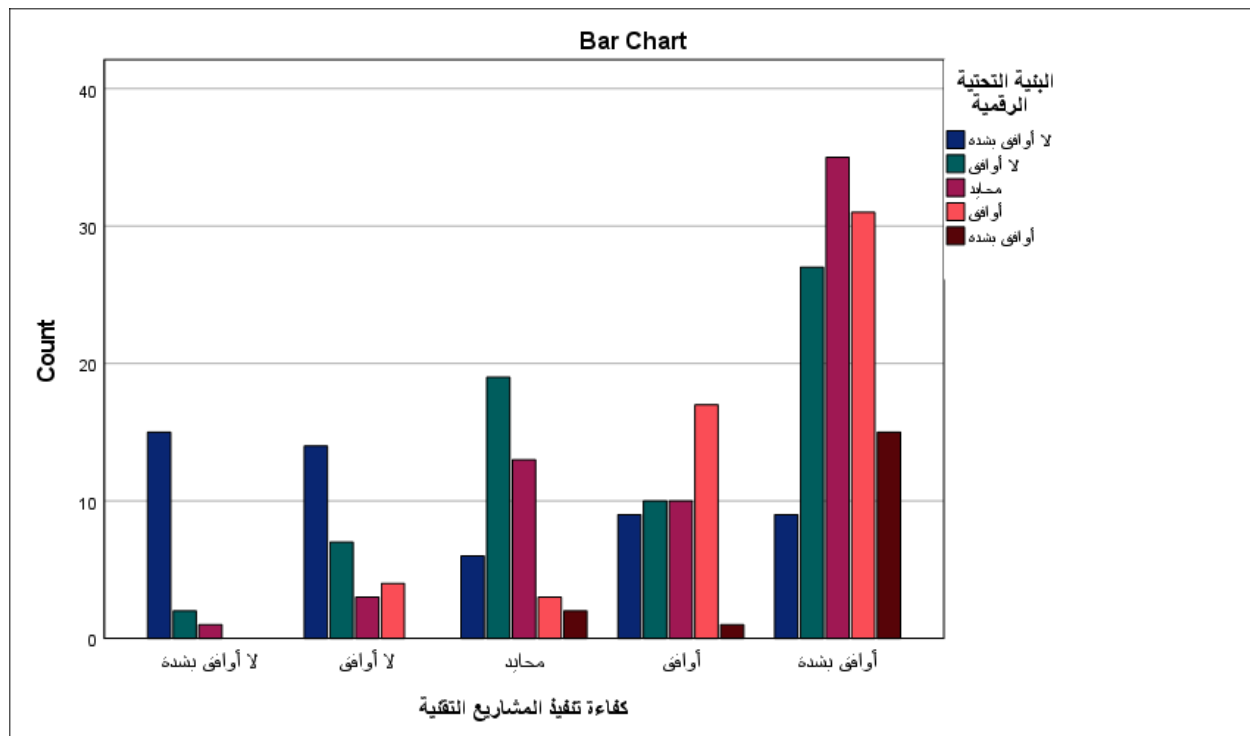
1. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية والبنية التحتية الرقمية

انعدمت احتمالية المصادفة في العلاقة بين جودة البنية التحتية وكفاءة تنفيذ المشاريع؛ حيث سجلت قيمة الدلالة الإحصائية (Asymptotic Significance) رقماً صفرياً كاملاً (0.000)؛ وهي قيمة أقل بكثير من مستوى الدلالة المعتمد إحصائياً (0.05). هذه النتيجة تؤكد وجود ارتباط جوهري وحقيقي بين المتغيرين. بلغت قيمة اختبار كاي تربيع لبيرسون 95.779 عند درجة حرية 16، مما يعطي مؤشراً قوياً على أن التطور في الأدوات التقنية والأنظمة المتكاملة داخل شركات التأمين السعودية ليس مجرد مظهر تقني؛ بل هو محرك فعلي يغير من مخرجات التنفيذ. الارتباط الخطي المباشر (Linear-by-Linear Association) سجل بدوره قيمة 54.034 ودلالة (0.000)، وهذا يعني أن كل تحسين ملموس في البنية التحتية يتبعه بالضرورة تحسن مواز في كفاءة إدارة المشروع.

رغم قوة هذه العلاقة، تجدر الإشارة إلى أن 32% من الخلايا سجلت عدداً متوقعاً أقل من 5، بحد أدنى قدره 1.28؛ وهذا التوزيع يرجع غالباً إلى تركيز إجابات العينة في فئات معينة أو وجود فئات إجابة نادرة في الجداول المتقاطعة. ومع ذلك، تظل النتيجة قوية وموثوقة إحصائياً بفضل الاتساق بين اختبار كاي تربيع ونسبة الاحتمالية (Likelihood Ratio) التي بلغت 90.173. الدلالة العملية هنا واضحة؛ فالمشاريع التي تُدار في بيئة تقنية هشة تواجه عوائق بنيوية تصعب معالجتها بالحلول الفردية، بينما توفر البنية التحتية الرصينة "بيئة حاضنة" ترفع من فرص الالتزام بالجدول الزمنية وضبط التكاليف. العلاقة ليست احتمالية، بل هي علاقة تأثير واستجابة واضحة المعالم في هيكل العمليات بشركات التأمين.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	95.779 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	90.173	Likelihood Ratio
.000	1	54.034	Linear-by-Linear Association
		253	N of Valid Cases
a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.28.			

جدول 24: اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية والبنية التحتية الرقمية



شكل توضيحي 21: المقاييس المتمثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية والبنية التحتية الرقمية

II. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية واستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع

الرقمية

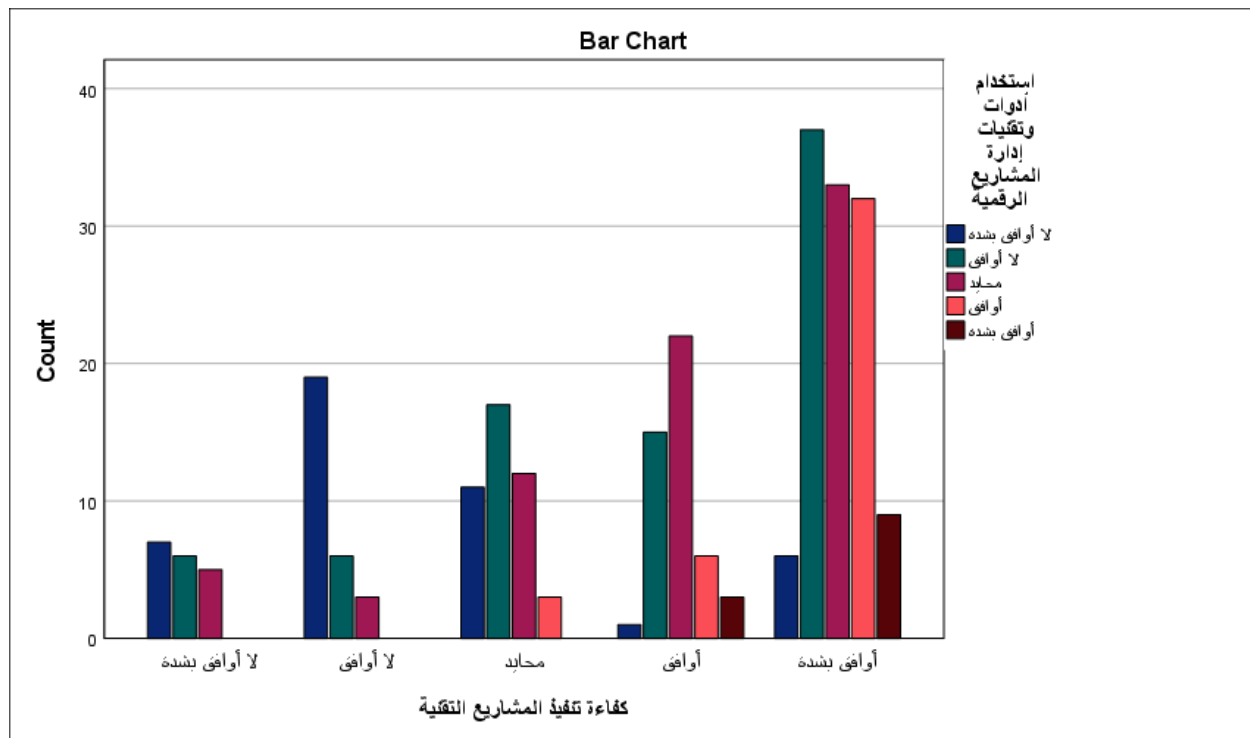
سجلت قيمة اختبار كاي تربيع لبيرسون (Pearson Chi-Square) النتيجة الأعلى في هذا التحليل بواقع 99.475 عند درجة حرية 16؛ وهي قيمة ذات دلالة إحصائية قوية جداً بلغت 0.000؛ مما يبرهن على وجود علاقة ترابطية حتمية بين استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية وبين كفاءة التنفيذ في شركات التأمين السعودية. الدلالة الإحصائية الصفرية تعني أن هذا الارتباط لم يحدث بمحض الصدفة. بل هو نتاج مباشر لفاعلية التقنيات المستخدمة؛ فكلما زاد الاعتماد على برمجيات تتبع المهام والجداول الزمنية، ارتفعت مؤشرات النجاح التشغيلي للمشاريع التقنية. النتيجة قوية وتدعم التوجه الاستراتيجي نحو الرقمنة الشاملة؛ فالبيانات تظهر أن الأدوات الرقمية تعمل كرافعة حقيقية للأداء وليست مجرد إضافات تكميلية.

بلغت قيمة الارتباط الخطي 56.130 (Linear-by-Linear Association) بدلالة إحصائية كاملة (0.000)؛ وهو ما يؤكد أن العلاقة بين المتغيرين تتجه نحو الصعود بشكل مطرد؛ فشركات التأمين التي تستثمر بكثافة في أدوات إدارة المشاريع تحصد

نتائج أفضل بكثير من غيرها في جوانب الجودة والالتزام الزمني. وبالرغم من أن 32% من الخلايا سجلت عدداً متوقعاً أقل من 5، إلا أن تقارب قيمة كاي تربيع مع نسبة الاحتمالية (Likelihood Ratio) البالغة 99.137 يمنح التحليل متانة وموثوقية عالية. هذا الاتساق الرقمي يشير إلى أن الفجوة في كفاءة التنفيذ بين الشركات تعزى في جزء كبير منها إلى التباين في تبني هذه الأدوات؛ فاستبدال العمليات اليدوية بالمنصات الرقمية يزيل عوائق التواصل ويقلل من تضارب المهام، مما ينعكس إيجابياً على جودة المخرجات النهائية للمشاريع التقنية المعقدة.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	99.475 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	99.137	Likelihood Ratio
.000	1	56.130	Linear-by-Linear Association
		253	N of Valid Cases
a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .85.			

جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية واستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية



شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية واستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية

III. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية وجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي

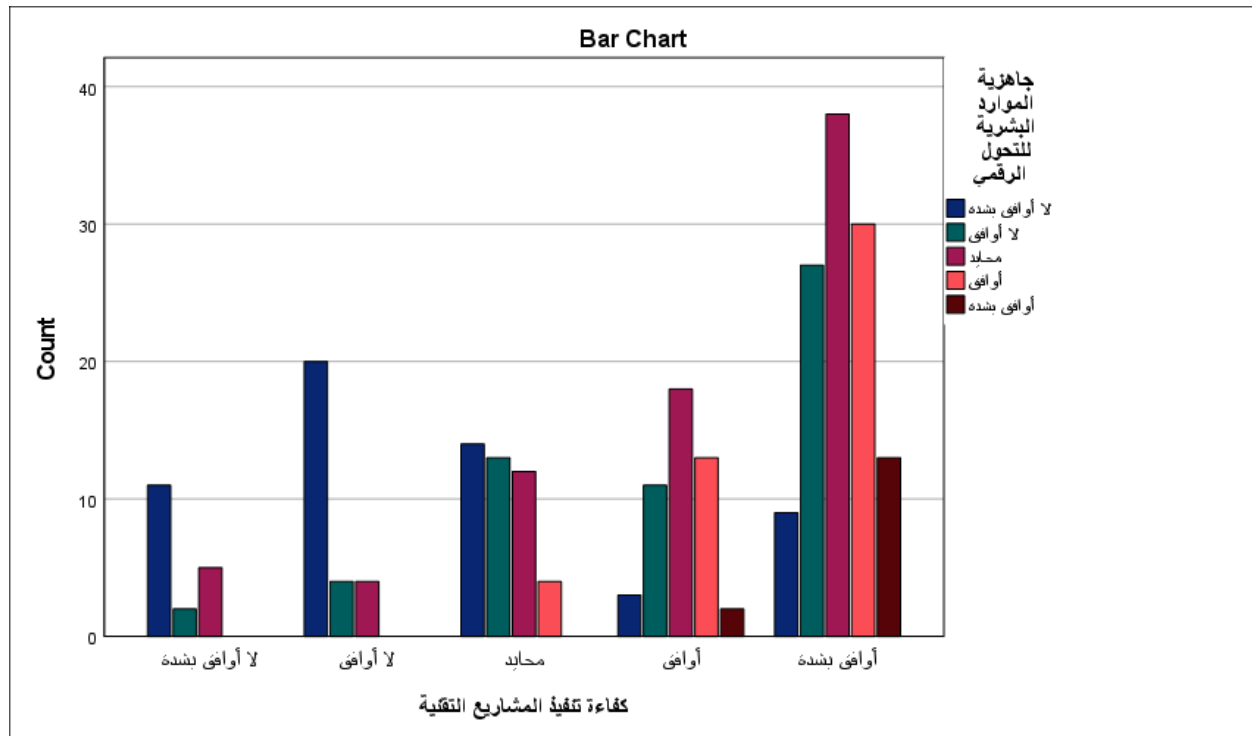
سجلت القيمة الاحتمالية لاختبار كاي تربيع رقماً صفرياً مطلقاً (0.000)، مما يعني انعدام فرصة الصدفة في تفسير العلاقة بين جاهزية الموارد البشرية وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. النتيجة قوية وتؤكد أن تأهيل الكوادر وتدريبهم ليس مجرد إجراء إداري تكميلي. بل هو ركيزة لا غنى عنها؛ حيث بلغت قيمة "كاي تربيع لبيرسون" 93.662 عند درجة حرية 16. يشير هذا الرقم المرتفع إلى وجود توافق عميق في آراء العينة حول حقيقة أن النضج الرقمي للموظف ينعكس مباشرة على جودة المخرجات والالتزام بالخطط الزمنية. الارتباط الخطي سجل قيمة 62.331؛ وهي أعلى قيم الارتباط المسجلة في التحليلات السابقة، مما يبرهن على أن الاستثمار في رأس المال البشري هو المسار الأكثر تأثيراً في رفع كفاءة المشاريع داخل شركات التأمين السعودية.

رغم تكرار وجود خلايا بتكرارات متوقعة أقل من 5 بنسبة 28%، إلا أن الحد الأدنى للتكرار المتوقع البالغ 1.07 يظل ضمن نطاق السيطرة إحصائياً ولا يقدح في جوهر النتيجة. ارتفعت قيمة نسبة الاحتمالية (Likelihood Ratio) لتصل إلى 98.139؛ وهذا الاتساق الرقمي يعزز من موثوقية الاستنتاج القائل بأن فجوة المهارات هي العائق الأول أمام التحويل الرقمي. الموارد

البشرية المستعدة تقنياً هي التي تضمن سد الفجوة بين الإمكانيات البرمجية المتاحة وبين واقع التنفيذ الميداني؛ فغياب هذه الجاهزية قد يجعل من أكثر الأنظمة تطوراً مجرد أدوات معطلة، بينما يؤدي توفرها إلى سلاسة في تدفق العمليات وتقليل نسب الهدر المالي والزمني.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	93.662 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	98.139	Likelihood Ratio
.000	1	62.331	Linear-by-Linear Association
		253	N of Valid Cases
a. 7 cells (28.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.07.			

جدول 26: اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية وجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي



شكل توضيحي 23 : المقاييس المتمثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية وجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي

• اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

النموذج الإحصائي قوي جداً. بلغت قيمة (F) المحسوبة 22.186. الدلالة الإحصائية سجلت 0.000؛ وهي قيمة قاطعة. المتغيرات المستقلة تفسر 52.6% من التباين الحاصل في كفاءة تنفيذ المشاريع؛ حيث استقرت قيمة (R Square) عند 0.526. هذا يعني أن نصف العوامل المؤثرة على نجاح مشاريع التأمين تقبع في البنية التحتية والجاهزية البشرية والتقنية. المتبقي يعود لعوامل خارج نطاق الدراسة.

معامل بايز قدم رقماً فلكياً يتجاوز تريليونات المرات في تفضيل نموذج الدراسة على النموذج الصفري. الاحتمالية تكاد تكون يقينية. كفاءة التنفيذ ترتبط عضوياً بالتحويل الرقمي. قيمة الخطأ المعياري في التقدير منخفضة (0.92)؛ مما يزيد من موثوقية التوقعات المستقبلية بناءً على هذا النموذج. البنية التحتية والموارد البشرية والأدوات الرقمية تعمل معاً ككتلة واحدة. لا يمكن فصل إحداها عن الأخرى لتحقيق الكفاءة المرجوة. شركات التأمين السعودية التي تتبنى هذا التكامل ستحقق قفزات نوعية في الأداء.

ANOVA ^{a,b}					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Source
.000	22.186	18.796	12	225.551	Regression
		.847	240	203.327	Residual
			252	428.877	Total
a. Dependent Variable: كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية					
b. Model: (Intercept), البنية التحتية الرقمية, جاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي, استخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية					

جدول 27: اختبار التباين الأحادي

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Bayes Factor ^c
.92	.502	.526	.725	0.000
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), البنية التحتية الرقمية, جاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي, استخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 28: ملخص نموذج معامل بايز

4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج:

- فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع

التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.

سجل المتوسط الحسابي مستوى مرتفعاً جداً بلغ 4.64، وهو ما يكشف عن توافق استثنائي لدى عينة الدراسة حول صحة

الفرضية؛ فالفارق الشاسع بين المتوسط المحقق والمتوسط الفرضي يؤكد أن التحويل الرقمي بات العصب الحركي لكفاءة

المشاريع في شركات التأمين السعودية. يظهر الانحراف المعياري المنخفض (0.807) إجماعاً قوياً بين المبحوثين؛ فالتشتت الضئيل في الآراء يعزز من مصداقية النتيجة ويشير إلى أن أثر الرقمنة ليس مجرد انطباع فردي بل هو واقع مؤسسي ملموس. بلغت قيمة (t) المحسوبة 91.575 بدلالة إحصائية كاملة (0.000)؛ مما يقطع الشك باليقين حول وجود أثر جوهري وحقيقي يتجاوز حدود الصدفة الإحصائية.

تجاوزت قوة هذه النتائج مجرد إثبات العلاقة إلى قياس حجم التأثير الذي جاء "كبيراً جداً"؛ حيث سجل معامل كوهين (Cohen's d) قيمة استثنائية بلغت 5.757. هذه القيمة تعني عملياً أن التحول الرقمي يفسر قدراً هائلاً من التطور في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. الدلالة العملية هنا قوية. الشركات التي لا تتبنى استراتيجيات رقمية واضحة تضع نفسها في فجوة أداء يصعب ردها؛ فالفروق بين حدود الثقة (4.54 و 4.74) تظل محصورة في النطاق المرتفع جداً، مما يثبت أن أي استثمار في الرقمنة الإدارية سيتبعه بالضرورة قفزة نوعية في دقة التنفيذ وجودة المخرجات التقنية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.051	.807	4.64	253	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.

جدول 29: التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Test						
Test Value = 0						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df		t
Upper	Lower					

4.74	4.54	4.644	.000	252	91.575	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.
------	------	-------	------	-----	--------	---

جدول 30 : اختبار تي العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
6.274	5.239	5.757	.807	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.
6.255	5.224	5.740	.809	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes.					
Cohen's d uses the sample standard deviation.					
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 31 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في شركات التأمين بالمملكة العربية السعودية.

• فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

سجلت القيمة الاحتمالية لاختبار "تي" رقماً صفرياً مطلقاً (0.000)؛ مما يبرهن على انعدام فرصة المصادفة في تأييد الفرضية القائلة بأثر البنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. استقر المتوسط الحسابي عند 3.69، وهي قيمة تتجاوز المتوسط الفرضي بشكل جوهري وتؤكد الدور المحوري للتجهيزات التقنية في شركات التأمين السعودية. يلاحظ وجود تباين نسبي في آراء العينة نظراً لقيمة الانحراف المعياري البالغة 1.309؛ وهذا التشتت يرجع وجود تفاوت في جودة الأنظمة المتاحة بين الشركات محل الدراسة، فبينما يتمتع البعض ببنية فائقة التطور، قد تكتفي شركات أخرى بحد أدنى من المتطلبات التقنية.

بلغت قيمة (t) المحسوبة 44.851؛ وهي قيمة ضخمة تعزز الثقة في رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. لم يقتصر الأمر على إثبات وجود الأثر، بل امتد لقياس حجمه الذي جاء "كبيراً جداً"؛ حيث سجل معامل كوهين (Cohen's d) قيمة 2.820. الدلالة العملية هنا واضحة ومباشرة. البنية التحتية المتطورة تعمل كمسرع حيوي للعمليات التشغيلية، والنقص في هذه الجاهزية قد يؤثر سلباً على تدفق البيانات وسرعة الاستجابة للمخاطر التقنية. تشير حدود الثقة التي تراوحت بين 3.53 و3.85 إلى استقرار النتيجة في النطاق الإيجابي المرتفع؛ مما يفرض على متخذي القرار الاستمرار في تحديث العتاد والبرمجيات لضمان عدم تحول القصور التقني إلى عائق يعطل كفاءة التنفيذ.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.082	1.309	3.69	253	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

جدول 32: التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.85	3.53	3.692	.000	252	44.851
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.					

جدول 33: اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

One-Sample Effect Sizes			
95% Confidence Interval	Point Estimate	Standardizer ^a	

Upper	Lower				
3.094	2.544	2.820	1.309	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.
3.085	2.536	2.811	1.313	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes.					
Cohen's d uses the sample standard deviation.					
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 34 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

• فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة

تنفيذ المشاريع التقنية.

سجل مستوى الدلالة الإحصائية القيمة الصفرية المطلقة (0.000)؛ مما يعطي برهاناً قاطعاً على رفض الفرضية الصفرية وقبول وجود أثر حقيقي وملحوس لاستخدام الأدوات الرقمية في إدارة المشاريع. استقر المتوسط الحسابي عند 3.51، وهو ما يتجاوز نقطة الحياد؛ في حين يبرز الانحراف المعياري البالغ 1.277 وجود تفاوت نسبي في وجهات النظر. يرجح هذا التشتت أن استفادة شركات التأمين السعودية من هذه الأدوات ليست على قدم المساواة؛ فبينما نجحت مؤسسات في تطوير البرمجيات لرفع الكفاءة، لا تزال أخرى تتعامل مع هذه التقنيات كقشور إجرائية لم تلامس صلب العمليات التنفيذية بعد. النتيجة قوية وتؤكد أن الأداة الرقمية محرك جوهري للنجاح عند استخدامها بفعالية.

بلغت قيمة (t) المحسوبة 43.653؛ وهي قيمة مرتفعة جداً تعزز من القوة التفسيرية لنموذج الدراسة. لم يقف التحليل عند حدود إثبات العلاقة فحسب. كشف معامل كوهين (Cohen's d) عن حجم تأثير ضخم بلغت قيمته 2.744؛ مما يعني أن إدخال تقنيات إدارة المشاريع الرقمية يحدث تحولاً جذرياً في مستويات كفاءة التنفيذ. الفشل في تبني هذه الأدوات قد يؤدي إلى بقاء العمليات في دائرة البطء والخطأ البشري. تشير حدود الثقة الضيقة (بين 3.35 و3.66) إلى استقرار إحصائي عالٍ؛ فاستخدام برمجيات تتبع المهام والجداول الزمنية الرقمية يمثل استثماراً ذا عائد مضمون في ضبط الأداء، شريطة سد الفجوات المهارية التي ألمح إليها التباين في الانحراف المعياري.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.080	1.277	3.51	253	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

جدول 35 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

One-Sample Test							
Test Value = 0							
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df			t
Upper	Lower						
3.66	3.35	3.506	.000	252	43.653	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	

جدول 36 : اختبار تي للعينات الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.013	2.474	2.744	1.277	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.
3.004	2.467	2.736	1.281	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes.					
Cohen's d uses the sample standard deviation.					
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 37 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

- فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحول الرقمي على كفاءة تنفيذ

المشاريع التقنية.

سجلت القيمة الاحتمالية لاختبار "تي" مستوى الدلالة 0.000؛ وهي نتيجة تقطع الشك باليقين حول رفض الفرضية الصفريّة وقبول وجود أثر حقيقي لجاهزية الكوادر البشرية في نجاح المشاريع. استقر المتوسط الحسابي عند 3.89، ما يعكس قناعة مرتفعة لدى العينة بأن العنصر البشري هو المحرك الفعلي للتقنية وليس مجرد تابع لها. يظهر الانحراف المعياري البالغ 1.244 وجود تباين نسبي في التقييم؛ فربما تعاني بعض الأقسام في شركات التأمين من فجوة بين امتلاك البرمجيات المتطورة وبين قدرة الموظفين على تطويعها فنياً؛ مما يؤدي إلى تفاوت في مستويات كفاءة التنفيذ الميداني. النتيجة كانت قوية. لا يمكن عزل جودة المخرجات التقنية عن مستوى النضج الرقمي للعاملين؛ فالأنظمة تظل قاصرة ما لم تسندها كفاءات بشرية مدركة لآليات التحول.

بلغت قيمة (t) المحسوبة 49.698؛ وهي قيمة ضخمة تعزز من القوة الاستدلالية للنتائج وتؤكد أن الأثر المرصود ثابت وليس وليد الصدفة. كشف حجم التأثير عبر معامل كوهين (Cohen's d) عن قيمة استثنائية بلغت 3.125؛ وهذا الرقم يضع "الجاهزية البشرية" في صدارة العوامل المؤثرة على كفاءة المشاريع التقنية داخل القطاع السعودي. الدلالة العملية هنا تتجاوز مجرد الإحصاء؛ فكلما زادت استثمارات الشركات في صقل المهارات الرقمية، تضاعفت قدرتها على الالتزام بالجدول الزمني وضبط الجودة. تشير حدود الثقة (3.73 إلى 4.04) إلى استقرار الآراء في المنطقة الإيجابية؛ مما يفرض ضرورة تبني استراتيجيات تأهيل مستمرة لضمان بقاء العنصر البشري مواكباً للتطورات التقنية المتسارعة التي يفرضها سوق التأمين الرقمي.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.078	1.244	3.89	253	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحول الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

جدول 38 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحول الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

One-Sample Test							
Test Value = 0							
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df			t
Upper	Lower						
4.04	3.73	3.885	.000	252	49.698	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحول الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.	

جدول 39 : اختبار تي للعينه الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.423	2.825	3.125	1.244	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.
3.413	2.816	3.115	1.247	Hedges' correction	

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation.

Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

جدول 40 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الموارد البشرية للتحويل الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

- فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع

التقنية.

سجل مستوى الدلالة الإحصائية القيمة الصفرية المطلقة 0.000؛ وهي نتيجة قوية تبرهن على التأثير الجوهري لأبعاد التحويل الرقمي مجتمعة في صياغة كفاءة المشاريع التقنية داخل شركات التأمين السعودية. استقر المتوسط الحسابي عند 3.56، ما يعكس قناعة إيجابية لدى العينة بأن النجاح لا يتجزأ. لا تكفي البنية التحتية وحدها، ولا تغني المهارات البشرية عن الأدوات

التقنية؛ بل إن التفاعل المتكامل بين هذه الأبعاد هو ما يصنع الفارق الميداني. يظهر الانحراف المعياري البالغ 1.149 وجود تباين طبيعي في الآراء، ربما يعود لاختلاف درجات النضج الرقمي بين الشركات؛ فالشركات التي تتبنى التحول كجزمة واحدة متكاملة تلمس أثراً أعمق من تلك التي تركز على جانب دون آخر.

وصلت قيمة t المحسوبة إلى 49.265؛ وهو رقم ضخيم يؤكد استقرار النتائج إحصائياً عند مستوى ثقة عالٍ جداً. لم يتوقف الأمر عند إثبات الأثر، بل كشف معامل كوهين عن حجم تأثير فائق القوة بلغ 3.097؛ مما يضع التحول الرقمي الشامل في مرتبة المتغير الاستراتيجي الأول لضمان جودة المخرجات والالتزام بالجدول الزمني. تشير حدود الثقة التي تراوحت بين 3.42 و3.70 إلى أن الرؤية المجتمعة للأبعاد الرقمية تمنح استقراراً في الأداء التشغيلي. القصور في أي بعد من هذه الأبعاد قد يؤدي إلى اختلال في توازن منظومة إدارة المشاريع؛ مما يفرض على صناع القرار التعامل مع التحول الرقمي كاستراتيجية شمولية تدمج التقنية بالكوادر البشرية لتحقيق الكفاءة القصوى.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.072	1.149	3.56	253	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

جدول 41: التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

One-Sample Test						
Test Value = 0						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- tailed)	df		t
Upper	Lower					

3.70	3.42	3.557	.000	252	49.265	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.
------	------	-------	------	-----	--------	---

جدول 42 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.394	2.800	3.097	1.149	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.
3.384	2.791	3.088	1.152	Hedges' correction	

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation.

Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

جدول 43 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية.

• فرضيات الدراسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات

الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).

سجل المتوسط الحسابي القيمة الأعلى عند 3.69، وهي نتيجة تؤيد بوضوح وجود تباين في مستويات كفاءة تنفيذ المشاريع بناءً على الخصائص الديموغرافية والمهنية للمبحوثين. تعكس هذه النتيجة واقعاً ملموساً في قطاع التأمين السعودي؛ فالخبرات المتراكمة والمسميات الوظيفية القيادية تمنح أصحابها زاوية رؤية مختلفة لإجراءات التحول الرقمي مقارنة بالموظفين الجدد. بلغت قيمة t المحسوبة 50.327 بمستوى دلالة 0.000، مما يثبت أن هذه الفروق ليست عشوائية. الانحراف المعياري البالغ 1.166 يشير إلى تباين في وجهات النظر؛ وهو أمر طبيعي نظراً لاختلاف الثقافة التنظيمية بين الشركات الكبرى والناشئة، حيث تلعب الإمكانيات المالية وحجم العمليات دوراً في تحديد سقف الكفاءة الرقمية المتاحة لكل فئة.

كشف حجم التأثير عبر معامل كوهين (Cohen's d) عن قيمة مرتفعة بلغت 3.164، ما يعزز القول بأن المتغيرات الشخصية والوظيفية تمثل محددات جوهرية في استيعاب التقنيات الحديثة وتطبيقها. الفئات الأكثر خبرة قد تمتلك قدرة أعلى على إدارة الأزمات التقنية، بينما قد يظهر الموظفون في الشركات الضخمة التزاماً أكبر بالمعايير الرقمية نتيجة صرامة الأنظمة الرقابية لديهم. استقرار حدود الثقة بين 3.54 و3.83 يؤكد أن إدراك أهمية هذه الفروق يظل ثابتاً لدى غالبية العينة. النتيجة كانت قوية. لا يمكن تصميم استراتيجية موحدة للتحويل الرقمي دون مراعاة التنوع في الخلفيات المهنية وأحجام المؤسسات؛ فالفهم العميق لهذه التباينات يسمح بتوجيه البرامج التدريبية والسياسات التقنية بشكل أكثر دقة لتحقيق كفاءة التنفيذ القصوى.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.073	1.166	3.69	253	توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).

جدول 44: التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).

One-Sample Test						
Test Value = 0						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower					
3.83	3.54	3.688	.000	252	50.327	توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).

جدول 45: اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.466	2.861	3.164	1.166	Cohen's d	توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).
3.455	2.853	3.155	1.169	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 46: حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (مثل سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، أو حجم الشركة).

4.6. الخاتمة:

يختتم الفصل الرابع من الدراسة بتقديم رؤية شاملة حول نتائج التحليل الميداني وكيفية ارتباطها بأهداف البحث والفرضيات المطروحة، حيث يمثل هذا الفصل المرحلة العملية التي تتضح فيها العلاقة بين التحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية. وقد تناول الفصل بشكل متكامل جميع الخطوات التي تم اتباعها لتحليل البيانات المجمعة من المشاركين، بما في ذلك وصف العينة التي تم الاعتماد عليها، والتحقق من جودة وصلاحيّة الأدوات البحثية، وتقديم ملخصات إحصائية توضح طبيعة المتغيرات وعلاقاتها، وصولاً إلى اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج.

تكتسب أهمية هذا الفصل من كونه يوفر الربط المباشر بين البيانات الميدانية والإطار النظري للدراسة، حيث يتيح للباحث تفسير النتائج بطريقة موضوعية ودقيقة. فقد تم استعراض خصائص العينة لضمان فهم مستوى تمثيل المجتمع المستهدف، مع تقديم معلومات دقيقة عن توزيع المشاركين وفق عوامل مختلفة مثل الخبرة العملية وطبيعة الدور الوظيفي، مما يعزز من موثوقية النتائج و يتيح للقارئ تصور واقع الشركات المدروسة بدقة. كما ساهم الفصل في التأكد من صدق وثبات البيانات المجمعة، مما يضمن أن التحليل الاستنتاجي مبني على معلومات دقيقة وموثوقة، وليس مجرد أرقام عشوائية.

كما قدم الفصل تحليلاً وصفيّاً للمتغيرات، مما أتاح التعرف على الاتجاهات العامة لمستوى التحول الرقمي في إدارة المشاريع وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. وقد ساعد هذا التحليل على فهم طبيعة العلاقة بين المتغيرات، وتحديد نقاط القوة والقيود التي تواجه الشركات في هذا المجال. ومن خلال مناقشة النتائج وربطها بالإطار النظري السابق، تمكن الفصل من تحديد العوامل الأكثر تأثيراً وتقديم استنتاجات علمية قابلة للتطبيق العملي، بما يعكس واقع العمل الفعلي ويستند إلى الأدلة الميدانية.

تتمثل أهمية هذا الفصل في كونه يمثل جسراً بين الجانب النظري والدليل الميداني، حيث يتم فيه تحويل المفاهيم والفرضيات إلى نتائج قابلة للقياس والتحليل، و يتيح للباحث تقديم استنتاجات دقيقة ومدعومة بالبيانات، كما يوفر أساساً قوياً لتقديم توصيات عملية تساعد شركات التأمين على تحسين ممارساتها في إدارة المشاريع التقنية وتعزيز كفاءتها. وبذلك، يساهم الفصل

الرابع في تعزيز مصداقية الدراسة العلمية ويعطي القراء القدرة على فهم كيفية تأثير التحول الرقمي في إدارة المشاريع على الأداء التنفيذي، ويجعل النتائج قابلة للتطبيق العملي داخل بيئة العمل في المملكة العربية السعودية.

5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

5.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:

حدود الدراسة

- الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على العاملين في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية الذين لهم دور مباشر أو غير مباشر في إدارة وتنفيذ المشاريع التقنية. ويشمل ذلك الفئات الوظيفية المختلفة مثل مديري المشاريع، ومديري تقنية المعلومات، ومسؤولي التحول الرقمي، وأعضاء فرق المشاريع التقنية، إضافة إلى بعض القيادات الإدارية العليا ذات الصلة بالإشراف على المشاريع الرقمية. ويعد التركيز على هذه الفئة البشرية ضرورياً لضمان جمع بيانات دقيقة تعكس الواقع الفعلي لممارسات التحول الرقمي داخل الشركات، إذ أن هذه الفئة تمتلك الخبرة والمعرفة العملية التي تمكّنها من تقييم مستوى التحول الرقمي وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية بشكل موضوعي.

- الحدود الزمانية

تغطي الدراسة فترة زمنية محددة لجمع البيانات وتحليلها، حيث تم جمع المعلومات خلال سنة واحدة من وقت إعداد البحث. ويأتي تحديد الإطار الزمني لضمان توافق البيانات المجمعة مع الواقع الحالي للشركات، والتأكد من أن النتائج تعكس مستوى التحول الرقمي وكفاءة تنفيذ المشاريع التقنية في فترة زمنية محددة. كما يساعد هذا التحديد في الحد من التغيرات الطارئة التي قد تؤثر على النتائج، ويتيح تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في ظل الظروف الزمنية الراهنة للشركات.

- الحدود المكانية

تركز الدراسة على شركات التأمين العاملة داخل حدود المملكة العربية السعودية، ولا تشمل شركات التأمين خارج المملكة أو الشركات الأخرى في القطاعات الاقتصادية المختلفة. ويأتي هذا التحديد المكاني لضمان التركيز على البيئة التنظيمية والقانونية والرقابية الخاصة بالمملكة، والتي تؤثر بشكل مباشر على تطبيق التحول الرقمي وإدارة المشاريع التقنية. كما يتيح ذلك تحليل البيانات في سياق البيئة المحلية وفهم التحديات والفرص الخاصة بشركات التأمين داخل المملكة بشكل أدق، مما يزيد من مصداقية النتائج والتوصيات العملية.

الدراسات المستقبلية

تشير نتائج الدراسة إلى مجموعة من الاتجاهات التي يمكن أن تشكل قاعدة لأبحاث مستقبلية، حيث يمكن توسيع نطاق البحث ليشمل مقارنات بين شركات التأمين في المملكة وشركات مشابهة في دول أخرى لدراسة أثر الاختلافات الثقافية والتنظيمية على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية. كما يمكن في الدراسات المستقبلية توسيع متغيرات البحث لتشمل أبعاداً إضافية للتحويل الرقمي، مثل البعد المالي والتكنولوجي المتقدم والبعد الابتكاري، لدراسة تأثيرها على الأداء المؤسسي بشكل أوسع.

ويمكن أيضاً تطبيق البحث على قطاعات اقتصادية أخرى، مثل البنوك أو قطاع الخدمات اللوجستية، لتقييم مدى تعميم النتائج على بيئات عمل مختلفة، إضافة إلى إمكانية استخدام أساليب تحليلية متقدمة مثل النماذج التنبؤية أو الذكاء الاصطناعي لدراسة أثر التحويل الرقمي على مشاريع أكبر وأكثر تعقيداً. ويتيح هذا التوسع في الدراسات المستقبلية تقديم توصيات أكثر شمولية، والمساهمة في تطوير استراتيجيات التحويل الرقمي وإدارة المشاريع التقنية على مستوى أوسع، بما يعزز من كفاءة المؤسسات ويزيد قدرتها على المنافسة في بيئة العمل الرقمية الحديثة.

5.2. توصيات الدراسة:

- تشير نتائج الدراسة إلى أهمية تعزيز الاستثمار في الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة داخل شركات التأمين لتسهيل إدارة المشاريع التقنية وتحسين كفاءتها. وينبغي على الشركات تبني نظم متكاملة لإدارة المشاريع الرقمية تتيح متابعة الأداء بشكل لحظي واتخاذ القرارات المبنية على البيانات.
- توصي الدراسة بالتركيز على تطوير الهيكل التنظيمي ودعم السياسات الداخلية التي تشجع على الابتكار والتحول الرقمي، مع الحرص على وضوح الرؤية الاستراتيجية وتوفير آليات حوكمة فعالة لمتابعة تنفيذ المشاريع.
- ينبغي تعزيز قدرات الموارد البشرية من خلال برامج تدريبية مستمرة لتطوير المهارات الرقمية والقدرة على التعامل مع أدوات التحليل واتخاذ القرارات المبنية على البيانات، مما يساهم في زيادة كفاءة فرق العمل وتحسين أداء المشاريع التقنية.
- تدعو الدراسة إلى تعزيز ثقافة التغيير والمرونة التنظيمية داخل شركات التأمين، بحيث يكون الموظفون قادرين على التكيف مع الابتكارات الرقمية واعتماد أساليب العمل الحديثة بما يدعم سرعة إنجاز المشاريع وتحقيق الجودة المطلوبة.
- كما توصي الدراسة بمتابعة التطورات الرقمية العالمية والاستفادة من التجارب المتميزة في مجال إدارة المشاريع الرقمية، مع تبني أفضل الممارسات وأدوات التحليل الحديثة لتقييم الأداء وتحسين النتائج بشكل مستمر.

5.3. الخاتمة:

تشكل هذه الدراسة محاولة علمية دقيقة لفهم أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية داخل شركات التأمين في المملكة العربية السعودية، وقد أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يمثل عاملاً جوهرياً يؤثر بشكل مباشر في تحسين الأداء التنفيذي للمشاريع. وقد ركزت الدراسة على تحليل أبعاد متعددة للتحول الرقمي، بما في ذلك البعد التقني، والبعد التنظيمي، والبعد البشري، وكيفية تأثير كل منها على كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية، معتمدة على منهجية كمية دقيقة لجمع البيانات وتحليلها إحصائياً.

من خلال تحليل البيانات، تبين أن الاستثمار في الأدوات الرقمية والمنصات التكنولوجية المتقدمة يسهم في تسريع عمليات تنفيذ المشاريع، وزيادة القدرة على مراقبة الأداء واتخاذ القرارات المبنية على البيانات، كما أن وجود هيكل تنظيمي مرن يدعم التحول الرقمي يعزز من قدرة الشركات على تكييف سياساتها وإجراءاتها بما يتوافق مع متطلبات المشاريع التقنية الحديثة. وأظهرت النتائج أيضاً أن تطوير مهارات الموارد البشرية وتأهيلها للتعامل مع الأدوات الرقمية الحديثة يمثل عاملاً حاسماً في رفع كفاءة فرق العمل وتحقيق أهداف المشاريع وفق الجودة والمواعيد المحددة.

وتبرز أهمية الدراسة أيضاً في تقديم توصيات عملية واضحة لشركات التأمين، إذ أوصت بالتركيز على دمج التقنيات الرقمية بشكل استراتيجي في عمليات إدارة المشاريع، وتحسين سياسات الحوكمة، وتطوير برامج التدريب المستمر للموارد البشرية، مع تعزيز ثقافة الابتكار والتغيير داخل بيئة العمل. كما دعت الدراسة إلى الاستفادة من التجارب العالمية وأفضل الممارسات في إدارة المشاريع الرقمية لتطوير الأداء المؤسسي وتحقيق نتائج ملموسة على مستوى تنفيذ المشاريع.

توفر هذه الدراسة قاعدة معرفية متكاملة يمكن أن تُسهم في توجيه السياسات والاستراتيجيات المستقبلية لشركات التأمين في المملكة، كما تتيح إمكانية تطبيق نتائجها على قطاعات أخرى تعتمد بشكل كبير على التحول الرقمي في إدارة المشاريع التقنية. وتؤكد الخاتمة أن الاستثمار في التحول الرقمي ليس مجرد خيار تقني، بل هو استراتيجية شاملة لتعزيز الأداء المؤسسي وتحقيق التميز في تنفيذ المشاريع، بما يدعم القدرة التنافسية للشركات في بيئة عمل متغيرة ومتقدمة تقنياً.

ملحق الاستبانة

الإجابة					الأسئلة
					1- الاسئلة العامة
					العمر
60+	60-50	50-40	40-30	30-20	
			أنثى	ذكر	الجنس
دكتوراه	ماجستير	شهادة عليا	درجة البكالوريوس	شهادة الدراسة الثانوية	الدرجة العلمية
					2- أسئلة الإستبيان
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تمتلك الشركة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم إدارة المشاريع الرقمية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تتوفر أنظمة معلومات متكاملة تسهل متابعة مراحل تنفيذ المشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعتمد الشركة على منصات رقمية لإدارة الوثائق والبيانات الخاصة بالمشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المهام المرتبطة بالمشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل مستمر لمواكبة متطلبات المشاريع التقنية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تستخدم الشركة برامج متخصصة لإدارة المشاريع مثل أنظمة تتبع المهام والجدول الزمنية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم الأدوات الرقمية في تحسين دقة التخطيط الزمني للمشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في ضبط التكاليف وتقليل الهدر.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهل التقنيات الرقمية عملية التواصل والتنسيق بين فرق المشروع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعتمد الإدارة على تقارير رقمية فورية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.

أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يمتلك موظفو الشركة المهارات الرقمية اللازمة لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	توفر الشركة برامج تدريبية لتعزيز القدرات الرقمية للعاملين في إدارة المشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتقبل الموظفون استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ المشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي في إدارة المشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم الثقافة التنظيمية في تشجيع الابتكار والتحول الرقمي.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم التحول الرقمي في التزام المشاريع التقنية بالجدول الزمني المحدد.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أدى التحول الرقمي إلى تحسين جودة مخرجات المشاريع التقنية في الشركة.

➤ <https://forms.gle/NQhG92W3b626kFcn9>

أدوات البحث:

م	أداة البحث	الهدف من استخدامها	عدد الفقرات	طريقة القياس
1	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس البعد التقني للتحول الرقمي في إدارة المشاريع	5	ليكرت الخماسي
2	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس البعد التنظيمي للتحول الرقمي في إدارة المشاريع	5	ليكرت الخماسي
3	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس البعد البشري للتحول الرقمي في إدارة المشاريع	5	ليكرت الخماسي
4	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس كفاءة تنفيذ المشاريع التقنية من حيث الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة وجودة المخرجات	5	ليكرت الخماسي
5	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	تقييم الرضا العام لأصحاب المصلحة والمستفيدين من المشاريع التقنية	5	ليكرت الخماسي

- Aldaarmi, A. A. (2025). Digital transformation in SME financing in Saudi Arabia: Leveraging digital financial intermediation to overcome challenges, maximize benefits, and foster sectoral growth. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/389698570_Digital_transformation_in_SME_financing_in_Saudi_Arabia_Leveraging_digital_financial_intermediation_to_overcome_challenges_maximize_benefits_and_foster_sectoral_growth
- Al-Hajri, A. (2024). A Systematic Literature Review of the Digital Transformation in the Arabian Gulf's Oil and Gas Sector. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/382816740_A_Systematic_Literature_Review_of_the_Digital_Transformation_in_the_Arabian_Gulf's_Oil_and_Gas_Sector
- Alnasser, A. (2024). Navigating Digital Transformation in Alignment with Vision 2030: A Review of Organizational Strategies, Innovations, and Implications in Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/378544191_Navigating_Digital_Transformation_in_Alignment_with_Vision_2030_A_Review_of_Organizational_Strategies_Innovations_and_Implications_in_Saudi_Arabia
- Al-Ramahi, N. M. (2026). The Impact of Digital Transformation on the Performance of Insurance Companies Listed on the Amman Stock Exchange. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/399593366_The_Impact_of_Digital_Transformation_on_the_Performance_of_Insurance_Companies_Listed_on_the_Amman_Stock_Exchange
- Chen, M. (2025). Digital Transformation in Project Management: A Systematic Review and Research Agenda. Retrieved from https://www.mdpi.com/2079-8954/13/8/625#Thematic_Analysis
- Cosa, M. (2024). Digital Transformation and Flexible Performance Management: A Systematic Literature Review of the Evolution of Performance Measurement Systems. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/381888355_Digital_Transformation_and_Flexible_Performance_Management_A_Systematic_Literature_Review_of_the_Evolution_of_Performance_Measurement_Systems
- Intan, S. D. (2024). ASSESSING THE HUMAN DIMENSION OF DIGITAL LEADERSHIP TO SUCCESSFUL DIGITAL TRANSFORMATION. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384676784_ASSESSING_THE_HUMAN_

DIMENSION_OF_DIGITAL_LEADERSHIP_TO_SUCCESSFUL_DIGITAL_TRANSFORMATION

- Khan, I. (2026). Digital sustainability as an emerging paradigm: Insights from the Saudi Arabian experience and global implications. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S219985312600017X>
- Lanfranchi, D. (2021). Examining insurance companies' use of technology for innovation. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/356266139_Examining_insurance_companies'_use_of_technology_for_innovation
- Mani, Z. A. (2024). Transforming Healthcare in Saudi Arabia: A Comprehensive Evaluation of Vision 2030's Impact. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/8/3277>
- Mohammed, M. (2024). Digital Transformation in the Customer Experience. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/386519617_Digital_Transformation_in_the_Customer_Experience
- Mutoni, U. (2025). Influence of Digital Transformation on Project Management Efficiency in Construction Projects in Rwanda. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/393767900_Influence_of_Digital_Transformation_on_Project_Management_Efficiency_in_Construction_Projects_in_Rwanda
- Reis, p. (2023). Digital transformation: A meta-review and guidelines for future research. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023000415>
- Stoumpos, A. I. (2023). Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9963556/>
- Yaqub, M. Z. (2023). Industry-4.0-Enabled Digital Transformation: Prospects, Instruments, Challenges, and Implications for Business Strategies. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/11/8553>