

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة مشاريع

عنوان الرسالة:

دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية

اسم الطالبة:

معدية احمد يحي جربي

الرقم الجامعي:

222000433

مشروع تخرج - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د.عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

2026م

المحتويات

4	قائمة الجداول:
7	قائمة الاشكال التوضيحية:
9	المستخلص:
10	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
11	1.1. المقدمة:
14	1.2. مشكلة الدراسة:
14	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:
16	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:
20	1.8. منهجية الدراسة:
21	1.9. الدراسة الميدانية:
22	1.10. مخطط المشروع المقترح:
24	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
25	2.1. المقدمة:
26	2.2. المتغيرات المستقلة:
28	2.3. المتغير التابع:
29	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:
29	2.5. الخاتمة:
31	3. الفصل الثالث: المنهجية وطرق البحث
32	3.1. مقدمة:
33	3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:
36	3.3. تصميم البحث:

37	3.4. مجتمع الدراسة، العينة، وأساليب أخذ العينات:
39	3.5. منهجية جمع البيانات:
40	3.6. أنواع البيانات:
42	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:
44	3.8. الخاتمة:
45	4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
46	4.1. المقدمة:
47	4.2. توصيف عينة الدراسة (الاحصائيات الوصفية لعينة الدراسة):
50	4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات:
51	4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث):
88	4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج:
99	4.6. الخاتمة:
101	المراجع
105	5. الملاحق
106	5.1. ملحق (أ): الاستبيان

قائمة الجداول:

46	جدول 1 : التحليلات الإحصائية.....
50	جدول 2 : ملخص التحليلات الإحصائية.....
50	جدول 3 : اختبار الثبات والموثوقية.....
51	جدول 4 : التحليل الإحصائي للعمر.....
53	جدول 5 : التحليل الإحصائي للجنس.....
54	جدول 6 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية.....
56	جدول 7 : التحليل الإحصائي لتمييز منصات التعاون الرقمي المستخدمة في الشركة بسهولة التعلم والاستخدام.....
57	جدول 8 : التحليل الإحصائي لإمكانية لأعضاء فريق المشروع الوصول إلى منصات التعاون الرقمي واستخدامها بسهولة.....
59	جدول 9 : التحليل الإحصائي لمساعدة سهولة استخدام المنصات الرقمية أعضاء الفريق على إنجاز مهامهم بكفاءة.....
60	جدول 10 : التحليل الإحصائي لمساهمة منصات التعاون الرقمي في تسريع عملية التواصل بين أعضاء فريق المشروع.....
62	جدول 11 : التحليل الإحصائي لإتاحة المنصات الرقمية لأعضاء الفريق مشاركة المعلومات والملفات بسهولة.....
63	جدول 12 : التحليل الإحصائي لمساعدة المنصات الرقمية على توفير معلومات واضحة ودقيقة لأعضاء فريق المشروع.....
65	جدول 13 : التحليل الإحصائي لتقليل منصات التعاون الرقمي من التأخير الناتج عن ضعف التواصل بين أعضاء الفريق.....
66	جدول 14 : التحليل الإحصائي لمساهمة المنصات الرقمية في تحسين التنسيق وتبادل المعرفة بين أعضاء فريق المشروع.....
67	جدول 15 : التحليل الإحصائي لمساعدة منصات التعاون الرقمي في توزيع المهام والمسؤوليات بين أعضاء فريق المشروع.....
69	جدول 16 : التحليل الإحصائي لإتاحة المنصات الرقمية متابعة حالة المهام ونسبة إنجازها بصورة مستمرة.....
70	جدول 17 : التحليل الإحصائي لمساعدة المنصات الرقمية مديري المشاريع على متابعة تقدم المشروع بفاعلية.....
71	جدول 18 : التحليل الإحصائي لمساهمة المنصات الرقمية في تنسيق الأنشطة المختلفة بين أعضاء فريق المشروع.....
	جدول 19 : التحليل الإحصائي لمساعدة أدوات التعاون الرقمي في اكتشاف المشكلات أو التأخيرات في المشروع في الوقت المناسب.....
73	جدول 20 : التحليل الإحصائي لمساهمة منصات التعاون الرقمي في زيادة إنتاجية فريق المشروع.....
74	جدول 21 : التحليل الإحصائي لمساعدة استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحسين جودة مخرجاته.....
75	جدول 22 : التحليل الإحصائي لمساهمة استخدام منصات التعاون الرقمي في التزام فريق المشروع بالجدول الزمني المحدد.....
77	جدول 23 : التحليل الإحصائي لمساعدة استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة.....
78	جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وسهولة استخدام منصات التعاون الرقمي.....
80	جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وجودة الاتصال وتبادل المعلومات.....
81	

جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع ودعم إدارة المشاريع رقمياً.....	82
جدول 27 : ملخص النموذج.....	84
جدول 28 : تحليل التباين.....	84
جدول 29 : معاملات تحليل الانحدار المتعدد.....	84
جدول 30 : اختبار التباين الأحادي.....	87
جدول 31 : ملخص نموذج معامل بايز.....	87
جدول 32 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	88
جدول 33 : اختبار تي للعينه الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	88
جدول 34 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	89
جدول 35 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	90
جدول 36 : اختبار تي للعينه الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	90
جدول 37 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	90
جدول 38 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	91
جدول 39 : اختبار تي للعينه الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	92
جدول 40 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	92
جدول 41 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	93
جدول 42 : اختبار تي للعينه الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.....	93

- جدول 43 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية. 94
- جدول 44 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية. 95
- جدول 45 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية. 95
- جدول 46 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية. 96
- جدول 47 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية. 97
- جدول 48 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية. 97
- جدول 49 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية. 97

قائمة الاشكال التوضيحية:

- شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني للعمر 53
- شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني للجنس 54
- شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية 56
- شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لتمييز منصات التعاون الرقمي المستخدمة في الشركة بسهولة التعلم والاستخدام 57
- شكل توضيحي 5 : التمثيل البياني لإمكانية لأعضاء فريق المشروع الوصول إلى منصات التعاون الرقمي واستخدامها بسهولة. 59
- شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لمساعدة سهولة استخدام المنصات الرقمية أعضاء الفريق على إنجاز مهامهم بكفاءة... 60
- شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لمساهمة منصات التعاون الرقمي في تسريع عملية التواصل بين أعضاء فريق المشروع. .. 62
- شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لإتاحة المنصات الرقمية لأعضاء الفريق مشاركة المعلومات والملفات بسهولة. 63
- شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لمساعدة المنصات الرقمية على توفير معلومات واضحة ودقيقة لأعضاء فريق المشروع. . 65
- شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لتقليل منصات التعاون الرقمي من التأخير الناتج عن ضعف التواصل بين أعضاء الفريق. 66
- شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لمساهمة المنصات الرقمية في تحسين التنسيق وتبادل المعرفة بين أعضاء فريق المشروع. 68
- شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لمساعدة منصات التعاون الرقمي في توزيع المهام والمسؤوليات بين أعضاء فريق المشروع. 69
- شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لإتاحة المنصات الرقمية متابعة حالة المهام ونسبة إنجازها بصورة مستمرة. 70
- شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لمساعدة المنصات الرقمية مديري المشاريع على متابعة تقدم المشروع بفاعلية. 72
- شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لمساهمة المنصات الرقمية في تنسيق الأنشطة المختلفة بين أعضاء فريق المشروع. 73
- شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لمساعدة أدوات التعاون الرقمي في اكتشاف المشكلات أو التأخيرات في المشروع في الوقت المناسب. 74
- شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لمساهمة منصات التعاون الرقمي في زيادة إنتاجية فريق المشروع. 76
- شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لمساعدة استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحسين جودة مخرجاته. 77
- شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لمساهمة استخدام منصات التعاون الرقمي في التزام فريق المشروع بالجدول الزمني المحدد. 78

- شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني لمساعدة استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة. 80
- شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وسهولة استخدام منصات التعاون الرقمي 81
- شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وجودة الاتصال وتبادل المعلومات 83
- شكل توضيحي 24 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين أداء فرق المشاريع ودعم إدارة المشاريع رقمياً 84
- شكل توضيحي 25 : شكل الانتشار للبواقي 86
- شكل توضيحي 26 : مصفوفة شكل الانتشار 87

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية، من خلال قياس أثر استخدام هذه المنصات في تحسين مستوى التواصل والتنسيق بين أعضاء فرق المشاريع، ورفع كفاءة إنجاز المهام، وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات، والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات من عينة بلغت 277 مفردة من العاملين في بيئات المشاريع بالشركات السعودية، وتم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة، من بينها التكرارات والنسب المئوية، واختبار (T) للعينة الواحدة، واختبارات كاي تربيع، وتحليل الانحدار المتعدد.

أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع، حيث بلغ المتوسط الحسابي للفرضية العامة 4.65، وبانحراف معياري 0.845، كما بلغت قيمة اختبار 91.593 (T) عند مستوى دلالة 0.000، مع حجم تأثير مرتفع جدًا بلغ 5.503 وفق معامل كوهين. كما أكدت النتائج وجود علاقات دالة بين استخدام المنصات الرقمية وتحسين التواصل، وتعزيز التنسيق، ورفع كفاءة إنجاز المهام، وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات. كذلك أظهر تحليل الانحدار المتعدد دلالة النموذج الإحصائية، حيث بلغت قيمة $F = 61.572$ عند مستوى دلالة 0.000.

وخلصت الدراسة إلى أن منصات التعاون الرقمي تمثل أداة مهمة في دعم أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية، لما توفره من إمكانيات لتسهيل الاتصال وتبادل المعلومات، وتعزيز التنسيق والمتابعة، وتحسين كفاءة تنفيذ المهام وتحقيق أهداف المشاريع.

الكلمات المفتاحية: منصات التعاون الرقمي، إدارة المشاريع، فرق المشاريع، الأداء، التحول الرقمي، الشركات السعودية.

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

يشهد العالم في العقود الأخيرة تحولاً رقمياً متسارعاً فرض واقعاً جديداً على بيئة الأعمال، وأعاد تشكيل أساليب الإدارة والتواصل والتنسيق داخل المؤسسات بمختلف أنواعها. وقد أصبحت التقنيات الرقمية أحد المرتكزات الأساسية التي تعتمد عليها المنظمات لتحقيق الكفاءة التشغيلية وتعزيز قدرتها التنافسية، لا سيما في ظل التطورات المتلاحقة في تقنيات الاتصال والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة. وأمام هذه التحولات، لم يعد نجاح المؤسسات يعتمد فقط على امتلاك الموارد المادية أو البشرية، بل أصبح مرتبطاً بقدرتها على توظيف الأدوات الرقمية الحديثة في إدارة العمليات اليومية، وتحقيق التكامل بين الأفراد والفرق المختلفة، بما يضمن سرعة الإنجاز وجودة الأداء واستدامة التطوير المؤسسي (Shekhar، 2025).

وتشكل إدارة المشاريع من أكثر المجالات التي تأثرت بالتحول الرقمي، إذ تعتمد بطبيعتها على التنسيق المستمر بين عدد كبير من الأفراد ذوي التخصصات المختلفة، والعمل ضمن جداول زمنية محددة وأهداف استراتيجية واضحة. ومع تزايد تعقيد المشاريع وتعدد أصحاب المصلحة وتوزيع فرق العمل جغرافياً، برزت الحاجة إلى أدوات تقنية قادرة على تسهيل التواصل، وتبادل المعلومات بصورة فورية، وإدارة المهام والموارد بكفاءة عالية. ومن هنا ظهرت منصات التعاون الرقمي باعتبارها أحد أهم الابتكارات الإدارية التي أسهمت في إحداث نقلة نوعية في أساليب إدارة فرق المشاريع، من خلال توفير بيئة عمل رقمية متكاملة تسمح بمشاركة الوثائق، وتتبع تقدم الأعمال، وإدارة الاجتماعات الافتراضية، وتوزيع المسؤوليات، وتعزيز الشفافية في تنفيذ المهام (Sayed، 2022).

وقد أسهمت منصات التعاون الرقمي في تغيير مفهوم العمل الجماعي من النمط التقليدي القائم على الاجتماعات المباشرة والتواصل الورقي إلى بيئة رقمية تفاعلية تعتمد على الاتصال المستمر وتبادل المعرفة في الوقت الحقيقي. وأصبحت هذه المنصات تمثل عنصراً رئيساً في دعم فرق المشاريع، خصوصاً في ظل انتشار أنماط العمل المرن والعمل عن بُعد، وما صاحبها من تحديات تتعلق بالحفاظ على جودة التواصل واستمرارية التنسيق بين أعضاء الفريق. كما ساعدت هذه المنصات في تقليل الفجوات الزمنية والمكانية، وتحسين تدفق

المعلومات، وتقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف الاتصال أو تأخر نقل البيانات، الأمر الذي انعكس بصورة مباشرة على مستوى الأداء والإنتاجية وسرعة اتخاذ القرارات (Kazanskaia، 2025).

ويُقصد بمنصات التعاون الرقمي مجموعة التطبيقات والأنظمة الإلكترونية التي تتيح للأفراد والفرق العمل بصورة تشاركية داخل بيئة رقمية موحدة، بحيث تشمل وظائف متعددة مثل إدارة المشاريع، وجدولة المهام، والتواصل الفوري، والاجتماعات الافتراضية، وإدارة الوثائق، ومتابعة مؤشرات الأداء، وتبادل الملفات والمعلومات بصورة آمنة ومنظمة. وقد أصبحت هذه المنصات جزءاً لا يتجزأ من البنية الرقمية الحديثة للمؤسسات، حيث تعتمد عليها الشركات الكبرى والمتوسطة والصغيرة في إدارة عملياتها اليومية وتحقيق التكامل بين مختلف الإدارات والوحدات التنظيمية، الأمر الذي يجعلها أداة استراتيجية تسهم في رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتحسين جودة المخرجات (Sadhana، 2020).

يشكل أداء فرق المشاريع من أهم المؤشرات التي تعتمد عليها المؤسسات في تقييم نجاحها، إذ يعكس قدرة الفريق على تنفيذ المهام الموكلة إليه وفق معايير الجودة والكفاءة والوقت والتكلفة المحددة. ولا يقتصر الأداء على تحقيق النتائج النهائية للمشروع، بل يشمل كذلك جودة التنسيق بين أعضاء الفريق، ومستوى التعاون، وسرعة الاستجابة للمشكلات، والقدرة على الابتكار، وإدارة المعرفة، وتحقيق الرضا الوظيفي، والالتزام بالأهداف المشتركة. ولذلك فإن تحسين أداء فرق المشاريع يمثل هدفاً استراتيجياً تسعى إليه المؤسسات من خلال تبني أفضل الممارسات الإدارية والتقنية التي تسهم في تعزيز كفاءة العمل الجماعي وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد (Pereira، 2022).

وفي المملكة العربية السعودية، شهدت السنوات الأخيرة توسعاً كبيراً في تبني التحول الرقمي على مستوى القطاعين العام والخاص، انسجاماً مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 التي جعلت التحول الرقمي أحد المحاور الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز الاقتصاد الرقمي، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي. وقد دفعت هذه الرؤية الشركات السعودية إلى الاستثمار بصورة متزايدة في البنية التحتية الرقمية، وتطبيق أحدث تقنيات إدارة المشاريع والتواصل المؤسسي، بما في ذلك منصات التعاون الرقمي التي أصبحت من الأدوات الأساسية في إدارة

الأعمال اليومية، خاصة في الشركات التي تعتمد على فرق مشاريع متعددة التخصصات أو التي تدير مشاريع ضخمة تتطلب تنسيقاً عالي المستوى بين مختلف الأطراف (Alkorbi، 2025).

ورغم الانتشار الواسع لمنصات التعاون الرقمي داخل الشركات السعودية، إلا أن درجة الاستفادة الفعلية منها قد تختلف من مؤسسة إلى أخرى تبعاً لمستوى النضج الرقمي، وثقافة المنظمة، وكفاءة العاملين في استخدام التقنيات الحديثة، ومدى تكامل هذه المنصات مع الأنظمة الإدارية الأخرى. كما أن نجاح هذه المنصات لا يعتمد على الجانب التقني فقط، وإنما يرتبط أيضاً بوجود بيئة تنظيمية داعمة، وقيادة مؤمنة بالتحول الرقمي، وسياسات واضحة لإدارة المعرفة والتواصل، وبرامج تدريبية مستمرة تساعد العاملين على استثمار الإمكانيات المتاحة لهذه المنصات بالشكل الأمثل (Karawya، 2024).

تبرز أهمية دراسة دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية، لما لهذا الموضوع من أبعاد علمية وعملية تتعلق بتطوير الأداء المؤسسي وتعزيز فعالية فرق العمل في بيئة الأعمال الحديثة. ففهم طبيعة العلاقة بين استخدام منصات التعاون الرقمي ومستوى أداء فرق المشاريع يساهم في تقديم إطار علمي يساعد الإدارات العليا على اتخاذ قرارات أكثر فاعلية بشأن الاستثمار في التقنيات الرقمية، كما يوفر أساساً معرفياً لتطوير السياسات التنظيمية التي تعزز العمل التعاوني وترفع من كفاءة تنفيذ المشاريع، بما ينسجم مع التوجهات الوطنية نحو بناء مؤسسات أكثر مرونة وابتكاراً وقدرة على المنافسة في الاقتصاد الرقمي العالمي (Chen، 2025).

تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذا الموضوع من خلال تناول الإطار المفاهيمي والنظري المرتبط بمنصات التعاون الرقمي وأداء فرق المشاريع، وتحليل طبيعة العلاقة بينهما في بيئة الشركات السعودية، بما يساهم في إثراء الأدبيات العلمية في هذا المجال، وتقديم نتائج وتوصيات يمكن أن تدعم صناع القرار ومديري المشاريع في تعزيز كفاءة فرق العمل وتحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والجودة والابتكار، بما يواكب متطلبات التحول الرقمي والتطورات المتسارعة في بيئة الأعمال المعاصرة (Jaizul، 2025).

1.2 مشكلة الدراسة:

1.2.1 فجوات على المستوى النظري:

على الرغم من تزايد الأدبيات العلمية التي تناولت التحول الرقمي، وإدارة المشاريع، ومنصات التعاون الرقمي، إلا أن معظم الدراسات السابقة ركزت على تحليل كل متغير بصورة منفصلة، أو تناولت العلاقة بين التكنولوجيا والأداء المؤسسي بشكل عام، دون التعمق في دراسة الدور الذي تؤديه منصات التعاون الرقمي تحديداً في تحسين أداء فرق المشاريع داخل الشركات. كما أن عدداً من الدراسات انصب اهتمامه على الجوانب التقنية لهذه المنصات، مثل خصائصها الفنية أو معايير اختيارها، في حين لم يحظ الجانب الإداري والسلوكي المتعلق بتأثيرها في التعاون، وتبادل المعرفة، والتنسيق، وسرعة اتخاذ القرار، ومستوى الأداء الجماعي بالقدر الكافي من الدراسة والتحليل (Goncalves، 2023).

وتتمثل إحدى الفجوات النظرية كذلك في محدودية الدراسات العربية، وبصفة خاصة الدراسات التي تناولت البيئة السعودية، حيث يلاحظ وجود اعتماد كبير على نتائج الدراسات الأجنبية التي أجريت في بيئات تنظيمية وثقافية تختلف عن البيئة السعودية من حيث الأنظمة الإدارية، ومستوى التحول الرقمي، وثقافة العمل، وهيكल فرق المشاريع. كما أن الأدبيات الحالية لا تزال بحاجة إلى بناء إطار نظري أكثر تكاملاً يفسر طبيعة العلاقة بين منصات التعاون الرقمي وأداء فرق المشاريع، مع الأخذ في الاعتبار الخصائص التنظيمية التي تميز الشركات السعودية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى الإسهام فيه من خلال سد هذه الفجوات وتقديم معالجة علمية أكثر شمولاً لهذا الموضوع (Al-Mamary، 2026).

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي:

على المستوى التطبيقي، تشير الممارسات المؤسسية إلى أن العديد من الشركات السعودية استثمرت في تطبيق منصات التعاون الرقمي ضمن برامج التحول الرقمي، إلا أن هذا التوسع في الاستخدام لم يصاحبه دائماً تقييم علمي دقيق لمدى تأثير هذه المنصات في تحسين أداء فرق المشاريع. فما زالت بعض المؤسسات تعتمد على

مؤشرات عامة لقياس نجاح التحول الرقمي، دون وجود أدوات واضحة لقياس انعكاس استخدام منصات التعاون الرقمي على مؤشرات أداء الفرق، مثل جودة الإنجاز، وسرعة تنفيذ المهام، وكفاءة التواصل، ومستوى التنسيق بين أعضاء الفريق، والقدرة على إدارة التحديات والمخاطر أثناء تنفيذ المشاريع (Mohamed، 2025).

كما تتمثل الفجوة التطبيقية في الحاجة إلى نتائج ميدانية حديثة تعكس واقع الشركات السعودية في ظل التوسع الكبير في تطبيقات العمل الرقمي، خاصة بعد التحولات التي شهدها بيئة الأعمال نحو العمل المرن والعمل عن بُعد. إذ تحتاج القيادات الإدارية ومديرو المشاريع إلى أدلة علمية تستند إلى بيانات واقعية تساعد في اتخاذ قرارات أكثر فاعلية بشأن اختيار منصات التعاون الرقمي، وآليات توظيفها، وتطوير سياسات التدريب والدعم الفني، بما يحقق أقصى استفادة ممكنة منها. ومن هذا المنطلق، تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم نتائج تطبيقية يمكن الاستفادة منها في تطوير الممارسات الإدارية، وتحسين كفاءة فرق المشاريع، وتعزيز نجاح المشاريع داخل الشركات السعودية (Alyamani، 2025).

1.3 أهمية الدراسة:

1.3.1 على المستوى النظري:

تنبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من تناولها أحد الموضوعات الحديثة التي تحظى باهتمام متزايد في أدبيات الإدارة المعاصرة، وهو دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع، في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي تشهدها منظمات الأعمال. وتسهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية من خلال توضيح المفاهيم المرتبطة بمتغيرات الدراسة، وتحليل الأبعاد النظرية التي تفسر العلاقة بينهما، وربطها بالاتجاهات الحديثة في إدارة المشاريع وإدارة المعرفة والتحول الرقمي. كما تقدم الدراسة إطاراً نظرياً متكاملًا يمكن أن يشكل مرجعاً للباحثين والدارسين الراغبين في إجراء دراسات مستقبلية تتناول الموضوع ذاته أو موضوعات ذات صلة، فضلاً عن إسهامها في تقليص الفجوة المعرفية الناتجة عن محدودية الدراسات العربية التي تناولت هذه العلاقة في

البيئة السعودية، الأمر الذي يعزز القيمة الأكاديمية للدراسة ويضيف بعداً علمياً جديداً للأدبيات الإدارية العربية (Abuamria، 2024).

1.3.2 على المستوى التطبيقي:

تكتسب الدراسة أهمية تطبيقية كبيرة من خلال ما يمكن أن تقدمه من نتائج وتوصيات عملية تساعد الشركات السعودية على تعظيم الاستفادة من منصات التعاون الرقمي في إدارة فرق المشاريع وتحسين أدائها. فمن المتوقع أن تسهم نتائج الدراسة في دعم متخذي القرار والقيادات الإدارية ومديري المشاريع في تطوير السياسات والإجراءات المتعلقة باستخدام المنصات الرقمية، وتعزيز ثقافة العمل التعاوني، وتحسين آليات التواصل وتبادل المعرفة بين أعضاء الفرق، بما ينعكس على رفع الإنتاجية وجودة تنفيذ المشاريع وتقليل الوقت والتكاليف المرتبطة بها. كما توفر الدراسة مؤشرات عملية يمكن الاستفادة منها في تصميم برامج تدريبية لرفع كفاءة العاملين في استخدام منصات التعاون الرقمي، وتطوير استراتيجيات التحول الرقمي داخل الشركات السعودية، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، ويعزز قدرة المؤسسات على تحقيق التميز المؤسسي والاستدامة والقدرة التنافسية في بيئة أعمال تعتمد بصورة متزايدة على الحلول الرقمية (Kazaba، 2024).

1.4 أسئلة الدراسة:

التساؤل الرئيسي للدراسة

ما دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية؟

الأسئلة الفرعية

1. ما مستوى استخدام منصات التعاون الرقمي في الشركات السعودية؟

2. ما مستوى أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية؟

3. ما أثر منصات التعاون الرقمي في تحسين التواصل والتنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية؟

4. ما أثر منصات التعاون الرقمي في رفع كفاءة إنجاز المهام واتخاذ القرارات داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية؟

5. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية؟

1.5 أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي للدراسة

التعرف على دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

الأهداف الفرعية

1. قياس مستوى استخدام منصات التعاون الرقمي في الشركات السعودية.
2. التعرف على مستوى أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
3. تحليل أثر منصات التعاون الرقمي في تعزيز التواصل والتنسيق بين أعضاء فرق المشاريع.
4. بيان أثر منصات التعاون الرقمي في تحسين كفاءة إنجاز المهام وسرعة اتخاذ القرارات داخل فرق المشاريع.
5. اختبار طبيعة العلاقة بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

1.6 فرضيات الدراسة:

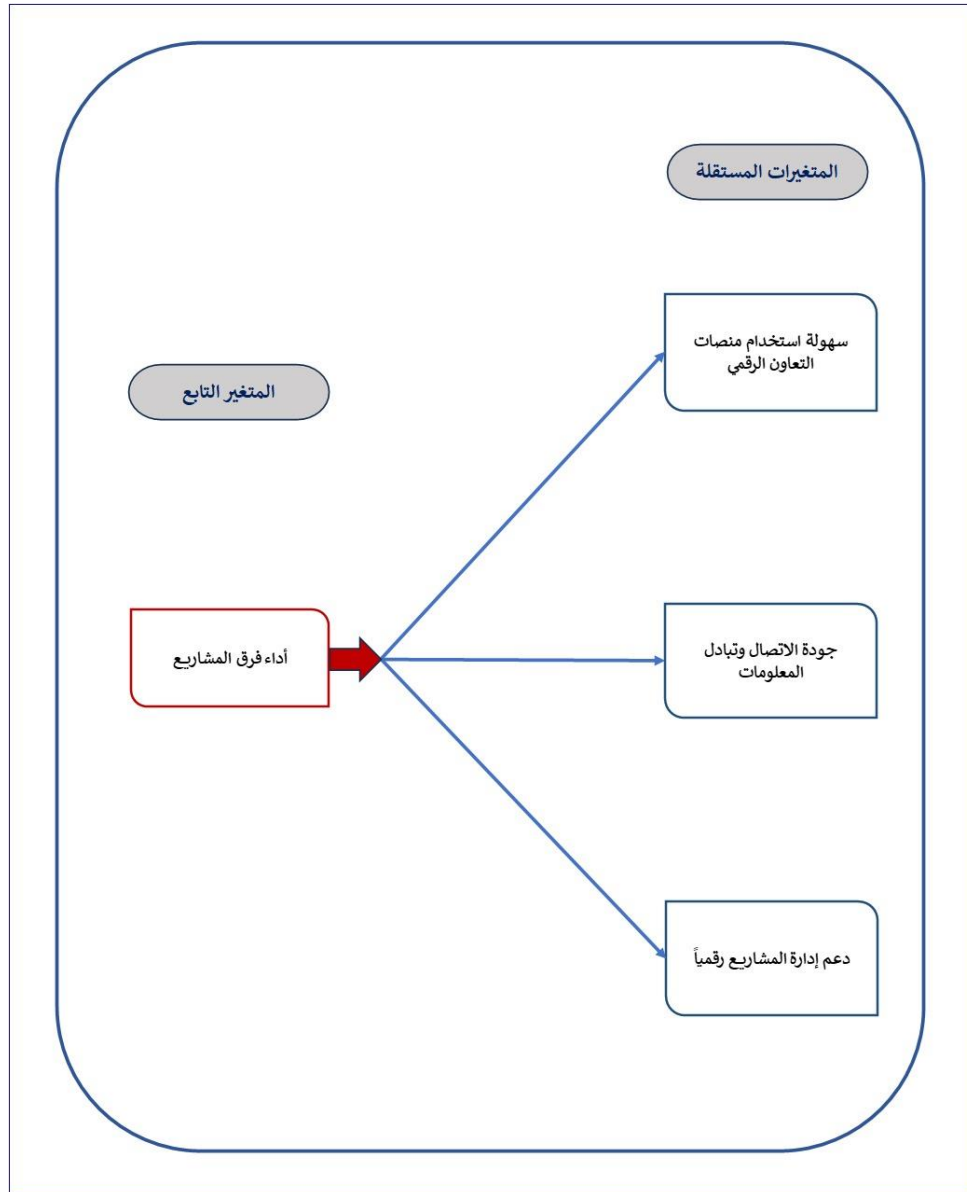
الفرضية الرئيسية للدراسة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

الفرضيات الفرعية

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.
4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية.
5. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

1.7 نموذج الدارسة:



المصدر: إعداد الباحث

1.8 منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهجية الكمية (Quantitative Research Methodology) بوصفها المنهجية الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، وذلك لكونها تركز على جمع البيانات الرقمية وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية، بهدف التوصل إلى نتائج علمية دقيقة يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة. وتتميز المنهجية الكمية بقدرتها على قياس العلاقات بين المتغيرات، واختبار الفرضيات بصورة موضوعية، وتحديد حجم التأثير الذي يمارسه المتغير المستقل في المتغير التابع، وهو ما يتوافق مع طبيعة هذه الدراسة التي تسعى إلى التعرف على دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

وتستند المنهجية الكمية إلى مبادئ القياس العلمي التي تعتمد على تحويل الظواهر الإدارية إلى مؤشرات قابلة للقياس الكمي، بما يسمح باستخدام النماذج الإحصائية في تحليل البيانات واستخلاص النتائج. ومن هذا المنطلق، فإن الدراسة لا تقتصر على الوصف النظري لمتغيراتها، وإنما تهدف إلى قياس درجة استخدام منصات التعاون الرقمي داخل الشركات السعودية، ومستوى أداء فرق المشاريع، وتحليل طبيعة العلاقة الإحصائية بينهما، بما يساهم في الوصول إلى نتائج دقيقة تدعم الأدبيات العلمية وتساعد متخذي القرار في تطوير ممارساتهم الإدارية.

كما تمتاز المنهجية الكمية بدرجة عالية من الموضوعية، إذ تعتمد على أدوات قياس موحدة يتم تطبيقها على جميع أفراد العينة بنفس الأسلوب، مما يقلل من التحيز الشخصي ويزيد من موثوقية النتائج. وتوفر هذه المنهجية إمكانية استخدام مجموعة واسعة من الأساليب الإحصائية، مثل الإحصاءات الوصفية، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار، واختبارات الفروق، بما يساعد في تفسير العلاقات بين المتغيرات بصورة علمية دقيقة. ولذلك تُعد المنهجية الكمية من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية المعاصرة، خاصة تلك التي تهدف إلى قياس أثر التقنيات الرقمية في الأداء المؤسسي.

وتتوافق المنهجية الكمية كذلك مع طبيعة البيئة التنظيمية للشركات السعودية التي تشهد توسعًا في تطبيق برامج التحول الرقمي، إذ توفر بيانات كمية يمكن الاستفادة منها في تقييم مستوى تبني منصات التعاون الرقمي

وقياس انعكاسها على أداء فرق المشاريع. كما تساعد النتائج الكمية على تقديم مؤشرات واضحة لصناع القرار حول الجوانب التي تحتاج إلى تطوير، والعوامل التي تسهم في رفع كفاءة فرق العمل، الأمر الذي يجعل هذه المنهجية مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها بصورة علمية.

1.9 الدراسة الميدانية:

تمثل الدراسة الميدانية الجانب التطبيقي لهذه الدراسة، حيث تهدف إلى جمع بيانات واقعية من مجتمع الدراسة من أجل التعرف على طبيعة العلاقة بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية. وتستند الدراسة الميدانية إلى تطبيق أداة علمية مناسبة لجمع البيانات من أفراد العينة المستهدفة، بما يتيح الحصول على معلومات دقيقة تعكس واقع الممارسات الإدارية داخل الشركات، وتوفر أساساً علمياً لاختبار الفرضيات والإجابة عن أسئلة الدراسة.

واعتمدت الدراسة الميدانية على الاستبانة باعتبارها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، نظراً لما تتميز به من سهولة التطبيق، وإمكانية الوصول إلى عدد كبير من المبحوثين، فضلاً عن قدرتها على جمع بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي. وقد صُممت الاستبانة في ضوء الأدبيات العلمية والدراسات السابقة، بحيث تضمنت مجموعة من الفقرات التي تقيس أبعاد منصات التعاون الرقمي، والمتمثلة في التواصل الرقمي، وإدارة المهام والمشروعات، ومشاركة المعرفة والتعاون، بالإضافة إلى فقرات تقيس مستوى أداء فرق المشاريع. وتمت صياغة جميع الفقرات بلغة واضحة ومباشرة لضمان فهمها من قبل أفراد العينة وتحقيق أعلى درجة ممكنة من دقة الاستجابات.

ويتمثل مجتمع الدراسة في العاملين بالشركات السعودية الذين يستخدمون منصات التعاون الرقمي في إدارة المشاريع أو يشاركون ضمن فرق المشاريع، وذلك لأنهم يمثلون الفئة الأكثر قدرة على تقييم واقع استخدام هذه المنصات وأثرها في الأداء. أما عينة الدراسة، فتُختار بطريقة علمية مناسبة تضمن تمثيل مختلف الفئات الوظيفية والتخصصات ذات العلاقة، بما يسهم في تعزيز إمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

وبعد الانتهاء من جمع البيانات، تُراجع الاستبانات للتأكد من اكتمالها وصلاحياتها للتحليل، ثم تُرمز البيانات وتُدخل إلى أحد البرامج الإحصائية المتخصصة لإجراء التحليلات اللازمة. وتشمل هذه التحليلات الإحصاءات الوصفية لوصف خصائص أفراد العينة ومستويات المتغيرات، واختبارات الصدق والثبات للتحقق من جودة أداة القياس، بالإضافة إلى استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات، مثل معاملات الارتباط وتحليل الانحدار وتحليل التباين وفقاً لطبيعة البيانات وأهداف الدراسة.

وتسهم الدراسة الميدانية في توفير أدلة علمية مستندة إلى بيانات واقعية حول مدى إسهام منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع داخل الشركات السعودية، كما تساعد في الكشف عن جوانب القوة والقصور في ممارسات استخدام هذه المنصات، وتحديد أكثر الأبعاد تأثيراً في رفع كفاءة فرق العمل. وبناءً على النتائج التي يتم التوصل إليها، يمكن تقديم توصيات عملية تدعم القيادات الإدارية وصناع القرار في تطوير استراتيجيات التحول الرقمي، وتعزيز الاستخدام الأمثل لمنصات التعاون الرقمي، بما يسهم في تحسين أداء المشاريع، ورفع الإنتاجية، وتعزيز القدرة التنافسية للشركات السعودية، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

1.10 مخطط المشروع المقترح:

المرحلة	الأنشطة الرئيسية	الأهداف	المدة الزمنية	المخرجات المتوقعة
التحضير والتخطيط	مراجعة الأدبيات والمراجع العلمية	وضع خطة واضحة ومنهجية للدراسة	0.5 شهر	خطة بحثية مفصلة مع جدول زمني
	تحديد أدوات جمع البيانات	تصميم الاستبانة وأدوات القياس		أدوات جمع بيانات جاهزة للاستخدام
	التنسيق مع الجهات المشاركة	الحصول على الموافقات اللازمة		موافقات رسمية من المؤسسات المشاركة

مجموعة بيانات مكتملة وصحيحة	1 شهر	جمع بيانات ميدانية دقيقة وموثوقة	توزيع الاستبانة على المشاركين	جمع البيانات
ملاحظات ومعلومات نوعية داعمة		تعميق الفهم حول التحديات والفرص	إجراء مقابلات مع خبراء مختارين	
بيانات جاهزة للتحليل	1 شهر	التأكد من جودة البيانات ودقتها	تنظيف وترتيب البيانات	تحليل البيانات
نتائج إحصائية تدعم أو ترفض الفرضيات		اختبار الفرضيات وتحليل العلاقات بين المتغيرات	استخدام البرامج الإحصائية (SPSS) وغيرها	
جداول ورسوم بيانية وتفسيرية مفصلة		توضيح النتائج وتفسيرها	إعداد الرسوم البيانية والتقارير التحليلية	
تقرير نهائي متكامل يشمل كافة أجزاء الدراسة	1 شهر	تقديم بحث متكامل وموثق	صياغة نتائج الدراسة والتوصيات	إعداد التقرير النهائي
تقرير معد للنشر أو العرض		ضمان دقة وسلاسة المحتوى	مراجعة التقرير وتنقيحه	
عرض تقديمي شامل + ملاحظات وردود فعل من الجمهور	0.5 شهر	نشر المعرفة والاستفادة العملية	تقديم العرض في مؤتمرات أو ورش عمل	عرض النتائج
مخرجات نقاشية تعزز من جودة البحث وتطبيقه المستقبلي		الحصول على تقييمات وملاحظات لتحسين البحث	مناقشة نتائج الدراسة مع الجهات المعنية	

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 المقدمة:

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، والذي يُعد الركيزة الأساسية التي تُبنى عليها الدراسة العلمية، إذ يسهم في تقديم الأساس المفاهيمي والفكري الذي يوضح طبيعة موضوع الدراسة وأبعاده المختلفة، ويعزز فهم العلاقات التي تربط بين متغيراتها. وتبرز أهمية الإطار النظري في كونه يمثل المرجع العلمي الذي تستند إليه الدراسة في تفسير الظواهر محل البحث، وربطها بالنظريات الإدارية والاتجاهات الفكرية الحديثة، بما يساعد على بناء تصور علمي متكامل يمهد للدراسة الميدانية ويمنحها الأساس الذي تستند إليه في تفسير النتائج ومناقشتها. ومن هذا المنطلق، فإن هذا الفصل لا يقتصر على استعراض المفاهيم فقط، وإنما يهدف إلى بناء قاعدة معرفية متماسكة توضح التطور الفكري للموضوع، وتستعرض أبرز ما قدمته الأدبيات العلمية والدراسات السابقة، بما يعزز من قوة الدراسة ويزيد من موثوقية نتائجها.

ويكتسب هذا الفصل أهمية خاصة في ظل التطورات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال المعاصرة، والتي جعلت التقنيات الرقمية أحد المحركات الرئيسة لتطوير الأداء المؤسسي وتحسين كفاءة إدارة المشاريع. وقد أدى ذلك إلى تزايد الاهتمام الأكاديمي والمهني بدراسة العوامل المؤثرة في نجاح فرق المشاريع، والعناصر التي تسهم في رفع مستوى التعاون والإنتاجية داخل المؤسسات. ولذلك فإن استعراض المتغيرات التي تقوم عليها الدراسة من منظور علمي يساعد على توضيح أبعادها المختلفة، وبيان خصائصها، وأهميتها، والأسس النظرية التي تستند إليها، مع استعراض أبرز النماذج والمداخل الفكرية التي تناولتها الأدبيات الإدارية الحديثة، الأمر الذي يوفر إطاراً علمياً متيناً لفهم طبيعة الدراسة.

كما يهدف هذا الفصل إلى توضيح العلاقة العلمية بين متغيرات الدراسة من خلال تحليل الأدبيات ذات الصلة، وبيان كيفية تأثيرها في بعضها البعض وفقاً لما توصلت إليه الدراسات السابقة والنظريات الحديثة. ولن يقتصر الفصل على تقديم تعريفات أو مفاهيم عامة، بل سيتناول المتغيرات بصورة تحليلية متعمقة، مع توضيح أبعاد كل متغير، وخصائصه، وأهميته بالنسبة للمؤسسات المعاصرة، ثم الانتقال إلى مناقشة طبيعة العلاقة التي

تربط بين المتغيرات، والأسس العلمية التي تفسر هذه العلاقة، بما يسهم في بناء نموذج نظري متكامل يدعم فرضيات الدراسة ويبرئ الأساس المناسب للدراسة التطبيقية.

وتنبع أهمية هذا الفصل أيضاً من كونه يمثل حلقة الوصل بين الجانب النظري والجانب الميداني للدراسة، حيث يساعد في تحويل المفاهيم النظرية إلى متغيرات قابلة للقياس، ويحدد الأبعاد التي سيتم الاعتماد عليها في بناء أداة الدراسة وتحليل البيانات لاحقاً. كما يسهم في تفسير النتائج التي سيتم التوصل إليها في الدراسة الميدانية في ضوء الأدبيات العلمية، الأمر الذي يعزز من القيمة العلمية للدراسة ويجعل نتائجها أكثر دقة وموضوعية. وبالتالي، فإن هذا الفصل يشكل قاعدة معرفية ومنهجية ضرورية لفهم موضوع الدراسة بصورة شاملة، ويعد خطوة أساسية نحو تحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها وفق أسس علمية رصينة.

2.2 المتغيرات المستقلة:

المتغير المستقل الأول: التواصل الرقمي

يشكل التواصل الرقمي أحد أهم المرتكزات التي تقوم عليها منصات التعاون الرقمي، حيث يمثل الوسيلة الأساسية التي يتم من خلالها تبادل المعلومات والأفكار والقرارات بين أعضاء فرق المشاريع بصورة فورية ومنظمة. وقد أدى التطور الكبير في تقنيات الاتصال الرقمي إلى إحداث تحول جوهري في أساليب التواصل داخل المؤسسات، فلم يعد التواصل مقتصرًا على الاجتماعات التقليدية أو المراسلات الورقية، بل أصبح يعتمد على بيئات رقمية متكاملة تتيح الرسائل الفورية، والاجتماعات الافتراضية، والإشعارات المباشرة، ومشاركة الملفات، وإمكانية الوصول إلى المعلومات في أي وقت ومن أي مكان. ويؤدي ذلك إلى تعزيز سرعة تدفق المعلومات وتقليل الوقت اللازم لنقلها، الأمر الذي ينعكس بصورة إيجابية على سير العمل داخل فرق المشاريع.

كما يسهم التواصل الرقمي في تقليل المشكلات الناتجة عن سوء الفهم أو ضعف التنسيق بين أعضاء الفريق، إذ توفر المنصات الرقمية سجلات موثقة لجميع المراسلات والقرارات والمهام، مما يعزز الشفافية ويزيد من وضوح المسؤوليات بين العاملين. ويساعد هذا النوع من التواصل على سرعة معالجة المشكلات الطارئة، وتحسين

مستوى الاستجابة للتغيرات التي قد تواجه المشروع، إضافة إلى تعزيز المشاركة الفاعلة لجميع أعضاء الفريق في مناقشة الأفكار واتخاذ القرارات. لذلك يعد التواصل الرقمي من أهم العوامل التي تؤثر في نجاح فرق المشاريع، لأنه يمثل الأساس الذي تُبنى عليه عمليات التعاون والتنسيق وتحقيق الأهداف المشتركة.

المتغير المستقل الثاني: إدارة المهام والمشروعات

تمثل إدارة المهام والمشروعات أحد الأبعاد الرئيسة التي توفرها منصات التعاون الرقمي، حيث تتيح هذه المنصات إمكانات متقدمة لتنظيم الأعمال، وتوزيع المسؤوليات، وجدولة الأنشطة، ومتابعة مراحل تنفيذ المشروع بصورة لحظية. ويساعد ذلك المديرين وأعضاء الفرق على معرفة المهام المطلوبة، والأولويات الزمنية، ونسب الإنجاز، والموارد المستخدمة، مما يقلل من احتمالية حدوث التأخير أو ازدواجية الجهود، ويعزز كفاءة استخدام الوقت والإمكانات المتاحة.

وتوفر المنصات الرقمية كذلك أدوات تساعد في مراقبة تقدم المشروع من خلال لوحات متابعة ومؤشرات أداء وتقارير فورية، وهو ما يساهم في سرعة اكتشاف الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة قبل تفاقم المشكلات. كما تدعم هذه الأدوات عملية اتخاذ القرار من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة بصورة مستمرة، مما يرفع من جودة التخطيط والتنفيذ والرقابة على مختلف مراحل المشروع. وبالتالي فإن كفاءة إدارة المهام باستخدام منصات التعاون الرقمي تعد من العوامل الأساسية التي تؤثر بصورة مباشرة في مستوى أداء فرق المشاريع وقدرتها على تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية.

المتغير المستقل الثالث: مشاركة المعرفة والتعاون

تشكل مشاركة المعرفة والتعاون من أهم الخصائص التي تميز منصات التعاون الرقمي، حيث تتيح بيئة عمل تشاركية تسمح لأعضاء فرق المشاريع بتبادل الخبرات والأفكار والوثائق والمعلومات بصورة مستمرة، بما يساهم في بناء قاعدة معرفية مشتركة يستفيد منها جميع أفراد الفريق. ويؤدي هذا التفاعل المستمر إلى تحسين جودة

العمل الجماعي، وتقليل الاعتماد على المعرفة الفردية، وتعزيز التعلم التنظيمي، الأمر الذي يزيد من قدرة الفرق على الابتكار وإيجاد حلول فعالة للمشكلات التي قد تواجه تنفيذ المشاريع.

كما تسهم مشاركة المعرفة في تعزيز الثقة بين أعضاء الفريق، وتنمية روح العمل الجماعي، ورفع مستوى الالتزام بالأهداف المشتركة، إذ يشعر كل عضو بأنه جزء من منظومة متكاملة تعتمد على التعاون أكثر من الاعتماد على الأداء الفردي. وتساعد المنصات الرقمية كذلك في حفظ المعرفة المؤسسية وإتاحتها للعاملين الحاليين والجدد، مما يقلل من فقدان الخبرات ويضمن استمرارية التعلم داخل المؤسسة. ولذلك فإن تعزيز التعاون ومشاركة المعرفة يعد أحد المحاور الرئيسة التي تسهم في رفع كفاءة فرق المشاريع وتحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والإبداع وجودة الأداء.

2.3 المتغير التابع:

- تحسين أداء فرق المشاريع

يمثل تحسين أداء فرق المشاريع المتغير التابع في هذه الدراسة، ويقصد به قدرة فرق العمل على تنفيذ المهام والمسؤوليات الموكلة إليها بكفاءة وفاعلية، مع تحقيق أهداف المشروع وفق معايير الجودة والوقت والتكلفة المحددة. ولا يقتصر الأداء على معدل الإنجاز فقط، بل يشمل كذلك جودة المخرجات، وكفاءة التنسيق بين أعضاء الفريق، وسرعة الاستجابة للمشكلات، ودقة اتخاذ القرارات، والقدرة على الابتكار، ومستوى الالتزام بالأهداف التنظيمية.

ويتأثر أداء فرق المشاريع بمجموعة من العوامل الإدارية والتقنية، ويأتي في مقدمتها مدى كفاءة استخدام منصات التعاون الرقمي، لما توفره من وسائل متطورة للتواصل، وإدارة المهام، وتبادل المعرفة، ومتابعة تنفيذ الأعمال بصورة لحظية. وعندما تتمكن المؤسسات من توظيف هذه المنصات بصورة فعالة، فإنها تحقق تحسناً ملحوظاً في إنتاجية الفرق، وتقليل الأخطاء، وتسريع إنجاز الأعمال، وتحسين جودة التنسيق بين مختلف التخصصات، وهو ما ينعكس في النهاية على نجاح المشاريع وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

2.4 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:

تقوم الدراسة على افتراض وجود علاقة تأثير إيجابية بين منصات التعاون الرقمي ممثلة في أبعادها الثلاثة (التواصل الرقمي، وإدارة المهام والمشروعات، ومشاركة المعرفة والتعاون) وبين تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية. فكلما ارتفع مستوى كفاءة التواصل الرقمي بين أعضاء الفريق، تحسنت سرعة تبادل المعلومات، وانخفضت أخطاء الاتصال، وتعزز التنسيق بين العاملين، مما يؤدي إلى رفع مستوى الأداء. كما أن الاستخدام الفعال لأدوات إدارة المهام والمشروعات يساهم في تنظيم سير العمل، ومتابعة الإنجاز، وتحسين استغلال الموارد، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة على جودة تنفيذ المشاريع والالتزام بالجدول الزمني. إضافة إلى ذلك، فإن مشاركة المعرفة والتعاون بين أعضاء الفريق تؤدي إلى تعزيز التعلم الجماعي، ودعم الابتكار، وتحسين القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بصورة أكثر كفاءة.

وبناءً على ذلك، فإن الدراسة تفترض أن التكامل بين هذه الأبعاد الثلاثة داخل منصات التعاون الرقمي يؤدي إلى تحسين الأداء الكلي لفرق المشاريع، من خلال رفع مستوى الإنتاجية، وتحسين جودة المخرجات، وتعزيز المرونة التنظيمية، وزيادة قدرة الفرق على تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالية، بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي ومستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

2.5 الخاتمة:

تناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة من خلال عرض وتحليل متغيرات الدراسة بصورة علمية متكاملة، مع توضيح المفاهيم الرئيسة المرتبطة بها، واستعراض أبعادها وخصائصها، والأسس الفكرية والنظرية التي تستند إليها في الأدبيات الإدارية الحديثة. كما ركز الفصل على بيان طبيعة العلاقة التي تربط بين متغيرات الدراسة، وتحليلها في ضوء ما قدمته الدراسات السابقة والنظريات العلمية، بما أسهم في بناء إطار نظري متماسك يوضح كيفية تفاعل هذه المتغيرات وتأثيرها في تحقيق أهداف الدراسة. وقد وفر ذلك أساسًا معرفيًا يساعد على فهم

طبيعة المشكلة البحثية من منظور علمي، ويعزز القدرة على تفسير النتائج التي سيتم التوصل إليها في الجانب الميداني.

كما أسهم الفصل في إظهار أهمية دراسة العلاقة بين المتغيرات في ظل التحولات الرقمية التي تشهدها المؤسسات، موضحاً أن فهم هذه العلاقة يمثل خطوة ضرورية لتفسير الظواهر الإدارية بصورة أكثر دقة، ويساعد الباحثين ومتخذي القرار على إدراك العوامل التي تؤثر في الأداء المؤسسي ونجاح فرق المشاريع. ومن خلال التحليل النظري المتعمق، أصبح من الممكن تكوين تصور واضح عن الأسس العلمية التي تفسر العلاقات بين المتغيرات، وهو ما يدعم بناء الفرضيات وصياغة النموذج البحثي بصورة منطقية ومتسقة مع الأدبيات العلمية.

إن هذا الفصل قد أدى دوراً محورياً في تأسيس الدراسة من الناحية النظرية، إذ وفر الخلفية العلمية اللازمة لفهم موضوع البحث، وربط بين المفاهيم والنظريات ذات الصلة، وقدم تفسيراً علمياً للعلاقات بين المتغيرات دون الاقتصار على العرض الوصفي. كما أسهم في تحديد الأبعاد التي سيتم قياسها في الدراسة الميدانية، مما يعزز من دقة أداة الدراسة، ويرفع من جودة التحليل الإحصائي وتفسير نتائجه. وبذلك يمثل هذا الفصل قاعدة علمية راسخة ينتقل من خلالها الباحث إلى الجانب التطبيقي، مستنداً إلى إطار نظري متكامل يدعم الوصول إلى نتائج علمية موثوقة يمكن الاستفادة منها في تطوير الممارسات الإدارية داخل الشركات السعودية.

3. الفصل الثالث: المنهجية وطرق البحث

3.1 مقدمة:

يُبين هذا الفصل المنهجيات وبروتوكولات البحث المُستخدمة لدراسة أثر منصات التعاون الرقمي على تعزيز فعالية فرق المشاريع في الشركات السعودية. وتُرسّخ هذه المنهجية إطاراً لدراسة مشكلة البحث بدقة وتحقيق أهداف الدراسة، كما تضمن أن تكون البيانات المُجمّعة ذات صلة وموثوقة وقابلة للتحليل والتفسير الإحصائي.

يستخدم البحث منهجية وصفية تحليلية، مناسبة لدراسة الاستخدام الحالي لمنصات التعاون الرقمي وتقييم علاقتها بفعالية فرق المشاريع. تُمكن هذه المنهجية الباحث من تحديد خصائص الظاهرة المدروسة وتحديد نوع وقوة العلاقات بين متغيرات الدراسة دون تغييرها.

يبدأ الفصل بتحديد مجتمع البحث وعينته، وتوضيح معايير اختيار المشاركين. تشمل الفئة المستهدفة الموظفين وأعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية ممن لديهم خبرة في تنفيذ المشاريع واستخدام أدوات التعاون الرقمي في بيئات عملهم. يُحدد هذا القسم المتغيرات الرئيسية للبحث، مُسلطاً الضوء على منصات التعاون الرقمي كمتغير مستقل، وفعالية فريق المشروع كمتغير تابع.

كما يُوضح هذا الفصل أداة البحث المُستخدمة لجمع البيانات اللازمة. استُخدم استبيان مُهيكل لاستخلاص الإجابات من المشاركين المُختارين. يُغطي الاستبيان الخصائص الرئيسية لمنصات التعاون الرقمي وأداء فريق المشروع، بالإضافة إلى المعلومات الديموغرافية والمهنية للمُجيبين. استُخدم مقياس ليكرت خماسي النقاط لقياس استجابات المشاركين لعبارات الاستبيان.

يتناول الفصل أيضاً العمليات المُتبعة للتحقق من صحة وموثوقية أداة الدراسة. استُخدم معامل ألفا لكرونباخ لفحص الاتساق الداخلي وموثوقية الاستبيان. أخيراً، يُناقش الفصل الإجراءات الإحصائية المُطبقة لفحص البيانات المُجمّعة، بما في ذلك التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات، والانحرافات المعيارية، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار، والاختبارات المناسبة للفروق الإحصائية. تُوفر هذه العمليات الأساس المنهجي لعرض وتحليل نتائج الدراسة في الفصل التالي.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

1. منصات التعاون الرقمي:

تشير منصات التعاون الرقمي إلى الأنظمة والتطبيقات التقنية التي تُمكن أعضاء فريق المشروع من التواصل وتبادل المعلومات ومشاركة المستندات وتنسيق الأنشطة وتوزيع المهام ومتابعة سير العمل بغض النظر عن مواقعهم الجغرافية. في هذه الدراسة، تشمل منصات التعاون الرقمي الأدوات الرقمية التي تستخدمها فرق المشاريع لتسهيل التفاعل ودعم تنفيذ مهام المشروع. قد توفر هذه المنصات إمكانيات مثل التواصل الفوري، ومشاركة المستندات، وتوزيع المهام، والجدولة، وتتبع التقدم، وإدارة المعلومات. عمليًا، يُقاس هذا المتغير من خلال آراء الموظفين حول مدى استخدام شركاتهم وفرق مشاريعهم لمنصات التعاون الرقمي في عمليات مشاريعهم الاعتيادية. يركز القياس على فائدة هذه المنصات وسهولة الوصول إليها وتكرار استخدامها ومساهمتهما في تواصل الفريق. تشير الدرجة الأعلى إلى مستوى أعلى من قبول منصات التعاون الرقمي واستخدامها بنجاح بين فرق المشاريع في الشركات السعودية (Mitchell، 2021).

2. التواصل الرقمي بين أعضاء الفريق:

يشير التواصل الرقمي إلى استخدام التقنيات الرقمية ومنصات التعاون لتسهيل التواصل والتفاعل بين أعضاء فرق المشاريع. تتيح هذه التقنية لأعضاء الفريق تبادل الرسائل، وتقديم التحديثات، ومناقشة الشواغل المتعلقة بالمشروع، وتحديد المهام، والتفاعل مع المديرين وأصحاب المصلحة الآخرين في الوقت المناسب. في هذه الدراسة، يُعرّف التواصل الرقمي عمليًا بأنه مدى اعتماد أعضاء فريق المشروع على تقنيات التعاون الرقمي لضمان تواصل فعال ومستمر طوال دورة حياة المشروع. يقيس هذا المؤشر سرعة التواصل، وسهولة الوصول إلى أعضاء الفريق، وتوافر قنوات التواصل، ووضوح الرسائل المتبادلة، وفعالية المنصات الرقمية في تقليل معوقات التواصل. من المتوقع أن يُسهّل التواصل الرقمي الفعال تحسين التنسيق ومنع سوء الفهم بين أعضاء الفريق. تشير التقييمات الأعلى في هذا البُعد إلى أن المشاركين يعتبرون التواصل الرقمي عبر منصات التعاون مفيدًا وقيمًا في دعم أنشطة المشروع وتعزيز الفعالية العامة لفرق العمل (Umoren، 2025).

3. مشاركة المعلومات والملفات:

تشير مشاركة المعلومات والملفات إلى قدرة أعضاء فريق المشروع على تبادل المعلومات والوثائق المتعلقة بالمشروع والوصول إليها وحفظها وتحديثها رقميًا عبر منصات التعاون. تُساعد مشاركة المعلومات الفعالة أعضاء الفريق على الوصول إلى البيانات والتقارير والجدول الزمني والوثائق الفنية المهمة، وغيرها من موارد المشروع عند الحاجة. في هذه الدراسة، يُقاس المتغير إجرائيًا بناءً على تقييمات الموظفين لمدى نجاح منصات التعاون الرقمي في تعزيز مشاركة معلومات المشروع وسهولة الوصول إليها بين أعضاء الفريق. ويركز القياس على سهولة تحميل الملفات وتنزيلها، وسهولة الوصول إلى المعلومات، وسرعة تبادلها، وتوفر المستندات المُحدّثة، والحد من تكرار المعلومات أو فقدانها. ويمكن لمشاركة المعلومات الرقمية الفعّالة أن تعزز الشفافية، وتُسهّل تبادل المعرفة، وتُساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة داخل فرق المشاريع. ولذلك، تشير الدرجات الأعلى إلى أن المستجيبين يعتبرون منصات التعاون الخاصة بهم وسيلة فعّالة لمشاركة معلومات المشروع وملفاته، مما يُساهم في سلسلة العمل الجماعي وتحسين أداء المشاريع في الشركات السعودية (Fasola، 2023).

4. إدارة المهام وتوزيع المسؤوليات:

تشير إدارة المهام وتوزيع الواجبات إلى استخدام منصات التعاون الرقمي لتنظيم أنشطة المشروع، وتوزيع المهام، وتحديد المسؤوليات، ووضع المواعيد النهائية، ومراقبة أداء العمل المُسند. ويُبيّن هذا البُعد مدى مساعدة التقنيات الرقمية لمديري المشاريع وأعضاء الفريق على فهم ما يجب القيام به، ومن المسؤول عن كل إجراء، ومتى يجب إنجاز مهام مُحددة. من الناحية العملية، يُدرس هذا البُعد من خلال تقييمات المشاركين لمدى فائدة منصات التعاون في تحديد المهام ومتابعتها، وتوضيح الأدوار الفردية، ووضع الأولويات، ومراقبة المواعيد النهائية، والكشف عن الأنشطة غير المكتملة. تُساهم إدارة المهام الفعّالة في تبديد الغموض بشأن المسؤوليات وتعزيز التعاون بين أعضاء الفريق. كما تُساعد مديري المشاريع على اكتشاف التأخيرات واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الضرورة. في هذه الدراسة، تشير التقييمات الأعلى إلى فعالية أكبر لمنصات التعاون الرقمي في

تنظيم مهام المشروع ومسؤولياته، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة والمساءلة والتنسيق والأداء العام لفرق المشروع (Shah، 2022).

5. تنسيق المشروع واتخاذ القرارات:

يشير تنسيق المشروع واتخاذ القرارات إلى مدى مساهمة منصات التعاون الرقمي في تعزيز تنسيق الأنشطة، وتبادل وجهات النظر، والتشاور، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات بين أعضاء فريق المشروع. يُعدّ التنسيق بالغ الأهمية في بيئات المشاريع التي تتطلب تضافر جهود أفراد وأقسام مختلفة لتحقيق أهداف مشتركة. في هذه الدراسة، يُعرّف هذا البُعد عمليًا بأنه الفعالية المدركة لمنصات التعاون الرقمي في تعزيز تنسيق الفريق وتمكين الأعضاء من المشاركة في المناقشات والاختيارات المتعلقة بعمليات المشروع. ويُقاس ذلك من خلال خصائص مثل سهولة تنسيق المهام، وتبادل الأفكار، ومعالجة تحديات المشروع، وتلقي المعلومات المهمة، وإشراك أعضاء الفريق المعنيين في القرارات، والاستجابة السريعة للمستجدات. يُمكن للتنسيق الرقمي الفعال أن يُقلل من التأخيرات، ويُعزز التعاون، ويُشجع على اتخاذ القرارات المشتركة. تشير التقييمات الأعلى إلى أن المشاركين يعتقدون أن منصات التعاون الرقمي تُسهم بشكل إيجابي في عمليات التنسيق واتخاذ القرارات، وتُساعد فرق المشروع على الاستجابة بفعالية أكبر لمتطلبات المشروع وعقباته (Bond-Barnard، 2022).

6. أداء فريق المشروع:

يشير أداء فريق المشروع إلى مدى نجاح أعضاء الفريق في أداء أدوارهم الموكلة إليهم بكفاءة وفعالية، ومساهمتهم في تحقيق أهداف المشروع. في هذه الدراسة، يُعرّف أداء فريق المشروع إجرائيًا بأنه مستوى الفعالية المدرك الذي تحقّقه فرق المشروع نتيجةً لقدرتها على إنجاز المهام بكفاءة، والحفاظ على جودة العمل، والتعاون مع الأعضاء الآخرين، والالتزام بجداول المشروع، واستخدام الموارد بفعالية، وحل المشكلات. ولذلك، يركز قياس هذا المتغير على عدة مؤشرات، منها إنجاز المهام في الوقت المحدد، وجودة مخرجات الفريق، والتعاون بين الأعضاء، والالتزام بمواعيد تسليم المشروع، والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وقدرة الفريق على تحديد المشكلات المتعلقة بالمشروع وحلها. تشير التقييمات الأعلى إلى أداء أفضل مُدرك لفريق المشروع. يعمل هذا

المتغير كمتغير تابع في الدراسة، ويتم تقييمه في ضوء استخدام منصات التعاون الرقمي لتحديد ما إذا كان التعاون الرقمي يُسهم في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية، وإلى أي مدى (Labedzki، 2022).

3.3 تصميم البحث:

تستخدم هذه الدراسة تصميمًا بحثيًا كميًا، مقطعيًا، وصفيًا تحليليًا لتقييم دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية. يُعدّ هذا التصميم البحثي مناسبًا لأنه يهدف إلى جمع بيانات قابلة للقياس من أعضاء فرق المشاريع، وتقييم العلاقة بين استخدام منصات التواصل الرقمي وأداء فرق المشاريع دون التأثير على متغيرات الدراسة.

تعتمد الدراسة على المنهج الكمي، حيث تُجمع البيانات من خلال استبيان موحد يتضمن فئات إجابة رقمية. يُمكن هذا الاستبيان الباحث من جمع إجابات موحدة من المشاركين حول تجاربهم وتصوراتهم لمنصات التعاون الرقمي وتأثيرها على أداء فرق المشاريع. كما يسمح المنهج الكمي بتحليل البيانات المُجمعة إحصائيًا وعرضها بطريقة موضوعية ومنهجية.

تُصنّف الدراسة كمقطعية، حيث تُجمع البيانات من المشاركين المُختارين خلال فترة زمنية محددة، بدلاً من متابعة نفس الأشخاص على مدى فترة طويلة. يُقدّم هذا التصميم صورةً عن الاستخدام الحالي لأدوات التعاون الرقمي، ومستوى نجاح فرق المشاريع في الشركات السعودية.

تتسم هذه الدراسة بطابع وصفي وتحليلي. يُستخدم الجانب الوصفي لتحديد خصائص المشاركين ومستويات استخدام منصات التعاون الرقمي وأداء فرق المشاريع. ولتحقيق هذا الغرض، تُستخدم الإحصاءات الوصفية، بما في ذلك التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية. أما الجانب التحليلي، فيستكشف الروابط بين متغيرات الدراسة ويُقيّم ما إذا كان استخدام منصات التعاون الرقمي يُسهم بشكلٍ ملحوظ في تحسين أداء فرق المشاريع.

المتغير المستقل هو منصات التعاون الرقمي، ويُقاس من خلال أبعاد تشمل التواصل الرقمي، ومشاركة المعلومات والملفات، وإدارة المهام وتوزيعها، وتنسيق المشاريع، واتخاذ القرارات. أما المتغير التابع فهو أداء فرق المشاريع، ويُقاس من خلال مؤشرات مثل إنجاز المهام، وجودة العمل، والعمل الجماعي، والالتزام بالجدول الزمني للمشاريع، وكفاءة استخدام الموارد، ومهارات حل المشكلات.

بشكل عام، يُوفر تصميم هذا البحث إطارًا منظمًا لجمع الأدلة التجريبية وتفسيرها، ويُمكن من دراسة العلاقة المزعومة بين منصات التعاون الرقمي وأداء فرق المشاريع في سياق الشركات السعودية.

3.4 مجتمع الدراسة، العينة، وأساليب أخذ العينات:

- مجتمع الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة الحالي من الموظفين وأعضاء فرق المشاريع العاملين في الشركات السعودية، ممن لديهم خبرة في الأنشطة القائمة على المشاريع، ويستخدمون منصات التعاون الرقمي في بيئة عملهم، أو على دراية بها. ويشمل السوق المستهدف أولئك الذين يشاركون بشكل مباشر أو غير مباشر في تخطيط المشاريع وتنسيقها وتنفيذها ومتابعتها والتواصل فيها واتخاذ القرارات بشأنها.

تركز الدراسة على الموظفين القادرين على تقديم تعليقات مدروسة حول استخدام منصات التعاون الرقمي، ومدى مساهمتها في فعالية فرق المشاريع. ويشمل ذلك مديري المشاريع، ومنسقي المشاريع، وقادة الفرق، وأعضاء فرق المشاريع، وغيرهم من الموظفين الذين يتضمن عملهم المشاركة والتعاون المنتظمين ضمن فرق المشاريع. وقد يشمل مجتمع الدراسة أفرادًا من مختلف المستويات التنظيمية والخلفيات المهنية والقطاعات التجارية، وذلك لتوفير فهم أعمق لممارسات التعاون الرقمي في الشركات السعودية.

يتوافق اختيار هذه المجموعة مع هدف الدراسة، حيث إن العاملين ضمن فرق المشاريع على دراية مباشرة بفوائد وتحديات التعاون الرقمي. وبالتالي، يمكن أن توفر تصوراتهم أدلة مفيدة حول ما إذا كانت هذه المنصات تُسهّم في التواصل، وتبادل المعلومات، وإدارة المهام، والتنسيق، واتخاذ القرارات، والأداء العام للفريق.

- عينة الدراسة:

سيتم اختيار عينة من مجتمع البحث لتمثيل الموظفين وأعضاء فرق المشاريع العاملين في الشركات السعودية. ستشمل العينة المشاركين الذين يستوفون معايير الأهلية الأساسية، وهي امتلاك خبرة في العمل المتعلق بالمشاريع ومعرفة كافية بمنصات التعاون الرقمي.

سيتم تحديد حجم العينة بناءً على حجم مجتمع الدراسة وسهولة الوصول إليه، بالإضافة إلى متطلبات البحث الكمي. يُعدّ حجم العينة المناسب أمرًا بالغ الأهمية لضمان أن توفر الاستجابات المُجمّعة قوة إحصائية كافية لدراسة العلاقات بين متغيرات الدراسة. سيسعى الباحث إلى الحصول على عينة واسعة من المشاركين من حيث العمر، والمؤهل العلمي، والمنصب الوظيفي، وسنوات الخبرة، وخصائص الشركة، والخبرة في العمل ضمن فرق المشاريع.

سيتم إبلاغ المشاركين بأن مشاركتهم اختيارية، وأن المعلومات التي يتم جمعها ستُستخدم حصريًا لأغراض البحث الأكاديمي. كما سيتم ضمان سرية بيانات المشاركين وعدم الكشف عن هويتهم طوال عملية جمع البيانات وتحليلها.

- أسلوب المعاينة:

ستعتمد الدراسة أسلوب المعاينة الهادفة غير الاحتمالية لاختيار أفراد يمتلكون خبرة عملية في فرق المشاريع ومنصات التعاون الرقمي. يُعدّ هذا الأسلوب مناسبًا نظرًا لأن الدراسة تتطلب مشاركين يتمتعون بمؤهلات وخبرات عملية محددة ذات صلة بموضوع البحث.

سيقوم الباحث بتوزيع الاستبيان على الموظفين المؤهلين وأعضاء فرق المشاريع العاملين في الشركات السعودية عبر قنوات مقبولة، بما في ذلك وسائل الاتصال الإلكترونية ومنصات الاستبيانات الإلكترونية. سيتم اختيار المشاركين بناءً على قدرتهم على تقديم معلومات قيّمة حول استخدام منصات التعاون الرقمي في أعمال مشاريعهم.

يضمن أسلوب المعاينة الهادفة الحصول على البيانات من أشخاص ملمين مباشرةً بموضوع البحث. في الوقت نفسه، سيسعى الباحث إلى تحقيق تنوع بين المشاركين من مختلف الأدوار الوظيفية ومستويات الخبرة والسياقات التنظيمية لتعزيز تنوع العينة.

وبناءً على ذلك، تم تصميم مجتمع الدراسة وعينتها وأسلوب المعاينة لتوفير بيانات تجريبية ذات صلة لتحليل العلاقة بين منصات التعاون الرقمي وأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

3.5 منهجية جمع البيانات:

تستخدم هذه الدراسة استبياناً مُهيكلًا كأداة رئيسية لجمع البيانات الكمية من الموظفين وأعضاء فرق المشاريع العاملين في الشركات السعودية. وقد تم اختيار الاستبيان لأنه يوفر أسلوباً منهجياً ومتسقاً لجمع المعلومات من عدد كبير نسبياً من المستجيبين، ويتيح تقييم تصوراتهم وتحليلها إحصائياً. وتهدف عملية جمع البيانات في المقام الأول إلى دراسة دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع.

وقد صُمم الاستبيان بناءً على أهداف الدراسة، وأسئلتها البحثية، وفرضياتها، والتعريفات الإجرائية لمتغيراتها. ويتكون من ثلاثة أقسام رئيسية. يجمع القسم الأول معلومات شخصية ومهنية عن المستجيبين، بما في ذلك العمر، والجنس، والمؤهل العلمي، والوظيفة، وغيرها من البيانات ذات الصلة. ويحلل القسم الثاني استخدام منصات التعاون الرقمي، ويغطي عناصر مثل سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول، والتواصل الرقمي، ومشاركة المعلومات والملفات، وإدارة المهام، وتنسيق المشاريع، وتبادل المعرفة. أما القسم الثالث فيحلل أداء فرق المشاريع،

مع التركيز على الإنتاجية، وجودة مخرجات المشروع، والالتزام بالجدول الزمنية، وتحقيق أهداف المشروع، والتنسيق، وكفاءة إنجاز المهام الموكلة.

يُستخدم مقياس ليكرت خماسي النقاط لتحديد مستوى موافقة المشاركين على كل عبارة. تتراوح خيارات الإجابة من "موافق بشدة" إلى "غير موافق بشدة"، بقيم عددية تتراوح من 5 إلى 1 على التوالي. يُمكن هذا الباحث من تحويل انطباعات المشاركين إلى بيانات كمية مناسبة للتحليل الإحصائي.

يُرسل الاستبيان إلكترونياً إلى الأفراد المؤهلين الذين يستوفون معايير البحث. قبل إكمال الاستبيان، يُزوّد المشاركون بمعلومات حول هدف البحث والطابع الأكاديمي للدراسة. المشاركة طوعية، ويُبلغ المشاركون بأن إجاباتهم ستبقى مجهولة الهوية وستُستخدم حصرياً لأغراض البحث.

بعد جمع البيانات، تُفحص الإجابات المكتملة لتحديد الاستبيانات غير المكتملة أو غير الصالحة. ثم تُرْمَز الإجابات الصالحة وتُدخل في برنامج SPSS للتحليل الإحصائي. تُفحص البيانات المُجمّعة باستخدام الإحصاء الوصفي، واختبار الموثوقية، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار، عند الاقتضاء، لاستكشاف العلاقات بين منصات التعاون الرقمي وأداء فريق المشروع.

تُظهر وثيقة البحث الأصلية أيضاً أن الدراسة التجريبية تتضمن استبياناً، وأن الإجابات المُجمّعة تخضع لتحليل إحصائي. في مجموعة البيانات الحالية، تم تقييم 277 إجابة صالحة، واحتوى الاستبيان على 20 سؤالاً، وبلغ معامل ألفا كرونباخ المُبلغ عنه 0.919، مما يدل على اتساق داخلي قوي.

3.6 أنواع البيانات:

تستخدم هذه الدراسة البيانات الكمية الأولية كشكل رئيسي من البيانات اللازمة لتحقيق أهدافها. وقد جُمعت الإحصاءات مباشرةً من الموظفين وأعضاء فرق المشاريع العاملين في الشركات السعودية من خلال استبيان

مُهيكل. يُمكن استخدام البيانات الكمية الأولية الباحث من الحصول على معلومات مباشرة حول تصورات المشاركين لمنصات التعاون الرقمي ومساهمتهما في أداء فرق المشاريع.

- البيانات الأولية:

تُعدّ البيانات الأولية المصدر الرئيسي للأدلة التجريبية في هذه الدراسة. وقد جُمعت مباشرةً من المستجيبين المُختارين من خلال الاستبيان. يتناول الاستبيان متغيرات البحث باستخدام عبارات مُهيكلية ومقياس ليكرت خماسي النقاط يتراوح من "موافق بشدة" إلى "غير موافق بشدة". تُقدّم الإجابات المُجمّعة معلومات حول مدى استخدام منصات التعاون الرقمي داخل فرق المشاريع ومستوى أداء فرق المشاريع المُتصوّر.

تشمل البيانات الأولية أيضًا الخصائص الديموغرافية والمهنية للمستجيبين، والتي تُستخدم لوصف عينة الدراسة وتوفير معلومات سياقية لتقييم النتائج.

- البيانات الكمية:

تعتمد هذه الدراسة بشكل أساسي على البيانات الكمية، حيث تُترجم إجابات المشاركين إلى قيم عددية قابلة للتحليل الإحصائي. وتكتسب البيانات الكمية أهمية خاصة في هذه الدراسة، إذ يهدف البحث إلى دراسة العلاقة بين منصات التواصل الرقمي وأداء فريق المشروع.

تُقيّم البيانات الكمية باستخدام أساليب إحصائية مثل التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات، والانحرافات المعيارية، وتحليل الموثوقية، والارتباط، وتحليل الانحدار. تساعد هذه الاستراتيجيات في الكشف عن الأنماط في إجابات المشاركين وتقييم طبيعة وقوة الارتباطات بين متغيرات الدراسة.

- البيانات الثانوية:

يمكن استخدام البيانات الثانوية لدعم الأسس النظرية والمفاهيمية للبحث. تشمل هذه البيانات معلومات مستقاة من دراسات أكاديمية سابقة، وأوراق بحثية، وكتب، ومجلات، وتقارير ذات صلة بالتعاون الرقمي، وإدارة المشاريع، والتحول الرقمي، والعمل الجماعي، وأداء فريق المشروع.

تُستخدم المصادر الثانوية على نطاق واسع لبناء الإطار النظري، وتحديد متغيرات الدراسة وأبعادها، وتحديد النتائج السابقة ذات الصلة، والمساعدة في بناء أداة البحث وفرضياته. وبالتالي، فبينما يوفر الاستبيان البيانات التجريبية الأساسية للدراسة، فإن المصادر الثانوية توفر الخلفية الفكرية اللازمة لتقييم نتائج البحث ووضعها في سياقها.

3.7 إجراءات التحليل الإحصائي:

تم تحليل البيانات التي جُمعت من خلال الاستبيان باستخدام برنامج SPSS الإحصائي للعلوم الاجتماعية. واختيرت منهجيات التحليل الإحصائي وفقاً لأهداف الدراسة ونوع البيانات الكمية المُجمعة. يهدف التحليل إلى تحديد خصائص عينة الدراسة، وتقييم الاستجابات لمتغيرات الدراسة، وفحص موثوقية أداة القياس، واختبار الارتباطات المفترضة بين منصات التعاون الرقمي وأداء فريق المشروع.

- إعداد البيانات وترميزها:

بعد جمع الاستبيانات، جرى تقييم الإجابات للتأكد من شموليتها وملاءمتها للتحليل الإحصائي. ثم رُمزت إجابات الاستبيان رقمياً وأدخلت في برنامج SPSS. وتم تخصيص قيمة عددية لكل إجابة على مقياس ليكرت الخماسي تتراوح من 1 إلى 5، حيث يُمثل 1 "أرفض بشدة" و5 "أوافق بشدة". وخضعت البيانات لاحقاً للمراجعة للتأكد من خلوها من القيم المفقودة والإجابات غير الصالحة والأخطاء الأخرى قبل إجراء التحليل الإحصائي.

- الإحصاء الوصفي:

استُخدمت أساليب الإحصاء الوصفي لتلخيص خصائص المشاركين ووصف استجاباتهم لمتغيرات البحث. واستُخدمت التكرارات والنسب المئوية لعرض المتغيرات الديموغرافية كالعمر والجنس والمؤهل العلمي. كما استُخدمت المتوسطات والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى موافقة المشاركين على العبارات المتعلقة بمنصات التعاون الرقمي وأداء فريق المشروع.

- تحليل الموثوقية:

تم فحص موثوقية الاستبيان باستخدام معامل ألفا لكرونباخ. يحلل هذا النهج الاتساق الداخلي لأسئلة الاستبيان، ويُقيّم ما إذا كانت العبارات التي تقيس نفس المفهوم تُؤدي إلى نتائج متسقة. تُشير بيانات الدراسة المتاحة إلى قيمة ألفا لكرونباخ تبلغ 0.919 لعشرين سؤالاً في الاستبيان، استناداً إلى 277 استجابة صالحة، مما يدل على مستوى جيد من الاتساق الداخلي لأداة التقييم.

- تحليل الارتباط:

استُخدم معامل ارتباط بيرسون لدراسة اتجاه وقوة العلاقة بين منصات التعاون الرقمي وأداء فريق المشروع. يساعد تحليل الارتباط في تحديد ما إذا كانت المستويات الأعلى من التعاون الرقمي مرتبطة بمستويات أعلى من أداء فريق المشروع. كما يُمكن التحليل الباحث من استكشاف الروابط بين الجوانب الفردية لمنصات التعاون الرقمي والمتغير التابع.

- تحليل الانحدار:

استُخدم تحليل الانحدار لدراسة مدى قدرة منصات التعاون الرقمي على التنبؤ بتباينات أداء فريق المشروع أو تفسيرها. تُقدّم هذه الدراسة مؤشراً على المساهمة الإحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع. عند الاقتضاء، يُمكن أيضاً استخدام الانحدار المتعدد لتقييم المساهمة النسبية للأبعاد المختلفة لمنصات التعاون الرقمي، مثل التواصل الرقمي، ومشاركة المعلومات والملفات، وإدارة المهام، وتنسيق المشروع، في نجاح فريق المشروع بشكل عام.

- اختبارات الدلالة الإحصائية:

تم تحديد الدلالة الإحصائية باستخدام عتبة دلالة مقبولة، وهي عادةً $\alpha = 0.05$. اعتُبرت العلاقة أو التأثير ذا دلالة إحصائية عندما كانت قيمة الاحتمالية (p-value) المرتبطة بها أقل من 0.05. استُخدم هذا المعيار لفحص ما إذا كانت الروابط الملحوظة بين متغيرات الدراسة تُقدّم أدلة إحصائية كافية لدعم فرضيات البحث المقترحة.

بشكل عام، تُوفّر هذه الأساليب الإحصائية إطارًا منهجيًا لتلخيص البيانات المُجمّعة، وتقييم موثوقية أداة البحث، والتحقق من العلاقة المزعومة بين منصات التعاون الرقمي وأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

3.8 الخاتمة:

تناول هذا الفصل الإطار المنهجي وتقنيات البحث المُستخدمة لتقييم دور منصات التعاون الرقمي في تعزيز أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية. اعتمدت الدراسة منهجًا كمّيًا وصفيًا تحليليًا، وهو منهج يُعتبر مناسبًا لتقييم آراء المشاركين ودراسة العلاقات بين متغيرات الدراسة.

حدد الفصل مجتمع الدراسة من الموظفين وأعضاء فرق المشاريع العاملين في الشركات السعودية ممن لديهم خبرة في أنشطة المشاريع ومنصات التواصل الرقمي. اعتمدت الدراسة على استبيان مُهيكل كأداة رئيسية لجمع البيانات الكمية الأولية. غطى الاستبيان الخصائص الديموغرافية للمشاركين، وأبعاد منصات التعاون الرقمي، ومؤشرات أداء فرق المشاريع. استُخدم مقياس ليكرت الخماسي لقياس مدى موافقة المشاركين على عبارات الاستبيان.

كما شرح الفصل التقنيات المُستخدمة لضمان جودة وموثوقية أداة البحث. تم اختبار الموثوقية باستخدام معامل ألفا لكرونباخ، حيث أظهرت بيانات الدراسة المتاحة معاملاً قدره 0.919 لعشرين بندًا و 277 استجابة صالحة، مما يدل على مستوى جيد من الاتساق الداخلي.

علاوة على ذلك، شرح هذا الفصل العمليات الإحصائية المُستخدمة لتحليل البيانات المُجمّعة. وشملت هذه العمليات ترميز البيانات وإعدادها، وحساب التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات والانحرافات المعيارية، وتحليل الموثوقية، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار، وتقييم الدلالة الإحصائية. توفر هذه المنهجيات أساسًا مناسبًا لتحليل الروابط المقترحة بين منصات التعاون الرقمي وأداء فريق المشروع.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي

ومناقشة النتائج

4.1 المقدمة:

يتناول هذا الفصل التحليل الإحصائي ونتائج الدراسة الميدانية التي أُجريت لتقييم دور منصات التعاون الرقمي في تعزيز أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية. ويركز الفصل على تحليل البيانات التي جُمعت من خلال استبيان الدراسة، وعرض النتائج بطريقة منهجية تتوافق مع أسئلة البحث وأهدافه وفرضياته الموضحة في الفصول السابقة.

يبدأ التحليل بتحديد الخصائص الديموغرافية والمهنية للمشاركين في الدراسة، بما في ذلك عوامل مثل العمر والجنس والمؤهل العلمي. تقدم هذه الدراسة الوصفية لمحة عامة عن خصائص المستجيبين، وتساعد في وضع إطار لفهم تصوراتهم لمنصات التعاون الرقمي وأداء فرق المشاريع.

ثم يقدم الفصل التحليل الإحصائي الوصفي لبنود الاستبيان المتعلقة بمنصات التعاون الرقمي. ويُركز بشكل خاص على العناصر الأساسية التي دُرست في الدراسة، بما في ذلك سهولة الوصول إلى المنصات الرقمية وسهولة استخدامها، والتواصل الرقمي، ومشاركة المعلومات والملفات، وإدارة المهام، وتنسيق المشاريع، وتبادل المعرفة. وتُفحص الإجابات باستخدام التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاكتشاف الأنماط العامة ومستويات الاتفاق بين المشاركين.

بالإضافة إلى ذلك، يتناول هذا الفصل متغيراتٍ متعلقة بأداء فريق المشروع، بما في ذلك الإنتاجية، وجودة مخرجات المشروع، والالتزام بالجدول الزمنية، وتحقيق أهداف المشروع، وكفاءة إنجاز أنشطته. وتُعرض البيانات من خلال جداول إحصائية، ويتم تفسيرها وفقًا لإجابات المشاركين في الاستبيان.

كما يتناول الفصل موثوقية أداة البحث. في مجموعة البيانات المتاحة، احتوى الاستبيان على 20 بندًا و277 إجابة صحيحة، بمعامل ألفا كرونباخ 0.919، مما يدل على مستوى جيد من الاتساق الداخلي.

وأخيرًا، تُستخدم النتائج الإحصائية لتقييم الارتباطات بين منصات التعاون الرقمي وأداء فريق المشروع، ولتحديد مدى دعم النتائج التجريبية لفرضيات الدراسة. وتُشكل البيانات الواردة في هذا الفصل أساسًا للمناقشة والاستنتاجات والتوصيات الواردة في الفصل التالي.

4.2 توصيف عينة الدراسة (الاحصائيات الوصفية لعينة الدراسة):

تأتي قراءة البيانات الإحصائية الشاملة لعينة الدراسة المكونة من 277 مفردة لتعكس تنوعاً ملحوظاً في الخصائص الديموغرافية والاستجابات على حد سواء؛ حيث سجل متغير العمر متوسطاً قدره 2.80 وانحرافاً معيارياً بلغ 1.438، وهو ما يشير إلى امتداد الفئات العمرية للمشاركين عبر شرائح متعددة تتراوح بين فئة الشباب وذوي الخبرة الطويلة. وفيما يتعلق بالجنس، بلغ المتوسط الإحصائي 1.54 بانحراف معيارية محدود قدره 0.499، مما يبرز اتزاناً نسبياً بين الجنسين في مجتمع البحث. أما على مستوى الدرجة العلمية، فقد أظهرت المؤشرات متوسطاً حسابياً بلغ 3.31 وانحرافاً معيارياً قدره 1.382، وهو ما يرجح ارتفاع المستويات الأكاديمية لأفراد العينة وتنوع تخصصاتهم التأهيلية. وبالانتقال إلى محاور العبارات المتعلقة بمنصات التعاون الرقمي، تراوحت المتوسطات الحسابية بين 3.42 و3.65، مع تسجيل قيم وسيطة ثابتة عند 4.00 لمعظم البنود؛ الأمر الذي يرجح وجود توجه إيجابي عام ونزعة قوية نحو الاتفاق بين المشاركين بشأن الأدوار الإيجابية للتقنيات الرقمية في بيئة العمل. غير أن قيم الانحرافات المعيارية المرتفعة نسبياً للعبارات، والتي تذبذبت بين 1.373 و1.595، تكشف عن تباين واضح وتشتت في وجهات النظر بين المفردات حول مدى فعالية وسهولة تطبيق هذه المنصات. وقد يعود هذا التشتت الملحوظ إلى اختلاف طبيعة المهام اليومية أو التباين في الخبرة التقنية الفردية بين الموظفين داخل المنظمات محل الدراسة. علاوة على ذلك، اتسمت مؤشرات التلوي (Kurtosis) والتلوي المعكوس (Skewness) بقيم سالبة ممتدة، ما يرجح اتساع نطاق التوزيع وتشتت الإجابات بعيداً عن المركزية المقيدة، مؤكداً ضرورة أخذ هذه الفروق في التقويم عند اتخاذ القرارات الإدارية الخاصة بالتحول الرقمي.

جدول 1: التحليلات الإحصائية

Statistics										
.Std Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	.Std Deviation	Median	.Std Error of Mean	Mean	N		
								Missing	Valid	
0.292	1.23-	0.146	0.248	1.438	3	0.086	2.8	0	277	العمر
0.292	1.986-	0.146	0.168-	0.499	2	0.03	1.54	0	277	الجنس
0.292	1.192-	0.146	0.216-	1.382	3	0.083	3.31	0	277	الدرجة العلمية

0.292	1.142-	0.146	0.464-	1.373	4	0.082	3.56	0	277	تتميز منصات التعاون الرقمي المستخدمة في الشركة بسهولة التعلم والاستخدام.
0.292	1.129-	0.146	0.537-	1.423	4	0.086	3.58	0	277	يمكن لأعضاء فريق المشروع الوصول إلى منصات التعاون الرقمي واستخدامها بسهولة.
0.292	1.359-	0.146	0.439-	1.541	4	0.093	3.42	0	277	تساعد سهولة استخدام المنصات الرقمية أعضاء الفريق على إنجاز مهامهم بكفاءة.
0.292	1.452-	0.146	0.423-	1.595	4	0.096	3.43	0	277	تسهل منصات التعاون الرقمي في تسريع عملية التواصل بين أعضاء فريق المشروع.
0.292	1.294-	0.146	0.435-	1.483	4	0.089	3.48	0	277	تتيح المنصات الرقمية لأعضاء الفريق مشاركة المعلومات والملفات بسهولة.
0.292	1.292-	0.146	0.405-	1.488	4	0.089	3.42	0	277	تساعد المنصات الرقمية على توفير معلومات واضحة ودقيقة لأعضاء فريق المشروع.

0.292	1.339-	0.146	0.408-	1.502	4	0.09	3.47	0	277	تقلل منصات التعاون الرقمي من التأخير الناتج عن ضعف التواصل بين أعضاء الفريق.
0.292	1.285-	0.146	0.55-	1.564	4	0.094	3.54	0	277	تسهم المنصات الرقمية في تحسين التنسيق وتبادل المعرفة بين أعضاء فريق المشروع.
0.292	1.19-	0.146	0.485-	1.425	4	0.086	3.55	0	277	تساعد منصات التعاون الرقمي في توزيع المهام والمسؤوليات بين أعضاء فريق المشروع.
0.292	1.001-	0.146	0.602-	1.389	4	0.083	3.64	0	277	تتيح المنصات الرقمية متابعة حالة المهام ونسبة إنجازها بصورة مستمرة.
0.292	1.366-	0.146	0.408-	1.528	4	0.092	3.44	0	277	تساعد المنصات الرقمية مديري المشاريع على متابعة تقدم المشروع بفاعلية.
0.292	1.123-	0.146	0.677-	1.533	4	0.092	3.65	0	277	تسهم المنصات الرقمية في تنسيق الأنشطة المختلفة بين أعضاء فريق المشروع.

0.292	1.135-	0.146	0.504-	1.407	4	0.085	3.56	0	277	تساعد أدوات التعاون الرقمي في اكتشاف المشكلات أو التأخيرات في المشروع في الوقت المناسب.
0.292	1.243-	0.146	0.44-	1.425	4	0.086	3.54	0	277	تسهم منصات التعاون الرقمي في زيادة إنتاجية فريق المشروع.
0.292	1.21-	0.146	0.612-	1.528	4	0.092	3.61	0	277	يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحسين جودة مخرجاته.
0.292	1.209-	0.146	0.564-	1.533	4	0.092	3.54	0	277	يسهم استخدام منصات التعاون الرقمي في التزام فريق المشروع بالجدول الزمني المحدد.
0.292	1.355-	0.146	0.326-	1.45	4	0.087	3.43	0	277	يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة.

4.3 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات:

تأتي قراءة نتائج اختبار الثبات والموثوقية لتؤكد صلاحية الأداة واستقرارها الإحصائي المرتفع؛ فقد أظهر معامل ألفا كرونباخ

(Cronbach's Alpha) قيمة بلغت 0.919 لعدد 20 بنداً شملها الاستبيان، معتمداً على 277 حالة صحيحة بنسبة اكتمال

100% ودون استبعاد أي حالة. تتجاوز هذه القيمة المرتفعة جداً الحد الأدنى المقبول علمياً (0.70)، ما يرجح اتساق العبارات الداخلي وقدرتها الفائقة على قياس ما وضعت لقياسه بدقة متناهية. يعكس هذا المؤشر قوة الهيكل البنائي للاستبيان، مما يعزز الثقة في النتائج المترتبة عليه ويسمح بتعميمها وتطبيق التحليلات المتقدمة كالانحدار واختبار الفرضيات بأمان إحصائي كامل.

جدول 2 : ملخص التحليلات الإحصائية

Case Processing Summary			
%	N		
100.0	277	Valid	Cases
0.	0	Excluded ^a	
100.0	277	Total	
.a. Listwise deletion based on all variables in the procedure			

جدول 3 : اختبار الثبات والموثوقية

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
20	.919.

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

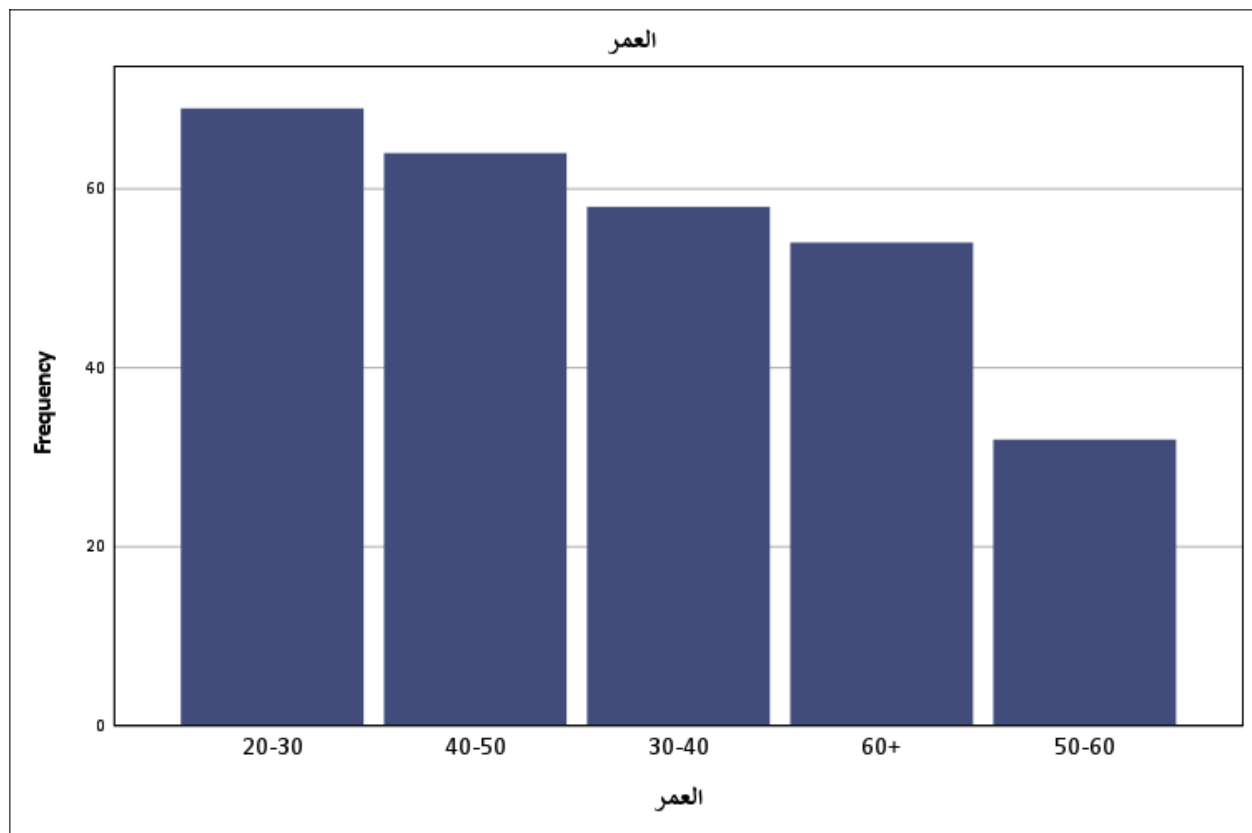
• العمر

تظهر النتائج التكرارية لمتغير العمر توزيعاً متوازناً للشرائح العمرية داخل عينة الدراسة البالغة 277 مشاركاً؛ إذ تصدرت الفئة العمرية من 20 إلى 30 سنة المرتبة الأولى بتكرار بلغت نسبته 24.9%، تليها مباشرة الفئة من 40 إلى 50 سنة بنسبة 23.1%. وفي المقابل، حلت الفئة من 30 إلى 40 سنة في المرتبة الثالثة مشكلة نسبة 20.9%، ثم كبار السن فوق 60 سنة بنسبة 19.5%، وأخيراً الفئة من 50 إلى 60 سنة بنسبة 11.6%. يعكس هذا التوزيع الهيكلي تمازجاً بيئياً بين طاقات الشباب الحيوية وخبرات الكوادر المخضرمة داخل مؤسسات العمل؛ فالوجود القوي للفئات الشابة والوسطى يرجح تقبل التقنيات التعاونية بسرعة عالية نتيجة الألفة الرقمية، في حين يستدعي وجود نسبة لا بأس بها من ذوي الأعمار المتقدمة مراعاة أنماط التواصل التقليدية

وتقديم برامج دعم وتدريب ملائمة لتفادي الفجوات الجيلية. قد يبدو أن هذا التنوع العمري يمنح بيئة العمل توازناً استراتيجياً بين الابتكار والخبرة الميدانية؛ غير أنه يفرض تحديات عملية على مستوى إدارة التغيير وتوحيد أدوات العمل التعاوني لضمان انخراط الجميع بكفاءة متكافئة.

جدول 4 : التحليل الإحصائي للعمر

العمر					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
24.9	24.9	24.9	69	30-20	Valid
48.0	23.1	23.1	64	50-40	
69.0	20.9	20.9	58	40-30	
88.4	19.5	19.5	54	+60	
100.0	11.6	11.6	32	60-50	
	100.0	100.0	277	Total	



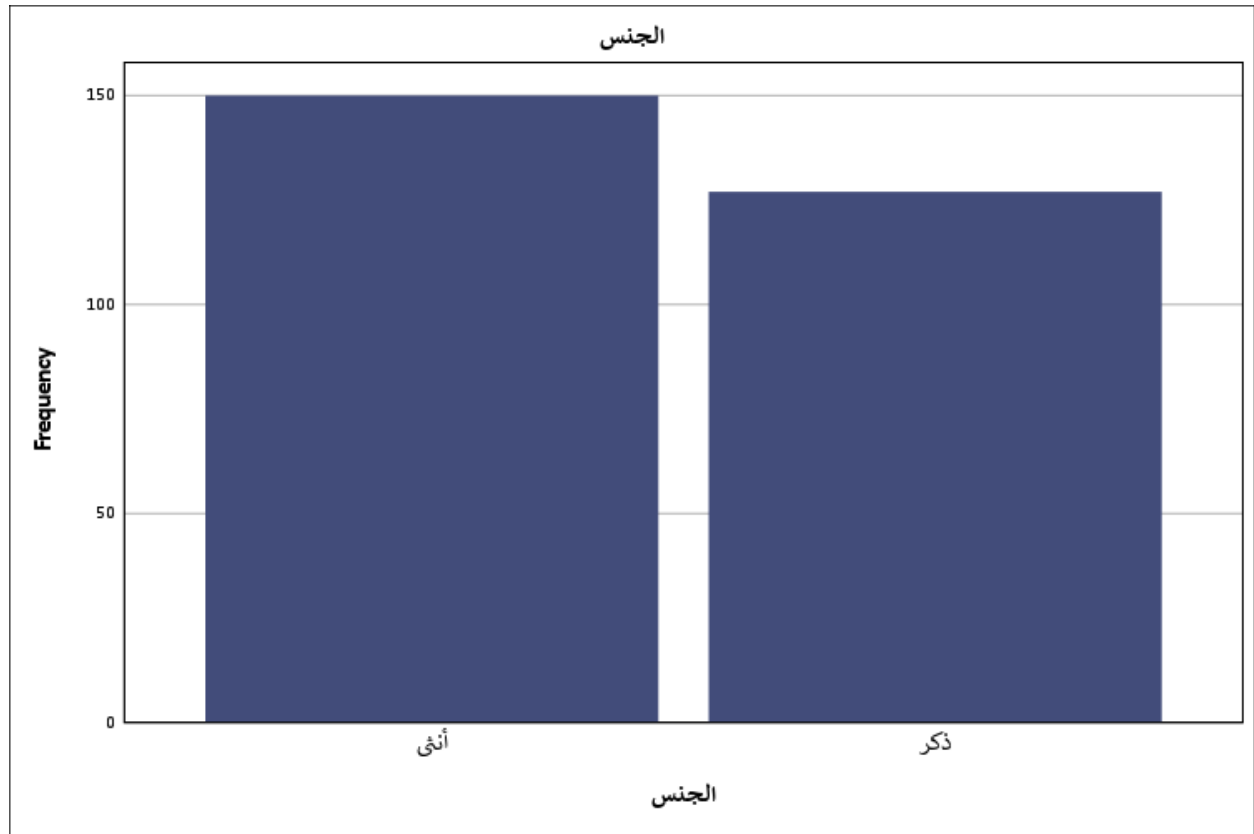
شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني للعمر

• الجنس

تسجل البيانات المتعلقة بمتغير الجنس تفوقاً طفيفاً لصالح الإناث في مجتمع الدراسة المكون من 277 مفردة؛ حيث بلغت نسبة الإناث 54.2% بواقع 150 مشاركة، مقابل 45.8% للذكور بواقع 127 مشاركاً. يعكس هذا التقارب العددي حالة من الاتزان التكاملي في تمثيل الجنسين داخل بيئات العمل المعنية بالدراسة؛ مما يقلل من احتمالية تحيز النتائج نحو وجهة نظر جنس محدد. ويبدو أن توازي نسب المشاركة يتيح فهم أثر الأدوات الرقمية عبر منظور إداري ووظيفي متكامل؛ إذ يحتمل أن تختلف تفضيلات وأنماط التواصل وإدارة المشاريع بين الذكور والإناث تبعاً لطبيعة المسؤوليات والمهام المناطة بكل طرف. وقد يسهم هذا التوازن الجنساني في دعم عمليات التخطيط والتطوير التقني لتبلي احتياجات ومتطلبات مختلف العاملين دون تمييز؛ مما يرفع من جودة التفاعل والإنتاجية الجماعية داخل فرق العمل الرقمية.

جدول 5 : التحليل الإحصائي للجنس

الجنس					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
54.2	54.2	54.2	150	أنثى	Valid
100.0	45.8	45.8	127	ذكر	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني للجنس

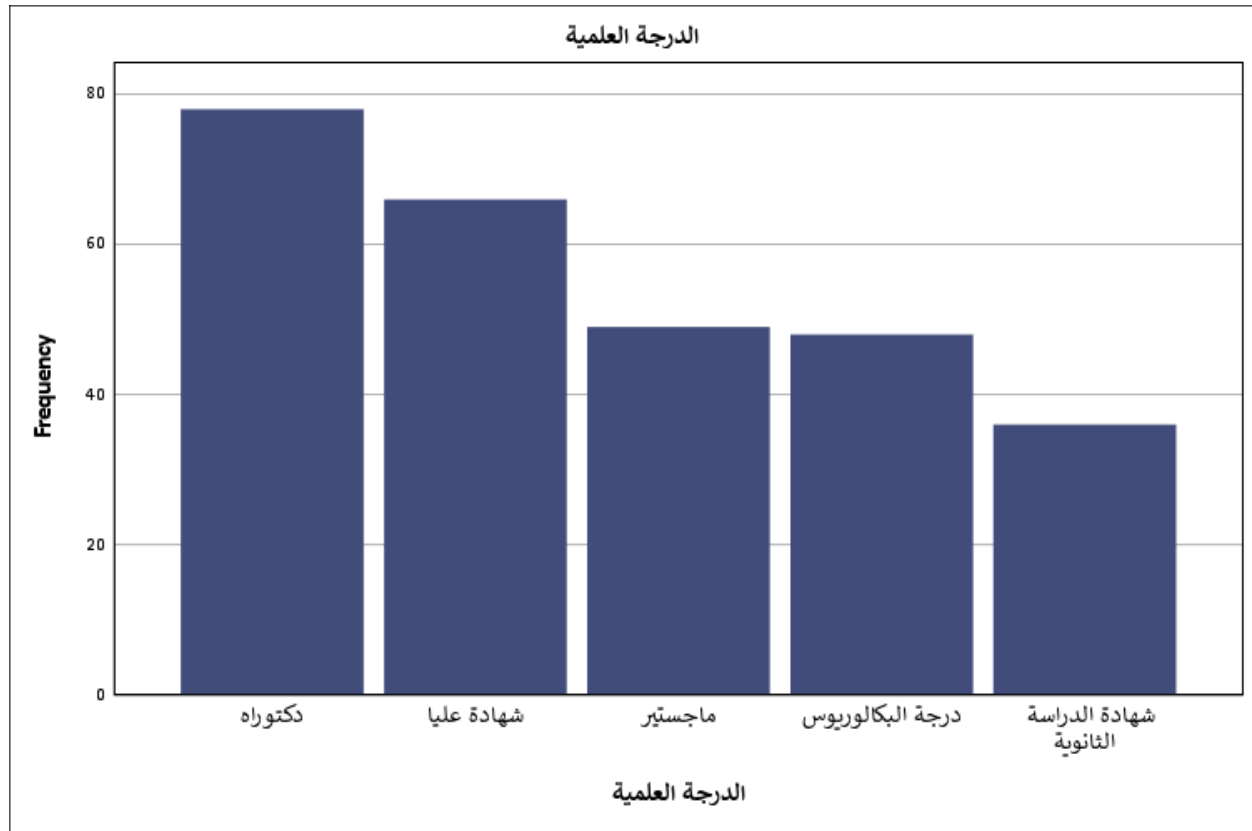
● الدرجة العلمية

تكشف البيانات الإحصائية لمتغير الدرجة العلمية عن مستوى تعليمي رفيع ومتقدم لدى معظم أفراد عينة البحث البالغ عددهم 277 فردًا؛ إذ احتل حملة الدكتوراه المرتبة الأولى بتكرار سجل 28.2%، تلاهم حملة الشهادات العليا بنسبة 23.8%. وجاء حملة الماجستير في المرتبة الثالثة بنسبة 17.7%، متقاربين بشكل كبير مع حاملي درجة البكالوريوس الذين سجلوا

17.3%، بينما اقتضرت نسبة حملة شهادة الدراسة الثانوية على 13.0%. يرجع هذا الارتفاع الملحوظ في المؤهلات الأكاديمية امتلاك العينة قدرات عالية على استيعاب الاستبيان والإجابة بدقة عن المفاهيم المطروحة حول المنصات الرقمية. وفي الوقت ذاته، قد يفسر هذا التأهيل العالي انخفاض التسامح مع العيوب التقنية أو التعقيدات في البرامج البرمجية؛ إذ يميل الكادر الأكاديمي والمهني المتقدم إلى المطالبة بأدوات تعاونية ذات موثوقية عالية وكفاءة ممتازة لتسهيل أبحاثهم وإدارة مشاريعهم. ويبدو أن وجود هذه النسبة الكبيرة من حملة الشهادات العليا ينعكس إيجاباً على التقييم الموضوعي لأدوات العمل الرقمية.

جدول 6: التحليل الإحصائي للدرجة العلمية

الدرجة العلمية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
28.2	28.2	28.2	78	دكتوراه	Valid
52.0	23.8	23.8	66	شهادة عليا	
69.7	17.7	17.7	49	ماجستير	
87.0	17.3	17.3	48	درجة البكالوريوس	
100.0	13.0	13.0	36	شهادة الدراسة الثانوية	
	100.0	100.0	277	Total	



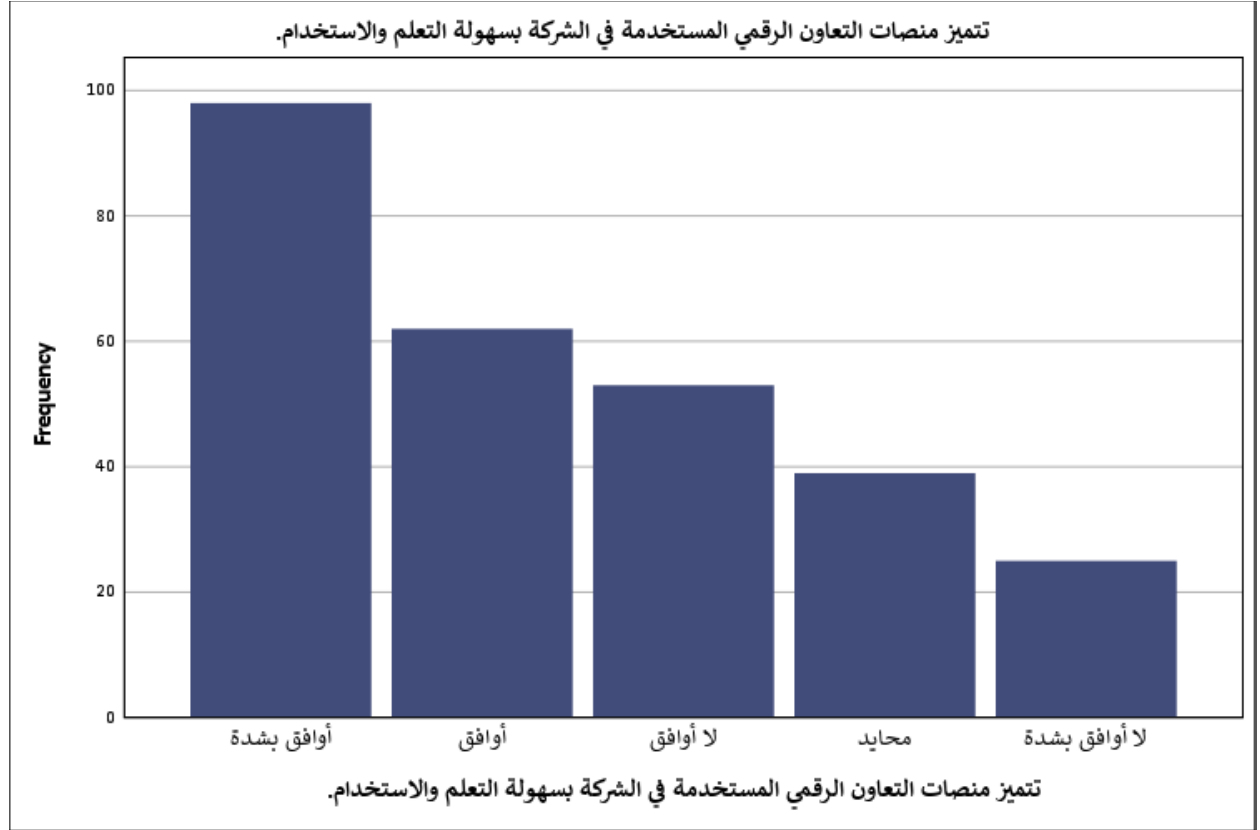
شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية

- تتميز منصات التعاون الرقمي المستخدمة في الشركة بسهولة التعلم والاستخدام.

تظهر نتائج الاستجابة للعبارة المتعلقة بسهولة التعلم والاستخدام توافقاً إيجابياً ملحوظاً؛ حيث عبر 35.4% من المشاركين عن موافقتهم الشديدة، وأيد 22.4% منهم الموقف بموافقة عامة، لتصل نسبة المؤيدين إجمالاً إلى أكثر من نصف العينة. وفي المقابل، أبدى 19.1% عدم موافقتهم، ورفض 9.0% العبارة بشدة، في حين وقف 14.1% في موقف الحياد. يبدو من التشتت الواضح في التكرارات أن الواجهات البرمجية للمنصات قد تكون ميسرة لشريحة واسعة، لكنها قد تشكل عائقاً أمام فئة أخرى تتطلب برامج تدريبية إضافية. ويستدعي هذا التباين الإحصائي قيام الشركة بمراجعة خطط التأهيل التقني؛ إذ إن صعوبة الاستخدام قد تؤدي إلى تراجع الاعتماد على المنصات الرقمية وسلوك طرق تواصل تقليدية تعطل تدفق العمليات وتزيد من المهل الزمنية للمشاريع.

جدول 7 : التحليل الإحصائي لتمييز منصات التعاون الرقمي المستخدمة في الشركة بسهولة التعلم والاستخدام.

تمييز منصات التعاون الرقمي المستخدمة في الشركة بسهولة التعلم والاستخدام.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
35.4	35.4	35.4	98	أوافق بشدة	Valid
57.8	22.4	22.4	62	أوافق	
76.9	19.1	19.1	53	لا أوافق	
91.0	14.1	14.1	39	محايد	
100.0	9.0	9.0	25	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	



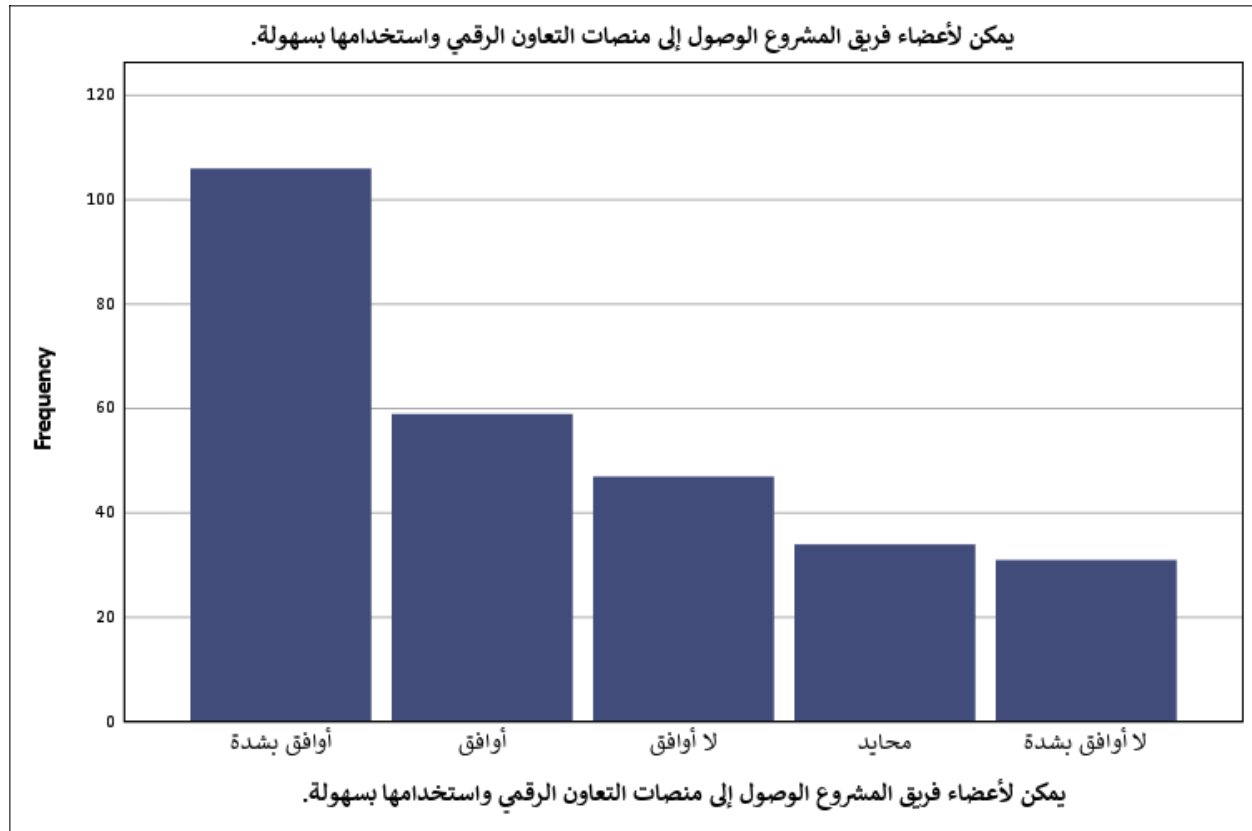
شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لتمييز منصات التعاون الرقمي المستخدمة في الشركة بسهولة التعلم والاستخدام.

- يمكن لأعضاء فريق المشروع الوصول إلى منصات التعاون الرقمي واستخدامها بسهولة.
- يعكس التوزيع الإحصائي لإجابات هذه العبارة توجهاً عاماً نحو الإيجابية فيما يخص إمكانية الوصول إلى المنصات الرقمية؛

إذ بلغت نسبة الموافقين بشدة 38.3%، يليهم الموافقون بنسبة 21.3%، ليصل المجموع المؤيد إلى حوالي 59.6%. وعلى الجانب الآخر، أظهر 17.0% عدم الموافقة، وعبر 11.2% عن عدم الموافقة الشديدة، بينما التزم 12.3% بالحياد. يتضح أن البنية التحتية البرمجية والشبكية توفر وصولاً مناسباً لغالبية العاملين؛ بيد أن وجود نسبة غير هينة تعاني من صعوبات الوصول قد يعود إلى معوقات تقنية خاصة بالصلاحيات أو الاستجابة من الأجهزة المحمولة. وقد يؤثر هذا الخلل الجزئي سلباً على سلاسة التنسيق الجماعي؛ حيث يتطلب نجاح إدارة المشاريع وصولاً متكافئاً وشاملاً لجميع أفراد الفريق دون استثناء لمنع حدوث انقطاعات في الاتصال.

جدول 8 : التحليل الإحصائي لإمكانية لأعضاء فريق المشروع الوصول إلى منصات التعاون الرقمي واستخدامها بسهولة.

يمكن لأعضاء فريق المشروع الوصول إلى منصات التعاون الرقمي واستخدامها بسهولة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.3	38.3	38.3	106	أوافق بشدة	Valid
59.6	21.3	21.3	59	أوافق	
76.5	17.0	17.0	47	لا أوافق	
88.8	12.3	12.3	34	محايد	
100.0	11.2	11.2	31	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	



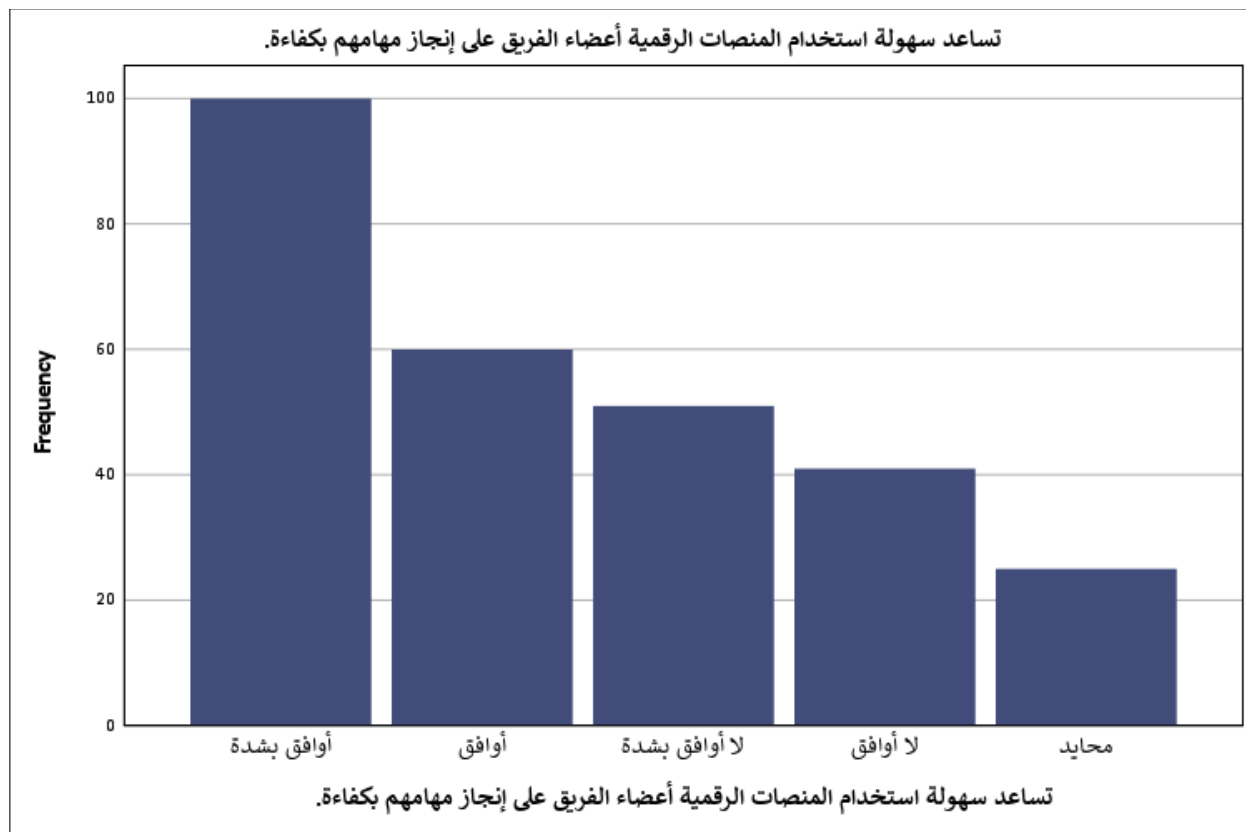
شكل توضيحي 5: التمثيل البياني لإمكانية أعضاء فريق المشروع الوصول إلى منصات التعاون الرقمي واستخدامها بسهولة.

- تساعد سهولة استخدام المنصات الرقمية أعضاء الفريق على إنجاز مهامهم بكفاءة.

تشير قراءة البيانات الخاصة بمدى المساهمة في الكفاءة إلى تأييد أغلبية العينة للعبارة؛ حيث حققت خيارات "أوافق بشدة" و"أوافق" النسب الأعلى بـ 36.1% و 21.7% على التوالي. وفي المقابل، بلغت نسبة المعارضين بدرجات مختلفة حوالي 33.2% (موزعة بين 18.4% لا أوافق بشدة و 14.8% لا أوافق)، مع حياد 9.0% من المفردات. يرجح هذا التباين أن سهولة الاستخدام ليست العامل الوحيد المحدد لكفاءة الإنجاز؛ فقد توجد عوامل أخرى مثل تعقيد المهام أو وضوح التعليمات الإدارية. ويبدو أنه على الرغم من تحسين الواجهات البرمجية للإنتاجية لدى البعض، إلا أن الأفراد الذين يفتقرون للتدريب الكافي قد يستشعرون أن التقنية تزيد من عبء العمل وتعيق سرعتهم المعتادة؛ الأمر الذي يتطلب موازنة الدعم التقني بالإرشادات التنفيذية.

جدول 9 : التحليل الإحصائي لمساعدة سهولة استخدام المنصات الرقمية أعضاء الفريق على إنجاز مهامهم بكفاءة.

تساعد سهولة استخدام المنصات الرقمية أعضاء الفريق على إنجاز مهامهم بكفاءة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.1	36.1	36.1	100	أوافق بشدة	Valid
57.8	21.7	21.7	60	أوافق	
76.2	18.4	18.4	51	لا أوافق بشدة	
91.0	14.8	14.8	41	لا أوافق	
100.0	9.0	9.0	25	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لمساعدة سهولة استخدام المنصات الرقمية أعضاء الفريق على إنجاز مهامهم بكفاءة.

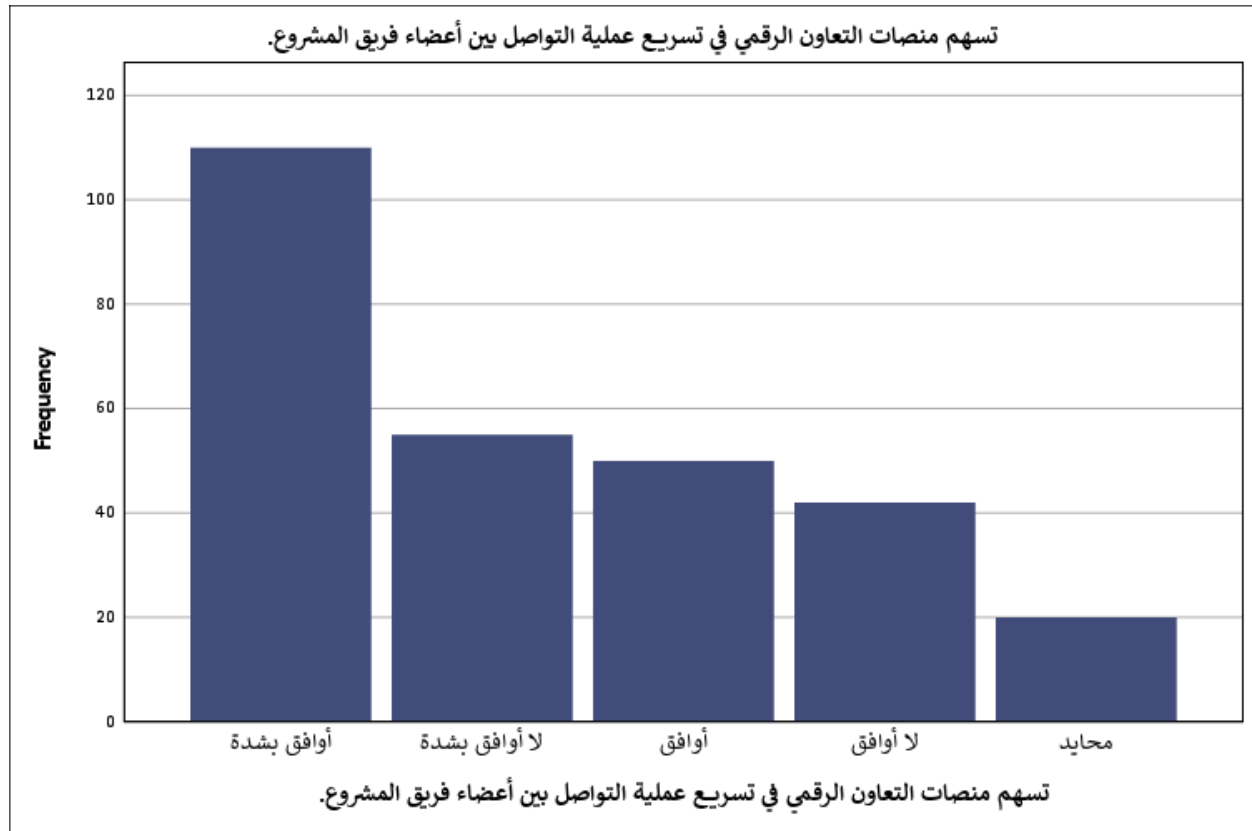
- تسهم منصات التعاون الرقمي في تسريع عملية التواصل بين أعضاء فريق المشروع.

تكشف الاستجابات عن ميل إيجابي واضح نحو دور المنصات في تسريع التناقل المعلوماتي؛ إذ وافق بشدة 39.7% من أفراد

العينة، وشاركهم التوجه 18.1% بموافقة عادية، مما يجعل النسبة الإجمالية للاتفاق تقترب من 57.8%. ولكن الملاحظ هنا ارتفاع نسبة المعارضة الشديدة إلى 19.9%، ينضم إليها 15.2% ممن اختاروا "لا أوافق"، مع حياد 7.2%. يحتمل أن هذا الاعتراض القوي يرتبط بكثرة الإشعارات والرسائل عبر أدوات التواصل الرقمية، مما يصنع حجة من "التشتت الرقمي" الذي يتباطأ معه اتخاذ القرار الفعلي. يفرض هذا التحدي على إدارة المشاريع وضع بروتوكولات محددة وقنوات رسمية صريحة للتواصل لتجنب الفوضى المعلوماتية واستعادة ميزة السرعة التنافسية للتقنية.

جدول 10: التحليل الإحصائي لمساهمة منصات التعاون الرقمي في تسريع عملية التواصل بين أعضاء فريق المشروع.

تسهم منصات التعاون الرقمي في تسريع عملية التواصل بين أعضاء فريق المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
39.7	39.7	39.7	110	أوافق بشدة	Valid
59.6	19.9	19.9	55	لا أوافق بشدة	
77.6	18.1	18.1	50	أوافق	
92.8	15.2	15.2	42	لا أوافق	
100.0	7.2	7.2	20	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	



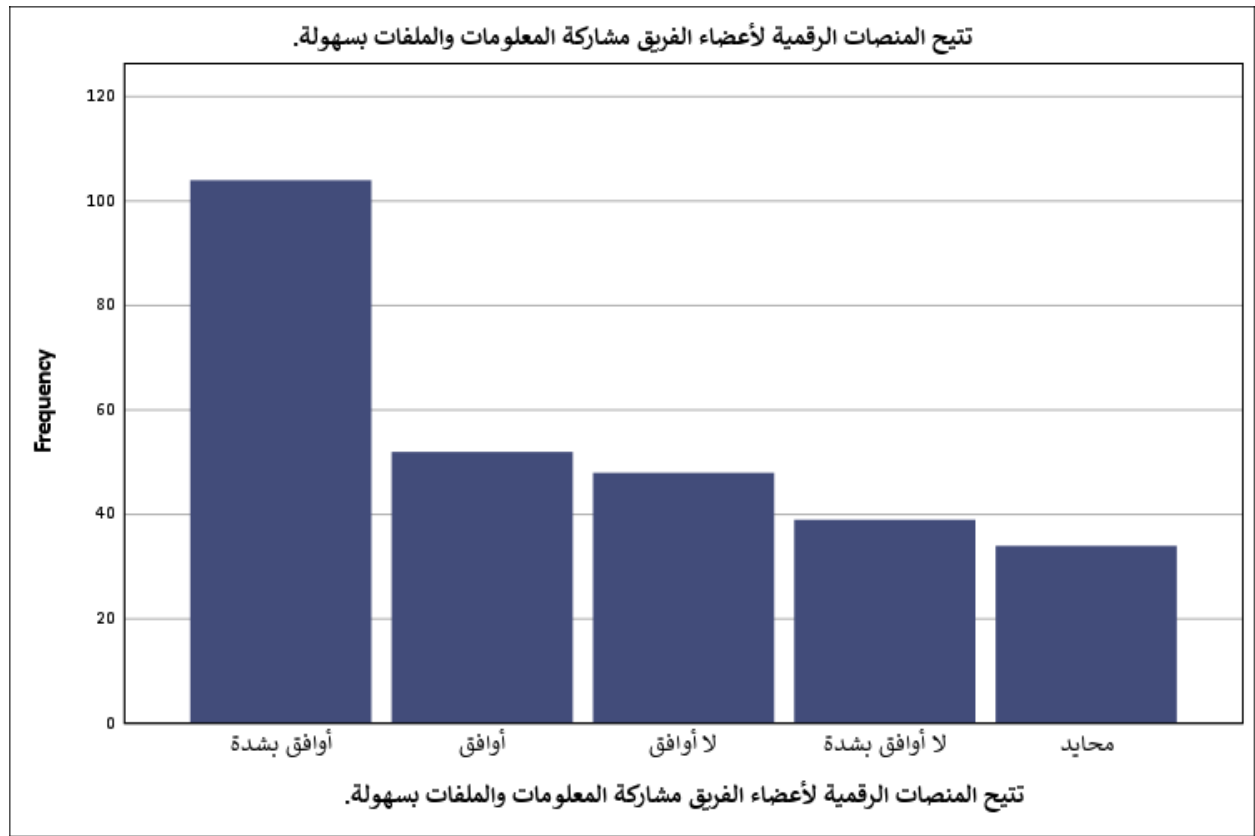
شكل توضيحي 7: التمثيل البياني لمساهمة منصات التعاون الرقمي في تسريع عملية التواصل بين أعضاء فريق المشروع.

- تتيح المنصات الرقمية لأعضاء الفريق مشاركة المعلومات والملفات بسهولة.

تسجل نتائج مشاركة الملفات تأييداً واسعاً من قبل العينة المبحوثة؛ حيث أبدى 37.5% موافقة شديدة، وأكد 18.8% موافقتهم، لتتجاوز نسبة المؤيدين لمستويات التشارك الرقمي 56.3%. في المقابل، توزع الممتنعون عن التوافق بين 17.3% ممن لا يوافقون، و14.1% ممن لا يوافقون بشدة، إلى جانب 12.3% كفئة محايدة. يبدو أن تبادل المستندات والبيانات أصبح من السهل التطبيقية المباشرة للمنصات؛ غير أن الاعتراض المتواجد قد يشير إلى سياسات أمنية صارمة أو بطء في خوادم النقل يمنع التحميل السلس. وقد ينعكس استمرار هذه العوائق سلباً على المهل الزمنية لإنجاز المهام المشتركة، مما يحتم مراجعة أحجام الملفات وصلاحيات الوصول بشكل متوازن.

جدول 11 : التحليل الإحصائي لإتاحة المنصات الرقمية لأعضاء الفريق مشاركة المعلومات والملفات بسهولة.

تتيح المنصات الرقمية لأعضاء الفريق مشاركة المعلومات والملفات بسهولة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.5	37.5	37.5	104	أوافق بشدة	Valid
56.3	18.8	18.8	52	أوافق	
73.6	17.3	17.3	48	لا أوافق	
87.7	14.1	14.1	39	لا أوافق بشدة	
100.0	12.3	12.3	34	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لإتاحة المنصات الرقمية لأعضاء الفريق مشاركة المعلومات والملفات بسهولة.

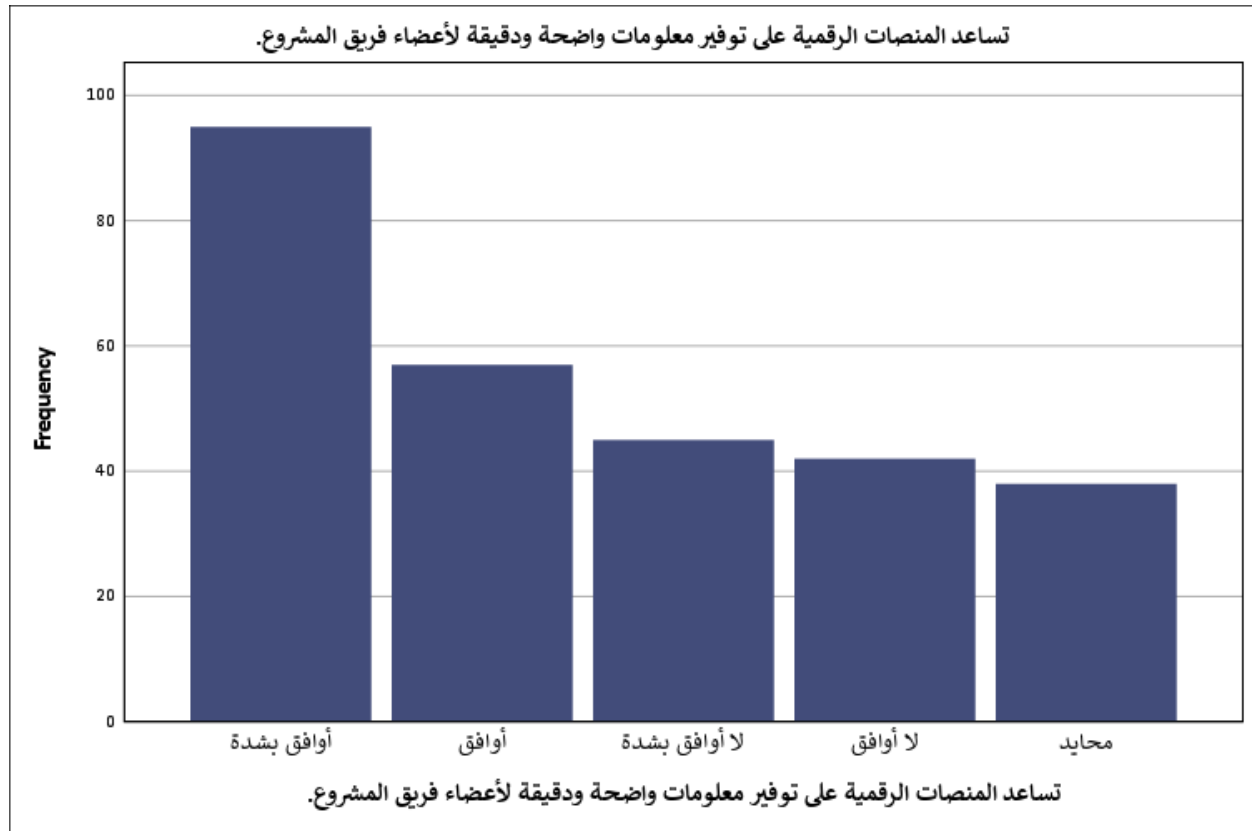
- تساعد المنصات الرقمية على توفير معلومات واضحة ودقيقة لأعضاء فريق المشروع.

تستعرض نتائج الوضوح والدقة في المعلومات توجهاً نحو القبول؛ حيث أفاد 34.3% بالموافقة الشديدة، و20.6% بالموافقة،

محققين أغلبية بلغت 54.9%. وعلى الجانب المقابل، أعرب 16.2% عن معارضتهم الشديدة، و15.2% عن معارضتهم، في حين كانت نسبة المحايدين 13.7%. تعكس هذه الأرقام أن التكنولوجيا تتيح منصّات مركزية للبيانات؛ إلا أن دقة المعلومة نفسها تعتمد على العنصر البشري الذي يقود بعمليات إدخالها وتحديثها. وإذا لم يتم تنظيم وتنسيق البيانات المدخلة، فقد تتحول المنصّات إلى بيئة مشبعة بمعلومات متضاربة أو قديمة تضلل أفراد الفريق وتضعف جودة المخرجات النهائية للمشروع.

جدول 12: التحليل الإحصائي لمساعدة المنصّات الرقمية على توفير معلومات واضحة ودقيقة لأعضاء فريق المشروع.

تساعد المنصّات الرقمية على توفير معلومات واضحة ودقيقة لأعضاء فريق المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
34.3	34.3	34.3	95	أو افق بشدة	Valid
54.9	20.6	20.6	57	أو افق	
71.1	16.2	16.2	45	لا أو افق بشدة	
86.3	15.2	15.2	42	لا أو افق	
100.0	13.7	13.7	38	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	



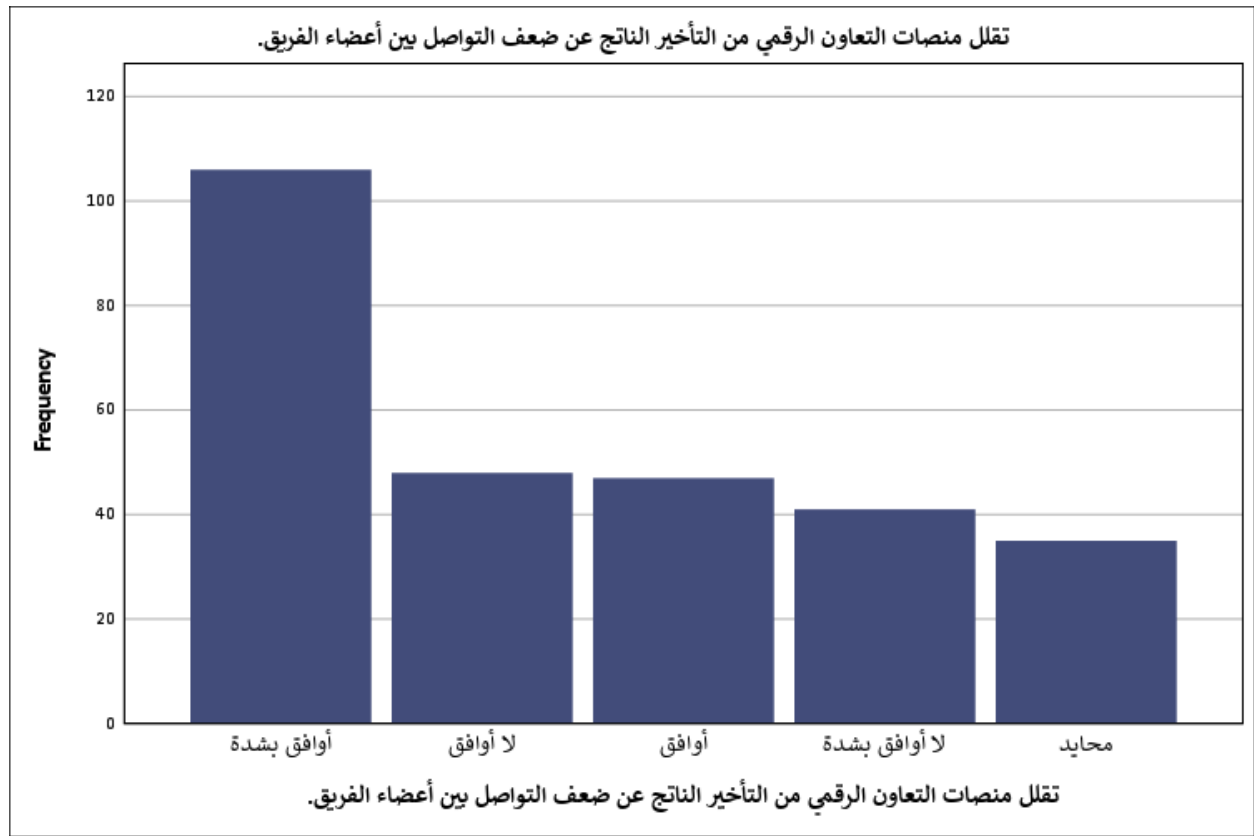
شكل توضيحي 9: التمثيل البياني لمساعدة المنصات الرقمية على توفير معلومات واضحة ودقيقة لأعضاء فريق المشروع.

- تقلل منصات التعاون الرقمي من التأخير الناتج عن ضعف التواصل بين أعضاء الفريق.

يبين التوزيع الإحصائي لهذه العبارة اتفاق 38.3% بشدة على دور المنصات في حد التأخيرات، وانضمام 17.0% بدرجة موافقة، مما يسفر عن أغلبية مؤيدة تبلغ 55.3%. وعلى الجانب الموازي، أبدى 17.3% عدم موافقتهم، و14.8% عدم موافقتهم الشديدة، بالإضافة إلى 12.6% حياد. يدل هذا المنحنى على أن الأداة الرقمية تملك القدرة الإمكانية على اختصار الزمان؛ لكن القصور في التواصل قد يعود إلى عوامل سلوكية وثقافية لا حل لها بالتقنية وحدها. ويتضح أن عدم استجابة الموظفين السريعة للرسائل أو تجاهل التحديثات يظل سبباً رئيساً لتأخر المشاريع، مما يعني أن المنصة توفر الوسيلة بينما يتطلب النجاح التزاماً تنظيمياً شاملاً.

جدول 13 : التحليل الإحصائي لتقليل منصات التعاون الرقمي من التأخير الناتج عن ضعف التواصل بين أعضاء الفريق.

تقلل منصات التعاون الرقمي من التأخير الناتج عن ضعف التواصل بين أعضاء الفريق.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.3	38.3	38.3	106	أوافق بشدة	Valid
55.6	17.3	17.3	48	لا أوافق	
72.6	17.0	17.0	47	أوافق	
87.4	14.8	14.8	41	لا أوافق بشدة	
100.0	12.6	12.6	35	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لتقليل منصات التعاون الرقمي من التأخير الناتج عن ضعف التواصل بين أعضاء الفريق.

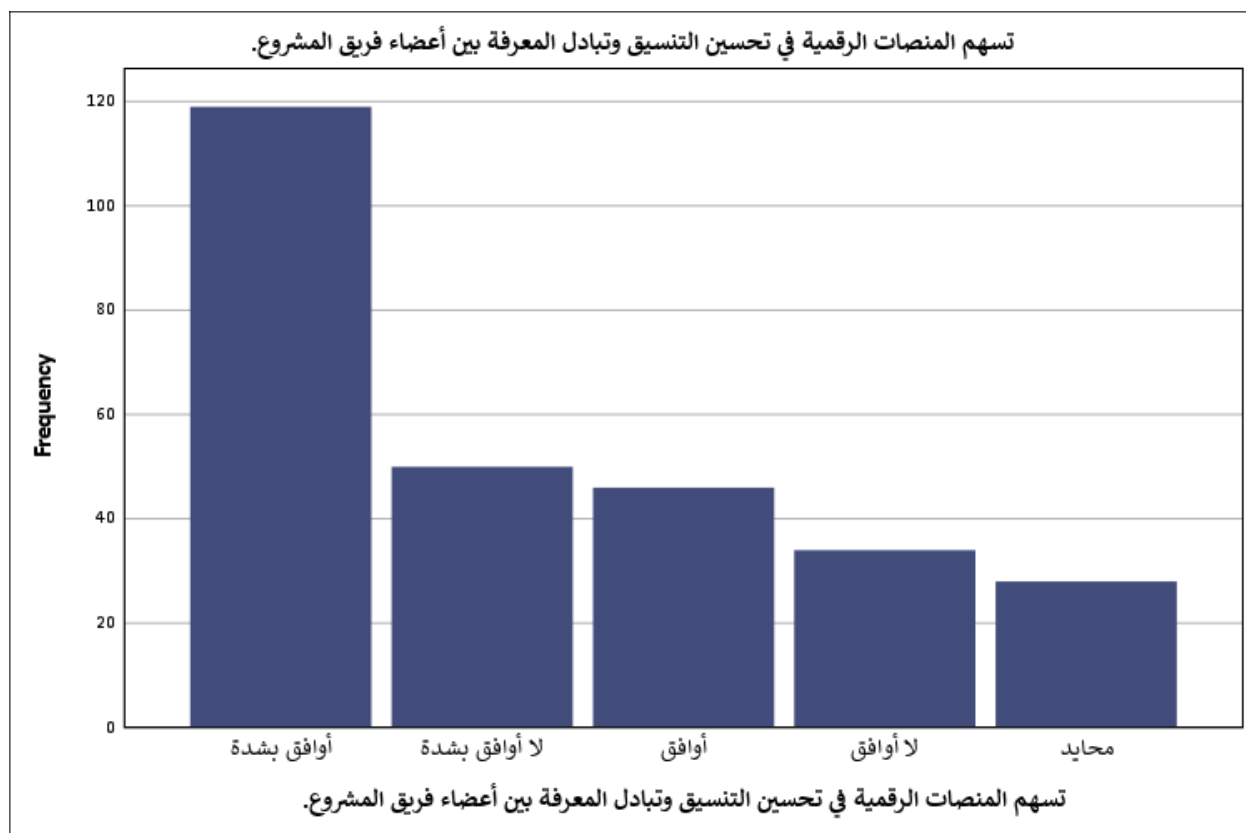
- تسهم المنصات الرقمية في تحسين التنسيق وتبادل المعرفة بين أعضاء فريق المشروع.

تظهر العبارة المتعلقة بتحسين التنسيق وتبادل المعرفة دعماً كبيراً من العينة؛ إذ حقق خيار "أوافق بشدة" أعلى نسبة بين

جميع العبارات بواقع 43.0%، واكتمل بتأييد 16.6% في خيار "أوافق"، لتصل النسبة الإيجابية الإجمالية إلى 59.6%. وفي مقابل هذا الدعم، ظهرت معارضة شديدة من 18.1%، ومعارضة عادية من 12.3%، وحياد بنسبة 10.1%. يوضح هذا الارتفاع الملحوظ في التأييد الشديد أن البعد المرفقي للمنصات يتجلى بأبهى صورة في بناء المستودعات المعرفية والتنسيق الآلي. ومع ذلك، فإن فئة المعارضين قد تعكس غياب ثقافة مشاركة المعرفة لدى بعض القيادات أو الأفراد الذين يعتبرون المعلومة مصدر سلطة شخصية، مما يعرقل تدفق التنسيق الكامل.

جدول 14 : التحليل الإحصائي لمساهمة المنصات الرقمية في تحسين التنسيق وتبادل المعرفة بين أعضاء فريق المشروع.

تسهم المنصات الرقمية في تحسين التنسيق وتبادل المعرفة بين أعضاء فريق المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
43.0	43.0	43.0	119	أوافق بشدة	Valid
61.0	18.1	18.1	50	لا أوافق بشدة	
77.6	16.6	16.6	46	أوافق	
89.9	12.3	12.3	34	لا أوافق	
100.0	10.1	10.1	28	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لمساهمة المنصات الرقمية في تحسين التنسيق وتبادل المعرفة بين أعضاء فريق المشروع.

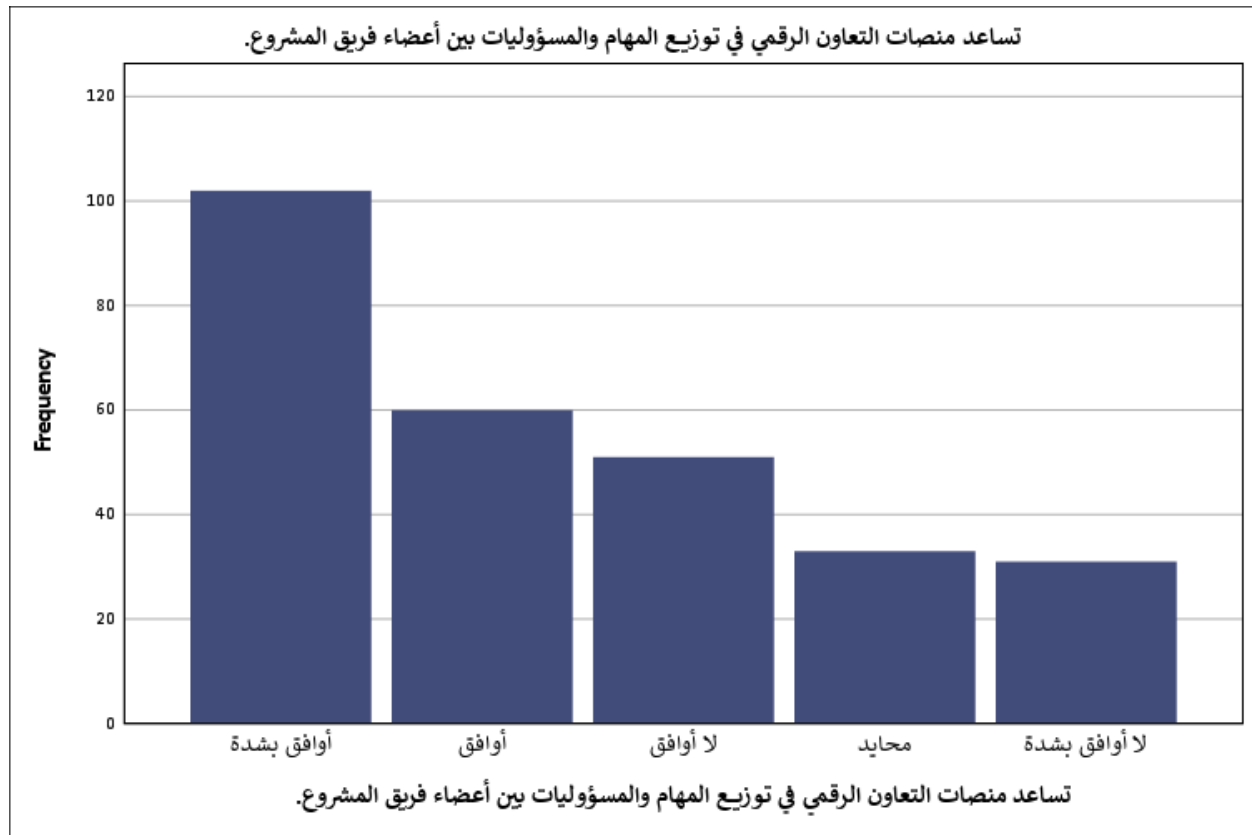
• تساعد منصات التعاون الرقمي في توزيع المهام والمسؤوليات بين أعضاء فريق المشروع.

تسجل نتائج التوزيع التكراري لهذه العبارة موافقة شديدة بنسبة 36.8%، وموافقة عادية بنسبة 21.7%، لتشكل الأغلبية المؤيدة 58.5% من الإجمالي. بينما اختار 18.4% عدم الموافقة، و11.2% عدم الموافقة الشديدة، ووقف 11.9% في منطقة الحياد. يتضح من هذه البيانات أن الخصائص التنظيمية للمنصات تسهم في توضيح أدوار الأفراد؛ غير أن التحدي الفعلي يبدو متمثلاً في مدى عدالة التوزيع التي يحققها المديرون أنفسهم. ويبدو أن المنصات مجرد مرآة تنعكس عليها القرارات الإدارية؛ فإن كان توزيع المهام أصلاً يشوبه الارتباك في الواقع الميداني، فإن أعنى المنصات لن تنجح في إزالة سوء الفهم بين الأعضاء.

جدول 15 : التحليل الإحصائي لمساعدة منصات التعاون الرقمي في توزيع المهام والمسؤوليات بين أعضاء فريق المشروع.

تساعد منصات التعاون الرقمي في توزيع المهام والمسؤوليات بين أعضاء فريق المشروع.				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

36.8	36.8	36.8	102	أوافق بشدة	Valid
58.5	21.7	21.7	60	أوافق	
76.9	18.4	18.4	51	لا أوافق	
88.8	11.9	11.9	33	محايد	
100.0	11.2	11.2	31	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لمساعدة منصات التعاون الرقمي في توزيع المهام والمسؤوليات بين أعضاء فريق المشروع.

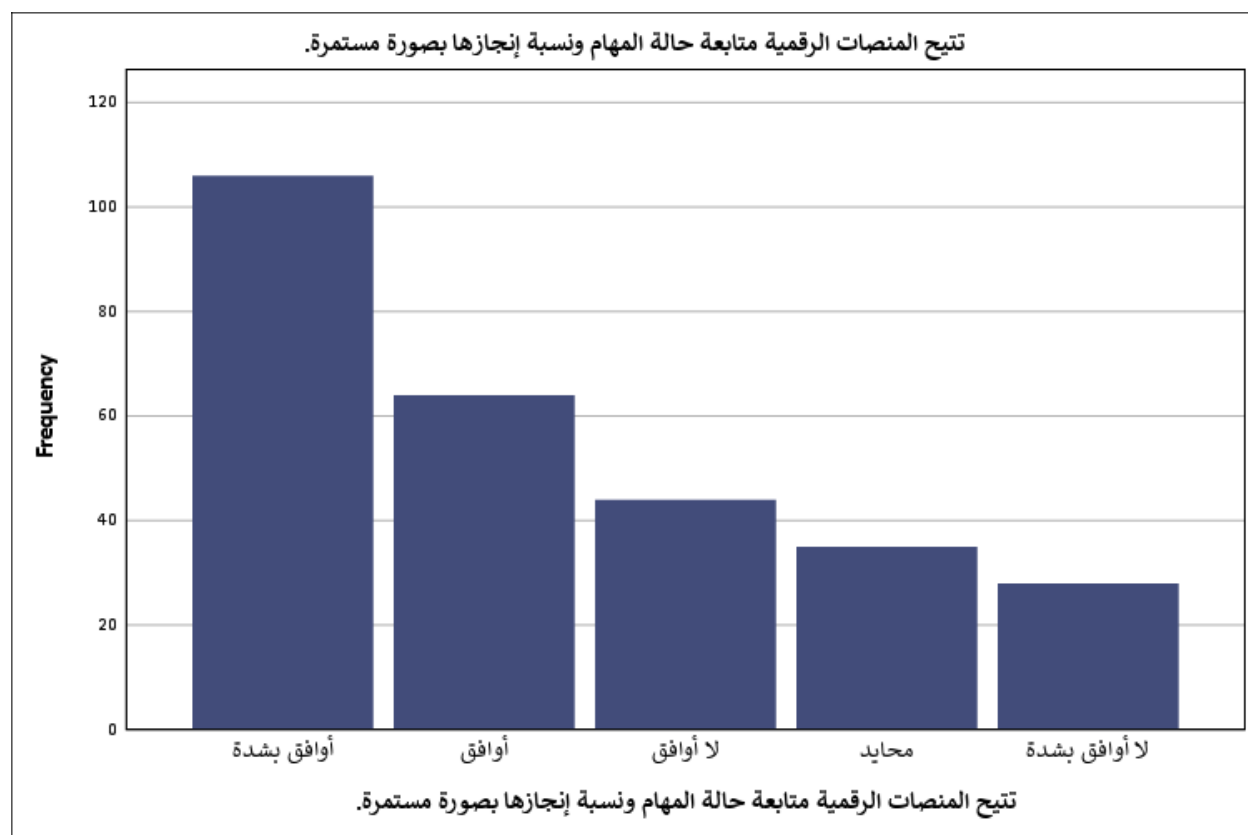
- تتيج المنصات الرقمية متابعة حالة المهام ونسبة إنجازها بصورة مستمرة.

تأتي استجابات أفراد العينة مؤيدة بشكل ملحوظ لقدرة المنصات على التتبع المستمر للإنجاز؛ حيث صوت 38.3% بـ "أوافق بشدة"، و23.1% بـ "أوافق"، لتصل النسبة الكلية للداعمين إلى 61.4%. في الشق الآخر، بلغت المعارضة 15.9%، والمعارضة الشديدة 10.1%، إلى جانب 12.6% كحياد. يرجع هذا المؤشر المرتفع أن الوظيفة الرقابية والشفافية التقنية التي تقدمها

شاشات المتابعة (Dashboards) تلبي احتياجات الإدارة بفعالية. إلا أن النسبة المتبقية قد تشعر برعونة الرقابة المفرطة أو ما يعرف بـ "المراقبة الدقيقة"، والتي قد تولد ضغوطاً نفسية وتحد من الابتكار إذا لم تدار بحكمة وتوازن.

جدول 16 : التحليل الإحصائي لإتاحة المنصات الرقمية متابعة حالة المهام ونسبة إنجازها بصورة مستمرة.

تتيح المنصات الرقمية متابعة حالة المهام ونسبة إنجازها بصورة مستمرة.					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	38.3	38.3	38.3	106	أوافق بشدة
	61.4	23.1	23.1	64	أوافق
	77.3	15.9	15.9	44	لا أوافق
	89.9	12.6	12.6	35	محايد
	100.0	10.1	10.1	28	لا أوافق بشدة
		100.0	100.0	277	Total



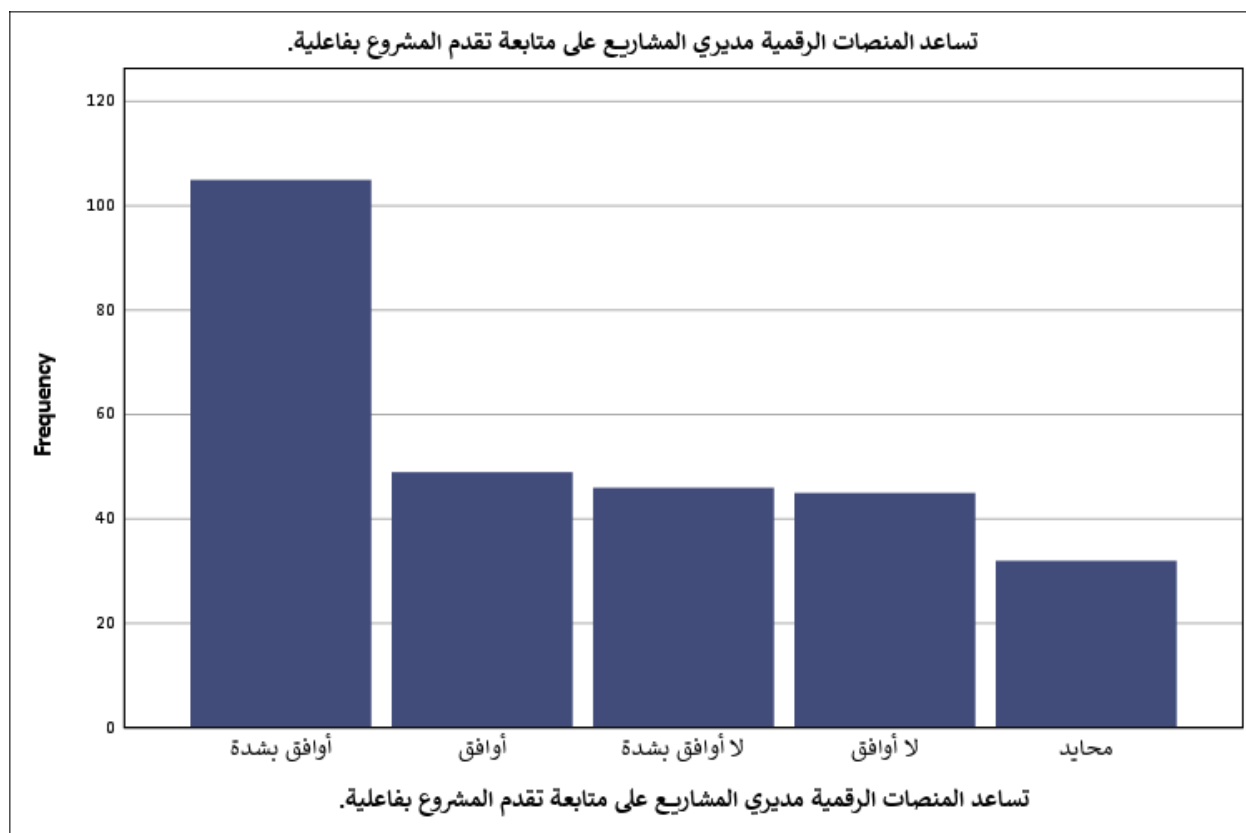
شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لإتاحة المنصات الرقمية متابعة حالة المهام ونسبة إنجازها بصورة مستمرة.

• تساعد المنصات الرقمية مديري المشاريع على متابعة تقدم المشروع بفاعلية.

تحقق العبارة تأييداً متماثلاً لسابقتها؛ حيث أبدى 37.9% موافقة شديدة، وأكد 17.7% موافقتهم الإيجابية، مما يمثل 55.6% من إجمالي المشاركين. في الاتجاه المعاكس، سجلت المعارضة الشديدة 16.6%، والمعارضة البسيطة 16.2%، ونسبة حياد عند 11.6%. تظهر النتائج أن الإداريين يستفيدون من أدوات التجميع الإحصائي لمؤشرات الأداء؛ غير أن السلبيات المرصودة قد ترتبط بالاعتماد المفرط على التقارير الآلية وتجاهل التواصل المباشر مع فرق التنفيذ. قد يبدو أن الإدارة الناجحة تتطلب دمجاً مرناً بين التتبع التقني الرقمي والتقييم الإنساني الميداني لتفادي الوقوع في تقييمات غير دقيقة لتقدم المشاريع.

جدول 17 : التحليل الإحصائي لمساعدة المنصات الرقمية مديري المشاريع على متابعة تقدم المشروع بفاعلية.

تساعد المنصات الرقمية مديري المشاريع على متابعة تقدم المشروع بفاعلية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.9	37.9	37.9	105	أوافق بشدة	Valid
55.6	17.7	17.7	49	أوافق	
72.2	16.6	16.6	46	لا أوافق بشدة	
88.4	16.2	16.2	45	لا أوافق	
100.0	11.6	11.6	32	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لمساعدة المنصات الرقمية مديري المشاريع على متابعة تقدم المشروع بفاعلية.

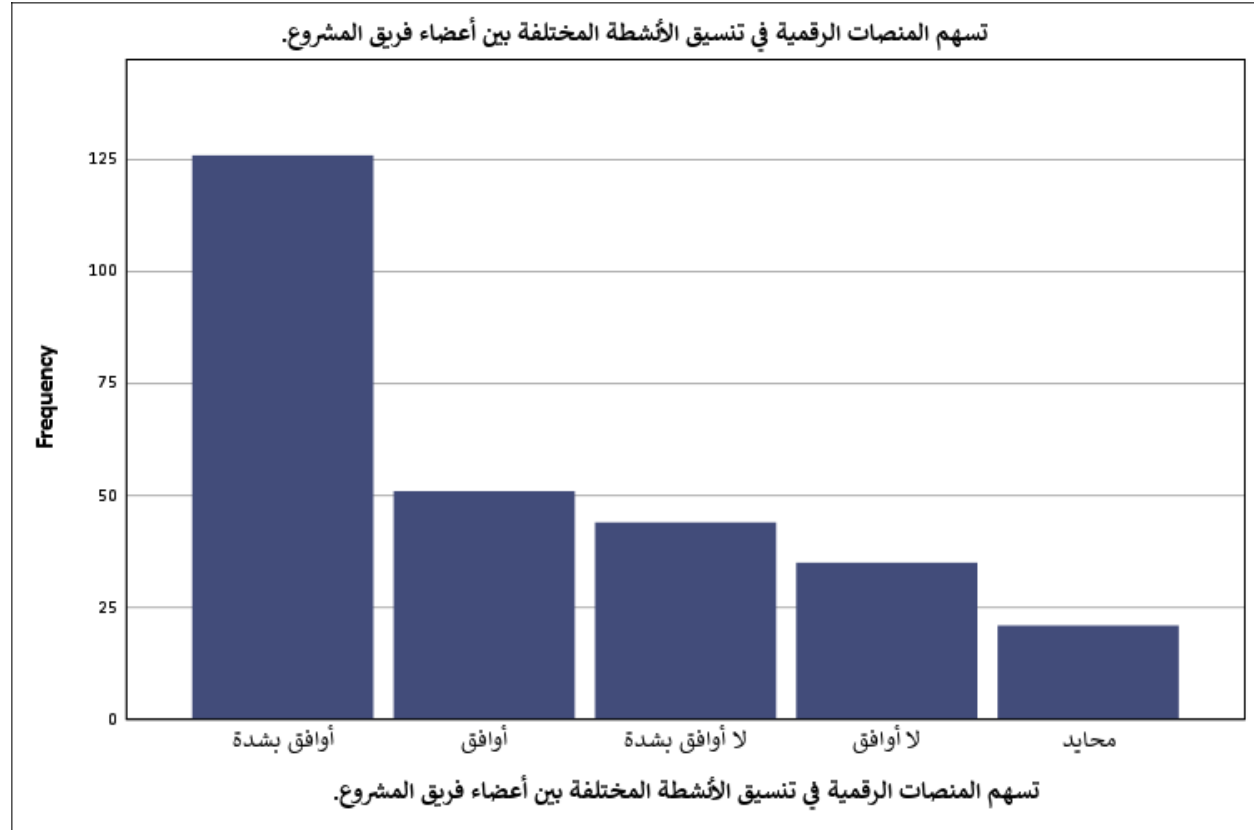
• تسهم المنصات الرقمية في تنسيق الأنشطة المختلفة بين أعضاء فريق المشروع.

أظهرت البيانات الخاصة بتنسيق الأنشطة أعلى نسبة "موافقة شديدة" إجمالية بواقع 45.5%، أضيفت إليها نسبة 18.4% للموافقين، ليبلغ إجمالي المؤيدين 63.9%. بالمقابل، توزع المعارضون بنسبة 15.9% للرفض الشديد، و12.6% للرفض العادي، و7.6% للحياد. تشير هذه القفزة في نسب الموافقة الشديدة إلى أن الربط الأوتوماتيكي للتقاويم والتنبيهات المتبادلة يحل معضلة تضارب المواعيد والأنشطة بشكل مباشر. ويبدو أن المنصات الرقمية تعد حلاً متكاملاً في جدولة الأنشطة، بينما تتضاءل المعارضة هنا لتقتصر على حالات نادرة تتعلق بضعف ربط الأنظمة البرمجية المختلفة المعتمدة في نفس المؤسسة.

جدول 18 : التحليل الإحصائي لمساهمة المنصات الرقمية في تنسيق الأنشطة المختلفة بين أعضاء فريق المشروع.

تسهم المنصات الرقمية في تنسيق الأنشطة المختلفة بين أعضاء فريق المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
45.5	45.5	45.5	126	أوافق بشدة	Valid

63.9	18.4	18.4	51	أوافق
79.8	15.9	15.9	44	لا أوافق بشدة
92.4	12.6	12.6	35	لا أوافق
100.0	7.6	7.6	21	محايد
	100.0	100.0	277	Total



شكل توضيحي 15: التمثيل البياني لمساهمة المنصات الرقمية في تنسيق الأنشطة المختلفة بين أعضاء فريق المشروع.

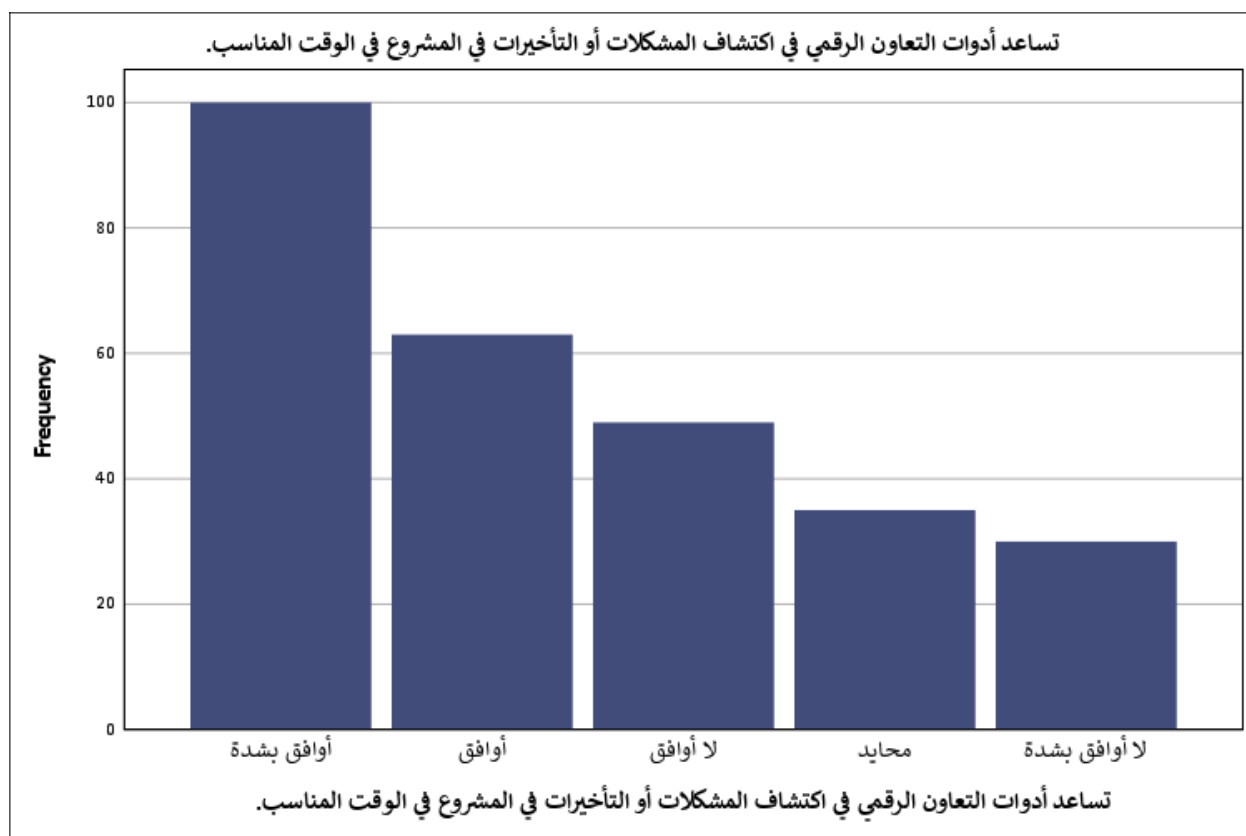
- تساعد أدوات التعاون الرقمي في اكتشاف المشكلات أو التأخيرات في المشروع في الوقت المناسب.

تعكس التكرارات المتعلقة بالاكتشاف المبكر للمشكلات تحيزاً موجباً؛ حيث بلغت الموافقة الشديدة 36.1%، والموافقة 22.7%، بإجمالي يبلغ 58.8%. وفي المقابل، أعرب 17.7% عن عدم موافقتهم، و10.8% عن عدم موافقتهم الشديدة، بينما بقي 12.6% على الحياد. ترجح القراءة الإحصائية أن استخدام التنبيهات المباشرة عند تأخر أي مهمة يسهم في الإنذار المبكر. ولكن تحقيق الفائدة الكاملة يظل مرهوناً بشفافية العاملين في إدخال المشكلات على النظام؛ إذ إنه يحتمل أن يخفي بعض الموظفين

تعثراتهم خوفاً من المساءلة، مما يجعل الخوارزميات الرقمية عاجزة عن كشف الأزمة إلا بعد تفاقمها.

جدول 19 : التحليل الإحصائي لمساعدة أدوات التعاون الرقمي في اكتشاف المشكلات أو التأخيرات في المشروع في الوقت المناسب.

تساعد أدوات التعاون الرقمي في اكتشاف المشكلات أو التأخيرات في المشروع في الوقت المناسب.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.1	36.1	36.1	100	أوافق بشدة	Valid
58.8	22.7	22.7	63	أوافق	
76.5	17.7	17.7	49	لا أوافق	
89.2	12.6	12.6	35	محايد	
100.0	10.8	10.8	30	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	



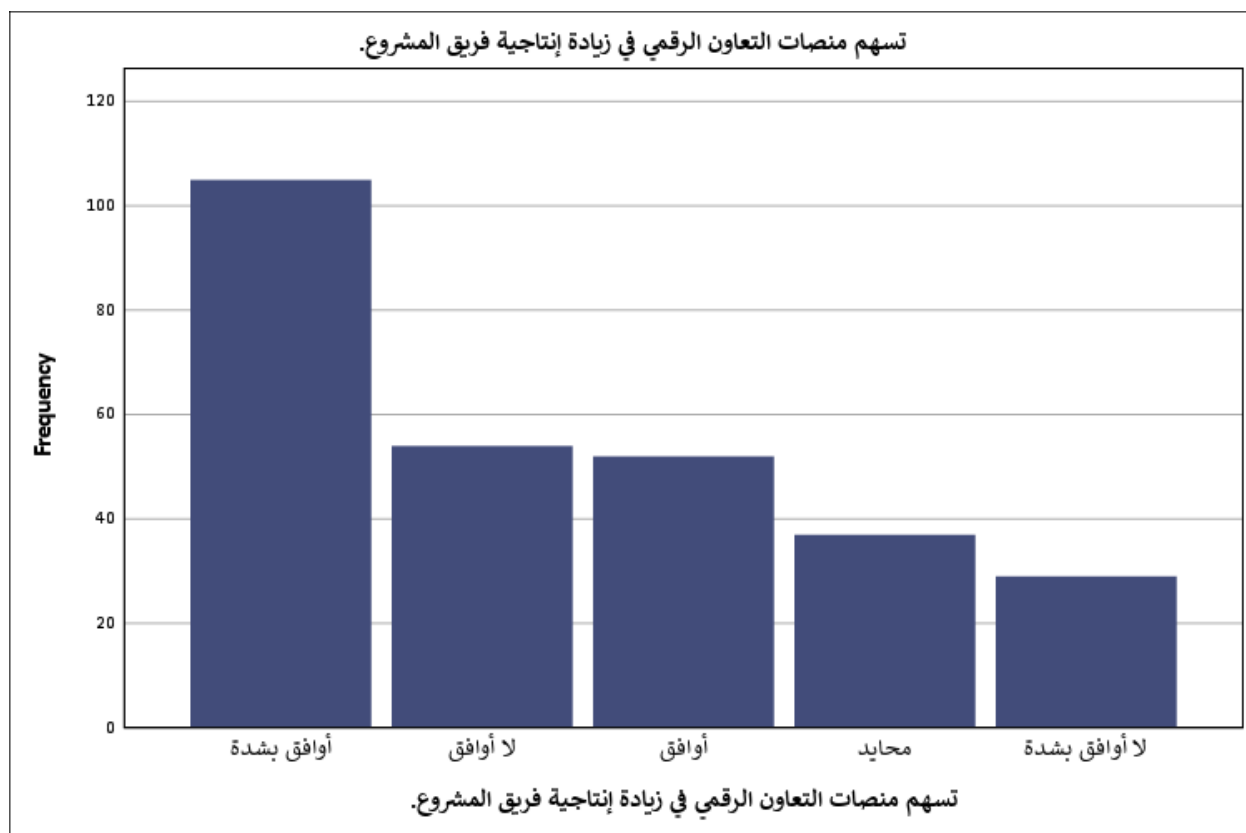
شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لمساعدة أدوات التعاون الرقمي في اكتشاف المشكلات أو التأخيرات في المشروع في الوقت المناسب.

• تسهم منصات التعاون الرقمي في زيادة إنتاجية فريق المشروع.

سجلت العبارة الخاصة بزيادة الإنتاجية موافقة شديدة بنسبة 37.9%، وموافقة بنسبة 18.8%، محققة تأييداً كلياً بنسبة 56.7% في حين عارض العبارة 19.5%، وعارضها بشدة 10.5%، والتزم الحياد 13.4%. يبدو أن تقليل الهدر الزمني وتسهيل الوصول للبيانات يرفع بالفعل من إنتاجية الأفراد؛ لكن الارتفاع النسبي في خيار "لا أوافق" (19.5%) يثير التساؤل حول "مفارقة الإنتاجية"، حيث يمكن أن تستهلك المنصات وقتاً طويلاً في عمليات التحديث والتوثيق والرد على المحادثات على حساب العمل الفعلي المباشر، مما يتطلب ترشيد الاستخدام.

جدول 20: التحليل الإحصائي لمساهمة منصات التعاون الرقمي في زيادة إنتاجية فريق المشروع.

تسهم منصات التعاون الرقمي في زيادة إنتاجية فريق المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.9	37.9	37.9	105	أوافق بشدة	Valid
57.4	19.5	19.5	54	لا أوافق	
76.2	18.8	18.8	52	أوافق	
89.5	13.4	13.4	37	محايد	
100.0	10.5	10.5	29	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لمساهمة منصات التعاون الرقمي في زيادة إنتاجية فريق المشروع.

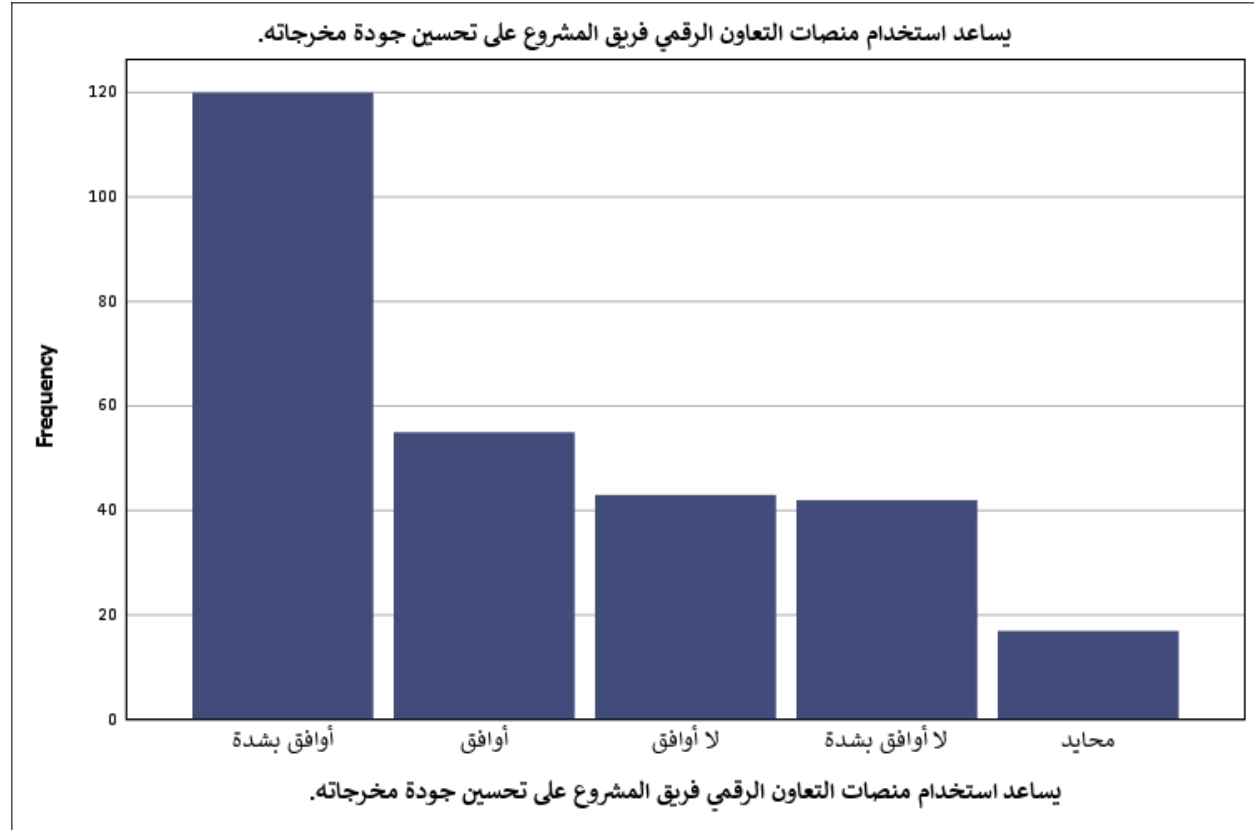
• يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحسين جودة مخرجاته.

أبدى أفراد العينة تأييداً واسعاً لمساهمة المنصات في تحسين جودة المخرجات؛ حيث سجل خيار "أوافق بشدة" 43.3%، وخيار "أوافق" 19.9%، ليشكلاً معاً نسبة 63.2%. بينما ظهرت معارضة بنسبة 15.5%، ومعارضة شديدة بنسبة 15.2%، وانخفض الحياد إلى 6.1%. تعزز هذه النسبة الفرضية القائلة بأن مراجعة الأعمال وتداول الآراء عبر المنصات يرفع من المستوى الفني للمخرجات. ومع ذلك، فإن الفئة المعارضة ترسل إشارة إلى أن الجودة تنبع بالأساس من كفاءة العنصر البشري والمعايير المهنية، وأن التقنية ما هي إلا وعاء ناقل قد يضمن سلامة الشكليات دون محتوى المخرجات ذاته.

جدول 21 : التحليل الإحصائي لمساعدة استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحسين جودة مخرجاته.

يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحسين جودة مخرجاته.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
43.3	43.3	43.3	120	أوافق بشدة	Valid

63.2	19.9	19.9	55	أوافق	
78.7	15.5	15.5	43	لا أوافق	
93.9	15.2	15.2	42	لا أوافق بشدة	
100.0	6.1	6.1	17	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لمساعدة استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحسين جودة مخرجاته.

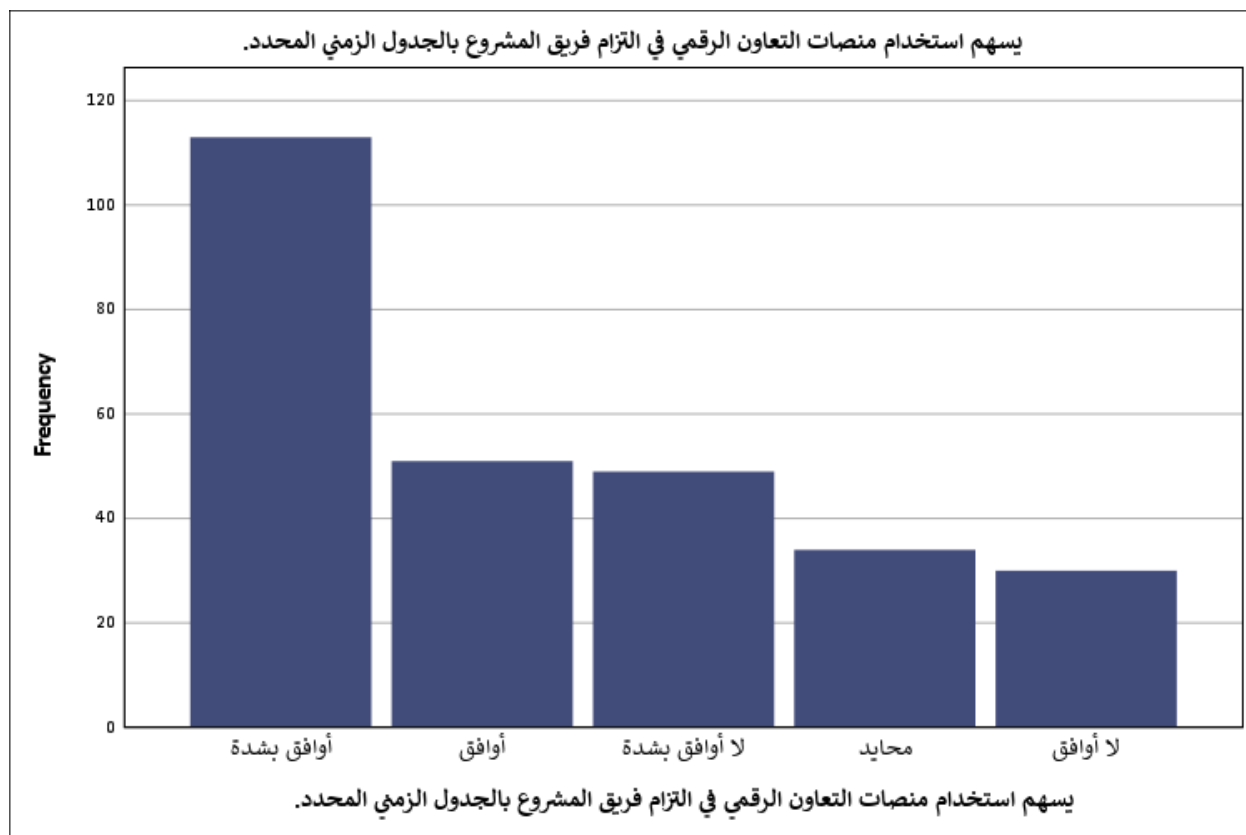
- يسهم استخدام منصات التعاون الرقمي في التزام فريق المشروع بالجدول الزمني المحدد.

تكشف نتائج الالتزام بالجدول الزمني عن موافقة شديدة بلغت 40.8%، وموافقة بنسبة 18.4%، لتسجل الفئة المؤيدة 59.2%. وفي الناحية الموازية، عبر 17.7% عن عدم موافقتهم الشديدة، و10.8% عن عدم موافقتهم، مع حياد 12.3%. يوضح التوزيع أن إتاحة المعالم الزمنية (Milestones) والتذكيرات الآلية تساعد الفرق على الانضباط. غير أن وجود معارضة شديدة متضخمة نسبياً (17.7%) يلمح إلى أن التأخيرات غالباً ما تنتج عن عوامل خارجية كتقلبات التمويل أو تغير المتطلبات، وهي

أمور لا تستطيع أدوات المتابعة التقنية منعها بمفردها مهما بلغت دقتها.

جدول 22 : التحليل الإحصائي لمساهمة استخدام منصات التعاون الرقمي في التزام فريق المشروع بالجدول الزمني المحدد.

يسهم استخدام منصات التعاون الرقمي في التزام فريق المشروع بالجدول الزمني المحدد.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.8	40.8	40.8	113	أوافق بشدة	Valid
59.2	18.4	18.4	51	أوافق	
76.9	17.7	17.7	49	لا أوافق بشدة	
89.2	12.3	12.3	34	محايد	
100.0	10.8	10.8	30	لا أوافق	
	100.0	100.0	277	Total	



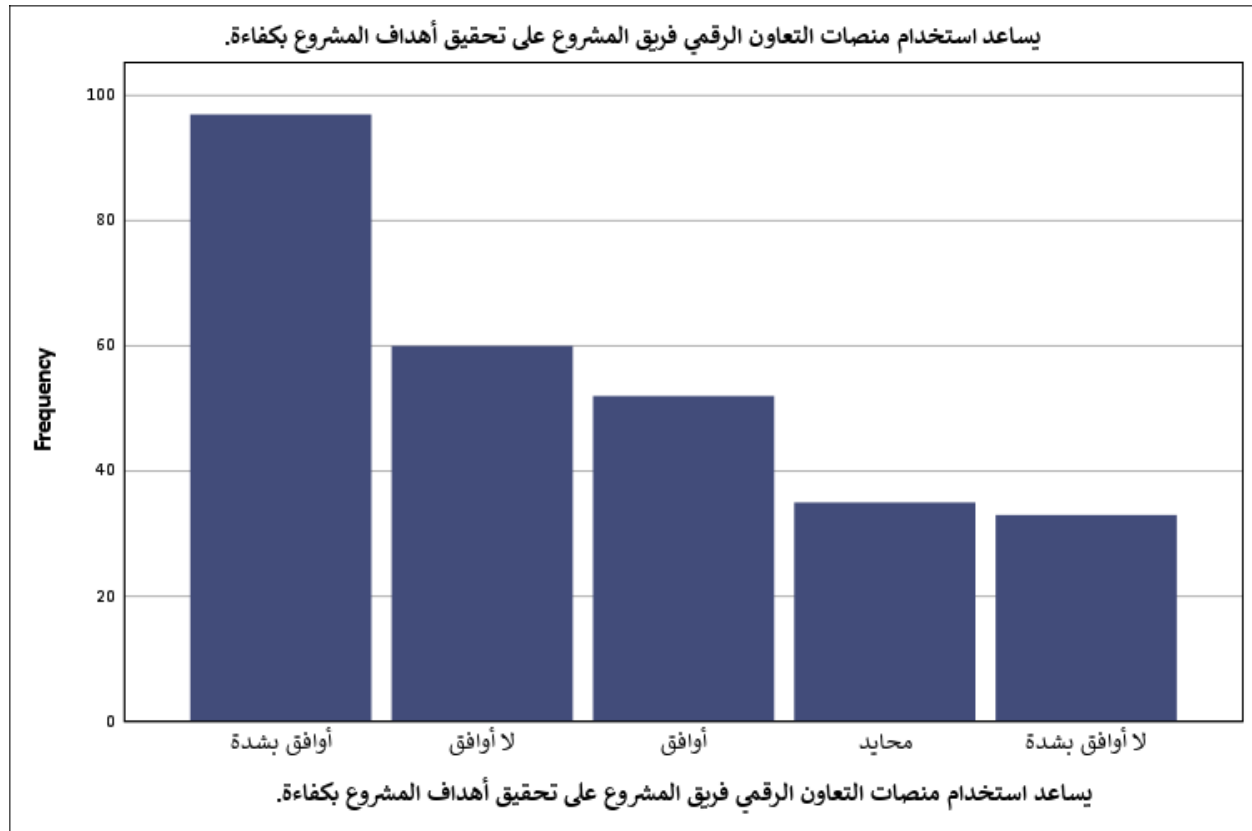
شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لمساهمة استخدام منصات التعاون الرقمي في التزام فريق المشروع بالجدول الزمني المحدد.

- يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة.

تظهر نتائج العبارة الأخيرة في الاستبيان توافقاً موجباً بنسبة 35.0% للموافقة الشديدة، و18.8% للموافقة، ليصل إجمالي التأييد إلى 53.8%. غير أن العبارة شهدت ارتفاعاً في نسبة عدم الموافقة إلى 21.7%، رافقها 11.9% لعدم الموافقة الشديدة، وحياد بنسبة 12.6%. يرجح هذا التوزيع أن تحقيق الأهداف الكلية يتأثر بالرؤية الاستراتيجية قياداً وتخطيطاً؛ فالمنصات أدوات تمكينية تسهم في التسيير التنفيذي، لكنها لا تعوض غياب الاستراتيجيات الواضحة. يفسر ذلك ارتفاع المعارضة لدى أفراد يرون أن نجاح المشروع يرتبط بجودة التخطيط قبل الوسيلة المستخدمة.

جدول 23 : التحليل الإحصائي لمساعدة استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة.

يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
35.0	35.0	35.0	97	أوافق بشدة	Valid
56.7	21.7	21.7	60	لا أوافق	
75.5	18.8	18.8	52	أوافق	
88.1	12.6	12.6	35	محايد	
100.0	11.9	11.9	33	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	



شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني لمساعدة استخدام منصات التعاون الرقمي فريق المشروع على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة.

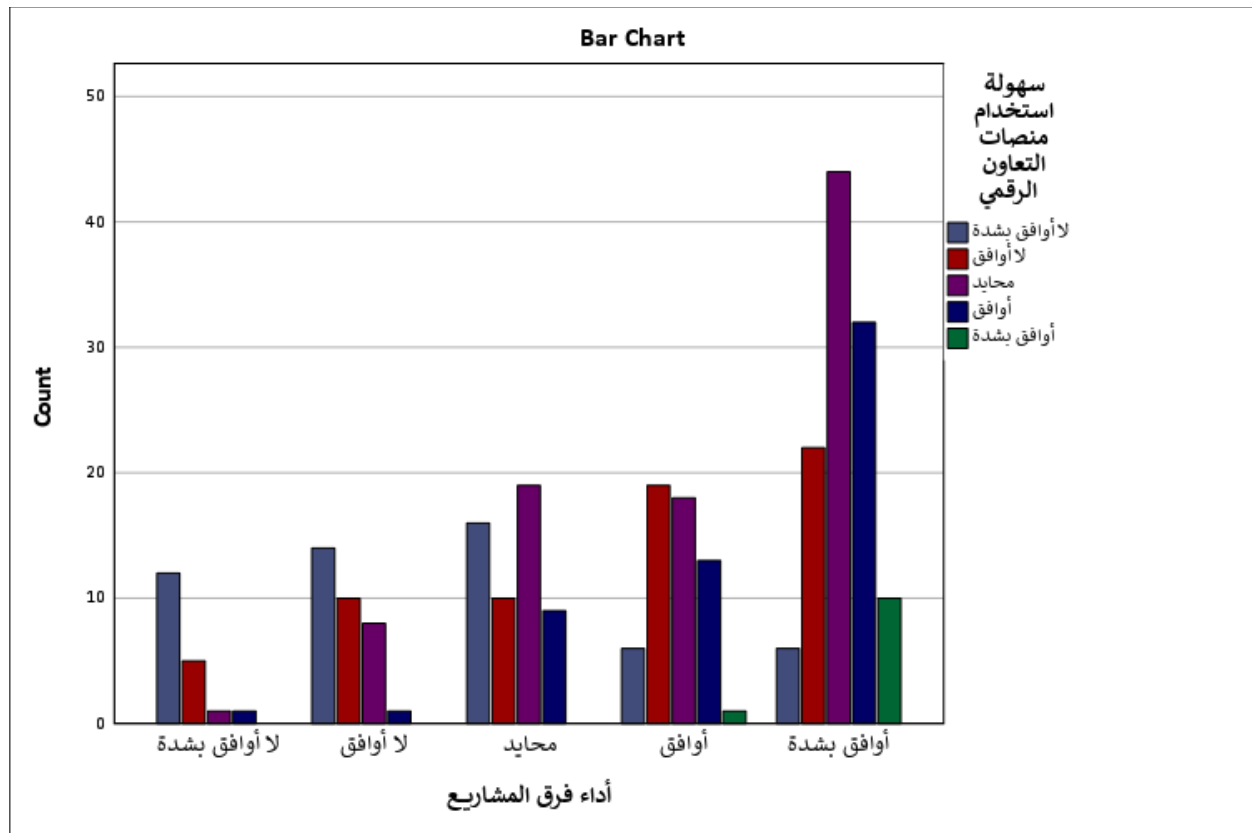
● تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

1. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وسهولة استخدام منصات التعاون الرقمي

تستعرض نتائج اختبار كاي اسكوير (Chi-Square) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين أداء فرق المشاريع وسهولة استخدام المنصات التعاونية؛ حيث سجلت قيمة كاي اسكوير لبيرسون 77.861 بمستوى دلالة معنوية (Sig) قدره 0.000، وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية المعتمد (0.05). وتتأكد هذه النتيجة بقيمة نسبة الإمكانية (Likelihood Ratio) البالغة 81.741 ودلالة خطية متدرجة عند 60.712. يرجح هذا الارتباط الإحصائي المباشر أن تبسيط الواجهات وسلاسة التعامل مع التقنية يسهمان بشكل ملموس في رفع كفاءة الإنجاز اليومي للفرق. ومع ذلك، فإن الملاحظة الملحقة بوجود 8 خلايا (32.0%) بعد متوقع أقل من 5 تتطلب قراءة حذرة لبعض الفئات الفرعية؛ غير أنها لا تخل بقوة العلاقة الكلية المعبر عنها بالدلالة المعنوية المرتفعة.

جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وسهولة استخدام منصات التعاون الرقمي

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000.	16	77.861 ^a	Pearson Chi-Square
.000.	16	81.741	Likelihood Ratio
.000.	1	60.712	Linear-by-Linear Association
		277	N of Valid Cases
a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .75.			



شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وسهولة استخدام منصات التعاون الرقمي

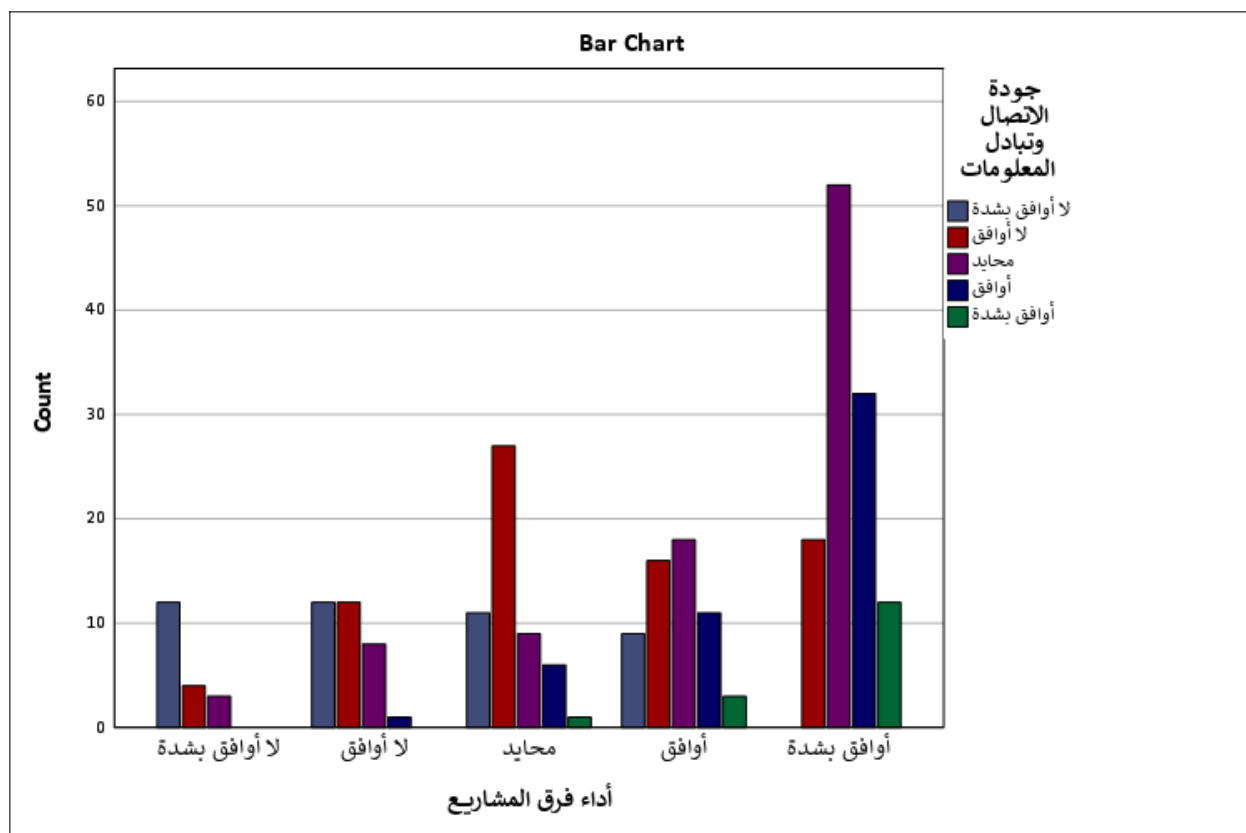
2. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وجودة الاتصال وتبادل المعلومات

تكشف مؤشرات كاي اسكوير عن علاقة ارتباطية إحصائية سالبة أو موجبة، ولكنها شديدة الأثر والمعنوية بين أداء الفرق

وجودة الاتصال وتداول البيانات؛ فقد بلغت قيمة الاختبار 107.758 عند درجات حرية 16 ومستوى دلالة 0.000، مدعومة بنسبة إمكانية بلغت 119.376 واقتراح خطي وصل إلى 80.992. تؤكد هذه الأرقام العالية أن جودة ونقاء قنوات الاتصال الرقمي تشكل حجر الزاوية في نجاح المشاريع؛ إذ يسهم التدفق الموثوق للمعلومات في تقليل الأخطاء التنفيذية والتضارب في القرارات. ويثبت انخفاض نسبة الخلايا ذات التكرار المتوقع القليل إلى 24.0% استقرار النموذج ورسائله في تفسير العلاقة التفاعلية بين المتغيرين.

جدول 25: اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وجودة الاتصال وتبادل المعلومات

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000.	16	107.758 ^a	Pearson Chi-Square
.000.	16	119.376	Likelihood Ratio
.000.	1	80.992	Linear-by-Linear Association
		277	N of Valid Cases
a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .110			



شكل توضيحي 23: المقاييس الممتثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين أداء فرق المشاريع وجودة الاتصال وتبادل المعلومات

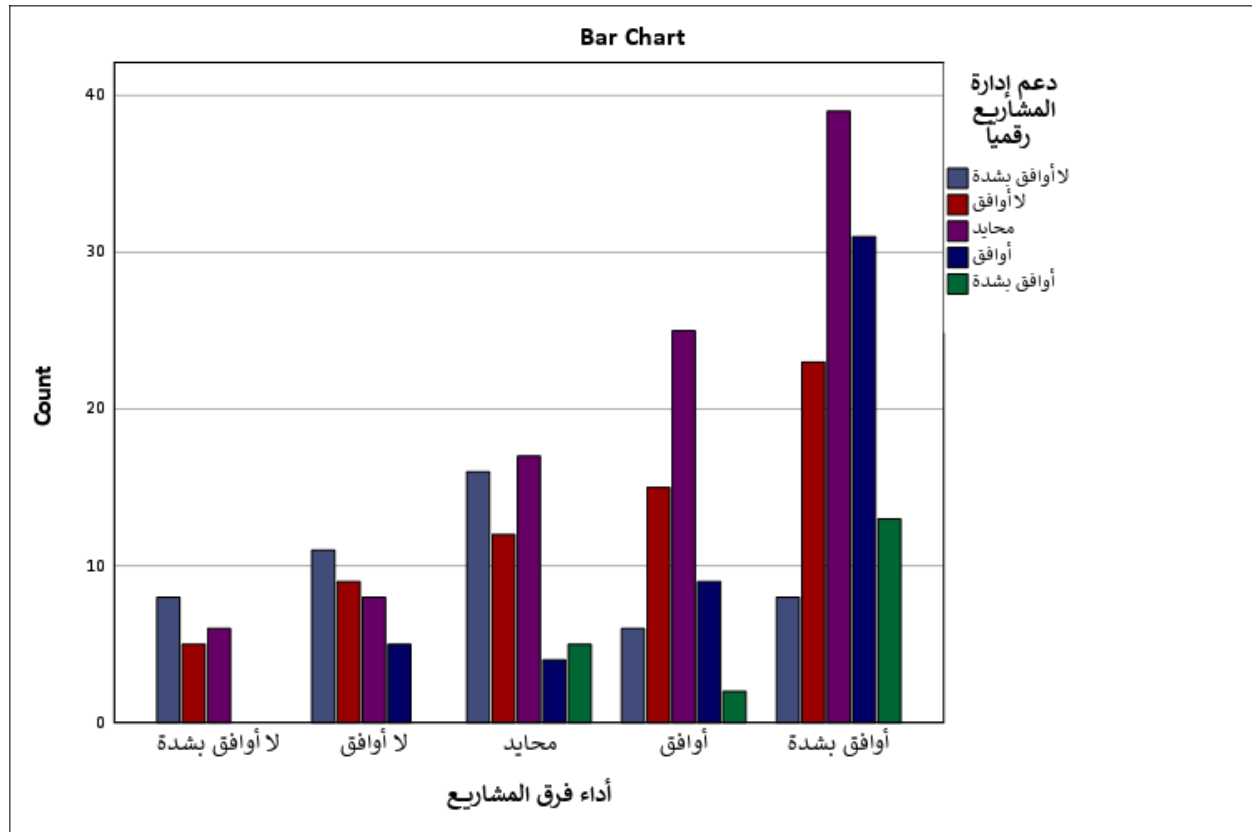
3. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع ودعم إدارة المشاريع رقمياً

تثبت النتائج الإحصائية وجود علاقة جوهرية ودالة بين أداء فرق العمل والدعم الرقمي المقدم من إدارة المشاريع؛ إذ حقق اختبار كاي اسكوير قيمة بلغت 48.562 بمستوى دلالة معنوي 0.000 عند درجات حرية 16، ورافقتها قيمة نسبة إمكانية بلغت 54.553 وارتباط خطي بـ 35.031. يوضح هذا التحليل أن الرعاية القيادية عبر توفير أدوات متابعة متطورة وتعزيز التحول الرقمي يلقي بظلاله الإيجابية على أداء الأفراد. ويبدو أن الدعم الرقمي الإداري يمنح الفرق شعوراً بالمؤسسية والأمان التقني، مما يسهل تذليل العقبات التشغيلية ويضمن الاستجابة السريعة لمستجدات التنفيذ.

جدول 26: اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين أداء فرق المشاريع ودعم إدارة المشاريع رقمياً

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000.	16	48.562 ^a	Pearson Chi-Square

000.	16	54.553	Likelihood Ratio
000.	1	35.031	Linear-by-Linear Association
		277	N of Valid Cases
a. 7 cells (28.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .137			



شكل توضيحي 24 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين أداء فرق المشاريع ودعم إدارة المشاريع رقمياً

• اختبار الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة

تكشف قراءة نموذج الانحدار المتعدد عن قوة تفسيرية عالية للمتغيرات المستقلة المتمثلة في (سهولة الاستخدام، جودة الاتصال، ودعم إدارة المشاريع رقمياً) في الاتجاه نحو تفسير التباين في المتغير التابع (أداء فرق المشاريع)؛ حيث بلغ معامل الارتباط المتعدد (R) قيمة 0.635، وسجل معامل التحديد (R Square) 0.404، مما يعني أن هذه المتغيرات تفسر ما نسبته 40.4% من التغيرات الحاصلة في أداء الفرق. وتتأكد معنوية النموذج ككل من خلال اختبار ANOVA القائم على قيمة (F)

البالغة 61.572 عند مستوى دلالة 0.000. وعلى مستوى المعاملات الفردية، تصدرت جودة الاتصال وتبادل المعلومات التأثير الأكبر بمعامل بيتا معياري بلغ 0.388 وقيمة (t) بلغت 7.544 وبمستوى دلالة 0.000؛ تليها سهولة استخدام المنصات بمعامل بيتا 0.280 وقيمة (t) قدرها 5.480 والدلالة 0.000؛ وأخيراً دعم إدارة المشاريع رقمياً بمعامل بيتا 0.174 وقيمة (t) بلغت 3.507 عند مستوى دلالة 0.001. تعزز هذه النتائج الفرضية القائلة بأن تركيز المؤسسات على جودة التواصل وسهولة التقنية يتبعه تحسن مباشر وملموس في مخرجات وأداء المشاريع.

جدول 27 : ملخص النموذج

Model Summary ^b				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
999.	397.	404.	635 ^a .	1
a. Predictors: (Constant) الرقبي، جودة الاتصال وتبادل المعلومات				
b. Dependent Variable أداء فرق المشاريع				

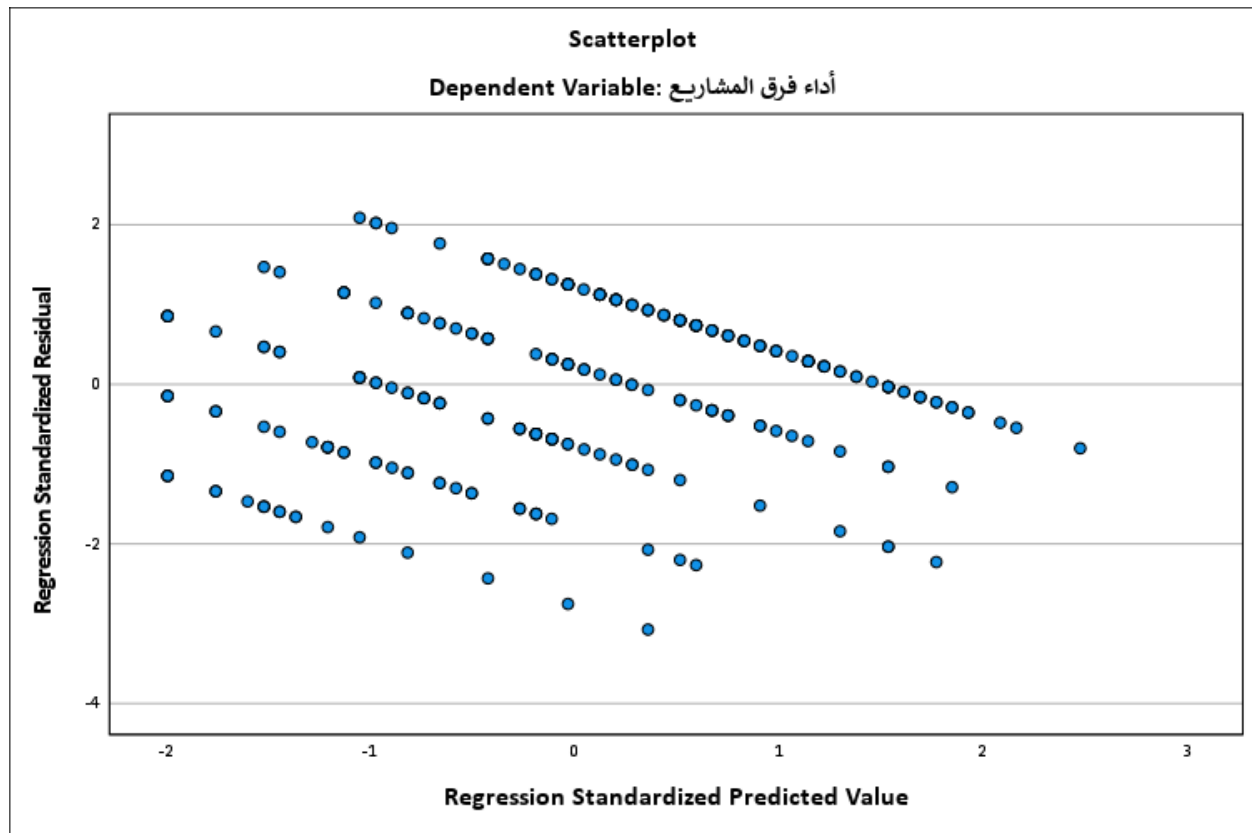
جدول 28 : تحليل التباين

ANOVA ^a					
.Sig	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Model
000 ^b .	61.572	61.432	3	184.295	Regression
		998.	273	272.377	Residual
			276	456.671	Total
a. Dependent Variable أداء فرق المشاريع					
b. Predictors: (Constant) الرقبي، جودة الاتصال وتبادل المعلومات					

جدول 29 : معاملات تحليل الانحدار المتعدد

Coefficients ^a				
.Sig	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients	Model

		Beta	Std. Error	B		
000.	5.776		205.	1.183	(Constant)	1
000.	5.480	280.	058.	320.	سهولة استخدام منصات التعاون الرقمي	
000.	7.544	388.	059.	449.	جودة الاتصال وتبادل المعلومات	
001.	3.507	174.	055.	193.	دعم إدارة المشاريع رقمياً	
a. Dependent Variable: أداء فرق المشاريع						



شكل توضيحي 25 : شكل الانتشار للبواقي

أداء فرق المشاريع			
سهولة استخدام منصات التعاون الرقمي			
جودة الاتصال وتبادل المعلومات			
دعم إدارة المشاريع رقمياً			
	أداء فرق المشاريع	سهولة استخدام منصات التعاون الرقمي	جودة الاتصال وتبادل المعلومات

شكل توضيحي 26 : مصفوفة شكل الانتشار

• اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

تؤكد نتائج جدول التباين الأحادي للنموذج الموسع وجود فروق ودلالات معنوية فائقة الفعالية في تفسير أداء الفرق؛ حيث سجلت مجموع المربعات للانحدار 201.353 بمتوسط مربعات 16.779، مع تحقيق قيمة (F) عالية جداً بلغت 17.350 عند مستوى دلالة 0.000. يثبت هذا التحليل الإحصائي أن النموذج يملك قدرة تمييزية ممتازة وأن تجميع أبعاد المنصات الرقمية يخلق بيئة تفسيرية متكاملة تختلف جوهرياً عن دراسة كل متغير بشكل منفصل. يرجح أن هذه النواحي الرقمية تعمل بشكل تضافري؛ حيث يعزز الدعم الإداري من سهولة الاستخدام، والتي بدورها ترفع من جودة الاتصال ليتوج ذلك بالارتقاء الكلي بالأداء.

يقدم تحليل معامل بايز (Bayes Factor) إثباتاً إحصائياً قاطعاً يرجح كفة النموذج المقترح على النموذج الصفري؛ فقد سجل معامل بايز قيمة ضخمة جداً تصل إلى 3.59×10^{22} ، مع معامل ارتباط (R) بلغ 0.664 ومعامل تحديد معدل قدره 0.416.

تعني هذه القيمة الاستثنائية لمعامل بايز أن الاحتمالية البعدية لدعم فرضية وجود تأثير قوي ومباشر للمتغيرات المستقلة على أداء الفرق تفوق بمليارات المرات احتمال صحة الفرضية الصفرية. يمنح هذا التحليل البايزي المعاصر رصانة علمية إضافية للنتائج التقليدية، مؤكداً أن الاعتماد على المنصات الرقمية يمثل مساراً ذا أثر متعدي ولا يتأثر بالصدفة الإحصائية.

جدول 30: اختبار التباين الأحادي

ANOVA ^{a,b}					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Source
.000.	17.350	16.779	12	201.353	Regression
		967.	264	255.318	Residual
			276	456.671	Total
a. Dependent Variable: أداء فرق المشاريع					
b. Model: (Intercept)، سهولة استخدام منصات التعاون الرقمي، دعم إدارة المشاريع رقمياً، جودة الاتصال وتبادل المعلومات					

جدول 31: ملخص نموذج معامل بايز

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Bayes Factor ^c
98.	416.	441.	664.	35969939797751770000000.000
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept)، سهولة استخدام منصات التعاون الرقمي، دعم إدارة المشاريع رقمياً، جودة الاتصال وتبادل المعلومات				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept)				

4.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج:

- فرضيات الدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

تظهر نتائج اختبار الفرضية العامة الأولى تأييداً مطلقاً وإيجابياً متقدماً؛ إذ حقق المتوسط الحسابي للإجابات قيمة مرتفعة بلغت 4.65 من 5، بانحراف معياري محدود قدره 0.845 وخطأ معياري 0.051. أظهر اختبار (t) للعينة الواحدة قيمة مرتفعة جداً بلغت 91.593 عند درجات حرية 276 وبمستوى دلالة 0.000، مع فارق متوسط بلغ 4.650 وفترة ثقة تراوحت بين 4.55 و4.75. وتكتمل هذه الصورة بحجم تأثير استثنائي سجل فيه معامل كوهين (Cohen's d) قيمة 5.503 وتعديل هيجز و5.488 (Hedges' correction). تثبت هذه الأرقام القاطعة قبول الفرضية تماماً؛ حيث يبدو أن الشركات السعودية التي تتبنى أدوات التعاون الرقمي تحقق قفزات نوعية في أداء فرق عملها نتيجة تسريع الإجراءات والحد من الضياع التشغيلي.

جدول 32: التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	.Std Deviation	Mean	N	
051.	845.	4.65	277	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

جدول 33: اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Test						
Test Value = 0						
Confidence %95 Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- (tailed	df	t	
Upper	Lower					
4.75	4.55	4.650	000.	276	91.593	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

جدول 34: حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
Confidence %95 Interval		Point Estimate	Standardizera		
Upper	Lower				
5.976	5.029	5.503	845.	Cohen's d	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
5.960	5.015	5.488	847.	'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					

- فرضيات الدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

تسفر النتائج الإحصائية الخاصة باختبار الفرضية الثانية عن قبول صريح للفرضية؛ فقد بلغ المتوسط الحسابي للتقديرات 3.62 بانحراف معياري قدره 1.179 وخطأ معياري 0.071. وسجل اختبار (t) قيمة دالة إحصائياً بلغت 51.078 عند مستوى دلالة 0.000 وفارق متوسط قدره 3.617، ضمن حدود فترة ثقة بين 3.48 و3.76. كما أظهر قياس حجم التأثير قيمة مرتفعة لمعامل كوهين بلغت 3.069 وتعديل هيجز ب 3.061. تشير هذه الدلالات القوية إلى أن المنصات الرقمية تذلل عقبات التواصل الجغرافي والزمكاني بين العاملين في الشركات السعودية؛ مما ينعكس على انسيابية تبادل الآراء ويسهم في بناء بيئة عمل شفافة ومتراصة تحسن من المخرجات العامة.

جدول 35: التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	.Std Deviation	Mean	N	

071.	1.179	3.62	277	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
------	-------	------	-----	--

جدول 36: اختبار تي للعينات الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Test						
Test Value = 0						
Confidence %95 Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower					
3.76	3.48	3.617	000.	276	51.078	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

جدول 37: حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
Confidence %95 Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.350	2.787	3.069	1.179	Cohen's d	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
3.341	2.779	3.061	1.182	'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

- فرضيات الدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين

أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

تثبت البيانات الإحصائية صحة الفرضية المتعلقة بتعزيز التنسيق الفني والعملي بين أعضاء الفرق؛ حيث أظهر التحليل متوسطاً حسابياً بلغ 3.58 وانحرافاً معيارياً قدره 1.271. وبلغت قيمة اختبار (t) للعينة الواحدة 46.862 بمستوى معنوية 0.000 وفارق متوسط قدره 3.578، وبفترة ثقة انحصرت بين 3.43 و3.73. وفيما يخص حجم التأثير، سجل معامل كوهين قيمة مرتفعة بلغت 2.816 وتعديل هيجز 2.808. يوضح ذلك أن الجدولة الأوتوماتيكية وتتبع الأدوار عبر المنصات يمنعان تداخل المهام والازدواجية الميدانية في البيئة السعودية؛ مما يرفع درجة التنسيق التشغيلي ويضمن تدفق الأنشطة بسلاسة ودون تعارضات تؤخر تسليم المشاريع.

جدول 38: التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	.Std Deviation	Mean	N	
076.	1.271	3.58	277	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

جدول 39: اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

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

3.73	3.43	3.578	000.	276	46.862	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
------	------	-------	------	-----	--------	--

جدول 40 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
Confidence %95 Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.078	2.552	2.816	1.271	Cohen's d	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
3.069	2.545	2.808	1.274	'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					

- فرضيات الدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.

تكشف قراءة المؤشرات الإحصائية لاختبار هذه الفرضية عن وجود أثر معنوي ومباشر بين الأدوات الرقمية وكفاءة الإنجاز؛ إذ وصل المتوسط الحسابي إلى 3.68 وانحراف معياري 1.246. وحصلت قيمة (t) الإحصائية 49.075 عند مستوى دلالة 0.000 وبفارق متوسط بلغ 3.675، ضمن نطاق فترة ثقة تراوحت بين 3.53 و3.82. وتؤكد أحجام التأثير المرتفعة المتمثلة في معامل كوهين (2.949) وتعديل هيجز (2.941) القوة التفسيرية للنموذج. يرجح هذا الأثر المرتفع أن أتمتة المهام وتوفير الوقت المستغرق في الإجراءات الورقية يرفع كفاءة التنفيذ، حيث يتيح للموظفين التركيز على الجوانب الفنية الأكثر قيمة وتأثيراً في بيئة المشاريع.

جدول 41 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	.Std Deviation	Mean	N	
075.	1.246	3.68	277	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.

جدول 42 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Test							
Test Value = 0							
Confidence %95 Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- (tailed	df			t
Upper	Lower						
3.82	3.53	3.675	000.	276	49.075	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.	

جدول 43 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
Confidence %95 Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.221	2.675	2.949	1.246	Cohen's d	

3.212	2.668	2.941	1.250	'Hedges correction	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي ورفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع في الشركات السعودية.
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					

- فرضيات الدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية.

تظهر نتائج تحليل الفرضية المتعلقة بصنع القرار تأييداً ثابتاً ودالاً إحصائياً؛ حيث سجل المتوسط الحسابي قيمة بلغت 3.68 بانحراف معياري قدره 1.289 وخطأ معياري 0.077. ووصلت قيمة اختبار (t) إلى 47.443 بمستوى دلالة 0.000 وفارق متوسط قدره 3.675، مع فترة ثقة امتدت من 3.52 إلى 3.83. كما عكس حجم التأثير قوة كبرى بتسجيل كوهين قيمة 2.851 وتعديل هيجز 2.843. تؤكد هذه الأرقام أن إتاحة لوحات البيانات التحليلية والتقارير المباشرة عبر المنصات الرقمية يزود متخذي القرار بالدقة والسرعة اللازمين؛ مما يقلل من فترة التردد الإداري وينعكس إيجاباً على معالجة المشكلات الطارئة فور ظهورها.

جدول 44 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	.Std Deviation	Mean	N	

077.	1.289	3.68	277	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية.
------	-------	------	-----	--

جدول 45 : اختبار تي للعينه الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية.

One-Sample Test							
Test Value = 0							
Confidence %95 Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- (tailed	df			t
Upper	Lower						
3.83	3.52	3.675	000.	276	47.443	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية.	

جدول 46 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية.

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

Upper	Lower				
3.115	2.585	2.851	1.289	Cohen's d	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع بالشركات السعودية.
3.107	2.578	2.843	1.293	'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					

- فرضيات الدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

تختتم نتائج الدراسة بتأكيد الفرضية الشاملة حول الارتقاء العام بمستوى الأداء؛ حيث أظهر التحليل الإحصائي متوسطاً حسابياً بلغ 3.60 وانحرافاً معيارياً قدره 1.255. وسجلت قيمة اختبار (t) للعينة الواحدة 47.684 بمستوى دلالة معنوي قدره 0.000 وبفارق متوسط بلغ 3.596، ضمن فترة ثقة محصورة بين 3.45 و3.74. وقد عبرت مؤشرات حجم التأثير عن قوة عالية بتسجيل معامل كوهين 2.865 وتعديل هيجز 2.857. تثبت هذه النتيجة الختامية أن الاستثمار في تقنيات التعاون الرقمي وتفعيلها بشكل منظم لا يقف عند حدود التسهيل التكنولوجي، بل يشكل ركيزة استراتيجية شاملة ترتقي بمخرجات فرق المشاريع في الشركات السعودية وتضمن منافستها واستدامتها في سوق العمل.

جدول 47 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	.Std Deviation	Mean	N	

075.	1.255	3.60	277	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
------	-------	------	-----	--

جدول 48 : اختبار تي للعينات الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Test							
Test Value = 0							
Confidence %95 Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- (tailed	df			t
Upper	Lower						
3.74	3.45	3.596	000.	276	47.684	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.	

جدول 49 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
Confidence %95 Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.131	2.598	2.865	1.255	Cohen's d	
3.122	2.591	2.857	1.258	'Hedges correction	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعال لمنصات التعاون الرقمي والارتقاء بالمستوى العام لأداء فرق المشاريع في الشركات السعودية.
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					

4.6 الخاتمة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يتضح أن منصات التعاون الرقمي تؤدي دورًا جوهريًا في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية، وأن توظيف هذه المنصات لم يعد مجرد خيار تقني، وإنما أصبح أحد المتطلبات المهمة لرفع كفاءة العمل وتحسين مخرجات المشاريع. وقد أظهرت النتائج الإحصائية وجود تأييد قوي للفرضية الرئيسة للدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.65 من 5، كما بلغت قيمة اختبار $t = 91.593$ عند مستوى دلالة 0.000، مع حجم تأثير مرتفع جدًا بلغ 5.503، مما يؤكد وجود علاقة قوية بين استخدام منصات التعاون الرقمي وتحسين أداء فرق المشاريع.

كما بينت نتائج الدراسة أن أثر منصات التعاون الرقمي يظهر من خلال مجموعة من الجوانب المرتبطة بأداء الفرق؛ فقد ساهمت في تحسين مستوى التواصل وتبادل المعلومات بين أعضاء فرق المشاريع، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.62، وكانت العلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.000، مع حجم تأثير مرتفع. كذلك أظهرت النتائج وجود علاقة دالة بين تعزيز التنسيق بين أعضاء الفريق واستخدام المنصات الرقمية، بمتوسط حسابي بلغ 3.58 وقيمة $t = 46.862$ عند مستوى دلالة 0.000، مما يؤكد دور المنصات في تنظيم الأدوار والحد من تداخل المهام.

وأظهرت النتائج كذلك أن استخدام منصات التعاون الرقمي يرتبط برفع كفاءة إنجاز المهام، إذ بلغ المتوسط الحسابي 3.68، وقيمة $t = 49.075$ عند مستوى دلالة 0.000، مع حجم تأثير مرتفع بلغ 2.949. كما ثبت وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المنصات وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات، بمتوسط حسابي 3.68 وقيمة $t = 47.443$ ومستوى دلالة 0.000، وحجم تأثير بلغ 2.851.

ومن ناحية أخرى، أكدت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن أبعاد منصات التعاون الرقمي المتمثلة في سهولة الاستخدام، وجودة الاتصال وتبادل المعلومات، ودعم إدارة المشاريع رقميًا تفسر نسبة 40.4% من التغير في أداء فرق المشاريع، كما كان لجودة الاتصال وتبادل المعلومات التأثير الأكبر، تلتها سهولة استخدام المنصات ثم دعم إدارة المشاريع رقميًا. وقد كان النموذج ككل دالًا إحصائيًا بقيمة $F = 61.572$ ومستوى دلالة 0.000.

وبناءً على ذلك، تخلص الدراسة إلى أن نجاح تطبيق منصات التعاون الرقمي في الشركات السعودية لا يعتمد على توفير التكنولوجيا فقط، وإنما يرتبط أيضاً بجودة المعلومات، وسهولة استخدام المنصات، والدعم الإداري، وتدريب العاملين على الاستخدام الفعال لها. كما تشير النتائج إلى ضرورة التعامل مع بعض التحديات المصاحبة للاستخدام الرقمي، مثل صعوبة الاستخدام لدى بعض العاملين، وكثرة الإشعارات والمعلومات، واحتمالية وجود معلومات غير محدثة أو غير دقيقة.

وعليه، تؤكد الدراسة أن الاستثمار المنظم في منصات التعاون الرقمي يمكن أن يمثل ركيزة أساسية لتحسين كفاءة فرق المشاريع ورفع جودة المخرجات وتعزيز التنسيق والتواصل وتسريع عملية اتخاذ القرار، بما يدعم قدرة الشركات السعودية على إدارة مشاريعها بكفاءة أكبر ومواكبة متطلبات التحول الرقمي وبيئة الأعمال الحديثة.

المراجع

- Alanah J. Mitchell .(2021) .Collaboration technology affordances from virtual collaboration in the time of COVID-19 and post-pandemic strategies من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/353129448_Collaboration_technology_affordances_from_virtual_collaboration_in_the_time_of_COVID-19_and_post-pandemic_strategies
- Alim Jaizul .(2025) .The Role of Digital Communication in Enhancing Collaboration in the Information Technology Industry من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/390302346_The_Role_of_Digital_Communication_in_Enhancing_Collaboration_in_the_Information_Technology_Industry
- Anna Neya Kazanskaia .(2025) .Digital Collaboration Tools: Enhancing Team Productivity من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/394620042_Digital_Collaboration_Tools_Enhancing_Team_Productivity
- Dhirendra Singh Yadav Sadhana .(2020) .COLLABORATIVE PLATFORMS: TOOLS THAT FACILITATE TEAMWORK AND COMMUNICATION من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/388213997_COLLABORATIVE_PLATFORMS_TOOLS_THAT_FACILITATE_TEAMWORK_AND_COMMUNICATION
- Faez Abuamria .(2024) .The Role of Disruptive Digital Technologies in Global Project Management من الاسترداد .
<https://www.intechopen.com/chapters/1201819>
- Fares Kazaba .(2024) .The Role of Artificial Intelligence in Improving Project Management Processes: An Applied Study on the Information Technology Sector in the Kingdom of Saudi Arabia من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/386553352_The_Role_of_Artificial_Intelligence_in_Improving_Project_Management_Processes_An_Applied_Study_on_the_Information_Technology_Sector_in_the_Kingdom_of_Saudi_Arabia

Fatin Nasuha binti Mohmad Shah.(2022) .Web-Based Task Management System for Improving Group Work Collaboration من الاسترداد تم .https://www.researchgate.net/publication/365377832_Web-Based_Task_Management_System_for_Improving_Group_Work_Collaboration

Geordy Souza Pereira.(2022) .Study on the state of the art of critical success factors and project management performance من الاسترداد تم .
https://www.researchgate.net/publication/365947259_Study_on_the_state_of_the_art_of_critical_success_factors_and_project_management_performance

Hassan Karawya.(2024) .Impact of Digital Transformation on Organizational Culture within Saudi Enterprises: The Mediating Roles of Leadership Styles من الاسترداد تم .
https://www.researchgate.net/publication/383555325_Impact_of_Digital_Transformation_on_Organizational_Culture_within_Saudi_Enterprises_The_Mediating_Roles_of_Leadership_Styles

Khaled A Z Alyamani.(2025) .Transforming Saudi Arabia's workforce: HR management strategies in action من الاسترداد تم .
https://www.researchgate.net/publication/389696292_Transforming_Saudi_Arabia's_workforce_HR_management_strategies_in_action

Marcelo Goncalves .(2023) .The relationship between project management and digital transformation: Systematic literature review من الاسترداد تم .
https://www.researchgate.net/publication/371829018_The_relationship_between_project_management_and_digital_transformation_Systematic_literature_review

Meiying Chen .(2025) .Digital Transformation in Project Management: A Systematic Review and Research Agenda من الاسترداد تم .<https://www.mdpi.com/2079-8954/13/8/625>

Mohamed Mokhtar Kotb Mohamed .(2025) .Digital Transformation as a Catalyst for Activity-Based Funding Implementation: A Comparative Case Study of Healthcare Financing Reforms in Saudi Arabia من الاسترداد تم .
[https://www.researchgate.net/publication/400976527_Digital_Transformation_as_a_Catalyst_for_Activity-](https://www.researchgate.net/publication/400976527_Digital_Transformation_as_a_Catalyst_for_Activity-Based_Funding_Implementation)

Based_Funding_Implementation_A_Comparative_Case_Study_of_Healthcare_Financing_Reforms_in
_Saudi_Arabia

Omobolanle Seri Fasola .(2023) .Collaborative technology for information sharing, knowledge creation and management in libraries من الاسترداد
http://researchgate.net/publication/378936093_Collaborative_technology_for_information_sharing_knowledge_creation_and_management_in_libraries

Philomena Umoren .(2025) .Digital Communication in Organizations: Trends, Strengths, and Weaknesses تم الاسترداد
https://www.researchgate.net/publication/392666472_Digital_Communication_in_Organizations_Trends_Strengths_and_Weaknesses

Rafal Labedzki .(2022) .RELATIONSHIP BETWEEN PROJECT TEAM PERFORMANCE AND KEY PROJECT SUCCESS FACTORS من الاسترداد
https://www.researchgate.net/publication/364658377_RELATIONSHIP_BETWEEN_PROJECT_TEAM_PERFORMANCE_AND_KEY_PROJECT_SUCCESS_FACTORS

Ruslan Sayed .(2022) .The Impact of Digital Transformation on Project Management and Business Development: Case Studies in Diverse Industries من الاسترداد
https://www.researchgate.net/publication/377451724_The_Impact_of_Digital_Transformation_on_Project_Management_and_Business_Development_Case_Studies_in_Diverse_Industries

Sara Alkorbi .(2025) .An Empirical Case Study of Digital Government Transformation in Saudi Arabia تم الاسترداد
<https://www.mdpi.com/2078-2489/16/12/1110>

Suman Shekhar .(2025) .The Role of Digital Transformation in Business Innovation من الاسترداد
https://www.researchgate.net/publication/404781372_The_Role_of_Digital_Transformation_in_Business_Innovation

Taryn Bond-Barnard .(2022) .Challenges and critical success factors of digital communication, collaboration and knowledge sharing in project management virtual teams: a review من الاسترداد
https://www.researchgate.net/publication/365887684_Challenges_and_critical_success_factors_of_

digital_communication_collaboration_and_knowledge_sharing_in_project_management_virtual_teams_a_review

Yaser Hasan Al-Mamary .(2026) .Exploring administrative burden theory: The relationship between digital inclusion and human development من الاسترداد .
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001691826005901>

5. الملاحق

5.1 ملحق (أ): الاستبيان

عنوان الدراسة:

دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية

السادة/ أفراد عينة الدراسة المحترمين،

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحث بإجراء هذه الدراسة بهدف التعرف على دور منصات التعاون الرقمي في تحسين أداء فرق المشاريع في الشركات السعودية، من خلال قياس آراء أفراد عينة الدراسة حول استخدام منصات التعاون الرقمي وأثرها في تحسين أداء فرق المشاريع.

نرجو منكم التكرم بالإجابة عن جميع فقرات الاستبيان بدقة وموضوعية، علمًا بأن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستعامل بسرية تامة.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ومشاركتكم.

- أولاً: البيانات العامة

1. الجنس:

ذكر

أنثى

2. العمر:

أقل من 25 سنة

من 25 إلى أقل من 35 سنة

من 35 إلى أقل من 45 سنة

من 45 إلى أقل من 55 سنة

55 سنة فأكثر

3. المستوى التعليمي:

ثانوية عامة أو أقل

دبلوم

بكالوريوس

ماجستير

دكتوراه

4. سنوات الخبرة:

أقل من 5 سنوات

من 5 إلى أقل من 10 سنوات

من 10 إلى أقل من 15 سنة

من 15 إلى أقل من 20 سنة

20 سنة فأكثر

5. طبيعة جهة العمل:

حكومية

خاصة

شبه حكومية

أخرى

- ثانيًا: محاور الاستبيان

يرجى اختيار درجة الموافقة المناسبة لكل عبارة وفق المقياس التالي:

أوافق بشدة – أوافق – محايد – لا أوافق – لا أوافق بشدة.

- المحور الأول: سهولة استخدام منصات التعاون الرقمي

1. تتميز منصات التعاون الرقمي بسهولة الاستخدام بالنسبة لأعضاء فريق المشروع.
2. تساعد سهولة استخدام المنصات الرقمية أعضاء الفريق على إنجاز مهامهم بكفاءة.
3. يمكن لأعضاء فريق المشروع تعلم استخدام منصات التعاون الرقمي بسهولة.
4. تتيح منصات التعاون الرقمي الوصول إلى الأدوات والوظائف المطلوبة بسهولة.
5. تساعد سهولة استخدام المنصات على تقليل الوقت والجهد اللازمين لإنجاز مهام المشروع.
6. لا يحتاج أعضاء الفريق إلى مهارات تقنية متقدمة لاستخدام منصات التعاون الرقمي.

- المحور الثاني: جودة الاتصال وتبادل المعلومات

1. تساعد منصات التعاون الرقمي على تحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع.
2. تسهل المنصات الرقمية مشاركة المعلومات والملفات بين أعضاء الفريق.
3. توفر منصات التعاون الرقمي المعلومات المطلوبة لأعضاء الفريق في الوقت المناسب.
4. تساعد المنصات الرقمية على تقليل الأخطاء الناتجة عن نقص المعلومات أو عدم وضوحها.
5. تساهم منصات التعاون الرقمي في تحسين سرعة تبادل المعلومات بين أعضاء الفريق.
6. تساعد المنصات الرقمية على تقليل تعارض المعلومات بين أعضاء فريق المشروع.
7. تتيح المنصات الاحتفاظ بالمعلومات والملفات المتعلقة بالمشروع والرجوع إليها عند الحاجة.

- المحور الثالث: دعم إدارة المشاريع رقميًا

1. تساعد منصات التعاون الرقمي إدارة المشاريع على متابعة سير العمل بصورة مستمرة.
2. تساهم المنصات الرقمية في متابعة حالة المهام ونسب إنجازها.
3. تساعد أدوات التعاون الرقمي في اكتشاف المشكلات أو التأخيرات في المشروع في الوقت المناسب.
4. تساهم المنصات الرقمية في تحسين توزيع المهام والمسؤوليات بين أعضاء الفريق.
5. توفر منصات التعاون الرقمي أدوات تساعد مديري المشاريع في اتخاذ القرارات.
6. توفر الإدارة الدعم والتدريب اللازمين لاستخدام منصات التعاون الرقمي بكفاءة.
7. تدعم الإدارة استخدام التقنيات الرقمية في إدارة وتنفيذ المشاريع.

- المحور الرابع: أداء فرق المشاريع

1. يساهم استخدام منصات التعاون الرقمي في رفع كفاءة إنجاز المهام داخل فرق المشاريع.
2. يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي على تحسين مستوى التواصل بين أعضاء فرق المشاريع.
3. يساهم استخدام منصات التعاون الرقمي في تعزيز التنسيق بين أعضاء فرق المشاريع.
4. يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي على تحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات في فرق المشاريع.
5. يساهم استخدام منصات التعاون الرقمي في إنجاز المشاريع في الوقت المحدد.
6. يساعد استخدام منصات التعاون الرقمي على تحسين جودة مخرجات المشاريع.
7. يساهم استخدام منصات التعاون الرقمي في تقليل التأخير والمشكلات أثناء تنفيذ المشاريع.
8. يؤدي استخدام منصات التعاون الرقمي إلى تحسين الأداء العام لفرق المشاريع.

مع خالص الشكر والتقدير لتعاونكم.