

دور إدارة المشاريع الرشيقة في تعزيز نجاح المشاريع: دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية

اسم الطالب
ماجد سعد الغامدي

الرقم الجامعي
251000160

مشروع تخرج - 2
كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف
د.
عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

2026م

• الوصف الإحصائي للبيانات

تكشف القراءة الأولية الشاملة للمؤشرات الإحصائية العامة عن طبيعة مجتمع الدراسة المكون من مئتين وسبع وستين مفردة ؛ حيث تبرز قيم المتوسطات الحسابية لغالبية العبارات ميلاً عاماً نحو الموافقة لكونها تدور حول القيمة ثلاثة ونصف. يصاحب هذه المتوسطات انحراف معياري يتراوح بين القيمة واحد وثلاثة أعشار والقطع واحد وخمسة أعشار ؛ وهذا التشتت النسبي يحتمل وجود تباين في وجهات النظر بين المشاركين نتيجة لتباين خلفياتهم الأكاديمية أو المهنية. تشير قيم الالتواء السلبية الطفيفة لغالبية العبارات إلى انحراف التوزيع نحو اليسار ؛ مما يعني أن كفة الإجابات المرتفعة والمؤيدة لمنهجية الإدارة الرشيقة هي الأرجح في هذا المجتمع الفعلي. يلاحظ أن التفرطح يسجل قيماً سالبة في معظم المتغيرات ؛ ويبدو من ذلك أن التوزيع أكثر تفلطحاً من التوزيع الطبيعي بما يشي بتنوع مستويات الوعي والقبول لتطبيقات الإدارة الحديثة في بيئة العمل. إن هذا المزيج الرقعي يعطي دلالة أولية على أن هناك توجهاً إيجابياً عاماً يدعم التحول نحو الممارسات المرنة؛ فالتنوع المحسوب إحصائياً يمثل انعكاساً واقعياً لطبيعة التحولات التنظيمية التي تمر بها المؤسسات عند تطبيق أطر عمل جديدة.

Statistics									
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Mean	N	
								Missing	Valid
.297	-1.208	.149	.080	1.365	3.00	.084	2.94	0	267
.297	-2.015	.149	.023	.501	1.00	.031	1.49	0	267
.297	-1.021	.149	-.320	1.290	4.00	.079	3.41	0	267
.297	-1.272	.149	-.437	1.449	4.00	.089	3.51	0	267
.297	-1.054	.149	-.603	1.409	4.00	.086	3.63	0	267
.297	-1.326	.149	-.425	1.500	4.00	.092	3.48	0	267
.297	-1.276	.149	-.551	1.535	4.00	.094	3.53	0	267

267	0	3.51	.084	4.00	1.367	- .407	.149	-1.184	.297	يتم إشراك فريق العمل في اتخاذ القرارات بشكل مستمر خلال مراحل المشروع.
267	0	3.54	.089	4.00	1.446	- .488	.149	-1.176	.297	تسهم الاجتماعات الدورية السريعة (Daily Standups) في تحسين التواصل بين أعضاء الفريق.
267	0	3.48	.092	4.00	1.505	- .447	.149	-1.325	.297	يتم استخدام أدوات رقمية لدعم إدارة المشاريع الرشيفة في المؤسسة.
267	0	3.45	.095	4.00	1.551	- .420	.149	-1.410	.297	تساعد منهجية Agile في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع.
267	0	3.61	.085	4.00	1.395	- .552	.149	-1.072	.297	تسهم إدارة المشاريع الرشيفة في تحسين جودة مخرجات المشروع.
267	0	3.73	.087	4.00	1.416	- .764	.149	- .818	.297	يتم تعديل خطة المشروع بشكل مستمر بناءً على التغذية الراجعة (Feedback).
267	0	3.58	.089	4.00	1.450	- .605	.149	-1.075	.297	تسهم المرونة التنظيمية في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع.
267	0	3.44	.093	4.00	1.524	- .435	.149	-1.328	.297	يساعد التعاون المستمر بين أعضاء الفريق في تحسين أداء المشروع.
267	0	3.59	.086	4.00	1.402	- .599	.149	-1.008	.297	تؤدي إدارة المشاريع الرشيفة إلى تقليل التكاليف الناتجة عن إعادة العمل.
267	0	3.59	.088	4.00	1.431	- .590	.149	-1.068	.297	تسهم إدارة المشاريع الرشيفة في تحسين رضا أصحاب المصلحة عن نتائج المشروع.
267	0	3.40	.091	4.00	1.489	- .408	.149	-1.288	.297	يتم تسليم أجزاء من المشروع بشكل تدريجي لضمان تحسين الجودة المستمر.
267	0	3.56	.095	4.00	1.556	- .578	.149	-1.266	.297	حققت المشاريع المطبقة لمنهجية Agile نسب نجاح أعلى مقارنة بالأساليب التقليدية.
267	0	3.50	.084	4.00	1.369	- .386	.149	-1.207	.297	تسهم إدارة المشاريع الرشيفة بشكل عام في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.

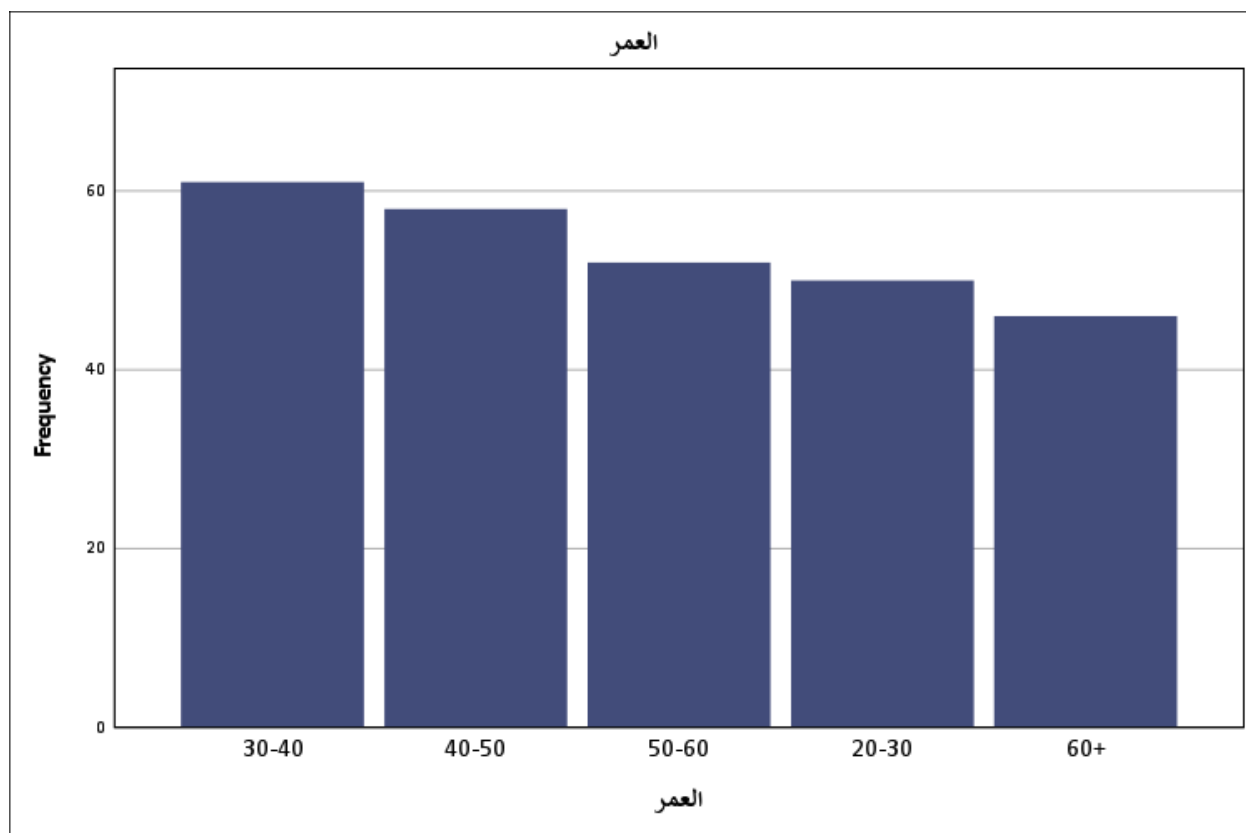
جدول 1 : التحليلات الإحصائية

• عمر المشاركين في التجربة

تظهر التركيبة العمرية للمستطلعين توزيعاً متوازناً نسبياً بين الفئات المختلفة مع صدارة واضحة للفئة العمرية من ثلاثين إلى أربعين عاماً بنسبة اثنتين وعشرين وثمانية أعشار بالمائة : تليها مباشرة الفئة من أربعين إلى خمسين عاماً بنسبة إحدى وعشرين وسبعة أعشار بالمائة. يعبر هذا التوزيع عن نضج مهني متميز في عينة الدراسة نظراً لأن أكثر من أربعة وأربعين بالمائة من المشاركين تقع أعمارهم بين ثلاثين وخمسين عاماً ؛ وهي المرحلة التي يمتلك فيها الكادر البشري مزيجاً من الطاقة الحيوية والخبرة العملية اللازمة للحكم على كفاءة منهجيات إدارة المشاريع. تنخفض النسبة تدريجياً في الفئات الأخرى لتصل إلى سبع عشرة واثنين وعشرين بالمائة للفئة التي تتجاوز الستين عاماً ؛ ويبدو أن هذا التنوع العمري يثري الدراسة بآراء تجمع بين حماس الشباب الذين تمثلهم الفئة من عشرين إلى ثلاثين عاماً بنسبة ثمان عشرة وسبعة أعشار بالمائة وبين حكمة القيادات الخبيرة. قد يسهم هذا التوازن العمري في تقديم تقييم موضوعي لمدى ملائمة الأساليب الرشيقة؛ فالفئات الشابة قد تكون أكثر مرونة وتكيفاً مع الأدوات الرقمية الحديثة بينما تمتلك الفئات الأكبر سناً القدرة على مقارنة هذه الأساليب بالأنظمة التقليدية السابقة.

العمر				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
22.8	22.8	22.8	61	30-40
44.6	21.7	21.7	58	40-50
64.0	19.5	19.5	52	50-60
82.8	18.7	18.7	50	20-30
100.0	17.2	17.2	46	60+
	100.0	100.0	267	Total

جدول 2 : التحليل الإحصائي للعمر



شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني للعمر

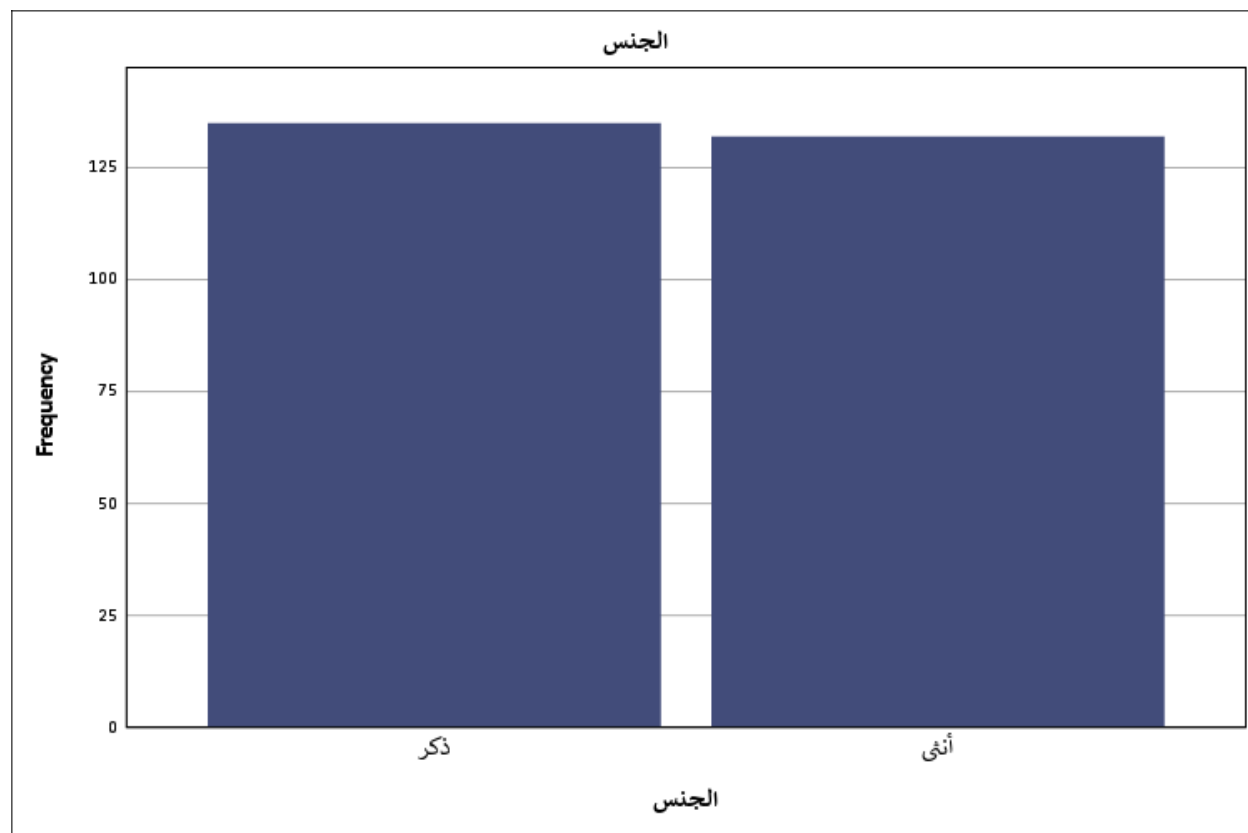
• جنس المشاركين في التجربة

يتميز مجتمع الدراسة بحالة من التكافؤ العددي شبه التام بين الجنسين؛ حيث بلغت نسبة الذكور خمسين وستة أعشار بالمائة بواقع مائة وخمسة وثلاثين مفردة ، في حين شكلت الإناث تسعاً وأربعين وأربعة أعشار بالمائة بواقع مائة واثنين وثلاثين مفردة. تمنح هذه المناصفة الإحصائية نتائج الدراسة مصداقية عالية وتجعلها ممثلة لبيئة العمل المعاصرة التي تتكامل فيها أدوار الجنسين؛ فالتكافؤ يضمن عدم انحياز الآراء المستخرجة لخصوصية نوع اجتماعي معين دون الآخر. يساهم هذا التنوع في رصد أبعاد المرونة التنظيمية والتعاون المؤسسي من منظورين متكاملين؛ فالمرأة العاملة في قطاع المشاريع قد تطبق مهارات التواصل والعمل الجماعي بأساليب تدعم البيئة الرشيدة بشكل يتناغم مع المنظور الإداري للرجل. يحتمل أن ينعكس هذا التوازن الإيجابي على دقة تفسير الفرضيات المتعلقة بالتعاون داخل فرق العمل؛ حيث تذوب الفوارق الجندرية أمام متطلبات المنهجيات الحديثة التي تركز على الإنتاجية المباشرة والتكيف السريع مع التغيرات المحيطة.

الجنس				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

50.6	50.6	50.6	135	ذكر	Valid
100.0	49.4	49.4	132	أنثى	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 3 : التحليل الإحصائي للجنس



شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني للجنس

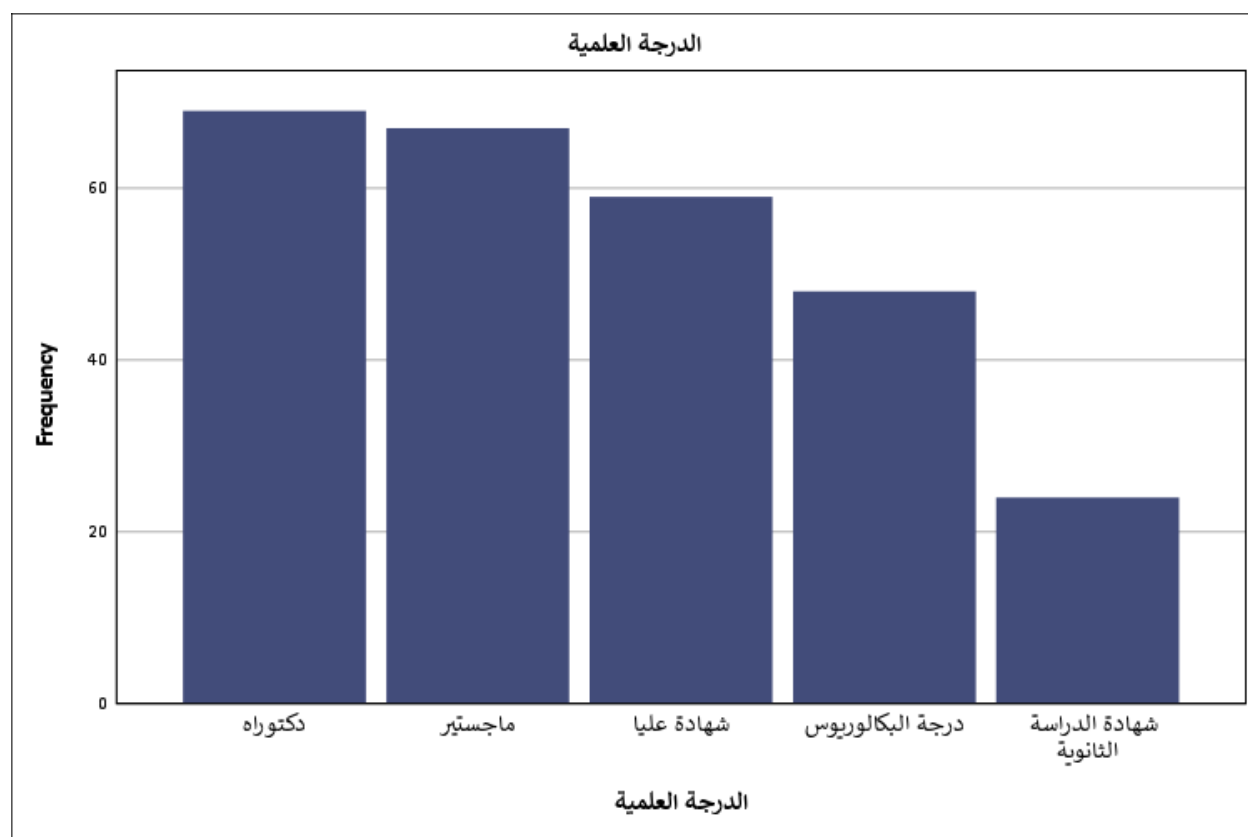
• الدرجة العلمية

يكشف التحليل الإحصائي للمستوى التعليمي عن خلفية أكاديمية رفيعة المستوى لغالبية أفراد العينة؛ إذ تأتي حملة شهادة الدكتوراه في المرتبة الأولى بنسبة خمس وعشرين وثمانية أعشار بالمائة ، وتتبعها شهادة الماجستير مباشرة بنسبة خمس وعشرين وواحدة وعشر من العشرة بالمائة. يعني هذا الارتفاع الملحوظ أن أكثر من نصف العينة يمتلكون دراسات عليا متقدمة ؛ ومثل هذا التأهيل الأكاديمي المتميز يرفع من موثوقية الاستجابات لكون هؤلاء الأفراد أقدر على فهم الأطر النظرية لمنهجية أجايل ومقارنتها بالواقع التطبيقي. تمثل فئة الشهادات العليا الأخرى نسبة اثنين وعشرين وواحدة وعشر من العشرة بالمائة تليها درجة البكالوريوس بنسبة ثمانية عشرة بالمائة ؛ في حين تقلص نسبة حملة الشهادة الثانوية إلى تسعة بالمائة فقط. يضمن هذا الهرم التعليمي المقلوب أن الآراء المطروحة تستند إلى وعي معرفي وقدرة على التحليل والنقد العلمي؛ فالممارس الإداري ذو

الخلفية التعليمية العالية يحتمل أن يكون أكثر إدراكاً لأهمية القياس والتحسين المستمر وجودة المخرجات النهائية في المشاريع التي يشرف عليها.

الدرجة العلمية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
25.8	25.8	25.8	69	دكتوراه	Valid
50.9	25.1	25.1	67	ماجستير	
73.0	22.1	22.1	59	شهادة عليا	
91.0	18.0	18.0	48	درجة البكالوريوس	
100.0	9.0	9.0	24	شهادة الدراسة الثانوية	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية



شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية

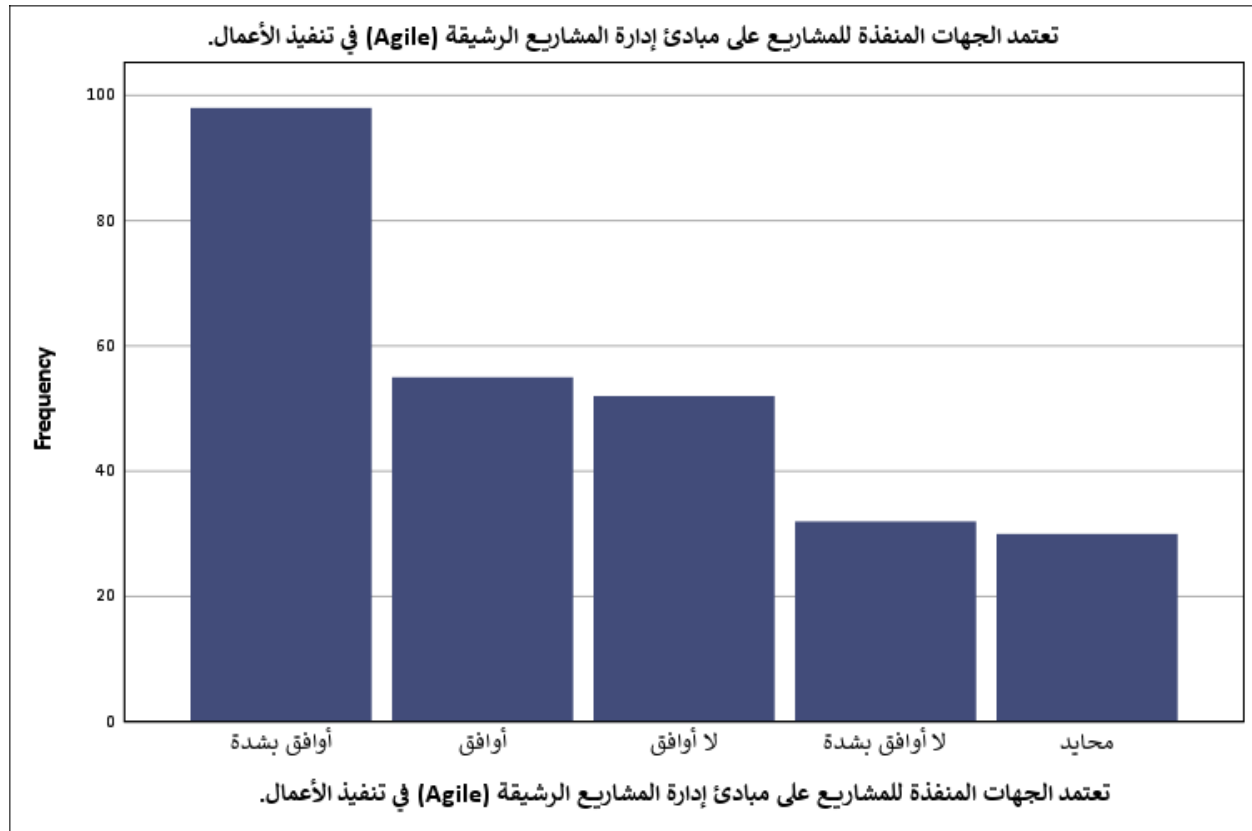
- تعتمد الجهات المنفذة للمشاريع على مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) في تنفيذ الأعمال.

تحظى هذه العبارة بتأييد واسع من قبل عينة الدراسة؛ حيث أفاد ستة وثلاثون وسبعة أعشار بالمائة من المشاركين بالموافقة الشديدة ، بينما وافق عشرون وستة أعشار بالمائة منهم على مضمونها. يبرهن هذا المجموع الذي يتجاوز سبعة وخمسين بالمائة

على وجود تطبيق فعلي ملموس لمبادئ الأجايل في المؤسسات المعنية ؛ غير أن وقوف نسبة تسع عشرة وخمسة أعشار بالمائة عند خيار عدم الموافقة يشير إلى وجود جيوب مقاومة أو جهات لا تزال متمسكة بالأساليب التقليدية. يسجل المتوسط الحسابي القيمة ثلاثة وواحد وخمسين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وأربعة وأربعون بالمائة ؛ وهذا التباين المعياري المرتفع نسبياً يوضح أن التطبيق ليس موحداً عبر كافة القطاعات بل يتفاوت بين النضج الكامل والبدايات المتعثرة. قد يرجع هذا التباين إلى اختلاف طبيعة المشاريع نفسها؛ فالمشاريع التقنية تكون أكثر قابلية لتبني الرشاقة مقارنة بالمشاريع الإنشائية الضخمة التي قد تجد صعوبة في التخلي عن خططها الجامدة التزاماً بالمعايير الهندسية الصارمة.

تعتمد الجهات المنفذة للمشاريع على مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) في تنفيذ الأعمال.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.7	36.7	36.7	98	أوافق بشدة	Valid
57.3	20.6	20.6	55	أوافق	
76.8	19.5	19.5	52	لا أوافق	
88.8	12.0	12.0	32	لا أوافق بشدة	
100.0	11.2	11.2	30	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 5 : التحليل الإحصائي لاعتماد الجهات المنفذة للمشاريع على مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) في تنفيذ الأعمال.



شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لاعتماد الجهات المنفذة للمشاريع على مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) في تنفيذ الأعمال.

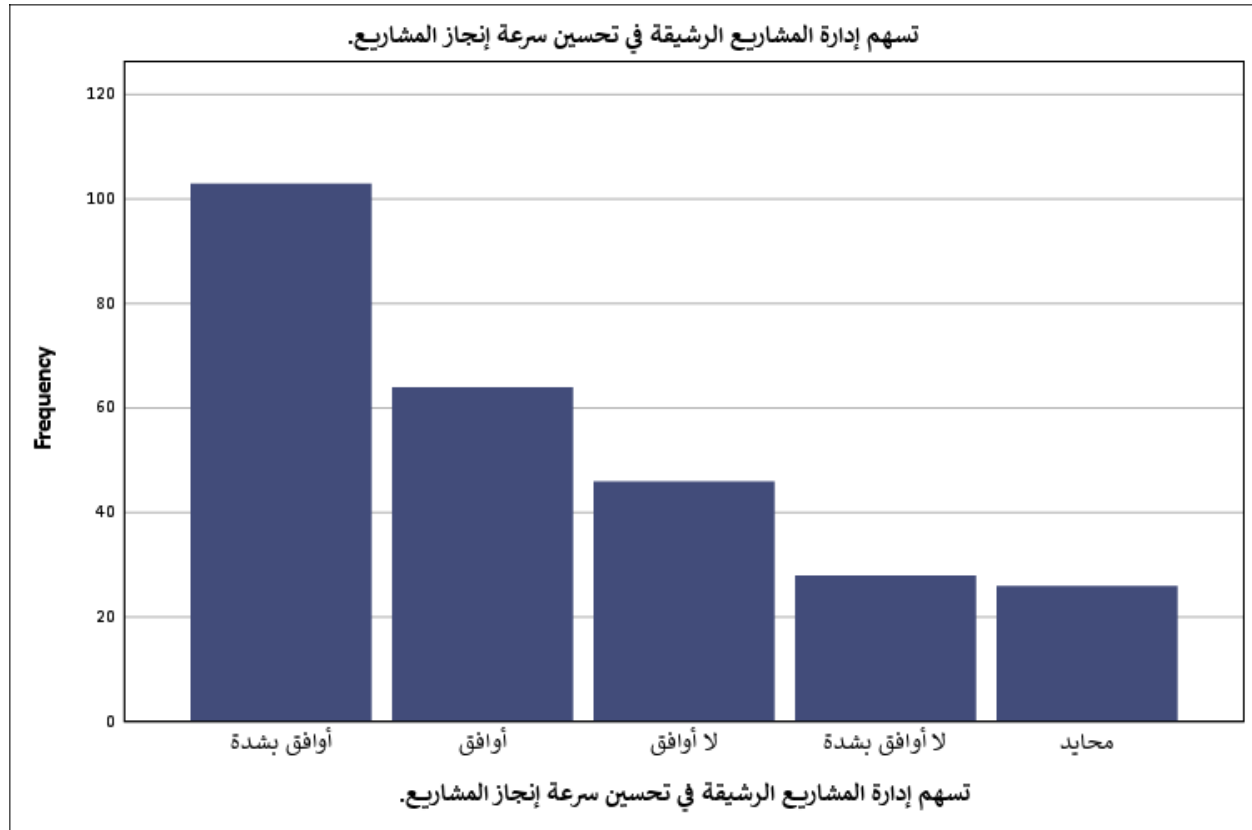
• تسهم إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين سرعة إنجاز المشاريع.

تتجه آراء المبحوثين بقوة نحو تأييد دور المنهجيات المرنة في تسريع العمليات الإدارية والتنفيذية؛ حيث بلغت نسبة الموافقة الشديدة ثمانياً وثلاثين وستة أعشار بالمائة ، مضافاً إليها أربعة وعشرون بالمائة من الموافقين. يعكس هذا الدعم الذي يقترب من ثلاثة وستين بالمائة القناعة الراسخة بأن التخلص من البيروقراطية والاعتماد على الاستجابة الآنية يختصر الفترات الزمنية المهدورة في الدورات المستندية الطويلة. يقف المتوسط الحسابي هنا عند ثلاثة وستة وثلاثين بالمائة مصحوباً بانحراف معياري قدره واحد وأربعون بالمائة ؛ ويبدو من هذا الترابط الإحصائي أن هناك اتفاقاً عاماً حول ميزة السرعة بالرغم من وجود معارضين بلغت نسبتهم سبع عشرة واثنين وعشرين بالمائة. يحتمل أن ترتبط الاعتراضات بحالات لم يتم فيها تطبيق المنهجية بشكل سليم؛ فالتسرع دون ضوابط قد يؤدي إلى الفوضى بدلاً من السرعة المنظمة. تؤكد النتيجة في مجملها أن ميزة التدفق المستمر للأعمال والتركيز على الأولويات تمثل حلاً حقيقياً لمشكلة التأخر الزمني التي تعاني منها البيئات التقليدية.

تسهم إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين سرعة إنجاز المشاريع.				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

38.6	38.6	38.6	103	أوافق بشدة	Valid
62.5	24.0	24.0	64	أوافق	
79.8	17.2	17.2	46	لا أوافق	
90.3	10.5	10.5	28	لا أوافق بشدة	
100.0	9.7	9.7	26	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 6 : التحليل الإحصائي لمساهمة إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين سرعة إنجاز المشاريع.



شكل توضيحي 5 : التمثيل البياني لمساهمة إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين سرعة إنجاز المشاريع.

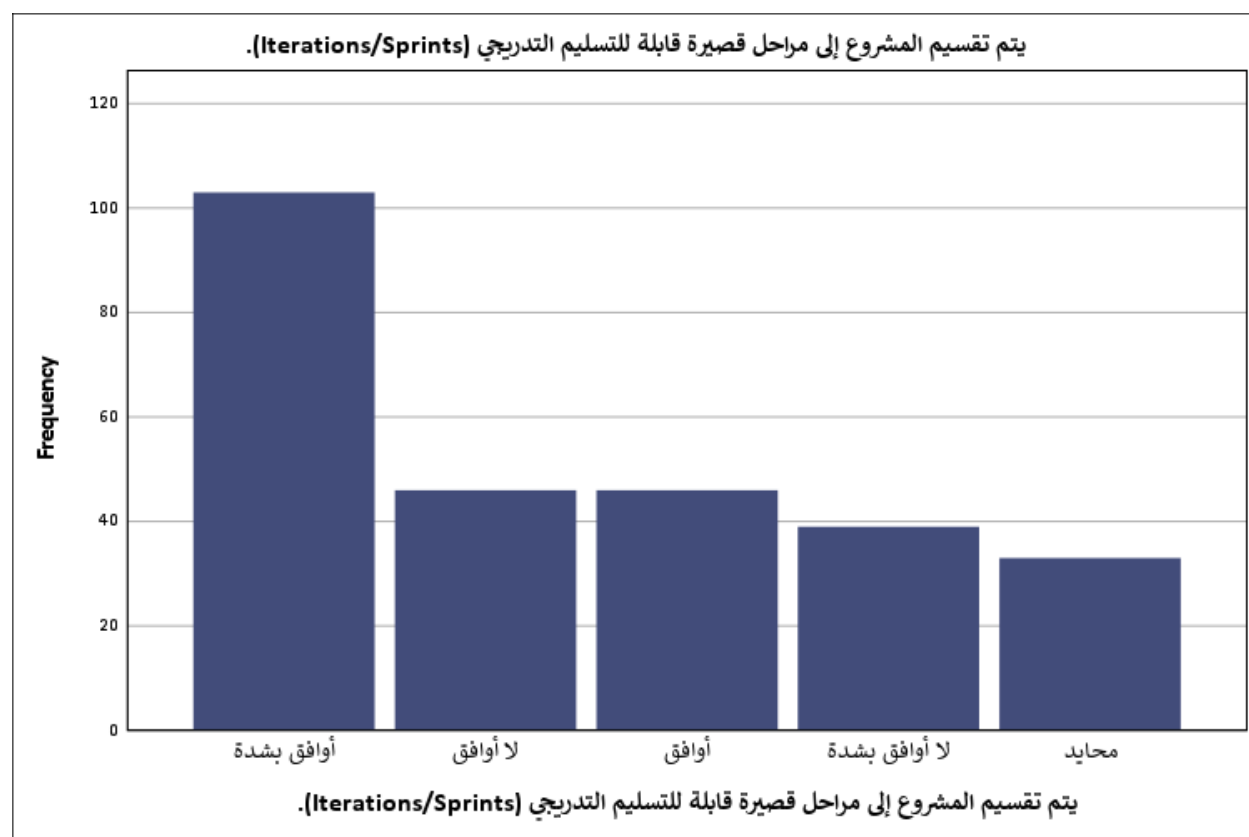
- يتم تقسيم المشروع إلى مراحل قصيرة قابلة للتسليم التدريجي (Iterations/Sprints).

يظهر التحليل توازناً فريداً في الإجابات حول تطبيق آلية الدورات الزمنية القصيرة؛ فبينما يوافق بشدة ثمانية وثلاثون وسبعة أعشار بالمائة على وجود هذا التقسيم ، تنقسم بقية الآراء بالتساوي بنسبة سبع عشرة واثنين وعشرين بالمائة بين خيارَي أوافق ولا أوافق. ينتج عن هذا التوزيع متوسط حسابي قدره ثلاثة وثمانية وأربعون بالمائة وانحراف معياري يصل إلى القيمة واحد ونصف تماماً؛ وهي أعلى قيمة تشتت تسجلها العبارات مما يؤكد أن مفهوم الدورات المكررة يطبق بكثافة في بيئات معينة بينما يغيب تماماً عن بيئات أخرى. قد يعود السبب في ذلك إلى طبيعة المنتجات النهائية للمشاريع؛ فالمنتج البرمجي أو الخدمي يسهل

تقسيمه وتسليمه مجزاً بخلاف المشاريع الفيزيائية التي تتطلب اكتمال البنية التحتية أولاً. تشير النسبة المرتفعة للموافقين بشدة إلى أن المنظمات التي نجحت في تفتيت مشاريعها الكبرى إلى مهام صغيرة قد لمست الأثر الإيجابي لتخفيف المخاطر وتسهيل الرقابة الدورية على الأداء الفعلي لفرق العمل الميدانية.

يتم تقسيم المشروع إلى مراحل قصيرة قابلة للتسليم التدريجي (Iterations/Sprints)					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.6	38.6	38.6	103	أوافق بشدة	Valid
55.8	17.2	17.2	46	لا أوافق	
73.0	17.2	17.2	46	أوافق	
87.6	14.6	14.6	39	لا أوافق بشدة	
100.0	12.4	12.4	33	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 7 : التحليل الإحصائي لتقسيم المشروع إلى مراحل قصيرة قابلة للتسليم التدريجي (Iterations/Sprints).



شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لتقسيم المشروع إلى مراحل قصيرة قابلة للتسليم التدريجي (Iterations/Sprints).

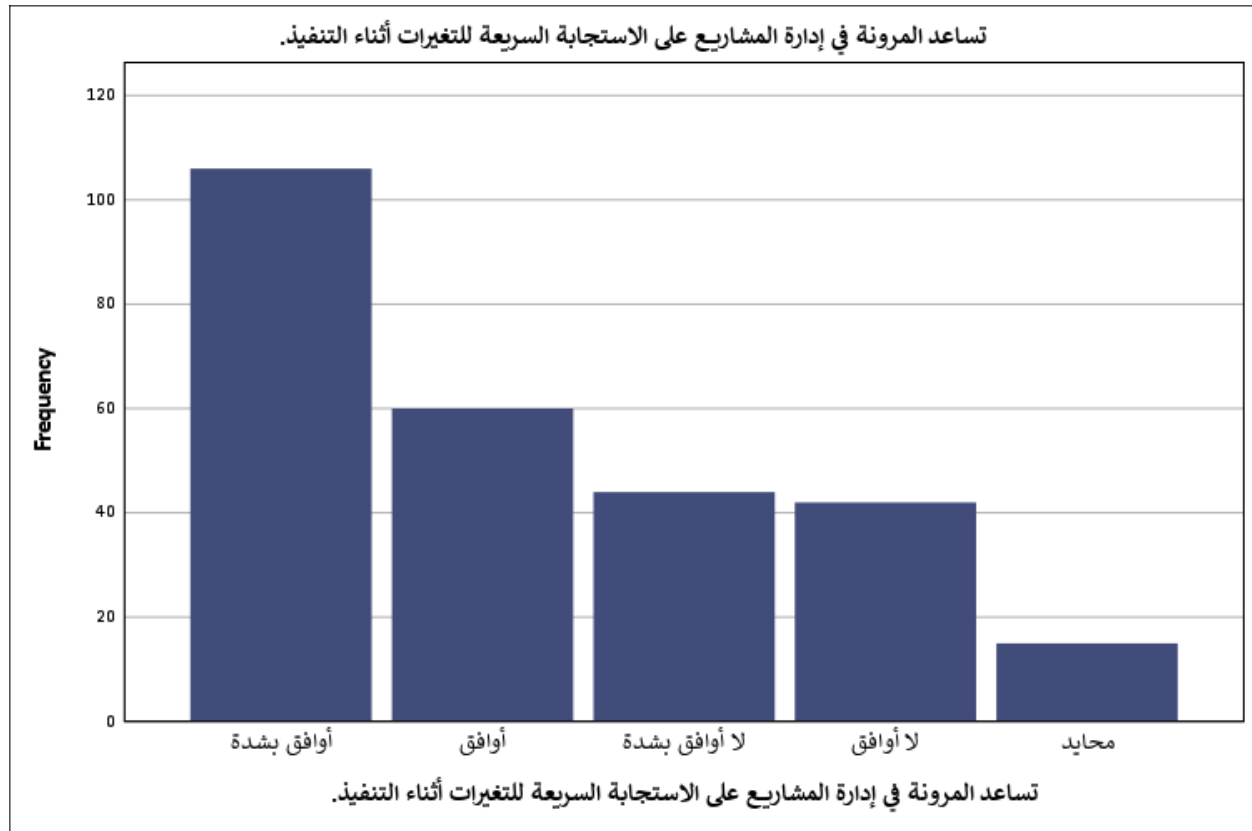
- تساعد المرونة في إدارة المشاريع على الاستجابة السريعة للتغيرات أثناء التنفيذ.

تسجل هذه العبارة أعلى متوسطات الموافقة بين أفراد العينة حيث يوافق بشدة تسعة وثلاثون وسبعة أعشار بالمائة ويوافق

اثنان وعشرون وخمسة أعشار بالمائة ؛ مما يرفع التأييد الإجمالي إلى ما يزيد عن اثنين وستين بالمائة من العينة الممثلة. تبرز هذه النتيجة القيمة الجوهرية لإدارة المشاريع الرشيقة والمتمثلة في التكيف مع المتغيرات غير المتوقعة سواء كانت تغيرات في متطلبات العميل أو ظروف السوق. يبلغ المتوسط الحسابي ثلاثة وثلاثة وخمسين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وثلاثة وخمسون بالمائة ؛ وهذا التباين يشير إلى أن القدرة على التكيف ترتبط طردياً بالمرونة الصلاحية الممنوحة لمدراء المشاريع في منظماتهم. يبدو أن الفئات التي لم توافق بشدة والتي بلغت ست عشرة وخمسة أعشار بالمائة تعاني من قيود تعاقدية أو قانونية تمنع تغيير الخطط الإستراتيجية للمشروع بعد اعتمادها ؛ وهذا يوضح أهمية مراجعة البيئة التشريعية للمشاريع بالتوازي مع تبني المنهجيات الإدارية الحديثة لضمان تفعيل ميزة الاستجابة السريعة بشكل كامل.

تساعد المرونة في إدارة المشاريع على الاستجابة السريعة للتغيرات أثناء التنفيذ.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
39.7	39.7	39.7	106	أوافق بشدة	Valid
62.2	22.5	22.5	60	أوافق	
78.7	16.5	16.5	44	لا أوافق بشدة	
94.4	15.7	15.7	42	لا أوافق	
100.0	5.6	5.6	15	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 8 : التحليل الإحصائي لمساعدة المرونة في إدارة المشاريع على الاستجابة السريعة للتغيرات أثناء التنفيذ.



شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لمساعدة المرونة في إدارة المشاريع على الاستجابة السريعة للتغيرات أثناء التنفيذ.

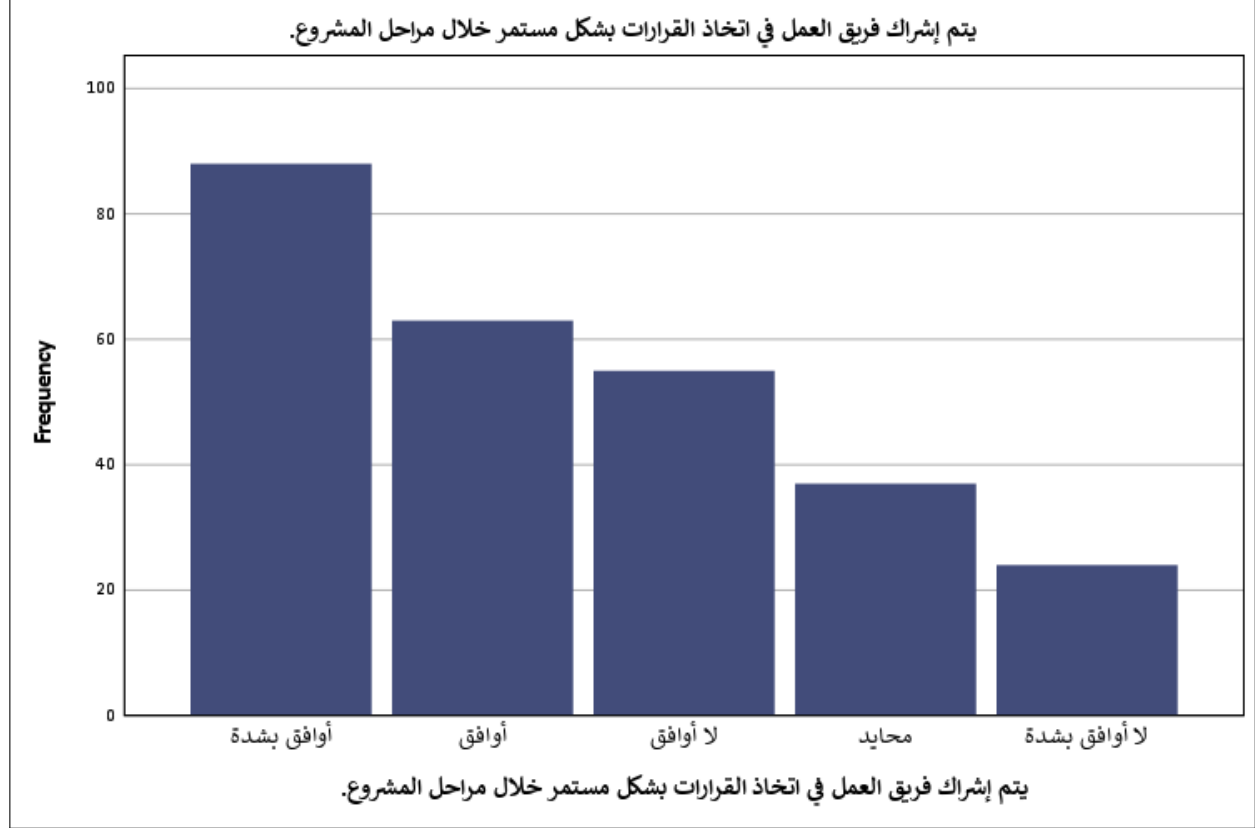
- يتم إشراك فريق العمل في اتخاذ القرارات بشكل مستمر خلال مراحل المشروع.

تعكس البيانات الإحصائية توجهاً إيجابياً نحو تطبيق الإدارة التشاركية داخل مشاريع العينة؛ حيث يوافق بشدة ثلاثة وثلاثون بالمائة ويوافق ثلاثة وعشرون وستة أعشار بالمائة على إشراك الفرق في صنع القرار. يسفر هذا التوزيع عن متوسط حسابي يبلغ ثلاثة وواحد وخمسين بالمائة وانحراف معياري قدره واحد وستة وثلاثون بالمائة؛ ومثل هذا التشتت المعتدل يظهر نوعاً من التوافق حول زوال النمط الإداري الديكتاتوري التقليدي في المشاريع التي تتبنى الرشاقة. تمثل نسبة عدم الموافقة البالغة عشرين وستة أعشار بالمائة إشارة إلى أن بعض القيادات الإدارية لا تزال تخشى فقدان السيطرة أو ترى أن إشراك الفريق قد يطيل من زمن اتخاذ القرار. يوضح الواقع العملي أن تمكين الكفاءات التنفيذية ومنحها صلاحية القرار يساهم في تسريع حل المشكلات الفنية في موقع العمل؛ فالشخص القريب من المشكلة هو الأقدر على صياغة الحل المناسب لها مما يقلل من فترات التوقف بانتظار التوجيهات العليا الدورية.

يتم إشراك فريق العمل في اتخاذ القرارات بشكل مستمر خلال مراحل المشروع.				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

33.0	33.0	33.0	88	أوافق بشدة	Valid
56.6	23.6	23.6	63	أوافق	
77.2	20.6	20.6	55	لا أوافق	
91.0	13.9	13.9	37	محايد	
100.0	9.0	9.0	24	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 9 : التحليل الإحصائي لإشراك فريق العمل في اتخاذ القرارات بشكل مستمر خلال مراحل المشروع.



شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لإشراك فريق العمل في اتخاذ القرارات بشكل مستمر خلال مراحل المشروع.

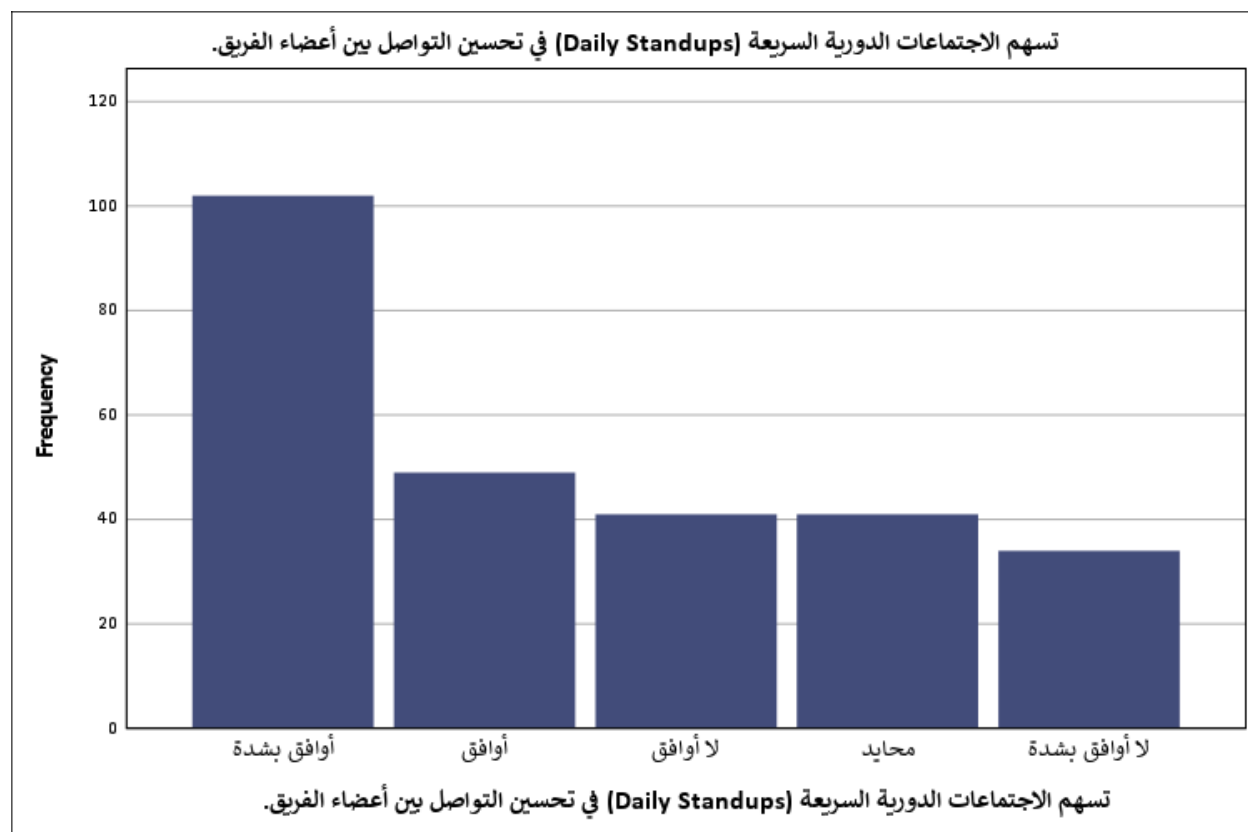
- تسهم الاجتماعات الدورية السريعة (Daily Standups) في تحسين التواصل بين أعضاء الفريق.

تحظى آلية اللقاءات اليومية القصيرة بدعم مقدر من مجتمع الدراسة حيث وافق بشدة ثمانية وثلاثون واثنا عشر بالمائة ووافق ثمانية عشر وأربعة أعشار بالمائة ؛ مما يدل على وعي المبحوثين بأهمية قنوات التواصل المباشرة والقصيرة في إزالة اللبس وتوحيد الجهود اليومية لفريق العمل. يستقر المتوسط الحسابي عند القيمة ثلاثة وأربعة وخمسين بالمائة مدعوماً بانحراف معياري قدره واحد وأربعة وأربعون بالمائة ؛ وهذا الرقم يؤكد أن هذه الممارسة أصبحت طقساً تنظيمياً ثابتاً في المشاريع المتبنية للأجائل. تلفت النسبة المتساوية للمحايدين وغير الموافقين البالغة خمس عشرة وأربعة أعشار بالمائة لكل منهما الانتباه إلى أن

سوء تطبيق هذه الاجتماعات قد يحولها إلى عبء إداري أو أداة للرقابة اللصيقة بدلاً من كونها منصة للتمكين والتنسيق. يتطلب النجاح الفعلي لهذه اللقاءات الحفاظ على طابعها السريع والتركيز على المعوقات الثلاثة الرئيسية المتصلة بما تم إنجازه وما سيتم العمل عليه والعقبات التي تواجه التنفيذ دون الدخول في تفاصيل فنية جانبية تضيق وقت الفريق.

تسهم الاجتماعات الدورية السريعة (Daily Standups) في تحسين التواصل بين أعضاء الفريق.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.2	38.2	38.2	102	أوافق بشدة	Valid
56.6	18.4	18.4	49	أوافق	
71.9	15.4	15.4	41	لا أوافق	
87.3	15.4	15.4	41	محايد	
100.0	12.7	12.7	34	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 10 : التحليل الإحصائي لمساهمة الاجتماعات الدورية السريعة (Daily Standups) في تحسين التواصل بين أعضاء الفريق.



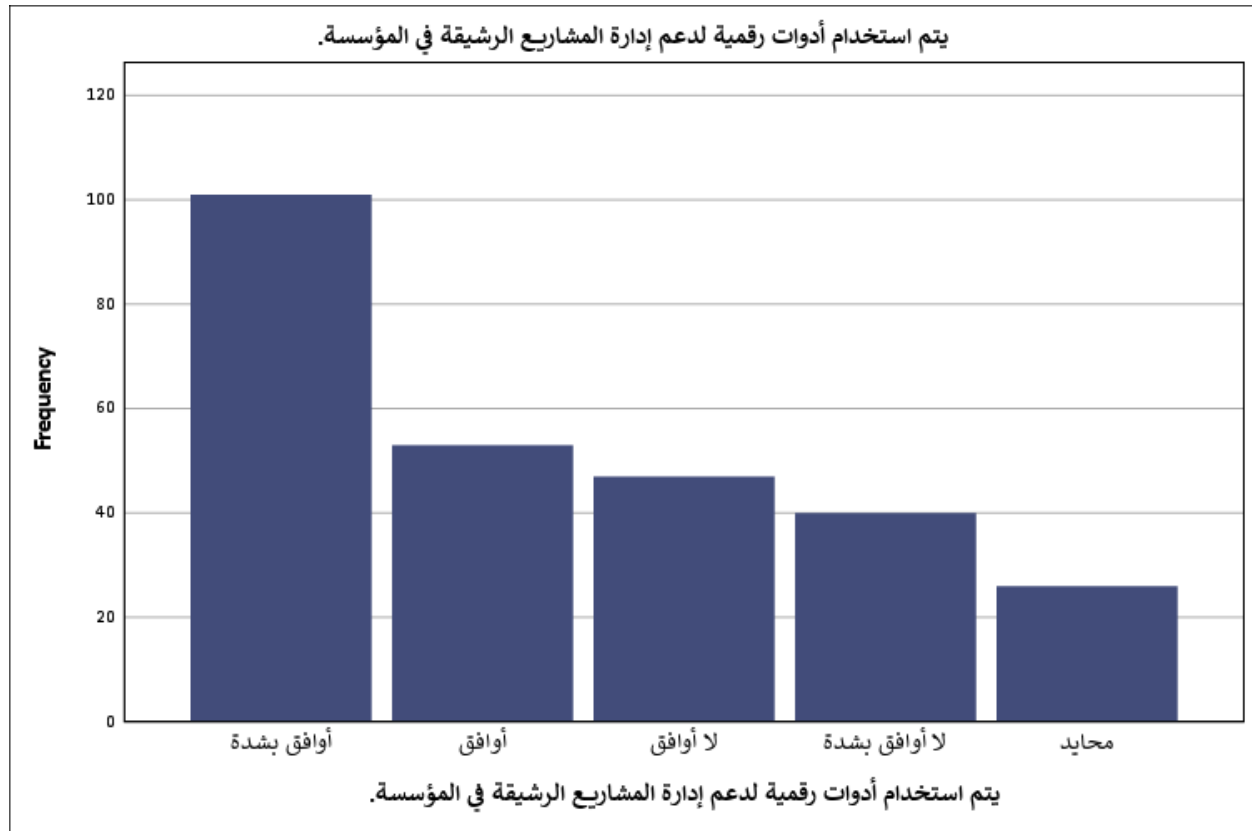
شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لمساهمة الاجتماعات الدورية السريعة (Daily Standups) في تحسين التواصل بين أعضاء الفريق.

- يتم استخدام أدوات رقمية لدعم إدارة المشاريع الرشيقة في المؤسسة.

تظهر المؤشرات الرقمية اعتماداً متزايداً على التقنيات الحديثة لضمان كفاءة تطبيق الأجايل؛ حيث وافق بشدة سبعة وثلاثون وثمانية أعشار بالمائة من المشاركين وأيد العبارة تسعة عشر وتسعة أعشار بالمائة آخرون. يستقر المتوسط الحسابي عند ثلاثة وثمانية وأربعين بالمائة وانحراف معياري قدره واحد ونصف تقريباً؛ وهذا التشتت البارز يوضح فجوة تقنية بين المنظمات المتقدمة تكنولوجياً وتلك التي لا تزال تعتمد على الوسائل الورقية أو البرامج المكتبية البسيطة لمتابعة المهام التكرارية. تمثل نسبة المعارضة الإجمالية التي تقترب من اثنين وثلاثين بالمائة تحدياً حقيقياً يرتبط بضعف البنية التحتية الرقمية أو غياب التدريب المتخصص على منصات إدارة المشاريع الحديثة. يبدو أن تفعيل الرقمنة التنظيمية يظل قاصراً ما لم يدعم بنظام برمجي مرن يتيح لجميع أعضاء الفريق رؤية تدفق المهام بشكل لحظي؛ فالأدوات الرقمية ليست ترفاً بل هي العمود الفقري الذي يضمن شفافية البيانات وسرعة استخراج التقارير الدورية المؤشرة لمستوى تقدم المشروع.

يتم استخدام أدوات رقمية لدعم إدارة المشاريع الرشيقة في المؤسسة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.8	37.8	37.8	101	أوافق بشدة	Valid
57.7	19.9	19.9	53	أوافق	
75.3	17.6	17.6	47	لا أوافق	
90.3	15.0	15.0	40	لا أوافق بشدة	
100.0	9.7	9.7	26	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 11 : التحليل الإحصائي لاستخدام أدوات رقمية لدعم إدارة المشاريع الرشيقة في المؤسسة.



شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لاستخدام أدوات رقمية لدعم إدارة المشاريع الرشيقة في المؤسسة.

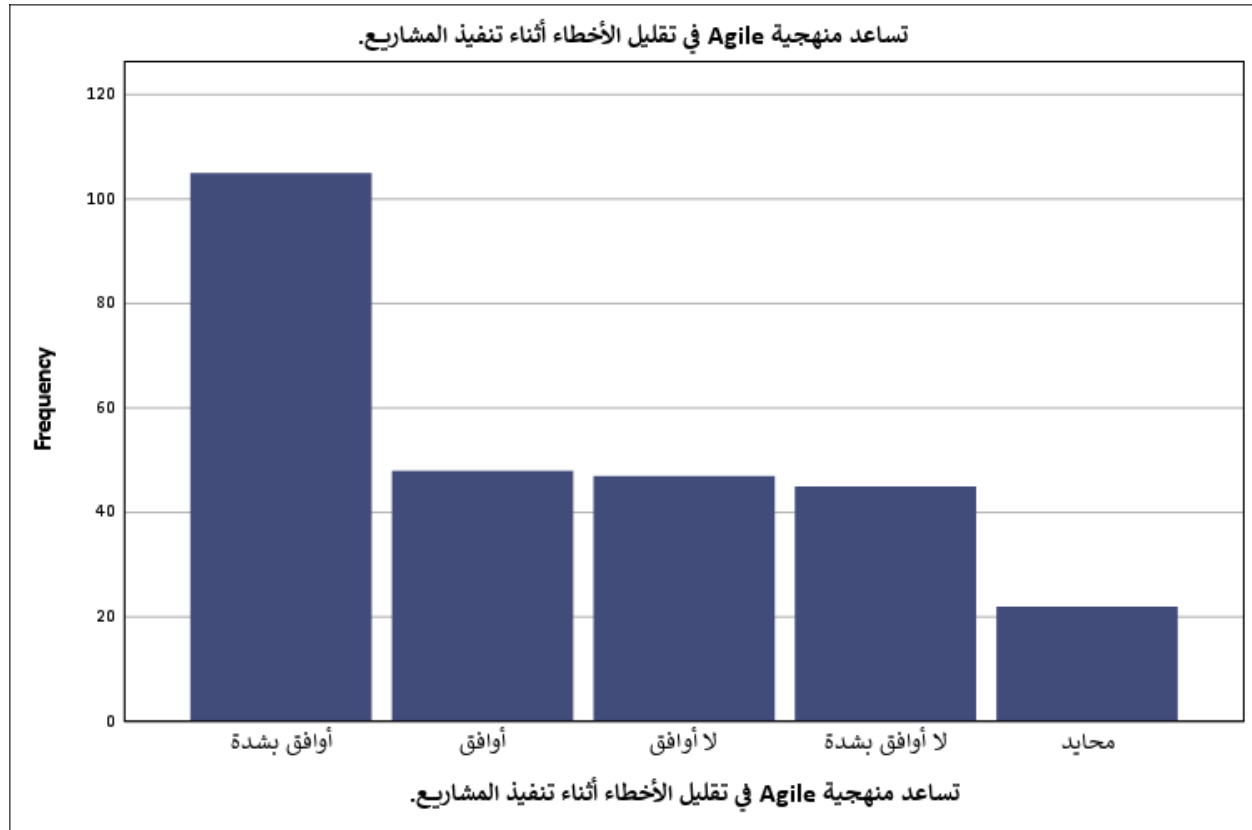
• تساعد منهجية Agile في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع.

تؤكد النتائج المستخلصة الدور الوقائي لمنهجية الرقابة في حماية المشاريع من العيوب الفنية والتنفيذية؛ حيث بلغت نسبة الموافقة الشديدة تسعاً وثلاثين وثلاثة أعشار بالمائة مضافاً إليها ثماني عشرة بالمائة للموافقة العادية. ينتج عن هذا التوزيع متوسط حسابي قدره ثلاثة وخمسة وأربعون بالمائة وانحراف معياري يصل إلى واحد وخمسة وخمسين بالمائة وهو تشتت مرتفع يعكس تبايناً في كفاءة تطبيق آليات ضبط الجودة التكرارية. تحتل النسبة المرتفعة نسبياً لعدم الموافقة البالغة سبع عشرة وستة أعشار بالمائة والرفض الشديد البالغ ست عشرة وتسعة أعشار بالمائة أن التقليل من الأخطاء لا يحدث تلقائياً بمجرد إعلان تبني الأجايل ؛ بل يتطلب التزاماً حقيقياً بفلسفة الفحص المستمر والاختبار المبكر لكل جزء يتم تسليمه. يوضح الواقع أن المنهجيات التقليدية تكتشف الأخطاء في المراحل النهائية للمشروع حيث تكون تكلفة الإصلاح باهظة؛ بينما تتيح الدورات القصيرة في الأجايل رصد الانحرافات وتصحيحها فوراً مما يقلل من احتمالية تراكم العيوب الكارثية في المنتج النهائي.

تساعد منهجية Agile في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع.				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

39.3	39.3	39.3	105	أوافق بشدة	Valid
57.3	18.0	18.0	48	أوافق	
74.9	17.6	17.6	47	لا أوافق	
91.8	16.9	16.9	45	لا أوافق بشدة	
100.0	8.2	8.2	22	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 12 : التحليل الإحصائي لمساعدة منهجية Agile في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع.



شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لمساعدة منهجية Agile في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع.

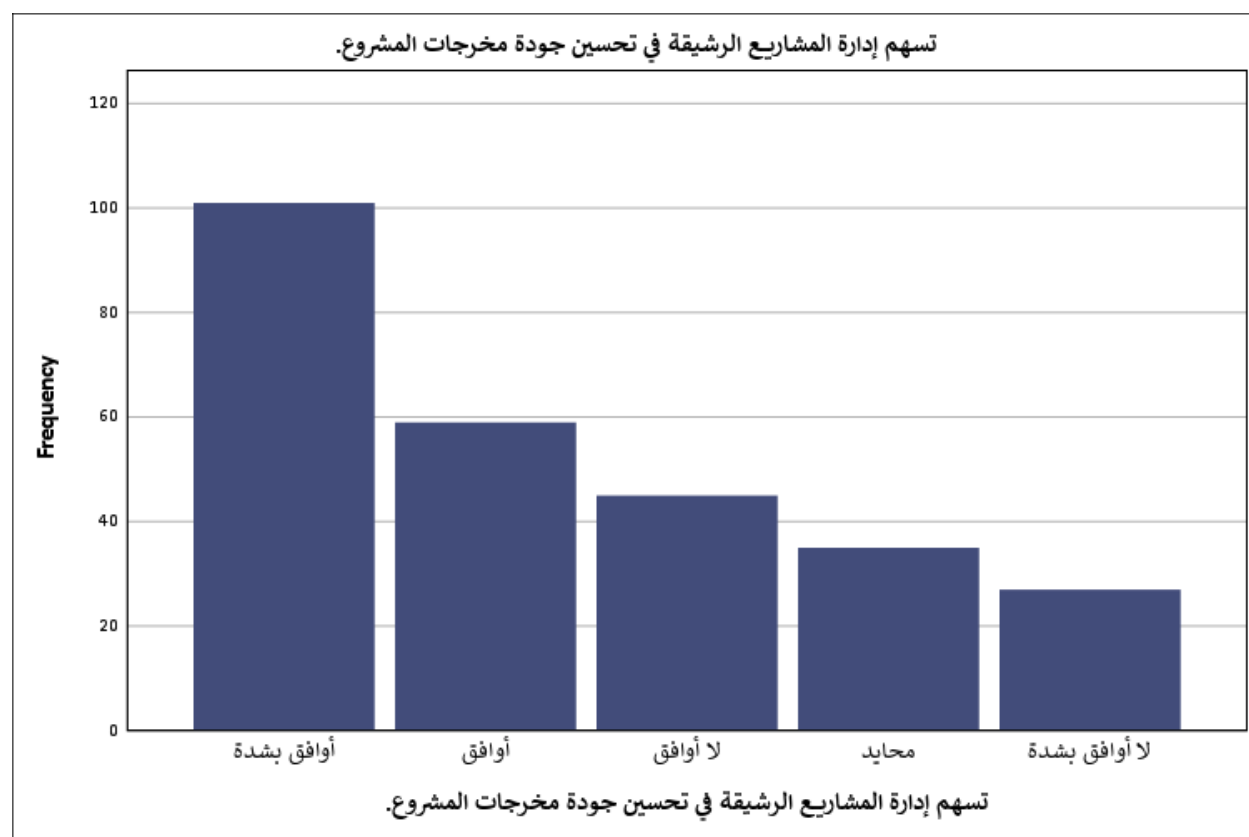
- تسهم إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين جودة مخرجات المشروع.

تتفق النظرة العامة للمشاركين مع الفرضية القائلة بأن المرونة تنعكس إيجابياً على جودة المنتج النهائي؛ حيث تبلورت الاستجابات في موافقة شديدة بنسبة سبعة وثلاثين وثمانية أعشار بالمائة وموافقة عادية بنسبة اثنين وعشرين وواحدة وعشر من العشرة بالمائة. تسفر هذه الاستجابات عن متوسط حسابي قيمته ثلاثة وواحد وستون بالمائة وانحراف معياري قدره واحد وتسعة وثلاثون بالمائة؛ ومثل هذه القيمة تشير إلى قناعة ميدانية بأن التغذية الراجعة المستمرة تضمن مطابقة المخرجات لتوقعات العميل الفعلية. تظهر فئة المحايدين بنسبة ثلاث عشرة وواحدة وعشر من العشرة بالمائة رغبة في التريث للحكم على

الجودة التي قد تحتاج لفترات زمنية أطول بعد انتهاء المشروع لتقييمها بشكل موضوعي. يحتمل أن يرتبط التحسين الفعلي للجودة بمدى قدرة الفريق على استيعاب الملاحظات الفنية وتحويلها إلى تعديلات تصميمية فورية؛ فالجودة في الفكر الرشيق هي عملية بنائية مستمرة ترافق كل مرحلة من مراحل التدفق ولا تترك للحظات الأخيرة من عمر المشروع.

تسهم إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين جودة مخرجات المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.8	37.8	37.8	101	أوافق بشدة	Valid
59.9	22.1	22.1	59	أوافق	
76.8	16.9	16.9	45	لا أوافق	
89.9	13.1	13.1	35	محايد	
100.0	10.1	10.1	27	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 13 : التحليل الإحصائي لمساهمة إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين جودة مخرجات المشروع.



شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لمساهمة إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين جودة مخرجات المشروع.

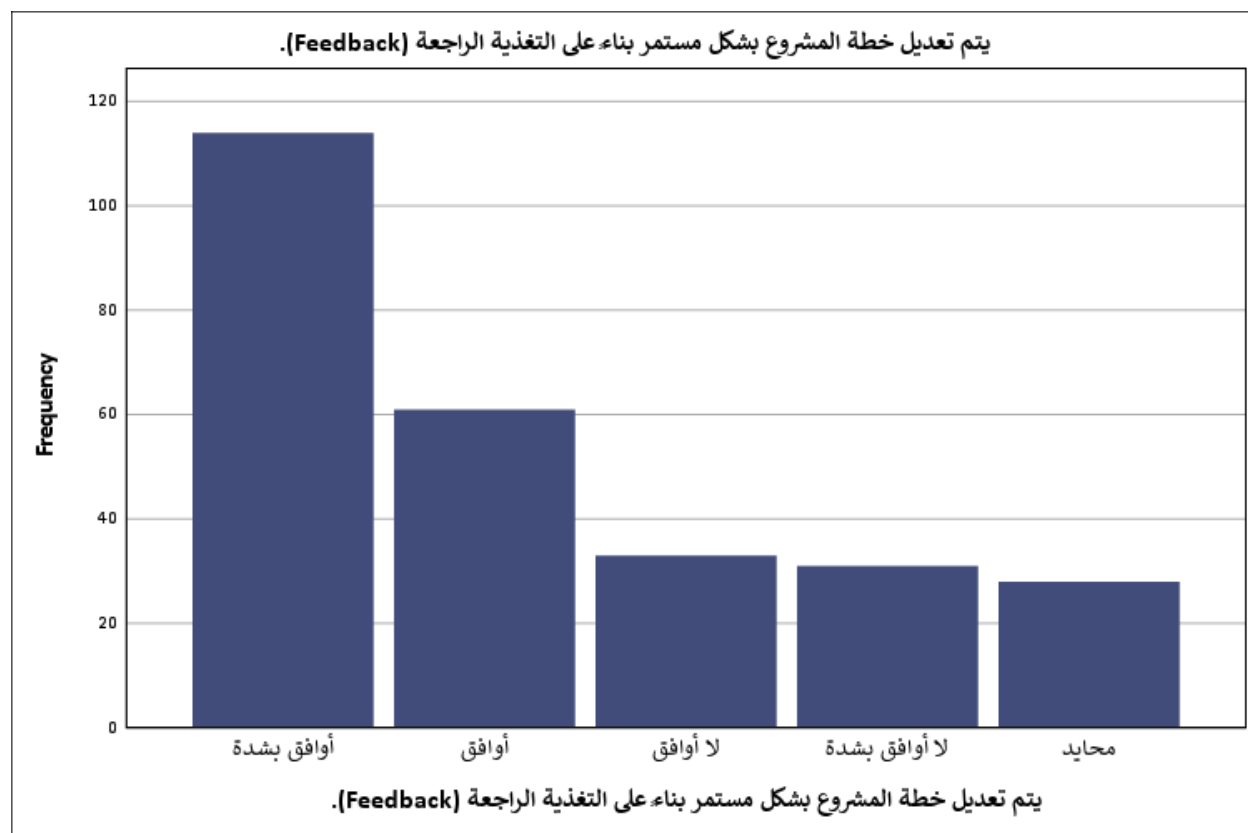
- يتم تعديل خطة المشروع بشكل مستمر بناءً على التغذية الراجعة (Feedback).

تسجل هذه العبارة أعلى معدلات الموافقة الشديدة في الدراسة بنسبة ائتين وأربعين وسبعة أعشار بالمائة ، تليها نسبة موافقة

قدرها اثنتان وعشرون وثمانية أعشار بالمائة. يرفع هذا الدعم المشترك النسبة الكلية إلى أكثر من خمسة وستين بالمائة : مما يمنح العبارة متوسطاً حسابياً مميزاً يبلغ ثلاثة وثلاثة وسبعين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وواحد وأربعين بالمائة. تبرز هذه الأرقام الدلالة الإحصائية القاطعة على أن الخطط الرشيقة هي كائنات حية قابلة للتطور والتغيير وليست نصوصاً جامدة؛ فالاستماع لصوت العميل وأصحاب المصلحة وتعديل المسار بناءً على ملاحظاتهم يمثل الضامن الأساسي لعدم انحراف المشروع عن أهدافه الإستراتيجية. يبدو أن النسبة المعارضة التي تقترب من أربع وعشرين بالمائة تواجه عقبات تتعلق بالأنظمة التعاقدية التقليدية التي تعاقب على تغيير الخطط المعتمدة ؛ وهذا يتطلب التحول نحو عقود مرنة تدعم التغيير المستمر وتعتبره وسيلة للتحسين وليس دليلاً على الفشل في التخطيط الأولي للمشروع.

يتم تعديل خطة المشروع بشكل مستمر بناءً على التغذية الراجعة (Feedback)					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
42.7	42.7	42.7	114	أوافق بشدة	Valid
65.5	22.8	22.8	61	أوافق	
77.9	12.4	12.4	33	لا أوافق	
89.5	11.6	11.6	31	لا أوافق بشدة	
100.0	10.5	10.5	28	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 14 : التحليل الإحصائي لتعديل خطة المشروع بشكل مستمر بناءً على التغذية الراجعة (Feedback).



شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لتعديل خطة المشروع بشكل مستمر بناءً على التغذية الراجعة (Feedback).

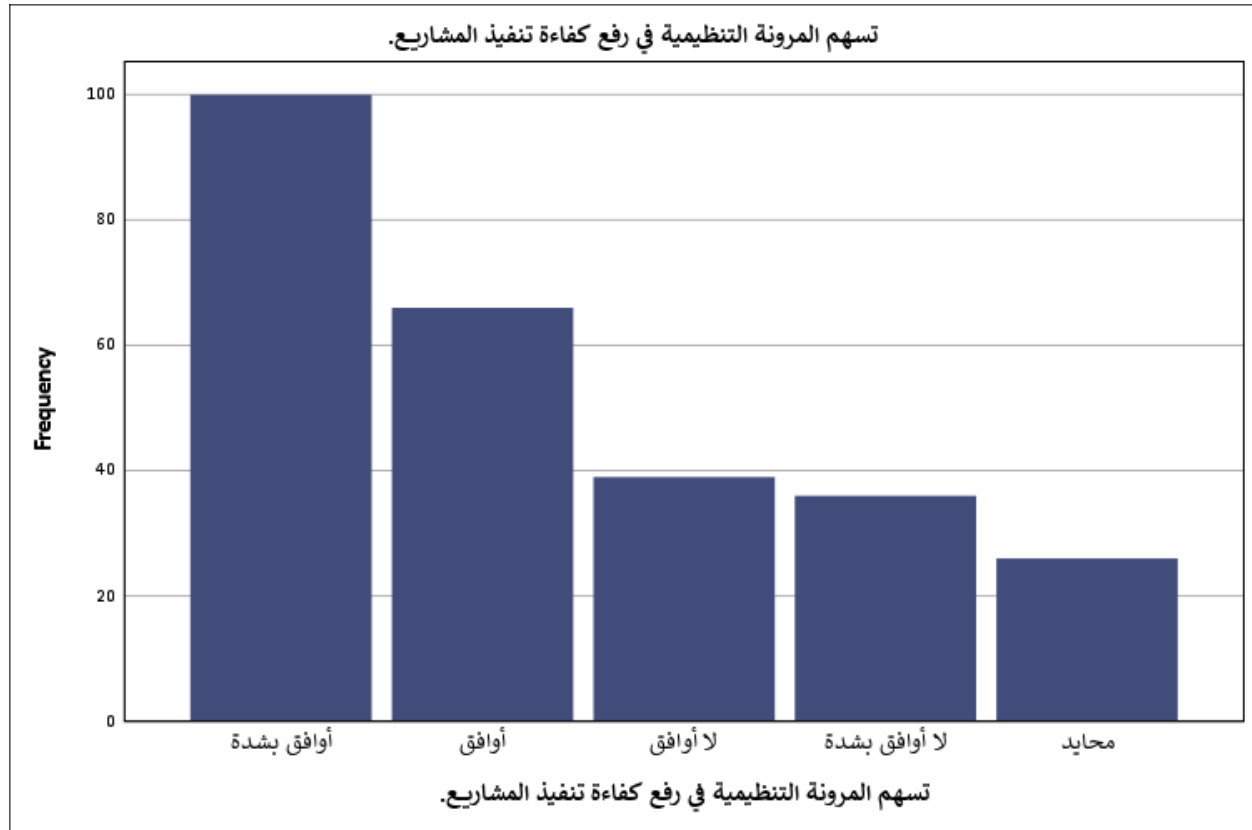
• تسهم المرونة التنظيمية في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع.

تثبت النتائج الإحصائية أهمية البيئة الثقافية والهيكلية للمنظمة في دعم كفاءة المشاريع؛ حيث وافق بشدة خمسة وثلاثون وسبعة أعشار بالمائة من المبحوثين ووافق أربعة وعشرون وسبعة أعشار بالمائة آخرون. يبلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة ثلاثة وثمانية وخمسين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وخمسة وأربعون بالمائة؛ وهذا يعكس ارتباطاً وثيقاً بين تحليل الهياكل التنظيمية من جمودها وبين زيادة سرعة وانخفاض تكلفة العمليات التنفيذية. تظهر نسبة المعارضة الإجمالية البالغة ثمانياً وعشرين بالمائة أن بعض المنظمات لا تزال متمسكة بالمركزية الشديدة التي تخنق المبادرات الفردية وتبطيء من تدفق القرارات. يتضح من الواقع العملي أن نجاح إدارة المشاريع الرشيقة يتطلب بالضرورة بيئة حاضنة تتميز بمرونة السياسات والإجراءات؛ فمن غير المنطقي تطبيق "أجايل" على مستوى فريق العمل بينما تدار المنظمة الأم بأسلوب بيروقراطي عقيم يعطل الموافقات المالية والإدارية لأسابيع طويلة.

تسهم المرونة التنظيمية في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع.				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

37.5	37.5	37.5	100	أوافق بشدة	Valid
62.2	24.7	24.7	66	أوافق	
76.8	14.6	14.6	39	لا أوافق	
90.3	13.5	13.5	36	لا أوافق بشدة	
100.0	9.7	9.7	26	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 15 : التحليل الإحصائي لمساهمة المرونة التنظيمية في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع.



شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لمساهمة المرونة التنظيمية في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع.

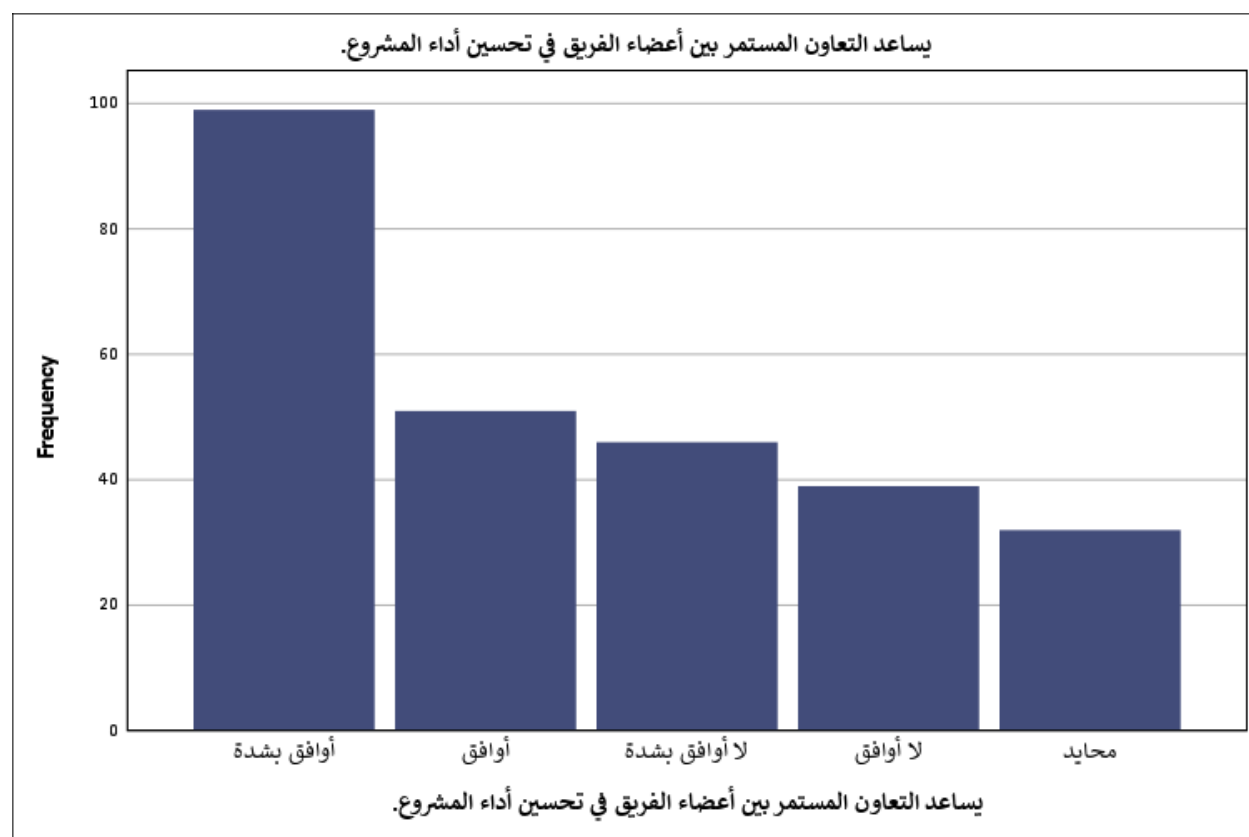
- يساعد التعاون المستمر بين أعضاء الفريق في تحسين أداء المشروع.

تتلاقى آراء المستطلعين حول المحور البشري كعامل حاسم في إنجاح المنهجيات الرشيدة؛ حيث أفاد سبعة وثلاثون وواحدة وعشر من العشرة بالمائة بالموافقة الشديدة وتسعة عشر وواحدة وعشر من العشرة بالمائة بالموافقة العادية. يسجل المتوسط الحسابي القيمة ثلاثة وأربعة وأربعون بالمائة مصحوباً بانحراف معياري يبلغ واحد واثنين وخمسين بالمائة؛ وهذا التشتت يوضح أن مستويات التعاون الفعلي تتأثر بطبيعة العلاقات الشخصية والقيادة السائدة داخل كل فريق. تشير نسبة المعارضة البالغة أربعاً وعشرين بالمائة إلى وجود تحديات تتعلق بثقافة العمل الفردي أو غياب روح الفريق الواحد في بعض البيئات التنظيمية.

يقتضي الفكر الرشيق تحطيم الحواجز بين التخصصات المختلفة والعمل في مربعات تعاونية متكاملة؛ فالأداء المتميز للمشروع لا يتحقق بنجاح كل فرد بمفرده بل بالتناغم الجماعي والمسؤولية المشتركة عن تحقيق الأهداف المحددة لكل دورة زمنية قصيرة.

يساعد التعاون المستمر بين أعضاء الفريق في تحسين أداء المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.1	37.1	37.1	99	أوافق بشدة	Valid
56.2	19.1	19.1	51	أوافق	
73.4	17.2	17.2	46	لا أوافق بشدة	
88.0	14.6	14.6	39	لا أوافق	
100.0	12.0	12.0	32	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 16 : التحليل الإحصائي لمساعدة التعاون المستمر بين أعضاء الفريق في تحسين أداء المشروع.



شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لمساعدة التعاون المستمر بين أعضاء الفريق في تحسين أداء المشروع.

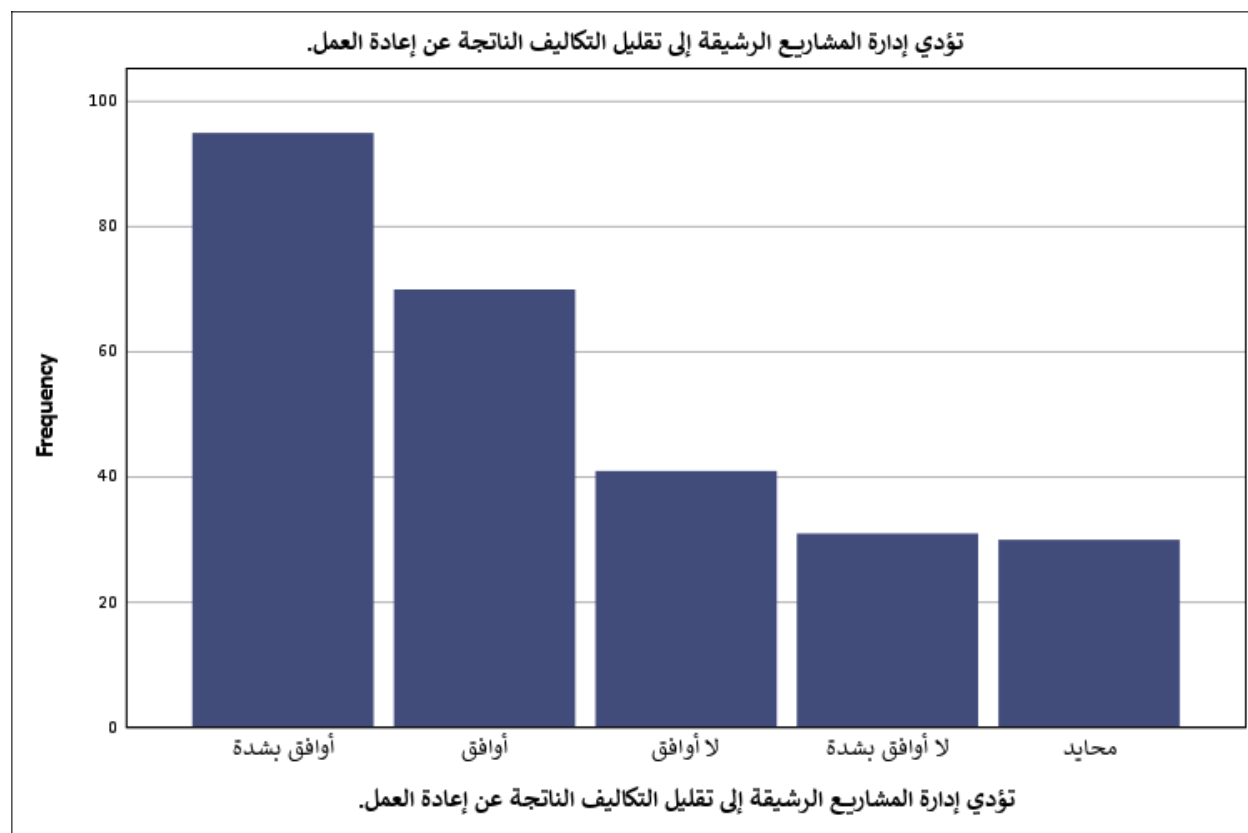
- تؤدي إدارة المشاريع الرشيقة إلى تقليل التكاليف الناتجة عن إعادة العمل.

تكشف المؤشرات عن قناعة اقتصادية مهمة لدى أفراد العينة بجدوى الأساليب المرنة مالياً؛ إذ وافق بشدة خمسة وثلاثون

وستة أعشار بالمائة ووافق ستة وعشرون واثنا عشر من العشرة بالمائة. يعطي هذا المجموع الذي يتجاوز واحد وستين بالمائة دلالة على أن المخرجات المرحلية تحمي الميزانيات من الهدر الناجم عن اكتشاف الأخطاء الكبرى في نهاية المطاف. يستقر المتوسط الحسابي عند ثلاثة وتسعة وخمسين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وأربعون بالمائة ؛ وهذا يوضح توافقاً معقولاً حول الأثر المالي الإيجابي للرشاقة. يحتمل أن ترتبط مواقف عدم الموافقة البالغة سبع عشرة بالمائة بحالات تسببت فيها كثرة التعديلات في زيادة التكلفة الإجمالية للمشروع ؛ وهذا ينبه إلى ضرورة أن تكون التعديلات محكومة بنطاق القيمة المضافة وألا تتحول إلى تغييرات عشوائية تنهك موارد المشروع وتخرجه عن حدوده المالية المعتمدة إستراتيجياً.

تؤدي إدارة المشاريع الرشيفة إلى تقليل التكاليف الناتجة عن إعادة العمل.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
35.6	35.6	35.6	95	أوافق بشدة	Valid
61.8	26.2	26.2	70	أوافق	
77.2	15.4	15.4	41	لا أوافق	
88.8	11.6	11.6	31	لا أوافق بشدة	
100.0	11.2	11.2	30	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 17 : التحليل الإحصائي لأداء إدارة المشاريع الرشيفة إلى تقليل التكاليف الناتجة عن إعادة العمل.



شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لأداء إدارة المشاريع الرشيقة إلى تقليل التكاليف الناتجة عن إعادة العمل.

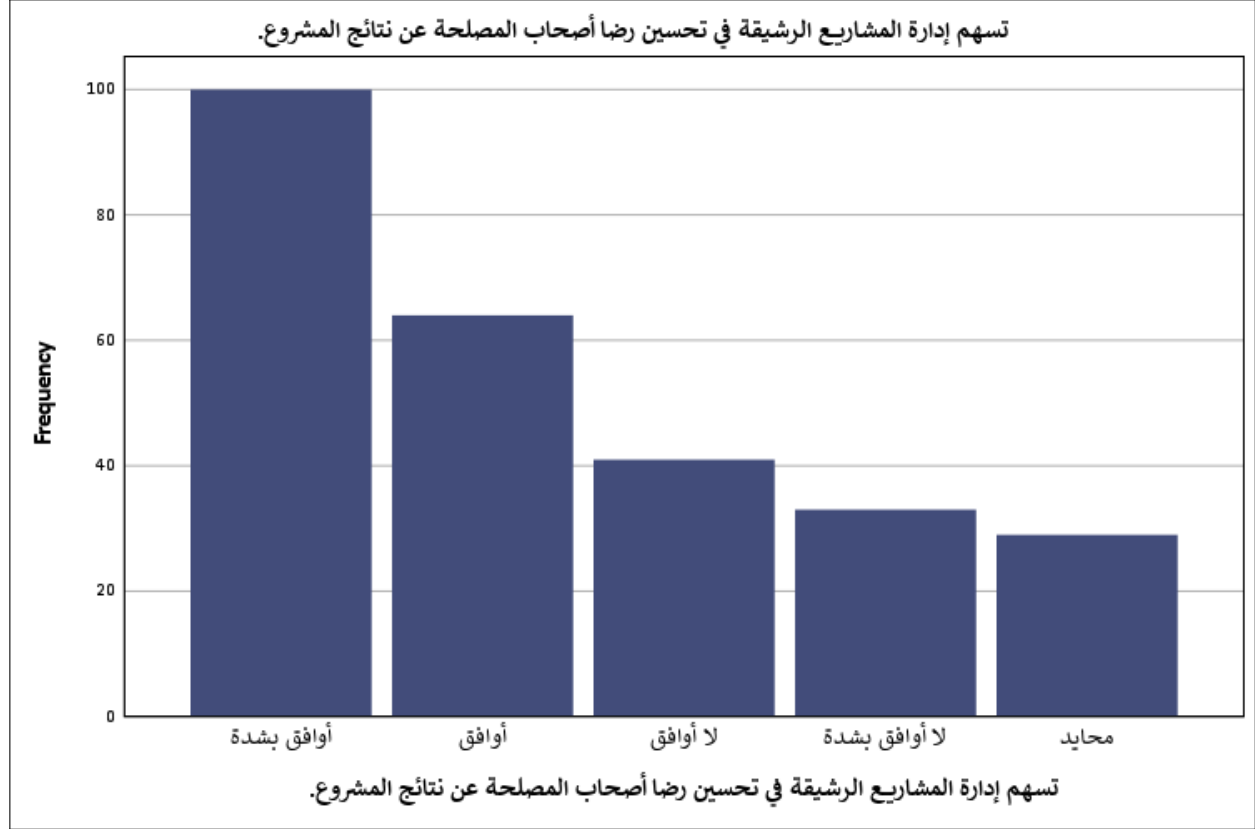
• تسهم إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين رضا أصحاب المصلحة عن نتائج المشروع.

تبرز النتائج الإحصائية تفوق المنهجية الرشيقة في بناء علاقات إيجابية ومستدامة مع الأطراف المعنية؛ حيث سجلت الموافقة الشديدة نسبة خمسة وثلاثين وسبعة أعشار بالمائة والموافقة العادية أربعاً وعشرين بالمائة. يثمر هذا التوزيع متوسطاً حسابياً يبلغ ثلاثة وتسعة وخمسين بالمائة وانحراف معياري قدره واحد وثلاثة وأربعون بالمائة ؛ ومثل هذا التوافق يفسر واقعياً بكون إشراك أصحاب المصلحة في مراجعة المخرجات نهاية كل دورة يزيل الفجوة بين التوقعات والواقع الفعلي. تظهر نسبة المعارضة البالغة ثمانياً وعشرين بالمائة أن بعض أصحاب المصلحة التقليديين قد يزعمهم التدخل المستمر ويفضلون استلام المشروع كاملاً في نهايته ؛ وهذا يستدعي جهوداً توعوية لتغيير ثقافة المتعاملين مع المشاريع وإبراز فوائد التسليم التدريجي في ضمان الحصول على منتج يلبي الاحتياجات المتغيرة بدقة متناهية وبدون مفاجآت غير سارة في المراحل الختامية.

تسهم إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين رضا أصحاب المصلحة عن نتائج المشروع.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.5	37.5	37.5	100	أوافق بشدة	Valid
61.4	24.0	24.0	64	أوافق	

76.8	15.4	15.4	41	لا أوافق	
89.1	12.4	12.4	33	لا أوافق بشدة	
100.0	10.9	10.9	29	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 18 : التحليل الإحصائي لمساهمة إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين رضا أصحاب المصلحة عن نتائج المشروع.



شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لمساهمة إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين رضا أصحاب المصلحة عن نتائج المشروع.

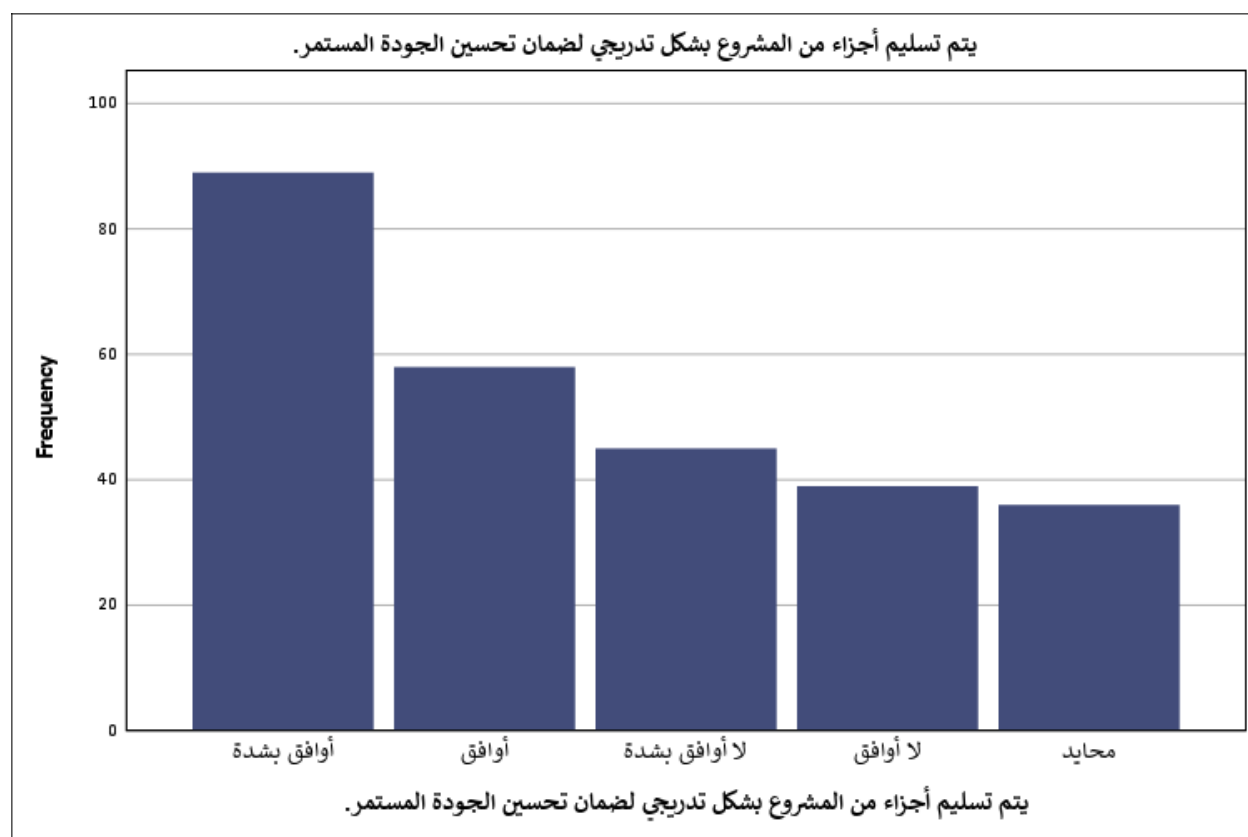
- يتم تسليم أجزاء من المشروع بشكل تدريجي لضمان تحسين الجودة المستمر.

يوضح التوزيع التكراري للاستجابات وجود تطبيق متوسط إلى مرتفع لسياسة التسليمات المرحلية؛ حيث يوافق بشدة ثلاثة وثلاثون وثلاثة أعشار بالمائة ويوافق إحدى وعشرون وسبعة أعشار بالمائة. يسجل المتوسط الحسابي القيمة ثلاثة وأربعين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وثمانية وأربعون بالمائة؛ وهو تشتت واسع يؤكد أن هذا المحور يمثل حجر الزاوية الذي يفصل بين الممارسين الحقيقيين للأجائل والمتبنين الشكليين له. تشير نسبة عدم الموافقة الإجمالية البالغة واحد وثلاثين واثنين وعشرين بالمائة إلى صعوبات بنيوية في تفتيت بعض أنواع المشاريع إلى أجزاء قابلة للتشغيل المستقل. يبدو أن النجاح في هذا الجانب يتطلب مهارات تخطيطية عالية قادرة على صياغة حزم عمل مستقلة وقيمة في حد ذاتها؛ فالتسليم التدريجي يتيح

للمؤسسة الحصول على عائد مبكر على الاستثمار ويمنح فريق العمل فرصة ذهبية للتعلم من أخطاء الدورة السابقة وتحسين مخرجات الدورة اللاحقة تلقائياً.

يتم تسليم أجزاء من المشروع بشكل تدريجي لضمان تحسين الجودة المستمر.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
33.3	33.3	33.3	89	أوافق بشدة	Valid
55.1	21.7	21.7	58	أوافق	
71.9	16.9	16.9	45	لا أوافق بشدة	
86.5	14.6	14.6	39	لا أوافق	
100.0	13.5	13.5	36	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 19 : التحليل الإحصائي لتسليم أجزاء من المشروع بشكل تدريجي لضمان تحسين الجودة المستمر.



شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لتسليم أجزاء من المشروع بشكل تدريجي لضمان تحسين الجودة المستمر.

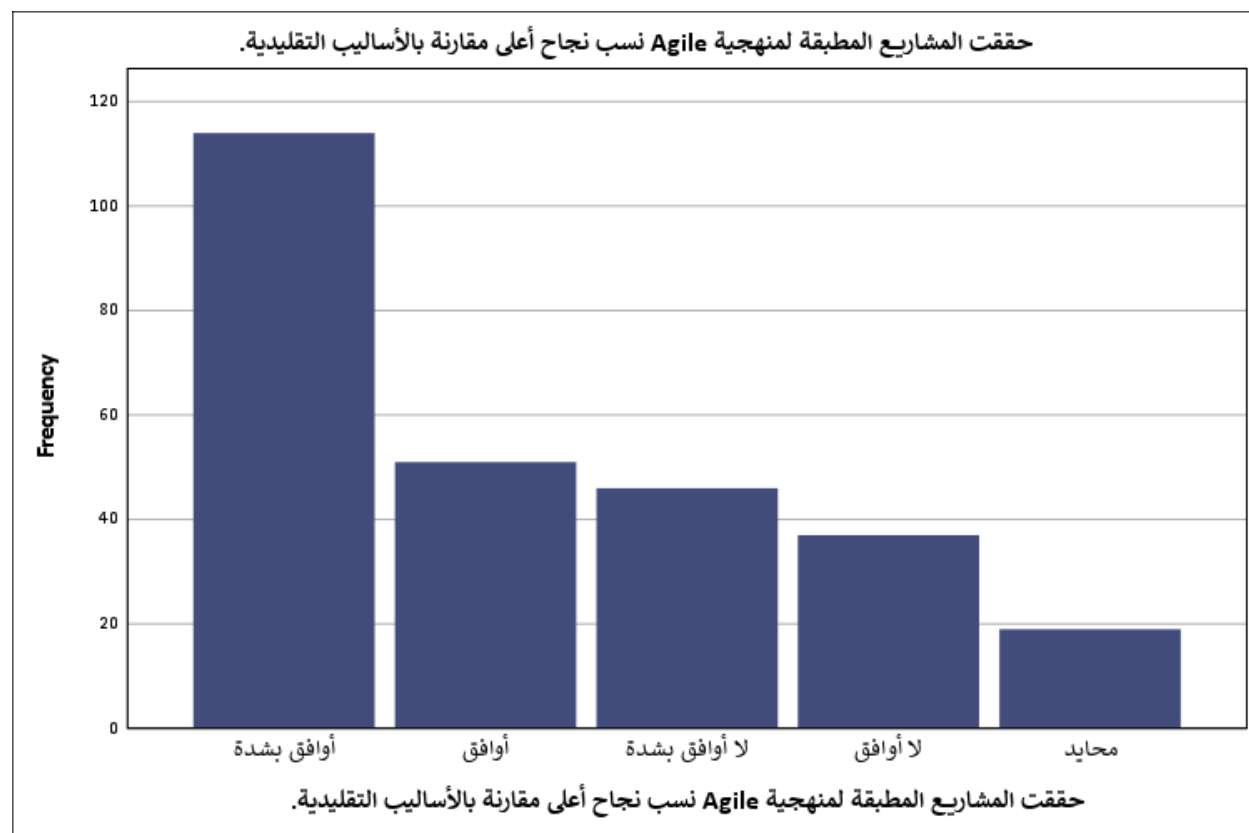
- حققت المشاريع المطبقة لمنهجية Agile نسب نجاح أعلى مقارنة بالأساليب التقليدية.

تكشف المقارنة بين الأنظمة الإدارية عن رجوح كفة المنهجيات الرشيقة في تحقيق أهداف المشاريع؛ حيث يوافق بشدة اثنتان وأربعون وسبعة أعشار بالمائة ويوافق تسع عشرة وواحدة وعشر من العشرة بالمائة. ينتج عن هذا التأييد المرتفع متوسط

حسابي يبلغ ثلاثة وستة وخمسين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وخمسة وخمسين بالمائة : وهذا التباين الملحوظ يشير إلى أن تفوق الأجايل ليس مطلقاً بل يظل مشروطاً بسلامة التطبيق وتوفر البيئة التنظيمية الداعمة والكفاءات البشرية المؤهلة. تمثل النسبة المعارضة الإجمالية البالغة وواحداً وثلاثين بالمائة تحذيراً من مغبة اندفاع المنظمات نحو تبني الرشاقة كموضة إدارية دون إجراء التحولات الهيكلية اللازمة ؛ فالأساليب التقليدية قد تظل أكثر نجاحاً في المشاريع ذات الخطط الواضحة والثابتة تماماً والتي لا تحتل أي نسبة من الغموض أو التغيير أثناء مراحل التنفيذ الميداني.

حققت المشاريع المطبقة لمنهجية Agile نسب نجاح أعلى مقارنة بالأساليب التقليدية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
42.7	42.7	42.7	114	أوافق بشدة	Valid
61.8	19.1	19.1	51	أوافق	
79.0	17.2	17.2	46	لا أوافق بشدة	
92.9	13.9	13.9	37	لا أوافق	
100.0	7.1	7.1	19	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 20 : التحليل الإحصائي لتحقيق المشاريع المطبقة لمنهجية Agile نسب نجاح أعلى مقارنة بالأساليب التقليدية.



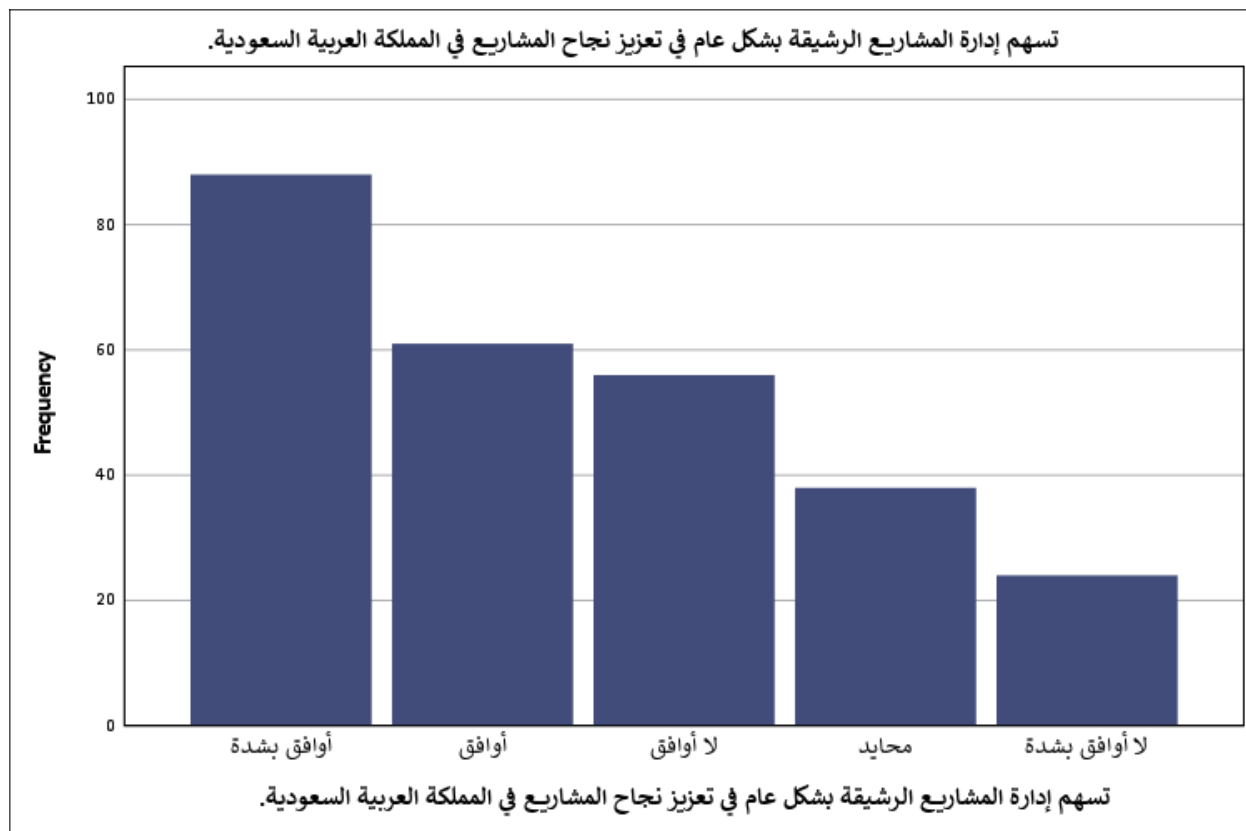
شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لتحقيق المشاريع المطبقة لمنهجية Agile نسب نجاح أعلى مقارنة بالأساليب التقليدية.

• تسهم إدارة المشاريع الرشيقة بشكل عام في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.

يجسد هذا السؤال المحوري التقييم الشامل لأثر الدراسة في البيئة المحلية؛ حيث يوافق بشدة ثلاثة وثلاثون بالمائة من المشاركين ويوافق اثنان وعشرون وثمانية أعشار بالمائة منهم. يسجل المتوسط الحسابي القيمة ثلاثة ونصف تماماً بانحراف معياري قدره واحد وسبعة وثلاثون بالمائة ؛ وهذا يبرهن على أن بيئة الأعمال السعودية تشهد تحولاً إيجابياً وملموساً نحو استيعاب المنهجيات العالمية الحديثة لتتوافق مع مستهدفات التنمية الطموحة. تشير نسبة المعارضة البالغة ثلاثين بالمائة إلى وجود تحديات تتعلق بخصوصية الثقافة التنظيمية المحلية أو حاجة الكوادر الوطنية لمزيد من التأهيل المتخصص في هذا المجال. يحتمل أن يسهم هذا التوجه المرن في تسريع وتيرة إنجاز المشاريع الإستراتيجية الكبرى بالمملكة؛ فالتخلي عن النمط الإداري العقيم واعتماد الرشاقة يمثل ضرورة حتمية لمواكبة التطورات الاقتصادية المتسارعة وضمان تحقيق أعلى معايير الكفاءة والجودة في المخرجات الوطنية.

تسهم إدارة المشاريع الرشيقة بشكل عام في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
33.0	33.0	33.0	88	أوافق بشدة	Valid
55.8	22.8	22.8	61	أوافق	
76.8	21.0	21.0	56	لا أوافق	
91.0	14.2	14.2	38	محايد	
100.0	9.0	9.0	24	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 21 : التحليل الإحصائي لمساهمة إدارة المشاريع الرشيقة بشكل عام في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.



شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني لمساهمة إدارة المشاريع الرشيقة بشكل عام في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.

• اختبار المصدقية والموثوقية

تظهر المؤشرات الإحصائية الخاصة باختبار الاتساق الداخلي جودة متميزة لأداة الدراسة وصلاحياتها العالية للتحليل؛ حيث سجل معامل ألفا كرونباخ القيمة الصفرية نقطة تسعمائة وثلاثة لعدد عشرين فقرة تشملها الاستبانة الموزعة. تعكس هذه القيمة المرتفعة التي تتجاوز الحد المقبول علمياً بكثير مستوى عالي من الثبات والموثوقية في إجابات أفراد العينة المكونة من مئتين وسبع وستين مفردة صحيحة بنسبة مائة بالمائة وبدون أي حالات مستبعدة. يبرهن هذا الالتزام الرقمي على أن الأسئلة صيغت بوضوح تام حال دون تشتت المبحوثين أو فهمهم للمضامين بشكل مغلوط؛ ومثل هذا الاستقرار الإحصائي يمنح الباحث طمأنينة كاملة بأن النتائج المستخرجة ليست وليدة الصدفة بل تعبر عن آراء حقيقية ومستقرة ومستدامة. يسهم هذا التميز الإحصائي في تعزيز ثقة المستفيدين من نتائج هذه الدراسة؛ فالأداة قادرة على إعطاء نفس النتائج المستقرة إذا ما أعيد تطبيقها على مجتمع دراسة مشابه وفي ظروف تنظيمية مماثلة.

Case Processing Summary		
%	N	

100.0	267	Valid	Cases
.0	0	Excluded ^a	
100.0	267	Total	

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

جدول 22 : ملخص التحليلات الإحصائية

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
20	.903

جدول 23 : اختبار الثبات والموثوقية

• تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

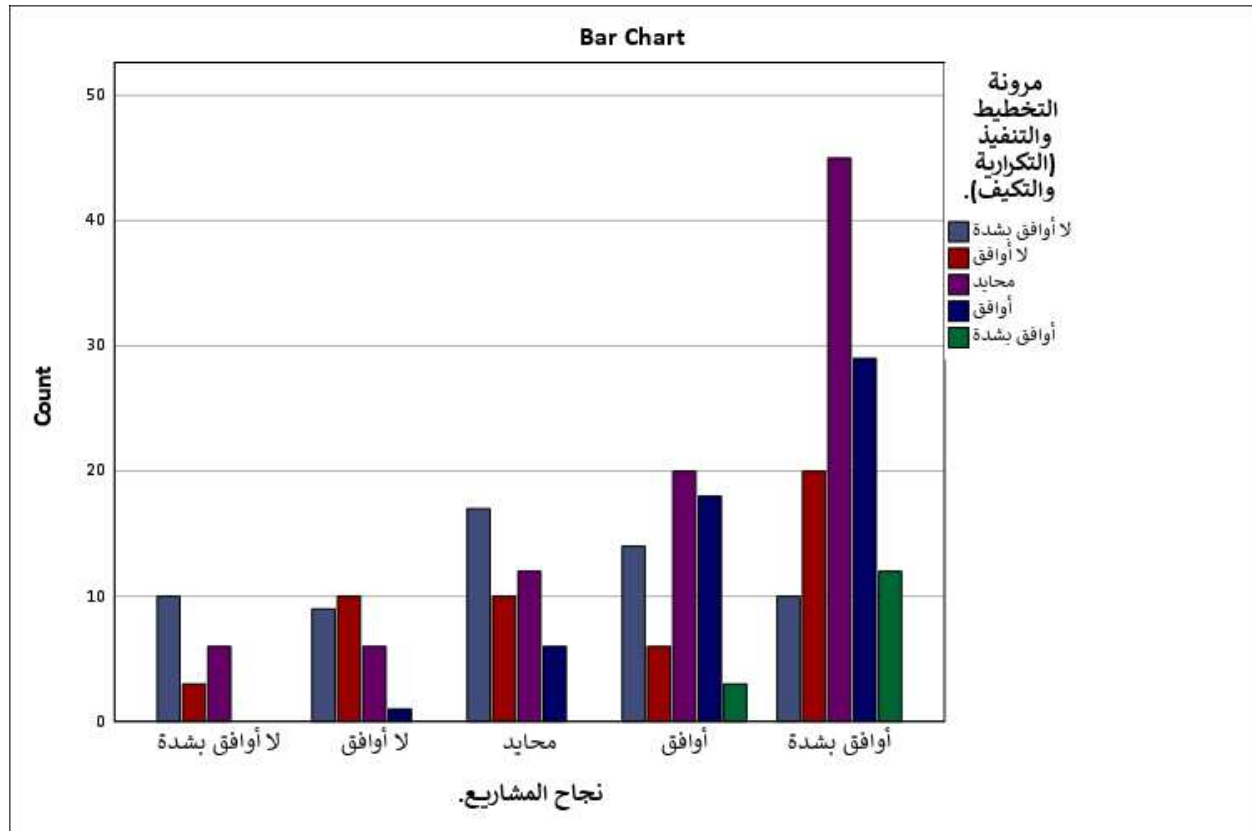
1. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين نجاح المشاريع. ومرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف).

يكشف اختبار الاستقلال الإحصائي عن وجود ارتباط معنوي ذي دلالة إحصائية قاطعة بين القدرة على التخطيط المرن والتنفيذ التكيفي وبين مستويات النجاح العام للمشاريع؛ حيث سجلت قيمة بيرسون لكاي اسكوير سبعة وخمسين ومائة وعشرة من الألف عند درجات حرية قدرها ست عشرة. تكتسب هذه النتيجة قيمتها العلمية من مستوى الدلالة الاحتمالية البالغ صفر تماماً وهو ما يقل عن مستوى المعنوية المعتمد خمسة بالمائة؛ ومثل هذا الرقم يفرض رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة المؤكدة للتكامل الوثيق بين المتغيرين. تظهر المؤشرات المتقاطعة ميلاً واضحاً للموافقين على مرونة التخطيط نحو تسجيل مستويات نجاح مرتفعة في مشاريعهم الميدانية؛ ويبدو من ذلك أن التخلي عن جمود الخطط واعتماد التكرارية يمثل مساراً آمناً لتحقيق النجاح. يحتمل أن ترتبط الخلايا ذات التكرار المتوقع المنخفض بطبيعة بعض المشاريع المعقدة؛ غير أن النتيجة الإجمالية تدعم بقوة فكرة أن الرشاقة في جدولة المهام وتعديلها المستمر تمنح المشروع حصانة ضد الفشل التنفيذي الكلي.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	57.110 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	65.631	Likelihood Ratio
.000	1	43.073	Linear-by-Linear Association
		267	N of Valid Cases

a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.07.

جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين نجاح المشاريع. ومرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف).



شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين نجاح المشاريع. ومرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف).

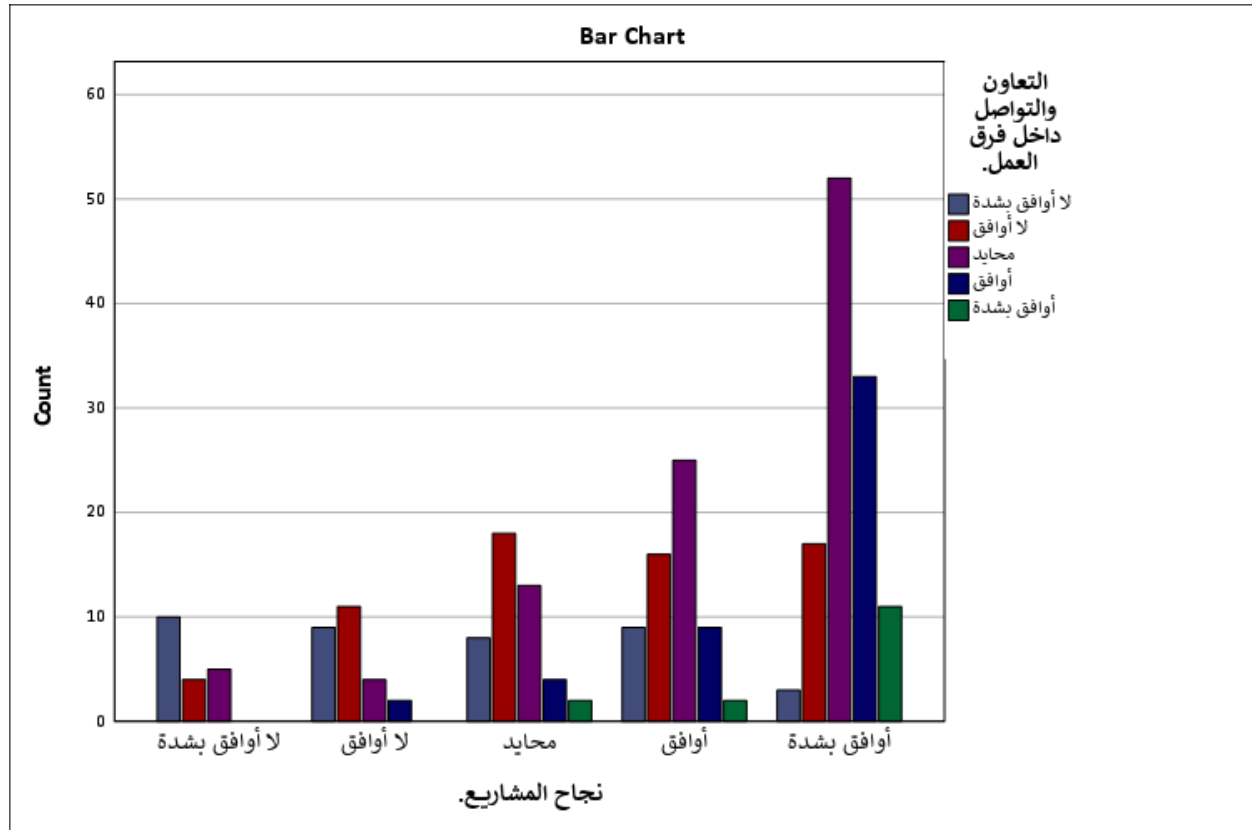
2. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين نجاح المشاريع. والتعاون والتواصل داخل فرق العمل.

تؤكد النتائج الحسابية للاختبار الارتباطي الجوهري المباشر بين جودة قنوات التواصل الداخلي ومستويات العمل الجماعي وبين كفاءة المخرجات النهائية للمشروع؛ حيث بلغت قيمة كاي اسكوير لبيرسون سبعة وسبعين وسبعمئة وواحدًا وثلاثين من الألف بدرجات حرية ست عشرة. يسجل مستوى الدلالة الإحصائية القيمة صفر مما يعني وجود علاقة معنوية قوية جداً لا يمكن إرجاعها للمصادفة الإحصائية بأي حال من الأحوال. توضح المصفوفة المتقاطعة أن المجموعات التي نجحت في تفعيل الاجتماعات اليومية السريعة والتعاون المستمر سجلت أعلى تكرارات في فئات النجاح المتميز؛ ومثل هذا الترابط يؤكد أن الرشاقة هي في أصلها ثقافة تواصلية قبل أن تكون أدوات تقنية. قد تسهم هذه النتيجة في توجيه مدراء المشاريع نحو الاستثمار في بناء مهارات الاتصال لدى فرقهم؛ فالتواصل الفعال يضمن التدفق السريع للمعلومات وحل النزاعات المهنية في مهدها مما يوفر بيئة عمل صحية تدفع بالمشروع نحو النجاح المستدام.

Chi-Square Tests

Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	77.731 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	80.011	Likelihood Ratio
.000	1	60.040	Linear-by-Linear Association
		267	N of Valid Cases
a. 9 cells (36.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.07.			

جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين نجاح المشاريع. والتعاون والتواصل داخل فرق العمل.



شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين نجاح المشاريع. والتعاون والتواصل داخل فرق العمل.

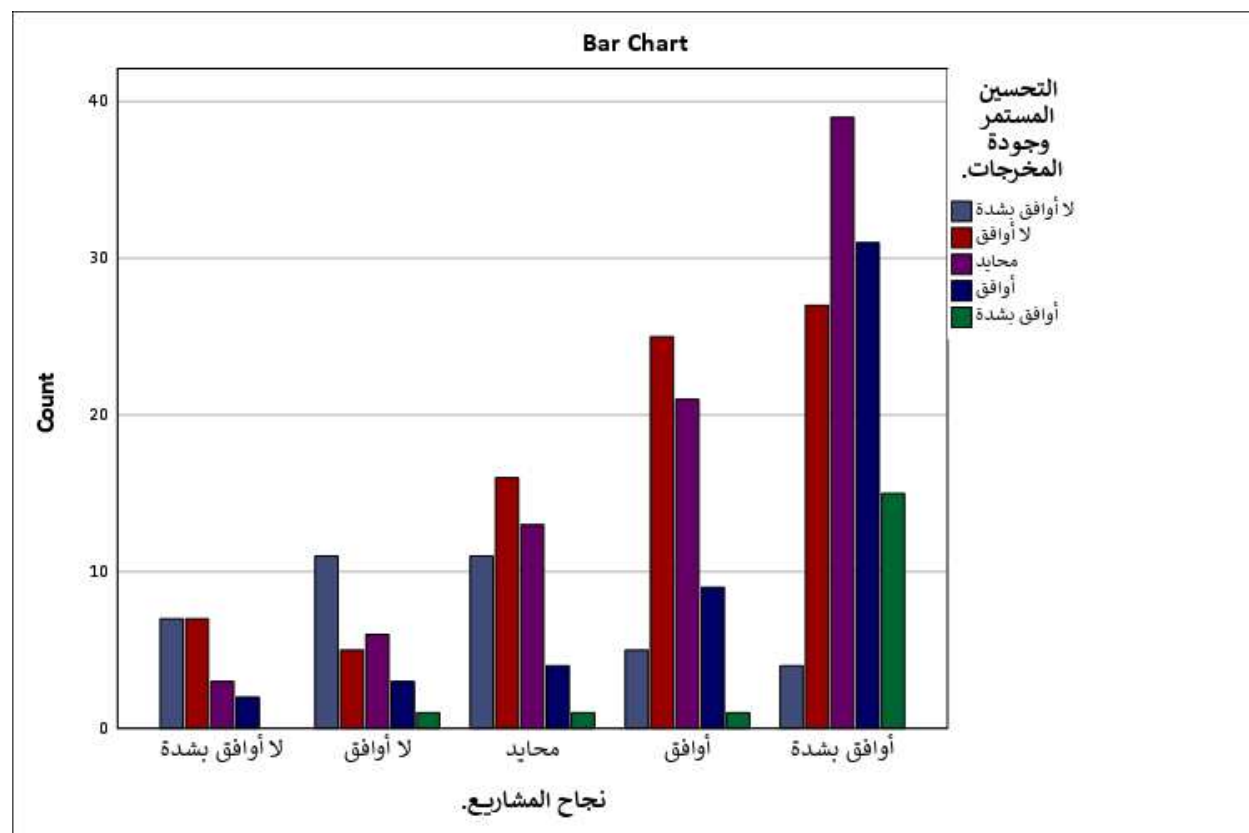
3. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين نجاح المشاريع. والتحسين المستمر وجودة المخرجات.

تثبت المعالجات الإحصائية المقارنة وجود علاقة ارتباطية وثيقة وطردية بين تبني فلسفة التحسين المستمر وضمان جودة الأجزاء المسلمة وبين بلوغ الأهداف الإستراتيجية للمشروع؛ حيث بلغت قيمة كاي اسكوير لبيرسون أربعاً وستين وثلاثمائة وإحدى عشرة من الألف عند درجات حرية قدرها ست عشرة. يصاحب هذه القيمة مستوى دلالة احتمالي يبلغ صفراً تماماً مما يقطع بوجود الأثر الإيجابي الحاسم لعمليات الفحص والمراجعة الدورية. تكشف القراءة الميدانية للجداول المتقاطعة أن المؤسسات التي تلتزم بتعديل خططها بناءً على التغذية الراجعة وتعمل على تقليل الأخطاء هي الأكثر قدرة على نيل رضا أصحاب

المصلحة وتحقيق النجاح؛ ويبدو أن هذه العلاقة تمثل محركاً ديناميكياً لتطوير الأداء التنظيمي. يحتمل أن تساهم ثقافة التعلم المستمر المستمدة من الأجيال في تحويل الأخطاء التنفيذية إلى فرص حقيقية للتطوير؛ وهذا يحث المشاريع من التراجع الفني ويضمن الحفاظ على مستوى جودة متميز وثابت يتطابق مع المعايير المطلوبة.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	64.311 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	63.064	Likelihood Ratio
.000	1	40.990	Linear-by-Linear Association
		267	N of Valid Cases
a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.28.			

جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين نجاح المشاريع. والتحسين المستمر وجودة المخرجات.



شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين نجاح المشاريع. والتحسين المستمر وجودة المخرجات.

• اختبار الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة

يقدم نموذج الانحدار المتعدد تفسيراً كمياً متميزاً لأثر المتغيرات المستقلة المجتمعة في تفسير التغير الحاصل في مستوى نجاح

المشاريع؛ حيث سجل معامل الارتباط المتعدد القيمة الصفرية نقطة ستمائة وتسع عشرة. تبلغ قيمة معامل التحديد الصفرية نقطة ثلاثمائة وثلاثاً وثمانين ؛ ومثل هذا الرقم يعود ليدل على أن أبعاد الإدارة الرشيدة والمتمثلة في مرونة التخطيط والتعاون الداخلي والتحسين المستمر تفسير ما نسبته ثمان وثلاثون وثلاثة أعشار بالمائة من التباين في نجاح المشاريع. تعزى النسبة المتبقية لعوامل أخرى خارجة عن نطاق النموذج الحالي؛ في حين تؤكد قيمة اختبار تحليل التباين الفاء البالغة أربعاً وخمسين وأربعمائة وتسعاً عند مستوى دلالة صفر الصلاحية الكاملة للنموذج من الناحية الإحصائية. تكشف معاملات الانحدار أن متغير التعاون والتواصل داخل فرق العمل هو الأكثر تأثيراً بمعامل بيتا قدره الصفرية نقطة ثلاثمائة وثمان وثلاثون ، يليه متغير مرونة التخطيط والتنفيذ الصفرية نقطة مائتان وتسع وثمانون ، ثم التحسين المستمر الصفرية نقطة مائتان وسبعون ؛ وكلها قيم معنوية ومؤثرة إيجابياً.

Model Summary ^b				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
1.005	.376	.383	.619 ^a	1
a. Predictors: (Constant), مرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف), التعاون والتواصل داخل فرق العمل				
b. Dependent Variable: نجاح المشاريع				

جدول 27 : ملخص النموذج

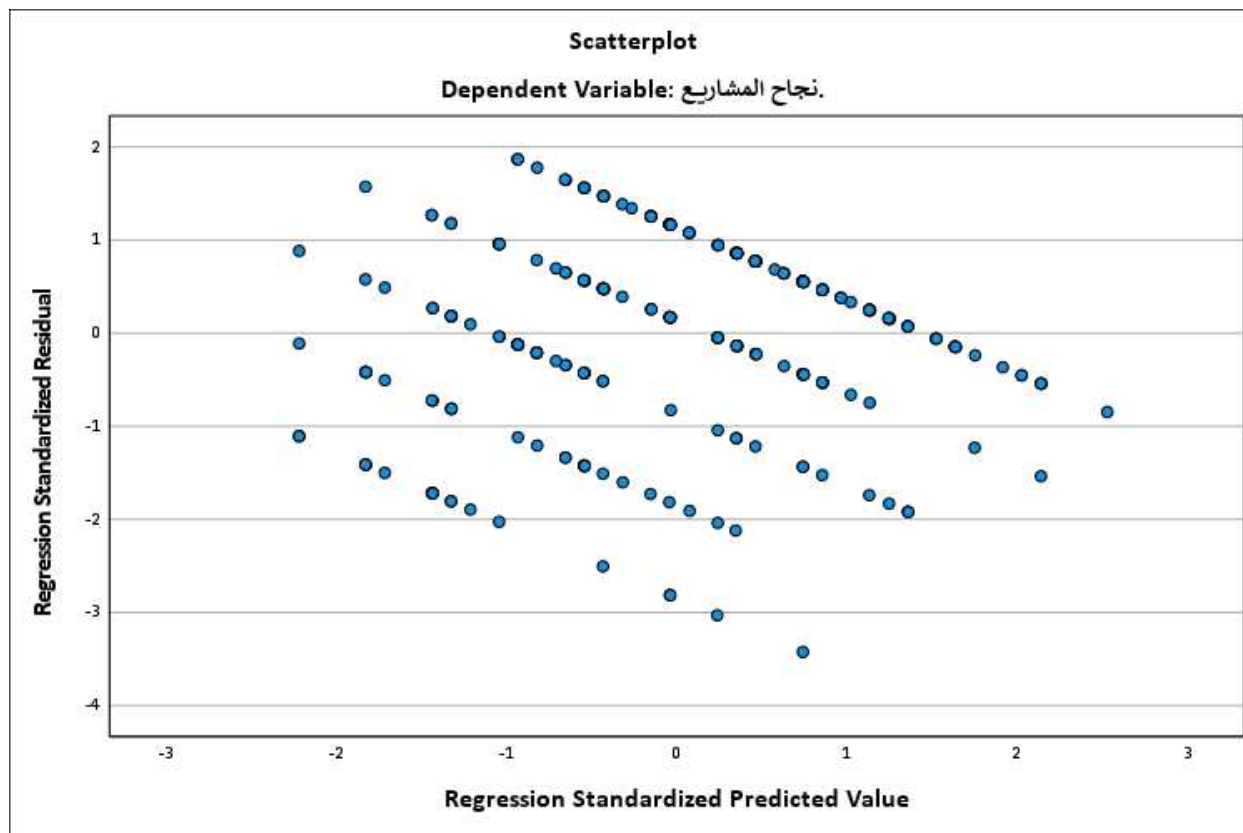
ANOVA ^a						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Model	
.000 ^b	54.409	54.966	3	164.899	Regression	1
		1.010	263	265.693	Residual	
			266	430.592	Total	
a. Dependent Variable: نجاح المشاريع.						
b. Predictors: (Constant), التحسين المستمر وجوده المخرجات, مرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف), التعاون والتواصل داخل فرق العمل						

جدول 28 : تحليل التباين

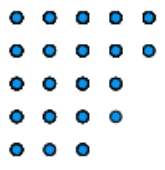
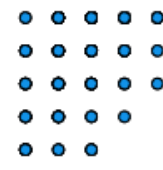
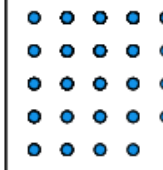
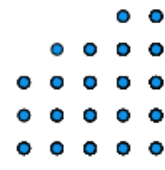
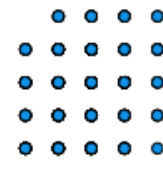
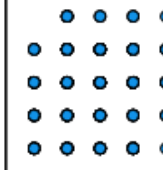
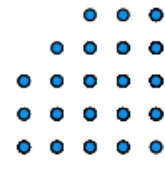
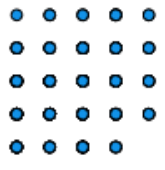
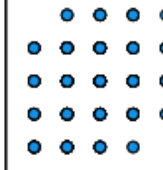
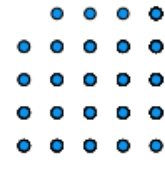
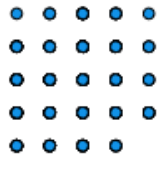
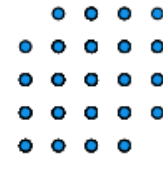
Coefficients ^a					
Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.000	4.880		.225	1.099	(Constant)
.000	5.780	.289	.053	.309	مرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف)

.000	6.597	.338	.060	.396	التعاون والتواصل داخل فرق العمل.
.000	5.382	.270	.057	.307	التحسين المستمر وجودة المخرجات.
a. Dependent Variable: نجاح المشاريع.					

جدول 29 : معاملات تحليل الانحدار المتعدد



شكل توضيحي 24 : شكل الانتشار للبواقي

نجاح المشاريع			
مرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف)			
التعاون والتواصل داخل فرق العمل			
التحسين المستمر وجودة المخرجات			
	نجاح المشاريع	مرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف)	التعاون والتواصل داخل فرق العمل
	التحسين المستمر وجودة المخرجات		

شكل توضيحي 25 : مصفوفة شكل الانتشار

• اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

تؤكد المعالجة المتقدمة لتحليل التباين الأحادي القوة التفسيرية العالية للنموذج الإشرافي المقترح؛ حيث بلغت قيمة مجموع المربعات للمجتمع التراجعي مائة وسبعاً وسبعين وسبعمئة وواحداً وسبعين من الألف عند درجات حرية قدرها اثنتا عشرة. تسجل قيمة الفاء المحسوبة أربع عشرة وثمانمئة وثلاثاً وثمانين من الألف بمستوى دلالة احتمالي يقترب من الصفر تماماً؛ ومثل هذا التميز الرياضي يوضح أن الفروق بين تباينات المجموعات المدروسة هي فروق حقيقية وجوهرية وليست ناتجة عن تقلبات المعاينة العشوائية. يدعم هذا الاختبار دقة النتائج المستخرجة من تحليل الانحدار المتعدد ويؤكد تظافر الأبعاد الرشيقة في خلق بيئة عمل متكاملة تضمن رفع كفاءة تنفيذ المشاريع؛ ويبدو أن الخطأ المعياري المقدر يقترب من الواحد الصحيح يقع ضمن الحدود العلمية المسموح بها عالمياً. يسهم هذا الاستقرار في تقديم توصيات عملية لصناع القرار تستند إلى قاعدة بيانات متينة قادرة على الصمود أمام الاختبارات الإحصائية الصارمة.

يبرز تحليل معامل بايز دعماً إحصائياً فائضاً وقاطعاً لرجحان النموذج البديل الذي يثبت أثر الإدارة الرشيقة مقارنة بنموذج

العدم الصغري؛ حيث سجلت قيمة معامل بايز رقماً فلكياً يتجاوز المليارات. تعطي هذه النتيجة دلالة علمية حديثة تفوق الاختبارات التقليدية وتؤكد أن احتمالية صحة النموذج الذي يربط بين المرونة والتعاون والتحسين المستمر وبين نجاح المشاريع هي الاحتمالية الأقوى والأجدر بالاعتماد. يستقر معامل الارتباط المعدل عند الصفرية نقطة ثلاثمائة وخمسة وثمانين مع خطأ معياري منخفض؛ وهذا الترابط الرقمي يوضح أن الرؤية الفلسفية للأجائل تمتلك جذوراً تطبيقية عميقة تؤثر في البنية التشغيلية للمؤسسات. يحتمل أن يسهم هذا التأصيل البايزي في تغيير قناعات القيادات الإدارية التقليدية التي تطالب بأدلة قطعية قبل خوض غمار التحول الرقمي والتنظيمي؛ فالأرقام تثبت بما لا يدع مجالاً للشك احتمالي أن الرشاقة تمثل الخيار الإستراتيجي الأفضل لضمان استدامة المشاريع وتميز مخرجاتها.

ANOVA ^{a,b}					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Source
.000	14.883	14.814	12	177.771	Regression
		.995	254	252.821	Residual
			266	430.592	Total
a. Dependent Variable: نجاح المشاريع.					
b. Model: (Intercept), مرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف), التحسين المستمر وجودة المخرجات, التعاون, والتواصل داخل فرق العمل.					

جدول 30 : اختبار التباين الأحادي

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Bayes Factor ^c
1.00	.385	.413	.643	4917422630701250600.000
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), مرونة التخطيط والتنفيذ (التكرارية والتكيف), التحسين المستمر وجودة المخرجات, التعاون, والتواصل داخل فرق العمل.				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 31 : ملخص نموذج معامل بايز

- فرضيات الدراسة: تطبيق مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة يسهم بشكل إيجابي وملحوس في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.

تكشف نتائج اختبار تي للعينة الواحدة عن قبول مطلق لهذه الفرضية الإستراتيجية وبدرجة معنوية عالية جداً؛ حيث بلغت قيمة التاء المحسوبة خمسة وسبعين وثلاثمائة وتسعاً وثلاثين من الألف وهو رقم يتجاوز بكثير القيمة الجدولية الحرجة عند

درجة حرية مائتين وست وستين. يسجل المتوسط الحسابي للاستجابات القيمة المتميزة أربعة وأربعة وخمسين بالمائة بانحراف معياري قدره الصفرية نقطة ثمانية وتسعون ؛ ومثل هذا الانخفاض في الانحراف يبرهن على وجود إجماع وتوافق كبير بين أفراد العينة حول الأثر الإيجابي لتطبيق مبادئ الأجايل في البيئة السعودية. يظهر مستوى الدلالة الاحتمالي البالغ صفر صحة الفرضية البديلة بشكل قطعي ؛ في حين يؤكد حجم التأثير المحسوب عبر معامل كوهين دي البالغ الصفرية نقطة ثمانية وتسعون أن الأثر ليس مجرد قيمة إحصائية مجردة بل هو أثر ملموس وذو أبعاد تطبيقية قوية في الواقع العملي للمشاريع.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.060	.985	4.54	267	تطبيق مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة يسهم بشكل إيجابي وملموس في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.

جدول 32 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: تطبيق مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة يسهم بشكل إيجابي وملموس في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
4.66	4.42	4.543	.000	266	75.339
تطبيق مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة يسهم بشكل إيجابي وملموس في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.					

جدول 33 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: تطبيق مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة يسهم بشكل إيجابي وملموس في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
5.020	4.201	4.611	.985	Cohen's d	تطبيق مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة يسهم بشكل إيجابي وملموس في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.
5.005	4.189	4.598	.988	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 34 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: تطبيق مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة يسهم بشكل إيجابي وملحوس في تعزيز نجاح المشاريع في المملكة العربية السعودية.

- فرضيات الدراسة: هناك علاقة إيجابية بين التخطيط المرن للمشاريع ومستوى نجاحها في المملكة العربية السعودية.

تثبت المعالجات الرياضية للاستجابات المتعلقة بمرونة الخطط صحة الفرضية البديلة وقبولها بالكامل؛ حيث بلغت قيمة اختبار تاء ثمانية وأربعين وسبعاً وثلاثين من الألف بمستوى دلالة احتمالي قيمته صفر. يستقر المتوسط الحسابي عند ثلاثة وثلاثة وستين بالمائة مصحوباً بانحراف معياري قدره واحد وثلاثة وعشرون بالمائة؛ وهذا التشتت النسبي يشير إلى تفاوت طفيف في مستويات تطبيق المرونة التخطيطية بين المشاركين بالرغم من الاتفاق العام على أهميتها. يوضح الفرق المتوسط البالغ ثلاثة واثنين وستين بالمائة وجود فجوة إيجابية واضحة لصالح التخطيط المرن مقارنة بالحدود الصفرية المفترضة. يسجل حجم التأثير مقاييس مرتفعة عبر تصحيح هيدجز الذي يبلغ اثنين وثلاثة وتسعين بالمائة؛ ومثل هذه النتيجة تعطي دلالة واضحة على أن تبني سياسات التخطيط التكراري والتكيفي يساهم بشكل فعال ومباشر في رفع نسب نجاح المشاريع وحمايتها من مخاطر التغيرات الفجائية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.075	1.233	3.63	267	هناك علاقة إيجابية بين التخطيط المرن للمشاريع ومستوى نجاحها في المملكة العربية السعودية.

جدول 35 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: هناك علاقة إيجابية بين التخطيط المرن للمشاريع ومستوى نجاحها في المملكة العربية السعودية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.77	3.48	3.625	.000	266	48.037
هناك علاقة إيجابية بين التخطيط المرن للمشاريع ومستوى نجاحها في المملكة العربية السعودية.					

جدول 36 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: هناك علاقة إيجابية بين التخطيط المرن للمشاريع ومستوى نجاحها في المملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.216	2.662	2.940	1.233	Cohen's d	هناك علاقة إيجابية بين التخطيط المرن للمشاريع ومستوى نجاحها في المملكة العربية السعودية.
3.207	2.655	2.932	1.237	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 37 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: هناك علاقة إيجابية بين التخطيط المرن للمشاريع ومستوى نجاحها في المملكة العربية السعودية.

• **فرضيات الدراسة: التواصل المستمر مع أصحاب المصلحة يسهم بشكل إيجابي في تحقيق أهداف المشاريع.**

تحظى هذه الفرضية المتصلة بالمحيط الخارجي للمشروع بتأييد إحصائي قوي يؤكد دور الشفافية والشفافية في إنجاح الأعمال؛ حيث بلغت قيمة تاء للعينة الواحدة سبعة وأربعين ومائتين وتسعاً وثلاثين من الألف بمستوى دلالة احتمالي يبلغ صفراً تماماً. يقف المتوسط الحسابي عند ثلاثة وسبعة وخمسين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وثلاثة وعشرون بالمائة؛ وهذا يوضح توافقاً معقولاً بين المشاركين حول ضرورة إبقاء قنوات الاتصال مفتوحة ومستمرة مع العملاء والممولين. يبرهن حجم التأثير البالغ وفقاً لكوهين دي القيمة اثنتين وتسع وثمانين بالمائة على الأهمية البالغة لهذا المتغير في البيئة التنظيمية؛ ويبدو من ذلك أن إشراك أصحاب المصلحة في المراجعات الدورية يقلل من احتمالية رفض المخرجات النهائية ويضمن تلبية التعديلات المطلوبة أولاً بأول مما يسهم بشكل مباشر في تحقيق الأهداف العامة المحددة للمشروع.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.076	1.235	3.57	267	التواصل المستمر مع أصحاب المصلحة يسهم بشكل إيجابي في تحقيق أهداف المشاريع.

جدول 38 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: التواصل المستمر مع أصحاب المصلحة يسهم بشكل إيجابي في تحقيق أهداف المشاريع.

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

3.72	3.42	3.569	.000	266	47.239	التواصل المستمر مع أصحاب المصلحة يسهم بشكل إيجابي في تحقيق أهداف المشاريع.
------	------	-------	------	-----	--------	--

جدول 39 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: التواصل المستمر مع أصحاب المصلحة يسهم بشكل إيجابي في تحقيق أهداف المشاريع.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.164	2.617	2.891	1.235	Cohen's d	التواصل المستمر مع أصحاب المصلحة يسهم بشكل إيجابي في تحقيق أهداف المشاريع.
3.155	2.610	2.883	1.238	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 40 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: التواصل المستمر مع أصحاب المصلحة يسهم بشكل إيجابي في تحقيق أهداف المشاريع.

- فرضيات الدراسة: تطبيق إدارة المخاطر الرشيقة يؤدي إلى تحسين جودة المشاريع وكفاءتها.

تكشف المؤشرات الإحصائية عن قبول واضح للفرضية التي تربط بين التعامل المرن مع التهديدات وبين رفع كفاءة المخرجات؛ إذ بلغت قيمة اختبار تاء أربعاً وأربعين واربعمائة وسبعاً من الألف عند مستوى دلالة صفر. يسجل المتوسط الحسابي ثلاثة وواحد وستين بالمائة بانحراف معياري يبلغ واحد وثلاثة وثلاثين بالمائة وهو تشتت يوضح تبايناً في آليات رصد وتدير المخاطر بين المنظمات المختلفة. يظهر حجم التأثير المحسوب نقطة تقديرية تصل إلى اثنين وواحد وسبعين بالمائة ؛ ومثل هذا الرقم يعكس أهمية التحول من إدارة المخاطر التقليدية القائمة على التنبؤ البعيد إلى الإدارة الرشيقة القائمة على الاستجابة الآنية والمعالجة المرحلية للمشكلات فور ظهورها مما يحمي المشروع من التدهور الفني المبغت.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.081	1.329	3.61	267	تطبيق إدارة المخاطر الرشيقة يؤدي إلى تحسين جودة المشاريع وكفاءتها.

جدول 41 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: تطبيق إدارة المخاطر الرشيقة يؤدي إلى تحسين جودة المشاريع وكفاءتها.

One-Sample Test	
Test Value = 0	

95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- tailed)	df	t	
Upper	Lower					
3.77	3.45	3.610	.000	266	44.407	تطبيق إدارة المخاطر الرشيقة يؤدي إلى تحسين جودة المشاريع وكفاءتها.

جدول 42 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: تطبيق إدارة المخاطر الرشيقة يؤدي إلى تحسين جودة المشاريع وكفاءتها.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
2.977	2.457	2.718	1.329	Cohen's d	تطبيق إدارة المخاطر الرشيقَة يؤدي إلى تحسين جودة المشاريع وكفاءتها.
2.969	2.450	2.710	1.332	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes.					
Cohen's d uses the sample standard deviation.					
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 43 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: تطبيق إدارة المخاطر الرشيقة يؤدي إلى تحسين جودة المشاريع وكفاءتها.

• فرضيات الدراسة: تطوير فرق العمل وتعزيز التعاون بين أعضائها يرتبط بزيادة نجاح المشاريع.

تظهر النتائج الحسابية تأييداً قاطعاً للفرضية المتصلة بالرأسمال البشري والاجتماعي داخل بيئة العمل؛ حيث بلغت قيمة تاء سبعاً وأربعين وثلاثمائة وأربعين من الألف بمستوى معنوية يقل عن خمسة بالمائة. يقف المتوسط الحسابي عند ثلاثة وثلاثة وستين بالمائة وانحراف معياري قدره واحد وخمسة وعشرون بالمائة؛ وهذا الترابط يبرهن على أن بيئة العمل الجماعي التشاركي تمثل المحفز الأساسي لنجاح المشاريع الرشيقة. يسجل حجم التأثير عبر تصحيح هيدجز القيمة اثنتين وثمانية وثمانين بالمائة؛ وهي دلالة عملية قوية توضح أن الاستثمار في بناء مهارات الفريق وتذويب الفوارق الوظيفية وتفعيل آليات المساعدة المتبادلة يثمر نتائج إيجابية تفوق بكثير أثر النظم الرقابية الصارمة والمستمرة.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.077	1.251	3.63	267	تطوير فرق العمل وتعزيز التعاون بين أعضائها يرتبط بزيادة نجاح المشاريع.

جدول 44 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: تطوير فرق العمل وتعزيز التعاون بين أعضائها يرتبط بزيادة نجاح المشاريع.

One-Sample Test						
Test Value = 0						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- tailed)	df	t	
Upper	Lower					
3.78	3.47	3.625	.000	266	47.340	

جدول 45 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: تطوير فرق العمل وتعزيز التعاون بين أعضائها يرتبط بزيادة نجاح المشاريع.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.170	2.623	2.897	1.251	Cohen's d	تطوير فرق العمل وتعزيز التعاون بين أعضائها يرتبط بزيادة نجاح المشاريع.
3.161	2.615	2.889	1.255	Hedges' correction	

a. The denominator used in estimating the effect sizes.
Cohen's d uses the sample standard deviation.
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

جدول 46 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: تطوير فرق العمل وتعزيز التعاون بين أعضائها يرتبط بزيادة نجاح المشاريع.

- فرضيات الدراسة: استخدام أدوات وأساليب الإدارة الرشيقة يساهم في الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة وتحقيق أفضل استخدام للموارد.

تختتم المعالجات الإحصائية باختبار الفرضية الشاملة للمخرجات التشغيلية للمشروع حيث تم قبولها بدرجة معنوية تامة؛ إذ بلغت قيمة تاء ستاً وأربعين وتسعاً وستين من الألف عند مستوى دلالة احتمالي صفر. يسجل المتوسط الحسابي القيمة ثلاثة وأربعة وستين بالمائة بانحراف معياري قدره واحد وتسعة وعشرون بالمائة ؛ وهذا يعبر عن قناعة الباحثين بجدوى الأدوات والمنصات الرقمية المرنة في ضبط حركية الموارد البشرية والمالية. يظهر حجم التأثير وفق مقياس كوهين دي قيمة مرتفعة بلغت اثنتين وواحداً وثمانين بالمائة ؛ ومثل هذا الأثر العملي يثبت أن الرقابة الإدارية تضمن الاستغلال الأمثل للميزانيات والأوقات المتاحة عبر التركيز على الأنشطة ذات القيمة المضافة العالية والتخلص من الهدر التنظيمي بشتى صوره الميدانية.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.079	1.291	3.64	267	استخدام أدوات وأساليب الإدارة الرشيدة يساهم في الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة وتحقيق أفضل استخدام للموارد.

جدول 47 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: استخدام أدوات وأساليب الإدارة الرشيدة يساهم في الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة وتحقيق أفضل استخدام للموارد.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.80	3.48	3.640	.000	266	46.069
استخدام أدوات وأساليب الإدارة الرشيدة يساهم في الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة وتحقيق أفضل استخدام للموارد.					

جدول 48 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: استخدام أدوات وأساليب الإدارة الرشيدة يساهم في الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة وتحقيق أفضل استخدام للموارد.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.087	2.551	2.819	1.291	Cohen's d	استخدام أدوات وأساليب الإدارة الرشيدة يساهم في الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة وتحقيق أفضل استخدام للموارد.
3.078	2.544	2.811	1.295	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 49 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: استخدام أدوات وأساليب الإدارة الرشيدة يساهم في الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة وتحقيق أفضل استخدام للموارد.