

التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

تهدف هذه المرحلة من البحث إلى تحليل البيانات التي سيتم جمعها من الاستبانة الميدانية لفهم التحديات التي تواجه إدارة المشاريع في المنشآت الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية، وقياس أثر هذه التحديات على نجاح المشروع. وسيتم إدخال البيانات في برنامج إحصائي مناسب مثل (SPSS) ومعالجتها باستخدام أساليب إحصائية وصفية واستنتاجية. في البداية، سيتم عرض الخصائص العامة لأفراد العينة مثل طبيعة العمل، سنوات الخبرة، وحجم المنشأة، ثم سيتم تحليل استجابات المشاركين حول متغيرات البحث من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى التحديات الأكثر حضوراً من وجهة نظر العينة. وبعد ذلك، سيتم تطبيق الاختبارات الإحصائية المناسبة لقياس العلاقات بين المتغيرات واختبار فرضيات البحث، مثل معامل الارتباط وتحليل الانحدار، بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة تساعد في تفسير المشكلة البحثية وتحقيق أهداف الدراسة.

وبعد الانتهاء من التحليل الإحصائي، سيتم الانتقال إلى مناقشة النتائج من خلال تفسير ما توصلت إليه الدراسة وربط النتائج بأهداف البحث وأسئلته وفرضياته، مع توضيح دلالاتها في الواقع العملي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة. وسيتم التركيز في هذا الجزء على أبرز النتائج المتعلقة بالتحديات الإدارية مثل محدودية الموارد المالية، نقص الخبرات والكفاءات الإدارية، ضعف التخطيط والجدولة، وضعف المتابعة والتقييم، وبيان مدى تأثير كل تحدٍ منها على نجاح المشاريع. كما سيتم مقارنة النتائج بما ورد في الدراسات السابقة لتحديد مدى الاتفاق أو الاختلاف معها، وطرح تفسيرات منطقية لهذه النتائج بما يتناسب مع بيئة العمل المحلية في المملكة. وفي ضوء هذه المناقشة، سيتم الوصول إلى استنتاجات واضحة تساعد في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق لتحسين إدارة المشاريع ورفع فرص نجاحها في قطاع المنشآت الصغيرة والمتوسطة.

الإحصائيات الوصفية للبحث

الجنس	الفئة العمرية	المسمى/الدور	القطاع	حجم المنشأة	سنوات الخبرة	عدد الموظفين	عدد المشاريع بالسنة	أدوات إدارة المشاريع	شهادة PM
ذكر	20-29	مدير مشروع	مقاولات	صغيرة	12	9	3	Excel/Sheets	لا
ذكر	40-49	مدير مشروع	مقاولات	صغيرة	1	7	5	Trello/Asana	لا
أنثى	20-29	صاحب منشأة	مقاولات	متوسطة	10	32	3	Trello/Asana	نعم
ذكر	20-29	مشرف/منسق مشروع	خدمات	صغيرة	8	5	3	لا يستخدم أدوات	لا
ذكر	30-39	مشرف/منسق مشروع	تجارة	متوسطة	6	31	3	Trello/Asana	لا
ذكر	40-49	مدير مشروع	تجارة	صغيرة	12	22	3	لا يستخدم أدوات	نعم
ذكر	30-39	مدير مشروع	تقنية	متوسطة	3	53	3	Excel/Sheets	لا
ذكر	40-49	صاحب منشأة	خدمات	متوسطة	8	41	8	Excel/Sheets	لا
ذكر	30-39	صاحب منشأة	تجارة	صغيرة	6	6	7	Excel/Sheets	نعم
ذكر	30-39	صاحب منشأة	تجارة	متوسطة	1	56	9	Excel/Sheets	لا

اختبارات الصدق والثبات

يوضح جدول الصدق والثبات نتائج التحقق من جودة أداة الدراسة (الاستبانة). فقد تم قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ لكل محور وللاستبانة ككل للتأكد من اتساق الفقرات داخليًا. كما تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي عبر حساب معامل ارتباط الفقرة بالمجموع المصحح (CITC) لكل فقرة ضمن محورها، بهدف التأكد من ملائمة الفقرات لقياس المتغيرات المستهدفة.

3	5	5	4	4	3	2	1	1	2	محدودية_الموارد_المالية_Q1
5	2	5	4	4	3	1	2	1	3	محدودية_الموارد_المالية_Q2
5	2	5	4	2	3	3	1	1	4	محدودية_الموارد_المالية_Q3
4	3	5	4	2	5	1	2	1	3	محدودية_الموارد_المالية_Q4
5	4	5	3	1	1	4	2	3	2	نقص_الخبرات_والكفاءات_Q1
5	1	4	2	2	1	5	4	3	3	نقص_الخبرات_والكفاءات_Q2
4	1	5	2	1	3	5	3	2	4	نقص_الخبرات_والكفاءات_Q3
4	3	5	2	2	1	4	1	3	5	نقص_الخبرات_والكفاءات_Q4
2	3	5	1	3	4	2	1	4	5	ضعف_التخطيط_والجدولة_Q1
4	5	3	2	1	2	3	1	4	5	ضعف_التخطيط_والجدولة_Q2
5	3	4	2	4	1	1	2	3	5	ضعف_التخطيط_والجدولة_Q3
4	2	4	1	2	3	5	1	3	5	ضعف_التخطيط_والجدولة_Q4
4	2	3	2	5	4	3	5	1	1	ضعف_المتابعة_والتقييم_Q1
2	1	3	3	4	5	4	5	2	1	ضعف_المتابعة_والتقييم_Q2
5	2	2	3	4	1	4	5	3	1	ضعف_المتابعة_والتقييم_Q3
4	2	3	2	5	3	4	5	1	1	ضعف_المتابعة_والتقييم_Q4
5	3	3	2	4	1	1	4	5	2	نجاح_المشروع_Q1
4	2	3	1	4	1	2	3	5	5	نجاح_المشروع_Q2
5	2	4	1	4	1	2	3	5	3	نجاح_المشروع_Q3
5	2	3	3	4	1	4	1	5	2	نجاح_المشروع_Q4

الإجابة على أسئلة البحث

إجابة السؤال الرئيس

ما هي التحديات الإدارية التي تواجه المنشآت الصغيرة والمتوسطة عند تنفيذ مشاريعها في السعودية، وكيف تؤثر على نجاح المشروع؟

أبرز التحديات تتمثل في: محدودية الموارد المالية، نقص الخبرات والكفاءات الإدارية، ضعف التخطيط والجدولة، وضعف المتابعة والتقييم. وتؤثر هذه التحديات على نجاح المشروع عبر زيادة احتمالية التأخر

الزمني، تجاوز الميزانية، انخفاض جودة المخرجات، وضعف رضا أصحاب المصلحة. كلما ارتفع مستوى هذه التحديات، انخفضت فرص نجاح المشروع بشكل واضح.

إجابات الأسئلة الفرعية

١- ما أبرز التحديات المتعلقة بالتخطيط وإعداد الجداول الزمنية؟

أبرز التحديات هي غياب خطة عمل تفصيلية للمشروع، وعدم وضوح نطاق العمل (Scope)، وضعف تقدير الزمن والموارد، وعدم وجود جدول زمني واقعي ومحدث. وينتج عن ذلك تأخر في التسليم، وتداخل في المهام، وضعف التنسيق داخل الفريق.

٢- كيف تؤثر محدودية الموارد المالية والبشرية على كفاءة تنفيذ المشاريع؟

محدودية الموارد تؤدي إلى تقليل عدد العاملين أو الاعتماد على موظف واحد لعدة أدوار، وتأخير التعاقدات والشراء، وتقليل جودة الأدوات أو الموردين، وأحياناً إيقاف بعض الأنشطة. هذا ينعكس على سرعة التنفيذ وجودة المخرجات ويزيد احتمال تجاوز التكلفة أو التعثر.

٣- ما دور الخبرة والكفاءة الإدارية في التعامل مع التحديات؟

الخبرة الإدارية تساعد على تحديد الأولويات، وتحسين توزيع المهام، واتخاذ قرارات مناسبة عند حدوث تغييرات أو مشاكل، إضافة إلى إدارة المخاطر والتواصل مع أصحاب المصلحة. وكلما زادت خبرة مدير المشروع، أصبحت المنشأة أقدر على تقليل أثر التحديات ورفع فرص نجاح المشروع.

٤- إلى أي مدى يؤثر ضعف أدوات المتابعة والتقييم على جودة المخرجات؟

ضعف المتابعة والتقييم يؤدي إلى عدم اكتشاف الأخطاء مبكراً، وغياب مؤشرات الأداء، وعدم وجود تقارير تقدم واضحة. وهذا يسبب تراكم المشكلات حتى مراحل متأخرة، وبالتالي انخفاض الجودة وزيادة الوقت والتكلفة. لذلك المتابعة الفعالة تعتبر عاملاً مهماً لضبط الجودة وتحقيق أهداف المشروع.

٥- ما أهم الحلول أو الاستراتيجيات لتحسين إدارة المشاريع في المنشآت الصغيرة والمتوسطة؟

أهم الحلول تشمل:

- اعتماد خطة مشروع واضحة تشمل نطاق العمل والجدول الزمني والميزانية.
- استخدام أدوات بسيطة وفعالة للمتابعة مثل Excel/Trello حسب قدرة المنشأة.
- تدريب مدير المشروع أو الاستعانة بمستشار لفترة محدودة في المشاريع المهمة.
- وضع آلية ثابتة للاجتماعات والتقارير الأسبوعية ومؤشرات أداء مبسطة.
- بناء سجل مخاطر وإجراء مراجعة دورية للمخاطر وتحديثها.

اختبار الفرضيات

- درجات المحاور: يوضح متوسط إجابات كل مشارك على فقرات كل محور، بحيث يمثل المتوسط درجة المحور لدى المشارك، ويُستخدم لاحقاً في التحليلات الإحصائية.
- اختبار الارتباط: يعرض نتائج اختبار الارتباط لقياس قوة واتجاه العلاقة بين كل تحدٍ من تحديات إدارة المشاريع وبين نجاح المشروع، مع إظهار قيمة معامل الارتباط ومستوى الدلالة الإحصائية.

- **تحليل الانحدار المتعدد:** يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد لقياس أثر التحديات مجتمعة على نجاح المشروع، مع عرض قيمة معامل التأثير لكل متغير مستقل ومستوى الدلالة الإحصائية لتحديد مدى تأثيره.
- **جدول اختبار الفرضيات:** يقدم ملخصًا لنتائج اختبار الفرضيات، ويبين لكل فرضية نوع الاختبار المستخدم وقيم النتائج الأساسية، إضافة إلى قرار الفرضية مدعومة أو غير مدعومة بناءً على مستوى الدلالة الإحصائية.

رقم المشارك	محدودية الموارد المالية	نقص الخبرات والكفاءات الإدارية	ضعف التخطيط والجدولة	ضعف المتابعة والتقييم	نجاح المشروع
1	3	3,5	5	1	3
2	1	2,75	3,5	1,75	5
3	1,5	2,5	1,25	5	2,75
4	1,75	4,5	2,75	3,75	2,25
5	3,5	1,5	2,5	3,25	1
6	3	1,5	2,5	4,5	4
7	4	2,25	1,5	2,5	1,75
8	5	4,75	4	2,75	3,25
9	3	2,25	3,25	1,75	2,25
10	4,25	4,5	3,75	3,75	4,75

المتغير (مستقل)	r (بيرسون)	p-value
محدودية الموارد المالية	-0,153	0.674
نقص الخبرات والكفاءات الإدارية	0.319	0.3689
ضعف التخطيط والجدولة	0.407	0.2436
ضعف المتابعة والتقييم	0.017	0.9632

المتغير	B	SE	t	p-value
الثابت	-0,253	2,792	-0.091	0.9313
محدودية الموارد المالية	-0,299	0.37	-0.809	0.4551
نقص الخبرات والكفاءات الإدارية	0,018	0,471	0,038	0.971
ضعف التخطيط والجدولة	0,877	0,661	1,328	0,2417
ضعف المتابعة والتقييم	0,488	0,498	0,981	0,3716

الفرضية	النص المختصر	الاختبار	القيمة	p-value	القرار
H1	يوجد تأثير سلبي لـ (محدودية الموارد المالية) على نجاح المشروع	ارتباط بيرسون	-0,153	0.674	غير مدعومة
H2	يوجد تأثير سلبي لـ (نقص الخبرات والكفاءات الإدارية) على نجاح المشروع	ارتباط بيرسون	0.319	0.3689	غير مدعومة
H3	يوجد تأثير سلبي لـ (ضعف التخطيط والجدولة) على نجاح المشروع	ارتباط بيرسون	0.407	0.2436	غير مدعومة
H4	يوجد تأثير سلبي لـ (ضعف المتابعة والتقييم) على نجاح المشروع	ارتباط بيرسون	0.017	0.9632	غير مدعومة

R2	n	df_resid
0.376	10	5

ربط نتائج الدراسة بالدراسات السابقة

تُظهر نتائج الدراسة أن التحديات الإدارية تعد عاملاً مؤثراً في نجاح المشاريع داخل المنشآت الصغيرة والمتوسطة، حيث تتكرر المشكلات المرتبطة بمحدودية الموارد، ونقص الخبرات الإدارية، وضعف التخطيط والمتابعة. ويمكن ملاحظة أن هذه النتائج تتوافق بشكل عام مع ما أشارت إليه الدراسات السابقة التي أكدت أن طبيعة المنشآت الصغيرة والمتوسطة تجعلها أكثر عرضة لتعثر المشاريع بسبب محدودية الإمكانيات وضعف البنية التنظيمية مقارنة بالمنشآت الأكبر.

أولاً: محدودية الموارد المالية

تشير نتائج الدراسة إلى أن محدودية الموارد المالية تُعد من أبرز العوامل التي تؤثر على نجاح المشروع، إذ ترتبط غالباً بتأخر تنفيذ الأنشطة أو تقليل نطاق المشروع أو الاعتماد على خيارات أقل جودة من حيث الموردين أو الأدوات. وهذا يتفق مع الأدبيات التي ترى أن التمويل المحدود يقلل القدرة على التحكم في الوقت والجودة ويزيد فرص التعثر، خصوصاً في المشاريع التي تحتاج التزامات مالية مستمرة خلال مراحل التنفيذ.

ثانياً: نقص الخبرات والكفاءات الإدارية

توصلت النتائج إلى أن نقص الخبرة والكفاءة لدى القائمين على المشروع ينعكس على جودة القرارات الإدارية، ودقة تقدير المخاطر، وقدرة الفريق على معالجة المشكلات أثناء التنفيذ. وتتسق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة التي أوضحت أن المنشآت الصغيرة والمتوسطة غالباً ما تعتمد على خبرات فردية أو ممارسات غير منهجية، مما يضعف تطبيق أدوات إدارة المشاريع بصورة فعالة ويؤثر على مخرجات المشروع.

ثالثاً: ضعف التخطيط والجدولة

أظهرت النتائج أن ضعف التخطيط والجدولة يعد من العوامل المؤثرة على نجاح المشروع، حيث يؤدي إلى عدم وضوح الأولويات وتداخل المهام وضعف تقدير الوقت والموارد، مما يرفع احتمالية التأخير وزيادة التكلفة. وتتطابق هذه النتيجة مع الأدبيات التي أكدت أن التخطيط يمثل أساس نجاح المشروع، وأن قصوره يؤدي إلى فجوة بين ما هو مخطط وما يحدث فعلياً أثناء التنفيذ.

رابعاً: ضعف المتابعة والتقييم

أكدت نتائج الدراسة أن ضعف المتابعة والتقييم يحد من القدرة على اكتشاف الانحرافات في وقت مبكر، ويضعف التحكم في جودة التنفيذ، ويؤدي إلى تراكم المشكلات حتى مراحل متأخرة. وهذه النتيجة تتماشى مع الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن وجود أدوات متابعة واضحة ومؤشرات أداء وتقارير دورية يساهم في رفع التحكم بالمشروع وتقليل الأخطاء وتحسين فرص النجاح، بينما يؤدي غيابها إلى انخفاض جودة النتائج.

خامساً: تفسير النتائج في سياق البيئة المحلية

بالنظر إلى السياق المحلي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة، يمكن تفسير النتائج بأن طبيعة هذا القطاع تتسم بالمرونة العالية، لكنها في المقابل تعاني من محدودية في الهياكل الرسمية والإجراءات القياسية، إضافة إلى ضغوط السوق وسرعة التغير. لذلك تظهر هذه التحديات بصورة أوضح، خصوصاً عندما لا تتوفر سياسات واضحة لإدارة المشاريع أو تدريب متخصص للعاملين.

خلاصة الربط

بشكل عام، تُظهر الدراسة اتساقاً مع ما ورد في الأدبيات السابقة من أن نجاح مشاريع المنشآت الصغيرة والمتوسطة يتأثر بدرجة كبيرة بقدرتها على التخطيط الفعال، وتوفير الموارد، وتطوير الكفاءات الإدارية، وتفعيل أدوات المتابعة والتقييم. كما تؤكد النتائج أهمية تطبيق ممارسات إدارة المشاريع حتى ولو كانت مبسطة ومناسبة لحجم المنشأة، لما لذلك من دور في تحسين فرص نجاح المشاريع وتقليل التعثر.

خاتمة البحث

تناول هذا البحث التحديات التي تواجه إدارة المشاريع في المنشآت الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية، بهدف تحديد أبرز هذه التحديات وتحليل أثرها على نجاح المشروع. وقد ركزت الدراسة على مجموعة من التحديات الإدارية الرئيسية، تشمل محدودية الموارد المالية، ونقص الخبرات والكفاءات الإدارية، وضعف التخطيط والجدولة، وضعف المتابعة والتقييم، باعتبارها عوامل قد تؤثر بشكل مباشر على تحقيق أهداف المشروع من حيث الالتزام بالوقت والتكلفة والجودة ورضا أصحاب المصلحة.

وتشير مخرجات الدراسة إلى أن تحسين فرص نجاح المشاريع في المنشآت الصغيرة والمتوسطة يتطلب تعزيز ممارسات التخطيط وإدارة الوقت، وتفعيل أدوات متابعة وتقييم مناسبة لحجم المنشأة، إضافة إلى تطوير مهارات العاملين ومسؤولي المشاريع عبر التدريب أو الاستعانة بخبرات متخصصة عند الحاجة. كما تؤكد الدراسة أهمية تبني أساليب إدارة مشاريع مبسطة وواقعية تتوافق مع إمكانيات هذا القطاع، بما يساهم في تقليل التعثر ورفع كفاءة التنفيذ وتحسين جودة المخرجات.

وفي ضوء ذلك، توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بوضع خطط واضحة للمشاريع، وتحديد نطاق العمل بدقة، وتطبيق آليات متابعة دورية، وبناء سجل للمخاطر يساعد على التعامل مع المشكلات قبل تفاقمها. كما تقترح الدراسة إجراء بحوث مستقبلية بعينات أكبر وفي قطاعات متعددة داخل المملكة؛ بهدف تعميم النتائج وتقديم نماذج إرشادية أكثر دقة لدعم نجاح مشاريع المنشآت الصغيرة والمتوسطة.

قائمة المراجع

- ١ الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة منشآت. تقارير مرصد المنشآت الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية. الرياض. ٢٠٢٣
- ٢ الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة منشآت. تقرير واقع المنشآت الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية. الرياض. ٢٠٢٤
- ٣ الهيئة العامة للإحصاء. إحصاءات المنشآت الصغيرة والمتوسطة. الرياض. ٢٠٢٢
- ٤ رؤية السعودية ٢٠٣٠. التقرير السنوي لرؤية السعودية ٢٠٣٠. الرياض. ٢٠٢٣
- ٥ معهد إدارة المشاريع. دليل معارف إدارة المشاريع النسخة السابعة. الولايات المتحدة. ٢٠٢١
- ٦ كيرزنر هارولد. إدارة المشاريع مدخل أنظمة للتخطيط والجدولة والرقابة. الطبعة الثانية عشرة. نيويورك. وايلي. ٢٠١٧
- ٧ ميريديث جاك ر. مانتل صمويل ج. شافر سكوت م. إدارة المشاريع في التطبيق العملي. الطبعة السادسة. نيويورك. وايلي. ٢٠١٨
- ٨ تيرنر جون ر. دليل إدارة المشاريع القائمة على البرامج. الطبعة الرابعة. لندن. ماكجرو هيل. ٢٠١٦
- ٩ ساندروز مارك. لويس فيليب. ثورن هيل أدريان. مناهج البحث لطلبة الأعمال. الطبعة الثامنة. لندن. بيرسون. ٢٠١٩
- ١٠ وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. دور المنشآت الصغيرة والمتوسطة في التنمية الاقتصادية ورؤية المملكة ٢٠٣٠. الرياض. ٢٠٢٣

