

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ماجستير إدارة مشاريع



عنوان البحث

تقييم المخاطر في ادارة المشاريع الهندسية

إعداد الطالب/

عمر عبدالله القحطاني

تخصص / ماجستير ادارة مشاريع

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025-2024

المنهجية وطرق البحث:

المنهجية

تتبع هذه الدراسة منهجية وصفية تحليلية تهدف إلى فهم وتحليل إدارة المخاطر في المشاريع الهندسية. سيتم استخدام أساليب متعددة لجمع البيانات وتحليلها، مما يوفر رؤية شاملة حول الموضوع.

طرق البحث

تصميم البحث:

البحث نوعي وكمي، يجمع بين البيانات الكمية من الاستبيانات والبيانات النوعية من المقابلات.

العينة:

يتم اختيار عينة من المشاريع الهندسية المنفذة في السنوات الخمس الأخيرة.

تشمل العينة مديري المشاريع، المهندسين، والمستشارين.

جمع البيانات:

استبيانات:

تصميم استبيان شامل يتضمن أسئلة حول تقييم المخاطر واستراتيجيات الإدارة.

توزيع الاستبيان على المشاركين عبر البريد الإلكتروني وورش العمل.

تحليل الوثائق:

مراجعة الوثائق المتعلقة بالمشاريع، مثل تقارير إدارة المخاطر وسجلات الاجتماعات.

تحليل البيانات:

تحليل البيانات الكمية باستخدام برامج إحصائية لتحديد الأنماط والاتجاهات.

تحليل البيانات النوعية من المقابلات باستخدام أسلوب تحليل المحتوى لتحديد المواضيع الرئيسية.

التقييم والتفسير:

مقارنة النتائج مع الأدبيات السابقة لفهم الفجوات والتحديات.

تقديم تفسير شامل للنتائج بناءً على البيانات المجموعة.

أدوات الدراسة :

1. الاستبيانات

الوصف: تم تصميم استبيان شامل يتضمن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بتقييم المخاطر، استراتيجيات الإدارة، والتواصل بين الفرق المختلفة وأصحاب المصلحة.

الهدف: جمع بيانات كمية من المشاركين لفهم كيفية إدارتهم للمخاطر في المشاريع الهندسية.

2. المقابلات الشخصية

الوصف: إجراء مقابلات مع مجموعة مختارة من الخبراء في إدارة المشاريع، بما في ذلك مديري المشاريع والمهندسين والمستشارين.

الهدف: الحصول على بيانات نوعية حول تجاربهم وآرائهم بشأن إدارة المخاطر، مما يساعد في فهم التحديات والفرص بشكل أعمق.

عينة البحث:

141 عينة

حدود الدراسة :

1. الحدود المكانية

تتركز الدراسة على مشاريع هندسية في مناطق معينة من المملكة، مثل المدن الكبرى (الرياض، جدة، الدمام) والمناطق النائية. قد يؤثر هذا التقسيم على تعميم النتائج ليشمل جميع المناطق الجغرافية في المملكة.

2. الحدود البشرية

تشمل العينة مجموعة من المشاركين من مختلف التخصصات في مجال الهندسة وإدارة المشاريع، مثل المهندسين، ومديري المشاريع، والمستشارين. ومع ذلك، قد لا تمثل هذه المجموعة جميع أصحاب المصلحة في المشاريع الهندسية، مثل العمال الفنيين أو الجهات الحكومية.

3. الحدود الزمنية

تركز الدراسة على المشاريع المنفذة خلال السنوات الخمس الأخيرة، مما يعني أن النتائج قد تعكس فقط الاتجاهات الحالية في إدارة المخاطر، دون الأخذ في الاعتبار التطورات أو التغيرات التي حدثت في السابق أو ستحدث في المستقبل.

تحليل النتائج

1. الإحصائيات الوصفية:

• الجنس:

- ذكور 65.5% :
- إناث 34.5% :
- تعكس النسبة الأعلى للذكور في العينة توازنًا نسبيًا في تمثيل الجنسين.

• العمر:

- أقل من 25 سنة 50.0% :
- 25 - 34 سنة 35.9% :
- 35 - 44 سنة 12.0% :
- 45 سنة وما فوق 2.1% :
- تشير النتائج إلى أن نصف أفراد العينة هم من الفئة العمرية الأقل من 25 عامًا، مما يعكس تركيزًا على الشباب.

• عدد سنوات الخبرة في مجال إدارة المشاريع:

- أقل من 5 سنوات 67.6% :
- 5 - 10 سنوات 22.5% :
- 11 - 20 سنة 7.0% :
- أكثر من 20 سنة 2.8% :
- توضح هذه النتائج أن غالبية المشاركين لديهم خبرة قصيرة في إدارة المشاريع، مما قد يؤثر على كيفية تقييمهم للمخاطر.

2. تحليل الإجابات على الأسئلة المتعلقة بإدارة المخاطر:

• تحديد المخاطر المحتملة:

- المتفق/المتفق بشدة 54.9% :
- غير متفق/غير متفق بشدة 21.8% :

- تشير النتائج إلى أن المشاركين يشعرون بقدرتهم على تحديد المخاطر المحتملة بوضوح.
- تحليل شامل للمخاطر قبل بدء المشروع:
 - المتفق/المتفق بشدة 66.2% :
 - غير متفق/غير متفق بشدة 12.6% :
 - تدل هذه النسبة على أن معظم المشاركين يعتقدون أن التحليل الشامل للمخاطر يتم بشكل جيد.
- تقييم تأثير المخاطر بشكل دوري:
 - المتفق/المتفق بشدة 63.4% :
 - غير متفق/غير متفق بشدة 14.7% :
 - يوضح هذا أن المشاركين يعطون أهمية لتقييم المخاطر بشكل دوري.
- استخدام أدوات محددة لتقييم المخاطر:
 - المتفق/المتفق بشدة 61.3% :
 - غير متفق/غير متفق بشدة 13.4% :
 - يظهر هذا التوجه استخدامًا جيدًا للأدوات مثل تحليل SWOT.
- وجود خطة واضحة للتعامل مع المخاطر:
 - المتفق/المتفق بشدة 74.6% :
 - غير متفق/غير متفق بشدة 10.5% :
 - تعكس هذه النتيجة وجود خطط واضحة للتعامل مع المخاطر.
- تحديث خطط استجابة المخاطر بانتظام:
 - المتفق/المتفق بشدة 69.7% :
 - غير متفق/غير متفق بشدة 9.1% :
 - تدل هذه النسبة على أن تحديث خطط الاستجابة يتم بشكل منتظم.
- التواصل الفعال حول المخاطر:
 - المتفق/المتفق بشدة 70.4% :
 - غير متفق/غير متفق بشدة 9.8% :

○ تشير إلى أن التواصل حول المخاطر يعتبر جيداً بين أعضاء الفريق.

• تحديثات دورية للمعنيين حول المخاطر:

○ المتفق/المتفق بشدة 71.8% :

○ غير متفق/غير متفق بشدة 9.8% :

○ تعكس هذه النسبة وجود نظام جيد لإبلاغ المعنيين.

• توفير تدريب حول إدارة المخاطر:

○ المتفق/المتفق بشدة 71.1% :

○ غير متفق/غير متفق بشدة 7.7% :

○ يدل على أهمية التدريب في تحسين فهم إدارة المخاطر.

• تحسن إدارة المخاطر نتيجة للتدريب:

○ المتفق/المتفق بشدة 71.8% :

○ غير متفق/غير متفق بشدة 7.0% :

○ تشير هذه النتيجة إلى أن التدريب له تأثير إيجابي على إدارة المخاطر.

نتائج تحليل الاستبيان باستخدام برنامج SPSS:

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الجنس:	142	1	2	1.35	.477
العمر:	142	1	4	1.66	.771
عدد سنوات الخبرة في مجال إدارة المشاريع:	142	1	4	1.45	.749
أستطيع تحديد المخاطر المحتملة في المشروع بوضوح.	142	1	5	3.45	1.313
يتم إجراء تحليل شامل للمخاطر قبل بدء المشروع.	142	1	5	3.54	1.115

يتم تقييم تأثير المخاطر المحتملة على المشروع بشكل دوري.	142	1	5	3.54	1.128
أستخدم أدوات محددة لتقييم المخاطر مثل تحليل SWOT.	142	1	5	3.63	1.177
لدينا خطة واضحة للتعامل مع المخاطر المحتملة.	142	1	5	3.54	.994
يتم تحديث خطط استجابة المخاطر بانتظام.	142	1	5	3.64	1.047
يتم التواصل بفعالية حول المخاطر مع جميع أعضاء الفريق.	142	1	5	3.61	1.017
يتلقى جميع المعنيين تحديثات دورية حول المخاطر.	142	1	5	3.57	1.020
Valid N (listwise)	142				

Descriptive Statistics

	Variance
الجنس:	.228
العمر:	.594
عدد سنوات الخبرة في مجال إدارة المشاريع:	.561
أستطيع تحديد المخاطر المحتملة في المشروع بوضوح.	1.725
يتم إجراء تحليل شامل للمخاطر قبل بدء المشروع.	1.243
يتم تقييم تأثير المخاطر المحتملة على المشروع بشكل دوري.	1.272
أستخدم أدوات محددة لتقييم المخاطر مثل تحليل SWOT.	1.385
لدينا خطة واضحة للتعامل مع المخاطر المحتملة.	.988
يتم تحديث خطط استجابة المخاطر بانتظام.	1.097
يتم التواصل بفعالية حول المخاطر مع جميع أعضاء الفريق.	1.035
يتلقى جميع المعنيين تحديثات دورية حول المخاطر.	1.041
Valid N (listwise)	

Frequencies

Statistics

		الجنس:	العمر:	مجال إدارة المشاريع: عدد سنوات الخبرة في	أستطيع تحديد المخاطر المحتملة في المشروع بوضوح.	يتم إجراء تحليل شامل للمخاطر قبل بدء المشروع.
N	Valid	142	142	142	142	142
	Missing	0	0	0	0	0
	Mean	1.35	1.66	1.45	3.45	3.54
	Median	1.00	1.50	1.00	4.00	4.00
	Std. Deviation	.477	.771	.749	1.313	1.115
	Variance	.228	.594	.561	1.725	1.243

Statistics

		يتم تقييم تأثير المخاطر المحتملة على المشروع بشكل دوري.	أستخدم أدوات محددة لتقييم المخاطر مثل تحليل SWOT.	لدينا خطة واضحة للتعامل مع المخاطر المحتملة.	يتم تحديث خطط استجابة المخاطر بانتظام.	يتم التواصل بفعالية حول المخاطر مع جميع أعضاء الفريق.
N	Valid	142	142	142	142	142
	Missing	0	0	0	0	0
	Mean	3.54	3.63	3.54	3.64	3.61
	Median	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	Std. Deviation	1.128	1.177	.994	1.047	1.017
	Variance	1.272	1.385	.988	1.097	1.035

Statistics

		يتم توفير تدريب حول إدارة المخاطر لجميع أعضاء الفريق.	يتم توفير تدريب حول إدارة المخاطر لجميع المعنيين تحديثات دورية حول المخاطر.	ألاحظ تحسناً في إدارة المخاطر نتيجة للتدريب.
N	Valid	142	142	142
	Missing	0	0	0
	Mean	3.57	3.65	3.70

Median	4.00	4.00	4.00
Std. Deviation	1.020	.991	.913
Variance	1.041	.982	.834

Frequency Table

الجنس:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	93	65.5	65.5	65.5
	ذكر	49	34.5	34.5	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

العمر:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل من 25 سنة	71	50.0	50.0	50.0
	25 - 34 سنة	51	35.9	35.9	85.9
	35 - 44 سنة	17	12.0	12.0	97.9
	45 سنة وما فوق	3	2.1	2.1	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

عدد سنوات الخبرة في مجال إدارة المشاريع:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل من 5 سنوات	96	67.6	67.6	67.6
	5 - 10 سنوات	32	22.5	22.5	90.1
	11 - 20 سنة	10	7.0	7.0	97.2
	أكثر من 20 سنة	4	2.8	2.8	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

أستطيع تحديد المخاطر المحتملة في المشروع بوضوح.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	20	14.1	14.1	14.1
	(غير متفق بشدة)	11	7.7	7.7	21.8
	(متفق بشدة)	29	20.4	20.4	42.3
	(متفق)	49	34.5	34.5	76.8
	(محايد)	33	23.2	23.2	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

يتم إجراء تحليل شامل للمخاطر قبل بدء المشروع.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	11	7.7	7.7	7.7
	(غير متفق بشدة)	7	4.9	4.9	12.7
	(متفق بشدة)	49	34.5	34.5	47.2
	(متفق)	45	31.7	31.7	78.9

	(محايد)	30	21.1	21.1	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

يتم تقييم تأثير المخاطر المحتملة على المشروع بشكل دوري.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	10	7.0	7.0	7.0
	(غير متفق بشدة)	11	7.7	7.7	14.8
	(متفق بشدة)	45	31.7	31.7	46.5
	(متفق)	45	31.7	31.7	78.2
	(محايد)	31	21.8	21.8	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

أستخدم أدوات محددة لتقييم المخاطر مثل تحليل SWOT.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	13	9.2	9.2	9.2
	(غير متفق بشدة)	6	4.2	4.2	13.4
	(متفق بشدة)	38	26.8	26.8	40.1
	(متفق)	49	34.5	34.5	74.6
	(محايد)	36	25.4	25.4	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

لدينا خطة واضحة للتعامل مع المخاطر المحتملة.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	8	5.6	5.6	5.6
	(غير متفق بشدة)	7	4.9	4.9	10.6
	(متفق بشدة)	49	34.5	34.5	45.1
	(متفق)	57	40.1	40.1	85.2
	(محايد)	21	14.8	14.8	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

يتم تحديث خطط استجابة المخاطر بانتظام.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	9	6.3	6.3	6.3
	(غير متفق بشدة)	4	2.8	2.8	9.2
	(متفق بشدة)	46	32.4	32.4	41.5
	(متفق)	53	37.3	37.3	78.9
	(محايد)	30	21.1	21.1	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

يتم التواصل بفعالية حول المخاطر مع جميع أعضاء الفريق.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	7	4.9	4.9	4.9
	(غير متفق بشدة)	7	4.9	4.9	9.9
	(متفق بشدة)	49	34.5	34.5	44.4
	(متفق)	51	35.9	35.9	80.3
	(محايد)	28	19.7	19.7	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

يتلقى جميع المعنيين تحديثات دورية حول المخاطر.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	8	5.6	5.6	5.6
	(غير متفق بشدة)	6	4.2	4.2	9.9
	(متفق بشدة)	51	35.9	35.9	45.8
	(متفق)	51	35.9	35.9	81.7
	(محايد)	26	18.3	18.3	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

يتم توفير تدريب حول إدارة المخاطر لجميع أعضاء الفريق.

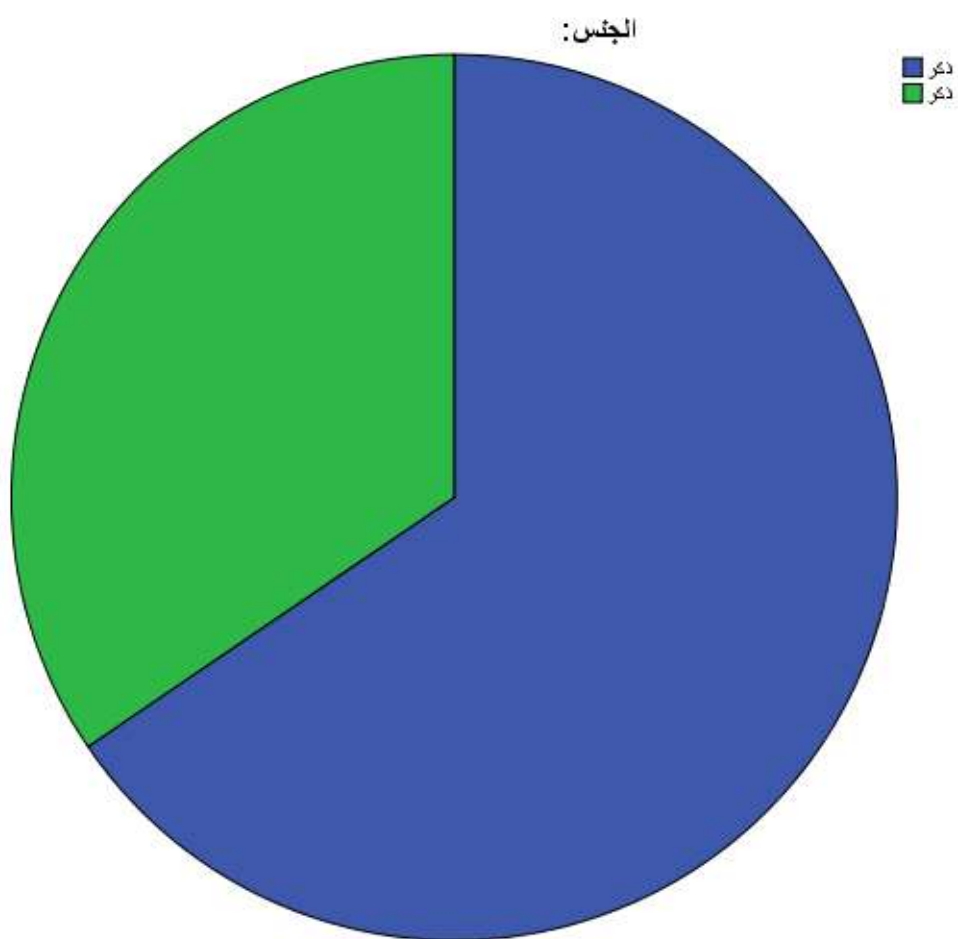
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفق)	6	4.2	4.2	4.2
	(غير متفق بشدة)	5	3.5	3.5	7.7
	(متفق بشدة)	52	36.6	36.6	44.4

	(متفوق)	49	34.5	34.5	78.9
	(محايد)	30	21.1	21.1	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

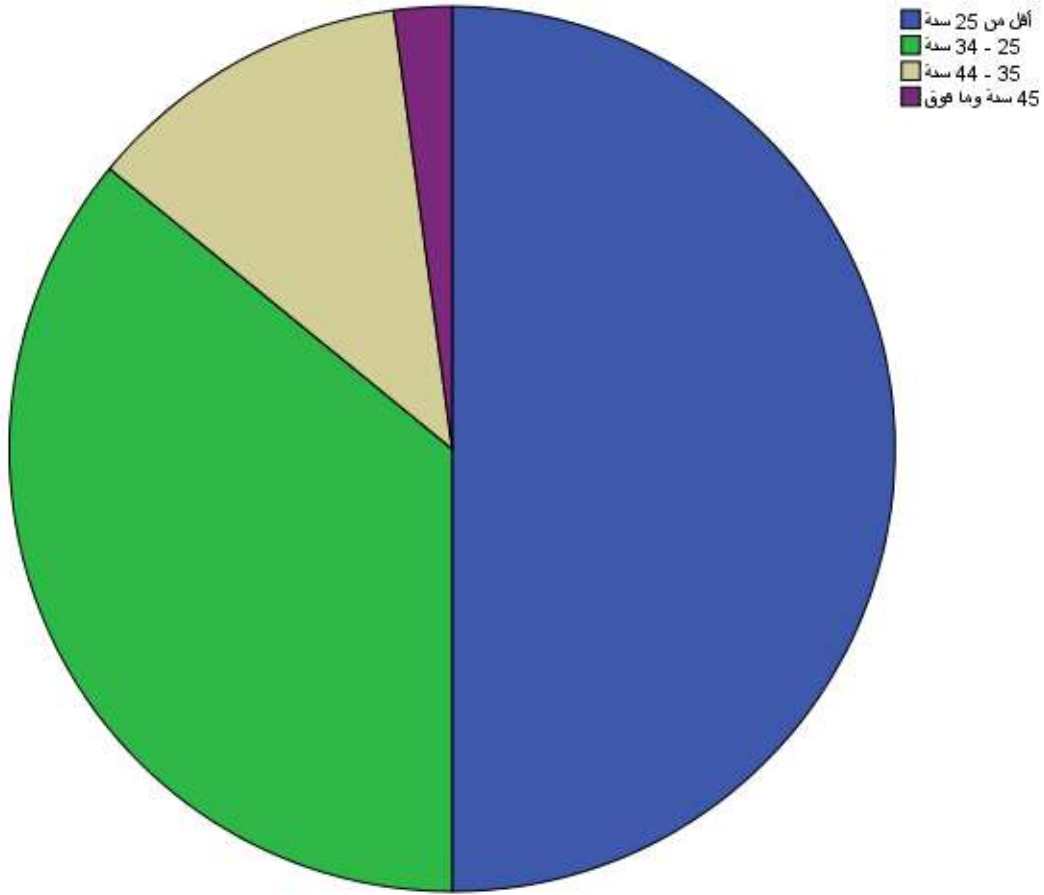
ألاحظ تحسُّناً في إدارة المخاطر نتيجة للتدريب.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	(غير متفوق)	2	1.4	1.4	1.4
	(غير متفوق بشدة)	8	5.6	5.6	7.0
	(متفوق بشدة)	50	35.2	35.2	42.3
	(متفوق)	52	36.6	36.6	78.9
	(محايد)	30	21.1	21.1	100.0
	Total	142	100.0	100.0	

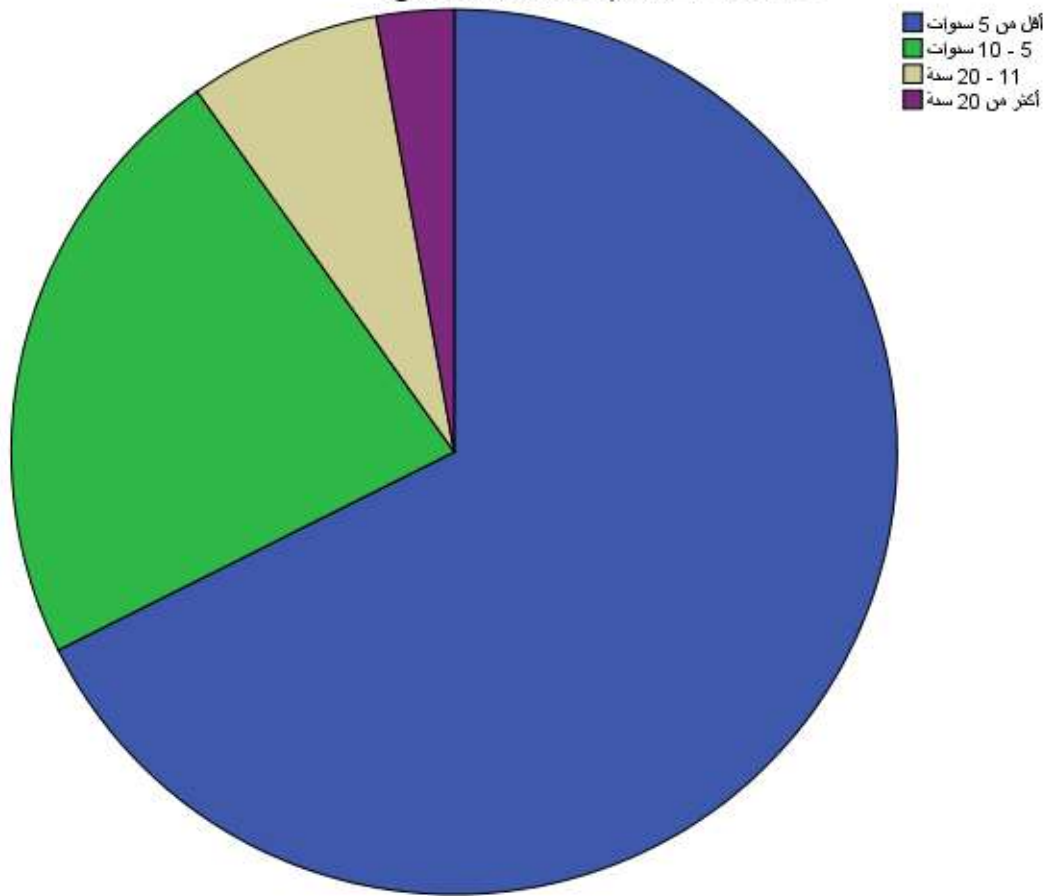
Pie Chart



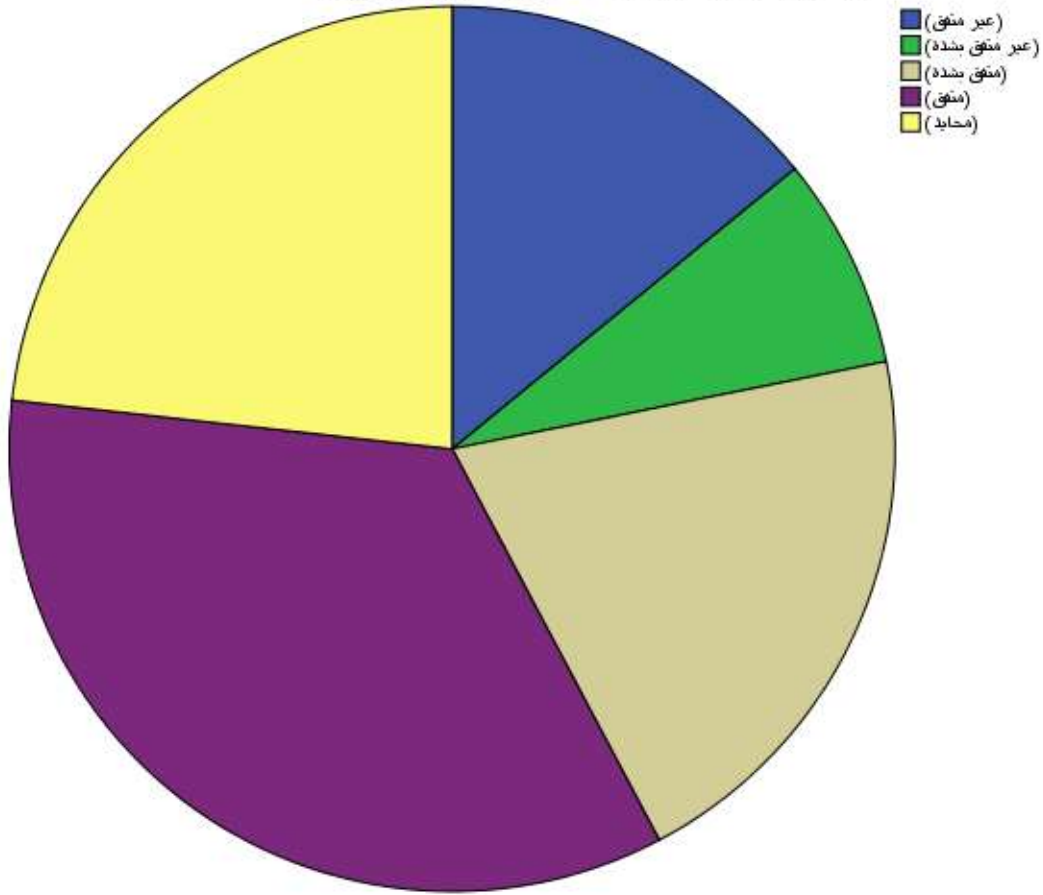
العمر:



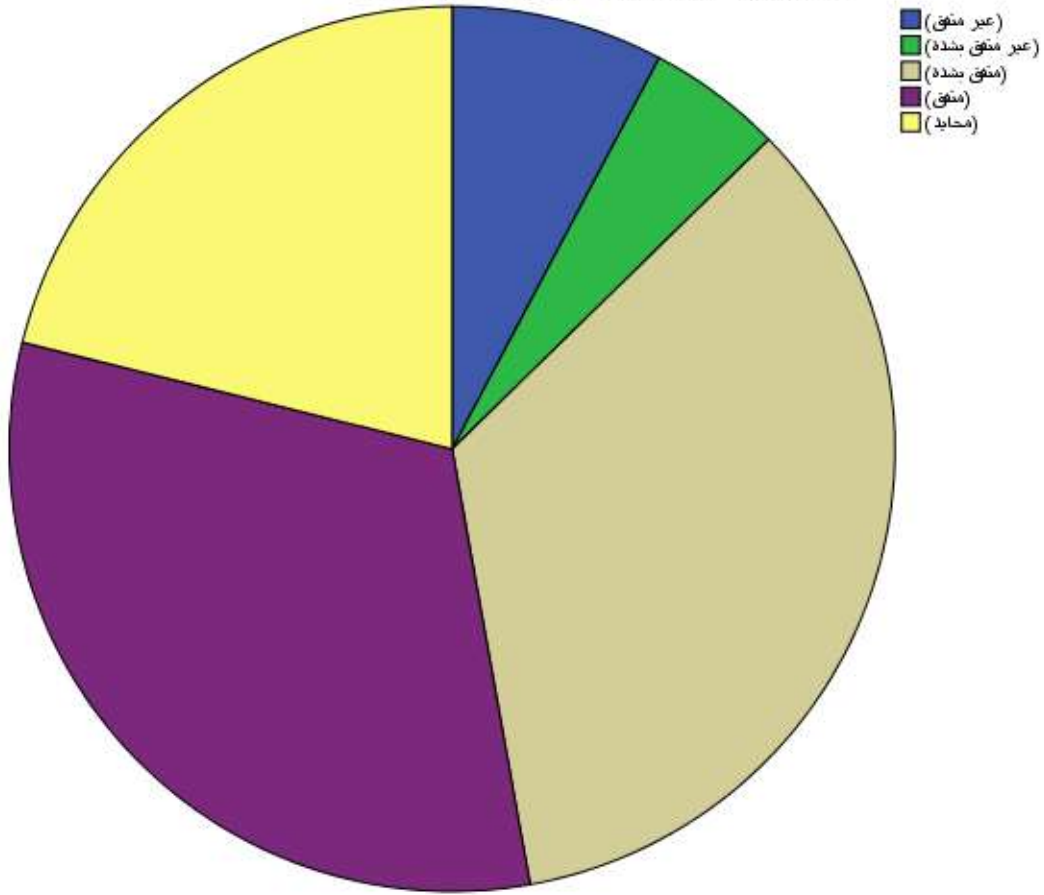
عدد سنوات الخبرة في مجال إدارة المشاريع:



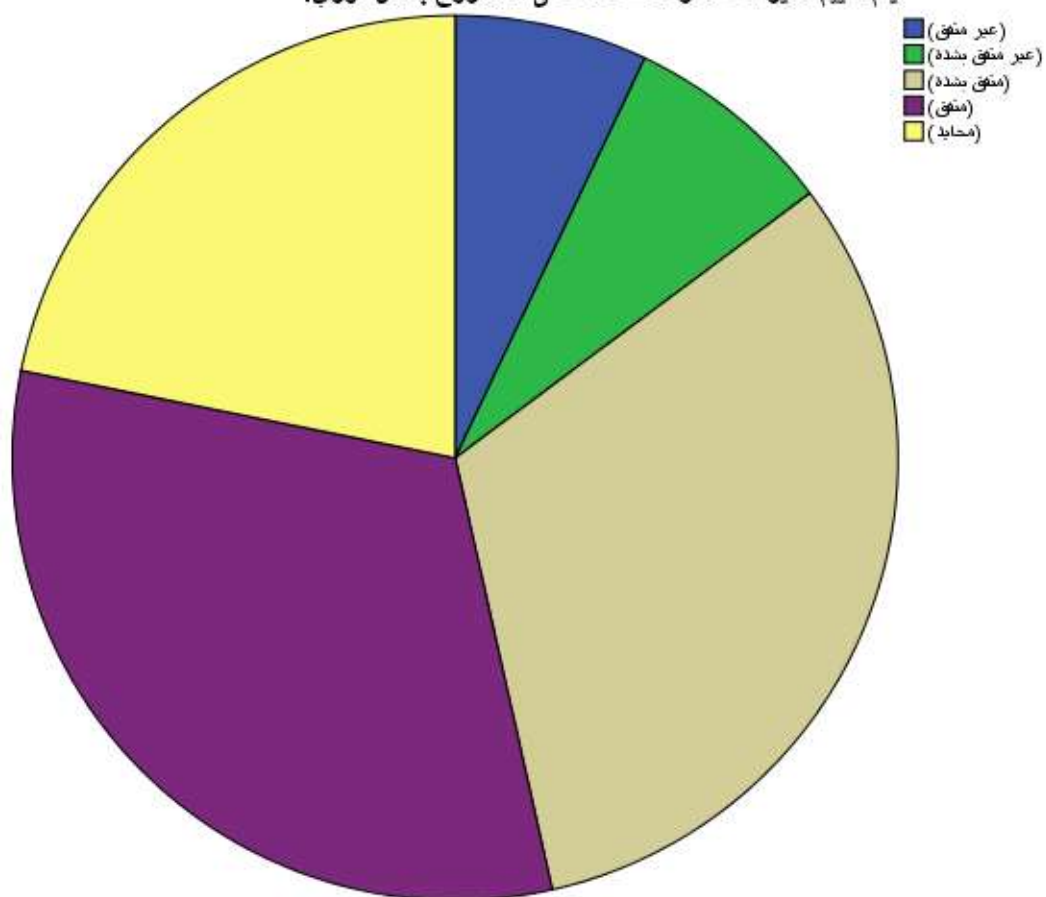
أستطيع تحديد المخاطر المحتملة في المشروع بوضوح.



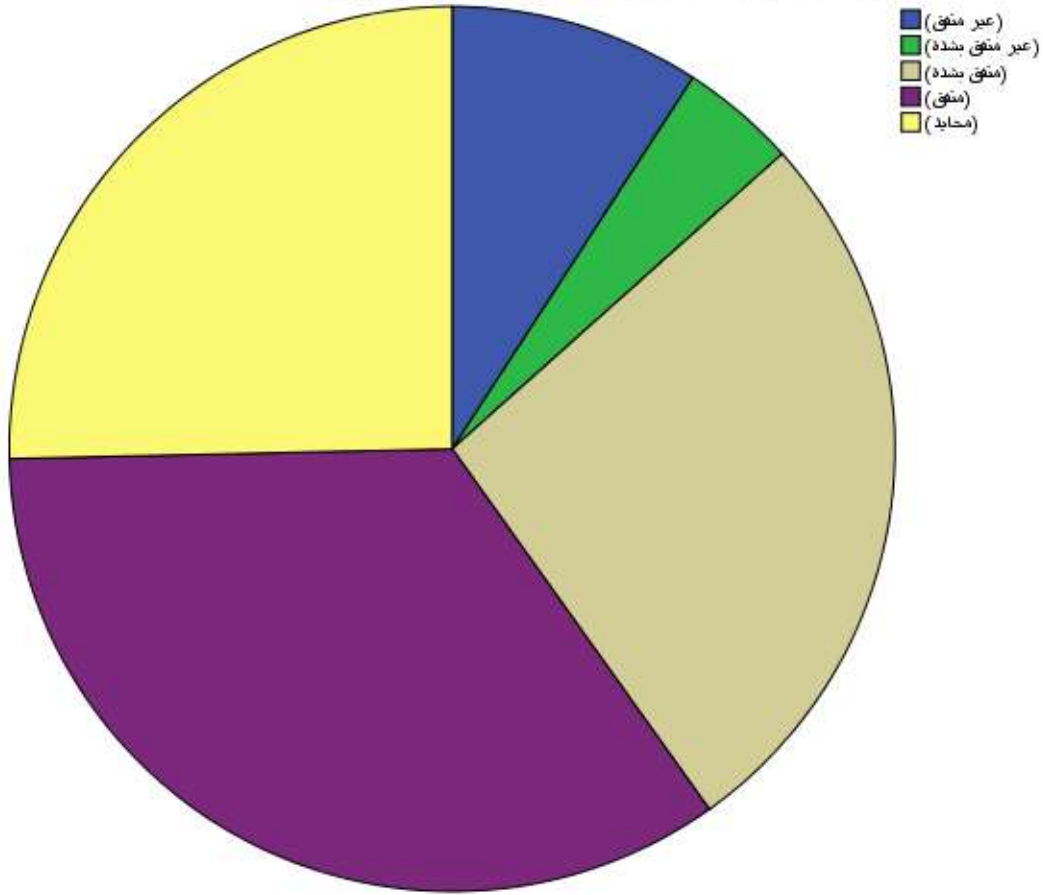
يتم إجراء تحليل شامل للمخاطر قبل بدء المشروع.



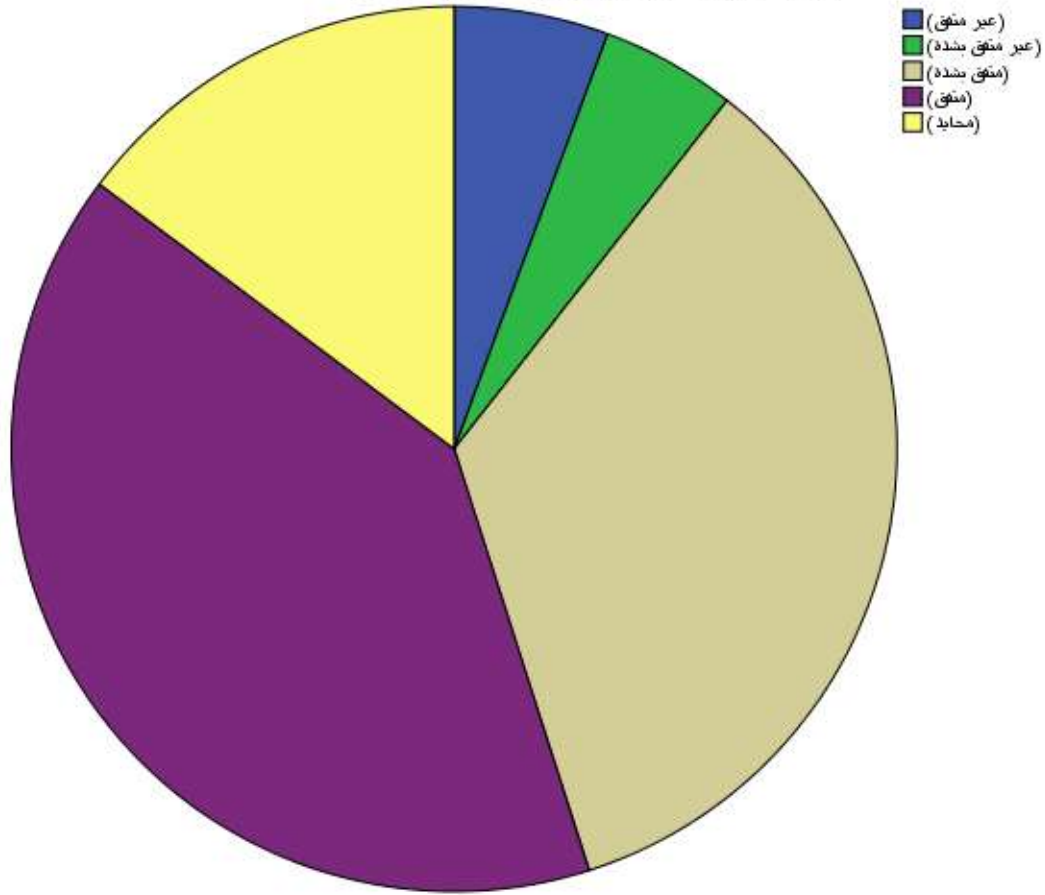
يتم تقييم تأثير المخاطر المحتملة على المشروع بشكل دوري.



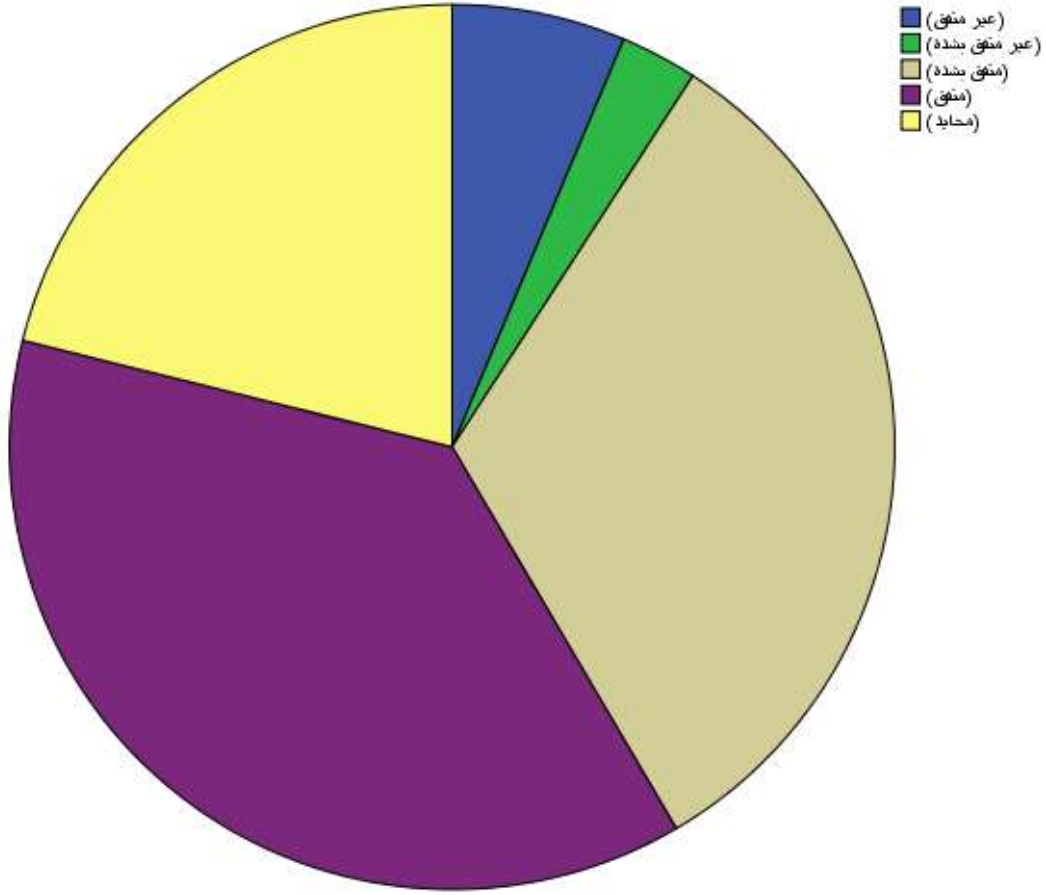
أستخدام أدوات محددة لتقييم المخاطر مثل تحليل SWOT.



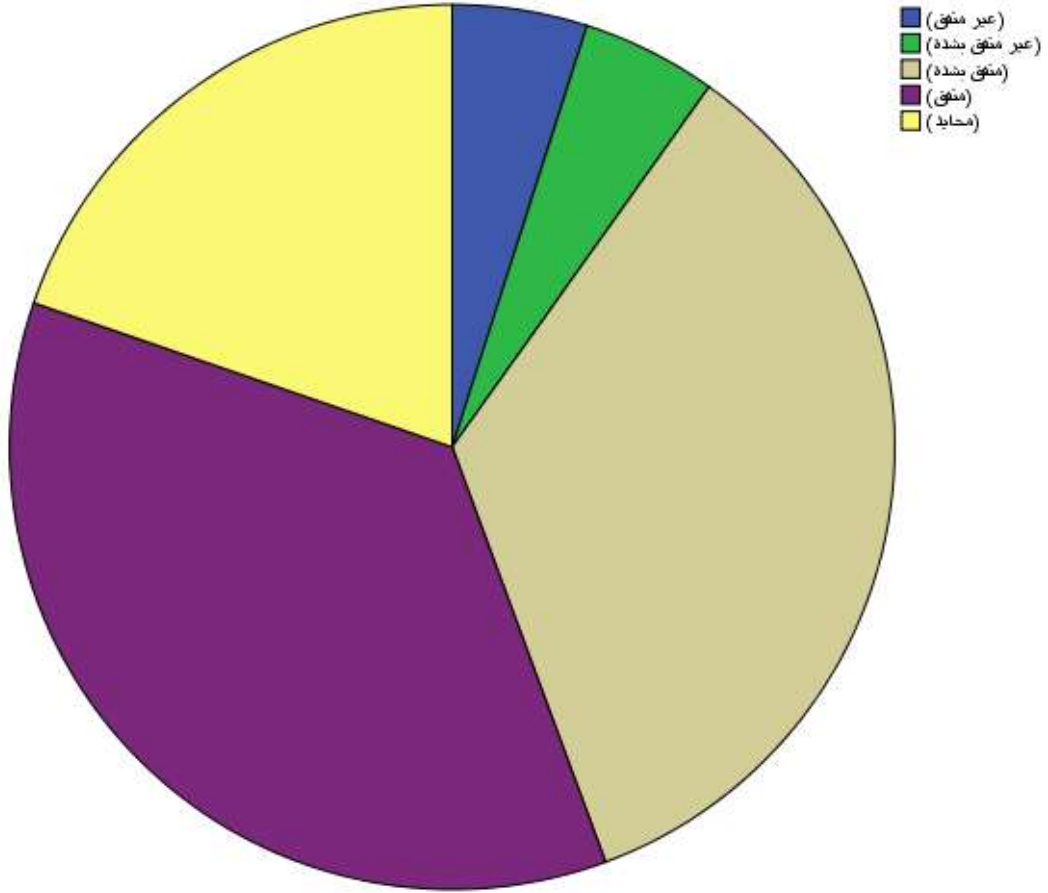
لدينا خطة واضحة للتعامل مع المخاطر المحتملة.



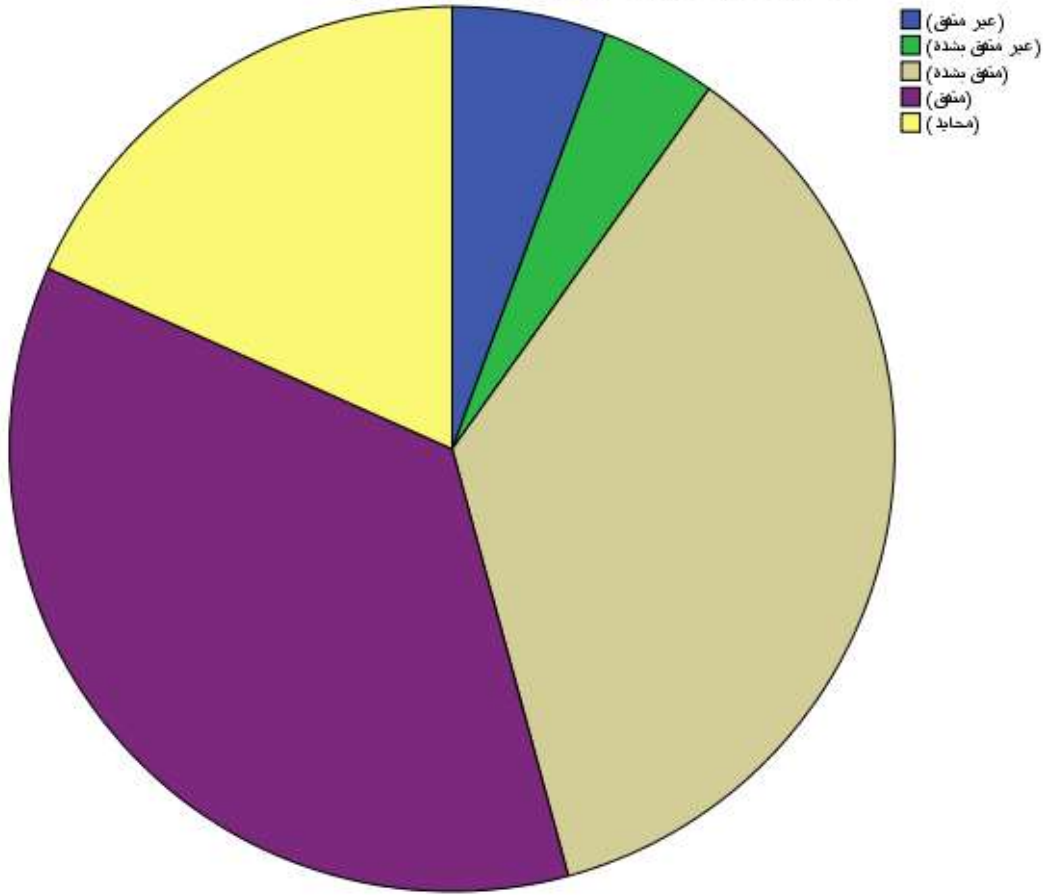
يتم تحديث خطط استجابة المخاطر بانتظام.



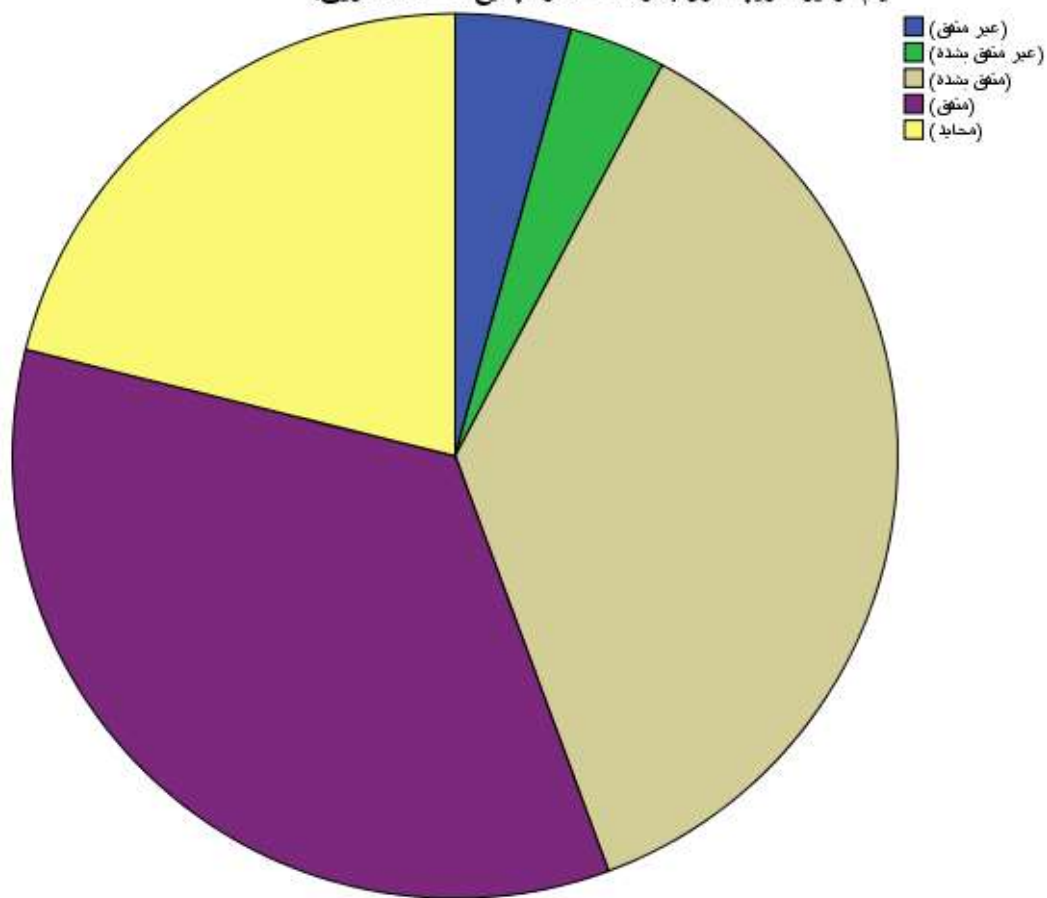
يتم التواصل بفعالية حول المخاطر مع جميع أعضاء الفريق.



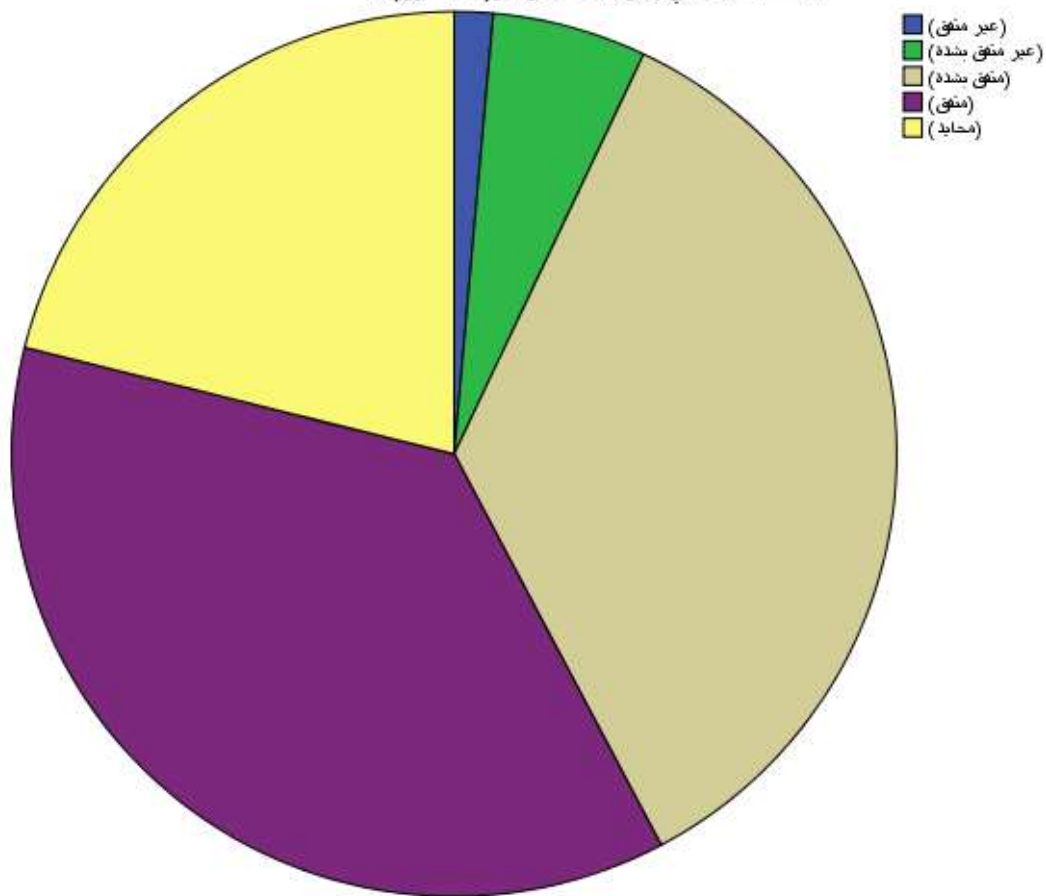
يتلقى جميع المعنيين تحديثات دورية حول المخاطر.



يتم توفير تدريب حول إدارة المخاطر لجميع أعضاء الفريق.



ألاحظ تحسناً في إدارة المخاطر نتيجة للتدريب.



النتائج والتوصيات

النتائج:

1. فهم جيد لإدارة المخاطر:
 - يُظهر المشاركون قدرة جيدة على تحديد المخاطر المحتملة وتقييمها، مما يشير إلى مستوى عالٍ من الوعي والمعرفة في هذا المجال.
2. فعالية التحليل الشامل:
 - الأغلبية تؤكد على أهمية إجراء تحليل شامل للمخاطر قبل بدء المشاريع، مما يعكس ممارسة جيدة في إدارة المشاريع.
3. استخدام أدوات تقييم المخاطر:
 - تشير النتائج إلى استخدام أدوات مثل تحليل SWOT بشكل إيجابي، مما يساعد في تحسين تقييم المخاطر.
4. وجود خطط واضحة:
 - الغالبية تعتقد أن هناك خططاً واضحة للتعامل مع المخاطر، مما يشير إلى وجود استراتيجيات فعالة.
5. التواصل والتحديثات:
 - يُظهر المشاركون تواصلًا جيدًا حول المخاطر وتحديثات دورية، مما يساهم في تعزيز الفعالية في إدارة المخاطر.
6. أهمية التدريب:
 - هناك اعتراف واضح بأن التدريب له تأثير إيجابي على إدارة المخاطر، حيث يُظهر المشاركون تحسنًا ملحوظًا نتيجة لهذا التدريب.

التوصيات:

1. تعزيز التدريب:

- ينبغي توفير برامج تدريبية مستمرة حول إدارة المخاطر لجميع أعضاء الفريق، مع التركيز على المهارات العملية وأفضل الممارسات.

2. توسيع نطاق التحليل:

- يُستحسن إجراء تحليلات أعمق للمخاطر تشمل جميع جوانب المشروع، بما في ذلك المخاطر التقنية والمالية والتنظيمية.

3. زيادة الوعي بالمخاطر:

- يمكن تنفيذ ورش عمل لزيادة الوعي بالمخاطر المتنوعة التي قد تواجه المشاريع، مما يعزز من قدرة الفريق على التعامل معها.

4. تطوير أدوات جديدة:

- يُنصح بتطوير واستخدام أدوات تقييم مخاطر جديدة ومتقدمة لتعزيز الفعالية في التعرف على المخاطر وإدارتها.

5. تحسين التواصل:

- يجب تعزيز قنوات التواصل بين أعضاء الفريق وتطوير نظام لتبادل المعلومات حول المخاطر بانتظام.

6. تقييم دوري:

- يُفضل إجراء تقييم دوري لخطط إدارة المخاطر وتحديثها بناءً على الدروس المستفادة من المشاريع السابقة.

7. تشجيع التغذية الراجعة:

- من المهم تشجيع أعضاء الفريق على تقديم تغذية راجعة حول فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر، مما يساعد في تحسين العمليات بشكل مستمر.

1. Bourne, L. (2015). Stakeholder Relationship Management: A Maturity Model for Organisational Implementation. Gower Publishing.
2. Chapman, C., & Ward, S. (2011). Project Risk Management: Processes, Techniques and Insights. 2nd ed. Wiley.
3. Fleming, Q. W., & Koppelman, J. (2016). Earned Value Project Management. 4th ed. Project Management Institute.
4. Hillson, D. (2017). Understanding and Managing Risk Attitude. 2nd ed. Routledge.
5. Kerzner, H. (2018). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 12th ed. Wiley.
6. PMI. (2021). Pulse of the Profession. Project Management Institute.
7. Turner, J. R., & Cochrane, R. (1993). "Goals and Methods Matrix: A Gap Between Project Management and Project Success." International Journal of Project Management, 11(3), 107-113.
8. Zsidisin, G. A., & Ritchie, B. (2008). "Supply Chain Risk Management: Development of a Theory." Journal of Supply Chain Management, 44(2), 13-33.
9. Aven, T. (2016). Risk Analysis: Assessing Uncertainties Beyond Expected Values and Probabilities. Wiley.
10. Raiffa, H., & Schlaifer, R. (1961). Applied Statistical Decision Theory. MIT Press.
11. PMI. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide).
12. ISO 31000. (2018). Risk Management – Guidelines.
13. Hillson, D. (2020). The Risk Management Handbook: A Practical Guide to Managing Risk.
14. Kerzner, H. (2022). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.
15. Chapman, C. B., & Ward, S. (2020). Project Risk Management: Processes, Techniques and Insights.
16. Hillson, D. (2020). The Risk Management Handbook: A Practical Guide to Managing Risk.
17. Kerzner, H. (2022). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.
18. Chapman, C. B., & Ward, S. (2020). Project Risk Management: Processes, Techniques and Insights.