



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	سلمان ابراهيم الهويل	اسم الطالب
Students I.D	202120079	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

18 / 03 / 2021.

Course Code

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم السبت 2021-05-08 في تمام الساعة ٩ مساءً.
- الإجابة متاحة باللغة الإنجليزية أو اللغة العربية مع مراعاة أن تكون المصطلحات العلمية باللغة الانجليزية.
- يتم تسليم المشروع في صيغة ملف . pdf مع الالتزام نموذج الجامعة ولن تقبل أي مستندات أخرى.
- يجب مراعاة أقسام البحث الرئيسية (مقدمة Introduction، دراسات علمية سابقة Literature Review، طريقة البحث Methodology، النتائج والمناقشة Results and Discussion ، وأخيراً المراجع References . وان كان هناك ملحقات Appendices يتم إضافتها)
- يجب الالتزام بـ Theme موحد كما يلي:
- حجم الخط 12.
- نوع الخط Arial.
- لون الخط أسود.
- المسافة بين الأسطر line spacing 1.5
- عدد صفحات البحث (لا يقل عن ثلاث صفحات ولا يزيد عن ست صفحات).

Instructor's Name: Eng. Mosaab M. Hamed

مخاطر مشروع "بناء مجمع سكني خاص"

مقدمة

في المشروع الخاص بمادة محترف ادارة المشاريع المتقدمة تم اختيار مشروع بناء مجمع سكني خاص واختيار تحديد ووصف الغرض والنطاق والأهداف من المشروع في اخر شهر من سنة 2019 بداء مشروع بناء مجمع سكني خاص لشركة سابك للبترول وبعد بدأ المشروع بأربعة اشهر. تعرض المشروع للإيقاف بسبب جائحة كورونا. تعرض المشروع للعديد من المخاطر الغير متوقعة وغير المحسوبة لم يكن في مخيلة اي مدير مشروع ان يتم ايقاف المشاريع بسبب فايروس او ان يتم ايقاف جميع الموانئ بسبب الجائحة. دوري كاميهندس كهرباء ومساعد مدير مشروع في هذا المشروع كان يتحتم علي التعامل مع المخاطر بصفة مباشرة كمحلل مخاطر وكشخص يملك الخبرة في ادارة المخاطر و المشاريع

الدراسات العلمية السابقة

هناك العديد من الطرق لتحديد المخاطر. قد يرغب مديرو المشاريع في استخدام مجموعة من هذه التقنيات. فعلى سبيل المثال، يجوز لفريق المشروع استعراض قائمة مرجعية في أحد اجتماعاته الأسبوعية واستعراض الافتراضات في اجتماع لاحق فيما يلي سبعة من تقنيات تحديد المخاطر المفضلة

المقابلات. حدد أصحاب المصلحة الرئيسيين. خطط للمقابلات. تعريف أسئلة محددة. توثيق نتائج المقابلة

العصف الذهني. لن أخوض في قواعد العصف الذهني هنا. ومع ذلك، أود أن أعرض هذا الاقتراح. خطط مسبقا لطرح: أسئلة العصف الذهني. فيما يلي أسئلة أود استخدامها

أهداف المشروع. ما هي أهم المخاطر المتعلقة (هدف المشروع حيث قد يكون الهدف هو الجدول الزمني أو الميزانية أو الجودة أو النطاق)

مهام المشروع. ما هي أهم المخاطر المتعلقة بمهام مثل: (المتطلبات، والترميز، والاختبار، والتدريب، والتنفيذ)

قوائم المراجعة. معرفة ما إذا كانت شركتك لديها قائمة بالمخاطر الأكثر شيوعا. إذا لم يكن كذلك، قد ترغب في إنشاء مثل هذه القائمة. بعد كل مشروع، قم بإجراء مراجعة مشاركة حيث يمكنك التقاط المخاطر الأكثر أهمية. يمكن استخدام هذه القائمة للمشاريع اللاحقة. تحذير - قوائم التحقق كبيرة، ولكن لا توجد قائمة مرجعية تحتوي على جميع المخاطر.

تحليل الافتراض. تعرف هيئة المعرفة بإدارة المشروع مؤكدة دون دليل أو إثبات. الافتراضات هي مصادر المخاطر. وينبغي لمديري المشاريع أن يسألوا أصحاب المصلحة: "ما هي الافتراضات التي لديكم فيما يتعلق بهذا المشروع؟" وعلاوة على ذلك، توثيق هذه الافتراضات والمخاطر المرتبطة بها.

مخططات السبب والتأثير. الرسومات التخطيطية للسبب والتأثير قوية. يمكن لمديري المشاريع استخدام هذه الطريقة البسيطة للمساعدة في تحديد الأسباب- الحقائق التي تؤدي إلى مخاطر. وإذا عالجنا الأسباب، يمكننا تقليل المخاطر أو القضاء عليها.

تقنية المجموعة الاسمية. يتم جمع المدخلات وترتيب أولوياتها.

رسم تخطيطي للتقارب. هذه التقنية هي المتعة، والإبداعية، وممارسة مفيدة. يطلب من المشاركين تبادل الأفكار حول المخاطر. أطلب من المشاركين كتابة كل خطر على مذكرة ثم يقوم المشاركون بفرز المخاطر إلى مجموعات أو فئات. وأخيرا، تعطى كل مجموعة لقباً.

منهجية التعامل مع المخاطر

العمل في شركة تستخدم منهجية محترف إدارة المشاريع في إدارة المشاريع وإدارة المخاطر، وتتكون عملية ادارة المخاطر من ستة عمليات

*خطة ادارة المخاطر

*تعريف المخاطر

*تحليل المخاطر الكمية

*تحليل المخاطر النوعية

* بناء خطة ردة الفعل للمخاطر

* مراقبة المخاطر

وفي عملية تعريف المخاطر تم استخدام الادوات التالية

- استشارة الخبراء

- جلسات العصف الذهني

وبناء على على تطبيق عملية تعريف المخاطر تم الخروج بالقائمة التالية

#	الخطر
1	موجة ثانية من فايروس كورونا
2	غرامات مالية بسبب التأخر في تسليم المشروع حسب الموعد المتفق
3	تأخر وصول المواد بسبب اغلاق الموانئ
4	الاجتماع مع شركة سابق من اجل تحديث المتطلبات
5	عدم قدوم اليد العاملة للسعودية بسبب الاجراءات الاحترازية التي تتبعها الدولة للحد من انتشار فايروس كورونا

بعد ان تمت عملية تعريف المخاطر وتم تحديد قائمة بالمخاطر تبدا عملية تحليل المخاطر من اجل اكمال سجل المخاطر وبناء خطة محكمة تسهل عملية ادارة المخاطر

Probability	71%-100%	high	high	medium
	31%-70%	high	medium	low
	0-30%	medium	low	low
		71%-100%	31%-70%	0-30%
		Impact		

الاحتمالية

تم تصنيف الاحتمالية حسب الجدول

النسبة %	الشرح	التصنيف
71-100	احتمالية الوقوع عالية جدا	high
31-70	احتمالية الوقوع متوسطة	medium
0-30	احتمالية الوقوع متدنية	low

تتغير النسب لكل المخاطر داخل عملية مراقبة المخاطر ممكن ان تقل او تزود او يتم اضافة خطر جديد

التأثير

تم تصنيف التأثير حسب الجدول التالي

النسبة %	الشرح	التصنيف
71-100	احتمالية التأثير عالية جدا	high
31-70	احتمالية التأثير متوسطة	medium
0-30	احتمالية التأثير متدنية	low

تتغير النسب لكل المخاطر داخل عملية مراقبة المخاطر ممكن ان تقل او تزود او يتم اضافة خطر جديد

تم استخدام عدة معايير في قياس مدى الاثر على النحو التالي

المعايير	التصنيف		
	high	medium	Low
A التأثير على النطاق	3	2	1
B التأثير على الميزانية	3	2	1
C التأثير على الوقت	3	2	1

يتم تطبيق معادلة اخذ المتوسط الحسابي لكل خطر من اجل تصنيف مدى تأثيره على المشروع

$$\text{Impact} = (A+B+C)/3$$

بناء على المعادلة الخاصة بالاثـر

يكون التعامل معه كخطر احتمالية تأثيره متدنية 1

يكون التعامل مع كخطر متوسط الاثر 2

يكون التعامل معه كخطر تأثيره عالي 3

في حالة كان الناتج رقم عشري يتم تقريبه لأقرب رقم صحيح

بناء خطة الاستجابة للمخاطر

في هذه العملية تكتمل جميع معالم سجل المخاطر ويتم تحديد طريقة الاستجابة للمخاطر ومن هو مالك الخطر "الشخص

"المسؤول عن تنفيذ خطة الاستجابة ضد الخطر

#	الخطر	مالك الخطر	الاحتمالية	التأثير	الشدة	خطة الاستجابة
1	موجة ثانية من فايروس كورونا	الادارة العليا	80%	40%	High	استخراج التصاريح الحكومية اللازمة للعمل اثناء فترة الحجر واكمال جميع المتطلبات لذلك
2	غرامات مالية بسبب التأخر في تسليم المشروع حسب الموعد المتفق	مدير المشروع	10%	50%	Low	الاجتماع مع الشركة المالكة للمشروع وعرض جميع البيانات التي تثبت ان التأخر الحاصل بسبب كورونا
3	تأخر وصول المواد بسبب اغلاق الموانئ	مدير المشروع	70%	30%	Medium	الاعتماد على المنتج المحلي الذي يساوي المنتج الخارجي في الجودة
4	الاجتماع مع شركة سابقك من اجل تحديث المتطلبات	مدير المشروع	20%	5%	Low	استخدام وسائل التقنية الحديثة في الاجتماعات
5	عدم قدوم اليد العاملة للسعودية بسبب الاجراءات الاحترازية التي تتبعها الدولة للحد من انتشار فايروس كورونا	الادارة العليا	60%	90%	High	الاعتماد على عقود الباطن "الطرف الثالث" لتغطية الاعمال الاضافية

:النتائج والمناقشات

الان نقوم بتطبيق معادلة القيمة النقدية المتوقعة

$$EMV = P\% * E\$$$

#	الخطر	الاحتمالية	التأثير	قيمة الحجز الاحتياطي
1	موجة ثانية من فايروس كورونا	80%	1M	800,000
2	غرامات مالية بسبب التأخر في تسليم المشروع حسب الموعد المتفق	10%	80,000	8,000
3	تأخر وصول المواد بسبب اغلاق الموانئ	70%	200,000	140,000
4	الاجتماع مع شركة سابك من اجل تحديث المتطلبات	20%	20,000	4,000
5	عدم قدوم اليد العاملة للسعودية بسبب الاجراءات الاحترازية التي تتبعها الدولة للحد من انتشار فايروس كورونا	60%	1M	600,000
	المجموع		2,3M	1,55M

بلغت قيمة الحجز الاحتياطي من ميزانية المشروع لمواجهة المخاطر المحتملة مليون وخمس مئة وخمسين ألف ريال من الميزانية الكاملة للمشروع

بالنظر للمشروع الحالي نجد ان جميع المخاطر سلبية وتشكل تهديد للمشروع ولاكن المخاطر ممكن ان تأتي على هيئة فرص ويتم تحليلها بنفس الطريقة وتضمينها في سجل المخاطر على هيئة مخاطر فرص

المراجع

"كتاب محترف ادارة المشاريع " المؤلف ناصر المحميد

" كتاب Fundamentals of risk management المؤلف بول هوبكين

[7 Ways to Identify Risks \(projectriskcoach.com\)](http://projectriskcoach.com)