



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	MOHAMMAD ALMOGHIRAH	اسم الطالب
Students I.D	2021200859	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

18 / 03 / 2021.

Course Code

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- آخر 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 1.5 line spacing
- عدد صفحات البحث (لا يقل عن ثلاث صفحات ولا يزيد عن ست صفحات).

Instructor's Name: Eng. Mosaab M. Hamed

Project:

Risk Identification and Analysis (Based on the project you chose in APM)

The objective of this report is to identify project risks, prepare a risk probability matrix, and carry out an analysis of selected risks. Referring to the project you select in **Advanced projects management APM course**, your task is to prepare a risk management plan that identifies potential risks in **the selected stage of the project** and identify risk management strategies.

From the course content and readings, you know that the overall purpose of risk planning is to anticipate possible risk events and be ready to take appropriate action when risk events occur—to eliminate or reduce negative impacts on the project.

You may wish to begin this exercise with a brainstorming about potential risks to get candidate risks “on the table” for consideration. And then identify and refine that wording for risks that have some realistic chance of occurring in this stage. For example, potential weather problems present a real obstacle to completing field data collection by the planned completion date. It is also an issue that the project manager will ultimately have to plan for, as opposed to other issues such as a major disaster (e.g., your office burning down), is not a high-enough probability event that requires much time in planning. As described below, you will select several of the identified risks and carry out a risk analysis.

You will use the distilled list of risks to make a risk probability/impact matrix. The matrix will have at least three categories (high/medium/low) for probability and impact.

Remember that it is important to name risks effectively—use words that describe the risk event and point to the impact on the project (e.g., “injury of field technician disrupts data installation work”).

After completion of the risk matrix, document a risk analysis for the selected risks. This detailed documentation for that selected risk will include:

- a description of the risk and potential impacts (schedule, quality of work, cost, etc.) on the project.
- indicators or triggers that would be monitored to help identify the risk as early as possible.
- specific risk response strategies to take.

Using probability and impact matrix calculate the **Expected Monetary Value (EMV)** for all risks that have the impact in terms of cost \$\$.

Best of luck...

المشروع:

التعرف على المخاطر وتحليلها (بحث مبني على مشروعك الذي اخترته في مادة ادارة المشاريع المتقدمة)

الغرض من هذا التقرير هو التعرف على المخاطر المحيطة بالمرحلة التي تختارها المرحلة من مراحل مشروعك (نفس المرحلة التي اخترت التطرق لها في مشروعك لمادة إدارة المشاريع المتقدمة Advanced project management) حيث أن مهمتك هي تحضير خطة متكاملة لإدارة المخاطر تشمل التعريف بالمخاطر المحتملة التي تحيط بتلك المرحلة وتحضير مصفوفة احتمالية المخاطر ومن ثم القيام بالتحليل لهذه المخاطر المختارة وتحديد استراتيجيات ادارة المخاطر المناسبة لكل خطر على حدة.

من محتويات المقرر والمصادر الأخرى المتاحة أصبحت تعلم الان أن الغرض العام لمرحلة التخطيط للمخاطر هي توقع أحداث المخاطر المحتملة والتجهز لاتخاذ ردة الفعل المناسبة عند وقوع الخطر – لمنع أو تقليل الاثار السلبية على المشروع.

قد تحبذ بداية هذا البحث بعصف ذهني عن ماهية المخاطر التي قد تحيط بتلك المرحلة من مراحل مشروعك, وذلك للحصول على قائمة بتلك المخاطر. ومن ثم تحديد وتصفية هذه القائمة للوصول إلى قائمة مختصرة بالمخاطر التي لها فرصة واقعية أكبر في الحدوث. على سبيل المثال: المشاكل الجوية المتوقعة والتي تمثل عقبة حقيقية أمام اكتمال جمع البيانات من المواقع في أو قبل الوقت المحدد، هذه تعتبر مشكلة على مدير المشاريع أن يضعها في الحسبان. من ناحية أخرى، فإن المخاطر غير الواقعية مثل الكوارث الطبيعية والأعاصير (تلك التي تسبب حريقاً بمكتبك وفقدان الأوراق المهمة) ليست لها احتمالية وقوع عالية وبالتالي لاتستدعي تضيق الكثير من الوقت في التخطيط لها. كما سيتبين لك، ستقوم باختيار عدة مخاطر من تلك التي قمت بالتعرف عليها لتحليلها.

ستقوم باستخدام هذه القائمة المختصرة لعمل مصفوفة المخاطر (الاحتمالية/الأثر). المصفوفة ستحتوي على الأقل على ثلاث تصنيفات (عالي/متوسط/منخفض) للإحتمالية والأثر.

لاتنس استخدام أسماء تصف طبيعة المخاطر بصورة فعالة – قم باستخدام كلمات تصف الحادثة الخطرة وتشير الى أثرها على المشروع (مثل: إصابة أحد الفنيين في الموقع مما يؤثر على أعمال التركيب).

بعد انتهاءك من مصفوفة المخاطر، قم بتوثيق تحليلك للمخاطر المختارة. هذا التسجيل المفصل للمخاطر يجب أن يتضمن:

- وصف للخطر واثاره المحتملة (الجدولة، جودة العمل، التكلفة، الخ)
- المؤشرات والمحفزات التي يجب مراقبتها للمساعدة في التعرف على هذا الخطر قبل وقوعه
- تفصيل للاستجابة المقترحة للتصدي لهذا الخطر

باستخدام مصفوفة الاحتمالات والتأثير ، احسب **القيمة النقدية المتوقعة (EMV)** لجميع المخاطر التي لها تأثير من حيث التكلفة \$\$.

مع تمنياتي بالتوفيق..

تأهيل المبنى الرئيسي للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية

Introduction

نظراً لقدم المبنى الرئيسي الواقع في المدينة الرياض ورغبة من المؤسسة في تحسين بيئة العمل ورفع الطاقة الاستيعابية بما يتلاءم مع العدد المستقبلي للموظفين في المبنى الرئيسي فقد تم الموافقة على تنفيذ مشروع تأهيل المركز الرئيسي المكون من مبنيين متصلين ببرج أحدهما بارتفاع 3 أدوار والآخر 6 أدوار بالإضافة إلى 3 أدوار قبو بمساحة مباني تتجاوز 22 ألف متر مربع. وتبلغ مدة المشروع 3 سنوات. ويحوي المبنى على مركز البيانات الرئيسي للمؤسسة.

مع الأخذ بعين الاعتبار أن يتم تنفيذه على عدة مراحل لضمان استمرار العمل الإداري في المؤسسة وتقليل الأثر السلبي لأعمال التنفيذ على الموظفين والمراجعين.

Methodology

to help ourselves finding the risk's ,We will go through a process like 8Rs and 4Ts
Brainstorming is the first step to identify all the possible .probabilities and its impacts
We will make a list of them. .risks

Table 1

NO.	List of Risks
1	التأثير على مركز البيانات
2	التأثير على العمل الإداري للمؤسسة
3	حدوث حريق في المبنى
4	حدوث إصابات خلال أعمال التنفيذ
5	تأخر توصيل الكهرباء في الوقت المناسب

we will make a risks matrix (determine the probability and ,Now we have a list of risks
medium = ,low = 0 to 0.29) .which will go after that to risk register ,(impact of each risk
high = 0.7 to 1) ,0.3 to 0.69

Table 2

No.	List of Risks	Probability	impact
1	التأثير على مركز البيانات	0.7	1
2	التأثير على العمل الإداري للمؤسسة	0.1	0.8
3	حدوث حريق في المبنى	0.1	0.3
4	حدوث إصابات خلال أعمال التنفيذ	0.1	0.1
5	تأخر توصيل الكهرباء في الوقت المناسب	0.8	0.65

it time to evaluate the severity to start thinking ,After collecting and evaluating the risks For calculating .about the response plans for each risk and try to mitigate the impact we used Risks Matrix and Bow-Tie to find the response plan. ,the severity

Figure1

Probability	0.7-1	high	high	medium
	0.3-0.69	high	medium	low
	0-0.29	medium	low	low
	0.7-1	0.3-0.69	0-0.29	
				Impact

Table 3

No.	List of Risks	Probability	impact	Severity	Response plan	Mitigate Action
1	التأثير على مركز البيانات	0.7	1	high	نقل البيانات إلى مركز بيانات آخر توفير مولد احتياطي	تشغيل المولد الاحتياطي معالجة المشكلة
2	التأثير على العمل الإداري للمؤسسة	0.1	0.8	medium	العمل على عدد 3 أدوار في كل مرحلة	معالجة السبب
3	حدوث حريق في المبنى	0.1	0.3	low	إضافة طفايات حريق وتخصيص مسؤول عن السلامة التأمين على الحرائق	استخدام الطفايات ومراجعة شركة التأمين
4	حدوث إصابات خلال أعمال التنفيذ	0.1	0.1	low	وضع لوحات تحذيرية و تخصيص مسؤول السلامة ووضع اسعافات أولية التأمين على الإصابات	نقل المصاب ومعالجته مراجعة شركة التأمين
5	تأخر توصيل الكهرباء في الوقت المناسب	0.8	0.65	high	طلب الخدمة من شركة الكهرباء قبل 6 اشهر من الموعد المطلوب	توفير مولد احتياطي

Results

All the numbers you are going to see are not exact cost but it was evaluated based on experience. The total potential impact on the plan is 6.010.000 SR, while the contingency cost is 3.951.000 SR.

Table 4

No.	Risk	Probability	Impact cost SR	Risk contingency
1	التأثير على مركز البيانات	0.7	5.000.000	3.500.000
2	التأثير على العمل الإداري للمؤسسة	0.1	200.000	20.000
3	حدوث حريق في المبنى	0.1	300.000	30.000
4	حدوث إصابات خلال أعمال التنفيذ	0.1	10.000	1.000
5	تأخر توصيل الكهرباء في الوقت المناسب	0.8	500.000	400.000
	TOTAL		6.010.000	3.951.000

Discussion

In (Table 3) we can see the result of reposing plan and how to mitigate the risk. It is important to note that we should be aware of all risks but shouldn't waste the time on risks with green color, it is better to focus on orange and red risks because they have higher probability and huge impact.

في (Table 4) نرى أن الأكثر تأثيراً على الميزانية هو التأثير على مركز البيانات وعليه يلزم اتخاذ كافة الإجراءات لضمان عدم حدوث هذا الخطر والتأكد على نقل البيانات إلى مركز آخر خلال مرحلة التنفيذ وكذلك يلاحظ وجود خطر عالي على عدم وصول الكهرباء في الموعد المناسب فيلزم اتخاذ الإجراءات المطلوبة. أما باقي المخاطر فيمكن التعامل معها عن طريق التأمين.