



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	حمزة كاملي	اسم الطالب
Students I.D	2021203440	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

18 / 03 / 2021.

Course Code

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- آخر موعد للتسليم هو يوم الخميس 2021-05-20 في تمام الساعة 9 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 **each 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 project. 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 بكل مرحلة من مراحل المشروع، تحضير مصفوفة احتمالية المخاطر ومن ثم القيام بالتحليل لهذه المخاطر المختارة. مهمتك هي تحضير خطة متكاملة لإدارة المخاطر تشمل التعريف بالمخاطر المحتملة التي تحيط بكل مرحلة من مراحل مشروعك (نفس المشروع الذي اخترته في مادة إدارة المشاريع المتقدمة Advanced project management). ومن ثم القيام بتحديد استراتيجيات إدارة المخاطر المناسبة لكل خطر على حدة.

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

قد تحبذ بداية هذا البحث بعصف ذهني عن ماهية المخاطر التي قد تحيط بكل مرحلة 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 لا تستدعي 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..

مخاطر المشروع " مدارس الفرات "

إدارة المخاطر : هي العملية التي تهتم بالتنبؤ بالمخاطر المحتملة التي قد تعترض المشروع في مراحله وتضع السياسات الضامنة لتجنبه ..

لذا اجتمعت ادارة المشروع مع الملاك وبعد النقاش واتضح الفرص بشكل عام كان لزاماً ان يتم العمل وفق منهجية ادره المخاطر ، اذ يتوقع (مجلس الادارة او الامناء) والتنفيذيين في الشركة الام ان تنعكس نتائج وتقارير ادارة المخاطر على المشروع من خلال التنبؤ بالتحديات التي قد حدث في مراحل المشروع – قبل البدء – اثناء التنفيذ – بعد التنفيذ اي في فترة التشغيل وغير ذلك من خلال كل ما يتضح من خلال جلسات العصف الذهني او النقاشات او المقارنات بالمشاريع المماثلة التي اشترك في تأسيسها احد الملاك او المدراء .

وبالتالي نجد ان من اهم الاعمال التي من الضروري انجازها هي سجل المخاطر المبدئي او تعليق عدد من العناوين التي تهتم بتأسيس المشروع وتحدياته والتي قد تجنب الشركة خسائر او مشاكل قانونية او غير ذلك من فقدان الفرص التي قد تربك تأسيس المشروع .

وحيث ان (انشاء مدارس خاصة في مدن مختلفة) مشروع واعد تحيطه كثير من التحديات والفرص ولضرورة العمل وفق عمليات ادارة المشاريع فإننا نحتاج أن نركز ونهتم ب تحديد التحديات والمخاطر المحتملة التي قد تعيق اهداف المشروع او تعطل الحصول على الفرص الاكثر جدوى من مقرات ومناطق وارضى ينطلق عليها ومنها المشروع و التي يهدف المشروع لاقتناصها في مرحلة بدء المشروع لضمان بداية صحيحة.

رأت ادارة المشروع ان تتخذ منهجية ادارة المخاطر المتمثلة في تحديد عناوين المخاطر المحتملة في جميع مراحل المشروع وتحليلها وتقييمها من ناحية مدى واحتمالية توقع حدوث الخطر المتوقع والاثر المترتب في حال حدوث الخطر

.. Probability – Impact

تعتمد إدارة المخاطر في المشروع على تحديد مخاطر الفرص (Opportunities risk) .

ومن هذا المنطلق يتطلب من المدير التنفيذي التركيز على ادارة المخاطر واجراء ما يضمن حصر التحديات التي ستواجه المشروع في التأسيس وبعد ذلك في كل مراحل المشروع وحتى بعد التسليم ، ونظرا لكون المرحله تركز على

مشكلة البحث والحل واهمية التحليل والتنبيه للتحديات المستقبلية بمنهجية ادار المخاطر :

في اي مشروع تطرأ تحديات متوقعة وغير متوقعة وحيث ان ادارة المشاريع تهتم بعمل الاطار الفني والعملية لهذه المخاطر برصدها وتحليلها وتحديد الاكثر اهمية للتعامل معه استباقاً تحسباً لحدوث اضرار مادية او مالية او قانونية او في الوقت وحسابات التكلفة واثارها .

وتعمل منهجية ادارة المخاطر على :

- تحديد المخاطر بواسطة عدة طرق منها العصف الذهني و دراسات المشروع الاولية والمقارنه
- تحليل المخاطر
- توصيف المخاطر
- التقييم وفق (الاحتمالية والاثر المترتب لحدوث كل عنوان من المخاطر Probability – Impact).
- صياغة وعمل السياسات اللازم اتباعها لتفادي المخاطر قبل حدوثها او عند حدوثها للتخفيف من اثارها .
- اعداد سجل المخاطر وهو الجداول التوصيفية التي تضم كل العناوين بتصنيفها وتقييمها والسياسات والخطوات المتبعة قبل حدوث كل خطر وعند حدوثه .
- اعداد مصفوفة المخاطر التي توضح بشكل عام المخاطر وفق درجاتها ونطاقاتها لتكون ك تقرير واضح .

وقد تم تحديد المخاطر في مشروع تأسيس مدارس الفرات الاهلية كالتالي :

١-الخطر الاول: ضعف تنسيق الفرص الاستثمارية من خلال استراتيجية واضحة

٢-الخطر الثاني: مخاطر ادارية وتنظيمية تأخر المشروع

٣-الخطر الثالث: اخطار متعلقة بالمنافسين

٤-الخطر الرابع : مخاطر التمويل

و بعد عمليات التحليل والتوصيف لكل عنوان من المخاطر الاربعة ، وعمل التقييم من خلال الاجتماعات واعداد الدراسات الموجهه بالطرق المنهجية وماذا لو ، تم عمل السياسات والاجراءات الواجب الالتزام بها من قبل فرق العمل لتجاوز ودرء المخاطر قبل حدوثها وفيما لو حدثت للتخفيف من اثارها .

٣-الخطر المحتمل:اخطار متعلقة بالمنافسين

وصف الخطر									
ضعف الدراسة الواقعية بشأن دخول منافسين قد يضعفون فرص المشروع التشغيلية									
مستوى تأثير الخطر حال حدوثه					احتمالية حدوث الخطر				
١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥
ضئيل	محدود	مؤثر	حرج	كارثي	نادر	متوقع	محتمل	وارد	مؤكد
الاحتمالية (٢) × الاثر (٤) = درجة الخطر 8									
سياسة درء الخطر : - عمل الخطط اللازمة للمنافسة في حال دخول منافسين . - الاعداد المبكر لتجاوز اي منافس اكبر سيفتح مشروع مشابه - لاحقا وذلك من خلال التميز والتطوير المستمر في المشروع .									

٤-الخطر المحتمل: مخاطر التمويل

وصف الخطر									
كل التحديات المالية التي قد تواجه المشروع في مرحلة التأسيس والانشاء .									
مستوى تأثير الخطر حال حدوثه					احتمالية حدوث الخطر				
١	٢	٣	٤	٥	١	٢		٤	٥
ضئيل	محدود	مؤثر	حرج	كارثي	نادر	متوقع	محتمل	وارد	مؤكد
الاحتمالية (٢) × الاثر (٤) 8									
سياسة درء الخطر : - اعداد ميزانية مخصصة للمشروع منبثقة من دراسة الجدوى - عمل الاحتياطات المالية في الميزانية بشكل تقديري بناء على تحليل الخطر والظروف المستقبلية المتعلقة بالضريبة وغيره - عمل احتياطي تشغيلي للتميز في حال دخول المنافسين									

مصفوفة المخاطر :

Risk و احتمالية حدوثه Risk Severity تم تصنيف الخطر كأحد مراحل عملية إدارة المخاطر بحسب شدة الخطر - الخطر Probability
Risk Heat - Map أو Risk Matrix وذلك من خلال ما يسمى مصفوفة المخاطر
يساعد تصنيف المخاطر على العموم على تحديد الاستراتيجية الأمثل للتعامل مع المخاطر بحسب كل من الشدة (الأثر) واحتمال الحدوث وفق القواعد التالية:
(Avoid) أثر كبير ، احتمال كبير (تجنب الخطر - ١)
(Transfer) أثر كبير ، احتمال محدود (نقل الخطر - ٢)
(Reduce) أثر محدود، احتمال كبير (تخفيف الخطر - ٣)
(Accept) أثر محدود، احتمال محدود (قبول الخطر - ٤)

وتمثل مصفوفة المخاطر وصف كمي ووتوضيحي لدرجة المخاطر في جدول يرتب ويوضح نطاقات المخاطر وتباينها بين ما هو عالى وعالى جدا و متوسط و منخفض ومنخفض جداً

Severity شدة الخطر						Likelihood احتمالية تكرار الخطر
5	4	3	2	1		
5	4	3	2	1	1	
10	8	6	4	2	2	
15	12	9	6	3	3	
20	16	12	8	4	4	
25	20	15	10	5	5	

اللون الاخضر يمثل خطوره منخفضه
اللون الاصفر يمثل خطوره متوسطه
اللون الاحمر يمثل خطوره عاليه