



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	امنه محمد محرق	اسم الطالب
Students I.D	2021203563	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

18 / 03 / 2021.

Course Code

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم الخميس 20-05-2021 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

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 تحبّذ بداية هذا البحث بعصف ذهني عن ماهية المخاطر التي قد تحيط بكل مرحلة من مراحل مشروعك، وذلك للحصول على قائمة بتلك المخاطر. ومن ثمّ 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..

المقدمة

إدارة مخاطر المشروع هي عملية تحديد وتحليل والاستجابة لأي مخاطر تنشأ خلال دورة حياة المشروع لمساعدة المشروع على البقاء على المسار الصحيح وتحقيق هدفه. إدارة المخاطر ليست رد فعل فقط ؛ يجب أن يكون جزءًا من عملية التخطيط لمعرفة المخاطر التي قد تحدث في المشروع وكيفية التحكم في هذا الخطر إذا حدث بالفعل. الخطر هو أي شيء يمكن أن يؤثر على الجدول الزمني لمشروعك أو أدائه أو ميزانيته. المخاطر هي احتمالات ، وفي سياق إدارة المشروع ، إذا أصبحت حقيقة واقعة ، يتم تصنيفها على أنها "قضايا" يجب معالجتها. إذن ، إدارة المخاطر هي عملية تحديد المخاطر وتصنيفها وتحديد أولوياتها والتخطيط لها قبل أن تصبح مشكلات. يمكن أن تعني إدارة المخاطر أشياء مختلفة في أنواع مختلفة من المشاريع. في المشاريع الكبيرة ، قد تتضمن استراتيجيات إدارة المخاطر تخطيطًا تفصيليًا مكثفًا لكل خطر لضمان وضع استراتيجيات التخفيف في حالة ظهور مشكلات. بالنسبة للمشاريع الأصغر ، قد تعني إدارة المخاطر قائمة بسيطة ذات أولوية للمخاطر ذات الأولوية العالية والمتوسطة والمنخفضة.

أدب المراجعة (Literature of Review)

لبدء إدارة المخاطر ، من الضروري أن تبدأ بتعريف واضح ودقيق لما تم تكليف مشروعك بتقديمه. بعبارة أخرى ، اكتب ميثاقًا تفصيليًا للمشروع يتضمن رؤية المشروع وأهدافه ونطاقه وتسليماته. بهذه الطريقة يمكن تحديد المخاطر في كل مرحلة من مراحل المشروع. بعد ذلك ، سترغب في إشراك فريقك مبكرًا في تحديد جميع المخاطر. لا تخف من إشراك فريقك في أكثر من مجرد تحديد المخاطر وترتيبها حسب الأولوية. يقوم العديد من مديري المشاريع ببساطة بإرسال بريد إلكتروني إلى فريق المشروع الخاص بهم ويطلبون منهم إرسال الأشياء التي يعتقدون أنها قد تسوء في المشروع. ولكن لتخطيط مخاطر المشروع بشكل أفضل ، يجب عليك جمع فريق المشروع بأكمله وممثلي عملائك والموردين في غرفة معًا وإجراء جلسة لتحديد المخاطر.

مع كل خطر تحدده ، ستحتاج إلى تسجيله في مكان ما باستخدام نموذج تتبع المخاطر يساعدك في تحديد أولويات مستوى المخاطرة. بعد ذلك ، قم بإنشاء خطة لإدارة المخاطر لالتقاط الآثار السلبية والإيجابية للمشروع والإجراءات التي ستتخذها للتعامل معها. ستحتاج إلى إعداد اجتماعات منتظمة لمراقبة المخاطر أثناء استمرار مشروعك. الشفافية أمر بالغ الأهمية.

٦ خطوات في عملية إدارة المخاطر

١. تحديد المخاطر (Identify risks)

لا يمكنك حل المخاطر إذا كنت لا تعرف ما هو. هناك طرق عديدة لتحديد المخاطر. أثناء قيامك بهذه الخطوة ، ستحتاج إلى جمع البيانات في سجل المخاطر. إحدى الطرق هي العصف الذهني مع فريقك أو زملائك أو أصحاب المصلحة. ابحث عن الأفراد ذوي الخبرة ذات الصلة وقم بإعداد المقابلات حتى تتمكن من جمع المعلومات التي ستحتاجها لتحديد المخاطر وحلها. فكر في العديد من الأشياء التي يمكن أن تسوء. لاحظهم. افعل الشيء نفسه مع البيانات التاريخية عن المشاريع السابقة. الآن نمت قائمة المخاطر المحتملة الخاصة بك.

٢. تحليل المخاطر (Risk analysis)

من الصعب تحليل المخاطر. لا توجد معلومات كافية يمكنك جمعها. بالطبع ، الكثير من هذه البيانات معقد ، لكن معظم الصناعات لديها أفضل الممارسات ، والتي يمكن أن تساعدك في تحليلك. قد تتدهش عندما تكتشف أن شركتك لديها بالفعل إطار عمل لهذه العملية.

٣. إعطاء الأولوية للمخاطر (Prioritize risks)

لا يتم إنشاء جميع المخاطر بالتساوي. تحتاج إلى تقييم المخاطر لمعرفة الموارد التي ستجمعها لحلها متى وإذا حدثت. قد يكون وجود قائمة كبيرة من المخاطر أمراً شاقاً. ولكن يمكنك إدارة هذا ببساطة عن طريق تصنيف المخاطر على أنها عالية أو متوسطة أو منخفضة. الآن هناك خط أفقي ويمكنك رؤية المخاطر في السياق. من هذا المنظور ، يمكنك البدء في التخطيط لكيفية ووقت معالجة هذه المخاطر.

٤. تعيين مالك للمخاطر (Assign a risk owner)

كل ما تبذلونه من العمل الشاق في تحديد وتقييم المخاطر هو هباء إذا لم تعين شخصاً للإشراف على المخاطر. في الواقع ، هذا شيء يجب عليك فعله عند سرد المخاطر.

٥. الاستجابة للمخاطر (Responding to risks)

الآن يضرب المطاط الطريق. لقد وجدت مخاطرة. كل التخطيط الذي قمت به سيتم استخدامه. تحتاج أولاً إلى معرفة ما إذا كانت هذه مخاطرة إيجابية أم سلبية.

٦. مراقبة المخاطر (Monitor risks)

لا يمكنك فقط مواجهة المخاطر دون تتبع تقدم تلك المبادرة. هذا هو المكان الذي تأتي فيه المراقبة. كل من يتحمل المخاطر سيكون مسؤولاً عن تتبع تقدمه نحو الحل. ولكنك ستحتاج إلى البقاء على اطلاع دائم للحصول على صورة دقيقة للتقدم العام للمشروع لتحديد المخاطر الجديدة ومراقبتها.

المنهجية (methodology)

يتضمن تخطيط الاستجابة للمخاطر تحديد طرق لتقليل أو القضاء على أي تهديدات للمشروع ، وكذلك فرص زيادة تأثيرها. يجب على مديري المشاريع العمل على القضاء على التهديدات قبل حدوثها. وبالمثل ، يجب أن يعمل مديرو المشروع على ضمان حدوث الفرص. وبالمثل ، فإن مدير المشروع مسؤول أيضاً عن تقليل احتمالية وتأثير التهديدات وزيادة احتمالية وتأثير الفرص.

بالنسبة للتهديدات التي لا يمكن تخفيفها ، يحتاج مدير المشروع إلى خطة طوارئ قوية وأيضاً خطة استجابة إذا لم تنجح الطوارئ.

لا يلزم القضاء على جميع مخاطر المشروع بسبب قيود الموارد والوقت. يجب على مدير المشروع مراجعة المخاطر في جميع أنحاء المشروع. التخطيط للمخاطر تكراري. لا تؤدي المخاطر النوعية والمخاطر الكمية وتخطيط الاستجابة للمخاطر إلى إنهاء تلك التي تبدأ فيها العمل في المشروع.

النتائج (Results)

تشمل اختيارات استراتيجيات الاستجابة للفرص ما يلي:

الاستغلال (EXPLOIT): أضف العمل أو غير المشروع للتأكد من أن الفرصة قد أُتيحت

التحسين (Improvement): زيادة الاحتمالية والتأثير الإيجابي لأحداث المخاطر

شارك (SHARE): تخصيص ملكية الفرصة لطرف ثالث

استراتيجية استجابة لكل من التهديدات والفرص:

قبول: القبول السلبي يترك الإجراء الذي يتعين تحديده حسب الحاجة ، في حالة وقوع حدث خطر. قد يشمل القبول النشاط خطط طوارئ يتم تنفيذها في حالة حدوث مخاطر وتخصيص احتياطات الوقت والتكلفة للمشروع. يجب إبلاغ أصحاب المصلحة بقرار قبول المخاطر.

تصعيد: تصعيد المخاطر التي لا يمكن رصدها والتعامل معها من قبل المشروع إلى المستوى الأعلى ، على سبيل المثال لإدارة البرنامج.

عندما يستجيب مدير المشروع للتهديدات أو الفرص:

- يجب أن يكون تنفيذ الاستراتيجيات محدد الوقت
- يجب أن يكون الجهد المختار مناسباً لشدة المخاطر
- يمكن أن تكون الاستجابة الفردية فعلاً من أحداث متعددة المخاطر
- يمكن اختيار الاستراتيجية ليس فقط من قبل مدير المشروع ولكن أيضاً من قبل الفريق وأصحاب المصلحة والخبراء
- تكلفة إدارة المخاطر وتكبد الخسائر. التكلفة الإجمالية للمخاطر هي مجموع جميع جوانب عمليات المؤسسة المتعلقة بالمخاطر، بما في ذلك الخسائر المحتجزة (غير المؤمن عليها) ومصاريف تعديل الخسارة ذات الصلة ، وتكاليف التحكم في المخاطر ، وتكاليف التحويل ، والتكاليف الإدارية.

المراجع

- راز ، ت ، ومايكل إي. (٢٠٠١). استخدام وفوائد أدوات إدارة مخاطر المشروع. المجلة الدولية لإدارة المشاريع ، ١٩ (١) ، ٩-١٧.
- تشابمان ، سي (٢٠٠٣). إدارة مخاطر المشروع. John Wiley & Sons ، Inc.