



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	محمد عبدالرحمن العمران.....	اسم الطالب
Students I.D	2021201641.....	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

18 / 03 / 2021.

Course Code

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم السبت 08-05-2021 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 ١٢.
- 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 الآن أن الغرض العام لمرحلة التخطيط للمخاطر هي توقع أحداث المخاطر المحتملة والتجهز لاتخاذ ردة 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 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..

المقدمة

تعتبر عملية إدارة المشاريع من أهم الجوانب التي ينبغي الانتباه لها في المنظمة، لأنها قد تتسبب في نجاح المشروع أو فشله. ففي العقود القليلة الماضية ارتفعت أهمية استخدام علم إدارة المشاريع؛ وهذا بسبب النمو المطرد السريع للمشاريع سواء للحكومات أو الشركات أو حتى المنظمات غير الربحية، وهذا لغاية الوصول إلى الأهداف المنشودة. ويقدم علم إدارة المشاريع أدوات قوية متقدمة في التطوير والتحسين من قدرات المؤسسات في التخطيط والتنفيذ والتحكم في الأنشطة، وأيضا في الاستفادة من مصادرها البشرية ومواردها المالية. ويف عرصنا هذا وبكل تركيبته الاجتماعية المعاصرة أصبح علم إدارة المشاريع مطلوباً بشكل أكبر لتطوير أشكال جديدة في الإدارة. ومع النهضة في عامل التطبيقات والانظمة، ظهرت في الساحة تطبيقات وبرامج وخدمات إلكترونية تساعد مدراء المشاريع في عملية إدارة المشاريع. وتختلف هذه الأدوات باختلاف حجمها وتخصصها، فتجد بعضها شامل ويغطي مزاياه كامل دورة المشروع، وتجد البعض الآخر يركز على مرحلة واحدة من مراحل حياة المشروع.

لماذا إدارة المشاريع مهمة؟؟

يمكننا وضع العديد من الأسباب لآكنا سنكتفي اء الأسباب لتقنعك بأهمية اءارة المشاريع وهو مقررنا الحالي

إدارة المخاطر Risk Management :

تكم أهمية اءارة المشاريع في كونها تضمن أن المخاطر تتم اءارتها بشكل جيد يضمن اءم ءحولها مشكلة. بالطبع اءم اءيء عن هذه المخاطر واءفائها أمر مغري خصوصا عند اءيء مع عميل؁ لكن وجود عملية واضحة لءءيء هذه المخاطر والءعامل معها ومنعها من الءحول لمشكلة هو الامر الذي يءدر بكل منظمة أن تمتلكها وهنا يكمن ءور إءارة المشاريع في الءعامل مع هذه المخاطر من مرحلة مبكرة بحيث تضمن اءن ءفاقم المشكلة

وبما أننا ءكلما في بحثنا في إءارة المشاريع المتقدمة انه تم ءعيننا كمءير مشروع لاءء الشركات الإءءاء والذي يفكر فيه أصحاب

المصلحة ((الراعي)) من الءءول في سوق ناشئة وإقامة مصنع الإءءاء

سنءءء بشكل عام وأشمل ان شاء الله وسنركز على بعض الجزئيات التي ءوضح المخاطر وعن ماهية المخاطر التي قد ءحيء بءلك المرحلة من مراحل مشروعنا

➡ الحصول على قائمة بءلك المخاطر.

➡ ءءيء وءصفيه هذه القائمة للءصول إلى قائمة مختصرة بالمخاطر التي لها فرصة واقعية أكبر في اءءوء

✚ ستقوم باستخدام هذه القائمة المختصرة لعمل مصفوفة المخاطر (الاحتمالية/الأثر). المصفوفة ستحتوي على الأقل على ثلاث

تصنيفات (عالي/متوسط/منخفض) للاحتمالية والأثر

✚ 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

وحيث ان النقطة التي تم التطرق لها في بحث إدارة المشاريع المتقدمة والتي كانت عن التواصل وإدارة التواصل بين أعضاء الفريق سيتم التحدث عن خطرين بشكل مختصر موضحه تفاصيلها بالتالي

الخطر ١ المحتمل	مخاطر تقنية: دقة البيانات والمعلومات وتوافقها مع بعضها بعضاً.
وصف الخطر	يتمثل هذا الخطر في إدخال بيانات غير دقيقة أو خاطئة أو وجودها ما يسبب مخرجات غير دقيقة وخاطئة، كذلك عدم توافق البيانات المدخلة وعدم تكاملها.
سياسة درء الخطر	- استخدام منهجيات تطوير الأنظمة المعمول بها عالمياً وطبقاً لأفضل الممارسات والمنهجيات الفنية بذلك. - عمل اختبارات دورية لفحص دقة البيانات وتوافقها. - تخصيص خطوط تواصل خاصة بأعضاء الفريق، للإبلاغ عن أي تناقض أو عدم دقة في البيانات والمعلومات وتوافقها مع بعضها بعضاً.
نوع الخطر	مخاطر عدم التأكد Risk Uncertainties
مكان الخطر	جميع الأنظمة والخدمات الإلكترونية. وعلى وجهه الخصوص برنامج التواصل مع أعضاء الفريق Trello
الشخص المسؤول	مدير إدارة المخاطر وأمن المعلومات
الإجراء الفوري حال العلم بالخطر	الاتصال بالمسؤول مباشرة.
الجهة المسؤولة عن معالجة الخطر	إدارة المخاطر وأمن المعلومات
الإجراءات التي تتخذها الجهة لمعالجة الخطر:	- تقليل تأثير الخطر بعزل الأنظمة المتضررة _ إن أمكن _ أو إيقاف الحساب المستخدم أو المشكوك فيه، والتأكد من حماية الأنظمة الأخرى. - تحديد الفريق التقني المسؤول عن الأنظمة المتضررة وتجهيزه. - البدء بالبحث والتدقيق لتحديد مكان عدم دقة البيانات وتوافقها. - حل المشكلة لمنع تكرار الضرر، والعودة إلى البيانات الصحيحة. - إرسال تقرير عن المشكلة وكيفية حلها، ومدى الضرر الحاصل، وتوعية المستخدمين والموظفين.

إعادة البيانات إلى ما كانت عليه قبل اكتشاف عدم دقة البيانات أو توافقها عن طريق
نسخ الأمان.

إجراءات إنهاء الخطر والتخلص من
الأضرار التي سببها:

مخاطر تقنية: اختراق النظام	الخطر ٢ المحتمل
يتمثل هذا الخطر في اختراق البرنامج الخاص بإدارة التواصل مع أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة وتسريب للمعلومات	وصف الخطر
- استخدام منهجيات تطوير الأنظمة المعمول بها عالمياً وطبقاً لأفضل الممارسات والمنهجيات والتأكد من التحديثات للبرنامج من الشركة الام - عمل اختبارات دورية لفحص والتأكد من تفعيل برامج الحماية - تخصيص خطوط تواصل خاصة بأعضاء الفريق، للإبلاغ عن أي تناقض أو عدم دقة في البيانات والمعلومات وتوافقها مع بعضها بعضاً وإيجاد طريقة تواصل متفق عليها كخطة طوارئ	سياسة درء الخطر
اخطار الامتثال compliance (or mandatory) risks	نوع الخطر
الأنظمة التقنية وخصوصاً برنامج التواصل بين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة	مكان الخطر
مدير امن المعلومات – مدير المخاطر – مدير إدارة التقنية	الشخص المسؤول
- إيقاف التعامل مع البرنامج الخاص بالتواصل - نسخ جميع البيانات الى النسخ الاحتياطية وحذف البيانات المتاحة للاختراق - التحول لخطة التواصل الخاصة بالطوارئ والمعدة حسب الخطة	الإجراء الفوري حال العلم بالخطر
إدارة المخاطر – إدارة امن المعلومات	الجهة المسؤولة عن معالجة الخطر
- تقليل تأثير الخطر بعزل الأنظمة المتضررة _ إن أمكن _ أو إيقاف الحساب المستخدم أو المشكوك فيه، والتأكد من حماية الأنظمة الأخرى. - تحديد الفريق التقني المسؤول عن الأنظمة المتضررة وتجهيزه. - البدء بالتحديثات الخاصة بالبرنامج والتواصل مع الشركة الام للتأكد من فاعلية الحماية - حل المشكلة لمنع تكرار الضرر، والعودة إلى البيانات الصحيحة.	الإجراءات التي تتخذها الجهة لمعالجة الخطر

إجراءات إنهاء الخطر والتخلص من الأضرار التي سببها

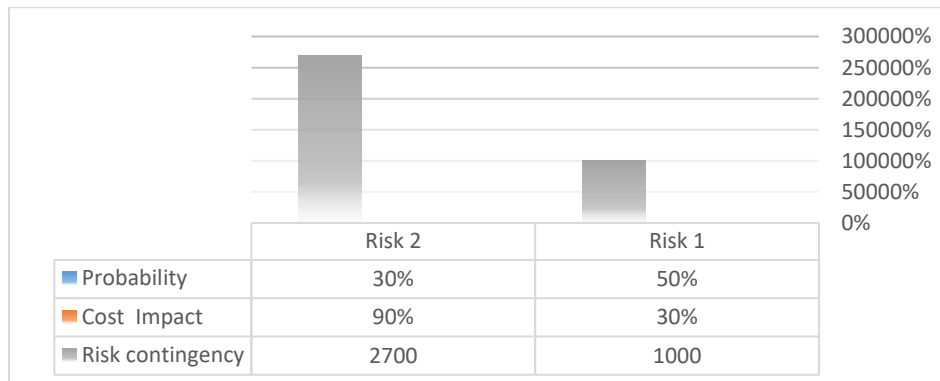
إعادة البيانات إلى ما كانت عليه قبل اكتشاف الاختراق عن طريق نسخ الأمان.

يتم استخدام مصفوفة الاحتمالات والتأثير ، ونحسب القيمة النقدية المتوقعة (EMV) لجميع المخاطر التي تم التطرق لها اعلاه

Probability الاحتمالية			
عالي	90%	Highly Likely to Occur	
متوسط	50%	Highly Likely to Occur	
منخفض	30%	Highly Likely to Occur	

Impact التأثير			
عالي	90%	تأثير عالي	=<9000
متوسط	50%	تأثير متوسط	=>5000
منخفض	30%	تأثير طفيف	=>2000

Risk	Probability	Cost Impact	Risk contingency
Risk 1	50%	30% (0.5*2000)	1000
Risk 2	30%	90% (0.3*9000)	2700
Total		11000	3700



بناء على تحديد خطرين فقط فإن التأثير المحتمل لمشروعي هو ١١٠٠٠ واجمالي ميزانية الطوارئ التي يمكن طلبها هي ٣٧٠٠

المراجع :

رابط الكتاب [PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE \(PMBOK GUIDE\) \(PDFDrive.com \).pdf](https://www.pdfdrive.com/project-management-body-of-knowledge-pmbok-guide-pdf)

رابط الكتاب [Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing ... - Paul Hopkin](#)

كتب Google