



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	Abdullah Aied Aldosary	اسم الطالب
Students I.D	2021200239	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 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..

مشروع تطوير نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP System) للإدارة المالية وإدارة الموارد البشرية في الصندوق الخيري الاجتماعي

1. المقدمة:

مع التطور الحالي لتقنية المعلومات وجب على جميع المؤسسات العمل على التحول الرقمي لتسهيل آلية سير العمل داخل المنشأة، واستبدال العمل الورقي بالرقمي لحفظ المال والوقت والجهد. لذا بدأ الصندوق الخيري الاجتماعي بالعمل على تطوير أنظمة للإدارة المالية وإدارة الموارد البشرية، وقد تم اختيار نظام **SAP Business One**، على أن يتم الانتهاء من العمل في خلال سنة واحدة تشمل تطوير النظام وتدريب الموظفين. تم تكليفي بإدارة المشروع وقد تم اكتمال المشروع في المدة المحددة بنجاح. سيتم التطرق في هذا البحث الى بعض المخاطر المحتملة واثارها المتعلقة بإدارة التواصل في المشروع (**Communication Management**)، والاجابة عن الأسئلة التالية:

- ما هي أهم المخاطر المحتملة والمتعلقة بإدارة التواصل (**Communication Management**)؟
- ما هي احتمالية وتأثير (**Probability and Impact**) كل خطر؟
- ما هي خطة الاستجابة (**Response Plan**) لكل خطر؟
- ماهي القيمة النقدية المتوقعة (**EMV**) لكل خطر من حيث التكلفة؟

2. الدراسات العلمية السابقة:

في مقال نشر في جامعة غرب ولاية كنتاكي، يوضح أن السلامة للمنشأة وموظفيها لا يقتصر فقط على الرد السريع بعد وقوع الخطر، بل يتضمن الاعداد المسبق لهذا الخطر قبل وقوعه، وهذه هي إدارة المخاطر الفعالة. ويكون ذلك عن طريق تعريف المخاطر ثم تحليلها ثم تقييمها ثم معالجتها وأخيراً مراقبتها.

وذكر مقال من **Corporate Finance Institute (CFI)** أن إدارة المخاطر الفعالة تعني أن تحاول قدر المستطاع أن تتحكم بأكبر قدر ممكن من المخاطر المستقبلية بشكل مسبق قبل وقوعها، وليس بشكل تفاعلي أثناء وقوع الخطر. وبذلك يتم تقليل احتمالية وقوع هذا الخطر إضافة الى تأثيره.

3. المنهجية:

بعد أن تم تحديد المخاطر المتعلقة بالتواصل (**Communication**) في هذا المشروع، سيتم توضيح احتمالية (**Probability**) وتأثير (**Impact**) كل خطر على حده، وعرض هذه المخاطر في مصفوفة المخاطر (**Risk Matrix**)، وتوضيح خطط الاستجابة لكل خطر (**Response Plan**).
الجدول أدناه يبين نسب احتمالية وتأثير الخطر التي تم اعتمادها لتقييم هذا المشروع:

التقييم	نسبة احتمالية وقوع الخطر
High	0.99 - 0.66
Medium	0.65 - 0.36
Low	0.35 - 0.1

بناءً على البيانات الموضحة في الجدول أعلاه، سيتم عرض كل خطر مع نسبة احتمالية وقوعه إضافة إلى تأثير الخطر:

Impact	Probability	Risk
0.9	0.6	عدم وضوح التفاصيل المطلوبة في المشروع بين الإدارات المعنية وجهة التنفيذ
0.6	0.6	انقطاع التواصل بين جهة العمل وجهة التنفيذ
0.3	0.5	اختلاف لغة التواصل والتخاطب بين جهة العمل وجهة التنفيذ

(Figure 1)

الجدول التالي يوضح احتمالية وقوع الخطر وتأثيره في مصفوفة المخاطر (**Risk Matrix**):

Probability			Impact
0.99 - 0.66	0.65 - 0.36	0.35 - 0.1	
Medium	Low	Low	
High	Medium	Low	
High	High	Medium	0.35 - 0.1
			0.65 - 0.36
			0.99 - 0.66

(Figure 2)

○ خطط الاستجابة المتبعة في المشروع (Response Plan):

بناءً على البيانات في (Figure 1)، سيتم التطرق لها بالترتيب:

❖ Risk 1: عدم وضوح التفاصيل المطلوبة في المشروع بين الإدارات المعنية وجهة التنفيذ.

قد يحصل في بعض الأحيان استيعاب خاطئ للمتطلبات من جهة العمل أو شرح المنتج من الشركة المنفذة، مما يؤثر على المنتج النهائي المطلوب، وقد حدث ذلك بين إدارة الموارد البشرية والجهة المنفذة للعمل، حيث كانت طريقة عمل النظام (ERP System) غير واضحة للموارد البشرية، وحتى مع الشرح من قبل الجهة المنفذة لم يتمكن موظفي إدارة الموارد البشرية من استيعاب وتطبيق مبادئ هذا النظام، وبالتالي لم تتمكن الجهة المنفذة من التعديل على النظام ليتناسب مع احتياجات الموارد البشرية، مما أدى إلى عدم تسليم المنتج النهائي بالشكل المطلوب.

خطة الاستجابة هي: التجنب (Avoid):

مناقشة المشكلة مع الإدارة القانونية في المنشأتين والوصول إلى اتفاق بالتراضي بين الطرفين بإلغاء الجزء المتعلق بتطوير النظام لإدارة الموارد البشرية، واستقطاع المبلغ المتعلق به من العقد الأساسي، وبالتالي تجنب الأضرار المحتملة من هذا الخطر.

○ Risk 2: انقطاع التواصل بين جهة العمل وجهة التنفيذ.

من العوامل المؤثرة على نجاح المشروع، التواصل المستمر ومشاركة التحديثات المتعلقة بحالة المشروع، كما أن المتطلبات المتعلقة بالنظام يجب أن يتم توصيلها بين الطرفين بشكل مستمر وواضح لضمان إيصال المنتج حسب متطلبات جهة العمل، وبالتالي فإن التواصل عامل مهم وأساسي يجب المحافظة على استمراريته.

خطة الاستجابة هي: التخفيف (Mitigate):

هنالك حالتان يجب أخذهما في الاعتبار:

❖ انقطاع وسيلة التواصل: وفي هذه الحالة يجب وضع وسيلة تواصل احتياطية لضمان استمرار التواصل بين

الجهتين، مثل انقطاع التواصل عن طريق البريد الإلكتروني، وبالتالي تكون الخطة البديلة هي استخدام الاتصال الهاتفي أو المرئي.

❖ انقطاع التواصل بالشخص المسؤول: من المحتمل أن يكون الشخص المسؤول عن التواصل في كلا

المنشأتين قد عانى من حالة مرضية أو تمتع بإجازة من العمل، وبالتالي تكون الخطة البديلة وجود شخص بديل للتواصل بين الطرفين وفي كلا المنشأتين.

○ Risk 3: اختلاف لغة التواصل والتخاطب بين جهة العمل وجهة التنفيذ.

بما أن النظام المتفق عليه لتطبيقه في جهة عملي هو نظام أجنبي المنشأ، فإن هنالك احتمال وجود أشخاص غير متحدثين باللغة العربية، وبالتالي عدم القدرة على التواصل بالشكل المطلوب والتأثير سلباً على سير العمل.

خطة الاستجابة هي: التخفيف (Mitigate):

يجب على كلا الجهتين توفير شخص ناطق باللغتين العربية والانجليزية لترجمة المتطلبات وشرحها بوضوح للمعنيين، مما يؤدي إلى فهم واستيعاب النظام ومتطلباته وطريقة عمله بالشكل الصحيح.

4. النتائج والمناقشة:

Risk Contingency (SAR)	Impact Cost (SAR)	Probability	Risk
18,000	30,000	0.6	عدم وضوح التفاصيل المطلوبة في المشروع بين الإدارات المعنية وجهة التنفيذ
15,000	25,000	0.6	انقطاع التواصل بين جهة العمل وجهة التنفيذ
2,500	5,000	0.5	اختلاف لغة التواصل والتخاطب بين جهة العمل وجهة التنفيذ
35,500	60,000	Total	

الجدول أعلاه يوضح القيمة النقدية المتوقعة للمشروع (EMV) علماً بأنه بلغت إجمالي تكلفة التأثير 60,000 ريال سعودي، بينما بلغت تكلفة مخاطر الطوارئ 35,500 ريال سعودي.

بعد اتباع خطة المخاطر في التواصل، تم الانتهاء من المشروع بنجاح تطبيق النظام المتعلق بالإدارة المالية، وفشل تطبيق الجزء المتعلق بإدارة الموارد البشرية، وكان سبب نجاح وفشل الجزئيتين هو التواصل (Communication)، لذا نستنتج أن التواصل هو أحد العوامل الأساسية والمؤثرة بشكل كبير على نجاح أو فشل المشروع، وهذا يعود إلى التخطيط والتطبيق الناجح لإدارة المخاطر وتجنبها قبل وقوعها أو اتباع خطط الاستجابة بشكل ملائم لضمان نجاح المشروع.

5. المراجع:

- Risk Identification: 7 Essentials, <https://safetymanagement.eku.edu/blog/risk-identification>
- Risk Management: The identification, analysis and response to risk factors affecting a business, <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/strategy/risk-management>
- ناصر ابراهيم بن سعد المحميد، (2018) محترف إدارة المشاريع