



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	Hussain Hassan Abdu	اسم الطالب
Students I.D	2021200607	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 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 **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.

سنقوم 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..

Table of Contents

1.INTRODUCTION:.....	5
2.METHODOLOGY:	7
3.CONCLUGN:.....	9
4.REFERENCES:.....	9

1.INTRODUCTION:

IN THIS PROJECT I WILL BE TALKING ABOUT WELDING WORKSHOP AND SOME OF THE PROBLEMS THEY HAD.

RISK ASSESSMENT IS SIMPLY A CAREFUL EXAMINATION OF WHAT, IN YOUR WORK, COULD CAUSE HARM TO PEOPLE, SO THAT YOU CAN WEIGH UP WHETHER YOU HAVE TAKEN ENOUGH PRECAUTIONS OR SHOULD DO MORE TO PREVENT HARM.

Welding has 3 components:

- 1- A heat source such as an electric arc or flame.
- 2- Shielding, which is the use of gas or another substance to protect the weld from air.
- 3- Filler material, which is the material used to join to the two pieces together. Most of the accidents happen during the welding step.

BEFORE THE EXAMPLE THIS IS SOME DEFINITION I NEED TO KNOW:

A. Severity of consequence(s)

- 1 = Insignificant (e.g. Eye hurt during slag removal)
- 2 = Minor (e.g. Welding fumes with Inhalation problem)
- 3 = Major (e.g. Contact with hot welded pieces)
- 4 = Catastrophic (e.g. Electrocution)
- 5 = Moderate (e.g. Extremely bright flash)

B. Likelihood of occurrence

- 1 = Almost certain (e.g. Fire and electrical shock)
- 2 = Likely (e.g. Skin burn injury)

3 = Moderate (e.g. Radiation)

4 = Unlikely (e.g. Inhalation)

5 = Rare (e.g. Arc-eye and eye hurt by slag)

		Consequence		
		Minor injury or no apparent injury	Injury requiring first aid	Injury requiring medical treatment, or with possible long term negative health effects
L i k e l i h o o d	Will probably not occur in most circumstances	Low	Low	Medium
	May occur in some circumstances	Low	Medium	High
	Likely to occur in most circumstances	Medium	High	High

2.METHODOLOGY:

THE PROBLEM CONSEQUENCE:

Hazard	Description	Likelihood	Consequence	Risk level
Skin burn injury	During the welding there is some flammable substance(paper, thinner) or welding on wet floor or material	Likely	Major	High

AFTER WE IMPROVE IT:

Measure	Further risk mitigation measure	Likelihood	Consequence	Risk level
Welder must be equipped with PPE. All welders should have attend the welder training from approved agent	Provide in-house fire safety, welding safety and general safety training for all welders	Unlikely	Moderate	Low

THE PROBLEM CONSEQUENCE:

Hazard	Description	Likelihood	Consequence	Risk level
Inhalation	During the welding, the worker inhales the welding fume	Unlikely	Minor	low

AFTER WE IMPROVE IT:

Measure	Further risk mitigation measure	Likelihood	Consequence	Risk level
Open area or with electric suction fan. All welder have to attend the training program from approved agent to know how to act.	Provide in-house fire safety, including the suction fan, and general safety training for all welders	Rare	Minor	Low

THE PROBLEM CONSEQUENCE:

Hazard	Description	Likelihood	Consequence	Risk level
Radiation	During the welding process, the worker's skin and eyes may be expose to the extremely bright flash(uv light)	Unlikely	Minor	Low

AFTER WE IMPROVE IT:

Measure	Further risk mitigation measure	Likelihood	Consequence	Risk level
All welder must wear the welding helmet and long sleeves or arm cover or coverall clothing to prevent skin and eyes from directly being exposed to the bright flash.	Provide in-house fire safety, including the suction fan, and general safety training for all welders	Rare	Minor	Low

3.CONCLUGN:

THE FACILITY WAS POOR IN SAFETY AND RISK ASSESSMENT AS WE SHOWN YOU IN THE EXAMPLES, AFTER WE IMPROVE THE PROBLEMS THEY HAD WE NOTICED THAT THE PRODUCTIVITY OF THE EMPLOYEES WAS INCREASED AND THEY START TO FEEL COMFORTABLE MORE THAN BEFORE, ALSO I EXPECT THAT THE WORKERS COMPENSATION WILL BE DECREASED.

4.REFERENCES:

Occupational Safety and Health for Technologists, Engineers, and Managers 8 th Edition, by David L. Goetsch.

-Nebosh book.