



جامعة الجميع الذكية  
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

## Everyone's Smart University

### Project (Spring 2021)

|              |                      |               |
|--------------|----------------------|---------------|
| Student Name | Hebah Mohammad Yahya | اسم الطالب    |
| Students I.D | 2021202930           | الرقم الجامعي |

Section

Master

Date

18 / 03 / 2021.

Course Code

Thursday

(PMG510)

### Project Risk Management

#### Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم السبت 2021-05-08 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 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 بتحليل لهذه المخاطر المختارة وتحديد 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 بتلك المرحلة 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 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

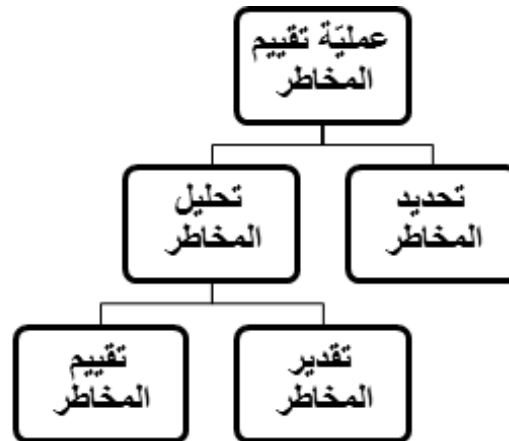
باستخدام مصفوفة الاحتمالات والتأثير ، احسب القيمة النقدية المتوقعة (EMV) لجميع المخاطر التي لها تأثير من حيث التكلفة \$\$.

مع تمنياتي بالتوفيق..

## اداره المخاطر البيئية

### المقدمة Introduction :

كلنا نعلم ان هناك العديد من المخاطر البيئية التي تهدد البشرية وتجلب الكوارث لكوكب الارض من اهمها الامتداد العمراني ومشكله التخلص من النفايات وكذلك استنفاد طبقة الاوزون وقد ارتفع المعدل لينذر بخطر كبير، وفي عام 2020 عندما قدم الينا خطر الفيروس الوبائي covid 19 تم خطر التجول للانسان فتوقف الاكتظاظ السكاني وتم وقف المصانع فتوقف تلوث الهواء وكذلك ازاله الغابات من قبل الانسان و تلوث المياه، في بحثي هذا سوف اكتب عن بعض المخاطر التي نواجهها؟ وعن طرق الوقايه من هذه الاخطار وعليه سيكون من اهداف الدراسة مراجعة الافكار العلمية المقترحه لحل هذه المشكله وحول قدرة تحمّل هذه المخاطر مع أخذ العوامل المؤثرة بعين الاعتبار. وتتألف هذه العملية من مراحل عديدة كما يوضحه الصورة التالية



### دراسات علمية سابقة Literature Review :

تشريعات وتفعيل القوانين للتقليل من هذا الخطر وكذلك توضيح دور الفرد وبيان ان هذا الخطر في حال زادت نسبته يمكن ان يؤدي الى دمار البيئة اذا سنحدد كيفية تحديد اثار المخاطر البيئية ؟ وتحليل المخاطر؟ وتقييمها والحد منها والنظره العامه للمخاطر وستظهر لنا اهميه دراسه المخاطر من خلال مايسمى ب RISK MANGEMENT اداره المخاطر وذلك بوضع سياسات لمنع او تقليل الخطر .(صحيفة الشرق الاوسط ، رقم العدد ١٤٦١٥ ) إن تحديد مفهوم الأخطار البيئية وتصنيفاتها في صورة دقيقة ومحددة- قدر المستطاع -، هو بلا شك نقطة البداية لأية معالجة قانونية في مجال هذا البحث ، وهو أيضاً جوهر أية حماية يمكن تقريرها للبيئة في مواجهة أهم مشاكلها.

فقد بدا في الآونة الأخيرة يظهر الاهتمام الدولي أكثر بالبيئة نتيجة لتطور مفهومها المستمر خصوصا بعد حصاد مخلفات التقدم الصناعي المذهل، و التي تعد آثار بالغة السوء بالنسبة للبيئة العالمية، فأصبح من الصعب معها الادعاء أن الأخطار البيئية يمكن حصرها في نطاق إقليمي معين، وبذلك أصبحت المخاطر البيئية العابرة للحدود ذات تأثير عالمي يهم المجتمع الدولي ككل. خطوات عملة تقييم المخاطر

إنّ تحديد المخاطر ونمذجتها والقياس الكميّ والحسابات لتقييمها تتعلّق بأسئلة تقييم المخاطر الثلاثة التي طرحها "كابلان" و"غاريك" ما الذي يمكن أن يحدث ولماذا؟

- ما هي النتائج المحتملة؟
- ما هو احتمال حدوثها في المستقبل؟

ويضم مفهوم تقييم المخاطر البيئية عنصرين: تقييم المخاطر Assessment، وإدارة المخاطر، أو إدارة المخاطر. تقييم المخاطر ويسمى التحليل العلمي للأصل، وتحديد وتحديد مستوى الخطر الخطر في هذه الحالة بالذات. مفهوم "المخاطر البيئية" يشير إلى مصدر الخطر الذي يهدد النظام البيئي.

**عملية تقييم المخاطر** هي العملية الشاملة لتحليل وتقييم المخاطر التي يمكن التعريف عنها من خلال النقاط التالية: تحديد الأحداث المستقبلية المحتملة التي يمكن أن تؤثر سلبا على الأشخاص، الممتلكات والبيئة المحيطة. من ثم يتم تنفيذها وتصنيفها لدراسة وتحليل كل احتمال على حدة. وكجزء من هذه العملية، إنّ تحديد المخاطر المحتملة يمكن التعبير عنه بطريقة كمية أو نوعية.

قائمة المخاطر risk list ( حماية الصحة من تغير المناخ، يوم الصحة العالمي، ٢٠٠٨ )

١-خطر ارتفاع درجة الحرارة ( بسبب استنفاد طبقة الازون)

تشير اصابع الاتهام في ذلك الي الانشطة البشريه لاعتبارها السبب الرئيسي في تغير المناخ عن طريق ثاني اكسيد الكربون المنبعث من حرق الوقود وتأثير الارتفاع سيكون له ضرر بالغ على صحة الانسان . واداره مخاطر علينا بدلا من ذلك استخدام المرشحات والمركبات وتهينه الغاز من قبل للتخلص من الجزيئات الكبيره

٢-الاعتماد الكلي على استخدام الطاقه (شح الموارد)

اعداد موازنه للطاقه وتحسين كفاءه استخدامها وتخفيض الاحمال عليها والضبط القوي للمواد المدخلة

٣-الاراضي الملوثة (انتقال المواد الكيميائيه من المشروع )

مثل وجود زيوت خطره مسربه من المصانع خطيره الي مياه البحر ووجود مواد خطره ملقاه في النفايات ومن الإجراءات الدائمة لتخفيف الخطر سيكون هناك قياس كمي للخطر الممكن علي صحة البشر والبيئة بانتقال الملوثات من مواقع المشروعات فيكون هناك معالجه بيولوجية من ادارته المخاطر وتحويل المواد الي سماد طبيعي وتغطيه التربه الملوثة

٤-نقل المواد الخطره(قريب من منطقه سكانيه)

منع الانفلات ووضع خطه للسيطره والجاهزية للطوارئ ومنع التفاعلات والانفجار واستعمال اجهزه نقل متافقه مع المواد .

### طريقة البحث Methodology :-

الان وقد حددت اكثر المخاطر البيئية ضرر سوف اضعها في مصفوفة لتحديد الاحتمالي والاثر لكل منهم ( الاثر العالي : ٨ / المتوسط : ٤ / المنخفض : ٢ .

| الرقم | المخاطر                                              | الاحتمالية | الاثر |
|-------|------------------------------------------------------|------------|-------|
| 1     | خطر ارتفاع درجه الحراره ( بسبب استنفاد طبقه الاوزون) | 20%        | 8     |
| 2     | الاعتماد الكلي على استخدام الطاقه (شح الموارد)       | 20%        | 4     |
| 3     | لاراضي الملوثة(انتقال المواد الكيميائيه من المشروع ) | 10%        | 4     |
| 4     | نقل المواد الخطره(قريب من منطقه سكانيه)              | 30%        | 2     |

-خطر ارتفاع درجه الحراره ( بسبب استنفاد طبقه الاوزون) شدة التأثير هنا عاليه الخطه المقترحه هي التقليل من استخدام الغازات السامه المنطقه الي طبقات الاوزون واستبدالها بمواد ذات تاثير اقل .

### النتائج والمناقشة Results and Discussion :-

ويمكن تخفيف هذا الحدث عن طريق دراسة النتائج والمناقشة في مصفوفة ستقوم باستخدام هذه القائمة في مصفوفة المخاطر (الاحتمالية/الآثر).

| الرقم | المخاطر                                              | الاحتمالية   | الاثر | خطة الطوارئ           |
|-------|------------------------------------------------------|--------------|-------|-----------------------|
| 1     | خطر ارتفاع درجه الحراره ( بسبب استنفاد طبقه الاوزون) | عالي<br>High | 8     | زراعة المناطق الخضراء |

| الرقم | المخاطر                                               | الاحتمالية      | الآثر | خطة الطوارئ                                             |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------------------------------------------------|
| 2     | الاعتماد الكلي على استخدام الطاقة (شح الموارد)        | متوسط<br>Medium | 4     | استخدام الطاقة المتجددة (renewable energy)              |
| 3     | الأراضي الملوثة (انتقال المواد الكيميائية من المشروع) | منخفض<br>Low    | 4     | تخصيص أماكن للمخلفات الكيميائية<br>إستخدام ناقلات مخصصة |
| 4     | نقل المواد الخطرة (قريب من منطقته سكانيه)             | عالي<br>High    | 2     | تخصيص أماكن للمخلفات الكيميائية                         |

ومن تم دراسة مصفوفة الاحتمالات و التأثير و حساب القيمة النقدية المتوقعة (EMV) لجميع المخاطر التي لها تأثير من حيث التكلفة \$\$. حيث النسب العالي : ٦٠٪

المتوسط : ٤٠٪

المنخفض : ٢٠٪

| الرقم | المخاطر                                              | الاحتمالية | الآثر ( مليون ) | Risk Contingency |
|-------|------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------------|
| 1     | خطر ارتفاع درجه الحراره ( بسبب استنفاد طبقه الاوزون) | 60%        | 8               | 4.8              |
| 2     | الاعتماد الكلي على استخدام الطاقة (شح الموارد)       | 40%        | 4               | 1.6              |
| 3     | لأراضي الملوثة (انتقال المواد الكيميائية من المشروع) | 50%        | 4               | 2.0              |
| 4     | نقل المواد الخطرة (قريب من منطقته سكانيه)            | 60%        | 2               | 1.2              |
|       |                                                      |            | 18              | 9.6              |

ومن خلال الدراسة أعلاه القيمة الإجمالية للآثر ١٨ مليون ، وقيمة النقدية المتوقعة ٩,٦ مليون

## المراجع References:

١. صحيفة الشرق الاوسط ، رقم العدد ١٤٦١٥
٢. حمايه الصحة من تغير المناخ،يوم الصحة العالمي ٢٠٠٨
٣. ارشادات عامه بشأن البيئه والصحه والسلامه،مجموعه البنك الدولي