



جامعة الجميع الذكية  
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

## Everyone's Smart University

### Project (Spring 2021)

|              |                           |               |
|--------------|---------------------------|---------------|
| Student Name | ..... جلال خالد خياط..... | اسم الطالب    |
| Students I.D | .....2021200303.....      | 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 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 الآن أن الغرض العام لمرحلة التخطيط للمخاطر هي توقع أحداث المخاطر المحتملة والتجهز لاتخاذ ردّة الفعل المناسبة عند وقوع الخطر – لمنع أو تقليل الاثار 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..

## مشروع تطوير جزر فرسان

### القسم الاول : المقدمة

#### (1.1) نبذة عن المشروع

تعتبر جزر فرسان جنوب البحر الأحمر بمحاذاة منطقة جازان، من أهم المواقع السياحية والاستثمارية في المملكة، إذ تمتلك مقومات طبيعية وفرصا استثمارية واعدة في شتى المجالات السياحية والاقتصادية، وتنفرد جزرها البكر بتدفق الزوار لها على مدار العام.

وبدأت وزارة السياحة في الوقت الحالي على تنفيذ مشروع تطوير جزر فرسان، وذلك ضمن برنامج التحول الوطني 2020 حيث أن مشاريع المبادرة ستنتقل جزيرة فرسان لتصبح أحد أهم خمس وجهات سياحية على مستوى المملكة، وتستهدف المبادرة تطوير الجزيرة من حيث توفير وتقدير المنتجات السياحية كالمنتجعات الفاخرة وتهيئة المواقع السياحية وإنشاء المرافق الترفيهية.

#### (1.2) اهداف المشروع

وبينت الوزارة أن المشروع يضم عدداً من المنتجات السياحية من فنادق ومنتجعات بيئية ساحلية ومراكز وأنشطة بحرية ومواقع ترفيهية وخدمية ومواقع تراثية ، متوقعة أن تسهم المبادرة في تحقيق إيرادات سنوية تقدر بنحو 531 مليون ريال ، ووصول نحو 375 ألف سائح سنوياً للجزيرة ، وتوفير 1760 غرفة فندقية ، وخلق فرص عمل تقدر بنحو 6212 وظيفة مباشرة.

#### (1.3) نطاق المشروع :

المشروع عبارة عن تطوير سياحي لجزر فرسان لاستغلال كافة الموارد الطبيعية الموجودة بالمنطقة ، وكانت من ابرز مخرجات المشروع :

- مخطط سياحي لجزر فرسان
- تطوير ثلاث شواطئ رئيسية بالجزيرة
- انشاء مركز زوار ومتحف بحري
- خدمات سياحية وترفيهية

#### (1.4) الهدف من البحث :

سنتطرق في هذا البحث لجميع المخاطر التي من الممكن ان تواجه مشروع تطوير جزر فرسان ومن ثم تحليلها وتصنيفها والية مواجهة كل خطر على حدة ، واخي الاستنتاج وحساب احتياطي الطوارئ اللازم لاكمال المشروع .

#### القسم الثاني : المنهجية

تم استخدام العديد من التقنيات والاساليب لحصر جميع المخاطر التي من الممكن ان تواجه المشروع مثل ( العصف الذهني – SWOT ANALYSIS ) وذلك عبر المراحل التالية :

#### (2.1) تحديد وتصنيف المخاطر :

| # | الخطر                                             | السبب                           | نوع الخطر       |
|---|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| ١ | عدم وصول الاحتياجات ولوازم البناء اللازمة للجزيرة | لعدم وجود عبارات نقل مواد كافية | CONTROL RISK    |
| ٢ | عدم وصول العدد المستهدف من السياح للجزيرة         | لعدم وجود مطار بالجزيرة         | CONTROL RISK    |
| ٣ | عدم انجذاب المستثمرين للمشاريع السياحية بالجزيرة  | لعدم وجود محفزات استثمارية      | CONTROL RISK    |
| ٤ | تعرض السياح لمخاطر أمنية بالجزيرة                 | للظروف السياسية جنوب المملكة    | HAZARD RISK     |
| ٥ | الغاء تنفيذ المشاريع بالجزيرة                     | بسبب تشريعي نظرا للظروف الامنية | COMPLIANCE RISK |

#### (2.2) تحليل المخاطر :

لقد تم تحليل المخاطر وفق الاثر والاحتمال ، ولكن قبل ان يتم تقييم المخاطر وتحليلها ، تم اعداد جدول المقاييس الخاصة بالاحتمالية والتاثير :

|         |                 |                 |             |             |             |                 |
|---------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| التاثير | مرتفع جدا (0.9) | 0.09            | 0.27        | 0.45        | 0.63        | 0.81            |
|         | مرتفع (0.7)     | 0.07            | 0.21        | 0.35        | 0.49        | 0.63            |
|         | متوسط (0.5)     | 0.05            | 0.15        | 0.25        | 0.35        | 0.45            |
|         | منخفض (0.3)     | 0.03            | 0.09        | 0.15        | 0.21        | 0.27            |
|         | منخفض جدا (0.1) | 0.01            | 0.03        | 0.05        | 0.07        | 0.09            |
|         |                 | منخفض جدا (0.1) | منخفض (0.3) | متوسط (0.5) | مرتفع (0.7) | مرتفع جدا (0.9) |
|         | الاحتمال        |                 |             |             |             |                 |

| # | الخطر                                             | الاحتمالية | التأثير | P*I  | تقييم الخطر |
|---|---------------------------------------------------|------------|---------|------|-------------|
| ١ | عدم وصول الاحتياجات ولوازم البناء اللازمة للجزيرة | 0.7        | 0.7     | 0.49 | عالي        |
| ٢ | عدم وصول العدد المستهدف من السياح للجزيرة         | 0.3        | 0.5     | 0.15 | منخفض       |
| ٣ | عدم انجذاب المستثمرين للمشاريع السياحية بالجزيرة  | 0.3        | 0.7     | 0.21 | متوسط       |
| ٤ | تعرض السياح لمخاطر أمنية بالجزيرة                 | 0.5        | 0.9     | 0.45 | عالي        |
| ٥ | الغاء تنفيذ المشاريع بالجزيرة                     | 0.3        | 0.7     | 0.21 | متوسط       |

### (2.3) خطة الاستجابة للمخاطر :

بعد ان تم تقييم المخاطر وفق الاحتمالية والتأثير ، سيتم التحديد بعد ذلك والتخطيط للاستجابة لتلك المخاطر كما يلي :

| # | الخطر                                             | الاية الاستجابة | الاجراء المتخذ                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | عدم وصول الاحتياجات ولوازم البناء اللازمة للجزيرة | MITIGATION      | يتم تخفيف الاثر من خلال توفير المزيد من عبارات نقل المواد للجزيرة                                  |
| ٢ | عدم وصول العدد المستهدف من السياح للجزيرة         | MITIGATION      | يتم تخفيف الاثر من خلال التنسيق مع هيئة الطيران المدني لانشاء مطار داخلي بالجزيرة                  |
| ٣ | عدم انجذاب المستثمرين للمشاريع السياحية بالجزيرة  | MITIGATION      | يتم التخفيف من خلال المزيد من المحفزات الاستثمارية للقطاع الخاص                                    |
| ٤ | تعرض السياح لمخاطر أمنية بالجزيرة                 | TRANSFER        | يتم تحويل الخطر الى طرف ثالث وهو وزارة الداخلية وذلك من خلال توفير جميع الاحتياطات الامنية اللازمة |
| ٥ | الغاء تنفيذ المشاريع بالجزيرة                     | ACCEPT          | لايوجد اجراء وذلك كون القرار تشريعي من جهات عليا                                                   |

## القسم الثالث : الدراسات علمية السابقة

### THE STANDARD FOR RISK MANAGEMENT - PMI

يتطرق هذا المرجع الى الية حصر المخاطر بالمشاريع والبرامج وكيفية تحليلها وتصنيفها والتخطيط للاستجابة لها والية مراقبتها .

### محترف ادارة المشاريع – أ.ناصر المحيميد

يسرد هذا المرجع العربي الية تقييم المخاطر والاستفادة من التقنيات المختلفة والاساليب لجمع المخاطر وتحليلها .

## القسم الرابع : النتائج

بالاشارة الى النتائج السابقة ، تم حساب قيمة (EMV) بناء على تقديرات التكلفة لمشاريع مشابهة ، وحسب الجدول ادناه نرى انه بناء على المخاطر التي من الممكن ان تواجه المشروع ، فسيكون التأثير على المشروع بمقدار (154,700,000 ريال سعودي ) وبالتالي مبلغ احتياطي الطوارئ المقدر لاكمال المشروع هو (56,890,000 ريال سعودي) .

| # | الخطر                                             | الاحتمالية | التأثير     | EMV        |
|---|---------------------------------------------------|------------|-------------|------------|
| ١ | عدم وصول الاحتياجات ولوازم البناء اللازمة للجزيرة | 0.7        | 1,200,000   | 840,000    |
| ٢ | عدم وصول العدد المستهدف من السياح للجزيرة         | 0.3        | 100,000,000 | 30,000,000 |
| ٣ | عدم انجذاب المستثمرين للمشاريع السياحية بالجزيرة  | 0.3        | 1,000,000   | 300,000    |
| ٤ | تعرض السياح لمخاطر امنية بالجزيرة                 | 0.5        | 50,000,000  | 25,000,000 |
| ٥ | الغاء تنفيذ المشاريع بالجزيرة                     | 0.3        | 2,500,000   | 750,000    |
|   |                                                   |            | 154,700,000 | 56,890,000 |

## القسم الخامس: المراجع

### THE STANDARD FOR RISK MANAGEMENT - PMI

### محترف ادارة المشاريع – أ.ناصر المحيميد