



**Everyone's Smart University**

**Project (Spring 2021)**

|              |                             |               |
|--------------|-----------------------------|---------------|
| Student Name | زينب عبدالرحمن عبدالله كيري | اسم الطالب    |
| Students I.D | 2021202577                  | الرقم الجامعي |

**Section**

**Master**

**Date**

**Thursday**

**18 / 03 / 2021.**

**Course Code**

**(PMG510)**

## Project Risk Management

### Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم الخميس ٢٠٢١-٠٥-٢٠ في تمام الساعة ٩ مساءً.
- الإجابة متاحة باللغة الإنجليزية أو اللغة العربية مع مراعاة أن تكون المصطلحات العلمية باللغة الإنجليزية.
- 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**

Classification: Private

## 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 **each 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 project. 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 بكل مرحلة من مراحل المشروع, تحضير مصفوفة احتمالية المخاطر ومن ثم القيام بالتحليل لهذه المخاطر المختارة. مهمتك هي تحضير خطة متكاملة لإدارة المخاطر تشمل التعريف بالمخاطر المحتملة التي تحيط بكل مرحلة من مراحل مشروعك (نفس المشروع الذي اخترته في مادة إدارة المشاريع المتقدمة Advanced project management). ومن ثم القيام بتحديد 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 بكل مرحلة من مراحل مشروعك, وذلك للحصول على قائمة بتلك المخاطر. ومن ثم تحديد وتصنيف هذه القائمة للوصول إلى قائمة مختصرة بالمخاطر التي لها فرصة واقعية أكبر في الحدوث. على سبيل المثال: المشاكل الجوية المتوقعة والتي تمثل عبء حقيقي 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 تضبيب 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 وإثاره 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..

## إدارة المخاطر Risk Management

اسم المشروع: الأرشفة الإلكترونية للوثائق E-system (تحويل للوثائق من ورقية إلى إلكترونية)

### المقدمة: Interdiction

تعتبر حدوث المخاطر Risk Event شيء أساسي لاستمرار الأعمال Business Continuity وتنفيذ المشاريع Project Excusing ولكن يتم التخفيف من آثارها باتباع الوسائل الحديثة للتعامل معها وقد بدأت في دراسة جميع جوانب المشروع من وثائق ومستندات وخطة العمل والتنفيذ والجهات المشاركة والمسؤوليات الموزعة... الخ

وبصفتي منسقاً للمشروع، وحيث تتطلب مهمني إعداد التقارير الإدارية Reports عن المشروع منذ مرحلة التخطيط Planning إلى مرحلة التسليم Closing ويأتي هذا التقرير في هذا السياق. منظمتي تولي المشروع اهتماماً بالغاً، مما زاد العبء على أعضاء الفريق للعمل بمهنية عالية ومن ذلك معرفة المخاطر المحيطة بالمشروع أو تلك المتوقعة حدوثها أثناء فترة التنفيذ.

### وصف للمشروع: Description

اسم المشروع: النظام الإلكتروني E-system للإجراءات الداخلية في المنظمة.

تاريخ البداية: ٢٠٢١/٦/١

تاريخ التسليم: ٢٠٢٣/٥/٣١

المكان: مدينة الرياض

### إدارة المخاطر في المشروع Risk Managgement:

تتضمن مخاطر المشروع كلا من المخاطر الداخلية المرتبطة بنجاح إكمال كل مرحلة من مراحل المشروع، بالإضافة إلى المخاطر التي تقع خارج سيطرة فريق المشروع في جميع الحالات، تعتمد خطورة الخطر على طبيعة وحجم الآثار النهائية المحتملة وتبعاتها.

### أنواع المخاطر في إدارة المشاريع:

#### قانونية Legal / رسمية

تنشأ من خلال الالتزامات القانونية والتنظيمية، بما في ذلك مخاطر العقود والتقاضي المرفوع ضد المنظمة. حيث أن الطرف المقابل في معاملة ما لن يكون مسؤولاً عن الوفاء بالتزاماته بموجب القانون. قد تنشأ هذه الصعوبات عن عدد من الأسباب، أحد أكثرها شيوعاً هو أن المعاملة لم تكن موثقة جيداً بما يكفي لتكون قابلة للتنفيذ من الناحية القانونية.

## تنظيمية Organismal

يوجد هذا النوع من المخاطر بسبب وجود شكوك داخلية مستمرة في كل شيء له صلة بالعملية التنظيمية. والمخاطر التنظيمية لها تأثير على جميع جوانب الشركة. على سبيل المثال تتغلغل المخاطر التنظيمية في الجوانب المادية للشركة، الاستراتيجية، السمعة، القانونية، الأمنية، والتشغيلية.

## المالية / الاقتصادية Financial/Economy

هي تعد نوع من أنواع المخاطر المختلفة المرتبطة بالتمويل، بما في ذلك المعاملات المالية التي تشمل قروض الشركة المعرضة لخطر التخلف عن السداد. غالباً ما يُفهم أنه يشمل فقط الجانب السلبي، مما يعني احتمال الخسارة المالية للمساهمين أو المستثمرين أو غيرهم من أصحاب المصالح المالية.

تحدث المخاطر المالية بسبب تحركات السوق Marketing Status ويمكن أن تتضمن حركات السوق مجموعة من العوامل. هناك العديد من عوامل الخطر المحددة التي يمكن تصنيفها على أنها مخاطر مالية. بناءً على ذلك، يمكن تصنيف المخاطر المالية إلى أنواع مختلفة.

كما تتأثر المشروعات بالحالة الاقتصادية للبلد التي ينفذ فيها المشروع وهي تختل فمن بلد لآخر.

## اجتماعية / ثقافية Social/Culture

تتضمن المخاطر الاجتماعية لأي عمل تلك الإجراءات التي تؤثر على المجتمعات من حولهم. ومن الأمثلة على ذلك قضايا العمل وانتهاكات حقوق الإنسان داخل القوى العاملة والفساد على أيدي مسؤولي الشركة. يمكن أن تكون قضايا الصحة العامة مصدر قلق أيضاً لأنها يمكن أن تؤثر على التغيب عن الروح المعنوية للعاملين.

يمكن أن يكون عدم اليقين السياسي خطراً اجتماعياً إذا لم تكن لدى الشركة فهم جيد لهيكل السلطة المحلي ومن هم وسطاء القوة. استخدام الأراضي هو حجر عثرة آخر مرتبط بالسياسة. على سبيل المثال، يمكن أن تواجه الأعمال التي تحاول فتح موقع جديد مشكلات في تقسيم المناطق مع مجلس تخطيط المجتمع المحلي.

## سياسية Political (داخلية/خارجية)

ترتبط هذه المخاطر بالتغيرات التي تحدث في سياسات البلد أو قوانين العمل أو لوائح الاستثمار. تشمل العوامل المؤثرة الأخرى العلاقات الدولية وأي حالة أخرى قد يكون لها تأثير على اقتصاد بلد معين. قد تتعرض المؤسسات لهذا النوع من المخاطر، حيث تتعرض عوائد الاستثمار لاهتزازات قوية نتيجة للتغيرات السياسية أو عدم الاستقرار في أي بلد. قد ينجح عدم الاستقرار الذي يؤثر على عوائد الاستثمار عن تغيير في الحكومة أو الهيئات التشريعية أو صانعي السياسة الخارجية الآخرين أو السيطرة العسكرية.

## المنهج المتبع في إدارة المخاطر في المشروع: Project Management Methodology

- مرحلة تحديد أو تعيين أو معرفة المخاطر وأسبابها. Risk Identification
- مرحلة تقييم هذه المخاطر. Risk Assessment

- مرحلة تطوير الاستجابة للخطر Risk Response Development
- مرحلة التحكم في الاستجابة المخاطر Risk Response Control.

#### تصنيف المخاطر:

تصنف المخاطر من حيث الأثر واحتمالية حدوثه حسب الجدول التالي:

| احتمالية<br>الحدوث<br>Probability | High عالي | High عالي | Med متوسط |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| High عالي                         | High عالي | Med متوسط | Low منخفض |
| Med متوسط                         | Med متوسط | Low منخفض | Low منخفض |
| الأثر Impact                      |           |           |           |

[AHA1] تعليق عليه

استراتيجيات التعامل مع المخاطر:

- Mitigating التخفيف من الخطر
- Avoiding تجنب الخطر
- Transferring نقل الخطر
- Retaining الاحتفاظ بالخطر

## تحديد وتقييم المخاطر:

أولاً: المخاطر المحتملة وتحليلها وتقييمها واحتمالية حدوثها: كما في الجدول التالي:

| رقم | الخطر المتوقع                                              | نوعه الخطر   | درجته | احتمالية حدوثه |
|-----|------------------------------------------------------------|--------------|-------|----------------|
| ١   | فقدان وثائق أثناء التحول الرقمي بسبب فعل غير متعمد أو خطأ. | تنظيمي       | ٣     | ٠,١            |
| ٢   | تعطل الأنظمة والأجهزة والاتصالات .. الخ                    | تنظيمي/ تقني | ٣     | ٠,٢            |
| ٣   | تقاطع الصلاحيات في بعض الإجراءات                           | تنظيمي       | ٢     | ٠,١            |
| ٤   | كثرة الإجراءات والوثائق المستهدفة بالتحول الرقمي           | تنظيمي       | ٢     | ٠,٣            |
| ٥   | كوارث طبيعية                                               | بيئية        | ١     | ٠,١            |
| ٦   | عدم الكفاءة لبعض العاملين في المشروع                       | تنظيمي       | ١     | ٠,١            |

درجة تقييم شدة المخاطر (١ خطر أقل شدة، ٢ خطر متوسطة الشدة، ٣ أشد/ أعلى خطورة)

احتمالية الحدوث معتمدة على الخبرات وما خرجت به اجتماعان العصف الذهني للفريق. ( ٠,٠٠ إلى ٠,٥ )

ثانياً: تحليل أثر المخاطر وخطة التعامل معها

| رقم | الخطر المتوقع                                              | الأثر         | خطة التعامل معه الخطر                       |
|-----|------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|
| ١   | فقدان وثائق أثناء التحول الرقمي بسبب فعل غير متعمد أو خطأ. | تأخير الإنجاز | حصر الوثائق قبل البدء في تنفيذ المشروع      |
| ٢   | تعطل الأنظمة والأجهزة والاتصالات .. الخ                    | تأخير التسليم | فريق صيانة أجهزة بديلة                      |
| ٣   | تقاطع الصلاحيات في بعض الإجراءات                           | تأخير الإنجاز | تسهيل الإجراءات وتوضيحها في كتيبات أو نشرات |

|   |                                                  |               |                                 |
|---|--------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| ٤ | كثرة الإجراءات والوثائق المستهدفة بالتحول الرقمي | تباطؤ العمل   | التقليل من الإجراءات            |
| ٥ | كوارث طبيعية                                     | تأخير التسليم | التعامل وفق الموقف ونوع الحادثة |
| ٦ | عدم الكفاءة لبعض العاملين في المشروع             | تباطؤ العمل   | تدريب وتأهيل وتطوير العاملين    |

### ثالثاً التكلفة المادية لمعالجة آثار المخاطر

بناء على ما توصلت إليه اجتماعات العصف الذهني لفريق المشروع

| رقم<br>الأثر | خطة التعامل معه الخطر                       | الأثر         | قيمة المعالجة ريال | احتمالية حدوث<br>الخطر | التكلفة |
|--------------|---------------------------------------------|---------------|--------------------|------------------------|---------|
| ١            | حصر الوثائق قبل البدء في تنفيذ المشروع      | تأخير الإنجاز | ١٠٠٠٠              | ٠,١                    | ١٠٠٠    |
| ٢            | فريق صيانة أجهزة بديلة                      | تأخير التسليم | ٢٠٠٠٠              | ٠,٢                    | ٤٠٠٠    |
| ٣            | تسهيل الإجراءات وتوضيحها في كتيبات أو نشرات | تأخير الإنجاز | ٢٠٠٠               | ٠,١                    | ٢٠٠     |
| ٤            | التقليل من الإجراءات                        | تباطؤ العمل   | ٢٠٠٠               | ٠,٣                    | ٦٠٠     |
| ٥            | التعامل وفق الموقف ونوع الحادثة             | تأخير التسليم | ٥٠٠٠               | ٠,١                    | ٥٠٠     |
| ٦            | تدريب وتأهيل وتطوير العاملين                | تباطؤ العمل   | ١٥٠٠٠              | ٠,١                    | ١٥٠٠    |

## المناقشة Discussion

نلاحظ من البيانات السابقة أن المشروع لا يتعرض لمخاطر جسيمة من حيث الأثر والتكلفة للمعالجة حيث التكلفة قد تصل ٧٨٠٠ ريال خلال فترة المشروع وهي تكلفة زهيدة جداً لتجنب أثر المخاطر المتوقعة، مما يعني أن المشروع قد يتم تنفيذه وتسليمه في الوقت المحدد وبالتكلفة المناسبة.

## النتائج Results

استفدت كثيراً من إعداد هذه الورقة المختصرة وقد بالنتائج التالية:

- إدارة المخاطر بمنهجية علمية صحيحة يجنب المشروع والمنظمة الكثير من المشاكل والعقبات أثناء مراحل المشروع.
- تعتمد إدارة المخاطر على التحليل المنطقي العملي للبيانات.
- وجود مخاطر وتأثير أي مشروع أو عمل شيء طبيعي ومسموح به.
- إدارة المخاطر عنصر أساسي لنجاح أي عمل أو مشروع. وهي من أحدث مجالات الإدارة الحديثة وتعتبر استراتيجية وأساسية لكل مشروع.
- يتوقف حجم المخاطر وأثرها على حجم المشروع ونوعه وطريقة تنفيذه والعوامل البيئة المحيطة به من قوانين وأنظمة رسمية وتنظيمية وقافة مجتمعية والحالة الاقتصادية .. الخ

## المراجع:

Fundamentals of Risk Management المذكرة الأساسية للمادة