



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	عبدالله حمود الملحم العنزي	اسم الطالب
Students I.D	2021202712	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 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 الان 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 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..

مقدمة :

يعتبر مكتب إدارة المشاريع المؤسسي عمودا فقريا للجهات الحكومية و الخاصة على حد سواء لما له من أهمية في متابعة أداء المشاريع و يعتبر العين الثاقبة لتلك المشاريع للقيادات و الإدارات العليا و مدراء المشاريع و رعاة المشاريع و الجهات المنفذة للمشروع . حيث يتم تسليط الضوء على المشاريع الاستراتيجية و الغير استراتيجية حسب مستوى تغطية المكتب و مستوى نضجه من حيث المراقبة و المتابعة و التحكم و عمليات الحوكمة و الارشفة للمشاريع التي تعتبر اصولا و حقوقا مملوكة للجهات .

و في هذا البحث سأقوم بتسليط الضوء على بناء و تأسيس مكتب إدارة مشاريع كفكرة لجامعة الجميع الذكية لأغراض البحث و التطبيق و تلبية لمتطلبات المشروع المطلوب . حيث سأفترض وجود هذا الأمر الهام كمكتب مرجعيته للرئيس التنفيذ للجامعة لمساعدته في اتخاذ القرارات الخاصة بالمشاريع و متابعة الأداء سعيا في تنفي و تطبيق الخطة الاستراتيجية للجامعة . ليقوم بأدوار المتابعة و التدقيق و الحوكمة و تطوير الاعمال من خلال المشاريع المخطط لتنفيذها في الجامعة لتلبية رغبات أصحاب المصلحة و تسهيل عمليات اتخاذ القرار و اخذ صورة كاملة و دقيقة عن وضع المشاريع من حيث العناصر الرئيسية التالي :

- وقت المشروع
- تكلفة المشروع
- النشاطات المطلوبة
- التحديات
- المخاطر
- الموارد البشرية
- الموارد التقنية

و سيقوم المكتب بتحديد الأولويات الخاصة بالمشاريع بما يتوافق مع الخطة الاستراتيجية المعدة و يقوم بإصدار النماذج و السياسات و الإجراءات الخاصة بالمكتب و التي ستكون متضمنة في المنهجية الخاصة بعمل المكتب . متكاملة مع بقية اصول الشركة و تشريعاتها و سياساتها .

و لما لخطة المخاطر أهمية كبيرة جدا في عملية إدارة المشروع سيتم التركيز عليها و التنسيق مع إدارة المخاطر المؤسسية في هذا المشروع و سيتم اعتبار مدير إدارة المخاطر من أصحاب المصلحة STEAKHOLDER بحيث يقدم لنا الدعم المطلوب و التوجيه الأكثر احترافية و عمقا من حيث المخاطر و التحديات .

المنهجية :

سيتم اعتماد تحليل المخاطر وفق مصفوفة الاحتمالات والتأثير probability and impact matrix و قد تم تدوين مجموعة من المخاطر في ميثاق المشروع PROJECT CHARTER وهي :

- ١- عدم ادراك بعض الإدارات لأهمية المشروع
 - ٢- مقدرة الفريق التقني على تطوير الأداة و لوحات متابعة الأداء
 - ٣- ارتفاع أسعار الدورات
 - ٤- ارتفاع رواتب متخصصي مكاتب إدارة المشاريع
- و بما ان راعي المشروع قد وضع أهمية المشروع عالية فستكون عملية متابعة المخاطر اكثر أهمية و كما تم ذكره سابقا سيتم التنسيق مع إدارة المخاطر المؤسسية CORPRATE RISK في هذا المشروع و سيتم اعتبار مدير إدارة المخاطر من أصحاب المصلحة STEAKHOLDER بحيث يقدم لنا الدعم المطلوب و التوجيه الأكثر احترافية و عمقا من حيث المخاطر و التحديات .

الخطر الأول : عدم ادراك بعض الإدارات لأهمية المشروع :

التعريف :

عدم وجود مكتب مؤسسي سابق ربما يعطي انطباع لعدم الحاجة له و ربما يعتقد البعض انه شيء شكلي حيث ان البعض يعتقد ان المشاريع السابقة كانت تنفذ و تنتهي مما يسبب فهم بأن هذا المكتب سيقوم بعمل متطلبات إضافية غير مجدية و تتطلب تواصل أكثر من قبل منفذ و مدراء المشاريع .

نوع الخطر:

يدخل هذا الخطر في نوعين تحكم و فرص :

خطر تحكم بسبب ربما يتم تأخير تنفيذ المشروع بسبب عدم تعاون البعض في عمليات تحليل الوضع الراهنم و قلة وجود وثائق مؤرشفة سابقا

خطر فرصة للجهات التنفيذية التي تتطلب ان يكون المكتب مركزيا للمشاريع للرجوع لكافة المشاريع و متابعتها من جهة متخصصة .

احتمالية الخطر : منخفضة

التأثير : مرتفع

الحلول المقترحة :

- ١- اشراك الجميع في عملية التأسيس عبر ورش عمل
- ٢- عقد ورش عمل توعوية
- ٣- اشراك مدراء المشاريع في الدورات التدريبية
- ٤- عقد ورشة عمل مع جهات مميزة في المكاتب المؤسسية
- ٥- اشراك فريق المخاطر المؤسسي .

الخطر الثاني : مقدرة الفريق التقني على تطوير الأداة و لوحات متابعة الأداء

التعريف :

يمثل التحول الرقمي لبنة أساسية في عمليات تحسين الاعمال لما له من دور مهم في حوكمة و مراقبة العمليات بشكل دقيق في حال تم تطوير الأنظمة بالشكل الصحيح . و هذا يتطلب عملية تحليل للمتطلبات بشكل دقيق و توفير بيئة تقنية مميزة قادرة على الحفاظ على فعالية النظام و توفير البيانات و تحليلها بالشكل المأمول من أصحاب المصلحة و القيادات

نوع الخطر :

كذلك أرى انه خطر تحكم و فرص

تحكم في حال لم يتمكن الفريق التقني من تلبية و تحليل المتطلبات بالشكل الصحيح

فرص في حال التعاون مع جهة مميزة قادرة على تمكين النظام بالشكل الصحيح و استضافته على بيئة تقنية مميزة و تخفف تكاليف التشغيل على المنظمة .

احتمالية الخطر : متوسطة

التأثير : عالي

الحلول المقترحة :

- ١- استضافة النظام في بيئة سحابية متمكنة مع شركات معتمدة و موثوقة
- ٢- تحليل النظام من قبل محلل نظام مميزة و التواكب مع المنهجية المعتمدة
- ٣- اعتماد منهجية رشيدة اجايل بحيث تضمن قرب داعمي القرار و ان المتطلبات مستوفية لما يتم التطلع له

الخطر الثالث : ارتفاع أسعار الدورات

التعريف :

يعتبر تأهيل الموظفين امرا هاما و ضرورة ملحة في عمليات تشغيل المكتب لذلك تم تضمين الدورات التالية في المشروع على اكثر من مستوى :

○ دورات P3O لموظفي المكتب

○ دورات PMP لمدراء المشاريع

نوع الخطر : كذلك تحكم و فرص

خطر تحكم حيث في حال وقوعه سيؤثر سلبا على مخرجات المشروع و مستوى نضج موظفي المكتب و مدراء المشاريع

فرص : حيث و لله الحمد تطورت عملية التدريب و أصبحت الخيارات متوفرة عبر الاونلاين او التعاقد بشكل جزئي مع مدربين محترفين

احتمالية الخطر منخفضة

تأثير الخطر مرتفع

الحلول المقترحة :

- ١- التعاقد مع جهة تدريبية متمكنة و طلب مراجع لعملاء سابقين استفادو منهم
- ٢- تحفيز الموظفين في عملية التدريب في حال الحصول على الشهادات الاحترافية
- ٣- اشراك بعض القيادات في الدورات التدريبية
- ٤- الاستفادة من الجهات المتخصصة في عملية تقييم مخرجات الدورات اثناء و بعد التدريب

الخطر الرابع : ارتفاع رواتب متخصصي مكاتب إدارة المشاريع

التعريف :

سوق العمل الان يتطلب الكثير من موظفين متخصصين في هذا المجال و يعاني السوق حاليا من الاستقرار الوظيفي بسبب كثرة الاستقالات و ارتفاع الأجور و تأثر السوق بالجائحة .

نوع الخطر : خطر تحكم و فرص

تحكم بسبب في حال وقوعه سيؤثر على استمرارية الاعمال وفق الجودة المأمولة و توفر البديل المناسب في الوقت المناسب

فرصة في حال الاستثمار في الموظفين المتخصصين في إدارة المشاريع الحاليين و نقلهم الى المكتب و اختيار أصحاب الوفاء و المحبين للجامعة .

احتمالية الخطر : متوسطة

التأثير : متوسط

الحلول المقترحة :

- ١- رفع مستوى الاتمته لعمليات تشغيل المكتب مما يضمن توفير الحد المعقول من الموظفين و الاستفادة من التقنية
- ٢- تحفيز الموظفين عبر الدورات و مؤشرات أداء حقيقية تعكس جهودهم
- ٣- اشراك فريق الموارد البشرية لإدراك أهمية الوضع
- ٤- التعاون مع فريق الموارد البشرية في مشروعهم الخاص بتعزيز ثقافة المنشأة و تعزيز الولاء للجامعة .

ملخص المخاطر :

القيم بين 0.3 – 0 منخفضة - 0.3-0.7 متوسطة - 0.7-1 مرتفعة

الخطر	الاحتمالية	التأثير
عدم ادراك بعض الإدارات لأهمية المشروع	0.2	0.9
مقدرة الفريق التقني على تطوير الأداة و لوحات متابعة الأداء	0.4	0.8
ارتفاع أسعار الدورات	0.3	0.7
ارتفاع رواتب متخصصي مكاتب إدارة المشاريع	0.6	0.4

لحساب : EMV

الخطر	الاحتمالية	impact cost	Risk contingency
عدم ادراك بعض الإدارات لأهمية المشروع	0.2	500000	50000
مقدرة الفريق التقني على تطوير الأداة و لوحات متابعة الأداء	0.4	600000	60000
ارتفاع أسعار الدورات	0.3	200000	50000
ارتفاع رواتب متخصصي مكاتب إدارة المشاريع	0.6	300000	100000
المجموع		1500000	260000

النتائج:

من الملاحظ الدور المهم لحساب تكاليف المخاطر و اثره على تحديد ميزانية المشروع و الوقت المقدر و أهمية التدريب و التأهيل في عملية تطوير المشروع و مشاركة القيادات و التحول الرقمي القادر بدوره على ضخ النجاح في عروق مسيرة المشروع .

سيتم متابعة سجل المخاطر و إعادة تصنيفه بشكل دوري وفق معطيات المشروع و احداث تنفيذ الأنشطة و سيكون للاجتماع الأسبوعي مع إدارة المخاطر الأثر الإيجابي على نجاح المشروع و كذلك الاجتماع الدوري مع راعي المشروع .

المراجع :

ISO WEBSITE : ISO 31000

<https://www.iso.org/iso-31000-risk-management.html>

Guidance on Enterprise Risk Management

<https://www.coso.org/Pages/erm.aspx>