

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	مشعل عبدالعزيز الجربوع	اسم الطالب
Students I.D	٢٠٢١٢٠٣٢٤٢	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

01 / 05 / 2021.

Course Code

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم السبت 08-05-٢٠٢١ 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

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 مبنى 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 التعرف بالمخاطر المحتملة التي تحيط بتلك المرحلة وتحضير مصفوفة احتمالية المخاطر ومن ثم القيام بالتحليل 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 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 لا تستدعي 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..

المخاطر المتعلقة بمشروع مبادرة أجهزة التكيف عالية الكفاءة

المقدمة:

المشروع هو احد المشاريع التي قمت بتنفيذها في شركة علم لصالح المركز السعودي لكفاءة الطاقة وهي احدى مبادرات الداعمة لرؤية ٢٠٣٠ في مجال الطاقة وكان دوري في المشروع هو مدير المشروع من شركة علم. وفي هذا البحث سوف اذكر المخاطر التي واجهتها في المشروع وطرق تحديد المخاطر وكيف تم التخطيط لها وايضاً خطط الاستجابة للمخاطر.

طريقة البحث:

سوف استخدم العمليات 8Rs and 4Ts لتحديد المخاطر واثرها وطرق الاستجابة لها وفي البداية سوف استخدم آلية العصف الذهني لتحديد المخاطر وسوف يتم ذكرها بالقائمة ادناه:

الجدول الأول: "تحديد المخاطر من خلال Brainstorming"

#	قائمة المخاطر
١	الوقت المحدد للتدشين المشروع اقل من الوقت المطلوب من فريق المشروع
٢	العميل يقوم بتغيير المتطلبات بشكل مستمر وذلك بسبب صعوبة بتحقيق الوقت المطلوب للتدشين
٣	العميل يستخدم طرق تواصل غير رسمية مع بعض أعضاء الفريق مما قد يؤدي لتغير بعض المتطلبات بشكل غير مقبول من إدارة المشروع
٤	تأثير كورونا على توفر فريق المشروع
٥	تأخر توظيف فريق عمل Call Center
٦	استقالة الخبير في أنظمة الطاقة بالشركة

الان سوف نقوم بإعداد risks matrix وتحديد probability and impact of each risk وسوف نقوم بإضافتها للـ

Risk Register

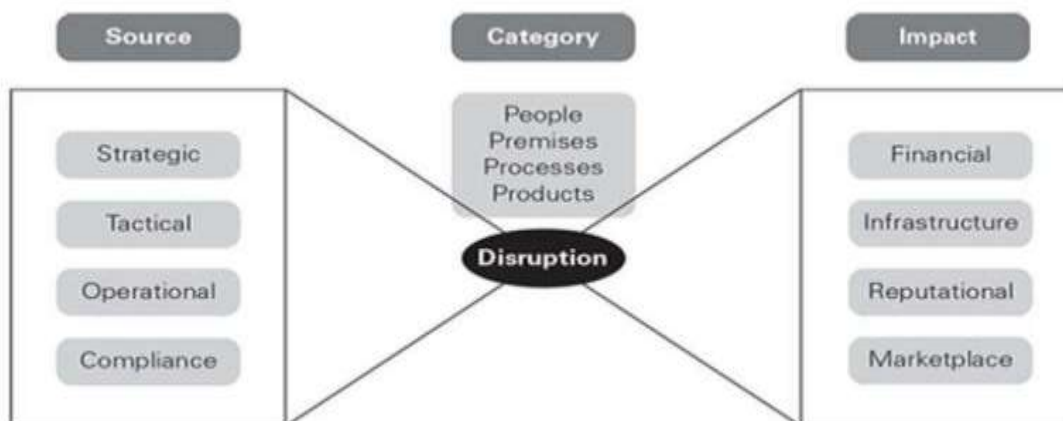
*(low = 0 to 0.29, medium = 0.3 to 0.69, high = 0.7 to 1).

#	قائمة المخاطر	probability	impact
١	الوقت المحدد للتدشين المشروع اقل من الوقت المطلوب من فريق المشروع	0.7	0.8

٢	العميل يقوم بتغيير المتطلبات بشكل مستمر وذلك بسبب صعوبة بتحقيق الوقت المطلوب للتدشين	0.5	0.5
٣	العميل يستخدم طرق تواصل غير رسمية مع بعض أعضاء الفريق مما قد يؤدي لتغير بعض المتطلبات بشكل غير مقبول من إدارة المشروع	0.4	0.2
٤	تأثير كورونا على توفر فريق المشروع	0.6	0.5
٥	تأخر توظيف فريق عمل Call Center	0.9	0.4
٦	استقالة الخبير في أنظمة الطاقة بالشركة	0.2	0.7

وبعد تحديد النسب لكل خطر الان سوف نقوم بتحديد طرق الاستجابة لتقليل الاحتمالية والاثار للمخاطر.

Probability	0.7-1	high	high	medium
	0.3-0.69	high	medium	low
	0-0.29	medium	low	low
		0.7-1	0.3-0.69	0-0.29
		Impact		



#	قائمة المخاطر	probability	impact	Severity	Response plan	Mitigate Action
١	الوقت المحدد للتدشين المشروع اقل من الوقت المطلوب من فريق المشروع	0.7	0.8	High	طلب إضافة مبرمجين خبراء في مجال العمل وايضاً زيادة أعضاء الفريق	تقسيم أجزاء المشروع وتحقيق الجزء المهم فقط في وقت التدشين
٢	العمل يقوم بتغيير المتطلبات بشكل مستمر وذلك يسبب صعوبة بتحقيق الوقت المطلوب للتدشين	0.5	0.5	Medium	التواصل مع العمل ومحاولة تأجيل الطلبات لبعد تحقيق اقل متطلب ممكن لوقت التدشين وبعد ذلك جدولة طلبات التغيير لافاقات يتفق عليها لاحقاً	توضيح الأثر المرتبة بتغيير المتطلبات واثرها المباشر على الوقت بشكل رسمي
٣	العمل يستخدم طرق تواصل غير رسمية مع بعض أعضاء الفريق مما قد يؤدي لتغير بعض المتطلبات بشكل غير مقبول من إدارة المشروع	0.4	0.2	Low	تحديد آلية واضحة للتواصل والطلب من العمل التوقيع عليها والتقيد بها وايضاً من فريق العمل	أي طلب يكون بشكل غير رسمي يرسل لأعضاء الفريق يتم مشاركته مع مدير المشروع

لإعادة توثيقة						
توفير احتياج فريق العمل للقيام بالعمل عن بعد	جميع فريق العمل لديهم طرق تواصل عن بعد وعمل اجتماع يومي عن بعد للتأكد من سير المشروع	Medium	0.5	0.6	تأثير كورونا على توفر فريق المشروع	٤
استخدام مؤقت لفريق دعم الشركة لتغطية النقص حتى يتم التوظيف	القيام بتوظيف فريق الدعم قبل تجهيز المكاتب لهم وذلك لتأكيد توفرهم بالوقت المطلوب	High	0.4	0.9	تأخر توظيف فريق عمل Call Center	٥
التعاقد مع خبير بعمل وقت جزئي	مفاوضة والمحاولة على استمرار الخبير في فريق العمل حتى انتهاء المشروع	Low	0.7	0.2	استقالة الخبير في أنظمة الطاقة بالشركة	٦

النتائج والمناقشة:

سوف أقوم بحساب EMV cost وتحديد الـ contingency cost.

جميع الأرقام تم حسابها عن طريق عقد اجتماعات مع أصحاب ذو خبرة لتحديد التكلفة المتوقعة لكل خطر.

التكلفة المتوقعة :

The total potential impact on the plan is 310000 SR, while the contingency cost is 153500 SR.

#	قائمة المخاطر	probability	Impact cost SR	Risk contingency
١	الوقت المحدد للتدشين المشروع اقل من الوقت المطلوب من فريق المشروع	0.7	60000	42000
٢	العميل يقوم بتغيير المتطلبات بشكل مستمر وذلك بسبب صعوبة بتحقيق الوقت المطلوب للتدشين	0.5	20000	10000
٣	العميل يستخدم طرق تواصل غير رسمية مع بعض أعضاء الفريق مما قد يؤدي لتغير بعض المتطلبات بشكل غير مقبول من إدارة المشروع	0.4	10000	4000
٤	تأثير كورونا على توفر فريق المشروع	0.6	55000	33000
٥	تأخر توظيف فريق عمل Call Center	0.9	45000	40500
٦	استقالة الخبير في أنظمة الطاقة بالشركة	0.2	120000	24000
	المجموع		310000	153500

سوف نقوم بالتركيز على المخاطر ذات الاحتمالية العالية والاثار العالية وتطبيق خطط الاستجابة لتقليل اثرها ويمكن تجاهل المخاطر ذات الاحتمالية والاثار القليل وتقبلها وايضاً ترحيل بعض المخاطر ذات الأثر العالي مثلاً سوف نقوم بتكليف شركة خارجية للقيام بعمل الـ Call Center

المراجع:

