



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	نوره محمد القناص.....	اسم الطالب
Students I.D	2021201122.....	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 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 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 الاثار 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.

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..

المقدمة:

إدارة المخاطر من الأكثر أهمية في المشاريع حيث ان اهمالها يؤدي الى عدم تحقيق الأهداف والمتطلبات. الخطر هو حدث غير مؤكد في حال حدوثه من الممكن ان يتسبب في مشكله او يؤثر في اهداف المشروع وقد يكون الأثر سلبي او إيجابي. يتم النظر الى المخاطر على مستويين وهي مستوى المشروع كاملا وعلى مستوى التخصصات مثال الخطر على مستوى الجودة او التكلفة او الاتصال ... الخ.

في البداية يتم عمل خطة للمخاطر يتم وضع الخطوط العريضة التي سيتم إدارة المخاطر في المشروع بناء عليها. يكون من ضمنها الإجراءات والخطوات والادوار والمسؤوليات لجمعين الفرق لكي يستطيعوا إدارة المخاطر في تخصصاتهم. كلن بتخصصهم يقوم بعمل اولا تحديد للمخاطر (identify risk) ثانيا تحليل المخاطر (analysis risk) ثالثا وضع الاجراء المتبع لهذه المخاطر (plan risk response).

على سبيل المثال: في تخصص الجودة يقوم الفريق بأخذ الاستراتيجيات التي تم وضعها في خطة المخاطر بناء عليها تم وضع خطوات وإجراءات يتم عملها في القسم لديهم ليتم إدارة مخاطر الجودة، في البداية يتم تحديد ماهي مخاطر الجودة (identify quality risk) ويتم بعدها العمل على التحليل النوعي (qualitative analysis) يعني ذلك تحديد ماهي الاحتمالات وما مدى التأثير (probability & impact) لكل خطر سواء كان سلبي ام إيجابي وماهي الأعلى والاقل خطرا . بعد ذلك يتم وضع (plan risk response) اجراء التعامل مع كل خطر.

بعد وضع الاجراء الذي سيتم العمل عليه لكل خطر يتم تطبيقها (execute) للتعامل مع المخاطر سواء كانت سلبية او ايجابية. يبدأ بعدها دور المسؤول عن المخاطر (risk owner) ليتم متابعة والتأكد من تطبيق الإجراءات

(monitor & control) فيقوم بالمقارنة بين المخطط وبين الذي يتم العمل عليه. وبعد ذلك يقوم بكتابة التقارير الأداء ورفعها الى مدير المشروع.

. من العوامل المهمة جدا لنجاح المشاريع هي الاتصالات الفعالة، إذا تحقق الاتصال الفعال المعلومات تصل الى المعنيين بطريقة واضحة ومفهومة مما يعزز التعاون بين فريق العمل وذلك يوفر الوقت والجهد من عدم وصول المعلومات بالشكل الصحيح وبقلل الاخطاء. تتم إدارة الاتصال (Communications Management) بين كل أطراف المشاريع من قبل مدير المشروع ويكون مسؤول عن إيصال المعلومات لكل طرف بشكل واضح. مدير المشروع يتعامل مع عدة شخصيات مختلفة في الفهم والاستيعاب والقدرة على تلقي المعلومات لذلك فيجب على مدير المشروع اعداد خطة اتصال (Plan Communications Management) فعاله وتحديد ماهي الأدوات التي سيتم استخدامها وماهي الية مشاركة المعلومات. في هذا البحث سوف نتحدث عن إدارة مخاطر الاتصالات في المشاريع.

دراسات سابقة :

وضع خطة المخاطر، وتتضمن أخذ قرارات تتعلق باختيار مجموعة الطرق التي ستتبع للتعامل مع المخاطر، وكل قرار يجب أن يسجل ويوافق عليه من قبل المستوى الإداري المناسب. على الخطة أن تقترح وسائل تحكم أمنية تكون منطقية وقابلة للتطبيق من أجل إدارة المخاطر. وكمثال على ذلك يمكن تخفيف مخاطر الفيروسات التي تتعرض لها الكمبيوترات من خلال استخدام برامج مضادة للفيروسات. [1]

المنهجيات :

في البداية سوف نقوم بوضع قائمه بالمخاطر التي ممكن حدوثها في إدارة اتصالات المشاريع :

جدول رقم 1

الرقم	المخاطر المحتملة
1	اختلاف اللغات والثقافات في المنظمة
2	انقطاع الاجتماعات الحضورية
3	إرسال التقارير الى المعنيين بصورة غير مفهومه
4	انقطاع الانترنت
5	عدم وجود مهارات الاتصال لدى مدير المشروع

سوف نقوم بعمل (risk matrix) وتحديد الاحتمالات والتأثير (probability and impact) لكل خطر وبعد ذلك سيتم تسجيلها في سجل المخاطر (risk register)

{low = 0 to 0.49, medium 0.50 to 0.99, high 1 to 1.49}

جدول رقم 2

الرقم	المخاطر المحتملة	الاحتمالية probability	التأثير impact
1	اختلاف اللغات والثقافات في المنظمة	0.60	1.20
2	انقطاع الاجتماعات الحضورية	0.30	0.49
3	إرسال التقارير الى المعنيين بصورة غير مفهومة او بيانات خاطئة	0.75	1.49
4	انقطاع الانترنت	0.49	0.90
5	عدم وجود مهارات الاتصال لدى مدير المشروع	0.50	1.30

جدول رقم 3

الرقم	المخاطر المحتملة	الاحتمالية probability	التأثير impact	الخطورة Severity	خطة الاستجابة Response plan	Mitigate Action
1	اختلاف اللغات والثقافات في المنظمة	0.60	1.20	Medium	حصر عدد اللغات والثقافات في المنظمة	توحيد لغة التواصل في المنظمة وإعطاء دورات تدريبية لذلك
2	انقطاع الاجتماعات الحضرية	0.30	0.49	Low	مراجعة أهمية الاجتماعات الحضرية وهل لها تأثير على سير العمل	استخدام بدائل الاجتماعات الحضرية باستخدام التقنيات الحديثة مثل ZOOM
3	إرسال التقارير الى المعنيين بصورة غير مفهومه او بيانات خاطئة	0.75	1.49	High	ماهي التقارير التي يتم ارسالها ومن هي الجهة المستقبلية	وضع قوالب ثابتة للتقارير ومراجعتها قبل الارسال
4	انقطاع الانترنت	0.49	0.90	Low	النظر في جودة الانترنت وسرعته وخيار التعاقد مع شركة اتصال أفضل	التعاقد مع شركة اتصالات جيدة وانشاء شبكة اتصال داخلية intranet
5	عدم وجود مهارات الاتصال لدى مدير المشروع	0.50	1.30	Medium	مناقشة مدير المشروع في الاليات المستخدمة في الاتصال	إعطاء مدير المشروع دورات تدريبية لتطوير مهارات الاتصال لديه بالإضافة الى الاستفادة من الخبرات السابقة

النتائج والمناقشة:

سوف يتم حساب تكلفة ال (EMV) ، جميع الأرقام المستخدمة تم استخدامها بناء على خبرات سابقة ، مجموع الأثر المحتمل = 12,000 . ومجموع ال Risk contingency = 7,320

جدول رقم 4

الرقم	المخاطر المحتملة	الاحتمالية probability	Impact cost	Risk contingency
1	اختلاف اللغات والثقافات في المنظمة	0.60	2000	1,200
2	انقطاع الاجتماعات الحضورية	0.30	500	150
3	إرسال التقارير الى المعنيين بصورة غير مفهومه او بيانات خاطئة	0.75	5000	3,750
4	انقطاع الانترنت	0.49	3000	1,470
5	عدم وجود مهارات الاتصال لدى مدير المشروع	0.50	1500	750
	المجموع		12,000	7,320

بالنظر الى الجدول رقم 4 يجب علينا التركيز على الأعلى خطرا وهو ارسال التقارير الى المعنيين بصورة غير مفهومه او بيانات خاطئة , من الممكن ان تسبب البيانات الخاطئة المرسله الى بناء مراحل أخرى بهذه المعلومات التي ممكن ان تسبب بمشكلة كبيرة في المشروع .

المراجع :

- 1- www.wikiwand.com
- 2- كتاب pmp من الاخر للأستاذ اشرف محمد عثمان