



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student	مدللة خالد احمد ابو جياب	اسم الطالب
Students I.D	2021201538	الرقم الجامعي

Section		Date	
		Course Code	
		Thursday	
Master			

18 / 03 / 2021.

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم السبت 2021-05-08 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

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 تحيّد 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 وتصنيف 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

بإستخدام مصفوفة الاحتمالات والتأثير ، احسب **القيمة النقدية المتوقعة (EMV)** لجميع المخاطر التي لها تأثير من حيث التكلفة \$\$.

مع تمنياتي بالتوفيق..

المقدمة :

لم تكن المخاطر معروفة منذ فترة قصيرة بل كانت منذ القدم ان المخاطر هي عبارة عن ربط بين وقوع حدث والآثار المترتبة عليه ففي قصة يوسف عليه السلام مخاطر تعامل معها يوسف عليه السلام باستراتيجية حفظ القمح بالسنايل للوقاية من خطر المجاعة وبعد فترات من الزمن كانوا يتعاملون مع المخاطر بالتأمين الذي لم يكن مجدي لجميع المخاطر ولكن مع مرور الزمن تم تقسيم المخاطر الى أنواع مختلفة لكي يجدوا استراتيجيات للتعامل معها فقسمت المخاطر إلى مخاطر المجازفة ومخاطر التحكم أو مخاطر عدم اليقين ومخاطر الامتثال ومخاطر الفرص فأصبح التعامل مع المخاطر أحيانا بأنها شيء جيد مثل مخاطر الفرص تحتضنها بعض المؤسسات بل وأصبحت المخاطر لا تتسبب بالخسائر بل أحيانا تعود بالربح على المشروع لكن هناك الكثير من المخاطر التي تحيط بأي مشروع وقد تتسبب بالعجز بميزانية المشروع وقد تؤثر عليه تأثير بسيط وأحيانا قد تتسبب في تدمير المشروع اذا لم تأخذ بالحسبان وتم ايجاد الاستراتيجيات اللازمة للتعامل معها تختلف مسببات المخاطر فالحروب والعوامل الطبيعية من فيضانات وبراكين وسيول والتغيرات المناخية من عواصف وأمطار تسبب الكثير من المخاطر التي يجب إدارتها والتعامل معها لتقليل الخسائر لأقصى درجة ممكنة وتكمن مخاطر المؤسسات والمنظمات في خسارة المال والسمعة والموارد ان ارتفاع اسعار الطاقة خطر يجب ان تدرس المنظمات استراتيجيات للتعامل مع ذلك الخطر والحرب خطر يعيق عمل المنظمات ايضا الاوبئة خطر يؤثر على جميع النواحي مثل خطر كوفيد-19 اخيرا وتم عمل استراتيجيات كثيرة للتعامل معه ابسط استراتيجيات كانت لبس الكمامة وتعقيم اليدين والاكبر منها كان الدوام عن بعد واستراتيجيات كثيرة أخرى وفي هذا البحث كانت الدراسة حول الميزانية التقديرية لمشروع جديد (مطعم للاكلات الشعبية للدول العربية والوجبات السريعة بطريقة صحية) هذا المشروع كان يحمل رؤية والرؤية هذه كانت تحمل استراتيجيات للتعامل مع مخاطر نواجهها يوميا وهي الطعام الدسم والوجبات السريعة الغير صحية كان هدف هذا المشروع الحماية من الامراض المزمنة امراض العصر (ضغط،سكري،كولسترول،سمنة) وفي مرحلة الميزانية للمشروع يوجد مخاطر كثيرة يجب تحليلها وفهم الاستراتيجيات للتعامل معها عند دراسة اي مخاطر ميزانية يجب اضافة طواريء مها لتجنب العجز في الميزانيات

2-الدراسات العلمية السابقة (literature review)

حساب EMV & risk matrix & 4ts of hazard risk

3-منهجية البحث

3.1-تم استخدام العصف الذهني

3.2-استخدام سجل مخاطر

3.3-استخدام مصفوفة مخاطر

3.4-حساب القيمة النقدية المتوقعة (EMV) تقنية لإدارة المخاطر للمساعدة في تحديد ومقارنة المخاطر في العديد من جوانب المشروع هي تقنية تحليل كمي للمخاطر لأنها تعتمد على ارقام وكميات محددة لإجراء الحسابات بدل من التقديرات عالية الالمستوى مثل عالية ومتوسطة ومنخفضة لأننا هنا نحسب الميزانية الطارئة للمخاطر

4- الدراسة والاستنتاجات

بعد عملية العصف الذهني وجدنا ان المخاطر المحيطة بمرحلة ال (budget) هي مخاطر عدم اليقين التالية

الرقم	نوع الخطر	الخطر
risk 1	مالية	ان تكون التكاليف اكثر من مبلغ الاستثمار

زيادة اسعار الوقود	مخاطر مالية	risk 2
فقدان أحد الموردين	مخاطر بنية تحتية	risk 3
فقدان احد الايدي العاملة	مخاطر بنية تحتية	risk 4
مخاطر الصحة والسلامة	مخاطر سمعة	risk 5
الاختلاس	مخاطر مالية	risk 6
أخطاء في توقعات الإيرادات	مخاطر مالية	risk 7
وباء يوقف العمل	بنية تحتية	risk 8
سرقة السيارات	بنية تحتية	risk 9
ارتفاع أسعار المواد الغذائية	مالية	risk 10
ارتفاع اسعار الماكينات	بنية تحتية	risk 11
انخفاض سعر العملة	مخاطر مالية	risk 12
حريق المبنى	الصحة والسلامة	risk 13
عدم صيانة المبنى بالمبلغ المطلوب	مخاطر مالية	risk 14
اعتراض الموظفين على الاجور	بنية تحتية	risk 15
ارتفاع رسوم العالميين	بنية تحتية	risk 16

k=likelihood

i=impact

هذه مصفوفة بسيطة للمخاطر

risk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
k	l	h	h	l	l	l	h	l	l	h	h	l	l	l	l	l
i	h	h	l	h	l	h	h	h	h	h	h	h	h	l	h	h
d	3	4	2	4	1	3	4	3	3	4	5	3	1	3	3	3

risk 1:

إذا كانت التكاليف أكثر من الاستثمار فهذه مخاطر عدم يقين كما لاحظنا بالمصفوفة أنها احتمالية قليلة لكن الأثر سيكون كبير لو وقعت سيؤدي المشروع الى الفشل والعجز في الميزانية لذلك يجب استخدام استراتيجية دقيقة لكي تطابق التكاليف المبلغ الموضوع للاستثمار في هذا العمل

risk 2:

زيادة أسعار الوقود من كهرباء او غاز او بانزين كل هذه ستؤدي الى زيادة التكلفة وستؤدي إلى خسارة المزيد من الأموال
احتمالية عالية بسبب زيادة أسعار النفط في السوق العالمية لكن سيكون الاثر قليل لاننا قمنا بتقديرها من ضمن طوارئ
الميزانية

risk 3:

فقدان أحد الموردين احتمالية متوسطة وأثرها بسيط لانه تم التعامل مع أكثر من مورد لتفادي الضرر عند فقدان أحد الموردين
mitigation التخفيف

risk 4:

فقدان احد الأيدي العاملة الاحتمالية منخفضة لكن الأثر سيكون كبير لان الانتاج سيقفل وبالتالي الأرباح المتوقعة ستقل لذلك يجب التعامل معها بوضع ميزانية لأكثر من يد عاملة هكذا قمنا بالتخفيف من شدته mitigation

risk 5:

مخاطر الصحة والسلامة لن تؤثر على الميزانية لان التامينات تتعامل مع الصحة والسلامة هذا تحويل transference

:risk 6

الاختلاس احتمالية وقوعه منخفضة ولكن إذا حدث الأثر سيكون شديد لذلك لابد من وضع استراتيجية تمنع نفس الموظف المسؤول من إجراء العملية المالية بأكملها يجب أن لا تعطى الصلاحيات لموظف واحد هذه تجنب avoidance الضوابط تسمى الضوابط الوقائية هذا ايضا يعتبر هذا منع للخسارة

risk 7:

أخطاء في توقعات الإيرادات يجب ادارة هذا الخطر من مخاطر عدم اليقين بأن نضع طوارئ في الميزانية التخفيف:

: risk 8

وباء يوقف العمل طفيفة لكن الأثر شديد ومع ذلك يجب أن نضع استراتيجية للتعامل معه مثل كورونا الآن نتعامل معها بقياس درجة الحرارة برنامج توكنا تطعيم جميع الموظفين ليكونوا محصنين التباعد كل هذه تعد من الضوابط التوجيهية التجنب

:risk 9

سرقة سيارات الاحتمالية بسيطة لكن الأثر سيكون كبير لذلك يجب التعامل معها بوضع كاميرات مراقبة لضمان عدم السرقة التجنب

:risk 10

ارتفاع أسعار المواد الغذائية متوسط الاحتمالية لكن شديد الأثر لذلك يجب وضع الحسبة في ميزانية الطوارئ ورفع أسعار المنتجات للتخفيف مقابل ذلك

:risk 11

ارتفاع أسعار الأجهزة المطلوب شراؤها ومحسوبة ضمن الميزانية احتمالية عالية وأثرها شديد: لذلك يجب التعامل معها باستراتيجية هي شراء آلات مستعملة لتجسيم الضرر او وضع حسبه في ميزانية الطوارئ تحسبا لذلك الخطر

:risk 12

انخفاض سعر العملة المحلية احتمالية طفيفة لكن أثر شديد يجب التعامل معها باستراتيجية ومع طوارئء بالميزانية القبول:

:risk 13

حريق المبنى من الوارد جدا و احتمالية وقوعه عاليه لكن الأثر بسيط بسبب استراتيجية التأمين: التكاليف الزائدة للمشروع بهذا يكون احتواء التكلفة استخدمنا استراتيجية التحويل

:risk 14

عدم صيانة المبنى بالمبلغ المطلوب احتمالاتها بسيطة لكن الأثر شديد لانه سيؤدي الى دفع المزيد من الاموال ذلك يخالف: الميزانية لذلك يجب محاولة عدم حدوث ذلك الى جانب وضع حسبة له في ميزانية الطوارئ التخفيف

:risk 15

اعتراض الموظفين على الأجور احتمالية طفيفة لكن اذا حدث سيكون الأثر شديد لذلك يجب التعامل معها بإعطاء الموظفين: . بونس أحيانا ذلك يزيد حساب الطوارئ بالميزانية احتواء للتكلفة استراتيجية التخفيف

:risk 16

ارتفاع رسوم العاملين في الشركة من المخاطر القانونية لابد دفع هذه التكاليف و اضافتها لطوارئ الميزانية استراتيجية: القبول

قمنا بالتخفيف من مخاطر المجازفة

في المخاطر التي من الممكن فيها منع الخسارة قمنا بمنعها وفي المخاطر التي من الاغلب ان تقع قمنا بدراسة تجسيم الضرر ان وقعت واذا وقعت بعد وقوعها يجب علينا احتواء التكلفة بعد تقليل المخاطر كانت هذه المخاطر التي تبقت معنا و خففنا من أثرها لتتناسب مع الطوارئ المقدر في الميزانية

risk	p(risk probability)	i(cost impact)	risk contingency $p \cdot ic$
2	0.3	10000	3000
4	0,4	60000	24000
10	0,7	5000	3500
12	0,5	2000	1000
14	0,1	8000	8000
15	0,15	8000	1200

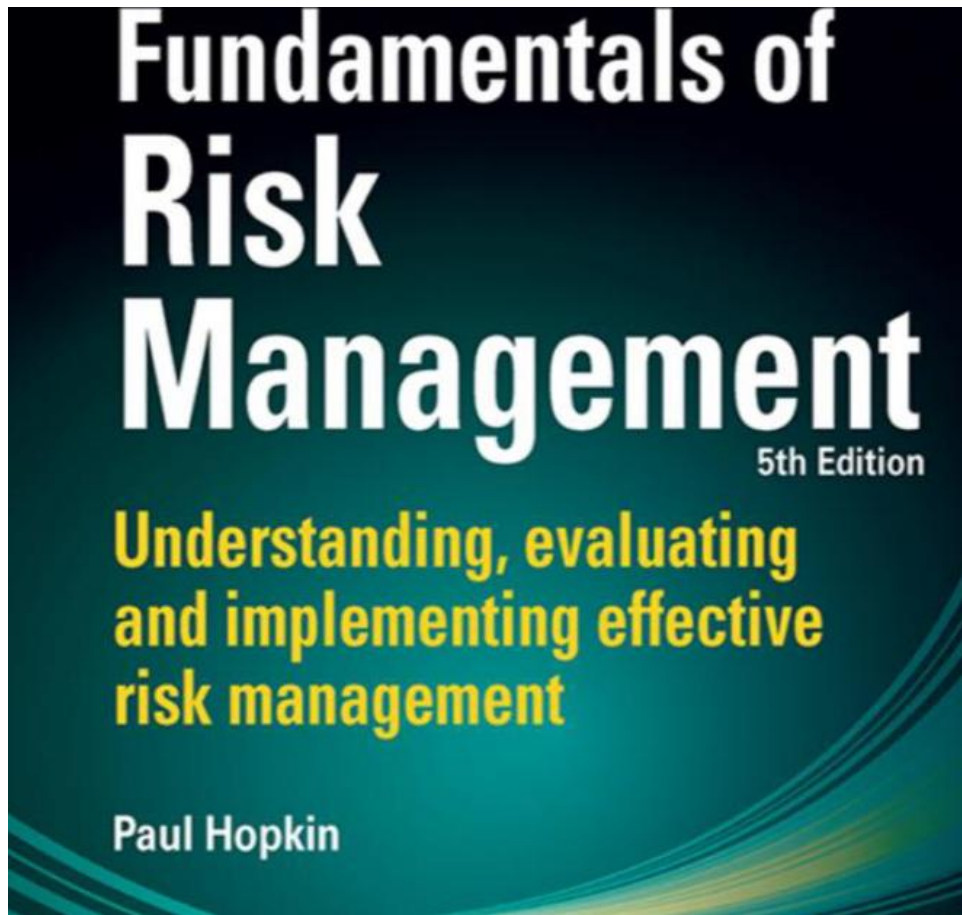
11	0,30	20000	6000
3	0,2	1000	200
13	0,6	1000	600
8	0,3	5000	1500
6	0,10	50000	5000
5	0,5	32000	16000
total		= 185000	=70000

قمنا بحساب

Expected monetary (EMV)

بهذا قمنا بإدارة المخاطر لحساب أقل طوارئ مخاطر ممكن أن تضاف لميزانية المطعم المقدرة 500000 ألف ريال سعودي

المراجع :



https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D8%A7%D8%B7%D8%B1#cite_ref-1

