

Everyone's Smart University



Student Name	FATIMAH NASSER ALBARQAWI	اسم الطالب
Students I.D	2021200237	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

18 / 03 / 2021.

Course Code

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- آخر 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..

المخاطر التي قد تواجهنا لإقامة دورات تدريبية عن بعد

1. المقدمة:

بعد التحول الجذري الذي حصل خلال جائحة كورونا في كل القطاعات ومن بينها قطاع التعليم أدى ذلك الى ادخال تكنولوجيا الاتصالات في التعليم وأصبح التعليم عن بعد أكثر انتشاراً مشروعياً هو إقامة دورات تدريبية في عدة مجالات عن بعد وسأطرق اليها من ناحية الاتصالات نظراً لأهميتها وبدون الإدارة الجيدة للاتصالات لن ينجح هذا المشروع وبعض المشاريع من الممكن أن تفشل في حال عدم وضع خطة مدروسة للاتصالات، لذلك الاتصالات مهمه ومرتبطة بالمشروع من بداية حتى نهايته نظراً لطبيعة هذا المشروع، واحدة من اهم وظائف مدير المشروع هو إبقاء أصحاب المصلحة على دراية بكل ما يحصل والاتصال الجيد يسهل من الية نقل المعلومات لأصحاب المصلحة لان في المشروع من المحتمل ان يكون فيه تغيرات في سجل أصحاب المصلحة او سجل المخاطر ولا بد ان يكونون أصحاب المصلحة على دراية بهذا التغير، هدفي في هذا المشروع هو التعرف على ماهي اهم المخاطر التي من المحتمل أن يتعرض لها المشروع وماهي و ماهي احتمالية وتأثير *probability and impact* كل خطر، وماهي خطة الاستجابة لكل خطر *response plan*، و ماهي القيمة النقدية المتوقعة للمخاطر *EMV*، حيث أن تكمن أهمية تحديد مخاطر في المشروع لكي نتجنب او نتدارك حدوث أي خسائر مادية او بشرية.

2. الدراسات السابقة:

ذكر عبد الله بلوباس. في بحثه إدارة المخاطر في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة انه من غير الممكن أن تخلو المؤسسات التعليمية من المخاطر لذلك لا بد أن تقوم أي مؤسسة تعليمية بتطوير الخطط الخاصة بها وتضم معها خطط لإداره المخاطر. الهدف من وضع خطط واستراتيجيات لإداره المخاطر في المؤسسات التعليمية هو:

- توفير البيئة التعليمية الخالية من المخاطر.
- زيادة نسبة التنافس بين المؤسسات التعليمية التي تعتمد على مؤشر الأداء لكل مؤسسة.
- تجنب المخاطر التي قد تضر بالمؤسسة او منسوبيها.
- زيادة الحصول على الفرص.
- المحافظة على أصول المؤسسة المالية والبشرية.

3. المنهجية:

المخاطر في هذا المشروع كثيرة نظراً لطبيعته منها مخاطر من المحتمل أن تكون أسبابها داخليه (داخل المشروع) او خارجية (من الأشخاص الذين يتم التعامل معهم مثل المتدربين او شبكات الاتصال بالإنترنت)، لكن سوف نتطرق لها على حسب الأكثر أهمية بالنسبة للمشروع والأكثر تأثير. في مرحلة تحديد المخاطر مدير المشروع يعقد اجتماع مع أعضاء الفريق ويقوم بعملية

العصف الذهني لكي يتوصلون الى اعلى قدر ممكن من المخاطر المحتملة بعد ذلك يقوم بتقييم كل خطر على حدة وتحديد الأكثر أولوية.

من هذه المخاطر التي تم استنتاجها من عملية العصف الذهني:

- نظراً لطبيعة المشروع فهو يقدم دورات تدريبية افتراضية للمتدربين من مختلف الدول لذلك الخطر الذي من الممكن مواجهته هو اختلاف الثقافات.
- استخدام وسيلة اتصال غير مناسبة للمعني مما يؤدي الى عدم وصول المعلومات او مضايقة أحد المعنيين.
- مخاطر انقطاع شبكة الانترنت سواء لدى المدرب او المتدربين مما يؤدي الى انعدام التواصل بينهم.
- صعوبة وصول المعلومات بطريقة سهلة وسلسة للمتدربين.
- عدم الاستغلال الجيد لطرق الاتصال.

الجدول أدناه يوضح نسبة احتمالية الخطر وقوة تأثيرها التي تم اعتمادها لتقييم المخاطر:

الوصف	نسبة الاحتمالية
High	0.9 to 0.7
Medium	0.6 to 0.4
Low	0.3 to 0.1

الجدول أدناه يوضح المخاطر ذات الأكثر أولوية بالمشروع احتمالية وتأثير كل خطر:

No.	Risk	Impact	Probability
1	انقطاع شبكة الانترنت لدى المدرب مما يؤدي الى عدم تلقي المتدربين الدورة التدريبية	0.8	0.6
2	عدم قدرة المدرب على إيصال المعلومات بطريقة سهلة وسلسة للمتدربين	0.3	0.9
3	استخدام المنسقة او المتدربين وسيلة اتصال غير مناسبة مثلاً استخدام الاتصال الهاتفي في وقت غير مناسب مما يؤدي الى مضايقة مستقبل الاتصال	0.3	0.2

(Table 1)

بعد تحديد كل خطر واختيار الأكثر أولوية من المخاطر التي تم استعراضها في بداية المنهجية وتحديد احتمالية وتأثير كل خطر سنستعرض هذه المخاطر في مصفوفة المخاطر (Risk Matrix).

Probability	0.9 to 0.7	Medium	High	High
	0.6 to 0.4	Low	Medium	High
	0.3 to 0.1	Low	Low	Medium
		0.3 to 0.1	0.6 to 0.4	0.9 to 0.7
Impact				

(Figure 1)

خطة الاستجابة (Response plan):

الخطر الأول: انقطاع شبكة الانترنت لدى المدرب مما يؤدي الى عدم تلقي المتدربين الدورة التدريبية

كما تم توضيحه في مصفوفة الاحتمالية والاثار فان أثر واحتمالية هذا الخطر مرتفعة، ومن الممكن ان يؤثر على تعطيل سير المشروع وفق الخطة مما يؤدي الى تأخير في الجدول الزمني. المؤشرات والمحفزات التي يجب مراقبتها للتعرف على هذا الخطر قبل وقوعه هي عمل تجربة لأداء شبكة الانترنت بشكل دوري لمعرفة قوة الإشارة والدخول الى اعدادات شبكة الانترنت لمعرفة حالة الاتصال.

الاستجابة المقترحة للتصدي لهذا الخطر: (التخفيف، Mitigate)

وضع شبكة لدى المدرب شبكة انترنت احتياطية من شركة مختلفة في حال حصل خلل او عطل في أحد الشبكات تكون الشبكة الأخرى متوفرة لكي نمنع حدوث أي ضرر، وفي حال وقوع الخطر ولم نتمكن من الوصول الى شبكة انترنت نقوم بعرض الدورة التدريبية التي تم تسجيلها في السابق للتخفيف من حدة هذا الخطر.

الخطر الثاني: عدم قدرة المدرب على إيصال المعلومات بطريقة سهلة وسلسة للمتدربين

كما تم توضيحه في مصفوفة الاحتمالية والاثار فان الأثر منخفض اما الاحتمالية مرتفعة، هذا الخطر يؤثر على سمعة المشروع الذي من الممكن أن يؤدي الى عدم حصول المتدربين على الفائدة الكاملة من الدورة التدريبية مما يقودنا الى فشل المشروع وانسحاب المتدربين من الدورة التدريبية. المؤشرات والمحفزات التي يجب مراقبتها للتعرف على هذا الخطر قبل وقوعه هي تعيين مشرف او منسق لحضور الدورات التدريبية مع المدرب وتقييم الأداء العام للمدرب لمراقبة حدوث هذا الخطر.

الاستجابة المقترحة للتصدي لهذا الخطر: (التجنب، Avoid)

- وضع تقييم دوري يقوم بتعبأته المتدربين عن مدى جودة وصول المعلومات بطريقة سلسة وسهلة.
- استقبال أي فكرة او نصيحة من المتدربين بكل رحابة صدر تخصص مدى فهمهم للمادة التدريبية لتحسين أي إشكاليات.

- وضع رسوم بيانية وخرائط ذهنية لتجذب وشد انتباه المتدربين وتسهيل الحصول على المعلومات.
- التأكد من أن المدرب مؤهل لإيصال المعلومات بالشكل المطلوب ووفق المعايير.

في حال حدث هذا الخطر ولم تجدي نفعاً نقوم بخطة التجنب أي بمعنى استبدال المدرب بمدرب آخر.

الخطر الثالث: استخدام المنسقة او المتدربين وسيلة اتصال غير مناسبة مثلاً استخدام الاتصال الهاتفي في وقت غير مناسب مما يؤدي الى مضايقة مستقبل الاتصال

كما تم توضيحه في مصفوفة الاحتمالية والاثر فإن أثر واحتمالية هذا الخطر منخفضة، التأثير من الممكن ان يؤدي الى عدم وصول المعلومة المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب. المؤشرات والمحفزات التي يجب مراقبتها للتعرف على هذا الخطر قبل وقوعه هي المراجعة الدائمة لتقارير الاتصال الدورية.

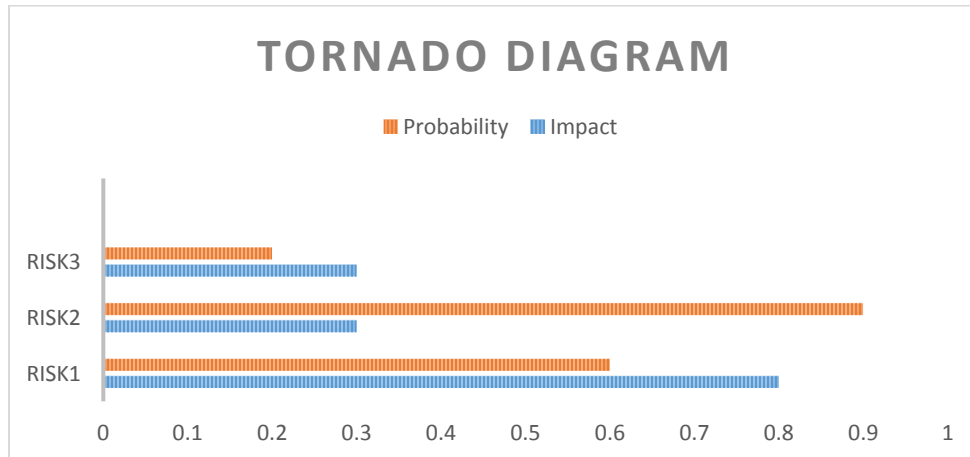
الاستجابة المقترحة للتصدي لهذا الخطر: (التخفيف، Mitigate)

- يتم تحديد وسيلة الاتصال المناسبة لكل معني بالمشروع لكي يتجنب حدوث أي احراج لأي معني بالمشروع.
- تسهيل الوصول لطرق التواصل الخاصة بكل معني مثل ارسال البريد الالكتروني المخصص لكل معني.

في حال وقوع هذا الخطر ولم تجدي نفعاً خطط التخفيف استخدام طريقة إيصال معلومات وبيانات التواصل مثلاً بدل من ارسالها على البريد الإلكتروني يتم ارسالها عن طريق الرسائل النصية لان في حال أحد المتدربين لم يطلع على البريد الإلكتروني سوف تصل له عن طريق الرسائل النصية.

ملاحظة: مصفوفة الخطر والاستراتيجيات المتبعة للتعامل مع الخطر تم استعراضها وفقاً لمنهجية PMI

في المخطط التالي سنحدد المخاطر التي لها أكبر تأثير على المشروع عن طريق نموذج تحليل الحساسية اتضح لنا من الشكل ادناه أن الخطر الأول له التأثير والاحتمال مرتفعة لا بد أن نقوم بمتابعته بشكل متكرر. هذا المخطط او الشكل يتم استخدامه للتعرف على أكثر الاخطار حساسية.



(Figure 2)

4. النتائج والمناقشة:

في الجدول ادناه سنقوم بتحديد (EMV) للمشروع بشكل تقريبي حيث بلغت اجمالي تكلفة التأثير المحتملة 2100 ريال سعودي، بينما بلغت تكلفة مخاطر الطوارئ 1040 ريال سعودي.

Risk contingency SAR	Impact cost SAR	Probability	Risk	No.
900	1500	0.6	انقطاع شبكة الانترنت لدى المدرب مما يؤدي الى عدم تلقي المتدربين الدورة التدريبية	1
90	100	0.9	صعوبة وصول المعلومات بطريقة سهلة وسلسة للمتدربين	2
100	500	0.2	استخدام المنسقة او المتدربين وسيلة اتصال غير مناسبة مثلاً استخدام الاتصال الهاتفي في وقت غير مناسب مما يؤدي الى مضايقة مستقبل الاتصال	3
1090	2100	TOTAL		

(Table 2)

بالنسبة لما تم عرضه في Figure 1:

يجب ان نكون على اطلاع كامل على كل المخاطر التي تواجه المشروع الا أن لابد ألا نضيع الوقت على المخاطر التي تم تصنيفها باللون الأخضر او ذات التأثير المنخفضة ويجب التركيز على المخاطر ذات اللون الأحمر او التأثير المرتفع.

بالنسبة لما تم عرضه في Figure 2:

فإنه يوضح أكثر المخاطر التي يجب أن نركز عليها خلال فترة تنفيذ المشروع ومراقبة كل خطر على حده.

بالنسبة لما تم عرضه في Table 2:

فإن اجمالي تكلفة التأثير المحتملة على المشروع تبلغ 2100 واجمالي تكلفة مخاطر الطوارئ هي 1090 وهذه المبالغ غير كبيرة ومعقولة لذلك سوف نخصص هذا المبلغ لتكلفة مخاطر الطوارئ ومع أن هذه التكاليف مقبولة الا أن من الواجب اتباع كل ما يمكننا فعله لتخفيف حدوث هذه الاخطار.

5. المراجع:

بلوباس، عبد الله (2010م) إدارة المخاطر في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

المحيميد، ناصر محترف إدارة المشاريع.

Paul Hopkin, fundamental of risk mangment, 5th edition