



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	...Ali Abdullah Ali Assiri.....	اسم الطالب
Students I.D	2021200435.....	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

18 / 03 / 2021.

Course Code

(PMG510)

Project Risk Management

Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم الخميس 2021-05-08 في تمام الساعة ٩ 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 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 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 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) للاحتمالية 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:** تركز إدارة المخاطر المالية على العلاقة بين العائد المطلوب على الاستثمار وبين المخاطر المصاحبة لهذا الاستثمار وذلك بهدف توظيف تلك العلاقة في هدف تعظيم قيمة الاستثمار بما يصب في مصلحة الملاك والمساهمين وإدارة المخاطر هي عملية قياس وتقييم للمخاطر وتطوير استراتيجيات لإدارتها تتضمن هذه الاستراتيجيات نقل المخاطر إلى جهة أخرى وتجنبها وتقليل أثارها السلبية وقبول بعض أو كل تبعاتها كما يمكن تعريفها بأنها النشاط الإداري الذي يهدف إلى التحكم بالمخاطر وتخفيضها إلى مستويات مقبولة. وبشكل أدق هي عملية تحديد وقياس والسيطرة. إن إدارة المخاطر التقليدية تركز على المخاطر الناتجة عن أسباب مادية أو قانونية (مثال: الكوارث الطبيعية أو الحرائق، الحوادث، الموت والدعاوى القضائية) ومن جهة أخرى فإن إدارة المخاطر المالية تركز على تلك المخاطر التي يمكن إدارتها باستخدام أدوات المقايضة المالية بغض النظر عن نوع إدارة المخاطر، فإن جميع الشركات الكبرى وكذلك المجموعات والشركات الصغرى لديها فريق مختص بإدارة المخاطر ففي حالة إدارة المخاطر المثالية، تتبع عملية إعطاء الأولويات، بحيث أن المخاطر ذات الخسائر الكبيرة واحتمالية حدوث عالية تعالج أولاً بينما المخاطر ذات الخسائر الأقل واحتمالية حدوث أقل تعالج فيما بعد. عملياً قد تكون هذه العملية صعبة جداً، كما أن الموازنة ما بين المخاطر ذات الاحتمالية العالية والخسائر القليلة مقابل المخاطر ذات الاحتمالية القليلة والخسائر العالية قد يتم توليها بشكل سيء. إدارة المخاطر غير الملموسة تعرف نوع جديد من المخاطر وهي تلك التي تكون احتمالية حدوثها 100% ولكن يتم تجاهلها من قبل المؤسسة وذلك بسبب الافتقار لمقدرة التعرف عليها. ومثال على ذلك، مخاطر المعرفة والتي تحدث عند تطبيق معرفة ناقصة.

❖ دراسة سابقة:

النظرية الاقتصادية الكلاسيكية في ظل ندرة الموارد ومحدوديتها إلى سعى الأفراد المستمر إلى تعظيم عوائدهم في ظل ندرة الموارد لذلك قامت تلك النظرية في هذا الصدد على عدد من الدعائم: سياسة الحرية الاقتصادية وتكوين الرأسمالي هو مفتاح التقدم والربح هو الحافز على الاستثمار وميل الأرباح للتراجع وحالة السكون. ومن هنا فلا بد من إيجاد آليات عمل يمكن من خلالها إدارة المخاطر المالية بما لا يؤثر على تعظيم قيمة المنشأة وهي التطور الفكري في إدارة المخاطر المالية بالمنشآت. وقد تعرضت تلك النظرية لانتقادات عدة لعدم واقعية مجموعة الافتراضات التي قامت عليها وعدم مسابقتها للواقع. غير أن نظرية M&M تعد أحد الدعائم الأساسية لنظرية الهيكل التمويلي ومن أهم التفسيرات التي أظهرت ذلك الإطار لمفاهيم المخاطر المالية.

- أن الأسواق المالية غير الكاملة تضع حدوداً على سياسات التمويل بالمنشآت.
- أن المديرين ربما يتجنبون نسب المديونية العالية كمحاولة لحماية وظائفهم واستقرار ثرواتهم الشخصية.
- أن تكاليف الإفلاس من المحتمل أن تتعوق الاقتراض.
- أن احتمال فقد الفرص الاستثمارية المربحة نتيجة الضغوط المالية التي تفرضها الديون على المنشأة ربما يمثل أحد المبررات لوجود حدود على سياسة الاستدانة بالمنشأة.

➤ وترى تلك الدراسات أن هناك العديد من المنافع المتوقعة من قيام المنشأة بإدارة المخاطر المالية، حيث تشير تلك الدراسات إلى أن إعادة الهيكلة للمنشأة يحقق العديد من المنافع ومن ذلك:

- 1) تقوية الحوافز لدى إدارة المنشأة.
 - 2) الأنجاز الأكفأ والأفضل لأعمال المنشأة.
 - 3) خلق كيانات (شركات) جديدة تمتلك استثمارات فريدة ومتميزة.
 - 4) تدنية الاستثمارات الغير منتجة للتدفقات النقدية.
- وهناك العديد من الدراسات الأخرى والتي ركزت بشكل مباشر على مناقشة أنشطة إدارة المخاطر بالمنشأة وأوضحت أن هناك العديد من المبررات أو الأسباب وراء قيام المنشآت بإدارة المخاطر، وتكمن هذه المبررات في:
1. حالة أسواق المال غير التامة واستيعاب الديون وتخفيض تكاليف الاقتراض
 2. الرغبة في تخفيض تكاليف الضغوط المالية والمحافظة على موازنة رأسمالية.

- ❖ تقوم هذه الدراسة باستخدام منهج الوصفي سنهتم بدراسة إدارة المخاطر من خلال الجمع بيانات من الدراسات والأدبيات السابقة.
- ❖ استراتيجية إدارة المخاطر: تضمن نهج الإطلاق من خلال التحدث والاستطلاعات والعصف الذهني والاجتماعات واخذ حكم الخبراء واجراء المقابلات.

▪ تحديد الخطر: سيتم استخدام عملية (Rs 8 T4&).

التسلسل	قائمة
1	تعطيل المرور
2	تعطل القطار أثناء العمل
3	نقص بعض التصاريح
4	كوفيد 19 تأخر بعض الاعمال بسبب الحجر السنة الماضية
5	إصابة بفايروس كورونا لاجد فريق العمل

التسلسل	المخاطر	النوع	الفئة	الدرجة
1	تعطيل المرور	تهديد	بيئي	متوسط
2	تعطل القطار أثناء العمل	تهديد	مالي	منخفض
3	نقص بعض التصاريح	تهديد	موارد	منخفض
4	كوفيد 19 تأخر بعض الاعمال بسبب الحجر السنة الماضية	تهديد	صحي	متوسط
5	إصابة بفايروس كورونا لاجد فريق العمل	تهديد	صحي	مرتفع
6	انخفاض أسعار	فرصة	الموردين	متوسط

المرحلة التالية سنقوم بعمل مصفوفة مخاطر (نحدد الاحتمالية وتأثير كل خطر)، والذي سوف يذهب بعد ذلك لتسجيل المخاطر. (منخفض = 1، متوسط = 2، ومرتفع = 3).

التسلسل	المخاطر	الاحتمالية	الأثر
1	تعطيل المرور	متوسط	2
2	تعطل القطار أثناء العمل	منخفض	1
3	نقص بعض التصاريح	منخفض	1
4	كوفيد 19 تأخر بعض الاعمال بسبب الحجر السنة الماضية	متوسط	2
5	إصابة بفايروس كورونا لاجد فريق العمل	مرتفع	3

■ سوف نستخدم مصفوفة المخاطر التالية لتحديد شدة الخطر وقياس مدى الاستجابة الأفضل لهذه المخاطر.

الاحتمالية	3	مرتفع	مرتفع	متوسط
	2	مرتفع	متوسط	منخفض
	1	متوسط	منخفض	منخفض
		3	2	1
الأثر				

❖ استجابة المخاطر ستكون على النحو التالي:

التسلسل	الخطر	الاحتمالية	الأثر	نوع الخطر	الاستجابة
1	تعطيل المرور	2	1	منخفض	عمل مسارات بديلة
2	تعطل القطار أثناء العمل	1	2	متوسط	سكة موازية او باصات بديلة
3	نقص بعض التصاريح	2	1	منخفض	تطبيق أنظمة البلدية والمرور وتوفير مكتب تنسيق للعمل بشكل سريع
4	كوفيد 19 تأخر بعض الاعمال بسبب الحجر السنة الماضية	2	2	متوسط	توفير فريق عمل محلي وتقسيم الفريق الى فرق عمل لمدار 24.
5	إصابة بفايروس كورونا لاجد فريق العمل	3	3	عالي	الاحذ بالاحترازاات الوقاية وتطبيق الأنظمة واللوائح الحكومية

➤ تم تقييم هذه النتائج بناء على الاستفادة من راي الخبراء وبعض الدروس المستفادة وهي كالتالي :

❖ حسب القيمة النقدية المتوقعة لكافة المخاطر:

التسلسل	الخطر	الاحتمالية	تكلفة الأثر	تكلفة الطواري
1	تعطيل المرور	0.1	1000	100
2	تعطل القطار أثناء العمل	0.1	6000	600
3	نقص بعض التصاريح	0.2	2000	400
4	كوفيد 19 تأخر بعض الاعمال بسبب الحجر السنة الماضية	0.2	3000	600
5	إصابة بفايروس كورونا لاجد فريق العمل	0.3	1000	600
الإجمالي			2100	2000

النتائج والتوصيات:

- يجب أن نكون على دراية بجميع المخاطر ولكن يجب ألا نضيع الوقت بالمخاطر ذات اللون الأخضر، فمن الأفضل التركيز على المخاطر الزرقاء والحمراء لأن لديهم احتمالية أعلى وتأثير هائل.
- بالنظر الى نتائج تكلفة المخاطر على الميزانية كان الرقم الأعلى تعطل القطار والحجر بسبب كوفيد 19، والاصابة بالفايروس لذلك فيجب أن تأخذ الأولوية القصوى وهناك بعض المخاطر التي يجب ان تكون حذرا منها مثل نقص التصاريح وبعض المخاطر غير معروفة تعطل المرور.

المراجع:

- 1- د- عسران جلال - قياس العائد والمخاطر في صندوق الاستثمار - 2000 (دار المعارف) ص: 201
- 2- أندور سمارت - إدارة الأداء على أساس المخاطر - معهد الإدارة 1439 (الإدارة العامة): ص: 14
- 3- د منير هندي- إدارة المخاطر - جامعة طنطا 2002 (ص: 30).