



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	سميره عبدالله الثبتي	اسم الطالب
Students I.D	2021200686	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 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 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) للإحتمالية والأثر.

لا تنس 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:

- مدرسة الحياة المهنية الأهلية هو عنوان بحثي في مادة Advanced Project Management حيث "تعتبر مجتمعات التعلم المهنية أحد الأساليب الواعدة لتحسين النظم التعليمية، وركيزة أساسية في برامج التطوير والتنمية وأهم أهدافها تحسين أداء التعليم والتعلم والثقافة المدرسية. فمن خلال تصميم مجتمعات التعلم المهنية بالإمكان التغلب على ثقافة الانعزال" (الأشقر)
- إذ بينت عدد من الدراسات أهمية التعاون بين المعلمين وأثره على الرضا الوظيفي وشعورهم بالمسؤولية نحو تعلم الطالب، إضافة إلى أن المعارف والمهارات الحاسمة في التعلم تكمن في خبرات المعلمين وممارساتهم. وهذا يتطلب فتح قنوات الاتصال بين المعلمين لتبادل الأفكار وتشاركها لتسهم في تطوير المهارات والمعارف لدى المعلمين.
- "كما أثبتت بعض الدراسات والبحوث أن قدرة المنظمة على التحسين ودعمه تعتمد إلى حد كبير على قدرتها على بناء ودعم مجتمعات تعلم مهنية Learning Communities Professional ، ويقصد بها تلك المجتمعات التي يشارك فيها المعلمون في أنشطة مختلفة الهدف للوصول إلى الغايات الأساسية التي تسعى المدرسة مؤسسة تعليمية سواء مع الطلاب أو زملائهم المعلمون أو القيادة وصنع القرار، ويكون لديهم شعوراً مشتركاً بالهدف، كما يشاركون في العمل التعاوني ويتحملون مسؤولية مشتركة عن نتائج أعمالهم" (الأشقر)
- وبحكم وظيفتي كمدير للمشروع مسؤولاً مباشراً وجب علي إدارة المشروع وتوزيع المهام على فريق العمل
- حيث وصل المشروع إلى مرحلة التخطيط وتوزيع المهام والعمليات التي تنظم وتدير فريق المشروع، وفي هذه المرحلة يتم توزيع المهام اللازمة لتنفيذ المشروع، وأن تعرف أعضاء الفريق بالمطلوب عمله، وتجعلهم يتهيؤون لتنفيذ خطط العمل
- إدارة مخاطر المشروع

إدارة المخاطر هي جزء أساسي في الإدارة الاستراتيجية لأي مؤسسة. وهي الإجراءات التي تتبعها المؤسسات بشكل منظم لمواجهة الأخطار المصاحبة لأنشطتها ، بهدف تحقيق المزايا المستدامة من كل نشاط ومن محفظة كل الأنشطة، لذلك نجد أن الإدارة الاستراتيجية الناجحة تسعى جاهدة لمعرفة ما يحيط بها من فرص وتهديدات و من أجل تقليص حالات عدم التأكد وهذا ما يجعلها تبحث دوماً عن مختلف الوسائل والطرق التي تمكنها بالتنبؤ بما ما يمكن أن تتعرض له من مخاطر ومعوقات في المستقبل بالإضافة إلا أنها ليست وسيلة محصورة على المؤسسات والمنظمات العامة فقط، ولكنها أيضاً لكل الأنشطة طويلة وقصيرة الأمد، إن التركيز الأساسي لإدارة المخاطر الجيدة هو التعرف على هذه الأخطار وتقدير حجمها ومعالجتها حيث أنها تساعد علي فهم الجوانب الإيجابية و السلبية المحتملة لكل العوامل التي قد تؤثر علي المؤسسة وباعتبار إدارة المخاطر كعلم (لطيفه، 2012/2011)

كما تم تعريف إدارة المخاطر كالتالي:

"هي تنظيم متكامل يهدف إلى مجابهة المخاطر بأفضل الوسائل وأقل التكاليف وذلك عن التعريف الثالث : لتحقيق الهدف المطلوب " (لطيفه، 2012/2011)

• أهمية تحديد المخاطر قبل المشروع

إن عملية قياس مقدار عدم التأكد وتحديد الفرص و التهديدات التي تواجهها المؤسسة هو دور ما يسمى بإدارة المخاطر حيث تسهم هذه الأخيرة في تمكين الإدارة في التعامل مع ما يمكن أن تتعرض له المؤسسة من مخاطر وصعوبات في المستقبل يمكن أن تعرقل مسارها ثم الاستخدام الفعال والكفء للموارد الذي يسهم في تحقيق أهداف المنظمة الاستراتيجية .كما أنها تسهم في تحقيق الموازنة المثلى بين العوائد والمخاطر المرتبطة بها.

وهي الإجراءات التي تتبعها المؤسسات بشكل منظم لمواجهة الأخطار المصاحبة لأنشطتها ، بهدف تحقيق المزايا المستدامة من كل نشاط ومن محفظة كل الأنشطة، لذلك نجد أن الإدارة الاستراتيجية الناجحة تسعى جاهدة لمعرفة ما يحيط بها من فرص وتهديدات و من أجل تقليص حالات عدم التأكد وهذا ما يجعلها تبحث دوماً عن مختلف الوسائل والطرق التي تمكنها

بالتنبؤ بما ما يمكن أن تتعرض له من مخاطر ومعوقات في المستقبل بالإضافة إلا أنها ليست وسيلة محصورة على المؤسسات والمنظمات العامة فقط، ولكنها أيضاً لكل الأنشطة طويلة وقصيرة (لطيفه، 2012/2011)

تحديد المخاطر

وتشمل المخاطر: التهديدات (التأثيرات السلبية) والفرص (التأثيرات الإيجابية) ولضمان نجاح هذه الخطوة يجب الالتزام بالمعايير التالية:

1. يجب ان يشارك في تحديد المخاطر الافراد الذين لديهم المعرفة الصحيحة لأنه يتطلب معرفة بالمشروع مع معرفة تامة بالأهداف الاستراتيجية والتشغيلية.
2. خطة إدارة المخاطر نشاط مستمر لا تنتهي بمجرد اعداد خطة إدارة المخاطر فقد تظهر المخاطر في أي وقت أو خلال تطور أنشطة المشروع.
3. خطة إدارة المخاطر عمل تشاركي يشارك فيه الموظفين وقد يحتاج ان يشارك فيه أصحاب المصلحة (إدارة المخاطر في إدارة المشاريع، 1/مارس/2019)

وهناك العديد من المخاطر في عدم توزيع مصفوفة (RASI)

أفضل الطرق لتحديد المخاطر

من أفضل الطرق لتحديد مخاطر المشروع هي مصفوفة المخاطر (*risk matrix*)

مصفوفة الاحتمالية والتأثير

تحديد احتمالية حدوث الخطر

المستوي	The weight	Probability	الوصف
Very high	5	80% فأكثر	غالباً متأكد حدوثه
high	4	79%-60%	احتمال كبير حدوثه
Average	3	59%-40%	احتمال متوسط حدوثه
low	2	39%-10%	احتمال بسيط حدوثه
rare	1	أقل من 10%	نادر الحدوث

تحديد مستوى تأثير الخطر

المستوي	The weight	impact	الوصف
Very high	5	80% فأكثر	يهدد الاهداف الاستراتيجية ويتطلب تدخل الادارة العليا
high	4	79%-60%	تسبب مشاكل رئيسية للمتعاملين وتتطلب تدخل الادارة العليا
Average	3	59%-40%	تؤثر على الاهداف التشغيلية وتتطلب مراجعة الادارة
low	2	39%-10%	تهدد فاعلية الاشخاص ويمكن التعامل معه داخليا
rare	1	أقل من 10%	يتم التعامل مع تأثيرات الخطر من خلال الاعمال الروتينية

تحديد قيمة شدة الخطر Determine the severity of the risk

The extent of the impact					Probability	
1	2	3	4	5		
rare	low	Average	high	Very high		
5	10	15	20	25	5	very high
4	8	12	16	20	4	high
3	6	9	12	15	3	Average
2	4	6	8	10	2	Weak
1	2	3	4	5	1	rare

وصف قيمة أو شدة المخاطر Describe the value or severity of the risk

the description	Level of risk
مخاطر بليغة للغاية بشكل غير مقبول، من الممكن أن تنتهي النشاط يجب مراقبتها بشكل مكثف ووضع الإجراءات الوقائية والعلاجية المناسبة، وإعداد تقارير دورية عن سير العمل	S
مخاطر كبرى، تتطلب القيام بإجراءات وقائية وعلاجية فورية ومراقبة	VH
مخاطر عالية، تتطلب انتباه الإدارة العليا ووضع الإجراءات المناسبة	H
مخاطر متوسطة، تتطلب القيام بإجراءات متابعة لتبقى في أدنى مستوى عملي منطقي	M
مخاطر منخفضة، من الممكن إدارتها ضمن الإجراءات الروتينية	L
مخاطر منخفضة جداً، تتطلب مراقبة فقط دون الحاجة لاتخاذ اجراء ما لم يكن تصعيد الخطر ممكناً	VL

(Risk register) سجل المخاطر

Administrator	Processing mechanism	Risk value	the influence	Probability	Potential negative impacts	Description of the risk
الإدارة العليا	تجنب الخطر من خلال جدولة المهام	15	5	3	التأثير على تنفيذ خطط العمل	بطء عملية اتخاذ القرار
الإدارة العليا والمدير	تجنب الخطر من خلال توزيع المهام على الفريق	20	5	4	التأثير على جودة العمل ومخرجاته	ازدواجية الجهود
المدير	إدارتها من ضمن الإجراءات الروتينية	9	3	3	التأثير على نفسيات الفريق	ضياح الوقت

حساب EMV (القيمة النقدية المتوقعة)

يتم حساب القيمة المتوقعة من خلال: ضرب الاحتمالية في التأثير، ويتم بعدها جمع قيمة الخطر النهائي للمصفوفة

$$\text{القيمة النقدية المتوقعة} = (5 \times 3) + (5 \times 4) + (3 \times 3) = 15 + 20 + 9 = 44$$

تقدم القيمة النقدية المتوقعة العديد من الفوائد في إدارة المخاطر :

- يمنحك نتيجة متوسطة لجميع الأحداث غير المؤكدة التي تم تحديدها.
- يساعدك على حساب احتياطي الطوارئ.
- في تحليل شجرة القرار ، يساعد ذلك في اختيار الخيار الأفضل.
- لا يتطلب أي موارد مكلفة ، فقط آراء الخبراء.
- يساعدك في اتخاذ قرار الشراء أو الشراء أثناء عملية شراء الخطأ.

الدراسات العلمية السابقة:

1. Risk Matrix Analysis Using Copulas by Xing Hong B.S. in Physics, May 2006,

Peking University M.A. in Physics, August 2008, Hunter College of the City

University of New York

2. دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته SCIS سعيدة، إعداد

عبدلي لطيفه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، 2011-2012

3. Wissam ،The Know Unknowns: Importance of Project Risk Management (PRM)

<file:///C:/Users/USER/Downloads/march-2019-Yaacoub, PMP, PMI-RMP>

<importance-of-project-risk.pdf>

4. How can the RACI model be used to balance the workload within an

organization? WELL-GROUNDED.ORG | +44 (0) 7949 503 098

<file:///C:/Users/USER/Downloads/RACI-English.pdf>

المنهجية:

المنهج المتبع هو العصف الذهني وهو أحد أساليب الابداع الجماعي حيث تحاول المجموعة إيجاد حل لمشكلة ما عن طريق تجميع قائمة من الأفكار والحلول التي يساهم بها افراد المجموعة .
ومن خلال العصف الذهني يتم تعيين وتحليل وتقييم المخاطر

النتائج والمناقشة:

من خلال هذا البحث تبين أن إدارة المخاطر أصبحت تعد من الإدارات ذات الأهمية الكبرى في المشاريع باعتبارها الأداة الوحيدة التي تكفل للمؤسسة عنصر البقاء والتطور المتواصل والمستمر، من خلال فتح الطريق أمامها لكي تبصر ما يخفيه المستقبل من أحداث، كما تعمل مفاهيم القيمة النقدية المتوقعة بشكل جيد لحساب احتياطي الطوارئ عندما يكون لديك العديد من المخاطر ، لأنه كلما زادت المخاطر التي تحددها ، سيكون انتشار احتياطي الطوارئ أفضل بين المخاطر .

إذا حددت مخاطر أقل ، فلن تحصل على انتشار كافٍ وقد يجف احتياطيك في وقت قريب جدًا ، أو قد لا يكون كبيرًا بما يكفي لتغطية مخاطر عالية التأثير .

المراجع

- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من جامعة الملك سعود، كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع، مركز التدريب، إدارة

المشاريع الاحترافية:

<https://www.aljamouss.com/ar/details/66/%D9%85%D8%B5%D9%81%D9%88%D9>

%81%D8%A9-RACI-%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AF-

%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A4%D9%88%D9%84%D9%8A%D8%

A7%D8%AA-

%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%B1-

%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D

- إدارة المخاطر في إدارة المشاريع. (1/مارس/2019). تم الاسترداد من

<https://web.archive.org/web/20181003145549/http://www.siironline.org/alabwab/dera>

sat(01)/1516.htm

- (7 4، 2020). تم الاسترداد من معلومات عن مصفوفة توزيع المسؤوليات. ". academic.microsoft.com"

academic.microsoft.com

- *A Comprehensive Project Management Guide for Everything RACI*. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://www.smartsheet.com/comprehensive-project-management-guide-everything-raci>
- أ. أمل نصر الدين، أ. منى الأشقر. (بلا تاريخ). نموذج لبناء مجتمعات التعليم المهنية لتحسين مستوى الأداء المهني للتعلم في ضوء استراتيجيات تطبيق التنمية المستدامة. تم الاسترداد من جامعة عين شمس
- المنهج الوصفي تعريفه وخصائصه. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://www.mobt3ath.com/dets.php?page=185&title=%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D9%87%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B5%D9%81%D9%8A%D8%8C%20%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81%D9%87%20%D9%88%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%B5%D9%87>
- أيمن الظاهري. (11 أكتوبر، 2020). تم الاسترداد من أيمن الظاهري: https://www.aymandh.sa/post/_raci
- عبدلي لطيفه. (2012/2011). دراسة حالة مؤسسة. تأليف عبدلي لطيفه، دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة
- كيف تدير فريق العمل. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://blog.mostaql.com/how-to-manage-your-team>
- مصفوفة RACI. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من د. عبدالرحمن الجاموس: <https://www.aljamouss.com/ar/details/66/%D9%85%D8%B5%D9%81%D9%88%D9%81%D8%A9-RACI-%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A4%D9%88%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%AA->

%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%B1-

%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D

- مفهوم المنهج العلمي. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من

&https://www.mobt3ath.com/dets.php?page=132

title=%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85%20_%D8%A7%D9%84%D9%
85%D9%86%D9%87%D8%AC%20_%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%88%D8%B
9%D9%8A%D8%8C%20_%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%B5%D9%87
%D8%8C%20_%D9%88%D8%AE%D8%B7%D9%88%D8%A7%D8%AA%D9%