



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	Absulmohsen Saud Aldhargam	اسم الطالب
Students I.D	2021202666	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 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
- 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 إدارة المخاطر المناسبة لكل خطر على حدة.

من محتويات المقرر والمصادر الأخرى المتاحة أصبحت تعلم الآن 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 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) 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..

مشروع انشاء مركز خدمات مساندة تابع لوزارة التعليم

مقدمة (Introduction)

تولي حكومة المملكة العربية السعودية اهتمامًا كبيرًا ومتزايدًا بالأشخاص ذوي الإعاقة، حيث نص النظام الأساسي للحكم في مادته (27) على أن: "تكفل الدولة حق المواطن وأسرته، في حالة الطوارئ، والمرض، والعجز، والشيخوخة، وتدعم نظام الضمان الاجتماعي، وتشجع المؤسسات والأفراد على الإسهام في الأعمال الخيرية". وباعتبار الأشخاص ذوي الإعاقة مشمولون في هذه المادة، فقد أخذت الدولة على عاتقها دعم الجهات المختلفة وتسخير كافة السبل (٢). كما يعتبر التعليم حق لكل فرد من أفراد المجتمع أما فيما يخص الأطفال والكبار من ذوي الإعاقة فهو حق أيضاً ما هو توفير الخدمات العلاجية وكان ذلك جلياً وواضحاً في رؤية المملكة ٢٠٣٠ ومما قامت به المملكة في دعم ذوي الإعاقة هو ما يتم تقديمه من مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة حيث يعد أحد الصروح العلمية التي تعمل على إقامة الفعاليات وتبادل الرؤى الهادفة وتصب في خدمة المعاقين (١)، كما أن مجلس الشورى السعودي عمل على نظام تعليم ذوي الإعاقة خلال فترة التعليم وذلك بتوفير المناهج والفرص التعليمية خلال مراحل التعلم الأساسية والثانوية على أن تكون وزارة التعليم مسولاً عن ملف التعليم لذوي الإعاقة بالشراكة مع الجهات الأخرى مثل وزارة العمل والشؤون الاجتماعية وهيئة ذوي الإعاقة والقطاع الخاص من المراكز والمدارس الخاصة.

يعتمد المشروع المقدم الي سيتم العمل عليه في تقديم خدمات مساندة في تقديم خدمات تأهيلية وعلاجية للطلاب التي لا تقدم في المدارس وهي كالتالي:

1. الخدمات الكشفية (طبيب، فحص السمع، فحص البصر)
2. جلسات العلاج الوظيفي (occupational therapy)
3. جلسات العلاج الطبيعي (physical therapy)
4. جلسات النطق والتخاطب (Speech Language Therapy)
5. جلسات التغذية العلاجية (nutrition)
6. الجلسات النفسية واختبار الذكاء (Psychology and IQ)
7. الإرشاد الاسري والدعم النفسي (Family counseling)
8. خدمات الخدمة الاجتماعية (Social worker)

بحيث يتم تقديم الجلسات التأهيلية للطلاب والطالبات في المركز المخصص لذلك يتم عمل من خلال جلسات علاجية تستمر لمدة ساعة يتم تدريب الطالب والطالبة على المهارات التي يحتاج التدريب عليها

يتم تشغيل المركز من القطاع الخاص وذلك بموازنة تعتمد على عدد الجلسات المقدمة خلال مدة العقد (سنة) ويتم تجديد الموازنة بشكل سنوي مع ازدياد الجلسات المقدمة وتوسع المشروع، حيث يتم احتساب سعر الجلسة بمبلغ ٣٧٥ ريال شامل جميع الأجر التشغيلية وتم تحديد عدد ٥٠ ألف جلسة من قبل العميل (وزارة التعليم) للعام الحالي على أن يتم دفع المبلغ للشركة المشغلة كل ٦ أشهر وذلك بمجموع كلي ٣٧٥*٥٠٠٠٠=١٨٧٥٠٠٠٠ ريال على تكون النفقات الأخرى من الدفعات الطارئة يتم تغطيتها من قبل الشركة المشغلة بما قيمته ١٪ من القيمة الكلية للمشروع = ١٨٧٥٠٠ ريال

المخاطر

المخاطر المرتبطة بالمكان والمساحة الجغرافية لمدينة الرياض

المخاطر المرتبطة بتكلفة الجلسة

المخاطر المرتبطة بالتراخيص والتصاريح والموافقات

المخاطر المرتبطة بعدد الجلسات المقدمة خلال فترة العقد

المخاطر الأربعة	المخاطر المرتبطة بالمكان والمساحة الجغرافية لمدينة الرياض	المخاطر المرتبطة بتكلفة الجلسة	المخاطر المرتبطة بالتراخيص والتصاريح والموافقات	المخاطر المرتبطة بعدد الجلسات المقدمة خلال فترة العقد
لماذا اعتبرته خطراً؟	قد يكون الإقبال ضعيف حيث أن تم تحديد المركز في شرق مدينة الرياض حيث يستغرق الوصول له في الزحام مدة ٥٥ دقيقة	سعر الجلسة المقدم أعلى من سعر السوق بأكثر من ٧٥٪	المركز تابع لوزارة التعليم ولن يتم حصول المختصين من ذوي التخصصات الصحية على ترخيص مزاولة المهنة	عدم الوصول للعدد المتفق عليه مع العميل خلال السنة التعاقدية
ما هو نوع هذا الخطر؟	Opportunity risks	Control risks	Compliance risk	Hazard Risk
ماهي احتمالية هذا الخطر؟ وفي حالة وقوعه ما مدى قوة وتأثير هذا الخطر؟	high likelihood high magnitude	high likelihood Low magnitude	high likelihood Low magnitude	low likelihood high magnitude

ماهي السياسة أو الاستراتيجية التي تتبعها هذه الشركة للتعامل مع هذا الخطر وإدارته؟	افتتاح مراكز أخرى لنفس النموذج وتمديد فترة عمل المركز إلى الساعة ١٠ مساءً	تقليل مدة الجلسات للمستفيد وتعويضها بمضاعفة عدد الجلسات المقدمة خلال اليوم الواحد	التواصل مع هيئة التخصصات الصحية ومجلس الضمان الصحي وكذلك وزارة الصحة لاعتماد المشروع	تمديد العقد لحين الوصول للعدد المطلوب
---	---	---	--	---------------------------------------

المخاطر الأربعة	المخاطر المرتبطة بالمكان والمساحة الجغرافية لمدينة الرياض	المخاطر المرتبطة بتكلفة الجلسة	المخاطر المرتبطة بالتراخيص والتصاريح والموافقات	المخاطر المرتبطة بعدد الجلسات المقدمة خلال فترة العقد
المصدر	جيولوجية	وجود منافس بسعر أقل	الجهات الحكومية التشريعية	جائحة كورونا وتوقف العمل
درجة التأثير	عالية	متوسطة	منخفضة	متوسطة
المعالجة	فتح فروع توفير موصلات وتمديد فترة العمل للمركز	تقليل سعر الجلسة وزيادة عدد الجلسات بنسبة ٣٠٪ لتغطية التكاليف	التواصل مع الجهات ذات الاختصاص	تمديد فترة العقد إلى المدة الأعلى (٦ أشهر)
المسئولية	وزارة التعليم	الشركة المشغلة	هيئة التخصصات الصحية - وزارة التعليم	الشركة المشغلة

دراسات علمية سابقة (Literature Review)

الدراسة الأولى

في سياق تخطيط المشروع ، الهدف من هو التركيز على الاعتبار ، من مرحلة تصميم المشروع ، للمخاطر المحتملة المختلفة التي قد تنشأ أثناء المشروع. وتم اقتراح نهجاً للتقديرات الموثوقة اللازمة لاتخاذ القرار، كما يهدف هذا النهج إلى معالجة مشكلتين محددتين

- كيفية تقييم المشروع ، ويمكن للمرء أن ينظر في جميع الاحتمالات والأحداث والمواقف التي يمكن أن يواجهها المشروع أثناء تنفيذه

- كيفية معالجة الروابط والعلاقات التي يمكن أن تحدث بين المخاطر.

لذلك تم اقتراح نموذج لتقييم سيناريوهات مشروع المخاطر في المتغيرات المختلطة للمخاطر المتعددة والآثار المتعددة والاستراتيجيات المتعددة للتدخل

الدراسة الثانية

يتم تقديم مصفوفة مخاطر عامة لاستخدامها في تحديد وتقييم مخاطر المشروع بسرعة وفعالية من حيث التكلفة. كما تساعد مديري المشاريع بموارد قليلة لإجراء تحليل مخاطر المشروع. تحتوي مصفوفة المخاطر العامة (GRM) على مجموعة واسعة من المخاطر التي يتم تصنيفها وترتيبها وفقاً لتأثيرها المحتمل واحتمال حدوثها. تساعد المصفوفة مديري المشاريع في تحديد المخاطر بسرعة ويمكن أن تكون بمثابة أساس للتخطيط للطوارئ لتقليل التكلفة وجدولة التجاوزات. وهي مناسبة لمجموعة متنوعة من المشاريع ويمكن تعديلها لأنواع معينة من المشاريع باستخدام البيانات التاريخية أو رأي الخبراء. يتم تضمين دراسة حالة مشروع البحث والتطوير لتوضيح كيفية تطبيق آلية معالجة المظالم في مشروع معين.

الدراسة الثالثة

إدارة مخاطر المشروع ضرورية لضمان نجاح المشروع. تفتقر أدوات إدارة المخاطر الحالية إلى القدرة التنبؤية للإشارة إلى المخاطر المحتملة قبل بدء المشروع، أجريت هذه الدراسة لتحديد ما إذا كان تصنيف المشروع ، المعروف في بداية المشروع ، يمكن استخدامه من قبل مديري المشاريع لتحديد أحداث المخاطر المحتملة بشكل استباقي في مشاريع التصميم الهندسي قارنت هذه الدراسة أحداث المخاطر التي حدثت أثناء المشروع، باستخدام مؤشرات المخاطر، عند تنفيذ ثلاثة أنواع مختلفة من المشاريع: الامتثال ، والتشغيل ، والمشاريع الاستراتيجية. تم تطوير مؤشرات المخاطر لأحداث المخاطر مع القدرة التنبؤية المحتملة حول احتمال حدوث خطر خلال مشروع معين. تم إجراء المقابلات مع موظفين مشاركون في أحد عشر مشروعاً للتصميم الهندسي داخل مؤسسة واحدة. تم تدوين ملاحظات المقابلة ، وتحديد أحداث المخاطر وترميزها باستخدام مجموعة من

أكواد مؤشرات المخاطر. تم تلخيص الرموز على مستوى المشروع ومقارنتها بناءً على تصنيف المشروع. تشير النتائج إلى أن نوع أحداث المخاطر التي تحدث في المشاريع لا تختلف بناءً على تصنيف المشروع. تم العثور على كل من نوع وتواتر مؤشرات المخاطر تختلف بناءً على تصنيف المشروع. تشير هذه النتائج إلى أنه يمكن تخصيص خطط إدارة المخاطر ، في بداية المشروع بناءً على تصنيف المشروع ، مما قد يزيد من احتمالية نجاح المشروع.

طريقة البحث Methodology

المخاطر الأربعة	المخاطر المرتبطة بالمكان والمساحة الجغرافية لمدينة الرياض	المخاطر المرتبطة بتكلفة الجلسة	المخاطر المرتبطة بالتراخيص والتصاريح والموافقات	المخاطر المرتبطة بعدد الجلسات المقدمة خلال فترة العقد
الأهمية	عالية	متوسطة	منخفضة	متوسطة
الأثر	من ٨٥٪ إلى ١٠٠٪	٥٠٪ إلى ٨٤٪	من ٤٩٪ وأقل	٥٠٪ إلى ٨٤٪
	٩٢٪	٧٤٪	٣٣٪	٥٦٪
Risk probability	.92	.74	.33	.56
Cost impact	٩٧٠ ألف ريال	٤٥٠ ألف ريال	٢٤ ألف ريال	٣٢٠ ألف ريال
EVM	892.400	333.000	7920	179.200

النتائج والمناقشة Results and Discussion

إن وجود المخاطر في المشروع من الأمور المسلمة كما أن أمر صحي وكما أظهرت الدراسات أن تحليل المخاطر خلال فترة تخطيط المشروع له أنر بالغ الأهمية وذلك لتحديد المخاطر المتوقعة، كما أن العمل على تحديث المخاطر بشكل مستمر والعمل على سجل المخاطر أمر بالغ الأهمية لدى مدير المشروع وذلك للتأكد من أن المخاطر المرتبطة بالمشروع يتم التعامل معها وفق كما يتطلبه الوضع الحالي للخطر كما تعلمنا في مادة إدارة المخاطر

المراجع References

- 1- Nguyen, T. H. (2011). Contribution to the planning project: model for evaluating scenarios of risk project. In *In French (Contribution À la planification de projet: proposition d'un modèle d'évaluation des scénarios de risque-projet*
- 2- Murray, S. L., Grantham, K., & Damle, S. B. (2011). Development of a generic risk matrix to manage project risks. *Journal of Industrial and Systems Engineering*, 5(1), 35-51.
- 3- Yim, R., Castaneda, J., Doolen, T., Tumer, I., & Malak, R. (2015). A study of the impact of project classification on project risk indicators. *International Journal of Project Management*, 33(4), 863-876.