



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	SAAD FAHAD ALAMMARI / سعد فهد العماري	اسم الطالب
Students I.D	2021202654	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 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 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، سنقوم 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.

لانتس 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..

أثر المخاطر على ميزانية الشركة والتكاليف

١. المقدمة :

إن أكثر ما يؤثر على إقتصاد العالم ويسبب في خروج الكثير من الشركات من سوق العمل هي المخاطر التي لا يتم إحتساب عواقبها، ولا زالت المخاطر وليدة المشاريع مهماً كان المشروع وعمره وتكلفته فلا بد لوجود المخاطر، وعلى إدارة المخاطر في الشركة أن تنهياً لأي ظرفٍ طارئٍ للمخاطر والأخذ بالحسبان ودراسة المخاطر على المدى القريب أو البعيد.

تسعى المنظمات إلى زيادة احتمالية المخاطر الإيجابية (الفرص) والتقليل من من احتمالية المخاطر السلبية (التهديدات)، وإننا في شركة مهارة للموارد البشرية نسعى جاهدين لإيجاد الفرص التي تسبب تهديدات على الشركة وتسبب في تعثر مشاريع الشركة، وتم عمل نظام إلكتروني لتتبع المخاطر في ميزانية الشركة على المدى القريب وكما هو على المدى البعيد وتحسباً لأي طارئٍ فإنه تم وضع خطط أخرى (مثال خطة ب ، ج) وذلك بعد الذي حدث في سنة ٢٠٢٠ من فايروس كورونا ولم يكن الخطر متوقع لكن تم العمل بشكل عاجل لحل المشكلة وتفاذي الكثير من الخسائر، حيث أنه في عام ٢٠٢٠ تم إنتهاء عقود بعض الشركات المتعاقدة مع شركة مهارة للموارد البشرية ولم تستطع الشركة توفير أيدي عاملة لبعض الشركات لتوقف الإستقدام من الخارج وبمساعدة خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز ال سعود حفظه الله بعد توفيق الله سبحانه تم دعم الشركات بصرف رواتب الموظفين السعوديين نيابة عن الشركات المتضررة من توقف النشاط، تمت دراسة الخطر بشكل كامل من جميع الجهات والعمل على خطط بديلة للخروج من الخطر المحتم بأقل الخسائر.

تمت مشاركة تقارير إدارتنا (إدارة التوظيف الدولي) لإدارة المخاطر والنظر في الإجراءات المتعلقة بما يخص الإستقدام وماهو تأثير الخطر عليها وماهي الأضرار التي ستعود على الشركة وعلى ميزانية الشركة .

أهداف إدارة المخاطر الوصول إلى نقطة الأمان بما يعود بالمنفعة على الشركة كي تجتاح هذه المخاطر وإتخاذ الإجراءات اللازمة للتصدي لها أو لغيرها من المخاطر المفاجئة .

٢. دراسات علمية سابقة :

يُفترح إجراء عملي لتحديد حجم المشروع ، أو **programpsilas** ، أو ميزانية الطوارئ الخاصة بمخاطر النظام عند أي مستوى محدد من اليقين ، على سبيل المثال ، ثقة بنسبة ٩٩ ٪. حجم الميزانية هو دالة لعدد المخاطر المتوقعة على مستوى الثقة المحدد، يعتمد عدد المخاطر المستخدمة لتطوير ميزانية الطوارئ على العدد الإجمالي للمخاطر التي يجب مراعاتها والاحتمالات المقدرة لحدوث المخاطر. يتم إعطاء الرقم الدقيق ، المشتق من التوزيع ذي الحدين ، في جدول أو ، عندما يكون عدد المخاطر التي يجب مراعاتها أكبر من حوالي ٢٠ ، بواسطة صيغة بسيطة. تشير النتائج إلى أنه يمكن تخصيص مبلغ ميزانية طوارئ معين للجزء الصغير من المخاطر التي تتحقق عادة. تعتمد الأرقام المحددة على تحمل المخاطر في المنظمة(١).

في أوقات المنافسة المتزايدة والعولمة ، يصبح نجاح المشروع أكثر أهمية لأداء الأعمال ، ومع ذلك لا تزال العديد من المشاريع تعاني من التأخير والتجاوزات وحتى الفشل، ومن المفارقات مع ذلك أن أدوات وتقنيات إدارة المخاطر ، التي تم تطويرها لتحسين نجاح المشروع ، تستخدم القليل جدًا ، ولا يزال الكثيرون يتساءلون عن مدى فائدتها. في هذا البحث نقدم نتائج دراسة تجريبية مكرسة لهذا السؤال استنادًا إلى البيانات التي تم جمعها من أكثر من ١٠٠ مشروع تم إجراؤها في إسرائيل في مجموعة متنوعة من الصناعات ، نقوم بفحص مدى استخدام بعض ممارسات إدارة المخاطر ، مثل تحديد المخاطر ، وتحليل المخاطر الاحتمالية ، والتخطيط لتحليل عدم اليقين والمفاضلة ، والفرق في التطبيق عبر أنواع مختلفة من المشاريع ، وتأثيرها على أبعاد نجاح المشروع المختلفة. النتائج التي توصلنا إليها تشير إلى أن ممارسات إدارة المخاطر لا تزال غير مستخدمة على نطاق واسع. لم يستخدم سوى عدد محدود من المشاريع في دراستنا أي نوع من ممارسات إدارة المخاطر والعديد منها استخدم فقط بعض الأدوات المتاحة وليس جميعها. عند استخدامها ، يبدو أن ممارسات إدارة المخاطر تعمل ، ويبدو أنها مرتبطة بنجاح المشروع. وجدنا أيضًا أن ممارسات إدارة المخاطر كانت أكثر قابلية للتطبيق على المشاريع عالية المخاطر. ينصب تأثير إدارة المخاطر بشكل أساسي على تلبية أهداف الوقت والميزانية بشكل أفضل وأقل على أداء المنتج والمواصفات. في هذه الحالة ، وجدنا أيضًا بعض الاختلافات وفقًا لمستويات عدم اليقين التكنولوجي استنتاجنا هو أن إدارة المخاطر لا تزال في مهدها وأنه في هذا الوقت ، هناك حاجة إلى مزيد من الوعي بالتطبيق والتدريب وتطوير الأدوات والبحث في إدارة المخاطر(٢).

في هذه الورقة ، يحلل المؤلفون مشكلة المفاضلة بين ميزانيات المشروع والمخاطر الحرجة. يواجه مديرو المشاريع مشكلة موازنة التدفقات النقدية والمخاطر عندما تتطلب خطط الاستجابة الوقائية للمخاطر تكاليف إضافية يتم استخدام نهج النمذجة الرياضية مع مقياس يسمى قيمة المشروع على أساس المخاطر (RPV)، RPV هو تقييم للمشاريع المحسوبة بالتدفقات النقدية واحتمالات المخاطر للأنشطة التي تشكل مخطط شبكة المشروع. يوجد حل أمثل لمشكلة تخصيص الموازنة يزيد من قيمة المشروع المتوقعة. هناك شرط حيث الميزانيات الإضافية يمكن أن تحسن قيمة المشروع. تشير نتائج الدراسة إلى أنه يجب أن تكون هناك عملية متكاملة لتحسين خطة الميزانية مع خطة إدارة المخاطر. تم تطوير طرق للحصول على مخصصات الميزانية المثلى للمشاريع ذات أنواع مختلفة من شبكات الأنشطة يدعم تقييم حساسية التكلفة الحدية على RPV قرارات مدير المشروع بشأن إعادة تخصيص الميزانيات(٣).

إدارة المخاطر هي إحدى عمليات إدارة المشاريع الرئيسية تتوفر العديد من الأدوات لدعم مختلف مراحل عملية إدارة المخاطر نقدم نتائج دراسة مصممة لتحديد الأدوات الأكثر استخدامًا وتلك المرتبطة بإدارة المشاريع الناجحة بشكل عام ، وإدارة مخاطر المشروع الفعالة بشكل خاص تستند الدراسة إلى استبيان تم إجراؤه على عينة من مديري المشاريع من صناعات البرمجيات والتكنولوجيا الفائقة تم تحليل بيانات الاستجابة من أجل العثور على الأدوات التي من المرجح أن تستخدم في تلك المنظمات التي تقدم تقارير عن أداء أفضل لإدارة المشاريع وفي تلك التي تقدر مساهمة عمليات إدارة المخاطر(٤)

٣. طرق البحث :

في هذا البحث نحاول إعطاء بعض الطرق للحد من المخاطر والوصول إلى هدف معين لحل المخاطر التي تواجه الشركة في إستنزاف الميزانية وعدم تكبد الخسائر أكثر والوصول على حساب قيمة مكتسبة وكما هي مدرجة في الجداول التالية :

List of identified Risk:

Description	Probability (P)	Impact (I)	P*I	Response & Mitigation action
A. تكلفة الفحص الطبي وعدم حضور المرشح للمملكة العربية السعودية	4	3	12	تصعيد الإجراء للمكتب الخارجي وتعويض الشركة بالمبالغ المدفوعة مع إتفاقية ترشيح المرشح وإنهاء إجراءات الإستقدام وتعويض الشركة بمرشح اخر على تكلفة المكتب الخارجي لحيث وصوله لأرض المملكة العربية السعودية
B. تأخير توفير المرشحين مع المكاتب الخارجية	3	2	6	التواصل مع المكتب الخارجي لكي لا يتم التأخر على العميل وتحمل التكلفة على الشركة
C. توقف الإستقدام مع جائحة كورونا	1	5	5	الانتظار حتى تنتهي جائحة كورونا أو يتم وجود بدائل في هذه الجائحة .
D. التذاكر وإيقاف السفر	4	5	20	الانتظار حتى يتم فتح السفر بأمر من الدولة ووجود بدائل من بعض الدول التي يتم الإستقدام منها
E. - إنتهاء التأشيرات	4	4	16	من أكثر المشاكل التي تحصل إنتهاء التأشيرات وذلك لبطء عملية الإستقدام من بعض الدول التي تحصل فيها مشاكل الإستقدام أو تتأخر فيها إجراءات الإستقدام

Risk Probability & Impact Matrix:

	Impact Matrix				
	1. Very Low	2. Low	3. Medium	4. high	5. Very high
Probability					
1. Rare					C
2. Unlikely					
3. Moderate		B			
4. Likely			A	E	D
5. Very Likely					

Red Zone (high impact/high probability)

Green Zone (low impact/low probability)

Yellow Zone (moderate risks)

EMV:

Risk	P	I	EMV
A	0.4	5000	2000
B	0.3	3000	900
C	0.1	3500	350
D	0.4	7000	2800
E	0.4	6000	2400

Total EMV = 8450 SR

٤. النتائج والنقاشات :

بعد الإنتهاء من الدراسات في الجداول أعلاه فإنه لابد للتركيز على المخاطر المستقبلية ووضع العديد من الخطط لكي لا تتسبب المخاطر في الكثير من المشاكل في سير الشركة وخسائر الأموال وإستنزاف الميزانية وبذل الوقت والمال، ويجب التركيز مخاطر الإحتمال سواء كانت مرتفعة أو منخفضة وعدم التواني في إتخاذ القرارات اللازمة وإن كانت إحتمالية المخاطر مرتفعة يجب أخذها بعين الإعتبار ولابد لأخذ خطط أخرى غير الخطة الرئيسية ووضع خطط طوارئ، وبما يخص المخاطر في إدارة التوظيف الدولي بما أن القسم من أهم ركائز الشركة فلا بد لوضع خطط مستقبلية لا تتعارض مع المخاطر التي حدثت في جائحة كورونا أو توسع نطاق الشركة وعدم الإعتماد على الإستقدام بشكل كامل .

وكما أدرجنا المخاطر في الجداول أعلاه فإن المخاطر (A,B,C,D AND E) فإن التكلفة ٢٤٥٠٠ ريال وخطة الطوارئ المحتملة ٨٤٥٠ ريال بحسب جدول EMV .

٥. المراجع :

- (1). IEEE Transactions on Engineering Management (Volume: 56, Issue: 1, Feb. 2009)
- (2). Blackwell Publishers Ltd 2002 <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00243> .
- (3). International Journal of Project Management Volume 31, Issue 1, January 2013, Pages 126-135 .
- (4). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786399000368> .