



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	علي بن عبدالله الصريخ	اسم الطالب
Students I. D	2021201472	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 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 موحّد 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

المقدمة

بداية يجب معرفة أن في كل مشروع يتم الخوض فيه وأخذه ، لا بد أن يكون هناك مخاطر (**Risks**) ؛ سواء كانت عالية الخطر أم متوسطة أم متدنية المستوى كل بحسبه ، وعلى هذا فإن المنشأة تضع المعايير لدراسة كيفية اتخاذ هذا الخطر وكيفية التعامل معه وهذا ما يسمى بإدارة المخاطر ، وبشكل عام يتم تعريف الخطر على المنشأة من قاموس أكسفورد : فرصة أو احتمال وجود خطر ، أو خسارة أو إصابة أو غير ذلك من العواقب السلبية ، أو المعرضين للخطر . تستخدم المخاطر للدلالة على النتائج السلبية ، ومع ذلك يمكن للمخاطرة أيضاً أن تؤدي إلى نتيجة إيجابية ، ما بين الحالتين تسمى عدم اليقين (**uncertainty**) .

من المهارات التي تم اختبارها في بحث مادة (**Advanced project management**) هي (**communication skill**) والتي لها أثر كبير على المنشأة سلباً وإيجاباً من المعلومات التي سبق تجربتها وتعلمها ودراساتها ومن خلال التجارب العملية ، وكما سيتم توضيحه من خلال الدراسة في هذا البحث .

مخاطر الإتصال (**communication risk**) هي لا تتوقف فقط على النطاق الداخلي للمشروع ، فهو أيضاً له دور كبير ومرتبطة ارتباط كبير مع العملاء ، وأصحاب الشأن ، والملاك : تحديد مخاطر الإتصال يبدأ من تحديد الذي سيشكل خطر على المنشأة سواء خطر داخلي نفس فريق العمل أم خطر داخلي – كما سبق ذكره – نفس أصحاب الشأن أم الملاك التي لها مصلحة في مخاطر معينة قيد الدراسة. بمجرد تحديد أصحاب المصلحة ، يجب تحديد طبيعة معلومات المخاطر التي يجب العمل عليها. هنا يتم توضيح بعض الإرشادات والتوجيهات عن مخاطر الإتصال :

- التعرف على أصحاب المصلحة ، من خلال تحديد أصحاب المصلحة الخارجيين والداخليين و
- معرفة اهتماماتهم
- تبسيط اللغة والعرض التقديمي ، حتى وإن لم يكن هناك شيء معقد
- كن موضوعياً في المعلومات المقدمة وفرّق بين الآراء والحقائق
- التواصل بوضوح وصدق ، مع مراعاة مستوى فهم الجمهور
- التعامل مع (**uncertainty**) ومناقشة المواقف التي لا تتوفر فيها جميع المعلومات وبيان ما يمكن عمله للتغلب على هذه المشاكل
- كن حذراً عند وضع المخاطر في موضعها وفهمها الصحيح
- كن مستعداً للإجابة على الأسئلة والمواقف على تقديم مزيد من المعلومات

دراسة البحث

من خلال المنشأة التي أعمل بها فقد واجهنا في البداية صعوبة من ناحية الإتصال والتواصل بين أعضاء الفريق وكيفية عمل ما يمكن التقليل من هذه المشكلة ، ولا سيما أن مجال عملي هو مجال فني ، حيث أن العامل لا بد أن يكون على جهازية كاملة في حين حدوث أي مشاكل فنية لا قدر الله من خلال الخطة التي وضعت للتواصل مع أعضاء الفريق.

تبحث الدراسات عن عدد من تعريفات مخاطر الإتصال .مخاطر الإتصال (**communication skill**) تشير إلى تبادل المعلومات حول "المخاطر الصحية الناجمة عن البيئة أو الصناعية أو الزراعية العمليات أو السياسات أو المنتجات بين الأفراد والجماعات والمؤسسات . عدد من السمات الرئيسية ليتم تضمين الاتصال الفعال عن المخاطر أي: عملية ديناميكية تفاعلية تتضمن التبادلات بين مجموعات مختلفة من الرؤساء والمرؤوسين وأعضاء الفريق بشكل عام.

طريقة البحث

من خلال الدراسة والتجربة والمشاكل التي حدثت خلال فترة عمل المشروع ، والبحث عن مشاريع مشابهة ليتمكن لنا حصر أكبر قدر المشاكل وكيفية التعامل معها . يمكننا تحديد إحتماليات الخطر وشدة الأثر كما في الجدول الآتي الذي سيتم التحديد فيه درجة الخطورة لكل خطر يمكن أن يحدث وإعطاء درجة لكل خطر (عالي – متوسط – منخفض) .

- تكون درجة خطر المستوى العالي : من 60% إلى 100%
- تكون درجة خطر المستوى المتوسط : من 30% إلى 50%
- تكون درجة خطر المستوى المنخفض : من 0% إلى 20%

هذا الجدول ما يسمى بمصفوفة المخاطر (**Risk Matrix**) والتي يمكن من خلالها تلخيص احتمالية الخطر وشدة وقوعه. وكما يوضح المؤلف معنى المصفوفة: " يتم توضيح احتمالية المخاطر وحجمها بشكل أفضل باستخدام خريطة المخاطر ، والتي يشار إليها أحياناً كمصفوفة مخاطر.

يمكن إنتاج خرائط المخاطر في العديد من الأشكال. أيا كان الشكل المستخدم بالنسبة لخريطة المخاطر ، فهي أداة قيمة جدًا لممارس إدارة المخاطر. النمط الأساسي من خريطة المخاطر احتمالية(**Risk probability**) وقوع حدث مقابل الحجم أو التأثير الذي يجب أن الحدث يتجسد(**Risk Impact**) .

Risk Matrix:

1 جدول

م	وصف الخطر	احتمالية وقوع الخطر	أثر الخطر
1	إنقطاع الإتصال بين أعضاء الفريق	40%	70%
2	عدم توفر رصيد مع مدير المشروع	10%	90%
3	الأحوال الجوية التي تؤثر على شبكة الجوال	30%	40%
4	عدم صيانة شبكة الهاتف الأرضي بشكل دوري	50%	80%
5	عدم حفظ الأرقام المهمة في المشروع	70%	100%
6	التساهل في وضع منسق للإتصالات	10%	30%

بعد ما تم توضيح مصفوفة المخاطر وما تسمى بالتقديرات غير الكمية ، هناك ما يسمى (Expected monetary value) والتي تمثل : القيمة النقدية المتوقعة لشدة الحدث ، والتكاليف التي ترتبت على شدة الحدث عندما يقع .

القيمة النقدية المتوقعة (EMV) هي تقنية لإدارة المخاطر للمساعدة في تحديد ومقارنة المخاطر في العديد من جوانب المشروع. لأنها تعتمد على أرقام وكميات محددة لإجراء الحسابات ، بدلاً من التقديرات عالية المستوى مثل عالية ومتوسطة ومنخفضة.

تعتمد EMV على معامليين أساسيين هما :

- احتمال حدوث الخطر (P)
- تأثير المشروع في حالة حدوث الخطر. (I)

وتستخدم معادلة EMV على النحو التالي : (P*I) ويستفاد منها لتحويل النتائج من نتائج غير كمية إلى نتائج كمية وعددية والوصول إلى قيمة نهائية كما في دراسة الجدول التالي تسمى (risk contingency)

EMV:

جدول 2

م	الخطر	الإحتمالية	تكلفة الخطر (SR)	risk contingency
1	إنقطاع الإتصال بين أعضاء الفريق	40%	5000	2000
2	عدم توفر رصيد مع مدير المشروع	10%	1500	100
3	الأحوال الجوية التي تؤثر على شبكة الجوال	30%	800	240
4	عدم صيانة شبكة الهاتف الأرضي بشكل دوري	50%	2000	1000
5	عدم حفظ الأرقام المهمة في المشروع	70%	1900	1330
6	التساهل في وضع منسق للإتصالات	10%	500	50

المجموع = 4720 ريال

المجموع = 11700 ريال

بناءً على تحديد هذه المخاطر الستة ، فإن تكلفة التأثير المحتمل للمشروع هو 11700 ريال ، ومع ذلك لا يمكنك طلب هذا المستوى من ميزانية طوارئ المخاطر. السبب الوحيد وراء احتياجك لهذا القدر الكبير من المال هو حدوث كل المخاطر. تذكر أن الهدف من إدارة المخاطر هو تقليل تأثير المخاطر على المشروع ، لذلك من خلال الناتج النهائي يجب على المسؤول أن يكون قادر على تجنب معظم المخاطر على المشروع والحد منها يجب أن تعكس ميزانية الطوارئ للمخاطر التأثير المحتمل للمخاطر وكذلك احتمالية حدوث المخاطر.

لاحظ أن إجمالي طلب الطوارئ لهذا المشروع هو 4720 ريال ، والتي يمكن إضافتها إلى ميزانيتك كحالة طارئة للمخاطر. إذا حدث الخطر 3 و6 بالفعل ، فيمكن الإستفادة من القيمة الوقائية، ولكن نرى أنه في حالة حدوث خطر 1 بالفعل ، فقد لا تكون الميزانية الطارئة للمخاطر كافية لحمايتك من التأثير. وإذا لاحظنا الخطر 2 فإن احتمال حدوث الخطر هو 10% فقط ، لذلك يجب على فريق المشروع التركيز على هذه المخاطر للتأكد من إدارتها بنجاح. حتى لو لم يكن بالإمكان إدارتها بالكامل .

تعمل ميزانية الطوارئ للمخاطر بشكل جيد عندما يكون هناك عدد من المخاطر التي من الممكن أن تقع . وكلما زاد عدد المخاطر التي يحددها الفريق ، زاد توزيع مخاطر الميزانية الإجمالية بين المخاطر. في دراستنا الحالية تساعد حقيقة وجود ستة مخاطر في تجميع ما يكفي من قيمة المخاطر الطارئة لتجميع ميزانية وقائية.

الخاتمة

في الجدول رقم 1 يمكننا أن نلاحظ كيفية معرفة الأخطار الأكثر أهمية والأخطار الأقل أهمية ؛ بحيث يجب على إدارة المخاطر ألا تضيع الجهد والوقت في الأخطار ذات الأهمية القليلة والتي تتمثل باللون الأخضر ، وأن تتخذ إجراء حاسم وحازم في الأخطار ذات اللون الأحمر والتي تمثل الأعلى خطورة.

في المقابل في الجدول رقم 2 يمثل التكاليف التي يمكن أن يتحملها المشروع عند وقوع هذا الخطر ، وهذا يجعل اتخاذ الإجراء
حيال الخطر الذي لديه أعلى قيمة ، أن يكون بشكل أكبر ، وأن تكون المنظمة حذرة جدا من التعرض لهذا النوع من الخطر.

المراجع

- <https://tenstep.com>
- Fundamentals of Risk Management Understanding, evaluating and implementing effective risk management Paul Hopkin
- A literature review on effective risk communication