



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	Mahmoud Ahmad Baaqeel	اسم الطالب
Students I.D	2021200988	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 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، ستقوم 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.

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 تقديم خدمات موارد بشرية

1. المقدمة:

يوجد عدة من المشاريع التابعة لبعض الجهات والتي تتركز على مشاريع " تقديم خدمات موارد بشرية ". ونقوم مشاريع تقديم خدمات الموارد البشرية بتوفير الموارد الكاملة والإجراءات الخاصة بالموارد البشرية. وقد تم تعيين كمدير مشروع، لمشروع تابع لإحدى الجهات وهو عبارة عن مشروع تقديم خدمات موارد بشرية. يعتبر تركيز المشروع لتقديم جميع كافة الخدمات الموارد البشرية ومنها (البحث عن المرشحين الذين يناسبون المتطلبات الخاصة بالمشروع ، إكمال الاجراءات الخاصة بالرواتب و الزيادات والعمل الاضافي)، هدف المشروع هو توفير عدد (100 موظف) مناسبين لنطاق المشروع والميزانية الخاصة به (50,000,000 ريال سعودي) في مدة سنة ميلادية واحدة. تم تعييني على المشروع في مرحلة " initiating " وتعتبر النقطة المهمة في نجاح هذا المشروع هي (المتابعة والتواصل المستمر) وذلك للتأكد من تحقيق الاهداف المرجوا للمشروع ومخرجاتها. كما نود التوضيح بان يوجد عدد من المشاريع وكلاً على حسب الاحتياج والمتطلبات الخاصة بالمشروع نفسه، فمن الممكن ان يكون هناك مشاريع خاصة بـ (IT – infrastructure – HR – Constructor) والهدف من هذا البحث هو توضيح آلية عمل هذا المشروع ونطاقه واهدافه التي تتوافق مع رؤية واهداف المنظمة، حيث سيتم تحديد المخاطر ايضاً لهذا المشروع مع تسجيلها ومراعاة كل درجة الخطر والتأثير على المشروع من هذا الخطر.

2. الدراسات العلمية السابقة:

2.1 المتابعة:

وسيتم توضيح لإعضاء الفريق المهام المرجوا تحقيقها واجراءات العمل التي توضح كيف متابعة نطاق المشروع "Scope" لكل وظيفة والتأكد من أتمامها " Milestones " في الوقت المحدد لها. ايضاً يتم استخدام " Analytical Techniques " و " Forecasting " و " Regression Analysis " و " Expert Opinion " لرصد ومراقبة الاهداف والتغيرات الخاصة بالمشروع ومتابعتها بشكل دوري لتأكد من استمرار والالتزام بالخطة ومتابعة الخطر في حالة الحدوث وكيف التصرف معه ومدى تأثيره على المشروع.

2.2 خطة إدارة التواصل:

سيتم وضع خطة إدارة التواصل " COMMENCATION MANAGEMENT PLAN " وتحديد كل صلاحية اصحاب المصلحة والمعنيين " Identify Authority and Stakeholders " لتوضيح طرق التواصل ومن هم الاشخاص لتصبح استراتيجية التواصل بشكل واضح واسهل والوصول الى الاحتياج بشكل اسرع.

3. طريقة البحث:

التنبؤ "Forecasting" بالإيرادات والتكلفة خلال مرحلة بدء المشروع هو فن أكثر منه علم ويوجد به مخاطر. يشكو العديد من أصحاب المشاريع أن بناء التوقعات بأي درجة من الدقة، والوقت الذي يمكن إنفاقه في العمل بدلا من التخطيط. ولكن اصحاب المصلحة سيفكروا في حالة المشروع إذا كنت غير قادر على توفير مجموعة من التنبؤات المدروسة علمياً. الأهم من ذلك، ان التوقعات المالية المناسبة تساعدك على تطوير الخطط التشغيلية والتوظيف الذي يجعل عملك ناجحاً.

بدأ بالنفقات، وليس الإيرادات. عندما تكون في مرحلة بدء التشغيل، من الأسهل بكثير التنبؤ بالمصروفات عن الإيرادات. ويوجد أيضاً تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة وتنقسم وفقاً لطريقة نسب التكاليف إلى تكلفة. التكاليف غير المباشرة هي تلك التي لا تحمل لكل وحدة من الإنتاج، وتراكمت في الحسابات. ثم أنهم رأوا طريقة تضمينها في تكلفة. وكقاعدة عامة، يتم أخذ التكاليف غير المباشرة بعين الاعتبار في موطنهم الأصلي، ومن ثم توزيعها بين أنواع من المنتجات. وتشمل هذه رواتب العمال المؤقتين، أو تكلفة شراء مواد إضافية. وتتجمع التكاليف المباشرة على أساس الوثائق الأولية لكل وحدة من الناتج. جميع التكاليف المتعلقة بمنتج معين، والراتب الأساسي للعامل، فضلاً عن أي غيرها من التكاليف المادية. تنفيذ العملية الحسابية للكائن، ينبغي أن يكون مفهوماً أن أكبر نسبة من التكاليف المباشرة، وأكثر دقة يمكننا حساب تكلفة الوحدة من هذا البند.

لذلك ابدأ بتقديرات للفئات الأكثر شيوعاً من النفقات على النحو التالي:

• التكاليف الثابتة / المصروفات العامة. (Fixed Cost)

هي تلك التي لا تعتمد على الفترة الزمنية وحجم الإنتاج. هذه التكاليف تزيد مع زيادة حجم النشاط الاقتصادي، ولكن بوتيرة أبطأ. في بعض الحالات، يميل نموها إلى القفزات.

وببساطة، فإن نفقات الشرطية - ثابت - تلك التي تحدث عند زيادة حادة في حجم الإنتاج، على سبيل المثال، لتغطية تكاليف معدات إضافية.

• التكاليف المتغيرة. (Variable Cost)

تعتمد قيمتها على العديد من العوامل: أسعار التسليم، و معدل التضخم وغيرها. التكاليف الإجمالية تحسب على أنها مجموع شبه متغيرة والتكاليف الثابتة. وينبغي أن تكون الصيغة على النحو التالي: من الضروري لوضع تكاليف جميع الشركات والخدمات.

تبعاً للتغيرات في حجم الإنتاج والإنفاق غير النظامية ويمكن تقسيمها إلى أنواع:

- متناسبة: وتختلف هذه التكاليف في نفس معدل حجم الخدمة.
- التقدمي: هذه التكاليف تتزايد بشكل أسرع بكثير من معدل الخدمات.
- تنازلياً: من أجل زيادة الأرباح وخفض التكاليف، ويجب أن معدل هذه النفقات يتجاوز معدل تكاليف التقدمية ومتناسبة

• تحديد المخاطر. (Identifying risks).

#	Risk description	Likelihood of the risk occurring	Impact if the risk occurs	Severity Rating based on impact & likelihood.	Owner Person who will manage the risk.	Mitigating Action
1	Project over Budget	Medium	High	High	Project Manager	Make sure to track the Budget and avoiding any over- budget in the future by doing the good estimation
2	Project Period	Medium	High	High	Project Sponsor	Complete a business case if not already provided and ensure Period is well defined, and there is flexible in renew and extend if needed
3	No control over staff priorities	Medium	Medium	Medium	Project Manager	The Project Sponsor will brief team managers on the importance of the project. Soft book resources as early as possible and then communicate final booking dates asap after the scheduling workshops.
4	Estimating/or scheduling errors	Medium	High	High	Project Manager	Break this two risks 'cost estimating' and 'scheduling errors'. Use two methods of cost estimation, and carefully track costs and forecast cost at completion making adjustments as necessary. Build in 10% contingency on cost and scheduling. Track schedules daily and include schedule review as an agenda item in every project team meeting. Flag forecast errors and/or delays to the Project Board early
5	Project Milestone	Medium	Medium	Medium	Project Manager	Should always tracking each Milestone to make sure of achievement and keep a backup replacement of the resources in the pipeline for avoiding in delays

• مصفوفة المخاطر. (Risk Matrix)

-		Impact			
#	Risk Matrix	Minor	Moderate	Major	Critical
1	76-100%	0	0	0	2
2	51-75%	0	0	1	1
3	26-50%	0	0	0	1
4	0-25%	0	0	0	0

• القيمة النقدية المتوقعة (EMV)

#	P	I	EMV
1	80%	15,000	12000
2	76%	11,000	8360
3	55%	7,800	4290
4	50%	7,500	3750
5	25%	3,750	937.5

مجموع القيمة النقدية المتوقعة (EMV): 29,337.50

4. النتائج والمناقشة:

Task	Cost per month (SR)	Yearly cost
1. Providing 100 employees	-	-
1.1 Salary	3,106,081	37,272,974
1.2 Medical insurance	205,001	2,460,016
1.3 GOSI	310,608	3,727,297
1.4 End of service	372,730	4,472,757
1.5 vacation benefits	141,186	1,694,226
1.6 Other cost	31,061	372,730
Project budget	4,166,667	50,000,000

بعد مراجعة القيمة السوقية لنطاق العمل (Scope) اتضح لدينا النتائج والتنبؤات بان ميزانية الرواتب يجب ان لا تتعدى (3,106,08 ريال سعودي شهرياً) و (37,272,974 ريال سنوياً) وتكلفة التأمين الطبي لا تتعدى 6.6% من تكلفة الرواتب (205,001 ريال سعودي شهرياً) و (2,460,016 ريال سعودي سنوياً) وتكلفة التأمينات الإجتماعية لا تتعدى 10% من تكلفة الرواتب (310,608 ريال سعودي شهرياً) و (3,727,297 ريال سعودي سنوياً) وتكلفة نهاية الخدمة لا تتعدى 12% من تكلفة الرواتب (372,730 ريال سعودي شهرياً) و (4,472,757 ريال سعودي سنوياً) وتكلفة رصيد الإجازات هي قيمة 22 يوم من تكلفة الرواتب (141,186 ريال سعودي شهرياً) و (1,694,226 ريال سعودي سنوياً) وتكلفة المصروفات الأخرى هي (31,061 ريال سعودي شهرياً) و (372,730 ريال سعودي سنوياً) لتصبح ميزانية المشروع (4,166,667 ريال سعودي شهرياً) و (50,000,000 ريال سعودي سنوياً). وهذا يعتبر داعماً للبحث حيث ان النطاق واضح ويمكن البدء بالمشروع بالقيم المذكورة وبالنفس الوقت يجب مراعاة عدم تعدي الميزانية او في حال اختلاف القيمة السوقية يتم طلب تغيير وتوضيح الاسباب لذلك، ويمكن ايضاً ذكر التنبؤات التي ممكن تؤثر على القيمة السوقية ووضع ميزانية احتياطية ليتمكن استخدامها في حال وجود مثل هذه الظروف او المتغيرات ولا بد ان يتم الموافقة على هذه الميزانية مع مراعاة المخاطر المتوقعة والتي تم ذكرها التي من الممكن التأثير على المشروع.

5. المراجع:

- Written by Fred Wilson Published on July,22,2020
- Lock,D.(2007) Project Management Ninth Edition, Aldershot, England& Brookfield