



جامعة الجميع الذكية  
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

## Everyone's Smart University

### Project (Spring 2021)

|              |                   |               |
|--------------|-------------------|---------------|
| Student Name | تركي أحمد نور حسن | اسم الطالب    |
| Students I.D | 2021203841        | الرقم الجامعي |

Section

Master

Date

Saturday

14 / 05 / 2021.

Course Code

(PMG510)

## Project Risk Management

### Instructions:

- آخر موعد للتسليم هو يوم الخميس 20-05-2021 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

## تجهيز الفرع الثاني من مصنع المواد البلاستيكية في مدن الصناعية بالمنطقة الغربية

### 1.0 مقدمة

الصناعة في السعودية هي أحد القطاعات الحيوية التي يركز عليها اقتصاد المملكة العربية السعودية، بدأت الصناعة في السعودية مع توالي الاكتشافات البترولية في ثلاثينات القرن العشرين الميلادي، وتأسيس شركة أرامكو، وكانت قبل ذلك مقتصرة على الحرف التقليدية والصناعات اليدوية (1)، شهدت الصناعة السعودية تحولا جديدا مع إطلاق الأمير محمد بن سلمان في يناير 2019 برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية ضمن رؤية السعودية 2030، حددت السعودية رؤيتها تجاه القطاع الصناعي، وأعلنت عن عدد من المستهدفات

يعد النجاح الباهر لمصنع المواد البلاستيكية بمدن الصناعية في الرياض من الحوافز الرئيسية لأصحاب المشروع بأخذ مبادرة افتتاح الفرع الثاني لهم في المنطقة الغربية بالإضافة الى الحوافز التي تقدمها هيئة مدن الصناعية من اسعار اراضي ميسرة ومجهزة للبدأ في المشروع بكل يسر، قامت الشركة بتعييني مديراً لمشروع تجهيز الفرع الثاني لمصنع المواد البلاستيكية في المنطقة الغربية لكي نبدأ بعملية الإنتاج الرسمي بحلول العام الجديد بإذن الله حيث انني وفريق المشروع حاليا في مرحلة تخطيط المشروع ووفق الخطة والزمن المطلوبين للإنتهاء، وسوف نعالج في هذا البحث ان شاء الله عدداً من الاخطار التي يمكن مواجهتها خلال انشاء المصنع إلى بدأ عملية الإنتاج وطرق مواجهة هذا الخطر.

### 2.0 دراسات علمية سابقة

يمكن رؤية المخاطر من الناحية التكنولوجية من قبل المهندسين والمصممين بطريقة معينة ، أو يمكن رؤيتها من منظور اقتصادي ومالي من قبل المقرضين والمطورين بطريقة أخرى (Azari ، Mousavi & Hosseini، 2011). هناك عدة تعريفات لمفهوم المخاطر. أولاً، يتم تعريف الخطر على أنه احتمالية حدوث الحدث (عكسي أو حدث سلبي أو حالة عرضية) قد يتسبب في تأثير سلبي على المنظمة (يانغ ، 2011). هناك أنواع مختلفة من المخاطر ، بعضها يمكن الوقاية منه والبعض الآخر قابل للتأمين. يعتمد تصنيف المخاطر على الأسباب والتأثيرات (Dionne، 2013) هناك طريقة أخرى لتصنيف المخاطر تعتمد على الطرف المتأثر، وما إذا كان سيؤثر على فرد واحد أو أكثر من الأفراد كما ذكرت في M.Y Insurance Agency(2015). لا تؤثر المخاطر الأساسية سلباً على الأشخاص فحسب ، بل إنها تؤثر أيضاً على المنظمات، على سبيل المثال ، تسمى مجموعة المخاطر التي تؤثر على المنظمات مخاطر المؤسسة (فوغان ، 2011)

وفقاً لـ (Harland et al. 2003)، يمكن تقسيم المخاطر إلى عدة فئات: بناءً على أسلوبها في التأثير على المنظمة وبيئتها. يمكن تصنيف المخاطر على النحو التالي :

المخاطر الاستراتيجية - مخاطر العمليات - مخاطر العرض - مخاطر العملاء - مخاطر انخفاض قيمة الأصول - المخاطر التنافسية - مخاطر السمعة - المخاطر المالية - المخاطر المالية - المخاطر التنظيمية - المخاطر القانونية.

### 3.0 منهجية البحث

تعتمد منهجية البحث على المعلومات النوعية والتي تجميعها بناءً على معلومات وتجارب سابقة تم مواجهتها في الفرع الأول من المصنع وسيتم معالجة هذه المعلومات وتحويلها لمعلومات رقمية وجدول لإيضاح النتائج للقارئ بصورة أفضل وهذا ما سوف يتم في قسم المناقشة والنتائج.

## 4.0 المناقشة والنتائج

### 4.1 الإستراتيجية في إدارة المخاطر

تعتمد الاستراتيجية في هذا البحث الخاص بإنشاء الفرع الثاني من مصنع المواد البلاستيكية على مجود لعصف ذهني دقيق للمخاطر التي يمكن مواجهتها في هذا المشروع بالإضافة إلى خبرات سابقة تم جمعها من الدراسات السابقة للمصنع.

### 4.2 تعريف وتحديد المخاطر

يبين الجدول التالي بعض من انواع الخطر التي يمكن ان يواجهها المصنع مع التصنيف وطريقة مواجهة الخطر، التصنيف يعتمد على (خطر منخفض 1 ، خطر متوسط منخفض 2 ، خطر متوسط مرتفع 3 ، خطر عالي 4).

| رقم | تعريف وتحديد الخطر                                                    | تصنيف الخطر     |              |             | طريقة مواجهة الخطر                                  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------------------------------------------------|
|     |                                                                       | الإحتمالية<br>P | التأثير<br>S | نتاج<br>P*S |                                                     |
| 1   | وجود اخطاء تشغيلية اثناء فترة التجربة                                 | 4               | 1            | 4           | توجيه فريق الصيانة للمعالجة المشاكل                 |
| 2   | عدم الحصول على رخصة التشغيل بعد تجهيز المصنع                          | 1               | 2            | 2           | توجيه مختص الاعمال الحكومية لتجديد الرخصة           |
| 3   | عدم الانتهاء من تجهيز المصنع في الوقت المحدد                          | 2               | 2            | 4           | الاستعانة بفريق عمل اضافي للتعويض عن الوقت الضائع   |
| 4   | عدم توفر المواد الخام المستخدمة في الصناعة من المصدر الرئيسي (ارامكو) | 3               | 4            | 12          | التواصل مع موزعين مختلفين                           |
| 5   | نشوب حريق في المصنع                                                   | 1               | 4            | 4           | الحد من انتشار الحريق للحفاظ على الارواح والممتلكات |
| 6   | ارتفاع عقد ايجار المصنع من هيئة مدن خلال الخمس سنوات المقبلة          | 2               | 4            | 8           | محاولة الحصول على اقل قيمة ممكنة لعقد الإيجار       |

### 4.3 مصفوفة الخطر

يتم التعبير عن مصفوفة الخطر بـ (الاحتمالية / الأثر) ومن المعطيات من الجدول السابق يمكن الحصول على مصفوفة الخطر كالتالي:

| احتمالية الخطر | اثر الخطر        |      |      |       |
|----------------|------------------|------|------|-------|
|                | يمكن التعامل معه | طفيف | خطير | كارثي |
| مرتفع          | 4                | 8    | 12   | 16    |
| متوسط مرتفع    | 3                | 6    | 9    | 12    |
| متوسط منخفض    | 2                | 4    | 6    | 8     |
| منخفض          | 1                | 2    | 3    | 4     |

#### 4.4 القيمة النقدية المتوقعة

يمكننا حساب اجمالي القيمة النقدية المتوقعة من خلال الجدول التالي:

| رقم الخطر | p   | I       | EMV    |
|-----------|-----|---------|--------|
| 1         | %40 | 30,000  | 12,000 |
| 2         | %10 | 10,000  | 1,000  |
| 3         | %20 | 20,000  | 4,000  |
| 4         | %30 | 40,000  | 12,000 |
| 5         | %10 | 100,000 | 10,000 |
| 6         | %20 | 30,000  | 6,000  |
| الإجمالي  |     |         | 45,000 |

#### 4.5 المخاطر والمؤشرات

| الخطر                   | المصدر                     | الوقاية              | الإستجابة                 | الاثر                                     |
|-------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------------|
| اخطاء تشغيل             | تشغيل المعدات              | المراقبة             | توجيه قسم الصيانة         | تاخر في التسليم والتوقف عن العمل          |
| الرخصة                  | هيئة مدن الصناعية          | تجهيز متطلبات الرخصة | تجديد الرخصة على الفور    | ايقاف المصنع من العمل                     |
| انتهاء وقت تجهيز المصنع | التاخر في تجهيز المصنع     | العمل وفق الخطة      | الاستعانة بفريق عمل اضافي | عدم رضا العملاء واصحاب المصنع             |
| انقطاع الخام            | عدم التسليم من قبل الموزع  | التنسيق مع الموزين   | التواصل مع موزعين مختلفين | عدم رضا العملاء والتاخر في تسليم المنتجات |
| حريق                    | الالات والمعدات الكهربائية | العمل بحذر والمراقبة | وضع انظمة اذار الحريق     | تضرر المصنع والالات والتوقف عن العمل      |
| ارتفاع الایجار          | هيئة مدن الصناعية          | المتابعة             | محاولة تخفيض الایجار      | ارتفاع التكلفة                            |

#### 4.6 خطة التصدي للمخاطر

| وصف الخطر                                                             | درجة الخطورة | إجراءات التخفيف للخطر                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| وجود اخطاء تشغيلية اثناء فترة التجربة                                 | C            | متابعة فريق الصيانة الدورية للمصنع                          |
| عدم الحصول على رخصة التشغيل بعد تجهيز المصنع                          | D            | عمل جدولة وتقويم لكل الإجراءات الحكومية والرخص              |
| عدم الانتهاء من تجهيز المصنع في الوقت المحدد                          | C            | تنفيذ خطة العمل وجدولة الاعمال المتأخرة                     |
| عدم توفر المواد الخام المستخدمة في الصناعة من المصدر الرئيسي (ارامكو) | A            | التواصل مع العميل مبكراً ومعرفة وضع المنتجات                |
| نشوب حريق في المصنع                                                   | C            | عمل الصيانات المطلوبة والتاكدة من جاهزية المعدات            |
| ارتفاع عقد ايجار المصنع من هيئة مدن خلال الخمس سنوات المقبلة          | B            | تسديد الايجار في الوقت المحدد وعمل خطة تقادي ارتفاع الايجار |

#### المراجع

- (1) فرج القحطاني، التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية، ص84
- (2) The development of risk management model for mobile communication companies by Ahmed AL-Haj Ali
- (3) Developing Risk Management Model for the Insurance Sector by Muthaffar Mansour