



خطة إدارة المخاطر للمشروع

خطة إدارة المخاطر بالشركة

تتيقن شركة إيرولي المحدودة وتعلم جيداً أن مسألة ضمان النجاح وتحقيق التطور والاستمرارية في مشاريع المقاولات لم يعد بالأمر السهل، بل أصبح يتطلب ضرورة إيجاد طرق ووسائل فعالة لكيفية التعامل مع جملة المخاطر المحدقة بها، يكون أساسها يقظة مستمرة وحنكة وذكاء كبيرين من طرف اداراتها الحكيمة من أجل مواجهتها والتحكم في تأثيرها إلى أعلى مستوى ممكن، وذلك من خلال العمل على وضع خطة مناسبة أو بالأحرى استراتيجية لإدارة المخاطر المحيطة بها تكون كفيلة بإيجاد أفضل الأساليب والإجراءات القادرة على الحد من أثرها السلبي على نتيجة القرارات المتخذة وكذا على ادارة أنشطتها، والتي تقوم على أسس علمية ومنهجية في معالجتها لتلك المخاطر، وبالتالي فهي تشكل الركيزة الأساسية لأي شركة تسعى في سبيل تطلعها لأن تجعل لنفسها موطأ قدم في قطاع المقاولات.

انطلاقاً مما سبق ونظراً لأهمية هذا الموضوع الذي يطرح واقعاً لا مفر منه، قامت شركة إيرولي المحدودة بتوجيه اهتمامها لهذا الموضوع والذي يحمل عنوان "خطة إدارة مخاطر المشروع" وذلك من خلال تكوين وإنشاء إدارة مستقلة ذات سيادة في اتخاذ القرارات ووضع الخطط والاستراتيجيات تحت مسمى (إدارة المخاطر والأزمات).

## شركة إيرولي المحدودة

المؤكد لدينا نحن شركة إيرولي المحدودة أن إدارة المخاطر بالنسبة للمشروع ما هي إلا ممارسة لعملية اختيار نظامية لطرق ذات تكلفة فعالة من أجل التقليل من أثر تهديد معين على المشروع بهدف التخطيط والاستمرارية في العمل من أجل تحقيق الاتي:

١. إحكام الرقابة والسيطرة على المخاطر في المشروع والأعمال التي ترتبط به.
٢. تحديد العلاج النوعي لكل نوع من أنواع المخاطر وعلى جميع مستوياتها.
٣. العمل على الحد من الخسائر وتقليلها إلى أدنى حد ممكن وتأمينها من خلال الرقابة الفورية.

٤. تحديد التصرفات والإجراءات التي يتعين القيام بها فيما يتعلق بمخاطر معينة للرقابة على الأحداث والسيطرة على الخسائر.

٥. إعداد الدراسات قبل الخسائر أو بعد حدوثها وذلك بغرض منع أو تقليل الخسائر المحتملة.

٦. محاولة تحديد أية مخاطر يتعين السيطرة عليها واستخدام الأدوات التي تعود إلى دفع حدوثها أو تكرار مثل هذه المخاطر.

٧. حماية صورة الشركة بتوفير الثقة المناسبة لدى الجهة المالكة والاستشاري وشركائنا في النجاح.

ولكي نضمن نجاح خطة إدارة المخاطر لدينا والتخطيط الجيد لها وتحقيق أهدافها واستراتيجيتها بالشكل المضمون لابد من الرجوع إلي خطة إدارة المشروع الموجزة في التالي:

## أولاً: دورة حياة المشروع

إن درجة المخاطر سواء كانت داخلية أو خارجية سوف تقوم بتحديد الانتباه للمزايا والمساوي الناتجة عن المخاطر لذا يجب على مدير المشروع الانتباه للمخاطر الداخلية والخارجية الخاصة بالوقت والميزانية وتأثيرها الخاص والكامن على المشروع، حيث يتمكن مديرا المشاريع إلى إدراك وجود المخاطر وإدارتها بفعالية، ليكون هذا مؤشر على حسن إدارة المشروع، من خلال النظر إلى الأحداث المحتملة التي قد تؤثر على المشروع واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجتها بشكل استباقي وزيادة فرص تسليم المشروع بنجاح.

وحيث تتفاوت مشاريع التشييد من حيث حجمها وقيمتها ودرجة تعقيدها ومخاطرها ولكنها جميعها تنتظم في أربعة أطوار متعاقبة تتمثل في (دورة حياة المشروع) كما أن كلا منها يمكن النظر إليها كمشروع مستقل وهي:

### ١. البدء

والذي عادة ما يتضمن إبداء المالك رغبته في بدء المشروع بالنسبة لمشاريع التشييد والبناء وإعداد دراسات ومخططات ما قبل البدء في المشروع، والتي عادة ما تتضمن المخططات التنفيذية والشروط والمواصفات والجدول الزمني وجدول الكميات وأيضا عملية تحديد المشروع نفسه من بين بدائل متعددة، ووضع الميزانية المبدئية، وتسمية الاستشاري أو تكليفنا بالمشروع في حالة ما إذا كان التعاقد تشمل التصميم والتنفيذ.

### ٢. التنظيم والإعداد (التصميم)

وفيه يقوم الاستشاري - أو المقاول في حالة عقود التصميم / التنفيذ بإعداد مستندات الطرح من مخططات ومواصفات وقوائم للكميات والبرنامج الزمني المبدئي، ويقوم المالك بطرح المستندات أو يكلف الاستشاري بطرحها في مناقصة أو يقوم المالك بالتعاقد مع مقاول معين بالأمر المباشر (حسب السلطة المتوفرة له)، ويقوم الاستشاري بالتحليل الفني والمالي لعروض التنفيذ والتوصية باختيار أحد المتناقصين طبقا للتحليل.

## ٣. التنفيذ

وفيه تقوم الشركة بتنفيذه طبقاً للمواصفات ومتطلبات المالك وتحت إشراف الاستشاري، ونقوم بتسليم مخرجات المشروع وتلافي الملاحظات الواردة.

## ٤. الإقفال (التسليم الابتدائي التسليم النهائي)

وفيه يتم التأكد من تلبية توقعات ومتطلبات المالك / الاستشاري، وتوثيق وحفظ مستندات المشروع وتوثيق وحفظ التقارير والمحاضر والدروس المستفادة.

## ثانياً: المراحل التي يمر بها المشروع

تمر مشروعات التشييد والبناء بعدة مراحل رئيسية هي: مرحلة التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع - مرحلة التصميم - مرحلة العطاء - مرحلة التنفيذ والإنشاء - مرحلة التسليم الابتدائي - مرحلة التسليم النهائي.

## ١. مرحلة التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع

وتمر هذه المرحلة بثلاث خطوات رئيسية هي:

- إعداد التقرير المبدئي للمشروع ومراحله المختلفة: ويتم ذلك من خلال تقدير التكاليف الإجمالية للمشروع من واقع التصميمات المبدئية والموازنة للمشروع، وتقدير عناصر التكلفة للبدائل المختلفة للتصميم، ثم تقدير التدفقات النقدية لبدائل التصميم المختلفة لتحديد أفضل البدائل.

- إعداد الجدولة المبدئية للمشروع: يتم فيها إعداد التخطط العام لأنشطة المشروع الرئيسية لتحتوي على التواريخ المحكمة وتحقيق أولويات احتياجات المالك لعناصر المشروع

- تقدير زمن تنفيذ المشروع تحت الظروف: المختلفة ومعرفة الجدول الزمني لمراحل المشروع المختلفة، ويستخدم عادة الحاسب الآلي في إعداد الجداول الزمنية للتنفيذ والجداول الزمنية لموارد المشروع وذلك لسرعة المعلومات وسهولة دراسة البدائل المختلفة ومعرفة مراحل المشروع المختلفة والزمن اللازم لإنهاء كل مرحلة وبالتالي الزمن اللازم لإنهاء المشروع.

## تحليل المخاطر المتوقعة بمرحلة التصور المبدئي للمشروع:

تعد قائمة بالمشاكل المتوقعة والممكن حدوثها والتي قد تؤثر في زمن وتكلفة المشروع، ثم تتم دراسة مدى حساسية المشروع لهذه المشاكل، وتجميع المعلومات عنها وعن كيفية علاجها وذلك من خلال الخبرات السابقة في المشروعات المشابهة، ثم اقتراح الحلول وبدائل الحلول لهذه المشاكل.

## ٢. مرحلة التصميم

وتشمل هذه المرحلة عمل التصميمات المعمارية والإنشائية والتنفيذية والتفصيلية وتحديد المواصفات العامة والخاصة بالمواد والمعدات والعمالة اللازمة للمشروع ذلك بالإضافة إلى جداول الكميات والتي يتم تجهيزها تمهيداً للبدء في تنفيذ المشروع، حيث تمر هذه المرحلة من وجهة نظر إدارة المشروعات والدراسات لدى شركة إيرولي المحدودة بعدة خطوات متتابعة والتي يمكن تلخيصها في الآتي :

- البدء في إعداد التكلفة التقديرية للمشروع وتحديثها مع تطوير مراحل التصميم
- عمل تقييم للبدائل المختلفة للتصميم واعداد دراسات تقليل التكلفة دون التأثير على الناحية الجمالية والوظيفية للمشروع.
- إعداد البرامج الزمنية المبدئية لتنفيذ المشروع واعداد برامج الموارد اللازمة للتنفيذ تجهيز واعداد القائمة المبدئية للمقاولين الأساسيين والفرعيين (مقاولي الباطن).
- تجهيز مستندات المشروع والانتهاج منها في وقت مبكر.
- البدء بعمل خطة زمنية تليها متابعة تلك الخطة وتحديثها طوال فترة التنفيذ ويمكن تقسيم مهام إدارة المشروع تبعاً للمرحلة التي يمر بها كالتالي:
  - يتم دراسة اسلوب تنفيذ بنود المشروع والتسلسل المنطقي لها .
  - عمل البرامج الزمنية للتنفيذ .
  - عمل البرامج والاحتياجات من الموارد والتمويل اللازم للمشروع .
  - متابعة البرامج الزمنية والرقابة على التكاليف، وتعنى هذه المرحلة بمتابعة التنفيذ (مقارنة البرامج الزمنية السابق إعدادها للوقت والتكلفة) وفيها يستنتج معدلات إنتاج جديدة طبقاً لطبيعة وظروف العمل وهذه المعدلات يستفاد بها في تعديل البرامج الزمنية لتناسب وظروف كل موقع علي حدا.

- إعداد تقارير عن المواد والعمالة ومقاولي الباطن وتكلفتهم يستفاد بها في اتخاذ القرارات.
- وضع برامج التنفيذ بصورة أكثر تفصيلاً وتدقيقاً.

### ٣. مرحلة العطاء (طرح المشروع من المالك)

وتشمل هذه المرحلة عدة خطوات كالتالي :خطوات الخاصة بعملية الطرح:

- إعداد المواصفات الفنية للأعمال
- إعداد المواصفات الفنية للأعمال المعمارية
- إعداد المواصفات الفنية للأعمال الإنشائية
- إعداد المواصفات الفنية للأعمال الكهربائية
- إعداد المواصفات الفنية للأعمال الصحية
- إعداد المواصفات الفنية للأعمال الميكانيكية
- إعداد المواصفات الخاصة بالموقع العام
- إعداد كراسات الكميات المواصفات
- إعداد شروط التعاقد
- الشروط العامة والشروط الخاصة وهي (التعاقد مع مقاولي التنفيذ اختيار الإستشاريين المتخصصين تأهيل المقاولين - تحديد واعتماد مقاولي الباطن والأعمال التخصصية).

### ٤. مرحلة التنفيذ

وتعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل المشروع حيث أنها تستغرق معظم الزمن كما أنها تستهلك الجزء الأكبر من التكلفة (حوالي ٨٥ % من التكلفة الكلية للمشروع) والمقصود بهذه المرحلة هو تحويل

ماتم تصميمه في مرحلة التصميم من رسومات معمارية أو إنشائية أو تفصيلية الى الواقع في إطار المواصفات والاشتراطات التي تم الاتفاق عليها في العقد وذلك باستخدام الموارد اللازمة من مواد وعمالة ومعدات وأموال.

وتبدأ هذه المرحلة بمجرد أن يتم ترسية المشروع على الشركة وتوقيع العقد بيننا وبين المالك ومن ثم يتم تسلم موقع المشروع لنا بموجب محضر استلام الموقع.

ومن الأمور المهمة في بداية هذه المرحلة الاهتمام بالتخطيط الجيد للموقع مع مراعاة النقاط التالية:

أ. طريقة التنفيذ وتجهيزات الموقع  
طريقة التنفيذ هي عملية تسجيل كامل لما سيكون عليه المشروع خلال عمره ( بدايته - نهايته ) مشتملة على طريقة الإنشاء وكذلك مشتملة على شكل الموقع وبيان المعدات المستخدمة وكل مايتعلق بالمشروع في مراحل تنفيذه المختلفة وتظهر أهمية كتابة طريقة التنفيذ في أن حسابات التكلفة للمشروع تبنى كلها في مرحلة دراسة الأسعار على أساس الطريقة التي سينفذ بها المشروع فمن غير المنطقي مثلاً أن نقول أن تكلفة مشروع تنفيذ خرسانة بطريقة الشدادات النفقية تتساوى مع مشروع تنفيذ خرسانه بطريقة الشدادات المنزقة وهكذا فإذا لم تكتب طريقة التنفيذ بشكل واضح ومقروء فسوف يكون من الصعب على العاملين بالمشروع عندئذ الالتزام بطريقة معينة للتنفيذ وسينتج من ذلك بالقطع زيادة عن التكلفة التي بنيت عليها الأسعار مما يؤدي إلى خسارة المشروع حتى ولو حاول العاملون بالمشروع الالتزام بالوقت والتكلفة والموارد المحددة.

ب. الموارد المحددة في مرحلة التخطيط  
وتتلخص هذه المرحلة في عدة خطوات

- تحديد الموارد المطلوبة للمشروع والخاصة بكل نشاط من الأنشطة والجدولة المبدئية للمشروع
- حساب التدفقات النقدية المتوقعة للمشروع مع تحديد مصادر التمويل المتاحة للمشروع
- توفير فريق عمل مناسب من المهندسين والفنيين
- اعداد نظام مبدئي لمتابعة المشروع يحتوي على التقارير التي توضح حالة الموقع من حيث التوريدات والرسومات ومعدلات الإنجاز والاستهلاك من الموارد الرئيسية وكذلك تقارير التسليم والموافقات.
- حفظ المعلومات ورفع تقارير للمستويات الأعلى في الشركة بإجمالي التكلفة الحقيقية والمتوقعة حتى نهاية المشروع.
- توفير المكان الخاص بفريق العمل .
- تحديد أماكن تشوينات المواد وتوفير مستودعات إذا لزم الامر .
- اعداد برنامج أمان للمشروع يوضح مسؤوليات الشركة ويتمشى مع القوانين المطبقة بهذا الخصوص في (بوليصة التأمين).
- عمل قاعدة بيانات مناسبة وجدول زمني للمشروع ويشمل الجدول الزمني للمشروع (الجدول الزمني للرسومات التنفيذية لاعتمادها - الجدول الزمني لتقديم الخامات لاعتمادها - الجدول

الزمي الخاص بأعمال الموقع) وذلك لاستخدام تلك الجداول لمتابعة المشروع والتحكم في معدل الأداء.

- عمل قائمة للمصنعين والموردين وذلك لمعرفة موعد تصنيع ما يلزم الموقع وموعد توريده .

## 5. مرحلة التسليم الابتدائي

وتعني هذه المرحلة الاستلام الأولي لكافة الأعمال حسب ما جاء بعقد المشروع ويطلق عليه التسليم الابتدائي حيث أن المشروع يبقى تحت الضمان وفي مسؤوليتنا لمدة معينة وتسمى فترة الضمان والصيانة وتكون غالباً في حدود عام أو أكثر طبقاً لما ينص عليه العقد وبعدها يسلم المشروع تسليمً نهائيً ويتم التسليم الابتدائي للمشروع من خلال عدة خطوات يمكن اجمالها فيما يلي:

أ. يقوم المقاول بإخطار الجهة المالكة بخطاب رسمي يفيد أنه قد أنهى جميع الأعمال على الوجه المطلوب وطبقاً لمستندات العقد وأنه جاهز لتسليم المشروع تسليمً ابتدائيً.

ب. تقوم الجهة المالكة بتحديد لجنة الاستلام الابتدائي وتشمل اللجنة والأعضاء من كافة التخصصات المناسبة لنوع المشروع بالإضافة إلى الجهاز الميداني المشرف على التنفيذ. تقوم هذه اللجنة بالاطلاع على وثائق العقد ومستنداته المختلفة والتي تشمل

- الشروط والمواصفات وجداول الكميات

- أوامر المغيرة

- محاضر الاجتماعات وتقارير الاختبارات المختلفة

- مخططات الأسبلة

- أي ملاحظات جرى ابدأؤها أثناء التنفيذ .

ت. تقوم اللجنة في الوقت المحدد بالمرور على المشروع يرافقتها المقاول الرئيسي ومندوبي المكتب الاستشاري وذلك لمعاينة الأعمال على الطبيعة واجراء الاختبارات الضرورية والتجارب المعملية اللازمة لعملية الاستلام.

ث. تقوم اللجنة بالتحقق من الأبعاد والمناسيب والتأكد من أن كل جزء في المشروع يؤدي وظيفته بطريقة جيدة طبقاً للمواصفات وقد تشير اللجنة على الشركة أثناء أعمال الاستلام بالتصحيح لبعض العيوب البسيطة أو اجراء التحسينات أو التعديلات التي ترى اللجنة ضرورتها.

ج. اذا كان للجنة أو لأحد أعضائها رأي مخالف لما جاء بتقارير المتابعة والتفتيش والتقارير الفنية الدورية فيجب ذكر ذلك صراحة في المحضر ويترك الأمر للجهة المالكة لدراسة الموضوع والبث فيه.

ح. قد تجد اللجنة أن هناك بعض الأعمال التي تم تنفيذها باستخدام مواد غير المواد المبينة في شروط المواصفات أو أن أعمال التنفيذ غير مطابقة للأصول الفنية فإذا كانت هذه المخالفات بسيطة ومقبولة فنياً ولا تؤدي لضرر أو خلل بالمشروع فيمكن قبولها وإلا فيجب رفضها وخصم تكلفة صيانتها أو تغييرها من مستحقاتنا في حالة رفض تنفيذها.

## 6. مرحلة التسليم النهائي

وهذا يعني الاستلام النهائي للأعمال كافة بعد مضي فترة الضمان والصيانة وتعتبر الشركة قد أدت بذلك كل واجباتها ويخلى طرفها من كل المسؤوليات فيما عدا مسئولية ضمان سلامة المنشأ من التصدع أو التهدم الجزئي أو الكلي التي قد تمتد الى عشر سنوات ما لم يتم الاتفاق علي غير ذلك، ويمكن اختصار خطوات الاستلام النهائي فيما يلي:

- أ. تقوم الشركة بإخطار الجهة المالكة بخطاب رسمي يفيد أنه جاهز لتسليم المشروع نهائياً وأن فترة الضمان قد انتهت.
- ب. تقوم الجهة المالكة بتشكيل لجنة الاستلام النهائي كما سبق في حالة التسليم الابتدائي.
- ت. يقوم أعضاء اللجنة بالاطلاع ودراسة وثائق المشروع ومحضر الاستلام الابتدائي وما ورد فيه من الملاحظات.
- ث. تقوم اللجنة بالمرور على المشروع بكامل أجزائه ومعاينة كافة الأعمال على الطبيعة واجراء الاختبارات الضرورية والتجارب المعملية اللازمة لعملية الاستلام واختبارات الأداء الوظيفي وقد يوجد بعض الملاحظات البسيطة التي يقوم المقاول بتداركها في حينه.
- ج. تقوم اللجنة بتعبئة نموذج الاستلام النهائي مع التوصية باستلام المشروع استلاماً نهائياً اذا كانت جميع الأعمال المنفذة مطابقة للمخططات والشروط والمواصفات والأصول الفنية ولم يظهر أي عيوب أو نواقص أو مخالفات فنية أو أن هناك بعض العيوب البسيطة التي يمكن للمقاول القيام بإصلاحها أثناء وقوف اللجنة على المشروع أو أن هذه العيوب ناتجة عن سوء الاستخدام وليس للمقاول مسئولية فيها.

ثالثاً: خطة إدارة المخاطر للمراحل التي يمر بها المشروع بعد ذكر وتحليل مراحل دورة حياة المشروع ودراسة مراحل المشروع المختلفة نجد أن أنواع المخاطر جميعها تمر بمراحل المشروع المختلفة وتؤثر عليه ، والخطر هو حدوث شيء ما يكون له أثر سلبي في تحقيق أهداف المشروع ، أو يؤدي إلى خسائر بشرية أو مادية أو معنوية. ومن هنا يعرف الوزن على أنه مدى إمكانية حدوث هذه المخاطر والتقدير هو مدى أثر هذه المخاطر في المشروع في حال حدوثها، فربما أن المخاطر تؤثر سلبياً على المشروع وتؤدي إلى توقفه جزئياً أو كلياً عن التقدم، في ضوء هذا تعرف إدارة المخاطر على أنها النشاط الإداري الذي يهدف إلى التحكم بالمخاطر وتخفيضها إلى مستويات مقبولة، وبشكل أدق هي عملية تحديد المخاطر التي تواجه المشروع، وقياسها والسيطرة عليها وتخفيضها وذلك بما يلي:

١. أهمية إدارة المخاطر للمشروع وتأثيرها على زمن وتكلفة المشروع  
إدارة المخاطر هي السبيل لتحديد كافة التحديات المستقبلية التي قد تؤثر سلباً أو إيجاباً على سير المشروع والمخاطر السلبية هي الأكثر خطراً والتي قد توقف المشروع أو تؤخره لأسباب متعددة بحسب نوع المشروع، لذلك يجب تحديدها وتحديد درجة إمكانية حدوثها، ودرجة تأثيرها على المشروع، ومن ثم تحديد آلية التعامل معها عند وقوعها إما بالالتفاف حولها أو قبولها أو تخفيف آثارها.

بالنسبة للمخاطر الإيجابية، فهي عامل مساعد للمشروع، مثلاً انخفاض أسعار بعض المواد وذلك قياساً على أداء السوق لفترة من الزمن أو خلال الفترة المماثلة لأعوام سابقة ، مما قد يساعد على توفير بعض المبالغ والمصاريف واستخدامها في مكان آخر في المشروع.



لذا يجب في بداية أي مشروع تحديد أي مخاطر قد تؤثر على المشروع ، وترتيبها من حيث التأثير على المشروع من الأعلى والمتوسط والأقل ، ووضع الخطط لتجنب هذه المخاطر وخاصة ذات الرتبة الأعلى لأنها قد تؤثر على زمن وتكلفة المشروع.

٢. أنواع المخاطر التي يتعرض لها المشروع أثناء مراحل التنفيذ المختلفة تنقسم المخاطر التي يتعرض لها المشروع إلى نوعين رئيسيين هما:  
أ. المخاطر الداخلية: وهي أشياء يستطيع فريق المشروع التحكم فيها أو التأثير عليها، مثل

- المخاطر الناجمة عن الدراسات المبدئية الخاطئة للمشروع.
- المخاطر القانونية والتنظيمية وتختص بالمخاطر الخاصة بالتراخيص والتصاريح.
- المخاطر المتعلقة بعمليات التصميم والصعوبات المتوقعة في بناء التصميم أو إدارة الإنشاء ومثال ذلك تغيير في المواصفات لتعكس التصميم.

- المخاطر الناجمة عن فريق العمل حيث يكون فريق العمل غير مستعد في الوقت المناسب أو أن يكون فريق العمل ليس بالكفاءة المناسبة أو أن يتخلف فريق العمل أو يتقاعص عن أداء العمل.
- المخاطر الناجمة عن سوء إدارة المشروع :
  - اتخاذ القرارات في الوقت غير المناسب
  - اتخاذ القرارات الخاطئة التي تؤدي إلى تعطيل المشروع
- المخاطر المرتبطة بعمليات الإنشاء : وهي مسؤولية الشركة مثل مشاكل الجودة وضعف الأمان بالموقع واضرابات العمال.
- مخاطر التسليم : وهي المخاطر التي تؤدي إلى تأخر تسليم المشروع عن الوقت المحدد نتيجة عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع.

ب. المخاطر الخارجية : هي أشياء خارج تحكم أو تأثير فريق المشروع مثل:

- المخاطر الناجمة عن تعطل الأجهزة والمعدات المستخدمة في المشروع وهذا عن طريق التعطل المفاجئ لتلك الأجهزة والمعدات أثناء المشروع أو قد لا تسلم في الوقت المناسب مما يؤدي إلى تأخير المشروع.
- المخاطر الناتجة عن التكنولوجيا هناك حدود لاستخدام التكنولوجيا وقد يحتاج استخدامها إلى وقت اضافي لفهمها.

- الأخطار الطبيعية أو البيئية وهي احتمال وجود آثار بيئية عكسية لم تراعى هذه الآثار عند التخطيط والتنفيذ، وهي الظواهر الطبيعية التي تحدث في المحيط الحيوي وقد تمثل حدث ضار، ويمكن تصنيف الأخطار الطبيعية وفقاً لمنشئها: جيولوجي أو مائي طقس أو بيولوجي، وتختلف الأحداث الخطرة من حيث حجمها أو شدتها ومعدل تكرارها ومدتها ومدتها ومساحتها والانتشار المكاني والفترات الزمنية البيئية مثل أمطار شديدة تقلبات جوية مثل الأعاصير والزلازل

- المخاطر ذات العلاقة المباشرة بالمشروع مثل الحرائق أو الانفجارات الكهربائية بالموقع وغيرها
- المخاطر الاجتماعية تختص هذه المخاطرة بعادات المجتمع وتقاليدته مثل أعياد وعطلات ومعتقدات والتي لم تؤخذ بعين الاعتبار في تخطيط وتنفيذ بعض المشروعات في عدم مراعاة تلك العادات بالجدول الزمنية في الكثير من المشروعات مما يؤدي إلى توقف العمل وزيادة المدة الزمنية للمشروع.

- مخاطر السوق المالية : حيث يوجد تغيّر سريع بالأسعار نتيجة تغير الأسعار العالمي للخامات والمواد المستخدمة بالمشاريع ، أو عدم ثبات تلك الأسعار من بداية المشروع وحتى انتهاءه.
- مخاطر الائتمان: وهو أخذ قروض كبيرة من البنوك وعدم وجود إستراتيجيات لتسديد تلك القروض .

### ٣. تحديد المخاطر المحتملة في المشروع

وهنا يتم حصر جميع المخاطر الرئيسية وفيما يلي الأسلوب المقترح والأصوب لتحديد عنصر المخاطرة:

- عقد ورش عمل أو تكوين فرق متخصصة بحيث يتسنى الحصول على مدخلات قيمة تسهم في التعرف على المخاطر المتصلة بالمشروع، ويوصى بعقد ورش عمل منفصلة لمناقشة تأثيرات المخاطر وذلك عقب عقد الورش الخاصة بتحديد المخاطر نفسها ويمكن أن تشمل قائمة المشاركين في ورش العمل تلك على الآتي:

٥ أعضاء فريق إدارة المشروع.

٥ الأطراف المختصة التي تتمتع بخبرة في مشاريع مماثلة

٥ استشاريون خارجيون / من جهات مستقلة

- تحديد فئات المخاطر ذات العلاقة بالمشروع وهي الفئات التي يتم تصنيفها بطريقة قياسية مقننة في مصفوفة مخاطر مكتملة تحتوي من ناحية نموذجية على معظم المخاطر التي تواجه مشاريع الشركة.

- تحديد المخاطر الفرعية المهمة في كل فئة

٤. تحديد الآثار المترتبة على كل مخاطرة

يتم تحديد الآثار التي تترتب على المخاطرة حال وقوعها بالفعل وتتصف الآثار الناجمة عن المخاطر بثلاثة عناصر مميزة هي:

- تأثير المخاطرة : إن التأثير الذي تحدثه المخاطرة على المشروع قد يأتي على هيئة زيادات في التكاليف أو تأخير في الوقت أو ما في حكم ذلك.

- توقيت المخاطرة : قد يحدث الأثر المترتب على المخاطرة في أوقات مختلفة خلال

مدة المشروع. فالمخاطر المرتبطة بالإنشاءات على سبيل المثال قد تظهر في المراحل

المبكرة من عمر المشروع

- درجة الخطورة : وتتمثل في حجم التأثير على المشروع حيث أن الزيادة في التكاليف قد تبدو مرتفعة أو متوسطة أو منخفضة أيضاً ينبغي تحديد نسبة مئوية لدرجة التأثير الناجم عن المخاطرة. فقد تتعرض التكاليف الرأسمالية لمخاطر تتعلق بتجاوز لحدود التكلفة المقررة بما نسبته ٢٠٪ من القيمة المقررة أصلاً واستناداً على التأثيرات التي يتم حصرها ، يتم اتخاذ الخطوة التالية المتمثلة في تحديد القيمة النقدية لتلك التأثيرات أو تقدير أثرها الاقتصادي على المشروع مما يساعد بدوره على التقدير الكمي لكل مخاطرة والتعبير عنها بالأرقام ،

ولحساب تكلفة كل مخاطرة فإنه من المهم تحديد مقدار التأثيرات الناجمة عن المخاطر من خلال التعبير عنها بالأرقام. إن تحديد عناصر المخاطر وتأثيراتها المتقدم ذكرها يستلزم إجراء بحث مكثف في هذا الخصوص. ويوصى بعقد ورش عمل منفصلة لمناقشة تأثيرات المخاطر وذلك عقب عقد الورش الخاصة بتحديد المخاطر نفسها وهذا ماحرص عليه شركة إيرولي المحدودة علي الدوام.

٥. تقدير احتمال حدوث كل مخاطرة:

يتم تحديد احتمال أو وقوع المخاطرة حيث أن تحديد احتمالات حدوث المخاطرة ليس أمراً سهلاً ذلك لأن الاحتمالات تقوم في أغلب الأحيان على أساس التقديرات ما يلزم إخضاع تلك التقديرات للتنقيح والمراجعة كلما توفرت معلومات جديدة عن المخاطر.

فيما يلي أحد الأساليب الخاصة بتحديد احتمالات وقوع المخاطر

- التأكد ما إذا كان هنالك أي مشروع مماثل ومحاولة التعرف على المخاطر التي واجهت هذا المشروع.

- استخدام أفضل التقديرات المتاحة والتي يتم استنتاجها من واقع خبرات الأطراف المختصة أو فريق العمل في المشروع.

- يمكن استخدام أدوات وأساليب لحساب احتمالات وقوع المحاسبة ويوصى في هذا الشأن الاستعانة بخبرات استشاريين متخصصين في هذا المجال.

- قد يتم تصنيف بعض المخاطر على أساس أن احتمالات وقوعها منخفضة ولكن النتائج أو الآثار المترتبة عليها في حالة وقوعها قد تكون وخيمة أو مرتفعة وفي هذه المرحلة فإن من المهم أن يتم تقييم جميع المخاطر بما في ذلك المخاطر التي تنخفض احتمالات حدوثها.

٦. تحديد الجهة المسؤولة للتعامل مع المخاطرة:

يتم تحديد الجهة التي ينبغي لها أن تتحمل مسؤولة كل مخاطرة يتم التعرف عليها ، وتتمثل القاعدة الذهبية في هذا الصدد في تخصيص المخاطرة لأفضل طرف يمكنه إدارتها أي الطرف الذي يكون في الوضع الأمثل الذي يؤهله للتعامل مع المخاطرة على الوجه الأكمل وتحديداً هي (إدارة المخاطر والأزمات) لدى شركة إيرولي المحدودة.

٧. أنواع المخاطر التي يمكن التعرض لها أثناء مراحل المشروع المختلفة

المخاطر	مرحلة المشروع	الوصف	تأثير الخطر	إجراءات تخفيف الخطر	تأثير تلك المخاطر على المشروع
مخاطر تتعلق بعدم توفير الخامات	التنفيذ والإنشاء	احتمال ألا تكون الخامات غير متوفرة أو يتم استيرادها من الخارج وبالتالي يتم تأخر دخولها	أدى حدوث الكثير من التعطيل نتيجة تأخيرات في التوريد أو اختلاف في نوعية التوريدات	يجب التأكد من توفر الخامات واستيراد الخامات التي يتم استيرادها بوقت كافي وتوريدها بالموقع لعدم تأثر ذلك على زمن المشروع.	-عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع زيادة تكلفة المشروع

	<p>الاعتمادات المالية) أو عدم التمكن من تدير تلك الإمدادات التي تكون مطلوبة لتشغيل المشروع ويشمل ذلك أيضاً أوجه القصور المتعلقة بمستوى جودة الموارد المتاحة.</p>	<p>أو مشاكل في كميات الخامات.</p>	<p>- عقود توريدات للوفاء بجميع متطلبات المشروع مثل العقود التي تقوم على أساس التوريد المباشر مقابل الدفع الفوري - إجراءات الإسعاف العاجلة ولكن فقط في حالة حدوث إخفاق أو وقوع قصور ليست من مسؤولية المالك.</p>		
<p>مخاطر تتعلق بعدم مطابقة الخامات للمواصفات</p>	<p>التنفيذ والإنشاء</p>	<p>إمكانية أو احتمال ألا تكون المقدمة او المورد المقبول غير مستوفية أو غير مطابقة للمواصفات.</p>	<p>أدى إلى حدوث الكثير من التعطيل نتيجة إختلاف في نوعية التوريدات وعدم مطابقتها للمواصفات وبذلك يتم رفضها وإعادة توريد الخامات مرة أخرى لتحقيق المواصفات المطلوبة</p>	<p>- يجب أن تكون مواصفات واضحة -مراقبة الأداء والتوريدات بالموقع دورياً -مراقبة صرف الدفعات المستحقة ومقارنتها بحجم التوريدات بالموقع</p>	<p>-عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع زيادة تكلفة المشروع</p>
<p>مخاطر تتعلق بالتصاريح</p>	<p>التصور المبدئي و الدراسات</p>	<p>-عدم استخراج التصاريح أو التأخر في استخراج التصاريح</p>	<p>-يسبب صعوبة عدم</p>	<p>-توقف المشروع لاستخراج التصاريح</p>	<p>-عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع -زيادة</p>

تكلفة المشروع- عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع	المطلوبة الحصول على جميع الموافقات قبل تاريخ إبرام العقد الخاص بالمشروع إذا كان ذلك جائزاً حسب الأنظمة والقوانين المعمول بها ، إذا كان ممكناً من الناحية العملية.	استخراج تلك التصاريح بالوقت المناسب في تأخير زمن البدء للمشروع ويؤثر بالسلب على الجدول الزمني للمشروع و تأخير زمن المشروع بالكامل.	قبل بدء المشروع احتمال أن الموافقة المطلوبة قد تأخرت أو تعذر الحصول عليها أو أنه حتى لو تم الحصول عليها لن يتم التنفيذ بمقتضاها إلا بتكلفة أعلى بكثير من التكلفة الأصلية المتوقعة بموجب خطط المشروع	المبدئية للمشروع	الخاصة بالمشروع
زيادة تكلفة المشروع	زيادة وجود أفراد الأمن عمل أسوار محكمة عمل نظام متكامل (كاميرات مراقبة اطفاء الحريق (.....) داخل الموقع	تعطيل الأعمال في الموقع وأيضاً صعوبة النقل والتشوين السرقا	قد يواجه المشروع مشكلة خطيرة في تأمين الموقع لأنه مفتوح بلا أسوار وصعب تحديده أو التحكم به.	التصور والدراسات المبدئية للمشروع-	تأمين المشروع ضد السرقا والحرائق
				التنفيذ والإنشاء	
عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع	تغيير مدير المشروع أو دعمه بالكفاءات المطلوبة	-عدم وجود خطة لتنفيذ المشروع - عدم السيطرة أو حل مشاكل المشروع	-عدم الاختيار السليم لمدير المشروع (الكفاءة المطلوبة والخبرات السابقة...)	التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع	مخاطر تتعلق بكفاءة مدير المشروع

عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع	-التوريد يكون بمدة كافي	يؤدي ذلك إلى حدوث الكثير من التعطيل	قد يقوم المالك بتوريد بعض الخامات	التنفيذ والإنشاء	مخاطر تتعلق بقيام المالك
---	----------------------------	--	--	---------------------	--------------------------------

		نتيجة تأخيرات في التوريد أو اختلاف في نوعية التوريدات أو مشاكل في كميات الخامات مما أدى إلى رجوع مقاولي الباطن على المالك بالشكاوى والتعويضات	بنفسه إلى المشروع على أن نقوموا فقط بعملية التركيب		بتوريد بعض الخامات
عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع	يتم تحديث الجدول الزمني وإعادة توزيع الأعمال بما لا يؤثر على جودة الأعمال وزمن تسليم المشروع.	تم تأخير الجدول الزمني للمشروع وبالتالي تم تأخير المشروع بالكامل	لم يتم مراعاة ظروف الموقع بالجدول الزمني	التصور المبدي والدراسات المبديّة للمشروع	ظروف الموقع حركة مرور كثافة غير متوقعة
-عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع -زيادة تكلفة المشروع	لا يمكن تحقيق الجدول الزمني للمشروع وتأخيره وزيادة تكلفة المشروع	معالجة الفتحاح الموجودة وسد بعضها وتكسير في الخرسانة لاستخدام البعض الآخر	عدم التنسيق بين أطراف المشروع (كهرباء- صحي- تكييف....) يؤدي إلى عدم ملائمة أعمالهم لمقاولي الكهروميكانيكا	-التصور المبدي والدراسات المبديّة للمشروع والتنفيذ والإنشاء	- مخاطر تتعلق بعدم التنسيق
-عدم الالتزام بالجدول الزمني	-وجود مقاول عام	أدى حدث كثير إلى	تم تفتيت بعض	التصور المبدي	مخاطر تتعلق

للمشروع -زيادة تكلفة المشروع	متخصص لتفادي تلك المشاكل	من الخلافات والشكاوى من كافة الأطراف لايمكن تحقيق الجدول الزمني للمشروع وتأخره.	البنودعلى عدة مقاولين	والدراسات المبدئية للمشروع والتنفيد والإنشاء	بتفتيت البند لعدة مقاولين
عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع - زيادة تكلفة المشروع	-السرعة في تعيين مقاول متخصص	أدى حدث كثير من الخلافات والشكاوى من كافة الأطراف لا يمكن تحقيق الجدول الزمني للمشروع وتم تأخيره	يؤدي إلى ظهور مشكلة عدم التنسيق بين المقاولين وأدى إلى تفتيت المسؤولية وصعوبة المحاسبة	-التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع - والتنفيذ والإنشاء	مخاطر تتعلق بعدم توافر مقاولي باطن للمشروع
عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع - زيادة تكلفة المشروع	يمكن تحديث جداول زمنية للأعمال المطلوبة (شهرية أو أسبوعية)	أدى الى تعطيل العمل في الموقع وتأخير المشروع	لم يتم أخذ التقلبات الجوية بالجدول الزمني	التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع	الظروف البيئية النواة درجات الحرارة الرطوبة
عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع - زيادة تكلفة المشروع	تخصيص أماكن للتشوين قبل بدء المشروع	أدى الى تأخير التوريدات ومن ثم تأخر الأعمال بالموقع	لم يتم تخصيص أماكن ملائمة للتخزين داخل الموقع أو خارجه	-التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع - والتنفيذ والإنشاء	مخاطر تتعلق بالنقل والتشوين
عدم الالتزام بالجدول		-التأخير الذي يتعذر معه	عدم الالتزام ببدء الأعمال وانتهائها طبقا	-التنفيد والإنشاء	مخاطر تتعلق بإكمال العمل

<p>الزمي للمشروع -زيادة تكلفة المشروع</p>	<p>-مراقبة الأداء -تغطية تأمينية خاصة ضد التأخير في تنفيذ المشروع تعيين جهة متخصصة مستقلة لاعتماد إنجاز العمل</p>	<p>بدء الأعمال حسب الجدول المقرر -التأخير ما لم يتم تكبد تكاليف أكبر ليتسنى الالتزام بالموعد المحدد لبدء تقديم الخدمة -التأخير بسبب الاختلافات.</p>	<p>للجدول الزمني</p>		<p>في تنفيذ المشروع.</p>
<p>-زيادة تكلفة المشروع</p>	<p>-عقود إنشاءات بأسعار ثابتة. -شروط تتعلق بخطط الطوارئ تسهيلات ائتمانية احتياطية.</p>	<p>زيادة أسعار البنود وبالتالي زيادة تكاليف المشروع</p>	<p>احتمال أن تتجاوز التكاليف الفعلية للمشروع أثناء مرحلة التصميم والإنشاء التكاليف المتوقعة للمشروع حسب دراسات الجدوى منه.</p>	<p>التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع</p>	<p>مخطر تتعلق بتجاوز التكاليف المقررة لكل بند</p>
<p>-زيادة تكلفة المشروع</p>	<p>-إعداد مواصفات ورسومات تصميمية واضحة لمخرجات المشروع. تحديد المسؤوليات</p>	<p>احتمال عدم تطابق التصميم الذي يتم من قبل المصمم مع مواصفات مخرجات المشروع.</p>	<p>عدم عمل دراسات كافية للموقع أو عمل تصميم غير متكامل</p>	<p>-التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع- مرحلة التصميم</p>	<p>مخاطر تتعلق بالتصميم</p>



	<p>-التشاور مع المالك وإطلاعه على مجريات الأمور (ولكن يجب ألا يؤدي إطلاع المالك والمراجعة من قبله إلى توفير مدخلات للمواصفات أو تعديلا في التصميم) الاستعانة بخدمات استشاري مستقل وتعيينه لفض المنازعات بصورة عاجلة و فعالة.</p>				
<p>-عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع- زيادة تكلفة المشروع</p>	<p>-الإجراءات الإسعافية ويكون بالإمكان معالجة تلك الظروف بمزيد من الكفاءة عبر آليات أخرى مثل اتخاذ الإجراءات الإسعافية اللازمة إنهاء المشروع</p>	<p>التأثير على أنشطة إنشاء المشروع أو تشغيله</p>	<p>احتمال وقوع أحداث غير متوقعة تكون خارج نطاق سيطرة أي من الأطراف سواء كان ذلك من جراء حوادث طبيعية أم من صنع الإنسان مما من شأنه.</p>	<p>-التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع- التنفيذ و الإنشاء</p>	<p>مخاطر متعلقة بالظروف الخارجة عن السيطرة..</p>

	لأسباب قاهرة أو لظروف خارجة عن سيطرة الطرفين.				
عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع زيادة تكلفة المشروع	تتم - التغطية بالتأمين الذاتي أو يتم إنهاء اتفاقية الشراكة مع المالك في حالة عدم إمكانية التأمين ، وذلك كالإنهاء في حالة الظروف القاهرة سواء بسواء مع مراعاة تعويض المالك.	التأثير على أنشطة إنشاء المشروع وتوقفه لفترة غير معلومة	أن تصبح أي - مخاطر قابلة للتأمين في وقت توقيع العقد الخاص بالمشروع بموجب تغطية تأمينية متفق عليها بخصوص المشروع غير قابلة للتأمين أن تكون هنالك زيادات ملحوظة في معدلات حساب أقساط التأمينات.	التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع	مخاطر تتعلق بالتأمين.
عدم الالتزام بالجدول الزمني - للمشروع زيادة تكلفة المشروع	يجب أن - يتم بقدر الإمكان تصميم المرافق وتشيدها أو استجلائها من قبل المالك إلا أنه إذا كان المشروع يقتضي	التأثير على أنشطة إنشاء المشروع وزيادة تكلفته ويمكن توقفه لحين الانتهاء من حل تلك العيوب ومعالجتها	احتمال الخسائر أو الأضرار الناجمة عن العيوب الخفية أو أوجه الخلل المستترة في التجهيزات والمرافق بما في ذلك أصول المشروع.	التنفيذ و الإنشاء	المخاطر المتعلقة بالعيوب الخفية أو المستترة

<p>تسليم مرافق قائمة حالياً إلى المالك يتوجب عندئذ على المقاولين إبداء الحرص اللازم قانوناً من خلال إجراء الدراسات اللازمة والفحص الضروري للمرافق بحيث يتسنى الكشف عن العيوب وأوجه الخلل والقصور أما الإجراءات والتكاليف المتعلقة بأوجه الخلل التي يتم الكشف عنها بموجب ما تقدم فيمكن الاتفاق بشأنها مسبقاً مع المالك التزام المالك تجاه الإبلاغ الفوري والكشف عن العيوب</p>				
--	--	--	--	--

	التي يتم اكتشافها.				
	-إعداد مواصفات واضحة لمخرجات المشروع تطبيق نظام الجزاءات ومراقبة الأداء إعداد عقد التشغيل والصيانة بحيث يكون وافياً لمتطلبات الجهة الراعية للمشروع.	تعطيل تشغيل المشروع في الوقت المحدد له	احتمال أن صيانة الأصول بحيث تكون في الوضع المأمول لتقديم الخدمات المطلوبة قد تكون ذات تكلفة أعلى من تكاليف الصيانة الواردة في توقعات المشروع أو أن الصيانة لم تتم ابتداءً.	التسليم الإبتدائي التسليم النهائي	مخاطر تتعلق بالصيانة
زيادة- تكلفة المشروع	إعداد مواصفات واضحة لمخرجات المشروع تطبيق نظام للجزاءات ومراقبة الأداء. إعداد عقد التشغيل والصيانة بحيث يكون ووافياً لمتطلبات الجهة الحكومية الراعية للمشروع التغطية	تعطيل تشغيل المشروع	أي عوامل من شأنها التأثير على متطلبات تشغيل المشروع بما في ذلك نفقات التشغيل المتوقعة والمهارات المطلوبة للتشغيل وما في حكم ذلك (باستثناء القوة القاهرة) ومن أمثلة تلك العوامل ما يلي:	التسليم النهائي	مخاطر متعلقة بالتشغيل

	<p>التأمينية الخاصة.</p>		<p>المنازعات العمالية قدرات الموظفين ومستويات كفاءتهم. - عمليات الغش والتدليس والتزوير من قبل الموظفين. أوجه القصور في المجال التقني. العوامل البيئية. إخفاق في الحصول على الموافقات اللازمة جراء الصيانة المطلوبة والوفاء بالمتطلبات الضرورية في هذا الصدد.</p>		
<p>-عدم الالتزام بالجدول الزمني للمشروع زيادة تكلفة المشروع</p>	<p>يجب أن يتصف الشركاء الأساسيون الذين يعملون في المشروع على أساس التعاقد من الباطن بالقدرة اللازمة من الدراية</p>	<p>التأثير على أنشطة إنشاء المشروع وزيادة تكلفته ويمكن توقفه لحين الانتهاء من حل تلك العيوب ومعالجتها</p>	<p>مخاطر تصفية أعمال المقاول الفرعي المتعاقد من الباطن أو عدم تمكنه من النهوض بأعبائه التعاقدية.</p>	<p>التنفيذ و الإنشاء</p>	<p>مقاولون باطن غير متخصصين</p>

والخبرة والتمرس وأن يتحلوا بروح المسؤولية التي تفرضها عليهم التزاماتهم التعاقدية حيال الأداء حسب المستوى المنشود الحصول على الموافقة المسبقة من الجهة النظامية المسئولة عن المشروع بخصوص التعاقد من الباطن مع شركاء أسايين بدلاء. يجب الحرص الواجب قانوناً من خلال إجراء الدراسات الوافية التي تشمل مراجعة بيانات مقاولي الباطن للتأكد من				
---	--	--	--	--

	نجاحهم في اجتياز المخاطر التي واجهتهم.				
	تجهيزات احتياطية لمواجهة الطوارئ مثل مولدات الكهرباء- عقود. توريد وامداد في الحالات الطارئة تغطية تأمينية خاصة لتأخير تنفيذ المشروع أو تأمينات حالات انقطاع الخدمة أو توقف العمل الأخرى تأمين التوصيلات خارج موقع المشروع من قبل الجهة المسؤولة والمالك يتم اتخاذ إجراءات إسعافية	التأثير على أنشطة إنشاء المشروع وزيادة تكلفته ويمكن توقيفه لحين الانتهاء من حل تلك العيوب ومعالجتها	احتمال ما يلي: عدم توفر الخدمات المطلوبة لإنشاء المشروع أو تشغيله (مثل خدمات الماء والكهرباء والغاز) أو تأخير تنفيذ المشروع بسبب التأخير في إزالة المرافق الموجودة في موقع المشروع أو تغيير مواقع تلك المرافق.	التنفيذ والانشاء- التصور المبدئي والدراسات المبدئية للمشروع	عدم توفر الخدمات والمرافق

عاجلة لحالات الانقطاع التي تتم خارج موقع المشروع في توريد المتطلبات يتم اتخاذ الإجراءات الإسعافية العاجلة عند إزالة المرافق أو تغيير مواقعها				
---	--	--	--	--

٨. أنواع الأنشطة ذات نسبة مخاطر عالية. وهي من المخاطر التي يجب أخذها في الاعتبار قبل بدء العمل حيث أن الجدول التالي يبين بعض الأنشطة والأحداث النموذجية التي يمكنها أن تؤدي إلى زيادة نسبة المخاطر بالمشاريع.

الوصف	نشاط يحتوي على مخاطر عالية
عندما يتم التعاقد مع أحد الموردين، يجب الحصول على تقارير حول مدى تقدم العمل بالمشروع بشكل متكرر أكثر أو مفصل أكثر مقارنةً بما تطلبه من أعضاء الفريق التابع لك فمهام الموردين التي تحدث في نهاية المشروع تحتوي على نسبة مخاطر أكثر من مهام الموردين في أوقات أخرى، ومن ضمن الموردين الأشخاص المتعاقدين من خارج الشركة إضافة إلى موظفين من أقسام أخرى في الشركة، ونظراً لعدم القدرة على مراقبة هذين النوعين من الموردين كما يحدث مع الفريق التابع للشركة، يجب معاملتهما بالطريقة نفسها من ناحية المخاطر التي تتعرض لها نتيجة المشروع.	مهام الموردين
يؤدي تعيين عاملين تنقصهم الخبرة لتنفيذ أعمال في نهاية المشروع إلى تعريض تاريخ نهاية	أعضاء الفريق الذين تنقصهم الخبرة



<p>المشروع للخطر نظراً لحاجتهم إلى فترة أطول من حيث الوقت المتدرج للعمل ويمكن تقليل نسبة المخاطر هذه عن طريق جدولة وقت متدرج للعمل بحيث يكون كافياً للعاملين الجدد.</p>	
<p>تتضمن المشاريع التي تتجاوز مدتها سنة واحدة الكثير من الأمور غير المعروفة، وبالتالي تنطوي على مخاطر أكثر تنتج عن عدم توافر الموارد والتغييرات التي تطرأ على التقنيات والأسواق، وغير ذلك.</p>	<p>المشاريع التي تتجاوز مدتها سنة واحدة</p>
<p>يجب التحقق لمعرفة إن كان هناك الكثير من المهام المجدولة في الوقت نفسه. حتى لو كان تنفيذ هذه المهام يتم بواسطة أشخاص مختلفين، فإن حدوث عدد كبير منها في الوقت نفسه يؤدي إلى إنشاء مخاطر في المشروع، في نهايته تحديداً.</p>	<p>حدوث عدد كبير جداً من المهام في الوقت نفسه</p>
<p>ثمة خطأ يقع فيه مدراء المشاريع المبتدئون وهو ربط المهام قبل تفصيلها من شأن هذا الأمر أن يؤدي إلى الإرباك ويتطلب الكثير من المراقبة عندما تبدأ العمل على مشروع جديد، يجب تحضير قائمة بالمهام وتجميعها بحيث تتمكن من رؤية نطاق المشروع وتسليماته بشكل كامل ، ثم بعد ذلك، يمكن البدء في ربط المهام للوصول إلى الجدول المثالي.</p>	<p>تصميم جدول في الترتيب المناسب</p>
<p>إذا لم يتم العمل على إعداد سجل بأخطاء المشروع، فمدير المشروع معرض لتكرار هذه الأخطاء في المشاريع المستقبلية تنتهي المشاريع في أغلب الأحيان بالتوقيع على مستندات إغلاق المشروع بهدف التخفيف من المخاطر المتكررة للمشاريع المستقبلية.</p>	<p>تجاهل الماضي</p>

<p>إذا أدى أحد أنشطة المشروع إلى نتائج خطيرة ، فإن التجنب في هذه الحالة يُعد نهجاً جيداً ، على سبيل المثال قد يؤدي استخدام عمليات تصنيع لتسليمات مشروعين في الوقت نفسه إلى وضع توقيت المشروع في دائرة المخاطر بدلا من ذلك، بإمكان مدير المشروع تجنب المخاطر باستخدام عمليات التصنيع بشكل متسلسل.</p>	<p>تجنب المخاطر</p>
<p>ابحث عن طرق لتخفيف المخاطر على سبيل المثال، قد تقرر استخدام عملية تصنيع بسيطة ويمكن فهمها بطريقة جيدة إذا تبين لك أن تثبيت عملية مبتكرة ومكلفة سيستغرق الكثير من الوقت.</p>	<p>تخفيف المخاطر</p>
<p>يمكنك التحكم في المخاطر عبر نقلها إلى مورد خارجي. على سبيل المثال، إذا تبين لك أن وثائق نظام فرعي للكمبيوتر كبيرة إلى حد سيتعذر على الموارد الداخلية كمالها في الوقت المحدد، فيمكنك التعاقد مع مورد خارجي للعمل على أجزاء منها.</p>	<p>نقل المخاطر</p>
<p>لا يمكن اعتبار كل المخاطر سيئة فقد تفتح المخاطر أحياناً الباب أمام الفرص على سبيل المثال، إذا تبين لك، بعد استكشاف المخاطر في مشروعك، أن النظام الفرعي لبرنامج يتم تطويره كجزء من عملية تصنيع كبيرة هو بحد ذاته قابل للتسويق، فقد تقرر إعادة تعيين أفضل المهندسين في شركتك لتطوير النظام الفرعي يؤدي إخراج مهندسين من ذوي الخبرات من أحد المشاريع إلى إنشاء مخاطر إضافية في المشروع، ولكن في هذه الحالة يمكن التعويض عنها بالفرصة المكتسبة.</p>	<p>التعلم من المخاطر</p>

## ١٠. نتائج و توصيات أهمية إدارة المخاطر للمشروع

- أهمية إدارة المخاطر لمدير المشروع وتأثيرها على زمن وتكلفة المشروع .
- إدارة المخاطر هي صمام الأمان لكل مشروع فهي تعد الدراسات الأولية والتنفيذية والمستقبلية لإدارة أموال المشرع.
- تضع جميع الاحتمالات المتوقعة حسب البيانات والمعطيات وكذلك معرفة النطاق المحدد للمشروع ومراحله إجمالاً.

- إدارة المخاطر هي السبيل لتحديد كافة التحديات المستقبلية التي قد تؤثر سلباً أو إيجاباً على سير المشروع.
- المخاطر السلبية هي الأكثر خطراً والتي قد توقف المشروع أو تؤخره لأسباب متعددة بحسب نوع المشروع.
- يجب تحديدها وتحديد درجة إمكانية حدوثها ، ودرجة تأثيرها على المشروع .
- تحديد آلية التعامل معها عند وقوعها إما بالالتفاف حولها أو قبولها أو تخفيف آثارها .
- المخاطر الإيجابية ، هي عامل مساعد لمدير المشروع ، مثل انخفاض أسعار بعض المواد وذلك قياساً على أداء السوق لفترة من الزمن أو خلال الفترة المماثلة لأعوام سابقة ، مما قد يساعده على توفير بعض المبالغ والمصاريف واستخدامها في مكان آخر في المشروع.
- يجب في بداية أى مشروع تحديد أى مخاطر قد تؤثر على المشروع وترتيبها من حيث التأثير على المشروع من الاعلى والمتوسط والاقبل.
- وضع الخطط لتجنب هذه المخاطر وخاصة ذات الرتبة الأعلى لأنها قد تؤثر على زمن وتكلفة المشروع.

هذا ونسأل الله العافية  
والله ولي التوفيق...  
شركة إيرولي المحدودة



## خطة إدارة المخاطر بالشركة خطة إدارة المخاطر للمشروع

تعتبر شركة إيرولي المحدودة أن المخاطر من أهم المشاكل الحيوية والجوهرية التي تؤثر على سير و أهداف مشاريعها تأثيراً فعالاً سواء كان سلبي أو إيجابي ، لذا قامت الشركة بإعداد خطة إدارة المخاطر من خلال التعرف على المخاطر بشكل علمي وواقعي ، لأن ازدياد الخطر داخل أي مشروع سوف يتحول إلي مشكلة ، وقد استطاعت شركة إيرولي المحدودة تقنين تلك المخاطرة عن طريق دراسة أنواع هذه المخاطرة وتحديدتها بشكل أكثر دقة وفاعلية ، حيث تعتبر شركة إيرولي المحدودة أن إدارة المخاطر أداة أو وسيلة يمكن ممارستها لتفادي الخسائر قدر الإمكان ، وذلك لإمكانية استمرار العمل ، كما أنها طبقة هذه الخطة داخل مشروعات الشركة لتعالج نتائج مايتولد من مخاطر داخل أي مشروع ، وبما أن المخاطرة هي أحداث أو ظروف غير مؤكدة الحدوث ومن المحتمل أن تحدث أثناء مراحل المشروع المختلفة ، فإن أهمية خطة إدارة المخاطر تكمن في أن تتضمن الوقاية من حدوث المشاكل المحتملة وتصحيح المشاكل الفعلية في حال حدوثها والحد منها ووضع خطة عمل لتفادي أو تقليل تأثير تلك المخاطرة علي مشاريع الشركة .

وتعرف خطة إدارة المخاطر لد شركة إيرولي المحدودة على أنها النشاط الإداري الذي يهدف إلي التحكم بالمخاطر وتخفيضها إلي مستويات مقبولة ، او بشكل أدق هي عملية تحديد المخاطر التي تحديد المخاطر التي تواجد مشاريع الشركة مع قياسها والسيطرة عليها وتخفيضات .

وبما أن وضع خطة إدارة المخاطر هي صمام الأمان لكل مشروع ، ودائماً ما تقوم شركة إيرولي المحدودة بإعداد الدراسة الأولية والتنفيذية والمستقبلية لإدارة أي مشروع لديها ووضع جميع الاحتمالات المتوقعة حسب البيانات والمعطيات وكذلك معرفة النطاق المحدد للمشروع وخطة تنفيذه إجمالاً ، وتحديد المخاطر وتقدير احتمالية حدوثها مع دراسة العوامل المسببة لها والاثار المترتبة عليها وتقدير الكلفة اللازمة لتجنب تلك المخاطر والحد من اثارها وكذلك تحديد المهام والمسؤوليات لإدارة المخاطر وبناء خطط لمواجهة المخاطر المحتملة وفقاً للدراسات والمعطيات الخاصة بأشركه ومشاريعها المستهدفة والقائمة .

### أولاً : مفهوم المخاطر Risk concept

يشير مفهوم إدارة المخاطر لدي شركة إيرولي المحدودة إلى منظومة إدارية متكاملة تهدف إلى الحد قدر الإمكان من المخاطر التي تشكل تهديداً حقيقياً على سير عمل مشاريعها المختلفة ، إذ يتم تحديد المخاطر أو توقعها ووضع السبل والاستراتيجيات المناسبة للتعامل معها ، حيث تأخذ هذه السبل أشكالاً عدة ، وفي سياق آخر تعرف المخاطر على أنها النهج الحديث وأحد المجالات التي ظهرت ضمن نطاق المفهوم العام لإدارة المخاطر ، وتشمل عملية تقييم ومراقبة ومتابعة كل يتعلق بالعمل في الشركة ، سواء على المدى القريب أو البعيد ، ويشار إلى أنه يتم اعتبار أنواع المخاطر في الشركة على أنها مخاطر استراتيجية ، ومخاطر مالية وأخرى تشغيلية ، وتشمل المخاطر المالية القروض وأسعار الفوائد والعملات والسلع ومخاطر الائتمان ، أما المخاطر التشغيلية فتشمل تنفيذ المشاريع ومشاكل جودة المنتجات والاحتيايل والفساد الإداري.

إدارة المخاطر عنصر أساسي من عناصر الإدارة والمساءلة في كل المشاريع على اختلاف أنواعها ، فهي أسلوب منهجي يطبق على نطاق المشروع ، الأمر الذي يدعم تحقيق أهدافه الاستراتيجية من خلال أعمال نهج استباقي في تحديد المخاطر وتحليلها وتقييمها وتحديد الأولويات المتعلقة بها ومراقبتها في المشروع بأكمله ، وبما أنها تساعد في الاستعداد الأفضل للمستقبل والتعامل مع حالات عدم التيقن ، فلا يمكن فصلها عن آليات تحديد الأولويات والتخطيط والهدف من نهج إدارة المخاطر هو المساعدة على ضمان استدامة عمل المشروع ، وتساعد إدارة المخاطر على تقليل المخاطر المفاجئة من خلال استشراف مستمر للمستقبل وإعمال سيناريوهات "توقع الأسوأ". كما تتيح منهجية متسقة لتنفيذ المشروع، ومن الأهمية الإشارة إلى أن المخاطر والفرص عاملان لا ينفصلان على الرغم من اختلاف تعريفهما، وتركز التقنيات الفعالة لتحديد المخاطر على الفرص بقدر ما تركز على المخاطر علماً أن الفشل في رصد الفرص المتاحة لتحقيق أهداف المشروع هو خطر في حد ذاته. ويشمل مفهوم المخاطر وضع خطة المخاطر وإدراجها ضمن موازنة المشروع وتحقيق أهدافها ومنها:

- نشر الوعي بأهمية إدارة المخاطر .
- بناء ثقافة إدارة المخاطر .
- تحديد المخاطر المحتملة .
- تقدير احتمالية حدوثها .
- دراسة العوامل المسببة لها والآثار المترتبة عليها .
- تقدير الكلفة اللازمة لتجنب المخاطر والحد من آثارها .
- بناء خطط لمواجهة المخاطر المحتملة .
- تحديد المهام والمسؤوليات لإدارة المخاطر .
- التدريب على الآليات الممارسات الفضلى في إدارة المخاطر .
- بناء آليات للمتابعة والتقييم في إدارة المخاطر وتنفيذها .

## ثانياً : تحديد المخاطر Risk Identification

المخاطرة هي إمكانية حدوث شيء خطير نتيجة عدم توقع مخرجات العملية التي نقوم بتنفيذها بسبب عدم التأدية UNCERTAINTY المحيطة بالمشروع قيد التنفيذ ويرجع عدم التأدية إلى تعدد المتغيرات المدخلة للمشروع وتغيرها خلال مراحل التنفيذ وقد صنفت مشاريع المقاولات بأنها متعددة المتغيرات وذات طابع حاد التغير والتذبذب خلال مراحل تنفيذها، وهنا تكمن أهمية دراسة المخاطر من خلال عملية دراسة تحديد ورصد ومراقبة وضبط المخاطر فيما يسمى بإدارة RISK MANAGEMENT والتي تمكن من معرفة المخاطر وتحليل المخاطر تلك المخاطر باستخدام الطريقة المناسبة ومن ثم وضع الحل المناسب الذي يزيل ذلك الخطر أو يقلل من آثاره ، ولضمان نجاح هذه الخطوة يجب الالتزام بالمعايير التالية:

١. يجب ان يشارك في تحديد المخاطر الافراد الذين لديهم المعرفة الصحيحة لأنه يتطلب معرفة بالمشروع مع معرفة تامة بالأهداف الاستراتيجية والتشغيلية.
٢. خطة إدارة المخاطر نشاط مستمر لا تنتهي بمجرد اعداد خطة إدارة المخاطر فقد تظهر المخاطر في أي وقت أو خلال تطور أنشطة المشروع.
٣. خطة إدارة المخاطر عمل تشاركي يشارك فيه الموظفين وقد يحتاج ان يشارك فيه أصحاب المصلحة.

عملاً بهذه الخطوات الضرورية، يتم التعرف إلى المخاطر ذات الأهمية وتصنيفها وتحليلها

- وتطوير استراتيجيات لتفاديها أو للتخفيف من آثارها حال وقوعها من خلال:
- التحديد المعتمد على الأهداف: إن أي حدث يعرض تحقيق أهداف المشروع إلى خطر سواء أكان جزئياً أو كلياً، يشكل خطورة. ولذلك تم تحديد أهداف استراتيجية إدارة المخاطر.
  - التحديد المعتمد على التصنيف: وهو تفصيل جميع المصادر المحتملة للمخاطر، وتحليلها وتصنيفها ضمن كشف بالمخاطر التي تواجه المشروع، وإعادة ترتيب المخاطر وفق احتمالية وقوعها.
  - مراجعة المخاطر الشائعة: تم الاطلاع على تجربة عدد من المشاريع السابقة التي لديها استراتيجية للتعامل مع المخاطر.
  - تقييم المخاطر: وهي تحديد عنصر الخطر واحتمال حدوث كل خطر، وكذلك الآثار التي يحدثها كل خطر (التأثير).
  - وتكمن كيفية تحديد المخاطر فيما يلي :
  - العوامل البيئية المؤثرة في المشروع والأصول التشغيلية للشركة .
  - مستندات المشروع وخطة إدارة المخاطر .
  - تقديرات تكلفة المشروع .
  - تقديرات فترات توقف أو استئناف العمل بالمشروع .
  - خط أساس النطاق .
  - خطة إدارة التكاليف .
  - خطة إدارة الجدول الزمني .
  - خطة إدارة الجودة .

## ثالثاً: تحليل المخاطر

تهدف عملية تحديد المخاطر إلى النظر بشكل متكامل وشامل للمخاطر التي قد تتعرض لها الشركة والتي قد تؤثر على تحقيق أهدافها، وفي هذه العملية يتم تحديد كافة المخاطر سواء كانت تحت السيطرة المباشرة للشركة أم لا، بالإضافة إلى المخاطر التي تبدو ذات أهمية، حيث من الممكن أن تتراكم وتتفاعل مع الأحداث والظروف الأخرى لتسبب أضرار سلبية أو خلق فرص إيجابية ويمكن تنفيذها من خلال النقاط التالية

١. القيام بمراجعة المخاطرة وتحديد احتمال حدوثها وأثرها واطارها الزمني وانشطة الاستجابة حتى تاريخه.
٢. القيام بتحديد درجة المخاطر واولياتها باستخدام جدول تحليل المخاطر.
٣. تحديث سجل المخاطر وتقرير الحالة الخاص بتلك الفترة.

## رابعاً : التحليل النوعي للمخاطر Qualitative risk analysis

إن التحليل النوعي لمخاطر المشروع عبارة عن العملية التي تمكن من معرفة المخاطر وتحليل تلك المخاطر باستخدام الطريقة المناسبة ومن ثم وضع الحل المناسب الذي يزيل ذلك الخطر ويقلل من آثاره أو بشكل آخر فهي العملية التي تزيد من نجاح وإنهاء المشروع من منظور التكلفة والوقت والموصفات، بأقل ما يمكن من مشكلات وذلك باستخدام الآتي :

- استخدام مراجعات التوثيق وأساليب جمع المعلومات .
- تحليل قوائم الفحص وتحليل الافتراضات .
- أساليب رسم المخططات .
- تحليل نقاط القوة والضعف .

- الفرص والتهديدات .
- جمع رأي الخبراء والمختصين أثناء إعداد سجل المخاطر .

## خامساً : التحليل الكمي للمخاطر Quantitative risk analysis

يتم استخدام جمع البيانات وعرضها وأساليب النمذجة والتحليل الكمي للمخاطر ورأي الخبراء والمختصين في إدارة المخاطر، لإعداد التحديثات المترتبة في سجل المخاطر.

- سجل المخاطر
- خطة إدارة المخاطر
- خطة إدارة التكاليف
- خطة إدارة الجدول الزمني
- التقديرات المستقلة، حيث يتم استخدام تقييم احتمالية حدوث المخاطر وتقييم مدى تأثيرها في المشروع ومصفوفة الاحتمالية والأثر وتقييم نوعية بيانات المخاطر وتقييم إلحاحية المخاطر ورأي الخبراء، لإعداد التحديثات المترتبة في سجل المخاطر.

## سادساً : تحليل استجابة وضبط المخاطر

- تتمثل خطوات استجابة المخاطر بما يلي:
- تحديد التهديد وقياس حجم التعرض له
- نقل المخاطر واختيار آلية التصدي لها .
- إجراء مراقبة تطبيق هذه الآلية .
- الخروج بنتائج المراقبة .

## سابعاً : تقييم المخاطر

تهدف عملية تقييم المخاطر إلى التعمق في فهم طبيعة المخاطر، ومستويات تأثيرها واحتمالية حدوثها بشكل نوعي وكمي، كما تشمل مقارنة مستوى المخاطر مع حدود تقبل وتحمل الشركة للمخاطر لتحديد الإجراءات والضوابط الإضافية المطلوبة لإدارة الخطر. وتكون نتائج تقييم المخاطر مسجلة ومدونة ويتم مشاركتها مع أصحاب المصلحة المعنيين للمراجعة والاعتماد.

## ثامناً : معالجة المخاطر

- تهدف عملية معالجة المخاطر إلى اختيار أنسب خيار أو خيارات لتغيير مستوى المخاطر مع الأخذ بالاعتبار الموازنة ما بين الفوائد المحتملة المستجدة من الإجراءات المقترحة مقابل التكاليف والجهود لتنفيذها ، وكجزء من معالجة المخاطر، ينبغي على الشركة تحديد كيفية تنفيذ الخيار أو الخيارات المختارة ، بحيث يتم فهم الترتيبات التالية -على سبيل المثال ال الحصر -من أصحاب المصلحة
1. الأساس لاختيار الخيار أو الخيارات، بما في ذلك الفوائد المتوقعة التي سيتم اكتسابها.
  2. الإجراءات المتوقعة تنفيذها. الأشخاص المسؤولين عن اعتماد الإجراءات التصحيحية والأشخاص المسؤولين عن تنفيذها.
  3. الموارد المطلوبة لتنفيذ الإجراءات التصحيحية.



٤. مؤشرات الأداء لمراقبة فعالية الإجراءات المتبعة والتقدم المحرز في تنفيذ الإجراءات التصحيحية
٥. التاريخ المتوقع لانتهاء من معالجة الخطر.

## تاسعاً : مراقبة ومتابعة المخاطر Risk monitoring and follow up

تهدف عملية مراقبة المخاطر إلى مراقبة المخاطر حال دورة حياة الخطر أي ما قبل وحال وبعد معالجتها، وتدعم المراقبة المستمرة الفهم المتكامل لكافة المخاطر وفعالية البيئة الرقابية للشركة لتوفير تأكيد معقول بشأن إدارة مخاطرها ضمن المستويات المقبولة ويمكن تنفيذ ذلك من خلال.

- سجل المخاطر .
- خطة إدارة المشروع .
- معلومات أداء العمل وتقارير الأداء .
- استخدام إعادة تقييم المخاطر .
- عمليات تدقيق المخاطر .
- تحليل التباين وتحليل الاتجاه وقياس الأداء الفني .
- تحليل الاحتياطات واجتماعات الحالة لإعداد التحديثات المترتبة لسجل المخاطر .
- تحديث خطة إدارة المشروع .
- تحديث مستندات المشروع .

وهنا تقوم الشركة بدمج نتائج المراقبة والمراجعة في جميع أنشطة إدارة الأداء والقياس وإعداد التقارير على نطاق الجهة، وهنا تهدف مراقبة المخاطر إلى الآتي :

١. مشاركة نتائج إجراءات إدارة المخاطر عبر الجهة بشفافية
٢. تقديم ورفع التقارير والمعلومات التي تساهم في صنع القرار
٣. التحسين المستمر للنشطة إدارة المخاطر
٤. التفاعل مع أصحاب المصلحة.
٥. استخدام اجتماعات التخطيط والتحليل لإعداد خطة إدارة المخاطر

## عاشرأ : عناصر تكوين إدارة المخاطر

لتكوين خطة إدارة مخاطر ولبناء إطار إدارة مخاطر متين وفعال ينبغي على الشركة التأكد من وجود أهم عناصر المخاطر التي تتوافق مع طبيعة مشاريعها وأعمالها ومن ثم سياساتها، ومن أهم العناصر الواجب تطويرها الآتي:

- حوكمة إدارة المخاطر .
- الأدوار والمسؤوليات .
- سياسات إدارة المخاطر .
- مؤشرات أداء إدارة المخاطر .
- فئات المخاطر .
- حدود تقبل وتحمل المخاطر .
- ومؤشرات المخاطر .

وتتعدد المفاهيم التي تدل على إدارة المخاطر، وتتقاطع في الهدف العام لهذا الحقل الإداري، وهو تحديد التهديدات، وصياغة سبل التعامل معها، للتقليل قدر المستطاع من التأثير السلبي الناتج عن هذه المخاطر، ولمعرفة وظيفية إدارة المخاطر يجب اتباع الآتي:

- المدخلات اللازمة لعملية تخطيط المخاطر
- مواجهة المخاطر (سجل المخاطر)
- استخدام الإستراتيجيات المستخدمة في المخاطر
- التهديدات السلبية والاستراتيجيات المستخدمة في المخاطر .
- الفرص الإيجابية .
- إعداد التحديثات المترتبة في سجل المخاطر .
- قرارات التعاقد المتعلقة بالمخاطر .
- التحديثات لخطة إدارة المخاطر .

## ١. حوكمة إدارة المخاطر

حوكمة إدارة المخاطر تشمل أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين، على سبيل المثال (الموردين والعملاء ، والجهات الرقابية ، والجهات الحكومية ، وكبار التنفيذيين ، وأعضاء الإدارة العليا ، ولجان الحوكمة ، وجميع الموظفين) ولضمان وجود نموذج حوكمة متين وفعال نحرص ألا يكون هناك تضارب مصالح في الأدوار والمسؤوليات ، وأن ترتبط الأدوار والمسؤوليات بشكل مباشر بالصالحيات ، حيث تعتبر الشركة أن الضوابط الداخلية والإدارة التنفيذية هي خط الدفاع الأولى ، وإدارة المخاطر وإدارة الالتزام والإدارة القانونية وغيرها من الوظائف الرقابية هي خط الدفاع الثاني ، وأخيراً المراجعة الداخلية هي خط الدفاع الثالث الذي يعطي ضمان مستقل عما قبله ، وجميعها تملك علاقة متبادلة ومرجعية مباشرة للمسؤول الأول في الشركة.

## ٢. الأدوار والمسؤوليات

على الشركة تحديد الأدوار المعنية لإدارة المخاطر وتعيينها للجهات المسؤولة عن تنفيذها وتكون على النحو الآتي:

### أ. المسؤول الأول في الشركة

- اعتماد سياسة إدارة المخاطر في الشركة وأي تعديلات عليها .
- التأكد من فعالية الإجراءات المتخذة لضمان سلامة تطبيق سياسات إدارة المخاطر .
- الموافقة على حدود تقبل المخاطر، واستراتيجية إدارة المخاطر ومنهجية تقييمها وأساليب قياسها وآلية تقييم الخسائر.

ب. اللجنة المسؤولة عن إنشاء إدارة المخاطر لدى شركة إيرولي المحدودة

- اعتماد إطار إنشاء إدارة المخاطر في الشركة وأي تعديلات عليه.
- مراجعة مستويات تقبل المخاطر، وسياسة إدارة المخاطر، والسياسات ذات العلاقة ومنهجية تقييمها وأساليب قياسها وآلية تقييم الخسائر، واعتماد الإجراءات اللازمة لتطبيق سياسة إدارة المخاطر لدى شركة إيرولي المحدودة.
- الإشراف على عملية تنفيذ منهجية إدارة المخاطر الرئيسية في الجهة، والتأكد من فاعلية قياس مؤشرات المخاطر الرئيسية وفقاً لمستويات تقبل المخاطر المعتمدة.
- التأكد من تنفيذ الاستراتيجيات التشغيلية والمالية بما يتوافق مع مستويات تقبل المخاطر.
- اطلاع الإدارة على الموضوعات التي قد تؤثر على قدرة الشركة على تحقيق خططها الاستراتيجية والمالية والتشغيلية، وكل ما قد يؤثر على سمعة الشركة.
- تقديم التوصيات للإدارة حول إجراءات التعامل مع المخاطر.
- توفير الموارد اللازمة لتطبيق سياسة إدارة المخاطر.
- العمل مع إدارة المخاطر لتطوير خطط الرقابة والأعمال الملائمة للحد من آثار المخاطر.
- متابعة فاعلية تطبيق السياسة والموافقة على السياسات الفرعية المنبثقة عن سياسة إدارة المخاطر.
- تقديم التوصيات والمشورة بما يخص استراتيجية إدارة المخاطر ومنهجية تقييمها وأساليب قياسها وآلية تقييم الخسائر.

## ت. إنشاء إدارة المخاطر

- اقتراح استراتيجية إدارة المخاطر، وإعداد حدود تقبل وتحمل الشركة للمخاطر، والسياسات والإجراءات ذات العلاقة والإطار العام للتعامل مع المخاطر ومنهجية تقييمها وأساليب قياسها وآلية تقييم الخسائر ورفعها لإدارة الشركة.
- إعداد الإجراءات اللازمة لتطبيق سياسة إدارة المخاطر.
- الإشراف على تنفيذ سياسة إدارة المخاطر وتقييم ومراقبة سلامة تطبيقها، وللإدارة الحق في الاطلاع على المعلومات اللازمة التي تمكنها من أداء مهامها بما يتناسب مع صلاحياتها ومسؤوليتها.
- الإشراف على رفع وعي الموظفين وتدريبهم لتمكينهم من الالتزام بسياسة إدارة المخاطر.
- متابعة تطبيق حدود تقبل وتحمل المخاطر واستراتيجية إدارة المخاطر والسياسات ذات العلاقة ومنهجية تقييمها وأساليب قياسها وآلية تقييم الخسائر ورفعها للمسؤول الأول بالشركة، مع ضمان تطبيق آلية التصعيد للمخاطر حسب مستويات المخاطر.
- ضمان شمولية التقييم إلى مبادرات أو تغييرات جوهرية جديدة طرأت على الخدمات أو الأنظمة.
- إعداد التقارير اللازمة ورفعها لذوي الشأن في الشركة لتمكين عملية صنع القرار في الجهة.

## ث. وحدات العمل (الفرق التشغيلية لدى شركة إيرولي المحدودة)

- توفير المعلومات والبيانات بشكل دقيق وفي الوقت المناسب لضمان فعالية إجراءات تحديد وتقييم وإدارة ومراقبة المخاطر
- تنفيذ الضوابط الرقابية المتعلقة بالعمليات الرئيسية للوحدة بشكل فعال.
- تحديد وتقييم المخاطر الكامنة والمتبقية المتعلقة بوحداتهم، بالتعاون والتنسيق مع إدارة المخاطر لدي الشركة.
- تحديد وتقييم خيارات معالجة المخاطر.
- إعداد خطط العمل لمعالجة المخاطر حسب نتائج تقييم خيارات المعالجة بالتعاون مع إدارة المخاطر.
- ضمان توفر الموارد المطلوبة لتنفيذ خطط العمل لمعالجة المخاطر .
- تنفيذ خطط العمل لمعالجة المخاطر ورفع تقارير التقدم في التنفيذ إلى إدارة المخاطر بشكل مستمر بالتعاون مع إدارة المخاطر.
- تحديد أفضل مؤشرات لقياس ومراقبة المخاطر الرئيسية الخاصة بالوحدة.
- العمل على مراقبة مؤشرات المخاطر الرئيسية ورفع تقارير عن حالة المخاطر إلى إدارة المخاطر وتوضيح أي تجاوزات لحدود المؤشرات.
- مراجعة وتحديد سجلات المخاطر المعنية بالوحدة بشكل مستمر وتحديد وتقييم أي مخاطر جديدة ورفعها إلى إدارة المخاطر بشكل دوري.
- تحديد وتسجيل الأحداث والخسائر والعمل على تقييمها ومعالجتها ورفعها إلى إدارة المخاطر.

## ج. رواد إدارة المخاطر

- متابعة تنفيذ أنشطة إدارة المخاطر والعمل كنقطة اتصال بين إدارة المخاطر وإدارتهم.
- تعزيز الوعي والتصرف كنموذج أمثل في تبني ممارسات إدارة المخاطر.
- التنسيق والمتابعة بما يخص أعمال إدارة المخاطر في إداراتهم.
- المساعدة في مراقبة حالة المخاطر وفعالية خطط معالجة المخاطر والإطار الزمني الخاص بها.

- توفير المعلومات اللازمة من إدارتهم لتمكين أعمال إدارة المخاطر.

### الحادي عشر: سياسة إدارة المخاطر

توضح سياسة إدارة المخاطر التزام إدارة شركة إيرولي المحدودة المستمر لإدارة المخاطر، وتتضمن هذه السياسة على سبيل المثال:

- غرض الشركة من إدارة مخاطرها
- أهداف إدارة المخاطر ونطاق عملها.
- الجهات المعنية بإدارة المخاطر وأدوارهم ومسؤولياتهم.
- الأحكام العامة التي يجب إتباعها في أنشطة واجراءات إدارة المخاطر.

### الثاني عشر: مؤشرات أداء إدارة المخاطر

تقوم الشركة بمتابعة ومراقبة فعالية وكفاية أداء إدارة مخاطرها من خلال تحديد مؤشرات أداء رئيسية تعمل على تزويد إدارة الشركة بمعلومات دورية حول أداء وفعالية أنشطة وممارسات إدارة المخاطر المتبني في الشركة.

كما تهدف إجراءات تحديد ومراقبة مؤشرات أداء إدارة المخاطر إلى التحسين والتطوير المستمر لإدارة المخاطر ومعرفة مدى قدرة الجهة من تفادي الآثار السلبية للمخاطر واستغلال الآثار الإيجابية الناتجة من الأحداث والمتغيرات والتي تعرف بالفرص

## الثالث عشر : تصنيف فئات المخاطر

تحرص شركة إيرولي المحدودة على تصنيف المخاطر إلى فئات حسب طبيعة عملها ونشاطها، مع الأخذ بالاعتبار المؤثرات الداخلية والخارجية، فتصنيف المخاطر يساعد على تحديد مصادر المخاطر التي قد تؤثر على أعمال الجهة لوضع خطط علاج لتخفيف أثرها أو الحد من حدوثها كما هو موضح في بعض الأمثلة التالية:

١. المخاطر الاستراتيجية: هي المخاطر التي تهدد تحقيق الأهداف الاستراتيجية أو تمثل تهديد للشركة بصفة عامة مثل: تغير الأنظمة والتشريعات مما ينعكس سلباً على تحقيق الأهداف الإستراتيجية أو حدوث تطور تقني يؤثر على تحقيق الشركة أهدافها الإستراتيجية.

٢. المخاطر المالية: المخاطر ذات الطبيعة المالية التي تشكل جزء من احتماليات الخسائر المالية أو ارتفاع التكاليف عما هو متوقع أو عدم القدرة على استيفاء الالتزامات المالية أو الاحتيال المالي للجهة مثل: مخاطر السيولة، أو انخفاض الإيرادات، أو الاعتماد على مصدر إيراد واحد، أو ارتفاع التكلفة التشغيلية.

٣. المخاطر التشغيلية: المخاطر المرتبطة بأعمال وأنشطة الجهة اليومية وتكون ناجمة عن عوامل داخلية أو خارجية مثل: انقطاع الأنظمة التشغيلية، أو أخطاء بشرية، أو عدم توفر المباني.

٤. مخاطر المشاريع: المخاطر الناتجة عن مشاريع الشركة التي من شأنها إعاقة اكتمال تنفيذ المشاريع ضمن المدة الزمنية والميزانية المعتمدة للمشروع أو بالجودة المطلوبة مثل: تأثير جائحة كورونا على تنفيذ المشاريع الخاصة بالجهة وتعثر الدفعات، أو الانحراف عن الميزانية المرصودة لمشاريع أو الانحراف عن الجدول الزمني.

٥. مخاطر الأمن السيبراني وتقنية المعلومات: المخاطر الناتجة عن عمليات الأمن السيبراني وتقنية المعلومات والبنية التحتية مثال: تسرب بيانات حساسة أو سرية، أو هجوم سيبراني، أو الأعطال التقنية، أو اعطال شبكات الاتصالات.

٦. مخاطر عدم الالتزام: المخاطر الناتجة من عدم التزام الشركة بالأنظمة والتشريعات في تنفيذ العمليات الخاصة بها مما يعرض الشركة لغرامات أو إجراءات جزائية مثل: عدم الالتزام بالأنظمة التشريعات في تنفيذ العمليات كأنظمة مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، أو عدم التزام الموظفين بقواعد السلوك المهني.

## الرابع عشر : حدود تقبل وتحمل المخاطر

تسعي شركة إيرولي المحدودة أن تجعل حدود تقبل وتحمل المخاطر واضحة لمساعدة الشركة على اتخاذ القرارات الصائبة التي تصب في تحقيق أهدافها الاستراتيجية، وتعتبر حدود تقبل وتحمل المخاطر أداة مساعدة لتقييم القرارات الاستراتيجية وتساهم في تحديد المخاطر المصاحبة للفرص الجديدة للشركة، ويمكن تعريف حدود تقبل وتحمل المخاطر حسب أهم معايير وممارسات المؤسسات العالمية كالآتي:

- حدود تقبل وتحمل المخاطر (نوع ومقدار الخطر الذي تكون الجهة على استعداد لتقبله على نطاق واسع في سبيل تحقيق أهدافها)
- تحدد الشركة مقدار ونوع الخطر الذي تستطيع أو لا تستطيع تحمله والمتعلق بأهدافها.
- وضع معيار لتقييم أهمية المخاطر ودعم عمليات اتخاذ القرارات، وأن يكون معيار الخطر متوافقاً مع إدارة المخاطر ومتناسباً مع غرض ونطاق أنشطة الشركة.
- أن يعكس معيار الخطر قيم وأهداف وموارد الشركة وأن يكون متنسقاً مع السياسات والبيانات حول إدارة المخاطر. ينبغي كذلك تعريف المعايير مع الأخذ بالاعتبار التزامات الشركة وآراء أصحاب المصلحة.
- كما توجد بعض الإرشادات التي يفضل أخذها بالاعتبار عند تحديد حدود تقبل وتحمل المخاطر وهي كالآتي
- أ. ينبغي أن يعكس مفهوم إدارة المخاطر في الشركة ودورها في التأثير على سياساتها وأنشطتها.
- ب. ينبغي أن تحدد مستويات الاختلاف المقبولة التي تكون الشركة على استعداد لقبولها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية.
- ت. ينبغي أن تكون حدود تقبل وتحمل المخاطر واضحة بحيث يمكن تعميمها على نطاق واسع داخل الشركة ورصدها بشكل فعال.
- ث. تتعدد الطرق المتبعة لتحديد حدود تقبل وتحمل المخاطر، ومن أهمها الآتي:

- العودة إلى الأحداث السابقة وهذه الطريقة تمثل أهم الطرق وأكثرها عملية حيث يتم الرجوع للأحداث السابقة والسمات التاريخية للجهة لتحديد حدود تقبل وتحمل المخاطر والاستعداد للمخاطر المستقبلية.
- تحليل وتقييم المعلومات يتم تحليل المعلومات من مصادر مختلفة من خلال إجراء مقابلات مع المدراء وكبار التنفيذيين بالشركة، إضافة إلى ذلك، يمكن الاعتماد على القوائم المالية والتقارير الداخلية ومعلومات الشركة لتحديد حدود تقبل وتحمل المخاطر للشركة.
- مراجعة إستراتيجية الجهة وأهدافها يتم مراجعة إستراتيجية الجهة وتحليل حدود أهدافها ومؤشرات قياس أدائها لتحديد حدود تقبل وتحمل المخاطر.

## الخامس عشر : حدود مؤشرات المخاطر

دائماً تقوم شركة إيرولي المحدودة بتطوير مؤشرات المخاطر الرئيسية (Indicators Risk Key) لقياس أهم وأعلى المخاطر التي تتعرض لها، وهذه المؤشرات عبارة عن نظام إنذار مبكر يطلق عندما يتجاوز تعرض الشركة لمستويات المخاطر المقبولة، مما يساعد الإدارة التنفيذية وإدارة المخاطر على مراقبة هذه المخاطر واتخاذ إجراءات مبكرة لمنع الأزمات أو التخفيف منها.

وهنا ينبغي أن تكون مؤشرات المخاطر الرئيسية قابلة للقياس بحيث يتم تحديد حدود بلاغ لكل مؤشر وفي حال تعدي الحدود ينبغي إبلاغ الجهات المعنية داخل الشركة وتجدر الإشارة إلى أن المؤشرات ينبغي ألا تغطي جميع المخاطر التي تواجه الشركة، ولكن يتم التركيز على المؤشرات الأكثر أهمية لإدارة المخاطر.

تختلف هذه المؤشرات من شركة إلى أخرى بما يتماشى مع أهداف وأولويات الشركة حيث أن ما يشكل خطراً رئيسياً على عمل في مشروع ما ، قد لا يكون مهماً بالنسبة إلى مشروع آخر ، أو أن ما كان يمثل خطراً رئيسياً على الشركة في الفترات السابقة قد لا يمثل خطراً رئيسياً في الفترة الحالية ، وما إلى ذلك.

## السادس عشر : نهج تقييم المخاطر

يفضل اتباع عملية التقييم الذاتي للضوابط الرقابية للحد من المخاطر ( Risk and Control Self-Assessment ) من خلال تطبيق منهجين لتحديد وتقييم المخاطر (تقييم المخاطر التشغيلية تقييم المخاطر الاستراتيجية) وذلك للتأكد من تحديد جميع المخاطر من جميع المستويات الوظيفية في الجهة.

### ١. منهجية تقييم المخاطر التشغيلية

تهدف هذه المنهجية إلى تحديد وتقييم المخاطر المتعلقة بالعمليات التشغيلية التي تحدد من خلال ورش عمل مع الفرق التنفيذية أو الإدارات حسب أعمالهم وإجراءاتهم، حيث يقوم فريق إدارة المخاطر بمراجعة جميع إجراءات عمل الإدارات بالتعاون مع تلك الفرق كخبراء لضمان شمولية المخاطر المحددة، وهذا العمل سيكون مدخل لتحديد وتقييم المخاطر الاستراتيجية.

### ٢. منهجية تقييم المخاطر الاستراتيجية تهدف هذه المنهجية إلى تحديد وتحليل المخاطر الاستراتيجية التي تحدد من خلال

- تحديد وتحليل المخاطر المتعلقة بالسيناريوهات الاستراتيجية خلال عملية إعداد استراتيجية الشركة لضمان تحديد التوجه الأكثر مناسبة.
- تحديد المخاطر الناشئة والخارجية التي تتعرض لها الشركة وبالأخص وحدات العمل من البيئة الخارجية التي تعمل بها وبالأغلب تكون هذه المخاطر متعلقة بعناصر خارجية مثل الجيوسياسية والاقتصاد الكلي وتتم هذه المرحلة بالتعاون مع إدارة المخاطر لضمان شمولية العملية.
- مراجعة المخاطر التشغيلية والمعرفة في مرحلة التقييم الأولى، وتحديد المخاطر الكامنة التي تتجاوز حدود تقبل وتحمل المخاطر ودمجها إلى محاور وربطها مع الأهداف الاستراتيجية للجهة ومن ثم تحديد مسبباتها وعواقبها ويتم رفعها إلى الإدارة العليا للمراجعة.

## السابع عشر : إجراءات إدارة المخاطر

يعد بناء سياق ومعايير إدارة المخاطر عامل أساسي في بناء إجراءات إدارة المخاطر من خلال تحديد نطاق التغطية لعملية إدارة المخاطر وتحديد النطاق التشغيلي، وتحديد هوية وأهداف أصحاب

المصلحة الداخليين والخارجيين للشركة، واختيار الأسس التي تتم عليها عملية تحديد وتحليل وتقييم المخاطر وآلية وضع خطط العلاج اللازمة لتخفيف أثرها والحد من حدوثها ، ولضمان فاعلية اجراءات إدارة المخاطر يتم مراقبة ومراجعة هذا السياق بشكل دوري بالاستعانة بالمستشارين وأصحاب المصلحة.

وتهدف هذه المرحلة إلى تشكيل إجراءات وممارسات إدارة المخاطر بما يتناسب مع الجهة لضمان فعالية (تحديد، تحليل، معالجة، مراقبة المخاطر، تحقيق الأهداف الاستراتيجية) كما تتضمن تعريف الإجراءات، والسياق الداخلي والخارجي للشركة، وتتكون هذه المرحلة من الآتي:

- مراجعة وفهم البيئة الداخلية والخارجية التي تعمل بها الشركة
- تحديد أصحاب المصلحة وأدوارهم ومسؤولياتهم في إدارة مخاطر الشركة.
- إعداد إطار عمل إدارة المخاطر.
- تحديد نطاق عمل إدارة المخاطر في الشركة.
- تحديد مستويات حدود تقبل وتحمل الشركة للمخاطر بالاتساق مع أهدافها الاستراتيجية.
- تحديد واعداد معايير تقييم أهمية المخاطر وأن تكون موائمة مع إطار عمل إدارة المخاطر وتغطي كافة أنشطة الجهة المتضمنة في نطاق العمل، ويجب أن تعكس قيم الشركة وأهدافها ومواردها.

## الثامن عشر : مراحل تقييم المخاطر

١. تحديد المخاطر: ينبغي مراجعة أهم أهداف الإدارات الاستراتيجية والتشغيلية من خلال ورش عمل تفاعلية مع رواد المخاطر والفرق التشغيلية ومدراء الإدارات لتحديد المخاطر المحيطة بعملياتهم بناءً على فئات المخاطر المعروفة للشركة، وينبغي عقد ورش العمل وأهدافهم الاستراتيجية بشكل سنوي على الأقل لضمان التحديث المستمر لسجل المخاطر.

٢. تحليل المخاطر: ينبغي تحليل المخاطر مع رواد المخاطر والفرق التشغيلية لمعرفة أهم مسببات هذه المخاطر والآثار المتوقعة على العمليات والاستراتيجيات حال وقوعها.

٣. تقييم المخاطر: على مصفوفة الأثر والاحتمالية والتي تختلف من منشأة إلى أخرى يجب تقييم المخاطر بناءً على حسب طبيعة أعمالها وأنواع الآثار المتوقعة عليها.

## التاسع عشر : معالجة المخاطر

تقوم شركة إيرولي المحدودة بتحديد كيفية استجابتها للمخاطر الأعلى تقييماً، وتقييم خطط علاجها على تأثير تلك المخاطر واحتمالاتها، وكذلك التكاليف والفوائد، ويجب أن تتوافق خطط بناء معالجة المخاطر مع استراتيجيات ومفهوم إدارة المخاطر في الشركة وفق الخيارات الخمس التالية:

١. قبول الخطر: قبول الخطر بدون الحاجة لإضافة ضوابط إضافية للحد من الأثر واحتمالية حدوثه.

٢. علاج المخاطر: إضافة ضوابط إضافية للحد من آثار المخاطر واحتمالية حدوثها.



٣. نقل أو مشاركة المخاطر: تقليل الآثار والاحتمالية من خلال مشاركة جزء أو كامل الخطر مع أطراف أخرى.

٤. تجنب المخاطر: إيقاف الأنشطة المسببة للمخاطر وذلك لان ضررها أكبر من منفعتها للشركة.

٥. تحمل مخاطر إضافية: أخذ أو زيادة المخاطر من أجل تحقيق فرصة إضافية، وبناءً على أثر المخاطر المتبقية، يتم تحديد أولويات المعالجة ووضع خطط زمنية مناسبة ومقبولة لتطبيق الإجراءات العلاجية لتخفيض أثرها إلى المستويات المقبولة للشركة.

## العشرون : المراقبة والمراجعة

ينبغي مراجعة ومراقبة السياق بشكل عام لضمان شموليته وفاعلية عملياته في تغطية جميع المخاطر المحيطة بالشركة والتأكد من تحسين جودة وفاعلية إدارة المخاطر، وعملياتها، ونتائجها. كما أن المراقبة والمراجعة ينبغي أن تتم بشكل سنوي على الأقل. تقوم وحدات العمل على تحديد وتسجيل الخسائر والأحداث في السجل المعني وربطها بالمخاطر المعنية للوحدة ويتم بعد ذلك تحليلها وتقييمها ومعالجتها، كما يتم رفع سجل الخسائر بشكل منتظم ودوري أو عند الضرورة إلى إدارة المخاطر لمناقشة الخسائر والأحداث وآليات إدارتها وتوضيح أي مخاطر ومسببات جديدة تم تحديدها ليتم

تضمينها في سجل المخاطر المعني لدورة حياة إدارتها.

## الواحد وعشرون : التواصل وتقديم الاستشارات

ينبغي أن يتم التواصل وتقديم الاستشارات بشكل مستمر لمساعدة أصحاب المصلحة في فهم المخاطر، والأساس الذي يتم عليه اتخاذ القرارات. كما يستهدف التواصل رفع الوعي وفهم ثقافة المخاطر داخل الجهة، في حين أن الاستشارات تمكن من الحصول على ردود الفعل والمعلومات لدعم عملية اتخاذ القرارات.

تتعدد العوامل المساعدة على نجاح إدارة المخاطر في المنظمات وتختلف أهميتها وحجم تأثيرها بحسب نضج الجهة، ومن أهم هذه العوامل الآتي:

- استقلال إدارة المخاطر عن الإدارة التنفيذية (خط الدفاع الأول)
- ربط أداء إدارة المخاطر مع أداء الشركة وأداء موظفيها وإدارتها التنفيذية
- وجود دعم ومشاركة والتزام القادة المسؤولين بالشركة لتنفيذ استراتيجية وإطار إدارة المخاطر.
- إنشاء لجنة رسمية مكونة من فريق قيادي معني بإدارة المخاطر تسهم في إبراز النهج الرسمي وتدعم توجيه جميع أجزاء الجهة والتنسيق فيما بينها لهذا الغرض.
- الحصول على فهم شامل للأهداف والأنشطة وما يتصل بهما من مخاطر وآلية معالجتها
- العمل على فهم المخاطر الداخلية والخارجية وتحليلها وتقييمها وإدارتها على نحو استباقي وذلك من خلال درء التهديدات التي قد تعيق تحقيق الأهداف واستمرارية الأعمال.
- تحديد المخاطر المشتركة والمتداخلة مع مختلف الأطراف الداخليين والخارجيين، وإدارتها على نحو متكامل ومنهجي
- اتباع نهج تدريجي في تنفيذ إطار إدارة المخاطر مستنداً في البداية إلى نهج مبسط يمكن تطويره وفقاً لما يكتسب من خبرة ومعرفة.
- ربط نهج المخاطر ضمن العمليات الإدارية الرئيسية في الشركة، بما في ذلك عملية التخطيط الاستراتيجي وتحديد وتحقيق الأهداف وتنفيذ المبادرات والمشاريع.



- التركيز على تنفيذ منهجية تحديد وتحليل وتقييم المخاطر عوضاً عن التركيز على التحديات الحالية التي تواجه مختلف الإدارات بالشركة.
- إتاحة الموارد الكافية اللازمة الاستحداث الوظائف الخاصة بإدارة المخاطر وتطوير القدرات المناسبة لها والحفاظ على استمراريته.
- العمل بشكل مستمر لتعزيز ثقافة الجهة ورفع الوعي للموظفين والإدارة التنفيذية للشركة من خلال عقد ورش عمل تدريبية ونشر رسائل توعوية خاصة في عناصر إدارة المخاطر.

هذا والله ولي التوفيق

شركة إيرولي المحدودة