



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Project Risk Management

Student Name	يوسف بن بلغيث مديني الحسني	اسم الطالب
Students I.D	2021201824	الرقم الجامعي

Section	Date	Course Code
Master	Thursday	(PMG510)
	18 / 03 / 2021.	

Project Risk Management

خطة البحث

- المقدمة
- الدراسات السابقة
- مناهج وطرق البحث
- تعريف المخاطر ومصطلحاتها
- مصفوفات المخاطر
- إدارة المخاطر وعلاجها
- إنهاء المخاطر
- نتائج الدراسة
- المراجع

المقدمة (Introduction)

تعتبر إدارة المخاطر من أهم المشاكل الحيوية التي تؤثر على سير المشروع تأثيراً فعالاً ، لذا يجب التعرف عليها بشكل علمي وأنواعها وعمل مصفوفات لها مع معرفة المشاكل المحتملة في المشروع سواء كانت مشاكل في أمان الآلات المستخدمة أو في الموقع وكذلك الطبيعة سواء كانت ظروف الطقس وأمطار وغيرها مع تصنيف المخاطر الى مستويات (عليا – متوسطة – منخفضة) لذي يجب تحديد المخاطر بشكل أكثر دقة ولذلك لتفاديها عن طريق إدارة المخاطر لتفادي الخسائر قدر الإمكان وذلك لإمكانيات استمرار العمل فهي توجد في مشروع صناعة الطابوق والخرسانة المسلحة ممثلة في الظروف الجوية وتأثيره على صناعة الطابوق سواء كانت حرارة شديدة أو برد أو مطر ومخاطر ميكانيكية ومخاطر تجمد الخرسانة الجاهزة وعلى ذلك تقوم الإدارة المخاطر بتجنب هذه المخاطر المحتملة وتصحيح المشاكل الفعلية الناتجة عن المخاطر والحد منها ووضع خطط علاجية لها .

الدراسات السابقة (Literature Review)

١- دراسة ليلي محمد محمد خضر (٢٠١٦م) إدارة المخاطر ، إدارة مشروعات التشييد والبناء ، المراحل التي تمر بها مشروعات التشييد تتناول الباحثة دورة حياة المشروع والمراحل التي مر بها المشروع وجدول الانشاءات والمواصفات وكيفية التنفيذ ومعرفة المخاطر وإعداد برامج الأمان لهذه المخاطر وأهمية إدارة المخاطر وتأثيرها على زمن وتكلفة المشروع ومعرفة أنواعها مثل مخاطر التصميم ومخاطر شركات المقاولات سواء كانت داخلية أو خارجية ومخاطر الأجهزة الالكترونية والأخطار الطبيعية والاقتصادية ومخاطر الايمان وكيفية التعامل معها .

طريقة ومنهج البحث (Methodology)

١. **المنهج التحليلي** : لمعرفة أسس وأسباب المخاطر وطرق تحديدها وتصنيفها وعلاجها
٢. **المنهج الاستقرائي** : لمعرفة أسباب المخاطر في المستقبل وتجنب حدوثها .

تعرف المخاطر

هي أخطار أو ظروف غير مؤكدة الحدوث ، لكن أن حدثت يكون لها تأثير سلبي أو إيجابي على أهداف المشروع والمخاطر أمر متصل مع أي مشروع وعلى مدار المشاريع تقيم المخاطر باستمرار ووضع الخطط لمعالجتها بحيث تتضمن خطة إدارة المشروع تحليلًا للمخاطر المحتمل وقوعها مع تقييم تأثيرها إن كان مرتفعًا أو منخفض مع الاشتغال على الاستراتيجية التحقيقية من هذا التأثير للمساعدة في إنجاح المشروع عن طريق تجنبه تلك المخاطر ، خاصة إذا خرج المشروع عن سارة في احتمال وجود مخاطر ومشاكل تكون كبيرة - وعلى ذلك فيجب وضع مصفوفة بالمخاطر وتصنيفها ووضع الخطط العلاجية لها

المخاطر سواء كانت خاصة بالتكنولوجيا أو البيئة المصاحبة للعمل وذلك لتجنب أي مخاطر في المشاريع بالنسبة الخطة إدارة المخاطر في المصنع أو الشركة أو المشروع فهي التي تعد النماذج لحل هذه المخاطر بشكل مستمر ، ويمكن حصد بعض التعريفات للمخاطر في مخاطرة (Hazard) فعل محتمل الأذى قد يؤدي إلى الإصابة أو المرض ، المرض الصحي (HL) (Health) وهي الحالة البدنية أو الفعلية التي تنشأ بسبب أوضاع أو مرض أو وفيات أو تلفيات مادية وكذلك مصطلح (Incident) أحداث متعلقة بالعمل كانت تؤدي إلى أصابه جسمية أو مادية - أما الخطر (Risk) وهي درجة شديدة الإصابة والأذى .

٢- مصفوفات المخاطر

هي نموذج استرشادية لتصنيف المخاطر إلى مستويات (عليا - متوسطة - منخفضة) والتي تقع على المنشأة وتوضع عن طريق إدارة المخاطر التي تقوم بتصنيفها وتتولى علاجها بالتطبيقات والتشريعات والممارسات التي تعزز السلامة والصحة المهنية والتي يجب متابعتها وحلها أثناء العمل وذلك لتلافيها وتقليلها قدر الإمكان مع تقليل الأمراض المهنية والإصابات الجسمية والحوادث - مع تطبيق مناهج قاسية لتقييم المخاطر وتطوير الممارسات في العمل بالسلامة والصحة .

جدول رقم (١) يوضح مصنفات المخاطر في مشروع مصانع الطابوق والخرسانة الجاهزة وعلاجها

مدى مستوى الخطورة	مثال	العلاج
٥ خطير جدا	سقوط رافعة - حادثة للروافع	الصيانة الدورية المستمرة
٤ عالي	أمراض النفسية - ظروف جوية	ملابس أمان خاصة بالعاملين
٣ متوسط	حوادث السيارات - تجمد الخرسانة	صيانة السيارات
٢ ضعيف	السرقه - مشاكل عمال	علاجها بالحراسة و المتابعة

التدابير المتبعة من قبل شركة الخرسانة المسلحة والطابوق

يتم الحكم في المخاطر من قبل الشركة باتتباع عدة جوانب منها :

- ١- الازالة (Elemination) وذلك بإزالة أي خطر تكنولوجي من الآلات بإصلاحها وصيانتها بشكل دوري من قبل مهندس الشركة .
- ٢- الاستبدال (Substitution) وذلك باستبدال كل ماهي تالف واشراء الآلات جديدة كل (٥-٧) سنوات مع مراعات الفوارق التكنولوجية لكل آلة.
- ٣- تدابير هندسة (Engineering controls) وذلك بمعرفة مواصفات كل آلة وكيفية استخدامها وعناصر الإصابات فيها .
- ٤- تدابير إدارية (Administrative Controls) يوضع العامل في المكان الصحيح في منظمة العمل .
- ٥- معدات الحماية الشخصية (PPE : Presonal Protective Equebment) يحمل العامل بعض المعدات الحماية الشخصية كالخوذة .

إدارة المخاطر وعلاجها

تقوم إدارة الشركة بتحديد خطة إدارة المخاطر حسب خطورتها مع تقييم كل مخاطرة وترتيب المخاطر حسب أولويتها حسب معايير أليذر (٣١٠٠) وهو المعيار الدولي والذي يساعد المؤسسات من خلال المبادي والإرشادات العامة التي يحددها على تحليل المخاطر وتقييمها وهي المعايير على تحسين إدارة الشركات – ويتم تقييم المخاطر وفق للعوامل الأربعة الآتية (الاحتمال – الأثر – الإطار الزمني حالة النشاط الاستجابة للمخاطر) مع تخصص درجات لتقييم هذه المخاطر من (٠ – ٨١) فكلما ارتفع درجة المخاطر بترتيب المخاطر حسب أولويتها (مرتفعة (٧٠%) ، متوسطة (٣٠-٧٠%) ، المنخفضة أقل من (٣٠%) .

بالنسبة لشركة الخرسانة الجاهزة والطابوق تقوم إدارة المخاطر باتتباع تصنيف المخاطر ووضع علاج لكل خطر فالمخاطر المرتبطة بتكنولوجيا يتولها مهندس الشركة – والمخاطر المتوسطة تتولها الإدارة العليا مثل (مرض العمال – توفير معدات السلامة من الحرائق – الملابس المناسبة للعمل) بتوفيرها أول بأول أما المخاطر الضعيفة فيقوم العمال بعلاجها أول بأول والمختلفة البرد والحر الشديد – كل ذلك يوضع وفق خطة مفعلة مع جميع أنواع المخاطر .

أهداف إدارة المخاطر

نشر الوعي بأهمية إدارة المخاطر وبناء ثقافتها – وتحديد المخاطر المحتملة وتقدير احتمالية حدوثها – دراسة العوامل المسببة لها والأثار المرتبطة عليها تقدير الكلفة اللازمة لتجنب المخاطر والحد من أثارها – بناء خطط لمواجهة المخاطر المحتملة تحديد المهام والمسؤوليات ، لإدارة المخاطر – التدريب على الآليات والممارسات الفضلى في إدارة المخاطر – بناء آليات للمتابعة والتقييم في إدارة المخاطر وتنفيذها .

تقوم إدارة المخاطر في المشروع صناعة الطابوق والخرسانة المسلحة في تحقيق استراتيجية إدارة المخاطر وذلك بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة مع منع المخاطر مع المساعدة على مداومة عمل المشروع وتقليل المخاطر المفاجئة مع استشراف المستقبل مع توفير منهجية منسقة لإدارة المشروع مع توفير التقنيات الفعالة لمواجهة داخل المصنع وخارجة مع تحديد الالات وتبديل وصيانة معدات السلامة في المصنع .

إجراءات التعامل مع المخاطر

- ١- نقل الخطر أي تحديده ونقله لجهات أخرى لعلاجها مثل التأمينات أو التعاقد الخارجي لتنفيذ مثل التعاقدات لنقل الطابوق الى الجبيل والأحساء .
- ٢- تقبل الخطر بمراقبة الخطر وإمكانية حدوثه وذلك لتعامل مع المخاطر بشكل أفضل يضمن قلة التكاليف من قبل الإدارة .

إنهاء المخاطر

باستخدام طرق متقدمة لإزالة المخاطر وتجعله غير موجود وذلك باتباع الاتي وذلك بالمراقبة والمتابعة الدورية ومدى مشاركة العاملين في معالجة المخاطر – قياس فاعلية الإجراءات المتبعة لتلافي المخاطر – قياس فاعلية منهجية إدارة المخاطر و التعديل عليها بناء على مخاطر القياس .

- أما عن المهام والمسؤوليات المتعلقة باستراتيجية إدارة المخاطر فهي مهام المدير أضلاع الموظفين والفنيين على أهم الإجراءات في الشركة لمواجهة المخاطر .
- المسؤولون عن إدارة المخاطر وهم الذين يحددون كيفية أخذ الإجراءات لمواجهة المخاطر مع توثيق كل المعلومات عن المخاطر السابقة وتحديثها وعلاجها .
- العاملون والفنيون يجب الإبلاغ عن أي نوع من المخاطر يمكن أن يحدث مع تسجيل الخطر والأجراءات الكفيلة بالحد من أثاره ووضع الخطر تحت السيطرة .
- بالنسبة لمصنع الخرسانة الجاهزة والطابوق كانت سياسة المصنع في الحد من المخاطر وانما تتمثل في اتباع المعايير القياسية في انشاء المصنع مع وضع وتحديد مخارج لطوارئ والحريق – مع وضع معدات مجابة الحرائق – ابعاد مصادر الطاقة في المصنع وابقائها بعيدة عن الالات وكذلك صيانة ومرجعة الفنيين للالات وتحديثها وتبديلها حسب موصفات الصناعية المتوفرة فيها .

نتائج البحث (Results Discussion)

- ١- علاج المخاطر ومتابعتها من أهم عوامل نجاح المشروع .
- ٢- تصنيف المخاطر ووضع حلول لكل نوع وأسهل الطرق لعلاجها .
- ٣- إنهاء المخاطر مسؤولية الجميع في المصانع وليس إدارة المخاطر .

المراجع (References)

- ١- الدليل المعرفي لإدارة المشاريع - Edition.Glossary Guide 5th
- ٢- المعيار الدولي لإدارة المخاطر أيزو (٣١٠٠٠) المعهد البريطاني لشرف الأوسط وأفريقيا .
- ٣- مصفوفات المخاطر والتوصيف والتحليل وتقييم المخاطر موقع - <http://www.public.welfare.com>