

ภาคภูมิ ตรีการจันทร์: การศึกษาการประเมินอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคาร โรงงานซัมมิต ออโตเทค จำกัด (STUDY OF ACCIDENT ASSESSMENT FOR SUMMIT AUTOTECH FACTORY CONSTRUCTION) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร. พรศิริ จงกล

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการศึกษาความปลอดภัย ในการก่อสร้างอาคาร โรงงาน เพื่อให้ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใช้เป็นข้อมูลการวิเคราะห์ งานเบื้องต้น โดยการศึกษาได้นำขั้นตอนการวิเคราะห์ การประเมินอุบัติเหตุตามมาตรฐานระบบ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก.18001-2554) ควบคู่กับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับ งานก่อสร้าง เพื่อให้การพัฒนาแนวทางการวิเคราะห์ความเสี่ยงมีความถูกต้องและครอบคลุม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยในการพัฒนาแนวทางการวิเคราะห์ความเสี่ยงได้รับความอนุเคราะห์จาก ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบวิเคราะห์ ความเสี่ยงก่อนนำไปศึกษาจริงกับโครงการก่อสร้างโรงงาน โดยใช้โครงการก่อสร้าง Summit Autotech Factory เป็นกรณีศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในการก่อสร้าง อาคารโรงงานมีปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย โดยผลสรุปของ สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยคือ สภาพแวดล้อมจากการทำงานในความร้อน แสงสว่าง และเสียงที่ไม่เหมาะสม และอีกหนึ่งปัจจัยคือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน โดยผลสรุปของการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานคือ พนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ขณะ ปฏิบัติงาน ผลการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของกิจกรรมงาน กิจกรรมงานที่มีความเสี่ยงการเกิด อุบัติเหตุสูงสุดได้แก่ กิจกรรมงานระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิงและระบบไฟฟ้า ความเสี่ยงจาก การเกิดอุบัติเหตุของโครงการ ระดับความเสี่ยงอยู่ที่ระดับความเสี่ยงปานกลางซึ่งเป็นระดับความ เสี่ยงที่พอยอมรับได้

จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษา ไปเป็นแนวทาง และสนับสนุน ในการกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุในด้านต่างๆ เพื่อให้การทำงานก่อสร้างอาคาร โรงงานมี ความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุลดลง

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

PAKPOOM TRAKARNCHAN : STUDY OF ACCIDENT ASSESSMENT
FOR SUMMIT AUTOTECH FACTORY CONSTRUCTION. ADVISOR :
ASSOC. PROF. PORNSIRI JONGKOL, Ph.D.

The study aims to develop a safety analysis and accidental risk assessment methodology for industries as a primary guideline for inspectors and safety officers. Methodology of the study is to consider Occupational Health and Safety Management System Standards (OHSAS 18001-2011) along with construction regulations of the Ministry of Industry so that the safety analysis and accidental risk assessment methodology for industries cover all concerning laws. The guideline is reviewed by safety experts for correction and perfection before using at a real industrial construction project. Summit Autotech Factory is selected as a case study.

The study shows that there are two factors influencing accidental rate in industrial construction including risk environmental conditions especially when working with improper heat, light and noise. Another factor is worker's hazardous behaviors such as not wearing personal protection equipments during work. As precedence of activities is analyzed, it is found that the highest risk activities are those of sanitation system activities, fire hose system activities and electrical system activities. By risk assessment, it is found that the case study project risk is at medium level which is acceptable.

The results of the study can be adopted as a guideline for risk assessment and develop defensive measures in order to reduce accidental risk in industrial construction projects.

School of Civil Engineering
Academic Year 2014

Student's Signature _____
Advisor's Signature _____