

ผู้ค้นคว้า : การศึกษาและวิเคราะห์ การกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย :  
กรณีศึกษาเชิงสำรวจโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตเครื่องดื่มน้ำอัดลม (STUDY AND  
ANALYSIS OF UNSAFE ACTS AND UNSAFE CONDITIONS OF CONSTRUCTION  
SITE : A CASE STUDY OF NEW CONSTRUCTION PROJECT FOR BEVERAGE  
PLANT) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเชิงสำรวจและวิเคราะห์ ความเสี่ยง การกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยในโครงการ โดยทำการศึกษาเฉพาะโครงการก่อสร้างอาคารโรงงานขนาดใหญ่ ผลิตเครื่องดื่มน้ำอัดลมแห่งหนึ่ง เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นแนวทางเสนอแนะการป้องกันในงานที่พบความเสี่ยงสูง ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการตรวจสอบความเสี่ยงโดยใช้นุคกลางด้านงานควบคุมความปลอดภัยรวมระยะเวลา 7 เดือน ผลการสำรวจพบความเสี่ยงจำนวน 255 เหตุการณ์ แบ่งเป็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) 93 ครั้ง และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) 162 ครั้ง จำนวนความเสี่ยงสูงสุดคือการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ เครื่องจักรในการทำงาน (Tool/Equipment/Machine) มีจำนวน 71 เหตุการณ์ รองลงมาคือการไม่รักษาความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่ (Housekeeping) มีจำนวน 34 เหตุการณ์ และน้อยที่สุดคือ การไม่จัดทำเอกสารอนุมัติการทำงาน (Work Permit) มีจำนวน 1 เหตุการณ์ โดยช่วงเวลาของการก่อสร้างอาคาร (Building Work) จะตรวจพบรูปแบบความเสี่ยงได้มากกว่าช่วงเวลาของงานถมดินและงานเสาเข็ม ทั้งนี้จากการเปรียบเทียบจำนวนความเสี่ยงระหว่างช่วงเวลาดังกล่าว พบว่าสัดส่วนความเสี่ยงระหว่างงานถมดินและเสาเข็ม กับงานก่อสร้างอาคาร มีสัดส่วน 1 ต่อ 2 โดยประมาณ

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_

SUWAT PENGCHAROEN : STUDY AND ANALYSIS OF UNSAFE ACTS  
AND UNSAFE CONDITIONS OF CONSTRUCTION SITE : A CASE  
STUDY OF NEW CONSTRUCTION PROJECT FOR BEVERAGE PLANT :  
ASSOC. PROF. PORNSIRI JONGKOL, Ph.D.

This project aims to study and analysis unsafe acts and unsafe conditions of construction work. The new construction for beverage plant project was chosen with 7 months study timeframe. The results were analyzed to determine an approach recommendations and preventions on activity that most unsafe acts and unsafe conditions were found. This study asked a safety committee who had an experienced and background on those safety supervision work for construction site to identify risks. The analysis of 255 unsafe events showed that was unsafe acts 93 evens and unsafe conditions 162 evens. The most unsafe found was tool/equipment/machine. The second place was housekeeping/working area, and the last place was work permit. Unsafe events during landfill/piling work period were found less than those during building work period, with about 1:2 ratio.

School of Civil Engineering  
Academic Year 2014

Student's Signature \_\_\_\_\_  
Advisor's Signature \_\_\_\_\_