



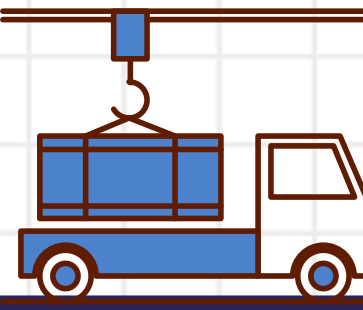
“การประเมินและการลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในการผลิตเสาเข็มคอนกรีต”

: บริษัทพิบูลย์คอนกรีต จำกัด

นายศิวนาถ ปวรรณ นายศุภเกียรติ ไทยกรณ์

รศ.ดร.นิวิธ เจริญใจ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



1. บทนำ

บริษัท พิบูลย์คอนกรีต จำกัด ประกอบกิจการผลิตและจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูป จากการศึกษากระบวนการผลิตเสาเข็มคอนกรีต ส่วนใหญ่เป็นงานที่ต้องใช้กำลังคนในการยกย้ายวัสดุสิ่งของและเป็นการยกด้วยมือ รวมทั้งพนักงานส่วนใหญ่มีอาการปวดเมื่อยตามหลังและที่ต่างๆ ดังนั้นผู้จัดทำจึงมีความสนใจในเรื่องของการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะยกหรือการเคลื่อนย้ายสิ่งของ เพื่อประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์และลดความเสี่ยงในกระบวนการที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บของกระดูกหรือกล้ามเนื้อของพนักงานได้

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตเสาเข็มคอนกรีต

โดยได้เลือกศึกษาและประเมินทั้งหมด 5 งานย่อยที่เลือกศึกษา ดังแสดงในดั่งภาพ หลังจากนั้นจึงทำการถ่ายภาพและบันทึกVDOท่าทางการทำงานของพนักงานในมุมต่างๆและแต่ละส่วนของร่างกายอย่างละเอียดและเก็บข้อมูลทั่วไปของพนักงานและข้อมูลทางด้านสุขภาพของพนักงานโดยจะใช้แบบสอบถามอาการบาดเจ็บ



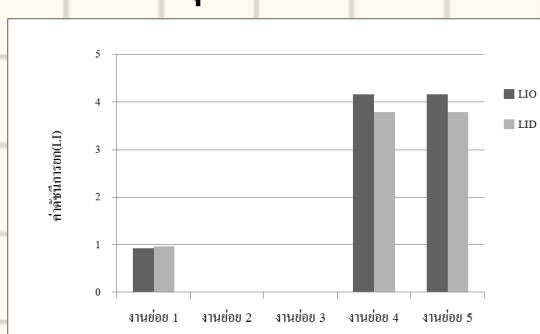
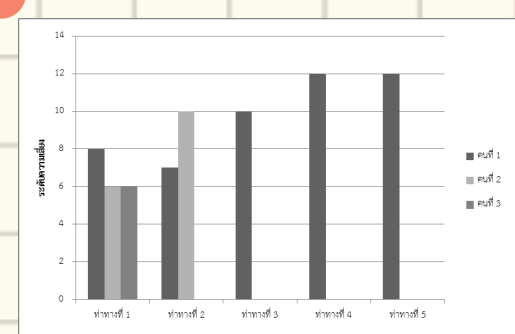
2. วัตถุประสงค์

- เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของงานยกย้ายที่เกิดขึ้น
- เพื่อลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บและปรับปรุงงานยกย้ายให้ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์

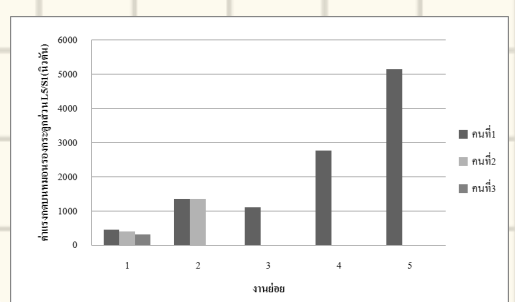


2. ประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน

ของพนักงานก่อนการปรับปรุง



การประเมินท่าทางการทำงานด้วย REBA ,NIOSH และชีวกลศาสตร์ตามลำดับ(ก่อน)



3. ดำเนินการปรับปรุงปรับปรุงความเสี่ยงตามหลักการยศาสตร์



งานย่อยที่1 :

ใช้ลำตัวมากกว่าใช้แขน



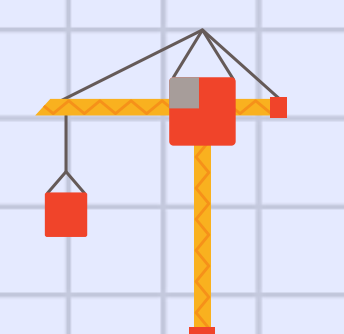
งานย่อยที่2:

เปลี่ยนการทำงานจากการนั่งก้มเป็นมายืน(1)



งานย่อยที่3:

เปลี่ยนการทำงานจากการนั่งก้มเป็นมายืน (2)



งานย่อยที่4:

ใช้อุปกรณ์ช่วยยกแทนแรงงานคน



งานย่อยที่5:

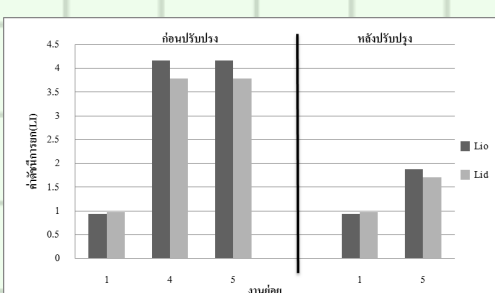
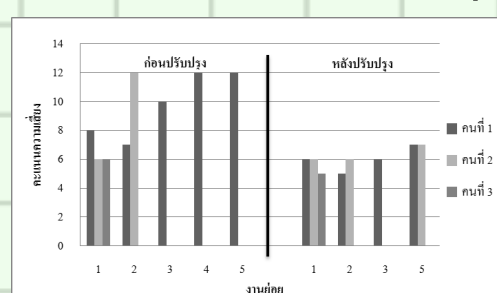
ปรับเปลี่ยนจากยก1 คนเป็นการยกแบบ 2 คน

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลที่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งการสำรวจข้อมูลในด้านความพึงพอใจในการทำงานหลังจากการปรับปรุงงานที่มีความเสี่ยง พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการทำงานด้วยวิธีการใหม่ อย่างไรก็ตามสำหรับงานยกในกระบวนการผลิตบางงานยังไม่สามารถลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยได้ที่สุดได้

4. ประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน

หลังจากปรับปรุงและเปรียบเทียบ



การประเมินท่าทางการทำงานด้วย REBA ,NIOSH และชีวกลศาสตร์ตามลำดับ(ก่อนและหลัง)

