

3

วิธีวิจัย

3.1 โครงการก่อสร้างที่ใช้ในการวิจัย

โครงการที่ใช้ในการวิจัยนี้อยู่ด้านประตูทางออกสนามกีฬา บริเวณใกล้หอพัก KK เป็นพื้นที่ขนาด 360 ตารางเมตร ติดถนน และใช้พื้นที่ว่างที่ติดกับหอพัก KK ในการวางวัสดุอุปกรณ์

โครงการ : อาคารพาณิชย์ คอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 3 ชั้น 6 คูหา
 เจ้าของโครงการ : นาย อมรพันธุ์ สุวรรณวิจิตร
 สถาปนิก : นางสาว ฐาปณีย์ พันธุ์เพชร
 ผู้ออกแบบ : นาย ภิญโญ พัฒนาสันต์พร

3.2 ขอบเขตการวิจัย

3.2.1 คาน

- งานติดแบบ
- งานผู้เหล็กตัดเหล็ก
- งานเทคอนกรีต

3.2.2 เสา

- งานติดแบบ
- งานผู้เหล็กตัดเหล็ก
- งานเทคอนกรีต

3.3 วิธีการดำเนินงาน

3.3.1 การจับเวลา

โดยการจับเวลานั้นเริ่มต่อเมื่อแรงงานหรือเครื่องจักรได้เริ่มการทำงานในการก่อสร้างที่ได้กำหนดขอบเขตไว้แล้ว

3.3.2 การนับจำนวนคนงาน

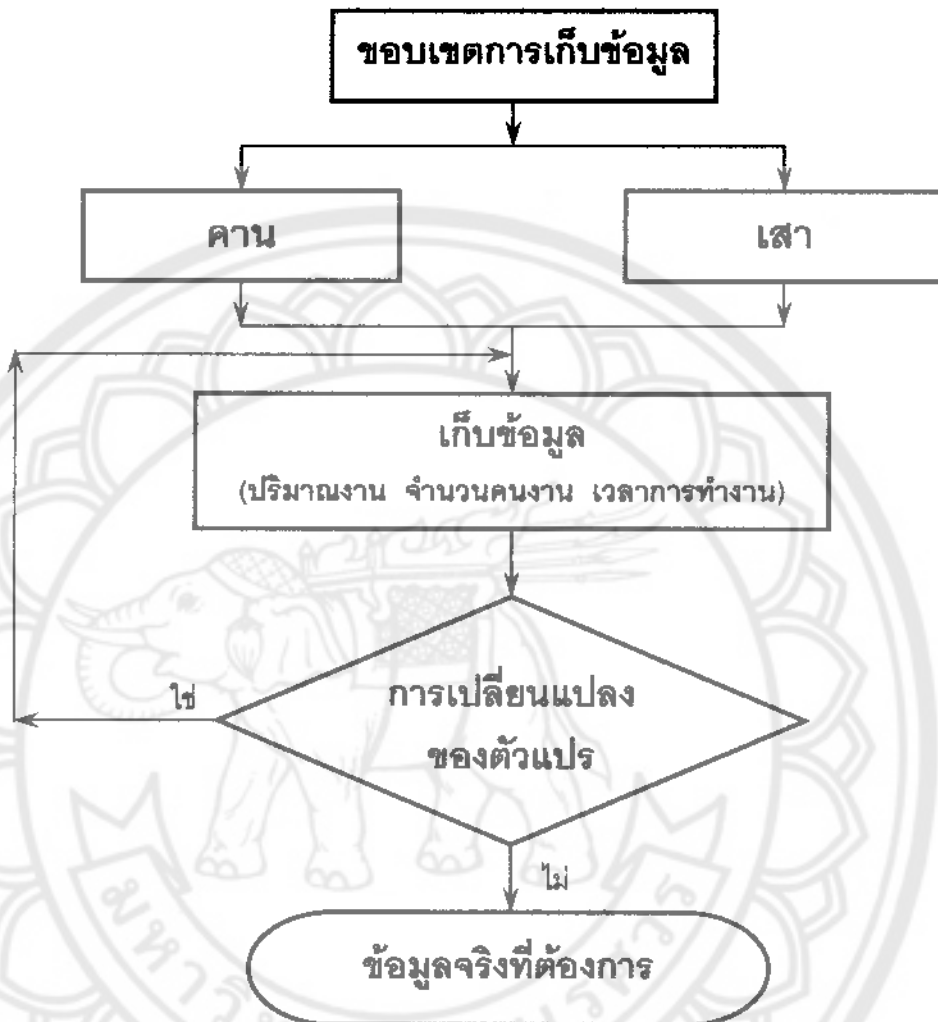
โดยนับจำนวนคนงานที่ได้กระทำกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตรวมถึงเครื่องจักรที่มีแรงงานได้เข้าไปใช้งานและมีส่วนเกี่ยวข้องทำให้ได้ปริมาณงานที่ได้กำหนดขอบเขตไว้

3.3.3 การหาปริมาณงาน

โดยจากการสอบถามผู้รับเหม่าว่าวันนี้จะทำงานให้ได้ถึงตรงไหน และบันทึกจากที่ไปบันทึกผลมาด้วย โดยดูจากแบบที่ได้มานั้น

3.3.4 การเปลี่ยนแปลงของตัวแปร

การเก็บของมูลนั้นตัวแปรที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้นไม่ได้เป็นตัวแปรที่คงที่จะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นจึงต้องทำการเก็บข้อมูลอีกที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร เช่น มีการแบ่งแรงงานไปทำกิจกรรมอื่น นอกเหนือที่ขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ การเก็บข้อมูลเหล่านี้จะเป็นไปดังรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 แผนผังการเก็บข้อมูล

3.5 การหาอัตราการทำงานก่อสร้าง

จากค่าที่ได้จากตาราง จะนำมาหาค่าอัตราการทำงานในการก่อสร้าง โดยนำข้อมูล จำนวนคนงาน เวลาที่ใช้ ปริมาณงาน นำมาคิดหาค่าอัตราการทำงาน (R)

$$R = 8 \left(\frac{\text{ปริมาณงาน}}{\text{จำนวนแรงงาน X เวลาการทำงาน}} \right)$$

$$R = \frac{8V}{nt}$$

เมื่อ	R	=	อัตราการทำงานเฉลี่ย (ปริมาณงาน/คน/วัน)
	V	=	ปริมาณงาน (ลบ.ม. , ตร.ม. , กก.)
	t	=	เวลาในการทำงาน (ชั่วโมง)
	n	=	จำนวนแรงงาน

หมายเหตุ เวลาทำงานของกรก่อสร้างอาคารในแต่ละวัน 8 ชั่วโมง/วัน

3.6 เก็บข้อมูลจริง

สังเกตและจดบันทึกการทำงานของงานที่ได้ทำการตั้งขอบเขตการวิจัยไว้เบื้องต้น โดยเก็บข้อมูลตามที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ 3.3 จะได้ข้อมูลตามบทที่ 4