

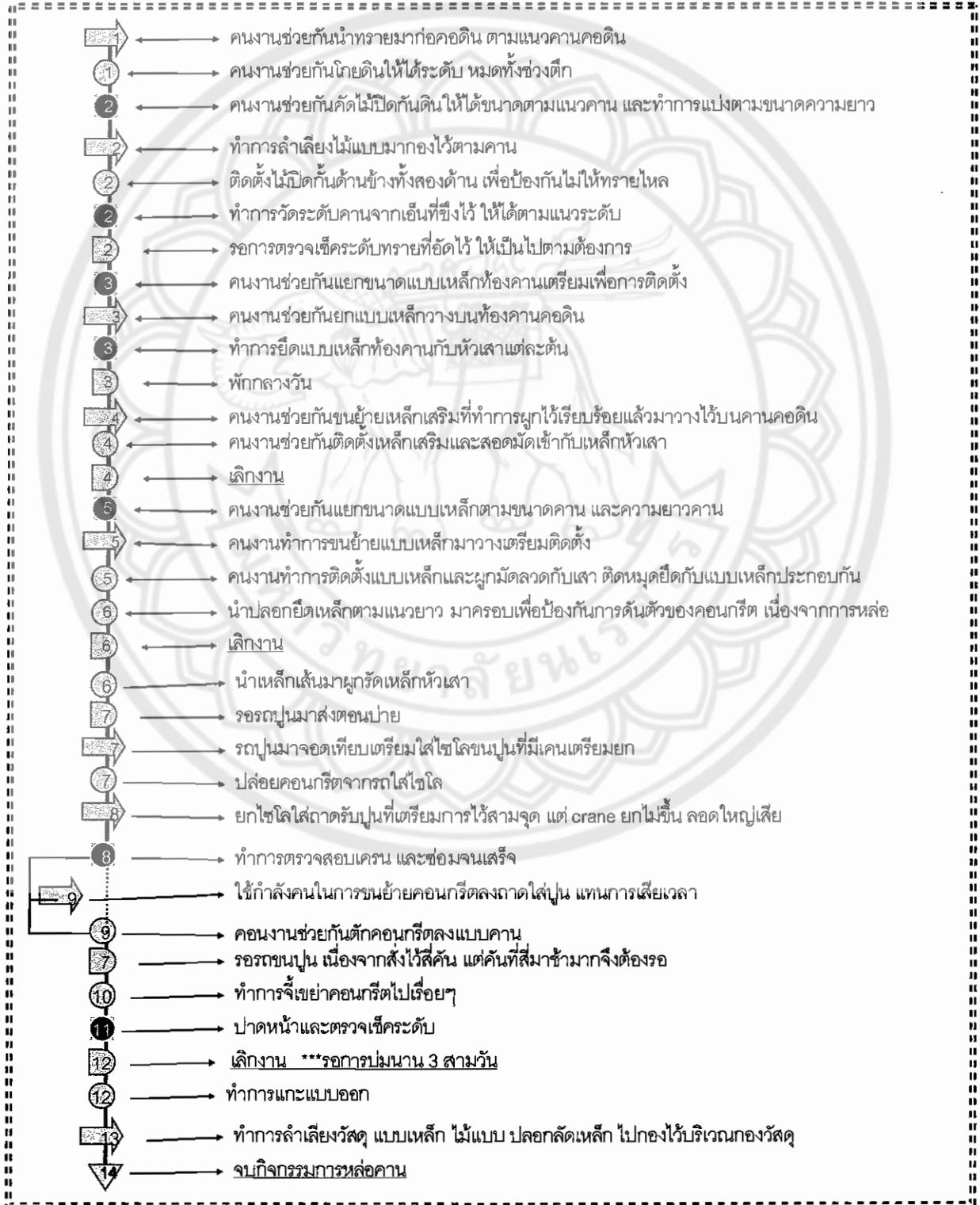
## 4

## วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

## 4.1 รายงานผลข้อมูล

## 4.1.1. ขยายผลข้อมูลที่ได้ กิจกรรมงานการผลิต Flow process chart ได้ดังแสดง

เป็น ภาพข้างล่าง



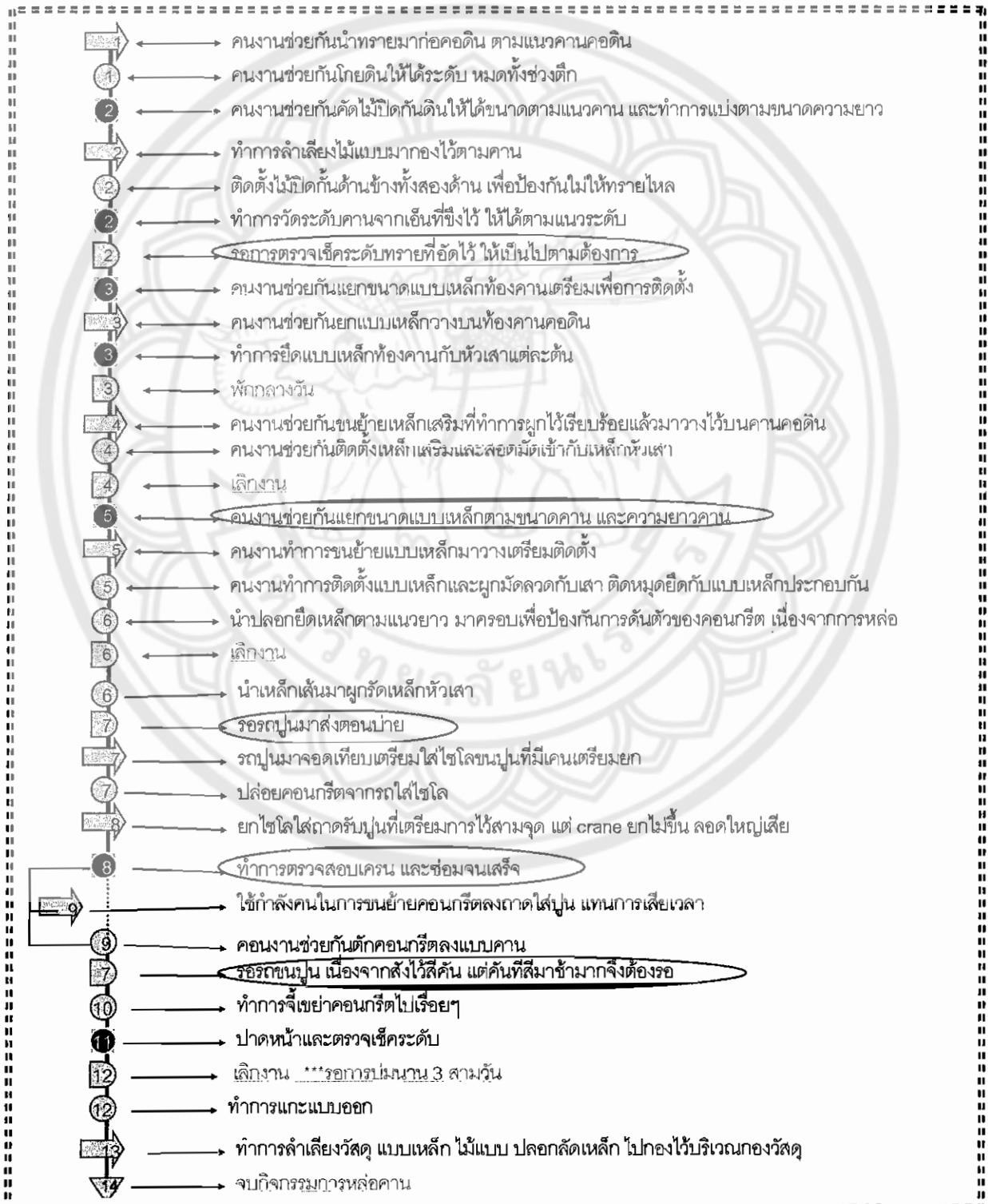
ภาพที่ 29 Flow process chart

4.1.2. พิจารณาหาข้อบกพร่องของกิจกรรมงานคาน ที่ได้ถูกเรียบเรียงจนแสดงให้เห็นข้อผิดพลาดต่างๆ ดังแสดงไว้ใน ภาพที่ 30

โดย ให้ วงรี สีเหลือง : แทนกิจกรรมที่ทำให้เกิดความล่าช้า ควรปรับปรุง

วงรี สีแดง : แทนกิจกรรมที่ไม่ทำให้เกิดงาน ควรตัดออก

**Flow process chart**



ภาพที่ 30 Flow process chart (สำหรับ พิจารณาหาข้อบกพร่อง)

## 4.2 สรุปผลข้อมูล ขั้นตอนการทำงานก่อสร้างคาน

ได้เป็นตารางข้อมูลดังต่อไปนี้

งาน	วิธีเดิม	ปรับปรุง	ตัดออก	วิธีใหม่
	9	0	0	9
	9	2	0	9
	8	2	2	6
	7	0	3	4
	1	0	0	1
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>29</b>

ตารางที่ 1 ตารางสรุป ข้อมูลกิจกรรมงานคาน

## 4.3 วิเคราะห์ผลข้อมูล

จะเห็นได้ว่าเมื่อตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกแล้วทำให้ลดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดงาน หรือ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการต่างก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกิจกรรมงานคาน ได้อย่างมาก จึงสามารถสรุปได้ว่า วิธีการศึกษาการทำงาน (Work study) เป็นวิธีที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และการแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุดและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงตาม ขั้นตอนการปรับปรุง

TH  
145  
จ 372ก  
549

15 ก.พ. 2550

5040479



สำนักแรงงาน

#### 4.4 การแก้ไข และปรับเปลี่ยนตามวิธีการดังต่อไปนี้

1. ควรวางแบบเหล็กที่จะใช้เป็นแบบหล่อคาน โดยมีการเรียงขนาดที่ยาวเท่ากันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน และทำการแยกเป็นกอง ให้ชัดเจน เพื่อสะดวกในการใช้งานในการติดตั้ง ขนย้าย ในครั้งต่อไป
2. เนื่องจาก สถานที่ก่อสร้างมีเครื่องจักร crane เป็นของตนเองสามารถนำมาช่วยยก เหล็กเสริมได้เนื่องจากจะทำให้คนงานเกิดความเมื่อยล้า และขาดประสิทธิภาพการทำงานต่อไป ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดต่ำลง
3. การสั่งปูนหรือคอนกรีต จะต้องทำการนัดแนะ และมีการติดต่อเวลาที่แน่นอน และควรมีการเน้นย้ำเพิงไม่ให้เกิด การสูญเสียดังกล่าวและ เงินค่าจ้างที่ต้องจ่ายเต็มวัน
4. แบ่งคนออกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อทำการ ตรวจสอบระดับตามการทำงานไปเรื่อยเพื่อไม่ให้เกิดการรอ และการว่างงาน
5. หลังจากแกะแบบเหล็กออกควรให้เรียงเข้าที่ตามที่กำหนดไว้ ไม่ควรวางกองสุ่มรวมกัน

#### 4.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาประสิทธิภาพการทำงาน

1. การกำหนดงานเบาหรืออาจเป็นงานที่ ต้องใช้รายละเอียดเช่น การผูกมัดเหล็กให้กับผู้หญิงเพราะผู้หญิงมีความละเอียดอ่อน แต่ไม่สามารถสู้งานหนักได้มากนัก เพื่อให้ผู้ชายทำงานที่ไม่ค่อยมีความละเอียดอ่อน ไปใช้แรงงานที่หนักกว่าแทน
2. การนำเหล็กเชื่อมมาลัดตามยาวรอบแบบสามารถลดค่าใช้จ่ายในเรื่องของการใช้ไม้มาค้ำยันด้านข้าง
3. การนำเครื่องจักรพื้นฐานที่จำเป็นมาใช้ร่วมด้วยทำให้เกิดงานที่มีคุณภาพและลดเวลาการทำงานได้อย่างมาก และลดความเมื่อยล้าของคนงานได้เป็นอย่างดี
4. การที่ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นวิศวกรคอยคุมงานอยู่ด้วยนอกจากจะมีกระบวนการทำงานที่ดีแล้ว ประสิทธิภาพการทำงานก็สามารถทำให้ประสิทธิภาพงานเพิ่มขึ้นเรื่อยโดยไม่ต้องใช้คนมากขึ้น แต่เป็นการวางแผนอย่างชาญฉลาดจึงทำให้งานสำเร็จได้ตรงเวลาและมีประสิทธิภาพ

#### 4.6 ข้อเสนอแนะ

1. เป็นการยากที่จะปรับปรุงวิธีการทำงาน ที่ผ่านการปรับปรุงมาแล้ว เป็น ขั้นตอนของการศึกษาการทำวิธีการทำงาน ที่ลำบากขั้นตอนหนึ่ง เนื่องจากต้องมีความสามารถทางด้านจิตวิทยา และมนุษย์สัมพันธ์ในการส่งเสริมผลักดันให้คนงานและผู้ควบคุมงานส่วนล่าง ซึ่งมักจะมีแนวโน้มที่จะใช้วิธีการทำงานของตน (ที่เชื่อว่าดีแล้วสำหรับตนและมี การคัดค้านทางด้านจิตใจอยู่แล้วส่วนหนึ่ง) ให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานตามมาตรฐานวิธีการทำงาน จึงสามารถทำได้เพียง เป็นเอกสารวิจัยเผยแพร่ แสดงให้เห็นผลดีและผลเสียที่เกิดขึ้นของกิจกรรมงานคาน เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงตามมาตรฐานวิธีที่ถูกต้อง แล้วอาจสามารถช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ที่ต้องการศึกษาปรับปรุงกระบวนการทำงานจริงๆจึงจะได้ประโยชน์สูงสุด
2. องค์อาคาร หรือ โครงสร้างที่ก่อสร้างยาก หมายถึงต้องใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรกล อุปกรณ์เฉพาะ ราคาแพง ใช้ฝีมือแรงงานเฉพาะเป็นต้น ซึ่งย่อมเป็นเหตุให้ราคาค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น หรือเวลาก่อสร้างเนิ่นนานช้ากว่าที่ได้กำหนด หรือวางแผนไว้ ซึ่งมีผลสืบเนื่องถึงการควบคุมคุณภาพ ระยะเวลาก่อสร้าง ราคา หรืองบประมาณ
3. งานออกแบบที่ดี นอกจากจะสามารถก่อสร้างได้แล้ว สามารถประหยัดเวลาค่าก่อสร้าง และควบคุมคุณภาพวัสดุ และการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนอาคารใช้งาน ได้ต้องตามวัตถุประสงค์ มีความแข็งแรงทนทาน