

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญ (ต่อ)	ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.4 ประโยชน์ของโครงการ	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.6 แผนการดำเนินงาน	2
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 การศึกษาการทำงาน (Work Study)	3
2.2 การศึกษาวิธีการทำงาน (Method Study)	4
2.3 หลักการออกแบบเครื่องมือ (Tool Design)	5
2.4 การวิเคราะห์กระบวนการผลิต (Process Analysis)	6
2.5 การศึกษาเวลา (Time Study)	7
2.6 การคำนวณเวลาและประสิทธิภาพการทำงาน	7
2.7 หลักการ 7 WASTES	8
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน</b>	
3.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	13
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	13
3.3 การวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการปรับปรุง	13
3.4 การเสนอแนวทางการปรับปรุง	13

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การปรับปรุงแก้ไข	14
3.6 สรุปผลการดำเนินงาน	14
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน</b>	
4.1 ผลการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	15
4.2 ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล	19
4.3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการปรับปรุง	26
4.4 สรุปผลการนำเสนอแนวทางการปรับปรุง	27
4.5 ผลการปรับปรุงแก้ไข	27
4.6 สรุปผลการดำเนินงาน	35
<b>บทที่ 5 สรุปผลดำเนินงานและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ	36
5.2 ข้อเสนอแนะ	37
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	38
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก แผนภูมิคนกับเครื่องจักร	40
ภาคผนวก ข-1 แผนภูมิการไหลของกระบวนการเจาะ (ก่อนปรับปรุง)	41
ภาคผนวก ข-2 แผนภูมิการไหลของกระบวนการตั้งเครื่องจักร	42
ภาคผนวก ข-3 แผนภูมิการไหลของกระบวนการเจาะ (หลังปรับปรุง)	42
<b>ประวัติผู้ทำโครงการ</b>	43
<b>รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	44

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.1	แผนภูมิแก้งปลา (Fish Bone Diagram)	5
2.2	ตัวอย่างการวิเคราะห์ร่วมกิจกรรมซึ่อกาแฟ	6
3.1	แผนการดำเนินงานของการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต	12
4.1	ขั้นตอนกระบวนการผลิตชิ้นส่วนเพอร์นิเจอร์ (Flow Chart)	16
4.2	แผนผังการไหล (Flow Diagram)	16
4.3	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของบริษัท	18
4.4	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของบริษัท	18
4.5	กราฟแสดงประสิทธิภาพการผลิตในแต่ละสถานี	20
4.6	ภาพขั้นตอนกระบวนการเจาะชิ้นส่วนเพอร์นิเจอร์ไม้ในเครื่องเจาะคอมและข้อมูลเวลาเฉลี่ย	25
4.7	ภาพขั้นตอนกระบวนการเจาะชิ้นส่วนเพอร์นิเจอร์ไม้ในเครื่องเจาะใหญ่และข้อมูลเวลาเฉลี่ย	25
4.8	แผนภูมิแก้งปลาของกระบวนการเจาะ	26
4.9	ภาพแสดงขั้นตอนเวลาการทำงาน (เครื่อง Rover Gold B) (ก่อนปรับปรุง)	27
4.10	ภาพแสดงขั้นตอนเวลาการทำงาน (เครื่อง Rover Gold B) (หลังปรับปรุง)	28
4.11	กราฟแสดงการเปรียบเทียบประสิทธิผล (เครื่อง Rover Gold B) (ก่อน-หลังปรับปรุง)	29
4.12	ภาพแสดงขั้นตอนเวลาการทำงาน (เครื่อง D16) (ก่อนปรับปรุง)	30
4.13	ภาพแสดงขั้นตอนเวลาการตั้งเครื่องจักร (เครื่องD16) (หลังปรับปรุง)	31
4.14	ภาพแสดงขั้นตอนเวลาการทำงาน (เครื่องD16) (หลังปรับปรุง)	32
4.15	กราฟแสดงการเปรียบเทียบประสิทธิผล (เครื่อง D16) (ก่อน-หลังปรับปรุง)	35
4.16	กราฟแสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพสายการผลิต (ก่อน-หลังปรับปรุง)	35

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	2
2.1	4
4.1	19
4.2	21
4.3	22
4.4	23
4.5	24
4.6	26
4.7	29
4.8	29
4.9	30
4.10	33
	(ก่อนปรับปรุง)
4.11	33
	(หลังปรับปรุง)
4.12	34
	เครื่องเจาะใหญ่ (หลังปรับปรุง)
4.13	34
	(หลังการปรับปรุง)