สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หัวข้อโครงงาน	1
1.2 หลักการ ทฤษฎี เหตุผล หรือ สมมติฐาน	1
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	1
1.5 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน(Output)	2
1.6 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ(Outcome)	2
1.7 ขอบเขตของงานวิจัย	2
1.8 สถานที่ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล	2
1.9 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	3
1.10 ขั้นตอนและแผนการดำเนินการ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 การจัดตารางการผลิตหลัก(Master Scheduling or Master Production Scheduling)	4
2.2 การวางแผนการผลิตรวม(Aggregate Planning)	18
2.3 การกำหนดงานและขั้นตอนของงาน(Scheduling and Sequencing)	27
2.4 การศึกษาเวลาโดยการจัดเวลาโดยตรง	36
2.5 แผนภาพการทำงานของโปรแกรม	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	41
3.1 สำรวจโครงงานและบทความที่เกี่ยวข้อง	41
3.2 เก็บข้อมูลความต้องการของโรงงานตัวอย่าง	41
3.3 วิเคราะห์ข้อมูล	41

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4 ออกแบบโปรแกรม	42
3.5 จัดทำโปรแกรม	42
3.6 ทดสอบและแก้ไขการใช้งานของโปรแกรม	42
3.7 ทดลองการใช้โปรแกรม	42
3.8 สรุปผล	42
3.9 จัดทำรูปเล่มรายงาน	42
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย	43
4.1 ข้อมูลที่มีความเกี่ยวเนื่องกับโปรแกรม	43
4.2 Flow chart การทำงานของโปรแกรม	46
4.3 ภาพลักษณ์ของโปรแกรมช่วยวางแผนการผลิตรวม	47
4.4 การใช้งานโปรแกรมช่วยวางแผนการผลิตรวม	51
4.5 การประเมินผลการใช้งานโปรแกรมช่วยวางแผนการผลิตผลัก	57
บทที่ 5 สรุปผลและและวิจารณ์ผลการดำเนินงานวิจัย	59
5.1 วิเคราะห์ผลการดำเนินงานวิจัย	59
5.2 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย	60
5.3 ปัญหาที่พบและการแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานวิจัย	60
5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนา	60
เอกสารอ้างอิง	61
ภาคผนวก ก	62
ภาคผนวก ข	69
ภาคผนวก ค	77
ประวัติผู้วิจัย	91

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนและแผนการดำเนินการ	3
2.1 แสดงระดับของตารางการผลิต	11
2.2 แสดงปริมาณที่คาดว่าจะขายได้ และจำนวนที่ต้องการให้มีสำรองไว้ในแต่ละเดือน	22
2.3 แสดงการกำหนดการผลิตของผลิตภัณฑ์ 8 รายการ	25
2.4 คะแนนขององค์ประกอบต่างๆในการประเมินอัตราความเร็ว ตามวิธี Westing House	38
4.1 แสดงขั้นตอนและเวลาในการผลิต Flasher Relay 12 Volt	43
4.2 ผลการประเมินการใช้งานโปรแกรมช่วยวางแผนการผลิตหลัก	57

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงหน้าที่ของตารางการผลิตหลัก	4
2.2 แสดงความสัมพันธ์ของการผลิต	5
2.3 แสดงเวลาในแนวนอนและเวลานำ	6
2.4 แสดงข้อจำกัดด้านกำลังการผลิต ปัจจัยนำเข้าจะต้องเท่ากับหรือน้อยกว่าผลลัพธ์ มิฉะนั้นจะมีส่วนเกินเกิดขึ้น	8
2.5 แสดงการวางแผนกำลังการผลิตแบบคร่าวๆ	9
2.6 แสดงโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ทั่วๆไป	10
2.7 แสดงการเลือกลำดับตารางการผลิต(M.S.)	12
2.8 แสดงใบรายการวัสดุแบบโมดูล่าร์	13
2.9 แสดงแผนภูมิวงรอบเวลา โดยใช้สัญลักษณ์ของเวลานำ	15
2.10 แสดงขอบเขตของเวลาในตารางการผลิตหลัก	17
2.11 โครงร่างโดยสังเขปของขั้นตอนในการใช้การกำหนดงานช่วยแก้ปัญหาการผลิต	30
2.12 โครงร่างและลักษณะโดยสังเขปของชิ้นงาน	32
4.1 แสดงรายละเอียดของแผงวงจรคือ Flasher Relay ขนาด 24 Volt	45
4.2 แสดงรายละเอียดของแผงวงจรคือ Flasher Relay ขนาด 12 Volt	45
4.3 Flow chart การทำงานของการวางแผนการผลิต	46
4.4 แสดง Log In ของโปรแกรม	47
4.5 แสดงหน้าแรกของโปรแกรม	47
4.6 แสดงหน้าการวางแผนการผลิต	48
4.7 แสดงหน้ารายละเอียดด้านเวลาการผลิต	48
4.8 แสดงหน้าสรุปงานล่าช้า	49
4.9 แสดงหน้าการพิมพ์	49
4.10 แสดงฟอร์มรายละเอียดด้านงานของการการผลิต	50
4.11 แสดงฟอร์ม Log In	50
4.12 แสดง Log In ของโปรแกรม	51
4.13 แสดงหน้าแรกของโปรแกรม	51

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.14 แสดงหน้าต่างสรุปงานล่าช้า	52
4.15 แสดงฟอร์มวันหยุดประจำปี	52
4.16 แสดงฟอร์มเพิ่ม – แก้ไขข้อมูล	53
4.17 แสดงหน้าจอวางแผนการผลิต	53
4.18 แสดงหน้าต่างรายละเอียดงานวันนี้	54
4.19 แสดงผลหน้าต่างรายละเอียดงานในแต่ละสถานี	54
4.20 แสดงฟอร์ม password	55
4.21 แสดงฟอร์ม ป้อนข้อมูลใหม่	55
4.22 แสดงหน้าต่างโครงสร้างผลิตภัณฑ์	56
4.23 แสดงหน้าต่างโครงสร้างผลิตภัณฑ์	56