

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๘
กิตติกรรมประกาศ	๙
สารบัญ	๑๐
รายการตาราง	๑๑
รายการรูปประกอบ	๑๒
รายการสัญลักษณ์	๑๓
ประมวลศัพท์และคำย่อ	๑๔

บทที่

1. บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.3 ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	3
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 การจัดการโซ่อุปทาน	4
2.2 การจัดทำแผนภาพกระบวนการทางธุรกิจ	6
2.3 การเขียนแผนภาพกระบวนการทางธุรกิจ IDEF0	7
2.4 แผนการผลิตรวม	9
2.5 การจัดตารางการผลิตหลัก	10
2.6 ทฤษฎีอัลกอริทึม	12
2.7 ผังงาน (Flowchart)	19
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3. ข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหา	25
3.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงงานกรณีศึกษา	25
3.2 โครงสร้างการบริหารงาน	25
3.3 หน่วยงานสำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	27
3.4 ผลิตภัณฑ์ยาเม็ดที่ผลิตและปริมาณความต้องการต่อปี	28
3.5 ข้อมูลยอดขายและมูลค่ายาตัดจ่าย	29
3.6 กระบวนการผลิตยาเม็ดจนได้เป็นผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป	31
3.7 กระบวนการธุรกิจของโซ่อุปทานโรงงานผลิตยา	35
3.8 กระบวนการธุรกิจของการตัดจ่ายยา	39
3.9 กระบวนการธุรกิจของการวางแผนผลิตรวม	42
3.10 กระบวนการธุรกิจของการวางแผนดอก แพนเคลือบ และแพนบรรจุ	46
3.11 การวิเคราะห์ปัญหาของการวางแผนผลิตยา	47
4. การดำเนินงานวิจัย	55
4.1 การปรับปรุงกระบวนการธุรกิจ	55
4.2 การจัดตารางการผลิตหลัก	59
5. การประยุกต์วิธีการจัดตารางการผลิตหลัก	68
5.1 ข้อมูลแผนการผลิตรวมในปัจจุบัน	68
5.2 ข้อมูลวันที่กำหนดส่งมอบ	71
5.3 การจัดลำดับรายการยาด้วยฮิวริสติก	74
5.4 การคำนวณวันที่ Latest Start และวันที่ Latest Finish	83
5.5 การคำนวณ Available Time ของการผลิตยาเม็ดแต่ละขั้นตอน	87
5.6 การเลือกวันที่เริ่มผลิต (Start; S) และกำหนดวันที่ผลิตเสร็จ (Finish; F)	91
5.7 การแสดงผลการจัดตารางการผลิตหลัก	97

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6. สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	99
6.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย	99
6.2 เปรียบเทียบผลจากการปรับปรุงกระบวนการธุรกิจ	100
6.2 เปรียบเทียบผลจากการวางแผนผลิตแบบเดิมกับแบบใหม่	101
6.3 ข้อเสนอแนะ	107
เอกสารอ้างอิง	108
ภาคผนวก	111
ก เวลามาตรฐานในการผลิตยาเม็ด	111
ข วันที่เริ่มต้นที่ช้าที่สุดในการจัดตารางการผลิตหลัก	113
ค ตารางการผลิตหลักประจำเดือนมิถุนายน 2557	121
ประวัติผู้วิจัย	133