

## รายการตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 อัตราการผลิตปัจจุบันและปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ Plenum 100g	25
4.2 รายละเอียดและเวลาในการทำงานแต่ละสถานีงานก่อนปรับปรุง สายการผลิตผลิตภัณฑ์ Plenum 100g	26
4.3 แสดงขั้นตอนการทำงานย่อย เวลาที่ใช้ในการทำงานและลำดับขั้นตอน ก่อน-หลังของกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ Plenum 100 g ในห้องบรรจุ	29
4.4 แสดงแสดงขั้นตอนการทำงานย่อยเวลาที่ใช้ในการทำงานและลำดับขั้นตอน ก่อน-หลังของกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ Plenum 100 g ในห้องทำหีบห่อ	31
4.5 กิจกรรมกระบวนการทำงานของแผนกงานเตรียมสารผลิตภัณฑ์	39
4.6 ตารางขั้นตอนการทำงานของพนักงานของแผนกงานเตรียมสารเทียบกับ เวลา	39
4.7 ตารางขั้นตอนการทำงานของพนักงานของแผนกงานเตรียมสารเทียบกับ เวลา(ต่อ)	40
4.8 กิจกรรมกระบวนการทำงานของแผนกงานบรรจุสารผลิตภัณฑ์	42
4.9 กิจกรรมกระบวนการทำงานของแผนกงานเตรียมซอง	43
4.10 เวลาการเดินทางไประหว่างแผนกเตรียมสารผลิตภัณฑ์และแผนกเตรียม กล่องเล็ก	45
4.11 เวลาการเดินทางระหว่างแผนกเตรียมสารผลิตภัณฑ์ และ แผนกเตรียมกล่อง เล็ก(ต่อ)	46
4.12 เวลามาตรฐานของขั้นตอนการเดินทางไปและกลับของพนักงานระหว่างแผนก แพ็คเกจใส่กล่องเล็กและแผนกพิมพ์เบอร์แบทช์บนซอง	46
4.13 กิจกรรมกระบวนการทำงานของแผนกพิมพ์เบอร์แบทช์บนซอง	47
4.14 กิจกรรมกระบวนการทำงานของแผนกงานแพ็คเกจซองผลิตภัณฑ์	48
4.15 กิจกรรมกระบวนการทำงานของแผนกงานแพ็คเกจผลิตภัณฑ์ใส่กล่องใหญ่	50
4.16 ตารางขั้นตอนการทำงานของพนักงานของแผนกงานแพ็คเกจใส่กล่องใหญ่ เทียบกับเวลา	51
4.17 แผนกงานต่างจากการออกแบบการผลิตโดยใช้หลักการ ECRS	52

## รายการตาราง(ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.18	แผนงานต่างๆจากการออกแบบการผลิตโดยใช้หลักการ ECRS(ต่อ)	53
4.19	ตารางขั้นตอนการทำงานของพนักงานของแผนงานเตรียมสารเทียบกับเวลา	54
4.20	ตารางขั้นตอนการทำงานของพนักงานของแผนงานแพ็คเกจผลิตภัณฑ์ใส่กล่องใหญ่เทียบกับเวลา	58
4.21	ตารางขั้นตอนการทำงานของพนักงานของแผนงานแพ็คเกจผลิตภัณฑ์ใส่กล่องใหญ่เทียบกับเวลา (ต่อ)	59
4.22	สรุปการออกแบบสายการผลิตและจัดสรรภาระงานให้พนักงานแต่ละแผนกงาน	61
4.23	สรุปการออกแบบสายการผลิตและจัดสรรภาระงานให้พนักงานแต่ละแผนกงาน(ต่อ)	62
5.1	การเปรียบเทียบการจัดสมดุลสายการผลิตของโรงงานตัวอย่าง	63
ก.1	เวลาตัวอย่างที่อ่านค่าได้ของขั้นตอนการตรวจหายาบ ภายในห้องบรรจุสารผลิตภัณฑ์	68
ก.2	เวลาตัวอย่างที่อ่านค่าได้ของขั้นตอนการตรวจหายาบ ภายในห้องบรรจุสารผลิตภัณฑ์(ต่อ)	69
ก.3	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการตรวจละเอียด	70
ก.4	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่าง ของกระบวนการ เทสารใส่ซอง	71
ก.5	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่าง ของกระบวนการแกะมัดของผลิตภัณฑ์ (กระบวนการนี้จะทำเป็นชุด ชุดละ 50 ซอง )	72
ก.6	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการ เทสารใส่ซอง	73
ก.7	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการ เทสารใส่ซอง(ต่อ)	74

## รายการตาราง(ต่อ)

ตาราง		หน้า
ก.8	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการ แกะมัดกล่องเล็ก	75
ก.9	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการ แกะมัดกล่องเล็ก(ต่อ)	75
ก.10	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการ ขึ้นรูปกล่องเล็ก	75
ก.11	แสดงการเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการ ขึ้นรูปกล่องเล็ก(ต่อ)	76
ก.12	แสดงการเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการแพ็คของผลิตภัณฑ์ใส่กล่องเล็ก	77
ก.13	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการไหลคกล่องลูกฟูกจากพาเลท	78
ก.14	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการขึ้นรูปกล่องลูกฟูก	79
ก.15	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่าง ของกระบวนการขึ้นรูปกล่องลูกฟูก(ต่อ)	80
ก.16	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการบรรจุกล่องเล็กลงกล่องลูกฟูก	80
ก.17	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่าง ของกระบวนการบรรจุกล่องเล็กลงกล่องลูกฟูก(ต่อ)	81
ก.18	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการยกกล่องลูกฟูกลงพาเลท	81
ก.19	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการยกกล่องลูกฟูกลงพาเลท(ต่อ)	82
ก.20	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการปิดฉนึ่กปากของผลิตภัณฑ์	83
ก.21	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการยกซองที่พิมพ์เบอร์แบทซ์ไปสถานีเตรียมของ	84

## รายการตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า	
ก.22	การเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการเงินกระบะที่ใส่สารผลิตภัณฑ์ไปโต๊ะบรรจุ	85
ก.23	แสดงการเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการเงินกระบะที่ใส่สารผลิตภัณฑ์ไปโต๊ะบรรจุ(ต่อ)	86
ก.24	แสดงการเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการนำของที่เตรียมแล้วไปสถานีเตสาร์ใส่ของ	86
ก.25	แสดงการเก็บเวลาการปฏิบัติงานจริงเพื่อนำไปหาเวลามาตรฐานและขนาดตัวอย่างของกระบวนการนำของที่เตรียมแล้วไปสถานีเตสาร์ใส่ของ(ต่อ)	87
ก.26	มาตรฐานการกำหนดเวลาเผื่อของ ILO (หน่วย : % ของเวลามาตรฐาน)	89
ก.27	มาตรฐานการกำหนดเวลาเผื่อของ ILO (หน่วย : % ของเวลามาตรฐาน)	90
ก.28	มาตรฐานการกำหนดเวลาเผื่อของ ILO (หน่วย : % ของเวลามาตรฐาน)	91
ก.29	มาตรฐานการกำหนดเวลาเผื่อของ ILO (หน่วย : % ของเวลามาตรฐาน)	92
ก.30	เวลามาตรฐานของแต่ละขั้นตอนการทำงาน	93
ก.31	เวลามาตรฐานของแต่ละขั้นตอนการทำงาน(ต่อ)	94
ข.1	รายละเอียดและเวลาในการทำงานแต่ละสถานีงานก่อนปรับปรุง	96
ข.2	รายละเอียดและเวลาในการทำงานแต่ละสถานีงานก่อนปรับปรุง(ต่อ)	97