

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ .....	ซ
สารบัญตาราง .....	ฎ
สารบัญภาพประกอบ.....	ด
<b>บทที่</b>	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	2
สมมติฐานการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	6
ความรู้เกี่ยวกับบริษัท ร็อกเวิธ จำกัด (มหาชน).....	6
ประวัติและความเป็นมา.....	6
สถานที่ตั้ง (Location) .....	8
โครงสร้างการบริหารจัดการของบริษัท ร็อกเวิธ จำกัด (มหาชน) .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการผลิตระบบลีน .....	12
ความหมายของแนวคิดแบบลีน .....	12
หลักการของแนวคิดแบบลีน .....	14
การวิเคราะห์ความสูญเปล่า.....	15
เครื่องมือและเทคนิคในแนวคิดแบบลีน .....	19
ประโยชน์ที่ได้รับจากแนวคิดแบบลีน .....	20

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	หลักการเบื้องต้นผลิตแบบลีน ..... วิศวกรรมการผลิตสู่ระบบการผลิตปัจจุบัน ..... ประวัติของระบบการผลิตแบบลีน ..... มุมมองแบบลีนนิยาม..... หลักการพื้นฐานของการผลิตแบบลีน ..... กฎเกณฑ์ความสำเร็จสำหรับแนวคิดแบบลีน ..... เครื่องมือและเทคนิคของระบบการผลิตแบบลีน ..... งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21 22 23 24 27 31 34 51
3	วิธีดำเนินการวิจัย ..... ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ..... เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ..... ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ..... การเก็บรวบรวมข้อมูล..... การวิเคราะห์ข้อมูล .....	54 54 55 57 57 58
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ..... ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานฝ่ายผลิต..... ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบ การผลิตแบบลีน ..... ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อ ระบบการผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวิช จำกัด (มหาชน) จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	59 60 65 72
5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ..... สรุปผลการวิจัย..... อภิปรายผล .....	113 113 113

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ) ข้อเสนอแนะ.....	116
บรรณานุกรม .....	118
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	123
ภาคผนวก ข แบบตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (IOC).....	130
ประวัติย่อผู้วิจัย .....	135

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงจำนวนพนักงานของบริษัท ร็อกเวิช จำกัด (มหาชน).....	10
2	เปรียบเทียบลักษณะการผลิตแบบต่าง ๆ .....	22
3	เปรียบเทียบชนิดของผังโรงงาน .....	38
4	เปรียบเทียบ Batch production กับ Mixed production .....	40
5	การปรับเรียบการผลิต .....	41
6	การใช้เวลาแท่งจัดลำดับการผลิต เพื่อปรับเรียบการผลิตสำหรับ Mixed production.....	42
7	เปรียบเทียบการบำรุงรักษาแบบเก่าและการบำรุงรักษาแบบลีน .....	43
8	แสดงตัวอย่างของ Spreadsheet ที่ทำการวิเคราะห์ PQR.....	47
9	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ .....	60
10	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ .....	61
11	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับ ระดับการศึกษา.....	61
12	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ระดับตำแหน่ง .....	62
13	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับ ประสบการณ์ในการทำงาน .....	62
14	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับ รายได้ประจำเดือน.....	63
15	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับ จำนวนครั้งที่ท่านได้รับการฝึกอบรม .....	64
16	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อ ระบบการผลิตแบบลีน ด้านการผลิต .....	65
17	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อ ระบบการผลิตแบบลีน ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง.....	66
18	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อ ระบบการผลิตแบบลีน ด้านการขนส่งขนย้าย .....	67

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
19	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ด้านการเคลื่อนไหว ..... 68
20	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ด้านกระบวนการผลิต..... 69
21	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ด้านการจัดการของเสีย ..... 70
22	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน โดยรวมทุกด้าน..... 71
23	การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกวิช จำกัด (มหาชน) จำแนกตามเพศ ..... 72
24	การทดสอบเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกวิช จำกัด (มหาชน) จำแนกตามอายุ ..... 73
25	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการผลิต จำแนกตามอายุ ..... 75
26	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง จำแนกตามอายุ ..... 76
27	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการขนส่ง ขนย้าย จำแนกตามอายุ ..... 77
28	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเคลื่อนไหว จำแนกตามอายุ ..... 78

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
29	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านกระบวนการผลิต จำแนกตามอายุ.....	79
30	การทดสอบเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบดิน ในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) จำแนกตามการศึกษา.....	80
31	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการผลิต จำแนกตามระดับการศึกษา.....	81
32	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง จำแนกตามระดับการศึกษา.....	82
33	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการขนส่ง ขนย้าย จำแนกตามระดับการศึกษา.....	83
34	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเคลื่อนไหวก จำแนกตามระดับการศึกษา.....	84
35	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านกระบวนการผลิต จำแนกตามระดับการศึกษา.....	85
36	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการจัดการของเสีย จำแนกตามระดับการศึกษา.....	86
37	การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิต แบบดินในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) จำแนกตามตำแหน่ง .....	87

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
38	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการผลิต จำแนกตามตำแหน่งงาน .....	88
39	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง จำแนกตามตำแหน่งงาน .....	89
40	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการขนส่ง ขนย้าย จำแนกตามตำแหน่งงาน .....	90
41	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเคลื่อนไหวก จำแนกตามตำแหน่งงาน .....	91
42	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านกระบวนการผลิต จำแนกตามตำแหน่งงาน .....	92
43	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการจัดการของเสีย จำแนกตามตำแหน่งงาน .....	93
44	การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิต แบบลีนในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวิช จำกัด (มหาชน) จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน .....	94
45	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการผลิต จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน .....	95
46	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน .....	96

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
47	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการขนส่ง ขนย้าย จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน.....	97
48	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเคลื่อนไหวก จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน.....	98
49	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านกระบวนการผลิต จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน.....	99
50	การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิต แบบสิ้น จำแนกตามระดับเงินเดือน.....	100
51	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการผลิต จำแนกตามระดับเงินเดือน.....	101
52	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง จำแนกตามระดับเงินเดือน.....	102
53	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการขนส่ง ขนย้าย จำแนกตามระดับเงินเดือน.....	103
54	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเคลื่อนไหวก จำแนกตามระดับเงินเดือน.....	104
55	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านกระบวนการผลิต จำแนกตามระดับเงินเดือน.....	105



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
56	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการจัดการของเสีย จำแนกตามระดับเงินเดือน.....	106
57	การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิต แบบลีนในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวลิช จำกัด (มหาชน) จำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม.....	107
58	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการผลิต จำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม.....	108
59	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง จำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม.....	109
60	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการขนส่ง ขนย้าย จำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม.....	110
61	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านการเคลื่อนไหวก จำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม.....	111
62	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Fisher's LSD (Least significant difference) ของระดับความคิดเห็น ด้านกระบวนการผลิต จำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม.....	112

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
2 ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ร็อกเวิช จำกัด.....	8
3 แผนผังโครงสร้างองค์กรของบริษัท ร็อกเวิช จำกัด (มหาชน).....	9
4 ลักษณะมุมมองแบบลีน .....	26
5 แนวคิดแบบลีน .....	26
6 หลักการพื้นฐานของการผลิตแบบลีน .....	27
7 แผนภาพสายธารคุณค่า.....	29
8 คุณค่าเพิ่มจากลักษณะระบบการผลิตที่ประกอบด้วย การไหลและกิจกรรม .....	33
9 คุณค่าการสร้างคุณค่าแห่งวัฒนธรรมการเป็นผู้นำ (Culture leadership values) .....	34
10 แผนผังโรงงานแบบกระบวนการ (Process layout).....	36
11 แผนผังโรงงานแบบผลิตภัณฑ์ (Product layout).....	36
12 แผนผังโรงงานแบบเซลล์ (Cellular layout).....	37
13 แผนผังขั้นตอนการทำแผนภูมิสายธารคุณค่า.....	46
14 ตัวอย่างแผนภูมิภายนอก .....	49
15 แผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์ปัจจุบัน (Current state mapping).....	49