

การวางแผนกลยุทธ์สำหรับโรงงานผลิตถุงกอล์ฟดำเนินการ



นาย กำจด รัตยานันดร์กิต

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-333-869-1

บิ๊กบี๊บ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒๕๔๕

๑๙๒๕๖๒๙๙

STRATEGIC PLANNING FOR A CONVEYOR ROLLER MAKING FACTORY

Mr. Kumjorn Rattayabundit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Engineering in Industrial Engineering

Department of Industrial Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 1999

ISBN 974-333-869-1

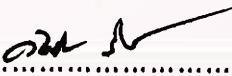
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวางแผนกลยุทธ์สำหรับโรงงานผลิตถุงกลังถ่านถ่านเลือด
โดย นายกานต์ รัตนบัณฑิต¹
ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย รัชรานิช

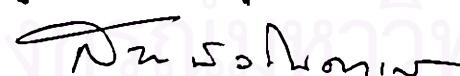
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริัณหร์ ทองประเสริฐ)

 อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย รัชรานิช)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุกัณ พัฒเนื้อกังวน)
 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย พัฒนาเนตร)

กิจการ รักษาบัญชีคิด : การวางแผนกลยุทธ์สำหรับโรงงานผลิตถุงกลังสำหรับตัวเอง
(STRATEGIC PLANNING FOR A CONVEYOR ROLLER MAKING FACTORY)
อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร. วันชัย วิจิรวานิช, 244 หน้า, ISBN 974-333-869-1

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาและวิจัยเพื่อการวางแผนกลยุทธ์สำหรับโรงงานผลิตถุงกลังสำหรับตัวเอง โดยเริ่มจากการสำรวจด้านทักษะดิจิทัลในองค์กรด้วยการสัมภาษณ์และการใช้แบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์และประเมินสภาพปัจจุบันของการดำเนินธุรกิจ โดยหัวข้อในการสำรวจจะเน้นงานออกแบบถุงของเป็นการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งการเก็บข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์และประเมินสภาพปัจจุบันของการดำเนินธุรกิจนี้ จะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มตามประเภทของหน่วยธุรกิจเชิงกลยุทธ์ คือ ธุรกิจถุงกลังสำหรับสินค้าเป็นหน่วย (SBU 1) และธุรกิจถุงกลังสำหรับสินค้าเป็นกอง (SBU 2) จากนั้น นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ การกิจ และวัตถุประสงค์ของโรงงาน โดยที่การกำหนด แผนกลยุทธ์นี้จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ กลยุทธ์ระดับบริษัท กลยุทธ์ระดับธุรกิจ และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ ตามลำดับ แล้วจึงทำการเลือกกลยุทธ์ระดับหน้าที่ที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้มาทำการปฏิบัติ จากผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์ที่ได้เลือกมาดำเนินการนี้สามารถที่จะช่วยปรับปรุงแก้ไขและลดภาระของแต่ละหน่วยงาน SBU ได้ดังนี้

- กลยุทธ์ของหน่วยงาน SBU 1 คือ กลยุทธ์การควบคุมการผลิตโดยใช้เอกสารควบคุม เพื่อช่วยให้หน่วยงานผลิตสามารถดูแลสินค้าได้ดีขึ้นตามกำหนดเวลาที่กำหนดไว้
- กลยุทธ์ของหน่วยงาน SBU 2 คือ กลยุทธ์การประมวลผลรายการผลิตของภายในประเทศ เพื่อช่วยลดต้นทุนการนำเข้าที่สูงมาก และลดระยะเวลาการส่งมอบสินค้าให้ถูกต้อง

โดยทั้งสองกลยุทธ์นี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับโรงงานผลิตถุงกลังสำหรับตัวเอง แต่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ การกิจ และวัตถุประสงค์ขององค์กรอีกด้วย

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ลายมือชื่อนิสิต.....	กรรมการ
สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษา.....	
ปีการศึกษา 2542	ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....	

4071402421 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEYWORD : STRATEGIC PLAN / VISION / MISSION / OBJECTIVE

KUMJORN RATTAYABUNDIT : STRATEGIC PLANNING FOR A CONVEYOR ROLLER

MAKING FACTORY. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. WANCHAI RIJIRAWANICH

244 pp. ISBN 974-333-869-1

The content of the thesis is a study about strategic plan establishment for a conveyor roller making factory by, firstly, surveying the attitude of company's employees via interviewing and using questionnaires in order to analyze and evaluate current situation of business operating. The topic of these survey includes external environment evaluation, industrial competition analysis and internal environment evaluation. In addition, the data collection for analyzing and evaluating current situation is separated into two groups by types of SBU as Unit handling conveyor roller (SBU 1) and Bulk handling conveyor roller (SBU 2). After analyzing these data, the strategic plans which is comply with company's vision, mission and objective are established and classified into three levels as corporate strategy, business strategy and functional strategy respectively. Then the appropriate and possible strategies are selected and implemented. The result of this study shows that the selected strategies which are implemented in each SBU are capable to improve and decrease the disadvantages of each SBU as following ;

- For SBU 1, the strategy is Production control strategy by controlling document which aims to support manufacturing department in order to achieve its production plan as per scheduling.
- For SBU 2, the strategy is domestic line assembly strategy which aims to reduce high cost of imported parts and to decrease lead time of delivery.

Besides these selected strategies which are implemented in each SBU are capable to improve competitive potential of the factory and to be better response to customer requirement and also, to be comply with company's vision, mission and objective.

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม
สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา 2542

ถ่ายมือชื่อนิสิต ๖๗๕
ถ่ายมืออาจารย์ที่ปรึกษา
ถ่ายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จถูกต้องไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดีซึ่งของรองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ริจิรวนิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็น ต่างๆ ในการวิจัยมาด้วยศรัทธา

รวมทั้งขอบคุณคณาจารย์จากภาควิชาศึกษาธิการ คณบดี คณบดีและบุคลากรของ สถาบันฯ ที่ได้ช่วยเหลือความรู้และประสบการณ์ที่มีประโยชน์ แก่บุคลากรของ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สิริมหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือแก่ความช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน ตลอดจนบุคลากรของบริษัทต่างๆ ที่ได้ให้ชื่อชุมชนที่เป็นประโยชน์ในการนำมา ประกอบการเขียนวิทยานิพนธ์

ท้ายนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบคุณ พี่ดา-นารดา ที่ให้กำลังใจแก่ผู้เขียนเสมอมา และ ขอบคุณ คุณกัทรากนกรัตน์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือองค์กรเรื่องการศึกษา

นาย กำจรา รักษาบัณฑิต

มีนาคม 2543

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๑
กิตติกรรมประกาศ	๙
สารบัญ	๙
สารบัญตาราง	๙
สารบัญรูป	๙
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 บทนำ	1
1.2 ความสำคัญของปัจจุบัน	10
1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	15
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	15
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานศึกษาและวิจัย	15
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	16
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
2.1 การบริหารเชิงกลยุทธ์	17
2.2 การสำรวจงานวิจัย	33
3 การวิเคราะห์สถานการณ์	35
3.1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก	35
3.2 การวิเคราะห์สภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรม	38
3.3 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน	47
4 การกำหนดกลยุทธ์สำหรับโรงงาน	57
4.1 การกำหนดวิสัยทัศน์ การกิจ และวัตถุประสงค์ของโรงงาน	57
4.2 การกำหนดกลยุทธ์	61
5 การดำเนินแผนกลยุทธ์	90
5.1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบการจัดการการผลิตของหน่วยงาน SBU 1	91
5.2 การกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน SBU 1	103

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5.3 วิธีแก้ไขและปรับปรุง	103
5.4 การกำหนดสภาพปัจจุบันรวมทั้งปัญหาของหน่วยงาน SBU 2	123
5.5 การกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน SBU 2	123
5.6 การศึกษาความเป็นไปได้ของผลกระทบโดยนำเสนอเครื่องจักร เพื่อตั้งสายการผลิตองค์ภัยในประเทศไทย	124
6 ผลการดำเนินกิจกรรม	140
6.1 ผลการดำเนินกิจกรรมการควบคุมการผลิตโดยใช้อุปกรณ์ควบคุม ของหน่วยงาน SBU 1	140
6.2 ผลการดำเนินกิจกรรมการประกอบสายการผลิตองค์ภัยในประเทศไทย ของหน่วยงาน SBU 2	143
6.3 ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินกิจกรรม	145
7 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ	147
7.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการควบคุมการผลิตโดยใช้อุปกรณ์ควบคุม ของหน่วยงาน SBU 1 ก่อนแก้ไขหลังการดำเนินกิจกรรม	148
7.2 สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการประกอบสายการผลิตองค์ภัยในประเทศไทย ของหน่วยงาน SBU 2 ก่อนแก้ไขหลังการดำเนินกิจกรรม	149
7.3 ข้อเสนอแนะ	151
รายการอ้างอิง	153
ภาคผนวก	154
ภาคผนวก ก	154
ภาคผนวก ข	173
ภาคผนวก ค	201
ภาคผนวก ง	213
ภาคผนวก จ	227
ประวัติผู้วิจัย	244

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ขอดขายอุปกรณ์ดำเนินการของทางโรงงาน	10
ตารางที่ 1.2 อัตราดอกเบี้ยขันตั้งแคปปี 2537- 2541	12
ตารางที่ 1.3 ต้นทุนของอุปกรณ์ดำเนินการของทางโรงงาน	13
ตารางที่ 1.4 จำนวนการส่งของค่าใช้จ่ายต่อสัปดาห์	14
ตารางที่ 2.1 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์	17
ตารางที่ 3.1 ส่วนแบ่งทางการตลาดของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ดำเนินการที่เป็นหน่วย	38
ตารางที่ 3.2 ส่วนแบ่งทางการตลาดของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ดำเนินการที่เป็นกอง	42
ตารางที่ 4.1 สรุปสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อโรงงานผลิตอุปกรณ์ดำเนินการ	62
ตารางที่ 4.2 สรุปสภาพการแข่งขันของอุปกรณ์ดำเนินการที่ได้รับสินค้าเป็นหน่วย	63
ตารางที่ 4.3 สรุปสภาพการแข่งขันของอุปกรณ์ดำเนินการที่ได้รับสินค้าเป็นกอง	64
ตารางที่ 4.4 สรุปสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อแผนกอุปกรณ์ดำเนินการที่ได้รับสินค้าเป็นหน่วย	65
ตารางที่ 4.5 สรุปสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อแผนกอุปกรณ์ดำเนินการที่ได้รับสินค้าเป็นกอง	66
ตารางที่ 4.6 ความตึงเครียดของอุตสาหกรรมอุปกรณ์ดำเนินการที่ใช้ดำเนินการเป็นหน่วย	67
ตารางที่ 4.7 ความตึงเครียดของอุตสาหกรรมอุปกรณ์ดำเนินการที่ใช้ดำเนินการเป็นกอง	68
ตารางที่ 4.8 กลยุทธ์ด้านการตลาดของ SBU 1	73
ตารางที่ 4.9 กลยุทธ์ด้านการตลาดของ SBU 2	78
ตารางที่ 4.10 กลยุทธ์ด้านการผลิตและการดำเนินงานของ SBU 1	82
ตารางที่ 4.11 กลยุทธ์ด้านการดำเนินงานของ SBU 2	84
ตารางที่ 4.12 กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ของ SBU 1 และ SBU 2	86
ตารางที่ 4.13 กลยุทธ์การเงินของ SBU 1 และ SBU 2	88
ตารางที่ 5.1 การส่งของค่าใช้จ่ายต่อสัปดาห์ช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนปี 2542	101
ตารางที่ 5.2 สรุปการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานของฝ่ายขายและฝ่ายผลิตของหน่วยงาน SBU 1	108

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.3	ข้อมูลประมาณการทางด้านการตลาดของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ หน่วยงาน SBU 2 ในปี 2543	126
ตารางที่ 5.4	รายชื่อยู่เบ่งชันที่ผิด竢ແດນนำเข้าถูกกลิ้งคำเลี้ยงสำหรับสินค้าเป็นกอง	127
ตารางที่ 5.5	สรุปผลการเปรียบเทียบในเรื่อง คุณภาพ ราคา และระยะเวลาการส่งมอบ ของทางโรงงานถูกกลิ้งคำเลี้ยงตัวอย่างเบგชัน	128
ตารางที่ 5.6	รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ	132
ตารางที่ 5.7	การประมาณการเงินลงทุนของโครงการ	133
ตารางที่ 5.8	ราคากาชของถูกกลิ้งคำเลี้ยงโดยเปรียบเทียบระหว่างโรงงานและคู่เบ่งชัน .	134
ตารางที่ 5.9	การประมาณการต้นทุนสินค้าขายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2552	135
ตารางที่ 5.10	งบกำไรขาดทุน ของโรงงานผลิตถูกกลิ้งคำเลี้ยง (สำหรับโครงการในปีที่ 1 - 10)	136
ตารางที่ 5.11	งบกระแสเงินสด ของโรงงานผลิตถูกกลิ้งคำเลี้ยง (สำหรับโครงการในปีที่ 1 - 10)	137
ตารางที่ 6.1	ผลการดำเนินการส่งของของหน่วยงาน SBU 1 ช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม ปี 2542	141
ตารางที่ 6.2	ยอดขายของหน่วยงาน SBU 2	144
ตารางที่ 7.1	สรุปจำนวนครั้งในการส่งมอบสินค้าสำหรับกว่ากำหนดของหน่วยงาน SBU 1 เปรียบเทียบก่อนการดำเนินกิจธุรกิจและหลังการดำเนินกิจธุรกิจในปี พ.ศ. 2542	148
ตารางที่ 7.2	สรุปราคาและระยะเวลาการส่งมอบสินค้าของหน่วยงาน SBU 2 เปรียบเทียบ ก่อน การดำเนินกิจธุรกิจและหลังการดำเนินกิจธุรกิจ	149
ตารางที่ 7.3	สรุปยอดขายของหน่วยงาน SBU 2 โดยเปรียบเทียบก่อนการดำเนินกิจธุรกิจ และหลังการดำเนินกิจธุรกิจ	150
ตารางที่ ช.1	สรุปข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรภายในองค์กร	175
ตารางที่ ช.2	สรุปข้อมูลพื้นฐานของสูญค้าที่ใช้ถูกกลิ้งคำเลี้ยงสำหรับสินค้าเป็นหน่วย	177
ตารางที่ ช.3	สรุปข้อมูลพื้นฐานของสูญค้าที่ใช้ถูกกลิ้งคำเลี้ยงสำหรับสินค้าเป็นกอง	179

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ ข.4	การสรุปการวิเคราะห์สภาพภาวะแวดล้อมภายนอก	182
ตารางที่ ข.5	การสรุปการวิเคราะห์อุดถากกรรมสูกกลึงดำเนินการที่ใช้กำลังสินค้าเป็นหน่วย	184
ตารางที่ ข.6	การสรุปการวิเคราะห์อุดถากกรรมสูกกลึงดำเนินการที่ใช้กำลังสินค้าเป็นกอง	186
ตารางที่ ข.7	การสรุปวิเคราะห์สภาพภาวะแวดล้อมภายในของสูกกลึงดำเนินการสำหรับสินค้าเป็นหน่วย	189
ตารางที่ ข.8	การสรุปวิเคราะห์สภาพภาวะแวดล้อมภายในของสูกกลึงดำเนินการสำหรับสินค้าเป็นกอง	191
ตารางที่ ง.9	สรุปทัศนคติของสูกค้าที่มีต่อสูกกลึงดำเนินการสำหรับสินค้าเป็นหน่วย	196
ตารางที่ ง.10	สรุปทัศนคติของสูกค้าที่มีต่อสูกกลึงดำเนินการสำหรับสินค้าเป็นกอง	198
ตารางที่ ง.1	ปริมาณความต้องการสูกกลึงดำเนินการสำหรับสินค้าเป็นกอง	214
ตารางที่ ง.2	ข้อมูลด้านจำนวนและอัตราการผลิตของโรงโน้มหินหัวประเทศไทย	217
ตารางที่ ง.3	กำลังการผลิตและปริมาณการผลิตของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	218
ตารางที่ ง.4	กำลังการผลิตและปริมาณการผลิตของบริษัท ถนนนาดิก ไนต์ จำกัด (มหาชน)	219
ตารางที่ ง.5	ส่วนแบ่งการตลาดของอุดถากกรรมเชรานมิก	221
ตารางที่ ง.6	ปริมาณความต้องการของผู้เช่ามีแกะปูย์ผสมในประเทศไทย ปี 2534 – 2540	222
ตารางที่ ง.1	งบกำไรขาดทุนของโรงงานผลิตสูกกลึงดำเนินการ (สำหรับโครงการในปีที่ 1 – 10) กรณียอดขายปกติ	228
ตารางที่ ง.2	งบกระแสเงินสดของโรงงานผลิตสูกกลึงดำเนินการ (สำหรับโครงการในปีที่ 1 – 10) กรณียอดขายปกติ	229
ตารางที่ ง.3	การคำนวณปัจจัยตัวแปรต่าง ๆ กรณียอดขายปกติ	230
ตารางที่ ง.4	งบกำไรขาดทุนของโรงงานผลิตสูกกลึงดำเนินการ (สำหรับโครงการในปีที่ 1 – 10) กรณียอดขายลดลง 10 %	232
ตารางที่ ง.5	งบกระแสเงินสดของโรงงานผลิตสูกกลึงดำเนินการ (สำหรับโครงการในปีที่ 1 – 10) กรณียอดขายลดลง 10 %	233
ตารางที่ ง.6	การคำนวณปัจจัยตัวแปรต่าง ๆ กรณียอดขายลดลง 10 %	234

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ ๑.๗ งบกำไรขาดทุนของโรงพยาบาลพิเศษกัมภีร์ (สำหรับโครงการในปีที่ ๑ – ๑๐) กรณีขดขายเพิ่มขึ้น ๑๐ %	236
ตารางที่ ๑.๘ งบกระแสเงินสดของโรงพยาบาลพิเศษกัมภีร์ (สำหรับโครงการในปีที่ ๑ – ๑๐) กรณีขดขายเพิ่มขึ้น ๑๐ %	237
ตารางที่ ๑.๙ การคำนวณปัจจัยตัวแปรต่าง ๆ กรณีขดขายเพิ่มขึ้น ๑๐ %	238
ตารางที่ ๑.๑๐ งบกำไรขาดทุนของโรงพยาบาลพิเศษกัมภีร์ (สำหรับโครงการในปีที่ ๑ – ๑๐) กรณีขดขายลดลง ๕๕ %	24๐
ตารางที่ ๑.๑๑ งบกระแสเงินสดของโรงพยาบาลพิเศษกัมภีร์ (สำหรับโครงการในปีที่ ๑ – ๑๐) กรณีขดขายลดลง ๕๕ %	24๑
ตารางที่ ๑.๑๒ การคำนวณปัจจัยตัวแปรต่าง ๆ กรณีขดขายลดลง ๕๕ %	24๒

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

รูปที่ 1.1	ผังโครงสร้างองค์กรของโรงพยาบาลพัฒนาภูเก็ตถ้าเดียง	3
รูปที่ 1.2	แผนผังการดำเนินงานทางธุรกิจของทางโรงพยาบาล	5
รูปที่ 1.3	ภูกัดลิ้งอิสระ	6
รูปที่ 1.4	ภูกัดลิ้งที่ใช้กำลังขับ	7
รูปที่ 1.5	ภูกัดลิ้งถ้าเดียงในสายพาน	7
รูปที่ 1.6	อุปกรณ์จัดเก็บและกระจายถ่านค้า	8
รูปที่ 1.7	แผนภูมิการให้ผลของการพัฒนาภูกัดลิ้งถ้าเดียง	9
รูปที่ 1.8	การเปรียบเทียบของคุณภาพของภูกัดลิ้งถ้าเดียงทั้ง 2 ฝ่าย	11
รูปที่ 1.9	ดันทุนต่อหน่วยของภูกัดลิ้งถ้าเดียงตั้งแต่ปี 2537-2341	13
รูปที่ 2.1	แบบจำลองการวิเคราะห์การแบ่งขันของธุรกิจ	19
รูปที่ 2.2	กระบวนการการสร้างคุณค่าเพิ่มทางธุรกิจ	21
รูปที่ 2.3	แบบจำลอง 7-S ของแมคคินซีช	22
รูปที่ 2.4	แมทริกซ์ บีชีชี	26
รูปที่ 2.5	โนเดตเยเนอรัตอีเกตทริก-อี้ย (GE Model)	27
รูปที่ 2.6	ตัวแบบ ADL Portfolio-Planning Matrix	28
รูปที่ 2.7	กลยุทธ์การแบ่งขัน	31
รูปที่ 4.1	แมทริกซ์ความดึงดูดของอุดสาಹกรรมกับความแข็งแกร่งของธุรกิจของแผนภูกัดลิ้งถ้าเดียงทั้งสองแผนก	69
รูปที่ 4.2	กลยุทธ์การแบ่งขันสำหรับ SBU 1 และ SBU 2	70
รูปที่ 5.1	ผังองค์กรของฝ่ายพัฒนา (เดนม)	93
รูปที่ 5.2	การให้ผลของขั้นตอนการทำงานของฝ่ายขายและฝ่ายพัฒนา (ก่อนการปรับปรุง) ..	95
รูปที่ 5.3	ระบบทางเดินเอกสารที่ใช้ในการพัฒนา (ก่อนการปรับปรุง)	99
รูปที่ 5.4	รูปแบบเอกสารแบบฟอร์มที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการส่งของให้กับทางภูกัดค้า	102
รูปที่ 5.5	ผังองค์กรของฝ่ายพัฒนา (ใหม่)	106
รูปที่ 5.6	การให้ผลของขั้นตอนการทำงานของฝ่ายขายและฝ่ายพัฒนา (หลังการปรับปรุง) ..	112
รูปที่ 5.7	การให้ผลของเอกสารของหน่วยงานต่าง ๆ (หลังการปรับปรุง)	118

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

- รูปที่ 5.8 แผนภูมิการไหลของการผลิตถูกกลึงดำเนินการสำหรับศินค้าเป็นกอง 130

