

การสร้างสรรคคุณภาพที่ประทับใจในงานบริการ :  
กรณีศึกษา บริษัท แทค เซอร์วิส จำกัด

นายหนที ดำรงค์กิจการ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2542  
ISBN 974-333-693-1  
ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ATTRACTIVE QUALITY CREATION IN SERVICE INDUSTRIES  
: A CASE STUDY OF THE TAC SERVICES COMPANY , LIMITED**

**MR. NATEE DAMRONGKIJKARN**

**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**

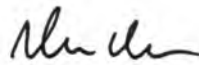
**ISBN 974-333-693-1**

หัวข้อวิทยานิพนธ์      การสร้างสรรค์คุณภาพที่ประทับใจในงานบริการ :  
กรณีศึกษา บริษัท แทค เซอร์วิส จำกัด

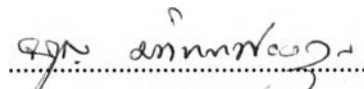
โดย                              นายนที ดำรงค์กิจการ  
ภาควิชา                        วิศวกรรมอุตสาหกรรม  
อาจารย์ที่ปรึกษา            ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประถมพงศ์


---

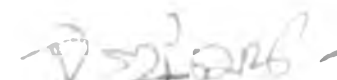
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

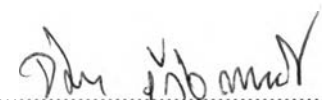
  
..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์จรรยา มหิตธาพองกุล)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประถมพงศ์)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพัฒน์ เกาประเสริฐวงศ์)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.จิตรา รุกกิจการพานิช)

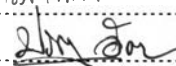
นที ดำรงค์กิจการ : การสร้างสรรค์คุณภาพที่ประทับใจในงานบริการ :กรณีศึกษา บริษัท แทค เซอร์วิส จำกัด (ATTRACTIVE QUALITY CREATION IN SERVICE INDUSTRIES : A CASE STUDY OF THE TAC SERVICES COMPANY , LIMITED) อ.ที่ปรึกษา :ผศ. ประเสริฐ อัครประดมพงศ์ , 175 หน้า .ISBN 974-333-693-1

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุง พัฒนาและสร้างสรรค์แนวทางการให้บริการเพื่อตอบสนอง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการ ณ สถานีบริการอย่างต่อเนื่อง โดยได้นำแนวความคิด การสร้าง สรรค์คุณภาพที่ประทับใจ ( Attractive Quality Creation ) มาใช้ เนื่องจากเป็นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ หรืองานบริการใหม่ๆที่สามารถสร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้ และไม่สามารถพบได้ในส่วนตลาดผลิตภัณฑ์ หรืองานบริการเดียวกันมาก่อน

เพื่อที่จะสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรืองานบริการให้ได้ดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องทราบถึงความคิดเห็น หรือความต้องการของลูกค้า ดังนั้นเครื่องมือคุณภาพต่างๆได้ถูกนำมาใช้เพื่อที่จะกำหนดเงื่อนไขที่เหมาะสมต่อความพึงพอใจเช่น เครื่องมือคุณภาพ 7 ประการ ( 7QC tools ) เช่นแผนผังก้างปลา ( Cause and Effect Diagram) และเครื่องมือคุณภาพใหม่ 7 ประการ ( 7 New QC tools ) เช่น แผนภาพกลุ่มข้อมูล (Affinity Diagram) และแผนภูมิต้นไม้ (Tree Diagram) หลังจากนั้นจึงทำการวางแผนปรับปรุง เปลี่ยนแปลง สร้างสรรค์และออกแบบการให้บริการที่เหมาะสม

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่าโครงการต่างๆสามารถเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้าและสร้างสรรค์ การให้บริการรูปแบบใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากคู่แข่ง โดยพิจารณาจากเวลาในการให้บริการโดยรวม พบว่า อัตราส่วนลูกค้าที่สามารถบริการได้ตามเป้าหมายมีแนวโน้ม (Trend) ที่ดีขึ้นหลังการวิจัย , อัตราส่วนลูกค้า ที่ไม่ประทับใจกับพนักงานก่อนการวิจัยเป็น 56.62 % ลดลงเป็น 3.77 % หลังการวิจัย ,อัตราส่วนลูกค้าที่ ไม่ประทับใจกับบริการโดยรวมก่อนการวิจัยเป็น 58.58 % ลดลงเป็น 3.43 % หลังการวิจัย และการเปรียบเทียบ การให้บริการกับคู่แข่งพบว่าลูกค้ามีความพึงพอใจเฉลี่ย 3.91 โดยที่คู่แข่งได้เท่ากับ 3.69

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ .....  
สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ .....  
ปีการศึกษา 2542 .....

ลายมือชื่อนิสิต ..... ๔๕๕ ดำรงค์กิจการ  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....   
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

# # 4071431621 :MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD: ATTRACITVE QUALITY / CREATION / SERVICES

NATEE DAMRONGKIJKARN : ATTRACTIVE QUALITY CREATION IN SERVICE INDUSTRIES :A CASE STUDY OF THE TAC SERVICES COMPANY , LIMITED.

THESIS ADVISOR: ASSIST.PROF. PRASERT AKRAPRATHOMPONG ,175 PP. ISBN 974-333-693-1

The objective of this research is to improve, develop and create the new service channel to satisfy customers who come to use the service at the service station. The approach has applied the “Attractive Quality Creation” concept which attempt to create new products or services that would attract the customers .

In order to create such new products or services, it is necessary to know the customers’ need and some comments. Therefore, various quality analytical tools have been used to determine appropriate conditions. These tools are the 7 QC Tools (Cause and Effect Diagram) and the New 7 QC Tools (Affinity Diagram and Tree Diagram). Outcome of the analyse will guide to planning for improvement, adjustment and creation of appropriate service modality.

Research outcome revealed that the approach applied has considerably increased levels of the customers’ satisfaction and the new modality of services is different from the existing competitor . By considering service time, the number of the customers that can be serviced in time have increased after the research. The customers who were not satisfied with the officer decreased from 56.62 % to be 3.77 % , the customers who were not satisfied with the overall service decreased from 58.58 % to be 3.43 % . Lastly, by benchmarking, customers satisfaction level average is 3.91 but the other is 3.69

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม .....

สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม .....

ปีการศึกษา 2542 .....

ลายมือชื่อนิสิต ..... %กั ดารวศักิณ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของอาจารย์ประเสริฐ อัครประถมพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการทำวิจัยมาด้วยดีตลอด และต้องขอขอบคุณบุคลากรในบริษัท TAC SERVICES จำกัดที่ท่านที่ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในด้านต่างๆเป็นอย่างดีเสมอมา

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ ญาติพี่น้อง ทุกๆท่านซึ่งสนับสนุนในด้านการเงิน และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

นที ดำรงค์กิจการ



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญรูป .....	ฎ
บทที่ 1      บทนำ .....	1
1.1   ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2   วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
1.3   ขอบเขตของการวิจัย .....	4
1.4   ขั้นตอนการดำเนินการ .....	4
1.5   ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
บทที่ 2      แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	5
2.1   แนวคิดเรื่องรูปแบบของคุณภาพ .....	5
2.2   แนวคิดเกี่ยวกับงานบริการ .....	6
2.3   แนวคิดเรื่องการสร้างสรรคความคิดใหม่ๆ .....	6
2.4   แนวคิดเรื่องความพึงพอใจและการวัดผลติดตาม .....	7
2.5   ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....	14
2.6   งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	18
บทที่ 3      รายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัท TAC SERVICES จำกัด .....	22
3.1   ความเป็นมาของบริษัท .....	22
3.2   รายละเอียดการให้บริการในปัจจุบัน .....	23
บทที่ 4      ขั้นตอนการให้บริการและปัญหาด้านงานบริการที่พบอยู่ในปัจจุบัน ...	25
4.1   รายละเอียดสำนักงานบริการลูกค้าที่ใช้ทำวิจัยในครั้งนี้.....	25
4.2   ขั้นตอนการให้บริการด้านการชำระค่าบริการ .....	26
4.3   วิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ WorldPhone .....	26
4.4   การคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ WorldPhone .....	28

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
4.5 ขั้นตอนการให้บริการด้านการเปลี่ยนแปลงสัญญาการใช้บริการ...	29	
4.6 รายละเอียดการให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้าทางโทรศัพท์ .....	32	
4.7 ปัญหางานบริการที่พบอยู่ในปัจจุบัน .....	33	
4.8 ขั้นตอนในการสร้างสรรค์คุณภาพที่ประทับใจ .....	34	
<b>บทที่ 5</b>	<b>บทวิเคราะห์ความต้องการและความพึงพอใจในงานบริการของลูกค้า ..</b>	<b>35</b>
5.1 วิธีแบบสอบถาม .....	35	
5.2 ผลการสำรวจโดยวิธีแบบสอบถาม .....	45	
5.3 วิธีสังเกตพฤติกรรมลูกค้า .....	65	
5.4 วิธีสำรวจความคิดเห็นของลูกค้าผ่านทางสื่อ INTERNET .....	66	
<b>บทที่ 6</b>	<b>การสร้างสรรค์แนวความคิดและประเมินผล .....</b>	<b>69</b>
6.1 การสร้างสรรค์คุณภาพที่ประทับใจ .....	69	
6.2 การสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ๆ .....	72	
6.3 แผนผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) .....	73	
6.4 การระดมความคิด (Brainstorming) .....	74	
6.5 แผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagrams) .....	78	
6.6 แผนผังต้นไม้ (Tree Diagrams) .....	85	
<b>บทที่ 7</b>	<b>การปรับปรุงและสร้างสรรค์การให้บริการ .....</b>	<b>94</b>
7.1 โครงการด้านสถานที่ให้บริการ .....	94	
7.2 โครงการด้านการชำระค่าบริการ .....	98	
7.3 โครงการด้านการเปลี่ยนแปลงสัญญา .....	105	
7.4 โครงการด้านอื่นๆ .....	109	
7.5 โครงการด้านพนักงาน .....	112	
7.6 โครงการด้านการให้ข้อมูลแก่ลูกค้า .....	113	
7.7 โครงการด้านการติดต่อทางโทรศัพท์ .....	120	
<b>บทที่ 8</b>	<b>วิเคราะห์เปรียบเทียบก่อน – หลังการปรับปรุง .....</b>	<b>122</b>
8.1 โครงการด้านสถานที่ให้บริการ .....	122	
8.2 โครงการด้านการชำระค่าบริการ .....	128	



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
8.3 โครงการด้านการเปลี่ยนแปลงสัญญา .....	130
8.4 โครงการด้านอื่นๆ .....	133
8.5 โครงการด้านพนักงาน .....	136
8.6 โครงการด้านการให้ข้อมูลแก่ลูกค้า .....	139
8.7 โครงการด้านการติดต่อทางโทรศัพท์ .....	144
8.8 สรุปผลการวิจัย .....	145
บทที่ 9    บทวิจารณ์และข้อเสนอแนะ .....	158
9.1 บทวิจารณ์ .....	158
9.2 ข้อเสนอแนะทั่วไป .....	158
9.3 ข้อเสนอแนะทางการวิจัย .....	162
รายการอ้างอิง .....	164
ภาคผนวก ก. ....	166
ประวัติผู้วิจัย .....	175

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1	แสดงตัวอย่างการคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ WorldPhone .....29
4.2	แสดงรายการการเปลี่ยนแปลงสัญญาการใช้บริการและวิธีการติดต่อขอดำเนินการ 30
5.1	รูปแบบสอบถามระหว่างเดือน July 98- Nov 98 .....40
5.2	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการใช้บริการ .....45
5.3	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ .....46
5.4	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ .....47
5.5	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานที่ติดต่อ .....48
5.6	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเลือกใช้บริการ .....49
5.7	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทที่ลูกค้ามาติดต่อ .....50
5.8	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้วิธีการชำระอื่นๆ .....51
5.9	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตามพฤติกรรมการชำระค่าบริการ .....52
5.10	แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ .....53
5.11	แสดงสัดส่วนการประเมินของลูกค้าด้านการบริการของพนักงาน .....54
5.12	แสดงสัดส่วนการประเมินของลูกค้าด้านสถานที่ให้บริการ .....55
5.13	แสดงร้อยละของปัญหาที่ลูกค้าพบด้านพนักงาน .....56
5.14	แสดงร้อยละปัญหาการติดต่อทางโทรศัพท์กับบริษัท .....57
5.15	แสดงร้อยละปัญหาด้านการรับข่าวสารจากบริษัท .....58
5.16	แสดงร้อยละปัญหาด้านค่าบริการ .....59
5.17	แสดงร้อยละการประเมินของลูกค้าโดยรวม .....60
5.18	แสดงประเภทของข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ได้จากการสำรวจลูกค้า 408 ราย .....61
6.1	แนวความคิดเบื้องต้นในการแสดงถึงลำดับความต้องการของลูกค้า .....70
7.1	แสดงทางเลือกในการขยายช่องทางการชำระค่าบริการให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ...102
8.1	จำนวนลูกค้าที่เข้ารับบริการจาก Mobile Service .....122
8.2	จำนวนผู้เข้ารับบริการจากโครงการ Mobile Service แยกตามประเภท ..... 123
8.3	ความคิดเห็นของลูกค้าที่เข้ารับบริการจาก Mobile Service เดือน สค.-42 .....123
8.4	จำนวนและชนิดของสื่อชนิดยสารและหนังสือต่างๆก่อน - หลังการปรับปรุง .....126
8.5	จำนวนลูกค้าที่มาติดต่อกับโครงการ Night Service .....127

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
8.6	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวน Waiting Time กรณีชำระค่าบริการ .....127
8.7	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Processing Time กรณีชำระค่าบริการ .....127
8.8	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Waiting Time กรณีเปลี่ยนแปลงสัญญา .....128
8.9	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Processing Time กรณีเปลี่ยนแปลงสัญญา .....128
8.10	สรุปประมาณการรับชำระค่าบริการด้วยบัตรเครดิต ณ อาคาร K.S.L. ....129
8.11	จำนวนลูกค้าที่ติดต่อทางไปรษณีย์แยกตามประเภทที่ได้รับจากตู้ ปณฝ.15 มักกะสัน .....131
8.12	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดที่ติดต่อโครงการ Fast Track แยกตามจำนวนเวลา Waiting Time .....133
8.13	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดที่ติดต่อโครงการ Fast Track แยกตามจำนวนเวลา Processing Time .....133
8.14	แสดงจำนวนลูกค้าที่ได้ทำการสัมภาษณ์ในแต่ละเดือน .....140
8.15	สรุปข้อมูลของแบบสอบถามในโครงการประจำเดือนมกราคม 2542 .....141
8.16	สรุปจำนวนลูกค้าจดทะเบียนใหม่กรณีข้อมูลที่อยู่ไม่สมบูรณ์และไม่ถูกต้องแยกตามรายวัน .....142
8.17	สรุปจำนวนลูกค้าที่จดทะเบียนใหม่กรณีข้อมูลที่อยู่ไม่สมบูรณ์ และไม่ถูกต้องแยกตามรายชื่อตัวแทนจำหน่ายประจำเดือนมกราคม 2542 .....143
8.18	สรุปผลการขายบริการเสริมแก่ลูกค้าจดทะเบียนใหม่ประจำเดือน มกราคม 2542 ระบบ WorldPhone 800 .....143
8.19	สรุปผลการขายบริการเสริมแก่ลูกค้าจดทะเบียนใหม่ประจำเดือนมกราคม 2542 ระบบ WorldPhone 1800 .....144
8.20	แบบประเมินผลระบบ Call Center .....144
8.21	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Waiting Time กรณีชำระค่าบริการ .....145
8.22	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Processing Time กรณีชำระค่าบริการ .....145

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
8.23 จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Waiting Time กรณี เปลี่ยนแปลงสัญญา .....	148
8.24 จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Processing Time กรณี เปลี่ยนแปลงสัญญา .....	148
8.25 สรุปข้อมูลแบบสอบถามประจำเดือน ตค. 2542-มค. 2543 .....	152
8.26 สรุปรายละเอียดการร้องเรียนของลูกค้า Customer Feedback ประจำเดือน กค.-มค. 2543 .....	155
8.27 สรุปข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นในการให้บริการทั้ง 2 บริษัท .....	156
9.1 การประเมินแนวคิดต่างๆ .....	159

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	แสดงยอดผู้มาใช้บริการ Walk-in ณ อาคาร K.S.L. ....	3
2.1	แสดงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดมูลค่าเพิ่มสำหรับลูกค้า (Customer Added Value ) :ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ (Product Competitive Differentiation ) และมูลค่ารวมสำหรับลูกค้า (Total Customer Values) .....	9
2.2	แสดงมูลค่าที่ส่งมอบแก่ลูกค้า (Customer Delivered Value) ซึ่งเกิดจากผลต่างระหว่าง มูลค่ารวมสำหรับลูกค้า (Total Customer Values) ลบด้วยต้นทุนรวมของ ลูกค้า (Total Customer Cost) .....	10
2.3	แนวความคิดด้านคุณภาพแบบดั้งเดิมและสมัยใหม่ .....	16
3.1	แสดงแผนผังองค์กร .....	23
4.1	แผนที่แสดงที่ตั้งสำนักงานบริการลูกค้าอาคาร K.S.L. ....	25
4.2	แสดงการจัดสถานที่สำนักงานบริการลูกค้าอาคาร K.S.L. ....	26
4.3	แสดงขั้นตอนการให้บริการด้านการชำระค่าบริการ .....	27
4.4	แสดงขั้นตอนการให้บริการด้านการเปลี่ยนแปลงสัญญาการใช้บริการ .....	31
4.5	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง % ของลูกค้ากับ Waiting time ในการติดต่อ ....	33
4.6	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง % ของลูกค้ากับ Process time ในการติดต่อ ..	34
5.1	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดประชากรกับขนาดกลุ่มตัวอย่าง .....	36
5.2	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้าที่ใช้ระบบ 900 หรือ GSM รวมด้วยกับลูกค้าที่ ไม่ได้ใช้ .....	45
5.3	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้า จำแนกตามเพศ .....	46
5.4	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้า จำแนกตามอายุ .....	47
5.5	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้า จำแนกตามสถานที่ติดต่อ .....	48
5.6	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้า จำแนกตามการเลือกใช้บริการ .....	49
5.7	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้า จำแนกตามประเภทที่ลูกค้ามาติดต่อ .....	50
5.8	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้า จำแนกตามการรับรู้วิธีการชำระอื่นๆ .....	51
5.9	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้า จำแนกตามพฤติกรรมการชำระค่าบริการ .....	52
5.10	แผนภาพแสดงสัดส่วนลูกค้า จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ .....	53
5.11	แผนภาพแสดงสัดส่วนการประเมินของลูกค้าด้านการบริการของพนักงาน .....	54
5.12	แผนภาพแสดงสัดส่วนการประเมินของลูกค้าด้านสถานที่ให้บริการ .....	55

## สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.13	แผนภาพแสดงสัดส่วนปัญหาที่ลูกค้าพบด้านพนักงาน .....56
5.14	แผนภาพแสดงสัดส่วนปัญหาการติดต่อทางโทรศัพท์ .....57
5.15	แผนภาพแสดงสัดส่วนปัญหาด้านการรับข่าวสารจากบริษัท .....58
5.16	แผนภาพแสดงสัดส่วนปัญหาด้านค่าบริการ .....59
5.17	แผนภาพแสดงสัดส่วนสัดส่วนการประเมินของลูกค้าโดยรวม .....60
6.1	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับ การตอบสนอง และ ระดับความพึงพอใจ กับรูปแบบคุณภาพทั้ง 3 แบบ .....70
6.2	แผนผังก้างปลาแสดงถึงปัญหาด้านการชำระค่าบริการ .....73
6.3	แผนผังก้างปลาแสดงถึงปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสัญญาการใช้บริการ .....73
6.4	เอกสารที่ใช้ในการระดมความคิด .....74
6.5	แสดงส่วนหนึ่งของแผ่นกระดาษระดมความคิด (ครั้งที่ 2) .....77
6.6	แสดงแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการสร้าง Affinity Diagrams .....79
6.7	แผนผัง Affinity Diagram ด้านการให้ข้อมูล ..... 79
6.8	แผนผัง Affinity Diagram ด้านสถานที่ที่ให้บริการ .....80
6.9	แผนผัง Affinity Diagram ด้านการชำระค่าบริการ .....81
6.10	แผนผัง Affinity Diagram ด้านการเปลี่ยนแปลงสัญญา .....82
6.11	แผนผัง Affinity Diagram ด้านการให้บริการของพนักงาน .....83
6.12	แผนผัง Affinity Diagram ด้านการติดต่อทางโทรศัพท์ .....84
6.13	แผนผัง Affinity Diagram ด้านอื่นๆ .....85
6.14	แผนผังต้นไม้สำหรับเรื่องการสร้างสรรค์งานบริการเพื่อให้ลูกค้าประทับใจ .....86
6.15	การประเมินโครงการและสัญลักษณ์ที่ใช้ .....86
6.16	แผนผังต้นไม้สำหรับเรื่องการปรับปรุงด้านสถานที่ให้ลูกค้าประทับใจ .....87
6.17	แผนผังต้นไม้สำหรับเรื่องการปรับปรุงด้านการชำระค่าบริการให้ลูกค้าประทับใจ ..88
6.18	แผนผังต้นไม้สำหรับเรื่องการปรับปรุงด้านเปลี่ยนแปลงสัญญาให้ลูกค้าประทับใจ . 89
6.19	แผนผังต้นไม้สำหรับเรื่องการปรับปรุงด้านอื่นๆให้ลูกค้าประทับใจ .....90
6.20	แผนผังต้นไม้สำหรับเรื่องการปรับปรุงด้านพนักงานให้ลูกค้าประทับใจ .....91
6.21	แผนผังต้นไม้สำหรับเรื่องการปรับปรุงด้านการให้ข้อมูลให้ลูกค้าประทับใจ .....92
6.22	แผนผังต้นไม้สำหรับเรื่องการปรับปรุงด้านติดต่อทางโทรศัพท์ให้ลูกค้าประทับใจ .93
7.1	รถที่ได้ทำการดัดแปลงเรียบร้อยแล้วสำหรับโครงการ Mobile Service .....95
7.2	ตัวอย่างบัตรคิวกรณีติดต่อชำระค่าบริการ .....96
7.3	แสดงรายละเอียดบนจอแสดงผลลำดับคิว .....96

## สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
7.4	ขั้นตอนการรับชำระค่าบริการสำหรับผู้ถือบัตรเครดิต .....104
7.5	แบบฟอร์มเอกสารเปลี่ยนแปลงสัญญาทางไปรษณีย์ (เดิม-หลังปรับปรุง) .....106
7.6	เจ้าหน้าที่กำลังให้คำแนะนำต่างๆแก่ลูกค้า .....107
7.7	ขั้นตอนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโดยตรงแก่ลูกค้าทางโทรศัพท์ .....116
7.8	แบบสอบถามในโครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโดยตรงสำหรับระบบ 1800 .....117
7.9	ใบแจ้งหนี้ส่วนตัวของผู้ใช้บริการ .....119
7.10	ทะเบียนผู้ใช้บริการที่ได้ทำการปรับปรุงแล้ว (ใหม่) .....119
7.11	โทรศัพท์สำหรับติดต่อ Call Center ได้ฟรี .....121
8.1	ลูกค้าขณะเข้ารับบริการที่ Mobile Service Center .....122
8.2	กราฟแสดงความคิดเห็นของลูกค้าที่เข้ารับบริการจาก Mobile Service .....123
8.3	บรรยากาศภายในสำนักงานบริการลูกค้าแบบเดิม .....124
8.4	บรรยากาศภายในสำนักงานบริการลูกค้าที่ได้ปรับปรุงใหม่.....124
8.5	จดหมายแสดงความคิดเห็นของลูกค้าที่มีต่อสำนักงานบริการ .....125
8.6	กราฟแสดงจำนวนบัตรคิวที่ไม่ได้เข้ารับบริการก่อน - หลังปรับปรุงระบบบัตรคิว .125
8.7	การแจกรางวัลแก่ลูกค้าที่ชำระค่าบริการด้วยวิธีหักผ่านบัญชีธนาคาร .....129
8.8	กราฟแสดงจำนวนลูกค้า(ราย)ที่ติดต่อกับบริษัททางไปรษณีย์แยกตามรายการ ที่ลูกค้าติดต่อ .....132
8.9	สรุปจำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Waiting Time .....134
8.10	สรุปจำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Processing Time 134
8.11	จดหมายจากลูกค้าที่แสดงถึงความประทับใจที่มีต่อโครงการ Fast Track .....134
8.12	ตัวอย่างผู้โชคดีในโครงการ Special Time - Special Reward .....135
8.13	อุปกรณ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการ .....136
8.14	แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน .....137
8.15	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Waiting Time กรณี ชำระค่าบริการ .....146
8.16	สรุปจำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามเวลาเป้าหมายของ Waiting Time กรณีชำระค่าบริการ (ไม่เกิน 2 นาที) .....146
8.17	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Processing Time กรณี ชำระค่าบริการ .....147
8.18	สรุปจำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามเวลาเป้าหมายของ Processing Time กรณีชำระค่าบริการ (ไม่เกิน 6 นาที) .....147

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
8.19	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Waiting Time กรณีเปลี่ยนแปลงสัญญา .....149
8.20	สรุปจำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามเวลาเป้าหมายของ Waiting Time กรณีเปลี่ยนแปลงสัญญา (ไม่เกิน 4 นาที) .....149
8.21	จำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามจำนวนเวลา Processing Time กรณีเปลี่ยนแปลงสัญญา .....150
8.22	สรุปจำนวนเปอร์เซ็นต์ของลูกค้าทั้งหมดแยกตามเวลาเป้าหมายของ Processing Time กรณีเปลี่ยนแปลงสัญญา (ไม่เกิน 6 นาที) .....150
8.23	แผนภาพแสดงสัดส่วนการประเมินของลูกค้าด้านการบริการของพนักงาน .....151
8.24	แผนภาพแสดงสัดส่วนการประเมินของลูกค้าด้านสถานที่ให้บริการ .....151
8.25	แผนภาพแสดงสัดส่วนการประเมินของลูกค้าด้านความพึงพอใจ (ก่อน-หลัง) .....154
8.26	กราฟแสดงการร้องเรียนแยกตามหัวข้อ .....155
8.27	ความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญกับความพึงพอใจในงานบริการของ TAC .....157
8.28	ความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญกับความพึงพอใจในงานบริการของคู่แข่งชั้น . 157