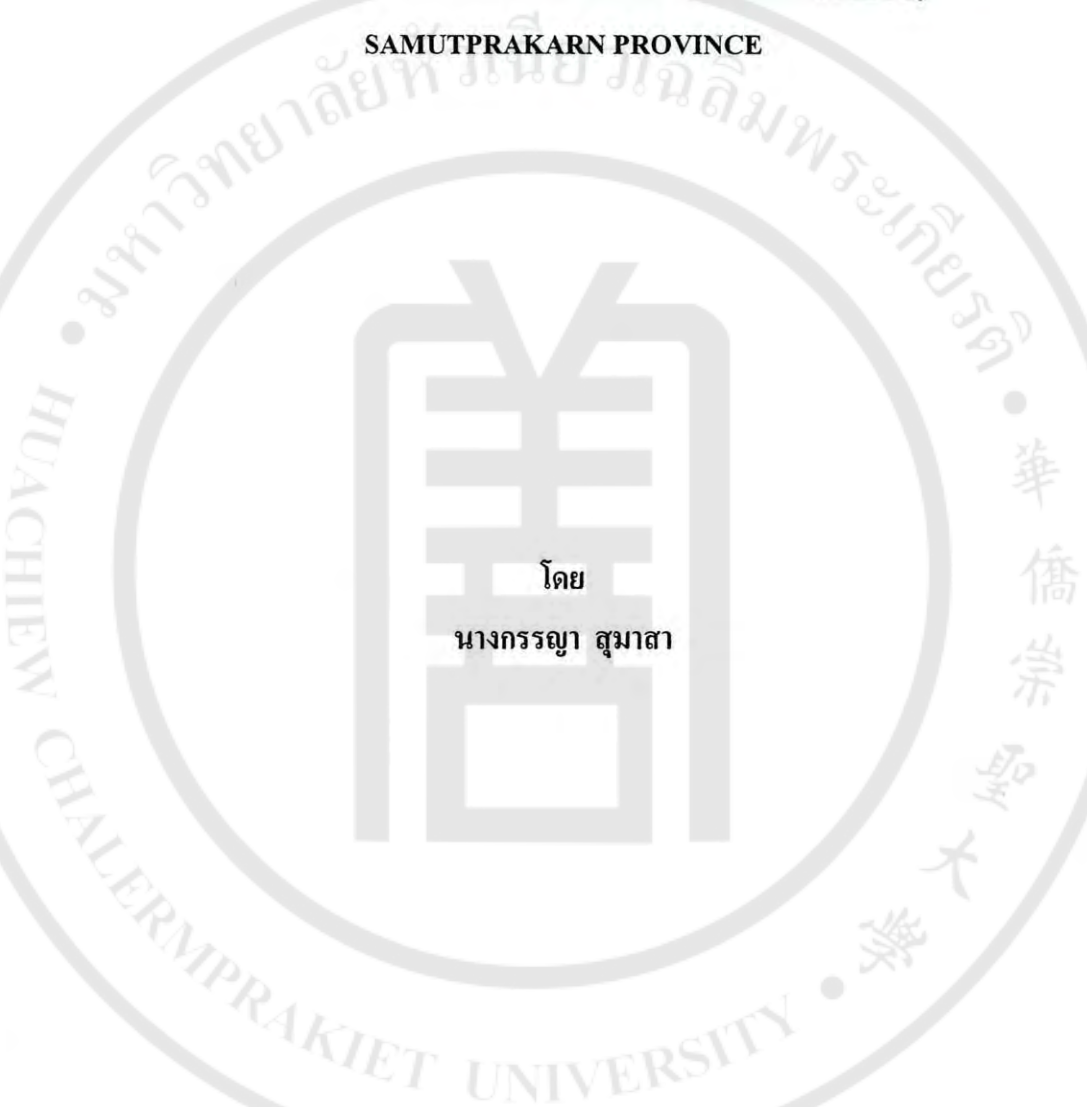




ความเป็นไปได้ของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขต  
อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

A FEASIBILITY STUDY OF AIR CONDITIONER MAINTENANCE AND CLEANING  
BUSINESS FOR RESIDENCE IN BANGPLEE DISTRICT,  
SAMUTPRAKARN PROVINCE



โดย  
นางกรรณัฐ สุมาสา

การศึกษาอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2551

การศึกษาอิสระ

ความเป็นไปได้ของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับ  
บ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ  
A Feasibility Study of Air Conditioner Maintenance and Cleaning  
Business for Residence in Bangplee District, Samutprakarn Province

ชื่อนักศึกษา

นางกรรณา สุมาสา

รหัสประจำตัว

486013

หลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ปีการศึกษา

2550

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจสอบและอนุมัติให้  
การศึกษาอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2551



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณราย แสงวิเชียร)

คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ



อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ทองรอด)



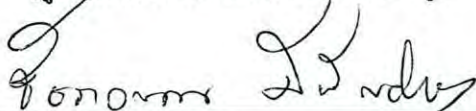
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.พวงชมพู โจนส์)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถาพร ปิ่นเจริญ)



กรรมการ

(อาจารย์ชัชวาวรรณ มีทรัพย์ทอง)

|               |   |
|---------------|---|
| การศึกษาอิสระ | ความเป็นไปได้ของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับ<br>บ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ<br>A Feasibility Study of Air Conditioner Maintenance and Cleaning<br>Business for Residence in Bangplee District, Samutprakarn Province |
| ชื่อนักศึกษา  | นางกรรณา สุมาสา   |
| รหัสประจำตัว  | 486013  |
| หลักสูตร      | บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต   |
| ปีการศึกษา    | 2550  |

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ซึ่งใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพื่อนำมา (1) วิเคราะห์ทางด้านการตลาด ศึกษาถึงแนวโน้มตลาดของธุรกิจโอกาสที่จะขยายสาขา ทำเลที่ตั้ง สิ่งที่ทำให้กิจการประสบความสำเร็จ และทำการวิเคราะห์ถึงภาพรวมของธุรกิจในการแข่งขัน และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของกิจการ (2) วิเคราะห์ทางด้านการปฏิบัติการ ศึกษาถึงขั้นตอนการปฏิบัติการ รูปแบบของธุรกิจ การวางแผนและโครงสร้างองค์กร การจัดทีมงาน ปัญหาที่เกิดขึ้นของกิจการและวิธีแก้ไข (3) วิเคราะห์ทางด้านการเงิน เช่น เงินลงทุนเริ่มแรก รายได้โดยดูจากอัตราค่าบริการ และจำนวนลูกค้าเฉลี่ยต่อปี ต้นทุนดูจากค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ เงินเดือนค่าจ้างพนักงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนในโครงการ และ (4) พฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ผลการศึกษา ดังนี้ (1) ความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดพบว่าธุรกิจล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย เป็นธุรกิจขนาดกลางถึงเล็ก ใช้เงินลงทุนไม่สูงนักทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของกิจการ สิ่งที่ทำให้กิจการประสบความสำเร็จคือ ผลงานของช่าง (ฝีมือ) จากการวิเคราะห์ภาพรวมของธุรกิจในการแข่งขัน และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของกิจการ พบว่าธุรกิจนี้มีความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด (2) ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการปฏิบัติการ จากการศึกษาค้นคว้ามีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่ซับซ้อนมากนักแต่พนักงานต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านเครื่องปรับอากาศและระบบไฟฟ้าเป็นอย่างดี ต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม และต้องมีจิตใจรักด้านบริการ (3) การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงินโดยการ

วิเคราะห์ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการพบว่า ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 2 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 1,396,274.00 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ให้ผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 37 ซึ่งใช้อัตราส่วนลดเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ MLR ซึ่งสรุปได้ว่าหากกิจการกู้เงินมาลงทุนก็ยิ่งให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า ดังนั้นธุรกิจนี้ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน

ส่วนการศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภค (4) โดยใช้ข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด พบว่า

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 26 - 35 ปี สถานโสด มีอาชีพพนักงานบริษัท รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 70,000.00 บาทขึ้นไป ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านพักของตนเอง จำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบว่า การล้างเครื่องปรับอากาศ ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า และยืดอายุการใช้งาน รับรู้ข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์ มีเครื่องปรับอากาศใช้งานอยู่ จำนวน 1 เครื่อง ขนาด 12,000 BTU อายุการใช้งานของเครื่องมากกว่า 5 ปี ใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง สาเหตุที่ล้างเครื่องเนื่องจากเครื่องปรับอากาศไม่เย็น วันที่สะดวกในการใช้บริการคือวันเสาร์- วันอาทิตย์ ช่วงเวลา 8.00 น. ถึง 12.00 น. ทราบและเลือกใช้บริการจากเพื่อนแนะนำ เลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการรายเดิม และราคาค่าล้างเครื่องปรับอากาศต่อครั้งตั้งแต่ 500.00 บาท ถึง 700.00 บาท ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับผลงานของช่างที่ให้บริการ (ฝีมือ) เป็นอันดับแรก

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ เป็นอันดับแรกคือหลังให้บริการเก็บงานสะอาดเรียบร้อย โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.25 รองมาเป็นด้านบุคลากร พนักงานที่ให้บริการสุภาพและเต็มใจ โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.23 ด้านความเชื่อถือได้ของลูกค้าที่มีต่อผู้ประกอบการ ความเชื่อมั่นถึงความปลอดภัยของผู้ให้บริการ โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.19 ด้านโปรโมชั่น รับประกันหลังบริการ โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.16 ด้านสถานที่ มีสำนักงานที่แน่นอน โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.14 ด้านกระบวนการบริการ มีการแนะนำหรือตรวจสอบเครื่องก่อนให้บริการ โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.05 และด้านราคา อัตราค่าบริการต่อครั้ง โดยมีค่า Mean เท่ากับ 3.92 ตามลำดับ

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีนั้น ก็ด้วยความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. วิรัตน์ ทองรอด ที่ได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งข้อคิดเห็นต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ คุณสิทธิพร คงเดช คุณศัญญา จันทรสวัสดิ์ คุณธัญญลักษณ์ แสนสวาท หจก. เอส.เอส. ทวีทรัพย์เซอร์วิส ช่างน้อย และผู้ประกอบการทุกท่านที่กรุณาให้พบเพื่อทำการสัมภาษณ์ และอนุญาตให้นำข้อมูลมาทำงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโทคณะบริหารธุรกิจ รุ่นที่ 9 ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ แนวทางปฏิบัติ และการแก้ไข ป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโทคณะบริหารธุรกิจ รุ่นที่ 10 ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ให้การศึกษาด้วยตนเองในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณนิภาวดี พัฒนะ ผู้บังคับบัญชาโดยตรง และเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้คำแนะนำ สนับสนุน และให้โอกาสในการทำงานวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ ดร. วิรัตน์ ทองรอด คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติทุกท่านที่ช่วยแนะนำ และอำนวยความสะดวกทุกด้าน

และท้ายสุด ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ และขอบคุณทุกคนในครอบครัว ที่ให้ ทั้งความรัก ความเข้าใจ และเป็นกำลังใจ อันเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจในการทำงานวิจัยครั้งนี้

กรรณา สุมาสา

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อ.....                                       | (1)  |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                | (3)  |
| สารบัญ.....   | (4)  |
| สารบัญตาราง.....                                    | (7)  |
| สารบัญภาพ.....                                      | (9)  |
| สารบัญแผนภูมิ.....                                  | (10) |
| <b>บทที่</b>  |      |
| <b>1. บทนำ</b>                                      |      |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....                  | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....                     | 5    |
| 1.3 สมมุติฐานการวิจัย.....                          | 5    |
| 1.4 ขอบเขตในการศึกษา.....                           | 5    |
| 1.5 คำนียามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....          | 6    |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....       | 6    |
| <b>2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>     |      |
| 2.1 แนวคิดทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค.....       | 7    |
| 2.2 ทฤษฎี Five Forces Model.....                    | 17   |
| 2.3 แนวคิดทางด้าน การปฏิบัติการ.....                | 20   |
| 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความคุ้มค่าของโครงการ..... | 24   |
| 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                      | 27   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่  | หน้า |
|--|------|
| <b>3. ระเบียบวิธีการศึกษา</b>  |      |
| 3.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ.....      | 28   |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ..... | 29   |
| 3.3 การทดสอบความเที่ยงจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ.....                | 29   |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ.....               | 30   |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ.....                | 30   |
| 3.6 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาจากการแจกแบบสอบถาม.....              | 31   |
| 3.7 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม.....         | 31   |
| 3.8 การทดสอบความเชื่อถือ (Reliability) จากการแจกแบบสอบถาม.....       | 32   |
| 3.9 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม.....                       | 33   |
| 3.10 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....                             | 33   |
| 3.11 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....                              | 34   |
| <b>4. ผลการศึกษา</b>   |      |
| 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ.....              | 35   |
| 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภค.....                   | 56   |
| <b>5. สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>                     |      |
| 5.1 สรุปผลและอภิปรายผล.....  | 73   |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ.....  | 81   |
| 5.3 ข้อจำกัดในการทำวิจัย.....  | 84   |
| 5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....                            | 85   |
| บรรณานุกรม.....  | 86   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่   | หน้า |
|---|------|
| ภาคผนวก   | 88   |
| ผนวก ก. การคำนวณตัวชี้วัดทางการเงิน.....                      | 89   |
| ผนวก ข. ตารางบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงาน (ช่าง)..... | 92   |
| ผนวก ค.แบบสอบถามผู้บริโภคร.....                               | 95   |
| ผนวก ง. แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ.....                          | 102  |
| ผนวก จ. สรุปรายละเอียดการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ.....            | 104  |
| ผนวก ฉ. คู่มือลกรหัส.....                                     | 113  |
| ประวัติผู้เขียน.....  | 126  |

華僑崇

聖大

CHUACHIEW

CHALERMPRAKIET UNIVERSITY



## สารบัญตาราง

| ตารางที่   | หน้า |
|--|------|
| 1.1 เปรียบเทียบค่าของอุณหภูมิและการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ<br>ทั้งก่อนและหลังมีการล้างเครื่องปรับอากาศ.....                         | 2    |
| 1.2 ประมาณการจำหน่ายเครื่องปรับอากาศภายในประเทศ.....   | 4    |
| 2.1 การเปรียบเทียบส่วนผสมทางการตลาดในมุมมองของธุรกิจและลูกค้า.....   | 14   |
| 3.1 ตารางระดับค่าเฉลี่ย.....   | 34   |
| 4.1 คะแนนในการวิเคราะห์ Five Forces Model.....   | 38   |
| 4.2 อัตราเงินเดือนค่าจ้างพนักงานและคุณสมบัติ.....  | 49   |
| 4.3 ประมาณการรายได้.....   | 50   |
| 4.4 ประมาณการรายจ่าย.....  | 51   |
| 4.5 ประมาณการกำไรขาดทุน.....   | 52   |
| 4.6 รายละเอียดประกอบ 1 .....   | 53   |
| 4.7 รายละเอียดประกอบ 2 .....   | 53   |
| 4.8 ประมาณการกระแสเงินสด.....  | 54   |
| 4.9 กระแสเงินสดรับ - จ่ายและมูลค่าปัจจุบันกระแสเงินสดรับ - จ่าย<br>อัตราส่วนลดที่ร้อยละ 7 ต่อปี.....   | 55   |
| 4.10 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.....  | 57   |
| 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามอายุ.....  | 57   |
| 4.12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามสถานะ.....   | 58   |
| 4.13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามอาชีพ.....   | 58   |
| 4.14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามรายได้ต่อครัวเรือน.....  | 59   |
| 4.15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามลักษณะที่อยู่อาศัย.....  | 60   |
| 4.16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว.....   | 60   |
| 4.17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ทราบหรือไม่ว่าการล้าง<br>เครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดไฟฟ้าและยืดอายุการใช้งานของ<br>เครื่องปรับอากาศ..... | 61   |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 4.18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ทราบข่าวว่าการล้างเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดไฟฟ้าและยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศจากแหล่งต่างๆ.....  | 62   |
| 4.19 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามจำนวนเครื่องปรับอากาศที่มีใช้งานอยู่.....  | 62   |
| 4.20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามขนาดเครื่องปรับอากาศที่มีใช้งาน.....  | 63   |
| 4.21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศที่มีใช้งานอยู่.....  | 64   |
| 4.22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามจำนวนครั้งต่อปีที่ล้างเครื่องปรับอากาศ.....   | 64   |
| 4.23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามสาเหตุที่ต้องการใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ.....  | 65   |
| 4.24 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามวันที่สะดวกในการใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ.....  | 66   |
| 4.25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเวลาที่สะดวกในการใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ.....   | 66   |
| 4.26 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเลือกใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศจากสื่อ.....  | 67   |
| 4.27 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามการเลือกผู้ให้บริการ.....   | 67   |
| 4.28 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามราคาค่าบริการต่อครั้ง.....  | 68   |
| 4.29 คะแนนรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ 3 อันดับ..... | 69   |
| 4.30 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมการตลาด.....   | 70   |
| 5.10 ผลวิเคราะห์จากแหล่งทุติยภูมิ.....  | 78   |

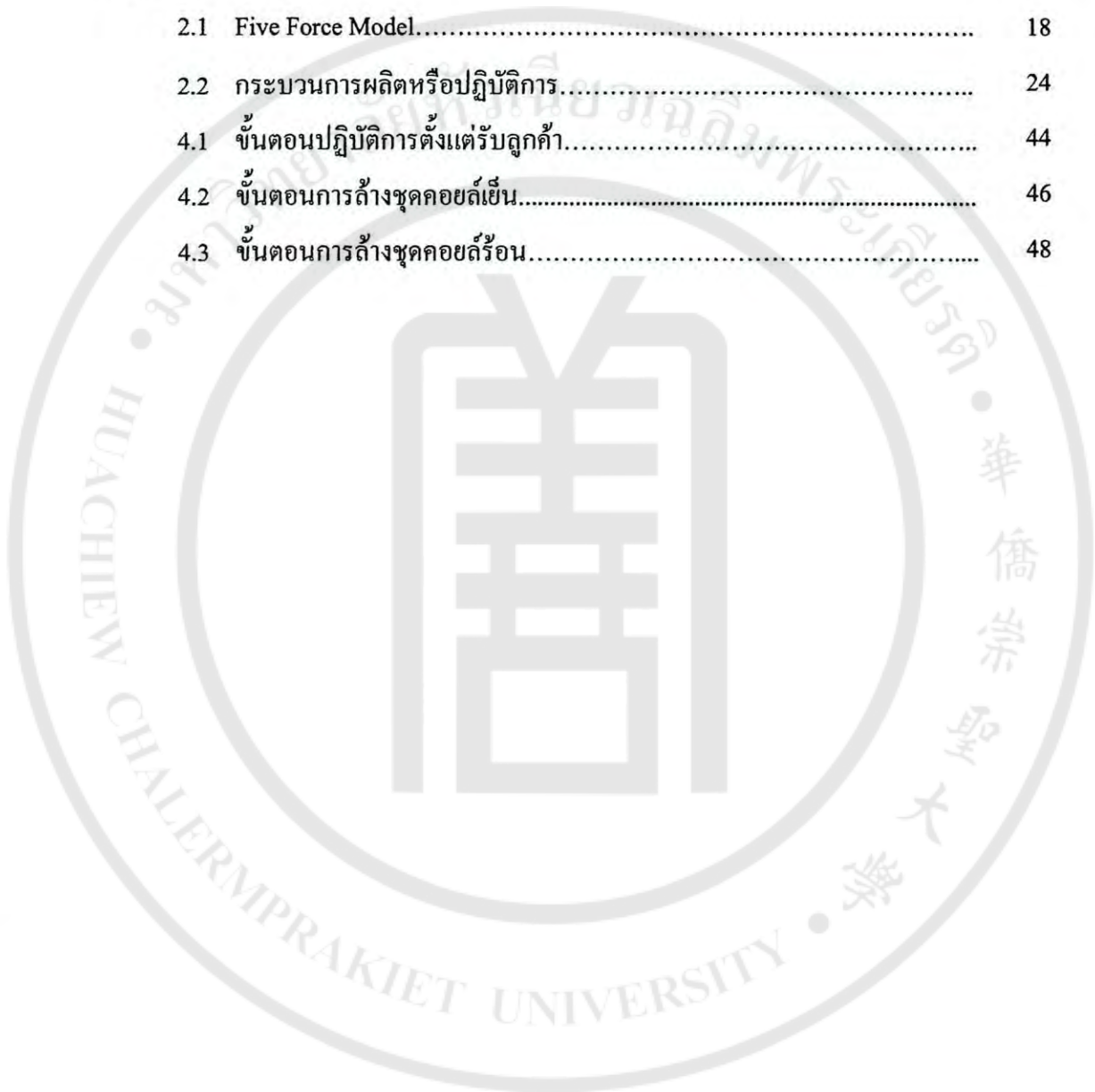
## สารบัญภาพ

| ภาพที่ |   | หน้า |
|--------|---|------|
| 1.1    | กราฟเปรียบเทียบพลังงานไฟฟ้าก่อนและหลังล้างเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน..... | 3    |
| 4.1    | การล้างแฟนคอยล์ ยูนิต (คอยล์เย็น).....                                    | 44   |
| 4.2    | การล้างคอนเดนซิ่ง ยูนิต (คอยล์ร้อน).....                                  | 46   |
| 4.3    | แผนที่ตั้งโครงการ.....  | 49   |



สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิที่                                 | หน้า |
|--|------|
| 2.1 Five Force Model.....                  | 18   |
| 2.2 กระบวนการผลิตหรือปฏิบัติการ.....       | 24   |
| 4.1 ขั้นตอนปฏิบัติการตั้งแต่รับลูกค้า..... | 44   |
| 4.2 ขั้นตอนการล้างชุดคอยล์เย็น.....        | 46   |
| 4.3 ขั้นตอนการล้างชุดคอยล์ร้อน.....        | 48   |



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น จึงมีสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าวเกือบทั้งปี ประกอบกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างที่อยู่อาศัยเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ซึ่งต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่แออัด เสียงดัง และฝุ่นละออง เครื่องปรับอากาศจึงเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น ซึ่งในปี 2550 ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าจะมีที่อยู่อาศัยใหม่เพิ่มขึ้นทั่วประเทศอยู่ที่ 149,000 – 155,000 ยูนิต (รวมบ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม/อาคารชุด และบ้านรับจ้างสร้าง) ซึ่งขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.00 – 3.00 จากปีที่ผ่านมา แม้ว่าจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2548 จะพบว่าอัตราการใช้เครื่องปรับอากาศในบ้านเรือนของครัวเรือนไทยนั้นจะอยู่ในที่ร้อยละ 12.80 ของครัวเรือนทั่วประเทศ และมีการกระจุกตัวอยู่ในเขตเมือง แต่โอกาสที่ตลาดจะขยายตัวได้อีกมาก และกลุ่มที่อยู่อาศัยใหม่นั้นก็เป็นกลุ่มที่มีโอกาสจะซื้อเครื่องปรับอากาศไว้ใช้งาน โดยเฉพาะที่อยู่อาศัยประเภท คอนโดมิเนียมและอาคารชุด สำหรับยอดจำหน่ายเครื่องปรับอากาศในประเทศปี 2550 ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าน่าจะอยู่ในระดับทรงตัวเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา หรือมียอดจำหน่ายประมาณ 540,000 เครื่อง (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2550) และ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนติดฝาผนังหรือแขวน ในแต่ละบ้านอย่างน้อย 1 เครื่อง และจะมีการเปลี่ยนเครื่องใหม่หลังจากใช้ไปได้ 5 - 10 ปี (นกุล ชิตสกุล. 2546 : บทคัดย่อ) จากการที่เครื่องปรับอากาศมีอายุการใช้งานประมาณ 5 -10 ปี ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและการบำรุงรักษาของผู้ใช้งาน ดังนั้นในช่วงที่อยู่ระหว่างอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ จึงจำเป็นต้องมีการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเพื่อให้ประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน และประหยัดพลังงาน โดยอ้างอิงใน หนังสือพิมพ์มติชน ว่า การล้างแอร์เพียงปีละครั้งก็มีส่วนช่วยลดค่าไฟฟ้าลงอย่างน้อย ร้อยละ 10.00 ซึ่งเครื่องปรับอากาศที่มีอยู่ในประเทศประมาณ 1.6 ล้านเครื่องทั่วประเทศ ถ้าได้รับการล้างเครื่องปรับอากาศปีละครั้งจะช่วยประหยัดค่าไฟคิดเป็นเงินประมาณ 1,174 ล้านบาท (“ไขปัญหาพลังงาน” 30 พฤษภาคม 2548 : ออนไลน์) และถ้า “เครื่องปรับอากาศที่ถูกปล่อยละเลยให้มีฝุ่นหรือสิ่งสกปรกเข้าไปติดค้างในขั้นตอนการทำงาน จะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้นเป็นทวีคูณ และส่งผลให้ต้องใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นไปอีกเท่าตัว การล้างเครื่องปรับอากาศทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้าซึ่งหากมีการล้างเครื่องปรับอากาศจำนวน 40,000 เครื่อง จะช่วยประหยัดไฟฟ้าได้

7 ล้านหน่วย/6 เดือน หรือ คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ 22 ล้านบาท/6 เดือน” (“ไขปัญหาพลังงาน” 20 มีนาคม 2549 ออนไลน์) นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษาการล้างเครื่องปรับอากาศ โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิต เมื่อ กุมภาพันธ์ 2550 สรุปว่า “ผลของการล้างเครื่องปรับอากาศหนึ่งเครื่องซึ่งประหยัดค่าไฟฟ้าลงได้ 4.66 kWh/วัน (24 ชั่วโมง) คิดเป็นการประหยัดร้อยละ 35.06 แล้วยังช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ยืดอายุการใช้งานของเครื่อง และยังส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ใช้อีกด้วย” ตามตารางที่ 1.1 และภาพที่ 1.1 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการล้างเครื่องปรับอากาศช่วยให้ประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 1.1

เปรียบเทียบค่าของอุณหภูมิและการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศทั้งก่อนและหลังมีการล้างเครื่องปรับอากาศ

| สถานะ         | วันที่    | ภายในอาคาร (เฉลี่ย) |       | ภายนอกอาคาร (เฉลี่ย) |       | พลังงานไฟฟ้า<br>kWh/ วัน( 24hr) |
|---------------|-----------|---------------------|-------|----------------------|-------|---------------------------------|
|               |           | °C                  | %R.H. | °C                   | %R.H. |                                 |
| ก่อนล้าง      | 11/2/2550 | 25.58               | 45.67 | 32.85                | 50.82 | 13.29                           |
| หลังล้าง      | 18/2/2550 | 24.57               | 56.67 | 32.66                | 54.03 | 8.63                            |
| ผลต่าง        |           |                     |       |                      |       | 4.66                            |
| คิดเป็นร้อยละ |           |                     |       |                      |       | 35.06                           |

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ข้อมูลเปรียบเทียบค่าของอุณหภูมิและการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศทั้งก่อนและหลังมีการล้างเครื่องปรับอากาศ

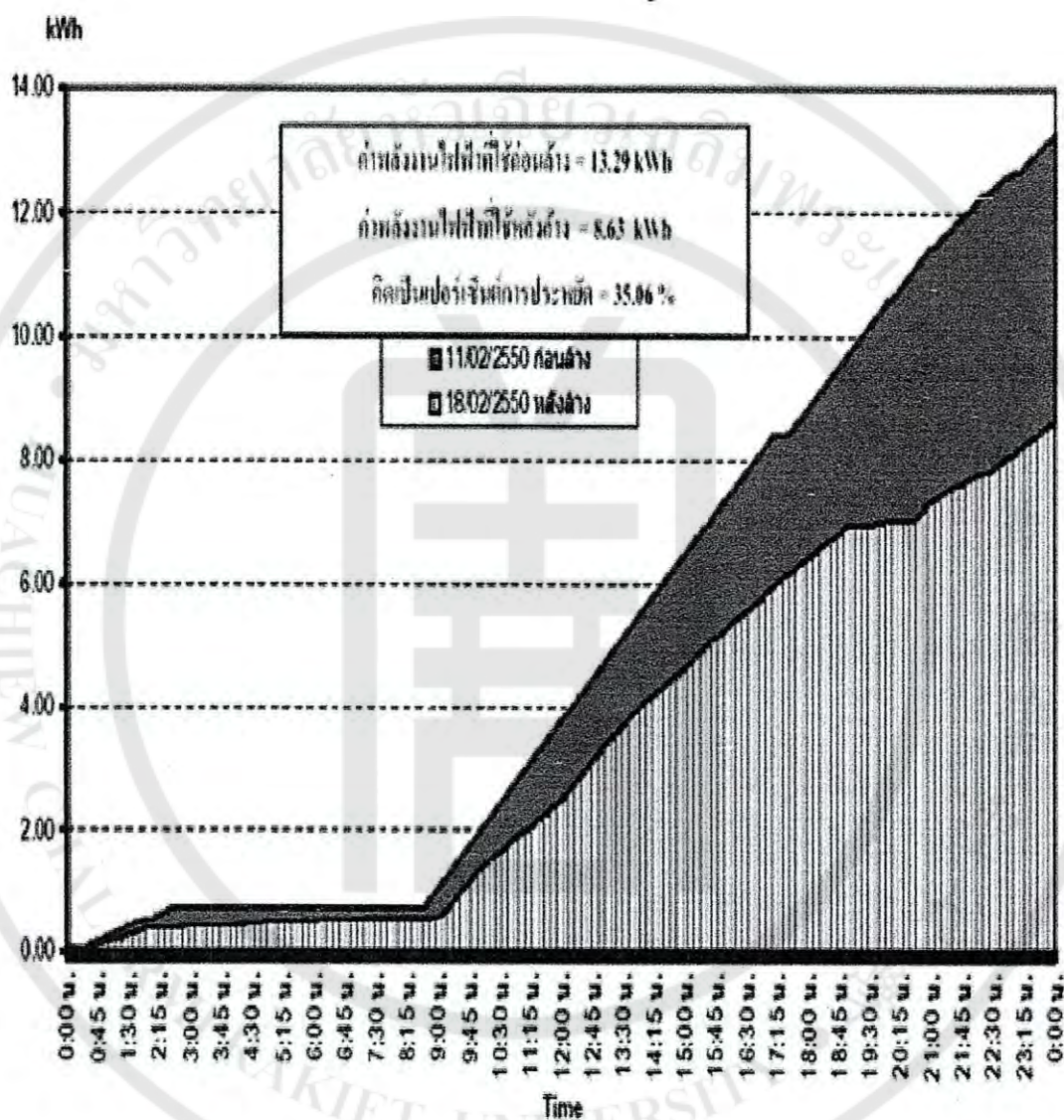
°C หมายถึง อุณหภูมิอากาศโดยวัดเป็นองศาเซนติเกรด

%R.H. ย่อมาจาก % Relative Humidity ซึ่งหมายถึงขณะนั้น อากาศกำลังอุ้มความชื้นได้ร้อยละเท่าไร เมื่อเทียบกับความสามารถอุ้มความชื้นมากที่สุด ณ อุณหภูมินั้น เช่น ถ้าที่อุณหภูมิ นั้น ๆ อากาศแบกความชื้นได้เต็มที่ 25 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่มีความชื้นในอากาศอยู่เพียง 15 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก็เท่ากับว่ามี % R.H. เป็น  $15/25 \times 100 \% = 60 \% \text{ R.H.}$

kWh ย่อมาจาก Kilo Watt Hour Meter ซึ่งหมายถึงหน่วยวัดพลังงานไฟฟ้าหนึ่งกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง

### แผนภูมิที่ 1.1

เปรียบเทียบพลังงานไฟฟ้าก่อนและหลังล้างเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน



ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กราฟแสดงค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ  
 ทั้งก่อนและหลังมีการล้างเครื่องปรับอากาศ [http://energymng.egat.co.th/air\\_project/index1.htm](http://energymng.egat.co.th/air_project/index1.htm)

เนื่องจากเครื่องปรับอากาศมีอายุการใช้งานประมาณ 5-10 ปี จึงทำให้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมียอดใช้งานโดยประมาณ 2,878,000 เครื่อง

**ตารางที่ 1.2**  
**ประมาณการจำหน่ายเครื่องปรับอากาศภายในประเทศ**

| ปีพ.ศ.                                   | ประมาณการจำหน่าย<br>เครื่องปรับอากาศ<br>ภายในประเทศ(เครื่อง) | แหล่งที่มา                |
|--|--|---------------------------|
| 2545                                     | 520,000  | ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2546) |
| 2546                                     | 598,000  | ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2547) |
| 2547                                     | 600,000  | ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2548) |
| 2548                                     | 620,000  | ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2549) |
| 2549                                     | 540,000  | ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2550) |
| รวมยอดจำหน่ายสะสม<br>โดยประมาณ (เครื่อง) | 2,878,000  |                           |

ประกอบกับในปัจจุบันเราได้ตระหนักถึงเรื่องสถานะโลกร้อนมากขึ้น ซึ่งการล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศก็เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ลดการใช้พลังงานและทำให้เครื่องปรับอากาศได้ทำงานเต็มประสิทธิภาพ ประกอบกับการล้างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศต้องใช้เครื่องมือ และเทคนิคพิเศษและต้องทำอย่างต่อเนื่องจึงเป็นช่องทางในการลงทุนทำธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย และหากจะลงทุนทำธุรกิจ จึงจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดของการดำเนินงาน โดยเฉพาะทางด้านตลาด การปฏิบัติการ และการเงิน พร้อมทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการพิจารณาตัดสินใจเพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนในธุรกิจนั้น ๆ



## 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดของธุรกิจบริการล้าง บำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติการของธุรกิจ ล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ด้านความคุ้มค่าของโครงการในธุรกิจ ล้าง บำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่ใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

## 1.3 สมมุติฐานการวิจัย

การลงทุนในธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ว่าจะให้ผลตอบแทนคุ้มทุนภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20.00 (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ MLR เท่ากับ ร้อยละ 7.00 รวมกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังร้อยละ 13.00)

## 1.4 ขอบเขตในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ได้แก่

**1.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)** ได้จาก 2 ส่วนคือ ส่วนของการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ด้านปฏิบัติการ และด้านการเงิน จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ จำนวน 8 ราย และใน ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบการตอบแบบสอบถาม (Questionnaire) ของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 400 ตัวอย่างโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างประเภทที่ไม่ทราบค่าความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) และใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างที่เจาะจงว่าเป็นผู้มีเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยใช้และชำระค่าบริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเองเป็นเกณฑ์ (จิตรภา กุณฑลบุตร, 2550 : 109 -111) โดยเน้นการสุ่มตัวอย่างตามบ้านพักอาศัยตามหมู่บ้าน คอนโดมิเนียม บ้านเช่า อพาร์ทเมนท์ และหอพัก ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

**1.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดำรง หนังสือ เอกสาร ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1.5 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย | เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดตั้งแต่ 1-3 ตัน  |
| บริการล้างเครื่องปรับอากาศ         | คือการให้บริการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นครั้งคราว                                      |
| บริการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ   | คือการให้บริการล้างทำความสะอาด ตรวจสอบเช็คระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ แผงวงจร ฯลฯ ตามระยะเวลาที่ตกลงในสัญญา |

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1.6.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

1.6.2 เพื่อผู้ประกอบการรายใหม่ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในธุรกิจ ล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

1.6.3 เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

1.6.4 เพื่อนำผลวิจัยมาวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่ผู้ใช้บริการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุนในธุรกิจล้าง บำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยได้ศึกษาตาม แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค
- 2.2 ทฤษฎี Five Forces Model
- 2.3 แนวคิดทางการปฏิบัติการ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความคุ้มค่าของโครงการ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค

##### แนวคิดทางการตลาด

แนวคิดทางการตลาด (Marketing Concept) หมายถึง วิธีการเพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยพิจารณาจากความต้องการของตลาดเป้าหมาย และนำเสนอคุณค่า (Value) เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค ด้วยประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหนือคู่แข่ง (เพลินทิพย์ โกเมศโสภา. 2547 : 1)

การบริหารการตลาด หมายถึง การวิเคราะห์ การวางแผน การปฏิบัติงานและควบคุมโปรแกรมการตลาด ที่จะนำมาซึ่งความพอใจจากการแลกเปลี่ยนกับตลาดเป้าหมายและต้องให้เกิดความพอใจด้วย โดยการกำหนดราคา การสื่อสาร และการจัดจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบอกกล่าว กระตุ้นและสนองตอบความต้องการของตลาด (อัจจิมา เศรษฐบุตร และ สายสวรรค์ วัฒนพานิช. 2547 : 4)

ดังที่ได้กล่าวในหนังสือการศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม (จันทนา จันทโร และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2545 : 4 - 16) ว่า เมื่อนักธุรกิจมีความคิดว่าจะลงทุนในอุตสาหกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งนั้น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจลงทุนจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนั้นขึ้นมา จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ให้ละเอียดแน่ชัดลงไปเสียก่อนว่าจะเป็นไปได้หรือไม่ที่โรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวนี้เมื่อตั้งขึ้นมาแล้วสามารถดำเนินงานผลิตไป

ได้ด้วยดี มีผลตอบแทนในการลงทุน ในอัตราที่เหมาะสมและสามารถถอนทุนคืนในระยะเวลาอันสมควร

### ความหมายของการบริการ

การบริการหมายถึง “กิจกรรมของกระบวนการส่งมอบสินค้าที่ไม่มีตัวตน (Intangible good) ของธุรกิจให้กับผู้รับบริการ โดยสินค้าที่ไม่มีตัวตนนั้นจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ จนนำไปสู่ความพึงพอใจ” (ชัยสมพล ชาวประเสริฐ, 2546 : 18)

การบริการมีลักษณะเฉพาะ 5 ประการ ซึ่งกล่าวโดย Payne และ Zeithaml (อ้างใน ชัยสมพล ชาวประเสริฐ, 2546 : 27 - 29) ดังนี้

1. ความไม่มีตัวตน (Intangibility) คือการบริการไม่สามารถมองเห็น จับต้อง หรือสัมผัสได้ โดยใช้สัมผัสทั้งห้าไม่ว่าจะเป็น ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง ฉะนั้นในการปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดจะต้องตกแต่งสถานที่ให้สวยงาม สะอาด และนำผู้รับบริการ

2. ความแยกจากกันไม่ได้ระหว่างผู้ให้บริการและลูกค้าผู้รับบริการ (Inseparability) ผู้ให้บริการและลูกค้าผู้รับบริการจะต้องพบกันให้ได้ไม่ว่าจะเป็นการตั้งจุดให้บริการที่สะดวกที่ลูกค้าจะมาใช้บริการ รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจและลูกค้า

3. การเก็บรักษาไม่ได้ (Perishability) การบริการต้องอาศัยคนในการให้บริการเป็นสำคัญ ดังนั้นหากไม่มีลูกค้ามาใช้บริการในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง พนักงานที่ให้บริการก็จะว่างงานเกิดการสูญเสีย ค่าใช้จ่ายในด้านแรงงานโดยเปล่าประโยชน์ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ฉะนั้นต้องมีการจ้างพนักงานให้เหมาะสมกับจำนวนลูกค้าและมีการจัดการที่ดีในการจ่ายค่าแรงงาน

4. ความต้องการที่ไม่แน่นอน (Fluctuating Demand) ความต้องการใช้บริการของลูกค้าขึ้นลงอยู่เสมอ การให้บริการนั้นจำนวนลูกค้าที่มาใช้บริการจะมากหรือน้อยต่างกันขึ้นอยู่กับช่วงเวลาในแต่ละวัน ฉะนั้นต้องเข้าใจลักษณะเฉพาะของธุรกิจตนว่าในแต่ละช่วงวันเวลาและช่วงเดือนที่แตกต่างกัน จะบริหารการบริการของตนอย่างไรจึงเหมาะสม

5. ความแตกต่างของการบริการในแต่ละครั้ง (Variability or Heterogeneity) หมายถึงความแตกต่างในด้านคุณภาพในการให้บริการ เนื่องจากการบริการต้องอาศัยคนหรือพนักงานในการให้บริการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการที่พนักงานจะขี้มหรือไม่ จะให้บริการด้วยจิตใจอย่างแท้จริงหรือไม่ ต้องขึ้นกับองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ดังนั้นจึงต้องมีการฝึกอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ

### แนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภค

เพื่อให้ทราบพฤติกรรมในการซื้อสินค้าหรือการใช้บริการของผู้บริโภคจะต้องตั้งคำถาม 7 ข้อ หรือ 6 W 1H และหาคำตอบให้ได้ ซึ่งจะได้อ่างกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมและใช้ในการ

สร้างแบบสอบถาม (วิช สวงวนวงศ์วาน. 2548 . เอกสารประกอบการสอน วิชา การจัดการการตลาด : 116) ดังนี้

1. Who is the target market? ใครคือลูกค้าของเรา ?
2. What does the consumer buy? ผู้บริโภคซื้ออะไร ?
3. Why does the consumer buy? ทำไมลูกค้าจึงซื้อ ?
4. Who does participates in the buying? ใครมีส่วนร่วมในการซื้อ ?
5. How does the consumer buy? ลูกค้าซื้ออย่างไร ?
6. When does the consumer buy? ลูกค้าซื้อเมื่อไหร่ ?
7. Where does the consumer buy? ลูกค้าซื้อที่ไหน ?

และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคประกอบด้วย ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา ดังที่ Kotler (อ้างใน ชนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. 2547 : 250 - 262) อธิบายไว้ดังนี้

**ปัจจัยด้านวัฒนธรรม มีดังนี้**

1. วัฒนธรรมขั้นพื้นฐาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคนส่วนมากในสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น สถาบันครอบครัว สถาบันหลัก วิธีการดำเนินชีวิตที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับ

2. วัฒนธรรมย่อย หรือวัฒนธรรมเฉพาะกลุ่ม เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากวัฒนธรรมของบุคคลบางกลุ่ม ซึ่งเป็นตัวกำหนดการจำแนกลักษณะและกระบวนการทางสังคมเฉพาะอย่างสำหรับสมาชิกในสังคมนั้น ๆ

3. ชั้นทางสังคม จะแสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์และตราสินค้ามีความโดดเด่นกันไปในหลาย ๆ แขนง เช่น การศึกษาฐานะ รายได้ หรืออาชีพ

**ปัจจัยด้านสังคม มีดังนี้**

1. กลุ่มอ้างอิง ประกอบด้วยกลุ่มบุคคลทั้งหมดที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทัศนคติหรือพฤติกรรม ซึ่งกลุ่มที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อบุคคลนั้นเรียกว่า กลุ่มสมาชิกภาพ (Membership groups)

2. ครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคฉะนั้นจะต้องศึกษาถึงบทบาทและความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว พฤติกรรมกรบริโภคของบุคคลในครอบครัว และบุคคลในครอบครัวที่มีอำนาจตัดสินใจซื้อ

3. บทบาทและสถานะ บุคคลที่มีส่วนร่วมในกลุ่มต่าง ๆ ตลอดชั่วชีวิต เช่น กลุ่มครอบครัว ชุมรม หรือองค์กร ซึ่งตำแหน่งของบุคคลนั้น ๆ ในแต่ละกลุ่มสามารถกำหนดบทบาทและ สถานภาพของตัวเองเอง เช่น ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทเมอร์ซีเดส เบนซ์

### ปัจจัยส่วนบุคคล มีดังนี้

1. อายุและลำดับชั้นในวงจรชีวิต อายุต่างกัน สถานะหรือลำดับชั้นต่างกันย่อมมีความ ต้องการผลิตภัณฑ์ที่ต่างกัน นักการตลาดจึงให้ความสนใจต่อสถานการณ์ชีวิตที่เปลี่ยนไป เช่น การ หย่าร้าง การเป็นหม้าย การสมรสใหม่

2. อาชีพและสถานะทางเศรษฐกิจ อาชีพการทำงานของบุคคลหนึ่ง ๆ จะมีอิทธิพลต่อรูปแบบ การบริโภค เช่น คนงานประเภทใช้แรงงานจะซื้อเสื้อผ้าที่สามารถใส่ทำงานได้ ส่วนสถานะทาง เศรษฐกิจประกอบด้วย รายได้ที่สามารถใช้จ่ายได้ การออมและทรัพย์สิน อำนาจในการกู้ยืม และ ทัศนคติต่อการใช้จ่ายและการออม

3. รูปแบบการดำเนินชีวิต โดยการแสดงออกในรูปแบบของกิจกรรม ความสนใจ ความ คิดเห็น รูปแบบการดำรงชีวิตขึ้นกับวัฒนธรรม ชั้นของสังคมและกลุ่มอาชีพของแต่ละบุคคล นักการตลาดเชื่อว่าการเลือกผลิตภัณฑ์ของบุคคลขึ้นกับรูปแบบการดำรงชีวิต

### ปัจจัยทางจิตวิทยา

1. แรงจูงใจ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ความต้องการทางจิตเกิดขึ้นจากแรงจูงใจที่มี ความรุนแรงมากพอที่จะกระตุ้นให้ความต้องการแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมได้

2. การรับรู้ เป็นกระบวนการของแต่ละบุคคลเลือกจัดการและแปลความหมายข้อมูล ข่าวสารออกมา ซึ่งไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นทางกายภาพเท่านั้นแต่ขึ้นกับสิ่งกระตุ้นที่อยู่รอบ ๆ และเงื่อนไขของแต่ละบุคคล

3. การเลือกที่จะสนใจ บุคคลจะสังเกตสิ่งกระตุ้นเมื่อสิ่งกระตุ้นนั้นกำลังอยู่ในความสนใจ ฉะนั้นนักการตลาดจึงต้องทำงานอย่างหนักเพื่อที่จะดึงดูดให้ผู้บริโภคสนใจ

4. การเลือกที่จะบิดเบือน ถึงแม้ว่าสิ่งกระตุ้นที่ส่งไปไม่สำเร็จผลดังที่ตั้งใจไว้ การเลือกที่จะ บิดเบือนเป็นการแสดงถึงการ โน้มเอียง ไปจนถึงการบิดเบือนข้อมูลให้มีความหมายส่วนตัว จากนั้น ก็แปลข้อมูลไปในทิศทางที่จะสนับสนุนความคิดที่มีอยู่ก่อนแล้ว

5. การเลือกที่จะจดจำ คนเรานั้นมักจะลืมสิ่งที่เรารู้มาแต่ก็มีบางสิ่งที่เรายังเก็บรักษาอยู่ เพื่อมาสนับสนุนทัศนคติและความเชื่อของเราเอง เนื่องจากการเลือกที่จะจดจำนั้นคล้ายกับการจดจำ ในสิ่งที่ดีในผลิตภัณฑ์ที่เราชอบและสิ่งที่ดีของสินค้าคู่แข่ง

6. การเรียนรู้ คือการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมหรือความ โน้มเอียงของพฤติกรรมของแต่ละ บุคคลจากประสบการณ์ที่ผ่านมา

7. ความเชื่อและทัศนคติ เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต

### ความพอใจของลูกค้า

ความพอใจของลูกค้าเป็นเป้าหมายทางการตลาดที่สำคัญ เนื่องจากความพอใจนำมาซึ่งการใช้บริการซ้ำ ความจงรักภักดี และการแนะนำความพอใจนั้นให้ผู้อื่นทราบ

การสร้างความพอใจให้กับลูกค้านั้นผู้บริหารจะต้องทำให้พนักงานส่งมอบบริการที่ประทับใจลูกค้าในทุกขั้นตอน หากลูกค้ามีความพอใจในการต้อนรับทักทายจากพนักงานการบริการในขั้นต่อไปดูเหมือนจะง่ายขึ้น แต่หากลูกค้าไม่ประทับใจการต้อนรับก็มีแนวโน้มที่จะจำฝังใจและไม่พอใจการบริการในขั้นต่อไปด้วย (ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. 2546 : 46)

ส่วนประสมทางการตลาดของการบริการประกอบด้วย 7 Ps ซึ่ง Payne ได้กล่าวไว้ ดังนี้ (ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. 2546 : 63 - 80)

**ผลิตภัณฑ์ (Product)** บริการจะต้องมีคุณภาพเช่นเดียวกับสินค้า แต่คุณภาพของบริการจะต้องประกอบมาจากหลายปัจจัยที่ประกอบกัน ทั้งความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของพนักงาน ความทันสมัยของอุปกรณ์ ความรวดเร็วและต่อเนื่องของขั้นตอนการส่งมอบบริการ ความสวยงามของอาคารสถานที่รวมถึงอสังหาริมทรัพย์ของพนักงานทุกคน

**ราคา (Price)** ราคาเป็นสิ่งที่กำหนดรายได้ของกิจการ กล่าวคือ การตั้งราคาสูงก็จะทำให้ธุรกิจมีรายได้สูงขึ้น การตั้งราคาต่ำก็จะทำให้รายได้ของธุรกิจต่ำซึ่งอาจจะนำไปสู่ภาวะขาดทุนได้ หากธุรกิจตั้งราคาต่ำก็จะนำมาสู่สงครามราคา เนื่องจากคู่แข่งรายอื่นสามารถลดราคาตามได้ในเวลาอันรวดเร็ว หากราคาค่ามาก ๆ ลูกค้าอาจจะไม่ใช้บริการได้ เนื่องจากไม่กล้าเสี่ยงต่อบริการที่จะได้รับ ดังนั้นการตั้งราคาในธุรกิจบริการเป็นเรื่องที่ซับซ้อนยากกว่าการตั้งราคาของสินค้ามาก และลูกค้าจะมีการเปรียบเทียบราคากับคู่แข่ง หรืออย่างน้อยจะเปรียบเทียบกับความคุ้มค่ากับสิ่งที่จะได้รับ

**ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)** สามารถให้บริการผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายได้ 4 วิธี กล่าวโดย Zeithaml and Bitner (ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. 2546 : 70) คือ

1. การให้บริการผ่านร้าน (Outlet) เป็นบริการให้บริการด้วยการเปิดร้านค้าตามตึกแถว ในชุมชนหรือในห้างสรรพสินค้าแล้วขยายสาขาออกไปเพื่อให้บริการลูกค้าได้สูงสุด
2. การให้บริการถึงที่บ้านลูกค้าหรือสถานที่ที่ลูกค้าต้องการ เป็นการส่งพนักงานไปให้บริการ ถึงที่บ้านลูกค้าหรือสถานที่อื่นตามความสะดวกของลูกค้า การให้บริการแบบนี้ธุรกิจไม่ต้องการจัดตั้งสำนักงานที่หรูหราหรือเปิดเป็นร้านค้าให้บริการ สำนักงานอาจจะเป็นบ้านเจ้าของหรืออาจจะมีสำนักงานแยกต่างหาก แต่ลูกค้าที่ต้องติดต่อด้วยการใช้โทรศัพท์หรือโทรสารเป็นต้น

3. การให้บริการผ่านตัวแทน เป็นการขยายธุรกิจด้วยการขายแฟรนไชส์ หรือการจัดตั้งตัวแทนในการให้บริการ เช่น แมคโดนัลด์ หรือ เคเอฟซี ที่ขยายธุรกิจไปทั่วโลก

4. การให้บริการผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการให้บริการที่ค่อนข้างใหม่ โดยอาศัยเทคโนโลยีมาช่วยลดต้นทุนจากการจ้างพนักงาน เพื่อให้การบริการเป็นไปได้สะดวก ทุกวัน และตลอด 24 ชั่วโมง

**การส่งเสริมการตลาด (Promotion)** การส่งเสริมการตลาดบริการของธุรกิจบริการทำได้ในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การให้ข่าว การลดแลกแจกแถม การตลาดทางตรงผ่านสื่อต่าง ๆ ธุรกิจบริการการส่งเสริมการตลาดนิยมใช้กันมากดังนี้

1. สะสมคะแนน เป็นการเน้นความจงรักภักดีจากลูกค้า ด้วยการให้สิทธิประโยชน์สะสมทุกครั้งของการให้บริการ ทำให้ลูกค้ารู้สึกผูกพันกับธุรกิจ

2. การลดราคาโดยใช้ช่วงเวลา เป็นการลดราคาในช่วงเวลาที่ไม่ค่อยมีลูกค้ามาใช้บริการ เพื่อเป็นการจัดช่วงเวลาให้ผู้ใช้บริการมากจนอาจเกินความสามารถในการให้บริการนั้นมาใช้ในช่วงเวลาที่เป็นช่วงเวลาที่ลูกค้าใช้บริการ

3. การสมัครเป็นสมาชิก การให้ลูกค้าสมัครเป็นสมาชิกเป็นการผูกมัดและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างหนึ่งที่ไม่ให้ลูกค้าไปทดลองใช้บริการของคู่แข่ง แต่สิ่งที่สำคัญนั้นต้องสร้างความแตกต่างของสิทธิประโยชน์ที่ลูกค้าเป็นสมาชิกกับลูกค้าทั่วไปอย่างชัดเจน และต้องมีการสื่อสารถึงสิทธิประโยชน์ให้ลูกค้าทราบอย่างแท้จริง

4. การขายบัตรใช้บริการล่วงหน้า การใช้บริการในแต่ละครั้งลูกค้าต้องการได้รับราคาพิเศษหรือต้องการลดราคา แต่ธุรกิจไม่ควรลดราคา แต่สิ่งที่ทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าได้จ่ายถูกลงคือการซื้อบริการไว้ล่วงหน้าซึ่งอาจจะเป็นการใช้บริการภายในระยะเวลา 6 เดือน หรือ 1 ปี ในราคาพิเศษ เป็นต้น

**พนักงาน (People)** พนักงานประกอบด้วยบุคคลทั้งหมดในองค์กรที่ให้บริการนั้น ซึ่งรวมทั้งเจ้าของ ผู้บริหาร พนักงานในทุกระดับ ซึ่งบุคคลดังกล่าวทั้งหมดมีผลต่อคุณภาพของการให้บริการ ทั้งพนักงานที่ทำงานพบกับลูกค้าโดยตรงและพนักงานที่เป็นหน่วยสนับสนุน ผู้บริหารจะต้องกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบให้ชัดเจน และต้องมีการประสานงานการทำงานอย่างต่อเนื่องหรือทำงานเป็นทีม

**กระบวนการให้บริการ (Process)** มีความสำคัญมากต้องอาศัยพนักงานที่มีประสิทธิภาพหรือเครื่องมือที่ทันสมัย เนื่องจากการให้บริการโดยทั่วไปมักจะประกอบด้วยหลายขั้นตอน



**สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence)** ได้แก่ อาคารของธุรกิจ เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ จอดรถ การตกแต่งสถานที่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และ แบบฟอร์มต่าง ๆ ลูกค้าจะอาศัยสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพเป็นปัจจัยหนึ่งในการเลือกใช้บริการ

### ส่วนประสมการตลาดในมุมมองลูกค้า

การที่จะบริหารการตลาดของธุรกิจให้ประสบความสำเร็จนั้น ต้องพิจารณาถึงส่วนประสม การตลาดในมุมมองลูกค้าด้วย ดังที่ ชูเดช และคณะ กล่าวไว้ดังนี้ (ชัยสมพล ชาวประเสริฐ, 2546 : 81 - 82)

**คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ (Customer Value)** ลูกค้าจะเลือกใช้บริการสิ่งที่ลูกค้าใช้พิจารณา เป็นหลักคือ คุณค่าหรือคุณประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้รับเมื่อเทียบกับเงินที่จ่าย

**ต้นทุน (Cost to Customer)** ต้นทุนหรือเงินที่ลูกค้ายินดีที่จะจ่ายสำหรับบริการนั้นต้อง คำนึงค่ากับบริการที่จะได้ หากลูกค้ายินดีจ่ายในราคาสูงแสดงว่าความคาดหวังในบริการนั้นย่อมสูง ด้วย

**ความสะดวก (Convenience)** ลูกค้าจะใช้บริการใดลูกค้าจะต้องได้รับความสะดวกนั้นด้วย เช่น ให้บริการถึงที่บ้าน หรือที่ทำงาน

**การติดต่อสื่อสาร (Communication)** ธุรกิจต้องจัดหาสื่อที่เหมาะสมกับลูกค้าเป้าหมาย เพื่อการให้และรับข้อมูลความเห็นจากลูกค้า

**การดูแลเอาใจใส่ (Caring)** ลูกค้าที่มาใช้บริการต้องการการเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดีจากผู้ ให้บริการเริ่มตั้งแต่แรกจนจบกระบวนการจากพนักงานทุกคนและทุกขั้นตอน

**ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ (Completion)** ลูกค้ามุ่งหวังให้ได้รับการ ตอบสนองความต้องการอย่างสมบูรณ์แบบ ตรงกับความต้องการลูกค้า หรือกระบวนการให้บริการ ต้องตอบสนองความต้องการอย่างครบถ้วน

**ความสบาย (Comfort)** สิ่งแวดล้อมของการให้บริการไม่ว่าจะเป็นอาคาร เหน็บเตอร์บริการ ห้องน้ำ ทางเดิน ป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ จะต้องสร้างความสบายตาและสบายใจให้กับลูกค้า

## ตารางที่ 2.1

### การเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของธุรกิจและลูกค้า

| ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของธุรกิจ        | ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้า              |
|---|---|
| 1. ผลิตภัณฑ์ (Product)                      | 1. คุณค่าที่จะได้รับ (Customer Value)             |
| 2. ราคา (Price)                             | 2. ต้นทุน (Cost to Customer)                      |
| 3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)             | 3. ความสะดวก (Convenience)                        |
| 4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)           | 4. การติดต่อสื่อสาร (Communication)               |
| 5. พนักงาน (People)                         | 5. การดูแลเอาใจใส่ (Caring)                       |
| 6. กระบวนการในการให้บริการ (Process)        | 6. ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ (Completion) |
| 7. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) | 7. ความสบาย (Comfort)                             |

#### การศึกษาด้านการตลาดเพื่อทราบ

1. ขนาดของตลาด คือ ตลาดที่เราจะลงทุนนั้นมีขนาดใหญ่เพียงไหน ในการพิจารณาตลาดของผลิตภัณฑ์ที่เราลงทุนว่าเป็นอย่างไร โดยทั่วไปแล้วจะพิจารณาจาก

1.1 ปริมาณนำเข้าสุทธิ ของผลิตภัณฑ์ประเภทนั้น ๆ ปริมาณผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันที่ผลิตในประเทศ

1.2 เส้นทางที่จะขยายต่อไปได้มากน้อยขนาดไหน เมื่อทราบว่าในปัจจุบันตลาดสินค้าที่เราจะลงทุนเป็นอย่างไร ในบางครั้งตลาดผลิตภัณฑ์นี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ ดังนี้ จึงต้องทำการคาดคะเนขนาดของตลาด ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับข้อสมมุติฐานต่าง ๆ เช่น อัตราการขยายตัวของตลาดขึ้นอยู่กับอัตราการเพิ่มของประชากรอายุ 13 - 29 ปี ตลาดบ้านเรือนอาคารจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร ขึ้นอยู่กับอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตนี้ รวมกับอัตราการอพยพเข้ามาของประชาชนต่างจังหวัดด้วยอัตราการย้ายออกของชาวกรุงเทพมหานคร หรืออัตราความต้องการใช้เหล็กในประเทศมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับอัตราการเพิ่มขึ้นในผลิตภัณฑ์ประชาชาติ เป็นต้น สิ่งสำคัญคือ ข้อสมมุติดังกล่าวจะต้องกระทำไปด้วยเหตุผลประกอบด้วยข้อเท็จจริงต่าง ๆ

2. โครงการลงทุนของเราสามารถยึดครองตลาดได้มากน้อยแค่ไหน (Market Share) จึงต้องมีการศึกษาถึงสถานการณ์ของกลุ่มแข่งขันของเรา ก็จะต้องทราบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคู่แข่งชั้นให้มากที่สุดเพื่อจะได้นำไปเป็นแนวทางการตลาดของโครงการต่อไป

### การพยากรณ์ความต้องการของตลาด

**การพยากรณ์การตลาด** หมายถึงการวางแผนการตลาดเพื่อประมาณปริมาณอุปสงค์ของตลาดในรูปของจำนวนเงินหรือจำนวนหน่วยของผลิตภัณฑ์หนึ่ง ๆ ภายในอาณาเขตและประเภทของลูกค้า ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง รวมทั้งการทำการประมาณความต้องการในอนาคต เพื่อนำไปประมาณการยอดขายเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน

**ความต้องการของตลาด (Market demand)** คือจำนวนรวมของสินค้าทั้งหมดที่ถูกสั่งซื้อในเขตภูมิภาคที่กำหนดไว้ในช่วงเวลาที่กำหนด ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่สันนิฐานไว้ภายใต้โปรแกรมทางการตลาด

**ความต้องการที่พยากรณ์ไว้ (Market forecast)** แสดงให้เห็นถึงความต้องการที่คาดไว้สำหรับความพยายามทางการตลาดของอุตสาหกรรมในสภาพแวดล้อมที่กำหนด เช่น พยากรณ์ไว้ว่ายอดขายในปีหน้าจะเป็น 20 ล้านบาท ถ้าใช้ความพยายามการตลาดในด้านการส่งเสริมการขาย 1 ล้านบาท แต่ถ้าใช้ความพยายามทางการตลาด 1.5 ล้านบาท อาจพยากรณ์ยอดขายได้ว่ายอดขายจะเป็น 28 ล้านบาท เป็นต้น

**ความต้องการตลาดที่เป็นไปได้ (Market potential)** คือการพยากรณ์ตลาดแสดงให้เห็นถึงความต้องการตลาดที่คาดไว้ ซึ่งมีไว้ความต้องการของตลาดที่สูงสุด

**การพยากรณ์ยอดขาย** คือ ยอดขายที่บริษัทคาดไว้ตามโปรแกรมการตลาดที่วางแผนไว้ภายใต้สภาวะที่กำหนดซึ่งแบ่งเป็น

วิธีการพยากรณ์ยอดขายในปัจจุบันที่น่าสนใจมี 2 วิธีคือ

แนวโน้มของตลาดทั้งหมด โดยดูแนวโน้มของตลาดทั้งหมดที่ผู้ขายให้ความสนใจ ในกรณีนี้ผู้ขายจะพิจารณาแนะนำสินค้าใหม่ ผู้ขายต้องการจะรู้ว่ามิตลาดขนาดใหญ่เพียงพอที่จะได้ผลคุ้มค่าแก่สินค้าหรือไม่

แนวโน้มตามอาณาเขตขาย สิ่งที่บริษัทมักจะสนใจคือ 1) การเลือกตลาดที่จะขาย 2) การจัดสรรงบประมาณตลาดให้ดีที่สุดในกลุ่มตลาดต่าง ๆ และ 3) พิจารณาประเมินผลงานในตลาดอื่นๆ ซึ่งพื้นฐานการตัดสินใจเหล่านี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการประเมินแนวโน้มของตลาดในท้องถิ่น ๆ ด้วย

วิธีพยากรณ์ความต้องการในอนาคต คือ การคาดคะเน หรือพยากรณ์ความต้องการในอนาคต มีดังนี้

1. การสำรวจเจตจำนงของผู้ซื้อ โดยการสอบถามแบบเผชิญหน้า (Face-to-face) วิธีนี้เหมาะสำหรับการพยากรณ์สินค้าอุตสาหกรรม เช่น เครื่องจักร รถแทรกเตอร์ หรือสินค้าคงทน เช่น รถยนต์ บ้านจัดสรร เป็นต้น

2. การรวมความคิดของพนักงานขาย วิธีนี้มีประโยชน์มากเพราะพนักงานขายเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับตลาดมากกว่าผู้อื่น แต่อาจจะไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงานขายหรือได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องแต่สามารถแก้ปัญหาได้โดย การนำผลการพยากรณ์ของปีก่อนเทียบกับสถิติการขายจริง แล้วหาร้อยละความแตกต่าง เพื่อนำไปประกอบการพยากรณ์สำหรับคราวนี้ โดยใช้กับพนักงานขายทุก ๆ คนก็จะได้การพยากรณ์ตลาดที่เหมาะสม

3. ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจหมายถึง คนกลาง พ่อค้า ผู้เชี่ยวชาญ 4. การทดสอบตลาดจริง ๆ นิยมใช้กันมากสำหรับการทดสอบสินค้าใหม่ในสภาวะตลาดจริง และอาจจะมีประโยชน์สำหรับการพยากรณ์ระยะสั้น

5. การวิเคราะห์อนุกรมเวลา คือการคาดคะเนความต้องการของตลาดโดยใช้ประวัติและสถิติมาเป็นหลัก อนุกรมเวลาของยอดขายสินค้าในอดีตที่จะนำมาวิเคราะห์ยอดขายในอนาคตต้องพิจารณาส่วนประกอบ 4 ประการ คือ

5.1 แนวโน้ม (Trend, T) อาจจะเป็นผลจากการเพิ่มประชากร หรือการเปลี่ยนแปลงเทคนิคใหม่ ๆ

5.2 วัฏจักร (Cycle, C) ยอดขายบางอย่างจะขึ้นลงตามกิจกรรมเศรษฐกิจ เช่น การก่อสร้าง

5.3 ฤดูกาล (Seasonal, S) สินค้าบางอย่างถูกกระทบกระเทือนตามฤดูกาล เช่น ชุดว่ายน้ำ เสื้อกันหนาว

5.4 เหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง (Erratic, E) เช่นมีการสไตรค์ เงินขบวนหรือสงครามราคา เป็นต้น

การวิเคราะห์ยอดขาย (Y) มี 2 แบบ คือแบบสมการ Linear มีสูตรคือ  $Y = T + C + S + E$  และสมการ Multiple  $Y = T \times C \times S \times E$

5.5 การวิเคราะห์ความต้องการทางสถิติ คือการวิเคราะห์ถึงตัวแปรการตลาดซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการผันแปรในการขาย แฟกเตอร์เหล่านี้ ได้แก่ ราคา รายได้ จำนวนประชากร และการส่งเสริมการขาย อาจเขียนเป็นสมการได้ดังนี้  $Y = -235 + .5X_1 + 2 X_2 + 3X_3 + X_4$

สมมุติ  $Y$  = ยอดขายรายปี

$X_1$  = รายได้ประชากร

$X_2$  = จำนวนประชากร

$X_3$  = ราคา

$X_4$  = ค่าใช้จ่ายโฆษณา

ไม่ว่าจะใช้วิธีไหนนั้นต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการพยากรณ์ด้วย (อัจจิมา เศรษฐบุตร และ สายสวรรค์ วัฒนพานิช . 2547 : 49 – 59)

การพยากรณ์การขายเป็นจุดเริ่มต้นของการวางแผนการดำเนินงานธุรกิจอย่างฉลาด ทำให้สามารถตั้งงบประมาณและควบคุมรายจ่ายได้ ซึ่งจะมีผลต่อกำไรของโครงการ และในการพยากรณ์การขายจะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. การพยากรณ์ในช่วงสั้น ประมาณ 1- 6 เดือน หรือ 1 ปี
2. การพยากรณ์ในช่วงปานกลาง ประมาณ 1-5 ปี
3. การพยากรณ์ในช่วงยาว ประมาณ 5 ปีขึ้นไป

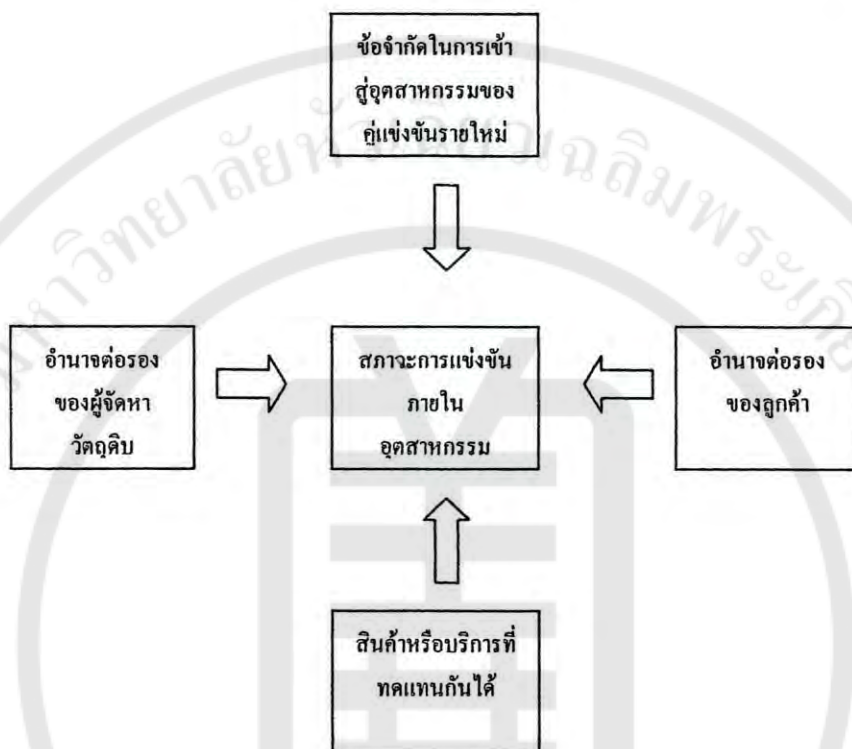
ระยะเวลาของการพยากรณ์ทั้ง 3 ระดับนี้ อาจยืดหยุ่นได้ ทั้งนี้แล้วแต่ความประสงค์ของแต่ละโครงการ (จันทนา จันทโร และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ . 2545 : 20)

## 2.2 ทฤษฎี Five – Forces Model

การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสภาพการแข่งขันในแต่ละอุตสาหกรรมทำให้ทราบถึงที่มาของความรุนแรงในการแข่งขันการวิเคราะห์นี้มีความจำเป็นสำหรับการจัดทำกลยุทธ์ ว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสถานะในการแข่งขันของแต่ละอุตสาหกรรม หรือเรียกว่า Five-Forces Model (พัคตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และ ผศุ เศรษฐรินทร์ . 2542 : 125 – 134)

## แผนภูมิที่ 2.1

## Five Forces Model



1. ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่แข่งรายใหม่ คู่แข่งขันใหม่ ๆ ได้แก่องค์กรธุรกิจอื่นที่มีแนวโน้มที่จะเข้ามาในอุตสาหกรรม โดยปกติแล้วองค์กรธุรกิจเดิมจะพยายามป้องกันไม่ให้องค์กรใหม่ ๆ เข้ามาในในอุตสาหกรรม เนื่องจากจากองค์กรใหม่ที่เข้ามาย่อมต้องการส่วนแบ่งตลาด ในการตัดสินใจเข้าสู่อุตสาหกรรมขององค์กรธุรกิจใหม่จะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญคือ ต้นทุนในการเข้าสู่อุตสาหกรรม และการโต้ตอบจากองค์กรธุรกิจเดิม

2. ความรุนแรงของสภาวะการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน สภาวะการแข่งขันระหว่างธุรกิจต่าง ๆ ทวีความรุนแรงขึ้นเมื่อธุรกิจหนึ่งมองเห็นช่องทางการทำกำไรมากขึ้น หรือถูกคุกคามจากธุรกิจอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน เช่น การลดราคา การเพิ่มบริการหลังการขาย

3. การมีสินค้าหรือบริการที่ทดแทนกันได้ ซึ่งอาจเป็นสินค้าคนละชนิดกัน แต่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เหมือนกัน การมีสินค้าทดแทนในอุตสาหกรรมอื่นย่อมก่อให้เกิดข้อจำกัดในการตั้งราคา

4. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ ถ้าผู้ซื้อมีอำนาจต่อรองหรือมีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาของสินค้าและบริการให้ต่ำ หรือมีอิทธิพลในการต่อรองให้เพิ่มคุณภาพของสินค้าและบริการให้มากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนในการดำเนินงานที่สูงขึ้น

5. อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ ผู้ขายวัตถุดิบจะมีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมเนื่องจากมีผลทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นหรือต่ำได้ หรือมีการเพิ่มหรือลดคุณภาพของวัตถุดิบ เป็นต้น

ทั้งนี้ธุรกิจจะต้องมีการติดตามและศึกษากลยุทธ์ของกลุ่มเพื่อให้ทราบถึงวิธีการที่คู่แข่งจะใช้ จักได้นำมาปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าในที่สุดก็นำไปซึ่งความสำเร็จของธุรกิจเอง

#### การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม คือ การระบุถึงจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ซึ่งเป็นผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกของธุรกิจ จากการวิเคราะห์นี้ธุรกิจนำไปกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดซึ่ง Kotler (ทวนวรรณแสงสุวรรณ และคณะ. 2547 : 135 – 139) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment Analysis) เป็นการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนกลยุทธ์โดยทั่วไปธุรกิจจะพิจารณาปัจจัยสภาพแวดล้อมระดับมหภาค (Key macro environment forces) เช่น คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง กฎหมายและสังคมวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมระดับจุลภาค (Significant micro environment factors) เช่น ลูกค้า คู่แข่ง ผู้จัดจำหน่าย และผู้ขาย (Suppliers) ซึ่งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกนี้เพื่อระบุถึงโอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) ที่เกี่ยวข้องได้เพื่อที่จะสามารถนำมาปรับใช้ในการพัฒนากลยุทธ์ให้ฉวยโอกาส และฟันฝ่าอุปสรรคให้ได้

2. การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาด (Market Opportunity Analysis / MOA ) เพื่อกำหนดความดึงดูดใจ (Attractiveness) และโอกาสแห่งความสำเร็จ (Success probability) ซึ่งต้องตอบคำถาม เกี่ยวกับ 1) ผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโอกาสสามารถมั่นใจได้แค่ไหนต่อตลาดเป้าหมาย 2) ตลาดเป้าหมายสามารถระบุตำแหน่งและเข้าถึงได้ด้วยสื่อและช่องทางการจัดจำหน่ายที่คุ้มทุนหรือไม่ 3) บริษัทมีความสามารถและมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการนำเสนอประโยชน์ให้แก่ลูกค้าได้หรือไม่ 4) บริษัทสามารถนำเสนอประโยชน์ดีกว่าคู่แข่งหรือไม่ 5) อัตราผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุนหรือไม่

อุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก (Environmental threat) คือความท้าทายที่ไม่อาจคาดเดา เกิดจากแนวโน้มที่ไม่เอื้ออำนวยหรือเกิดพัฒนาการที่นำไปสู่ความเสียหายในการขายและกำไร ซึ่งไม่มีการเตรียมมาตรการป้องกันทางการตลาดไว้ล่วงหน้า

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal environment analysis) เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในของบริษัท ได้แก่ ปัจจัยด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้านการผลิต และปัจจัยต่าง ๆ

**จุดแข็ง (Strengths)** หมายถึงลักษณะเด่น หรือความสามารถของธุรกิจ เช่น เป็นองค์กรที่ใหญ่มีความสามารถ และเป็นสากล มีชื่อเสียง เป็นต้น การทราบจุดแข็งของธุรกิจทำให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรได้

**จุดอ่อน (Weakness)** หมายถึงข้อเสียเปรียบหรือปัญหาของธุรกิจ เช่น มีปัญหาด้านการเงินขาดสภาพคล่อง ทำให้มีการระดมยืมสูง การทราบถึงจุดอ่อนทำให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ให้ดีขึ้น ทั้งยังนำจุดอ่อนมากำหนดเป้าหมาย และกำหนดกลยุทธ์ เช่นกลยุทธ์การจับเก็บหนี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือให้ส่วนลดเงินสดแก่ลูกค้าเพื่อจูงใจได้บริหารสภาพคล่องให้ดีขึ้น เป็นต้น

**โอกาส (Opportunities)** หมายถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้ออำนวยให้กับธุรกิจ เช่น นโยบายของรัฐบาล สภาพเศรษฐกิจ เป็นต้น

**ภัยคุกคาม (Threats)** หมายถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคต่อธุรกิจ เช่น ภาวะเงินเฟ้อ ค่าเงินบาท อัตราแลกเปลี่ยนทางการเงิน ซึ่งต้องหาวิธีกำจัดอุปสรรคเหล่านี้ออกไปให้ได้

### 2.3 แนวคิดทางด้านการปฏิบัติการ

การศึกษาด้านปฏิบัติการนั้นควรทำการศึกษารายละเอียดด้านรูปแบบขององค์กรธุรกิจ รูปแบบบริหารภายใน บุคลากร และกระบวนการปฏิบัติการ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการปฏิบัติการ

รูปแบบองค์กรธุรกิจ ดังที่กล่าวไว้ใน ธุรกิจทั่วไป: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541 : 40 - 47) ประกอบด้วย

1. เจ้าของคนเดียว (Sole proprietorships)
2. ห้างหุ้นส่วน (Partnerships)
3. บริษัทจำกัด (Corporations)



### ข้อดีของการประกอบธุรกิจแบบเจ้าของคนเดียว

ง่ายและต้นทุนต่ำ เนื่องจากเป็นธุรกิจขนาดเล็ก เจ้าของสามารถรับผิดชอบเองทั้งหมด ค่าใช้จ่ายในการก่อตั้งและดำเนินงานน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจรูปแบบอื่น

1. กำไรของกิจการ ผลกำไรทั้งหมดตกเป็นของเจ้าของแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งจุดนี้เป็นแรงดึงดูดใจในการให้ผู้ประกอบการทุ่มเทความพยายามอย่างสูงสุด
2. มีอิสระและคล่องตัว เจ้าของมีอิสระเต็มที่ในการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องขอคำปรึกษาหรือรออนุมัติจากใคร
3. ผลประโยชน์ด้านภาษี เจ้าของกิจการเสียภาษีเงินได้ส่วนบุคคล โดยคำนวณจากรายได้และค่าใช้จ่ายตามที่กรมสรรพากรกำหนด เป็นอัตราที่ต่ำกว่าธุรกิจแบบบริษัทจำกัด
4. เก็บรักษาความลับได้ดี กิจการเจ้าของคนเดียวไม่ต้องแสดงงบการเงินต่อบุคคลภายนอก ดังนั้นผู้แข่งขันรายอื่นจึงไม่สามารถรู้ข้อมูลดำเนินงานของกิจการได้

### ข้อเสียของการประกอบธุรกิจแบบเจ้าของคนเดียว

1. รับผิดชอบในหนี้สินไม่จำกัด ตามกฎหมายแล้วเจ้าของคนเดียวต้องรับผิดชอบในหนี้สินไม่จำกัดจำนวน
2. ขาดความต่อเนื่อง ความไม่แน่นอนของกิจการเจ้าของคนเดียวอาจเกิดได้เสมอ เพราะถ้าเจ้าของเสียชีวิตหรือหมดความสามารถ ผู้รับมรดกอาจขายหรือเลิกกิจการได้
3. ความสามารถในการกู้ยืมมีจำกัด ธนาคาร ผู้ผลิตหรือผู้ขายสินค้า หรือผู้ให้สินเชื่ออื่นมักไม่ต้องการให้กู้ยืมในจำนวนเงินสูงแก่กิจการเจ้าของคนเดียว เพราะเจ้าหนี้ไม่แน่ใจในความต่อเนื่องของกิจการ
4. ความรู้และความสามารถมีจำกัด เจ้าของกิจการต้องรับผิดชอบงานทั้งหมดเพียงคนเดียวทั้งด้านการเงิน การตลาด การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการดำเนินงาน
5. ลูกจ้างขาดโอกาสก้าวหน้า เพราะลูกจ้างรู้สึกว่ามีโอกาสในการก้าวขึ้นเป็นผู้บริหารได้

รูปแบบของห้างหุ้นส่วน แบ่งได้ 2 ชนิด คือ ห้างหุ้นส่วนสามัญ (General partnership) และห้างหุ้นส่วนจำกัด (Limited partnership)

### ข้อดีของการประกอบธุรกิจแบบห้างหุ้นส่วน

1. ก่อตั้งง่ายและค่าใช้จ่ายต่ำ เนื่องจากเป็นกิจการก่อตั้งได้ง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อย
2. ความสามารถในการหาทุน เนื่องจากห้างหุ้นส่วนต้องประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ดังนั้นการจัดหาเงินทุนและการกู้ยืมจากบุคคลภายนอกย่อมได้ปริมาณเงินทุนที่มากกว่ากิจการเจ้าของคนเดียว

3. ผลกำไรของกิจการ ผลกำไรทั้งหมดแบ่งกันระหว่างหุ้นส่วนทุกคนของห้างตามที่ตกลงกันได้ จึงเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เป็นหุ้นส่วนพยายามทำให้กิจการประสบความสำเร็จ มีผลกำไรสูง

4. ความตั้งใจส่วนตัว หุ้นส่วนให้ความสนใจต่อการดำเนินกิจการเป็นอย่างมาก เพราะสุดท้ายแล้วทุกคนต้องรับผิดชอบต่อผลการกระทำโดยส่วนรวมของหุ้นส่วนทั้งหมด

5. การรวมความรู้ความสามารถ ผู้เป็นหุ้นส่วนมักมีความสามารถเสริมซึ่งกันและกัน การปรึกษาระหว่างหุ้นส่วนในเรื่องสำคัญ ๆ จะสามารถลดความกดดันและเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ

6. ผลประโยชน์ทางด้านภาษี ผู้เป็นหุ้นส่วนแต่ละคนเสียภาษีเงินได้ส่วนบุคคลตามรายได้ของตนจากห้างหุ้นส่วนซึ่งจะน้อยกว่าธุรกิจแบบบริษัท

#### **ข้อเสียของการประกอบธุรกิจแบบห้างหุ้นส่วน**

1. หนี้สินไม่จำกัดจำนวน ผู้เป็นหุ้นส่วนสามัญทุกคนต้องรับผิดชอบในหนี้สินทั้งหมดของธุรกิจทุกคนมีความเสี่ยงสูงต่อการถูกบังคับให้ชดใช้หนี้สินด้วยทรัพย์สินส่วนตัว ต่างจากผู้เป็นหุ้นส่วนจำกัดที่มีความเสี่ยงเพียงเท่าที่ลงทุนไปในห้างหุ้นส่วนเท่านั้น

2. ขาดความต่อเนื่อง ห้างหุ้นส่วนจะสิ้นสุดลงเมื่อหุ้นส่วนสามัญคนใดคนหนึ่งตาย ถอนตัว หรือถูกประกาศให้เลิกตามกฎหมาย อย่างไรก็ตามจำนวนหุ้นของหุ้นส่วนผู้นั้นอาจถูกซื้อโดยหุ้นส่วนที่เหลือ ห้างหุ้นส่วนนั้นก็อยู่รอดได้ แต่ถ้าหุ้นส่วนสามัญที่ขาดหายไปเป็นบุคคลสำคัญที่มีความสามารถพิเศษแล้ว กิจการนั้นก็คงต้องเลิกไปและขาดความต่อเนื่อง

3. ปัญหาความขัดแย้ง การทำงานของห้างหุ้นส่วนจะประสบความสำเร็จได้ผู้เป็นหุ้นส่วนต้องร่วมมือกันทำงานอย่างสอดคล้อง ต้องมีความไว้วางใจในกันและกันอย่างมาก

4. เป็นการลงทุนจม การนำเงินมาลงทุนในธุรกิจเป็นเรื่องง่าย แต่จะถอนเงินทุนออกจากธุรกิจยากมากเพราะต้องหาบุคคลภายนอกมาซื้อหุ้น ซึ่งความยากง่ายของการขายขึ้นกับความสำเร็จของการดำเนินกิจการ

**รูปแบบของบริษัทจำกัดแบ่งได้ 2 ชนิด คือ บริษัทเอกชน จำกัด และบริษัทมหาชน จำกัด**

#### **ข้อดีของการประกอบธุรกิจแบบบริษัทจำกัด**

1. จำกัดความรับผิดชอบในหนี้สิน เจ้าของหรือผู้ถือหุ้นจะรับผิดชอบในหนี้สินจำกัดเพียงจำนวนเงินที่ได้จ่ายเป็นค่าหุ้นในบริษัท

2. เพิ่มทุนได้ง่าย บริษัท สามารถกู้ยืมจากสถาบันการเงินและจากการออกขายหุ้น

3. เปลี่ยนมือง่าย ความเป็นเจ้าของสามารถทำได้โดยการซื้อและขายหุ้น

4. มีอายุยาวนาน บริษัทเป็นนิติบุคคล การถอนหุ้น การตาย หรือการไร้ความสามารถของผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของ ไม่มีผลทำให้บริษัทต้องเลิกกิจการเหมือนกิจการแบบอื่น

5. ได้ผู้บริหารที่มีความสามารถ บริษัทมีโอกาสแสวงหาผู้บริหารที่มีความชำนาญ และมีความรู้ดีกว่าธุรกิจแบบอื่น ทั้งนี้เพราะกิจการมีขนาดใหญ่และมีเงินทุนมากพอที่จะดึงดูดผู้มีความสามารถเข้ามาทำงานทั้งทางด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การเงิน การตลาด และการดำเนินงาน

#### ข้อเสียของการประกอบธุรกิจแบบบริษัทจำกัด

1. การก่อตั้งยากและเสียค่าใช้จ่ายสูง การก่อตั้งบริษัทมีขั้นตอนที่ต้องใช้เงินและเวลามาก เพราะมีขั้นตอนต่าง ๆ มากมาย เช่น การจัดทำหนังสือบริคณห์สนธิ ค่าจดทะเบียน ขั้นตอนการดำเนินการขายหุ้น เป็นต้น

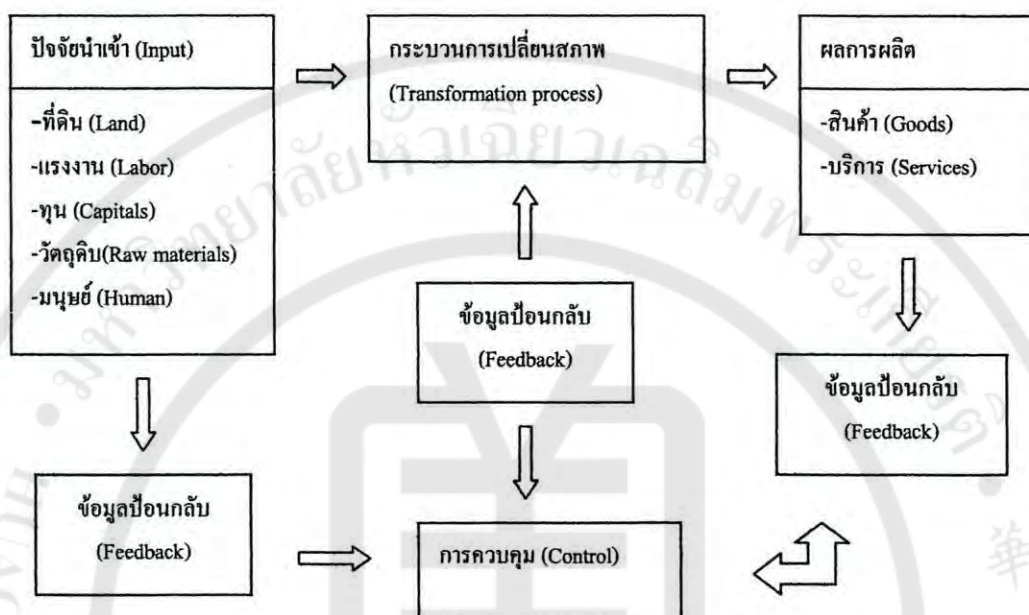
2. ข้อบังคับตามกฎหมาย รัฐบาลมักจะออกกฎหมายควบคุมเข้มงวดกว่าธุรกิจแบบอื่น เพราะการดำเนินงานของบริษัทต้องเกี่ยวข้องกับคนเป็นจำนวนมาก

3. เสียภาษีซ้ำซ้อน บริษัทจำกัดต้องจ่ายภาษีจากผลกำไรถึง 2 ครั้ง คือ จากผลกำไรสุทธิและจากการที่ผู้ถือหุ้นต้องจ่ายภาษีเงินได้ส่วนบุคคลสำหรับเงินปันผลที่ได้รับ

4. ข้อมูลไม่เป็นความลับ บริษัทจำกัดต้องรายงานงบการเงินต่อบุคคลภายนอกทั้งหน่วยงานของรัฐและผู้ถือหุ้น จึงไม่สามารถเก็บความลับที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานและฐานะการเงินได้ ทำให้คู่แข่งล่วงรู้ความลับในผลการดำเนินงาน

นอกจากรูปแบบองค์กรธุรกิจแล้วอีกประการหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การปฏิบัติการ ซึ่งการจัดการปฏิบัติการ หมายถึงกิจกรรมทั้งหมดที่ผู้บริหารเกี่ยวข้องอยู่กับการผลิตสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ซึ่งการผลิตหรือการปฏิบัติการสามารถนำมาใช้ได้ทั้งการผลิตสินค้า (Goods) และบริการ (Services) โดยมีหลักเกณฑ์ ดังภาพที่ 2.2 (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 124)

## แผนภูมิที่ 2.2 กระบวนการผลิตหรือปฏิบัติการ



### 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความคุ้มค่าของโครงการ

การศึกษาด้านการเงินของโครงการเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนว่าจะต้องใช้เงินในด้านใดบ้าง เป็นจำนวนเงินเท่าใด จะหาแหล่งเงินทุนได้จากแหล่งใด และโครงการนี้จะให้ผลตอบแทนการลงทุนสูงต่ำอย่างไร ซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินหรือวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของโครงการ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อเจ้าของโครงการ ประกอบด้วย

1. ประเมินการเงินลงทุนในโครงการ เพื่อดูว่าต้องใช้เงินในด้านใดบ้าง เป็นจำนวนเงินเท่าไร และจะหาแหล่งเงินทุนได้จากแหล่งใด ประกอบด้วย

- 1.1 สิ้นทรัพย์ถาวรและค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน
- 1.2 เงินทุนหมุนเวียน

2. การประเมินการด้านการเงินของโครงการ แยกเป็น

- 2.1 ประเมินการต้นทุนสินค้าที่ขาย
- 2.2 ประเมินการค่าใช้จ่ายในการบริหารงานและอื่น ๆ
- 2.3 ประเมินการงบกำไรขาดทุน
- 2.4 ประเมินการงบกระแสเงินสด

3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน เพื่อพิจารณาว่าควรจะตัดสินใจลงทุนหรือไม่ โดยดูจากผลตอบแทนการลงทุนว่าสูงต่ำอย่างไร ดังนี้

3.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback period, PB) คือ ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับเงินลงทุนในโครงการ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าเมื่อลงทุนไปแล้วจะคืนทุนเมื่อไร ระยะเวลาคืนทุนน้อยก็แสดงว่าคืนทุนเร็ว และมีความเสี่ยงน้อย สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

3.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ ได้จากการนำค่ากระแสเงินสดสุทธิของแต่ละปี มาเทียบให้เป็นมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิโดยใช้อัตราส่วนลดที่กำหนดขึ้น กระแสเงินสดสุทธิที่จะนำมาเทียบเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{NPV} = \sum_{i=1}^n (\text{NCF}_i \times a_i)$$

นั่นคือ  $\text{NPV} = (\text{NCF}_1 \times a_1) + (\text{NCF}_2 \times a_2) + (\text{NCF}_3 \times a_3) + \dots + (\text{NCF}_n \times a_n)$

โดยที่  $\text{NCF}_i =$  กระแสเงินสดสุทธิของโครงการ ในปีที่ 1, 2, 3, ... n

$a_i =$  แฟกเตอร์ส่วนลด ในปีที่ 1, 2, 3, ... n

อัตราส่วนลดควรมีค่าเท่ากับดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว หรือเท่ากับดอกเบี้ยที่ได้จากการให้กู้ยืม หรือเท่ากับดอกเบี้ยสูงสุดของเงินฝากธนาคาร เป็นต้น แต่เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยไม่คงที่ อัตราส่วนลดจะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงโอกาสของการลงทุน นั่นก็คือความสามารถที่เงินลงทุนในโครงการ จะคืนทุนมาให้ผู้ลงทุนได้ เมื่อเทียบกับการนำเงินไปลงทุนในแหล่งต่าง ๆ (จันทนา จันทโร และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2545 : 85 - 95)

3.3 อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return, IRR) อัตราผลตอบแทนการลงทุน เป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของ

กระแสเงินสดจ่าย หรือ IRR เป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของรายรับจากโครงการเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของการลงทุน ดังนั้นมูลค่าปัจจุบันสุทธิจึงเท่ากับศูนย์ซึ่งกำหนดสูตรดังนี้

$$i_r = i_1 + \frac{PV(i_2 - i_1)}{PV + NV}$$

โดยที่

- $i_r$  = IRR
- PV = NPV (มีค่า +) ที่อัตราส่วนลดค่าต่ำกว่า ( $i_1$ )
- NV = NPV (มีค่า -) ที่อัตราส่วนลดค่าต่ำกว่า ( $i_2$ )

ค่าของ PV และ NV ในสูตร ไม่คิดเครื่องหมาย และค่า  $i_1$  และ  $i_2$  ไม่ควรต่างกันมากกว่าร้อยละ 1.00 หรือ ร้อยละ 2.00 มิฉะนั้นสูตรนี้จะใช้ไม่ได้

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชาติชาย แซ่เตียว (2539) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนศูนย์บริการหลังการขาย เครื่องปรับอากาศยี่ห้อ ยอร์ก ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการและด้านการเงิน จากการวิเคราะห์ด้านการตลาดพบว่า มีผู้ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ยี่ห้อ ยอร์ก ในภาคเหนือ 56 เครื่อง และคาดว่าจะมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.00 ต่อปี การให้บริการของศูนย์บริการฯ มีสองรูปแบบ คือ การทำสัญญาบริการบำรุงรักษาเป็นรายปี (Service Job) และการบริการซ่อมบำรุงเป็นรายครั้ง (Maintenance Job) โดยมีเป้าหมายให้บริการร้อยละ 50.00 ของจำนวนเครื่องที่พยากรณ์ในแต่ละปี การวิเคราะห์ด้านเทคนิค จัดหาสถานที่โดยการเช่าเพื่อลดเงินทุนเริ่มแรก เป็นอาคาร 2 ชั้น และเสียค่าใช้จ่ายในการตกแต่ง จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน เครื่องมือในการให้บริการและยานพาหนะ โดยความรู้ทางด้านเทคนิคในการให้บริการจะได้รับการถ่ายทอดจากบริษัทแม่ในรูปแบบการฝึกอบรม การวิเคราะห์ด้านการจัดการ จัดตั้งในรูปแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด โดยจัดโครงสร้างองค์กรตามหน้าที่ มีบุคลากรทั้งสิ้น 12 คน การกำหนดนโยบายการบริการเน้นความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนาการให้บริการ การวิเคราะห์ด้านการเงิน ใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 1,550,000.00 บาท มีอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ย (ARR) เท่ากับร้อยละ 24.28 ระยะเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 3 ปี 6 เดือน 6 วัน อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 25.50 และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราร้อยละ 20.00

กรมธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ม.ป.ป.) ออนไลน์ ธุรกิจติดตั้งและซ่อมบำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศตามบ้านและสำนักงานจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการรายย่อยจำนวน 10 ราย ในช่วงเดือน ธันวาคม 2543 ถึง มกราคม 2544 และการสำรวจ พบว่า อัตราผลตอบแทนทางการเงินขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ขนาดของธุรกิจ ความสามารถในการบริหารธุรกิจ ผลตอบแทนที่ได้รับจากรายได้ทั้งปีประมาณร้อยละ 9.00 ส่วนผลตอบแทนที่ได้จากเงินลงทุนทั้งหมดประมาณร้อยละ 5.00 ต่อปี โดยจะได้รับเงินลงทุนคืนภายในระยะเวลาประมาณ 5 ปี

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2550) รายงานการศึกษาการล้างเครื่องปรับอากาศ ผลของการล้างเครื่องปรับอากาศหนึ่งเครื่องซึ่งประหยัดค่าไฟฟ้าลงได้ 4.66 kWh/วัน (24 ชั่วโมง) คิดเป็นการประหยัดร้อยละ 35.06 แล้วยังช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ยืดอายุการใช้งานของเครื่อง และยังส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ใช้อีกด้วย

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับ บ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ทางด้านการตลาด ด้านการปฏิบัติการ ด้านการเงิน และศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค ในธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดย ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการศึกษาวิจัย 2 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ด้านปฏิบัติการ และด้านการเงิน ซึ่ง ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการ จำนวน 8 ราย โดยการจดบันทึก แล้วนำข้อมูลจากการ สัมภาษณ์มาวิเคราะห์

- ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยการแจกแบบสอบถาม (Question - naire) ของตัวอย่าง จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างประเภทที่ไม่ทราบค่าความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างที่เจาะจงว่าเป็นผู้มีเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยใช้และชำระ ค่าบริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเองเป็นเกณฑ์

ส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการ จำนวน 8 ราย ซึ่งมี ระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

#### 3.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

กลุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการ โดยผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกโดยเป็นคำถามปลายเปิด ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ทั้งหมด จำนวน 8 ราย หลักการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 8- 12 ราย (นราศรี ไววนิชกุล และ ชุศักดิ์ อุดมศรี. 2548 : 179) ทำการสัมภาษณ์ ทางด้านการตลาด ด้านการปฏิบัติการ และทางด้านการเงิน โดยการจด บันทึกและรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ในการศึกษาความเป็นไปได้ ทางด้านการตลาด การปฏิบัติการ และด้านการเงิน



### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ โดยสร้างแบบสัมภาษณ์เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบ โดยอิสระตามความเป็นจริงซึ่งประกอบด้วยคำถาม (ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ง) ดังนี้

3.2.1 เป็นคำถามเกี่ยวกับทางด้านการตลาด ประกอบด้วย ระยะเวลาที่กิจการเปิดดำเนินการ ประเภทของกิจการที่จดทะเบียน เหตุผลที่เลือกประกอบธุรกิจนี้ ลักษณะอาคารสำนักงาน ช่วงวัน เวลาที่ลูกค้าใช้บริการมากที่สุด แนวโน้มของตลาดในอนาคต การเลือกทำเลที่ตั้ง การพิจารณาขยายสาขาหรือไม่ เลือกขยายสาขาที่ไหน เพราะเหตุใด และอะไรทำให้กิจการท่านประสบความสำเร็จ

3.2.2 เป็นคำถามเกี่ยวกับทางด้านการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การจัดผังสำนักงาน จำนวนพนักงานทั้งหมดในกิจการ การจัดพนักงานในการออกปฏิบัติงาน การกำหนดวันหยุด และการทำงานในวันหยุด ปัญหา และวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยในการปฏิบัติการ

3.2.3 เป็นคำถามเกี่ยวกับทางด้านการเงิน ประกอบด้วย เงินลงทุนเริ่มแรกของกิจการ อัตราค่าบริการด้านทั้งแบบรายครั้ง และแบบบำรุงรักษาเป็นรายปี และจำนวนครั้งที่ลูกค้าที่รับบริการทั้งปี

3.2.4 เป็นส่วนของข้อเสนอแนะ

### 3.3 การทดสอบความเชื่อถือ (Reliability) จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

ในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเริ่มทดสอบแบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ จำนวน 3 ราย เพื่อสื่อความหมายความเข้าใจ สังเกตพฤติกรรมและทัศนคติของผู้ประกอบการ ปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์จะได้ข้อมูลค่อนข้างสมบูรณ์ทั้งด้านการตลาด และด้านการปฏิบัติการ ยกเว้นข้อมูลทางด้านการเงินจะไม่ได้รับข้อมูลที่แท้จริงเกี่ยวกับเรื่องรายได้และต้นทุนในการให้บริการ ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ประกอบการค่อนข้างระมัดระวังในการให้คำตอบ จึงปรับปรุงแบบสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ อัตราค่าบริการต่อครั้ง จำนวนครั้งในการให้บริการต่อปีโดยประมาณ จำนวนพนักงานในกิจการ ตำแหน่งและหน้าที่เพื่อนำมาคำนวณประมาณการรายได้ต่อปี และต้นทุนในการให้บริการ แล้วทำการกลับไปสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ 3 รายแรก เพิ่มเติมในส่วนของแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขเพิ่ม และทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพิ่มอีก จำนวน 5 ราย และปรากฏว่าข้อมูลเริ่มไม่แตกต่างกัน จึงทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ จำนวน 8 ราย เพื่อให้ข้อมูลเชื่อถือได้ ซึ่งหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 8 - 12 ราย (นราศรี ไววนิชกุล และ ชูศักดิ์ อุดมศรี. 2548 : 179)

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย โดยการจดบันทึก และทำการรวบรวมข้อมูล จากผู้ประกอบการ จำนวน 8 ราย โดยการสำรวจสถานประกอบการธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ซึ่งมีลักษณะการประกอบธุรกิจในลักษณะเดียวกันกับงานวิจัย โดยสัมภาษณ์ทางด้านการตลาด การปฏิบัติการ และด้านการเงิน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการศึกษาถึงความเป็นไปได้

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ จำนวน 8 ราย โดยทำการวิเคราะห์ทางด้านการตลาด ด้านการปฏิบัติการ และด้านการเงิน รวมทั้งข้อเสนอแนะในการประกอบธุรกิจ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการวิเคราะห์ดังนี้

3.5.1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการด้านการตลาด ซึ่งประกอบด้วย แนวโน้มทางการตลาด โอกาสในการขยายสาขา การแข่งขัน ทำเลที่ตั้ง สิ่งสำคัญในการทำให้กิจการประสบความสำเร็จ

3.5.2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการด้านการปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ การใช้ช่างในการออกปฏิบัติงานแต่ละครั้ง จำนวนพนักงาน วันหยุด การจัดผังองค์กร และปัญหาที่เกิดบ่อยแก้วิธีการแก้ปัญหา ลักษณะการจัดตั้งของกิจการ

3.5.3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการด้านการเงิน ซึ่งส่วนนี้ต้องใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นปริมาณงานและคำนวณหาเป็นจำนวนเงินอีกครั้งหนึ่ง เช่น จำนวนที่ให้บริการลูกค้า เป็นรายปี อัตราค่าบริการต่อครั้ง อัตราค่าบริการล้างเป็นรายปี อัตราเงินเดือนพนักงาน ค่าเครื่องมือ และค่าวัสดุสำนักงาน

3.5.4 ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการในการทำธุรกิจ

ส่วนที่ 2 เป็นการซึ่งเป็นการศึกษาข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามผู้บริโภค จำนวน 400 ตัวอย่าง เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งมีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

### 3.6 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาจากการแจกแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างจากผู้ให้บริการ เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างประเภทที่ไม่ทราบค่าความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ซึ่งประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนมาก และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเป็น การเลือกตัวอย่างโดยกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมกับชนิดของงานวิจัย (จิตราภา กุณฑลบุตร. 2550 : 109 -111) โดยเน้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เครื่องปรับอากาศและเป็นผู้ชำระค่าบริการล้างและบำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศเอง สุ่มตัวอย่างตามบ้านพักอาศัยในหมู่บ้าน คอนโดมิเนียม บ้านเช่า อพาร์ทเมนท์ ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งประชากรในอำเภอบางพลีมีจำนวนประชากร ถึง 165,167 คน (ข้อมูลจาก [www.wikipedia.org/wiki](http://www.wikipedia.org/wiki) . 2549) คิดเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ 400 ตัวอย่าง โดยใช้สูตร ทาโรยามาเน อ่างในการวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ (จิตราภา กุณฑลบุตร. 2550 : 120) โดย ผู้วิจัยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 5

สูตร Taro Yamane

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{165167}{1 + (165167(0.05)^2)}$$

$$= 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

โดยกำหนดให้

$$n = \text{จำนวนของตัวอย่าง}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

$$e = \text{ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง}$$

### 3.7 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ผู้ศึกษาเก็บจากผู้ให้บริการจะใช้แบบสอบถามให้ผู้ตอบคำถามด้วยตนเอง (Self Administered Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งออกแบบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน (ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ค) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิก

ในครอบครัว ลักษณะและรูปแบบที่พ่อกาอาศัย เป็นต้น โดยมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด แบบหลายตัวเลือกและเลือกตอบคำตอบเพียงคำตอบเดียวซึ่งจะตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัย ประกอบด้วย อัตราความถี่ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ ประเภทของบริการที่ใช้ โดยมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิดแบบหลายตัวเลือกและเลือกตอบคำตอบเพียงคำตอบเดียว ซึ่งจะตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ส่วนผสมทางการตลาดที่เป็นปัจจัยในการการเลือกใช้บริการ ล้าง บำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ซึ่งประกอบด้วย 7 หัวข้อด้วยกันคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านโปรโมชั่น ด้านบุคคล ด้านกระบวนการให้บริการ และการสร้างหลักฐานทางกายภาพ เป็นคำถามแบบมาตราประเมินค่า แบ่งเป็น 5 ระดับความสำคัญ และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (นราศรี ไวนิชกุล และ ชุศักดิ์ อุดมศรี. 2548 : 147 - 149)

|   |       |         |            |
|---|-------|---------|------------|
| 5 | คะแนน | หมายถึง | มากที่สุด  |
| 4 | คะแนน | หมายถึง | มาก        |
| 3 | คะแนน | หมายถึง | ปานกลาง    |
| 2 | คะแนน | หมายถึง | น้อย       |
| 1 | คะแนน | หมายถึง | น้อยที่สุด |

### 3.8 การทดสอบความเชื่อถือ (Reliability) จากการแจกแบบสอบถาม

ในส่วนของการแจกแบบสอบถาม หลังจากที่มีผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม ซึ่งอาศัย การศึกษาจากงานวิจัยต่าง ๆ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้ทำการวิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 4 ชุด ทดลองให้กลุ่มเป้าหมายทำการตอบแบบสอบถามเพื่อทดสอบความเข้าใจทางภาษา และการสื่อ ความหมาย พร้อมนี้ได้สังเกตพฤติกรรมและตอบข้อซักถามของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความ เข้าใจในการทำแบบสอบถาม และผู้ทำการวิจัยได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความกระชับ และสื่อความหมายได้ถูกต้อง ซึ่งได้ทำการแจก แบบสอบถาม จำนวน 30 ชุด เพื่อทำการทดสอบ (Pretest)

เพื่อทดสอบความเข้าใจในคำถาม และเพื่อทดสอบความเชื่อถือได้ ของแบบสอบถามใน ส่วนของการวัดระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับ บ้านพักอาศัย ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) เท่ากับ 0.8575 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามี ความเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง (สรชัย พิศาลบุตร และคณะ. 2549 : 33)

### 3.9 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม

แจกแบบสอบถาม โดยจะทำการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างที่เจาะจงว่าเป็นผู้มีเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยใช้และชำระค่าบริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเองเป็นเกณฑ์ โดยเน้นการสุ่มตัวอย่างตามบ้านพักอาศัยตามหมู่บ้าน คอนโดมิเนียม บ้านเช่า อพาร์ทเมนท์ และหอพัก ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 400 ชุด เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในปัจจุบัน

### 3.10 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ชุด ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ ดังนี้

3.10.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ในการบรรยายลักษณะทั่วไปของข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ซึ่งจะนำเสนอในรูปตารางความถี่และร้อยละ (สรชัย พิศาลบุตร และคณะ. 2549 : 200 – 201)

3.10.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ซึ่งจะนำเสนอในรูปตารางความถี่และร้อยละ (สรชัย พิศาลบุตร และคณะ. 2549 : 200 – 201)

3.10.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาดที่เป็นปัจจัยในการเลือกใช้บริการของผู้ใช้บริการ ล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ดังตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3.1**  
**ตารางระดับค่าเฉลี่ย**

| ระดับค่าเฉลี่ย |             |             |             |            |
|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| มากที่สุด      | มาก         | ปานกลาง     | น้อย        | น้อยที่สุด |
| 5.00 - 4.51    | 4.50 - 3.51 | 3.50 - 2.51 | 2.50 - 1.51 | 1.50-1.00  |

**3.11 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย**

ผู้ศึกษาได้ใช้ระยะเวลาในการศึกษารายละเอียดของเรื่องที่ทำกรวิจัยโดยออกแบบ สัมภาษณ์ผู้ประกอบการและ ออกแบบสอบถามผู้บริโภค วิเคราะห์แนวโน้มทางตลาด วิเคราะห์การปฏิบัติงาน วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงิน และรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2550 ถึงเดือน ธันวาคม 2550

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับ บ้านพักอาศัย ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบและครอบคลุมในการทำการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ จำนวน 8 ราย และแจกแบบสอบถามผู้บริโภคนจำนวน 400 ชุด ซึ่งผลการวิเคราะห์แบ่งเป็น

4.1 ความเป็นไปได้ของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

4.1.1 ความเป็นไปได้ด้านการตลาด

4.1.2 ความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติการ

4.1.3 ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

4.2 พฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย จากแบบสอบถาม

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ จำนวน 8 ราย ใช้แบบสัมภาษณ์ตอบคำถามแบบปลายเปิด (ตามรายละเอียดในภาคผนวก ง และมีการถอดเทปเป็นรายคนพร้อมทั้ง Cross Case Analysis ดังในภาคผนวก จ ) ซึ่งสามารถสรุปประเด็นได้ 4 ส่วน ในส่วนแรกเป็นการสรุปประเด็นทางการตลาด ส่วนที่สองเป็นการสรุปประเด็นทางการปฏิบัติการ ส่วนที่สามเป็นการสรุปประเด็นทางการเงิน และส่วนสุดท้ายเป็นสรุปข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ

4.1.1 ด้านการตลาด เพื่อนำผลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด โดยสรุปได้ดังนี้

1. แนวโน้มตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ผู้ประกอบการทุกรายระบุว่า ตลาดสามารถขยายได้อีกมาก และผู้ประกอบการ 3 ใน 8 รายคิดที่จะขยายสาขาเพิ่ม และอีก 1 รายที่ระบุว่าไม่คิดจะขยายสาขาเพิ่ม เนื่องจากขาดแคลนพนักงาน (ช่างปฏิบัติงาน) แต่ถ้ามีโอกาสในการขยายสาขาก็จะเลือกทำเลแถว พระราม 4 หรือสุขุมวิท เพราะมี

คอนโดเกิดใหม่มาก และชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ค่านิยม และสังคมเปลี่ยนไปเป็นสังคมเมืองมากขึ้น

2. สิ่งที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จผู้ประกอบการ 5 ใน 8 ให้ความสำคัญ ของฝีมือของช่างที่ให้บริการ เป็น Key Success Factors ผู้ประกอบการ 2 ใน 8 ระบุถึงความเชื่อถือได้ของธุรกิจ ส่วนที่เหลืออีก 1 ราย ระบุถึงความซื่อสัตย์ต่อลูกค้าและการแนะนำให้ความรู้ในการล้างเครื่องปรับอากาศซึ่งลูกค้าสามารถทำเองได้ และในการเลือกทำเลที่ตั้งก็ถือเป็น Key Success Factors โดยผู้ประกอบการ 6 ใน 8 ระบุว่า เลือกใกล้แหล่งชุมชน โดยเฉพาะที่ยังไม่มีธุรกิจนี้อยู่จะดีมาก ส่วนที่เหลือ 2 รายนั้น ใช้บ้านพักอาศัยเป็นสถานประกอบการและหากมีโอกาสจะขยายกิจการผู้ประกอบการได้ให้แนวคิดไว้ว่าจะเลือกทำเลแถว เมืองทอง แจ้งวัฒนะ สุขาภิบาล 1 พระราม 4 และโดยรอบสุวรรณภูมิ เพราะเป็นแหล่งชุมชน และแหล่งธุรกิจ ซึ่งจะมีประชากรอาศัยเพิ่มมากขึ้น ดูจากมีคอนโดและหมู่บ้าน สถานที่ราชการเพิ่มมากขึ้น

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทางการตลาดสามารถวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม โดยพิจารณาจากแนวคิดของ Porter ซึ่งในการศึกษาสภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้น ๆ จะพิจารณาจากปัจจัย 5 ประการ (Five Force) ในธุรกิจโดยภาพรวม

**วิเคราะห์สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย โดยภาพรวม**

1. คู่แข่งขันสถานะแวดล้อมทางการแข่งขันในอุตสาหกรรม ในภาพรวมมีแรงกดดันอยู่ **ปานกลางถึงต่ำ**

1.1 โครงสร้างอุตสาหกรรม จำนวนของคู่แข่งมาก เนื่องจากสถานะการแข่งขันในธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยค่อนข้างรุนแรง โดยมีคู่แข่งรายใหญ่ 2 ราย คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และศูนย์บริการหลังการขายออร์ค และมีผู้ประกอบการรายย่อยใหม่ ๆ เข้ามาอย่างต่อเนื่อง สาเหตุจากมูลค่าตลาดรวมมีแนวโน้มอัตราการเติบโตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดแรงกดดันปานกลาง

1.2 อัตราการเจริญเติบโตของตลาดล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ดูได้จากยอดขายเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในแต่ละปีที่มีแนวโน้มสูงขึ้น และเครื่องปรับอากาศยังมีอายุการใช้งานตั้งแต่ 5 – 10 ปี จึงจำเป็นต้องใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นประจำตามสภาพการใช้งาน ทำให้เกิดแรงกดดันต่ำ

1.3 ลักษณะของบริการด้านกระบวนการล้างเครื่องปรับอากาศไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จะมีความแตกต่างกันบ้างตรงผลงานช่าง (ฝีมือ) และการติดตามผลงาน หรือการติดตามลูกค้าให้



เกิดความเป็นกันเอง เชื่อถือในกิจการ (Brand) เช่นมีการโทรศัพท์สอบถามถึงความพึงพอใจหลังให้บริการหรือ เมื่อถึงกำหนดล้างเครื่องปรับอากาศในครั้งต่อไป ทำให้เกิดแรงกดดันปานกลางถึงสูง

1.4 เครื่องมืออุปกรณ์ และทรัพย์สินของธุรกิจ (Exit Barriers) เนื่องจากธุรกิจบริการล้างเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย เป็นธุรกิจที่ให้บริการดังนั้นต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นเงินเดือนค่าจ้าง พนักงาน (ช่าง) ประมาณร้อยละ 68.00 ของต้นทุนในการบริการ ซึ่งสามารถปรับจำนวนพนักงานยืดหยุ่นได้ตามปริมาณลูกค้าที่ขยายเพิ่มขึ้นได้ และการลงทุนในรถยนต์บรรทุกและรถจักรยานยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์ซึ่งมีราคาไม่สูงมากนักสามารถปรับเปลี่ยนไปใช้กับงานอื่นได้ ทำให้เกิดแรงกดดันต่ำ

## 2. ผู้เข้ามาใหม่และการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ โดยภาพรวมมีแรงกดดันสูง

2.1 เงินลงทุนในกิจการทั้ง Fix cost and operation cost ค่อนข้างต่ำ ประมาณ 500,000 – 1,000,000 บาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของธุรกิจ ทำให้เกิดแรงกดดันของคู่แข่งใหม่สูง

2.2 Switching Cost ต้นทุนในการเปลี่ยนไปใช้บริการต่ำเพราะบริการล้างเครื่องปรับอากาศแต่ละรายไม่แตกต่างกันมากและสามารถใช้บริการจากรายอื่นได้ จึงทำให้เกิดแรงกดดันสูง

2.3 การประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) หากให้บริการครั้งละหลายเครื่องพร้อมกัน หรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันจะทำให้ประหยัดต้นทุนในการให้บริการได้อย่างมาก เพราะจะประหยัดทั้งเวลาในการล้างๆ ประหยัดเวลาในการเดินทาง และประหยัดระยะทางซึ่งจะลดค่าน้ำมันลงได้ด้วย ทำให้เกิดแรงกดดันต่ำ

2.4 ธุรกิจนี้ไม่จำเป็นต้องมีกฎหมายหรือ ใบอนุญาตในการประกอบกิจการควบคุมทำให้เกิดแรงกดดันสูง

## 3. สินค้าทดแทนในภาพรวมมีแรงกดดันต่ำ

3.1 สินค้าทดแทนของธุรกิจนี้ส่วนมากก็จะเป็นการล้าง บำรุงรักษาเองโดยเจ้าของหรือญาติที่มีความรู้ความชำนาญด้านเครื่องปรับอากาศ ซึ่งก็ไม่สามารถตอบสนองความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการได้อย่างเต็มที่เพราะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการล้างทำให้เกิดแรงกดดันต่ำ

## 4. อำนาจต่อรองของลูกค้า โดยภาพรวมมีแรงกดดันปานกลางถึงสูง

4.1 ปริมาณการใช้บริการต่อรายประมาณ 2 – 3 ครั้งต่อปี และปริมาณลูกค้าเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ คูได้จากยอดขายเครื่องปรับอากาศในประเทศแต่ละปี และจำนวนเครื่องปรับอากาศที่คงใช้งานอยู่ทำให้เกิดแรงกดดันกคคคต่ำ

4.2 Switching Costs ลูกค้ามีต้นทุนในการเปลี่ยนไปใช้บริการอื่นต่ำทำให้เกิดแรงกดดันสูง

4.3 ความแตกต่างของบริการ ด้านกระบวนการ (Operation) ไม่แตกต่างกันมากนักจะแตกต่างกันตรงฝีมือของช่าง (Brand) ความเชื่อถือ ทำให้มีแรงกดดันปานกลางถึงสูง

5. อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ โดยภาพรวมทำให้มีแรงกดดันต่ำ

5.1 จำนวนซัพพลายเออร์มีเป็นจำนวนมาก และหาซื้อวัสดุได้ง่ายทำให้เกิดแรงกดดันต่ำ

5.2 วัตถุดิบทดแทนมีมากหลายแบบ และหาซื้อได้ไม่ยากทำให้เกิดแรงกดดันต่ำ

จากการวิเคราะห์ Five Forces สรุปได้ว่าเป็นธุรกิจที่น่าสนใจลงทุนในระดับ 6 จาก ระดับคะแนน 10 ซึ่งถือว่าธุรกิจนี้น่าสนใจในระดับปานกลาง ดังนี้

ตารางที่ 4.1  
คะแนนในการวิเคราะห์ Five Forces

| ปัจจัย                                   | แรงกดดัน      | คะแนน |
|--|---------------|-------|
| 1. สภาวะแวดล้อมทางการแข่งขันในอุตสาหกรรม | ปานกลางถึงต่ำ | 5     |
| 2. การเข้ามาของกลุ่มรายใหม่              | สูง           | 0     |
| 3. สินค้าทดแทน                           | ต่ำ           | 10    |
| 4. อำนาจต่อรองของลูกค้า                  | ปานกลางถึงสูง | 5     |
| 5. อำนาจต่อรองของซัพพลายเออร์            | ต่ำ           | 10    |
| รวมคะแนน                                 |               | 30    |
| ค่าเฉลี่ย                                |               | 6     |

โดยให้คะแนนของระดับแรงกดดัน

ระดับแรงกดดันที่อยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 0

ระดับแรงกดดันที่อยู่ในระดับปานกลางให้คะแนนเท่ากับ 5

และระดับความรุนแรงต่ำให้คะแนนเท่ากับ 10

ซึ่งสามารถคำนวณได้โดย การให้คะแนนตามแรงกดดันที่วิเคราะห์ แล้วนำมารวมกันทุกปัจจัย ดังนี้  $5+0+10+5+10 = 30$  แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาเฉลี่ย ดังนี้ 30 หาร ด้วย 5 เท่ากับ 6

(ชิบตี วัฒนกุล, 2550 : เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์, มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ)

อีกหนึ่งรูปแบบของกิจการตั้งใจจะดำเนินการ ดังนี้

1. จะจัดตั้งในรูปแบบของห้างหุ้นส่วนจำกัด โดยมีเงินทุนจดทะเบียนจำนวน 1,000,000.00 บาท
2. เจ้าของกิจการมีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ด้านเครื่องปรับอากาศ และเรื่องระบบไฟฟ้าเป็นอย่างดี โดยจบการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และได้ศึกษาระบบเครื่องปรับอากาศเพิ่มเติม จากสถาบันเครื่องปรับอากาศไทย- ญี่ปุ่น
3. เงินลงทุนเป็นของเจ้าของกิจการทั้งหมด
4. สถานที่ตั้งเป็นอาคารเช่า จำนวน 1 คูหา ชั้นเดียว โดยให้เป็นสำนักงานอยู่ในซอยวัดศรีวารีน้อย บางนา – ตราด กม. 18 ซึ่งบริเวณโดยรอบยังไม่มีธุรกิจนี้เปิดดำเนินการเลย
5. มีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาในการบริหารจัดการ เพราะหุ้นส่วนมีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านสารสนเทศ และระบบ CRM (Customer Relationship Management)

**การวิเคราะห์ SWOT ของกิจการ**

การวิเคราะห์ SWOT คือ การวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคซึ่งมีความสำคัญต่อการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของกิจการเพื่อประเมินว่ากิจการเรามีจุดแข็งใดบ้างจะได้นำจุดแข็งที่มีมาสร้างกลยุทธ์ทางการตลาด และนำจุดอ่อนของกิจการมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้สามารถแข่งขันได้

**จุดแข็ง (Strengths)**

1. ทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชน หมู่บ้าน สถานศึกษา หอพักนักศึกษา ร้านค้าขนาดเล็กจำนวนมากซึ่งสถานที่เหล่านี้ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ และยังมีธุรกิจล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศตั้งขึ้นในบริเวณ โดยรอบที่กิจการจะตั้งขึ้น
2. ผู้ประกอบการมีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
3. เงินลงทุนเริ่มแรกไม่สูงมาก ประมาณ 500,000.00 บาท ถึง 1,000,000 .00 บาท และระยะเวลาทุนอยู่ที่ประมาณ 1 – 5 ปี
4. มีสถานประกอบการเป็นหลักแหล่ง เป็นที่เชื่อถือของลูกค้า
5. มีแหล่งจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ที่มีราคาต่ำ
6. เครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์ในการให้บริการมีราคาไม่สูงมาก
7. ธุรกิจจัดตั้งในรูปแบบ ห้างหุ้นส่วน ซึ่งเป็นนิติบุคคลมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ทั้งทางด้านบริหารบุคคล และบริหารงานบริการ มีภาพลักษณ์ที่ดี น่าเชื่อถือ

### จุดอ่อน (Weaknesses)

1. ช่วงแรกของการเปิดกิจการอาจจะมีลูกค้าน้อย แก้ไขโดยการโฆษณาประชาสัมพันธ์การเปิดกิจการใหม่ให้ผู้บริโภคทราบ โดยใช้วิธีแจกใบปลิว และลงโฆษณาทาง เว็บไซต์ นำระบบ CRM มาใช้

2. อัตราการลาออกของช่างที่มีประสบการณ์ค่อนข้างสูง เพราะคิดว่าไม่มีความมั่นคงและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานจึงหันไปทำงานกับบริษัทที่มั่นคง และบางส่วนก็ไปประกอบธุรกิจของตนเอง แก้ไขโดยหาช่างจากโรงเรียนฝึกอาชีพ และรับสมัครช่างฝึกหัดเพื่อเป็นการให้ความรู้และสร้างความจงรักภักดีต่อกิจการ

ปัจจัยที่เป็น โอกาสและอุปสรรคในธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเพื่อมองหาช่องทางการตลาดในธุรกิจมีดังนี้

### โอกาส (Opportunities)

1. รัฐบาลและหน่วยงานเอกชนให้ความสำคัญในเรื่องลดการใช้พลังงานโดยมีการรณรงค์และเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนทราบถึงการประหยัดพลังงานซึ่งการล้าง และบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ประหยัดพลังงานและยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ

2. หน่วยงานเอกชน และประชาชนเริ่มตระหนักในการช่วยกันประหยัดพลังงานเพื่อลดภาวะโลกร้อนโดยการหันมาใส่ใจเรื่องบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศมากขึ้น

3. ยังไม่มีเจ้าตลาดที่แท้จริงในพื้นที่โดยรอบ

4. ผู้บริโภคมีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศสูงขึ้น และมีกำลังในการซื้อเครื่องปรับอากาศเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นโอกาสดีสำหรับธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยเพิ่มขึ้นด้วย

### อุปสรรค (Threats)

1. ราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้นตลอดตั้งแต่ปี 2548 ซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนในการให้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย สูงขึ้นด้วย แต่แก้ปัญหาโดยการใช้พลังงานทดแทน (NGV หรือ ไบโอดีเซล) ซึ่งมีราคาต่ำกว่า

2. ผู้บริโภคยังไม่ตระหนักถึงการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเท่าที่ควรส่วนมากจะรอให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศก่อนจึงเรียกใช้บริการ แก้ปัญหาโดยการให้ความรู้และแนะนำการดูแลบำรุงรักษาเบื้องต้นกับผู้บริโภคให้เข้าใจและให้ความสำคัญถึงการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศมากขึ้น

จากการวิเคราะห์ SWOT แล้ว พอสรุปถึงความเป็นไปได้ทางการตลาด คือ มีความเป็นไปได้ทางการตลาดสูงมาก เนื่องจากจุดแข็งของกิจการสนับสนุนในการทำธุรกิจ ถ้างบบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ซึ่งโดยรอบสถานที่ตั้งยังไม่มีเจ้าตลาดรายใดจัดตั้งกิจการ ซึ่งเราจะเป็นรายแรก การบริหารจัดการทำเป็นระบบโดยใช้จุดแข็งของกิจการ เช่น นำระบบ CRM มาใช้ในการบริหารลูกค้า และกิจการยังมีจุดแข็งที่สำคัญคือ เจ้าของกิจการมีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ด้านเครื่องปรับอากาศ และเรื่องระบบไฟฟ้าเป็นอย่างดี ซึ่งเจ้าของกิจการเป็นช่างออกปฏิบัติงานเองด้วยจึงสามารถติดต่อกับลูกค้าได้โดยตรง โดยจะทราบถึงความต้องการของผู้บริโภค และปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง และที่สำคัญคือไม่ต้องกู้เงินจากสถาบันการเงินมาลงทุน ซึ่งทำให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายใหม่ได้เนื่องจากต้นทุนในการจัดหาแหล่งเงินทุนต่ำกว่าคู่แข่งในกรณีที่คู่แข่งต้องกู้เงินมาลงทุน

ในส่วนของจุดอ่อนของกิจการได้มีแนวทางแก้ไขจุดอ่อนแล้วช่วงแรกของการเปิดกิจการอาจจะมีลูกค้าน้อย แก้ไขโดยการโฆษณา ประชาสัมพันธ์การเปิดกิจการใหม่ให้ผู้บริโภคทราบ โดยใช้วิธีแจกใบปลิว คิดป้ายโฆษณา และลงโฆษณาทาง เว็บไซต์ นำระบบ CRM มาใช้ และจุดอ่อนของอัตราการลาออกของช่างที่มีประสบการณ์ แก้ไขโดยหาช่างจากโรงเรียนฝึกอาชีพ และรับสมัครช่างฝึกหัดเพื่อเป็นการให้ความรู้และสร้างความจงรักภักดีต่อกิจการ

และโอกาสมิมีส่วนสนับสนุนกิจการได้เป็นอย่างดี ในกรณีรัฐบาลและหน่วยงานเอกชนให้ความสำคัญในเรื่องลดการใช้พลังงาน โดยมีการรณรงค์และเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนทราบถึงการประหยัดพลังงานซึ่งการล้าง และบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ประหยัดพลังงานและยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ

ในส่วนของอุปสรรค ด้านราคาน้ำมันที่สูงขึ้นซึ่งเป็นต้นทุนในการให้บริการ กิจการแก้ปัญหาโดยการหันไปใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดต้นทุน

**4.1.2 ด้านการปฏิบัติการ** เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาศึกษาแนวทางในการปฏิบัติการซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ประกอบการจำนวน 6 ใน 8 เปิดดำเนินกิจการตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป ส่วนอีก 2 รายดำเนินกิจการจำนวน 3 ปี

2. ผู้ประกอบการจำนวน 4 ใน 8 จัดตั้งกิจการเป็นแบบ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รองลงมา 3 ใน 8 ราย จัดทะเบียนเป็นร้านเจ้าของคนเดียว และจัดตั้งเป็นคณะบุคคลเพียงรายเดียว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้ประกอบการว่าจะพิจารณาถึงความสะดวกและประหยัดด้านภาษี

3. เหตุผลที่เลือกประกอบธุรกิจนี้ ผู้ประกอบการ 5 ใน 8 ราย สนใจด้วยตนเองเพราะมองเห็นโอกาส และมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศมาก่อน ส่วนอีก 3 ราย ให้เหตุผลว่า เป็นธุรกิจของครอบครัว เพื่อนแนะนำธุรกิจ และใช้วิชาชีพที่เรียนมาตามลำดับ

4. วันเวลาที่ลูกค้าใช้บริการ ผู้ประกอบการ 5 ใน 8 ราย ระบุว่าให้บริการ วันจันทร์- วันเสาร์ และหยุดวันอาทิตย์ หากมีการให้บริการในวันหยุดจะคิดค่าแรงเป็น 2 เท่า จ่ายตามอัตราร้อยละ ที่ตกลงกัน จำนวน 2 ราย ที่เหลือจ่ายค่าจ้างรายวัน

5. ช่วงเวลาที่ลูกค้าใช้บริการผู้ประกอบการ 5 ใน 8 ราย ระบุว่าลูกค้าติดต่อใช้บริการตลอดทั้งวัน ส่วนอีก 2 รายระบุช่วง เวลา 12.00-17.00 น และรายสุดท้าย ระบุ ช่วงเวลา 8.00-12.00 น.

6. จำนวนพนักงานที่ออกปฏิบัติงานผู้ประกอบการทุกรายระบุว่าจัดเป็นทีมงาน ทีมละ 2-3 คน ในการให้บริการ ความสามารถในการล้างเครื่องปรับอากาศทีมละ 6-8 เครื่องต่อวัน ขึ้นอยู่กับทักษะและความสามารถของช่างแต่ละทีม และระยะทางของผู้ใช้บริการว่าอยู่ไกลหรือไม่

7. ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยในธุรกิจผู้ประกอบการ 7 ใน 8 ราย ระบุว่า ขาดแคลนพนักงาน (ช่างลาออก) เนื่องจากช่างที่พอมีความชำนาญลาออกบ่อย แก้ปัญหาโดย จัดหาช่างจากศูนย์ฝึกอาชีพ และฝึกหัดช่างขึ้นมาเอง ส่วนอีกรายระบุว่า ลูกค้ามักใช้บริการวันหยุดซึ่งช่างก็ต้องการหยุดเหมือนกัน และแก้ปัญหาโดยคิดค่าแรงพิเศษในวันหยุด

8. ผู้ประกอบการ 5 ใน 8 รายระบุว่า กิจกรรมมีวันหยุดในวันอาทิตย์ และ 3 ใน 8 ราย ระบุว่าวันหยุดจะจ่ายเงินพิเศษให้กับพนักงาน

9. อาคารสำนักงาน ผู้ประกอบการ 7 ใน 8 ราย ระบุว่า เป็นอาคารซื้อและเป็นบ้านพักอาศัยด้วย เพื่อเป็นการประหยัดต้นทุนโดยอาคารที่ใช้ประกอบการเป็นบ้านพักอาศัยได้ด้วย ส่วนรายสุดท้ายเป็นการเช่าอาคารสำนักงาน

10. จำนวนพนักงานของกิจการ ระบุแตกต่างกัน คือ 5 ใน 8 ราย ระบุว่า มีพนักงาน จำนวน 3 ถึง 6 คน ส่วนอีก 2 รายระบุว่า มีพนักงาน 8 คน และรายสุดท้ายระบุว่า มีพนักงาน จำนวน 9 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของธุรกิจ และจำนวนลูกค้าของกิจการ และความสามารถในการให้บริการของช่างแต่ละคนด้วย

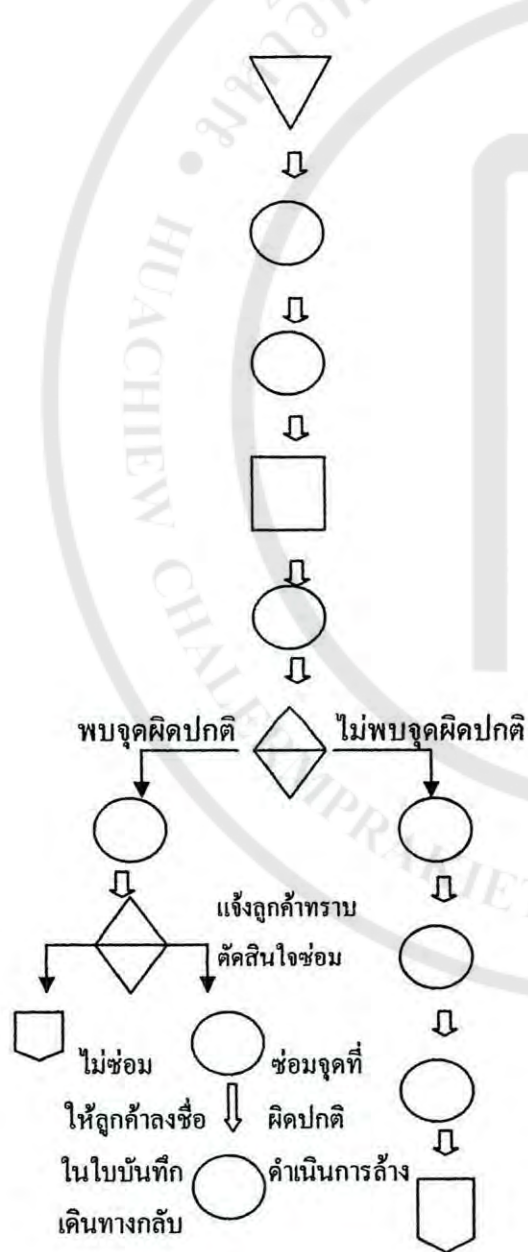
11. การจัดผังและตกแต่งร้าน ผู้ประกอบการ 6 ใน 8 รายระบุ เน้นความสะอาด การจัดเก็บเครื่องมือ และร้านมองเห็นได้ง่าย สะดุดตาลูกค้า ส่วนอีก 2 ราย ระบุว่าไม่เน้นเพราะจะติดต่อกับลูกค้าทางโทรศัพท์

ขั้นตอนปฏิบัติงานนอกจากจะเขียนเป็น Flowchart แล้ว ยังมีตารางเช็คการปฏิบัติงานของช่าง ตามภาคผนวก ข การปฏิบัติการตั้งแต่รับ Order จากลูกค้า ตามแผนภูมิที่ 4.1

**แผนภูมิที่ 4.1**

**ขั้นตอนปฏิบัติงานตั้งแต่รับลูกค้า**

เริ่มตั้งแต่รับ Order จากลูกค้า (โทรแจ้งหรือเข้ามาแจ้งที่ร้าน)



1. เจ้าหน้าที่ธุรการจกรายละเอียดของลูกค้าแล้วแจ้งช่าง
2. ช่างไปพบลูกค้าตามเวลาที่นัด โดยแบ่งช่างออกเป็นทีม ทีมละ 2 - 3 คน แล้วแต่ปริมาณงานและลักษณะของงานที่รับ
3. แจ้งรายละเอียดค่าบริการ
4. ลูกค้ารับทราบรายละเอียดการบริการ
5. ตรวจสอบสภาพภายนอกของเครื่องปรับอากาศ
  - เช็คสภาพภายนอกว่าปกติ / ชำรุดหรือไม่
  - ทดลองเปิดเครื่องตรวจสอบว่าเครื่องทำงานปกติหรือไม่ หากไม่พบจุดผิดปกติ
6. ทำการล้างชุด
7. ทดสอบเปิดเครื่องปรับอากาศ
8. สิ้นสุดกระบวนการ แจ้งลูกค้าพร้อมเดินทางกลับ

เครื่องปรับอากาศ 1 ชุดประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

1. แพนคอยล์ยูนิต (Fan coil unit) หรือที่เรียกกันว่า “คอยล์เย็น” หรือ “Indoor unit” ทำหน้าที่ดูดซับความร้อนภายในห้อง ซึ่งภายในเครื่องประกอบด้วย แผงคอยล์เย็น และชุดมอเตอร์พัดลม ซึ่งการล้างเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย คอยล์เย็นวิธีการล้างดังภาพที่ 4.1 และขั้นตอนการล้างดังแผนภูมิที่ 4.2

ภาพที่ 4.1

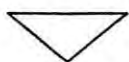
การล้างแพนคอยล์ ยูนิต (คอยล์เย็น)



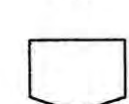
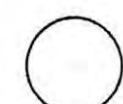
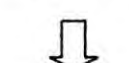
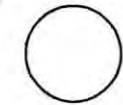
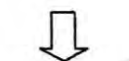
[http://energymng.egat.co.th/air\\_project/index1.htm](http://energymng.egat.co.th/air_project/index1.htm)



### แผนภูมิที่ 4.2



#### ขั้นตอนการล้างชุดคอยล์เย็น



1. ถอดหน้ากากชุดคอยล์เย็น

2. ถอดแผงกันฝุ่นละอองไปล้าง

3. ตัดตั้งผ้ากันน้ำรอบชุดคอยล์เย็น

4. ถัดน้ำยาชุดแผงคอยล์เย็น

5. เป่าลมชุดแผงคอยล์เย็นให้แห้ง

6. ถอดชุดผ้ากันน้ำจากชุดคอยล์เย็น

7. ใส่แผงกันฝุ่นละอองและตรวจเช็คระบบต่าง ๆ

8. ติดหน้ากากชุดคอยล์เย็น

ก่อนเริ่มทำงานเราจะนำผ้าใบหนักคลุมพื้นที่บริเวณห้องเพื่อป้องกันความเสียหาย การทำงานสะอาดทุกขั้นตอน

1. ถอดโครงคอยล์เย็นออกทั้งหมดเพื่อทำความสะอาดภายใน
2. ล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ
3. นำผ้าใบล้างเครื่องปรับอากาศคลุม (คอยล์เย็น) ทั้งหมด
4. ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็น และทำความสะอาดระบบท่อน้ำทิ้ง ด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
5. เป่าลมแห้งด้วย BLOVER
6. ถอดชุดผ้ากันน้ำจากชุดคอยล์เย็น
7. ใส่แผงกันฝุ่นละออง พร้อมตรวจเช็คจุดต่อสายไฟภายในระบบ และยึดสกรูสายไฟให้แน่นหนา ตรวจเช็ครอบความเร็วของมอเตอร์พัดลม (FANCOLL) ตรวจเช็คสปีดและเทอร์โมรูม

8. ตัดหน้ากากชุดคอยล์เย็น

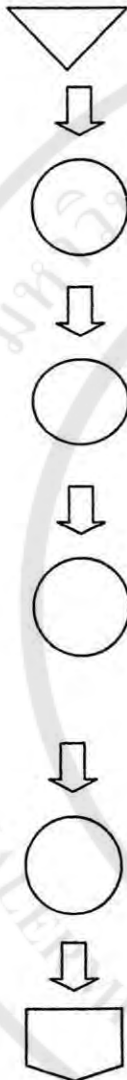
2. คอนเดนซิ่ง ยูนิท (Condensing unit) หรือที่เรียกกันว่า “คอยล์ร้อน” หรือ “Outdoor unit” ทำหน้าที่ระบายความร้อน ซึ่งภายในเครื่องประกอบด้วย คอมเพรสเซอร์ แผงคอยล์ร้อน และชุดมอเตอร์พัดลม วิธีการล้าง ดังภาพที่ 4.2 และขั้นตอนการล้างดังแผนภูมิที่ 4.3

ภาพที่ 4.2

การล้างคอนเดนซิ่ง ยูนิท (คอยล์ร้อน)



แผนภูมิที่ 4.3  
ขั้นตอนการล้างชุดคอยล์ร้อน



1. ถอดฝาครอบชุดคอยล์ร้อน

2. ติดตั้งฝักันน้ำที่พัดลม และแผงวงจรไฟฟ้า

3. ฉีดน้ำยาชุดแผงคอยล์ร้อน

4. เป่าลมชุดแผงคอยล์ร้อนให้แห้ง และตรวจเช็คระบบการทำงานของ คอมเพรสเซอร์

5. ถอดฝักันน้ำที่พัดลมและแผงวงจรไฟฟ้า

6. ประกอบฝาครอบชุดคอยล์ร้อน

1. ถอดฝาครอบชุดคอยล์ร้อน

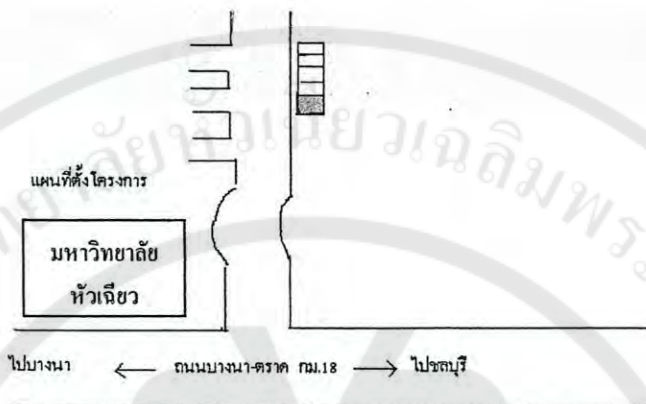
2. ติดตั้งฝักันน้ำที่พัดลม และแผงวงจรไฟฟ้า

3. ฉีดน้ำยาชุดแผงคอยล์ร้อน

4. ดูดและเป่าแผงกริบคอนเดนซึ่งด้วย BLOVER ตรวจวัดความดันของระบบน้ำยา เช็คกำลังอัดของคอมเพรสเซอร์ ตรวจเช็คการทำงานของไทม์เมอร์ และอุปกรณ์ช่วยสตาร์ททุกชนิดของระบบคอมเพรสเซอร์

5. ถอดฝักันน้ำที่พัดลมและแผงวงจรไฟฟ้า ประกอบฝาครอบชุดคอยล์ร้อน

### ภาพที่ 4.3 แผนที่ตั้งโครงการ



4.1.3 ด้านการเงิน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนทางการเงินซึ่งได้ผลจากการสัมภาษณ์ดังนี้

1. เงินลงทุนเมื่อเริ่มกิจการ ผู้ประกอบการ 5 ใน 8 ราย ลงทุนตั้งแต่ 50,000.00 บาท ถึง 150,000.00 บาท และ 3 ใน 8 รายลงทุนตั้งแต่ 1,000,000.00 บาท ขึ้นไป และส่วนมากเป็นการลงทุนในรถบรรทุกส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์ และเครื่องมืออุปกรณ์
2. อัตราค่าบริการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นรายครั้ง ผู้ประกอบการ 6 ใน 8 ราย เริ่มที่ราคา 500.00 บาท รองลงมา 450.00 บาท และ 400.00 บาท ตามลำดับ
3. อัตราค่าบริการรักษารายปี ผู้ประกอบการ 4 ใน 8 ราย เริ่มต้นที่ 1,500.00 บาท รองลงมา ผู้ประกอบการ 3 ใน 8 ราย เริ่มต้นตั้งแต่ 1,000.00 บาท ถึง 1,500.00 บาท และรายสุดท้ายเริ่มต้นที่ 1,300.00 บาท ถึง 3,500.00 บาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งในการล้าง และความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะตกลงราคากันก่อนทำสัญญา

เงื่อนไขในการคำนวณความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน

1. เงินเดือนค่าจ้างพนักงานและคุณสมบัติตามตารางที่ 4.2
2. เงินเดือนค่าจ้างพนักงานขึ้นร้อยละ 5.00 ทุกปี
3. เงินค่าล่วงเวลา คิคร้อยละ 5.00 ของยอดรายได้
4. อาคารสำนักงานเป็นอาคารเช่าขนาด 1 คูหา ทำสัญญาเช่าเช่า 1- 3 ปี แรกในราคา 10,000.00 บาท/เดือน หลังจากนั้น ค่าเช่า 12,000.00 บาท เป็นขั้นเดียวส่วนชั้นบนเจ้าของทำเป็นห้องเช่า

5. รถบรรทุกส่วนบุคคล จำนวน 1 คัน ราคา 550,000.00 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี มีมูลค่าซาก 50,000.00 บาท ค่าทะเบียนและค่าประกันภัยตามพระราชบัญญัติรถยนต์บรรทุกปีละ 2,000.00 บาท ต่อปี

6. รถจักรยานยนต์ จำนวน 2 คัน ราคาคันละ 40,000.00 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี มีมูลค่าซาก 5,000.00 บาท ค่าทะเบียนและค่าประกันภัยตามพระราชบัญญัติรถจักรยานยนต์ ปีละ 500.00 บาท ต่อปี

7. อุปกรณ์สำนักงาน วัสดุและเครื่องมือ มีอายุการใช้งาน 5 ปี ไม่มีมูลค่าซาก

8. ค่าบำรุงรักษา และค่าซ่อมบำรุง คิดเป็นร้อยละ 2.00 ของยอดขาย

9. ภาษีเงินได้นิติบุคคล ร้อยละ 30.00

10. เงินลงทุนในกิจการมาจากเงินลงทุนของเจ้าของทั้งหมด

11. อัตราส่วนลดที่ใช้คิดมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ-จ่าย และมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ ใช้อัตราร้อยละ 7.00 ต่อปี โดยประมาณการจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ประเภท MLR เฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ปี 2550

12. ค่าสมทบประกันสังคมคิดร้อยละ 5.00 ของยอดเงินเดือนค่าจ้าง

13. การจัดหาเงินทุน เงินทุนทั้งหมดได้จากการลงทุนของหุ้นส่วน โดยลงทุนรวม 1,00,000.00 บาท

14. เพื่อสะดวกแก่การคำนวณ ใช้ตัวเลขที่ปัดเศษทศนิยม

#### ตารางที่ 4.2

#### อัตราเงินเดือนค่าจ้างพนักงานและคุณสมบัติ

| ลำดับ | ตำแหน่ง           | จำนวน<br>(อัตรา) | อัตรา<br>เงินเดือน | วุฒิการศึกษา                                      |
|-------|-------------------|------------------|--------------------|---|
| 1     | ผู้จัดการหุ้นส่วน | 1                | 15,000.00          | ปริญญาตรี (มีความรู้ด้านเครื่องปรับอากาศ)         |
| 2     | หัวหน้าช่าง       | 1                | 10,000.00          | ปวส.หรือเทียบเท่า (มีความรู้ด้านเครื่องปรับอากาศ) |
| 3     | เจ้าหน้าที่ธุรการ | 1                | 7,000.00           | ปวช.หรือเทียบเท่า                                 |
| 4     | ช่างประจำ         | 4                | 7,500.00           | ม.3-ม.6 มีความรู้ด้านเครื่องปรับอากาศ             |
| 5     | ช่างฝึกหัด        | 2                | 5,200.00           | ม.3-ม.6 ไม่มีความรู้ด้านเครื่องปรับอากาศ          |
| รวม   |                   | 9                | 72,400.00          |   |

๗  
40  
68.๗  
๒17๖๑  
๕51  
๑.1

อุปกรณ์สำนักงานประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด ประกอบด้วย เครื่องพิมพ์ เครื่องส่งแฟกซ์ ราคา 35,000.00 บาท
2. โต๊ะทำงาน 2 ชุด ราคาชุดละ 3,500.00 บาท
3. เครื่องโทรศัพท์ จำนวน 1 เครื่อง ราคา 2,500.00 บาท
4. เครื่องปรับอากาศ ขนาด 12000 BTU ราคา 21,000.00 บาท
5. ค่าตกแต่งสำนักงาน 7,500.00 บาท

**ประมาณการรายได้**

จำนวนวันปฏิบัติงานทั้งปี เท่ากับ 300 วัน แบ่งทีมช่างปฏิบัติงาน 2-3 คน ต่อทีม อัตราการให้บริการล้างเครื่องปรับอากาศเฉลี่ย 3 ทีม 20 เครื่องต่อวัน (จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ) และในช่วงแรกที่เปิดกิจการ จะมีผลการปฏิบัติงานในปีแรกร้อยละ 65.00 ปีที่ 2 ร้อยละ 70.00 ปีที่ 3 ร้อยละ 75.00 ปีที่ 4 ร้อยละ 80.00 และปีที่ 5 ร้อยละ 85.00 ของอัตราการให้บริการ

**ตารางที่ 4.3**  
**ประมาณการรายได้**

(หน่วย : บาท)

| ปีที่        | 1                            | 2                            | 3                            | 4                            | 5                            |
|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| อัตราการผลิต | ร้อยละ 65.00<br>ของกำลังผลิต | ร้อยละ 70.00<br>ของกำลังผลิต | ร้อยละ 75.00<br>ของกำลังผลิต | ร้อยละ 80.00<br>ของกำลังผลิต | ร้อยละ 85.00<br>ของกำลังผลิต |
| ยอดรายได้    | 1,950,000.00                 | 2,100,000.00                 | 2,250,000.00                 | 2,400,000.00                 | 2,550,000.00                 |

จากการคำนวณดังนี้

จำนวนวันปฏิบัติงานทั้งปีเท่ากับ 300 วัน จำนวนพนักงาน (ช่าง) 8 คน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ทีม ความสามารถในการให้บริการล้างเครื่องปรับอากาศทั้ง 3 ทีมเฉลี่ยวันละ 20 เครื่อง อัตราค่าบริการครั้งละ 500.00 บาท ซึ่งถือว่าเป็นอัตราการให้บริการเท่ากับร้อยละ 100.00

ในปีที่ 1 ประมาณการรายได้จากอัตรากำลังผลิตร้อยละ 65.00

คำนวณดังนี้

$$= 300 \times 20 \times 500 \times 65$$

100

$$= 1,950,000.00 \text{ บาท}$$

**ตารางที่ 4.4**  
**ประมาณการรายจ่าย**

| <b>ต้นทุนในการให้บริการ</b>                  | <b>ปีที่ 1</b>   | <b>ปีที่ 2</b>   | <b>ปีที่ 3</b>   | <b>ปีที่ 4</b>   | <b>ปีที่ 5</b>   |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ค่าซ่อมบำรุงร้อยละ 2.00 ของยอด<br>รายได้     | 39,000           | 42,000           | 45,000           | 48,000           | 51,000           |
| เงินเดือนพนักงาน ขึ้นร้อยละ 5.00<br>ทุกปี    | 784,800          | 824,040          | 865,242          | 908,504          | 953,929          |
| ค่าล่วงเวลาร้อยละ 5.00 ของยอด<br>รายได้      | 97,500           | 105,000          | 112,500          | 120,000          | 127,500          |
| ค่าน้ำมัน                                    | 240,000          | 240,000          | 240,000          | 240,000          | 240,000          |
| <b>รวมต้นทุนในการให้บริการ</b>               | <b>1,161,300</b> | <b>1,211,040</b> | <b>1,262,742</b> | <b>1,316,504</b> | <b>1,372,429</b> |
| <b>ค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>                 | <b>ปีที่ 1</b>   | <b>ปีที่ 2</b>   | <b>ปีที่ 3</b>   | <b>ปีที่ 4</b>   | <b>ปีที่ 5</b>   |
| ค่าเช่าอาคารสำนักงาน                         | 120,000          | 120,000          | 120,000          | 144,000          | 144,000          |
| เงินเดือนพนักงาน ชูรการขึ้นร้อยละ<br>5 ทุกปี | 84,000           | 88,200           | 92,610           | 97,241           | 102,103          |
| ค่าประกันสังคม                               | 43,440           | 45,612           | 47,893           | 50,287           | 52,802           |
| ค่าตรวจสอบบัญชี                              | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            | 3,500            |
| ค่าสาธารณูปโภค(ไฟฟ้า ประปา)                  | 36,000           | 36,000           | 36,000           | 36,000           | 36,000           |
| ค่าต่อทะเบียนรถและประกันภัย                  | 3,000            | 3,000            | 3,000            | 3,000            | 3,000            |
| ค่าโทรศัพท์                                  | 24,000           | 24,000           | 24,000           | 24,000           | 24,000           |
| <b>รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>              | <b>313,940</b>   | <b>320,312</b>   | <b>327,003</b>   | <b>358,027</b>   | <b>365,405</b>   |
| <b>รายจ่าย</b>                               | <b>1,475,240</b> | <b>1,531,352</b> | <b>1,589,745</b> | <b>1,674,531</b> | <b>1,737,834</b> |
| ค่าเสื่อมราคา                                | 103,980          | 103,980          | 103,980          | 103,980          | 103,979          |
| <b>รวมรายจ่าย</b>                            | <b>1,893,160</b> | <b>1,955,644</b> | <b>2,020,728</b> | <b>2,136,538</b> | <b>2,207,218</b> |

ต้นทุนสำหรับธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ตามตารางที่ 4.4 แบ่งเป็น

1. ต้นทุนในการบริการ เนื่องจากธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยเป็นธุรกิจบริการดังนั้นต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นเงินเดือนค่าจ้างและค่าล่วงเวลาพิเศษ ค่าบำรุงซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์

2. ต้นทุนในการบริหาร ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการบริหารและดำเนินการต่างๆ

ตารางที่ 4.5  
ประมาณการกำไรขาดทุน

| รายการ                   | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4   | ปีที่ 5   |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ยอดขายได้                | 1,950,000 | 2,100,000 | 2,250,000 | 2,400,000 | 2,550,000 |
| หัก ต้นทุนในการให้บริการ | 1,161,300 | 1,211,040 | 1,262,742 | 1,316,504 | 1,372,429 |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหาร    | 313,940   | 320,312   | 327,003   | 358,027   | 365,405   |
| ค่าเสื่อมราคา            | 103,980   | 103,980   | 103,980   | 103,980   | 103,980   |
| กำไรสุทธิก่อนหักภาษี     | 370,780   | 464,668   | 556,275   | 621,489   | 708,186   |
| หัก ภาษี 30%             | 111,234   | 139,400   | 166,883   | 186,447   | 212,456   |
| กำไรสุทธิ                | 259,546   | 325,268   | 389,393   | 435,042   | 495,730   |



ตารางที่ 4.6  
รายละเอียดประกอบ 1

| วัสดุและเครื่องมือ                       | ราคา/ชุด | รวม (3 ชุด) |
|--|----------|-------------|
| เครื่องแว๊กคัม (เครื่องดูดสูญญากาศ)      | 13,500   | 40,500      |
| แอมมิเตอร์                               | 2,500    | 7,500       |
| โสมมิเตอร์                               | 1,500    | 4,500       |
| เกย์ซาร์ทน้ำยา                           | 1,500    | 4,500       |
| Blender                                  | 6,300    | 18,900      |
| Blower                                   | 3,000    | 9,000       |
| ถังน้ำยา                                 | 5,000    | 15,000      |
| ไขควง คีม ค้อน บันได และเครื่องมืออื่น ๆ | 9,000    | 27,000      |
| รวม                                      | 42,300   | 126,900     |

ตารางที่ 4.7  
รายละเอียดประกอบ 2

| อุปกรณ์สำนักงาน   | ราคา/ชุด | รวม    |
|---|----------|--------|
| เครื่องปรับอากาศ  | 21,000   | 21,000 |
| เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด(ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องแฟกซ์) | 35,000   | 35,000 |
| โต๊ะทำงาน 2 ชุด   | 3,500    | 7,000  |
| เครื่องตกแต่งสำนักงาน   | 7,500    | 7,500  |
| เครื่องรับโทรศัพท์  | 2,500    | 2,500  |
| รวม   | 69,500   | 73,000 |

**ตารางที่ 4.8**  
**ประมาณการกระแสเงินสด**

| รายการ                             | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>กระแสเงินสดเข้า</b>             |                  |                  |                  |                  |                  |
| จากการให้บริการ                    | 1,950,000        | 2,100,000        | 2,250,000        | 2,400,000        | 2,550,000        |
| เงินมัดจำค่าเช่าอาคารได้คืนปีที่ 5 |                  |                  |                  |                  | 24,000           |
| ราคารถยนต์คงเหลือ ณ ปีที่ 5        |                  |                  |                  |                  | 300,000          |
| ราคารถจักรยานยนต์                  |                  |                  |                  |                  | 10,000           |
| <b>รวมกระแสเงินสดรับ</b>           | <b>1,950,000</b> | <b>2,100,000</b> | <b>2,250,000</b> | <b>2,400,000</b> | <b>2,884,000</b> |
| <b>กระแสเงินสดออก</b>              |                  |                  |                  |                  |                  |
| ต้นทุนในการให้บริการ               | 1,161,300        | 1,211,040        | 1,262,742        | 1,316,504        | 1,372,429        |
| ค่าใช้จ่ายในการบริหาร              | 313,940          | 320,312          | 327,003          | 358,027          | 365,405          |
| จ่ายเงินมัดจำค่าเช่าอาคาร          |                  |                  |                  |                  |                  |
| ภาษีเงินได้นิติบุคคล               | 111,234          | 139,400          | 166,883          | 186,477          | 212,456          |
| <b>รวมกระแสเงินสดจ่าย</b>          | <b>1,586,474</b> | <b>1,670,752</b> | <b>1,756,628</b> | <b>1,861,008</b> | <b>1,950,290</b> |
| <b>กระแสเงินสดสุทธิ</b>            | <b>363,526</b>   | <b>429,248</b>   | <b>493,372</b>   | <b>538,992</b>   | <b>933,710</b>   |
| <b>กระแสเงินสดสุทธิสะสม</b>        | <b>363,526</b>   | <b>792,774</b>   | <b>1,286,146</b> | <b>1,825,138</b> | <b>2,758,848</b> |

**การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน**

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินเป็นการวิเคราะห์หาตัวชี้วัดที่แสดงว่าผลการดำเนินงาน ของกิจการมีความคุ้มค่าหรือให้ผลตอบแทนเป็นที่น่าลงทุน ได้แก่

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เป็นการหาว่าระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน ให้มีค่าเท่ากับเงินลงทุนในโครงการ ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าเมื่อลงทุนไปแล้วจะคืนทุนเมื่อใด ระยะเวลาคืนทุนน้อยก็แสดงว่าคืนทุนเร็ว และมีความเสี่ยงน้อย โดยจะทำการหาผลตอบแทนในแต่ละปี คือ กำไรสุทธิหลังหักภาษี บวกค่าเสื่อมราคา เพื่อคำนวณหาระยะเวลาในการคืนทุน ทั้งนี้จะคำนวณระยะเวลาคืนทุนที่ไม่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

จากตารางที่ 4.8 จะเห็นว่ากระแสเงินสดรับสุทธิสะสมจะเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก จำนวน 853,900.00 บาท อยู่ระหว่างปีที่ 2 และ 3 โดยกระแสเงินสดสุทธิปีที่ 1 เท่ากับ 363,526.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 429,248.00 บาท และปีที่ 3 เท่ากับ 493,373.00 บาท โดยกระแสเงินสดรับสุทธิสะสมในปีที่ 2 เท่ากับ 792,774 .00 บาท ยังขาดเงินกระแสเงินสดรับสุทธิอีก 61,126.00 บาท จึงจะเท่ากับเงินลงทุน ซึ่งสามารถคำนวณหาได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 2 + \frac{(61,126 \times 12)}{493,373} \\ &= 2 \text{ ปี } 2 \text{ เดือน} \end{aligned}$$

#### ตารางที่ 4.9

กระแสเงินสดรับ - จ่ายและมูลค่าปัจจุบันกระแสเงินสดรับ - จ่าย อัตราส่วนลดที่ร้อยละ 7 ต่อปี

| ปีที่                          | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| รวมกระแสเงินสดรับ              | 1,950,000 | 2,100,000 | 2,250,000 | 2,400,000 | 2,884,000 |
| มูลค่าปัจจุบันกระแสเงินสดรับ   | 1,822,470 | 1,834,140 | 1,836,675 | 1,830,960 | 2,056,292 |
| รวมกระแสเงินสดจ่าย             | 2,440,374 | 1,670,752 | 1,756,628 | 1,861,008 | 1,950,290 |
| มูลค่าปัจจุบันกระแสเงินสดจ่าย  | 2,280,774 | 1,459,234 | 1,433,935 | 1,419,763 | 1,390,557 |
| กระแสเงินสดสุทธิ               | - 490,374 | 429,248   | 493,372   | 538,992   | 933,710   |
| มูลค่าปัจจุบันกระแสเงินสดสุทธิ | - 458,304 | 374,906   | 402,740   | 411,197   | 665,735   |

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ได้จากการนำค่ากระแสเงินสดสุทธิของแต่ละปี มาเทียบให้เป็นมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิโดยใช้อัตราส่วนลดที่กำหนดขึ้น กระแสเงินสดสุทธิที่จะนำมาเทียบเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยคำนวณดังนี้

จากตารางที่ 4.9

$$\begin{aligned} NPV &= (-490,374 \times 0.9346) + (429,248 \times 0.8734) + (493,372 \times 0.8163) + \\ &\quad (538,992 \times 0.7629) + (933,710 \times 0.7130) \\ &= 1,396,274.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

3. อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return) เป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย หรือ IRR เป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของรายรับจากโครงการเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของการลงทุน ดังนั้น อัตราผลตอบแทนจากโครงการ เท่ากับร้อยละ 37.00

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามผู้บริโภค

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรม และปัจจัยในการเลือกใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางกลยุทธ์ทางการตลาด สรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะและรูปแบบที่พักอาศัย ดังตารางต่อไปนี้

### ตารางที่ 4.10

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ

| เพศ  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------|------------|--------|
| ชาย  | 144        | 36.00  |
| หญิง | 256        | 64.00  |
| รวม  | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.10 จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าเพศของกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64.00 และ 36.00 ตามลำดับ

### ตารางที่ 4.11

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามอายุ

| อายุ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------|------------|--------|
| ต่ำกว่า 18 ปี | 6          | 1.50   |
| 18 - 25 ปี    | 70         | 17.50  |
| 26 - 35 ปี    | 184        | 46.00  |
| 36 - 45 ปี    | 112        | 28.00  |
| 46 - 55 ปี    | 23         | 5.75   |
| 56 ปีขึ้นไป   | 5          | 1.25   |
| รวม           | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.11 แสดงช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 26 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมาคือ มีอายุในช่วง 36- 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมาอยู่ในช่วง อายุ 18- 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.50 ช่วงอายุ 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.75 ต่ำกว่า 18 ปี คิดเป็น ร้อยละ 1.50 และสุดท้ายช่วงอายุ 56 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.25

### ตารางที่ 4.12

#### จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามสถานะ

| สถานะ  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------|------------|--------|
| โสด    | 255        | 63.75  |
| สมรส   | 131        | 32.75  |
| หม้าย  | 8          | 2.00   |
| หย่า   | 5          | 1.25   |
| อื่น ๆ | 1          | 0.25   |
| รวม    | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.12 สถานะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีสถานะโสด คิดเป็นร้อยละ 63.75 รองลงมาจะมีสถานะสมรส คิดเป็นร้อยละ 32.75 สถานะ หม้าย คิดเป็นร้อยละ 2.00 สถานะหย่า คิดเป็นร้อยละ 1.25 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.25

### ตารางที่ 4.13

#### จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามอาชีพ

| อาชีพ              | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------|------------|--------|
| พนักงานบริษัท      | 247        | 61.75  |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 46         | 11.50  |
| นักเรียน/นักศึกษา  | 39         | 9.75   |
| ธุรกิจส่วนตัว      | 35         | 8.75   |
| ข้าราชการ          | 29         | 7.25   |
| อื่น ๆ             | 4          | 1.00   |
| รวม                | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.13 อาชีพ ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 61.75 รองลงมาคืออาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจคิดเป็นร้อยละ 11.50 นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 9.75 ทำธุรกิจส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 8.75 ข้าราชการคิดเป็นร้อยละ 7.25 และอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.00

ตารางที่ 4.14

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามรายได้ครอบครัวต่อเดือน

| รายได้ครอบครัวต่อเดือน<br>(บาท) | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------------------|------------|--------|
| น้อยกว่า 10,000                 | 19         | 4.75   |
| 10,001 - 20,000                 | 65         | 16.25  |
| 20,001 - 30,000                 | 55         | 13.75  |
| 30,001 - 40,000                 | 37         | 9.25   |
| 40,001 - 50,000                 | 54         | 13.50  |
| 50,001 - 60,000                 | 52         | 13.00  |
| 60,001 - 70,000                 | 51         | 12.75  |
| ตั้งแต่ 70,001 ขึ้นไป           | 67         | 16.75  |
| รวม                             | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.14 รายได้ครอบครัวต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ตั้งแต่ 70,001 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 16.75 รองลงมามีรายได้ช่วง 10,001- 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.25 มีรายได้ช่วง 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.75 มีรายได้ช่วง 40,001 – 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.50 รายได้ช่วง 50,001 – 60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.00 รายได้ช่วง 60,001 – 70,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.75 และรายได้ช่วง 30,001 – 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.25

#### ตารางที่ 4.15

##### จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งลักษณะที่อยู่อาศัย

| ลักษณะที่อยู่อาศัย | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------|------------|--------|
| บ้านพักของตนเอง    | 251        | 62.75  |
| อพาร์ทเมนท์        | 49         | 12.25  |
| คอนโดมิเนียม       | 39         | 9.75   |
| บ้านเช่า           | 35         | 8.75   |
| หอพัก              | 19         | 4.75   |
| อื่น ๆ             | 7          | 1.75   |
| รวม                | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.15 ลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีบ้านพักเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 62.75 รองลงมาอาศัยอยู่อพาร์ทเมนท์ คิดเป็นร้อยละ 12.25 อาศัยอยู่คอนโดมิเนียม คิดเป็นร้อยละ 9.75 อาศัยอยู่บ้านเช่าคิดเป็นร้อยละ 8.75 อาศัยอยู่หอพัก คิดเป็นร้อยละ 4.75 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 1.75

#### ตารางที่ 4.16

##### จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

| จำนวนสมาชิกในครอบครัว | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|--------|
| 1 คน                  | 33         | 8.25   |
| 2 คน                  | 75         | 18.75  |
| 3 คน                  | 82         | 20.50  |
| 4 คน                  | 97         | 24.25  |
| 5 คน                  | 68         | 17.00  |
| มากกว่า 5 คน          | 45         | 11.25  |
| รวม                   | 400        | 100.00 |



จากตารางที่ 4.16 จำนวนสมาชิกในครอบครัว ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 24.25 รองลงมา มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.50 สมาชิกในครอบครัวจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 สมาชิกในครอบครัวจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 สมาชิกในครอบครัวมากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.25 และสุดท้ายสมาชิกในครอบครัวจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัย ประกอบด้วย อัตราความถี่ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ ประเภทของบริการที่ใช้ อัตราค่าบริการ ขนาดของเครื่องปรับอากาศที่ใช้ อยู่ แหล่งข่าวที่ได้รับทราบ และเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ผู้ใช้บริการคิดว่ามีความสำคัญจากมากที่สุดไปน้อยสุด ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.17**

**จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ทราบหรือไม่ว่าการล้างเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดไฟฟ้า และยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ**

| การรับรู้ข่าวสาร | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ทราบ             | 371        | 92.75  |
| ไม่ทราบ          | 29         | 7.25   |
| รวม              | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.17 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการทราบว่า การล้างเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดไฟฟ้าและยืดอายุการใช้งานของเครื่องคิดเป็นร้อยละ 92.75 ส่วนที่ไม่ทราบคิดเป็นร้อยละ 7.25

#### ตารางที่ 4.18

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ทราบว่าการล้างเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดไฟฟ้า และยึดอายุการใช้งานของเครื่องจากแหล่งต่างๆ

| แหล่งรับรู้ข่าวสาร           | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------|------------|--------|
| โทรทัศน์                     | 214        | 28.30  |
| คู่มือการใช้เครื่องปรับอากาศ | 176        | 23.28  |
| ช่างล้างเครื่องปรับอากาศ     | 144        | 19.05  |
| หนังสือพิมพ์                 | 92         | 12.17  |
| INTERNET                     | 66         | 8.73   |
| วิทยุ                        | 48         | 6.35   |
| อื่นๆ                        | 16         | 2.12   |
| รวม                          | 756        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.18 พบว่าผู้ใช้บริการทราบว่าการล้างเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดไฟฟ้า และยึดอายุการใช้งานของเครื่องส่วนใหญ่จากสื่อโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 28.30 รองลงมาจากคู่มือการใช้เครื่องปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 23.28 จากช่างล้างเครื่องปรับอากาศแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 19.05 จากสื่อหนังสือพิมพ์คิดเป็นร้อยละ 12.17 ทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 8.73 สื่อวิทยุ คิดเป็นร้อยละ 6.35 และจากแหล่งอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 2.12

#### ตารางที่ 4.19

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามจำนวนเครื่องปรับอากาศที่มีใช้งานอยู่

| จำนวน (เครื่อง) | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| 1 เครื่อง       | 192        | 48.00  |
| 2 เครื่อง       | 100        | 25.00  |
| 3 เครื่อง       | 61         | 15.25  |
| 4 เครื่อง       | 23         | 5.75   |

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

| จำนวน (เครื่อง)   | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------|------------|--------|
| 5 เครื่อง         | 12         | 3.00   |
| มากกว่า 5 เครื่อง | 12         | 3.00   |
| รวม               | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.19 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการมีเครื่องปรับอากาศใช้งานอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 1 เครื่องคิดเป็นร้อยละ 48.00 รองลงมา มีใช้งานจำนวน 2 เครื่องคิดเป็นร้อยละ 25.00 มีใช้งานจำนวน 3 เครื่องคิดเป็นร้อยละ 15.25 มีใช้งานจำนวน 4 เครื่องคิดเป็นร้อยละ 5.75 มีใช้งานจำนวน 5 เครื่องและ มากกว่า 5 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.00 เท่ากัน

ตารางที่ 4.20

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามขนาดเครื่องปรับอากาศที่มีใช้งานอยู่

| ขนาดของเครื่องปรับอากาศ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------|------------|--------|
| 9,000 BTU               |            | 22.12  |
| 12,000 BTU              | 233        | 43.31  |
| 18,000 BTU              | 115        | 21.38  |
| 21,000 BTU              | 26         | 4.83   |
| 25,000 BTU              | 28         | 5.20   |
| 32,000 BTU              | 8          | 1.49   |
| อื่น ๆ                  | 9          | 1.67   |
| รวม                     | 538        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.20 พบว่าขนาดของเครื่องปรับอากาศที่มีใช้ในปัจจุบันส่วนใหญ่ มีขนาด 12,000 BTU คิดเป็นร้อยละ 43.31 รองลงมา มีขนาด 9,000 BTU คิดเป็นร้อยละ 22.12 ขนาด 18,000

BTU คิดเป็นร้อยละ 21.38 ขนาด 25,000 ร้อยละ 5.20 ขนาด 21,000 BTU ร้อยละ 4.83 ขนาด 32,000 BTU คิดเป็นร้อยละ 1.49 และขนาดอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.67

#### ตารางที่ 4.21

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามอายุการใช้งานเครื่องปรับอากาศที่มีใช้งานอยู่

| อายุการใช้งาน | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------|------------|--------|
| 1 ปี          | 58         | 13.03  |
| 2 ปี          | 96         | 21.57  |
| 3 ปี          | 87         | 19.55  |
| 4 ปี          | 41         | 9.21   |
| 5 ปี          | 52         | 11.70  |
| มากกว่า 5 ปี  | 111        | 24.94  |
| รวม           | 445        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.21 พบว่าอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.94 อายุการใช้งาน 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.57 อายุการใช้งาน 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.55 อายุการใช้งาน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.03 อายุการใช้งาน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.70 และ 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.21

#### ตารางที่ 4.22

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามจำนวนครั้งที่ล้างเครื่องปรับอากาศ

| ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------------|------------|--------|
| 1 ครั้ง                  | 133        | 33.25  |
| 2 ครั้ง                  | 179        | 44.75  |
| 3 ครั้ง                  | 40         | 10.00  |

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

| ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------------|------------|--------|
| 4 ครั้ง                  | 27         | 6.75   |
| 5 ครั้ง                  | 13         | 3.25   |
| อื่น ๆ                   | 8          | 2.00   |
| รวม                      | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.22 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 44.75 รองลงมาล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 33.25 ล้างเครื่องปีละ 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.00 ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.75 ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.25 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 2.00

ตารางที่ 4.23

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามสาเหตุที่ต้องการใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ

| สาเหตุ                 | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------|------------|--------|
| เครื่องไม่เย็น         | 247        | 29.37  |
| ครบกำหนดในการล้าง      | 169        | 20.1   |
| ต้องการประหยัดไฟฟ้า    | 117        | 13.91  |
| ป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ | 107        | 12.72  |
| เครื่องมีน้ำหยด        | 106        | 12.6   |
| เครื่องมีเสียงดัง      | 91         | 10.82  |
| อื่น ๆ                 | 4          | 0.48   |
| รวม                    | 841        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.23 พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ คือ เครื่องปรับอากาศไม่เย็น คิดเป็นร้อยละ 29.37 รองลงมาคือ ครบกำหนดในการล้างเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 20.10 และสาเหตุต้องการประหยัดไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 13.91

ป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 12.72 เครื่องปรับอากาศมีน้ำหยด คิดเป็นร้อยละ 12.60 เครื่องมีเสียงดัง คิดเป็นร้อยละ 10.82 และสาเหตุอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.48

ตารางที่ 4.24

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามวันที่สะดวกในการใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ

| วันที่สะดวก           | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|--------|
| วันเสาร์ - วันอาทิตย์ | 334        | 83.50  |
| วันจันทร์ - วันศุกร์  | 34         | 8.50   |
| วันหยุดนักขัตฤกษ์     | 24         | 6.00   |
| อื่น ๆ                | 8          | 2.00   |
| รวม                   | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.24 พบว่าส่วนใหญ่วันที่สะดวกในการใช้บริการเป็นวันเสาร์-อาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 83.50 วันจันทร์-ศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 8.50 วันหยุดนักขัตฤกษ์ คิดเป็นร้อยละ 6.00 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 2.00

ตารางที่ 4.25

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเวลาที่สะดวกในการใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ

| เวลาที่สะดวก             | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------------|------------|--------|
| ช่วงเวลา 8.00 - 12.00 น  | 195        | 48.75  |
| ช่วงเวลา 12.00 - 17.00 น | 189        | 47.25  |
| อื่น ๆ                   | 16         | 4.00   |
| รวม                      | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.25 พบว่าช่วงเวลาที่สะดวกส่วนใหญ่จะใกล้เคียงกันคือ ช่วงเวลา 8.00-12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 48.75 ช่วงเวลา 12.00 -17.00 น. คิดเป็นร้อยละ 47.25 และช่วงเวลาที่อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 4.00

#### ตารางที่ 4.26

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเลือกใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศจากสื่อ

| ท่านทราบและเลือกใช้บริการจาก | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------|------------|--------|
| แหล่ง                        |            |        |
| เพื่อนแนะนำ                  | 257        | 50.00  |
| ป้ายโฆษณา                    | 103        | 20.04  |
| ใบปลิว                       | 75         | 14.59  |
| โฆษณาในเว็บไซต์              | 49         | 9.53   |
| อื่น ๆ                       | 30         | 5.84   |
| รวม                          | 514        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.26 พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เลือกใช้บริการจากเพื่อนแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 50.00 จากป้ายโฆษณา คิดเป็นร้อยละ 20.04 จากใบปลิว คิดเป็นร้อยละ 14.59 โฆษณาใน เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 9.53 และจากแหล่งอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 5.84

#### ตารางที่ 4.27

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามการเลือกผู้ให้บริการ

| การเลือกใช้บริการ    | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------|------------|--------|
| ใช้บริการรายเดิม     | 329        | 82.25  |
| ใช้บริการรายใหม่เสมอ | 50         | 12.50  |
| อื่น ๆ               | 21         | 5.25   |
| รวม                  | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.27 พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เลือกใช้บริการจากรายเดิม คิดเป็นร้อยละ 82.25 โดยให้เหตุผลว่าให้บริการดี ผู้ประกอบการมีประวัติอยู่แล้ว ช่างคุ้นเคยกัน และเชื่อใจกัน ส่วนที่เลือกใช้บริการรายใหม่นั้น คิดเป็นร้อยละ 12.50 โดยให้เหตุผลว่า บริการไม่ดี ฝีมือไม่ดีและไม่มีการติดตามเมื่อครบกำหนดต้องล้างเครื่องปรับอากาศ และอื่น ๆ ระบุว่าแล้วแต่ความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 5.25

ตารางที่ 4.28

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามราคาค่าบริการต่อครั้ง

| ล้างเครื่องปรับอากาศครั้งละต่อเครื่อง | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------------------------|------------|--------|
| ต่ำกว่า 500.00 บาท                    | 85         | 21.25  |
| ตั้งแต่ 500.00 - 700.00 บาท           | 223        | 55.75  |
| ตั้งแต่ 701.00 - 900.00 บาท           | 39         | 9.75   |
| ตั้งแต่ 901.00 - 1,100.00 บาท         | 33         | 8.25   |
| ตั้งแต่ 1,101 บาท ขึ้นไป              | 20         | 5.00   |
| รวม                                   | 400        | 100.00 |

จากตารางที่ 4.28 พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ชำระค่าบริการล้างเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในราคาต่ำกว่า 500.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.25 ตั้งแต่ 500.00 – 700.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.75 ราคาค้างตั้งแต่ 701.00 – 900.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.75 ราคาค้างตั้งแต่ 901.00 – 1,100.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.25 ราคาค้างตั้งแต่ 1,101.00 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.00



## ตารางที่ 4.29

คะแนนรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ 3 อันดับ

| ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ     | อันดับ 1 | อันดับ 2 | อันดับ 3 | คะแนน*<br>รวม |
|---|----------|----------|----------|---------------|
| ผลงานของช่างที่ให้บริการ (ฝีมือ)              | 106      | 72       | 56       | 774           |
| ความรวดเร็วในการให้บริการ                     | 51       | 88       | 79       | 742           |
| ราคาถูก                                       | 75       | 53       | 43       | 566           |
| ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ                | 51       | 54       | 54       | 531           |
| ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการ | 61       | 40       | 53       | 502           |
| สถานที่ให้บริการใกล้ที่พักอาศัย               | 39       | 46       | 43       | 430           |
| ความซื่อสัตย์ของพนักงาน                       | 11       | 27       | 35       | 246           |
| พนักงานสุภาพ                                  | 6        | 20       | 37       | 209           |

\*หมายเหตุ ในการคำนวณ “คะแนนรวม” จะคัดเลือกเฉพาะอันดับ 1-3 โดยให้คะแนนอันดับทั้ง 3 ดังนี้ อันดับ 1 ให้คะแนน 3 อันดับ 2 ให้คะแนน 2 และอันดับ 3 ให้คะแนน 1 แล้วนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมารวมเป็น “คะแนนรวม”

จากตารางที่ 4.29 พบว่าปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับผลงานของช่างที่ให้บริการ (ฝีมือ) เป็นอันดับหนึ่ง 774 คะแนน อันดับที่ 2 คือ ความรวดเร็วในการให้บริการ 742 คะแนน ถัดไปคือ ราคาถูก 566 คะแนน ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ 531 คะแนน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการ 502 คะแนน สถานที่ให้บริการใกล้ที่พักอาศัย 430 คะแนน ความซื่อสัตย์ของพนักงาน 246 คะแนน และลำดับท้ายสุดคือพนักงานสุภาพ 209 คะแนน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาดที่เป็นปัจจัยในการการเลือกใช้บริการ บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ซึ่งประกอบด้วย 7 หัวข้อด้วยกันคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านโปรโมชั่น ด้านบุคคล ด้านกระบวนการบริการ และความ

เชื่อถือได้ของลูกค้าที่มีต่อผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราประเมินค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ ความสำคัญ ซึ่งได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.30

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมการตลาด

| รายการ                                      | Mean | Std. Deviation | ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ | ลำดับ |
|---|------|----------------|--|-------|
| <b>ด้านผลิตภัณฑ์</b>                        |      |                |  |       |
| หลังให้บริการเก็บงานสะอาดเรียบร้อย          | 4.25 | 0.7246         | มาก                                    | 1     |
| มีบริการให้เลือกตรงตามความต้องการ           | 4    | 0.7509         | มาก                                    | 2     |
| เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทันสมัย           | 3.92 | 0.6906         | มาก                                    | 3     |
| <b>ด้านราคา</b>                             |      |                |  |       |
| อัตราค่าบริการต่อครั้ง                      | 3.92 | 0.847          | มาก                                    | 1     |
| อัตราค่าบริการถูกกว่ารายอื่น                | 3.77 | 0.8975         | มาก                                    | 2     |
| อัตราค่าบริการรายปี                         | 3.48 | 0.8727         | ปานกลาง                                | 3     |
| อัตราค่าบริการเป็น package                  | 3.44 | 0.913          | ปานกลาง                                | 4     |
| <b>ด้านสถานที่</b>                          |      |                |  |       |
| มีสำนักงานที่แน่นอน                         | 4.14 | 0.7958         | มาก                                    | 1     |
| รถมีชื่อร้านและหมายเลขโทรศัพท์ชัดเจน        | 3.99 | 0.8056         | มาก                                    | 2     |
| ชุดพนักงานมีชื่อร้านและชื่อช่างผู้ให้บริการ | 3.98 | 0.8478         | มาก                                    | 3     |

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

| รายการ  | Mean | Std. Deviation | ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ | ลำดับ |
|---|------|----------------|--|-------|
| <b>ด้านโปรโมชั่น</b>                                    |      |                |  |       |
| รับประกันหลังบริการ                                     | 4.16 | 0.8283         | มาก                                    | 1     |
| ให้ส่วนลดในกรณีแนะนำลูกค้าใหม่ให้                       | 3.64 | 0.9065         | มาก                                    | 2     |
| ให้ส่วนลดกรณีทำสัญญาล่วงหน้าเป็นรายปี                   | 3.58 | 0.9146         | มาก                                    | 3     |
| <b>ด้านกระบวนการบริการ</b>                              |      |                |  |       |
| มีการแนะนำหรือตรวจสอบเครื่องก่อนให้บริการ               | 4.05 | 0.8318         | มาก                                    | 1     |
| ให้บริการที่รวดเร็ว                                     | 4.04 | 0.76           | มาก                                    | 2     |
| มีการแจ้งล่วงหน้าเมื่อถึงกำหนดใช้บริการครั้งต่อไป       | 3.98 | 0.7753         | มาก                                    | 3     |
| <b>ด้านบุคลากร</b>                                      |      |                |  |       |
| พนักงานที่ให้บริการสุภาพและเต็มใจ                       | 4.23 | 0.7455         | มาก                                    | 1     |
| พนักงานให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการได้ชัดเจน                | 4.21 | 0.7743         | มาก                                    | 2     |
| พนักงานมีทักษะในการให้บริการ                            | 4.2  | 0.7459         | มาก                                    | 3     |
| พนักงานแต่งตัวเรียบร้อย(มีเครื่องแบบช่าง)               | 3.99 | 0.7771         | มาก                                    | 4     |
| <b>ด้านความเชื่อถือได้ของลูกค้าที่มีต่อผู้ประกอบการ</b> |      |                |  |       |
| ความเชื่อมั่นถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ              | 4.19 | 0.7641         | มาก                                    | 1     |
| ป้ายชื่อธุรกิจมีความชัดเจน                              | 3.98 | 0.7817         | มาก                                    | 2     |
| มีเลขทะเบียนพาณิชย์ระบุ                                 | 3.9  | 0.8317         | มาก                                    | 3     |

จากตารางที่ 4.30 สรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทางเลือกใช้บริการที่มีต่อการให้บริการธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย จำนวน 400 ตัวอย่าง ได้ดังนี้

**ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์** พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้อันดับความสำคัญกับการให้บริการเก็บงานสะอาดเรียบร้อยอยู่ในอันดับหนึ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.25) อันดับสองได้แก่ มีบริการให้เลือกตรงความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 4.00) และอันดับสาม ได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้มีความทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 3.92)

**ปัจจัยด้านราคา** พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้อันดับความสำคัญกับอัตราค่าบริการต่อครั้ง เป็นอันดับหนึ่ง (ค่าเฉลี่ย 3.92) อันดับสองได้แก่อัตราค่าบริการถูกกว่าที่อื่น (ค่าเฉลี่ย 3.77) อันดับที่สามได้แก่อัตราค่าบริการเหมารายปี (ค่าเฉลี่ย 3.48) และอันดับที่สี่คืออัตราค่าบริการเป็น Package (ค่าเฉลี่ย 3.44)

**ปัจจัยด้านสถานที่** พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้อันดับความสำคัญกับมีสำนักงานที่แน่นอนเป็นอันดับ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.14) อันดับที่สองให้ความสำคัญกับรถที่ใช้บริการมีชื่อร้านและหมายเลขโทรศัพท์ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 3.99) และอันดับที่สามคือจุดพนักงานมีชื่อร้านและชื่อช่างผู้ให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 3.98)

**ปัจจัยด้านโปรโมชั่น** พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้อันดับความสำคัญกับการรับประกันหลังการขายเป็นอันดับหนึ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.16) อันดับสองได้แก่การให้ส่วนลดในกรณีแนะนำลูกค้าใหม่ให้ (ค่าเฉลี่ย 3.64) และอันดับที่สามให้ส่วนลดกรณีทำสัญญาล่วงหน้าเป็นรายปี (ค่าเฉลี่ย 3.58)

**ปัจจัยด้านการปฏิบัติการ (Operation)** พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้อันดับความสำคัญกับการแนะนำหรือตรวจสอบเครื่องปรับอากาศก่อนให้บริการเป็นอันดับหนึ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.05) อันดับสองได้แก่ การให้บริการที่รวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 4.04) และอันดับที่สามคือมีการแจ้งล่วงหน้าเมื่อถึงกำหนดให้บริการครั้งต่อไป (ค่าเฉลี่ย 3.98)

**ปัจจัยด้านบุคลากร** (เจ้าของธุรกิจและพนักงานที่ให้บริการ) พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้อันดับความสำคัญกับพนักงานให้บริการด้วยความสุภาพและเต็มใจเป็นอันดับหนึ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.23) อันดับสองได้แก่ พนักงานให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.21) อันดับสามได้แก่ พนักงานมีทักษะในการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 4.20) และอันดับสี่พนักงานแต่งตัวเรียบร้อย (ค่าเฉลี่ย 3.99)

**ปัจจัยด้านความเชื่อถือได้ของลูกค้าที่มีต่อผู้ประกอบการ** พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้อันดับความสำคัญกับความเชื่อมั่นถึงความปลอดภัยของผู้ให้บริการเป็นอันดับหนึ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.19) อันดับสองได้แก่ ป้ายชื่อธุรกิจมีความชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 3.98) และอันดับสามได้แก่ มีเลขทะเบียนพาณิชย์ระบุ (ค่าเฉลี่ย 3.90)

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจล้าง บำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมและปัจจัยในการเลือกใช้บริการเพื่อใช้ในการวางแผน การตลาด ศึกษาถึงการปฏิบัติการ (Operation) และศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินเพื่อตัดสินใจ ลงทุนในธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอบางพลี จังหวัด สมุทรปราการและสามารถสรุปเพื่ออภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลและอภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการวิจัยโดยใช้แหล่ง ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาคำรา หนังสือ เอกสาร ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ส่วนข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 8 ราย โดยการจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ในการศึกษาความ เป็นไปได้ทางด้านการตลาด การปฏิบัติการ และวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ และจากการ ตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเน้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เครื่องปรับอากาศและเป็นผู้ชำระค่าบริการล้างและบำรุงรักษาเอง จำนวน 430 ชุด ได้แบบสอบถามกลับมาจำนวน 430 ชุด แต่เป็นแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์จำนวน 30 ชุด ผลการ วิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

##### 5.1.1 สรุปผลการวิจัย

###### 5.1.1.1 จากข้อมูลทุติยภูมิ

พบว่าแนวโน้มทางการตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สูงขึ้น และสามารถขยายตัวได้อีก เนื่องจาก

- จากผลการวิจัยของบริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด พบว่าปริมาณการจำหน่าย เครื่องปรับอากาศภายในประเทศมีปริมาณสูงขึ้น ตั้งแต่ปี 2545 ถึง 2549 ถึงแม้ว่าในช่วงปี 2549 จะ มียอดจำหน่ายลดลงร้อยละ 1.60 อันเนื่องจากการชะลอการใช้จ่ายของผู้บริโภคอันเนื่องมาจากความ ผันผวนทางด้านเศรษฐกิจและการเมืองก็ตาม

- จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2548 พบว่าอัตราการใช้เครื่องปรับอากาศในบ้านเรือนของครัวเรือนไทยอยู่ที่ร้อยละ 12.8 ของครัวเรือนทั่วประเทศ และมีการกระจุกอยู่ในเขตเมือง แต่โอกาสที่ตลาดจะขยายตัวได้อีกมาก และกลุ่มที่อยู่อาศัยใหม่นั้น ก็เป็นกลุ่มที่มีโอกาสจะซื้อเครื่องปรับอากาศไว้ใช้งาน โดยเฉพาะที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียม และอาคารชุด

- จากผลงานวิจัยของ นกุล ชิตสกุล (2546) พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนในแต่ละบ้านอย่างน้อย 1 เครื่อง และจะมีการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศใหม่หลังจากใช้งานได้ 5 - 10 ปี ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและการบำรุงรักษาของผู้ใช้งาน

- จากรายงานการศึกษาการล้างเครื่องปรับอากาศของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต พบว่า การล้างเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า และยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ

- จากคอลัมภ์ไขปัญหาพลังงาน ของหนังสือพิมพ์มติชน ระบุว่าเครื่องปรับอากาศที่ถูกปล่อยละเลยให้มีฝุ่นหรือสิ่งสกปรกเข้าไปติดค้างในชั้นตอนการทำงาน จะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้นเป็นทวีคูณ และส่งผลให้ต้องใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว และการล้างเครื่องปรับอากาศยังช่วยประหยัดไฟฟ้าลงได้

- จากผลงานวิจัย ชาติชาย แซ่เตียว (2539) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนศูนย์บริการหลังการขายเครื่องปรับอากาศยี่ห้อฮอร์ค ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ พบว่า อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ย (ARR) เท่ากับร้อยละ 24.28ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 3 ปี 6 เดือน 6 วัน อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 25.50และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราร้อยละ 20

- จากผลงานวิจัยของกรมธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เรื่อง ธุรกิจติดตั้งและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศตามบ้านและสำนักงาน พบว่าอัตราผลตอบแทนทางการเงินขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ขนาดของธุรกิจ ความสามารถในการบริหารธุรกิจ และผลตอบแทนที่ได้รับจากรายได้ทั้งปีประมาณร้อยละ 9 ส่วนผลตอบแทนที่ได้จากเงินลงทุนทั้งหมดประมาณร้อยละ 5 ต่อปี โดยจะได้รับเงินลงทุนคืนภายในระยะเวลาประมาณ 5 ปี

#### 5.1.1.2 จากข้อมูลปฐมภูมิ

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ จำนวน 8 ราย แบ่งได้ดังนี้

## ด้านการตลาด

- แนวโน้มทางการตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สามารถขยายตัวได้อีก โดยคุณสิทธิพร คงเดชให้สัมภาษณ์ว่า “เครื่องปรับอากาศแยกส่วนจะเพิ่มมากขึ้น เพราะเครื่องปรับอากาศแยกส่วนทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้ามากกว่าเครื่องปรับอากาศแบบซีลเลอร์ (เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่) โดยเฉพาะสำนักงานหันมาใช้เครื่องปรับอากาศแยกส่วนกันเพิ่มขึ้น เพราะประหยัดทั้งค่าไฟฟ้า (สามารถเปิดใช้เฉพาะส่วนได้) ประหยัดค่าติดตั้ง และประหยัดค่าบำรุงรักษา” คุณธัญญา จันทรสวัสดิ์ ให้สัมภาษณ์ว่า “ตลาดของธุรกิจนี้ยังขยายได้อีก เพราะขึ้นอยู่กับพื้นที่หากในพื้นที่ไหนยังไม่มีร้านให้บริการหรือน้อย หากเราเปิดกิจการก็จะเก็บลูกค้าในพื้นที่นั้นได้มาก และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนเปลี่ยนไปมีความเป็นอยู่แบบสะดวกสบายมากขึ้น มีการรณรงค์จากภาครัฐในการช่วยลดพลังงาน อันนี้มีผลให้ผู้บริโภคตระหนัก และหันมาใส่ใจในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศมากขึ้น” คุณธัญญลักษณ์ แสนสวาท ให้สัมภาษณ์ว่า “ธุรกิจนี้ไม่มีจุดอิ่มตัว ครัวเรือนที่ยังมีคนใช้เครื่องปรับอากาศ และมีแนวโน้มว่าจะใช้มากขึ้น เนื่องจากอากาศร้อนมากขึ้น และยังคงคิดที่จะขยายสาขาเพิ่มขึ้นอีก แถวสุขาภิบาล 1 เนื่องจากเป็นแหล่งชุมชน และมีที่พักอาศัยมาก” ช่างน้อย (ขอสงวนชื่อและนามสกุลจริง) ให้สัมภาษณ์ว่า “ธุรกิจนี้ยังเติบโตได้อีกถึงแม้ว่าจะจะเป็นไม่คิดที่จะขยายสาขาเพราะขาดแคลนพนักงาน (ช่างลาออกบ่อย) แต่หากมีโอกาสขยายสาขายังคิดที่จะขยายแถว พระราม 4 และแถวสุขุมวิท เพราะมีคอนโดขึ้นใหม่เยอะมาก เนื่องจากใกล้สถานีรถไฟฟ้า” ผู้จัดการ หจก. A (ขอสงวนชื่อกิจการและชื่อผู้ให้สัมภาษณ์) “ธุรกิจนี้ยังเติบโตได้อีกมาก โดยเฉพาะแถบสุขุมวิท เพราะเป็นชุมชนเมืองมีอาคารสำนักงาน และคอนโดมิเนียมเยอะมาก” ช่างสุชาติ (ขอสงวนนามสกุล) “ธุรกิจนี้ยังขยายได้อีกมาก” ช่างประเสริฐ (ขอสงวนนามสกุล) “ธุรกิจนี้ยังขยายได้อีก เพราะปัจจุบันอากาศร้อนเพิ่มขึ้นคนก็ใช้เครื่องปรับอากาศกันเพิ่มขึ้นด้วย” เจ้าของร้าน B (ขอสงวนชื่อร้านและชื่อผู้ให้สัมภาษณ์) “ธุรกิจเติบโตได้อีกมาก”

- การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ส่วนใหญ่ระบุว่าสิ่งที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จผู้ประกอบการให้ความสำคัญ ของฝีมือของช่างที่ให้บริการ เป็น Key Success Factors

- การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ในการเลือกทำเลที่ตั้ง ส่วนใหญ่ระบุว่าเลือกใกล้แหล่งชุมชน โดยเฉพาะที่ยังไม่มีธุรกิจนี้อยู่จะดีมาก

### ด้านการปฏิบัติการ

- การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศผู้ประกอบการส่วนมาก เปิดดำเนินกิจการตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป ซึ่งจัดตั้งกิจการเป็นแบบ ห้างหุ้นส่วนจำกัดและเหตุผลที่เลือกประกอบธุรกิจนี้คือ สนใจด้วยตนเองเพราะมองเห็น โอกาส และมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศมาก่อน

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุว่าวันเวลาที่ลูกค้าใช้บริการคือ วันจันทร์- วันเสาร์ และหยุดวันอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มียูกค้ามาใช้บริการมากที่สุดคือ เวลา 12.00 - 17.00 น.

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุว่า จำนวนพนักงานที่ออกปฏิบัติงานแต่ละครั้งจะจัดแบ่งเป็นทีม ทีมละ 2 - 3 คน และความสามารถในการล้างเครื่องปรับอากาศทีมละ 6- 8 เครื่องต่อวัน ขึ้นอยู่กับทักษะและความสามารถของช่างแต่ละทีม และระยะทางของผู้ใช้บริการว่าอยู่ไกลหรือไม่

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยในธุรกิจ ขาดแคลนพนักงาน (ช่างไม่พอเนื่องจากลาออกบ่อย) เนื่องจากช่างที่พอมีความชำนาญลาออกบ่อย แก้ปัญหาโดย จัดหาช่างจากศูนย์ฝึกอาชีพ และฝึกหัดช่างขึ้นมาเอง

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุว่ามียวันหยุดในวันอาทิตย์ และหากมีการให้บริการในวันหยุดจะคิดค่าแรงเป็น 2 เท่า

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุว่า อาคารสำนักงาน เป็นอาคารซื้อและเป็นบ้านพักอาศัยด้วย

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุ มีพนักงานจำนวน 3 ถึง 6 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของธุรกิจ และจำนวนลูกค้าของกิจการ และความสามารถในการให้บริการของช่างแต่ละคนด้วย

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุว่า การจัดผังและตกแต่งร้าน เน้นความสะอาด การจัดเก็บเครื่องมือ และร้านมองเห็นได้ง่าย สะดุดตาลูกค้า

### ทางด้านการเงิน

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุว่า เงินลงทุนเมื่อเริ่มกิจการ ลงทุนตั้งแต่ 50,000.00 บาท ถึง 150,000.00 บาท

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุ อัตราค่าบริการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นรายครั้ง เริ่มที่ราคา 500.00 บาท

- ผู้ประกอบการส่วนมากระบุ อัตราค่าบริการรายปี เริ่มต้นที่ 1,500.00 บาท

จากการแจกแบบสอบถามผู้บริโภคเพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค จำนวน 400 ตัวอย่าง ดังนี้ ส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุระหว่าง 26 - 35 ปี สถานะโสด อาชีพพนักงานบริษัท



รายได้ครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ยตั้งแต่ 70,001.00 บาท ขึ้นไป ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านพักของตนเอง และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทราบว่าเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าและยืดอายุการใช้งาน รับรู้ข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์ ซึ่งมีเครื่องปรับอากาศใช้งานอยู่ จำนวน 1 เครื่อง ขนาดของเครื่องปรับอากาศ 12,000 BTU มีอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี โดยล้างเครื่องปรับอากาศ ปีละ 2 ครั้งสาเหตุที่ล้างเครื่องปรับอากาศคือเครื่องฯ ไม่เย็น วันที่สะดวกในการใช้บริการ คือ วันเสาร์ และวันอาทิตย์ เวลาที่สะดวกคือช่วงเวลา 8.00 - 12.00 น. ทราบและเลือกใช้บริการจากเพื่อนแนะนำ โดยจะเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการรายเดิม ราคาล้างเครื่องปรับอากาศต่อครั้ง ตั้งแต่ 500.00 บาท - 700.00 บาท และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ 3 อันดับแรกคือ ผลงานของช่างที่ให้บริการ (ฝีมือ) เป็นอันดับแรก รองลงมาคือความรวดเร็วในการให้บริการ และราคาถูก เป็นอันดับสุดท้าย

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาดที่เป็นปัจจัยในการการเลือกใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ซึ่งประกอบด้วย 7 หัวข้อด้วยกันโดยเรียงตามลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงก่อน คือด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ เป็นอันดับแรกคือหลังให้บริการเก็บงานสะอาดเรียบร้อย โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.25 รองมาเป็นด้านบุคลากร พนักงานที่ให้บริการสุภาพและเต็มใจ โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.23 ด้านความเชื่อถือได้ของลูกค้าที่มีต่อผู้ประกอบการ ความเชื่อมั่นถึงความปลอดภัยของผู้ให้บริการ โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.19 ด้านโปรโมชั่น รับประกันหลังบริการ โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.16 ด้านสถานที่ มีสำนักงานที่แน่นอน โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.14 ด้านกระบวนการบริการ มีการแนะนำหรือตรวจสอบเครื่องก่อนให้บริการ โดยมีค่า Mean เท่ากับ 4.05 และด้านราคา อัตราค่าบริการต่อครั้ง โดยมีค่า Mean เท่ากับ 3.92

## 5.1.2 อภิปรายผล

## 5.1.2.1 อภิปรายผลจากแหล่งทุติยภูมิ

ตารางที่ 5.1  
ผลวิเคราะห์จากแหล่งทุติยภูมิ

| จุดแข็ง   | จุดอ่อน   |
|---|---|
| 1. การล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ต้องทำเป็นระยะ ๆ ตามกำหนดเวลาการใช้งาน หากเจ้าของไม่ดูแล จะทำให้อายุการใช้งานของเครื่องลดลง สิ้นเปลืองค่าไฟฟ้า ซึ่งการล้าง บำรุงรักษาเครื่องต้องทำกันตลอดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศเลย                  | 1. มีข้อจำกัดในเรื่องระยะทางในการออกให้บริการเพราะหากมีลูกค้าที่ไกลเกินและจำนวนเครื่องในการให้บริการน้อยก็จะไม่คุ้มทุน                          |
| 2. ธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นธุรกิจด้านบริการและมีขั้นตอนในการปฏิบัติการไม่ซับซ้อนมากนัก   | 2. หากการบริหารจัดการไม่ดีพอโอกาสที่ธุรกิจจะประสบผลสำเร็จน้อย   |
| 3. เงินลงทุนไม่สูงมาก และเป็นธุรกิจขนาดกลางถึงเล็ก มีโครงสร้างองค์กรไม่ซับซ้อน จึงมีความคล่องตัวสูง   |   |
| โอกาส   | อุปสรรค   |
| 1. รัฐบาลและหน่วยงานเอกชนให้ความสำคัญในเรื่องลดการใช้พลังงาน โดยมีการรณรงค์และเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนทราบถึงการประหยัดพลังงานซึ่งการล้าง และบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ประหยัดพลังงานและยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ | 1. ราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้นตลอดตั้งแต่ปี 2548 ซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนในการให้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย สูงขึ้นด้วย |
| 2. หน่วยงานเอกชนและประชาชนเริ่มตระหนักในการช่วยกันประหยัดพลังงานเพื่อลดภาวะโลกร้อน โดยการหันมาใส่ใจเรื่องบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศมากขึ้น  |   |

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

| โอกาส  | อุปสรรค |
|--|---------|
| 3. อัตราการใช้เครื่องปรับอากาศในบ้านเรือนของครัวเรือนไทย โอกาสที่ตลาดจะขยายตัวได้อีกมาก และกลุ่มที่อยู่อาศัยใหม่นั้น ก็เป็นกลุ่มที่มีโอกาสจะซื้อเครื่องปรับอากาศไว้ใช้งาน โดยเฉพาะที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียม และอาคารชุด |         |
| 4. จากผลการวิจัยของบริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด พบว่าปริมาณการจำหน่ายเครื่องปรับอากาศภายในประเทศมีปริมาณสูงขึ้น   |         |

**จากแหล่งทุติยภูมิ** สรุปได้ว่าแนวโน้มทางการตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สามารถขยายตัวได้อีก เนื่องจากในภาพรวมแล้วยอดขายเครื่องปรับอากาศยังมีแนวโน้มที่ขยายตัวและจากอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศประมาณ 5 – 10 ปี (แล้วแต่สภาพการใช้งานของเจ้าของ) ซึ่งทำให้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่มีใช้งานอยู่ในปัจจุบันสะสมเพิ่มขึ้นทุกปี และสภาพอากาศที่ร้อนมากขึ้น สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรเปลี่ยนเป็นสังคมเมืองมากขึ้น และเลือกความสะดวกสบายมากขึ้น ทางด้านการปฏิบัติการโดยภาพรวมแล้ว ขั้นตอนการปฏิบัติการไม่ซับซ้อนมากนัก (จากภาคผนวก ข) แต่ต้องควบคุมและมีบริหารจัดการที่ดี ทางด้านการเงินโดยภาพรวมแล้วจะให้ผลตอบแทนเป็นที่น่าพอใจ

**5.1.2.2 อภิปรายผลจากแหล่งปฐมภูมิ ผลการวิจัยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ**

**ด้านการตลาด** สรุปได้ว่าแนวโน้มทางการตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สามารถขยายตัวได้อีก จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และผลการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม โดยภาพรวม (Five Forces Model) โดยเป็นธุรกิจที่น่าสนใจลงทุนที่ระดับคะแนน 6 จาก ระดับ คะแนน 10 ดังนี้

ระดับแรงกดดันที่อยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 0

ระดับแรงกดดันที่อยู่ในระดับปานกลางให้คะแนนเท่ากับ 5

และระดับความรุนแรงทำให้คะแนนเท่ากับ 10

ซึ่งสามารถ คำนวณ ได้ ดังนี้  $(5+0+10+5+10 = 30/5 = 6)$  ตามตารางที่ 4.1

**ด้านการปฏิบัติการ** สรุปได้ว่าเป็นธุรกิจที่น่าสนใจ เนื่องจากการจัดตั้งกิจการเป็นแบบ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทำให้มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ การออกปฏิบัติการงานจะทำงานเป็นทีม โดยแบ่งทีมละ 2-3 คน แล้วแต่ลักษณะงาน และปริมาณงานที่ทำ ขั้นตอนการล้างและบำรุงรักษาเครื่องมีขั้นตอนไม่ซับซ้อนมากนัก แต่ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยในธุรกิจคือช่างไม่พอให้บริการกับลูกค้าเนื่องจากช่างที่พอมีความชำนาญลาออกบ่อยแก้ปัญหาโดย จัดหาช่างจากศูนย์ฝึกอาชีพ และฝึกหัดช่างขึ้นมาเอง

**ด้านการเงิน** สรุปได้ว่าเป็นธุรกิจที่น่าสนใจลงทุนเนื่องจากเงินลงทุนจำนวนไม่มากนัก และจากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินพบว่า ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 2 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 1,396,274.00 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 37.00

#### ผลการวิจัยการการแจกแบบสอบถามผู้บริโภค

ผลการวิจัยจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่า การรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุอยู่ในวัยทำงาน มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนค่อนข้างสูง มีบ้านพักอาศัยเป็นของตนเองและมีสมาชิกในครอบครัว 4 คน

ผลการวิจัยพฤติกรรมในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ของกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทราบว่าเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าและยืดอายุการใช้งาน ระบุว่าวสารจากสื่อโทรทัศน์ ซึ่งมีเครื่องปรับอากาศใช้งานอยู่จำนวน 1 เครื่อง ขนาดของเครื่องปรับอากาศ 12,000 BTU มีอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี โดยล้างเครื่องปรับอากาศ ปีละ 2 ครั้งสาเหตุที่ล้างเครื่องปรับอากาศคือเครื่องฯ ไม่เย็น วันที่สะดวกในการใช้บริการ คือ วันเสาร์ และ วันอาทิตย์ เวลาที่สะดวกคือช่วงเวลา 8.00 - 12.00 น. ทราบและเลือกใช้บริการจากเพื่อนแนะนำ โดยจะเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการรายเดิม ราคาล้างเครื่องปรับอากาศต่อครั้ง ตั้งแต่ 500.00 บาท - 700.00 บาท และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ 3 อันดับแรกคือ ผลงานของช่างที่ให้บริการ (ฝีมือ) เป็นอันดับแรก รองลงมาคือความรวดเร็วในการให้บริการ และราคาถูก เป็นอันดับสุดท้าย

ผลการวิจัยปัจจัยในการการเลือกใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย แสดงให้เห็นว่าปัจจัยในการเลือกใช้บริการโดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากที่สุดไปน้อยสุด ได้ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ หลังให้บริการเก็บงานสะอาดเรียบร้อย
2. ด้านบุคลากร พนักงานที่ให้บริการสุภาพและเต็มใจ
3. ด้านความเชื่อถือได้ของลูกค้าที่มีต่อผู้ประกอบการ ความเชื่อมั่นถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ
4. ด้านโปร โมชัน รับประกันหลังบริการ
5. ด้านสถานที่ มีสำนักงานที่แน่นอน
6. ด้านกระบวนการบริการ มีการแนะนำหรือตรวจสอบเครื่องก่อนให้บริการ โดยมีค่า
7. ด้านราคา อัตราค่าบริการต่อครั้ง

จะเห็นได้ว่าปัจจัยในการเลือกใช้บริการขึ้นอยู่กับ การให้บริการของกิจการ ด้านบุคลากร และความเชื่อถือได้ของลูกค้าเป็นสำคัญ ส่วนด้านราคานั้นเป็นปัจจัยอันดับสุดท้าย

### อภิปรายผล

เมื่อเปรียบเทียบผลงานวิจัยในครั้งนี้กับ ผลงานวิจัยของ นกุล จิตสกุล เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศพบว่ามีความคล้ายกันดังนี้

1. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนคิฝาผนังหรือแขวนในแต่ละบ้านอย่างน้อย 1 เครื่อง
2. อายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศมากกว่า 5 ปี

เมื่อเปรียบเทียบผลงานวิจัยในครั้งนี้กับ ผลงานวิจัยของ ซาติชาย แซ่เตียว เรื่องศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนศูนย์บริการหลังการขายเครื่องปรับอากาศห้อยยอร์ด ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีความคล้ายกันดังนี้

1. จัดตั้งกิจการในรูปแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด
2. มีการวิเคราะห์ตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงิน โดยใช้ระยะเวลาคืนทุน (PB) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

จากการศึกษาวิจัยขอเสนอแนะแนวคิดในการทำวิจัยครั้งนี้ดังนี้

- 5.2.1.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากให้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย เป็นธุรกิจเกี่ยวกับการให้บริการเป็นหลักจึงมีต้นทุนในการดำเนิน-

งานส่วนใหญ่อยู่ที่เงินเดือนค่าจ้างพนักงานและค่าล่วงเวลา ผู้ประกอบการจะต้องหาแนวทางที่ทำให้กิจการยังคงรักษาความสามารถในการทำกำไรมิให้ลดลง เช่น การขยายตลาดโดยการคิดป้ายโฆษณาเล็ก ๆ ตามหมู่บ้าน และทุกครั้งที่ได้รับบริการรายใหม่ควรแจกนามบัตรเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อกลับมาใช้บริการ และต้องมีการบันทึกประวัติการให้บริการของลูกค้าอย่างละเอียด เช่น ที่อยู่ ลักษณะที่พักอาศัย เบอร์โทรศัพท์ ยี่ห้อ และขนาดของเครื่องปรับอากาศ ครอบคลุมด้านล่างครั้งต่อไปเมื่อใด และต้องมีการโทรแจ้งเมื่อครบกำหนดใช้บริการ มีการตรวจสอบน้ำยาว่ายังคงมีพอหรือไม่ และเมื่อช่างไปถึงยังสถานที่บริการมีการโทรยืนยันจากทางร้าน ตลอดจนเมื่อพนักงานให้บริการเสร็จแล้วก็ควรโทรสอบถามถึงผลการปฏิบัติงานของพนักงานว่าดำเนินการแล้ว เครื่องปรับอากาศใช้งานได้ดีขึ้นหรือไม่ มีข้อบกพร่องอย่างไรบ้าง เป็นต้น

5.2.1.2 จากการศึกษาวิจัยพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวคิดในการให้บริการของธุรกิจบริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยตามแนวส่วนผสมทางการตลาดบริการ 7 Ps ดังนี้

#### ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ

- ควรพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ทันสมัย คุณีเสมือนมืออาชีพ
- จากแบบสอบถามพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านบริการและให้ความสำคัญกับหลังให้บริการเก็บงานสะอาดเรียบร้อย เป็นอันดับแรก ดังนั้นทุกขั้นตอนควรเน้นที่ความสะอาดเรียบร้อยด้วย

#### ด้านราคา

- ควรมีการแจ้งราคาก่อนทำการตกลงล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้ผู้บริโภคได้ทราบทุกครั้ง หากต้องมีการเติมน้ำยา หรือบริการนอกเหนือจากที่ตกลงไว้ให้แจ้งราคาต่อผู้บริโภคก่อนทุกครั้ง
- ควรมีการออกไปเสิร์ฟรับเงินทุกครั้งที่ได้รับค่าบริการทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันราคาและเป็นหลักฐานในการติดต่อกับทางกิจการเมื่อเกิดปัญหาขึ้นภายหลัง

#### ด้านสถานที่

- จากการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับสถานที่ประกอบกิจการที่แน่นอนนอกจากมีสถานที่ประกอบธุรกิจที่แน่นอนแล้วควรอยู่ในแหล่งชุมชนทั้งนี้เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และประหยัดต้นทุนในการเดินทาง

- ชุมพนักงานและรถที่ใช้ในการบริการควรมีชื่อร้าน และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้สะดวก เพื่อผู้บริโภคจะได้จดจำได้และนึกถึงเราเป็นรายแรก

### ด้านด้านโปรโมชั่น

- ในกรณีที่ผู้บริโภคมีเครื่องปรับอากาศที่จะใช้บริการล้าง ในคราวเดียวกันตั้งแต่ 3 เครื่องขึ้นไป ควรจะให้บริการฟรี จำนวน 1 เครื่องในคราวต่อไป
- จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการรับประกันหลังการให้บริการ ดังนั้นหลังจากช่างให้บริการแล้ว ทางสำนักงานควรจะโทรศัพท์ถามถึงการให้บริการว่ามีข้อบกพร่องอย่างไรบ้าง เครื่องสามารถใช้งานได้ปกติหรือไม่
- ในช่วงฤดูหนาวจัดรายการแนะนำดูแลบำรุงรักษาเครื่องเบื้องต้นให้กับผู้บริโภค

### ด้านกระบวนการบริการ

- จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการแนะนำหรือตรวจสอบเครื่องก่อนให้บริการทั้งนี้ควรจัดทำให้เป็นมาตรฐานในการให้บริการเพื่อขจัดปัญหาที่จะเกิดขึ้นภายหลังได้
- ควรมีการฝึกอบรมพนักงานอยู่เสมอทั้งทางด้านมารยาท การพูดจา และทางด้านการปฏิบัติงาน ควรจัดทำตารางในการออกปฏิบัติงานเพื่อตรวจเช็คว่าได้ปฏิบัติงานถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานการให้บริการหรือไม่ เพื่อป้องกันการหลงลืม

### ด้านบุคลากร

- จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในเรื่องพนักงานที่ให้บริการสุภาพและเต็มใจ ในส่วนนี้ควรฝึกให้พนักงานมีใจรักการบริการ (Service Mind) มีความเป็นกันเอง อ่อนน้อมถ่อมตน
- นอกจากนี้ยังต้องฝึกทักษะในการให้บริการ ควรเพิ่มพูนความรู้ให้กับพนักงานเช่น เมื่อมีเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่ๆ ออกจำหน่ายสู่ตลาด ต้องให้พนักงานศึกษาหาความรู้ในเครื่องรุ่นใหม่ ๆ เสมอ

### ด้านความเชื่อถือได้ของผู้บริโภคที่มีต่อผู้ประกอบการ

- จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญของความเชื่อมั่นถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ ฉะนั้นรถที่ใช้ในการให้บริการควรมีชื่อร้าน เบอร์โทรศัพท์ที่ชัดเจน สามารถติดต่อกลับไปที่ร้าน เพื่อยืนยันว่าเป็นพนักงานของทางร้านจริง
- นอกจากนี้แล้วชุดพนักงานควรมีชื่อพนักงานติดทุกคน และมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

#### 5.2.2 ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ

- ผู้ประกอบธุรกิจต้องมีความรู้เรื่องเครื่องปรับอากาศเป็นอย่างดี
- พนักงานทุกคนต้องอภัยเสียดีไม่ก้าวร้าว และต้องซื่อสัตย์ทั้งต่อลูกค้าและผู้ประกอบการ
- ผู้ประกอบการต้องบริหารจัดการให้ดีเพราะมีการรื้อไหล่ง่าย
- ต้องติดต่อกู้ค่าโดยตรงและสม่ำเสมอเพื่อจกได้เป็นที่เชื่อถือของลูกค้าและยังใช้บริการเราอยู่
- 1 ปี ควรทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ 4 ครั้ง ล้างย่อย 2 ครั้ง ล้างใหญ่ 2 ครั้ง
- ต้องมีความเป็นกันเองกับลูกค้า

#### 5.2.3 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภค

- พนักงานต้องมีประสบการณ์ และมีมาตรฐานในการให้บริการ
- ควรให้บริการตรงเวลา และหลังให้บริการควรเก็บงานให้เรียบร้อย
- การพูดจาต้องสุภาพ เหมาะสม และควรมีใจในการให้บริการ
- มีการแจ้งราคาที่แน่นอน และความซื่อสัตย์ในการให้บริการ
- ควรมีโปรโมชั่น ล้าง 6 ครั้งแถม 1 ครั้ง หรือสมัครเป็นสมาชิกให้ผู้ประกอบการดูแลอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีบริการสอนการดูแลเบื้องต้นให้กับผู้บริโภคด้วย

### 5.3 ข้อจำกัดในการทำวิจัย

5.3.1 ในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเกี่ยวกับรายได้และต้นทุนของกิจการ ผู้ประกอบการมักเลื่องหรือไม่ให้คำตอบที่ชัดเจนและจะระมัดระวังในการให้คำตอบเกี่ยวกับด้านการเงินเป็นพิเศษ เพราะ



ถือว่าข้อมูลการเงินเป็นความลับในการทำธุรกิจ จึงเลี่ยงสัมภพณ์ในลักษณะอื่นแทน เช่น จำนวนครั้งที่ลูกค้าใช้บริการเฉลี่ยทั้งปี อัตราค่าบริการต่อครั้ง

#### 5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการทำการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยในเรื่องล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัยเป็นการศึกษาถึงธุรกิจการล้าง และบำรุงรักษาเครื่องเท่านั้น ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยที่มีการทำธุรกิจนี้แบบครบวงจร เช่น มีบริการติดตั้ง ซ่อมแซม และซื้อขายเครื่องปรับอากาศ และอะไหล่ด้วย เพราะเป็นธุรกิจที่สามารถดำเนินการไปด้วยกันได้

## บรรณานุกรม

### หนังสือ

- จันทนา จันทโร และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. (2545) การศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตรภา กุณฑลบุตร. (2550) การวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บริษัทสหธรรมมิก จำกัด.
- ชัยศ สันติวงษ์. (2536) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. (2547) การตลาดบริการ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ชนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. (2547) การจัดการการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เพียร์ส เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า จำกัด.
- ชูชัย ต.ศิริวัฒนา. (2548) การทำความเข้าใจและการปรับโอกาส. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมไทยญี่ปุ่น.
- นราศรี ไวนิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี. (2548) ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- พักตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และ ผศ. เดชะรินทร์. (2542) การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพลินทิพย์ โกเมศโสภาน. (2547) การวางแผนการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุษ ไกยวรรณ. (2550) หลักการทำวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมบริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546) ธุรกิจทั่วไป: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีระฟิล์ม และ โซเท็กซ์ จำกัด.
- ศรีสุดา ชีรกาญจน์. (2549) การบัญชีเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีพีเอ็นเพรส.
- สรชัย พิศาลบุตร, เสาวรส ใหญ่สว่าง และปรีชา อิศวเดชาบุตร. (2549) การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพมหานคร : บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

อัจจิมา เศรษฐบุตร และ สายสวรรค์ วัฒนพานิช. (2547) การบริหารการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 12.  
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2547

#### งานวิจัย

ชาติชาย แซ่เตียว. (2539) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนศูนย์บริการหลังการขาย  
เครื่องปรับอากาศยี่ห้อ ยอร์ค ในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ (บธ.ม.) : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นกุล ชิตสกุล. (2546) การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์  
เครื่องปรับอากาศ. วิทยานิพนธ์ (คศ.ม.) : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอม  
เกล้าพระนครเหนือ

#### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรมธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ธุรกิจติดตั้งและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศตามบ้านและ  
สำนักงาน. [ออนไลน์] แหล่งที่มา <http://dbd.go.th/thai/develop/aircondition.html>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต. รายงานการศึกษาการล้างเครื่องปรับอากาศ. [ออนไลน์] แหล่งที่มา  
[http://energymng.egat.co.th/air\\_project/index1.html](http://energymng.egat.co.th/air_project/index1.html). (30 สิงหาคม 2550)

มติชน. ไขปัญหาพลังงาน. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [www.eppo.go.th/admin/pr/mtc-2548-05-30.html](http://www.eppo.go.th/admin/pr/mtc-2548-05-30.html). (15 กรกฎาคม 2550)

มติชน. ไขปัญหาพลังงาน. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [www.eppo.go.th/admin/pr/mtc-2549-03-20.html](http://www.eppo.go.th/admin/pr/mtc-2549-03-20.html). (25 กรกฎาคม 2550)

#### สื่อซีดี

บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (มิถุนายน 2550)



ภาคผนวก

### ผนวก ก

#### ขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ (แบบทำสัญญาเป็นรายปี)

การทำสัญญาเป็นรายปีจะมีการล้างบ่อย (ล้างปกติเช่นเดียวกับการบริการล้างเป็นประจำ) และมีการล้างใหญ่ ซึ่งเป็นการล้างและตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่อง เช่น การตรวจสอบและซ่อมแซม ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาที่เชื่อมต่อระหว่าง คอนเดนซิ่งยูนิต และแฟนคอยล์ยูนิต รวมทั้งวัดความดันน้ำยา ในระบบพร้อมเติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้ (ค่าอุปกรณ์หรืออะไหล่ผู้ว่าจ้าง เป็นผู้ชำระเอง ซึ่งมีรายละเอียดการล้างบ่อยและล้างใหญ่ตามรายละเอียดและมีการจัดตารางการดูแล บำรุงรักษาเครื่องตามสัญญาจำนวนครั้งที่ให้บริการแล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะเลือก ซึ่งโดยปกติจะอยู่ที่ ประมาณ 3 ครั้งต่อปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ล้างใหญ่ คอยล์เย็น (EVAPERRATOR)

ก่อนเริ่มทำงานเราจะนำผ้าใบหนักคลุมพื้นที่บริเวณห้องเพื่อป้องกันความเสียหาย การทำงานสะอาดทุกขั้นตอน

1. ถอดโครงคอยล์เย็นออกทั้งหมดเพื่อทำความสะอาดภายใน
2. ถอดมอเตอร์ ล้างทำความสะอาด
3. นำผ้าใบล้างเครื่องปรับอากาศคลุม (คอยล์เย็น) ทั้งหมด
4. ล้างทำความสะอาดฟิลาคอยล์ (EVAPERRATOR) ด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง 120 bar และเป่าลมแห้งด้วย BLOVER
5. ดูดและเป่าทำความสะอาดระบบท่อน้ำทิ้งด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
6. ล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (FILTER)
7. ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายไฟภายในระบบ และยึดสกรูสายไฟให้แน่นหนา
8. ตรวจสอบเช็ครอบความเร็วของมอเตอร์พัดลม (FANCOLL)
9. ตรวจสอบเช็คสปีดและเทอร์โมรูม

#### ล้างใหญ่ คอยล์ร้อน (CONDENSING UNIT)

1. ถอดโครงคอยล์ร้อนออกทั้งหมดยกใบพัดลมออกทำความสะอาด
2. ล้างทำความสะอาดแผงกริบคอนเดนซิ่งด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง 120 bar และ BLOVER
3. ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายไฟภายในระบบ และยึดสกรูสายไฟให้แน่นหนา
4. ตรวจสอบวัดความดันของระบบน้ำยา เช็คกำลังอัดของคอมเพรสเซอร์
5. ตรวจสอบเช็คการทำงานของไทม์มเมอร์ และอุปกรณ์ช่วยสตาร์ททุกชนิด ของระบบคอมเพรสเซอร์

6. ทำความสะอาดชิ้นส่วนประกอบเครื่องปรับอากาศทุกชิ้นด้วยเชมพูเช็ดล้างทำความสะอาดแล้วเช็ดให้แห้ง
7. ประกอบทุกชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศให้เข้าที่ พร้อมเดินเครื่องตรวจสอบวัดกระแส น้ำเกย์วัดแรงดันน้ำยา

#### ครั้งที่ 1 (ล้างใหญ่) คอยล์เย็น (EVAPERRATOR)

1. ถอดมอเตอร์ล้าง ถ้างทำความสะอาด
2. ถ้างทำความสะอาดฟิลคอยล์ (EVAPERRATOR) ด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
3. ดูดและเป่าทำความสะอาดระบบท่อน้ำทิ้งด้วย (BLOVER)
4. ถ้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (FILTER)
5. ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายไฟภายในระบบ และยึดสกรูสายไฟให้แน่นหนา
6. ตรวจสอบเช็ครอบความเร็วของมอเตอร์พัดลม (FANCOLL)
7. ตรวจสอบเช็คสปีดและเทอร์โมรูม

#### ครั้งที่ 1 (ล้างใหญ่) คอยล์ร้อน (CONDENSING UNIT)

1. ถ้างทำความสะอาดแผงครีบกอนเดนซิ่งด้วยปั้มน้ำแรงดันสูงและ BLOVER
2. ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ระบายความร้อน
3. ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายไฟภายในระบบ และยึดสกรูสายไฟให้แน่นหนา
4. ตรวจสอบวัดความดันของระบบน้ำยา เช็คกำลังอัดของคอมเพรสเซอร์
5. ตรวจสอบเช็คการทำงานของไทม์เมอร์ และอุปกรณ์ช่วยสตาร์ททุกชนิด ของระบบคอมเพรสเซอร์

#### ครั้งที่ 2 (ตรวจเช็ค ล้างย่อย) คอยล์เย็น (EVAPERRATOR)

1. ถ้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (FILTER)
2. ดูดและเป่าทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ด้วย(BLOVER)
3. ตรวจสอบเช็คสปีดและเทอร์โมรูม
4. ตรวจสอบเช็ครอบความเร็วของมอเตอร์พัดลม (FANCOLL)
5. ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายไฟภายในระบบ และยึดสกรูสายไฟให้แน่นหนา

### ครั้งที่ 2 (ตรวจเช็ค ถ้าง่าย) คอยล์ร้อน ( CONDENSING UNIT)

1. ดูดและเป่าแผงครีบกอนเดนซึ่งด้วย BLOVER
2. ตรวจวัดความดันของระบบน้ำยา เช็คกำลังอัดของคอมเพรสเซอร์
3. ตรวจเช็คการทำงานของไทม์เมอร์ และอุปกรณ์ช่วยสตาร์ททุกชนิด ของระบบคอมเพรสเซอร์

### ครั้งที่ 3 (ตรวจเช็ค ถ้าง่าย) คอยล์เย็น ( EVAPERRATOR)

1. ล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (FILTER)
2. ดูดและเป่าทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ด้วย(BLOVER)
3. ตรวจเช็คสปีดและเทอร์โมรูม
4. ตรวจเช็ครอบความเร็วของมอเตอร์พัดลม (FANCOLL)
5. ตรวจเช็คจุดต่อสายไฟภายในระบบ และยึดสกรูสายไฟให้แน่นหนา

### ครั้งที่ 3 (ตรวจเช็ค ถ้าง่าย) คอยล์ร้อน ( CONDENSING UNIT)

1. ดูดและเป่าแผงครีบกอนเดนซึ่งด้วย BLOVER
2. ตรวจวัดความดันของระบบน้ำยา เช็คกำลังอัดของคอมเพรสเซอร์
3. ตรวจเช็คการทำงานของไทม์เมอร์ และอุปกรณ์ช่วยสตาร์ททุกชนิด ของระบบคอมเพรสเซอร์

### เงื่อนไขของการบริการ

1. ผู้ว่าจ้างสามารถเรียกใช้บริการได้ตลอดเวลาทำการ
2. รายละเอียดบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันเริ่มทำสัญญา
3. เป็นราคามำรุงรักษาพร้อมล้างทำความสะอาด 3 ครั้ง แยกล้างใหญ่ 1 ครั้ง ถ้าง่าย 2 ครั้ง
4. กำหนดลำดับการล้างทำความสะอาดได้

เครื่องปรับอากาศ ทุกเครื่อง ต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน ก่อนทำการเหมาจ่าย หรือขึ้นอยู่ใน คุณพินิจของช่าง





ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.ทีวิทย์ เซอร์วิส

5/79 หมู่ 19 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

Tel/Fax 02-3123020, 016407293

ขั้นตอนในการทำงาน

PROJECT: KEY

| ลำดับ                                 | รายการที่ MAINTENANCE |                                       | ระยะเวลาที่เข้าดำเนินการ (เดือน) |                                    |       |       |        |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------|-------|--------|
|                                       |                       |                                       | ทุก 1                            | ทุก 2                              | ทุก 4 | ทุก 6 | REMARK |
| 1                                     | INDORR UNIT           | ตรวจเช็คสภาพเครื่องในสภาวะปัจจุบัน    |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | FUNCTION ในการทำงานของเครื่อง         |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | CHECK VIBRATION & NOISE               |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | CHECK MOTER                           |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | ทำความสะอาดโดยใช้ปั้มน้ำแรงดันสูงล้าง |                                  |                                    |       | *     |        |
|                                       |                       | ทำความสะอาด HEAT EXCHANGER            |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | ทำความสะอาด GRILLE                    |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | ทำความสะอาด FRONT -PANEL              |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | ทำความสะอาด มอเตอร์                   |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | ทำความสะอาด AIR-FILTER                |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | ทำความสะอาด LINE FLOW                 |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | ทำความสะอาดท่อระบายน้ำทิ้ง            |                                  | *                                  |       | *     |        |
|                                       |                       | 2                                     | OUT DOOR UNIT                    | ตรวจเช็คสภาพเครื่องในสภาวะปัจจุบัน |       | *     |        |
| CHECK VIBRATION & NOISE               |                       |                                       |                                  | *                                  |       | *     |        |
| CHECK MOTER                           |                       |                                       |                                  | *                                  |       | *     |        |
| CHECK COMPRESSOR                      |                       |                                       |                                  | *                                  |       | *     |        |
| CHECK CAPACITOR                       |                       |                                       |                                  |                                    |       | *     |        |
| CHECK TERMINAL                        |                       |                                       |                                  |                                    |       | *     |        |
| CHECK COUPLING                        |                       |                                       |                                  |                                    |       | *     |        |
| CHECK INSULATION                      |                       |                                       |                                  |                                    |       | *     |        |
| CHECK น้ำยา                           |                       |                                       |                                  | *                                  |       | *     |        |
| CHECK กระแส                           |                       |                                       |                                  | *                                  |       | *     |        |
| ทำความสะอาดโดยใช้ปั้มน้ำแรงดันสูงล้าง |                       |                                       |                                  |                                    |       | *     |        |
| ทำความสะอาด HEAT EXCHANGER            |                       |                                       |                                  |                                    |       | *     |        |
| ทำความสะอาด CABINET                   |                       |                                       |                                  |                                    |       | *     |        |
| ทำความสะอาด PROPELLER FAN             |                       | *                                     |                                  | *                                  |       |       |        |

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.ทวิทรัพย์ เซอร์วิส

5/79 หมู่ 19 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

Tel/Fax 02-3123020, 016407293

ขั้นตอนในการทำงาน

PROJECT: KEY

| ลำดับ | รายการที่ maintenance | ผลที่เข้าดำเนินการ MAINTENANCE        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------|-----------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1     | INDORR UNIT           | ตรวจเช็คสภาพเครื่องในสภาวะปัจจุบัน    |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | FUNCTION ในการทำงานของเครื่อง         |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK VIBRATION & NOISE               |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK MOTER                           |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาดโดยใช้ปั้มน้ำแรงดันสูงล้าง |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด HEAT EXCHANGER            |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด GRILLE                    |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด FRONT -PANEL              |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด มอเตอร์                   |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด AIR-FILTER                |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด LINE FLOW                 |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาดท่อระบายน้ำทิ้ง            |   |   |   |   |   |   |
| 2     | OUT DOOR UNIT         | ตรวจเช็คสภาพเครื่องในสภาวะปัจจุบัน    |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK VIBRATION & NOISE               |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK MOTER                           |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK COMPRESSOR                      |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK CAPACITOR                       |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK TERMINAL                        |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK COUPLING                        |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK INSULATION                      |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK น้ำยา                           |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | CHECK กระแส                           |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาดโดยใช้ปั้มน้ำแรงดันสูงล้าง |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด HEAT EXCHANGER            |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด CABINET                   |   |   |   |   |   |   |
|       |                       | ทำความสะอาด PROPELLER FAN             |   |   |   |   |   |   |

## ผนวก ค

## แบบสอบถามผู้บริโภคร

เรื่อง การศึกษาถึงพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้บริการล้าง และบำรุงรักษา  
เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชา  
บริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา  
พฤติกรรมและปัจจัยที่มีต่อการเลือกใช้บริการของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการล้างและบำรุงรักษา  
เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย

อนึ่ง ข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะนำไปใช้ในเชิงวิชาการเท่านั้น โดยผู้  
ศึกษาจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ และขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามมา ณ  
โอกาสนี้

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับ  
บ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 3 : ปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้บริการ ล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ส่วนที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง  หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน  
เพียงข้อเดียว

1. เพศ

ชาย  หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 18 ปี  18 - 25 ปี  26- 35 ปี

36-45 ปี  46- 55 ปี  56 ปี ขึ้นไป

3. สถานะ

โสด  สมรส

หม้าย  หย่า

อื่น ๆ

## 4. อาชีพ

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา | <input type="checkbox"/> ข้าราชการ          |
| <input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท     | <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว     | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |

## 5. รายได้ครอบครัวต่อเดือน

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 10,001 – 20,000 บาท   |
| <input type="checkbox"/> 20,001 – 30,000 บาท | <input type="checkbox"/> 30,001 – 40,000 บาท   |
| <input type="checkbox"/> 40,001 – 50,000 บาท | <input type="checkbox"/> 50,001 – 60,000 บาท   |
| <input type="checkbox"/> 60,001 – 70,000 บาท | <input type="checkbox"/> ตั้งแต่ 70,001 ขึ้นไป |

## 6. ลักษณะที่อยู่อาศัย

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> บ้านพักของตัวเอง | <input type="checkbox"/> บ้านเช่า           |
| <input type="checkbox"/> อพาร์ทเมนต์      | <input type="checkbox"/> หอพัก              |
| <input type="checkbox"/> คอนโดมิเนียม     | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |

## 7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 คน | <input type="checkbox"/> 2 คน         |
| <input type="checkbox"/> 3 คน | <input type="checkbox"/> 4 คน         |
| <input type="checkbox"/> 5 คน | <input type="checkbox"/> มากกว่า 5 คน |

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้บริการล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศสำหรับ บ้านพักอาศัย โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดตามความเห็นของท่านเพียงข้อเดียว

1. ท่านทราบหรือไม่ว่าการล้างเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า และยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ทราบ | <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 3) |
|-------------------------------|---|

2. ท่านทราบว่าเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า และยืดอายุการใช้งานจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> โทรทัศน์                      | <input type="checkbox"/> INTERNET                     |
| <input type="checkbox"/> หนังสือพิมพ์                  | <input type="checkbox"/> วิทยุ                        |
| <input type="checkbox"/> ช่างล้างเครื่องปรับอากาศแนะนำ | <input type="checkbox"/> คู่มือการใช้เครื่องปรับอากาศ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ).....            |   |

3. ท่านมีเครื่องปรับอากาศที่ใช้งานอยู่ กี่เครื่อง

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1 เครื่อง | <input type="checkbox"/> 2 เครื่อง         |
| <input type="checkbox"/> 3 เครื่อง | <input type="checkbox"/> 4 เครื่อง         |
| <input type="checkbox"/> 5 เครื่อง | <input type="checkbox"/> มากกว่า 5 เครื่อง |

4. ขนาดของเครื่องปรับอากาศที่ท่านมีใช้งานอยู่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ กรณีที่ท่านมีเครื่องปรับอากาศใช้งานมากกว่า 1 เครื่อง)

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 9000 BTU          | <input type="checkbox"/> 12000 BTU |
| <input type="checkbox"/> 18000 BTU         | <input type="checkbox"/> 21000 BTU |
| <input type="checkbox"/> 25000 BTU         | <input type="checkbox"/> 32000 BTU |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ ..... |                                    |

5. เครื่องปรับอากาศที่ท่านมีอยู่ใช้งานมากี่ปี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ กรณีที่ท่านมีเครื่องปรับอากาศใช้งานมากกว่า 1 เครื่อง)

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 ปี | <input type="checkbox"/> 2 ปี         |
| <input type="checkbox"/> 3 ปี | <input type="checkbox"/> 4 ปี         |
| <input type="checkbox"/> 5 ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า 5 ปี |

6. ท่านล้างเครื่องปรับอากาศปีละกี่ครั้ง

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1 ครั้ง | <input type="checkbox"/> 2 ครั้ง            |
| <input type="checkbox"/> 3 ครั้ง | <input type="checkbox"/> 4 ครั้ง            |
| <input type="checkbox"/> 5 ครั้ง | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |

7. ค่าใช้จ่ายในการล้างเครื่องปรับอากาศครั้งละ ..... บาทต่อเครื่อง
8. สาเหตุที่ท่านต้องการใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศเนื่องจากอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- เครื่องปรับอากาศไม่เย็น       เครื่องปรับอากาศมีน้ำหยด
- เครื่องปรับอากาศมีเสียงดัง       ครบกำหนดในการล้าง
- ต้องการประหยัดค่าไฟฟ้า       ป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ
- อื่น ๆ (ระบุ).....
9. ปัจจัยที่ท่านตัดสินใจเลือกใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ (โปรดใส่ตัวเลข โดยเรียงความสำคัญมากที่สุดจาก 1- 8)
- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| ..... ราคาถูก                   | ..... พนักงานสุภาพ                    |
| ..... ผลงานของช่าง(ฝีมือ)       | ..... ใกล้เคียงที่พักอาศัย            |
| ..... ความรวดเร็วในการให้บริการ | ..... ความซื่อสัตย์ของพนักงาน         |
| ..... ความน่าเชื่อถือ           | ..... ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน |
10. ถ้าท่านต้องการจ้างล้างเครื่องปรับอากาศท่านจะสะดวกวันใด
- วันจันทร์ – ศุกร์       วันเสาร์ - วันอาทิตย์
- วันหยุดนักขัตฤกษ์       อื่น ๆ (ระบุ).....
11. ท่านจะสะดวกให้ช่างมาล้างเครื่องปรับอากาศ ช่วงเวลาใด
- ช่วงเวลา 8.00 – 12.00 น       ช่วงเวลา 12.00 – 17.00 น
- อื่น ๆ (ระบุ).....
12. ท่านทราบและเลือกใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- เพื่อนแนะนำ       โฆษณาในเว็บไซต์
- ใบปลิว       ป้ายโฆษณา
- อื่น ๆ (ระบุ).....

13. ท่านใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศเจ้าเดิมตลอดหรือไม่

- ใช้บริการรายเดิม เพราะเหตุใด.....
- เปลี่ยนรายใหม่เสมอ เพราะเหตุใด.....
- อื่น ๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 3 : ปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้บริการ ล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดตามความเห็นของท่าน เพียงข้อเดียว

| ปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้บริการ         | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|--|-----------|-----|---------|------|------------|
| <b>ด้านผลิตภัณฑ์</b>                     |           |     |         |      |            |
| 1. มีบริการให้เลือก และตรงกับความต้องการ |           |     |         |      |            |
| 2. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทันสมัย     |           |     |         |      |            |
| 3. หลังให้บริการเก็บงานสะอาดเรียบร้อย    |           |     |         |      |            |
| <b>ด้านราคา</b>                          |           |     |         |      |            |
| 1. อัตราค่าบริการต่อครั้ง                |           |     |         |      |            |
| 2. อัตราค่าบริการเหมารายปี               |           |     |         |      |            |
| 3. อัตราค่าบริการเป็นPackage             |           |     |         |      |            |
| 4. อัตราค่าบริการถูกกว่าที่อื่น          |           |     |         |      |            |

| ปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้บริการ                           | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|--|-----------|-----|---------|------|------------|
| <b>สถานที่</b>   |           |     |         |      |            |
| 1. มีสำนักงานที่แน่นอน                                     |           |     |         |      |            |
| 2. รถที่ใช้ในการไปบริการมีชื่อร้านและหมายเลขโทรศัพท์ชัดเจน |           |     |         |      |            |
| 3. ชุมพนักงานมีชื่อร้านและชื่อช่างผู้ให้บริการ             |           |     |         |      |            |
| <b>โปรโมชั่น</b>   |           |     |         |      |            |
| 1. ให้ส่วนลดในกรณีแนะนำลูกค้าใหม่ให้                       |           |     |         |      |            |
| 2. ให้ส่วนลดกรณีทำสัญญาล่วงหน้าเป็นรายปี                   |           |     |         |      |            |
| 3. รับประกันหลังบริการ                                     |           |     |         |      |            |
| <b>กระบวนการบริการ</b>                                     |           |     |         |      |            |
| 1. มีการแนะนำหรือตรวจสอบเครื่องปรับอากาศก่อนให้บริการ      |           |     |         |      |            |
| 2. มีการแจ้งล่วงหน้าเมื่อถึงกำหนดใช้บริการครั้งต่อไป       |           |     |         |      |            |
| 3. ให้บริการที่รวดเร็ว                                     |           |     |         |      |            |
| <b>บุคลากร (เจ้าของและพนักงานในธุรกิจ)</b>                 |           |     |         |      |            |
| 1. พนักงานที่ให้บริการสุภาพ และเต็มใจ                      |           |     |         |      |            |
| 2. พนักงานแต่งตัวเรียบร้อย(มีเครื่องแบบ)                   |           |     |         |      |            |
| 3. พนักงานมีทักษะในการให้บริการ                            |           |     |         |      |            |
| 4. พนักงานให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการ ได้ชัดเจน               |           |     |         |      |            |



| ปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้บริการ              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|---|-----------|-----|---------|------|------------|
| ความเชื่อถือได้ของผู้ประกอบการ                |           |     |         |      |            |
| 1. ป้ายชื่อธุรกิจมีความชัดเจน                 |           |     |         |      |            |
| 2. มีเลขทะเบียนพาณิชย์ระบุ                    |           |     |         |      |            |
| 3. ความเชื่อมั่นถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ |           |     |         |      |            |

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ....
2. ....
3. ....

**ผนวก ง**  
**แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ**

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ชื่อสถานประกอบการ.....วันที่.....

**ด้านการเงิน**

1. เปิดดำเนินกิจการมากี่ปี.....  
เงินลงทุนเริ่มแรกจำนวนเท่าไร.....
2. อัตราคิดค่าบริการ ราคาครั้งละ.....
3. อัตราค่าบริการเป็นรายปีเท่ากับเท่าไร.....ลูกค้าทั้งปีประมาณ กี่ราย.....

**ด้านการปฏิบัติการ**

4. เหตุผลที่เลือกทำธุรกิจนี้เนื่องจาก .....
5. ขั้นตอนการล้างแอร์เป็นอย่างไร?(ขั้นตอนคร่าวๆ) .....
6. เวลาออกทำงานใช้พนักงานอย่างไร(กี่คนแบ่งงานอย่างไร) .....
7. ลักษณะของกิจการที่จัดตั้ง (นิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา .....
8. โครงสร้างองค์กรเป็นอย่างไร (มีพนักงานกี่คน..... ตำแหน่งอะไรบ้าง.....  
วุฒิการศึกษา.....แต่ละตำแหน่งมีหน้าที่ทำอะไร.....  
อัตราเงินเดือน.....
9. ร้านหยุดวันไหนบ้าง.....วันหยุดถ้าต้องทำงานจ่ายค่าแรงอย่างไร?.....
10. ให้พนักงานหยุดอย่างไร?.....
11. ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยในกิจการและแก้ปัญหามาอย่างไร.....
12. การจัดผังร้านมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร.....และควรจัดอย่างไรจึงเหมาะสม.....  
เพราะอะไร.....

**ด้านการตลาด**

13. ลักษณะตลาดล้างแอร์บ้านตอนนี้เป็นอย่างไรบ้าง.....มีการแข่งขันอย่างไร?  
.....
14. แนวโน้มของตลาดในอนาคตเป็นอย่างไร.....
15. สิ่งสำคัญในการทำให้กิจการประสบความสำเร็จ (Key Success) คือ.....
16. การเลือกทำเลที่ตั้งธุรกิจตัดสินใจอย่างไร.....
17. คุณคิดว่าตลาดล้างและบำรุงรักษาแอร์ในอนาคตเป็นอย่างไร.....

18. วันเวลาที่ลูกค้าสะดวกในการใช้บริการ .....
- ท่านคิดว่าจะขยายกิจการหรือเพิ่มสาขาใหม่หรือไม่ เพราะเหตุใด.....
19. และสมมุติว่าท่านคิดจะขยายสาขาท่านคิดว่าจะเลือกทำเลไหนดีที่สุด.....
- เพราะเหตุใด.....

ข้อเสนอแนะ 1.....

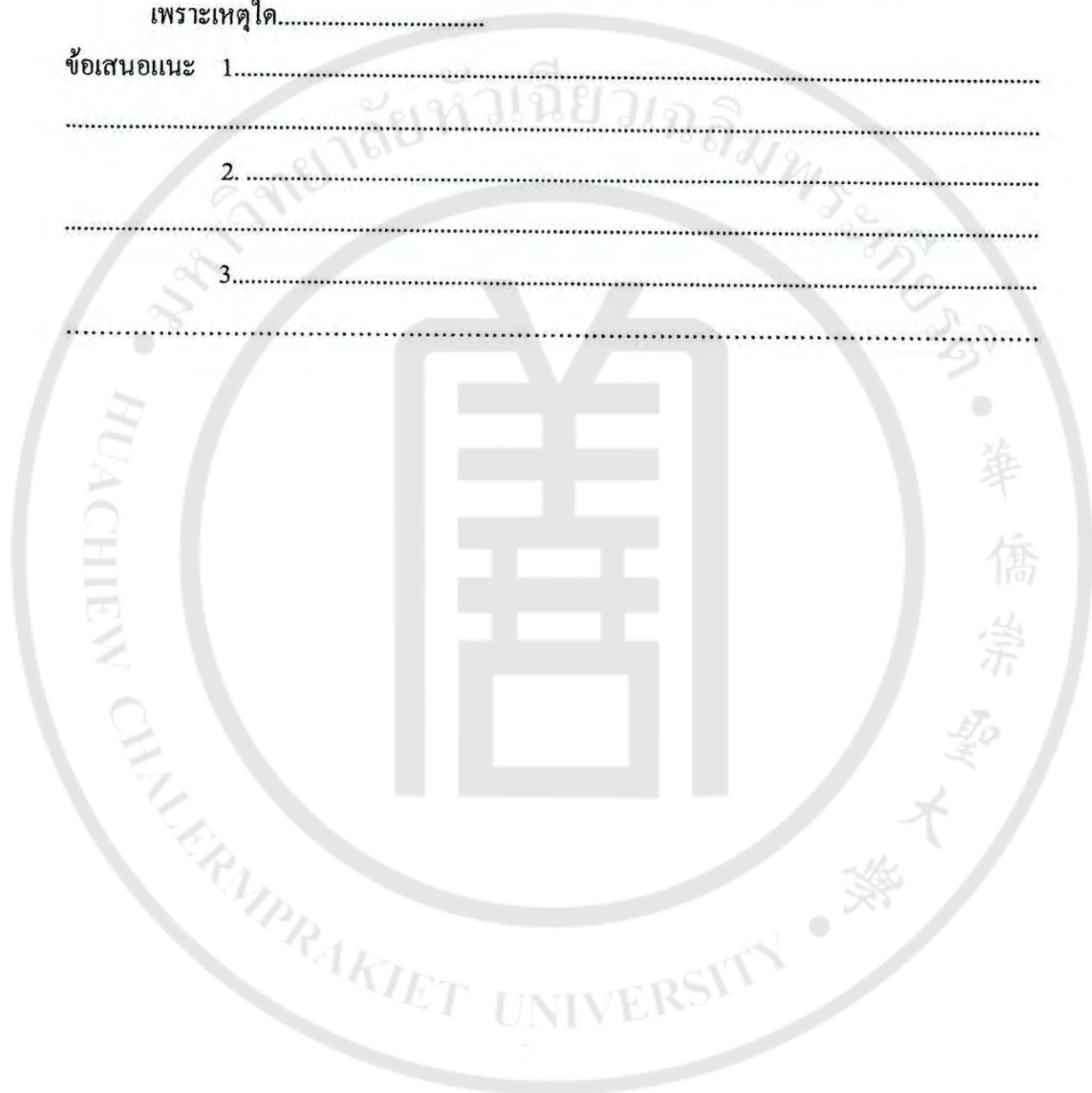
.....

2.....

.....

3.....

.....



**ผนวก จ**  
**สรุปรายละเอียดการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ**  
**ผู้ประกอบการรายที่**

| คำถาม |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | $\bar{X} \pm SD$ | Rang  |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------|-------|
|       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                  | 3 - 8 |
| 1     | ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ (ปี)           | 5 | 8 | 8 | 7 | 3 | 3 | 8 | 8 |                  | 3 - 8 |
| 2     | ประเภทของกิจการที่จดทะเบียน             |   |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |
|       | ห้างหุ้นส่วนจำกัด                       | √ |   |   | √ | √ |   | √ |   | 4                | 0.500 |
|       | ร้านเจ้าของคนเดียว                      |   | √ | √ |   |   | √ |   |   | 3                | 0.375 |
|       | คณะบุคคล                                |   |   |   |   |   |   |   | √ | 1                | 0.125 |
| 3     | เหตุผลที่เลือกประกอบธุรกิจนี้           |   |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |
|       | คิดจะมีกิจการเป็นของตนเอง               | √ |   |   |   |   |   |   |   | 1                | 0.125 |
|       | ตนเองสนใจ                               |   | √ |   | √ | √ |   |   | √ | 4                | 0.500 |
|       | เป็นธุรกิจเดิมของครอบครัว               |   |   | √ |   |   |   |   |   | 1                | 0.125 |
|       | เพื่อนแนะนำ                             |   |   |   |   |   | √ |   |   | 1                | 0.125 |
|       | ใช้วิชาชีพที่เรียนมา                    |   |   |   |   |   |   | √ |   | 1                | 0.125 |
| 4     | เงินลงทุนเมื่อเริ่มกิจการ               |   |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |
|       | 1,000,000.00 บาท                        | √ |   |   | √ | √ |   |   |   | 3                | 0.375 |
|       | 150,000.00 บาท                          |   |   |   |   |   |   | √ | √ | 2                | 0.250 |
|       | 100,000.00 บาท                          |   | √ |   |   |   | √ |   |   | 2                | 0.250 |
|       | 50,000.00 บาท                           |   |   | √ |   |   |   |   |   | 1                | 0.125 |
| 5     | อาคารสำนักงาน                           |   |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |
|       | อาคารซื้อ                               | √ |   |   |   |   |   |   |   | 1                | 0.125 |
|       | อาคารซื้อและเป็นที่พักอาศัยของตนเองด้วย |   |   | √ |   | √ |   | √ | √ | 4                | 0.500 |
|       | อาคารเช่า                               |   |   |   | √ |   |   |   |   | 1                | 0.125 |
|       | บ้านพักของตนเอง                         |   | √ |   |   |   | √ |   |   | 2                | 0.250 |

## ผู้ประกอบการรายที่

| คำถาม   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | $\bar{X} + SD$ | Rang  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|-------|
| 6 ค่าบริการล้างแอร์เป็นรายครั้ง                 |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| 500.00 - 800.00 บาท                             |   |   |   | √ |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| 500.00 บาท                                      | √ |   | √ |   | √ | √ |   | √ | 5              | 0.625 |
| 450.00 บาท                                      |   |   |   |   |   |   | √ |   | 1              | 0.125 |
| 400.00 บาท                                      |   | √ |   |   |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| 7 ค่าบริการบำรุงรักษาเครื่องเป็นรายปี           |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| 1,200.00 -1,500.00 บาท                          |   |   |   | √ |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| 1,300.00 - 3,3500.00 บาท                        | √ |   |   |   |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| 1,500 บาท                                       |   |   | √ |   |   | √ | √ | √ | 4              | 0.500 |
| 1,000.00 บาท                                    |   |   |   |   | √ |   |   |   | 1              | 0.125 |
| ไม่รับล้างรายปี                                 |   | √ |   |   |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| 8 จำนวนครั้งที่ล้างแอร์ทั้งปี (ล้างเป็นครั้ง ๆ) |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| 900 ครั้ง ต่อ ปี                                |   |   |   |   |   | √ |   |   | 1              | 0.125 |
| 1,200 ครั้ง ต่อปี                               |   |   |   |   |   |   | √ |   | 1              | 0.125 |
| 1,500 ครั้งต่อปี                                | √ |   |   | √ |   |   |   | √ | 3              | 0.375 |
| 3,600 ครั้ง ต่อปี                               |   | √ |   |   |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| ไม่แน่นอน                                       |   |   | √ |   | √ |   |   |   | 2              | 0.250 |
| 9 จำนวนลูกค้าที่บำรุงรักษา (รายปี)              |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| 200 ราย ต่อปี                                   |   |   |   |   |   |   | √ |   | 1              | 0.125 |
| 500 ราย ต่อปี                                   |   |   |   | √ |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| 800 ราย ต่อปี                                   |   |   |   |   |   |   |   | √ | 1              | 0.125 |
| 1,000 ราย ต่อปี                                 | √ |   |   |   |   | √ |   |   | 2              | 0.250 |
| ไม่แน่นอน                                       |   |   | √ |   | √ |   |   |   | 2              | 0.250 |
| ไม่มีการให้บริการรายปี                          |   | √ |   |   |   |   |   |   | 1              | 0.125 |

## ผู้ประกอบการรายที่

| คำถาม   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | $\bar{X} + SD$ | Rang  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|-------|
| 10 ช่วงวันที่ลูกค้าใช้บริการมากที่สุด                   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| วันจันทร์ - วันศุกร์                                    |   | √ | √ | √ | √ |   |   |   | 4              | 0.500 |
| วันจันทร์ - วันเสาร์                                    | √ |   |   |   |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| วันหยุด   |   |   |   |   |   | √ |   |   | 1              | 0.125 |
| ใช้บริการมากทุกวัน                                      |   |   |   |   |   |   | √ | √ | 2              | 0.250 |
| 11 ช่วงเวลาที่ลูกค้ามักใช้บริการ                        |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| 08.00 - 12.00 น.  |   |   | √ |   |   |   |   |   | 1              | 0.125 |
| 12.00 - 17.00 น.  | √ |   |   |   | √ |   |   |   | 2              | 0.250 |
| ใช้บริการตลอดทั้งวัน                                    |   | √ |   | √ |   | √ | √ | √ | 5              | 0.625 |
| 12 จำนวนพนักงานทั้งหมด                                  | 5 | 8 | 5 | 9 | 8 | 3 | 6 | 4 |                | 3 - 9 |
| โดยแบ่งเป็น   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| พนักงานธุรการ   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 6              | 0.750 |
| ช่างปฏิบัติงาน  | 3 | 7 | 3 | 7 | 6 | 2 | 4 | 2 | 3              | 2 - 7 |
| เจ้าของกิจการ   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8              | 1.000 |
| 13 ออกปฏิบัติงานต่อครั้งใช้ช่าง                         |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| แบ่งช่างออกเป็นทีม                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| ทีมละ 2 - 3 คน  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 8              | 1.000 |
| 14 ปัญหาที่เกิดบ่อยในธุรกิจท่าน                         |   |   |   |   |   |   |   |   |                |       |
| ช่างที่มีความชำนาญแล้วลาออกบ่อย                         | √ |   |   |   |   |   |   | √ | 2              | 0.250 |
| ลูกค้าต้องการใช้บริการวันหยุดช่างก็ต้องการหยุดในวันหยุด |   |   |   |   |   |   | √ |   | 1              | 0.125 |
| ขาดแคลนช่างที่มีประสบการณ์ (ช่างไม่พอ)                  |   | √ | √ | √ | √ | √ |   |   | 5              | 0.625 |

## ผู้ประกอบการรายที่

| คำถาม  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | $\bar{X} \pm SD$ | Rang  |  |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------------------|-------|--|
| 15   | กิจการของท่านมีวันหยุดหรือไม่              |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |  |
| มี   | √  | √ | √ | √ | √ |   |   | √ | 6                | 0.750 |  |
| ไม่มี  |  |   |   |   |   | √ | √ |   | 2                | 0.250 |  |
| หากต้องทำงานในวันหยุดคิดค่าแรงงานอย่างไร           |  |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |  |
| จ่าย 2 เท่าของค่าแรง                               | √  |   | √ | √ | √ |   |   | √ | 5                | 0.625 |  |
| จ่ายตามร้อยละ หรือ ส่วนแบ่งที่ตกลงกัน              |  | √ |   |   |   |   |   | √ | 2                | 0.250 |  |
| จ่ายเป็นรายวัน (ราคา เหมาะ)                        |  |   |   |   |   | √ |   |   | 1                | 0.125 |  |
| 16   | แนวโน้มตลาดในอนาคตเป็นอย่างไร              |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |  |
| ขยายได้อีก   | √  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 8                | 1.000 |  |
| 17   | ท่านเลือกทำเลที่ตั้งอย่างไร                |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |  |
| แหล่งชุมชนมองเห็นง่าย                              | √  |   | √ | √ | √ | √ |   | √ | 6                | 0.750 |  |
| เลือกตามที่อยู่อาศัยของตนเองเป็นหลัก               |  | √ |   |   |   |   |   | √ | 2                | 0.250 |  |
| 18   | ท่านให้ความสำคัญในการจัดผังสำนักงานอย่างไร |   |   |   |   |   |   |   |                  |       |  |
| เน้นความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือเรียบร้อยเป็นระเบียบ | √  |   | √ |   |   |   |   | √ | 3                | 0.375 |  |
| เน้นการดูแลรักษาเครื่องมือ                         |  | √ |   |   |   |   |   |   | 1                | 0.125 |  |
| ไม่เน้นผังสำนักงาน เพราะติดต่อลูกค้าทางโทรศัพท์    |  |   |   |   | √ | √ |   |   | 2                | 0.250 |  |
| เน้นลูกค้ามองเห็นง่าย ด้านหน้าเป็นโชว์รูม          |  |   |   | √ |   |   |   | √ | 2                | 0.250 |  |

## ผู้ประกอบการรายที่

| คำถาม | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | $\bar{X} \pm SD$ | Rang |       |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------|------|-------|
| 19    | ท่านคิดว่าอะไรทำให้ธุรกิจของท่านประสบความสำเร็จ                     |   |   |   |   |   |   |   |                  |      |       |
|       | ฝีมือในการให้บริการ (ฝีมือช่าง)                                     | √ |   |   | √ |   | √ | √ | √                | 5    | 0.625 |
|       | ความซื่อสัตย์และแนะนำให้ความรู้แก่ลูกค้า                            |   | √ |   |   |   |   |   |                  | 1    | 0.125 |
|       | ความน่าเชื่อถือของกิจการ  |   |   | √ |   | √ |   |   |                  | 2    | 0.250 |
| 20    | ท่านคิดที่จะขยายกิจการหรือเพิ่มสาขาหรือไม่                          |   |   |   |   |   |   |   |                  |      |       |
|       | คิดจะขยาย   | √ |   |   | √ |   |   |   | √                | 3    | 0.375 |
|       | ไม่คิดขยายสาขา  |   | √ | √ |   | √ | √ | √ |                  | 5    | 0.625 |
|       | เพราะเหตุใด   |   |   |   |   |   |   |   |                  |      |       |
|       | คิดที่จะขยายสาขาเพราะ   |   |   |   |   |   |   |   |                  |      |       |
|       | โอกาสที่ประสบความสำเร็จมีสูงเนื่องจากชำนาญ                          | √ |   |   |   |   |   |   |                  | 1    | 0.125 |
|       | เพราะธุรกิจนี้ไม่มีจุดอึดตัว  |   |   |   | √ |   |   |   |                  | 1    | 0.125 |
|       | เพราะจะทำให้ขยายฐานลูกค้าได้  |   |   |   |   |   |   | √ |                  | 1    | 0.125 |
|       | ไม่คิดขยายสาขาเพราะ   |   |   |   |   |   |   |   |                  |      |       |
|       | ช่างไม่พอ   |   | √ | √ |   |   | √ | √ |                  | 4    | 0.500 |
|       | ดูแลไม่ไหว  |   |   |   |   | √ |   |   |                  | 1    | 0.125 |
| 21    | ถ้าท่านคิดจะขยายกิจการจะเลือกทำเลที่ไหน                             |   |   |   |   |   |   |   |                  |      |       |
|       | เมืองทอง หลักสี่ เพราะใกล้แหล่งที่พักอาศัย เนื่องจากมีสถานราชการมาก | √ |   |   |   |   |   |   |                  | 1    | 0.125 |
|       | พระราม 4 หรือสุขุมวิท เพราะมีคอนโดเกิดใหม่่มาก                      |   | √ |   |   |   |   |   |                  | 1    | 0.125 |
|       | สุขาภิบาล 1 เพราะใกล้แหล่งชุมชน                                     |   |   |   | √ |   |   |   |                  | 1    | 0.125 |
|       | โดยรอบสุวรรณภูมิ น่าจะเป็นแหล่งธุรกิจใหม่                           |   |   |   |   |   |   | √ |                  | 1    | 0.125 |



### รายละเอียดในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

คุณสิทธิพร คงเดช ได้มองแนวโน้มของตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยว่า “เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนจะเพิ่มมากขึ้น เพราะเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้ามากกว่าเครื่องปรับอากาศแบบซึลเลอร์ซึ่งมีขนาดใหญ่ และไม่สามารถเปิดใช้เฉพาะพื้นที่ได้ โดยเฉพาะสำนักงานหันมาใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนกันเพิ่มขึ้น เพราะประหยัดทั้งค่าไฟฟ้า (สามารถเปิดใช้เฉพาะส่วนได้) ประหยัดค่าติดตั้ง และประหยัดค่าบำรุงรักษา ส่วนคู่แข่งชั้นก็มีผู้ประกอบการหลายราย ส่วนมากเป็นขนาดกลาง และขนาดเล็ก แต่ถ้าฝีมือช่างดีก็ไม่มีปัญหา ลูกค้าน่าจะใช้บริการเรา และธุรกิจนี้ก็มีข้อจำกัดคือ ระยะทางในการให้บริการหากลูกค้าอยู่ไกลมาก ๆ และมีจำนวนเครื่องที่ทำกรล้างในบริเวณใกล้เคียงกันแต่ครั้งมีไม่ถึง 3 เครื่องก็ไม่คุ้มทุน และยังคงคิดจะขยายสาขาเพิ่มอีกเพราะมองเห็นโอกาสในการดำเนินกิจการให้มีกำไรสูง คิดขยายสาขาไว้ 2 แห่ง คือ แถบเมืองทอง เพราะมีสถานที่ราชการเพิ่มมากขึ้น และโคจรอบสุวรรณภูมิ เพราะมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจเนื่องจากการตั้งสนามบินสุวรรณภูมิขึ้น” ทางด้านการปฏิบัติการ คุณสิทธิพร คงเดช ได้อธิบายถึงส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ ที่สำคัญ และวิธีการล้างเครื่องปรับอากาศอย่างละเอียด พร้อมทั้งได้กรณามอบแบบตารางบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงาน (ช่าง) ในการออกปฏิบัติงาน ให้ จำนวน 3 ชุด (ภาคผนวก ข) และ “การออกปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง ใช้ช่างเป็นทีม ทีมละ 2 – 3 คน โดยพิจารณาจากจำนวนเครื่องที่จะล้าง และลักษณะงาน” ด้านการเงิน คุณสิทธิพรฯ ระบุว่า “อัตราค่าล้างครั้งละ 500.00 บาท เฉลี่ยล้างปีละ 1,500 ครั้ง ส่วนค่าบำรุงรักษา (รายปี) จำนวน 1,000 ราย รายละ 1,500.00 – 3,500.00 บาท ต่อปี ทั้งนี้ขึ้นกับจำนวนครั้งในการล้างตามสัญญา ค่าจ้างพนักงาน (ช่าง) รายเดือน ๆ ละ 10,000.00 บาท หากมีการทำงานในช่วงวันหยุด จะจ่ายค่าแรงงาน 2 เท่า ตามกฎหมายแรงงาน มีช่าง จำนวน 3 คน และวันหนึ่ง ๆ เฉลี่ยต้องได้ล้างเครื่องปรับอากาศจำนวน 4 เครื่อง จึงจะคุ้มทุน”

คุณสัญญา จันทรสวัสดิ์ ได้มองแนวโน้มของตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยว่า “ตลาดของธุรกิจนี้ยังขยายได้อีก เพราะขึ้นอยู่กับพื้นที่ หากในพื้นที่ไหนยังไม่มีร้านให้บริการหรือน้อย หากเราเปิดกิจการก็จะเก็บลูกค้าในพื้นที่นั้นได้มาก และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนเปลี่ยนไปมีความเป็นอยู่แบบสะดวกสบายมากขึ้น มีการรณรงค์จากภาครัฐในการช่วยลดพลังงาน อันนี้มีผลให้ผู้บริโภคตระหนัก และหันมาใส่ใจในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศมากขึ้น” ด้านการปฏิบัติการ “ใช้ช่างเป็นทีม ทีมละ 2-3 คน แล้วแต่ลักษณะงาน และจำนวนเครื่องปรับอากาศ” ด้านการเงิน “วันหนึ่ง ๆ ล้างเครื่องปรับอากาศได้เฉลี่ย 8 – 10 เครื่อง มีช่าง จำนวน 3 คน อัตราค่าแรงงาน เดือนละ 7,000.00 – 8,000.00 บาท ทำงานใน

วันหยุดจ่ายตามกฎหมายแรงงาน ลูกจ้างที่ล้างเครื่องปรับอากาศเป็นรายครั้งประมาณ ปีละ 1,500 ครั้ง อัตราค่าบริการครั้งละ 500.00 บาท ส่วนรายปีประมาณ 800 ราย อัตราค่าบริการรายละ 1,500.00 บาท (ล้างปีละ 3 ครั้ง)” ส่วนข้อเสนอแนะ “ต้องบริหารจัดการให้ดี เพราะธุรกิจนี้มีการรื้อไหล่ง่าย และต้องติดต่อกับลูกค้าโดยตรงอย่างสม่ำเสมอเพื่อจกเป็นที่เชื่อถือของลูกค้าและยังใช้บริการเราอยู่”

คุณชญัญลักษณ์ แสนสวาท ได้มองแนวโน้มของตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยว่า “ธุรกิจนี้ไม่มีจุดอิ่มตัว ตลาดใดยังมีคนใช้ เครื่องปรับอากาศ และมีแนวโน้มว่าคนจะใช้มากขึ้น เนื่องจากอากาศร้อนมากขึ้น และยังคงคิดที่จะขยายสาขาเพิ่มขึ้นอีก แถวสุขุมวิท 1 เนื่องจากเป็นแหล่งชุมชน และมีที่พักอาศัยมาก” ด้านการปฏิบัติการ คุณชญัญลักษณ์ฯ ระบุว่า “มีพนักงานจำนวน 9 คน ช่าง 8 คน เสมียน 1 คน ออกปฏิบัติงานเป็นทีม ทีมละ 2 – 3 คน แล้วแต่ลักษณะงานโดยผู้จัดการจะเป็นผู้จัดทีมงานตามรับคำสั่งจากลูกค้า มีทั้งทีมล้างเป็นครั้ง ๆ และทีมบำรุงรักษาเครื่องฯ รายปี ซึ่งการบำรุงรักษาเครื่องรายปี ต้องมีการวางแผนและแจ้งลูกค้าทราบล่วงหน้าเพื่อจะได้นัดเวลาที่แน่นอน” ด้านการเงิน ระบุว่า “ค่าแรงงาน จ่ายเป็นรายเดือนตามตำแหน่ง และวุฒิการศึกษา มีวันหยุดวันอาทิตย์ หากทำงานในวันหยุดจะจ่ายค่าแรง 2 เท่า จำนวนครั้งที่ล้างเป็นรายครั้งเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,500 ครั้ง อัตราค่าบริการครั้งละ 500.00 บาท จำนวนลูกค้าบำรุงรักษาเป็นรายปีเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 500 ราย อัตราค่าบริการรายละ 1,200.00 - 1,500.00 บาท” ข้อเสนอแนะของคุณชญัญลักษณ์ฯ “หนึ่งปีควรทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ 4 ครั้ง ล้างย่อย 2 ครั้ง ล้างใหญ่ 2 ครั้ง”

ช่างน้อย (ขอสงวนชื่อและนามสกุลจริง) ได้มองแนวโน้มของตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยว่า “ธุรกิจนี้ยังเติบโตได้อีก ถึงแม้ว่าจะเป็นไม่คิดที่จะขยายสาขาเพราะช่างไม่พอ แต่หากมีโอกาสขยายสาขายังคิดที่จะขยายแถว พระราม 4 และ แถวสุขุมวิท เพราะมีคอนโดมิเนียมเยอะมากเนื่องจากใกล้สถานีรถไฟฟ้า สิ่งที่ทำให้กิจการประสบความสำเร็จคือ ความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า และแนะนำให้ความรู้แก่ลูกค้าในสิ่งที่ลูกค้าสามารถดูแลรักษาเบื้องต้นได้เช่น การล้างฟิลเตอร์” ด้านการปฏิบัติการ ช่างน้อย ระบุว่า “มีช่าง จำนวน 8 คน โดยออกปฏิบัติงานเป็นทีม ทีมละ 3 คนรับล้างเครื่องปรับอากาศเป็นรายครั้ง ไม่รับบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นรายปี เพราะกิจการไม่ได้ทำเป็นระบบมากนัก” ด้านการเงิน ระบุว่า ค่าแรงงานจ่ายตามอัตราเงินเดือน ซึ่งขึ้นกับความรู้ความสามารถของช่าง และหากทำงานในวันหยุดจะจ่ายค่าแรงเป็นเปอร์เซ็นต์ของงานตามตกลงกัน จำนวนครั้งที่ให้บริการล้างเฉลี่ยต่อปีประมาณ 3,600 ครั้ง อัตราค่าบริการครั้งละ 400.00 บาท”

ผู้จัดการ หจก. A (ขอสงวนชื่อกิจการและชื่อผู้ให้สัมภาษณ์) ได้มองแนวโน้มของตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยว่า “ธุรกิจนี้ยังเติบโตได้อีกมาก โดยเฉพาะแถวสุขุมวิท เพราะเป็นชุมชนเมืองมีอาคารสำนักงาน และคอนโดมิเนียมเยอะมาก คู่แข่งมากแต่เป็นรายเล็ก ๆ ซึ่งไม่มีการจัดการที่เป็นระบบในเรื่องของประวัติลูกค้า ทำให้ขาดการติดต่อที่ดี” ด้านการปฏิบัติการ ผู้จัดการ หจก. A ระบุว่า มีพนักงาน 8 คน ช่างปฏิบัติงาน 7 คน เสมียน 1 คน ทำหน้าที่ธุรการและรับ Order ลูกค้า โดยแบ่งช่างออกเป็นทีมในการปฏิบัติงาน ทีมละ 2-3 คนแล้วแต่ลักษณะงานและจำนวนเครื่องปรับอากาศในบริเวณที่ไป ขั้นตอนการล้างแบ่งเป็นล้างคอยล์ร้อน และล้างคอยล์เย็นโดยใช้ยา และแรงดันน้ำ” ด้านการเงิน ผู้จัดการ หจก. A ระบุว่า “อัตราค่าจ้างพนักงานเป็นรายเดือนตามตำแหน่งและหน้าที่ มีวันหยุดวันอาทิตย์ หากทำงานในวันหยุดจะจ่ายค่าแรงงานเป็น 2 เท่า อัตราค่าบริการล้างครั้งละ 500.00 บาท อัตราค่าบริการบำรุงรักษารายปี ปีละ 1,000.00 บาท ต่อปี (ล้าง 3 ครั้ง)” ส่วนจำนวนลูกค้าที่มาใช้บริการรายปีและรายครั้ง ผู้จัดการ หจก. A ตอบว่า “ไม่แน่นอน” ส่วนข้อเสนอแนะ ผู้จัดการ หจก. A ระบุว่า 1) ต้องให้ความสำคัญแก่นักลูกค้า 2) พนักงานทุกคนต้องอัปเดตข้อมูลไม่ก้าวร้าว 3) พนักงานทุกคนต้องซื่อสัตย์ไว้ใจได้ ทั้งต่อผู้ประกอบการและลูกค้า”

ช่างสุชาติ (ขอสงวนนามสกุล) ได้มองแนวโน้มของตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยว่า “ธุรกิจนี้ยังขยายได้อีกมาก ถึงแม้ว่าคู่แข่งจะมีขึ้นเรื่อย ๆ แต่เป็นขนาดเล็กและมักไม่มีร้านเป็นหลักแหล่ง ซึ่งเข้ามาแล้วก็ออกไปเพราะอาจจะไม่ใช่มืออาชีพบ้างที่ก็เป็นช่างของกิจการที่แอบรับงานนอกเองในวันหยุด และช่างที่พอมีความชำนาญหน่อยก็ออกมาตั้งกิจการเองแต่จะขาดการบริหารจัดการที่ดี ทำให้กิจการไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร” ด้านการปฏิบัติการ ช่างสุชาติ ระบุว่า “มีพนักงาน จำนวน 6 คน เป็นเสมียน 1 คน ช่าง 5 คน ออกปฏิบัติงานเป็นทีม ทีมละ 2-3 คน แล้วแต่ปริมาณงาน การล้างเครื่องแบ่งเป็นสองส่วน คือ In door หรือที่เรียกว่า คอยล์เย็น และ Out door หรือที่เรียกว่า คอยล์ร้อน โดยใช้แรงดันน้ำ และน้ำยาล้าง และปัญหาในการปฏิบัติการคือ ลูกค้าต้องการใช้บริการในวันหยุด แต่ช่างก็ต้องการหยุดในวันหยุดเหมือนกัน จึงแก้ปัญหาโดยจ่ายค่าแรงงานในวันหยุดตามเปอร์เซ็นต์ของงาน” ด้านการเงิน ช่างสุชาติระบุว่า “อัตราค่าแรงงานตามตำแหน่งงาน หากทำงานในวันหยุด จะจ่ายตามร้อยละหรือส่วนแบ่งตามตกลงกัน จำนวนครั้งในการล้างเครื่องปรับอากาศเฉลี่ยปีละประมาณ 1,200 ครั้ง อัตราค่าบริการครั้งละ 450.00 บาท จำนวนลูกค้าที่ใช้บริการบำรุงรักษาเป็นรายปีเฉลี่ยปีละประมาณ 200 เครื่อง อัตราค่าบริการครั้งละ 1,500.00 บาท (ล้าง 3 ครั้ง)” ช่างสุชาติให้ข้อเสนอแนะว่า “เจ้าของธุรกิจควรมีความรู้เรื่องเครื่องปรับอากาศเป็นอย่างดี”

ช่างประเสริฐ (ขอสงวนนามสกุล) ได้มองแนวโน้มของตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยว่า “ธุรกิจนี้ยังขยายได้อีก เพราะปัจจุบันอากาศร้อนเพิ่มขึ้น คนก็ใช้เครื่องปรับอากาศกันเพิ่มขึ้นด้วย” ด้านการปฏิบัติการ ช่างประเสริฐ ระบุว่า “มีช่างทั้งหมด 3 คน จะทำหน้าที่รับงานเองด้วย เนื่องจากกิจการเพิ่งเปิดได้ 3 ปี และเป็นธุรกิจแบบเจ้าของคนเดียว ออกปฏิบัติงานพร้อมกันทั้ง 3 คน จ่ายค่าแรงเป็นรายวัน” ด้านการเงิน ช่างประเสริฐ ระบุว่า “จำนวนครั้งในการล้างเครื่องปรับอากาศเฉลี่ยปีละประมาณ 900 ครั้ง อัตราครั้งละ 500.00 บาท จำนวนลูกค้าที่ใช้บริการบำรุงรักษาเป็นรายปีเฉลี่ยปีละประมาณ 1,000 เครื่อง อัตราค่าบริการครั้ง ละ 1,500.00 บาท (ล้าง 3 ครั้ง) ทำงานในวันหยุดคิดค่าแรงเป็น 2 เท่าของค่าแรงงานรายวัน”

เจ้าของร้าน B (ขอสงวนชื่อร้านและชื่อผู้ให้สัมภาษณ์) ได้มองแนวโน้มของตลาดของธุรกิจล้าง บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ สำหรับบ้านพักอาศัยว่า “ธุรกิจเติบโตได้อีกมาก” ด้านการปฏิบัติการ เจ้าของร้าน B ระบุว่า “มีพนักงานทั้งหมด 6 คน ช่าง 5 คน เสมียน 1 คน การออกปฏิบัติงานทำงาน โดยแบ่งเป็นทีม ทีมละ 2 - 3 คน” ด้านการเงิน เจ้าของร้าน B ระบุว่า “ค่าแรงงานตามตำแหน่งงาน ทำงานในวันหยุดจ่ายค่าแรง 2 เท่า อัตราค่าบริการล้างเครื่องปรับอากาศครั้งละ 500.00 บาท อัตราค่า บำรุงรักษาเป็นรายปี 1,500.00 บาท”

## ผนวก จ

## คู่มือลงรหัส

แบบสอบถาม ผู้บริโภค เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมและปัจจัยที่มีต่อการล้าง และบำรุงรักษา  
เครื่องปรับอากาศสำหรับบ้านพักอาศัย ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

| คำถามข้อที่           | ชื่อ<br>ตัวแปร | รายการข้อมูล | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย | ข้อสังเกต                  |
|-----------------------|----------------|--------------|----------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>ส่วนที่ 1</b>      |                |              |                |                            |                            |
| ข้อ 1                 | sex            | เพศ          | 1              | จำนวนเต็ม 1-2              | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                       |                |              |                | 1. ชาย                     |                            |
|                       |                |              |                | 2. หญิง                    |                            |
| ข้อ 2                 | age            | อายุ         | 1              | จำนวนเต็ม 1-6              | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                       |                |              |                | 1. ต่ำกว่า 18 ปี           |                            |
|                       |                |              |                | 2. 18 – 25 ปี              |                            |
|                       |                |              |                | 3. 26 – 35 ปี              |                            |
|                       |                |              |                | 4. 36 – 45 ปี              |                            |
|                       |                |              |                | 5. 46-55                   |                            |
| 6. 56 ปีขึ้นไป        |                |              |                |                            |                            |
| ข้อ 3                 | status         | สถานะ        | 1              | จำนวนเต็ม 1-5              | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                       |                |              |                | 1. โสด                     |                            |
|                       |                |              |                | 2. สมรสแล้ว                |                            |
|                       |                |              |                | 3. หย่าร้าง                |                            |
|                       |                |              |                | 4. หม้าย                   |                            |
| 5. อื่น ๆ             |                |              |                |                            |                            |
| ข้อ 4                 | accution       | อาชีพ        | 1              | จำนวนเต็ม 1-6              | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                       |                |              |                | 1. นักเรียน/นักศึกษา       |                            |
|                       |                |              |                | 2. ข้าราชการ               |                            |
|                       |                |              |                | 3. พนักงานบริษัท           |                            |
|                       |                |              |                | 4. พนักงานรัฐวิสาหกิจ      |                            |
|                       |                |              |                | 5. ธุรกิจส่วนตัว           |                            |
| 6. อื่น ๆ (ระบุ)..... |                |              |                |                            |                            |

| คำถามข้อที่           | ชื่อ<br>ตัวแปร | รายการข้อมูล                   | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                  |
|-----------------------|----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| ข้อ 5                 | Income         | รายได้<br>ครอบครัวต่อ<br>เดือน | 1              | จำนวนเต็ม 1-8                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                       |                |                                |                | 1. น้อยกว่า 10,000 บาท         |                            |
|                       |                |                                |                | 2. 10,001 - 20,000 บาท         |                            |
|                       |                |                                |                | 3. 20,001 - 30,000 บาท         |                            |
|                       |                |                                |                | 4. 30,001 - 40,000 บาท         |                            |
|                       |                |                                |                | 5. 40,001 - 50,000 บาท         |                            |
|                       |                |                                |                | 6. 50,001 - 60,000 บาท         |                            |
|                       |                |                                |                | 7. 60,001 - 70,000 บาท         |                            |
| 8. 70,001 ขึ้นไป      |                |                                |                |                                |                            |
| ข้อ 6                 | ที่อยู่อาศัย   | ลักษณะที่อยู่<br>อาศัย         | 1              | จำนวนเต็ม 1-6                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                       |                |                                |                | 1. บ้านพักของตนเอง             |                            |
|                       |                |                                |                | 2. บ้านเช่า                    |                            |
|                       |                |                                |                | 3. อาหารที่มันท์               |                            |
|                       |                |                                |                | 4. หอพัก                       |                            |
|                       |                |                                |                | 5. คอนโดมิเนียม                |                            |
| 6. อื่น ๆ (ระบุ)..... |                |                                |                |                                |                            |
| ข้อ 7                 | member         | จำนวนสมาชิก<br>ในครอบครัว      | 1              | จำนวนเต็ม 1-6                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                       |                |                                |                | 1. 1 คน                        |                            |
|                       |                |                                |                | 2. 2 คน                        |                            |
|                       |                |                                |                | 3. 3 คน                        |                            |
|                       |                |                                |                | 4. 4 คน                        |                            |
|                       |                |                                |                | 5. 5 คน                        |                            |
| 6. มากกว่า 5 คน       |                |                                |                |                                |                            |

| คำถามข้อ<br>ที่ | ชื่อ<br>ตัวแปร   | รายการข้อมูล   | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย             | ข้อสังเกต                      |
|-----------------|--|--|----------------|--|--------------------------------|
| ส่วนที่ 2       |  |  |                |  |                                |
| ข้อ 1           | know   | ท่านทราบหรือไม่ว่า<br>การล้าง<br>เครื่องปรับอากาศ<br>ช่วยประหยัดไฟฟ้า<br>และยืดอายุการใช้<br>งาน | 1              | จำนวนเต็ม 1-2                              | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว     |
|                 |  |  |                | 1. ทราบ<br>2. ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบ<br>ข้อ 3) |                                |
| ข้อ 2           | ท่านทราบว่า การล้างเครื่องปรับอากาศช่วยประหยัด<br>ไฟฟ้าและยืดอายุการใช้งานจากแหล่งใด |  |                | จำนวนเต็ม 1-2                              | เลือกได้<br>มากกว่า 1<br>คำตอบ |
|                 | s21  | โทรทัศน์   | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ              |                                |
|                 | s22  | INTERNET   |                | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ              |                                |
|                 | s23  | หนังสือพิมพ์   |                | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ              |                                |
|                 | s24  | วิทยุ  |                | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ              |                                |
|                 | s25  | ช่างล้าง<br>เครื่องปรับอากาศ<br>แนะนำ  |                | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ              |                                |
|                 | s26  | คู่มือการใช้<br>เครื่องปรับอากาศ   |                | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ              |                                |
|                 | s27  | อื่น ๆ   |                | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ              |                                |

| คำถามข้อที่          | ชื่อ<br>ตัวแปร                         | รายการข้อมูล                                    | ขนาด<br>ตัวแปร                | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                      |
|----------------------|--|---|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ข้อ 3                | many                                   | ท่านมี<br>เครื่องปรับอากาศ<br>ใช้อยู่ที่เครื่อง | 1                             | จำนวนเต็ม 1-6                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว     |
|                      |  |   |                               | 1. 1 เครื่อง                   |                                |
|                      |  |   |                               | 2. 2 เครื่อง                   |                                |
|                      |  |   |                               | 3. 3 เครื่อง                   |                                |
|                      |  |   |                               | 4. 4 เครื่อง                   |                                |
|                      |  |   |                               | 5. 5 เครื่อง                   |                                |
| 6. มากกว่า 5 เครื่อง |  |   |                               |                                |                                |
| ข้อ 4                | ขนาดของเครื่องปรับอากาศที่มีใช้งานอยู่ |   |                               | จำนวนเต็ม 1-2                  | เลือกได้<br>มากกว่า 1<br>คำตอบ |
| s41                  | 9000 BTU                               | 1   | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ |                                |                                |
| s42                  | 12000 BTU                              | 1   | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ |                                |                                |
| s43                  | 18000 BTU                              | 1   | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ |                                |                                |
| s44                  | 21000 BTU                              | 1   | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ |                                |                                |
| s45                  | 25000 BTU                              | 1   | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ |                                |                                |
| s46                  | 32000 BTU                              | 1   | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ |                                |                                |
| s47                  | อื่น ๆ ระบุ....                        | 1   | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ |                                |                                |



| คำถามข้อ<br>ที่       | ชื่อ<br>ตัวแปร                           | รายการข้อมูล   | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                      |
|-----------------------|--|--|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ข้อ 5                 | เครื่องปรับอากาศที่ใช้งานอยู่มีอายุกี่ปี |  |                | จำนวนเต็ม 1-2                  | เลือกได้<br>มากกว่า 1<br>คำตอบ |
|                       | s51                                      | 1 ปี   | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                       | s52                                      | 2 ปี   | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                       | s53                                      | 3 ปี   | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                       | s54                                      | 4 ปี   | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                       | s55                                      | 5 ปี   | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                       | s56                                      | มากกว่า 5 ปี   | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
| ข้อ 6                 | washno                                   | ท่านล้าง<br>เครื่องปรับอากาศ<br>ปีละกี่ครั้ง           | 1              | จำนวนเต็ม 1-6                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว     |
|                       |  |  |                | 1. 1 ครั้ง                     |                                |
|                       |  |  |                | 2. 2 ครั้ง                     |                                |
|                       |  |  |                | 3. 3 ครั้ง                     |                                |
|                       |  |  |                | 4. 4 ครั้ง                     |                                |
|                       |  |  |                | 5. 5 ครั้ง                     |                                |
| 6. อื่น ๆ (ระบุ)..... |  |  |                |                                |                                |
| ข้อ 7                 | pay                                      | ค่าใช้จ่ายในการ<br>ล้าง<br>เครื่องปรับอากาศ<br>ครั้งละ | 8              | จำนวนเต็ม                      | เลือกเติม<br>คำตอบ             |

| คำถามข้อ<br>ที่ | ชื่อ<br>ตัวแปร   | รายการข้อมูล                    | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                      |
|-----------------|--|---------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ข้อ 8           | สาเหตุที่ท่านต้องการใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ  |                                 |                | จำนวนเต็ม 1-2                  |                                |
|                 | s81  | เครื่องปรับอากาศไม่เย็น         | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  | เลือกได้<br>มากกว่า 1<br>คำตอบ |
|                 | s82  | เครื่องปรับอากาศมีน้ำหยด        | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                 | s83  | เครื่องปรับอากาศมีเสียงดัง      | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                 | s84  | ครบกำหนดในการล้าง               | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                 | s85  | ต้องการประหยัดค่าไฟฟ้า          | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                 | s86  | ป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ          | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                 | s87  | อื่น ๆ ระบุ....                 | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
| ข้อ 9           | ปัจจัยที่ท่านตัดสินใจเลือกใช้บริการล้างเครื่องปรับอากาศโดยเรียงความสำคัญมากที่สุดจาก 1 - 8 |                                 |                |                                |                                |
|                 |  |                                 |                | จำนวนเต็ม 1- 8                 | เต็มทุกข้อ                     |
|                 | j1   | ราคาถูก                         | 1              |                                |                                |
|                 | j2   | พนักงานสุภาพ                    | 1              |                                |                                |
|                 | j3   | ผลงานของช่าง                    | 1              |                                |                                |
|                 | j4   | ใกล้ที่พักอาศัย                 | 1              |                                |                                |
|                 | j5   | ความรวดเร็วในการให้บริการ       | 1              |                                |                                |
|                 | j6   | ความซื่อสัตย์ของพนักงาน         | 1              |                                |                                |
|                 | j7   | ความน่าเชื่อถือ                 | 1              |                                |                                |
|                 | j8   | ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน | 1              |                                |                                |

| คำถามข้อที่      | ชื่อ<br>ตัวแปร  | รายการข้อมูล   | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                      |
|------------------|---|--|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ข้อ 10           | day   | ถ้าท่านต้องการ<br>จ้างล้าง<br>เครื่องปรับอากาศ<br>ท่านจะสะดวก<br>วันใด | 1              | จำนวนเต็ม 1-4                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว     |
|                  |   |  |                | 1. วันจันทร์ - ศุกร์           |                                |
|                  |   |  |                | 2. วันเสาร์ - อาทิตย์          |                                |
|                  |   |  |                | 3. วันหยุดนักขัตฤกษ์           |                                |
| 4. อื่น ๆ (ระบุ) |   |  |                |                                |                                |
| ข้อ 11           | when  | ท่านสะดวกให้<br>ช่างล้างเครื่อง<br>ปรับอากาศเวลา<br>ใด                 | 1              | จำนวนเต็ม 1-3                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว     |
|                  |   |  |                | 1. ช่วงเวลา 8.00 - 12.00 น     |                                |
|                  |   |  |                | 2. ช่วงเวลา 12.00 -17.00 น     |                                |
| 3. อื่น ๆ (ระบุ) |   |  |                |                                |                                |
| ข้อ 12           | ท่านทราบและเลือกใช้บริการล้าง<br>เครื่องปรับอากาศจากแหล่งใด |  | จำนวนเต็ม 1-2  |                                | เลือกได้<br>มากกว่า 1<br>คำตอบ |
|                  | s121  | เพื่อนแนะนำ  | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                  | s122  | โฆษณาใน<br>เว็บไซต์  | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                  | s123  | ใบปลิว   | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                  | s124  | ป้ายโฆษณา  | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
|                  | s125  | อื่น ๆ ระบุ..  | 1              | 1. เลือกตอบ<br>2. ไม่เลือกตอบ  |                                |
| ข้อ 13           | who   | ท่านใช้บริการ<br>ล้าง<br>เครื่องปรับอากาศ<br>เข้าเดิมตลอด<br>หรือไม่   | 1              | จำนวนเต็ม 1-3                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว     |
|                  |   |  |                | 1. ใจเจ้าเดิม                  |                                |
|                  |   |  |                | 2. เปลี่ยนรายใหม่เสมอ          |                                |
|                  |   |  |                | 3. อื่น ๆ (ระบุ)...            |                                |



| คำถามข้อที่  | ชื่อ<br>ตัวแปร | รายการข้อมูล                     | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                  |
|--------------|----------------|----------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| ข้อ 2        | eva22          | อัตราค่าบริการ<br>เหมารายปี      | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|              |                |                                  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|              |                |                                  |                | 2. น้อย                        |                            |
|              |                |                                  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|              |                |                                  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด |                |                                  |                |                                |                            |
| ข้อ 3        | eve23          | อัตราค่าบริการ<br>เป็นPackage    | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|              |                |                                  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|              |                |                                  |                | 2. น้อย                        |                            |
|              |                |                                  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|              |                |                                  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด |                |                                  |                |                                |                            |
| ข้อ 4        | eva24          | อัตราค่าบริการ<br>ถูกกว่าที่อื่น | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|              |                |                                  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|              |                |                                  |                | 2. น้อย                        |                            |
|              |                |                                  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|              |                |                                  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด |                |                                  |                |                                |                            |
| สถานที่      |                |                                  |                |                                |                            |
| ข้อ 1        | eva31          | มีสำนักงานที่<br>แน่นอน          | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|              |                |                                  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|              |                |                                  |                | 2. น้อย                        |                            |
|              |                |                                  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|              |                |                                  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด |                |                                  |                |                                |                            |

| คำถามข้อที่  | ชื่อ<br>ตัวแปร | รายการข้อมูล  | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                  |
|--------------|----------------|---|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| ข้อ 2        | eva32          | รถที่ใช้ในการ<br>ไปบริการมีชื่อ<br>ร้านและ<br>หมายเลข<br>โทรศัพท์ชัดเจน | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|              |                |   |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|              |                |   |                | 2. น้อย                        |                            |
|              |                |   |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|              |                |   |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด |                |   |                |                                |                            |
| ข้อ 3        | eva33          | ชุดพนักงานมี<br>ชื่อร้านและชื่อ<br>ช่างผู้ให้บริการ                     | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|              |                |   |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|              |                |   |                | 2. น้อย                        |                            |
|              |                |   |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|              |                |   |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด |                |   |                |                                |                            |
| โปรโมชัน     |                |   |                |                                |                            |
| ข้อ 1        | eva41          | ให้ส่วนลดใน<br>กรณีแนะนำ<br>ลูกค้าใหม่ให้                               | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|              |                |   |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|              |                |   |                | 2. น้อย                        |                            |
|              |                |   |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|              |                |   |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด |                |   |                |                                |                            |
| ข้อ 2        | eva42          | ให้ส่วนลดกรณี<br>ทำสัญญา<br>ล่วงหน้าเป็น<br>รายปี                       | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|              |                |   |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|              |                |   |                | 2. น้อย                        |                            |
|              |                |   |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|              |                |   |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด |                |   |                |                                |                            |

| คำถามข้อที่     | ชื่อ<br>ตัวแปร | รายการข้อมูล   | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                  |
|-----------------|----------------|--|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| ข้อ 3           | eva43          | รับประกันหลัง<br>บริการ  | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                 |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                 |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                 |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                 |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด    |                |  |                |                                |                            |
| กระบวนการบริการ |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 1           | eva51          | มีการแนะนำ<br>หรือตรวจสอบ<br>เครื่องปรับ<br>อากาศก่อน<br>ให้บริการ | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                 |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                 |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                 |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                 |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด    |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 2           | eva52          | มีการแจ้ง<br>ล่วงหน้าเมื่อถึง<br>กำหนดใช้<br>บริการครั้ง<br>ต่อไป  | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                 |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                 |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                 |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                 |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด    |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 3           | eva53          | ให้บริการที่<br>รวดเร็ว  | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                 |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                 |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                 |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                 |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด    |                |  |                |                                |                            |

| คำถามข้อที่                         | ชื่อ<br>ตัวแปร | รายการข้อมูล   | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                  |
|-------------------------------------|----------------|--|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| บุคลากร (เจ้าของและพนักงานในธุรกิจ) |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 1                               | eva61          | พนักงานที่<br>ให้บริการสุภาพ<br>และเต็มใจ            | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                                     |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                                     |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                                     |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                                     |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด                        |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 2                               | eva62          | พนักงานแต่งตัว<br>เรียบร้อย (มี<br>เครื่องแบบช่าง)   | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                                     |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                                     |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                                     |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                                     |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด                        |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 3                               | eva63          | พนักงานมี<br>ทักษะในการ<br>ให้บริการ                 | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                                     |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                                     |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                                     |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                                     |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด                        |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 4                               | eva64          | พนักงานให้<br>ข้อมูลแก่<br>ผู้ใช้บริการได้<br>ชัดเจน | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                                     |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                                     |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                                     |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                                     |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด                        |                |  |                |                                |                            |



| คำถามข้อที่                    | ชื่อ<br>ตัวแปร | รายการข้อมูล                                       | ขนาด<br>ตัวแปร | ค่าที่เป็นไปได้และ<br>ความหมาย | ข้อสังเกต                  |
|--------------------------------|----------------|--|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| ความเชื่อถือได้ของผู้ประกอบการ |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 1                          | eva71          | ป้ายชื่อธุรกิจมี<br>ความชัดเจน                     | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                                |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                                |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                                |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                                |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด                   |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 2                          | eva72          | มีเลขทะเบียน<br>พาณิชย์ระบุ                        | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                                |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                                |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                                |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                                |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด                   |                |  |                |                                |                            |
| ข้อ 3                          | eva73          | ความเชื่อมั่นถึง<br>ความปลอดภัย<br>ของผู้ใช้บริการ | 1              | จำนวนเต็ม 1-5                  | เลือกได้<br>คำตอบ<br>เดียว |
|                                |                |  |                | 1. น้อยที่สุด                  |                            |
|                                |                |  |                | 2. น้อย                        |                            |
|                                |                |  |                | 3. ปานกลาง                     |                            |
|                                |                |  |                | 4. มาก                         |                            |
| 5. มากที่สุด                   |                |  |                |                                |                            |

## ประวัติผู้เขียน

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| ชื่อ - สกุล                      | นางกรรณา สุมาสา   |
| วัน เดือน ปีเกิด                 | 10 เมษายน 2506  |
| ที่อยู่                          | 110/31 ต.บางโหลง อ. บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540  |
| ประวัติการศึกษา                  | บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการทั่วไป) คณะบริหารธุรกิจ<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2531<br>บริหารธุรกิจบัณฑิต (การการบัญชี) คณะบริหารธุรกิจ<br>สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2537<br>เข้าศึกษาต่อระดับมหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจ<br>บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2548 |
| ประวัติการทำงาน                  |   |
| พ.ศ. 2527                        | ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี<br>บริษัท ถ้วยทองอุตสาหกรรม จำกัด<br>ปัจจุบันเลิกกิจการแล้ว   |
| พ.ศ. 2529                        | พนักงานบัญชีต้นทุน<br>องค์การฟอกหนัง กระทรวงกลาโหม<br>86/4 ซอยตรีมิตร กล้วยน้ำไท เขตคลองเตย<br>กรุงเทพมหานคร 10110  |
| พ.ศ. 2537                        | พนักงานบัญชีการเงิน 4<br>การสื่อสารแห่งประเทศไทย<br>99 หมู่ 3 ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10002   |
| ตำแหน่งและสถานที่ทำงานในปัจจุบัน | นักบัญชีระดับ 6<br>บมจ. กสท โทรคมนาคม (มหาชน)<br>99 หมู่ 3 ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10002  |