บทที่ 3
ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ประชากรคือ ลูกค้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค (เชียงใหม่) ที่มาใช้บริการชำระผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2550 จำนวน 18,749 ราย (ข้อมูลจากหน่วยงานบริหารผลิตภัณฑ์ กลุ่มบริการบริหารการเงินเพื่อธุรกิจ BRANCH REPORT) ดังตารางที่ 2

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษากำหนดจากแนวคิดของ ยามาเน (Yamane) ซึ่งได้กำหนดระดับความเชื่อมั่น (Confidence internal) ไว้ที่ 95% สามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากสูตรต่อไปนี้ (อ้างถึงในวัชรี พฤกษิกานนท์,2549 : 13)

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

เมื่อ n แทนขนาดกลุ่มตัวอย่างของลูกค้าที่เลือกใช้บริการ และไม่ได้เลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค(เชียงใหม่)

N แทนขนาดประชากรของลูกค้าที่ใช้บริการ ชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค

e แทนความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5 %

แทนค่า $n = \frac{18,749}{1 + (18,749(0.05)^2}$

$= 391.64$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตัวอย่างที่คำนวณได้ 391.64 ราย ทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ทำการวิจัยจึงใช้ขนาดตัวอย่างของลูกค้าที่เลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค(เชียงใหม่) ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 400 ราย โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากกลุ่มลูกค้าที่เลือกใช้บริการชำระค่าบริการสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค(เชียงใหม่) จำนวน 200 ราย และกลุ่มลูกค้าที่เลือกใช้บริการชำระค่าบริการสินค้าและบริการผ่านระบบช่องทางอื่น เช่น ผ่านเคาน์เตอร์เซอร์วิส เซเว่นอีเลเว่น ผ่านที่ทำการไปรษณีย์ ผ่าน Direct Debit และ ผ่าน Laser ATM จำนวน 200 ราย โดยทำการเลือกลูกค้าจาก 4 ช่องทาง โดยใช้แบบการกำหนดโควตาเก็บข้อมูลตัวอย่างช่องทางละ 50 ราย

3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

การศึกษาใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะคือ

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากการใช้แบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรม ความพึงพอใจ ปัญหาและอุปสรรค ของลูกค้าที่ได้เลือกและมาได้เลือกชำระค่าบริการสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค(เชียงใหม่)

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล จากสถาบันและองค์กรที่เกี่ยวข้องเช่น ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย บริษัท เคาน์เตอร์เซอรวิส จำกัด ได้แก่ข้อมูลทางการตลาด จำนวนข้อมูลที่เป็นสมาชิกร้านค้า ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการค้นคว้าจากเอกสาร รายงาน และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการค้นคว้าต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ทั้งทางด้านพฤติกรรม และปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นของลูกค้าที่เลือกชำระค่าบริการสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค (เชียงใหม่) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) นำเสนอในรูปของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค (เชียงใหม่) ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลปฐมภูมิได้จากการสอบถามลูกค้าที่เลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค (เชียงใหม่) โดยใช้แบบสอบถามในการวิเคราะห์ดังนี้

2.1) การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Logit Model โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติแบบ Maximum Likelihood Estimates: MLE ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถแสดงในรูปสมการได้ดังนี้

$$In\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \int (GENDER, AGE, STATUS, EDU, JOB, INC, EASY, SAFE, LIMIT,)$$

$$COM, IM, CUS, MARKET, PLACE, STAFF, RECOM) \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

เมื่อ P_i = 1 เมื่อลูกค้าที่เลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค (เชียงใหม่)

P_i = 0 เมื่อลูกค้าที่เลือกบริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านช่องทางอื่น เช่น ผ่านเคาน์เตอร์เซอร์วิส เซเว่นอีเลเว่น ผ่านที่ทำการไปรษณีย์ ผ่าน Direct Debit และ ผ่าน Laser ATM

GENDER = เพศ

AGE = อายุ

STATUS = สถานภาพ

EDU = ระดับการศึกษา

JOB = อาชีพ

.INC = รายได้

EASY = มีความสะดวก รวดเร็ว

SAFE = มีความปลอดภัยของยอดค้างชำระ

LIMIT = วงเงินที่สามารถชำระในแต่ละครั้ง

COM = ค่าธรรมเนียม

CUS = เป็นลูกค้าของธนาคาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

IM = ชื่อเสียงธนาคาร

MARKET = การตลาดประชาสัมพันธ์

PLACE = สถานที่

STAFF = พนักงานให้บริการ

RECOM = การได้รับคำแนะนำ

$$In\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 GENDER_i + \beta_2 AGE_i + \beta_3 STATUS_i + \beta_4 EDU_i \beta_5 JOB_i$$
$$+\beta_6 .INC_i + \beta_7 EASY_i + \beta_8 SAFE_i + \beta_9 LIMIT_i + \beta_{10} COM_i +$$
$$+\beta_{11} CUS_i + \beta_{12} IM_i + \beta_{13} MARKET_i + \beta_{14} PLACE_i + \beta_{15} STAFF_i +$$
$$\beta_{16} RECOM_i + \mu_I \quad \text{.....} \quad (2)$$

โดยที่ ตัวแปรตาม (Dependent Variable) : Y คือความน่าจะเป็น (Probability) ของลูกค้าที่เลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค (เชียงใหม่)

โดยที่ P_i = ความน่าจะเป็นที่ $Y_i = 1$

$1-P_i$ = ความน่าจะเป็นที่ $Y_i = 0$

เมื่อ $Y_i = 1$ คือ กลุ่มลูกค้าที่เลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค (เชียงใหม่)

$Y_i = 0$ คือ กลุ่มลูกค้าที่เลือกบริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบช่องทางอื่น เช่น ผ่านเคาน์เตอร์เซอร์วิส เซเว่นอีเลเว่น ผ่านที่ทำการไปรษณีย์ ผ่าน Direct Debit และ ผ่าน Laser ATM

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable): คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค (เชียงใหม่) ทั้งปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านบริการของธนาคาร ดังนี้

GENDER คือ เพศ

= 1 ถ้าเป็นเพศหญิง

= 0 ถ้าเป็นเพศชาย

AGE คือ อายุ (ปี) (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

STATUS คือ สถานภาพ

= 1 ถ้ามีสถานภาพสมรส

= 0 ถ้ามีสถานภาพโสด และอื่น ๆ เช่น หย่าร้าง หม้าย

EDU คือ ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

= 1 ถ้ามีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

= 0 อื่น ๆ โดยมีกลุ่มการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี เป็นฐาน

JOB คือ อาชีพ

= 1 ถ้ามีอาชีพที่มีรายได้ประจำ เช่น รับราชการ พนักงานบริษัท

= 0 ถ้ามีอาชีพที่มีรายได้ไม่แน่นอน เช่น รับจ้างทั่วไป ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว

.INC คือ รายได้ต่อเดือน (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

EASY คือ ความสะดวก รวดเร็ว

= 1 ถ้ามีความสะดวก รวดเร็วมีผลในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์มีผลต่อการเลือกใช้บริการ

= 0 ถ้ามีความสะดวกรวดเร็วไม่มีผลในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ

SAFE คือ ความปลดภัยในเรื่องของการตรวจสอบยอดค้างชำระ

= 1 ถ้ามีความปลดภัยในเรื่องของการตรวจสอบยอดค้างชำระมีผลในการชำระค่า สินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์มีผลต่อการเลือกใช้บริการ

= 0 ถ้ามีความปลดภัยในเรื่องของการตรวจสอบยอดค้างชำระไม่มีผลในการชำระค่า สินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์มีผลต่อการเลือกใช้บริการ

LIMIT คือ วงเงินที่สามารถชำระในแต่ละครั้ง

= 1 ถ้าวงเงินที่สามารถชำระในแต่ละครั้งมีผลในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์มีผลต่อการเลือกใช้บริการ

= 0 ถ้าวงเงินที่สามารถชำระในแต่ละครั้งไม่มีผลในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์มีผลต่อการเลือกใช้บริการ

COM คือค่าธรรมเนียมในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

= 1 ถ้าเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์มีผลต่อการเลือกใช้บริการ
= 0 ถ้าเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการไทยพาณิชย์ไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ

CUS คือ เป็นลูกค้าของธนาคารอยู่แล้ว
= 1 ถ้าเป็นลูกค้าของธนาคารอยู่แล้วมีผลในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์มีผลต่อการเลือกใช้บริการ
= 0 ถ้าเป็นลูกค้าของธนาคารอยู่แล้วไม่มีผลในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์มีผลต่อการเลือกใช้บริการ

IM คือ ชื่อเสียงธนาคาร
= 1 ถ้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มีชื่อเสียงที่ดีทำให้ลูกค้าชื่นชอบ
= 0 ถ้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ไม่มีชื่อเสียงที่ดีที่ทำให้ลูกค้าชื่นชอบ

MARKET คือ การตลาดและการประชาสัมพันธ์เพื่อจูงใจให้ลูกค้าเลือกใช้บริการ
= 1 ถ้าส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์ มีผลทำให้ลูกค้าเลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
= 0 ถ้าส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์ ไม่มีผลทำให้ลูกค้าเลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

PLACE คือ สถานที่มีความสะดวก
= 1 ถ้าสถานที่มีความสะดวกในการติดต่อชำระค่าสินค้าและบริการ
= 0 ถ้าสถานที่ไม่มีความสะดวกในการติดต่อชำระค่าสินค้าและบริการ

STAFF คือ พนักงานธนาคารที่ให้บริการ
= 1 ถ้าพนักงานธนาคารที่ให้บริการมีผลต่อการเลือกชำระค่าสินค้าและบริการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

= 0 ถ้าพนักงานธนาคารที่ให้บริการไม่มีผลต่อการเลือกชำระค่าสินค้าและบริการ

RECOM คือ การได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร

= 1 ถ้าการได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการ มีผลต่อการเลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ผ่านธนาคารไทยพาณิชย์

= 0 ถ้าการได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการ ไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ผ่านธนาคารไทยพาณิชย์

β_0 คือ ตัวค่าคงที่ (ค่าของตัวแปรตามเมื่อตัวแปรอิสระเป็นศูนย์)

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์ ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

X_i คือ ตัวแปรอิสระลำดับข้อมูลที่ i

μ_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

i คือ ลำดับที่ของข้อมูลตัวที่ i โดยที่ i = 1,2,3…..12

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของการเลือกใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโรงพยาบาลแมคคอร์มิค เชียงใหม่ โดยใช้สถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ (วิทยา แสนหลวง, 2548)

คะแนน	**ระดับปัญหา**
5	ปัญหามากที่สุด
4	ปัญหามาก
3	ปัญหาปานกลาง
2	ปัญหาน้อย
1	ไม่เป็นปัญหา

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงแบนมาตรฐานการแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย โดยยึดหลักเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	**ระดับความสำคัญ**
4.21 - 5.00	เป็นปัญหามากที่สุด
3.41 – 4.20	เป็นปัญหามาก
2.61 – 3.40	เป็นปัญหาปานกลาง
1.81 – 2.60	เป็นปัญหาน้อย
1.00 – 1.80	ไม่เป็นปัญหา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved