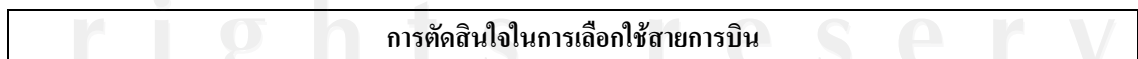
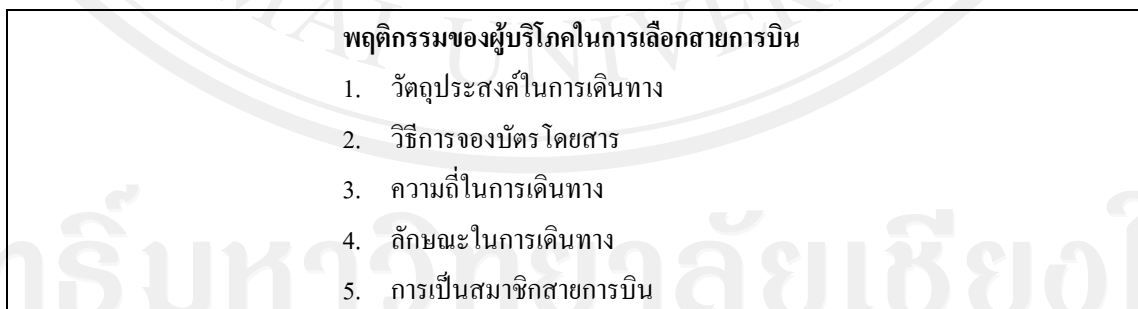
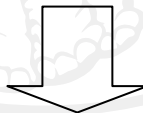
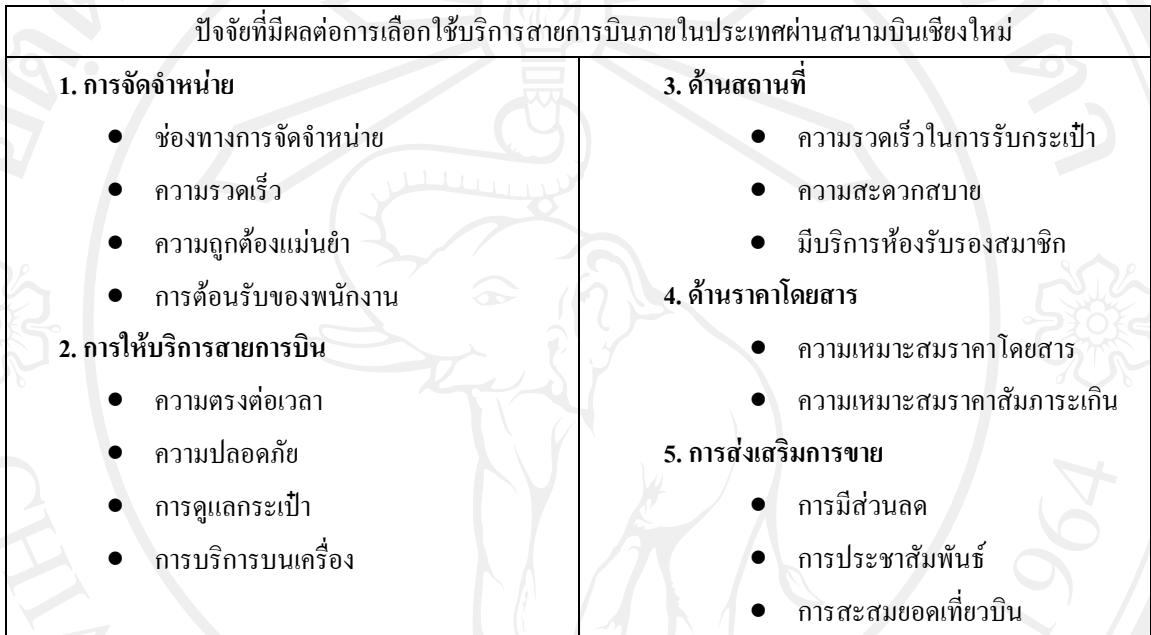


บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา



รูปที่ 3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา (รูปที่ 3.1) เป็นกรอบที่ช่วยให้การศึกษาดำเนินไปในแนวทางที่กำหนดโดยการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินภายในประเทศผ่านสนามบินนานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ส่วนประสมทางการตลาดเข้ามาช่วยในการศึกษาปัจจัยของสายการบิน และศึกษาร่วมกับพฤติกรรมในการเดินทางของผู้โดยสาร เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้บริการสายการบินของผู้โดยสาร

3.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินภายในประเทศผ่านสนามบินเชียงใหม่ ดังนั้นแบบจำลองที่เหมาะสมที่ใช้ในการศึกษา คือ Conditional Logit ซึ่งเหมาะสมกับข้อมูลที่มี attribute ของสินค้าใส่เข้ามาพร้อมๆ กับ Characteristics ของผู้เลือก

$$Y_i = f(X_i, Z_j)$$

โดยที่

Y_i คือ สายการการบินที่ผู้โดยสาร i เลือกใช้บริการ

$Y_i = 1$ คือ กรณีผู้โดยสารเลือกสายการบินไทย

$Y_i = 2$ คือ กรณีผู้โดยสารเลือกสายการบินบางกอกแอร์เวย์

$Y_i = 3$ คือ กรณีผู้โดยสารเลือกสายการบินไทยแอร์เอเชีย

$Y_i = 4$ คือ กรณีผู้โดยสารเลือกสายการบินนกแอร์

$Y_i = 5$ คือ กรณีผู้โดยสารเลือกสายการบินวันทูโก

และ

X_i คือ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้โดยสารรายที่ i ในการเลือกสายการ

บิน

Z_j คือ ลักษณะของสายการบินที่ j

โดยที่การตัดสินใจของผู้โดยสารในการเลือกใช้บริการสายการบินจะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อการตัดสินใจ ซึ่งจากการศึกษาในงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีอิทธิพลดังนี้

ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมของผู้โดยสาร

1. เพศหญิง (FEMALE)

เพศเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบิน ผู้โดยสารเพศชายและเพศหญิงจะตัดสินใจเลือกที่แตกต่างกัน โดยมีสมมุติฐานว่าผู้โดยสารเพศหญิงจะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำมากกว่าสายการบินปกติเนื่องจากเพศหญิงต้องการความสะดวกสบายและรวดเร็วมากกว่าเพศชาย (สมนีย์ อังกรแพพันธ์ ,2548)

FEMALE	=	1	ถ้าผู้โดยสารเป็นผู้หญิง
	=	0	ถ้าผู้โดยสารเป็นผู้ชาย

2. อายุ (AGE)

อายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบิน เช่นวัยรุ่นจนถึงวัยทำงานเป็นวัยที่ต้องมีการเดินทางที่บ่อยเนื่องจากจะต้องเดินทางในการทำงาน โดยมีสมมุติฐานว่าผู้โดยสารที่เป็นวัยรุ่นจนถึงวัยทำงานมีความถี่ในการเดินทางสูงกว่าผู้โดยสารในวัยที่สูงกว่า (สมนีย์ อังกรแพพันธ์ ,2548) กำหนดให้อายุเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

3. สถานภาพ (MARRIAGE)

สถานภาพที่แตกต่างกันเป็นปัจจัยในการเลือกใช้บริการสายการบิน โดยมีสมมุติฐานว่าคนโสดมีแนวโน้มในการเลือกสายการบินต้นทุนต่ำเนื่องจากการเดินทางคนเดียวไม่ต้องการความสะดวกสบายมากเท่าสายการบินปกติ (สมนีย์ อังกรแพพันธ์ ,2548)

MARRIAGE	=	1	ถ้าผู้โดยสารเป็นโสด (หย่าร้าง, ม่าย)
	=	0	ถ้าผู้โดยสารสมรส

4. อาชีพ (CAREER)

อาชีพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบิน ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ ได้มีสมมุติฐานว่า อาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานอื่นๆ ของรัฐ จะเลือกใช้บริการสายการบินไทย เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางสามารถเบิกแก้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้ ทำให้ผู้โดยสารในกลุ่มนี้มีต้นทุนในการเดินทางน้อยกว่าอาชีพอื่นๆ (สมนีย์ อังกรแพพันธ์ ,254) กำหนดให้

CAREER	=	1	ถ้าผู้โดยสารประกอบอาชีพรับราชการ
	=	0	ถ้าผู้โดยสารประกอบอาชีพอื่นๆ

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้โดยสาร (INCOME)

รายได้เป็นปัจจัยโดยตรงในการเลือกใช้บริการสายการบิน โดยมีสมมุติฐานว่าผู้ที่มีรายได้สูงจะมีกระบวนการในการเลือกสายการบินน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ (สมนีย์ อังกรแพพันธ์ ,2548)กำหนดให้รายได้เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

6. การศึกษา (EDU)

การศึกษาส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เพิ่มขึ้น จึงน่าจะมีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกสายการบิน โดยมีสมมุติฐานว่าผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะเลือกใช้บริการสายการบินไทย (สมนีย์ อังกรแพพันธ์ ,2548)

EDU = 0 ถ้าผู้โดยสารจบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
= 1 ถ้าผู้โดยสารจบการศึกษามากกว่าปริญญาตรี

7. จุดประสงค์ในการเดินทาง (OBJ)

เนื่องจากการเดินทางทางอากาศเป็นการเดินทางที่ประหยัดเวลามากที่สุดจึงเหมาะสมกับผู้โดยสารที่ให้ความสำคัญกับเวลา มีจุดประสงค์ในการเดินทางคือการทำงานและประชุมสัมมนาที่ต้องอาศัยเวลาที่แน่นอน แต่จุดประสงค์ในการเดินทางอื่นๆ สามารถเปลี่ยนแปลงการเดินทางได้ โดยมีสมมุติฐานว่าผู้โดยสารที่มีจุดประสงค์ในการเดินทางเพื่อการทำงานและประชุมสัมมนาจะเลือกสายการบินไทย และผู้โดยสารที่มีจุดประสงค์การเดินทางอื่นๆ จะเลือกสายการบินต้นทุนต่ำ (สมนีย์ อังกรแพพันธ์ ,2548)

OBJ = 1 เดินทางเพื่อทำงานและประชุมสัมมนา
= 0 เดินทางเพื่อจุดประสงค์อื่นๆ

ลักษณะของสายการบิน

1. ราคาบัตรโดยสาร (Price)

ราคาบัตรโดยสารเป็นปัจจัยโดยตรงในการเลือกใช้บริการสายการบิน โดยมีสมมุติฐานว่าสายการบินที่มีราคาโดยสารสูงจะมีโอกาสที่ผู้โดยสารจะเลือกบินน้อย กำหนดให้รายได้เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

2. การเป็นสมาชิกสายการบิน (Member)

การเป็นสมาชิกของสายการบิน สมมุติฐานว่าถ้าผู้โดยสารเป็นสมาชิกของสายการบิน ไหนก็จะมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินนั้นเพิ่มมากขึ้น

Member	=	1	เป็นสมาชิกสายการบิน
	=	0	ไม่เป็นสมาชิกสายการบิน

3. การโหลดสัมภาระฟรี (Free Bag)

การโหลดสัมภาระฟรีเป็นบริการอย่างหนึ่งที่สายการบินให้บริการแก่ผู้โดยสาร โดยมีสมมุติฐานว่าสายการบินที่ให้บริการโหลดสัมภาระฟรี มีโอกาสที่ผู้โดยสารจะเลือกใช้บริการ

Free Bag	=	1	มีบริการโหลดสัมภาระฟรี
	=	0	ไม่มีบริการโหลดสัมภาระฟรี

4. สนามบินปลายทาง (Destination)

สนามบินปลายทางถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเดินทางเพราะความสะดวกสบายของสนามบินปลายทางเป็นสิ่งที่ผู้โดยสารคาดหวัง โดยมีสมมุติฐานว่าผู้โดยสารเลือกที่จะบินลงสนามบินสุวรรณภูมิมากกว่าสนามบินดอนเมือง

Destination	=	1	สนามบินสุวรรณภูมิ
	=	0	สนามบินดอนเมือง

3.3 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้โดยสารภายในประเทศที่เดินทางเข้ามาใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2,932,947 คน(รูปที่ 1.2) ด้วยการคำนวณตามสูตร ของ Taro Yamame(สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2545หน้า 105) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเหมาะสมดังนี้

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

โดยกำหนดให้

n = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง
โดย $e = 0.05$

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้จำนวนผู้โดยสารสายการบินในเส้นทางการบิน เชียงใหม่ – กรุงเทพฯ และกรุงเทพฯ – เชียงใหม่ที่เดินทางเข้ามาใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่ โดยคำนวณจากอัตราส่วนของเที่ยวบินในเส้นทางไป-กลับ เชียงใหม่กรุงเทพฯ เทียบกับจำนวนสายการบินทุกเที่ยวบินภายในประเทศที่ผ่านสนามบินเชียงใหม่โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 5 (0.05) ซึ่งเมื่อทำการแทนค่าตัวแปรดังกล่าวแล้วสามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{1,759,768}{1 + [1,759,768\{0.05^2\}]}$$

$$= 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้นในการหาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการสายการบินภายในประเทศผ่านสนามบินเชียงใหม่ จะใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามสายการบิน

สายการบิน	ส่วนแบ่งการตลาด (ร้อยละ)	จำนวนแบบสอบถามที่เก็บ จำนวนตัวอย่าง (ราย)
การบินไทย	41	164
บางกอกแอร์เวย์	15	60
วันทูโก	6	24
ไทยแอร์เอเชีย	26	102
นกแอร์	12	50
รวม	100	400

โดยการเก็บแบบสอบถามในตารางที่ 4 คำนวณจากส่วนแบ่งการตลาด (รูปที่ 1.1) โดยนำมาเทียบกับจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้จำนวนแบบสอบถามที่เหมาะสมในการเก็บในแต่ละ

ละสายการบิน โดยที่การเก็บแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 ชุด แบ่งออกเป็น แบบสอบถามผู้โดยสารสายการบินไทย 164 ชุด สารการบินบางกอกแอร์เวย์ 60 ชุด สายการบินวันทูโก 22 ชุด สายการบินไทยแอร์เอเชีย 102 ชุด และสายการบินนกแอร์ 50 ชุด

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ โดยแบบสอบถามนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยเพศของผู้โดยสาร อายุของผู้โดยสาร อาชีพของผู้โดยสาร รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้โดยสาร ระดับการศึกษาของผู้โดยสาร

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมของผู้โดยสารในการเดินทางโดยสารการบิน ประกอบด้วยจุดประสงค์ของการเดินทาง ลักษณะการเดินทาง ค่าใช้จ่าย

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินของผู้โดยสาร ประกอบด้วยปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการให้บริการของสายการบิน ปัจจัยด้านความปลอดภัย ปัจจัยด้านสถานีปลายทาง

3.5 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1) ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามจากประชาชนทั่วไปที่เป็นผู้โดยสารของสายการบินปกติ คือ สายการบินไทย สายการบินบางกอกแอร์เวย์ และสายการบินต้นทุนต่ำ คือ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย และสายการบินวันทูโก ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนเมษายน – เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2554 โดยจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมดจำนวน 400 ตัวอย่าง

2) ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลด้านทฤษฎี ข้อมูลมาตรฐานการให้บริการในสายการบิน โดยข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า และเก็บรวบรวมข้อมูล เอกสารอ้างอิง รายงานการสำรวจ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมของผู้โดยสารในการเลือกใช้บริการบินที่ได้จากแบบสอบถามจะทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินของผู้โดยสารข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 การสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินของผู้โดยสารการศึกษาในส่วนนี้เป็นการวัดความสำคัญของปัจจัยต่างๆ จะใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) (กุฑทลี เวชสาร, 2545:122) ซึ่งลักษณะคำถามแบบ Rating Scale จะมีคำตอบ 5 ระดับ

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

โดยที่การจัดระดับและการกำหนดช่วงคะแนนเพื่อวิเคราะห์ผลการแปลความหมายของระดับคะแนนที่กำหนดไว้ ดังนี้ (อกินันท์ จันตะณี, 2538)

ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
4.50 - 5.00	สำคัญมากที่สุด
3.50 - 4.49	สำคัญมาก
2.50 - 3.49	สำคัญปานกลาง
1.50 - 2.49	สำคัญน้อย
0.50 - 1.49	สำคัญน้อยที่สุด

2.2 การประมาณแบบจำลองปัจจัยในการเลือกใช้บริการสายการบินผ่านจังหวัดเชียงใหม่ แบบจำลอง Conditional logit คือแบบจำลอง Logit ที่มี ลักษณะ ของสินค้าใส่เข้ามาพร้อมกับ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ของผู้เลือก ในงานการศึกษาฉบับนี้หมายถึงลักษณะของสายการบิน และลักษณะทั่วไปของผู้โดยสาร

แบบจำลองคอนดิชันนอล โลจิตใช้วิธีการประมาณค่าด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimations: MLE) โดยมีฟังก์ชัน Log-likelihood ดังนี้ (Bateman et al., 2002)

$$\log L(\beta, \alpha) = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J Y_{ij} \log \left[\frac{\exp(v_i)}{\sum_{c=1}^C \exp(v_c)} \right] \quad (5)$$

โดยที่

$\log L$ = ค่า Log-likelihood

β, α = ค่าพารามิเตอร์

v_i = indirect utility function ของทางเลือก i

จากสมการ Y_{ij} คือตัวแปรที่สะท้อนการตัดสินใจในการเลือก (Indicator variable) นั่นคือการเลือกทางเลือกที่ i ของผู้ตอบคนที่ j โดยเท่ากับ 1 หากผู้ตอบ j เลือกทางเลือกที่ i และเท่ากับ 0 หากผู้ตอบ j เลือกทางเลือกอื่น