

การวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน



ปริญญานิพนธ์
ของ
คมสัน วิศวประกร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
มิถุนายน 2555

การวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน



ปริญญานิพนธ์
ของ
คมสัน วิศวประกร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

มิถุนายน 2555

ลิขสิทธิ์ เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
มิถุนายน 2555

คมสัน วิศวประกร. (2555). การวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน. ปรินญา

นิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ดร.สารี วรวิสุทธิ์สารกุล, ดร.จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค และสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเลือกลักษณะสายการบิน กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม คือ ผู้ใช้บริการสายการบินในเส้นทางภายใน ประเทศระหว่างกรุงเทพมหานครและจังหวัดในภาคใต้ในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 100 ตัวอย่างสำหรับสายการบินปกติ และจำนวน 100 ตัวอย่างสำหรับสายการบินต้นทุนต่ำ การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคและการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการเลือกลักษณะสายการบินใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกลักษณะสายการบินใช้แบบจำลองโลจิต (Logit model) โดยพิจารณาปัจจัยสามประเภท คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านราคาและปัจจัยที่ไม่ใช่ราคา

ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคที่เลือกใช้สายการบินปกติส่วนใหญ่เลือกใช้บริการของการบินไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อเยี่ยมญาติหรือเพื่อน มีการจองตั๋วโดยสารทางอินเทอร์เน็ต มีลักษณะการเดินทางเป็นแบบครอบครัว ส่วนใหญ่เป็นวันเสาร์หรืออาทิตย์ และใช้บริการโดยเฉลี่ย 5 ครั้งต่อปี ส่วนผู้บริโภคที่เลือกใช้สายการบินต้นทุนต่ำส่วนใหญ่เลือกใช้บริการของไทยแอร์เอเชีย โดยมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อพักผ่อนหรือท่องเที่ยว มีการจองตั๋วโดยสารทางอินเทอร์เน็ต มีลักษณะการเดินทางเป็นแบบกลุ่มเพื่อน ส่วนใหญ่เป็นวันจันทร์ถึงศุกร์ และใช้บริการโดยเฉลี่ย 6 ครั้งต่อปี ผลจากการประมาณค่าในแบบจำลองโลจิตพบว่า เพศ อายุ สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความพึงพอใจด้านค่าโดยสาร ความพึงพอใจด้านการให้บริการ ความพึงพอใจด้านความปลอดภัย และความบ่อยครั้งในการเดินทาง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะสายการบิน สำหรับการสำรวจความคิดเห็นพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจโดยรวมทุกด้านในระดับปานกลางต่อการใช้บริการทั้งสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

An Analysis of Choice Model for Airlines Attributes

AN ABSTRACT
BY
KOMSAN WITSAWAPRAKORN



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics Degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

June 2012

Komsan Witsawaparakorn. (2012). *An Analysis of Choice Model for Airlines Attributes*. Master Thesis, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor committee: Assistant Professor Dr. Saree Worawisutsarakul, Dr. Jirawat Jaroensathapornkul.

This research has the objectives to compare consumers' behavior, analyze the factors that have an impact on the consumers, and explore the consumers' perspectives on satisfaction for the choice of airlines attributes. The sample data collected using the questionnaire are 100 customers of the passenger airlines and 100 customers of the low-cost airlines on the domestic route between Bangkok and other provinces in the South during the year 2011. The analysis of consumers' behavior and the survey on consumers' perspectives on satisfaction use the descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation. The logit model is then used to analyze the factors that have an impact on the consumers in choosing the airlines attributes, considering three types of factors: personal-characteristic factors, pricing factors, and non-pricing factors.

The results show that most of the consumers choosing the passenger airlines use the services by Thai Airways International for the purpose of visiting relatives and friends. The ticket reservation is made mostly through the internet. They travel in the family style and mostly in the weekend with 5 times a year in average. For the consumers choosing the low-cost airlines, most of them use the services by Thai AirAsia for the purpose of travel and leisure. The ticket reservation is also made mostly through the internet. They travel in the group-of-friends style and mostly in the weekdays with 6 times a year in average. The results from estimating the logit model show that sex, age, marital status, average income, satisfaction on airfare, satisfaction on airlines services, satisfaction on airlines safety, and traveling frequency are the factors that have the impacts on the consumers in choosing the airlines attributes. The survey on perspectives shows that the consumers' satisfaction in all aspects of the services is under the medium level for both passenger airlines and low-cost airlines.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน
ของ
คมสัน วิศวประกร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ เดือน พ.ศ. 2555

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สารี วรวิสุทธิ์สารกุล)

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล)

(อาจารย์ ดร.อดุลย์ สุภันธ์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สารี วรวิสุทธิ์สารกุล)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาเอาใจใส่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีของ คณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ.ดร.สารี วรวิสุทธิ์สารกุล ในฐานะ ประธานที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และ ดร.จิรวัฒน์ เจริญสถาพรกุล ในฐานะกรรมการที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ พิเศษที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ และได้ให้คำแนะนำที่ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและขอ กราบขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้ทั้งทาง เศรษฐศาสตร์และความรู้ที่อยู่นอกเหนือเศรษฐศาสตร์ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์ฉบับ นี้ จนสำเร็จลุล่วง

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวที่ให้กำลังใจ ความห่วงใย ทำให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จในการศึกษา รวมทั้งขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจ และคอย ช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากปริญญานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยน้อมรำลึกและบูชาพระคุณแก่ บุพการีของผู้วิจัยและบูรพาจารย์ทุกท่านที่อยู่เบื้องหลังในการวางรากฐานการศึกษาให้กับผู้วิจัย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

คมสัน วิศวประกร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
สมมุติฐานในการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ข้อมูลทั่วไปของสายการบินภายในประเทศ.....	8
ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand theory)	13
ทฤษฎีอุปสงค์การขนส่งผู้โดยสาร (Passenger Transport Demand)	15
แบบจำลองโลจิท (Logit model)	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
การกำหนดประชากรและการกลุ่มตัวอย่าง.....	32
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติ และสายการบินต้นทุนต่ำ.....	38
พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและ สายการบินต้นทุนต่ำ.....	41
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติ และสายการบินต้นทุนต่ำ.....	45

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	53
ความเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการ	
สายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ.....	53
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	58
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	58
ขอบเขตของการวิจัย.....	58
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
สรุปผลการวิจัย.....	60
อภิปรายผล.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม	70
ภาคผนวก	73
ภาคผนวก ก	74
ประวัติย่อผู้วิจัย	80

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เส้นทางการบินระหว่างกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่างๆ จำแนกตามสายการบิน ในปี.ศ.2554.....	1
2 จำนวนประชากรผู้ใช้บริการสายการบินจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ.2554.....	33
3 ลักษณะสายการบินและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของเส้นทางภาคใต้ ปี พ.ศ.2554.....	33
4 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	38
5 ค่าน้อยสุด ค่ามากที่สุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของกลุ่มตัวอย่าง.....	41
6 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสายการบินที่เลือกเดินทางครั้งล่าสุด.....	42
7 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม วัตถุประสงค์ในการเดินทางรูปแบบการจอง ตั๋วโดยสาร ลักษณะการเดินทาง ช่วงเวลาที่นิยมเดินทางและความบ่อยครั้ง ในการเดินทาง.....	42
8 ค่าน้อยสุด ค่ามากที่สุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ความ บ่อยครั้งในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง.....	44
9 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระในแบบจำลอง.....	47
10 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการ บินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ.....	48
11 ผลการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลองโดยใช้ likelihood Ratio Test.....	50
12 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานและระดับความพึงพอใจในด้านต่างๆ ของผู้บริโภคต่อ การใช้บริการสายการบินปกติ.....	54
13 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในด้านต่างๆ ของผู้บริโภคต่อการใช้บริการ สายการบินต้นทุนต่ำ.....	56

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ.....	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 อุปสงค์การขนส่งผู้โดยสาร.....	15



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สายการบินแรกของไทยที่เปิดให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490 ถึงปัจจุบัน คือ สายการบินไทย (Thai Airways International) ซึ่งเป็นสายการบินแห่งชาติที่เปิดให้บริการในเส้นทางภายในประเทศและต่างประเทศ ต่อมาสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส (Bangkok Airways) เปิดให้บริการเมื่อปี พ.ศ. 2511 แต่ให้บริการในบางเส้นทางภายในประเทศ โดยไม่สามารถที่จะเดินอากาศในเส้นทางเดียวกับสายการบินไทยได้ ดังนั้นจึงทำให้ผู้โดยสารที่จะเดินทางด้วยเครื่องบินเกือบจะมีเพียงทางเลือกเดียวในการใช้บริการ

การแข่งขันของธุรกิจสายการบินเริ่มมีความรุนแรงมากขึ้นตั้งแต่ปลายปี พ.ศ.2546 เป็นต้นมา เมื่อมีการเปิดให้บริการของสายการบินต้นทุนต่ำ (low-cost airlines: LCA) ได้แก่ สายการบินโอเรียนท์ ไทย (Orient Thai Airlines) สายการบินไทยแอร์เอเชีย (Thai AirAsia) และสายการบินนกแอร์ (Nok Air) ซึ่งให้บริการในหลายเส้นทางที่ทับกับเส้นทางการบินของสายการบินปกติ (ตาราง 1) โดยที่สายการบินต้นทุนต่ำแข่งขันด้วยราคาที่ถูกลงกว่าสายการบินปกติและการบริการที่มีความแตกต่างกับสายการบินปกติอย่างชัดเจน อีกทั้งมีความสามารถในการบริหารค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้ประหยัดลงได้ต่ำกว่าสายการบินปกติ ซึ่งส่วนนี้นำมาลดเซयरรายได้ที่ขาดหายไปจากการจำหน่ายตั๋วโดยสารราคาถูก

ตาราง 1 เส้นทางการบินระหว่างกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่างๆ จำแนกตามสายการบิน
ในปี พ.ศ. 2554

จุดหมาย ปลายทาง /ภูมิภาค	สายการบินปกติ		สายการบินต้นทุนต่ำ		
	การบินไทย	บางกอกแอร์เวย์	ไทยแอร์เอเชีย	โอเรียนท์ไทย	นกแอร์
ภาคตะวันออก					
ตราด	-	✓	-	-	-
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ					
ขอนแก่น	✓	-	-	-	-
นครพนม	-	-	-	-	✓
บุรีรัมย์	-	-	-	-	✓

ตาราง 1 (ต่อ)

จุดหมาย ปลายทาง /ภูมิภาค	สายการบินปกติ		สายการบินต้นทุนต่ำ		
	การบินไทย	บางกอกแอร์เวย์	ไทยแอร์เอเชีย	โอเรียนท์ไทย	นกแอร์
สกลนคร	✓	-	-	-	✓
อุดรธานี	✓	-	✓	-	✓
อุบลราชธานี	✓	-	✓	-	✓
ภาคใต้					
กระบี่	✓	✓	✓	-	-
เกาะสมุย	✓	✓	-	-	-
ตรัง	-	-	-	✓	✓
นครศรีธรรมราช	-	-	✓	-	✓
นราธิวาส	-	-	✓	-	-
ภูเก็ต	✓	✓	✓	✓	✓
สุราษฎร์ธานี	✓	-	✓	-	✓
หาดใหญ่	✓	-	✓	✓	✓
ภาคเหนือ					
เชียงใหม่	✓	-	✓	✓	-
เชียงใหม่	✓	✓	✓	✓	✓
พิษณุโลก	✓	-	-	-	✓
แม่ฮ่องสอน	✓	-	-	-	-
ลำปาง	✓	✓	-	-	-
สุโขทัย	-	✓	-	--	-

หมายเหตุ : ข้อมูลในตารางสิ้นสุดวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ.2554 (วันที่เก็บข้อมูลวันสุดท้าย) ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (2554), บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (2554), บริษัท โอเรียนท์ไทย แอร์ไลน์ จำกัด (2554) บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด (2554) และ บริษัท สายการบินนกแอร์ จำกัด (2554), สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2554)

ตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าสายการบินต้นทุนต่ำ ได้แก่ สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินบินโอเรียนท์ ไทย และสายการบินนกแอร์ ให้บริการในเส้นทางเดียวกันกับสายการบินปกติ ได้แก่

สายการบินไทย และบางกอกแอร์เวย์ส จึงทำให้ผู้โดยสารที่ต้องการจะไปยังจุดหมายปลายทางเดียวกันมีทางเลือกมากขึ้นในการเดินทางด้วยเครื่องบิน

ลักษณะสำคัญทั่วไปของสายการบินต้นทุนต่ำที่แตกต่างจากสายการบินปกติคือสายการบินต้นทุนต่ำมีราคาบัตรโดยสารต่ำกว่าชั้นประหยัดของสายการบินใหญ่ๆทั่วไปประมาณร้อยละ 40-50 ไม่มีบริการเสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่มฟรีบนเครื่องบิน ไม่มีห้องวีไอพีบริการผู้โดยสารที่สนามบิน มีบริการที่นั่งเฉพาะชั้นประหยัด เน้นเส้นทางการบินระยะสั้น เฉพาะเส้นทางในประเทศหรือประเทศใกล้เคียงส่วนใหญ่มักใช้เวลาการบินไม่เกิน 3-4 ชั่วโมง ไม่มีการคืนเงินค่าตั๋วกรณีผู้โดยสารยกเลิกเที่ยวบินหรือขึ้นเครื่องไม่ทัน เน้นบริการขึ้นลงจอด ณ สนามบินระดับรอง ให้บริการด้วยเครื่องบินโดยสารเพียงรุ่นเดียวหรือแบบเดียวเพื่อประหยัดค่าบำรุงรักษา ตลอดจนประหยัดค่าใช้จ่ายในการอบรมนักบินและพนักงานบริการบนเครื่องบิน มีระบบการจองและการขายบัตรโดยสารของสายการบินเองโดยไม่ผ่านคนกลาง ส่วนใหญ่เป็นการขายบัตรโดยสารทางโทรศัพท์ (call center) หรือทางอินเทอร์เน็ต (e-ticketing) เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์และค่ากระดาษ สายการบินมีการออกบัตรโดยสารแบบ ticketless คือ ไม่มีการออกบัตรโดยสารเป็นกระดาษ แต่จะทำการออกรหัสบัตรโดยสารให้ และเมื่อเช็คอินผู้โดยสารเพียงบอกรหัสและแสดงบัตรประจำตัวประชาชนให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเท่านั้น

ในอดีตนั้นการเดินทางโดยสายการบินภายในประเทศมีให้เลือกบริการเพียง 2 สายการบิน คือ สายการบินไทย และ สายการบินบางกอกแอร์เวย์ส ต่อมาหลังจากมีสายการบินต้นทุนต่ำเกิดขึ้นทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการเดินทางทางอากาศมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงเกิดประเด็นคำถามคือ เมื่อมีสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำให้เลือกใช้บริการแล้ว ผู้โดยสารจะเลือกใช้สายการบินปกติหรือสายการบินต้นทุนต่ำด้วยปัจจัยใด ดังนั้นในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ รวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการ ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำในการเดินทาง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางระหว่างสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
3. เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ความสำคัญของการวิจัย

1. สายการบินต่างๆ สามารถปรับนโยบายการให้บริการได้ตรงกับลูกค้าเป้าหมายในแต่ละกลุ่มซึ่งมีความต้องการในการใช้สายการบินแตกต่างกัน ส่งเสริมให้มีลูกค้าเพิ่มขึ้นอันจะทำให้ส่วนแบ่งตลาดและรายรับในธุรกิจการบินภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้นด้วย
2. เป็นข้อมูลเพื่อใช้ประกอบเป็นแนวทางสำหรับภาครัฐที่จะสามารถกระตุ้นการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจภายในประเทศ โดยสามารถที่จะกำหนดนโยบายสนับสนุนแก่ภาคเอกชนเพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้มากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ผู้ให้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ ปี พ.ศ. 2554

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ให้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ ปี พ.ศ. 2554 ที่อยู่ในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง โดยผู้วิจัยจะเก็บตัวอย่างเป็นจำนวน 200 ชุด ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ชุด และ เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำจำนวน 100 ชุด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)
2. การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ มีดังต่อไปนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล

- (1) เพศ
- (2) อายุ
- (3) สถานภาพ
- (4) ระดับการศึกษา
- (5) อาชีพ
- (6) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเดินทาง

- (1) ความบ่อยครั้งในการเดินทาง

ปัจจัยด้านความพึงพอใจ

- (1) ค่าโดยสาร
- (2) การประชาสัมพันธ์
- (3) การมีส่วนลดค่าโดยสาร
- (4) การให้บริการของสายการบิน
- (5) ความปลอดภัยในการเดินทาง

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

การเลือกใช้สายการบินปกติหรือสายการบินต้นทุนต่ำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ใช้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพฯ และจังหวัดต่างๆ
2. พฤติกรรม หมายถึง ลักษณะต่างๆ อันเป็นส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการในการเลือกเดินทางสายการบิน ประกอบไปด้วย ลักษณะสายการบิน วัตถุประสงค์ในการเลือกเดินทาง รูปแบบการจองตั๋วโดยสาร ลักษณะการเดินทาง ช่วงเวลาที่นิยมเดินทาง และความบ่อยครั้งในการเดินทาง
3. ลักษณะสายการบิน หมายถึง สายการบินที่เปิดให้บริการภายในประเทศโดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ สายการบินปกติ และ สายการบินต้นทุนต่ำ
4. สายการบินปกติ หมายถึง สายการบินที่มีรูปแบบการบริหารกิจการโดยมุ่งเน้นด้านคุณภาพและการบริการของสายการบินให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีได้ให้ความสำคัญมากสำหรับการบริหารจัดการราคาตั๋วโดยสารให้ต่ำลงเหมือนอย่างกับสายการบินต้นทุนต่ำ
5. สายการบินต้นทุนต่ำ หมายถึง สายการบินที่มีรูปแบบการบริหารกิจการโดยมุ่งเน้นการลดต้นทุนด้านบริการของสายการบินให้ต่ำลงเพื่อให้สามารถกำหนดราคาตั๋วโดยสารจากผู้บริการได้ในอัตราที่ถูกกว่าสายการบินปกติ
6. ค่าโดยสาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ผู้บริการจะต้องชำระเพื่อให้ได้มาซึ่งการได้ใช้บริการในครั้งนั้น ๆ อันได้แก่ ราคาตั๋วโดยสาร ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย ค่าธรรมเนียมและค่าเพิ่มน้ำหนักสัมภาระ
7. การมีส่วนลดค่าโดยสาร หมายถึง ลักษณะต่างๆที่ทำให้ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของผู้บริการลดลง ได้แก่ การสะสมแต้ม การชิงโชค โปรโมชั่นของสายการบิน เป็นต้น
8. การประชาสัมพันธ์ หมายถึง การกระทำทั้งสิ้น ทั้งหลาย ทั้งปวง ที่เกิดจากการวางแผนล่วงหน้าไว้ของสายการบิน เพื่อให้ผู้บริการเกิดทัศนคติที่ดีและภาพพจน์ที่ดีต่อสายการบินนั้นๆ

อันจะนำไปสู่สัมพันธภาพที่ดีระหว่างสายการบินและผู้ให้บริการ ซึ่งจะก่อให้เกิดการสนับสนุนและความร่วมมือกันเป็นอย่างดีต่อไป

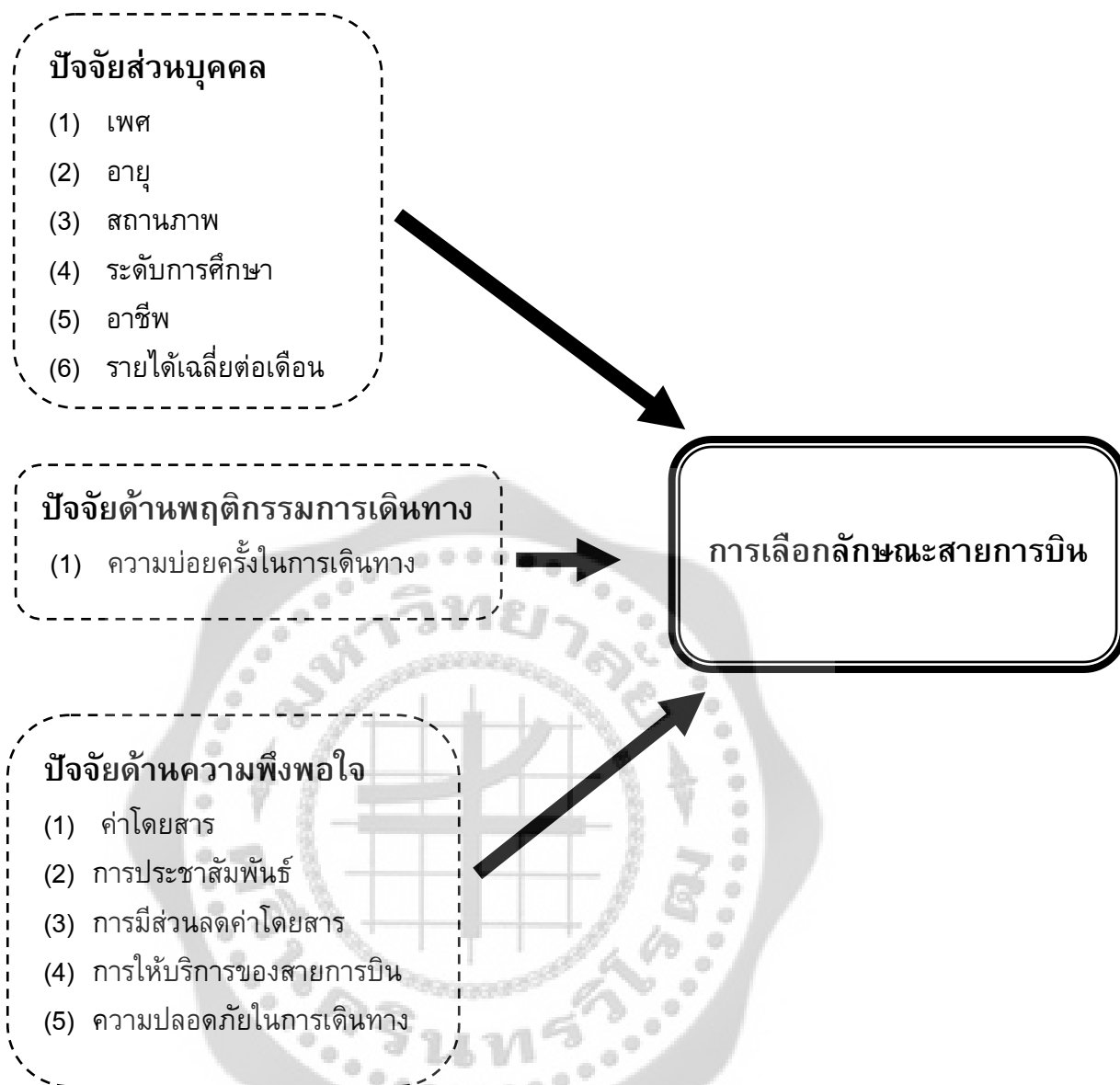
9. **การให้บริการของสายการบิน** หมายถึง ลักษณะรูปแบบต่างๆ ของสายการบินที่สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ ได้แก่ บริการเสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่มบนเครื่องบิน ห้องวีไอพีบริการผู้โดยสารที่สนามบิน การระบุที่นั่งก่อนขึ้นเครื่อง เป็นต้น

10. **ความปลอดภัยในการเดินทาง** หมายถึง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของผู้ให้บริการต่อสายการบิน เช่น ระยะเวลาในการดำเนินการธุรกิจของสายการบิน ข่าวต่างๆ ของการเดินทางด้วยสายการบินนั้นๆ เป็นต้น

11. **ความบ่อยครั้งในการเดินทาง** หมายถึง จำนวนครั้งต่อเดือนของการให้บริการสายการบิน ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดให้กรณีที่ผู้ให้บริการเลือกให้บริการสายการบิน 2 ครั้งต่อเดือนหรือมากกว่าถือว่ามีความบ่อยครั้งในการเดินทาง และ กรณีที่ผู้ให้บริการเลือกให้บริการสายการบินน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือนถือว่าไม่มีความบ่อยในการเดินทาง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง รูปแบบการจองตั๋วโดยสาร ลักษณะการเดินทาง ช่วงเวลาที่ผู้โดยสารนิยมเดินทาง ความบ่อยครั้งในการเดินทาง และสายการบินที่นิยมเดินทาง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยการนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงค่าความถี่ ร้อย ส่วนการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ผู้วิจัยใช้แบบจำลองโลจิสติก (Logit model) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาตัวแปรจำแนกเป็น 3 ประเภท ดังภาพประกอบ 1 ในส่วนของการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการให้บริการสายการบินนั้น ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยนำเสนอค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert scale) เพื่อแปลผลของระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมุติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะสายการบิน
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเดินทาง ความบ่อยครั้งในการเดินทาง มีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะสายการบิน
3. ปัจจัยด้านความพึงพอใจ ได้แก่ ค่าโดยสาร การประชาสัมพันธ์ การมีส่วนลดค่าโดยสาร การให้บริการของสายการบิน และความปลอดภัยในการเดินทาง มีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะสายการบิน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของสายการบินภายในประเทศ
2. ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand theory)
3. ทฤษฎีอุปสงค์การขนส่งผู้โดยสาร (Passenger Transport Demand)
4. แบบจำลองโลจิต (Logit model)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปของสายการบินภายในประเทศ

ลักษณะของสายการบินภายในประเทศที่เปิดให้บริการ โดยทั่วไปแล้วทุกสายการบินมีลักษณะของการดำเนินการที่เหมือนกันคือ การให้บริการผู้โดยสารที่ต้องการที่จะเดินทางโดยผ่านสายการบิน แต่หากมองลึกลงไปกว่านั้นจะพบว่า สายการบินที่มีวัตถุประสงค์เดียวกันแต่กลับมีความแตกต่างกันหลากหลาย อาทิเช่น การบริการของพนักงาน คุณภาพของที่นั่ง วัสดุอุปกรณ์ของเครื่องบิน หรือ แม้กระทั่งเรื่องราคาที่แตกต่างกันถึงแม้จะเดินทางวันเดียวกัน เวลาเดียวกัน ไป-กลับที่เดียวกันก็ตาม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความแตกต่างอย่างชัดเจนภายใต้จุดประสงค์ของการเดินทางเพียงเพื่อเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยในงานวิจัยฉบับนี้จึงได้แยกลักษณะของสายการบินออกเป็น 2 ลักษณะ คือ สายการบินปกติ ซึ่งประกอบไปด้วย สายการบินไทยและสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส ลักษณะที่ 2 คือ สายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งประกอบไปด้วย สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินโอเรียนท์ไทย และ สายการบินนกแอร์ ซึ่ง 2 ลักษณะนี้จะมีความเด่นชัดในเรื่องของการบริการ คุณภาพ หรือ แม้กระทั่งราคาอย่างชัดเจน เป็นต้น โดยในหัวข้อนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลของ 5 สายการบินที่จะนำมาเป็นข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านมองเห็นถึงที่มา การดำเนินงาน ของแต่ละสายการบินได้อย่างละเอียดมากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

1. สายการบินปกติ

1.1 สายการบินไทย

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงคมนาคม ดำเนินกิจการในด้านการบินพาณิชย์ในประเทศ และระหว่างประเทศ ในฐานะสายการบินแห่งชาติ โดยเป็นรัฐวิสาหกิจของชาติ ที่ดำเนินกิจการแข่งขันกับต่างประเทศ ในธุรกิจการบินโลก และเป็นรัฐวิสาหกิจที่สามารถทำกำไรต่อเนื่องเรื่อยมา ทั้งยังได้รับการยกย่องในด้านต่างๆ ให้อยู่ในระดับสายการบินชั้นนำของโลกเสมอมา การบินไทยเริ่มก่อตั้งขึ้นโดยการทำสัญญาร่วมทุนระหว่าง บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด กับสายการบินสแกนดิเนเวียน แอร์ไลน์ ชิสเต็ม หรือใช้ชื่อย่อว่า เอส เอ เอส เมื่อวันที่

24 สิงหาคม 2502 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจการบิน ระหว่าง ประเทศ และได้จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2503 ด้วยทุน จดทะเบียน 2 ล้านบาท โดยบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 70 และ เอส.เอ. เอส. ถือหุ้นร้อยละ 30 ของทุนจดทะเบียน ต่อมา เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2520 บริษัท เดินอากาศไทย ได้ซื้อหุ้นทั้งหมดคืนจาก เอส เอ เอส ตามมติ คณะรัฐมนตรี และมอบโอนหุ้นที่ซื้อมาให้กระทรวงการคลัง ดังนั้น การบินไทย จึงเป็นสายการบินของคนไทยอย่างแท้จริง และมี บริษัท เดินอากาศไทยกับกระทรวงการคลัง เป็นผู้ร่วมถือหุ้น ต่อมา เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2531 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ดำเนินการรวมกิจการการบินภายในประเทศที่ดำเนินการ โดยบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด เข้ากับกิจการของบริษัทฯ เป็นผลให้เงินทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นเป็น 2,230 ล้านบาท โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ดังนั้นบริษัทฯ จึงเป็นสายการบินแห่งชาติที่รับผิดชอบกิจการ การบินพาณิชย์ ทั้งเส้นทางบินระหว่างประเทศ และเส้นทางบินภายในประเทศทั้งหมด และเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2534 มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการดำเนินธุรกิจที่สำคัญเกิดขึ้น โดยคณะรัฐมนตรี มีมติให้ดำเนินการ นำบริษัท ฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเพิ่มทุนจดทะเบียนอีกจำนวน 3,000 ล้านบาท โดยนำหุ้นเพิ่มทุนส่วนแรกจำนวน 100 ล้านหุ้น ในราคาตามมูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ออกจัดสรรก่อน โดยให้จัดหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 5 ล้านหุ้น ขายให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ในราคาตามมูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท และจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนส่วนที่เหลืออีกจำนวน 95 ล้านหุ้น เสนอขายประชาชนทั่วไป ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อเป็นการระดมทุนจากภาคเอกชน อันจะทำให้การบินไทย มีศักยภาพในการแข่งขันด้านการพาณิชย์ รวมทั้งเป็นการให้ประชาชนและพนักงาน ได้มีส่วนร่วมเป็นเจ้าของสายการบินแห่งชาติด้วย โดยทางบริษัท มีนโยบาย คือ ดำเนินงานในฐานะที่เป็นสายการบินแห่งชาติ เป็นตัวแทนของประเทศไทย ในการดำรงรักษาและเพิ่มพูนสิทธิด้านการบิน ร่วมส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แสวงหาและเพิ่มพูนรายได้ ทั้งในรูปเงินบาท และเงินตราต่างประเทศ นอกจากนั้น ยังดำเนินการส่งเสริมพัฒนาทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ ให้มีทักษะ และวิชาชีพที่เป็นมาตรฐานสากล รวมถึงส่งเสริมพัฒนาเทคโนโลยีทุกสาขาที่เกี่ยวข้อง ในการบินพาณิชย์ของโลก ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งเผยแพร่วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และเอกลักษณ์ของประเทศไทย สู่สายตาชาวโลกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นพอจะทำให้ผู้อ่านเห็นได้ว่าสายการบินไทยเป็นสายการบินไทยที่ได้รับการยอมรับจากคนไทยและชาวต่างชาติมากที่สุดในประเทศ ซึ่งนั่นทำให้สายการบินไทยจัดอยู่ในกลุ่มสายการบินปกติของงานวิจัย อันเนื่องมาจากไม่ได้มีการมุ่งเน้นแข่งขันด้านราคา โดยยึดหลักในส่วนของการพัฒนาบริการและคุณภาพมากกว่านั่นเอง

1.2 สายการบินบางกอกแอร์เวย์ส

บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2511 ในแผนการบินสหกลแอร์ของบริษัท กรุงเทพ สหกล จำกัด โดยประธานคณะผู้บริหาร นายแพทย์ปราเสริฐ ปราสาททองโอสถ ซึ่งในระยะแรกได้ดำเนินกิจการเดินอากาศประเภทเช่าเหมาลำ เครื่องบินลำแรกของบริษัทฯ เป็น

เครื่องบินแบบ “Trade Wind” 2 เครื่องยนต์ ขนาด 9 ที่นั่งโดยสาร ทำการบินตามสัญญาว่าจ้างจากหน่วยงานก่อสร้างทางทหารของสหรัฐอเมริกา (OICC) ในการก่อสร้างสนามบินอุตะเกาและทำการบินโดยเครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์ สนับสนุนการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซในอ่าวไทย ต่อมาบริษัท ได้นำเข้าเครื่องบิน ISLANDER BN2 เพื่อทำการบินให้กับหน่วยงาน OICC และ USOM เพิ่มเติม นับจากนั้นบริษัท ก็ได้มีการพัฒนาการจัดหาเครื่องบินและธุรกิจการบินมาตลอด โดยการนำเครื่องบินที่มีสมรรถนะการใช้งานดีเข้ามาเสริมการบริการ และเมื่อประเทศไทยเริ่มมีโครงการขุดเจาะน้ำมันในอ่าวไทยจรดทะเลอันดามัน บริษัท ได้รับการว่าจ้างจากบริษัทสำรวจหลายแห่งให้ทำการบินด้วยเครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์ สนับสนุนการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซในอ่าวไทย และเมื่อ ปี พ.ศ. 2521 ได้นำเครื่องบินแบบ “C-46” ทำการบินขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทั่วไปในประเทศและประเทศใกล้เคียง ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าซึ่งอยู่นอกเหนือจากธุรกิจเหมืองแร่ ซึ่งจุดเริ่มต้นนี้ทำให้ต่อๆ มาบริษัทได้นำเข้าเครื่องบินหลายๆ รุ่น หลายๆ รูปแบบเพื่อรองรับตลาดการเดินทางสายการบินได้อย่างทัดเทียม โดยข้อมูลข้างต้นทำให้เห็นได้ว่าสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส ถือได้ว่าเป็นสายการบินที่มีตลาดแข่งขันร่วมกันกับสายการบินไทยอันเนื่องมาจาก ภายในประเทศไทยหลังจากก่อตั้งสายการบินไทยขึ้นมา ต่อจากนั้นก็จะเป็นสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส ที่ทำการบินภายในและภายนอกประเทศด้วยเช่นกัน ซึ่งเริ่มแรกทางบางกอกแอร์เวย์สไม่สามารถที่จะทำการบินเส้นทางทับซ้อนเส้นทางเดียวกันกับสายการบินไทยได้ แต่ เมื่อปี พ.ศ. 2527 ตลาดการแข่งขันเริ่มรุนแรงมากขึ้นเมื่อสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส เปิดให้บริการบินเส้นทาง กทม-หัวหิน และ ค่อยๆ ขยายเส้นทางภายในและภายนอกประเทศมากขึ้นๆ จนปัจจุบันประชาชนจะมีทางเลือกในการเลือกเดินทางได้มากขึ้น ถึงแม้ว่าจะไม่สมบูรณ์ก็ตามที แต่ข้อมูลต่อจากนี้ในส่วนของสายการบินต้นทุนต่ำจะยิ่งทำให้ตลาดการแข่งขันสายการบินภายในประเทศและนอกประเทศใกล้เคียงทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากกลยุทธ์ที่แตกต่างภายใต้จุดหมายปลายทางเดียวกัน

2. สายการบินต้นทุนต่ำ

ในอดีต มีเพียงสายการบินแห่งชาติเท่านั้น ที่สามารถบินเส้นทางหลักๆ อาทิเช่น กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ด้วยการบินตรงแบบไม่จอดแวะพักที่ไหน ส่วนสายการบินอื่นๆ ที่จะทำเส้นทางบินไปเชียงใหม่จะต้องมีการหยุดพัก เช่นบางกอกแอร์เวย์ส จะต้องจอดแวะพักที่สนามบินสุโขทัย และ โอเรียนท์เอ็กซ์เพรสแอร์ (โอเรียนท์ไทย) ต้องไปจอดแวะพักที่สนามบินอุตะเกาก่อน จนกระทั่งรัฐบาลไทยได้เปิดเสรีการบินในปี พ.ศ. 2545 ทำให้สายการบินเอกชนอื่นที่มีใช้การบินไทยสามารถบินเส้นทางหลักทับกับสายการบินแห่งชาติได้ จึงทำให้มีสายการบินต้นทุนต่ำเกิดขึ้น

2.1 สายการบินไทยแอร์เอเชีย

สายการบินไทยแอร์เอเชีย ก่อตั้งบริษัทในปี พ.ศ. 2546 โดยการร่วมมือกับสายการบินแอร์เอเชียของประเทศมาเลเซีย กับบริษัท ซินคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในอัตราส่วน กลุ่มชินคอร์ปอเรชั่น ร้อยละ 50แอร์เอเชียมาเลเซีย 49% และ นักธุรกิจชาวไทย 1% ต่อมาในเดือน

พฤษภาคม 2550 เมื่อสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทชินคอร์ปฯ เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริหารระดับสูงได้รวมตัวกัน เปิดบริษัทแอร์เอเชียเอวีเอช จำกัด เพื่อรักษารูปร่างของบริษัทไว้ในชื่อ สายการบินไทยแอร์เอเชีย ด้วยสโลแกนหลัก ใครๆ ก็บินได้ (Everyone Can Fly) เป็นแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้โดยสารที่ไม่เคยเดินทางโดยเครื่องบิน ได้เดินทางด้วยราคาที่เหมาะสม ซึ่งรูปแบบการนำเสนอคือการเดินทางแบบเรียบง่าย การเดินทางในระยะสั้นตัวค่าโดยสารไม่ถูกบวกเพิ่มด้วยอาหาร และเครื่องดื่ม สายการบินไทยแอร์เอเชีย มีความโดดเด่น เนื่องจากเป็นสายการบินที่มีราคาเหมาะสมจากต้นทุนได้ถูกควบคุมในทุกวิธีการ อีกทั้งวัฒนธรรมทางองค์กรที่มีการบริหารงานอย่างมืออาชีพทำให้สายการบินไทยแอร์เอเชีย เติบโตได้อย่างรวดเร็วมากภายในระยะเวลาไม่กี่ปี สายการบินไทยแอร์เอเชีย มีความแปลกใหม่ และเน้นการใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก โดยลดต้นทุนจากการใช้งานบุคลากร ให้ใช้งานผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งมีความสะดวกรวดเร็วกว่า พร้อมทั้งจ่ายด้วยบัตรเครดิตได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย สายการบินไทยแอร์เอเชีย เป็นสายการบินที่ให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัย มากกว่าความประหยัด สายการบินไทยแอร์เอเชียลงทุนกับการฝึกฝนบุคลากร ทั้งในด้านเวลา และเงินทองเป็นจำนวนไม่ต่างจากสายการบินใหญ่ๆ โดยรับสมัครลูกเรือคนไทยและได้ส่งไปฝึกที่ประเทศมาเลเซีย ไทยแอร์เอเชีย มีทุนจดทะเบียน 1000 ล้านบาท โดยเริ่มดำเนินการด้วยเครื่องบินเพียง 3 ลำเท่านั้น ด้วยเครื่องบินจากมาเลเซีย ได้เปิดให้มีการสำรองที่นั่งผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและคอลล์เซนเตอร์เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2547 ด้วยโปรโมชั่นที่กระซอกใจ ราคาเริ่มต้นเพียง 99 บาท จำนวน 20,000 ที่นั่ง ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่ไม่เคยมีมาก่อนในประวัติศาสตร์การบินของไทย กำหนดเปิดให้บริการวันแรกเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 เส้นทาง กรุงเทพฯ – เชียงใหม่, กรุงเทพฯ – ภูเก็ต และ กรุงเทพฯ – หาดใหญ่ และวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 ก็ได้เปิดเส้นทาง กรุงเทพฯ – ขอนแก่น มีฐานการบินอยู่ในกรุงเทพมหานครตลอดการดำเนินงาน มีเครื่องบินให้บริการ 23 ลำ ราคาลำละ 2000 ล้านบาท สายการบินไทยแอร์เอเชีย สามารถขยายเส้นทางได้อย่างรวดเร็ว มีเส้นทางให้เลือกหลากหลาย ทั้งภายในและต่างประเทศ และมีการประชาสัมพันธ์ที่ดี จึงทำให้ประชาชนทั่วๆ ไป ที่ไม่ได้สนใจเรื่องการเดินทางด้วยเครื่องบิน สามารถรู้จักได้เป็นอย่างดี และสามารถเปลี่ยนทัศนคติการเดินทางทางอากาศ จากเดิมที่ต้องมีใช้เงินมาก ให้เป็น “ใคร ใคร ก็บินได้”

สายการบินโอเรียนท์ไทย

สายการบิน โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ เปิดให้บริการเมื่อปีพ.ศ. 2538 เดิมใช้ชื่อว่า สายการบิน โอเรียนท์ เอ็กซ์เพรส แอร์ โดยเปิดให้บริการเที่ยวบินเส้นทางภายในประเทศระหว่างภูมิภาค ด้วยเครื่องบินแบบ โบอิง 727 จำนวน 2 ลำ บินจากเชียงใหม่ไปยัง อุบลราชธานี อุดรธานี ขอนแก่น ฯลฯ และในปลายปี พ.ศ. 2539 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น สายการบิน โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ และได้นำเข้าเครื่องบินแบบ ล็อกฮีด แอล-1011 ไทโรสตาร์ จำนวน 2 ลำ บินจากกรุงเทพฯ ไปยัง เชียงใหม่ และภูเก็ต โดยแวะพักที่อุตะเถา ด้วยสาเหตุที่ประเทศไทยยังไม่เปิดเสรีการบิน นานฟ้าผูกขาดโดย การบินไทย หลังจากนั้นสายการบิน โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ จึงได้งดให้บริการเที่ยวบิน

เส้นทางภายในประเทศชั่วคราว และหันไปเปิดให้บริการเที่ยวบินเช่าเหมาลำร่วมกับ สายการบิน กัมพูเซีย แอร์ไลน์ ซึ่งเป็นบริษัทในเครือเดียวกัน และในปี พ.ศ. 2544 เมื่อประเทศไทยเปิดเสรีการบิน น่านฟ้าไม่มีการผูกขาด สายการบิน โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ จึงได้นำเข้าเครื่องบินแบบ โบอิง 747 คลาสสิก จำนวน 2 ลำ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 ได้เปิดเส้นทางไปยังฮ่องกง และในเดือน เมษายนปีเดียวกัน ได้เปิดเส้นทางไปยังโซล (อินชอน) ในปี พ.ศ. 2545 ได้นำเข้าเครื่องบินแบบ โบอิง 747 คลาสสิก และล็อกฮีด แอล-1011 ไทโรสตาร์ มาประจำการเพิ่มเติม และได้เปิดเส้นทางเพิ่มเติมไปยังกัวลาลัมเปอร์ โดยแวะพักที่สิงคโปร์ หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2546 จึงได้ก่อตั้ง วัน-ทู-โก โดย สายการบิน โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ ซึ่งเป็นสายการบินราคาประหยัดสายการบินแรกของประเทศไทย ภายใต้การบริหารงานของ สายการบิน โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ ซึ่งเป็นบริษัทแม่ ซึ่งปัจจุบัน วัน-ทู-โก โดย สายการบิน โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ ได้ควบรวมเป็นหนึ่งเดียวกันกับ สายการบิน โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ แล้ว

สายการบินนกแอร์

นกแอร์ เป็นสายการบินราคาประหยัดของประเทศไทย ซึ่งทำการบินภายในประเทศไทย ในราคาย่อมเยา บริษัท ซึ่งอยู่ภายใต้ชื่อทางการค้า "นกแอร์" ได้กำเนิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2547 ภายใต้ชื่อบริษัท สกายเอเชีย จำกัด และเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2549 ได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็น "สายการบินนกแอร์ จำกัด"

"นกแอร์" เป็นชื่อที่ง่าย และสั้นต่อการจดจำ โดยเป็นชื่อที่สื่อถึงความเป็นมิตร และเป็นสัญลักษณ์ของอิสราภาพแห่งการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นชื่อที่ย้ำถึงความเป็นไทยได้อย่างแท้จริง ซึ่งก็เปรียบเสมือนนก ที่มีอิสระในการบินสามารถบินไปไหนต่อไหนได้อย่างมีอิสระเสรี สำหรับตราสัญลักษณ์นั้นนกแอร์เลือกที่จะใช้สีเหลืองเป็นสีประจำสายการบินนกแอร์ โดยสีเหลืองนั้น ได้แสดงลักษณะและมีความหมายที่หมายถึงความอบอุ่นและความเป็นมิตร

นกแอร์ทำตลาดระดับราคาประหยัด เครื่องบินของนกแอร์เป็นเครื่องบินที่แบ่งเช่ามาจากฝูงบินปัจจุบันของบริษัทการบินไทย โดยมีมาตรฐานการดูแลรักษาในมาตรฐานเดียวกันกับการบินไทยทุกประการ ผู้โดยสารสามารถจองตั๋วได้หลายช่องทาง เช่นเคาน์เตอร์นกแอร์ในท่าอากาศยานปลายทางต่างๆ จองทางโทรศัพท์หมายเลข 1318 รวมทั้งการจองตั๋วผ่านทางอินเทอร์เน็ต สายการบินนกแอร์ ก่อตั้งขึ้นโดยมีบริษัทร่วมทุนดังนี้ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (ถือหุ้น 49%) บริษัท นกแอร์แมนเนจเม้นท์ฮ่องกง จำกัด (ถือหุ้น 25%) บริษัท ทุนลดาว์ลีย์ จำกัด (สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์) (ถือหุ้น 6%) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (ถือหุ้น 5%) บริษัท คิง เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (ถือหุ้น 5%) ผู้ถือหุ้นรายอื่นๆ (ถือหุ้น 10%) ปัจจุบันนกแอร์มีทีมผู้บริหารหลัก ดังนี้ นายพาทิศ สารสิน (ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร), นายปิยะ ยอดมณี (รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส), นายวิทย์ รัตนากกร (รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารสายงานบัญชีและการเงิน) และ กัปตันสรโรจ บุญมา (รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารฝ่ายปฏิบัติการบิน)

ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand theory)

อุปสงค์ต่อสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง หมายถึง ปริมาณสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ กันของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นๆ ในระยะเวลาที่กำหนด โดยความต้องการซื้อนั้นผู้บริโภคจะต้องมีอำนาจซื้อด้วย (purchasing power) กล่าวคือ ผู้บริโภคต้องมีเงินเพียงพอและมีความเต็มใจที่จะซื้อ (ability and willingness) สินค้าหรือบริการนั้นๆ เช่น นาย ก ต้องการซื้อบ้าน และ นาย ก มีเงินเพียงพอที่จะซื้อบ้านดังกล่าว ในกรณีนี้จะเป็นอุปสงค์ที่สัมฤทธิ์ผล (effective demand) แต่ถ้านาย ก ต้องการซื้อแต่มีเงินไม่เพียงพอที่จะจ่ายค่าบ้าน จะเป็นความต้องการซื้อที่ไม่มีอำนาจซื้อ ในกรณีนี้ไม่ถือว่าเป็นอุปสงค์ เป็นเพียงความต้องการโดยทั่วไปเท่านั้น (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2541)

ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ (determinants of demand) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อหรือปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์มีดังนี้

1. ราคาสินค้าชนิดนั้น เมื่อราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นปริมาณซื้อจะลดลง แต่ถ้าราคาสินค้าลดต่ำลงปริมาณการซื้อก็จะเพิ่มสูงขึ้น

2. ราคาสินค้าที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ของราคาซื้อนอกจากที่จะขึ้นอยู่กับราคาสินค้าชนิดนั้นแล้ว ยังขึ้นกับราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งแบ่งความสัมพันธ์ของสินค้าได้เป็น 2 ชนิด คือ

2.1 สินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (substitution goods) เช่น เนื้อหมูกับเนื้อไก่ ปากกาลูกกลิ้งกับปากกาหมึกซึม เป็นต้น การที่ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดใดมากน้อยเพียงใดจะต้องพิจารณาถึงราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น ถ้าราคาเนื้อหมูสูงขึ้นในขณะที่ราคาเนื้อไก่คงเดิม ผู้บริโภคจะเลือกซื้อเนื้อหมูลดลงแล้วหันไปบริโภคเนื้อไก่เพิ่มสูงขึ้น จึงกล่าวได้ว่าเมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณซื้อสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่ใช้แทนกันได้เพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าหากราคาสินค้าชนิดหนึ่งลดลง ก็จะทำให้ปริมาณซื้อสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่ใช้แทนกันนั้นลดลงด้วยเช่นกัน ดังนั้นความสัมพันธ์ของราคาและปริมาณซื้อสินค้าต่างชนิดที่ใช้ทดแทนกันจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.2 สินค้าที่ใช้ประกอบกันหรือใช้ร่วมกัน (complementary goods) เช่น ปืนกับลูกปืน ถูกับกำมะหยี่ ยาสีฟันกับแปรงสีฟัน รถยนต์กับน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น เมื่อราคารถยนต์เพิ่มสูงขึ้นนอกจากจะทำให้ปริมาณการซื้อรถยนต์ลดต่ำลงแล้วยังส่งผลทำให้ปริมาณความต้องการซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงก็ลดต่ำลงไปด้วยเช่นกัน ทั้งๆ ที่ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงนั้นมิได้มีการเปลี่ยนแปลงราคาแต่อย่างใด ดังนั้น ความสัมพันธ์ของราคาและปริมาณซื้อสินค้าต่างชนิดกันแต่ใช้ประกอบกันจะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

3. รายได้ของผู้บริโภค รายได้ของผู้บริโภคเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการกำหนดอุปสงค์การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของผู้บริโภคกับปริมาณความต้องการซื้อสินค้าสามารถแบ่งสินค้าออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 สินค้าปกติ (normal goods) ปริมาณซื้อสินค้าปกติทั่วไปมีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับรายได้ของผู้บริโภค กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีรายได้มาก ความต้องการซื้อสินค้าปกติจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าผู้บริโภคมีรายได้ลดลง ความต้องการซื้อสินค้าปกติจะลดลงด้วย

3.2 สินค้าด้อยคุณภาพ (inferior goods) สินค้าบางชนิดเป็นสินค้าด้อยคุณภาพในสายตาของผู้บริโภค ปริมาณซื้อสินค้าประเภทนี้จะมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับระดับรายได้ของผู้บริโภค กล่าวคือเมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น อุปสงค์ในสินค้าประเภทนี้จะลดลง แต่ถ้าผู้บริโภคมีรายได้ลดลง จะมีอุปสงค์ในสินค้าประเภทนี้เพิ่มสูงขึ้น สินค้าเหล่านี้ได้แก่ เครื่องสำอางราคาถูก ข้าวสารคุณภาพต่ำ เสื้อโหล เป็นต้น

4. รสนิยมของผู้บริโภค รสนิยมเป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดอุปสงค์ รสนิยมของบุคคลโดยทั่วไปจะมีลักษณะแตกต่างกันตามอายุ อาชีพ ขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น โดยพฤติกรรมการรสนิยมในสินค้าต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยและกาลเวลา รสนิยมของสินค้าและบริการบางชนิดเปลี่ยนแปลงได้ง่าย เช่น เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ เป็นต้น ถ้าสินค้าชนิดใดอยู่ในสมัยนิยม อุปสงค์ในสินค้าชนิดนั้นจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าสินค้าชนิดใดล้าสมัย อุปสงค์ในสินค้าชนิดนั้นก็จะลดลง

5. จำนวนประชากร โดยทั่วไปเมื่อประชากรของสังคมหรือประเทศมีจำนวนมากขึ้น ความต้องการในสินค้าและบริการจะเพิ่มมากขึ้นด้วย แต่ประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้จะต้องมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้นด้วย จึงจะก่อให้เกิดอุปสงค์ในสินค้าเพิ่มขึ้น

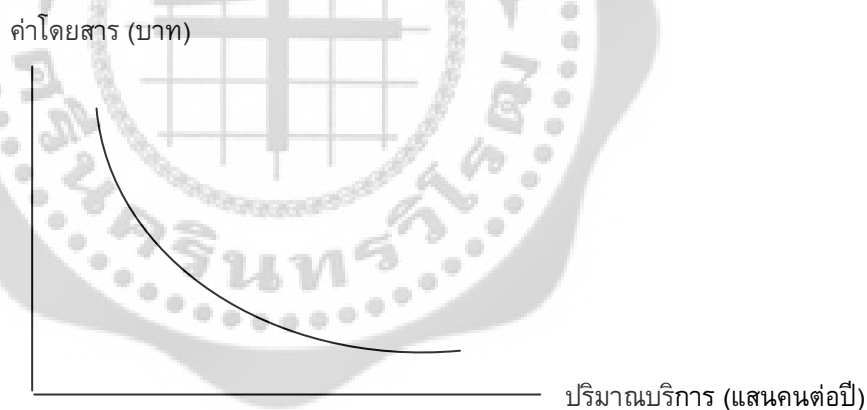
6. การคาดคะเนราคาและปริมาณสินค้าในอนาคต เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่ทำให้อุปสงค์ในสินค้าเปลี่ยนแปลงไป เช่น ผู้บริโภคคาดคะเนว่าน้ำตาลทรายในอนาคตจะสูงขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อน้ำตาลทรายในขณะนี้เพิ่มสูงขึ้น อุปสงค์ของน้ำตาลทรายในปัจจุบันจึงเพิ่มขึ้น แต่ในทางตรงข้าม หากผู้บริโภคคาดคะเนว่าราคาน้ำตาลทรายในอนาคตจะลดลง ผู้บริโภคจะชะลอการซื้อน้ำตาลทรายไว้ก่อนอุปสงค์ของน้ำตาลทรายในปัจจุบันจึงลดลง

7. ฤดูกาล ความต้องการซื้อสินค้าต่างๆ ในช่วงเวลาจะแตกต่างกันตามฤดูกาล เช่น ในฤดูร้อนอุปสงค์ของพัดลมจะเพิ่มสูงขึ้น ฤดูฝนปริมาณความต้องการร่มจะมีมากขึ้น

8. สภาพการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจ แม้ว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวของแต่ละประเทศจะเท่ากัน แต่ถ้าโครงสร้างการกระจายรายได้ของประเทศแตกต่างกัน ปริมาณความต้องการในสินค้าก็จะแตกต่างกันด้วยตัวอย่างเช่น คูเวตและญี่ปุ่น มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวสูงใกล้เคียงกัน แต่สภาพการกระจายรายได้แตกต่างกันมาก กล่าวคือ ประชากรคูเวตส่วนใหญ่ของประเทศยังยากจน มีคนกลุ่มน้อยเท่านั้นที่ร่ำรวยจากการเป็นเจ้าของบ่อน้ำมัน ขณะที่ประชากรส่วนใหญ่ของญี่ปุ่นเป็นชนชั้นกลางรายได้ไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นความต้องการซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของทั้ง 2 ประเทศย่อมแตกต่างกัน

ทฤษฎีอุปสงค์การขนส่งผู้โดยสาร (Passenger Transport Demand)

อุปสงค์การขนส่งผู้โดยสาร อาจเรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่าอุปสงค์การเดินทาง (Travel Transport demand) หมายถึงปริมาณของการบริการทางการขนส่งบุคคลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยผู้ใช้บริการเต็มใจและสามารถทำการซื้อได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ ณ ระดับอัตราค่าโดยสารต่างๆ กัน ซึ่งอุปสงค์การขนส่งผู้โดยสารจะมีลักษณะและกฎเกณฑ์เหมือนอุปสงค์ของสินค้าตามหลักเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ ปริมาณของการขนส่งผู้โดยสารที่ผู้ใช้บริการต้องการซื้อ ย่อมแปรผกผันเป็นปฏิภาคส่วนกลับอัตราค่าโดยสารเสมอ หมายความว่าถ้าอัตราค่าโดยสารของสายการบินลดลง ปริมาณผู้โดยสารของสายการบินจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ถ้าอัตราค่าโดยสารของสายการบินเพิ่มสูงขึ้น ปริมาณผู้โดยสารของสายการบินก็จะลดลง เช่น ค่าโดยสารของสายการบินไทยจากกรุงเทพฯ ไปภูเก็ตคนละ 3,000 บาท จะมีผู้โดยสารที่ใช้บริการเส้นทางนี้ 400,000 คนต่อปี ถ้าหากอัตราค่าโดยสารของสายการบินไทยจากกรุงเทพฯ ไปภูเก็ตลดลงเหลือคนละ 2,000 บาท จะมีผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินไทยเพิ่มเป็น 500,000 คนต่อปี เป็นต้น ฉะนั้นเส้นอุปสงค์ของการขนส่งผู้โดยสารจึงมีลักษณะทอดต่ำลงมาจากซ้ายไปขวา และมีค่าเป็นลบเหมือนเส้นอุปสงค์ของสินค้าทั่วไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อสมมติที่ว่าปัจจัยอื่นๆ คงที่ ดังภาพประกอบ 2 (บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา, 2536)



ภาพประกอบ 2 อุปสงค์การขนส่งผู้โดยสาร

จากภาพประกอบ 2 พบว่า เมื่ออัตราค่าโดยสารเปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม

อุปสงค์ของการขนส่งผู้โดยสารจะเป็นอุปสงค์สืบเนื่อง (derived demand) หมายความว่า จะต้องมียุโรปสงค์ในสถานที่นั้นก่อน จึงจะมีอุปสงค์การขนส่งบุคคลไปยังสถานที่นั้นสืบเนื่องต่อไป ฉะนั้นอุปสงค์ของการขนส่งผู้โดยสารจึงขึ้นอยู่กับอัตราประโยชน์เกี่ยวกับสถานที่ของแต่ละบุคคล (personal place utility) ซึ่งอัตราประโยชน์นี้หาความแน่นอนได้ยาก ทั้งนี้เนื่องจากสถานที่แห่งเดียวกัน แต่ละบุคคลเห็นอัตราประโยชน์ของสถานที่นั้นไม่เท่ากัน เช่น คนที่เกิดและเติบโตใน

จังหวัดเชียงใหม่ ก็เห็นจังหวัดเชียงใหม่เป็นสถานที่ที่แทบจะไม่มีรถโดยสารขึ้นต่อเราเพราะเขาค้นเคยกับทุกสิ่งทุกอย่างในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนบุคคลอีกคนหนึ่งเกิดมายังไม่เคยไปจังหวัดเชียงใหม่ เขาก็มีความต้องการที่จะไปจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อยากเห็นสิ่งแปลกๆ ที่จังหวัดเชียงใหม่ เขาก็เห็นจังหวัดเชียงใหม่เป็นสถานที่ที่มีรถโดยสารขึ้นต่อเขาอย่างมากมาย ซึ่งปัจจัยหรือตัวกำหนดแต่ละตัวจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและกาลเวลา ปัจจัยหรือตัวกำหนดที่สำคัญ ได้แก่

1. ความเจริญทางเศรษฐกิจ อุปสงค์การเดินทางจะมีมากขึ้นอยู่กับความเจริญทางเศรษฐกิจ ถ้าระยะเศรษฐกิจรุ่งเรือง นักธุรกิจก็จะเดินทางเพื่อขยายธุรกิจของตน ทำให้มีการใช้บริการขนส่งผู้โดยสารมากขึ้น แต่ถ้าเศรษฐกิจตกต่ำ การค้าหยุดตัวนักธุรกิจจะประกอบธุรกิจของตนให้อยู่รอดไม่มีการเดินทางเพื่อขยายธุรกิจ ทำให้มีการใช้บริการขนส่งผู้โดยสารลดลง

2. รายได้ เมื่อบุคคลมีรายได้เพิ่มขึ้น ก็จะมีเงินใช้จ่ายในการท่องเที่ยวมากขึ้น และสามารถเที่ยวได้ไกลขึ้น ทำให้อุปสงค์การเดินทางเพิ่มขึ้น

3. รสนิยมของประชาชน รสนิยมของคนส่วนใหญ่ในสังคมจะมีอิทธิพลต่ออุปสงค์การเดินทางทั้งด้านเพิ่มปริมาณและการเลือกประเภทของการขนส่งผู้โดยสาร เช่น คนส่วนใหญ่ชอบการเดินทางท่องเที่ยว ก็จะทำให้อุปสงค์การเดินทางเพิ่มขึ้น เป็นต้น นอกจากนั้นรสนิยมของคนส่วนใหญ่ยังมีอิทธิพลในการเลือกประเภทของการขนส่ง เป็นต้นว่า คนส่วนใหญ่ชอบการเดินทางโดยสารการบิน จะทำให้อุปสงค์ของการเดินทางโดยสารการบินเพิ่มขึ้น

4. การกระจายตัวของประชากรทางภูมิศาสตร์ การกระจายตัวของประชากรทางภูมิศาสตร์เป็นปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การเดินทาง ยิ่งมีการกระจายของประชากรทางภูมิศาสตร์มาก ก็ยังมีอุปสงค์การเดินทางมาก เนื่องจากต้องมีการเดินทางไปมาหาสู่กัน

5. เวลาว่าง เมื่อประชาชนมีเวลาว่างก็จะเดินทางท่องเที่ยว ยิ่งมีเวลาว่างมากก็ยิ่งคิดหาทางท่องเที่ยวให้ไกลขึ้นก็จะส่งผลทำให้อุปสงค์การเดินทางเพิ่มขึ้น ถ้าประชาชนไม่มีเวลาว่างคงไม่มีโอกาสเดินทางท่องเที่ยวหรือไปเยี่ยมญาติมิตรได้ อุปสงค์การเดินทางก็จะไม่เกิดขึ้น

6. ตารางกำหนดการเดินทาง การเดินทางของผู้โดยสารขึ้นอยู่กับเวลาที่ผู้โดยสารต้องการเดินทาง จึงควรกำหนดตารางการเดินทางที่ประชาชนส่วนใหญ่สามารถใช้บริการได้ หรือกำหนดตารางการเดินทางที่ถึงที่หมายในเวลาที่เหมาะสมกับส่วนใหญ่ ก็จะเพิ่มอุปสงค์การเดินทาง

7. อุปกรณ์การขนส่งผู้โดยสาร อุปกรณ์การขนส่งมีอิทธิพลต่ออุปสงค์การเดินทางอยู่ 2 ประการ คือ ความเร็วของอุปกรณ์การขนส่งผู้โดยสารทำให้ผู้โดยสารสามารถเดินทางท่องเที่ยวได้มากขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดให้ และแบบของอุปกรณ์การขนส่งผู้โดยสารที่ให้บริการก็เป็นสิ่งจูงใจให้มีการเพิ่มอุปกรณ์การเดินทาง เพราะคนอยากทดลองใช้บริการด้วยอุปกรณ์การขนส่งแบบใหม่ๆ

แบบจำลองโลจิส (Logit model)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สมการถดถอยนั้นในบางลักษณะจะพบว่าตัวแปรตาม (dependent variables) จะมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (qualitative) ซึ่งประกอบด้วย 2 ทางเลือก หรือมากกว่า เช่น การเลือกตั้ง การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร การเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรของเกษตรกร การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านของแม่บ้านเกษตรกร การเลือกวิธีเดินทางไปทำงานว่าเป็นทางรถเมล์ รถไฟ รถยนต์ หรือ จักรยาน เป็นต้น โดยแบบจำลองที่มีตัวแปรตามลักษณะเช่นนี้ จะสามารถวิเคราะห์ได้ด้วยแบบจำลอง Logit และสำหรับงานวิจัยฉบับนี้ จะทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินราคาปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งจะจำแนกผู้โดยสารที่ใช้บริการของสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยจะบันทึกค่า $y_i = 1$ หากใช้บริการสายการบินปกติ และบันทึกค่า $y_i = 0$ หากใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งการที่มีค่าตัวแปรตาม (dependent variable) เพียง 2 ค่าคือ 1 และ 0 เช่นนี้ จะสามารถวิเคราะห์ได้ด้วยแบบจำลอง Logit (กมลสัน สุริยะ. 2549)

เมื่อกำหนดให้ p_i แทนความน่าจะเป็นที่ผู้โดยสารจะมาใช้บริการสายการบินปกติ หรือโอกาสที่ $y_i = 1$
 และ $1 - p_i$ แทนความน่าจะเป็นที่ผู้โดยสารจะมาใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ
 หรือโอกาสที่ $y_i = 0$
 จะสามารถเขียนฟังก์ชันความน่าจะเป็น (probability function) ได้ดังนี้

$$f(y_i) = p_i^{y_i} (1 - p_i)^{1 - y_i} \quad \text{โดย } y_i = 0, 1$$

ในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ p_i ซึ่งได้แยกเป็นสองส่วน คือ

1. ลักษณะของทางเลือก (Attributes of the choice) ให้แทนด้วย z_i
2. ลักษณะของผู้เลือก (Attributes of the individual) ให้แทนด้วย w_i

และเมื่อกำหนดให้ u_{i0} และ u_{i1} เป็นอรรถประโยชน์ของบุคคล i สำหรับทางเลือกที่ไม่ได้เลือก และ ทางเลือกที่ตัดสินใจเลือก ตามลำดับ และ $\bar{U}$ เป็นอรรถประโยชน์เฉลี่ยของบุคคล แล้วจะเขียนฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของบุคคล i ได้ดังนี้

$$U_{i0} = \bar{U}_{i0} + e_{i0} = z_{i0}'\beta + w_i'\alpha_0 + e_{i0}$$

$$U_{i1} = \bar{U}_{i1} + e_{i1} = z_{i1}'\beta + w_i'\alpha_1 + e_{i1}$$

บุคคลหนึ่งๆ จะเลือกทางเลือกใดก็ต่อเมื่อ $U_{i1} > U_{i0}$ หรือหากสร้างตัวแปร latent ขึ้นมา คือ $y_i^* = U_{i1} - U_{i0}$ แล้วจะพบผลลัพธ์ดังนี้

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{if } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_i^* \leq 0 \end{cases}$$

ซึ่งตัวแปรดังกล่าวสามารถเขียนใหม่ได้ว่า

$$\begin{aligned} y_i^* &= (z_{i1} - z_{i0})'\delta + w_i'(y_i - y_0) + (e_{i1} - e_{i0}) \\ &= \left[(z_{i1} - z_{i0})'\delta, w_i' \right] \begin{bmatrix} \delta \\ y_i - y_0 \end{bmatrix} + e_i^* \\ &= x_i'\beta + e_i^* \end{aligned}$$

ซึ่ง x_i คือ เมตริกซ์ของตัวแปรอิสระ (explanatory variables)
 β คือ เวกเตอร์ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่า
 e_i^* คือ เวกเตอร์ของค่าคลาดเคลื่อน

แล้วโอกาสที่ $y_i = 1$ จะมีค่าดังต่อไปนี้

$$P_i = \Pr[y_i = 1] = \Pr[y_i^* > 0] = \Pr[e_i^* > -x_i'\beta]$$

ในการนี้ ค่าคลาดเคลื่อนอาจจะมีการกระจายในหลายรูปแบบ หากค่าคลาดเคลื่อนมีการกระจายตัวในลักษณะของการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) แล้ว จะทำให้ฟังก์ชันความน่าจะเป็นสะสม (cumulative probability function) เขียนได้ว่า

$$F(t) = \int_{-\infty}^t (2\pi)^{-1/2} \exp\{-x^2/2\} dx$$

ซึ่งจะต้องทำการประมาณค่าด้วยแบบจำลองโพรบิต (Probit model)

อีกรูปแบบหนึ่งของการกระจายของค่าคลาดเคลื่อนคือการกระจายแบบ logistic distribution ซึ่งจะทำให้ฟังก์ชันความน่าจะเป็นสะสม (cumulative probability function) เขียนได้ว่า

$$F(t) = \frac{1}{1 + \exp(-t)}$$

ซึ่งจะต้องทำการประมาณค่าด้วยแบบจำลองโลจิต (Logit model)

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าค่าคลาดเคลื่อนจะกระจายตัวแบบใดก็ตาม คุณสมบัติที่ว่า $F(-t) = 1 - F(t)$ ยังคงเหมือนเดิม จึงทำให้เขียนความน่าจะเป็นที่ $y_i = 1$ ในรูปแบบใหม่คือ

$$P_i = \Pr[e_i^* > x_i'] = 1 - \Pr[e_i^* \leq x_i'] = 1 - F(-x_i')$$

ดังนั้นโอกาสของการเกิด $y_i = 1$ จึงเป็น

$$P_i = F(x_i'\beta)$$

1. การประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Logit เมื่อมี repeated observations

ในการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Logit มีสิ่งที่ต้องสังเกตบางประการก่อนเลือกวิธีการในการประมาณค่าคือ มี repeated observations หรือไม่

Repeated observations คือ การที่บุคคลคนหนึ่งทำการเลือกในเรื่องเดียวกันจำนวนหลายรอบ (n_i) เช่น ในคำถามที่ว่า ผู้โดยสารจะมาใช้บริการสายการบินหนึ่งๆ หรือไม่ แล้วมีจำนวนการใช้บริการของคนๆนี้ n_i ครั้ง นักวิจัยก็สามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้โดยสารคนนี้ได้หลายครั้ง และจะบันทึกค่า p_i ซึ่งก็คือสัดส่วนของการตอบว่ามาใช้บริการสายการบิน หรือ $y_i = 1$ ในจำนวนทั้งหมด n_i ครั้ง

เมื่อมีค่า p_i แล้ว จะสามารถกล่าวได้ว่า P_i เป็นตัวประมาณค่า (estimator) ของ p_i ความเป็นไปได้ที่ผู้โดยสารผู้นั้นจะมาใช้บริการสายการบินนั้นๆ ในภาพรวมซึ่งเขียนได้ว่า

$$p_i = P_i + e_i = F(x_i'\beta) + e_i$$

โอกาสที่ผู้โดยสารทุกคนที่เป็นประชากรของการศึกษาจะมาใช้บริการสายการบินนั้น เขียนได้ในแบบจำลอง Logit ดังนี้

$$p_i = F(x'_i \beta) = \frac{1}{1 + \exp(-x'_i \beta)}$$

และเมื่อทำการสุ่มตัวอย่าง จะได้โอกาสดังกล่าวของผู้โดยสารแต่ละคน คือ p_i ซึ่งแสดงเป็นอัตราส่วนของโอกาสที่จะมาใช้บริการสายการบินนั้นต่อโอกาสที่จะไม่ใช้ (odd ratio) คือ

$$\frac{p_i}{1 - p_i}$$

ค่าลอการิทึม(Natural logarithm) ของ odd ratio จะได้ผลลัพธ์เป็นแบบจำลองเส้นตรง ดังนี้

$$\ln\left(\frac{p_i}{1 - p_i}\right) = \ln\left(\frac{p_i}{1 - p_i}\right) + \frac{e_i}{p_i(1 - p_i)} = x'_i \beta + u_i$$

ทั้งนี้ odd ratio ของประชากร คือ

$$\ln\left(\frac{p_i}{1 - p_i}\right) = x'_i \beta$$

และเมื่อพิจารณาฟังก์ชันผกผัน (reverse function) ของโอกาสการเกิด $y_i = 1$ จะได้เป็นแบบจำลองเส้นตรงเช่นกัน ดังนี้

$$v_i = F^{-1}(p_i) + u_i = x'_i \beta + u_i$$

ซึ่งแบบจำลองเส้นตรงดังกล่าวจะมีค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนดังนี้

$$\text{Var}(u_i) = \frac{1}{n_i p_i (1 - p_i)}$$

ในที่นี้หากเขียนฟังก์ชันผกผันดังกล่าวในรูปของเมตริกซ์ จะได้ว่า

$$v = X\beta + u$$

ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนจากแบบจำลองดังกล่าวจะมีค่าเท่ากับศูนย์ $E[u] = 0$ และเมื่อกำหนดให้ $\text{Cov}(u) = \Omega$ ซึ่ง Ω เป็นเมตริกซ์แบบ diagonal matrix ซึ่งมีค่าบนเส้นทแยงมุมที่คำนวณได้จากสมการ

ตัวประมาณค่า Estimated generalized least squares (EGLS) จะหาได้ดังนี้

$$\hat{\beta} = (X' \Omega^{-1} X)^{-1} X' \Omega^{-1} v$$

โดยที่ $\hat{\beta}$ สร้างขึ้นมาจาก p_i

ทั้งนี้ ตัวประมาณค่าแบบ EGLS นี้มีคุณสมบัติดังนี้

$$\hat{\beta} \sim N \left[\beta, (X' \Omega^{-1} X)^{-1} \right]$$

อนึ่ง ในการแปลความหมายค่าที่ได้จากแบบจำลอง Logit สามารถใช้แนวทางของ Marginal effect คือ เมื่อตัวแปร j มีค่าเปลี่ยนไป 1 หน่วยแล้ว จะทำให้โอกาสการเกิด $y_i = 1$ เปลี่ยนแปลงไปเท่าใด สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\frac{\partial P_i}{\partial x_{ij}} = f(x'_i \beta) \cdot \beta_j$$

หรือ เขียนได้ว่า

$$\frac{\partial P_i}{\partial x_{ij}} = \frac{\beta_j \exp(-x'_i \beta)}{[1 + \exp(-x'_i \beta)]^2}$$

2. การประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Logit เมื่อไม่มี repeated observations

ในการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Logit หากไม่มี repeated observations หรือมีค่าสังเกตพฤติกรรมการเลือกของผู้โดยสารคนหนึ่งเพียงครั้งเดียว หากเป็นเช่นนั้นแล้ว จะไม่สามารถใช้การประมาณค่าด้วยวิธี EGLS ได้ แต่ต้องใช้วิธี maximum likelihood แทน ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ก็จะใช้วิธี maximum likelihood ด้วยเช่นกัน

เมื่อพิจารณาผู้โดยสารจำนวน T คน จะสร้าง likelihood function ได้ดังนี้

$$L = \prod_{i=1}^T f(y_i) = \prod_{i=1}^T p_i^{y_i} (1-p_i)^{(1-y_i)}$$

$$= \prod_{i=1}^T F(x'_i \beta)^{y_i} [1 - F(x'_i \beta)]^{(1-y_i)}$$

Likelihood function คือ ความเป็นไปได้ที่ตัวประมาณค่าจะให้คำตอบที่ถูกต้องของโอกาสการมาใช้บริการสายการบินหนึ่งๆ ของผู้โดยสารทุกคนโดยรวม

ในที่นี้ $F(\bullet)$ สามารถเป็นได้ทั้ง normal, c.d.f และ logistic c.d.f และ $y_i = 0$ ถ้าผู้โดยสารเลือกที่จะมาใช้บริการสายการบินนั้น และ $y_i = 1$ หากผู้โดยสารจะไม่มาใช้บริการสายการบินนั้น

เมื่อคำนวณค่า natural logarithm ของ likelihood function จะได้ดังนี้

$$\ln L = \sum_{i=1}^T y_i \ln F(x'_i \beta) + \sum_{i=1}^T (1-y_i) \ln [1 - F(x'_i \beta)]$$

การใส่ natural logarithm เข้าไปเป็น monotonic transformation ที่ไม่ทำให้การเรียงลำดับของค่าฟังก์ชันมีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การหาจุดสูงสุดของความเป็นไปได้ที่ตัวประมาณค่าจะให้คำตอบที่ถูกต้องของโอกาสการมาใช้บริการสายการบินนั้นของผู้โดยสารทุกๆ คนโดยรวม สามารถกระทำผ่านฟังก์ชัน log-likelihood ได้ ดังนี้

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \beta} = \sum_{i=1}^T y_i \frac{f}{F} x_i - \sum_{i=1}^T (1-y_i) \frac{f}{1-F} x_i$$

ในที่นี้ F คือ cumulative probability function (c.d.f) และ f คือ density function ของ $x'_i \beta$ ซึ่งเป็นฟังก์ชัน nonlinear ทำให้ไม่สามารถหาคำตอบได้โดยตรง

วิธีการหาค่าสูงสุดของ nonlinear เช่นนี้กระทำได้โดยวิธีที่เรียกว่า Newton-Raphson method ซึ่งทำการคำนวณซ้ำหลายรอบ (iterative procedure) ซึ่งจะได้ผลลัพธ์จากการคำนวณค่าในรอบ $t+1$ ดังนี้

$$\hat{\beta}_{t+1} = \hat{\beta}_t - \left[\frac{\partial^2 \ln L}{\partial \beta (\partial \beta')} \bigg|_{\hat{\beta}_t} \right]^{-1} \left[\frac{\partial \ln L}{\partial \beta} \bigg|_{\hat{\beta}_t} \right]$$

เมื่อค่าในวงเล็บแรก เป็นเมตริกซ์ขนาด $K \times K$ โดยที่ K คือ จำนวนของลักษณะ (attributes) ทั้งของทางเลือกและของผู้ถูกเลือกที่ได้จากหาอนุพันธ์บางส่วนลำดับที่สอง (second partials) ของฟังก์ชัน log-likelihood ในรอบที่ t

วิธีการประมาณค่าเช่นนี้จะให้ค่าสูงสุดแบบ global maximum เสมอ ไม่ว่าจะเริ่มต้นด้วยค่า β_0 ใดๆ และไม่ว่าจะใช้ c.d.f. แบบใดก็ตาม นอกจากนั้น วิธีการ maximum likelihood ยังให้ตัวประมาณค่าที่มีคุณสมบัติดังนี้อีกด้วยเช่นกัน

1. Consistent
2. Asymptotically efficient
3. Asymptotically normal distributed

ทั้งนี้ asymptotic covariance matrix ที่จะนำไปใช้ในการคำนวณช่วงความเชื่อมั่น (confidence interval) คือ

$$- \left[\frac{\partial^2 \ln L}{(\partial \beta)(\partial \beta')} \right]^{-1}$$

ซึ่งหาได้จากตัวประมาณค่าจากการคำนวณซ้ำไปรอบสุดท้าย

อย่างไรก็ตาม สำหรับแบบจำลอง Logit ซึ่งกำหนดรูปแบบตั้งต้นดังนี้

$$F(t) = \frac{1}{1 + e^{-t}} \quad , \quad f(t) = \frac{e^{-t}}{(1 + e^{-t})^2}$$

$$1 - F(t) = \frac{e^{-t}}{1 + e^{-t}}, \quad \frac{f(t)}{F(t)} = 1 - F(t)$$

$$f'(t) = -f(t) \cdot F(t) \cdot (1 - e^{-t})$$

จะได้ว่า

$$\frac{\partial^2 \ln L}{(\partial \beta) \partial \beta'} = -\sum f(x'_i \beta) x_i x'_i$$

ซึ่งจะมีประโยชน์ในการนำไปแทนค่าเพื่อคำนวณหา asymptotic covariance matrix ต่อไป

ความเหมาะสมของตัวแบบ (Goodness of Fit of the Model)

ในการทำ Logistic Regression Analysis จะใช้วิธีการของ Maximum Likelihood ในการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ วิธีการนี้สามารถทำนายความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ได้ดีที่สุดโดยวิธีการคำนวณค่า Chi-square ทั้งกรณีที่มีตัวแปรอิสระ X และไม่มี X อยู่ในตัวแบบ เรียกว่าค่า $-2\log\text{Likelihood}$ หรือ $-2LL$ ใช้สำหรับเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนกรณีที่ไม่มีและมีตัวแปรอิสระอยู่ในตัวแบบเราจะพบว่าค่าความแตกต่างนี้มีค่าลดลงเรื่อยๆ เมื่อมีตัวแปรอิสระถูกใส่เพิ่มเข้าไปทีละตัว ค่า Chi-square (X^2) ที่ถูกคำนวณโดยวิธีการเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแบบในกรณีที่ไม่มีตัวแปรอิสระ และกรณีที่ที่มีตัวแปรอิสระทุกตัวอยู่ในตัวแบบ เรียกว่า Model Chi-square จะถูกนำไปใช้ในการทดสอบความเหมาะสมของตัวแบบ (อุไรวรรณ อมรนิมิตร, 2553)

ในการประมาณค่า Maximum Likelihood Function ความน่าจะเป็นที่ประมาณได้ถูกเรียกว่า Likelihood ค่านี้จะมีค่าน้อยกว่า 1 เสมอ ตัวแบบที่ดีต้องให้ค่า Likelihood ที่สูง ค่า Likelihood เท่ากับ 1 หมายความว่าตัวแบบที่กำหนดนี้ให้ค่าความสัมพันธ์ที่สมบูรณ์แบบ (Perfect Model) จะทำให้ค่า $-2LL = 0$ แต่ถ้าตัวแบบที่ใช้ไม่เหมาะสมค่า $-2LL$ ที่คำนวณได้จะมีขนาดใหญ่ ค่า $-2LL$ มีการแจกแจงแบบ Chi-square ที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom = df) เท่ากับ $N - a$ เมื่อ N คือจำนวนข้อมูล และ a คือ จำนวนประมาณค่าพารามิเตอร์ในสมการค่าสถิติทดสอบ $-2LL$ นี้เรียกอย่างหนึ่งว่า Deviance ค่า $-2LL$ เป็นค่าที่จะสะท้อนกลับไปยังค่า Odds ของตัวแปรตามว่ามีผลมาจากตัวแปรอิสระมากน้อยเพียงใด

ในการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบก็คือ ทดสอบสมมติฐานหลักว่า β_i ทุกตัวมีค่าเท่ากับศูนย์พร้อมกันหรือไม่ ตัวสถิติทดสอบก็คือค่า Model Chi-square ซึ่งคำนวณได้จาก $[-2LL$

กรณีที่มีเฉพาะค่าคงที่อยู่ในตัวแบบ) – (-2LL กรณีที่มีตัวแปรอิสระอยู่ในตัวแบบ) มีค่า $df = [(N-1) - (N-(p+1))] = p =$ จำนวนตัวแปรอิสระในสมการ การสรุปผลการทดสอบทำได้โดยการอ่านค่า P-Value ที่ปรากฏในตารางผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows หรือจะทำได้ไปเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากตารางสถิติ ก็จะทำให้ผลสรุปเช่นเดียวกัน และถ้าได้ผลสรุปว่า β_i เป็นศูนย์ไม่ทุกตัว แสดงว่าตัวแบบนั้นมีความเหมาะสม การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ก็นับเป็นงานที่สำคัญอีกอันหนึ่งที่จะต้องทำในลำดับต่อมา เพื่อทดสอบว่าตัวแปรใดส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ log Odds และถ้าการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของ Logistic Regression พบว่ามีค่าไม่เท่ากับ 0 แสดงว่าตัวแบบนั้นมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ กรณีขนาดตัวอย่างที่ใหญ่พอ การทดสอบว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นพารามิเตอร์มีค่าเท่ากับศูนย์หรือไม่จะใช้สถิติทดสอบดังนี้

$$\text{Wald Statistic} = \left(\frac{\hat{\beta}_i^2}{\text{Standard Error of Estimate}} \right)^2$$

Wald Statistic มีการแจกแจงแบบ Chi-square ที่มี $df=1$ แต่บางครั้งไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์เหล่านี้โดยเฉพาะในกรณีที่ค่าสัมบูรณ์ (Absolute Value) ของสัมประสิทธิ์ของการถดถอย $|\hat{\beta}_i|$ มีขนาดใหญ่ ซึ่งจะทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ขึ้นด้วย ส่งผลให้ Wald Statistic มีค่าเล็กลงหรือเล็กจนไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ ดังนั้น ถ้าค่าสัมประสิทธิ์มีขนาดใหญ่ ก็ไม่ควรเชื่อถือค่า Wald Statistic มากนัก ในที่นี้แนะนำให้สร้างตัวแบบใหม่ในการเปรียบเทียบค่า -2LL ระหว่างกรณีที่มีเฉพาะค่าคงที่หรือของ Initial Model และกรณีที่มีตัวแปรอิสระทุกตัว หรือของ Full Model แล้วดูค่าการเปลี่ยนแปลงหรือผลต่างใน Log likelihood สองตัวนี้

Odds Ratio และ ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์

จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ในสมการเราจะได้ค่าความชัน $\hat{\beta}_i$ ค่าเหล่านี้ได้จากการแปลงตัวแบบ Logistic Regression ให้เป็นสมการที่เราสามารถทำการคำนวณได้ง่าย ด้วยทำให้อยู่ในรูปแบบของสมการ Regression ที่ใช้ OLS ค่าเหล่านี้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงในค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม เมื่อ X_i เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ส่วนค่า Odds Ratio คือค่า $e^{\hat{\beta}_i}$ หรือ $\text{EXP}(\hat{\beta}_i)$ ค่านี้เป็นอัตราส่วนระหว่าง Odds ของเหตุการณ์ที่มีค่าของตัวแปรอิสระที่กำลังทำการพิจารณาโดยให้ตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ นั่นต่างกันอยู่ 1 หน่วย โดยตัวเศษจะเป็น Odds ของการที่ค่า X เพิ่มขึ้นจาก

ตัวส่วนอยู่ 1 หน่วยและ $\ln\left(e^{\hat{\beta}_i}\right) = \hat{\beta}_i$ และถ้าสมมติว่าในการศึกษาความน่าจะเป็นของการ

เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ Odds Ratio = 3.03 อธิบายความหมายได้ว่า เมื่อคนๆ หนึ่งอายุเพิ่มขึ้น 1 ปีเขามีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเป็น 3 เท่าของโอกาสที่อาจเกิดขึ้นได้เมื่อปีที่ผ่านมา(อุทัยทิพย์ เจียวิวรรณหกุล. 2553)

สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยจะนำการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก แบบ Binary Logistic Regression มาใช้ในการศึกษาอันเนื่องมาจาก ตัวแปรตามของงานวิจัยมีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ การเลือกใช้บริการสายการบินปกติหรือสายการบินต้นทุนต่ำ โดยงานวิจัยฉบับนี้จะมีตัวแปรอิสระทั้งหมด 12 ตัวเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกลักษณะสายการบิน โดยสมการโลจิสที่ได้สามารถอธิบายโอกาสความน่าจะเป็นที่จะเลือกสายการบินลักษณะใดลักษณะหนึ่งได้ ยกตัวอย่างเช่น

กำหนดให้

ตัวแปรตาม Type คือ การเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำของผู้บริโภค

Type 1 = 1 เมื่อผู้ให้บริการคนที่ i เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

Type 2 = 0 เมื่อผู้ให้บริการคนที่ i เลือกใช้บริการสายการบินปกติ

ตัวแปรอิสระ Sex คือ เพศของผู้ใช้บริการสายการบิน

Sex1 = 1 ถ้าเป็นเพศหญิง

Sex2 = 0 ถ้าเป็นเพศชาย

ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลองแสดงให้เห็นถึงความมีนัยสำคัญทางสถิติและทิศทางที่ตัวแปรอิสระส่งผลต่อตัวแปรตามหรือความน่าจะเป็นของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งสามารถยกตัวอย่างการอธิบายผลได้ดังนี้

สมมติให้ Odds ratio หรือ $\text{EXP}(\hat{\beta}_i)$ มีค่าเท่ากับ 1.06 และ $\hat{\beta}_i$ มีค่าเท่ากับ 2.11

ถ้าค่า $\text{EXP}(\hat{\beta}_i)$ หรือ Odds ratio มากกว่า 1 เมื่อ x เปลี่ยนไป 1 หน่วย ค่า odds หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ จะเพิ่มขึ้น 1.06 เท่าเมื่อเทียบกับค่าเดิมของ x หรือเพิ่มขึ้น 6% หรือกล่าวได้ว่า เพศหญิงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติมากกว่าเพศชาย จำนวน 1.06 เท่า หรือมากกว่าร้อยละ 6 [มาจาก $(1.06-1)*100$]

สมมติให้ Odds ratio หรือ $\text{EXP}(\hat{\beta}_i)$ มีค่าเท่ากับ 0.15 และ $\hat{\beta}_i$ มีค่าเท่ากับ -1.42

ถ้าค่า $\text{EXP}(\hat{\beta}_i)$ หรือ Odds ratio น้อยกว่า 1 เมื่อ x เปลี่ยนไป 1 หน่วย ค่า odds หรือ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ จะลดลง 0.15 เท่าเมื่อเทียบกับค่าเดิมของ x หรือลดลง 85% หรือกล่าวได้ว่า เพศหญิงมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติ น้อยกว่าเพศชาย จำนวน 0.15 เท่า หรือน้อยกว่าร้อยละ 85 [มาจาก $(0.15-1)*100$]

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ เนื้อหาของงานที่เกี่ยวข้องโดยส่วนใหญ่จะมีรูปแบบเป็น discrete choice model ซึ่งสามารถแบ่งเนื้อหาของงานที่เกี่ยวข้องเป็น 2 กลุ่มคือ การตัดสินใจเลือกการเดินทาง และการตัดสินใจเลือกรูปแบบการท่องเที่ยว

1. การตัดสินใจเลือกการเดินทาง

สมภพ ดวงทอง (2544) ได้วิเคราะห์พฤติกรรมการเลือกใช้เส้นทางระหว่างกรุงเทพฯ-ชลบุรี ของผู้ขับขี่ โดยกลุ่มผู้เดินทางสามารถเลือกใช้เส้นทางทั้ง 3 เส้นทาง คือ ถนนบางนา-ตราด ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรีสายใหม่(มอเตอร์เวย์) และทางด่วนยกระดับบางนา-ชลบุรี โดยที่ผู้เดินทางประกอบด้วย 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล และกลุ่มผู้ขับขี่ขนส่งสินค้า นอกจากนั้นการศึกษายังได้แบ่งกลุ่มผู้เดินทางออกตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง เพราะเห็นว่าผู้เดินทางมักจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน เมื่อวัตถุประสงค์ของการเดินทางต่างกัน กลุ่มเป้าหมายของผู้เดินทางแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้เดินทางเพื่อไปทำงานด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้เดินทางเพื่อพักผ่อน หรือท่องเที่ยวด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล และกลุ่มผู้ขับขี่ขนส่งสินค้า โดยวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Multinomial Logit (MNL) โดยข้อมูลจากการเลือกเส้นทางจากสถานการณ์ที่สมมติขึ้นด้วยวิธี Stated Preference (SP) และวิเคราะห์เฉพาะกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนตัว ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองสามารถทำนายการเลือกเส้นทางได้ดีขึ้น เมื่อแยกวิเคราะห์กลุ่มผู้ขับขี่ตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเส้นทางมากที่สุด คือ ปัจจัยที่แสดงคุณสมบัติของเส้นทาง ซึ่งได้แก่ระยะทางจากจุดเริ่มต้นเดินทางและการเดินทาง สภาพการจราจร และค่าผ่านทาง นอกจากนี้พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกเส้นทางของผู้ขับขี่ยังมีความแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของผู้ขับขี่อีกด้วย ซึ่งมีปัจจัยที่สำคัญๆ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ของผู้ขับขี่ และจุดหมายปลายทาง (Bhat. 1998) ได้ศึกษาทางเลือกของโหมดการเดินทาง (travel mode) และทางเลือกของเวลาออกเดินทาง (departure time) ในการเดินทางเพื่อซื้อสินค้า ซึ่งคล้ายคลึงกับงานของ (Domencich; & McFadden. 1975) เนื่องจากใช้ตัวแปรอิสระในแบบจำลองเป็นคุณลักษณะของทางเลือกโดยที่ในส่วนของคุณสมบัติของโหมดการเดินทางได้

แบ่งเป็นการเดินทางคนเดียว (drive alone) การเดินทางหลายคน (shared ride) และการเดินทางด้วยรถประจำทาง (transit) และในส่วนของการเลือกของเวลาออก (departure time) จะแสดงโดยช่วงเวลาที่บุคคลจะไปซื้อสินค้าซึ่งกำหนดให้มี 5 ช่วงเวลาใน 24 ชม. เช่น เวลาที่มีคนออกเดินทางมากที่สุด (peak) คือช่วงเวลา 6.00 น – 9.00 น และช่วงเวลา 15.00 น – 18.00 น เป็นต้น ประกอบกับการใช้ตัวแปร Socioeconomic ในการวิเคราะห์บุคคลด้วย โดยวิเคราะห์ว่าบุคคลใดจะเลือกเดินทางไปซื้อสินค้าในช่วงใดมากที่สุดและจะเลือกเดินทางด้วยวิธีใด และใช้แบบจำลอง Multinomial Logit ในการวิเคราะห์วิธีในการเดินทางและใช้แบบจำลอง nested Logit ในการวิเคราะห์เวลาออกเดินทาง ที่สำคัญได้พัฒนาแบบจำลองในการศึกษาโดยรวมแบบจำลอง Multinomial Logit (MNL) กับแบบจำลอง An Ordered Generalized Extreme value (OGEV) เพื่อใช้ประยุกต์ในการวิเคราะห์ทางเลือกของเวลาที่จะออกเดินทาง ซึ่งผลปรากฏว่าให้ผลการทดสอบดีกว่าแบบจำลอง Multinomial Logit (MNL)

นอกจากนี้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางด้วยเครื่องบิน ได้แก่งานของ (Hess; & Polak, 2005) ได้ศึกษาการตัดสินใจเลือกสนามบินของผู้โดยสารซึ่งการตัดสินใจของผู้โดยสารขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสนามบินโดยทำการศึกษาที่สนามบิน San Francisco Bay การวิเคราะห์ใช้แบบจำลอง Mixed Multinomial Logit ซึ่งมีการกระจายแบบสุ่ม พบการวิเคราะห์พบว่าทางเลือกสนามบินของผู้โดยสารจะมีความอ่อนไหวต่อ Access Time และคุณลักษณะของผู้โดยสารซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตามวัตถุประสงค์การเดินทางได้แก่ กลุ่มทำงาน กลุ่มพักผ่อน กลุ่มที่อยู่ใน San Francisco และกลุ่มผู้มาเยือน (visitor) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้โดยสารกลุ่มทำงานจะมีความอ่อนไหวต่อราคาค่าโดยสารของเครื่องบินน้อยกว่ากลุ่มผู้โดยสารแบบพักผ่อนและพบว่ากลุ่มทำงานจะยินดีจ่าย (willingness to pay) ราคาค่าโดยสารมากกว่าหากต้องเสียเวลา ต่อมา (Hess; & Polak, 2005) ได้อธิบายการวิเคราะห์ทางเลือกของผู้โดยสารที่เดินทางด้วยเครื่องบินจากสนามบินลอนดอน ประเทศอังกฤษ ซึ่งในการตัดสินใจเลือกของผู้โดยสารนั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสนามบิน คุณสมบัติของสายการบินและคุณสมบัติของผู้โดยสาร ทั้งนี้ ได้ใช้แบบจำลอง Multinomial Logit และ แบบจำลอง nested Logit ในการวิเคราะห์ทางเลือกต่างๆ ผลการวิเคราะห์พบว่า Access Time เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้โดยสารเลือกใช้สนามบิน ขณะที่ความถี่ของเที่ยวบิน (flight frequency) Access cost และเวลาของเที่ยวบิน (flight time) มีความสำคัญลงมา และในการเลือกใช้สายการบิน พบว่าค่าโดยสารหรือความจงรักภักดีต่อสายการบินไม่ได้มีความสำคัญต่อการเลือกสายการบิน แต่ปัจจัยที่สำคัญต่อการเลือกสายการบินของผู้โดยสารคือคุณภาพของการให้บริการ

2. การตัดสินใจเลือกรูปแบบการท่องเที่ยว

ศรัณยา ศรีรัตนะ (2534) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการใช้จ่ายและระยะเวลาพักของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ การศึกษานี้ต้องการหาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักระยะของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ โดยใช้ Logit model ทำการทดสอบ

สมมติฐานว่า รายได้ของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เพศ อายุ สัญชาติ จุดประสงค์ที่มา อาชีพ และต้นทุนต่อหน่วยในหมวดสำคัญๆ ทั้ง 5 หมวด ได้แก่ ต้นทุนค่าที่พัก ต้นทุนค่าอาหารและเครื่องดื่ม ต้นทุนค่าเดินทางท่องเที่ยวในประเทศ ต้นทุนค่าใช้จ่ายบันเทิง และต้นทุนค่าซื้อสินค้าและของที่ระลึก มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่เพียงใด พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว ได้แก่ รายได้ของนักท่องเที่ยวในกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 10,000 เหรียญสหรัฐต่อปี สัญชาตินักท่องเที่ยวจากกลุ่มอเมริกาเหนือ และวัตถุประสงค์ที่มาซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในทางบวก ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดระยะเวลาพำนักรเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ได้แก่ สัญชาติของนักท่องเที่ยวจากกลุ่มเอเชียและแปซิฟิก อาชีพของนักท่องเที่ยวที่เป็นพนักงานเอกชนและแม่บ้าน วัตถุประสงค์ที่มา ต้นทุนต่อหน่วยในหมวดค่าที่พัก และต้นทุนต่อหน่วยในหมวดค่าซื้อสินค้าที่ระลึก โดยที่ถ้าปัจจัยเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปจะมีผลให้ระยะเวลาพำนักรเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปด้วย

ณัฐกานต์ โรจนุตมะ (2545) ศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวภายในประเทศ และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวกรุงเทพมหานคร โดยได้แยกวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวในระยะเวลาต่างๆ แล้วใช้แบบจำลองโลจิตและแบบจำลองการถดถอยในการวิเคราะห์ จากผลการศึกษาโดยแบบจำลองโลจิต (Logit Model) พบว่า ปัจจัยสำคัญที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวภายในประเทศของชาวกรุงเทพมหานคร คือ รายได้ของครอบครัวนักท่องเที่ยวและรูปแบบการเดินทาง โดยรายได้ของครอบครัวนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับอุปสงค์การท่องเที่ยวภายในประเทศของชาวกรุงเทพมหานคร ส่วนรูปแบบการเดินทางที่มีบทบาทในการกำหนดอุปสงค์ดังกล่าวคือ รูปแบบการเดินทางด้วยตนเอง แต่เมื่อพิจารณาในกรอบเวลาที่ลดลงพบว่า ปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญลดลง และมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น คือ ฤดูกาลและขนาดของครอบครัว และจากแบบจำลองการถดถอย (Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่กำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวกรุงเทพมหานคร คือ ภูมิภาคที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปและรายได้ของครอบครัวนักท่องเที่ยว โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก สำหรับอายุและอาชีพของนักท่องเที่ยว จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ สำหรับตัวแปรรายได้ของครอบครัวของนักท่องเที่ยว แม้จะไม่มีอิทธิพลในการกำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวมากนัก แต่เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่นๆ พบว่า รายได้ของครอบครัวของนักท่องเที่ยวยังมีความสำคัญในการกำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยนี้ในทิศทางบวก

บุณณินดา โสตา (2544) ที่ศึกษาการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวอิสระชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งแบ่งแหล่งท่องเที่ยวออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมชุมชน และแหล่งท่องเที่ยวันทนาการ โดยกำหนดให้แหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งนั้นไม่สามารถทดแทนกันได้ ในขณะที่สถานที่ท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวประเภทเดียวกันสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ และได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวอิสระชาวต่างประเทศ ได้แก่ ตัวแปรลักษณะ

ทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ คือภูมิสำเนา เพศ อายุ รายได้ การศึกษา ความสนใจ ผู้ร่วมเดินทาง สื่อที่ได้รับ และจำนวนครั้งที่เคยมาท่องเที่ยวในประเทศไทย กับพฤติกรรมการเลือกแหล่งท่องเที่ยวซึ่งวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้แบบจำลอง Multinomial Logit โดยทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimation) ซึ่งให้ตัวแปรตามคือ โอกาสที่นักท่องเที่ยวจะเลือกแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่างๆ ประกอบด้วย 4 ทางเลือกและตัวแปรอิสระคือ ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว ทั้งนี้กำหนดขนาดตัวอย่างในการศึกษา 300 ตัวอย่าง จากการสอบถามนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกและนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคยุโรปและโอเชียเนีย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มเป้าหมายของแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์คือ กลุ่มอาชีพผู้จัดการ-บริหาร/ผู้เชี่ยวชาญ-เทคนิค/ข้าราชการ-รัฐวิสาหกิจ/ทหาร และกลุ่มเป้าหมายของแหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรมคือ พนักงาน-ลูกจ้าง กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มครอบครัว กลุ่มสตรี กลุ่มนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคยุโรป และโอเชียเนีย และกลุ่มเกษียณอายุ กลุ่มนักท่องเที่ยวเป้าหมายของแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ได้แก่ กลุ่มนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคยุโรปและโอเชียเนีย กลุ่มเยาวชน และกลุ่มครอบครัว กลุ่มนักท่องเที่ยวเป้าหมายของแหล่งท่องเที่ยวบันเทิงนันทนาการคือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางเพียงลำพัง และเดินทางมากับเพื่อน กลุ่มฮันนีมูน กลุ่มนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียตะวันออก กลุ่ม Business และกลุ่ม MICE (meeting incentive conference exhibition)

นิภาภัทร จันทรวงศ์ (2545) ได้ศึกษาอุปสงค์ต่อการท่องเที่ยวในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ โดยที่นักท่องเที่ยวจะต้องเผชิญกับการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวใน 3 แบบ คือ ท่องเที่ยวในประเทศไทย ท่องเที่ยวประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ท่องเที่ยวประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้แบบจำลอง Multinomial Logit อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มลักษณะนักท่องเที่ยวที่เลือกท่องเที่ยวแต่ละแบบในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งกำหนดให้การท่องเที่ยวประเทศเพื่อนบ้าน เป็น Baseline Category โดยที่กำหนดตัวแปรต้นเป็นข้อมูลภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ได้แก่ สัญชาติ อายุ อาชีพ รายได้ เป็นต้น และลักษณะการเดินทางของนักท่องเที่ยว ได้แก่ ลักษณะกลุ่มผู้ร่วมเดินทาง จำนวนผู้ร่วมเดินทาง ประสบการณ์ในการเดินทาง การรับรู้การส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบเชื่อมโยงของกลุ่มอนุภูมิภาค และระดับราคาโรงแรมโดยเปรียบเทียบ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเดินทางท่องเที่ยวเฉพาะประเทศไทยของกลุ่มนักท่องเที่ยว เช่น ประสบการณ์ในการท่องเที่ยวประเทศไทย กล่าวคือ นักท่องเที่ยวที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์เดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยมาก่อน มีโอกาสที่จะเลือกเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ การตัดสินใจเลือกเดินทางไปประเทศเพื่อนบ้านและพบว่านักท่องเที่ยวที่เป็นชาวญี่ปุ่น อเมริกัน อังกฤษ และเยอรมัน กล่าวคือถ้านักท่องเที่ยวเหล่านี้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงมีจำนวนเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อโอกาสความน่าจะเป็นในการตัดสินใจเลือกเดินทางท่องเที่ยวเฉพาะประเทศไทยเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ การตัดสินใจเลือกเดินทางไปประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเดินทางท่องเที่ยวทั้งประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านของกลุ่ม

นักท่องเที่ยว เช่น การรับรู้การส่งเสริมการท่องเที่ยวของกลุ่มอนุภูมิภาค กล่าวคือ นักท่องเที่ยวที่รับรู้การส่งเสริมการท่องเที่ยวของกลุ่มอนุภูมิภาคจะเลือกเดินทางท่องเที่ยวแบบเชื่อมโยงทั้งประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ การตัดสินใจเลือกเดินทางไปประเทศเพื่อนบ้าน และระดับราคาโรงแรมโดยเปรียบเทียบ กล่าวคือถ้าระดับราคาโรงแรมในประเทศที่เดินทางไปเยือนแบบเชื่อมโยงทั้งประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านโดยเปรียบเทียบลดลง ส่งผลต่อโอกาสในการตัดสินใจเลือกเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวทั้งประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ การตัดสินใจเลือกเดินทางไปประเทศเพื่อนบ้าน

ทั้งนี้ ได้ศึกษางานของ (Lee; & Suh, 2005) ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดกิจกรรมที่ชอบมากกว่า เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกกิจกรรมของนักท่องเที่ยวซึ่งทำให้สามารถกำหนดการแบ่งส่วนตลาดได้ โดยศึกษากรณีของกรุงโซลกิจกรรมดังกล่าวได้แก่ พบปะสังสรรค์ การท่องเที่ยวที่ได้รับการส่งเสริม การประชุม การแสดงนิทรรศการ ซึ่งใช้ Factor Analysis ในการวิเคราะห์คุณลักษณะของกิจกรรมต่างๆ คุณลักษณะของกิจกรรมได้แก่ กิจกรรมการแข่ง กิจกรรมการศึกษา มรดกทางประวัติศาสตร์ กิจกรรมการซื้อสินค้าและรับประทานอาหาร กิจกรรมการพักผ่อนและบันเทิง กิจกรรมเกี่ยวกับประสบการณ์ด้านสังคมและกิจกรรมที่เกี่ยวกับประสบการณ์ด้านวัฒนธรรม นอกจากนี้ใช้ Cluster Analysis ในการแบ่งกลุ่มนักท่องเที่ยว ซึ่งแบ่งได้ 6 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ชื่นชอบประวัติศาสตร์ กลุ่มที่ชอบกิจกรรมท่องเที่ยว กลุ่มที่ไม่ต้องการกิจกรรมท่องเที่ยว กลุ่มที่ไม่สนใจการท่องเที่ยว กลุ่มที่ต้องการประสบการณ์ด้านวัฒนธรรม และกลุ่มที่ต้องการซื้อสินค้าและรับประทานอาหาร และใช้ Multinomial Logit ในการกำหนดคุณลักษณะพิเศษของกลุ่มนักท่องเที่ยว ซึ่งตัวแปรตาม คือ กลุ่มของนักท่องเที่ยวและตัวแปรต้น คือ พฤติกรรมการเดินทาง สิ่งดึงดูดใจ และข้อมูลลักษณะภูมิศาสตร์และประชากร เช่น กลุ่มที่ชื่นชอบประวัติศาสตร์จะเป็นเพศหญิง เป็นคนแถบอเมริกาเหนือ กลับมาเที่ยวซ้ำกับครอบครัว และมีความสัมพันธ์อย่างดีกับแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ ปี พ.ศ. 2554

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ในปี พ.ศ. 2554 ที่อยู่ในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง โดยผู้วิจัยจะเก็บตัวอย่างเป็นจำนวน 200 ชุด ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ชุด และ เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำจำนวน 100 ชุด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)
2. การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

โดยผู้วิจัยจะมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนของการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยจะจัดแบ่งประชากรผู้ใช้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพฯ และจังหวัดต่างๆ แบ่งออกเป็นกลุ่ม (Strata) ตามภูมิภาค เพื่อให้ตัวอย่างที่เลือกเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ และยังช่วยลด

ความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นในการเลือกตัวอย่างให้น้อยลง จึงแบ่งประชากรออกเป็น 3 ภูมิภาค ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรผู้ใช้บริการสายการบินจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ.2554

ภูมิภาค	จำนวนประชากร (คน)
ภาคใต้	11,600,913
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,660,675
ภาคเหนือ	4,055,482

ที่มา: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). (2554).

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อแบ่งประชากรตามลักษณะภูมิกาดังกล่าวแล้ว พบว่ากลุ่มจำนวนประชากรโดยส่วนใหญ่จะเลือกเดินทางในเส้นทางภาคใต้ ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนข้อมูล 200 ชุดต่อไปนั้น ควรที่จะเป็นประชากรที่เลือกเดินทางในเส้นทางภาคใต้ ผู้วิจัยจึงจะเลือกเก็บตัวอย่างจำนวน 200 ชุด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติในเส้นทางภาคใต้จำนวน 100 ชุด และ เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภาคใต้จำนวน 100 ชุด ดังตาราง 3

ตาราง 3 ลักษณะสายการบินและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของเส้นทางภาคใต้ ปี พ.ศ.2554

ลักษณะสายการบิน	จำนวนตัวอย่าง (คน)
สายการบินปกติ	100
สายการบินต้นทุนต่ำ	100

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพฯ และจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้จำนวน 200 ชุด โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ชุด และ เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำจำนวน 100 ชุด ในการเลือกเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อที่ข้อมูลที่ได้จะเก็บได้ จะเป็นข้อมูลที่หลากหลาย และเหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ต่อไป

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าจากงานวิชาการต่าง ๆ ได้แก่ ตำรา เอกสาร และบทความทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลที่ต้องการในงานวิจัย และพิจารณาเกี่ยวกับหัวข้อปัญหาและ จุดมุ่งหมาย พิจารณาเกี่ยวกับรูปแบบที่จะใช้ว่าจะจะเป็นแบบปลายปิดหรือปลายเปิด

2. ร่างแบบสอบถามเขียนข้อคำถามต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายที่ ได้กำหนดไว้

3. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นการช่วยตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ตรวจสอบคำถามต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายที่ศึกษาและประเด็นต่าง ๆ ที่ถามว่าครอบคลุมหรือไม่ เมื่อตรวจสอบแล้วก็นำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้แนะนำ

4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบ (Pre-test or tryout) ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยจะทำการทดสอบกับ ผู้บริโภคที่เคยเลือกใช้บริการเดินทาง และ/หรือ กำลังที่จะเลือกใช้บริการเดินทางโดยสายการบินราคา ปกติหรือสายการบินต้นทุนต่ำภายในประเทศ ซึ่งมีสถานีดั้งทางคือกรุงเทพมหานคร (สนามบิน สุวรรณภูมิ หรือ สนามบินดอนเมือง) และมีจุดหมายปลายทางภายในประเทศ โดยเลือกทดสอบ แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินราคาปกติจำนวน 5 ชุด และสายการบิน ต้นทุนต่ำจำนวน 5 ชุด

5. นำผลที่ได้จากการทดสอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถามและ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นกับแบบสอบถามที่พบให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

6. ทำการปรับปรุงและสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ โดยมีการพิจารณาเกี่ยวกับวรรค ตอน การจัดวางข้อความให้เหมาะสมกับกระดาษ และตรวจสอบภาษาที่ใช้ว่าถูกต้องเหมาะสม หรือไม่ เมื่อตรวจเรียบร้อยแล้วก็สามารถจัดพิมพ์และอัดสำเนาพร้อมที่จะไปเก็บข้อมูลกับกลุ่ม ตัวอย่างจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบของงานวิจัยชิ้นนี้ เป็นแบบงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เนื่องจาก เป็นงานวิจัยที่ผู้ทำงานวิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าโดยอาศัย ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็น หลัก โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจซึ่งเก็บมาด้วยการใช้แบบสอบถาม ในช่วงระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2555 จนถึง วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2555 จากนั้นนำผลที่ได้มาทำการ ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุป โดย ทำการสอบถามผู้ใช้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพฯ และจังหวัดต่างๆ ใน ภาคใต้ ซึ่งมีสถานีดั้งทางคือกรุงเทพฯ (สนามบินสุวรรณภูมิ หรือ สนามบินดอนเมือง) และมี จุดหมายปลายทางเป็นจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ จำนวน 200 ชุด โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ชุด และ เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำจำนวน 100 ชุด ต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. รวบรวมเอกสารตามความต้องการและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งหมด
2. นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำมาลงรหัส (Coding) เพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
3. นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วไปบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อประมวลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนโดยมีวิธีการวิเคราะห์ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินราคาปกติและสายการบินต้นทุนต่ำในการเดินทาง โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยการนำเสนอในรูปแบบตาราง แสดงค่าความถี่ ร้อยละ
2. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$\text{Type} = f(\text{Sex}, \text{Age}, \text{Sta}, \text{Edu}, \text{Occ}, \text{Sal}, \text{Fre}, \text{Pri}, \text{Com}, \text{Dis}, \text{Ser}, \text{Saf})$$

กำหนดให้ Type คือ การเลือกใช้บริการสายการบินปกติหรือสายการบินต้นทุนต่ำของผู้บริโภค

Type 1 = 1 เมื่อผู้ใช้บริการคนที่ i เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

Type 2 = 0 เมื่อผู้ใช้บริการคนที่ i เลือกใช้บริการสายการบินปกติ

ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความหมายดังต่อไปนี้

Sex คือ เพศของผู้ใช้บริการสายการบิน

Sex1 = 1 ถ้าเป็นเพศหญิง

Sex2 = 0 ถ้าเป็นเพศชาย

Age คือ อายุของผู้ใช้บริการสายการบิน มีหน่วยเป็นปี

Sta คือ สถานภาพการสมรส

Sta1 = 1 ถ้าสมรสแล้ว

Sta2 = 0 ถ้าเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย)

Edu คือ ระดับการศึกษาสูงสุด (0 คือ ไม่ได้เรียนหนังสือ 6 , 9 , 12 , 14 , 16 และ 18 ในกรณีที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญา ปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ)

Occ คือ อาชีพของผู้ใช้บริการ

- Occ1 { 1 = ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ
0 = อาชีพอื่นๆ
- Occ2 { 1 = ลูกจ้างและพนักงานบริษัทเอกชน
0 = อาชีพอื่นๆ
- Occ3 { 1 = ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว
0 = อาชีพอื่นๆ
- Occ4 { 1 = เกษตรกรรมและประมง
0 = อาชีพอื่นๆ
- Occ5 { 1 = นักเรียนหรือนักศึกษา
0 = อาชีพอื่นๆ

Sal คือ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการสายการบิน มีหน่วยเป็นบาท

Fre คือ ความบ่อยครั้งในการเดินทาง มีหน่วยเป็นครั้งต่อปี

Pri คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในค่าโดยสารของสายการบิน ได้แก่ ราคาตั๋วโดยสาร ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย ค่าธรรมเนียม และค่าเพิ่มน้ำหนักสัมภาระ (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

Com คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการประชาสัมพันธ์ของสายการบิน ได้แก่ เว็บไซต์ของสายการบิน โทรศัพท์ วิทยุ และเว็บไซต์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

Dis คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการมีส่วนลดค่าโดยสารของสายการบิน ได้แก่ คะแนนสะสมจากการเดินทาง การชิงโชค โปรโมชั่นของสายการบิน และ-การเบิกค่าโดยสารได้ (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

Ser คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการของสายการบิน ได้แก่ การจองบัตรโดยสาร การลำเลียงสัมภาระขึ้นต่อผู้โดยสาร พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน อาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร ห้องน้ำบนเครื่องบิน ตารางเที่ยวบิน และ การตรงต่อเวลาของกำหนดการขึ้น – ลง ของสายการบิน (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

Saf คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในความปลอดภัยในการเดินทางของผู้บริโภค ได้แก่ การขึ้น-ลงของเครื่องบิน รุ่นของเครื่องบิน และ ความนุ่มนวลขณะทำการบิน (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ดังนี้

2.1.1 การวิเคราะห์โดยพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Correlation) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวโดยไม่มีการควบคุมตัวแปรอื่นๆ เพื่อแยกผลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงไร

2.1.2 การวิเคราะห์และทดสอบค่านัยสำคัญ (Significance) เพื่อพิจารณาค่าความน่าจะเป็นที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

2.1.3 การวิเคราะห์โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) โดยดูเครื่องหมายหน้าค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรอิสระ ว่าเป็นความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันหรือไม่

2.1.4 การวิเคราะห์โดยพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)

2.1.5 วิเคราะห์โดยพิจารณาค่า Wald (Wald statistic) โดยใช้ทดสอบค่า B

2.1.6 วิเคราะห์โดยพิจารณาค่า Nagelkerke R-square โดยใช้อธิบายความผันแปรของสมการโลจิสติก

2.1.7 วิเคราะห์โดยพิจารณาค่า Odd ratio หรือ EXP(B) โดยใช้อธิบายโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ที่มีต่อตัวแปรตาม

3. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) อาศัยวิธีการทดสอบสมมติฐานโดยผู้วิจัยจะใช้ค่าเฉลี่ย และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert scale) โดย การนำเสนอในรูปแบบตาราง แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ซึ่งค่าเฉลี่ยเลขคณิตหรือมัธยฐานเลขคณิต(Arithmetic mean) ที่ได้ จะเป็นค่านิยมในการใช้เปรียบเทียบตัวแปรต่างๆในเรื่องของความพึงพอใจ การแปรผลความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปรความหมายโดยใช้เกณฑ์การประเมินของลิเคิร์ต (Likert scale) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	พึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	พึงพอใจในระดับมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	พึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	พึงพอใจในระดับน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ตัวอย่าง และผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ จำนวน 100 ตัวอย่าง ในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ ในปี พ.ศ. 2554 โดยนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
2. พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
4. ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

จากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ตัวอย่าง และผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ จำนวน 100 ตัวอย่าง ในส่วนของ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สามารถแจกแจงรายละเอียดเป็นร้อยละ โดยแบ่งเป็นแต่ละลักษณะสายการบินได้ตามตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยส่วนบุคคล	สายการบินปกติ	สายการบินต้นทุนต่ำ
	ร้อยละ	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	41	62
หญิง	59	38

ตาราง 4 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	สายการบินปกติ	สายการบินต้นทุนต่ำ
	ร้อยละ	ร้อยละ
อายุ		
อายุน้อยกว่า 20 ปี	5	18
20 – 40 ปี	42	68
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	53	14
สถานภาพ		
สมรสแล้ว	35	41
เป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย)	65	59
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	9	5
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	8
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.	17	12
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	23	18
ปริญญาตรี	38	45
สูงกว่าปริญญาตรี	7	12
อาชีพ		
ข้าราชการและพนักงาน รัฐวิสาหกิจ	25	30
ลูกจ้างและพนักงาน บริษัทเอกชน	31	35
ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว	27	19
เกษตรกรและประมง	8	5
นักเรียนหรือนักศึกษา	9	11
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
รายได้น้อยกว่า 10,000 บาท	2	7
10,000 – 40,000 บาท	31	82
มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป	67	11
รวม	100	100

จากตาราง 5 พบว่า ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายโดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 59 และเพศชายร้อยละ 41 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 40 ปี ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 53 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 20 – 40 ปี และอายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 42 และร้อยละ 5 ตามลำดับ สำหรับสถานภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย) มากกว่าสมรส โดยเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย) ร้อยละ 65 และสมรสร้อยละ 25 และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า สูงกว่าปริญญาตรี และมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 23 ร้อยละ 17 ร้อยละ 9 ร้อยละ 7 และ ร้อยละ 6 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพลูกจ้างและพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือ ค้าขาย หรือธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ นักเรียนหรือนักศึกษา และเกษตรกรกรรมและประมง คิดเป็นร้อยละ 27 ร้อยละ 25 ร้อยละ 9 และร้อยละ 8 ตามลำดับ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะอยู่ในช่วงที่มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 67 รองลงมาคือ รายได้ 10,000 – 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 31 และน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

ส่วนผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงโดยเป็นเพศชายร้อยละ 62 และเพศหญิงร้อยละ 38 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 68 รองลงมาคือ อายุน้อยกว่า 20 ปี และช่วงมากกว่า 40 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 18 และร้อยละ 14 ตามลำดับ สำหรับสถานภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย) มากกว่าสมรส โดยเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย) ร้อยละ 59 และสมรสร้อยละ 41 และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. สูงกว่าปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 18 ร้อยละ 12 ร้อยละ 12 ร้อยละ 8 และ ร้อยละ 5 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพลูกจ้างและพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาคือ ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว นักเรียนหรือนักศึกษา และเกษตรกรกรรมและประมง คิดเป็นร้อยละ 30 ร้อยละ 19 ร้อยละ 11 และร้อยละ 5 ตามลำดับ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะอยู่ในช่วง 10,000 – 40,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82 รองลงมาคือมากกว่า 40,000 บาทขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 11 และน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 7 ตามลำดับ

ตาราง 5 ค่าน้อยสุด ค่ามากที่สุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล	สายการบินปกติ				สายการบินต้นทุนต่ำ			
	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
อายุ	19	68	39.44	7.628	18	55	37.13	6.923
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	8,500	120,000	22,442.95	3,925.93	8,000	80,000	17,743.46	3,217.66

จากตาราง 5 ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ตัวอย่าง พบว่า จะมีอายุน้อยที่สุด 19 ปี และมีอายุมากที่สุด 68 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 39.44 ปี และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ 7.628 ปี ในส่วนรายรับเฉลี่ยต่อเดือนพบว่า มีรายรับเฉลี่ยน้อยที่สุด 8,500 บาทต่อเดือน รายรับมากที่สุด 120,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายรับเฉลี่ยที่ 22,442.95 บาทต่อเดือน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายรับเฉลี่ย 3,925.93 บาทต่อเดือน

ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ตัวอย่าง พบว่า จะมีอายุน้อยที่สุด 18 ปี และมีอายุมากที่สุด 55 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 37.13 ปี และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ 6.923 ปี ในส่วนรายรับเฉลี่ยต่อเดือนพบว่า มีรายรับเฉลี่ยน้อยที่สุด 8,000 บาทต่อเดือน รายรับมากที่สุด 80,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายรับเฉลี่ยที่ 17,743.46 บาทต่อเดือน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายรับเฉลี่ย 3,217.66 บาทต่อเดือน

พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

จากข้อมูลด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ตัวอย่าง และผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ จำนวน 100 ตัวอย่าง ในส่วนของ สายการบินที่เลือกเดินทางครั้งล่าสุด วัตถุประสงค์การเดินทาง รูปแบบการจองตั๋วโดยสาร ลักษณะการเดินทาง ช่วงเวลาที่นิยมเดินทาง และความบ่อยครั้งในการเดินทาง สามารถแจกแจงรายละเอียดเป็นร้อยละ โดยแบ่งเป็นแต่ละลักษณะสายการบินได้ ดังนี้

ตาราง 6 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสายการบินที่เลือกเดินทางครั้งล่าสุด

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	จำนวน (คน)
สายการบินปกติ	
การบินไทย	81
บางกอกแอร์เวย์ส	19
สายการบินต้นทุนต่ำ	
ไทยแอร์เอเชีย	43
โอเรียนท์ไทย	18
นกแอร์	39
รวม	100

จากตาราง 6 พบว่า ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติ จะเลือกใช้บริการสายการบินไทยมากกว่าสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส โดยเลือกใช้บริการสายการบินไทยร้อยละ 81 และสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส ร้อยละ 19

ส่วนผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ จะเลือกใช้บริการสายการบินไทยแอร์เอเชียมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาคือ สายการบินนกแอร์ และ สายการบินโอเรียนท์ไทย คิดเป็นร้อยละ 39 และร้อยละ 18 ตามลำดับ

ตาราง 7 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม วัตถุประสงค์ในการเดินทาง รูปแบบการจองตั๋วโดยสาร ลักษณะการเดินทาง ช่วงเวลาที่นิยมเดินทาง และความบ่อยครั้งในการเดินทาง

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	สายการบินปกติ	สายการบินต้นทุนต่ำ
	ร้อยละ	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง		
ติดต่อธุรกิจ	19	14
ประชุมสัมมนา	16	16
เยี่ยมญาติหรือเพื่อน	39	15
พักผ่อนหรือท่องเที่ยว	19	36
ปฏิบัติราชการ	5	13
เรียนหนังสือ	2	5
อื่น ๆ	-	1

ตาราง 7 (ต่อ)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	สายการบินปกติ	สายการบินต้นทุนต่ำ
	ร้อยละ	ร้อยละ
ผ่านตัวแทนจำหน่ายของสายการบิน	19	3
ทางโทรศัพท์	33	36
อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ของสายการบิน	40	56
ทางเครื่อง ATM	3	2
ร้านของสายการบินในห้างสรรพสินค้า	1	1
อื่นๆ	-	-
ลักษณะการเดินทาง		
คนเดียว	19	15
กลุ่มทัวร์	16	27
ญาติ/ครอบครัว	35	15
กลุ่มที่ทำงาน	16	12
กลุ่มเพื่อน	12	31
อื่นๆ	2	-
ช่วงเวลาที่ท่านนิยมเดินทาง		
วันเสาร์หรือวันอาทิตย์	44	34
วันจันทร์ถึงวันศุกร์	37	50
วันหยุดนักขัตฤกษ์	15	8
อื่นๆ	4	8
ความบ่อยครั้งในการเดินทาง		
น้อยกว่า 5 ครั้ง/ปี	62	28
ระหว่าง 5 - 10 ครั้ง/ปี	33	55
มากกว่า 10 ครั้ง/ปี	5	17
รวม	100	100

จากตาราง 7 พบว่า ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติ มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อเยี่ยมญาติหรือเพื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาคือมีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อธุรกิจ และพักผ่อนหรือท่องเที่ยวเท่ากันที่ร้อยละ 19 ประชุมสัมมนา ปฏิบัติราชการ และเรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 16 ร้อยละ 5 และร้อยละ 2 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีรูปแบบการจองตั๋วโดยอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ของสายการบิน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ ทางโทรศัพท์ ผ่าน

ตัวแทนจำหน่ายของสายการบิน ณ ท่าอากาศยานทางเครื่อง ATM และร้านของสายการบินในห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 33 ร้อยละ 19 ร้อยละ 4 ร้อยละ 3 และ ร้อยละ 1 ตามลำดับ โดยมีลักษณะการเดินทางส่วนใหญ่แบบญาติ/ครอบครัว ร้อยละ 35 มากที่สุดรองลงมาคือ คนเดียว กลุ่มทัวร์ กลุ่มที่ทำงาน กลุ่มเพื่อน และ อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 19 ร้อยละ 16 ร้อยละ 16 ร้อยละ 12 และ ร้อยละ 2 ตามลำดับ โดยมีช่วงเวลาที่นิยมเดินทางมากที่สุดคือ ช่วงวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และ อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 37 ร้อยละ 15 และ ร้อยละ 4 ตามลำดับ มีความบ่อยครั้งในการเดินทางน้อยกว่า 4 ครั้ง/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือ ระหว่าง 5-10 ครั้ง/ปี และ 11 ครั้งขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33 และร้อยละ 5 ตามลำดับ

ส่วนผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อพักผ่อนหรือท่องเที่ยวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาคือ ประชุมสัมมนา เยี่ยมญาติหรือเพื่อน ติดต่อดูธุรกิจ ปฏิบัติราชการ เรียนหนังสือและอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 16 ร้อยละ 15 ร้อยละ 14 ร้อยละ 13 ร้อยละ 5 และ ร้อยละ 1 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีรูปแบบการจองตั๋วโดยอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ของสายการบิน คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาคือ ทางโทรศัพท์ ผ่านตัวแทนจำหน่ายของสายการบิน ณ ท่าอากาศยานทางเครื่อง ATM และร้านของสายการบินในห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 36 ร้อยละ 3 ร้อยละ 2 ร้อยละ 2 และ ร้อยละ 1 ตามลำดับ โดยมีลักษณะการเดินทางส่วนใหญ่แบบ กลุ่มเพื่อน ร้อยละ 31 มากที่สุดรองลงมาคือ กลุ่มทัวร์ ญาติ/ครอบครัว คนเดียว กลุ่มที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 27 ร้อยละ 15 ร้อยละ 15 และร้อยละ 12 ตามลำดับ โดยมีช่วงเวลาที่นิยมเดินทางมากที่สุดคือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ช่วงวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และ อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 34 ร้อยละ 8 และ ร้อยละ 8 ตามลำดับ มีความบ่อยครั้งในการเดินทางระหว่าง 5-10 ครั้ง/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือน้อยกว่า 4 ครั้ง/ปี และ 11 ครั้งขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 28 และร้อยละ 17 ตามลำดับ

ตาราง 8 ค่าน้อยสุด ค่ามากที่สุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ความบ่อยครั้งในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้าน พฤติกรรม	สายการบินปกติ				สายการบินต้นทุนต่ำ			
	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ความบ่อยครั้ง ในการเดินทาง	1	18	5.22	0.96	2	24	6.48	1.55

จากตาราง 8 ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ตัวอย่าง พบว่า จะมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยน้อยที่สุด 1 ครั้งต่อปี และมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยมากที่สุด 18 ครั้งต่อปี โดยมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยที่ 5.22 ครั้งต่อปี และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความบ่อยครั้งในการเดินทาง 0.96 ครั้งต่อปี

ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ตัวอย่าง พบว่า จะมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยน้อยที่สุด 2 ครั้งต่อปี และมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยมากที่สุด 24 ครั้งต่อปี โดยมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยที่ 6.48 ครั้งต่อปี และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความบ่อยครั้งในการเดินทาง 1.55 ครั้งต่อปี

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์โดยอาศัยแบบจำลองทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Binary logistic Regression ดังต่อไปนี้

$$\text{Type} = f(\text{Sex}, \text{Age}, \text{Sta}, \text{Edu}, \text{Occ}, \text{Sal}, \text{Fre}, \text{Pri}, \text{Com}, \text{Dis}, \text{Ser}, \text{Saf})$$

กำหนดให้ Type คือ การเลือกใช้บริการสายการบินปกติหรือสายการบินต้นทุนต่ำของผู้บริโภค

Type 1 = 1 เมื่อผู้ใช้บริการคนที่ i เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

Type 2 = 0 เมื่อผู้ใช้บริการคนที่ i เลือกใช้บริการสายการบินปกติ

ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความหมายดังต่อไปนี้

Sex คือ เพศของผู้ใช้บริการสายการบิน

Sex1 = 1 ถ้าเป็นเพศหญิง

Sex2 = 0 ถ้าเป็นเพศชาย

Age คือ อายุของผู้ใช้บริการสายการบิน มีหน่วยเป็นปี

Sta คือ สถานภาพการสมรส

Sta1 = 1 ถ้าสมรสแล้ว

Sta2 = 0 ถ้าเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย)

Edu คือ ระดับการศึกษาสูงสุด (0 คือ ไม่ได้เรียนหนังสือ 6 , 9 , 12 , 14 , 16 และ 18 ในกรณีที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญา ปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ)

Occ คือ อาชีพของผู้ใช้บริการ

Occ1	{	1 = ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ 0 = อาชีพอื่นๆ
Occ2	{	1 = ลูกจ้างและพนักงานบริษัทเอกชน 0 = อาชีพอื่นๆ
Occ3	{	1 = ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว 0 = อาชีพอื่นๆ
Occ4	{	1 = เกษตรกรรมและประมง 0 = อาชีพอื่นๆ
Occ5	{	1 = นักเรียนหรือนักศึกษา 0 = อาชีพอื่นๆ

Sal คือ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการสายการบิน มีหน่วยเป็นบาท

Fre คือ ความบ่อยครั้งในการเดินทาง มีหน่วยเป็นครั้งต่อปี

Pri คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในค่าโดยสารของสายการบิน ได้แก่ ราคาตั๋วโดยสาร ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย ค่าธรรมเนียม และค่าเพิ่มน้ำหนักสัมภาระ (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

Com คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการประชาสัมพันธ์ของสายการบิน ได้แก่ เว็บไซต์ของสายการบิน โทรศัพท์ วิทยุ และเว็บไซต์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

Dis คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการมีส่วนลดค่าโดยสารของสายการบิน ได้แก่ คะแนนสะสมจากการเดินทาง การชิงโชค โปรโมชั่นของสายการบิน และการเบิกค่าโดยสารได้ (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

Ser คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการของสายการบิน ได้แก่ การจองบัตรโดยสาร การลำเลียงสัมภาระขึ้นต่อผู้โดยสาร พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน อาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร ห้องน้ำบนเครื่องบิน ตารางเที่ยวบิน และการตรงต่อเวลาของการกำหนดการขึ้น – ลง ของสายการบิน (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

Saf คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในความปลอดภัยในการเดินทางของผู้บริโภค ได้แก่ การขึ้น-ลงของเครื่องบิน รุ่นของเครื่องบิน และ ความนุ่มนวลขณะทำการบิน (ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ)

ตาราง 9 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระในแบบจำลอง

ตัวแปร	Sex	Age	Sal	Edu	Sta	Occ	Pri	Com	Dis	Ser	Saf	Fre
Sex	1*											
Age	0.106	1*										
Sal	0.009	-0.083	1*									
Edu	0.054	0.163	-0.091	1*								
Sta	-0.071	0.113	-0.007	0.098	1*							
Occ	0.135	0.015	0.05	0.013	0.173*	1*						
Pri	-0.132	-0.105	-0.062	-0.07	-0.483*	-0.196*	1*					
Com	0.045	0.081	-0.006	-0.089	0.407*	0.15	-0.462*	1*				
Dis	-0.113	-0.109	-0.185*	0.087	-0.04	-0.138	0.12	-0.171*	1*			
Ser	-0.175*	0.158	-0.133	-0.031	0.062	-0.141	0.097	-0.2*	0.029	1*		
Saf	-0.126	0.097	-0.065	-0.02	-0.132	-0.15	0.034	-0.008	-0.064	0.091	1*	
Fre	-0.185*	0.05	0.12	-0.113	0.054	0.163	0.013	0.173*	0.158	-0.133	0.098	1*

หมายเหตุ : * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่อยู่ในแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำไม่มีคู่ใดมีความสัมพันธ์เกินกว่า 0.75 ซึ่งถือได้ว่าไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเพราะถ้าหากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เกินกว่า 0.75 ขึ้นไปจะทำให้ไม่สามารถแยกผลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวได้ว่ามีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด นั่นคือ ถ้าตัวแปรอิสระที่ทดสอบความสัมพันธ์รายคู่ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันเกิน 0.75 ขึ้นไป แสดงว่าการทดสอบความถดถอยแบบ Logistic นั้นไม่ตรงตามทฤษฎีพื้นฐานที่ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวจะต้องไม่มีความสัมพันธ์หรือจะต้องเป็นอิสระต่อกันนั่นเอง ซึ่งจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) คลาดเคลื่อนจากที่ควรจะเป็น

ดังนั้นตัวแปรอิสระที่ใช้ในแบบจำลอง จะแสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำได้เป็นอย่างดี

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	Sig	EXP(B)
เพศ	-1.935*	0.855	5.12	0.024	0.842
อายุ	-0.081*	0.043	3.55	0.04	0.725
ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	-4.284*	2.069	4.29	0.038	0.126
ระดับการศึกษาสูงสุด	-1.511	1.656	0.83	0.362	0.553
สถานภาพ	-0.146*	1.247	0.014	0.02	0.711
อาชีพ1	-2.985	1.545	3.73	0.12	0.459
อาชีพ2	-1.347	1.188	1.29	0.257	0.653
อาชีพ3	-0.634	1.275	0.25	0.619	0.441
อาชีพ4	0.225	1.097	0.04	0.838	2.151
ด้านค่าใช้จ่าย	0.292*	1.222	0.06	0.011	1.784
ด้านการประชาสัมพันธ์	1.12	0.54	4.3	0.45	2.782
ด้านการมีส่วนลดค่าโดยสาร	1.24	1.92	0.42	0.15	3.891
ด้านการให้บริการ	-0.13*	1.1	0.014	0.000	0.891
ด้านความปลอดภัย	-1.582*	0.651	5.9	0.015	0.772
ความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง	0.669*	1.199	0.31	0.027	1.621
ค่าคงที่ (Constant)	-43.944*	11.909	13.616	0.024	0.871

หมายเหตุ : * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

B คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรอิสระ

S.E. คือ ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)

Wald คือ ค่าสถิติ Wald (Wald Statistic) = $[B / S.E.]^2$

Nagelkerke R – Square = 0.760

จากตาราง 10 สามารถทดสอบ Wald test ภายใต้สมมติฐานดังนี้

$$H_0 : B_i = 0$$

$$H_1 : B_i \neq 0$$

จากตาราง 10 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ $B_1 \neq 0$ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยวิธีการถดถอยแบบ Binary logistic Regression ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ พบว่า มีตัวแปรอิสระ 2 ตัว ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบิน คือ ด้านค่าโดยสาร และความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง ซึ่งมีค่า Significance น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบิน ซึ่งพิจารณาได้จากเครื่องหมายหน้า B หรือค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ซึ่งมีค่าเป็น 0.011 และ 0.027 ตามลำดับ ประกอบกับพิจารณาจากค่า EXP(B) ที่บอกถึงโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ ซึ่งมีค่าเป็น 1.784 และ 1.621 ตามลำดับ นั่นคือ ค่าโดยสารที่เพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติมากขึ้น จำนวน 1.784 เท่า หรือร้อยละ 78.4 และความบ่อยครั้งในการเดินทางที่เพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติมากขึ้น จำนวน 1.621 เท่า หรือร้อยละ 62.1

ส่วนตัวแปร เพศ อายุ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ ด้านการให้บริการ และความปลอดภัยในการเดินทาง ทั้งหมด 6 ตัว เป็นตัวแปรที่มีค่า Significance น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม พบว่ามีค่าเป็นลบ คือ -1.935, -0.081, -4.284, -0.146, -0.13 และ -1.582 ตามลำดับ ประกอบกับพิจารณาจากค่า EXP(B) ที่บอกถึงโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ ซึ่งมีค่าเป็น 0.842, 0.725, 0.126, 0.711, 0.891 และ 0.772 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 6 ตัว อิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือ เพศหญิงมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าเพศชาย จำนวน 0.842 เท่า หรือร้อยละ 15.8 ผู้ใช้บริการที่มีอายุมากมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่มีอายุน้อย จำนวน 0.725 เท่า หรือร้อยละ 27.5 ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ จำนวน 0.126 เท่า หรือร้อยละ 87.4 ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพสมรสแล้วมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพโสด จำนวน 0.711 เท่าหรือร้อยละ 28.9 ผู้ใช้บริการที่ให้ความสำคัญกับด้านการให้บริการสูงมีโอกาสที่จะ

เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ให้บริการที่ให้ ความสำคัญกับด้านการให้บริการต่ำ จำนวน 0.891 เท่าหรือร้อยละ 10.9 และผู้ให้บริการที่ให้ ความสำคัญกับด้านความปลอดภัยสูงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อ เปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ให้บริการที่ให้ ความสำคัญกับด้านความปลอดภัยต่ำ จำนวน 0.772 เท่าหรือร้อยละ 22.8

จากตาราง 10 ข้างต้นนี้ เป็นการใช้ Wald Statistic ในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ ซึ่ง ในกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์ (B) และค่า S.E. มีค่ามากด้วย จะทำให้สถิติทดสอบ Wald มีค่าน้อย ทำให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ทั้งที่ควรปฏิเสธ ฉะนั้นจึงไม่ควรที่จะสรุปผลการทดสอบโดย พิจารณาจากค่า Wald เพียงอย่างเดียว แต่ควรจะสร้างสมการที่มีตัวแปรที่ต้องการทดสอบ สัมประสิทธิ์กับสมการที่ไม่มี แล้วพิจารณาจากค่า log-likelihood ที่เปลี่ยนแปลงไป แสดง ตาราง 11 ดังนี้

ตาราง 11 ผลการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลองโดยใช้ likelihood Ratio Test

Effect	-.2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	Sig.
Intercept	138.891	0.00	
Sex	140.162	1.271	0.012*
Age	152.509	13.618	0.045*
Sal	152.767	13.876	0.044*
Edu	176.259	37.368	0.03*
Sta	153.606	14.715	0.018*
Occ	149.513	10.622	0.12
Pri	195.923	57.032	0.032*
Com	189.621	50.73	0.619
Dis	164.367	25.476	0.838
Ser	187.193	48.302	0.033*
Saf	216.51	77.619	0.017*
Fre	197.46	58.91	0.025*

หมายเหตุ : * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

Nagelkerke R-Square = 0.823

จากตาราง 11 สามารถทดสอบ likelihood Ratio Test ภายใต้สมมติฐานดังนี้

$$H_0 : B_i = 0$$

$$H_1 : B_i \neq 0$$

จากตาราง 11 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ $B_i \neq 0$ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

จากตาราง 11 เป็นการทดสอบตัวแบบโดยใช้ likelihood Ratio Test ซึ่งให้ค่า -2 log Likelihood of Reduced Model ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงค่าความน่าจะเป็นที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อได้นำตัวแปรอิสระและตัวแปรตามออกจากตัวแบบ โดยจะเทียบค่า -2LL ในกรณีที่มีเฉพาะค่าคงที่ (Intercept) กับกรณีที่ได้นำตัวแปรอิสระออกจากตัวแบบ ซึ่งคาดว่าเมื่อได้นำตัวแปรอิสระออกจากตัวแบบ -2LL จะมีค่าเพิ่มขึ้นนั่นคือ ควรนำตัวแปรอิสระนั้นเข้าตัวแบบ ซึ่งจากตาราง 12 ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตัวแปร Sex เมื่อนำตัวแปร Sex ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 140.162 และ Sig = 0.012 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ เพศมีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร Age เมื่อนำตัวแปร Age ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 152.509 และ Sig = 0.045 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ อายุมีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร Sal เมื่อนำตัวแปร Sal ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 152.767 และ Sig = 0.044 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร Edu เมื่อนำตัวแปร Edu ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 176.259 และ Sig = 0.03 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน

นั่นคือ ระดับการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร Sta เมื่อนำตัวแปร Sta ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 153.606 และ $Sig = 0.018$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ สถานภาพที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร Pri เมื่อนำตัวแปร Pri ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 195.923 และ $Sig = 0.032$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสารที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร Ser เมื่อนำตัวแปร Ser ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 187.193 และ $Sig = 0.033$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ด้านการให้บริการของสายการบินที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร Saf เมื่อนำตัวแปร Saf ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 216.51 และ $Sig = 0.017$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ด้านความปลอดภัยในการเดินทางที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ตัวแปร Fer เมื่อนำตัวแปร Fer ออกจากสมการ จะทำให้ค่า -2LL เปลี่ยนไป 197.46 และ $Sig = 0.025$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ด้านความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

สำหรับค่า Nagelkerke R-Square มีค่าเท่ากับ 0.823 หมายถึง สมการโลจิสติกสามารถอธิบายความผันแปรได้ 82.3 %

ดังนั้นเมื่อพิจารณาโดยใช้ likelihood Ratio Test ตามตาราง 12 จะพบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด 9 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำเพิ่มขึ้นมากกว่าที่ทดสอบด้วย Wald Statistics โดยตัวแปรอิสระที่ผ่านเข้าสมการและมีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ คือ เพศ อายุ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา สถานภาพ ด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสาร ด้านการให้บริการของสายการบิน ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง และด้านความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง

สรุปผลจากตาราง 10 และตาราง 11 เมื่อใช้การทดสอบด้วย Wald Statistics ในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ และพิจารณาร่วมกันโดยใช้ likelihood Ratio Test แล้วปรากฏว่า มีตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งหมด 8 ตัวแปรที่ผ่านเข้าเกณฑ์ นั่นคือ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 ซึ่งได้แก่ คือ เพศ อายุ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ ด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสาร ด้านการให้บริการของสายการบิน ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง และด้านความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง ยกเว้น อาชีพ ด้านการประชาสัมพันธ์ของสายการบิน และ ด้านการมีส่วนลดค่าโดยสารของสายการบิน ไม่มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ส่วนตัวแปร ระดับการศึกษา จะไม่นำมาพิจารณาเนื่องจาก เมื่อใช้การทดสอบด้วย Wald Statistic ในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ และพิจารณาร่วมกันโดยใช้ likelihood Ratio Test ปรากฏว่า ระดับการศึกษา มีค่า Significance ซึ่งไม่สอดคล้องกัน

ดังนั้นจึงสรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่าจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ มีทั้งหมด 8 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ ด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสาร ด้านการให้บริการของสายการบิน ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง และด้านความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

จากข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ตัวอย่าง และผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ จำนวน 100 ตัวอย่าง ในส่วนของ ค่าโดยสาร การประชาสัมพันธ์ ส่วนลดค่าโดยสาร การให้บริการของสายการบินและ ความปลอดภัยในการเดินทาง สามารถแจกแจงรายละเอียดโดยแบ่งเป็นแต่ละลักษณะสายการบินได้ดังนี้

ตาราง 12 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานและระดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริโภคต่อการใช้บริการสาย
การบินปกติ

ปัจจัยด้านความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
ด้านค่าโดยสาร						2.974	0.42	ปานกลาง
ราคาค่าโดยสาร	10	15	55	13	7	3.08	0.674	ปานกลาง
ค่าภาษีสนามบิน	5	20	65	8	2	3.18	0.663	ปานกลาง
ค่าประกันภัย	5	18	45	17	15	2.81	0.771	ปานกลาง
ค่าธรรมเนียม	6	24	35	19	16	2.85	0.779	ปานกลาง
ค่าเติมน้ำหนักสัมภาระ	9	24	25	37	5	2.95	0.672	ปานกลาง
ด้านการประชาสัมพันธ์						3.425	0.45	ปานกลาง
เว็บไซต์ของสายการบิน	57	24	15	4	-	4.34	0.577	มาก
โทรศัพท์	17	13	45	15	-	3.02	0.654	ปานกลาง
วิทยุ	2	11	44	40	3	2.69	0.514	ปานกลาง
เว็บไซต์อื่นที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง	27	33	18	22	-	3.65	0.63	มาก
ด้านส่วนลดค่าโดยสาร						2.698	0.421	ปานกลาง
คะแนนสะสมจากการเดินทาง	5	8	39	33	15	2.55	0.796	ปานกลาง
การชิงโชค	2	7	10	44	37	1.93	0.712	น้อย
โปรโมชั่นของสายการบิน	2	5	7	39	47	1.76	0.742	น้อย
การเบิกค่าโดยสารได้	67	21	12	-	-	4.55	0.617	มากที่สุด
ด้านการให้บริการของสายการบิน						4	0.435	มาก
การจองบัตรโดยสาร	45	35	15	5	-	4.2	0.577	มาก
การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร	19	26	33	22	-	3.42	0.654	ปานกลาง
พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน	37	30	29	4	-	4	0.514	มาก
พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน	59	36	5	-	-	4.54	0.63	มาก
อาหารและเครื่องดื่ม	40	44	16	-	-	4.24	0.585	มาก
อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร	39	41	17	3	-	4.16	0.644	มาก
ห้องน้ำบนเครื่องบิน	30	25	42	3	-	3.82	0.423	มาก
ตารางเที่ยวบิน	33	21	35	11	-	3.76	0.642	มาก
การตรงต่อเวลาของกำหนดการ ขึ้น-ลง ของสายการบิน	23	44	31	2	-	3.88	0.661	มาก
ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง						3.36	0.481	ปานกลาง
การ ขึ้น – ลง ของเครื่องบิน	19	37	35	9	-	3.66	0.577	มาก
รุ่นของเครื่องบิน	5	21	51	23	-	3.08	0.617	ปานกลาง
ความเหมาะสมของท่าอากาศยาน	1	33	65	1	-	3.34	0.742	ปานกลาง
รวมความพึงพอใจ						3.29		ปานกลาง

จากตาราง 12 เมื่อนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ ลิเคิร์ต (Likert's) พบว่าสำหรับระดับความพึงพอใจทั้ง 5 ด้าน ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับมากในด้านการให้บริการของสายการบิน ส่วนในด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสาร ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านส่วนลดค่าโดยสาร และด้านความปลอดภัยในการเดินทาง อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยในแต่ละด้านพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับมากที่สุดเพียงเรื่องเดียวคือ การเบิกค่าโดยสารได้ โดยมีความพึงพอใจในระดับมากในเรื่อง เว็บไซต์ของสายการบิน เว็บไซต์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง การจองบัตรโดยสาร พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน อาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร ห้องน้ำบนเครื่องบิน ตารางเที่ยวบิน การตรงต่อเวลาของกำหนดการ ขึ้น-ลงของสายการบิน และการ ขึ้น – ลง ของเครื่องบิน ในส่วนด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับปานกลางนั้นได้แก่เรื่อง ราคาค่าโดยสาร ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย ค่าธรรมเนียม ค่าเพิ่มน้ำหนักสัมภาระ โทรศัพท์ วิทยุ คะแนนสะสมจากการเดินทาง การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร รุ่นของเครื่องบิน และความนุ่มนวลขณะทำการบิน ยกเว้นเรื่อง การชิงโชคและโปรโมชั่นของสายการบิน อยู่ในระดับน้อย สรุปได้ว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 13 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในด้านต่างๆ ของผู้บริโภคต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

ปัจจัยด้านความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
ด้านค่าโดยสาร						3.52	0.47	มาก
ราคาค่าโดยสาร	62	29	9	-	-	4.53	0.701	มากที่สุด
ค่าภาษีสนามบิน	21	28	43	8	-	3.62	0.563	มาก
ค่าประกันภัย	23	39	33	5	-	3.8	0.603	มาก
ค่าธรรมเนียม	7	23	59	11	-	3.26	0.611	ปานกลาง
ค่าเติมน้ำหนักสัมภาระ	1	11	29	44	15	2.39	0.592	น้อย
ด้านการประชาสัมพันธ์						3.63	0.43	มาก
เว็บไซต์ของสายการบิน	63	22	15	-	-	4.48	0.514	มาก
โทรศัพท์	33	45	20	2	-	4.09	0.654	มาก
วิทยุ	2	6	44	33	15	2.47	0.694	น้อย
เว็บไซต์อื่นที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง	15	29	45	11	-	3.48	0.534	มาก
ด้านส่วนลดค่าโดยสาร						3.94	0.41	มาก
คะแนนสะสมจากการเดินทาง	32	27	29	7	5	3.74	0.614	มาก
การชิงโชค	2	17	55	19	7	2.88	0.511	ปานกลาง
โปรโมชั่นของสายการบิน	61	29	10	-	-	4.51	0.601	มากที่สุด
การเบิกค่าโดยสารได้	71	21	8	-	-	4.63	0.552	มากที่สุด
ด้านการให้บริการของสายการบิน						2.92	0.492	ปานกลาง
การจองบัตรโดยสาร	33	34	22	11	-	3.89	0.577	มาก
การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร	2	7	61	23	7	2.74	0.654	ปานกลาง
พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน	10	32	51	7	-	3.45	0.514	ปานกลาง
พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน	15	31	47	7	-	3.54	0.5187	มาก
อาหารและเครื่องดื่ม	5	10	29	41	15	2.49	0.563	ปานกลาง
อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร	1	4	15	60	20	2.06	0.4557	น้อย
ห้องน้าบนเครื่องบิน	5	10	61	14	10	2.86	0.653	ปานกลาง
ตารางเที่ยวบิน	3	2	67	23	5	2.75	0.454	ปานกลาง
การตรงต่อเวลาของกำหนดการ ขึ้น-ลงของสายการบิน	5	10	36	34	15	2.56	0.514	ปานกลาง
ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง						2.89	0.44	ปานกลาง
การ ขึ้น – ลง ของเครื่องบิน						2.89	0.44	ปานกลาง
รุ่นของเครื่องบิน	5	8	44	32	11	2.64	0.577	ปานกลาง
ความนุ่มนวลขณะทำการบิน	2	19	61	11	2	2.93	0.617	ปานกลาง
รวมความพึงพอใจ						3.38		ปานกลาง

จากตาราง 13 เมื่อนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์การประเมินของลิเคิร์ท (Likert scale) พบว่าสำหรับระดับความพึงพอใจทั้ง 5 ด้าน ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับมากในด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสาร ด้านการประชาสัมพันธ์ และด้านส่วนลดค่าโดยสาร ส่วนในด้านการให้บริการของสายการบิน และด้านความปลอดภัยในการเดินทาง อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยในแต่ละด้านพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับมากที่สุดเพียง คือ ราคาค่าโดยสาร โปรโมชั่นของสายการบิน และการเบิกค่าโดยสารได้ ในส่วนด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับมากนั้นได้แก่เรื่อง ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย เว็บไซต์ของสายการบิน โทรศัพท์ เว็บไซต์อื่นๆที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง คะแนนสะสมจากการเดินทาง การจองบัตรโดยสาร และพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ส่วนด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับปานกลางนั้นได้แก่เรื่อง ค่าธรรมเนียม การชิงโชค การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน อาหารและเครื่องดื่ม ห้องน้ำบนเครื่องบิน ตารางเที่ยวบิน การตรงต่อเวลาของกำหนดการขึ้น – ลงของสายการบิน การขึ้น-ลงของเครื่องบิน รุ่นของเครื่องบิน และความนุ่มนวลขณะทำการบิน ราคาค่าโดยสาร ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย ค่าธรรมเนียม ค่าเพิ่มน้ำหนักสัมภาระ โทรศัพท์ วิทยุ คะแนนสะสมจากการเดินทาง การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร รุ่นของเครื่องบิน และความนุ่มนวลขณะทำการบิน ยกเว้นเรื่อง อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร ที่อยู่ในระดับน้อย สรุปได้ว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับปานกลาง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาการวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน โดยในบทนี้จะกล่าวถึงสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางระหว่างสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
3. เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ผู้ให้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ ปี พ.ศ. 2554

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ให้บริการสายการบินปกติ และ/หรือ สายการบินต้นทุนต่ำในเส้นทางภายในประเทศระหว่างกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้ ปี พ.ศ. 2554 ที่อยู่ในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมือง โดยผู้วิจัยจะเก็บตัวอย่างเป็นจำนวน 200 ชุด ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติจำนวน 100 ชุด และ เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำจำนวน 100 ชุด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)
2. การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. รวบรวมเอกสารตามความต้องการและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งหมด
2. นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำมาลงรหัส (Coding) เพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
3. นำข้อมูลทีลงรหัสแล้วไปบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อประมวลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนโดยมีวิธีการวิเคราะห์ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินราคาปกติและสายการบินต้นทุนต่ำในการเดินทาง โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยการนำเสนอในรูปแบบตาราง แสดงค่าความถี่ ร้อยละ
2. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$\text{Type} = f (\text{Sex}, \text{Age}, \text{Sta}, \text{Edu}, \text{Occ}, \text{Sal}, \text{Fre}, \text{Pri}, \text{Com}, \text{Dis}, \text{Ser}, \text{Saf})$$

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ดังนี้

2.1.1 การวิเคราะห์โดยพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Correlation) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวโดยไม่มีการควบคุมตัวแปรอื่นๆ เพื่อแยกผลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงไร

2.1.2 การวิเคราะห์และทดสอบค่านัยสำคัญ (Significance) เพื่อพิจารณาค่าความน่าจะเป็นที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

2.1.3 การวิเคราะห์โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) โดยดูเครื่องหมายหน้าค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรอิสระ ว่าเป็นความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันหรือไม่

2.1.4 การวิเคราะห์โดยพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)

2.1.5 วิเคราะห์โดยพิจารณาค่า Wald (Wald statistic) โดยใช้ทดสอบค่า B

2.1.6 วิเคราะห์โดยพิจารณาค่า Nagelkerke R-square โดยใช้อธิบายความผันแปรของสมการโลจิสติก

2.1.7 วิเคราะห์โดยพิจารณาค่า Odd ratio หรือ EXP(B) โดยใช้อธิบายโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ที่มีต่อตัวแปรตาม

3. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) อาศัยวิธีการทดสอบสมมติฐานโดยผู้วิจัยจะใช้ค่าเฉลี่ย และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert scale) โดย การนำเสนอในรูปแบบตาราง แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ซึ่งค่าเฉลี่ยเลขคณิตหรือมัธยฐานเลขคณิต(Arithmetic mean) ที่ได้ จะเป็นค่านิยมในการใช้เปรียบเทียบตัวแปรต่างๆในเรื่องของความพึงพอใจ การแปรผลความพึงพอใจที่มีต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์การประเมินของลิเคิร์ต (Likert scale) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	พึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	พึงพอใจในระดับมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	พึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	พึงพอใจในระดับน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
2. พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ
4. ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคในการเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายโดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 59 และเพศชายร้อยละ 41 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 23 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพลูกจ้างและพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือ ค้าขาย

หรือธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 27 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย) มากกว่าสมรส โดยเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย) ร้อยละ 65 และสมรสร้อยละ 25 โดยพบว่า จะมีอายุน้อยที่สุด 19 ปี และมีอายุมากที่สุด 68 ปี จะมีอายุเฉลี่ยที่ 39.44 ปี ในส่วนรายรับเฉลี่ยต่อเดือนพบว่า มีรายรับเฉลี่ยน้อยที่สุด 8,500 บาทต่อเดือน รายรับมากที่สุด 120,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายรับเฉลี่ยที่ 22,442.95 บาทต่อเดือน

ในส่วนผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงโดยเป็นเพศชายร้อยละ 62 และเพศหญิงร้อยละ 38 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 18 ตัวอย่าง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพลูกจ้างและพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาคือ ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจคิดเป็นร้อยละ 30 และสำหรับสถานภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย) มากกว่าสมรส โดยเป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย) ร้อยละ 59 และสมรสร้อยละ 41 โดยพบว่า มีอายุน้อยที่สุด 18 ปี และมีอายุมากที่สุด 55 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 37.13 ปี ในส่วนรายรับเฉลี่ยต่อเดือนพบว่า มีรายรับเฉลี่ยน้อยที่สุด 8,000 บาทต่อเดือน รายรับมากที่สุด 80,000 บาทต่อเดือน โดยมีรายรับเฉลี่ยที่ 17,743.46 บาทต่อเดือน

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกเดินทางโดยสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินปกติ จะเลือกใช้บริการสายการบินไทยมากกว่าสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส โดยเลือกใช้บริการสายการบินไทยร้อยละ 81 และสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส ร้อยละ 19 โดยมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อเยี่ยมญาติหรือเพื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาคือมีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อธุรกิจ และพักผ่อนหรือท่องเที่ยวเท่ากันที่ร้อยละ 19 ส่วนใหญ่มีรูปแบบการจองตั๋วโดยอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ของสายการบิน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ ทางโทรศัพท์คิดเป็นร้อยละ 33 โดยมีลักษณะการเดินทางส่วนใหญ่แบบญาติ/ครอบครัว ร้อยละ 35 มากที่สุดรองลงมาคือ คนเดียว คิดเป็นร้อยละ 19 โดยมีช่วงเวลาที่ยินยอมเดินทางมากที่สุดคือ ช่วงวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 37 และ พบว่าจะมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยน้อยที่สุด 1 ครั้งต่อปี และมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยมากที่สุด 18 ครั้งต่อปี โดยมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยที่ 5.22 ครั้งต่อปี

ในส่วนผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำจะเลือกใช้บริการสายการบินไทยแอร์เอเชียมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาคือ สายการบินนกแอร์คิดเป็นร้อยละ 39 มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อพักผ่อนหรือท่องเที่ยวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาคือ ประชุมสัมมนา คิดเป็นร้อยละ 16 ส่วนใหญ่มีรูปแบบการจองตั๋วโดยอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ของสายการบิน คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาคือ ทางโทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 36 โดยมีลักษณะการเดินทาง

ส่วนใหญ่แบบ กลุ่มเพื่อน ร้อยละ 31 มากที่สุดรองลงมาคือ กลุ่มทัวริสต์เป็นร้อยละ 27 โดยมีช่วงเวลาที่นิยมเดินทางมากที่สุดคือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ช่วงวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 34 จะมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยน้อยที่สุด 2 ครั้งต่อปี และมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยมากที่สุด 24 ครั้งต่อปี โดยมีความบ่อยครั้งในการเดินทางเฉลี่ยที่ 6.48 ครั้งต่อปี

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยแบบโลจิสติก (Binary Logistic Regression) ปรากฏว่า ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อทดสอบสมการโดยใช้ Wald Statistics ในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ และพิจารณาร่วมกันโดยใช้ likelihood-ratio test แล้วปรากฏว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระ ด้านค่าใช้จ่าย และความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง ซึ่งมีค่า Significance น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบิน ซึ่งพิจารณาได้จากเครื่องหมายหน้า B หรือค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ซึ่งมีค่าเป็น 0.011 และ 0.027 ตามลำดับ ประกอบกับพิจารณาจากค่า EXP(B) ที่บอกถึงโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ ซึ่งมีค่าเป็น 1.784 และ 1.621 ตามลำดับ นั่นคือ ค่าใช้จ่ายของค่าโดยสารที่เพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติมากขึ้น จำนวน 1.784 เท่า หรือร้อยละ 78.4 และความบ่อยครั้งในการเดินทางที่เพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติมากขึ้น จำนวน 1.621 เท่า หรือร้อยละ 62.1 ส่วนตัวแปร เพศ อายุ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ ด้านการให้บริการ และ ความปลอดภัย ทั้งหมด 6 ตัว เป็นตัวแปรที่มีค่า Significance น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกัน แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม พบว่ามีค่าเป็นลบ คือ -1.935 , -0.081 , -4.284 , -0.146 , -0.13 และ -1.582 ประกอบกับพิจารณาจากค่า EXP(B) ที่บอกถึงโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ ซึ่งมีค่าเป็น 0.842 , 0.725, 0.126, 0.711, 0.891 และ 0.772 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 6 ตัว อิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือ เพศหญิงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าเพศชาย จำนวน 0.842 เท่า หรือร้อยละ 15.8 ผู้ใช้บริการที่มีอายุมากมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่มีอายุน้อย จำนวน 0.725 เท่า หรือร้อยละ 27.5 ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อ

เปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ให้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ จำนวน 0.126 หรือร้อยละ 87.4 ผู้ให้บริการที่มีสถานภาพสมรสแล้วมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ให้บริการที่มีสถานภาพโสด จำนวน 0.711 หรือร้อยละ 28.9 ผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญกับด้านการให้บริการสูงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญกับด้านการให้บริการต่ำ จำนวน 0.891 หรือร้อยละ 10.9 และผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญกับด้านความปลอดภัยสูงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญกับด้านความปลอดภัยต่ำ จำนวน 0.772 หรือร้อยละ 22.8 ส่วนตัวแปรระดับการศึกษา จะไม่นำมาพิจารณาเนื่องจาก เมื่อใช้การทดสอบด้วย Wald Statistic ในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ และพิจารณาร่วมกันโดยใช้ likelihood Ratio Test ปรากฏว่า ระดับการศึกษา มีค่า Significance ซึ่งไม่สอดคล้องกันและตัวแปรที่เหลืออีก 3 ตัว คือ อาชีพ ด้านการประชาสัมพันธ์ของสายการบิน และ ด้านการมีส่วนลดค่าโดยสารของสายการบิน เป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งมีค่า Significance มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05

ดังนั้นจึงสรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่าจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ มีทั้งหมด 8 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ ด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสาร ด้านการให้บริการของสายการบิน ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง และด้านความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ

ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับมากในด้านการให้บริการของสายการบิน ส่วนในด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสาร ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านส่วนลดค่าโดยสาร และด้านความปลอดภัยในการเดินทาง อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อยในแต่ละด้านพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับมากที่สุดเพียงเรื่องเดียวคือ การเบิกค่าโดยสารได้ โดยมีความพึงพอใจในระดับมากในเรื่องเว็บไซต์ของสายการบิน เว็บไซต์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง การจองบัตรโดยสาร พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน อาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร ห้องน้ำบนเครื่องบิน ตารางเที่ยวบิน การตรงต่อเวลาของกำหนดการ ขึ้น-ลงของสายการบิน และการ ขึ้น - ลง ของเครื่องบิน ในส่วนด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับปานกลางนั้นได้แก่เรื่อง ราคาค่าโดยสาร ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย ค่าธรรมเนียม ค่าเติมน้ำหนักสัมภาระ โทรศัพท์ วิทยุ คะแนนสะสมจากการเดินทาง การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร รุ่นของเครื่องบิน และความนุ่มนวลขณะทำการบิน ยกเว้นเรื่อง การชิง

โชคและโปรโมชั่นของสายการบิน อยู่ในระดับน้อย สรุปได้ว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับปานกลาง

ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับมากในด้านค่าใช้จ่ายของค่าโดยสาร ด้านการประชาสัมพันธ์ และด้านส่วนลดค่าโดยสาร ส่วนในด้านการให้บริการของสายการบิน และด้านความปลอดภัยในการเดินทาง อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อยในแต่ละด้านพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับมากที่สุดเพียง คือ ราคาค่าโดยสาร โปรโมชั่นของสายการบิน และการเบิกค่าโดยสารได้ ในส่วนด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับมากนั้น ได้แก่เรื่อง ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย เว็บไซต์ของสายการบิน โทรศัพท์ เว็บไซต์อื่นๆที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง คะแนนสะสมจากการเดินทาง การจองบัตรโดยสาร และพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ส่วนด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำอยู่ในระดับปานกลางนั้นได้แก่เรื่อง ค่าธรรมเนียม การชิงโชค การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน อาหารและเครื่องดื่ม ห้องน้ำบนเครื่องบิน ตารางเที่ยวบิน การตรงต่อเวลาของกำหนดการขึ้น – ลงของสายการบิน การขึ้น-ลงของเครื่องบิน รุนของเครื่องบิน และความนุ่มนวลขณะทำการบิน ราคาค่าโดยสาร ค่าภาษีสนามบิน ค่าประกันภัย ค่าธรรมเนียม ค่าเพิ่มน้ำหนักสัมภาระ โทรศัพท์ วิทยุ คะแนนสะสมจากการเดินทาง การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร รุนของเครื่องบิน และความนุ่มนวลขณะทำการบิน ยกเว้นเรื่อง อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร ที่อยู่ในระดับน้อย สรุปได้ว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสายการบินปกติอยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิเคราะห์ข้างต้น มีผลบางส่วนได้เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ แต่ก็มีส่วนที่คลาดเคลื่อนจากสมมติฐานที่วางไว้ ผู้วิจัยจึงนำผลดังกล่าวมาอภิปรายผลในส่วนนี้แบ่งเป็น

สมมติฐานการวิจัยข้อ 1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะสายการบิน

อภิปรายผลสรุปการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยวิธีการถดถอยโลจิสติกแบบ Binary Logistic ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า มีตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ทั้งนี้เนื่องมาจาก

เพศ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีผลในทิศทาง

ตรงกันข้ามกันกับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ อาจเนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่ต้องการความสะดวกสบาย ความสะอาด ความปลอดภัย และการเอาใจใส่มากกว่าเพศชาย เพราะด้วยคุณภาพและบริการของสายการบินปกติที่มีมากกว่าสายการบินต้นทุนต่ำ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ เพศหญิงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าเพศชาย จำนวน 0.842 เท่า หรือร้อยละ 15.8 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมภพ ด้วงทอง ที่ศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้เส้นทางระหว่างกรุงเทพฯ-ชลบุรี ของผู้ขับขี พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะเดินทางของผู้บริโภค

อายุ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกันกับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ อาจเนื่องจากผู้ที่มีอายุนั้นจะมองหาการเดินทางที่มีความสะดวกสบายและปลอดภัยเป็นหลัก และในทางตรงกันข้ามผู้มีอายุน้อยโดยส่วนใหญ่ยังอยู่ในช่วงอายุที่กำลังต้องการเจาะเจอกับสิ่งใหม่ๆ มองประเด็นความสะดวกสบาย ปลอดภัย เป็นประเด็นรองๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ใช้บริการที่มีอายุนั้นมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่มีอายุน้อย จำนวน 0.725 เท่า หรือร้อยละ 27.5 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญณินดา โสดา ที่ศึกษาการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวอิสระชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย พบว่า อายุ มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวอิสระชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมภพ ด้วงทอง ที่ศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้เส้นทางระหว่างกรุงเทพฯ-ชลบุรี ของผู้ขับขี พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะเดินทางของผู้บริโภค

สถานภาพ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกันกับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ อาจเนื่องจากผู้ที่มีสถานภาพสมรสนั้นโดยส่วนใหญ่มักจะมีอายุในระดับหนึ่งซึ่งบ่งบอกถึง ฐานะทางการเงินที่ดี มีกำลังเงินที่สามารถเลือกบริโภคสินค้าที่ราคาสูงได้มากกว่าผู้ที่มีสถานภาพโสด ประกอบกับผู้ที่มีสถานภาพสมรสโดยส่วนใหญ่มักจะมีครอบครัวที่จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นพิเศษที่มากกว่าคนที่ไม่มีสถานภาพโสด ด้วยคุณภาพและราคาของสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพสมรสแล้วมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพโสด จำนวน 0.711 หรือร้อยละ 28.9

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกันกับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ เนื่องจากจากผู้ที่มีรายได้สูงย่อมมีกำลังใช้จ่ายด้านอุปโภคบริโภคที่สูงและดีกว่า ผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า

ฉะนั้นการที่สายการบินปกติมีคุณภาพด้านบริการ และคุณภาพด้านความปลอดภัยที่เหนือกว่าสายการบินต้นทุนต่ำ ภายใต้ราคาที่สูงกว่านั้น ย่อมจะทำให้ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ จำนวน 0.126 หรือร้อยละ 87.4 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐกานต์ โรจนุตมะ ที่ศึกษาปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวภายในประเทศและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวกรุงเทพมหานคร พบว่า รายได้ของครอบครัวนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับอุปสงค์การท่องเที่ยวภายในประเทศของชาวกรุงเทพมหานคร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมภพ ดั่งทอง ที่ศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้เส้นทางระหว่างกรุงเทพฯ-ชลบุรี ของผู้ขับขี พบว่า รายได้ของผู้ขับขี เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกลักษณะเดินทางของผู้บริโภค

ส่วนตัวแปรอิสระที่ไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่ามี 2 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา และอาชีพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การที่ระดับการศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ เป็นเพราะ การศึกษาไม่ได้บ่งบอกถึงรสนิยมการเลือกใช้บริการ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันก็อาจจะเลือกใช้บริการสายการบินลักษณะเดียวกันได้ และอาชีพไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ อาจเป็นเพราะอาชีพไม่ได้เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดลักษณะสายการบินของผู้บริโภค ต่างอาชีพกันก็มีโอกาสเลือกใช้บริการเหมือนกันได้นั่นเอง

สมมติฐานการวิจัยข้อ 2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเดินทาง ได้แก่ ความบ่อยครั้งในการเดินทาง มีผลต่อการเลือกลักษณะสายการบิน

อภิปรายผลสรุปการวิเคราะห์ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเดินทางที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยวิธีการถดถอยโลจิสติกแบบ Binary Logistic ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า มีตัวแปรความบ่อยครั้งในการเดินทาง มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ทั้งนี้เนื่องจาก

ความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทาง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีผลในทิศทางเดียวกันกับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ นั่นเป็นเพราะความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทางจะยิ่งบ่งบอกถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ผู้บริโภคที่ตระหนักในส่วนนี้ก็จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำและเช่นเดียวกันกับผู้บริโภคที่มีความบ่อยครั้งเฉลี่ยในการเดินทางต่ำ ก็จะไม่ค่อยมีความกังวลในค่าใช้จ่ายส่วนนี้มากนัก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ความบ่อยครั้งในการเดินทางที่เพิ่มสูงขึ้นมีโอกาที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติมากขึ้น จำนวน 1.621 เท่า หรือร้อยละ 62.1

ส่วนตัวแปรอิสระที่ไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่ามี 1 ตัวแปร ได้แก่ การมีส่วนลดค่าโดยสาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การมีส่วนลดค่าโดยสารไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ นั้นเป็นเพราะ ณ ปัจจุบันการจะได้มาซึ่งส่วนลดค่าโดยสารของแต่ละสายการบิน จะมีขั้นตอนมากมาย เพิ่มความยุ่งยากให้กับผู้ใช้บริการจึงทำให้ส่วนลดค่าโดยสารจึงไม่เป็นที่สนใจของผู้บริโภค อาทิเช่น การสะสมระยะเส้นทางการเดินทางซึ่งนำมาเป็นส่วนลดได้นั้นจะต้องใช้เวลานานมากจากการเดินทางของเรา ซึ่งหากเจอกำหนดวันหมดอายุของโปรโมชันก็ยิ่งจะทำให้รู้สึกว่าการพยายามเสียเปล่า เป็นต้น

สมมติฐานการวิจัยข้อ 3. ปัจจัยด้านความพึงพอใจ ได้แก่ ค่าโดยสาร การประชาสัมพันธ์ การมีส่วนลดค่าโดยสาร การให้บริการของสายการบิน และความปลอดภัยในการเดินทาง มีผลต่อการเลือกลักษณะสายการบิน

อภิปรายผลสรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่ไม่ใช่ราคาที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ โดยวิธีการถดถอยโลจิสติกแบบ Binary Logistic ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า มีตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ได้แก่ ค่าโดยสาร การให้บริการของสายการบินและความปลอดภัยในการเดินทาง ทั้งนี้เนื่องจาก

ค่าโดยสาร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีผลในทิศทางเดียวกันกับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ เนื่องจากการเดินทางโดยสายการบินปกติหรือสายการบินต้นทุนต่ำจุดประสงค์ก็คือเดินทางจากต้นทาง ไปยังจุดหมายปลายทางฉะนั้นการที่ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เพิ่มสูงขึ้นย่อมทำให้ผู้บริโภคหันไปเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำที่มีค่าใช้จ่ายของค่าโดยสารที่ต่ำกว่านั่นเอง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ค่าโดยสารที่เพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติมากขึ้น จำนวน 1.784 เท่า หรือร้อยละ 78.4 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hess; & Polak ที่ศึกษาการตัดสินใจเลือกสนามบินของผู้โดยสาร พบว่า ผู้โดยสารจะมีความอ่อนไหวต่อราคาค่าโดยสารของเครื่องบิน

การให้บริการของสายการบิน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ จากราคาที่สูงกว่าของสายการบินปกตินั้นเป็นเพราะส่วนหนึ่งนำมาพัฒนาด้านอุปกรณ์บริการของสายการบินอย่างเต็มที่จึงทำให้การบริการแบบสายการบินปกติย่อมที่จะดีกว่าสายการบินต้นทุนต่ำที่พยายามตัดส่วนที่ไม่มีความจำเป็นเหล่านี้ออกเพื่อลดต้นทุน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ใช้บริการที่ให้ความสำคัญกับด้านการให้บริการสูงมีโอกาที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

เมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญกับการให้บริการต่ำ จำนวน 0.891 หรือร้อยละ 10.9

ความปลอดภัยในการเดินทาง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ชื่อเสียงและระยะเวลาการดำเนินธุรกิจย่อมเป็นสิ่งสำคัญในการบ่งชี้ถึงคุณภาพ และการได้รับความปลอดภัยจากการเลือกใช้บริการ ด้วยชื่อเสียงที่ดีและยาวนานของสายการบินปกติย่อมทำให้ภาพลักษณ์ของสายการบินปกติด้านความปลอดภัยจะมีน้ำหนักดีกว่าสายการบินต้นทุนต่ำที่มีระยะเวลาการดำเนินธุรกิจไม่นาน ลดต้นทุนด้านดูแลต่างๆ เพื่อลดราคาตัวได้นั้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญกับการความปลอดภัยสูงมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญกับการความปลอดภัยต่ำ จำนวน 0.772 หรือร้อยละ 22.8

ส่วนตัวแปรอิสระที่ไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่ามี 2 ตัวแปร ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนลดค่าโดยสาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การประชาสัมพันธ์ไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ นั้นเป็นเพราะ ปัจจุบันแต่ละสายการบินมีการแข่งขันกันด้านการประชาสัมพันธ์สูงมากด้วยกันทั้งสิ้น ทำให้ผู้บริโภคได้รับข่าวสารต่างๆ ของแต่ละสายการบินเท่าเทียมกัน และการมีส่วนลดค่าโดยสารไม่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ นั้นเป็นเพราะ ณ ปัจจุบันการจะได้มาซึ่งส่วนลดค่าโดยสารของแต่ละสายการบิน จะมีขั้นตอนมากมาย เพิ่มความยุ่งยากให้กับผู้บริโภคจึงทำให้ส่วนลดค่าโดยสารจึงไม่เป็นที่สนใจของผู้บริโภค อาทิเช่น การสะสมระยะเส้นทางในการเดินทางซึ่งนำมาเป็นส่วนลดได้นั้นจะต้องใช้เวลานานมากจากการเดินทางของเรา ซึ่งหากเจอกำหนดวันหมดอายุของโปรโมชันก็ยิ่งจะทำให้รู้สึกถึงความพยายามเสียเปล่า เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. สายการบินต่างๆ สามารถปรับนโยบายการให้บริการได้ตรงกับลูกค้าเป้าหมายในแต่ละกลุ่มซึ่งมีความต้องการในการใช้สายการบินแตกต่างกัน ส่งเสริมให้มีลูกค้าเพิ่มขึ้นอันจะทำให้ส่วนแบ่งตลาดและรายรับในธุรกิจการบินภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้นด้วย อาทิเช่น หากธุรกิจสายการบินปกติต้องการที่เพิ่มส่วนแบ่งตลาดให้สูงขึ้นก็ควรที่จะมุ่งเน้นรักษาคุณภาพของสายการบินในด้านการให้บริการของสายการบินซึ่งจากผลงานวิจัยพบว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากใน

ด้านการให้บริการของสายการบิน ประกอบกับควรมุ่งเน้นพัฒนาในด้านความปลอดภัยในการเดินทางให้สูงมากยิ่งขึ้นเนื่องจากผลงานวิจัยพบว่าความปลอดภัยในการเดินทางมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สายการบินปกติเช่นกันแต่อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งหากทางภาครัฐกิจสายการบินปกติสามารถสร้างระดับความพึงพอใจด้านความปลอดภัยให้อยู่ในระดับมากหรือมากที่สุดได้ก็จะทำให้ส่วนแบ่งตลาดของสายการบินปกติเพิ่มสูงขึ้น และหากสายการบินต้นทุนต่ำต้องการที่จะเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดมากยิ่งขึ้นก็ควรรักษามาตรฐานด้านค่าโดยสารในระดับที่แตกต่างสายการบินปกติเหมือนอย่างในปัจจุบันที่จากผลงานวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากในด้านค่าโดยสาร และส่วนแบ่งทางการตลาดจะมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นได้อีกหากสายการบินต้นทุนต่ำมุ่งเน้นพัฒนาด้านการให้บริการของสายการบินและด้านความปลอดภัยในการเดินทางที่ผู้ใช้บริการมีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง ซึ่งหากสามารถที่จะเพิ่มระดับความพึงพอใจเป็นระดับมาก หรือมากที่สุดได้โอกาสที่จะแบ่งส่วนแบ่งทางการตลาดก็มีมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

2. เป็นข้อมูลเพื่อใช้ประกอบเป็นแนวทางสำหรับภาครัฐที่จะสามารถกระตุ้นการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจภายในประเทศโดยสามารถที่จะกำหนดนโยบายสนับสนุนแก่ภาคเอกชนเพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้มากยิ่งขึ้น โดยจากงานวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอายุมากมีโอกาสที่จะเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับสายการบินปกติน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่มีอายุน้อย นั้นแสดงให้เห็นว่าภาครัฐสามารถเข้ามามีบทบาทต่อการกระตุ้นภาคเศรษฐกิจในด้านสายการบินโดยอิงจากปัจจัยด้านอายุได้ นั่นคือ ผู้ใช้บริการที่มีอายุน้อยจะมีโอกาสเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำมากกว่าสายการบินปกติ และผู้ใช้บริการที่มีอายุมากจะมีโอกาสเลือกใช้บริการสายการบินปกติมากกว่าสายการบินต้นทุนต่ำ จากผลงานวิจัยดังกล่าวสามารถทำให้ภาครัฐมีแนวทางที่จะกำหนดทิศทางในการกระตุ้นภาคเศรษฐกิจได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น อาทิเช่น ในช่วงปิดเทอมของนักเรียน นักศึกษาหากต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจให้มีการหมุนเวียนของเงินเพิ่มขึ้นก็อาจจะมุ่งเน้นนโยบายต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนสายการบินต้นทุนต่ำมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มประเภทของลักษณะของสายการบินได้ถูกจัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ สายการบินปกติ และสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งหากมีการวิจัยในครั้งต่อไปสามารถกำหนดกลุ่มประเภทของสายการบินให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยสามารถที่จะนำ Multinomial logistic มาใช้ในการวิเคราะห์หาลักษณะของสายการบินแบ่งตามแต่ละบริษัทที่เปิดทำการได้ทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ได้ค่าของสมการที่มีความน่าเชื่อถือและละเอียดมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการเก็บแบบสอบถามจากชาวต่างชาติด้วยเช่นกัน เนื่องจากจังหวัดต่างๆ ทางภาคใต้ของประเทศไทย มีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมของชาวต่างชาติมากมายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างชาติให้เลือกเดินทางมายังประเทศไทย ซึ่งหากสามารถที่จะเก็บแบบสอบถามจากชาวต่างชาติเพิ่มเติมได้ ก็จะทำให้มองเห็นภาพโดยรวมของสายการบินภายในประเทศได้มากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- คมสัน สุริยะ. (2549). เทคนิคการเลือกเฟ้นเรียนรู้สำหรับการจำแนกผู้โดยสารของสายการบินด้วยแบบจำลอง *Neural Networks* และ *Logit*. เชียงใหม่: ศูนย์การวิเคราะห์เชิงปริมาณ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐกานต์ โรจนุตมะ. (2545). ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวภายในประเทศของชาวกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นิภาภัทร จันทรวงศ์. (2545). การวิเคราะห์อุปสงค์การท่องเที่ยวในอนุภาคลุ่มแม่น้ำโขงของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด. (2554). เส้นทางภายในประเทศ. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.bangkokair.com>
- บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). (2554). เส้นทางภายในประเทศ. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.thaiairways.co.th>
- บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). (2554). ผลการดำเนินงาน. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.airportthai.co.th>
- บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด. (2554). เส้นทางภายในประเทศ. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.airasia.com/th>
- บริษัท สายการบินนกแอร์ จำกัด. (2554). เส้นทางภายในประเทศ. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.nokair.com>
- บริษัท โอเรียนท์ไทย แอร์ไลน์ จำกัด. (2554). เส้นทางภายในประเทศ. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.flyorientthai.com>
- บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2536). การขนส่งผู้โดยสาร. กรุงเทพฯ: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- บุญณินดา โสตา. (2544). ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวอิสระชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ยุพาวดี โพชนุกูล. (2531). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช. ถ่ายเอกสาร.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2547). หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- ศรัณยา ศรีรัตนะ. (2534). การศึกษาที่กำหนดพฤติกรรมการจ่ายและระยะเวลาพักของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมภพ ดั่งทอง. (2544). พฤติกรรมการเลือกเส้นทางของผู้ขับขีรถยนต์ระหว่างกรุงเทพฯ – ชลบุรี. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2554). ศูนย์ข้อมูลสถิติจังหวัด. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.nso.go.th/>
- อุไรวรรณ อมรนิมิตร. (2553). การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Logistic Regression: ทางเลือกของการวิเคราะห์ความเสี่ยง. กรุงเทพฯ: วารสารวิชาการ ประจำสาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. ถ่ายเอกสาร.
- อุทัยทิพย์ เจียวิวรรณกุล. (2553). การวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ(วช). ถ่ายเอกสาร.
- C.R.Bhat. (1998). Analysis of Travel Mode and Departure Time Choice for Urban Shopping Trips. *Transportation Research Part B*. 32(6): 361-371.
- Domencich,T,A; & McFadden,D. (1975). *Urban Travel Demand:A Behavioral Analysis*. New York: Elsevier.
- Hess,Stephane & Polak,John. (2005). Mixed logit Modelling of Airport Choice in Multi-Airport Regions. *Journal of Air Transport Management*. 11(2): 59-68.
- Lee,Euu – Soo and Suh ,Seung – Jin. (2005). Determinants of Destination Activity Preference. *New Tourism for Asia Pacific*. 2: 945-962.



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา





แบบสอบถาม

เรื่อง

การวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยการวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบิน ซึ่งเป็นปริญญาโทระดับมหาบัณฑิต หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองในการเลือกลักษณะสายการบินและใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการวิจัยต่อไป

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ท่านตอบไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น และ จะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ จะไม่กระทบต่อผู้ตอบใด ๆ ทั้งสิ้น จึงใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่ได้เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นายคมสัน วิศวประกร

นิสิตปริญญาโท

หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความและเติมคำตอบลงในช่องว่างตาม
ความเป็นจริงของท่านให้มากที่สุด

1. เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. รายรับเฉลี่ยต่อเดือน (เงินเดือน+รายได้อื่นๆ) บาท

4. ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.

☐ 2. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

☐ 1. ปริญญาตรี

☐ 2. สูงกว่าปริญญาตรี

5. สถานภาพ

☐ 1. สมรสแล้ว

☐ 2. เป็นโสด (รวมหย่า , ม่าย)

6. อาชีพ

☐ 1. ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ 2. ลูกจ้างและพนักงานบริษัทเอกชน

☐ 3. ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว

☐ 4. เกษตรกรรมและประมง

☐ 5. นักเรียนหรือนักศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ หน้าข้อความและเติมคำตอบลงในช่องว่างตาม
ความเป็นจริงของท่านให้มากที่สุด

1. วัตถุประสงค์ในการเดินทาง

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. ติดต่อธุรกิจ | ☐ 2. ประชุมสัมมนา |
| ☐ 3. เยี่ยมญาติหรือเพื่อน | ☐ 4. พักผ่อนหรือท่องเที่ยว |
| ☐ 5. ปฏิบัติราชการ | ☐ 6. เรียนหนังสือ |
| ☐ 7. อื่นๆ | |

2. รูปแบบการจองตั๋วโดยสาร

- | | |
|--|--|
| ☐ 1. ณ ท่าอากาศยาน | ☐ 2. ผ่านตัวแทนจำหน่ายของสายการบิน |
| ☐ 3. ทางโทรศัพท์ | ☐ 4. อินเทอร์เน็ตเว็บไซต์ของสายการบิน |
| ☐ 5. ทางเครื่อง ATM | ☐ 6. ร้านของสายการบินในห้างสรรพสินค้า |
| ☐ 7. อื่นๆ | |

3. ลักษณะการเดินทาง

- | | |
|---|---|
| ☐ 1. คนเดียว | ☐ 2. กลุ่มทัวร์ |
| ☐ 3. ญาติ/ครอบครัว | ☐ 4. กลุ่มที่ทำงาน |
| ☐ 5. กลุ่มเพื่อน | ☐ 6. อื่นๆ |

4. ช่วงเวลาที่ท่านนิยม

- | | |
|--|--|
| ☐ 1. วันเสาร์หรือวันอาทิตย์ | ☐ 2. วันจันทร์ถึงวันศุกร์ |
| ☐ 3. วันหยุดนักขัตฤกษ์ | ☐ 4. อื่นๆ |

5. สายการบินที่ท่านเลือกเดินทางครั้งล่าสุด

- | | |
|---|---|
| ☐ 1. การบินไทย | ☐ 2. บางกอกแอร์เวย์ส |
| ☐ 3. ไทยแอร์เอเชีย | ☐ 4. โอเรียนท์ไทย |
| ☐ 5. นกแอร์ | |

6. ความบ่อยครั้งในการเดินทางโดยสารการบิน เฉลี่ย ครั้งต่อปี

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการสายการบิน
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างสำหรับคำตอบในแต่ละแถวเพียงคำตอบเดียว
โดยกำหนดให้

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<u>ด้านค่าโดยสาร</u>					
- ราคาค่าโดยสาร					
- ค่าภาษีสนามบิน					
- ค่าประกันภัย					
- ค่าธรรมเนียม					
- ค่าเพิ่มน้ำหนักสัมภาระ					
<u>ด้านการประชาสัมพันธ์</u>					
- เว็บไซต์ของสายการบิน					
- โทรทัศน์					
- วิทยุ					
- เว็บไซต์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ของสายการบินโดยตรง					
<u>ด้านส่วนลดค่าโดยสาร</u>					
- คะแนนสะสมจากการเดินทาง					
- การชิงโชค					
- โปรโมชั่นของสายการบิน					
- การเบิกค่าโดยสารได้					
<u>ด้านการให้บริการของสายการบิน</u>					
- การจองบัตรโดยสาร					
- การคืนสัมภาระคืนต่อผู้โดยสาร					
- พนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน					
- พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน					
- อาหารและเครื่องดื่ม					
- อุปกรณ์ใช้สอยในห้องโดยสาร					
- ห้องนํ้าบนเครื่องบิน					
- ตารางเที่ยวบิน					
- การตรงต่อเวลาของกำหนดการ ขึ้น-ลง ของสายการบิน					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<u>ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง</u>					
- การ ขึ้น – ลง ของเครื่องบิน					
- ร่มของเครื่องบิน					
- ความนุ่มนวลขณะทำการบิน					

ข้อเสนอแนะ

อื่นๆ.....

.....

.....

.....



ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายคมสัน วิศวประกร
วันเดือนปีเกิด	29 พฤศจิกายน 2527
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
สถานที่ปัจจุบัน	2/2 ถ.ต่อโพธิ์สะอาด ต.คูหาสวรรค์ อ.เมืองพัทลุง จ.พัทลุง 93000
สถานที่ทำงาน	บริษัท ริโก้ (ประเทศไทย) จำกัด 341 ถนนอ่อนนุช แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2546	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง
พ.ศ.2550	เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ จาก มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดสงขลา
พ.ศ.2555	เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การจัดการ) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ