

การวิเคราะห์และการพัฒนาบริการของรรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์



นายพีรสันต์ รัตนสุวรรณ

ศนย์วิทยทรัพย์ากร  
วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

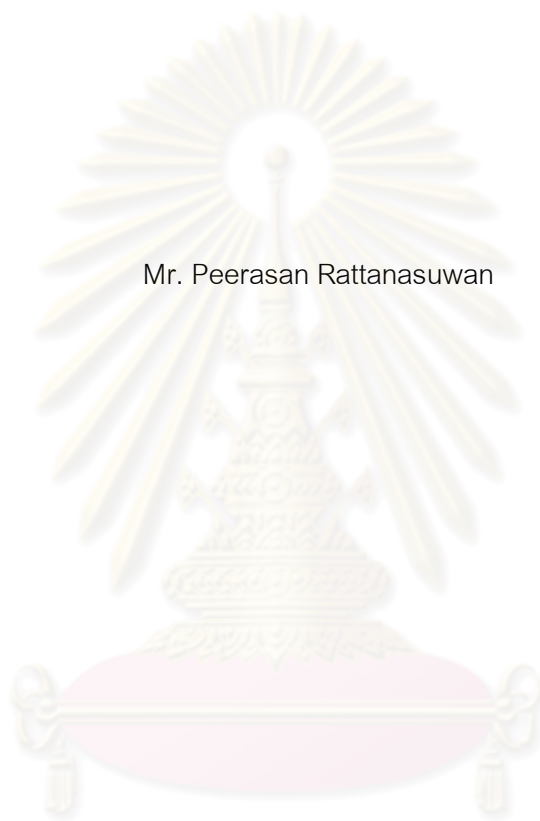
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF RATTANAKOSIN ISLAND'S TRAM SERVICE

Mr. Peerasan Rattanasuwan



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering Program in Civil Engineering

Department of Civil Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University



พีรสันต์ รัตนสุวรรณ : การวิเคราะห์และการพัฒนาบริการของรถรางชมรอบเกาะ  
รัตนโกสินทร์. (ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF RATTANAKOSIN ISLAND'S  
TRAM SERVICE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. จิตติชัย รุจนกนกนาฏ,  
150 หน้า.

งานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์และพัฒนาการให้บริการรถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์ ซึ่งเป็น  
บริการนำเที่ยวชมเมืองรูปแบบหนึ่ง มีพื้นที่ให้บริการบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ กรุงเทพฯ ทั้งนี้ รด  
นำเที่ยวชมเมืองที่เป็นลักษณะรถรางที่เคยดำเนินการนั้นไม่เป็นที่แพร่หลายและประสบกับปัญหา  
ด้านต่างๆ ทำให้ต้องมีการยกเลิกการให้บริการ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาทัศนคติ  
และความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง และทำการสร้าง  
แบบจำลองการเลือกรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในพื้นที่ศึกษา วิธีการศึกษาทำโดยการ  
เก็บข้อมูลแบบคำถามนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติรวมถึง 424 ชุด โดยแบ่งเป็นการศึกษา  
ถึงทัศนคติในขั้นต้นแรก แล้วจึงทำแบบสอบถามถึงการเลือกใช้บริการด้วยวิธี Stated-  
Preference ผลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสมการโลจิตทวินามเพื่อสร้าง  
สมการแบบจำลองการเลือกบริการของนักท่องเที่ยว และหามูลค่าของบริการต่าง ๆ ของรถนำ  
เที่ยวชมเมืองในพื้นที่ศึกษา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวมีความต้องการใช้บริการรถ  
นำเที่ยวชมเมือง โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัย ค่าโดยสาร และความสะดวกสบาย และ  
ยังพบว่านักท่องเที่ยวต่างชาติต้องการเวลาการเดินทางของรถนำเที่ยวนานกว่านักท่องเที่ยวชาว  
ไทย และมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าโดยสารที่มากกว่า งานวิจัยนี้ช่วยผู้ให้บริการด้านรถนำเที่ยวชม  
เมืองมีความเข้าใจต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวมากขึ้น และสามารถนำงานวิจัยนี้ไป  
ประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น เพื่อสร้างรูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่เหมาะสมต่อพื้นที่นั้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... วิศวกรรมโยธา.....  
สาขาวิชา ..... วิศวกรรมโยธา.....  
ปีการศึกษา ..... 2553.....

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

## 5270625321 : MAJOR CIVIL ENGINEERING

KEYWORDS: SIGHTSEEING BUS / STATED-PREFERENCE / DEMAND MODELING /  
TOURIST BEHAVIOR / TRAVEL BEHAVIOR


PEERASAN RATTANASUWAN: ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF RATTANAKOSIN  
ISLAND'S TRAM SERVICE. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. JITTICHAJ  
RUDJANAKANOKNAD, Ph.D, 150 pp.

This research presents the analysis of sightseeing bus service in the Rattanakosin Island, Bangkok for improvement. Recently, Bangkok sightseeing bus service had stopped its operations due to several obstacles and lack of passengers. This study is to study attitudes and demand of tourists toward this service and develop choice models for sightseeing bus service in this area. The study involves 424 surveys from Thai and foreign tourists. These are divided into two parts: 1) an attitude survey and 2) a stated-preference survey. The later part was used to create binomial logit model equations and calculate values of service attributes from the choices of sightseeing services. The findings show that tourists' demand of the service is strong and their main concerns are safety, fare, and convenience. It also proves that foreign tourists would like to have a longer service time, and are willing to pay more than Thai ones. This research would assist sightseeing bus service operators to understand tourist demand and could be applied to other sites for creating an appropriate sightseeing bus service to correspond with their service areas.

Department: .....Civil Engineering.....

Field of Study: .....Civil Engineering.....

Academic Year: .....2010.....

Student's Signature: ..........

Advisor's Signature: ..........

## กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบคุณสำนักบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้อุดหนุนทุนในการวิจัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนเป็นผลสำเร็จ อย่างไรก็ตาม ทางบัณฑิตวิทยาลัยไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับผลลัพธ์ของวิทยานิพนธ์นี้เสมอไป เนื่องจากว่าผลของงานวิจัยและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในงานวิจัยเป็นของข้าพเจ้าเท่านั้น

ลำดับต่อมา ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติชัย รุจนกนกนาฏผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นอย่างสูง ที่ได้เสียสละเวลาเพื่อดูแลและให้คำแนะนำต่างๆ ทั้งในด้านวิทยานิพนธ์และอื่นๆอีกมากมาย ทั้งที่ท่านมีภารกิจที่ต้องดูแลอยู่มาก ซึ่งหากขาดความดูแลของท่าน เชื่อได้ว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ไม่อาจเสร็จสมบูรณ์ได้โดยราบรื่น

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สรวิศ นฤปิติ เป็นอย่างสูงที่ให้ข้อคิดและคำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบคุณ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง สำหรับข้อแนะนำต่างๆ และกรุณาสละเวลาให้เกียรติมาเป็นกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้า ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านภายในสาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งที่ได้กรุณาประสิทธิประสาทวิชาให้แก่ข้าพเจ้า รวมถึงเปิดมุมมองด้านวิศวกรรมขนส่งของข้าพเจ้าให้กว้างไกลขึ้น

ข้าพเจ้าขอขอบคุณบิดา และมารดา ที่ให้กำเนิดและคอยดูแลข้าพเจ้าเป็นอย่างดีในทุกด้าน รวมถึงกำลังใจ รวมถึงการสนับสนุนด้านต่างๆ จนข้าพเจ้าผ่านพ้นอุปสรรคและทำให้ข้าพเจ้ามาถึงจุดนี้ได้ ทั้งนี้ ต้องขอขอบคุณน้องชายและครอบครัวของข้าพเจ้าทุกคน ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนในด้านต่างๆเสมอมา

ข้าพเจ้าขอขอบคุณ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆทุกท่าน รวมถึงรุ่นพี่ที่ได้จบการศึกษาไปก่อนหน้านี้ภายในสาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือในด้านต่างๆ โดยเฉพาะคุณ ปกรณ์ คุณกชพร คุณชาญชัย คุณสรายุทธ คุณวีรพงษ์ และคุณพัชรายุทธ์ เพื่อนนิสิตที่เข้ามาพร้อมกันสำหรับกำลังใจ และความช่วยเหลือเป็นพิเศษแก่ข้าพเจ้าตั้งแต่วันที่ข้าพเจ้าเข้ามาศึกษาที่สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งแห่งนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณคุณวัฒนา เรื่องปัญญาวัฒนะ ประธานกรรมการผู้จัดการบริษัทโตโยต้า สุโขทัย จำกัด ที่ได้กรุณาสละเวลามาให้สัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และขอขอบคุณกรุงเทพมหานครสำหรับข้อมูลด้านการบริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์

## สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูป.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความนำ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.4 ประโยชน์ที่ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา.....	3
1.5 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	4
บทที่ 2 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 รวบรวมกรอบเกาะรัตนโกสินทร์.....	5
2.2 รถท่องเที่ยวชมเมืองในต่างประเทศ.....	9
2.2.1 เมืองนาโกย่า ประเทศญี่ปุ่น.....	9
2.2.2 กรุงลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร.....	10
2.2.3 เกาะฮ่องกง.....	12
2.2.4 ประเทศสิงคโปร์.....	13
2.2.5 กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส.....	14
2.3 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว.....	16
2.3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยว.....	16
2.3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยว.....	17

## หน้า

2.3.3 กระบวนการตัดสินใจซื้อ.....	18
2.3.4 อำนาจของผู้บริโภค.....	20
2.3.5 ธุรกิจในอนาคตที่เกี่ยวกับกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยว.....	21
2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ.....	22
2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง.....	22
2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบจำลองด้วยวิธี Stated-Preference.....	26
2.5 สรุปผลการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	28
3.1 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	28
3.2 การสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	30
3.3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง.....	30
3.4 การเก็บข้อมูลภาคสนาม .....	32
3.4.1 ความคิดเห็น-ความต้องการของนักท่องเที่ยว.....	32
3.4.2 การเลือกรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง.....	33
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
3.5.1 ความคิดเห็น-ความต้องการของนักท่องเที่ยว.....	35
3.5.2 การสร้างแบบจำลองการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง.....	36
3.6 สรุปผลการวิเคราะห์ และเสนอแนะแนวทาง .....	37
บทที่ 4 การสำรวจการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ .....	38
4.1 ประวัติความเป็นมา.....	38
4.2 ลักษณะการให้บริการ .....	40
4.3 การเปรียบเทียบการให้บริการและการดำเนินงานระหว่างรถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์ ในอดีต และการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ในภูมิภาคต่างๆของโลก.....	41



หน้า

4.4 ปัญหาของการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต.....	43
4.4.1 ค่าโดยสาร .....	43
4.4.2 ระบบการจัดจ้าง.....	43
4.4.3 การประชาสัมพันธ์.....	44
4.4.4 ช่องทางการขายและจำหน่ายตั๋วโดยสาร.....	44
4.4.5 พาหนะที่ใช้ในการให้บริการ .....	45
4.4.6 สภาพการจราจรในบริเวณพื้นที่การให้บริการ.....	45
4.5 ข้อเสนอของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในพื้นที่กรุงเทพฯ ชั้นใน.....	45
บทที่ 5 ผลการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยว.....	47
5.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว.....	47
5.2 ลักษณะและข้อมูลจำเพาะของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง.....	49
5.3 ความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์.....	50
5.4 ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยว.....	54
5.4.1 ปัจจัยสำคัญที่การเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยว.....	54
5.4.2 ความสำคัญของการบริการเสริมอื่นๆในบริการรถนำเที่ยวชมเมือง.....	55
5.5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในบริเวณพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์.....	58
5.5.1 การประชาสัมพันธ์.....	58
5.5.2 จุดพักผู้โดยสาร.....	59
บทที่ 6 การพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยว.....	61
6.1 สมมติฐานของแบบจำลองพฤติกรรมการเลือกของนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้ .....	61
6.2 ผลการสำรวจเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว.....	62
6.3 แบบจำลองพฤติกรรมโดยวิธีการ Stated-Preference .....	64

## หน้า

6.3.1 แบบจำลองรูปแบบการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย.....	65
6.3.2 แบบจำลองรูปแบบการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ.....	73
6.3.3 แบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มที่เลือกกรรวาง.....	84
6.3.4 แบบจำลองนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกกรรโดยสสารปรับอากาศ .....	90
6.3.5 แบบจำลองนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เลือกกรรวาง.....	97
6.3.6 แบบจำลองนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เลือกกรรโดยสสารปรับอากาศ.....	105
6.4 การหามูลค่าของการให้บริการรณนำเที่ยวชมเมือง .....	113
6.4.1 มูลค่าการบริการรณนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยว ชาวไทยและชาวต่างชาติ.....	113
บทที่ 7 สรุปผลการศึกษา.....	115
7.1 สรุปผลการศึกษา.....	115
7.1.1 ผลการศึกษาด้านนโยบาย.....	115
7.1.2 ผลการศึกษาด้านทัศนคติและความต้องการบริการรณนำเที่ยวชมเมือง.....	115
7.1.3 ผลการศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมกรรเลือกใช้บริการรณนำเที่ยวชมเมือง.....	116
7.2 รูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมต่อบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์.....	117
7.3 ข้อเสนอแนะของผลการศึกษา.....	118
7.4 ข้อจำกัดในงานวิจัย.....	119
7.5 แนวทางการศึกษาในอนาคต.....	120
รายการอ้างอิง.....	122
ภาคผนวก.....	124
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	150

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 กลุ่มนักท่องเที่ยวและลักษณะจำเพาะของกลุ่ม.....	17
3.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะจำเพาะของนักท่องเที่ยวที่เลือกมายังเกาะรัตนโกสินทร์.....	34
4.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะการให้บริการของรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคอื่นๆ.....	42
4.2 ตารางเปรียบเทียบลักษณะการให้บริการของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีตและการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคอื่นๆ.....	42
5.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะจำเพาะของนักท่องเที่ยวที่เลือกมายังเกาะรัตนโกสินทร์.....	50
5.2 ตารางเปรียบเทียบความต้องการในการบริการรถนำเที่ยวของนักท่องเที่ยว.....	52
5.3 ลำดับความสำคัญของการบริการที่นักท่องเที่ยวพิจารณา.....	54
5.4 ตารางคะแนนของความจำเป็นของการบริการอื่นๆ พร้อมทั้ง าระดับความสำคัญของการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง.....	56
6.1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1.....	66
6.2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2.....	68
6.3 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3.....	70
6.4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4.....	72
6.5 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1.....	74
6.6 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2.....	76
6.7 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3.....	78
6.8 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4.....	80
6.9 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 5.....	82
6.10 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1.....	85
6.11 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2.....	86
6.12 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3.....	88
6.13 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1.....	91
6.14 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2.....	93

ตารางที่	หน้า
6.15 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3.....	94
6.16 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4.....	96
6.17 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1.....	98
6.18 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 .....	100
6.19 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 .....	102
6.20 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4 .....	104
6.21 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 .....	107
6.22 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 .....	109
6.23 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 .....	111
6.24 มูลค่าของการใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองโดยรถราง.....	113
6.25 มูลค่าของเวลาในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองต่อรอบ (หน่วยเป็นบาท).....	114
6.26 มูลค่าของการบริการไกด์ในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองต่อรอบ (หน่วยเป็นบาท)..	114

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 เส้นทางการเดินทางรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์.....	6
2.2 ลักษณะภายนอกของรถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์.....	7
2.3 สภาพภายในของตัวรถโดยสาร.....	7
2.4 แผนผังแสดงจุดจอดและจำหน่ายบัตรโดยสารของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์.....	8
2.5 สภาพโดยรอบของจุดจอดและป้ายแนะนำเส้นทาง.....	9
2.6 รถนำเที่ยวชมเมือง สาย Meguru ของเมืองนาโกย่า.....	10
2.7 เส้นทางกรให้บริการของรถท่องเที่ยวชมเมือง สาย Meguru ของเมืองนาโกย่า.....	10
2.8 รถโดยสาร The Big Bus ในกรุงลอนดอน.....	11
2.9 การบรรยายเกี่ยวกับสถานที่ต่างๆของวิทยากรในระหว่างการเดินทาง ของรถท่องเที่ยวชมเมือง The Big Bus.....	11
2.10 เส้นทางกรให้บริการเดินรถของ The Big Bus.....	12
2.11 รถนำเที่ยวชมเมือง The Big Bus ที่วิ่งให้บริการในฮ่องกง.....	12
2.12 เส้นทางกรให้บริการเดินรถท่องเที่ยวชมเมือง The Big Bus ที่วิ่งให้บริการในฮ่องกง.....	13
2.13 รถท่องเที่ยวชมเมือง ที่วิ่งให้บริการในสิงคโปร์.....	13
2.14 เส้นทางกรให้บริการเดินรถของรถท่องเที่ยวชมเมืองที่ให้บริการในสิงคโปร์.....	14
2.15 รถท่องเที่ยวชมเมือง ที่วิ่งให้บริการในกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส.....	15
2.16 เส้นทางกรให้บริการเดินรถของรถท่องเที่ยวชมเมือง ในกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส.....	15
3.1 บริเวณที่การเก็บแบบสอบถามนักท่องเที่ยว.....	33
4.1 รถรางกรุงเทพฯในอดีต ที่มีลักษณะทรงเปิดโล่ง.....	38
4.2 รถรางกรุงเทพฯในอดีต ที่มีลักษณะทรงปิด.....	39
4.3 รถรางที่วิ่งให้บริการรอบเขตพระนครในอดีต.....	39
4.4 ลักษณะภายในของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์.....	40
5.1 สัดส่วนนักท่องเที่ยวไทย.....	47
5.2 สัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติ.....	48

## รูปที่

## หน้า

6.1 สัดส่วนเพศของนักท่องเที่ยวนในแต่ละกลุ่มจำนวนนักท่องเที่ยวยไทย.....	62
6.2 สัดส่วนเพศของนักท่องเที่ยวนในแต่ละกลุ่มจำนวนนักท่องเที่ยวดังชาติ.....	63



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความนำ

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาและวิเคราะห์การให้บริการของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต โดยใช้กลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา โดยในส่วนแรกทำการศึกษาทัศนคติและความต้องการเกี่ยวกับบริการรถนำเที่ยวชมเมือง เพื่อให้ทราบถึงความต้องการและทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการบริการ จากนั้นทำการศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองผ่านทางแบบจำลองโดยใช้วิธี Stated-Preference โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการของรถนำเที่ยวชมเมืองให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นรูปแบบการเดินทางที่น่าดึงดูดใจต่อนักท่องเที่ยวและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับวิศวกรรมขนส่งในด้านการออกแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากนัก ทำให้องค์ความรู้ด้านดังกล่าวค่อนข้างที่ขาดแคลน ส่งผลให้ผู้ออกแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองต้องพึ่งพาประสบการณ์ส่วนบุคคล ซึ่งไม่อาจตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวที่แท้จริง ทำให้หลายพื้นที่ที่การให้บริการไม่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวรวมถึงต้องประสบกับปัญหาการให้บริการด้านต่างๆ

รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งสามารถพบลักษณะการให้บริการดังกล่าวในเมืองใหญ่ๆ ของประเทศต่างๆ ที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก สำหรับประเทศไทยนั้น เดิมทีเคยมีรถรางให้บริการเป็นระบบขนส่งสาธารณะ เคลื่อนที่ด้วยไฟฟ้าไปตามเส้นทางด้วยทางราง ซึ่งมีพื้นที่การให้บริการอยู่ในเขตจังหวัดพระนคร หรือ บริเวณกรุงเทพฯ ขึ้นในในปัจจุบันแต่ได้ถูกยกเลิกไปใน พ.ศ. 2511 เนื่องจากการพัฒนาระบบการขนส่งทางถนน และในปีพ.ศ. 2543 ได้เปิดให้บริการรถท่องเที่ยวชมเมืองรอบเขตพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ ด้วยรถโดยสารดัดแปลงที่มีลักษณะคล้ายกับรถรางในอดีต และในปีพ.ศ. 2550 จากนโยบายของนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในสมัยนั้น ที่ต้องการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ จึงได้มีการปรับปรุงการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองอีกครั้ง และเปิดให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในชื่อ “รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์” โดยคงสภาพของตัว

พาหนะคล้ายกับรถรางลักษณะเดิมที่เคยวิ่งให้บริการ แต่เปลี่ยนเชื้อเพลิงขับเคลื่อนตัวเครื่องยนต์มาเป็นชนิดก๊าซธรรมชาติ ซึ่งมีต้นทุนค่าเชื้อเพลิงที่ถูกกว่าและใช้ล้อวิ่งไปตามผิวถนน ร่วมกับผิวการจราจรในเส้นทางดังกล่าว แต่การให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์นั้นไม่ได้รับความนิยมอย่างเท่าที่ควร เนื่องจากหลายปัจจัย เช่น ไม่สามารถดำเนินการได้ตามตารางเวลาที่กำหนด มีรถแท็กซี่และไกด์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยว คอยให้บริการผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีความยืดหยุ่นในการให้บริการมากกว่ารถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ สภาพอากาศของกรุงเทพฯ และมลพิษจากพาหนะต่างๆบนเส้นทางให้บริการ เป็นต้น ประกอบกับ การให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ได้ประสบปัญหาทางด้านนโยบาย ทำให้กรุงเทพมหานครได้ตัดสินใจยกเลิกการให้บริการในปี พ.ศ. 2553 แต่ทั้งในช่วงเทศกาลพิเศษต่างๆได้แก่ เทศกาลปีใหม่ ได้นำรถรางออกมาให้บริการชั่วคราว ซึ่งเมื่อหมดช่วงเวลาดังกล่าวได้ทำการนำรถรางที่ให้บริการออกไป

ผลจากการศึกษาและทบทวนงานวิจัยในอดีต พบว่า มีเพียงการศึกษาการพึงพอใจของนักท่องเที่ยวผู้ใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ในเชิงของการให้บริการ ในปีพ.ศ.2550 โดยงานวิจัยชิ้นนี้ ยังขาดความครอบคลุมในหลายส่วน คือ ช่วงเวลาที่เก็บแบบสอบถาม และกลุ่มประชากรที่ไม่ครอบคลุมถึงนักท่องเที่ยวต่างชาติ อีกทั้ง ยังพบว่าการศึกษาด้านวิศวกรรมขนส่งในเชิงการให้บริการท่องเที่ยวยังมีน้อย และยังไม่มีการศึกษามูลค่าในเชิงเปรียบเทียบของการให้บริการต่างๆของรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวภายในประเทศไทยมากนัก

งานวิจัยชิ้นนี้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในวงที่กว้างขึ้น รวมถึงการสร้างแบบจำลอง เพื่อที่หาแนวทางในการพัฒนาการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ให้เกิดประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างเต็มประสิทธิภาพ อีกทั้ง สามารถนำผลการวิจัยนี้ ไปประยุกต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการรถนำเที่ยวในพื้นที่อื่นๆได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์และพัฒนารูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเขตเกาะรัตนโกสินทร์นี้ มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาหลักดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการในด้านการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการรถชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ทั้งชาวไทยและต่างชาติ



2. เพื่อสร้างแบบจำลองพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ รวมถึงการศึกษามูลค่าของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในด้านต่างๆ

3. เพื่อเสนอแนะรูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเขตเกาะรัตนโกสินทร์แก่ผู้ให้บริการที่ต้องการเข้ามาดำเนินการในอนาคต รวมถึงสามารถต่อยอดนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆได้

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

เนื่องจากการศึกษานี้ เป็นการศึกษาทัศนคติและความต้องการของนักท่องเที่ยวซึ่งประกอบไปด้วยนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และต่างชาติ โดยไม่รวมถึงผู้ที่เดินทางอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อจุดประสงค์อื่นนอกเหนือจากการท่องเที่ยว ในพื้นที่บริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ หรือกล่าวคือเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน อันประกอบไปด้วยสถานที่สำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมต่างๆ ของจังหวัดกรุงเทพฯ อันประกอบไปด้วย พระบรมมหาราชวัง ศาลหลักเมือง กระทรวงกลาโหม วัดพระเชตุพนฯ(วัดโพธิ์) เป็นต้น และการพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมกรรมการเลือกรูปแบบรถนำเที่ยวชมเมืองนี้ กำหนดให้มีลักษณะการให้บริการที่เป็นหลักในการเลือกใช้บริการ

### 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

จากการศึกษาการวิเคราะห์และการพัฒนาการให้บริการของรถนำเที่ยวชมเมืองในเขตเกาะรัตนโกสินทร์นี้ ทำให้ได้ประโยชน์ดังนี้

1. ทราบถึงทัศนคติและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่ต้องการเข้ามาใช้บริการอย่างแท้จริง
2. สามารถสร้างรูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่เหมาะสมกับพื้นที่กรณีศึกษา
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถที่นำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาารถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประโยชน์
4. เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้บริการรถท่องเที่ยวชมเมือง ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในพื้นที่อื่น ๆ

## 1.5 วิธีดำเนินงานวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยนี้มีขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยเริ่มจาก

1. ศึกษาแนวคิดและรูปแบบของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคต่างๆทั่วโลก รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ทำการเลือกวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ
2. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการสุ่มตัวอย่างเพื่อการเก็บข้อมูล และร่างแบบสอบถาม
3. สัมภาษณ์ผู้ให้บริการเดินรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ เกี่ยวกับ แนวคิด ปัญหาที่พบในการให้บริการ
4. ทำการเก็บแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติและความต้องการของนักท่องเที่ยว ต่อการใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ จำนวน 210 ชุด จากผู้ใช้บริการทั้งชาวไทย และต่างประเทศ นำข้อมูลที่เก็บจากภาคสนามมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ
5. ทำการเก็บแบบสอบถามจำนวน 214 ชุด และนำข้อมูลมาสร้างแบบจำลองการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามเป็นข้อมูลพื้นฐาน
6. การสรุปผลการดำเนินการทั้งหมด รวมถึงจัดทำข้อเสนอแนะของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่เหมาะสมกับพื้นที่บริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการได้และจัดทำรายงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของรถรางในกรุงเทพฯ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคต่างๆของโลก การทฤษฎีบทของพฤติกรรมนักท่องเที่ยว วิธีการสร้างแบบจำลองด้วยลอจิสติกวินาม (Binary Logit Model) ด้วยวิธี Stated-Preference ในส่วนท้ายกล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ รวมถึงข้อสรุปที่ได้จากงานวิจัยในอดีต

#### 2.1 รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์

รถรางเคยเป็นระบบขนส่งสาธารณะหลักของชาวกรุงเทพฯ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2430 โดยเกิดจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เริ่มแรกนั้นรถรางวิ่งให้บริการบนรางเดี่ยว โดยใช้ม้าเป็นตัวขับเคลื่อน ต่อมาในปีพ.ศ. 2437 รถรางก็ได้เปลี่ยนมาใช้พลังงานไฟฟ้าแทนที่ม้าลาก มีผู้ให้บริการ 2 รายคือ บริษัททุนจำกัด (ท.จ.ก.) และบริษัทลงทุนต่างชาติ โดยรถรางในอดีตนั้นทำด้วยโครงเหล็กที่ทั้งคัน รูปแบบของรถรางมี 2 ประเภท คือ ทรงเปิดโล่ง โดยมีฝืนผ้าใบกั้นเพื่อป้องกันแดดและฝน และรูปของรถรางนั้นเป็นทรงปิดที่มีลักษณะเช่นเดียวกับรถบัส วิ่งให้บริการอยู่ในเขตจังหวัดพระนคร (ปัจจุบันคือเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน) ต่อมามีการให้บริการรถเมล์เอกชน (รถเมล์นายเลิศ) เข้ามาแทนที่ซึ่งมีความคล่องตัวมากกว่า ทำให้รถรางเริ่มเสื่อมความนิยม ในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2511 ผู้ประกอบการรถรางสายสุดท้ายประกาศยกเลิกการให้บริการเดินรถราง โดยที่ปัจจุบันมีการตั้งแสดงรถรางที่เคยให้บริการในอดีตที่สำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

รถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ถูกจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2550 จากนโยบายของนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน อดีตผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในเวลานั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร และกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่รอบข้างเส้นทางการเดินรถราง อีกทั้ง ยังสามารถที่ช่วยลดปัญหาการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวบนเส้นทางการให้บริการได้ (Naewna, 2008) เส้นทางการให้บริการเดินรถมีระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร โดยเริ่มจากบริเวณลานน้ำพุ ด้านเหนือท้องสนามหลวงใกล้กับกรมศิลปากร ตรงข้ามพระบรมมหาราชวัง โดยเดินรถไปตามถนนหน้าพระธาตุ ผ่านกองการท่องเที่ยว เข้าถนนพระอาทิตย์ ผ่านสวนสันติชัยปราการ ไปถนนข้าวสาร

เข้าถนนราชดำเนินกลาง ผ่านศาลเจ้าพ่อเสือ ไปเสาชิงช้า ออกอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ไปสนามหลวง ผ่านกระทรวงกลาโหม ไปปากคลองตลาด ท่าเตียน ท่าช้าง ท่าพระจันทร์ กลับเข้าสู่จุดเริ่มต้น ซึ่งตลอดเส้นทางมีจุดจอดรถรับ – ส่ง รวม 12 แห่ง ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 เส้นทางรถเดินรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ (กรุงเทพมหานคร, 2553)

บริการเดินรถรางในช่วงเทศกาลให้บริการตั้งแต่เวลา 10:00-20:00 น. โดยผู้ที่สนใจสามารถติดต่อขอรับบัตรโดยสารได้ที่ศูนย์ประชาสัมพันธ์บริเวณอนุสาวรีย์ประชาธิปไตยและห้องสนามหลวง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย สำหรับช่วงเวลานอกเทศกาลให้บริการตั้งแต่เวลา 9:00-18:00 น. คิดค่าบริการคนละ 30 บาท ระยะเวลาในการปล่อยรถคือ 30 นาที และระหว่างการเดินทาง โดยมีวิทยากรคอยบรรยายประวัติของสถานที่สำคัญต่างๆ ที่อยู่ระหว่างเส้นทางรถเดินรถ

รถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์ รับผิดชอบโดยบริษัทโตโยต้า สุโขทัย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ โดยได้รับสัมปทานจากกรุงเทพมหานครเพื่อทำการขออนุญาตเดินรถบนเส้นทางดังกล่าว โดยทางบริษัทดังกล่าวได้จัดทำแผนการวางแผนเส้นทางและจัดตารางการเดินรถ รวมถึงเจ้าหน้าที่ประจำรถและวิทยากรประจำ โดยมีกองการท่องเที่ยว สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว สังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นผู้กำกับดูแล

ลักษณะตัวพาหนะ เป็นรถโดยสารทรงเปิดตอนเดียว ลักษณะภายนอกคล้ายกับรถรางที่เคยวิ่งให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครในอดีต ตัวเครื่องยนต์คล้ายคลึงกับรถโดยสารประจำทางทั่วไป คือ ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NGV) ขับเคลื่อนด้วยล้อรถยนต์ ดังรูปที่ 2.2 เส้นทางเดินรถใช้ร่วมกับผิวการจราจรรถยนต์ปกติ ไม่มีการแบ่งแยงออกจากกัน ที่นั่งโดยสารเป็นไม้ สามารถบรรจุผู้โดยสารได้ประมาณ 30 ที่นั่ง และมีราวจับสำหรับผู้โดยสารยืนดังรูปที่ 2.3



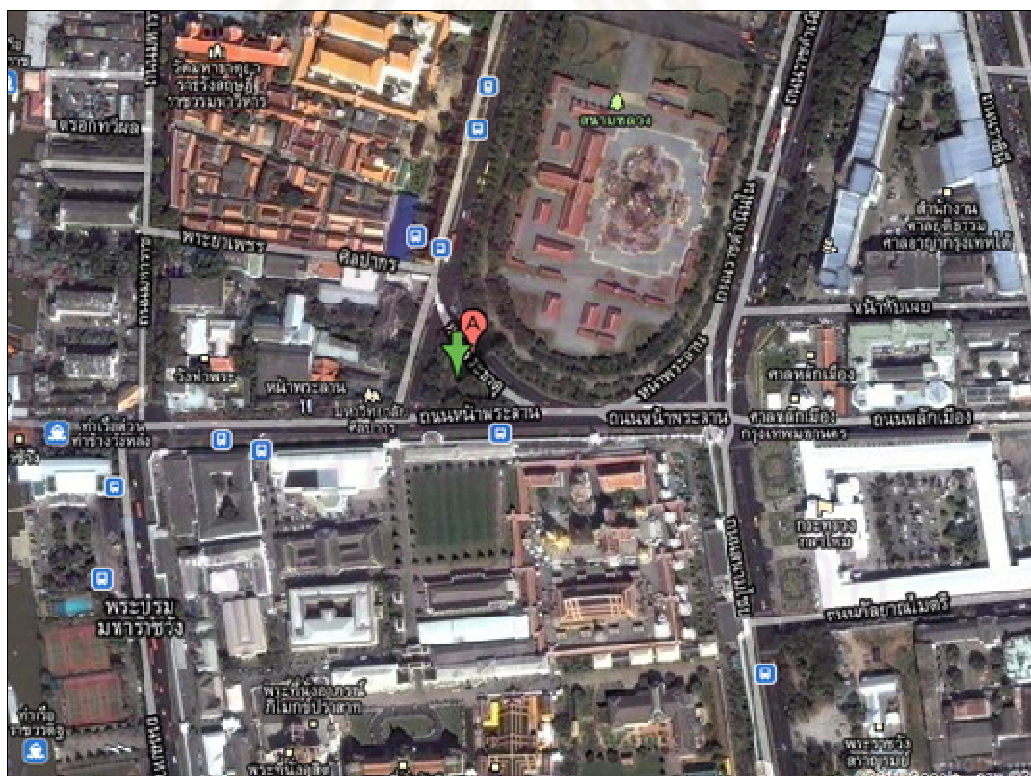
รูปที่ 2.2 ลักษณะภายนอกของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์



รูปที่ 2.3 สภาพภายในของตัวรถโดยสาร

เวลาเดินทางที่ใช้ในการเยี่ยมชมตลอดเส้นทาง เป็นเวลา 30 นาที สำหรับในช่วงเวลาปกติ ที่การจราจรไม่ติดขัดมาก แต่หากเป็นวันหยุดหรือช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีการจราจรเป็นจำนวนมาก เวลาที่ใช้ต่อรอบเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรในช่วงเวลาดังกล่าว

สภาพจุดจอดให้บริการและจุดขายบัตรโดยสาร ไม่ได้รับการดูแลเท่าที่ควร กล่าวคือ รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์นั้นจอดบริเวณริมถนน บริเวณทางโค้งทิศใต้ของสนามหลวง ใกล้กับพระบรมมหาราชวัง ด้านประตูวิเศษไชยศรี ดังรูปที่ 2.4 ซึ่งเป็นการเปิดช่องทางการเดินทางที่ต้องการเลี้ยวในบริเวณดังกล่าว อีกทั้งจุดจำหน่ายเป็นมีเพียงโต๊ะพับและร่มชายหาด ป้ายแนะนำเส้นทางเป็นป้ายที่วางพิงไว้กับต้นไม้ริมถนนรวมถึงเจ้าหน้าที่ประจำจุดก็ไม่มีเครื่องแบบที่ชัดเจน ทำให้นักท่องเที่ยวที่มาครั้งแรกเกิดความสับสนได้ เนื่องจากโดยรอบพื้นที่ดังกล่าวมีการวางโต๊ะพับลักษณะคล้ายกันเพื่อจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นจำนวนมาก อีกทั้งไม่มีสัญลักษณ์บ่งบอกถึงจุดจำหน่าย ดังรูปที่ 2.5 อีกทั้งแผนที่แนะนำสถานที่ท่องเที่ยว ที่กรุงเทพมหานครได้จัดทำก็ ไม่ได้รับการบำรุงรักษา จนทำให้แผนที่ดังกล่าวได้รับความเสียหาย



รูปที่ 2.4 แผนที่แสดงจุดจอดและจำหน่ายบัตรโดยสาร  
ของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ (Google Map, 2010)



รูปที่ 2.5 สภาพโดยรวมของจุดจอดและป้ายแนะนำเส้นทาง

## 2.2 รถท่องเที่ยวชมเมืองในต่างประเทศ

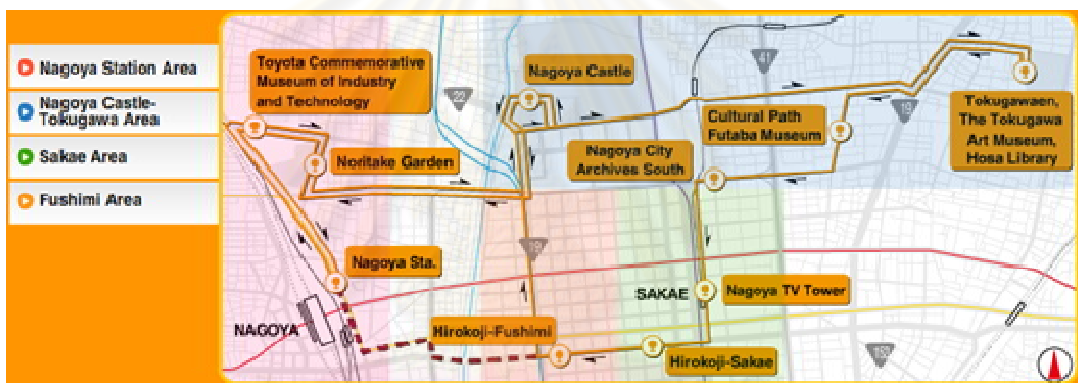
โดยทั่วไปในต่างประเทศ รถราง (Trams) ใช้เรียกพาหนะที่มีตู้โดยสาร โดยเคลื่อนที่บนราง ลักษณะเช่นเดียวกับรถไฟ แต่รถชมเมืองที่ให้บริการในเขตเมืองนั้น มักมีใช้รถที่เคลื่อนที่ตามรางจริง เป็นรถโดยสารปกติที่ดัดแปลงพิเศษเพื่อใช้สำหรับนักท่องเที่ยวโดยเฉพาะ ซึ่งมีลักษณะที่หลากหลายตามแต่แนวคิดของผู้ให้บริการ สำหรับบทนี้เปรียบเทียบกับรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์กับรถท่องเที่ยวชมเมือง (Sightseeing Bus) ซึ่งมักพบเห็นในเมืองใหญ่ทั่วโลก โดยยกตัวอย่างลักษณะของรถท่องเที่ยวชมเมืองในบางเมืองท่องเที่ยว ดังนี้

### 2.2.1 เมืองนาโกย่า ประเทศญี่ปุ่น

รถท่องเที่ยวชมเมืองเรียกว่า Meguru Tour จัดให้มีการเดินทางผ่านจุดสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญต่างๆ เช่น ปราสาทนาโกย่า เป็นต้น ดำเนินการในลักษณะบริษัทเอกชน โดยที่องค์กรบริหารท้องถิ่นให้การสนับสนุนในด้านการประชาสัมพันธ์ โดยลักษณะเป็นรถโดยสารปรับอากาศขนาดใหญ่ สำหรับวันหยุดออกรถทุก 20-30 นาที ในวันราชการออกรถทุก ๆ 1 ชั่วโมงและให้บริการเดินทางทุกวัน ยกเว้นวันจันทร์สำหรับอัตราค่าโดยสารทั่วไปต่อเที่ยวการเดินทางคือ 250 เยน หรือคิดเป็นเงิน 80 บาท เด็กได้รับการลดหย่อนค่าโดยสารครึ่งหนึ่ง สำหรับตัวเดินทางใน 1 วัน ผู้ใหญ่คิดในอัตรา 500 เยน (ประมาณ 160 บาท) เด็กได้รับการลดหย่อนค่าโดยสารเช่นเดียวกับตัวเที่ยวการเดินทางเดียว และนักท่องเที่ยวสามารถเข้าร่วมกับบัตรโดยสารกลาง ซึ่งสามารถใช้ได้กับระบบรถสาธารณะทั้งหมด



รูปที่ 2.6 รถนำเที่ยวชมเมือง สาย Meguru ของเมืองนาโกย่า (Nic-nagoya, 2010)



รูปที่ 2.7 เส้นทางกรให้บริการของรถท่องเที่ยวชมเมือง

สาย Meguru ของเมืองนาโกย่า (Ncvb, 2010)

## 2.2.2 กรุงลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร

รถท่องเที่ยวชมเมืองลอนดอนใช้ชื่อว่า "London Sightseeing Tour" (bigbustours.com, 2010) มีการให้บริการใน 3 เส้นทาง คือ สายสีแดง(จุดเริ่มต้นที่ เฮย์มาร์เก็ต) สายสีเหลือง (จุดเริ่มต้นที่ ถนนวิทคอมพ์) และสายสีน้ำเงิน(จุดเริ่มต้นที่ ประตูปราสาทเคนซิงตัน) ดำเนินการในลักษณะของบริษัทเอกชน (The Big Bus Company) ลักษณะเป็นรถโดยสารขนาดใหญ่ 2 ชั้น โดยที่ชั้น 2 มีลักษณะเปิดโล่ง มีการบรรยายสดจากไกด์แนะนำสถานที่ตลอดเส้นทางเดินรถเฉพาะในส่วนสายสีเหลือง แต่ในส่วนสายสีแดงและสีน้ำเงินมีการบรรยายจากเทปบันทึกเสียงเท่านั้น และนักท่องเที่ยวสามารถที่เลือกฟังการบรรยายได้ทั้งหมด 7 ภาษาคือ อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน อิตาลี สเปน ญี่ปุ่น และรัสเซีย นอกเหนือจากนี้ สามารถสามารถขอรับบัตรสำหรับล่องเรือชมสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ผ่านแม่น้ำ ำเทมส์ได้ฟรีที่จุดให้บริการของบริษัทผู้ให้บริการ



รถท่องเที่ยวชมเมืองนี้ เปิดให้บริการทุกวันยกเว้นวันคริสต์มาส ความถี่สำหรับการให้บริการอยู่ที่ 15 นาที และใช้เวลาที่ใช้ตลอดเส้นทางประมาณ 2 ชั่วโมง อัตราค่าโดยสาร สำหรับผู้ใหญ่ คือ 25 ปอนด์ (ประมาณ 1,200 บาท) และเด็ก 12 ปอนด์ (ประมาณ 570 บาท) โดยลักษณะการใช้บริการ นักท่องเที่ยวสามารถขึ้นลงได้ในทุกจุดจอดอย่างอิสระ ภายในวันที่ระบุในบัตรโดยสาร นอกเหนือจากนี้ ยังมีบริการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวด้วยการเดิน จากไกด์นำเที่ยวของบริษัท ณ จุดจอดให้บริการต่างๆ โดยที่ไม่มีการเสียค่าบริการเพิ่มเติม นักท่องเที่ยวสามารถสำรองที่นั่งล่วงหน้าได้ผ่านทางตัวแทน หรือ ทางอินเทอร์เน็ต โดยที่ได้รับความนิยม โดยส่วนลดนี้ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาต่างๆ



รูปที่ 2.8 รถโดยสาร The Big Bus ในกรุงลอนดอน (Bigbustours, 2010)



รูปที่ 2.9 การบรรยายเกี่ยวกับสถานที่ต่างๆของวิทยาการ

ในระหว่างการเดินทางของรถท่องเที่ยวชมเมือง The Big Bus (Bigbustours, 2010)



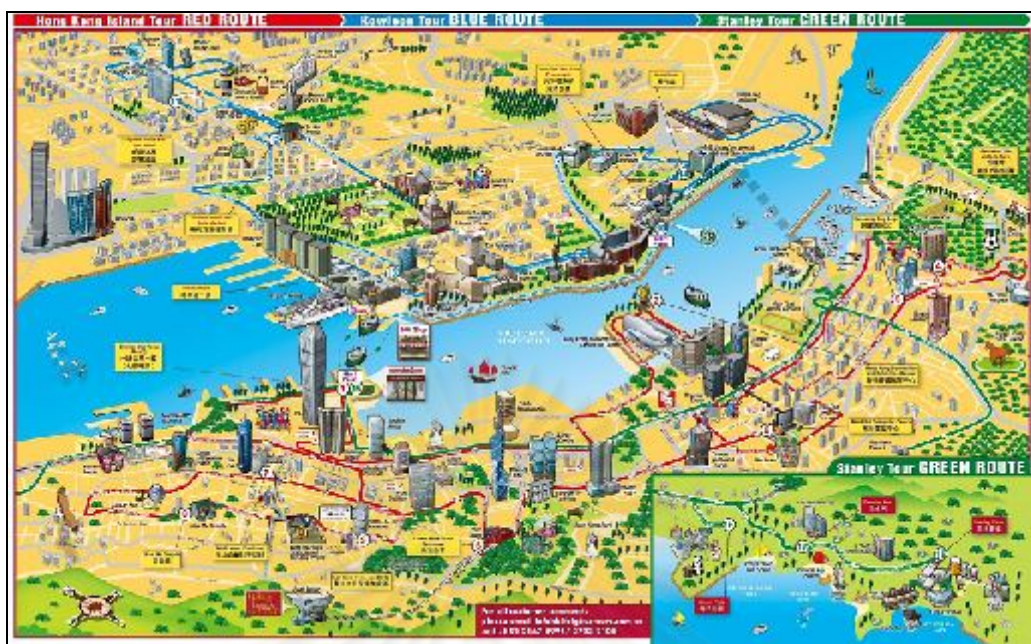
รูปที่ 2.10 เส้นทางการให้บริการเดินรถของ The Big Bus (Bigbustours, 2010)

### 2.2.3 เกาะฮ่องกง

ดำเนินการในลักษณะของบริษัทเอกชน (The Big Bus Company) ซึ่งเป็นสาขาของบริษัทการบริการรถท่องเที่ยวชมเมืองในลอนดอน เริ่มเปิดให้บริการในปี พ.ศ.2551 แบ่งเส้นทางการให้บริการเป็น 2 สาย คือ สายสีแดง และสายสีน้ำเงิน ลักษณะตัวรถโดยสารและกาให้บริการคล้ายคลึงกับที่เมืองลอนดอน ประเทศอังกฤษ รวมถึงบริการเสริมต่างๆ เช่น สามารถเดินทางไปยังเกาะเกาลูนผ่านทางเรือเฟอร์รี่ เปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 10:00-18:00 น. ความถี่ของการให้บริการคือ 30 นาที เวลาที่ใช้ในการเดินทางตลอดเส้นทาง คือ 75 นาที อัตราค่าโดยสารแบ่งออกตามช่วงเวลา คือ 320เหรียญฮ่องกง (ประมาณ 1,300 บาท) สำหรับเวลากลางวัน และ 200 เหรียญฮ่องกง (ประมาณ 800 บาท) สำหรับเวลากลางคืน และ 420เหรียญฮ่องกง (ประมาณ 1,700 บาท) สำหรับทั้งสองการท่องเที่ยวทั้งวัน



รูปที่ 2.11 รถนำเที่ยวชมเมือง The Big Bus ที่วิ่งให้บริการในฮ่องกง (Discoverhongkong, 2010)



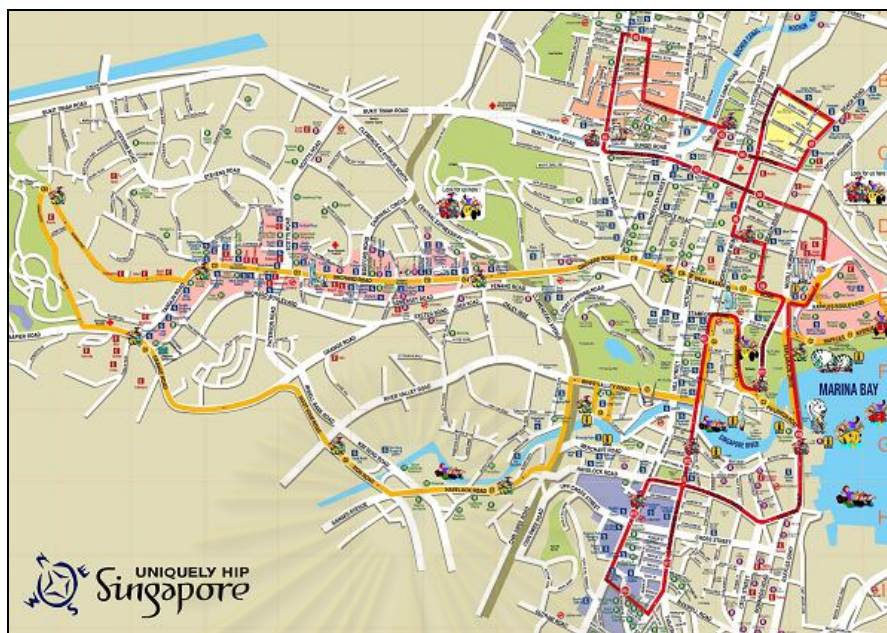
รูปที่ 2.12 เส้นทางให้บริการเดินรถท่องเที่ยวชมเมือง The Big Bus ที่วิ่งให้บริการในฮ่องกง (Discoverhongkong, 2010)

#### 2.2.4 ประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์มีการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองเช่นเดียวกัน โดยใช้ชื่อว่า City Sightseeing Singapore ดำเนินการโดยบริษัทเอกชน แบ่งเป็นเส้นทางให้บริการ 4 เส้นทาง มีจุดจอดทั้งหมด 33 โดยสาร จุดโดยรอบเส้นทาง ซึ่งผู้ให้บริการสามารถขึ้น-ลงได้อย่างอิสระ ภายในเวลาที่กำหนด ความสะดวกของการให้บริการคือ 15 นาที และเวลาที่ใช้ตลอดเส้นทางคือ 1 ชั่วโมง โดยเปิดให้บริการเดินรถตลอด 24 ชั่วโมง ลักษณะของรถโดยสารเป็นรถโดยสารขนาดใหญ่ 2 ชั้น และมีการบรรยายสถานที่ท่องเที่ยวด้วยเทปบันทึกเสียง สามารถเลือกที่รับฟังได้ทั้งหมด 10 ภาษา



รูปที่ 2.13 รถท่องเที่ยวชมเมือง ที่วิ่งให้บริการในสิงคโปร์ (City-sightseeing, 2010)



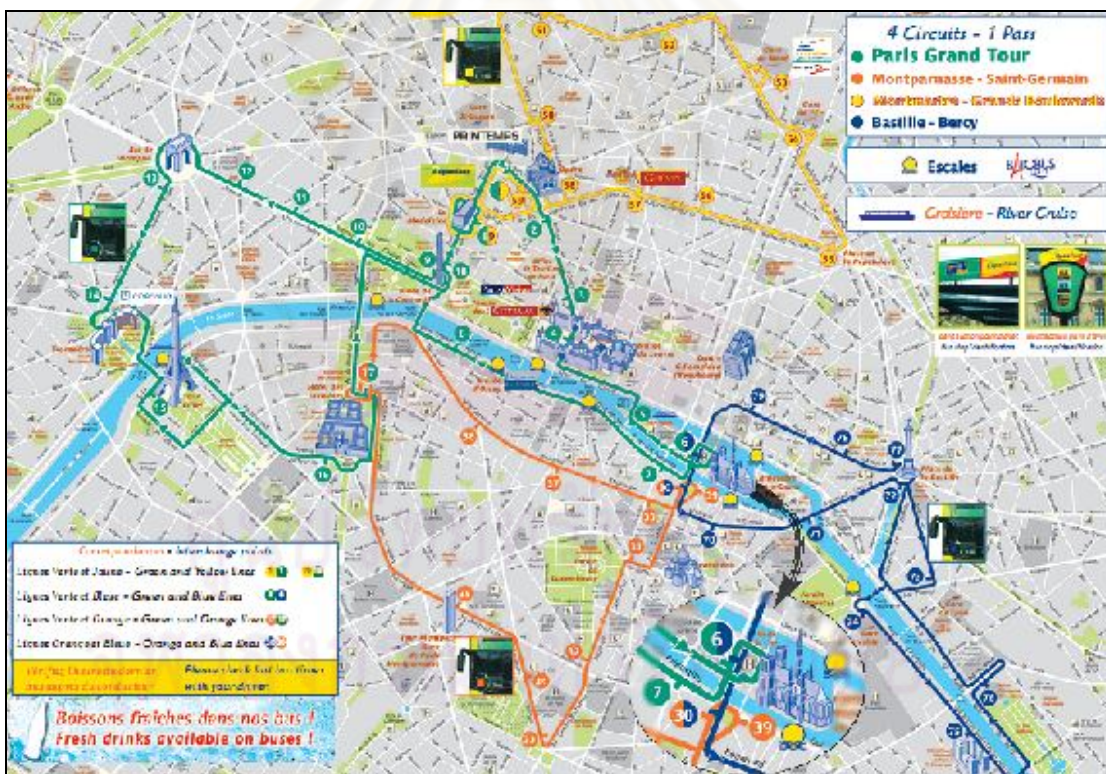
รูปที่ 2.14 เส้นทางให้บริการเดินรถของรถท่องเที่ยวชมเมือง  
ที่ให้บริการในสิงคโปร์ (City-sightseeing, 2010)

## 2.2.5 กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

บริการรถนำเที่ยวชมเมือง Paris l'OpenTour ดำเนินการโดยบริษัทเอกชน เปิดให้บริการทั้งหมด 4 เส้นทาง คือ Paris Grand Tour, Montparnasse Saint Germain Route, Montmartre Grands Boulevards Route และ Bastille Bercy Route มีจุดจอดให้บริการทั้งหมด 50 จุดรอบเส้นทางให้บริการ ลักษณะการให้บริการคล้ายกับในกรุงลอนดอน คือ นักท่องเที่ยวสามารถขึ้นลงได้อย่างอิสระภายในวันที่ระบุในบัตรโดยสาร สามารถฟังคำบรรยายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวผ่านทางเทปบันทึกเสียง โดยสามารถเลือกฟังได้ทั้งหมด 10 ภาษา และลักษณะรถโดยสารเป็นรถโดยสารขนาดใหญ่ 2 ชั้น และชั้น 2 มีลักษณะเปิดโล่ง เปิดให้บริการเดินรถทุกวัน เว้นวันหยุดพิเศษ ตั้งแต่ 9:30-18:00 น. ความถี่ของการให้บริการเดินรถคือ 15-30 นาที ตามแต่ละเส้นทางเดินรถ อัตราค่าโดยสารอยู่ในอัตราเดียว คือ 29 ยูโร สำหรับผู้ใหญ่ (ประมาณ 1250 บาท) และ 15 ยูโร สำหรับเด็ก (ประมาณ 600 บาท)



รูปที่ 2.15 รถท่องเที่ยวชมเมือง ที่วิ่งให้บริการในกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส



รูปที่ 2.16 เส้นทางให้บริการเดินรถของรถท่องเที่ยวชมเมือง ในกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส (Travelsignposts.com, 2010)

## 2.3 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว

เนื่องจากว่านักท่องเที่ยวคือเป้าหมายหลักของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองนี้ ดังนั้น นำเสนอพฤติกรรมนักท่องเที่ยวบางส่วน โดยในที่นี้ พฤติกรรมนักท่องเที่ยวหมายถึง การกระทำที่นักท่องเที่ยวได้แสดงออกมา เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์หนึ่งๆ

ศุภลักษณ์ อังครางกูร (2548) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว และกระบวนการเลือกและซื้อของนักท่องเที่ยว รวมถึงความเกี่ยวข้องกับการตลาด โดยแบ่งแยกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้ คือ

### 2.3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยว

ผู้เขียนได้เสนอเกี่ยวกับประเภทของนักท่องเที่ยวว่า การจำแนกประเภทนักท่องเที่ยว นั้น จำแนกอย่างชัดเจนได้ยาก เนื่องจากว่านักวิชาการด้านการท่องเที่ยว นั้นได้วางสมมติฐานที่นักวิจัยวางเป็นไปตามแบบที่คาดหวัง ซึ่งขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาของผู้วิจัย กล่าวคือ นักการตลาดมักมุ่งเน้นแบ่งกลุ่มทางการตลาด นักสังคมวิทยา มักแบ่งแยกตามบทบาทของผู้มาเยือนเป็นต้น แต่ขาดการทดสอบทางปฏิบัติ ดังนั้น การจำแนกประเภทของนักท่องเที่ยว นั้นจึงขึ้นอยู่กับแต่ละท้องถิ่นมากกว่า แต่เนื่องจากความต้องการของแต่ละบุคคลที่แตกต่างออกไป และการเสนอการให้บริการท่องเที่ยวเป็นรายคนมีค่าใช้จ่ายที่สูง ส่งผลให้ราคาค่าบริการสูงขึ้นไปด้วย ดังนั้น ผู้ให้บริการท่องเที่ยวจึงแบ่งกลุ่มการตลาดของตนให้เหมาะสม โดยที่แต่ละกลุ่มนี้ มีความต้องการที่แตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 2.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.1 กลุ่มนักท่องเที่ยวและลักษณะจำเพาะของกลุ่มนักท่องเที่ยว (อัครางกูร, 2548)

กลุ่มนักท่องเที่ยว	ลักษณะทั่วไป
ครอบครัว (Family Market)	ลักษณะการท่องเที่ยวนี้เป็นไปตามสภาพของแต่ละประเทศ ขนาดของกลุ่มและวัยของเด็ก มีผลต่อการเลือกของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้
ท่องเที่ยวแบกเป้ (The backpacker Market)	ต้องการประสบการณ์ชีวิต มักเลือกท่องเที่ยวตามแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและหนังสือแนะนำเที่ยวต่างๆ เช่น Lonely planet ซึ่งเชื้อชาติที่แตกต่างของนักท่องเที่ยวไม่มีผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง โดยระยะเวลา ค่าใช้จ่าย และระบบขนส่งสาธารณะมีผลต่อการเลือก
เยี่ยมเยียนเพื่อนหรือญาติพี่น้อง (Visiting Friends and Relatives)	ลักษณะการท่องเที่ยวของกลุ่มนี้ คือ การที่เดินทางไปเยี่ยมเยียนญาติ และผู้ที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นเป็นผู้ที่นำเที่ยวให้ ส่วนใหญ่มักพบในกลุ่มนักท่องเที่ยวภายในประเทศ
นักท่องเที่ยว (Excursionists/One-day Tourists)	นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ มั่นใช้เวลาในการท่องเที่ยวสั้น ได้ใช้เวลาเดินทางจากที่พักไปยังสถานที่ท่องเที่ยวไม่เกิน 2 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มักเลือกท่องเที่ยวโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคล
นักท่องเที่ยวเชิงศาสนา (Religious Tourists)	กลุ่มนี้ มีารไปแสวงบุญเป็นปัจจัยหลัก อาจไม่ไปท่องเที่ยวเพื่อประกอบกิจการศาสนาอย่างเดียว มีการวางแผนท่องเที่ยวไว้ล่วงหน้า

### 2.3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยว

เนื่องจากว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยวมีความเกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ในหลายด้าน ซึ่งนอกเหนือขอบเขตของการศึกษานี้ ดังนั้นจึงมีการอ้างอิงในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิงเท่านั้น ดังต่อไปนี้

- **กิจกรรมการตลาด** คือการเข้าถึงตลาดของผู้ให้บริการทางการท่องเที่ยว เช่น การจำหน่ายทัวร์และการจองผ่านอินเทอร์เน็ตโดยที่การเข้าถึงตลาดนักท่องเที่ยวของผู้ให้บริการนั้น เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความต้องการท่องเที่ยว หรืออาจสามารถเปลี่ยนแปลงความต้องการภายใน (Suppressed demand) ของนักท่องเที่ยวอันประกอบไปด้วย ทศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยว ให้เป็นความต้องการที่แท้จริง (Actual demand)

- **แหล่งข้อมูลและสื่อ** ในปัจจุบัน การเข้าถึงสื่อสามารถทำได้ง่ายขึ้น รวมถึงการแลกเปลี่ยนทัศนคติการท่องเที่ยวผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นด้านการท่องเที่ยวในวงที่กว้างขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวมีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจได้กว้างกว่าในสมัยอดีต แต่ทั้งนี้ น้ำหนักของความน่าเชื่อถือของข้อมูลต้องประกอบกับความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลนั้นๆ และรูปแบบการใช้ชีวิตของแต่ละคน

การท่องเที่ยวลักษณะกลุ่ม หรือกลุ่มทัวร์ นักท่องเที่ยวต้องลดความต้องการส่วนตัวลง เพื่อให้ใกล้เคียงกับความต้องการส่วนรวมของกลุ่มมากที่สุด เพื่อให้เข้ากับความสะดวกในการเดินทางเชิงกลุ่มนั้นๆ ซึ่งมีปัจจัยเสริมอื่นๆ ดังนี้

### 2.3.3 กระบวนการตัดสินใจซื้อ

การบริการด้านการท่องเที่ยวถูกจัดให้เป็นสินค้าฟุ่มเฟือยกล่าวคือ การบริการด้านท่องเที่ยวเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคไม่มีสิทธิ์ในการเป็นเจ้าของอย่างถาวรในการเป็นเจ้าของ และการบริการทางการท่องเที่ยว นั้นเป็นสินค้าที่ออกจากโรงงานโดยที่ไม่มีภาระเหมือนกันทุกประการ เพราะว่าการบริการทางการท่องเที่ยว ประกอบไปด้วยหลายปัจจัย

การตัดสินใจซื้อบริการทางการท่องเที่ยว นั้นเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลา เนื่องจากการบริการทางการท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ขณะซื้อ ทำให้นักท่องเที่ยวต้องใช้จินตนาการหรือสืบค้นข้อมูลจากสื่อแหล่งต่างๆ โดยกระบวนการตัดสินใจซื้อ มักมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- **การตระหนักถึงความต้องการ (Need Recognition)** เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจ โดยที่ถูกระตุ้นด้วยปัจจัยบางอย่าง เช่น คำแนะนำของคนรู้จัก ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่ผู้ให้บริการต้องทราบความต้องการของนักท่องเที่ยว และจัดการบริการตามความต้องการดังกล่าว



- **การหาข้อมูล (Information Search)** การหาข้อมูลนี้ อาจไม่จำเป็นที่เกิดในกระบวนการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวทุกคนถ้าหากว่ามีความแน่ใจต่อข้อมูลที่มีอยู่ โดยในขั้นตอนนี้นักท่องเที่ยวมีการสืบค้นมาน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่เดิม ความกระตือรือร้นในการหาข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับและความพึงพอใจในข้อมูล โดยงานวิจัยในอดีตได้จำแนกแหล่งข้อมูลออกเป็น 3 ชนิดคือ คนใกล้ชิด (Personal Source), สื่อเชิงพาณิชย์ (Commercial sources) โดยที่ การโฆษณา พนักงานขาย การจัดแสดง และตัวแทนจำหน่าย จัดอยู่ในกลุ่มสื่อเชิงพาณิชย์ และ สื่อสาธารณะ (Public Source) นี้ รวมถึง บทความเกี่ยวกับการท่องเที่ยว การแนะนำหรือวิจารณ์สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ โดยสื่อทั้ง 3 ชนิดที่ได้กล่าวไปนั้น มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ควรให้ความสำคัญต่อความน่าเชื่อถือของสื่อ และสิ่งที่ต้องการสื่อเป็นสำคัญ โดยที่ สื่อเชิงพาณิชย์เป็นสื่อที่นักท่องเที่ยวรู้จักมากที่สุด แต่ข้อมูลจากคนใกล้ชิดนั้น เป็นสื่อที่ได้รับความน่าเชื่อถือมากกว่า เนื่องจากว่าสื่อเชิงพาณิชย์นั้น ต้องการทำให้นักท่องเที่ยวรู้จักเท่านั้น แต่คุณภาพของการบริการนั้น ถูกตัดสินโดยผู้ที่มีประสบการณ์มาก่อน
- **การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative)** ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกของนักท่องเที่ยวแต่ละคนนั้น ไม่มีเหมือนกัน ซึ่งมีความซับซ้อนขึ้นอยู่กับนักท่องเที่ยวแต่ละคน รวมถึง ทัศนคติ ประสบการณ์ ทักษะ เป็นต้น
- **การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision)** ในขั้นตอนนี้ดังกล่าวมีระบอบไปด้วย 3 ปัจจัยคือ ทัศนคติต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ, ความต้องการส่วนตัว และเหตุการณ์ไม่คาดฝันที่ทำให้การท่องเที่ยวต้องถูกระงับไป
- **พฤติกรรมหลังซื้อ (Evaluation of Alternative)** พฤติกรรมหลังซื้อเป็นเพียงผลที่เกิดขึ้นตามมา โดยขึ้นอยู่กับความรู้สึกหลังการใช้บริการซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับความคาดหวัง โดยในขั้นตอนนี้มีผลต่อการใช้บริการในระยะยาวได้ เนื่องจากว่าผู้ใช้บริการแล้วมักแนะนำ หรือบอกต่อแก่ผู้ที่ใกล้ชิด ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้บริการ

### 2.3.4 อำนาจของผู้บริโภค

ปัจจุบันนักท่องเที่ยวมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีปัจจุบันทำให้นักท่องเที่ยวเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการที่หลากหลายขึ้นจากอดีต หากผู้ให้บริการไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนอง นักท่องเที่ยวก็พร้อมที่จะหันไปใช้บริการอื่น จากที่กล่าวมานั้น ความสำเร็จในระยะยาวขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้ให้บริการและลูกค้า และรวมไปถึงตอบสนองต่อสังคมและคงไว้ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่ง Lumsdon (1997) ได้กำหนดสิ่งที่ต้องพิจารณาควบคู่กัน ดังนี้

- **ราคา** เป็นเครื่องมือทางธุรกิจที่ใช้วัดวัตถุประสงค์ได้ เช่น การแย่งส่วนแบ่งตลาด ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การปรับภาพลักษณ์ เป็นต้น โดยการท่องเที่ยวนี้ มีความซับซ้อนในการตั้งราคามากกว่า เช่น การตั้งราคาตั๋วเครื่องบิน นอกเหนือจาก ราคาแตกต่างกันตามระดับการให้บริการ(ชั้นธุรกิจ, ชั้นเฟิร์สคลาส) นอกจากนี้ การจองที่นั่งบนเครื่องบิน ช่วงเวลา เวลาการเดินทาง ก็ส่งผลให้ราคาแตกต่างกันได้เช่นกัน แต่สิ่งที่สำคัญของการตั้งราคา คือ การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและคุณภาพการให้บริการ แต่ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับสถานการณ์ด้วย ซึ่งจากงานวิจัยในประเทศแคนาดา ได้สรุปว่า เมื่อนักท่องเที่ยวพิจารณาเลือกสถานที่ท่องเที่ยว ภาพลักษณ์ ความสะดวกสบายมีผลต่อการเลือกมากกว่าราคา แต่เมื่อนักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการในสถานที่ท่องเที่ยว ราคาเป็นปัจจัยที่สำคัญมากกว่าต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการต่างๆ และมีข้อสรุปอื่นๆที่น่าสนใจ ดังนี้
  - ราคาและคุณภาพมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก
  - คุณค่าสำคัญกว่าราคา และนักท่องเที่ยวแต่ละคนก็มีความสามารถในการรับรู้ราคาที่ไม่เท่าเทียมกัน
  - นักท่องเที่ยวในประเทศมีความรู้เรื่องการเดินทางมากกว่านักท่องเที่ยวต่างชาติ
  - ราคามีผลต่อการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมในที่ท่องเที่ยว
  - สิ่งที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้กลับมาใช้บริการอีกครั้งคือ คุณภาพการบริการ

ดังนั้น สิ่งสำคัญของการบริการคือ ความคุ้มค่าของราคาที่นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ได้นี้ มีความสำคัญมากกว่าราคาที่กำหนดไว้

- **ช่องทางการจัดจำหน่าย** ช่องทางการจำหน่าย ทำหน้าที่เหมือนประตูเปิดไปยังแหล่งท่องเที่ยว และทำหน้าที่เชิญชวนให้เข้าไปใช้บริการ โดยหลักการ มีตัวกลางหนึ่ง คือ ธุรกิจจัดนำเที่ยว และตัวแทนจำหน่าย แต่ในช่วงหลัง ผู้ให้บริการท่องเที่ยวเริ่มที่เปิดช่องทางการจำหน่ายเอง โดยผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น แต่มีธุรกิจจัดนำเที่ยวที่จัดสำหรับนักท่องเที่ยวที่เป็นองค์กร ซึ่งต้องมีการพิจารณาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมดังกล่าวด้วย

### 2.3.5 ธุรกิจในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเกี่ยวกับกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยว

ธุรกิจในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวนี้ มีหลากหลายประเภท โดยแต่ละธุรกิจมีความแตกต่างของพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ดังนั้น ผู้ให้บริการต้องมีความเข้าใจต่อพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่สามารถกำหนดกลยุทธ์ที่ใช้ในการตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้

- **แหล่งท่องเที่ยว (Destination)** คำนิยามของแหล่งท่องเที่ยวมีมากมาย ตั้งแต่สวนสนุก สวนสาธารณะ จนถึง จังหวัด ประเทศ โดยมากเกณฑ์ที่ใช้แบ่งกลุ่มนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวต่างๆคือ พฤติกรรมการใช้ (Behavioral segmentation) ซึ่งได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เคยมาแล้ว (Repeaters), นักท่องเที่ยวที่มาเป็นครั้งแรก (First time tourists) และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจที่ยังไม่เคยมาท่องเที่ยว (Potential tourists) ซึ่งการกลับมาท่องเที่ยวในแหล่งอุทยานเดิมอีกครั้งสามารถบ่งบอกถึงความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว โดยที่งานวิจัยในอดีต ได้แบ่งประเภทของความภักดีต่อแหล่งท่องเที่ยวออกเป็น 4 ประเภท คือ
  - Latent นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีความพึงพอใจต่อแหล่งท่องเที่ยว นั้น แต่ตัดสินใจเลือกไม่กลับมาท่องเที่ยวที่เดิมอีกครั้ง เนื่องจากข้อจำกัดหลายอย่าง
  - High นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีความพึงพอใจสูง และมีการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ เสมอ ซึ่งมีความสำคัญต่อธุรกิจแหล่งท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นผู้ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวได้อย่างดี
  - Spurious เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เลือกกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ เนื่องจากเหตุผลส่วนตัว เพราะฉะนั้น กรลดลงของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ไม่สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวไม่ได้รับความนิยม

- Low นักท่องเที่ยวในกลุ่มดังกล่าวเกิดจากความไม่พอใจในการบริการหรือประสบการณ์ที่ไม่ดีจากแหล่งท่องเที่ยว นั้น ส่งผลให้เกิดความไม่ภักดีต่อแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว และไม่เลือกที่ไม่กลับมาท่องเที่ยวซ้ำ ๆ หรืออาจแบ่งปันประสบการณ์ที่ตนเองได้รับให้แก่คนใกล้ชิด

## 2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

นักวิจัยในหลายประเทศได้พยายามที่ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยการนำองค์ความรู้ในหลายแขนงวิชา เพื่อนำปรับปรุงธุรกิจการให้บริการนักท่องเที่ยว โดยหัวข้อนี้ทำการกล่าวถึงงานวิจัยบริการรถนำเที่ยวชมเมือง การสร้างแบบจำลองพฤติกรรมผู้เดินทาง และในตอนท้ายของหัวข้อนี้กล่าวถึงองค์ความรู้ที่ขาดหายไปและสิ่งที่ยังงานวิจัยนี้ ทำการเติมเต็มองค์ความรู้เดิม

### 2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง

จิรนนท์ กิจสว่างวงศ์ (2550) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อการใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ โดยจุดประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือ ศึกษาสาเหตุและข้อมูลเฉพาะของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการเลือกใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และวัดหาระดับความพึงพอใจในการใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์โดยงานวิจัยนี้ได้มีการกล่าวอ้างทฤษฎีของ Drummond and Yeoman คือ การท่องเที่ยวสามารถเพิ่มมูลค่าของประเทศ และกระตุ้นความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ โดยที่ระดับความพึงพอใจเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการใช้บริการทั้งในด้านกายภาพและวัฒนธรรม ในส่วนของแรงจูงใจในการใช้บริการ Knowles, Diamantis and El-Mourhabi (2001) ได้อธิบายและจำแนกออกได้เป็นจำนวน 5 กลุ่มคือ วัฒนธรรม การผ่อนคลาย, สุขภาพ, สังคม และครอบครัว งานวิจัยนี้ ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ โดยมีขอบเขตการศึกษาคือกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ จำนวน 100 คน ในช่วงเดือนธันวาคม ปีพ.ศ. 2551 โดยใช้แบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลเอง ตามข้อมูลเกี่ยวกับการบริการของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ที่ผู้ใช้บริการได้รับ และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS ผลจากการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์คือ ไม่ต้องการที่เดินทางด้วยเท้า, มีการเดินทางเป็นกลุ่ม และต้องการได้รับความรู้ในสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ในส่วนของระดับความพึง

พอใจในการใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในด้านวิทยากรและระยะเวลาที่ใช้ แต่ผู้ใช้ไม่มีความพึงพอใจในด้านตัวพาหนะ และสถานีจอดให้บริการ

งานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในเดือนมกราคม ปีพ.ศ.2549 และเป็นการศึกษาเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทย ผู้ที่เลือกท่องเที่ยวในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ด้วยบริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์เท่านั้น ซึ่งงานวิจัยนี้ได้เพิ่มเติมด้วยการศึกษาทัศนคติและความต้องการในบริการของรถนำเที่ยวชมเมืองทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยที่รวมไปถึงกลุ่มผู้ที่ไม่เคยใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์เพื่อที่ศึกษาความคิดเห็นต่อการบริการของนักท่องเที่ยวในวงกว้าง

Lumsdon (2006) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการออกแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเขตอุทยาน เนื่องจากมีการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวเลือกใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวมากกว่าที่เลือกใช้บริการรถสาธารณะ ที่ไม่มีความครอบคลุม ถึงแม้ว่ารัฐบาลของประเทศอังกฤษมีนโยบายเพื่อกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเลือกที่ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น เพื่อบรรเทาปัญหาผลกระทบภายนอกในด้านต่างๆ โดยเลือกวิธีการศึกษาด้วยการสัมภาษณ์ผู้ที่ประสบการณ์ในการออกแบบรถประจำทางที่มีจุดประสงค์ในการท่องเที่ยว วิธีการคัดเลือกทำโดยวิธีการลูกบอลหิมะ (Snowball) หรือการขอความช่วยเหลือจากผู้ถูกสัมภาษณ์ในการแนะนำผู้เชี่ยวชาญที่เคยมีประสบการณ์ออกแบบรถท่องเที่ยวชมเมืองท่านอื่นๆ โดยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 51 ท่าน การสัมภาษณ์นั้นกระทำโดยการตั้งคำถาม และทำการบันทึกคำตอบลงในสมุดบันทึกประกอบกับการบันทึกเสียงขณะการสัมภาษณ์ โดยแยกเป็นกลุ่มคำถามทั้งหมด 7 กลุ่มหลัก ดังนี้

- การออกแบบการเข้าถึงสถานที่
- การจัดการระบบจราจร
- การเวนคืนที่ดิน
- การพัฒนาขยายการตลาด
- มาตรฐานการออกแบบ
- การบริการรับ-ส่งนักท่องเที่ยว
- การจับมือทางธุรกิจ

ผลจากการศึกษาทำให้ทราบถึงตัวแปรที่มีผลต่อการออกแบบรถท่องเที่ยวชมเมืองพบว่า ตัวแปรที่สอดคล้องกับวรรณกรรมนี้ได้แก่ ข้อมูลเชิงลึก ความปลอดภัยส่วนบุคคล และความน่าเชื่อถือของรถโดยสารประจำทาง แต่ยังมีบางตัวแปรที่ยังไม่มีการศึกษาที่ละเอียดและรองรับเพียงพอ เช่น ความอ่อนไหวด้านเวลา การเดินทางร่วมกับผู้อื่น หลังจากที่ได้รู้ถึงตัวแปรที่มีผล จึงนำไปสร้างแผนภาพกรอบการวิเคราะห์เพื่อนำไปเป็นแบบอย่างในการพัฒนาระบบรถท่องเที่ยวชมเมือง แต่ผลของงานวิจัยนี้ ยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากตัวแปรบางส่วนไม่สนับสนุนกับงานศึกษาเท่าที่ควร ดังนั้นผู้วิจัยกำหนดข้อจำกัดไว้เพียง 2 ประเด็นคือ จุดประสงค์ด้านอรรถประโยชน์ และเรื่องการตลาดเท่านั้น เพื่อให้สามารถนำมาวิเคราะห์หาระดับความต้องการ และแรงจูงใจของนักท่องเที่ยว และทำให้นักวางแผนสามารถนำมาปรับปรุงการให้บริการ และสร้างทางเลือกใหม่ที่ น่าดึงดูดในนักท่องเที่ยวหันไปใช้บริการขนส่งทางรถสาธารณะมากขึ้น

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาและอ้างถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางของนักท่องเที่ยวภายในประเทศอังกฤษเป็นหลัก โดยที่ปัจจัยเหล่านี้เป็นในส่วนที่นักวางแผนต้องการทราบ ซึ่งเป็นในส่วนของทางด้านอุปทาน ซึ่งไม่ใช่ปัจจัยทั้งหมดที่นักท่องเที่ยวนำมาประกอบการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง

Seddighi และ Theocharous (2001) ได้ทำการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารอบชั้นนอกของข้อมูลลักษณะเฉพาะตัวใดที่มีผลต่อนักท่องเที่ยวต่างชาติ และสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ งานวิจัยนี้ได้นำข้อมูลผลิตภัณฑ์ในเขตแลนคาสเตอร์และแบบจำลองการเดินทาง ผู้บริโภคของKoppelman มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยนี้ ใช้แบบสำรวจข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยเลือกสุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ชุด จากกลุ่มนักท่องเที่ยวในประเทศไอร์แลนด์ ระหว่างเดือนมีนาคม ปีค.ศ.2001 สำหรับงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในการเลือกประเภทของตัวแปรตามกรอบการทำงานของทฤษฎี และสนใจในเศรษฐศาสตร์จุลภาคกับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาท่องเที่ยวในวันหยุดเท่านั้น ปัจจัยการวัดผลความพึงพอใจที่นำมาวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ความน่าสนใจในท้องที่ การโฆษณา และเสถียรภาพทางการเมืองและคุณภาพการให้บริการดูแลนักท่องเที่ยว และนำไปวิเคราะห์วัดค่าความพึงพอใจ โดยการสร้างแบบจำลองด้วยวิธีลอจิทพหุตัวแปร (Multivariate Logit) ผลการวิจัยพบว่าทัศนคติและลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกเดินทางมากกว่า แต่ผลที่ได้มีการเอนเอียงไป เนื่องจากว่าเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นนักท่องเที่ยวในไอร์แลนด์ที่เดียว และอาจเป็นเพราะนักท่องเที่ยวที่เลือกมายังไอร์แลนด์นี้มีทัศนคติต่อการท่องเที่ยวที่คล้ายกัน ประกอบกับจากผลการ

วิเคราะห์ ที่ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงที่อยู่ในวัยกลางคนที่มีสถานะโสด ทำให้ค่าที่ได้ อาจมีการคลาดเคลื่อนไปจากความจริง

Hough และ Hassanien (2009) ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางในเชิงของคุณภาพ โดยมีพื้นที่กรณีศึกษาคือประเทศสกอตแลนด์ ซึ่งคัดเลือกนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวจีน เนื่องจากว่ามีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่เลือกเดินทางมาท่องเที่ยวอย่างน้อยที่สุด และนักท่องเที่ยวชาวออสเตรเลีย ซึ่งมีสัดส่วนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามามากที่สุด งานวิจัยดังกล่าวได้ทำการเก็บข้อมูลที่สนามบินที่มีเส้นทางทำให้บริการภายในประเทศ โดยทำการเก็บข้อมูลนักท่องเที่ยวชาวจีน 54 คนและนักท่องเที่ยวชาวออสเตรเลีย 34 คน รวมเป็นทั้งสิ้น 88 ตัวอย่าง โดยผลการศึกษาพบว่า สิ่งที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มนี้ คือ เวลารอคอยและราคาค่าโดยสาร กล่าวคือ นักท่องเที่ยวในนี้ต้องการที่ใช้บริการได้อย่างทันที โดยสิ่งที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการกลุ่มทัวร์คือ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม หากว่ามีจำนวนมาก นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ จะมีแนวโน้มที่เลือกใช้บริการกลุ่มทัวร์มากกว่า ประสบการณ์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวประเทศสกอตแลนด์ ก็มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกรูปแบบการเดินทางเช่นกัน กล่าวคือ นักท่องเที่ยวที่ประสบการณ์มักเลือกเดินทางท่องเที่ยวตามลำพังมากกว่า ซึ่งนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้รู้รายละเอียดในทางเลือกของการเดินทางมากกว่า ทำให้กลุ่มนี้ มักที่เลือกขับรถยนต์เช่า หรือใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากกว่า ปัจจัยสุดท้ายที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการกลุ่มทัวร์คือ ประเพณี และทักษะด้านภาษาอังกฤษ

Lew และ Mckercher (2006) ได้พยายามอธิบายตัวแปรที่มีผลต่อรูปแบบการเดินทางของนักท่องเที่ยวในท้องถิ่น โดยอาศัยการทบทวนงานวิจัยในอดีตเป็นตัวชี้วัด ผลการศึกษาค้นพบว่า มีปัจจัย 3 ชนิด ที่ส่งผลต่อรูปแบบการเดินทางของนักท่องเที่ยว คือ การวางแผนระบบการขนส่ง ซึ่งปัจจัยนี้ช่วยผู้ให้บริการให้ได้รับคำตอบในการปรับปรุงประสิทธิภาพทางการขนส่งได้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลดังกล่าว กล่าวคือ หากแหล่งท่องเที่ยวนี้ มีการระงับสถานที่ท่องเที่ยวอย่างชัดเจน ช่วยผู้ให้บริการสามารถจัดการอย่างมีระบบได้ และปัจจัยสุดท้ายคือการจัดการผลกระทบด้านต่างๆ ซึ่งสามารถช่วยในการวางแผนงานแบบมหภาคของธุรกิจด้านการท่องเที่ยวได้

## 2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบจำลองด้วยวิธี Stated-Preference

การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เดินทางด้วยแบบจำลองที่ใช้วิธี Stated-Preference นั้นเป็นที่ยอมรับและนิยมใช้กันมาด้วยกันเป็นจำนวนมากในสาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง เนื่องจากว่าวิธีการดังกล่าวสามารถทำนายพฤติกรรมของผู้เดินทางออกมาเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และสามารถนำไปต่อยอดเพื่อทำการวิเคราะห์ในด้านอื่นๆได้เป็นจำนวนมาก โดยประเทศไทยเริ่มนำมาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมนักเดินทางได้ระยะเวลาหนึ่ง และได้รับการยอมรับกันในวงกว้าง ปัจจุบันพบว่ามีงานวิจัยศึกษา โดยการใช้วิธี Stated-Preference เป็นจำนวนมาก ทั้งในด้านการประเมินการเลือกใช้เส้นทาง หรือการหาต้นทุนด้านการขนส่งต่างๆ ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยในอดีต พบว่ามีดังต่อไปนี้

พงศธร สถาพร (2552) ได้นำวิธีการ Stated-Preference และลัทธิจิตวิภาษ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้ใช้บริการรถแท็กซี่และลิμουซีนภายในเขตสนามบินสุวรรณภูมิ โดยการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 62 ชุด และทำการสร้างแบบจำลองลัทธิจิตวิภาษ ผลของงานวิจัย พบว่า ผู้ใช้บริการรถแท็กซี่ภายในพื้นที่สนามบินสุวรรณภูมิมีแนวโน้มที่ใช้บริการแท็กซี่ป้ายดำลดลง ถ้าหากทราบล่วงหน้าว่ารถแท็กซี่ป้ายดำนั้น ฝ่าฝืนกฎหมาย และสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการที่มีอายุเกิน 50 ปีขึ้นไปและกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีรายได้มากกว่า 2,999 เหรียญสหรัฐต่อเดือน ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของการบริการมากกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการที่มีอายุน้อยกว่า และกลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 2,999 เหรียญสหรัฐต่อเดือน

กิตติภูมิ กิตติวงษ์ชัย และ ศักดิ์สิทธิ์ เฉลิมพงศ์(2006) ศึกษาถึงผลการเปรียบเทียบราคาค่าจอดรถภายในสยามสแควร์ ซึ่งนำวิธีการ Stated-Preference เข้ามาช่วยในการศึกษาผลกระทบดังกล่าว โดยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เดินทางเข้ามาที่สยามสแควร์และใช้ Multinomial Logit ในการสร้างแบบจำลอง กล่าวคือกำหนดให้มีผลกระทบทั้งหมด 3 ระดับ ได้แก่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เปลี่ยนที่จอดรถ และเปลี่ยนมาใช้รถยนต์สาธารณะ ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการที่จอดรถ เนื่องจากว่าผู้เดินทางไม่มีการยกเลิกการเดินทาง แต่มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

จากการทบทวนงานศึกษาในอดีตส่วนนี้ พบว่าในประเทศไทยยังไม่มี การนำวิธีการ Stated-Preference เข้ามาอธิบายผลของพฤติกรรมนักท่องเที่ยว หรือการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ทำให้ยังไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในเชิงของวิศวกรรมขนส่งได้



จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ทราบได้ว่า องค์ความรู้ด้านวิศวกรรมขนส่งในเชิงการท่องเที่ยวยังมีไม่มากนัก อีกทั้งงานวิจัยในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง รวมถึงศึกษามูลค่าของการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งการศึกษานี้ทำการเพิ่มเติมองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมขนส่งเชิงการท่องเที่ยวด้วยการสร้างแบบจำลองโดยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit Model) เพื่ออธิบายพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวในบริเวณพื้นที่ที่ศึกษา

## 2.5 สรุปผลการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆในอดีต ทำให้ได้ข้อสรุปเพื่อนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ได้ดังต่อไปนี้

- การศึกษาด้านวิศวกรรมขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ยังไม่มีการวิจัยมากนัก และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับบรรจวงชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ก็ยังมีน้อย และไม่ใช่ว่าเป็นการวิจัยด้านวิศวกรรมขนส่ง
- ในประเทศไทยยังมีการสนใจพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่อการเดินทางที่ยังน้อย ทำให้องค์ความรู้นี้ ค่อนข้างขาดแคลน ทำให้ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองจึงต้องทำการลอกเลียนรูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในต่างประเทศ ซึ่งพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในแต่ละประเทศมีความต้องการที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ภูมิภาค และช่วงระยะเวลา
- ลักษณะเฉพาะตัวของสถานที่ท่องเที่ยวมีผลต่อการดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มาก แต่ข้อมูลทางสังคมของนักท่องเที่ยวก็มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางได้
- สิ่งที่มีผลต่อการออกแบบรถท่องเที่ยวชมเมือง ประกอบไปด้วย ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และข้อมูลเชิงลึก แต่การเดินทางเป็นหมู่คณะ และความอ่อนไหวในด้านเวลา ยังไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจน เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาพื้นฐานที่เพียงพอต่อการอธิบาย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ทำการศึกษาถึงสถานการณ์การให้บริการของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต ความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยว ในส่วนสุดท้าย ทำการพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง และทำการศึกษามูลค่าของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองโดยงานวิจัยชิ้นนี้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 6 ส่วนคือการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและสถานที่เก็บข้อมูลการเก็บข้อมูลภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนดังกล่าว ได้แยกออกเป็นส่วนของการศึกษาความคิดเห็นความต้องการในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง และพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยว รวมถึงศึกษามูลค่าของการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ในส่วนท้ายเป็นสรุปผลการวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

#### 3.1 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ได้มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัย จากในประเทศและต่างประเทศ โดยเอกสารที่ศึกษาประกอบไปด้วย ลักษณะการให้บริการของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์และการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคอื่นๆของโลก พฤติกรรมนักท่องเที่ยว การพัฒนาแบบจำลองด้วยวิธี Stated-Preference และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังที่กล่าวในบทที่ 2

##### ● ลักษณะและการให้บริการของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์

- แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวรอบเกาะรัตนโกสินทร์ (กองการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร)
- สถิตินักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาเยี่ยมชมพระบรมมหาราชวัง ( สำนักพระราชวัง )

- **ลักษณะและการให้บริการของรถท่องเที่ยวชมเมืองในต่างประเทศ**
- **การศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว**
  - พฤติกรรมนักท่องเที่ยว ศุภลักษณ์ อังครางกูร (2548) ได้อธิบายถึงเหตุผล ปัจจัย ที่นักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการสินค้า หรือบริการทางรถท่องเที่ยว
- **การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับบรรดางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรถท่องเที่ยวชมเมือง**
  - จีรนนท์ กิจสว่างวงศ์ (2009) ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับบรรดางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ประกอบไปด้วย งานวิจัยเรื่องความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวรอบเกาะรัตนโกสินทร์โดยรถราง (Thai tourists' satisfaction when traveling around Rattanakosin Island by tram) ได้ศึกษาถึงความพึงพอใจในการใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์
  - การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรถท่องเที่ยวชมเมืองในต่างประเทศ
- **การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบจำลองด้วยวิธี Stated-Preference และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**
  - ทฤษฎีและข้อจำกัดในการพัฒนาแบบจำลองด้วย Stated-Preference โดยอาศัยหลักการของวิธีลอจิททวินาม (Binary Logit Model)
  - การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองที่ใช้ Stated-Preference โดยที่งานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาได้รวมไปถึงแบบจำลองลอจิททวินาม ลอจิทพหุนาม เพื่อคัดเลือกวิธีการวิจัยที่เหมาะสมที่สุด

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงส่วนที่ขาดไป (Research Gap) ของงานวิจัยในอดีตคือ การศึกษาการให้บริการของรถนำเที่ยวชมเมืองในประเทศไทยในด้านวิศวกรรมขนส่งมีอยู่ค่อนข้างจำกัด การออกแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่ไม่มีหลักเกณฑ์แน่นอน และไม่มีการศึกษามูลค่าของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในประเทศไทยซึ่งส่วนที่ขาดหายไปในงานวิจัยที่ผ่านมา นั้น ได้นำไปสู่การกำหนดหัวข้องานวิจัยและแนวทางในงานวิจัยนี้ต่อไป

### 3.2 การสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การสัมภาษณ์ผู้ให้บริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการรถราง 2 องค์กร คือ บริษัทโตโยต้า สุโขทัย และกองการท่องเที่ยวสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยหัวข้อที่ได้ทำการสัมภาษณ์เป็นดังนี้

- ที่มาและแนวคิดของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในกรุงเทพมหานคร
- การออกแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง
- วิธีการจัดหาผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง
- ขั้นตอน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดจ้างผู้ให้บริการ
- วิธีการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง
- อุปสรรคและปัญหาในการให้บริการ รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ
- ศักยภาพที่มีอยู่ของผู้ให้บริการในปัจจุบัน
- แนวทางการดำเนินการในอนาคต

ประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเนื้อหาและประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้น ได้แสดงในบทที่ 4 และนำประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องนำไปประกอบกับการเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อสรุปถึงปัญหาที่เป็นอุปสรรคของการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และในส่วนท้าย นำข้อสรุปที่ได้จากงานวิจัยนี้ เพื่อเสนอแนะถึงวิธีการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่เหมาะสมกับพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นใน

### 3.3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

วัตถุประสงค์ข้อหนึ่งของงานวิจัย คือ การศึกษาความคิดเห็นและความต้องการด้านการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ และจากการศึกษาที่ผ่านมาที่มีความเกี่ยวข้องกับการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ช่วงเวลาของการศึกษาในอดีต เป็นช่วงเวลาที่รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์เพิ่งเปิดให้บริการ แต่เมื่อเวลาผ่านไป ความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวย่อมเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องทำการเก็บข้อมูลด้านความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยว

การหาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในงานวิจัยนี้ ได้เลือกวิธีการกำหนดขนาดของตัวอย่างโดยใช้วิธีการของ Yamane (1973) โดยสมการที่ใช้ในหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องทำการเก็บข้อมูลเป็นดังสมการที่ 3.1

$$n = \frac{Z}{1+Ze^2} \quad (3.1)$$

โดยกำหนดให้

n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
Z	=	ขนาดของประชากร
E	=	ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้มากที่สุด

งานวิจัยนี้ ได้กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 และขนาดของประชากรในงานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามายังพระบรมมหาราชวังเฉลี่ยต่อเดือน ในปี พ.ศ. 2553 เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร ซึ่งนักท่องเที่ยวมีจำนวนเฉลี่ยเท่ากับ 160,933 คน/เดือน (สำนักพระราชวัง, 2553) เมื่อนำค่าที่กำหนดแทนค่าลงในสมการที่ 3.1 พบว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรของงานวิจัยนี้ มีค่าเท่ากับ

$$n = \frac{160,933}{1+160,933 (0.05)^2} = 399 \quad \text{ตัวอย่าง}$$

จากสมการของการหาขนาดตัวอย่างประชากร พบว่าขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสมต่องานวิจัยนี้ มีค่าเท่ากับ 399 ตัวอย่าง แต่ทั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดในงานวิจัยด้านต่างๆ ทำให้ไม่สามารถทำการเก็บข้อมูลด้วยจำนวนดังกล่าวได้

งานวิจัยนี้จึงทำการเก็บตัวอย่างจริงทั้งหมด 424 ชุด โดยทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มกำหนดให้มีลักษณะดังนี้

- **ความคิดเห็นและความต้องการในการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง** ประกอบไปด้วย ผู้ที่เข้ามาใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ชาวไทยและต่างชาติที่เดินทางเข้ามาเที่ยวในเกาะรัตนโกสินทร์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2553 จำนวน 210 ชุด โดยกำหนดให้เป็นกลุ่มผู้ใช้บริการชาวไทย และผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ กลุ่มละ 105 ชุด

นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ จะถูกสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง และทำการวิเคราะห์เพื่อหาสิ่งที่คุณภาพนักท่องเที่ยวต้องการและความสำคัญต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

- **กลุ่มที่นักท่องเที่ยวตัวอย่างที่ทำการสอบถามการเลือกรูปแบบบริการรถนำเที่ยวชมเมือง** ประกอบไปด้วย ผู้ที่เข้ามาใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ชาวไทยและต่างชาติ ที่เดินทางเข้ามาเที่ยวในเกาะรัตนโกสินทร์ในเดือนธันวาคม จนถึงเดือนมกราคม จำนวน 214 ชุด โดยกำหนดให้เป็นกลุ่มผู้ใช้บริการชาวไทย และผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ กลุ่มละ 1๐ ชุด โดยการเก็บข้อมูลภาคสนามนี้ นักท่องเที่ยวจะเลือกรูปแบบการบริการที่ต้องการใช้ ภายใต้สถานการณ์สมมติที่กำหนดจำนวน 10 สถานการณ์

### 3.4 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

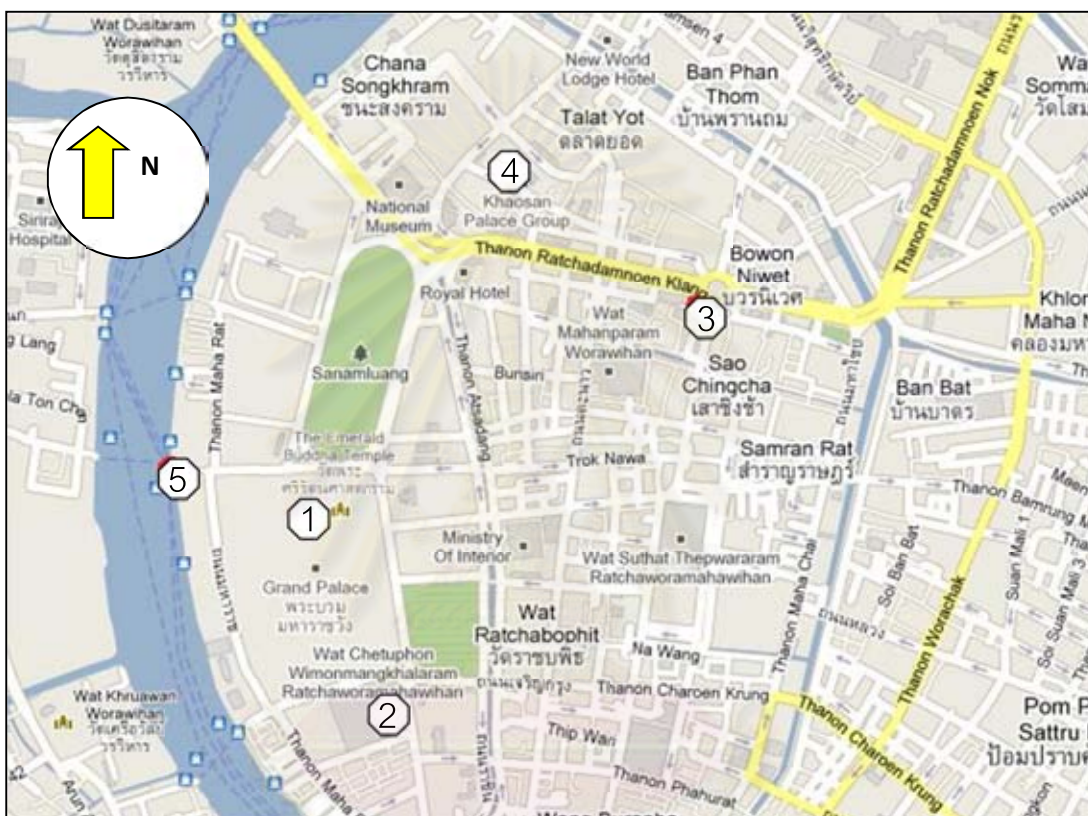
จากจุดประสงค์ของการศึกษานี้ ทำให้สามารถจำแนกข้อมูลที่ต้องการออกเป็น 2 ประเภท คือ กลุ่มของด้านความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง และการเลือกรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.4.1 ความคิดเห็น-ความต้องการของนักท่องเที่ยว

กลุ่มข้อมูลด้านความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยว ประกอบไปด้วยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย และกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยข้อมูลที่เก็บนั้น เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นที่มีต่อบริการรถนำเที่ยวชมเมือง รวมถึงความต้องการในการบริการ โดยข้อมูลที่เก็บสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้แก่

- ข้อมูลด้านสังคม ได้แก่ อายุ เพศ สัญชาติ ระดับการศึกษา รายได้
- ข้อมูลด้านการรับรู้ ถึงการบริการ ได้แก่ วิธีการรู้จักรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ประสบการณ์การใช้รถราง เป็นต้น
- ข้อมูลด้านการเข้าถึงของการบริการ ได้แก่ วิธีเดินทาง เป็นต้น
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อบริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์
- ข้อมูลด้านความต้องการในด้านการบริการของนักท่องเที่ยว ผู้ใช้บริการ

กลุ่มตัวอย่างนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลบริเวณโดยรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ได้คัดเลือกบริเวณที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก และอ้างอิงจากเส้นทางกรให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต ได้แก่ พระบรมมหาราชวัง วัดพระเชตุพนฯ(วัดโพธิ์) ถนนราชดำเนิน ถนนข้าวสาร และทำพระจันทร์ ดังรูปที่ 3.1 ตั้งแต่เวลา 9:00-16:00น. โดยแบ่งเป็นวันทำงานปกติและวันหยุดราชการ ซึ่งแบบสอบถามที่ได้ทำการเก็บข้อมูลนั้น แสดงในภาคผนวก ก



รูปที่ 3.1 บริเวณที่การเก็บแบบสอบถามนักท่องเที่ยว

### 3.4.2 การเลือกรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง

ในส่วนของการเลือกรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ดำเนินการโดยการจัดรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวในหลากหลายรูปแบบ ภายใต้สถานการณ์ที่กำหนด และให้นักท่องเที่ยวผู้ตอบแบบสอบถามเลือกรูปแบบการบริการที่ตนเองรู้สึกต้องการใช้ โดยวิธีการศึกษาใช้การแจกแจงข้อมูล (trade-off) แต่เนื่องจากรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ได้ยกเลิกการให้บริการแล้ว วิธี Stated-Preference จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในงานวิจัยนี้ เนื่องจากวิธีนี้สามารถทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเห็นภาพของการบริการได้อย่างชัดเจน

งานวิจัยนี้ กำหนดให้ใช้วิธีลอจิสติกเข้ามาช่วยในการวิจัย กล่าวคือ กำหนดให้มี 2 ตัวเลือกของการบริการภายใต้สถานการณ์สมมติ โดยที่ตัวแปรที่นำมาทำการแจกแจงข้อมูลนั้น งานวิจัยนี้ได้เลือกตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการมาทำการแจกแจงภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ประกอบไปด้วย รูปแบบพาหนะ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไคด์ ซึ่งในแต่ละตัวแปร กำหนดให้มีเพียง 2 ระดับ คือ ระดับสูง(High) และ ระดับต่ำ(Low) ดังที่แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะจำเพาะของนักท่องเที่ยวที่เลือกมายังเกาะรัตนโกสินทร์

ระดับ (Level of Attribute)	ลักษณะ (Attribute)			
	รูปแบบพาหนะที่ให้บริการ	ราคาค่าโดยสาร	เวลาที่ใช้ต่อรอบ	การบริการไคด์
สูง (High)	รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	60 นาที	มี
ต่ำ (Low)	ลักษณะรถราง	20 บาท	30 นาที	ไม่มี

จากการแจกแจงสถานการณ์สมมติ ทำให้เกิดสถานการณ์สมมติทั้งหมด 26 คู่ แต่ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามนั้นไม่สามารถตอบได้ทุกสถานการณ์สมมติ ดังนั้นจำเป็นต้องแบ่งชุดสถานการณ์สมมติออกเป็น 3 ชุด โดยแต่ละชุดประกอบไปด้วย 10 สถานการณ์สมมติ เพื่อผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความสะดวกในการตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้ถูกแสดงในภาคผนวก ก และตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาแบบจำลองในงานศึกษานี้ รวมถึงความหมายและชนิดของตัวแปร ได้ถูกแสดงในภาคผนวก ง

การเก็บภาคสนามในส่วนของการเลือกรูปแบบบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ได้ทำการเก็บข้อมูลในบริเวณเดียวกับการเก็บข้อมูลในส่วนแรก ได้แก่ พระบรมมหาราชวัง วัดพระเชตุพนฯ(วัดโพธิ์) ถนนราชดำเนิน ถนนข้าวสาร และบริเวณโดยรอบถนนท่าพระจันทร์

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในส่วนนี้ได้แยกทำการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ กลุ่มของด้านความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยว ทำการวิเคราะห์แบบสอบถามด้วยวิธีการสถิติ และในส่วนของการสร้างแบบจำลองการให้บริการนำผลการเลือกรูปแบบการให้บริการของนักท่องเที่ยวมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการลอจิสติก (Binary Logit) ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้



### 3.5.1 ความคิดเห็น-ความต้องการของนักท่องเที่ยว

ขั้นตอนการวิจัยนี้ หลังจากได้ดำเนินกลุ่มตัวอย่างเก็บแบบสอบถามในพื้นที่ศึกษาแล้ว ได้นำข้อมูลแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของ ปัจจัยด้านต่างๆของนักท่องเที่ยว ความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง รวมถึง ความแตกต่างของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวในกลุ่ม นักท่องเที่ยวท้องถิ่น และ นักท่องเที่ยวต่างชาติ เพื่อที่จะศึกษาว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการ เลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง และการบริการที่มีความสำคัญในระหว่างการใช้บริการ

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนามในส่วนดังกล่าวได้แยกทำการ วิเคราะห์ออกเป็นส่วนต่างๆ ได้แก่ กลุ่มคำถามความต้องการใช้บริการ กลุ่มคำถามปัจจัยในการ เลือกใช้บริการ กลุ่มคำถามปัจจัยการเลือกใช้ และ กลุ่มคำถามความคิดเห็นในการบริการรถนำ เที่ยวชมเมือง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- คำถามในกลุ่มความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองกลุ่มคำถามนี้ จะให้นักท่องเที่ยวเลือกการบริการที่นักท่องเที่ยวต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชม เมือง ข้อมูลที่ได้มาทำการรวบรวมและแปลงเป็นร้อยละ จากนั้นมาทำการ เปรียบเทียบด้วยวิธีการทางสถิติในแต่ละการบริการว่ารูปแบบใดที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวมากที่สุด
- คำถามกลุ่มปัจจัยการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนักท่องเที่ยวจะถูกถามถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองจำนวน 3 ลำดับ โดย นักท่องเที่ยวจะต้องกรอกตามลำดับความสำคัญ แต่หากมีปัจจัยที่เลือกใช้บริการ น้อยหรือมากกว่าที่กำหนดในคำถาม สามารถเลือกตอบได้ตามความเหมาะสม ในขั้นตอนการวิเคราะห์ ได้ทำการเฉลี่ยคะแนนลำดับความสำคัญ และทำการ รวมคะแนนในแต่ละปัจจัย สุดท้ายทำการจัดเรียงลำดับปัจจัยที่มีผลต่อการ เลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง จากมากไปน้อย

- คำถามกลุ่มความคิดเห็นต่อการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนักท่องเที่ยว กลุ่มตัวอย่างได้เลือกระดับความสำคัญในการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ในแต่ละ การบริการต่างๆ โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 4 ระดับ ดังที่แสดงใน แบบสอบถามภาคผนวก ก

โดยผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและความต้องการในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ได้ แสดงผลของการศึกษาในส่วนของบทที่ 5

### 3.5.2 การสร้างแบบจำลองการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

ขั้นตอนนี้ได้นำผลการเลือกรูปแบบการให้บริการที่รู้สึกพึงพอใจของนักท่องเที่ยว มาทำ การวิเคราะห์แบบลอจิตทวินาม (Binary Logit) เพื่อจำลองรูปแบบการให้บริการรถท่องเที่ยวชม เมืองที่เหมาะสมที่สุดกับพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์

วิธีการลอจิตทวินามนี้ ได้ทำการวิเคราะห์และหาค่าสัมประสิทธิ์ ของแต่ละตัวแปรใน แบบจำลอง และแสดงค่า  $p$ -value ซึ่งค่าดังกล่าวจะอธิบายถึงผลกระทบของตัวแปรภายใน แบบจำลอง แต่การที่เพิ่มหรือลดตัวแปรภายในแบบจำลอง ส่งผลให้ตัวสัมประสิทธิ์ มีการ เปลี่ยนแปลง ดังนั้นงานวิจัยนี้ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์โดยให้แบบจำลองในงานวิจัยนี้ มีเลข หมายสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 และกำหนดให้ตัวแปรในกลุ่มลักษณะการให้บริการ ได้แก่ พาหนะ ในการบริการ ค่าโดยสาร เวลาที่ใช้ต่อรอบ และการบริการไกด์ ต้องผ่านหลักเกณฑ์เลขหมายสำคัญ ทางสถิติที่ร้อยละ 85 ทั้งนี้ การที่ใช้เกณฑ์เลขหมายสำคัญทางสถิติเพียงวิธีเดียวไม่สามารถระบุ แบบจำลองที่เหมาะสมได้ ดังนั้นจึงต้องเพิ่มหลักเกณฑ์ ประกอบไปด้วยค่าความแนบชิดของ แบบจำลอง ( $Pseudo-R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้(%Correct)

ทั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรในแบบจำลองนี้ ไม่อาจอธิบายผลกระทบของตัวแปรได้ อย่างชัดเจน ดังนั้น การหามูลค่าของการบริการจึงเป็นทางเลือกที่ดีกว่าในการศึกษาผลกระทบ ของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่มีต่อนักท่องเที่ยว โดยงานวิจัยนี้ได้เลือกศึกษามูลค่าการ บริการทั้งหมด 3 ตัวแปรคือ มูลค่าของการบริการ มูลค่าของเวลาการให้บริการ และ มูลค่าการ บริการไกด์ และผลที่ได้นำมาเปรียบเทียบมูลค่าการบริการระหว่างกลุ่มนักท่องเที่ยวประเภทต่างๆ เพื่อทราบถึงผลกระทบของการบริการที่มีต่อกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความแตกต่างออกไป ซึ่งผลการ วิเคราะห์ในส่วนนี้ อยู่ในส่วนของบทที่ 6

### 3.6 สรุปผลการวิเคราะห์ และเสนอแนะแนวทาง

หลังจากที่ได้ทราบถึงความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยว พฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง และแนวทางการให้บริการจากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการแล้วในบทที่ 4 -6 นำข้อมูลที่ได้ทำการหาปัญหาของการให้บริการในอดีต และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ในบทที่ 5 และ 6 สร้างรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสม ขึ้นต่อนสุดท้ายได้เสนอแนะการปรับปรุงการให้บริการรถรางอย่างมีประสิทธิภาพ และข้อสรุปของการปรับปรุงการบริการอย่างเหมาะสม ซึ่งเนื้อหาในส่วนดังกล่าวได้แสดงอยู่ในบทที่ 7



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### การสำรวจการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์

ในบทนี้กล่าวถึงประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการของรถรางที่เคยให้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่มาของรูปแบบการให้บริการ ในส่วนท้ายกล่าวถึงการเปรียบเทียบการให้บริการระหว่างรถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์ และบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ในภูมิภาคต่างๆของโลก รวมถึงปัญหาของการบริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ

#### 4.1 ประวัติความเป็นมา

รถรางเคยเป็นระบบขนส่งสาธารณะหลักของชาวกรุงเทพฯ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2430 เกิดจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เริ่มแรกนั้นรถรางวิ่งให้บริการบนรางเดี่ยว โดยใช้ม้าเป็นตัวขับเคลื่อน ต่อมาในปีพ.ศ. 2437 รถรางก็ได้เปลี่ยนมาใช้พลังงานไฟฟ้าแทนที่ม้าลาก มีผู้ให้บริการ 2 รายคือ บริษัททุนจำกัด (ท.จ.ก.) และบริษัทลงทุนต่างชาติ โดยรถรางในอดีตนั้นทำด้วยโครงเหล็กทั้งคัน รูปแบบของรถรางมี 2 ประเภท คือ ทรงเปิดโล่ง โดยมีพื้นผ้าใบกั้นเพื่อป้องกันแดดและฝนดังรูปที่ 4.1 และรูปของรถรางนั้นเป็นทรงปิดที่มีลักษณะเช่นเดียวกับรถบัส ดังรูปที่ 4.2 วิ่งให้บริการอยู่ในเขตจังหวัดพระนคร (ปัจจุบันคือเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน) ต่อมาเมื่อมีการรถเมล์เอกชน (รถเมล์นายเลิศ) เข้ามาแทนที่ ซึ่งมีความสะดวกสบายและคล่องตัวมากกว่า ทำให้รถรางเริ่มเสื่อมความนิยม ในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2511 ผู้ประกอบการรถรางก็ได้ยกเลิกการให้บริการรถรางซึ่งปัจจุบันมีการตั้งแสดงรถรางที่เคยให้บริการในอดีต ณ ที่สำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพฯ ดังแสดงในรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.1 รถรางกรุงเทพฯในอดีต ที่มีลักษณะทรงเปิดโล่ง (Tourrattanakosin, 2010)



รูปที่ 4.2 รถรางกรุงเทพฯในอดีต ที่มีลักษณะทรงปิด (Tourrattanakosin, 2010)



รูปที่ 4.3 รถรางที่วิ่งให้บริการรอบเขตพระนครในอดีต (Tourrattanakosin, 2010)

แนวความคิดให้บริการรถรางในเขตกรุงเทพฯ ถูกฟื้นฟูกลับมาอีกครั้งในปีพ.ศ.2541 โดยผู้ว่าการกรุงเทพมหานครในสมัยนั้น เนื่องจากได้รับแนวความคิดให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองจากต่างประเทศ และต้องการให้เป็นเอกลักษณ์ของการท่องเที่ยวในเขตกรุงเทพมหานคร ต่อมาก็ได้มีการปรับปรุงการให้บริการ รวมถึงปรับปรุงเส้นทางรถโดยสาร จนกระทั่งในปีพ.ศ. 2550 ในวาระที่นายอภิรักษ์ โกษะโยธินเป็นผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ได้มีการปรับปรุงการบริการ และเปลี่ยนชื่อเป็น “รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์” แต่ต่อมา การท่องเที่ยวภายในเกาะรัตนโกสินทร์ด้วยรถรางได้เสื่อมความนิยมลง ด้วยสาเหตุหลักคือ ผู้ใช้บริการมักมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่ารถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์นี้ ไม่มีการเก็บค่าบริการ ประกอบกับรถรางที่ให้บริการนั้นเป็นรถโดยสารดัดแปลง ทำให้ไม่สามารถขึ้นทะเบียนขอรถโดยสารสาธารณะกับกรมขนส่งทางบก ประกอบกับเหตุผลอื่นๆ ทำให้กรุงเทพฯ จึงตัดสินใจยกเลิกการให้บริการรถรางชมรอบเกาะฯ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2553 แต่ในช่วงเทศกาลสำคัญต่างๆ กรุงเทพมหานครยังจัดการให้บริการรถรางนำเที่ยวแบบชั่วคราว เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการทำบุญ หรือกิจทางศาสนา เมื่อพ้นช่วง

เทศกาลต่างๆไปแล้ว ทางผู้ให้บริการต้องทำการขนย้ายรถรางกลับ ห้ามนำออกมาวิ่งให้บริการชวงนอกเทศกาล

#### 4.2 ลักษณะการให้บริการ

กรุงเทพมหานครเป็นผู้ ออกแบบการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ทั้งหมด โดยใช้วิธีการประชุมร่วมกันกำหนดเกณฑ์การให้บริการ และทำการแต่งตั้งผู้ เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมในการออกแบบเป็นครั้งคราว และจัดทำเป็นข้อกำหนดในสัญญาที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติตาม ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนได้บ้างในระหว่างขั้นตอนการตกลงระหว่างกรุงเทพมหานครและผู้ให้บริการ

กรุงเทพมหานครได้ทำสัญญาจัดจ้างให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ กำหนดให้ผู้ชนะประมูล ต้องทำตามข้อกำหนดในสัญญาจัดจ้าง โดยในช่วงเทศกาลสำคัญของกรุงเทพฯ เช่น เทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ กรุงเทพมหานครทำการจ้างผู้ให้บริการทำการเดินรถ เป็นกรณีพิเศษ โดยกำหนดให้ไม่ทำการเก็บค่าโดยสาร โดยมีกำหนดเวลาในสัญญาที่ไม่แน่นอนตามแต่ กรุงเทพมหานครเป็นผู้กำหนด

รูปแบบพาหนะของรถรางชมรอบเกาะฯ เป็นรถโดยสารดัดแปลงเป็นรถรางทรงเปิดโล่ง ซึ่งทำการผลิตและดัดแปลงโดยบริษัทโตโยต้า สุโขทัย จำกัด ทำให้มีรูปทรงคล้ายคลึงกับรถรางกรุงเทพฯในอดีต ขนาดเครื่องยนต์ 2000CC ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี(NGV) มีขนาดความจุผู้โดยสาร 24 ที่นั่ง ดังที่แสดงในรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 ลักษณะภายในของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ (Iamsell, 2010)

ผู้ให้บริการเดินรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ คือ บริษัทโตโยต้า สุโขทัย จำกัด โดยได้รับสัมปทานการให้บริการรถรางของกรุงเทพมหานครทั้งหมด 2 เส้นทาง คือ รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ โดยใช้สีเหลืองเป็นสัญลักษณ์ และรถรางเยาวราช ใช้สีแดงเป็นสัญลักษณ์ นอกจากนี้ บริษัทโตโยต้า สุโขทัย จำกัด ยังมีบริการเดินรถนำเที่ยวชมเมืองในเขตพื้นที่ นที่อุทยานของจังหวัดสุโขทัย และการบริการเดินรถรับ-ส่งนักศึกษา ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา จังหวัดนครปฐม

รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 8 คน โดยทั้งหมดได้รับการอบรมจากสำนักงานใหญ่ที่จังหวัดสุโขทัยโดยใช้เวลาการฝึกพนักงานเฉลี่ย 2 เดือนต่อคน สำหรับพนักงานที่ทำหน้าที่ขับรถรางนี้ ต้องมีประสบการณ์ในการขับรถในระดับหนึ่งแต่ไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาตขับรถโดยสาธารณะ

ด้านการบำรุงรักษาสภาพรถราง ทางผู้ให้บริการได้ดำเนินการบำรุงรักษา ณ ตำแหน่งจุดจอด บริเวณสนามหลวง ใกล้กับประตูวิเศษไชยศรี พระบรมมหาราชวัง โดยช่างที่ทำการดูแลรักษาเป็นช่างท้องถิ่นที่ผู้ให้บริการจัดจ้างมาซ่อมเป็นครั้งคราว ยกเว้นในกรณีที่เกิดความเสียหายมาก อาจส่งช่างจากสำนักงานใหญ่ หรืออาจทำการขนย้ายกลับสำนักงานใหญ่ ตามแต่ความเหมาะสม หากอยู่ในกรณีต้องขนย้ายกลับ ผู้ให้บริการนำรถบรรทุกขนาด 6 ล้อมาดำเนินการขนย้ายไปยังสำนักงานใหญ่ เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงต่อไป ซึ่งมีต้นทุนการขนย้ายเฉลี่ย 100,000 บาท/คันรอบ เป็นสาเหตุที่ผู้ให้บริการมักหลีกเลี่ยงการนำกลับมาซ่อมบำรุงที่สำนักงานใหญ่ เนื่องจากค่าขนย้ายรถรางกลับนั้นมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

#### 4.3 การเปรียบเทียบการให้บริการและการดำเนินงานระหว่างรถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต และการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคต่างๆของโลก

จากที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 เห็นได้ว่าการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคต่างๆของโลก โดยเฉพาะเมืองที่มีความสำคัญต่อการท่องเที่ยวทั้งในด้านศิลปวัฒนธรรม หรือด้านท่องเที่ยวธรรมชาติ ซึ่งในแต่ละอุทยานหรือสถานที่ท่องเที่ยวนั้นก็จะมีรูปแบบการให้บริการที่แตกต่างกันไป ยกเว้นในกรณีที่ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวขยายพื้นที่ที่ให้บริการไปยังภูมิภาคอื่นๆ อาจมีรูปแบบการให้บริการที่คล้ายคลึงกันเนื่องจากว่าสภาพของแต่ละพื้นที่ที่ท่องเที่ยว นั้นแตกต่างกัน จากที่ได้กล่าวมานี้ ทำให้การให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมีความเป็นเอกลักษณ์ค่อนข้างมาก

เมื่อนำลักษณะการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคต่างๆมาเปรียบเทียบ ดังแสดงในตารางที่ 4.1 เห็นได้ชัดว่ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน และเมื่อเปรียบเทียบการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคอื่นๆ กับรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต พบว่าการบริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีตขาดความเป็นสากลในการให้บริการและมุ่งเน้นเพียงแต่กลุ่มนักท่องเที่ยวท้องถิ่น ดังที่แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะการให้บริการของรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคอื่นๆ

เมืองที่มีการบริการ	ระยะเวลาการปล่อยรถ (นาที)	วันที่ให้บริการ	ค่าโดยสาร (USD)	พาหนะที่ให้บริการ
เมืองนาโกย่า ประเทศญี่ปุ่น	20-30	ทุกวัน ยกเว้นวันจันทร์	\$5.3	รถโดยสารปรับอากาศ
กรุงลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร	15	ทุกวัน	\$40	รถโดยสาร 2 ชั้น
กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส	15-30		\$43.3	
เกาะฮ่องกง ประเทศจีน	30		\$17.7	
ประเทศสิงคโปร์	15		\$41.7	

ตารางที่ 4.2 ตารางเปรียบเทียบลักษณะการให้บริการของรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต และการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคอื่นๆ

ลักษณะการบริการ	รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์	ต่างประเทศ
ค่าโดยสาร	ถูกกว่า	แพงกว่า
รูปแบบการใช้บริการ	ตัวเที่ยวเดียว	ตัวจำกัดเวลา
การบริการไกด์	มี	มี
ภาษาหลักในการบริการ	ไทย	อังกฤษ
พาหนะ	รถราง	รถโดยสาร



#### 4.4 ปัญหาของการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต

จากที่ได้กล่าวในหัวข้อข้างต้นเห็นได้ว่ารถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์มีลักษณะการให้บริการที่แตกต่างไปจากการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งทำให้ทราบถึงข้อเด่นและข้อด้อยของการให้บริการ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

##### 4.4.1 ค่าโดยสาร

เมื่อเปรียบเทียบด้านราคาระหว่างรถรางชมรอบเกาะฯ และผู้ให้บริการรายอื่น ๆ ในภูมิภาคต่างๆของโลก พบว่ามีราคาค่าโดยสารที่ถูก ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของการให้บริการดังกล่าวนี้

แต่ทั้งนี้ การเก็บค่าโดยสารที่ถูกเกินไปอาจเกิดผลกระทบต่อผู้ให้บริการได้ เนื่องจากว่ารายได้หลักของบริการรถนำเที่ยวชมเมืองควรมาจากการเก็บค่าโดยสารเป็นหลัก ซึ่งหากมีการเก็บค่าโดยสารที่ถูกเกินไปหรือมีการยกเว้นการเก็บค่าโดยสารบ่อยครั้ง ทำให้ขาดเงินที่นำมาปรับปรุงการให้บริการ ส่งผลให้ต้องเกิดการลดต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ลดจำนวนพนักงาน ลดจำนวนเที่ยวรถ เป็นต้น ทำให้การให้บริการแย่ลง ซึ่งกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวผู้ใช้บริการที่ลดลงจนในที่สุดต้องทำให้ยกเลิกการบริการไป อีกประเด็นหนึ่งคือ ผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของการให้บริการนำเที่ยวชมเมือง ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความไม่มั่นใจที่ใช้บริการ เนื่องจากเกรงว่าได้รับการบริการที่ไม่คุ้มค่ากับค่าโดยสารที่ต้องจ่ายไป ทำให้นักท่องเที่ยวหันไปใช้บริการอีกดีในรูปแบบอื่นแทน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการเช่นกัน

##### 4.4.2 ระบบการจัดจ้าง

จากที่กล่าวในข้างต้น กรุงเทพฯได้มีการจัดจ้างผู้ให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ให้ทำการวิ่งบริการโดยไม่มี การเก็บค่าโดยสารกับนักท่องเที่ยวในช่วงเทศกาลที่สำคัญเป็นครั้งคราว ซึ่งทำให้ผู้ให้บริการเดินทางขาดความกระตือรือร้นในการให้บริการ เนื่องจาก ในด้านวิศวกรรม การขนส่งกล่าวว่า การบริการด้านการขนส่งมวลชนที่ไม่มีคู่แข่งทางการตลาด ผู้ให้บริการจะทำการผูกขาดทางการตลาดแต่เพียงรายเดียว ทำให้มีสิทธิที่จะปรับเปลี่ยนการบริการโดยที่ไม่ต้องพิจารณาถึงความต้องการทางตลาด อีกทั้งการที่รัฐสนับสนุนเงินทุนให้แก่ผู้ให้บริการ ทำให้ผู้บริการหวังที่รอคอยเงินจากสัญญาจ้างชั่วคราว เป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขาดความกระตือรือร้น ซึ่งสำหรับกรณีงานวิจัยนี้ ในระหว่างช่วงที่ไม่มีสัญญา ผู้ให้บริการได้จัดวิ่งให้บริการไปเรื่อยๆ เพื่อรอคอยสัญญาจ้างฉบับใหม่ในแต่ครั้งโดยไม่คิดปรับปรุงการให้บริการ ทั้งนี้ สืบ

เนื่องจาก ผู้ให้บริการก็ไม่สามารถที่ทำการขนย้ายได้ง่ายเพราะว่าค่าขนส่งรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ กลับคืนสำนักงานใหญ่ ที่จังหวัดสุโขทัยมีราคาค่อนข้างสูง

#### 4.4.3 การประชาสัมพันธ์

นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนมากมักมีความเข้าใจต่อรูปแบบการให้บริการที่ผิด โดยมักยึดติดกับภาพลักษณ์ที่รถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในช่วงเวลาเทศกาลที่มีการให้บริการโดยไม่เก็บค่าโดยสาร ส่งผลให้นักท่องเที่ยวที่ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการรู้สึกไม่พอใจ และเกิดเรื่องร้องเรียนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่บ่อยครั้ง ทั้งนี้ เนื่องมาจากการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการให้บริการรถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์ฝ่ายเดียวของกรุงเทพมหานคร และกรุงเทพมหานครก็มักทราบเพียงในรายละเอียดที่ตกลงกันในสัญญา เกิดปัญหาในด้านการประสานงาน ซึ่งปัญหาส่วนนี้ ก็มาจากผู้ให้บริการด้วย ที่ไม่ประชาสัมพันธ์การให้บริการด้วยตนเอง และใช้วิธีการที่นักท่องเที่ยวแนะนำให้คนรู้จัก ซึ่งไม่มีประสิทธิภาพมากนัก เนื่องจากว่านักท่องเที่ยวต้องถูกกระตุ้นให้มีความต้องการอยากที่เดินทางท่องเที่ยว ซึ่งวิธีการแนะนำให้แก่คนรู้จักนั้น อยู่ในส่วนของ การหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ ไม่ใช่ขั้นตอนของการกระตุ้นให้เกิดความอยากท่องเที่ยว ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการซื้อบริการด้านการท่องเที่ยว

#### 4.4.4 ช่องทางการขายและจำหน่ายตัวโดยสาร

จากการเปรียบเทียบการให้บริการระหว่างรถรางชมเกาะฯและบริการนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคต่างๆของโลก พบว่า ช่องทางในการจัดจำหน่ายตัวให้โดยสารมีค่อนข้างน้อย กล่าวคือ สามารถซื้อตัวโดยสารได้เพียงช่องทางเดียว คือ จุดจอดให้บริการที่บริเวณด้านทิศเหนือของสนามหลวง ใกล้กับประตูวิเศษไชยศรีของพระบรมมหาราชวัง

สำหรับในกรณีพิเศษที่ไม่มีการเก็บค่าโดยสาร ช่องทางในการแจกจ่ายตัวนั้น ก็มีจำกัด กล่าวคือ สามารถรับได้จากกองการท่องเที่ยว ที่ตั้งอยู่บนถนนพระอาทิตย์ และจุดจำหน่ายบัตรที่สนามหลวง ซึ่งเป็นการบริการที่นักท่องเที่ยวต้องเข้าหาเอง ทำให้ไม่ได้รับความนิยมนอย่างเท่าที่ควร และกลุ่มที่มักได้ใช้บริการโดยไม่มีการเก็บค่าโดยสารก็มักเป็นคนท้องถิ่นที่เดินทางมาประจำ หรือผู้ที่เดินทางมายังเขตกรุงเทพฯ ในบ่อยครั้ง และคู่ประสงค์ของกลุ่มดังกล่าวก็มักเป็นจุดประสงค์อื่นนอกเหนือจากการท่องเที่ยว ซึ่งบิดเบือนต่อจุดประสงค์ของการให้บริการที่แท้จริงไป

#### 4.4.5 พาหนะที่ใช้ในการให้บริการ

เนื่องจากผู้ให้บริการดังกล่าวประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมรถยนต์ควบคู่กัน ทำให้ผู้ให้บริการได้ทำการดัดแปลงรถโดยสารให้เป็นรถรางด้วยตนเองจากเหตุผลทางด้านต้นทุน ซึ่งในกฎหมายทางด้านขนส่งและการจราจรนั้นไม่สามารถรับรองให้เป็นรถโดยสารสาธารณะที่ถูกต้องได้ ทำให้เกิดข้อร้องเรียนทางกฎหมาย ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การบริการดังกล่าวต้องยุติไปในที่สุด

#### 4.4.6 สภาพการจราจรในบริเวณพื้นที่การให้บริการ

พื้นที่เขตกรุงเทพฯ ชั้นในประกอบไปด้วยสถานที่สำคัญต่างๆจำนวนมาก ซึ่งทำให้มักมีการจราจรที่หนาแน่นในทุกวัน ปัญหานี้ทำให้เป็นการยากที่ผู้ให้บริการสามารถกำหนดตารางเวลาที่แน่นอน ส่งผลทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกเบื่อหน่ายและไม่อยากใช้บริการ

#### 4.5 ข้อสรุปของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในพื้นที่กรุงเทพฯ ชั้นใน

จากที่ได้กล่าวในข้างต้น พบว่าสิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นในระบบขนส่งมวลชนคือ รูปแบบการให้บริการเดินรถที่มีประสิทธิภาพมากกว่า มักจะเข้ามาแทนที่ระบบการให้บริการที่มีอยู่เดิม ดังนั้น ผู้ให้บริการรายเดิมจึงควรต้องปรับปรุงรูปแบบการให้บริการของตนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อที่จะคงอยู่ในระบบขนส่งมวลชนต่อไปได้

การวิเคราะห์สภาพปัญหาของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเขตรัตนโกสินทร์ สามารถสรุปได้เป็น 2 ประเด็นหลัก คือ ปัญหาทางภาครัฐ และปัญหาด้านผู้ให้บริการ โดยที่ปัญหาภาครัฐสืบเนื่องมาจากการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างไม่มีประสิทธิภาพ การอนุญาตให้ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองผูกขาดสิทธิการให้บริการ การห้ามจ้างการให้บริการในช่วงเวลาเทศกาล และปัญหาด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ การขาดแรงจูงใจในการพัฒนาการให้บริการ ซึ่งสาเหตุดังกล่าวนี้ เป็นเหตุให้การให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ได้เสื่อมความนิยม และนำไปสู่การยกเลิกการให้บริการในที่สุด

การทำให้การให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองให้มีความเป็นสากล เป็นอีกปัจจัยที่สำคัญในการให้บริการ เนื่องจากว่ากลุ่มเป้าหมายการตลาดด้านการท่องเที่ยวไม่ได้จำกัดอยู่ในวงของนักท่องเที่ยวท้องถิ่น ดังนั้น การให้บริการนำเที่ยวชมเมืองต่อนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ทั้งนี้ ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองควรเน้นการประชาสัมพันธ์ในวงกว้างด้วยรูปแบบต่างๆ รวมถึงจำเป็นต้องต้องสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ ด้วย

การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายตั๋วโดยสารเป็นอีกสิ่งที่มีความสำคัญ และได้รับความสนใจจากผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในภูมิภาคอื่น ๆ ของโลก ทั้งนี้ สหุพมมหานครจัดว่าเป็นเมืองที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวท้องถิ่นและต่างชาติ จำนวนนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเฉพาะพระบรมมหาราชวังเพียงอย่างเดียว พบว่ามีจำนวนถึง 1,931,197 คนต่อปี ดังนั้น ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองควรเข้าหานักท่องเที่ยวให้มากขึ้น

ดังนั้น สิ่งเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองควรพิจารณา โดยในงานวิจัยนี้ได้นำองค์ความรู้ ภายในบทนี้ ประกอบการวิเคราะห์ปัญหาในบทที่ 5 และ 6 เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะในบทที่ 7 ต่อไป

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

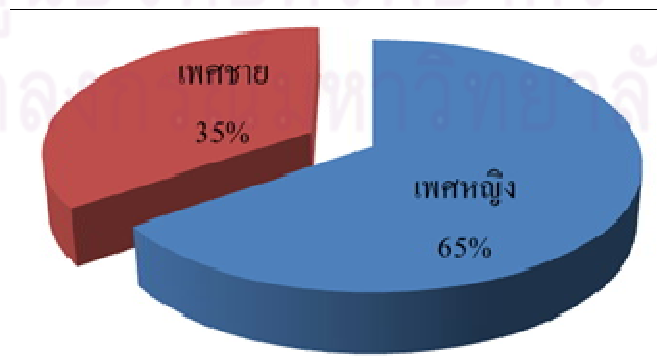
### ผลการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยว

ภายในเนื้อหาบทนี้กล่าวถึงผลการสำรวจข้อมูลของนักท่องเที่ยวเบื้องต้น รวมไปถึงทัศนคติและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เลือกมาท่องเที่ยวในเขตพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการเสริมที่นักท่องเที่ยวรู้สึกว่าคุณค่าต่อการเลือกใช้ของนักท่องเที่ยว และในตอนท้ายของบททำการเสนอแนะการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่นักท่องเที่ยวรู้สึกพอใจ

#### 5.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว

จากการเก็บข้อมูลในบริเวณที่เคยอยู่บนเส้นทางกรให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ พบปัญหาไม่ได้รับความร่วมมือจากนักท่องเที่ยว เนื่องจากว่านักท่องเที่ยวไม่สะดวกที่ให้ข้อมูลในบริเวณทางเข้าสถานที่ท่องเที่ยว หรือบริเวณทางเดินเท้า ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเก็บข้อมูลในบริเวณที่เป็นจุดพักของนักท่องเที่ยว ภายในจุดที่ทำการเก็บข้อมูล ซึ่งนักท่องเที่ยวยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมากกว่าบริเวณทางเดินต่างๆ

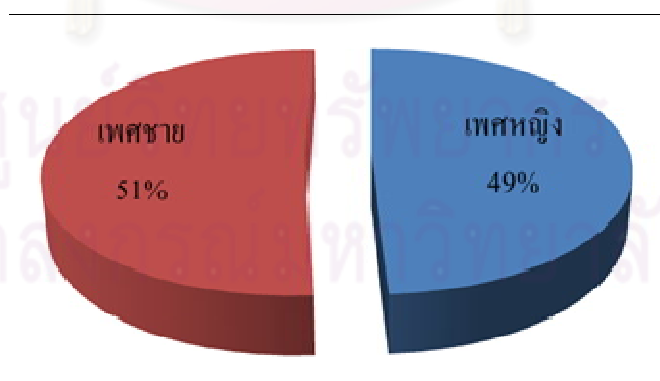
ผู้วิจัยได้ทำการเก็บจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 210 ชุด ภายในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2553 โดยแยกเป็นนักท่องเที่ยวไทยที่มาท่องเที่ยวในบริเวณดังกล่าวจำนวน 105 ชุด และนักท่องเที่ยวต่างชาติในบริเวณเดียวกันจำนวน 105 ชุด



รูปที่ 5.1 สัดส่วนนักท่องเที่ยวไทย

จากรูปที่ 5.1 แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของนักท่องเที่ยว โดยที่นักท่องเที่ยวชาวไทยเป็นเพศหญิงมากถึง 65% และเป็นเพศชาย 35% ซึ่งอยู่ในสถานภาพโสดเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็น 75% อาชีพของนักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน-นักศึกษามากที่สุด คิดเป็น 47% ของกลุ่มตัวอย่าง และมีพนักงานบริษัทเอกชนและข้าราชการรองลงมา คิดเป็น 14% และ 13% ตามลำดับ ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็น 30% ถัดมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 25% และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 24% นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่ที่เลือกเดินทางมาท่องเที่ยวมักมีที่พักอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และรูปแบบที่พักอาศัยมักเป็นบ้านของตนเอง

นักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ ดังแสดงในรูปที่ 5.2 มีสัดส่วนของเพศชายและใหญ่ที่ใกล้เคียงกัน โดยเป็นเพศหญิง 49% และเพศชาย 51% อาชีพส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ คือพนักงานบริษัทมากที่สุด คิดเป็น 36% ของกลุ่มตัวอย่าง ถัดมาเป็นนักเรียน-นักศึกษา 30% มากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาปริญญาตรีเป็นจำนวนมากที่สุด 51% และมีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี 31% ซึ่งนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ เลือกที่พักในโรงแรมมากที่สุด (67%) โดยเลือกพักในโรงแรมบริเวณถนนข้าวสารมากที่สุด คิดเป็น 36% นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวต่างชาติมักเลือกพักอาศัยในบริเวณย่านธุรกิจที่มีชาวต่างชาติพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เช่นบริเวณสีลม, ถนนสาทร และสุขุมวิท เป็นต้น



รูปที่ 5.2 สัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติ

## 5.2 ลักษณะและข้อมูลจำเพาะของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในตารางที่ 5.1 พบว่า ส่วนมากนักท่องเที่ยวไทยเดินทางมาท่องเที่ยวยังเกาะรัตนโกสินทร์เฉลี่ยเดือนละครั้ง (35%) รองลงมาเป็นการท่องเที่ยวครั้งแรก (25%) รูปแบบการเดินทางมาท่องเที่ยวที่นิยมที่สุดคือ รถโดยสารสาธารณะคิดเป็น 41% การขับรถส่วนตัวและใช้บริการรถแท็กซี่เพื่อเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นรูปแบบการเดินทางที่ได้รับความนิยมรองลงมา คิดเป็น 17% และ 15% ตามลำดับ โดยสาเหตุที่นักท่องเที่ยวไม่นิยมขับรถส่วนตัวเพื่อมาท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวชาวไทยมีจุดประสงค์ของการมาเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์คือ การมาทำกิจทางศาสนาซึ่งมากที่สุด คิดเป็น 29% และจุดประสงค์เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจรองลงมา 28% สาเหตุที่มีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่เลือกมาเพื่อจุดประสงค์ทางศาสนาและการพักผ่อนหย่อนใจที่ใกล้เคียงกัน อาจเนื่องมาจากว่านักท่องเที่ยวอาจมีจุดประสงค์ทั้งสองควบคู่กันไป เนื่องจากกิจทางศาสนามักใช้เวลาไม่นานนัก ทำให้นักท่องเที่ยวชาวไทยอาจเลือกที่เยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวที่ใกล้กับวัดที่ไปทำกิจทางศาสนาด้วย สถานที่ท่องเที่ยวในเกาะรัตนโกสินทร์ที่กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวไปเยี่ยมชมมากที่สุดคือ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม(วัดพระแก้ว) คิดเป็น 34% ถัดมาคือตรอกข้าวสาร (10%) และวัดพระเชตุพนฯ(วัดโพธิ์) 1%

ในกลุ่มของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง (69%) เดินทางมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก รองลงคือการท่องเที่ยวเฉลี่ย 2-3 ปีต่อครั้ง (16%) โดยรูปแบบการเดินทางที่นักท่องเที่ยวต่างชาตินิยมคือ การเดินเท้ามากที่สุด (34%) รองลงมาคือรถทัวร์ (23%) แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวนี้ ไม่นิยมใช้รถโดยสารสาธารณะเพื่อเดินทางมาท่องเที่ยวยังเกาะรัตนโกสินทร์ อาจเนื่องมาจากว่า ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวเลือกพักที่ตรอกข้าวสารเป็นจำนวนมาก ประกอบกับว่านักท่องเที่ยวต่างชาติไม่ค่อยรู้จักเส้นทางกรให้บริการของรถโดยสารสาธารณะเท่าที่ควร

จุดประสงค์ของการมาท่องเที่ยวในเกาะรัตนโกสินทร์ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติคือ การพักผ่อนหย่อนใจ เป็นจำนวนที่มากที่สุด (50%) และเพื่อเยี่ยมชมศิลปวัฒนธรรม (17%) โดยมีวัดพระศรีรัตนศาสดาราม(วัดพระแก้ว) เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติเลือกที่ไปท่องเที่ยวมากที่สุด (37%) โดยมีพระเชตุพนฯ(วัดโพธิ์)ได้รับความนิยมรองลงมา

ตารางที่ 5.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะจำเพาะของนักท่องเที่ยวที่เลือกมายังเกาะรัตนโกสินทร์

ลักษณะการท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
ความถี่ในการเข้ามาท่องเที่ยวเกาะรัตนโกสินทร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละครั้ง (3%)</li> <li>- ปีละครั้ง (2%)</li> <li>- มาเป็นครั้งแรก (25%)</li> <li>- สัปดาห์ละครั้ง (5%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาเป็นครั้งแรก(69%)</li> <li>- 2-3ปีต่อครั้ง(16%)</li> <li>- ปีละครั้ง (9%)</li> <li>- มากกว่าครั้งต่อปี (8%)</li> </ul>
วิธีการเดินทาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถโดยสารประจำทางสาธารณะ (41%)</li> <li>- รถยนต์ส่วนบุคคล (17%)</li> <li>- แท็กซี่/รถสามล้อเครื่อง (15%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางเรือ (10%)</li> </ul> </li> <li>- รถโดยสารเหมาจ้าง (9%)</li> <li>- การเดิน (8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเดิน (34%)</li> <li>- รถโดยสารเหมาจ้าง (23%)</li> <li>- รถโดยสารประจำทางสาธารณะ (17%)</li> <li>- แท็กซี่/รถสามล้อเครื่อง (11%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางเรือ (8%)</li> </ul> </li> <li>- ด้วยวิธีการอื่น (4%)</li> </ul>
สถานที่ท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัดพระแก้ว (34%)</li> <li>- วัดโพธิ์ และถนนข้าวสาร (20%)</li> <li>- สนามหลวง (17%)</li> <li>- ราชดำเนิน (8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัดพระแก้ว (37%)</li> <li>- วัดโพธิ์ (23%)</li> <li>- ถนนข้าวสาร (21%)</li> <li>- สนามหลวงและราชดำเนิน (9%)</li> </ul>
จุดประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดประสงค์ทางศาสนา (29%)</li> <li>- การเยี่ยมชมศิลปวัฒนธรรม (28%)</li> <li>- การพักผ่อนหย่อนใจ (28%)</li> <li>- จับจ่ายซื้อของ(10%)</li> <li>- ท่องเที่ยวเทศกาลพิเศษ (3%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ (50%)</li> <li>- ศึกษาศิลปวัฒนธรรม(19%)</li> <li>- จับจ่ายซื้อของ(12%)</li> <li>- จุดประสงค์ทางศาสนา (10%)</li> <li>- ท่องเที่ยวเทศกาลพิเศษ (8%)</li> </ul>

### 5.3 ความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีทัศนคติชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์รัตนโกสินทร์

จากการสอบถามถึงความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติที่มาท่องเที่ยวในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ โดยหากว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวตอบว่ารู้จักการให้บริการรถชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ทำการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวผู้นั้นต่อไปว่ารู้จักผ่านสื่อใด และเคยใช้บริการรถชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์หรือไม่

กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่ไม่รู้จักรถชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ฯ กล่าวคือจากการสัมภาษณ์ พบว่านักท่องเที่ยวไทยรู้จักรถชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์รัตนโกสินทร์เพียง 44% และไม่รู้จักรถชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์รัตนโกสินทร์ คิด



เป็น 56% ส่วนใหญ่รู้จักการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ผ่านการแนะนำของคนรู้จัก เช่น เพื่อนและญาติพี่น้อง เป็นต้น ซึ่งในกลุ่มผู้ที่รู้จักการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ รัตนโกสินทร์นี้ มีเพียง 38% ที่เคยใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และไม่เคยใช้บริการ มากถึง 62%

นักท่องเที่ยวไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มีแนวโน้มต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองเป็นอย่างมาก คิดเป็น 85% ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจากการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวไทยต้องการใช้รถรางมากที่สุด (45%) รองลงมาคือรถโดยสารปรับอากาศขนาดเล็ก (35%) เวลาที่ต้องการต่อการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองหนึ่งรอบ พบว่า นักท่องเที่ยวไทยต้องการ 30 นาทีต่อรอบมากที่สุด คิดเป็น 30% และ 45 นาทีต่อรอบ คิดเป็น 27% ในส่วนของราคาที่นักท่องเที่ยวไทยเต็มใจที่จะจ่าย พบว่านักท่องเที่ยวไทยส่วนมากยินดีที่จะจ่ายค่าโดยสารเป็นเงิน 25 บาทมากที่สุด (41%) และเต็มใจจ่ายค่าโดยสาร 15 บาทเป็นอันดับรองลงมา (27%) รูปแบบการให้บริการที่ต้องการ พบว่านักท่องเที่ยวไทยต้องการบริการในรูปแบบการจ่ายค่าโดยสารครั้งเดียวและสามารถใช้ได้ไม่จำกัดรอบ (58%) ซึ่งมากกว่าการใช้บริการเต็มรอบ (23%) และนักท่องเที่ยวไทยเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในช่วงเช้ามากที่สุด คิดเป็น 5% ดังที่แสดงในตารางที่ 5.2

กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติส่วนมากไม่รู้จักรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์มาก่อน กล่าวคือ มีนักท่องเที่ยวตอบว่าไม่รู้จักรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์มากถึง 78% มีผู้ที่ตอบรู้จักรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์รัตนโกสินทร์อยู่เพียง 22% ส่วนมากรู้จักผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างที่มีการตอบว่ารู้จักนั้น มีผู้ที่เคยมีประสบการณ์ใช้บริการอยู่เพียง 96 นอกเหนือจากนี้ ไม่เคยมีประสบการณ์ใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ มาก่อน

กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติส่วนมากไม่รู้จักรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์มาก่อน กล่าวคือ มีนักท่องเที่ยวตอบว่าไม่รู้จักรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์มากถึง 78% มีผู้ที่ตอบรู้จักรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์อยู่เพียง 22% ส่วนมากรู้จักผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างที่มีการตอบว่ารู้จักนั้น มีผู้ที่เคยมีประสบการณ์ใช้บริการอยู่เพียง 30% นอกเหนือจากนี้ ไม่เคยมีประสบการณ์ใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์

ตารางที่ 5.2 ตารางเปรียบเทียบความต้องการในบริการรถนำเที่ยวของนักท่องเที่ยว

ความต้องการ	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
การรู้จักการและ ประสบการณ์ในการใช้ บริการ	- ไม่รู้จักการให้บริการรถรางฯ (56%) - รู้จักรถรางฯ (44%)	- ไม่รู้จักการให้บริการรถรางฯ (78%) - รู้จักรถรางฯ (22%)
	- ไม่เคยใช้ (62%) - เคยใช้ (38%)	- ไม่เคยใช้ (70%) - เคยใช้ (30%)
ความต้องการบริการรถ นำเที่ยวในททม.	มีแนวโน้มว่าต้องการ ใช้บริการรถนำเที่ยว(85%)	มีแนวโน้มต้องการ ใช้บริการรถนำเที่ยว (88%)
รูปแบบการให้บริการรถ นำเที่ยวที่นักท่องเที่ยว รู้สึกพึงพอใจ	- รถราง(45%) -รถโดยสารขนาดเล็ก (35%) - รถรถสามล้อเครื่อง (9%) - รถตู้ (8%) - รถสองแถวขนาดเล็ก (3%)	- รถโดยสารขนาดเล็ก (27%) - รถราง(27%) - รถรถสามล้อเครื่อง (21%) - รถตู้ (17%) - รถสองแถวขนาดเล็ก (7%)
	- เวลาที่ใช้ 30 นาที (30%) - เวลาที่ใช้ 45 นาที (27%) - เวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง (18%) - เวลาที่ใช้มากกว่าชั่วโมง (17%) - เวลาที่ใช้ 15 นาที (8%)	- ใช้เวลาชั่วโมง (39%) - ใช้เวลา30นาที (23%) - ใช้เวลามากกว่าชั่วโมง (18%) - ใช้เวลา45นาที (12%) - ใช้เวลา15นาที (8%)
	- ค่าบริการนำเที่ยว 25บาท (41%) - ค่าบริการนำเที่ยว 15บาท (27%) - ค่าบริการนำเที่ยว 40บาท (16%) - ค่าบริการนำเที่ยว 50บาท (16%)	- ค่าบริการ 50 บาท (34%) - ค่าบริการ 25 บาท (27%) - ค่าบริการนำเที่ยว 40บาท (24%) - ค่าบริการนำเที่ยว 15บาท (15%)
	- รูปแบบที่ นลงอิสระ (58%) - รูปแบบการบริการไม่สำคัญ (23%) - รูปแบบบริการเต็มรอบเดียว (19%)	- รูปแบบที่ นลงอิสระ (50%) - รูปแบบบริการเต็มรอบเดียว (31%) - รูปแบบการบริการไม่สำคัญ (19%)
	- ต้องการใช้บริการช่วงเช้า (53%) - ต้องการใช้บริการช่วงบ่าย (29%) - ต้องการใช้บริการช่วงเย็น (18%)	- ต้องการใช้บริการช่วงเช้า (61%) - ต้องการใช้บริการช่วงบ่าย (28%) - ต้องการใช้บริการช่วงเย็น (11%)

กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติเกือบทั้งหมด (88%) มีแนวโน้มต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยที่พาหนะที่นักท่องเที่ยวต่างชาติต้องการมากที่สุดคือรถโดยสารปรับอากาศและรถรางในอัตราส่วนที่เท่ากัน คิดเป็น 27% โดยที่มีรถรางสามล้อเครื่อง (21%) และรถตู้ (17%) เป็นพาหนะที่นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ ต้องการรองลงมา นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ ต้องการเวลาการให้บริการ 1 ชั่วโมงต่อรอบสูงที่สุด และมี 30 นาที เป็นเวลาที่ต้องการรองลงมา คิดเป็น 39% และ 27% ตามลำดับ ซึ่งนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ ต้องการใช้บริการได้อย่างอิสระภายใต้การจ่ายค่าโดยสารครั้งเดียว (50%) มากกว่าการให้บริการเต็มรอบ (31%) ช่วงเวลาที่ต้องการใช้มากที่สุดคือช่วงเช้า (61%) ดังแสดงในตารางที่ 5.2

จากผลการศึกษา สามารถสังเกตได้ว่าทั้งสองกลุ่มมีความต้องการที่คล้ายกัน คือ ส่วนใหญ่ไม่รู้จักรถรางให้บริการชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์รัตนโกสินทร์มาก่อน และมีความต้องการที่ใช้อย่างชัดเจน ต้องการรูปแบบการให้บริการอย่างอิสระมากกว่าการให้บริการเต็มรอบ เนื่องจากว่าการบริการรูปแบบนี้ ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถลงไปเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สนใจ โดยไม่จำเป็นต้องจ่ายค่าโดยสารหลายครั้ง และต้องการใช้บริการในช่วงเวลาเช้า ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวสามารถไปเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวที่ตนสนใจได้ในช่วงเวลาบ่าย

ในส่วนที่มีความต้องการแตกต่างกันระหว่างนักท่องเที่ยว 2 กลุ่มนี้ คือ พาหนะที่ให้บริการในรถนำเที่ยวชมเมือง โดยที่นักท่องเที่ยวชาวไทยนั้นต้องการใช้รถราง สาเหตุที่นักท่องเที่ยวไทยเลือกที่ต้องการใช้รถรางมากกว่าเนื่องจากนักท่องเที่ยวชาวไทยมีความคุ้นเคยสภาพอากาศร้อนชื้น มากกว่านักท่องเที่ยวต่างชาติ ประกอบกับรถรางทรงเปิดโล่งสามารถทำให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับสภาพแวดล้อมในสถานที่ท่องเที่ยวได้มากกว่า อีกทั้งนักท่องเที่ยวยังสามารถถ่ายรูปทัศนียภาพจากภายในตัวรถรางได้อย่างสะดวกมากกว่ารถโดยสารปรับอากาศ ในขณะที่นักท่องเที่ยวต่างชาตินี้ มีความต้องการที่ค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งมีข้อจำกัดในด้านที่ไม่คุ้นเคยสภาพอากาศร้อนชื้นของกรุงเทพฯ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเลือกที่ใช้รถโดยสารปรับอากาศ สำหรับในกลุ่มที่ต้องการใช้รถรางสามล้อเครื่องนั้น อาจต้องการความเป็นส่วนตัวมากกว่าการใช้พาหนะอื่นๆ ประกอบกับรถรางสามล้อเครื่องมีความคล่องตัวสูงกว่า ทำให้ตอบสนองถึงความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว

ในส่วนของด้านราคา และเวลาที่ใช้ต่อรอบ จากการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวต่างชาติมีความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนานกว่านักท่องเที่ยวไทย

## 5.4 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง

### 5.4.1 ปัจจัยสำคัญที่การเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยว

จากการศึกษา โดยให้นักท่องเที่ยวเติมลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่นักท่องเที่ยวเห็นว่าสำคัญต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยกำหนดระดับความสำคัญเป็น 3 ลำดับ คือ สำคัญมาก กำหนดให้เต็มหมายเลข 1 สำคัญปานกลาง กำหนดให้เป็นหมายเลข 2 และสำคายน้อย กำหนดให้เป็นหมายเลข 3 ตามลำดับ แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีความคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งบางคนคิดว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอาจมีปัจจัยเดียวหรือมากกว่านั้น ทำให้ต้องนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ทำการถ่วงน้ำหนักจากคะแนนรวมทำให้เป็นสัดส่วนให้ไม่เกิน 1 และทำการรวมคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเป็นคะแนนรวมของแต่ละตัวแปร ในขั้น ตอนสุดท้ายนำคะแนนของแต่ละตัวแปรมาจัดเรียงโดยให้ตัวแปรที่ได้รับคะแนนมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ตัวแปรที่มีคะแนนรองลงมา มีอันดับถัดไปดังที่แสดงในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ลำดับความสำคัญของการบริการที่นักท่องเที่ยวพิจารณา

ลำดับความสำคัญ	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
อันดับ 1	ความปลอดภัย ( 32.9 )	ราคา ( 27.6 )
อันดับ 2	ราคา ( 25.7 )	ความสะดวกสบาย ( 25.8 )
อันดับ 3	ความสะดวกสบาย ( 18.9 )	ความปลอดภัย ( 24.4 )
อันดับ 4	การบรรยายสถานที่ท่องเที่ยว ( 15.4 )	เส้นทางการให้บริการ ( 14.8 )
อันดับ 5	เส้นทางการให้บริการ ( 12.2 )	การบรรยายสถานที่ท่องเที่ยว ( 12.5 )

จากผลที่แสดงในตารางที่ 5.3 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่นักท่องเที่ยวไทยให้ความสำคัญมากที่สุดคือความปลอดภัย ซึ่งได้รับคะแนนสูงที่สุด โดยที่มี ราคา, ความสะดวกสบาย, การบริการไกด์ และเส้นทางการให้บริการ ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวต่างชาติ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือราคาที่สมเหตุสมผล โดยมีความสะดวกสบาย ปลอดภัย เส้นทางการให้บริการ และการบรรยายสถานที่ท่องเที่ยว

จากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่ม ค่อนข้างมีความแตกต่างที่ชัดเจน โดยที่นักท่องเที่ยวไทยให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยและราคา ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวชาวไทยมองรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองเป็นระบบขนส่งสาธารณะประเภทหนึ่ง ที่มีการบริการเฉพาะตัวมากกว่า ซึ่งมองว่าอาจไม่จำเป็นต้องสะดวกสบายมากก็ได้ รวมถึงเส้นทางการให้บริการอาจไม่จำเป็นต้องครอบคลุมสถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมด เนื่องจากชาวไทยมีความคุ้นเคยกับเส้นทางภายในกรุงเทพฯ มากกว่านักท่องเที่ยวต่างชาติ

สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติมองว่าราคาที่เหมาะสมและความสะดวกสบายเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจุดประสงค์ของนักท่องเที่ยวต่างชาติคือการเดินทางเพื่อมาพักผ่อน โดยคาดหวังถึงการบริการที่ดีและมีคุณภาพ ซึ่งนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้อาจยอมจ่ายในราคาที่สูงขึ้น เพื่อแลกกับการบริการที่ดีกว่า สำหรับการบริการไกด์ที่ได้คะแนนน้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากว่านักท่องเที่ยวต่างชาตินั้นไม่คาดหวังการบริการจากไกด์ท้องถิ่นมากนัก โดยนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ มีสิ่งพาเอกสารหรือหนังสือนำเที่ยวต่างๆ ในการเรียนรู้ ประวัติความเป็นมาของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งมีความน่าเชื่อถือมากกว่าไกด์ท้องถิ่นที่ให้บริการอยู่

เมื่อมองภาพรวมของปัจจัยของนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มสังเกตได้ว่า สิ่งที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญ 3 อันดับแรกมีลักษณะที่เหมือนกัน ก็คือ ความปลอดภัย, ราคา และความสะดวกสบาย แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการควรที่จัดให้มีปัจจัยทั้ง 3 สิ่งนี้ ในบริการรถนำเที่ยวชมเมือง เพื่อที่สามารถดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เข้ามาใช้บริการได้มากขึ้น

#### 5.4.2 ความสำคัญของการบริการเสริมอื่นๆในบริการรถนำเที่ยวชมเมือง

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ ทำโดยการให้นักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างเลือกระดับความสำคัญของการบริการเสริม โดยให้เลือกระดับความสำคัญที่ตรงกับความคิดของนักท่องเที่ยว ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ สำคัญมาก , สำคัญ, สำคัญน้อย และไม่สำคัญและให้คะแนนในแต่ละระดับ โดยผลที่ได้แสดงในตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ตารางคะแนนของความจำเป็นของการบริการอื่นๆ พร้อมทั้งระดับความสำคัญของการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง

การบริการอื่นๆใน การบริการรถนำ เที่ยว	นักท่องเที่ยวไทย				นักท่องเที่ยวต่างชาติ			
	สำคัญ มาก	สำคัญ	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ	สำคัญ มาก	สำคัญ	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ
การป้องกันสภาพ อากาศภายนอก	63.46	31.73	2.88	1.92	-	-	-	-
การปรับอากาศ (แอร์)	33.65	36.54	27.88	1.92	47.57	40.78	9.71	1.94
ความสบายของที่นั่ง	40.38	49.04	9.62	0.96	29.41	55.88	13.73	0.98
โปรแกรมเสริม	22.12	36.54	34.62	6.73	20.79	41.58	32.67	4.95
การให้บริการของ พนักงาน	48.08	43.27	7.69	0.96	41.41	38.38	19.19	1.01
ราคาของตั๋ว โดยสารที่ถูกต้อง	32.04	50.49	13.59	3.88	33.98	48.54	15.53	1.94
ความชัดเจนและ ความสะอาดสบาย ของที่พักผู้โดยสาร	45.19	44.23	9.62	0.96	35.35	46.46	17.17	1.01
ความสะอาดในการ ขึ้นลงรถนำเที่ยว	37.86	51.46	10.68	0.00	-	-	-	-
ความปลอดภัย ขณะโดยสาร	-	-	-	-	50.98	40.20	7.84	0.98
การบรรยายสถานที่ ท่องเที่ยวด้วยการ ไกด์ท้องถิ่น	51.92	38.46	7.69	1.92	41.84	46.94	11.22	0.00
การบรรยายสถานที่ ท่องเที่ยวด้วยการ บันทึกเสียง	-	-	-	-	26.26	39.39	23.23	11.11
ความตรงต่อเวลา ตารางที่กำหนด	51.92	38.46	8.65	0.96	50.50	40.59	7.92	0.99

ในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยพบว่า นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ เลือก การป้องกันสภาพอากาศภายนอก, ความชัดเจนและความสะดวกสบายในบริเวณจุดจอดรถ, มารยาทของพนักงานที่ให้บริการ, การบริการไกด์ท้องถิ่น, และความตรงต่อเวลา สิ่งที่สำคัญที่สุดในการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง และมีการปรับอากาศในพาหนะ, ความสะดวกสบายของที่นั่ง, ราคาค่าโดยสารที่ถูก และการบริการท่องเที่ยวเสริมเป็นสิ่งที่สำคัญ

นักท่องเที่ยวต่างชาติมองว่า สิ่งที่สำคัญที่สุดในการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองคือ การปรับอากาศภายในพาหนะ, มารยาทของพนักงาน โดยที่มี ความสบายของที่นั่ง, การบริการท่องเที่ยวเสริม, ราคาค่าโดยสารที่ถูก, ความชัดเจนและความสะดวกสบายของจุดจอดรถ, การบริการไกด์

จากการเปรียบเทียบการบริการที่กล่าวมาในตารางที่ 5.4 ทำให้สามารถสรุปว่า นักท่องเที่ยวใน คัดหวังมารยาทของพนักงานและความตรงต่อเวลาของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองจากผู้ให้บริการมากที่สุด ดังนั้น ผู้ให้บริการจึงควรจัดตารางการเดินทางให้เหมาะสมกับพื้นที่ การให้บริการ เพื่อที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการได้โดยที่ไม่ต้องรอนานและตารางเวลาของนักท่องเที่ยวไม่มีความคลาดเคลื่อน อีกทั้ง ต้องจัดให้มีการอบรมมารยาทของพนักงานผู้ให้บริการเป็นอย่างดี โดยอาจให้รางวัลพนักงานที่ให้บริการเป็นอย่างดี และจัดบทลงโทษที่เหมาะสมต่อพนักงานที่แสดงกริยาที่ไม่ดีต่อนักท่องเที่ยวผู้ให้บริการ

ในประเด็นที่ต่างกันของนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มคือ นักท่องเที่ยวไทยต้องการความสะดวกสบายของที่จอดรถ อาจเพราะว่า นักท่องเที่ยวไทยมีเป้าหมายในการท่องเที่ยวที่แน่นอน และไม่ต้องการฆ่าเวลาหรือการบริการโดยการเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวโดยรอบจุดจอดรถ แต่ในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ อาจมีความสนใจที่ท่องเที่ยวบริเวณโดยรอบจุดจอดรถ จนกระทั่งถึงเวลาที่ให้บริการจึงกลับมาที่จุดเดิม

แต่สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาตินี้ กลับมองว่าการปรับอากาศภายในพาหนะเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากว่านักท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ไม่คุ้นเคยกับสภาพอากาศร้อนของกรุงเทพฯ ซึ่งแตกต่างกับนักท่องเที่ยวชาวไทยซึ่งเป็นคนท้องถิ่นที่มีความคุ้นเคยสภาพอากาศร้อนเป็นอย่างดี

## 5.5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในบริเวณพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์

จากการศึกษาพบว่า การให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ได้รับความนิยมน้อยเนื่องจากหลายปัจจัย ซึ่งแยกออกมาเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

### 5.5.1 การประชาสัมพันธ์

จากตารางที่ 5.1 แสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มนั้นมีสัดส่วนที่ไม่รู้จักการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์มากกว่ากลุ่มที่รู้จัก ซึ่งการประชาสัมพันธ์การให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนั้นถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในธุรกิจแหล่งท่องเที่ยว เมื่อนักท่องเที่ยวไม่รู้จักการให้บริการจึงส่งผลกระทบต่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความลังเลใจที่ใช้บริการและไม่อยากที่ใช้บริการ เนื่องจากความไม่รู้สึกมั่นใจในบริการรถนำเที่ยวชมเมือง

ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนั้น ควรที่ลงทุนเพื่อการประชาสัมพันธ์การให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยที่ไม่ควรพึ่งพาหน่วยงานในท้องถิ่นมากเกินไป อาจทำโดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่มีข้อความและขนาดที่ชัดเจนและสามารถมองเห็นได้อย่างสะดวก ติดตั้งตามแหล่งที่มีนักท่องเที่ยวอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น สนามบิน สถานีขนส่งต่างๆ หรือขอความร่วมมือผู้ประกอบการธุรกิจในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ในการแจกแผ่นพับหรือช่วยในกระประชาสัมพันธ์การให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

การประชาสัมพันธ์โดยการบอกต่อก็เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากว่าคำแนะนำของคนใกล้ชิดสามารถจูงใจให้ผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้บริการอยากที่ใช้บริการได้ ผู้ให้บริการอาจทำโดยการแจกของชำร่วยที่มีชื่อหรือสัญลักษณ์ของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองติดอยู่ เช่น ปากกา ไปสการ์ด เป็นต้น

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการควรมองหาเอกลักษณ์ของการบริการที่สามารถทำให้นักท่องเที่ยวสามารถนึกถึงได้ในทันที เช่น อาจสร้างมาสคอตที่มีเอกลักษณ์ เป็นตัวแทนการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง หรือปรับเปลี่ยนชื่อการบริการให้กระชับและสามารถจดจำได้ง่ายขึ้น รวมถึงการสร้างคำขวัญที่มีความหมายและสามารถสื่อถึงการให้บริการได้อย่างดี ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการสร้างภาพลักษณ์



### 5.5.2 จุดพักผู้โดยสาร

จากที่ได้กล่าวไปในบทข้างต้นนั้น จุดจอดรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์นี้ ตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือของสนามหลวง ใกล้กับประตูวิเศษไชยศรีของพระบรมมหาราชวัง ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นเกาะกลางระหว่างถนน ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างถนัด เนื่องจากในบริเวณนั้น ถูกจัดให้เป็นสวนสาธารณะขนาดเล็กควบคู่กันไป ประกอบกับในบริเวณดังกล่าวไม่มีป้ายบอกทางที่ไปใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่ชัดเจน นอกจากนี้ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการใช้บริการจึงรู้จักจุดขายบัตรโดยสาร

ผู้ให้บริการควรทำการติดตั้งป้ายบอกทางไปยังจุดพักผู้โดยสารที่ถูกต้องและชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้นักท่องเที่ยวรู้สึกสับสนและเสียเวลาที่ต้องหาจุดให้บริการ ซึ่งทำให้เกิดความเบียดเบียนต่อผู้ที่ต้องการใช้บริการจนเกินไป

ที่พักผู้โดยสารควรมีลักษณะที่ชัดเจน และให้ความสะดวกสบายต่อผู้ที่รอใช้บริการ โดยจัดให้มีการป้องกันแดด-ฝนอย่างดี อีกทั้งมีการแสดงข้อมูลการให้บริการและตารางเวลาเดินรถที่ชัดเจนภายในจุดพักผู้โดยสาร

จากผลการศึกษา ทำให้สามารถสร้างรูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่นักท่องเที่ยวรู้สึกพึงพอใจได้ โดยที่แยกออกเป็นบริการที่นักท่องเที่ยวไทยรู้สึกพึงพอใจ และการบริการที่นักท่องเที่ยวต่างชาติรู้สึกพึงพอใจ ดังนี้

- **รูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวที่ นักท่องเที่ยวไทยรู้สึกพึงพอใจ**  
การให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย เวลาการให้บริการรถนำเที่ยวควรจัดอยู่ในช่วงเวลาเช้าและบ่าย ควรเน้นให้ความสำคัญต่อการบริการในช่วงเช้า ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวจำนวนมากต้องการใช้ โดยที่อาจจัดบริการส่งเสริมการขายให้แก่นักท่องเที่ยวในช่วงเวลาดังกล่าว พาหนะสำหรับการให้บริการนำเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวไทย ควรใช้รถราง โดยจัดให้เวลาการใช้บริการต่อรอบเฉลี่ย 30-45 นาที ผู้ให้บริการอาจทำการจำหน่ายบัตร 2 รูปแบบ คือ บัตรเดินทางเที่ยวเดียว โดยจัดให้ราคาอยู่ที่ประมาณ 15 บาท และจัดบัตรโดยสารไม่จำกัดเที่ยว โดยจัดให้มีราคาที่เหมาะสมสำหรับนักท่องเที่ยวไทย และระหว่างการเดินทางให้บริการ จัดให้มีบริการไกด์ท้องถิ่น

- รูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวที่นักท่องเที่ยวต่างชาติรู้สึกพึงพอใจ ช่วงเวลา และรูปแบบการให้บริการของต่างชาติคล้ายกับรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองสำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทย กล่าวคือ ควรให้บริการอยู่ในช่วงเช้า และบ่าย และเน้นการให้บริการในช่วงเช้า และจัดรูปแบบการให้บริการไม่จำกัดรอบ ภายในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวได้อย่างสะดวก เวลาที่ให้บริการต่อรอบควรจัดให้อยู่ใน 1 ชั่วโมง เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวต่างชาติรู้สึกเบื่อหน่าย พาหนะที่ให้บริการนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ ควรใช้รถโดยสารปรับอากาศขนาดเล็กในการให้บริการ และภายในตัวรถโดยสาร ควรจัดให้นักท่องเที่ยวรู้สึกสะดวกสบาย เช่น ทัศนวิสัยกว้างของขนาดที่นั่ง



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 6

### การพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้

บทนี้กล่าวถึงสมมติฐาน และวิธีการพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งรวมไปถึง ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแบบจำลองที่ทำการพัฒนา และในส่วนท้ายได้ทำการวัดมูลค่าของการบริการรถท่องเที่ยวชมเมืองในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง และทำการเสนอแนะผลของการพัฒนาแบบจำลอง

#### 6.1 สมมติฐานของแบบจำลองพฤติกรรมการเลือกของนักท่องเที่ยว

แบบจำลองพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวของนักท่องเที่ยวนั้น ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติ และศึกษาถึงมูลค่าของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในด้านต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวผู้ที่ต้องการใช้บริการ กำหนดให้สมมติฐานของแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวนี้ คือ กลุ่มที่มีความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนั้น เป็นนักท่องเที่ยวเท่านั้น ไม่นับรวมถึงกลุ่มที่เลือกใช้บริการเพื่อจุดประสงค์การเดินทางเพื่อไปทำธุระ ใช้บริการเพื่อเป็นงานอดิเรกและใช้เพื่อฆ่าเวลาระหว่างรอคอย เป็นต้น ซึ่งกลุ่มนักท่องเที่ยวดังกล่าวกำหนดให้นักท่องเที่ยวทุกคนมีความเข้าใจต่อรูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองเป็นอย่างดี โดยที่ไม่มีมีความสับสนระหว่างการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองและระบบขนส่งสาธารณะอื่น อีกทั้งยังกำหนดให้องค์กรที่ทำหน้าที่ให้บริการ (หน่วยงานท้องถิ่น, หน่วยงานภาครัฐ, เอกชน) ไม่มีผลกระทบต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

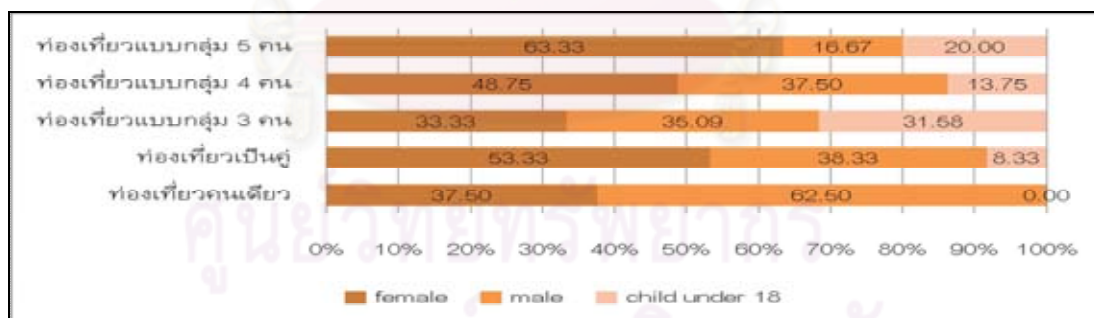
จากสมมติฐานแบบจำลองที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นนั้น ส่งผลให้ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการวิเคราะห์แบบจำลองถูกจำกัดให้แคบลง เพื่อความสะดวกในการพัฒนาแบบจำลองต่อไป

## 6.2 ผลการสำรวจเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

เนื่องจากว่าการพัฒนาแบบจำลองนี้มีพื้นที่ศึกษาในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ หรือเขตกรุงเทพฯ นั้นในทำนองนี้ ทำให้ผู้วิจัยเลือกศึกษาการศึกษาในบริเวณเดียวกับการเก็บข้อมูลทางด้านความคิดเห็นและความต้องการ กล่าวคือสถานที่ทำการเก็บข้อมูลนั้นต้องเคยอยู่บนเส้นทางทางการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวมีเวลาเพียงพอที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นักท่องเที่ยวในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยที่เป็นเพศชาย 53% และเป็นเพศหญิง 47% และนักท่องเที่ยวไทยนิยมท่องเที่ยวในรูปแบบคนเดียวหรือเป็นคู่มากกว่าการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม โดยที่การท่องเที่ยวคนเดียวได้รับความนิยมมากที่สุด คิดเป็น 35%

สัดส่วนของเพศในแต่ละกลุ่มนักท่องเที่ยวดังที่แสดงในรูปที่ 6.1 สามารถสังเกตได้ว่า ในกลุ่มท่องเที่ยวคนเดียวมีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวเพศชายมากกว่าเกือบเท่าตัวของนักท่องเที่ยวเพศหญิง แต่เมื่อจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มมากขึ้น มีสัดส่วนของเพศหญิงที่สูงขึ้นด้วย ยกเว้นในกลุ่มท่องเที่ยว 3 คน ที่มีสัดส่วนของเพศชายและเพศหญิง รวมถึงเด็กที่อายุไม่เกิน 18 ปีในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน



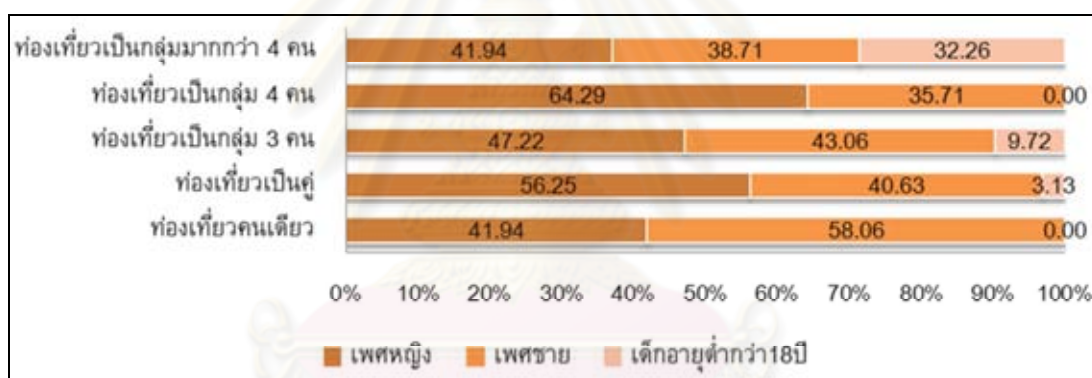
รูปที่ 6.1 สัดส่วนเพศของนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่มจำนวนนักท่องเที่ยวไทย

นักท่องเที่ยวเพศชายชอบที่ท่องเที่ยวคนเดียวมากกว่า และไม่ชอบการเดินทางท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม แต่นักท่องเที่ยวเพศหญิงนั้นชื่นชอบการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม สำหรับกลุ่มท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากกว่า 2 คน นั้นเพศหญิงมีสัดส่วนที่มากกว่าอย่างชัดเจน จึงสรุปได้ว่า เมื่อจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มสูงขึ้น จะมีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากขึ้น ตามที่สัดส่วนนักท่องเที่ยวเพศชายมีจำนวนที่ลดลง โดยที่เด็กต่ำกว่า 18 ปีนี้ สัดส่วนจำนวนที่ไม่แตกต่างกันมาก พอสรุปได้ว่า

จำนวนเด็กนั้นไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้น ของจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม ยกเว้นในกลุ่มที่มีการท่องเที่ยว 3 คน ซึ่งมีสัดส่วนของเพศชาย เพศหญิง และเด็กที่ใกล้เคียงกัน ทำให้สรุปได้ว่า การท่องเที่ยวแบบ 3 คนนี้ เป็นกลุ่มท่องเที่ยวที่มากันในรูปแบบของครอบครัว

ในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งนี้ พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมาท่องเที่ยวเฉลี่ย 2 เดือนต่อครั้งมากที่สุด คิดเป็น 28% รองลงมาคือมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก คิดเป็น 27% นักจากการสอบถามความต้องการใช้บริการในครั้งนี้ นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนมากมีแนวโน้มที่ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองเช่นเดียวกัน

นักท่องเที่ยวต่างชาติมีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชาย 52% และเพศหญิง 48% และจากรูปที่ 6.2 พบว่านักท่องเที่ยวต่างชาตินิยมท่องเที่ยวเป็นคู่มากที่สุด คิดเป็น 30% และท่องเที่ยวคนเดียวได้รับความนิยมนรองลงมา คิดเป็น 29%



รูปที่ 6.2 สัดส่วนเพศของนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่มจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ

และจากสัดส่วนเพศของนักท่องเที่ยวต่างชาติในแต่ละกลุ่มนักท่องเที่ยว สำหรับกลุ่มที่มีรูปแบบการท่องเที่ยวคนเดียว พบว่าเพศชายมีสัดส่วนมากกว่าเพศหญิง คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทย แต่สัดส่วนนักท่องเที่ยวเพศหญิงที่เดินทางท่องเที่ยวคนเดียวมีมากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทยที่เป็นเพศหญิง ในกลุ่มที่มาท่องเที่ยวเป็นคู่ พบว่ามีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน และพบว่า เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางมาเป็นกลุ่ม มีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย แต่ทั้งนี้ จำนวนสัดส่วนก็ไม่ได้แตกต่างกันอย่างชัดเจน ยกเว้นในกลุ่มที่มาท่องเที่ยวเที่ยวด้วยกัน 4 คน พบว่า เพศหญิงมีจำนวนมากกว่านักท่องเที่ยวเพศชายเกือบเท่าตัว

จากรูปที่ 6.2 ทำให้สรุปได้ว่านักท่องเที่ยวต่างชาติที่เป็นเพศชายนี้ นิยมท่องเที่ยวคนเดียวมากกว่าเพศหญิงที่ชอบการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม และจำนวนเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปีนี้ มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อมีจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มมากขึ้น

นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ ส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์เป็นครั้งแรกมากที่สุด และมาท่องเที่ยวเฉลี่ย 23 ปีต่อครั้งเป็นอันดับสอง ในส่วนของความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง นักท่องเที่ยวต่างชาติมากกว่า 80% มีความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มพบว่ามีความสอดคล้องกันกับการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งแรก กล่าวคือนักท่องเที่ยวไทยส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวบ่อยกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งมักมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเกาะรัตนโกสินทร์เป็นครั้งแรก และทั้งสองกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่ต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

ในส่วนของพฤติกรรมและลักษณะการท่องเที่ยว พบว่าทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาตินี้ มีความคล้ายคลึงกันในรูปแบบที่ท่องเที่ยวคนเดียวและการท่องเที่ยวเป็นคู่ กล่าวคือนักท่องเที่ยวเพศชายนิยมท่องเที่ยวคนเดียวมากกว่า โดยที่นักท่องเที่ยวเพศหญิงนั้นต้องการท่องเที่ยวที่มากกว่า 1 คนต่อกลุ่ม แต่เมื่อสังเกตพฤติกรรมของ 2 กลุ่ม พบว่านักท่องเที่ยวต่างชาติเพศหญิงมีความกล้าที่ท่องเที่ยวมากกว่านักท่องเที่ยวไทยเพศหญิง

### 6.3 แบบจำลองพฤติกรรมโดยวิธีการ Stated-Preference

ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้นักท่องเที่ยวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมี 2 ทางเลือกการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปร 2 ประเภท คือ กลุ่มตัวแปรประเภท Genetic คือตัวแปรที่เป็นลักษณะของลักษณะของแต่ละรูปแบบการให้บริการ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้คัดเลือก พาหนะที่ให้บริการ ค่าโดยสาร เวลาที่ใช้ต่อรอบ และการบริการไถ่ชณะให้บริการ และกลุ่มตัวแปรประเภท Alt-Specific คือตัวแปรที่แสดงถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ที่ใช้บริการดังที่แสดงในภาคผนวก ง โดยงานวิจัยนี้กลุ่มตัวแปรแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- ตัวแปรชนิดลำดับ (Order Variable) ใช้กับตัวแปรที่มีลักษณะเป็นลำดับ ซึ่งในงานวิจัยนี้ ใช้กับตัวแปรระดับรายได้ต่อครัวเรือนของนักท่องเที่ยว
- ตัวแปรชนิดปริมาณ (Scale Variable) ใช้กับตัวแปรที่ข้อมูลมีการตอบในเชิงปริมาณ ซึ่งได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม(ชาย,หญิง,เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี และจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งกลุ่ม) เป็นต้น
- ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ใช้กับตัวแปรที่สะท้อนถึงด้านคุณภาพ ได้แก่ เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง

สำหรับการศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมกรเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยว กำหนดให้เป็น 0 เป็นเลขฐานในการเปรียบเทียบในสัมประสิทธิ์ การเลือกรูปแบบการบริการหนึ่ง ซึ่งในที่นี้คือการบริการที่มีระดับต่ำกว่าคือ ทางเลือกที่ 1

งานวิจัยนี้ได้นำลอจิททวินาม(Binary Logit) เข้ามาช่วยในการศึกษา โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามมี 2 ทางเลือกภายในสถานการณ์จำลองต่างๆ โดยเลือกใช้วิธี Stated-Preference เนื่องจากว่าเป็นการศึกษาที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง ดังนั้นจึงต้องมีกา trade-off ระหว่างตัวแปรต่างๆ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คือ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังเกาะรัตนโกสินทร์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อการท่องเที่ยว จำนวนทั้งหมด 214 คน โดยแยกเป็นกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวไทยจำนวน 107 คน และนักท่องเที่ยวต่างชาติ 107 คน โดยที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนเลือกรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่รู้สึกต้องการอยากที่จะใช้บริการจากสถานการณ์สมมติ ดังนั้นในการศึกษามีจำนวนกรณีตัวอย่างทั้งหมด 107 ชุด และมีรายละเอียดการปรับแก้แบบจำลอง โดยแยกตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

### 6.3.1 แบบจำลองรูปแบบการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย

หลังจากการทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์แบบจำลองและทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ แต่เนื่องจากการปรับแก้ค่าแบบจำลองต้องทำวิเคราะห์หลายครั้งเพื่อให้ได้แบบจำลองที่ดีที่สุด ดังนั้นในการศึกษาี้ทำการนำเสนอแบบจำลองบางส่วนที่มีความสมเหตุสมผลมากที่สุด 3-4 แบบจำลองต่อกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

## 1. แบบจำลองที่ 1

ตารางที่ 6.1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	0.002	0.007	0.360	0.716
tt	0.016	0.004	4.280	0.000
guide	0.071	0.131	0.540	0.586
ac	0.414	0.230	1.800	0.072
male	-0.972	0.229	-4.250	0.000
f	0.476	0.207	2.300	0.021
m	0.142	0.196	0.720	0.470
spax	-0.041	0.166	-0.240	0.807
salary	-0.710	0.181	-3.910	0.000
gsal	1.268	0.395	3.210	0.001
cons	2.059	0.483	4.260	0.000
Number of obs		637.000		
LR chi2(2)		48.840		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.060		
Log likelihood		-383.533		
%correct		68.603		

ตารางที่ 6.1 แสดงผลของการวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติกนาม พบว่าแบบจำลองดังกล่าว มีค่า Pseudo-R<sup>2</sup> ซึ่งค่าดังกล่าวสามารถอธิบายถึงความแนบชิดของแบบจำลอง มีค่าเท่ากับ 0.06 ซึ่งมีค่าแนบชิดที่ค่อนข้างต่ำ แต่เมื่อสังเกตค่าสัมประสิทธิ์ การตัดสินใจเท่ากับ 68.6%

จากการวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของแต่ละตัวแปรในแบบจำลองนี้ พบว่าเมื่อกำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในแบบจำลองดังกล่าวนี้ คือ เวลาการเดินทางต่อรอบ รูปแบบพาหนะที่ให้บริการนักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม จำนวนนักท่องเที่ยวหญิง ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง โดยที่ตัวแปรด้านค่าโดยสาร การให้บริการไกด์ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชาย และจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม มีเลขนัยสำคัญที่สูงกว่าที่ได้กำหนดไว้ จึง



สรุปว่าไม่มีผลต่อแบบจำลองดังกล่าวนี้และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ นมากกว่าเกณฑ์ชี้ นต่ำที่ได้กำหนดไว้

จากการตรวจสอบแบบจำลองดังกล่าว พบความไม่สมเหตุสมผล กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านค่าโดยสารเป็นบวก ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น หากมีการปรับค่าโดยสารเพิ่มขึ้น ซึ่งพบความขัดแย้งกันในแบบจำลอง เนื่องจากความต้องการในบริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวในบทที่ 5 ซึ่งกล่าวไว้ว่านักท่องเที่ยวต้องการค่าโดยสารที่มีความสมเหตุสมผล และการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองนี้ ไม่ให้สินค้าประเภทหรูหราแต่เมื่อสังเกตถึงตัวแปรอื่นในตารางที่ 6.1 พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ นอกจากตัวแปรค่าโดยสารแล้ว พบว่ามีตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และ ระดับเงินเดือน ซึ่งอธิบายได้ว่า หากมีจำนวนนักท่องเที่ยวในมากขึ้น และนักท่องเที่ยวมีระดับรายได้ในกลุ่มสูง ทำให้มีแนวโน้มที่จะไม่ใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น อีกทั้ง เพศชายไม่นิยมใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

## 2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2 ได้มีการปรับแก้แบบจำลอง ซึ่งได้นำแบบจำลองที่ 1 มาทำการปรับปรุงโดยนำตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มออกไปจากการวิเคราะห์ พบว่าผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ เป็นไปดังตารางที่ 6.2

ผลการวิเคราะห์ด้วยลอจิสติกวินาม ของแบบจำลองที่ 2 พบว่า ค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R<sup>2</sup>) มีค่าเท่ากับ 0.06 ซึ่งมีค่าไม่แตกต่างจากแบบจำลองแรก และมีความแนบชิดที่ค่อนข้างต่ำเช่นเดียวกัน แต่เมื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ การตัดสินใจมีค่าเท่ากับ 68.76% ซึ่งพบว่ามีในแบบจำลองดังกล่าวมีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองสูงกว่าแบบจำลองที่ 1 เพียงเล็กน้อย

ตารางที่ 6.2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	0.002	0.007	0.360	0.720
tt	0.016	0.004	4.290	0.000
guide	0.070	0.130	0.540	0.590
ac	0.411	0.230	1.790	0.074
male	-0.975	0.228	-4.270	0.000
f	0.436	0.123	3.540	0.000
m	0.105	0.126	0.830	0.405
salary	-0.719	0.177	-4.050	0.000
gsal	1.283	0.390	3.290	0.001
cons	2.066	0.482	4.290	0.000
Number of obs		637.000		
LR chi2(2)		48.780		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.060		
Log likelihood		-383.563		
%correct		68.760		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ กำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับร้อยละ 85 ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการประเมินงานวิจัยนี้ ในส่วนของการพัฒนาแบบจำลอง พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อแบบจำลองนี้ เป็นตัวแปรเดียวกันกับตัวแปรที่มีผลต่อแบบจำลองที่ 1 กล่าวคือ ตัวแปรที่มีค่า *p-value* ต่ำกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ มีตัวแปรดังต่อไปนี้ เวลาการเดินทางต่อรอบ รูปแบบพาหนะที่ให้บริการ นักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม จำนวนนักท่องเที่ยวหญิง ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง ดังที่แสดงในตารางที่ 6.2 โดยที่ตัวแปรค่าโดยสาร การบริการไกด์ นักท่องเที่ยวเพศชาย และจำนวนนักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม มีค่ามากกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อแบบจำลองที่ 2 และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

แบบจำลองที่ 2 นี้ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อสัมประสิทธิ์ หน้าตัวแปรเพิ่มบวก นักท่องเที่ยว มีแนวโน้มเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น เมื่อคำนึงตัวปัจจัยตัวแปรนั้น จากตารางที่ 2 พบว่า ตัวแปรที่ทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มใช้มากขึ้น หรือหน้าสัมประสิทธิ์ เป็นบวก คือ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ ชนิดของพาหนะที่ให้บริการ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชาย นักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ ได้แก่ นักท่องเที่ยวเพศชายและระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว อธิบายได้ว่าเมื่อตัวแปรทั้งสองนี้เพิ่มขึ้น นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่ใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองลดลง และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ 1 และแบบจำลองที่ 2 พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อแบบจำลองมีความคล้ายคลึงกัน

จากการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง พบว่าแบบจำลองที่ 2 ยังมีความไม่สมเหตุสมผลเช่นเดียวกับแบบจำลองแรก กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ ของตัวแปรค่าโดยสารเป็นบวก ซึ่งไม่มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองนี้ ไม่ใช่สินค้าประเภทหรูหราที่นักท่องเที่ยวมีความเต็มใจจ่ายมากขึ้น ในขณะที่ค่าสูงขึ้นไป ประกอบกับขัดแย้งกับผลการศึกษาในบทที่ 5

### 3. แบบจำลองที่ 3

แบบจำลองที่ 3 นี้ ได้รับการปรับแก้จากแบบจำลองทั้งในข้างต้น โดยทำการตัดตัวแปร จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชาย และทำการเพิ่มตัวแปรที่มีการทำปฏิกริยาระหว่างตัวแปรชนิดหุ่นและตัวแปรเชิงปริมาณ ซึ่งตัวแปรปฏิกริยาที่นำมาพิจารณาในแบบจำลองนี้ ได้แก่ ค่าโดยสารและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและไกด์ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและพาหนะ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและพาหนะ พบว่าผลจากการวิเคราะห์เป็นไปดังตารางที่ 6.3

จากการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยวิธีลอจิตทวินาม (Binary Logit) พบว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo- $R^2$ ) เท่ากับ 0.10 ซึ่งมาค่าความแนบชิดของแบบจำลองสูงกว่าแบบจำลองทั้งสอง ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นค่อนข้างมาก แต่เมื่อตรวจสอบสัมประสิทธิ์ การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมีค่าเท่ากับ 65.78% เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้งสองที่ได้กล่าวไปนั้น พบว่าแบบจำลองนี้ มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองน้อยกว่าแบบจำลองข้างต้น และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ นมากกว่าเกณฑ์นี้ นั่นคือที่กำหนดไว้

ตารางที่ 6.3 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.014	0.008	-1.730	0.084
tt	0.009	0.006	1.560	0.119
guide	0.475	0.292	1.620	0.104
ac	-0.724	0.512	-1.410	0.158
male	-0.984	0.260	-3.780	0.000
f	0.444	0.129	3.450	0.001
salary	-0.746	0.190	-3.920	0.000
gsal	2.065	0.609	3.390	0.001
inc3	0.033	0.011	3.100	0.002
inc5	0.022	0.007	3.130	0.002
inc7	-0.162	0.104	-1.560	0.120
inc8	-0.201	0.184	-1.090	0.274
inc10	-0.006	0.007	-0.880	0.378
inc11	0.436	0.173	2.520	0.012
cons	2.231	0.501	4.450	0.000
Number of obs		637.000		
LR chi2(2)		79.120		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.097		
Log likelihood		-368.395		
%correct		65.777		

จากตารางที่ 6.3 แสดงค่า *p-value* ในสัมประสิทธิ์ ของแต่ละตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ พบว่ามีตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อแบบจำลองที่เลขนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 85 ดังแสดงในตารางที่ 6.3 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยว โดยที่ พาหนะในการบริการ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและพาหนะ

ซึ่งมีเลขนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า ไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ นมากกว่าเกณฑ์นี้ต่ำที่กำหนดไว้

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่แสดงในตารางที่ 6.3 แสดงผลการการวิเคราะห์ และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของแบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นบวกในแบบจำลองนี้ คือ เวลาต่อรอบ การบริการใกล้ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง กลุ่มรายได้สูง ซึ่งสามารถอธิบายผลของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ได้ว่า เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของตัวแปรเหล่านี้ทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มหันมาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น แต่ในทางกลับกัน เมื่อค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีค่าเป็นลบ ส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่ใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองที่ลดลง ในกรณีที่มีการเพิ่มขึ้นของตัวแปร ซึ่งในแบบจำลองนี้ พบว่ามีตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ คือ ค่าโดยสารพาหนะสำหรับการบริการ นักท่องเที่ยวเพศชาย ระดับเงินเดือน จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและไกด์ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและพาหนะ

จากการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้งสาม พบว่าแบบจำลองนี้ มีความสมเหตุสมผลมากที่สุด โดยที่ตัวแปรในส่วนหลักมีความสอดคล้องต่อความเป็นจริง กล่าวคือ นักท่องเที่ยววันนั้นต้องการใช้บริการในราคาที่ไม่แพงมากเกินไป และในแบบจำลองก็อธิบายพฤติกรรมออกมาในลักษณะที่คล้ายกัน

#### 4. แบบจำลองที่ 4

แบบจำลองที่ 4 นี้ ได้ทดสอบผลการวิเคราะห์แบบจำลองเพิ่มเติมโดยทำการตัดตัวแปรบางส่วนออก และกำหนดให้เหลือตัวแปรหุ่นเพียงตัวแปรเดียวในแบบจำลองนี้ เพื่อทำการทดสอบผลการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมทางเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่นักท่องเที่ยวมีข้อจำกัดในการพิจารณาเพื่อที่ใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง พบว่าผลจากการวิเคราะห์เป็นไปดังตารางที่ 6.4

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.012	0.008	-1.450	0.148
tt	0.015	0.004	4.060	0.000
guide	0.087	0.131	0.660	0.506
ac	-0.440	0.232	-1.890	0.058
male	-0.991	0.230	-4.300	0.000
f	0.394	0.114	3.450	0.001
salary	-0.743	0.181	-4.100	0.000
gsal	1.489	0.388	3.840	0.000
inc3	0.031	0.010	3.040	0.002
cons	2.673	0.480	5.570	0.000
Number of obs		637.000		
LR chi2(2)		57.480		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.070		
Log likelihood		-379.215		
%correct		62.951		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองที่พัฒนาโดยใช้ลอจิสติก (Binary Logit) พบว่า ค่า Pseudo-R<sup>2</sup> ของแบบจำลองที่ 4 นี้ มีค่าสูงกว่าแบบจำลองที่ 1 และ 2 แต่น้อยกว่าแบบจำลองที่ 3 และมี %Correct เท่ากับ 62.951 ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้ง 3 ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

แบบจำลองนี้ พบว่าค่า *p-value* ของตัวแปรการบริการไกดส์สูงเกินกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 ซึ่งได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน กล่าวได้ว่าตัวแปรการบริการไกดส์ไม่มีผลกระทบต่อแบบจำลองนี้ อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆในแบบจำลองนี้ มีเลขนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าที่ได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน จึงสรุปได้ว่าตัวแปรเหล่านี้ มีผลกระทบต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ นานกว่าเกณฑ์ชี้ นต่ำที่กำหนดไว้

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการที่ลดลงคือ ค่าโดยสาร เพศของนักท่องเที่ยว และระดับรายได้ กล่าวคือ แบบจำลองนี้ได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรทั้ง 3 ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ออกมาเป็นลบ ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าสัมประสิทธิ์ ที่เ็นบวก กล่าวคือ ตัวแปรเหล่านั้น ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่สูงขึ้น

เมื่อตรวจสอบแบบจำลองที่ 4 และทำการเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้ง 3 พบว่า แบบจำลองมีค่า %Correct ที่ดีกว่าแบบจำลองทั้ง 3 แต่พบว่า Pseudo-R<sup>2</sup> มีค่าต่ำกว่าแบบจำลองที่ 3 ไม่มากนัก

#### 5. สรุปผลวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมทางเลือกใช้บริการในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย

การศึกษานี้เลือกใช้แบบจำลองที่ 4 ถึงแม้ว่า แบบจำลองที่ 3 มีความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R<sup>2</sup>) สูงที่สุด และมีความสมเหตุสมผลต่อตัวแบบหลักทุกตัวในแบบจำลอง โดยที่แบบจำลองที่ 1 และ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการที่มากกว่า แต่พบว่ามีค่าความแนบชิดของแบบจำลองน้อยกว่าแบบจำลองที่ 3 อีกทั้ง แบบจำลองที่ 1 และ 2 ไม่มีความสมเหตุสมผลในตัวแปรค่าโดยสารแต่ในทางปฏิบัติ นักท่องเที่ยวไม่สามารถประเมินความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองโดยพิจารณาตัวแปรจำนวนมากได้ ดังนั้นจึงต้องทำการเลือกแบบจำลองที่ 4 ซึ่งดีกว่าแบบจำลองที่ 3 ไม่มากนัก แต่มีจำนวนตัวแปรที่เหมาะสมของการแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในกลุ่มชาวไทยเป็นดังนี้

$$U = -0.012X_{\text{Fare}} + 0.015X_{\text{TT}} + 0.087X_{\text{Guide}} - 0.440X_{\text{Ac}} - 0.991X_{\text{Male}} + 0.394X_{\text{F}} - 0.743X_{\text{Salary}} + 1.489X_{\text{Gsal}} + 0.031X_{\text{Inc3}} + 2.673$$

#### 6.3.2 แบบจำลองรูปแบบการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

หลังจากการทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์แบบจำลองและทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ แต่เนื่องจากการปรับแก้ค่าแบบจำลองต้องทำวิเคราะห์หลายครั้ง เพื่อหาแบบจำลองที่ดีที่สุด ดังนั้นในการศึกษานี้ทำการนำเสนอแบบจำลองบางส่วนที่มีความสมเหตุสมผลมากที่สุด 3-4 แบบจำลองต่อกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

## 1. แบบจำลองที่ 1

ตารางที่ 6.5 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.005	0.005	-0.990	0.323
tt	0.009	0.005	1.700	0.089
guide	0.266	0.196	1.360	0.175
tram	0.782	0.485	1.610	0.107
spax	-0.109	0.139	-0.780	0.434
salary	-0.071	0.106	-0.670	0.501
gsal	-0.278	0.361	-0.770	0.441
inc1	-0.004	0.004	-0.930	0.353
inc2	0.000	0.003	0.140	0.887
inc3	0.008	0.005	1.540	0.124
inc4	-0.002	0.004	-0.400	0.689
inc5	-0.001	0.005	-0.280	0.783
inc6	0.007	0.005	1.340	0.182
inc7	-0.007	0.065	-0.110	0.915
inc8	0.136	0.151	0.900	0.366
inc9	-0.013	0.014	-0.910	0.361
inc10	0.005	0.007	0.830	0.409
inc11	0.282	0.121	2.320	0.020
cons	-0.356	0.550	-0.650	0.518
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		43.880		
Prob > chi2		0.001		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.030		
Log likelihood		-714.467		
%correct		60.280		



ผลการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่างชาติด้วยวิธีลอจิทวินาม (Binary Logit) ทราบได้ว่า แบบจำลองนี้ มีค่าความแนบชิด Pseudo-R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.030 ซึ่งมีค่าที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อตรวจสอบถึงค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวมีค่าเท่ากับ 60.28%

จากการตรวจสอบแบบจำลอง เพื่อต้องการที่ทราบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยกำหนดเลขนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับร้อยละ 85 ซึ่งได้พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง หรือมีค่า *p-value* ไม่เกินเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด คือ เวลาต่อรอบ พาหนะที่ให้บริการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวและพาหนะในการบริการ พบว่าตัวแปรที่นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไว้ ดังตารางที่ 6.4 พบว่ามีค่า *P-value* สูงกว่าเลขนัยสำคัญที่ร้อยละ 85 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวต่างชาติ และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้

แบบจำลองนี้ สามารถอธิบายแนวโน้มของการใช้บริการได้จากการสังเกตค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมากขึ้น คือ เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ พาหนะในการบริการ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่นๆ ซึ่งตัวแปรนอกเหนือจากที่กล่าวไปพบว่าส่งผลให้เกิดแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวใช้บริการที่น้อยลง ดังที่แสดงในตารางที่ 6.5

แบบจำลองที่ 1 นี้ มีความไม่สมเหตุสมผลในตัวแปรสมเหตุสมผลในทุกตัวแปรหลักของการวิเคราะห์แบบจำลอง กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ ค่าโดยสารเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องกันเนื่องจากนักท่องเที่ยวต้องการการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่มีราคาค่าโดยสารที่ไม่สูงมากนัก และเมื่อสังเกตค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านเวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ ซึ่งตัวแปรทั้งสองก็มีแนวโน้มมากขึ้น ถึงก็เป็นไปตามสภาพจริง กล่าวคือ นักท่องเที่ยวต้องการได้รับการบริการที่รู้สึกคุ้มค่าต่อค่าโดยสารที่ต้องจ่าย

## 2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2 ได้ทำการปรับแก้จากแบบจำลองที่ 1 ที่ยังไม่มีความเหมาะสมนัก โดยทำการตัดตัวแปรบางจำพวกที่ไม่แน่ใจมีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ได้แก่ ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าโดยสารและนักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มและการบริการไกด์ ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ในตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.005	0.005	-1.040	0.297
tt	0.009	0.005	1.700	0.089
guide	0.248	0.111	2.240	0.025
tram	0.784	0.485	1.620	0.106
spax	-0.110	0.137	-0.800	0.421
salary	-0.071	0.106	-0.670	0.503
gsal	-0.278	0.361	-0.770	0.440
inc1	-0.004	0.004	-0.930	0.354
inc3	0.008	0.005	1.580	0.114
inc4	-0.002	0.004	-0.400	0.692
inc5	-0.001	0.005	-0.260	0.798
inc6	0.007	0.005	1.440	0.149
inc8	0.135	0.151	0.900	0.369
inc9	-0.013	0.014	-0.920	0.356
inc10	0.005	0.007	0.820	0.410
inc11	0.282	0.121	2.320	0.020
cons	-0.344	0.546	-0.630	0.529
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		43.850		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.030		
Log likelihood		-714.482		
%correct		60.467		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองโดยใช้วิธีลอจิสติกในกรณีการวิเคราะห์ พบว่าแบบจำลองนี้มีค่า Pseudo-R<sup>2</sup> มีค่าเท่ากับ 0.0298 พบว่าไม่แตกต่างไปจากแบบจำลองที่ 1 ซึ่งมีค่าที่ค่อนข้างต่ำเช่นกัน และมีสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการเท่ากับ 60.47% เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองแรกมีค่าที่ต่ำกว่าแบบจำลองดังกล่าวเล็กน้อย สามารถอธิบายได้ว่านักท่องเที่ยวต่างชาติในแบบจำลองนี้มีแนวโน้มการใช้บริการที่สูงกว่าแบบจำลองที่ 1

เมื่อทำการตรวจสอบค่า *p-value* ของสัมประสิทธิ์ แต่ละตัวแปร โดยกำหนดให้มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับร้อยละ 85 พบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกันกับแบบจำลองที่ 1 กล่าวคือ เวลาต่อรอบ การบริการไถ่ พาหนะที่ให้บริการ มีค่า *p-value* ไม่เกินกว่าที่กำหนดในสมมติฐาน ซึ่งแสดงผลในตารางที่ 6.6 แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง *p-value* ของตัวแปรชนิดเดียวกันของทั้งสองแบบจำลอง พบว่า แบบจำลองที่ 2 มีค่า *p-value* ต่ำกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ มากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้

สัมประสิทธิ์ ของแบบจำลองที่ 2 ที่ได้จากการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ มีลักษณะที่คล้ายกับแบบจำลองที่ 1 กล่าวคือ เวลาต่อรอบ การบริการไถ่ พาหนะในการบริการ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่ ค่าโดยสารและกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง เวลาต่อรอบและกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและพาหนะในการบริการ มีค่าสัมประสิทธิ์ ที่เป็นบวก หรือกล่าวได้ว่า ตัวแปรดังกล่าวนี้มีผลต่อการเลือกของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

ในส่วนของการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง พบว่ามีความสมเหตุสมผลในสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรหลักของการวิเคราะห์ เช่นเดียวแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวแรกที่ได้กล่าวในข้างต้น

### 3. แบบจำลองที่ 3

จากแบบจำลองทั้งสองที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น จึงมีการปรับแก้แบบจำลองพฤติกรรมเพิ่มเติมจากแบบจำลองก่อนหน้า โดยทำการตัดตัวแปรบางส่วนออกไป ได้แก่ ระดับรายได้ กลุ่มรายได้สูง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ผลจากการวิเคราะห์แบบจำลองดังกล่าวเป็นไปดังตารางที่ 6.7 ดังนี้

การตรวจสอบค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R<sup>2</sup>) และสัมประสิทธิ์ การใช้บริการของนักท่องเที่ยวในกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติ พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.0285 ซึ่งมีค่าเท่ากับ

แบบจำลองทั้งสอง และค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการ(%Correct) มีค่าเท่ากับ 60.19% เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ กับแบบจำลองก่อนหน้านี้ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองนี้มีค่าต่ำกว่าแบบจำลองทั้งสองในระดับหนึ่ง อธิบายได้ว่า แบบจำลองนี้ มีความแม่นยำเท่ากับแบบจำลองทั้งสอง แต่มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวไปใช้บริการรถนำเที่ยว น้อยกว่าแนวโน้มของแบบจำลองทั้งสองที่กล่าวในข้างต้น

ตารางที่ 6.7 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.005	0.005	-1.080	0.279
tt	0.008	0.005	1.830	0.067
guide	0.245	0.110	2.220	0.026
tram	0.791	0.482	1.640	0.101
spax	-0.034	0.108	-0.310	0.756
inc1	-0.004	0.004	-0.930	0.354
inc3	0.009	0.005	1.620	0.106
inc4	-0.002	0.004	-0.400	0.693
inc6	0.007	0.005	1.470	0.142
inc8	-0.024	0.074	-0.330	0.745
inc9	-0.013	0.014	-0.930	0.353
inc10	0.005	0.006	0.840	0.403
inc11	0.281	0.120	2.350	0.019
cons	-0.676	0.463	-1.460	0.144
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		43.850		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.030		
Log likelihood		-714.482		
%correct		60.467		

การหาปัจจัยที่ส่งผลให้นักท่องเที่ยวหันมาใช้บริการรถนำเที่ยวเมืองมากขึ้น ในแบบจำลองนี้ โดยตรวจสอบผ่านค่า  $p$ -value ของสัมประสิทธิ์ในตัวแปร ซึ่งกำหนดให้มีเลขนัยสำคัญที่ 85 พบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับแบบจำลองที่ 1 และ 2 กล่าวคือ ตัวแปรเวลาต่อรอบ การบริการไกด์ และพาหนะในการบริการ เป็นปัจจัยในการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยว ในขณะที่ตัวแปรค่าโดยสารมีค่า  $p$ -value สูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ซึ่งอธิบายได้ว่าไม่น่าจะเป็นปัจจัยในการเลือกใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติและค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้

จากการตรวจสอบหาความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ พบว่า ตัวแปรหลักในการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์ ผล กล่าวคือ นักท่องเที่ยวจะต้องการใช้บริการน้อยลง หากมีการปรับค่าโดยสารขึ้น และนักท่องเที่ยวต่างชาตินั้นต้องการบริการที่ครบถ้วน โดยที่เวลาต่อรอบยาวขึ้น รวมถึงจัดให้มีบริการไกด์ขณะใช้บริการ เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวรู้สึกมีความคุ้มค่าต่อค่าโดยสารที่จ่ายไป

#### 4. แบบจำลองที่ 4

จากการวิเคราะห์แบบจำลองทั้งสามพบว่า ยังไม่สามารถอธิบายถึงผลกระทบของตัวแปรด้านค่าโดยสารที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวได้ จึงนำไปสู่การปรับแก้แบบจำลอง ซึ่งการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ ได้ทำการนำตัวแปรบางส่วนออกไปจากการวิเคราะห์ ซึ่งตัวแปรที่ได้นำออกไปนั้นเป็นตัวแปรที่มีค่า  $p$ -value ที่มีค่าสูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดในสมมติฐาน และได้ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4 ดังในตารางที่ 6.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.8 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.006	0.004	-1.520	0.128
tt	0.008	0.004	1.980	0.047
guide	0.201	0.093	2.160	0.031
tram	0.884	0.448	1.970	0.049
inc3	0.008	0.005	1.570	0.117
inc6	0.007	0.005	1.520	0.130
inc8	-0.043	0.039	-1.110	0.269
inc9	-0.018	0.013	-1.410	0.158
inc11	0.269	0.115	2.340	0.019
cons	-0.777	0.431	-1.800	0.072
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		40.790		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.028		
Log likelihood		-716.012		
%correct		60.187		

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองนักท่องเที่ยวต่างชาติครั้งที่ 4 นี้ มีความแตกต่างจากในแบบจำลองที่ได้กล่าวในข้างต้นทั้งสามแบบจำลอง กล่าวคือ ค่าความแนบชิดของแบบจำลองนี้ มีค่าเท่ากับ 0.0277 ซึ่งลดลงกว่าในแบบจำลองที่ 3 แต่ทั้งนี้ ก็ไม่ได้ลดลงมากนักจนเป็นที่สังเกตได้ ในขณะที่สัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวก็มีการปรับลดลงเช่นเดียวกัน โดยค่าที่ได้เท่ากับ 60.19% อธิบายได้ว่าแบบจำลองนี้ มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวจะใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองด้วยรถรางมากกว่าในแบบจำลองที่ได้กล่าวไว้ก่อนหน้านี้

ในการตรวจสอบการวิเคราะห์แบบจำลองและการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรเพื่อทำนายและหาตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยว กำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับร้อยละ 85 ซึ่งการตรวจสอบพบว่า ตัวแปรหลักในการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ กล่าวคือ ตัวแปรดังกล่าวนี้มีค่า *p-value* ไม่เกินเลขนัยสำคัญที่ร้อยละ 85 นอกเหนือจากนี้ พบว่าตัวแปรอื่นๆในแบบจำลองนี้

คือ ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ค่าโดยสารและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและกลุ่มรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวและพาหนะที่ให้บริการ ต่างก็มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติเช่นกัน และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

แนวโน้มของการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่ได้จากแบบจำลองนี้ สามารถทราบได้จาก ค่าสัมประสิทธิ์ ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลอง ซึ่งผลที่ได้ทำให้ทราบว่า เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ พาหนะที่ให้บริการ รวมถึงตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ค่าโดยสารและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบ และกลุ่มรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวและพาหนะที่ให้บริการ ต่างก็มีผลทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเกิดแนวโน้มการใช้บริการมากขึ้น ในขณะที่ตัวแปรที่ได้ค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ ได้แก่ ค่าโดยสาร และตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนนักท่องเที่ยวและกลุ่มรายได้สูง ค่าโดยสารและพาหนะที่ให้บริการ ซึ่งตัวแปรในกลุ่มนี้ จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเกิดแนวโน้มการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองลดลง

แบบจำลองนี้ พบว่ามีความสมเหตุสมผลในทุกตัวแปรหลัก กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ ของตัวแปรค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องต่อความเป็นจริงที่นักท่องเที่ยวไม่ต้องการจ่ายค่าโดยสารที่สูง แต่ทั้งนี้ ก็ต้องการบริการที่ครบถ้วนและคุ้มค่าในการใช้บริการ โดยสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์ก็มีลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

##### 5. แบบจำลองที่ 5

แบบจำลองนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยอยู่ภายใต้ข้อจำกัดที่ใช้ตัวแปรให้น้อยที่สุด เพื่อทดสอบสภาพที่นักท่องเที่ยวอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่มีทางเลือกจำกัด ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบจำลองเป็นดังตารางที่ 6.9

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.9 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 5

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.006	0.004	-1.460	0.144
tt	0.008	0.004	2.080	0.037
guide	0.199	0.093	2.140	0.032
tram	0.757	0.433	1.750	0.080
inc3	0.008	0.005	1.470	0.143
inc6	0.007	0.005	1.410	0.160
inc9	-0.019	0.013	-1.420	0.155
inc11	0.211	0.102	2.070	0.038
cons	-0.719	0.428	-1.680	0.093
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		39.570		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.027		
Log likelihood		-716.623		
%correct		59.720		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองโดยใช้ลอจิสติกนาม (Binary Logit) พบว่า ค่า Pseudo-R<sup>2</sup> ของแบบจำลองที่ 5 นี้ มีค่าน้อยที่สุด แต่พบว่าแตกต่างกันไม่มากนัก และมี %Correct เท่ากับ 59.720 ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ 4 เช่นเดียวกัน

แบบจำลองนี้ พบว่าค่า *p-value* ของตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการมีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 กล่าวได้ว่าตัวแปรลักษณะการให้บริการทั้งหมดมีผลต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่แบบจำลองนี้ พบว่ามีตัวแปรปฏิสัมพันธ์ที่ 6 และ 9 มีเลขนัยสำคัญทางสถิติเกินกว่าที่ได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน จึงสรุปได้ว่าตัวแปรเหล่านี้ ไม่มีผลกระทบต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ และจากการตรวจสอบ พบว่า ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้



ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการที่ลดลงคือ ค่าโดยสาร เพียงตัวเดียว โดยที่ได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรค่าโดยสาร ได้ผลออกมาเป็นลบ ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าสัมประสิทธิ์ ที่เป็นบวก กล่าวคือ ตัวแปรเหล่านี้ จะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่สูงขึ้น

เมื่อตรวจสอบแบบจำลองที่ 5 และทำการเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้ง 4 พบว่าแบบจำลองให้ค่า %Correct และ Pseudo-R<sup>2</sup> ที่ด้อยที่สุด และพบว่าแบบจำลองนี้ มีความสมเหตุสมผล

## 6. สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

จากการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้ง 4 ที่ได้เสนอในข้างต้นนี้ มีความสมเหตุสมผลทั้งหมด พบว่าแบบจำลองที่ 1 นี้ มีค่าความแนบชิดของแบบจำลองและสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการมากที่สุด แต่ทั้งนี้ ก็ปัญหาของแบบจำลองที่ นี้ คือ ไม่สามารถอธิบายถึงผลกระทบของค่าโดยสารที่มีต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ทำให้แบบจำลองที่ 1 ไม่มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวแทนของแบบจำลอง ในขณะที่แบบจำลองที่ 4 นี้ มีค่าความแนบชิดของแบบจำลองและสัมประสิทธิ์ การใช้บริการที่น้อยกว่า แต่ก็พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอีก ทั้งยังสามารถอธิบายได้ถึงผลกระทบต่อการเลือกใช้บริการของตัวแปรหลักในการวิเคราะห์ได้ทั้งหมดแต่ทั้งนี้ สถานการณ์ที่นักท่องเที่ยวต้องตัดสินใจซื้อบริการนั้นค่อนข้างมีจำกัดดังนั้นแบบจำลองที่ 5 จึงมีความเหมาะสมเป็นตัวแทนของแบบจำลองในการศึกษาพฤติกรรมเลือกของนักท่องเที่ยวต่างชาติมากที่สุด โดยสมการของแบบจำลองเป็นดังนี้

$$U = -0.006X_{\text{Fare}} + 0.008X_{\text{TT}} + 0.199X_{\text{Guide}} + 0.757X_{\text{Tram}} + 0.008X_{\text{Inc3}} + 0.007X_{\text{Inc6}} - 0.019X_{\text{Inc9}} + 0.211X_{\text{Inc11}} - 0.719$$

แบบจำลองพฤติกรรมเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งชาวไทยและชาวต่างชาตินี้ สามารถอธิบายได้ถึงภาพรวมของปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจใช้บริการ และแนวโน้มการใช้บริการโดยรวมในกลุ่มนักท่องเที่ยวท้องถิ่นและต่างชาติ แต่ทั้งนี้ ก็ยังไม่ทราบถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวในกลุ่มย่อยได้ ดังนั้น งานศึกษานี้ จึงได้ทำการแยกวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยและแนวโน้มที่มีผลต่อการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยทำการจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ต้องการใช้รถราง และรถโดยสารปรับอากาศในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ ซึ่งผลการศึกษาแบบจำลองได้ดังต่อไปนี้

### 6.3.3 แบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มที่เลือกรถราง

การวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรในแบบจำลอง ด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) แบบจำลองนี้ได้กำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 โดยกำหนดให้ตัวแปรของแบบจำลองในกลุ่มนี้ คือ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไกดท์ ซึ่งนอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวนี้ ถือว่าเป็นตัวแปรรองสำหรับการวิเคราะห์ ในการที่จะได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จำเป็นต้องมีการปรับแก้หลายครั้ง ดังนี้ ซึ่งทำการแสดงตัวอย่างเพียงบางแบบจำลอง โดยคัดเลือกจากแบบจำลองที่มีความเหมาะสม

จากการเก็บภาคสนามและจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่ต้องการใช้รถราง พบว่าได้สถานการณ์ตัวอย่างทั้งหมด 223 เหตุการณ์ ซึ่งมีการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองดังต่อไปนี้

#### 1. แบบจำลองที่ 1

แบบจำลองการเลือกของนักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มที่ต้องการใช้รถราง โดยทำการนำตัวแปรที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 6.10 พบว่าแบบจำลองนี้ มีความแนบชิดหรือ Pseudo-R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.011 และมีค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการหรือ %Correct เท่ากับ 72.20% ซึ่งอธิบายผลของสัมประสิทธิ์ การเลือกได้ว่า นักท่องเที่ยวไทยมีสัดส่วนความต้องการใช้บริการรถรางเที่ยวด้วยรถรางมากถึง 72.20%

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.10 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	0.002	0.025	0.090	0.927
tt	0.005	0.007	0.690	0.493
guide	0.086	0.270	0.320	0.750
gsal	0.453	0.315	1.440	0.150
male	-0.106	0.310	-0.340	0.733
cons	0.755	0.512	1.480	0.140
Number of obs		223.000		
LR chi2(2)		2.900		
Prob > chi2		0.715		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.011		
Log likelihood		-130.360		
%correct		72.197		

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรในแบบจำลอง ซึ่งได้จากการตรวจสอบค่า *p-value* ของตัวแปรในแบบจำลอง ได้ผลการวิเคราะห์ว่าตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ บริการในกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่ต้องการใช้รถรางคือ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกในแบบจำลองนี้

จากการตรวจสอบการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ตัวแปร ทำให้ทราบแนวโน้มพฤติกรรมการ ใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ได้ ผลจากการตรวจสอบสัมประสิทธิ์ชี้ว่า มีเพียงตัวแปร นักท่องเที่ยวเพศชายเท่านั้น ที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่ลดลง ซึ่งอธิบายผลของแนวโน้ม ได้ว่านักท่องเที่ยวไทยไม่ชอบใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองด้วยรถราง ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆดังใน ตารางที่ 6.10 ให้ค่าสัมประสิทธิ์ เป็นบวก บ่งบอกได้ว่านักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มการใช้บริการด้วย รถรางมากขึ้น หากมีตัวแปรต่างๆมีการปรับตัวสูงขึ้น

แบบจำลองนี้ พบความไม่สมเหตุผลขึ้นในสัมประสิทธิ์ ตัวแปรค่าโดยสาร ซึ่งมีค่าเป็นบวก บ่งบอกถึงเมื่อมีการปรับค่าโดยสารให้สูงขึ้น ทำให้มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวต้องการใช้มากขึ้น ซึ่ง

ขัดแย้งกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง แต่ในตัวแปรเวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ค่าเป็นบวก ซึ่งมีความสอดคล้องต่อความเป็นจริง

## 2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองนี้ เกิดจากการปรับแก้แบบจำลองที่ 1 ซึ่งพบข้อบกพร่องในหลายด้าน โดยที่แบบจำลองนี้ได้ทำการเพิ่มตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มในการวิเคราะห์แบบจำลอง ซึ่งผลที่ได้แสดงในตารางที่ 6.11

ตารางที่ 6.11 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	0.002	0.025	0.070	0.942
tt	0.006	0.007	0.850	0.395
guide	0.107	0.271	0.400	0.692
gsal	0.374	0.327	1.140	0.253
male	-0.165	0.318	-0.520	0.603
spax	0.132	0.137	0.960	0.335
cons	0.445	0.603	0.740	0.460
Number of obs		223.000		
LR chi2(2)		3.850		
Prob > chi2		0.697		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.015		
Log likelihood		-129.886		
%correct		72.197		

ค่าความแนบชิดของแบบจำลองที่ได้จากผลการวิเคราะห์ในแบบจำลองนี้ มีค่าเท่ากับ 0.015 เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่ 1 พบว่าแบบจำลองที่ 2 มีค่าความแนบชิดสูงกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย และแบบจำลองนี้ มีสัมประสิทธิ์ การใช้บริการของนักท่องเที่ยวไทยกลุ่มที่ต้องการใช้รถรางเท่ากับ 72.20% ซึ่งเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์ การใช้บริการในแบบจำลองแรก สามารถอธิบายได้ว่าแบบจำลองนี้ นักท่องเที่ยวที่เลือกใช้รถรางในการบริการนำเที่ยวชมเมือง มีต้องการใช้บริการด้วยรถรางมากกว่า

จากการวิเคราะห์แบบจำลอง และการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ที่แสดงในตารางที่ 6.9 เมื่อสังเกตผลของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ทำให้ทราบได้ว่าค่า  $p$ -value ของทุกตัวแปรในแบบจำลองนี้มีค่าเกินกว่าเลขนัยสำคัญที่ร้อยละ 85 ตามที่กำหนดในสมมติฐานการสร้างแบบจำลอง อธิบายผลได้ว่าไม่พบตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกใช้รถราง ในส่วนของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ พบว่า ตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชายมีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ บ่งบอกถึงแนวโน้มของการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองได้ว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยเพศชายไม่มีความต้องการที่ใช้รถรางในการบริการนำเที่ยวชมเมือง ในขณะที่ตัวแปรอื่นที่แสดงในตารางที่ 6.9 มีค่าเป็นบวก บ่งบอกถึงแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวจะใช้บริการมากขึ้น

แบบจำลองที่ 2 นี้ ก็ยังพบความไม่สมเหตุสมผลในลักษณะเช่นเดียวกับแบบจำลองแรก กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์ ของค่าโดยสารเป็นบวก บ่งบอกถึงถึงแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวใช้บริการมากขึ้น เมื่อมีการปรับราคาค่าโดยสารให้สูงขึ้น ซึ่งขัดแย้งกับเหตุการณ์จริงที่นักท่องเที่ยวจะไม่ต้องการใช้บริการ เมื่อค่าโดยสารมีการปรับขึ้น สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีความสมเหตุสมผล ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับแบบจำลองที่ 1 ซึ่งก็คือเมื่อมีการจัดบริการไกด์ และเวลาต่อรอบยาวขึ้น ทำให้แนวโน้มการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในกลุ่มที่เลือกกรถรางเป็นพาหนะสูงขึ้น

### 3. แบบจำลองที่ 3

จากแบบจำลองทั้งสองของพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวในนักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกใช้รถรางที่ยังไม่สามารถอธิบายการเลือกใช้บริการได้อย่างสมบูรณ์ จึงนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองที่ 3 โดยเพิ่มตัวแปรนักท่องเที่ยวกลุ่มรายได้สูงเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์ ซึ่งได้ผลดังตารางที่ 6.12

ตารางที่ 6.12 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	Std	t-test	p-value
fare	-0.001	0.025	-0.050	0.959
tt	0.011	0.007	1.550	0.121
guide	0.190	0.280	0.680	0.497
male	-0.498	0.344	-1.450	0.147
spax	0.406	0.163	2.490	0.013
salary	-0.935	0.292	-3.200	0.001
gsal	2.026	0.610	3.320	0.001
_cons	2.034	0.817	2.490	0.013
Number of obs		223.000		
LR chi2(2)		14.980		
Prob > chi2		0.036		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.057		
Log likelihood		-124.323		
%correct		73.543		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยวิธีลอจิสติก (Binary Logit) ทำให้ได้ค่าความแนบชิดของแบบจำลองและสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการ ซึ่งในแบบจำลองนี้ มีค่าความแนบชิด (Pseudo-R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.057 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าความแนบชิดระหว่างแบบจำลองทั้งสองที่ได้กล่าวไว้พบว่า แบบจำลองนี้ สามารถให้ค่าความแนบชิดมากที่สุดและมีค่ามากกว่าค่อนข้างมาก แต่ทั้งนี้ ค่าความแนบชิดที่ได้ก็จัดว่าค่อนข้างต่ำ สำหรับในส่วนของสัมประสิทธิ์ การใช้บริการหรือ %Correct มีค่าเท่ากับ 73.54% ซึ่งมีค่าสูงที่สุดในการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองในกลุ่มเดียวกัน ดังนั้นจึงอธิบายพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกใช้บริการในการบริการนำเที่ยวชมเมืองนี้มีแนวโน้มที่จะใช้บริการด้วยรถรางมากกว่ารถโดยสารปรับอากาศ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยการตรวจสอบจากค่า p-value ของตัวแปร โดยต้องอยู่ในเลขนัยสำคัญที่ได้ตั้งในสมมติฐาน ซึ่งแสดงค่า p-value ในตารางที่ 6.12

พบว่าตัวแปรเวลาต่อรอบ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยว ระดับรายได้ และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง ซึ่งพบว่าอยู่ภายใต้เลขนัยสำคัญทางสถิติที่ได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ในแบบจำลองนี้ ตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกใช้รถราง ในขณะที่ตัวแปรค่าโดยสารและการบริการไกด์มีค่า  $p$ -value ที่สูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ในข้างต้น จึงสรุปว่าในกรณีของแบบจำลองนี้ ตัวแปรทั้งสองไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการนำเที่ยวชมเมือง

จากการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรในตารางที่ 6.12 ทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งในแบบจำลองนี้ พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่สูงขึ้น คือ เวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ โดยที่พบปัจจัยเสริมที่มีผลต่อแนวโน้มของการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกใช้รถรางในการบริการคือ จำนวนนักท่องเที่ยวและกลุ่มรายได้สูง ในขณะที่ตัวแปรค่าโดยสาร นักท่องเที่ยวเพศชาย และระดับรายได้ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการลดลงในกลุ่มตัวแปรดังกล่าวนี้

แบบจำลองนี้ พบความสัมพันธ์สมมูลมากที่สุดระหว่างแบบจำลองในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน กล่าวคือ พบความสัมพันธ์สมมูลในตัวแปรส่วนหลักทุกตัว โดยที่ตัวแปรค่าโดยสารให้ค่าสัมประสิทธิ์ ที่เป็นลบ ซึ่งสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ที่ต้องการจ่ายค่าโดยสารที่ไม่แพงจนเกินไป อีกทั้งต้องการบริการที่ครบถ้วน ซึ่งแบบจำลองนี้ ก็มีผลการวิเคราะห์ไปในทิศทางเดียวกัน

#### 4. สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมในกลุ่มตัวอย่างนี้ ทำให้ได้เห็นภาพรวมและแนวโน้มของพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกรถราง โดยที่การเปรียบเทียบระหว่าง 3 แบบจำลองพบว่าแบบจำลองที่ 3 นี้ มีค่าความแนบชิดสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการที่สูงที่สุด อีกทั้งยังพบความสัมพันธ์สมมูลของค่าสัมประสิทธิ์ในตัวแปรส่วนหลักทั้งหมด เพราะฉะนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกแบบจำลองที่ 3 เป็นตัวแทนของแบบจำลองพฤติกรรมการเลือกใช้รถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มที่เลือกรถรางแต่ทั้งนี้ ก็ยังพบปัญหา จากการปรับแก้ค่า แต่ก็ยังไม่สามารถทำให้ค่า  $p$ -value ของตัวแปรค่าโดยสารและการ

บริการไถด์นั้น มีค่าอยู่ภายใต้เลขนัยสำคัญทางสถิติที่ได้กำหนดในสมมติฐานได้ ทำให้แบบจำลองนี้ ยังขาดความสมบูรณ์ในการอธิบายผลกระทบด้านค่าโดยสารและการบริการไถด์ที่ชัดเจนโดยที่แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นดังนี้

$$U = -0.001X_{\text{Fare}} + 0.011X_{\text{TT}} + 0.190X_{\text{Guide}} - 0.498X_{\text{Male}} + 0.406X_{\text{Spax}} - 0.935X_{\text{Salary}} + 2.026X_{\text{Gsal}} + 2.034$$

#### 6.3.4 แบบจำลองนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกกรโดยสารปรับอากาศ

การวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรในแบบจำลองนี้ ก็ใช้วิธีการเช่นเดียวกัน กล่าวคือใช้วิธีลอจิทวินาม (Binary Logit) ในการวิเคราะห์ แบบจำลองนี้กำหนดเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 และกำหนดให้ปัจจัยหลักของแบบจำลองในกลุ่มนี้ คือ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไถด์ ซึ่งนอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวนี้ ถือว่าเป็นปัจจัยรองในการวิเคราะห์ ซึ่งการที่จะได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด เพื่อนำมาอธิบายผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแบบจำลอง จำเป็นต้องมีการปรับแก้แบบจำลองหลายครั้งและไม่สามารถแสดงแบบจำลองที่ผ่านการปรับแก้ทั้งหมดได้ เพราะฉะนั้น จะทำการแสดงตัวอย่างเพียงบางแบบจำลอง โดยคัดเลือกจากแบบจำลองที่มีความเหมาะสม

จากการจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกกรโดยสารปรับอากาศ ทำให้ได้สถานการณ์ตัวอย่างทั้งหมด 414 เหตุการณ์ ซึ่งมีการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองดังต่อไปนี้

##### 1. แบบจำลองที่ 1

ในแบบจำลองที่ 1 ได้นำตัวแปรลักษณะการให้บริการ ได้แก่ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ การบริการไถด์ และตัวแปรในกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ได้แก่ เพศของนักท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม กลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง และกลุ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงในตารางที่ 6.13

จากการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ พบว่าที่ค่าความแนบชิดของแบบจำลองเท่ากับ 0.110 ซึ่งจัดว่ามีค่าความแนบชิดของแบบจำลองอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และค่าสัมประสิทธิ์ การกรใช้บริการของนักท่องเที่ยวไทยกลุ่มที่เลือกกรโดยสารปรับอากาศเท่ากับ 71.25% ซึ่งอธิบายผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ได้ว่า นักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มนี้ มีแนวโน้มที่จะใช้เลือกใช้กรโดยสารปรับอากาศในการบริการรณนำเที่ยวชมเมือง



ผลการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ ทำให้ทราบได้ถึงตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยว โดยพิจารณาจากค่า *p-value* ซึ่งพบว่าตัวแปรที่ไม่ส่งผลกระทบต่อแบบจำลองนี้ คือ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ค่าโดยสารและบริการไกด์ เวลาต่อรอบและการบริการไกด์ เวลาต่อรอบและกลุ่มรายได้สูง ซึ่งตัวแปรดังกล่าวนี้ มีค่า *p-value* เกินไปจากเกณฑ์สำคัญทางสถิติที่กำหนดในข้างต้น

ตารางที่ 6.13 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	<i>p-value</i>
fare	-0.027	0.013	-2.130	0.034
tt	0.014	0.008	1.640	0.100
guide	0.350	0.200	1.750	0.080
gsal	-0.576	0.264	-2.180	0.029
male	-0.671	0.256	-2.620	0.009
spax	0.059	0.107	0.550	0.584
inc1	-0.010	0.011	-0.900	0.371
inc2	0.018	0.014	1.280	0.200
inc3	0.068	0.014	4.720	0.000
inc4	-0.004	0.006	-0.670	0.501
inc5	0.022	0.009	2.410	0.016
inc6	-0.007	0.009	-0.800	0.422
cons	0.694	0.290	2.390	0.017
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		59.990		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.110		
Log likelihood		-243.244		
%correct		71.256		

จากตารางที่ 6.13 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรด้านการบริการและตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ทำให้ทราบได้ถึงแนวโน้มการให้บริการของนักท่องเที่ยว ซึ่งพบว่าแบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรของลักษณะการให้บริการที่มีผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่มากขึ้น นั่นคือ เวลาต่อรอบและการบริการไกดต์ ในส่วนของตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มมากขึ้น จะทำให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่มากขึ้น ตามไปด้วย และในส่วนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าโดยสารและนักท่องเที่ยวเพศชาย ค่าโดยสารและกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่มากขึ้น

ตัวแปรลักษณะของการให้บริการในแบบจำลองนี้ พบว่ามีความสมเหตุสมผล กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าโดยสารเป็นลบ ซึ่งก็คือนักท่องเที่ยวต้องการบริการที่มีราคาถูกลง และในส่วนของเวลาต่อรอบและการบริการไกดต์เป็นบวก แสดงว่านักท่องเที่ยวมีความต้องการใช้มากขึ้น

## 2. แบบจำลองที่ 2

จากการปรับแก้แบบจำลองที่ 1 เพื่อให้ได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากกว่า นำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองนี้ โดยทำการเพิ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม และกลุ่มรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวและการบริการไกดต์ ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 6.14

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) พบว่าแบบจำลองนี้ มีค่าความแนบชิดของแบบจำลองเท่ากับ 0.122 ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองแรกพบว่าแบบจำลองนี้ มีค่าความแนบชิดที่สูงกว่า เมื่อตรวจสอบถึงสัมประสิทธิ์ การให้บริการของนักท่องเที่ยวในแบบจำลองนี้ มีค่าเท่ากับ 70.53%

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของแบบจำลองนี้ ทำโดยการตรวจสอบค่า  $p$ -value พบว่า ตัวแปรลักษณะการบริการทั้งหมดมีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ขณะที่ตัวแปรด้านสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า ตัวแปรกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูงนั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ในส่วนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่ามีเพียงปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าโดยสารและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยในกลุ่มตัวอย่าง

จากแบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการมากขึ้นหรือ กล่าวคือมีค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรที่มีค่าเป็นบวก ได้แก่ เวลาเดินทางต่อรอบ การบริการไกด์ จำนวนนักท่องเที่ยวและ กลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง รวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรค่าโดยสาร และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูงกับ เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย

ตารางที่ 6.14 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

Var	coeff.	std	t-test	p-value
Fare	-0.028	0.013	-2.190	0.029
Tt	0.015	0.008	1.740	0.082
Guide	0.764	0.368	2.080	0.038
Gsal	0.802	0.700	1.150	0.252
Male	-0.494	0.277	-1.780	0.075
Spax	0.290	0.147	1.980	0.048
inc1	-0.006	0.011	-0.510	0.609
inc2	0.014	0.015	0.950	0.344
inc3	0.067	0.015	4.490	0.000
inc4	-0.005	0.006	-0.720	0.474
inc5	0.020	0.009	2.230	0.025
inc6	-0.009	0.009	-0.900	0.367
inc7	-0.192	0.137	-1.400	0.161
inc8	-0.496	0.231	-2.150	0.032
Cons	0.146	0.361	0.400	0.687
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		66.630		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.122		
Log likelihood		-239.927		
%correct		70.531		

แบบจำลองนี้ มีความสมเหตุสมผลในตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการ กล่าวคือ ตัวแปรค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับความเป็นจริงที่นักท่องเที่ยวต้องการค่าโดยสารที่มีราคาไม่แพง อีกทั้งตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อให้บริการบริการดังกล่าวหรือจัดให้มีเวลาต่อรอบที่ยาวนานขึ้น จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวต้องการมาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น ด้วย

### 3. แบบจำลองที่ 3

แบบจำลองนี้ ได้ทำการคัดเลือกตัวแปรบางส่วนเพื่อทำการตรวจสอบแบบจำลอง โดยทำการคัดเลือกตัวแปรกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวให้เหลือเพียงแค่ตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชาย และทำการคัดเลือกตัวแปรปฏิสัมพันธ์ให้เหลือเพียง ค่าโดยสารและนักท่องเที่ยวรายได้สูง กับ เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 6.15

ตารางที่ 6.15 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

Var	coeff.	std	t-test	p-value
Fare	-0.020	0.009	-2.230	0.026
Tt	0.009	0.006	1.500	0.133
Guide	0.228	0.155	1.480	0.140
Male	-0.508	0.220	-2.310	0.021
inc3	0.058	0.013	4.380	0.000
inc5	0.021	0.009	2.370	0.018
Cons	0.643	0.161	3.990	0.000
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		52.460		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.096		
Log likelihood		-247.009		
%correct		70.531		

แบบจำลองนี้ พบว่ามีค่าความแม่นยำที่น้อยที่สุด ระหว่างการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้งสาม กล่าวคือ แบบจำลองนี้มีค่าPseudo-R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.096 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ในขณะที่ %Correct หรือสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการมีค่าเท่ากับ 70.53% ซึ่งค่าดังกล่าวก็อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้งสองก่อนหน้า พบว่าแบบจำลองนี้ ยังมีค่าที่น้อยกว่าแบบจำลองทั้งสองในระดับหนึ่ง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของแบบจำลองนี้ โดนตรวจสอบจากค่าp-value ที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่าตัวแปรที่แสดงในตารางที่ 6.15 มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด

จากการตรวจสอบแนวโน้มของแบบจำลองนี้ พบว่า ในกลุ่มตัวแปรลักษณะของการให้บริการมีเพียงตัวแปรค่าโดยสารที่มีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสมเหตุสมผล เนื่องจากเมื่อมีการเพิ่มราคาค่าโดยสารจะทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะใช้ลดลง ในขณะที่เวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก นั้นแสดงถึงว่านักท่องเที่ยวจะหันมาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น หากจัดให้มีการบริการดังกล่าวอย่างเหมาะสม ในกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวแสดงถึงแนวโน้มของนักท่องเที่ยวเพศชาย ที่จะมีแนวโน้มการใช้บริการที่ลดลง หรือกล่าวได้ว่านักท่องเที่ยวเพศชายนั้นไม่ชอบที่จะใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองด้วยรถโดยสารปรับอากาศเท่าที่ควร และแนวโน้มของปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ค่าโดยสารและกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง กับ เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย จะมีแนวโน้มที่มากขึ้น ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อนักท่องเที่ยวนำปัจจัยทั้งสองมารวมกันพิจารณาในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง จะทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มการใช้บริการมากขึ้น

#### 4. แบบจำลองที่ 4

จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อทำการวิเคราะห์แบบจำลองภายใต้สถานการณ์ที่นักท่องเที่ยวมีเงื่อนไขในการตัดสินใจจำกัด โดยทำการคงตัวแปรหุ่นไว้ตัวเดียวในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงในตารางที่ 6.16

ตารางที่ 6.16 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.019	0.009	-2.150	0.031
tt	0.018	0.005	4.000	0.000
guide	0.247	0.154	1.610	0.108
male	-0.499	0.217	-2.300	0.021
inc3	0.059	0.013	4.430	0.000
cons	0.633	0.163	3.880	0.000
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		46.760		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.086		
Log likelihood		-249.862		
%correct		69.082		

ค่า Pseudo-R<sup>2</sup> ของแบบจำลองนี้ มีค่าเท่ากับ 0.086 และ%Correct เท่ากับ 69.082 เมื่อนำผลไปเปรียบเทียบกับแบบจำลองก่อนหน้าพบว่า แบบจำลองนี้ มีค่า Pseudo-R<sup>2</sup> และ %Correct ที่น้อยกว่าแบบจำลองอื่นๆ แต่ทั้งนี้ ก็พบว่า ค่าที่ได้ก็ไม่มี ความแตกต่างมากนัก

แบบจำลองนี้ มีความสมเหตุสมผลในทุกตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ เนื่องจากค่า p-value ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติก (Binary Logit) มีค่าอยู่ภายใต้เลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 ทุกตัว สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองมีผลกระทบต่อแบบจำลองทั้งหมด

ในการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรค่าโดยสารเป็นลบ ในขณะที่ตัวแปรเวลาต่อรอบและบริการไกด์มีค่าเป็นบวก ซึ่งมีความสมเหตุสมผลกัน และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนี้ นมากกว่าเกณฑ์นี้ นั่นค่าที่ได้กำหนดไว้

## 5. สรุปผลการวิเคราะห์

จากการปรับแก้ทั้ง 4 แบบจำลอง ทำให้สังเกตได้ถึงข้อดีและข้อด้อยในแต่ละแบบจำลอง ทำให้ผู้วิจัยได้ทำการเลือกแบบจำลองที่ 4 เป็นตัวแทนแบบจำลองอธิบายพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยในกลุ่มที่เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศ ทั้งนี้ เนื่องจากแบบจำลองที่ 1 นั้นถึงแม้ว่าจะมีค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการที่สูงที่สุด และมีความสมเหตุสมผลในแบบจำลอง แต่ก็ยังพบว่าตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญต่อแบบจำลองอยู่จำนวนหนึ่ง โดยที่แบบจำลองที่ 2 จะมีค่าความแนบชิดที่น้อยกว่า และมีค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกที่มากที่สุด แต่ก็พบว่าตัวแปรจำนวนมากที่ไม่มีนัยสำคัญในแบบจำลอง แบบจำลองที่ 3 มีค่าความแนบชิดและสัมประสิทธิ์ การเลือกน้อยที่สุด แต่พบว่าตัวเลขดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อีกทั้งยังสามารถอธิบายผลของทุกตัวแปรในแบบจำลองได้อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่แบบจำลองที่ 4 ให้ผลที่ใกล้เคียงกับแบบจำลองที่ 3 แต่มีตัวแปรที่ใช้ในการตัดสินใจน้อยกว่า โดยที่สมการของแบบจำลองเป็นดังนี้

$$U = -0.019X_{\text{Fare}} + 0.018X_{\text{TT}} + 0.247X_{\text{Guide}} - 0.499X_{\text{Male}} + 0.059X_{\text{Inc3}} + 0.633$$

### 6.3.5 แบบจำลองนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เลือกกรวาง

การสร้างแบบจำลองและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรในแบบจำลองนี้ มีขั้นตอนที่คล้ายกับการสร้างแบบจำลองของกลุ่มตัวอย่างก่อนหน้า ซึ่งก็คือใช้วิธีลอจิททวินาม (Binary Logit) ในการวิเคราะห์ แบบจำลองนี้ กำหนดเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 โดยกำหนดให้ปัจจัยหลักของแบบจำลองในกลุ่มนี้ คือ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ ซึ่งนอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวนี้ ถือว่าเป็นปัจจัยรองในการวิเคราะห์ ซึ่งการที่จะได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จำเป็นต้องมีการปรับแก้แบบจำลองหลายครั้ง เพราะฉะนั้น จะทำการแสดงตัวอย่างเพียงบางแบบจำลอง โดยคัดเลือกจากแบบจำลองที่มีความเหมาะสม

จากการเก็บภาคสนามและจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกกรวางโดยสารปรับอากาศ ทำให้ได้สถานการณ์ตัวอย่างทั้งหมด 251 เหตุการณ์ ซึ่งมีการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองดังต่อไปนี้

## 1. แบบจำลองที่ 1

ในแบบจำลองที่ 1 ได้นำตัวแปรลักษณะการให้บริการ ได้แก่ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ และตัวแปรในกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ได้แก่ เพศของนักท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวหญิง จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง โดยที่แบบจำลองนี้ไม่นำปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเข้ามารวมในการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ แสดงในตารางที่ 6.17

ตารางที่ 6.17 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.029	0.017	-1.680	0.092
tt	0.029	0.010	2.910	0.004
guide	0.914	0.370	2.470	0.013
male	0.189	0.331	0.570	0.567
f	-0.454	0.318	-1.430	0.154
m	-0.159	0.333	-0.480	0.634
spax	0.408	0.282	1.450	0.148
salary	0.183	0.245	0.750	0.455
gsal	-0.522	0.554	-0.940	0.346
cons	-1.382	0.749	-1.840	0.065
Number of obs		251.000		
LR chi2(2)		25.820		
Prob > chi2		0.002		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.079		
Log likelihood		-150.298		
%correct		69.721		



จากการวิเคราะห์แบบจำลอง พบว่าแบบจำลองนี้ มีค่าความแนบชิด 0.079 ซึ่งค่าดังกล่าว นั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสมไม่มากนัก และค่าสัมประสิทธิ์ การการใช้บริการ (%Correct) ของนักท่องเที่ยวต่างชาติกลุ่มที่เลือกตารางเท่ากับ 69.72% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แบบจำลองจึง อธิบายผลการวิเคราะห์ได้ว่า นักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มนี้ มีแนวโน้มที่จะใช้เลือกใช้ตารางในการ บริการรณนำเที่ยวชมเมืองมากกว่า

ผลของแบบจำลองนี้ ทำให้ทราบถึงผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยวจากตัวแปรในแบบจำลอง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากค่า *p-value* จากการตรวจสอบพบว่า กลุ่มตัวแปร ด้านลักษณะการให้บริการมีผลต่อการเลือกใช้บริการรณนำเที่ยวชมเมืองทุกตัวแปร และในส่วนของกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มเป็นเพียงตัวแปรเดียวที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการ โดยที่ตัวแปรอื่นๆในกลุ่มดังกล่าวนี้ จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการในแบบจำลองนี้

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรด้านการบริการและตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ดังในตารางที่ 6.17 สามารถทราบแนวโน้มการใช้บริการของนักท่องเที่ยวในกลุ่มตัวอย่างนี้ ได้ ผลของแบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรของลักษณะการให้บริการที่ทำให้แนวโน้มการใช้บริการที่สูงขึ้น คือ เวลาต่อรอบและการบริการไกด์ โดยที่ค่าโดยสารถือค่าเป็นลบ ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มของนักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มที่ลดลง เมื่อมีการปรับค่าโดยสารถือค่า และกลุ่มของตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ทราบได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการมากขึ้น คือ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวระดับรายได้ ในขณะที่จำนวนนักท่องเที่ยวหญิง จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชาย และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง ซึ่งตัวแปรดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ ทำให้อธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวได้ว่าจะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่ลดลง หรืออีกนัยหนึ่งคือกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีเพศเดียวกันจะไม่ต้องการใช้บริการรณนำเที่ยวชมเมืองโดยรณนำ อีกทั้ง กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีรายได้สูงจะเลือกที่ไม่ใช้บริการโดยรณนำ

ตัวแปรลักษณะของการให้บริการในแบบจำลองนี้ พบว่า สัมประสิทธิ์ ค่าโดยสารถือค่าเป็นลบ ซึ่งก็คือนักท่องเที่ยวต้องการบริการที่มีราคาถูก และในส่วนของเวลาต่อรอบและการบริการไกด์เป็น

บวก แสดงว่านักท่องเที่ยวมีความตั้งใจใช้มากขึ้น จากผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบได้ว่าแบบจำลองนี้ มีความสมเหตุสมผลในกลุ่มตัวแปรลักษณะการให้บริการ

## 2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2 ถูกพัฒนาจากแบบจำลองแรก ที่พบว่ายังไม่สามารถอธิบายผลกระทบของตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองได้ทั้งหมด โดยแบบจำลองนี้ ทำโดยการการนำตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวเพศชายออกจากแบบจำลอง ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังที่แสดงในตารางที่ 6.18

ตารางที่ 6.18 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.029	0.017	-1.700	0.089
tt	0.029	0.010	2.900	0.004
guide	0.913	0.370	2.470	0.013
male	0.138	0.312	0.440	0.660
f	-0.346	0.215	-1.610	0.108
spax	0.315	0.190	1.660	0.098
salary	0.156	0.237	0.660	0.510
gsal	-0.498	0.551	-0.900	0.366
cons	-1.344	0.744	-1.810	0.071
Number of obs		251.000		
LR chi2(2)		25.590		
Prob > chi2		0.001		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.078		
Log likelihood		-150.414		
%correct		69.323		

การวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) ทำให้ทราบได้ว่า แบบจำลองนี้ มีค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.078 ซึ่งอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ไม่มากนัก และเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองแรก เห็นได้ว่าแบบจำลองนี้ มีค่าความแนบชิดมีค่าน้อยกว่าเพียง

เล็กน้อย และเมื่อตรวจสอบถึงสัมประสิทธิ์ การใช้บริการของนักท่องเที่ยวในแบบจำลองนี้ มีค่าเท่ากับ 69.32% ซึ่งเทียบกับแบบจำลองแรก พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ การใช้บริการที่น้อยกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย จึงสรุปได้ว่าค่าทั้งสองของแบบจำลองที่ 2 มีความดีน้อยกว่าในแบบจำลองแรก

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของแบบจำลองนี้ สามารถตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบค่า  $p$ -value และเลขนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ตัวแปรลักษณะการบริการทั้งหมดมีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่ตัวแปรด้านสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า ตัวแปรในกลุ่มนี้ มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกอย่างมีนัยสำคัญมากขึ้น กว่าแบบจำลองแรก กล่าวคือ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง และจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ในขณะที่ตัวแปรด้านระดับรายได้ต่อเดือน และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูงนี้ พบว่ามีค่า  $p$ -value ที่สูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ ทำให้ตัวแปรทั้งสองนี้ ไม่มีผลต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ

แบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการมากขึ้น หรือกล่าวคือมีค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรที่มีค่าเป็นบวก ได้แก่ เวลาเดินทางต่อรอบ การบริการไกด์ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยว และระดับรายได้ ซึ่งก็คือตัวแปรเหล่านี้ หากมีการเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการมากขึ้น หรือจะทำให้นักท่องเที่ยวชื่นชอบมากขึ้น ในขณะที่ ค่าโดยสาร จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง และกลุ่มรายได้สูงมีค่าเป็นลบ ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรเหล่านี้ จะทำให้แนวโน้มของนักท่องเที่ยวเหล่านี้ เข้ามาใช้บริการลดลง หรือนักท่องเที่ยวรู้สึกไม่พึงพอใจเพื่อที่จะใช้บริการ

แบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการมีความสมเหตุสมผล ตัวแปรค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับนักท่องเที่ยวที่ต้องการค่าโดยสารที่มีราคาไม่แพง ในขณะที่ตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก บ่งบอกได้ว่าเมื่อให้มีการบริการดังกล่าวหรือจัดให้มีเวลาต่อรอบมากขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวต้องการมาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น ด้วย

### 3. แบบจำลองที่ 3

แบบจำลองนี้ ถูกพัฒนาขึ้นเนื่องจากแบบจำลองที่ 2 นั้นไม่สามารถที่จะอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองได้ทั้งหมด แบบจำลองนี้ จึงทำการทดสอบแบบจำลองด้วยการกำจัดตัวแปรบางตัวออกไป ในที่นี้คือตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชาย ระดับรายได้ และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง ผลการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ แสดงในตารางที่ 6.19

ตารางที่ 6.19 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.030	0.017	-1.760	0.078
tt	0.028	0.010	2.890	0.004
guide	0.906	0.368	2.460	0.014
f	-0.357	0.186	-1.910	0.056
spax	0.308	0.145	2.120	0.034
cons	-0.942	0.537	-1.750	0.079
Number of obs		251.000		
LR chi2(2)		24.530		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.075		
Log likelihood		-150.944		
%correct		68.924		

แบบจำลองนี้ พบว่ามีค่าความแนบชิด (Pseudo-R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.075 ซึ่งมีค่าน้อยที่สุดในระหว่างการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้งสาม ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการหรือ %Correct เท่ากับ 68.93% ซึ่งมีการปรับลงจากแบบจำลองทั้งสองก่อนหน้า แต่ค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวก็มีความแตกต่างจากแบบจำลองก่อนหน้าทั้งสองไม่มากนัก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของแบบจำลองซึ่งได้จากตรวจสอบค่า  $p$ -value ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลอง จะได้ว่าตัวแปรทุกตัวที่แสดงในตารางที่ 6.16 มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมดหรือกล่าวคือตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองนี้ มีค่า  $p$ -value ที่ไม่เกินกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน

แบบจำลองนี้ พบว่า กลุ่มตัวแปรลักษณะของการให้บริการมีเพียงตัวแปรค่าโดยสารที่มีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสมเหตุสมผล เนื่องจากเมื่อการปรับขึ้นของค่าโดยสารจะทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะเข้ามาใช้บริการลดลง ในขณะที่เวลาต่อรอบและการบริการไถ่มีค่าเป็นบวก นั่นแปลว่านักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเข้ามาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น ในกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวแสดงถึงแนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง ที่มีค่าเป็นลบ บอกได้ถึงแนวโน้มการใช้บริการที่ลดลง หรือกล่าวได้ว่านักท่องเที่ยวหญิงที่มีการเดินทางเป็นกลุ่มนี้ ไม่ต้องการที่จะใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองด้วยรถรางเท่าที่ควร

#### 4. แบบจำลองที่ 4

จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อทำการวิเคราะห์แบบจำลองภายใต้สถานการณ์ที่นักท่องเที่ยวมีเงื่อนไขในการตัดสินใจจำกัด โดยทำการคงตัวแปรหุ่นไว้ตัวเดียวในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงในตารางที่ 6.20

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.20 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.019	0.009	-2.150	0.031
tt	0.018	0.005	4.000	0.000
guide	0.247	0.154	1.610	0.108
male	-0.499	0.217	-2.300	0.021
inc3	0.059	0.013	4.430	0.000
cons	0.633	0.163	3.880	0.000
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		46.760		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.086		
Log likelihood		-249.862		
%correct		69.082		

จากการวิเคราะห์ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองนี้ มีค่า%Correct สูงกว่าแบบจำลองที่ 3 แต่ น้อยกว่าแบบจำลองที่ 1 และ 2 เมื่อตรวจสอบค่า Pseudo-R<sup>2</sup> พบว่าแบบจำลองนี้ มีค่ามากที่สุด

แบบจำลองนี้ พบว่ามีตัวแปรทุกตัวส่งผลกระทบต่อแบบจำลอง เนื่องจากค่า p-value ใน ตารางที่ 6.20 มีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 ทุกตัวแปร

ปัจจัยที่มีผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่ลดลง คือ ตัวแปรค่าโดยสาร และเพศของนักท่องเที่ยว เนื่องจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิทวินาม (Binary Logit) แสดงค่าสัมประสิทธิ์ ตัวแปรดังกล่าวเป็นค่าลบ ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นบวก ซึ่งตัวแปร เหล่านี้ จะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่มากขึ้น

จากการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง พบว่า มีความสอดคล้องกัน เนื่องจากว่าตัวแปรค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ และตัวแปรค่าโดยสารเป็นบวก อีกทั้งแบบจำลองมีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องตามเกณฑ์

## 5. สรุปผลการวิเคราะห์

แบบจำลองทั้งสามถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยที่แต่ละแบบจำลองมีทั้งข้อดีและข้อด้อย ผู้วิจัยได้ทำการเลือกแบบจำลองที่ 4 เป็นตัวแทนแบบจำลองอธิบายพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในกลุ่มที่เลือกใช้รถราง เนื่องจากแบบจำลองที่ 1 นั้นถึงแม้ว่าจะมีค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการและความแนบชิดสูงที่สุดในระหว่างแบบจำลองทั้งสาม แต่ก็ยังพบว่าไม่สามารถที่จะอธิบายผลของตัวแปรกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวได้ โดยที่แบบจำลองที่ 2 จะมีค่าความแนบชิดและค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกที่น้อยกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย แต่ก็พบว่าไม่สามารถอธิบายผลของตัวแปรระดับรายได้ และกลุ่มรายได้สูง แบบจำลองที่ 3 มีค่าความแนบชิดและสัมประสิทธิ์ การเลือกที่น้อยที่สุดระหว่างแบบจำลองทั้งสาม แต่แบบจำลองนี้ สามารถอธิบายผลของทุกตัวแปรในขณะที่แบบจำลองที่ 4 มีความคล้ายกับแบบจำลองที่ 3 แต่ค่า Pseudo-R<sup>2</sup> และ %Correct พบว่ามีค่ามากกว่า อีกทั้งค่าความแนบชิดของแบบจำลองและสัมประสิทธิ์ การเลือกก็ไม่มีความแตกต่างจากแบบจำลองทั้งสามมากนัก โดยสมการของแบบจำลองเป็นดังนี้

$$U = -0.019X_{\text{Fare}} + 0.018X_{\text{TT}} + 0.247X_{\text{Guide}} - 0.499X_{\text{Male}} + 0.059X_{\text{Inc3}} + 0.633$$

### 6.3.6 แบบจำลองนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศ

แบบจำลองในการอธิบายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างต่างชาติที่เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศ ใช้วิธีลอจิททวินาม (Binary Logit) ช่วยการวิเคราะห์ แบบจำลองนี้ กำหนดเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 โดยที่กำหนดให้ปัจจัยหลักของแบบจำลองในกลุ่มนี้ คือ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ ซึ่งนอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวนี้ ถือว่าเป็นปัจจัยรองในการวิเคราะห์ ซึ่งการที่จะได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จำเป็นต้องมีการปรับแก้แบบจำลองหลายครั้ง เพราะฉะนั้น จะทำการแสดงตัวอย่างเพียงบางแบบจำลอง โดยคัดเลือกรูปแบบจำลองที่มีความเหมาะสม

จากการเก็บภาคสนามและจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศ ทำให้ได้สถานการณ์ตัวอย่างทั้งหมด 703 เหตุการณ์ ซึ่งมีการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองดังต่อไปนี้

## 1. แบบจำลองที่ 1

ในแบบจำลองที่ 1 ได้นำตัวแปรทั้งสามกลุ่ม ได้แก่

- ตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไคด์
- ตัวแปรกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ประกอบไปด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าโดยสารและนักท่องเที่ยวเพศชาย ค่าโดยสารแบบกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย เวลาต่อรอบและกลุ่มรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มและกลุ่มรายได้สูง

จากการวิเคราะห์แบบจำลอง พบว่าแบบจำลองนี้ มีค่าความแนบชิด 0.058 ซึ่งจัดว่าค่าดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ และค่าสัมประสิทธิ์ การการใช้บริการ (%Correct) ของนักท่องเที่ยวต่างชาติกลุ่มที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศเท่ากับ 64.15% จัดว่าค่าดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ไม่สูงมากนักและอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แบบจำลองนี้ จึงอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ว่า นักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มนี้ มีแนวโน้มที่จะใช้เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศในการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 6.21 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.008	0.005	-1.600	0.109
tt	0.018	0.006	2.990	0.003
guide	0.266	0.110	2.430	0.015
f	0.303	0.121	2.500	0.012
spax	-0.162	0.138	-1.180	0.240
salary	-0.248	0.125	-1.980	0.048
inc2	0.006	0.005	1.310	0.191
inc3	0.005	0.006	0.850	0.397
inc5	-0.004	0.006	-0.620	0.536
inc6	0.005	0.006	0.830	0.408
inc8	0.129	0.127	1.010	0.312
cons	0.705	0.413	1.710	0.088
Number of obs		703.000		
LR chi2(2)		56.300		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.058		
Log likelihood		-455.543		
%correct		64.154		

ผลของแบบจำลองนี้ ทำให้ทราบถึงผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยวจากตัวแปรในแบบจำลอง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากค่า *p-value* จากการตรวจสอบพบว่า กลุ่มตัวแปรด้านลักษณะการให้บริการมีผลต่อการการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองทุกตัวแปร และในส่วนของกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิงเท่านั้น ที่จะส่งผลต่อการเลือกใช้บริการ โดยที่ตัวแปรอื่นๆในกลุ่มดังกล่าวนี้ จะไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการในแบบจำลองนี้ แต่ในส่วนของกลุ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ไม่พบว่ามีตัวแปรใดในกลุ่มนี้ ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร ลักษณะของการ

ให้บริการในรูปแบบจำลองนี้ พบว่า สัมประสิทธิ์ ค่าโดยสารเป็นลบ ซึ่งก็คือนักท่องเที่ยวต้องการบริการที่มีราคาถูก และในส่วนของเวลาต่อรอบและการบริการไค้เป็นบวก แสดงว่านักท่องเที่ยวมีความต้องการใช้มากขึ้น จากผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบได้ว่าแบบจำลองนี้ มีความสมเหตุสมผลในกลุ่มตัวแปรลักษณะการให้บริการ

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรด้านลักษณะการบริการและตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ดังในตารางที่ 6.17 แสดงแนวโน้มการให้บริการของนักท่องเที่ยวในกลุ่มตัวอย่างนี้ ผลของแบบจำลองนี้ ได้ว่าตัวแปรของลักษณะการบริการที่ทำให้แนวโน้มการให้บริการที่สูงขึ้น คือ เวลาต่อรอบและการบริการไค้ โดยที่ค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มของนักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มที่ลดลง เมื่อมีการปรับค่าโดยสารมากขึ้น และกลุ่มของตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ทราบได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการมากขึ้น คือ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิงในกลุ่ม ในขณะที่จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและระดับรายได้ มีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ ทำให้อธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวได้ว่าจะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่ลดลง และในกลุ่มของตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ซึ่งตัวแปรทุกตัวในกลุ่มนี้ ยกเว้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ทำให้แนวโน้มการให้บริการมากขึ้น

ตัวแปรลักษณะของการให้บริการในรูปแบบจำลองนี้ พบว่า สัมประสิทธิ์ ค่าโดยสารเป็นลบ กล่าวคือนักท่องเที่ยวต้องการราคาค่าโดยสารที่ถูกลง และในส่วนของเวลาต่อรอบและการบริการไค้เป็นบวก แสดงว่านักท่องเที่ยวมีความต้องการใช้มากขึ้น จากผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบได้ว่าแบบจำลองนี้ มีความสมเหตุสมผลในกลุ่มตัวแปรลักษณะการให้บริการ

## 2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2 ถูกพัฒนาจากแบบจำลองแรก ที่พบว่ายังไม่สามารถอธิบายผลกระทบของตัวแปรในกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว รวมถึงตัวแปรกลุ่มปฏิสัมพันธ์ได้ทั้งหมด โดยแบบจำลองนี้ ทำโดยการนำตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาเดินทางต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังที่แสดงในตารางที่ 6.22

ตารางที่ 6.22 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.008	0.005	-1.610	0.107
tt	0.016	0.005	3.310	0.001
guide	0.266	0.110	2.420	0.015
f	0.302	0.121	2.490	0.013
spax	-0.161	0.138	-1.170	0.242
salary	-0.247	0.125	-1.970	0.048
inc2	0.006	0.005	1.260	0.209
inc3	0.005	0.006	0.830	0.408
inc6	0.006	0.006	0.900	0.368
inc8	0.128	0.127	1.010	0.314
cons	0.709	0.413	1.720	0.086
Number of obs		703.000		
LR chi2(2)		55.910		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.058		
Log likelihood		-455.735		
%correct		64.438		

การวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) ทำให้ทราบได้ว่า แบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.058 ซึ่งอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ไม่มากนัก และเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองแรก เห็นได้ว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดมีค่าน้อยกว่าเพียงเล็กน้อย และเมื่อตรวจสอบถึงสัมประสิทธิ์ การใช้บริการของนักท่องเที่ยวในแบบจำลองนี้มีค่าเท่ากับ 64.44% ซึ่งเทียบกับแบบจำลองแรก พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ การใช้บริการที่น้อยกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย จึงสรุปได้ว่าค่าทั้งสองของแบบจำลองที่ 2 มีความดีน้อยกว่าในแบบจำลองแรก

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของแบบจำลองนี้ สามารถตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบค่า  $p$ -value และเลขนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ตัวแปร ลักษณะการบริการทั้งหมดมีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่ตัวแปรด้านสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า ตัวแปรในกลุ่มนี้ มีผลต่อพฤติกรรมการเลือก อย่างมีนัยสำคัญมากขึ้น กว่าแบบจำลองแรก กล่าวคือ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง และระดับ รายได้ มีผลต่อการเลือกใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ตัวแปรด้านจำนวนนักท่องเที่ยวต่อ กลุ่ม พบว่ามีค่า  $p$ -value ที่สูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ ทำให้ตัวแปรทั้งสองนี้ ไม่มีผล ต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ และตัวแปรในกลุ่มปฏิสัมพันธ์ก็ยังคงพบว่าไม่มีผลต่อการเลือก ใช้ การบริการอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดิม

แบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการมากขึ้น หรือกล่าวคือมี ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรที่มีค่าเป็นบวก ได้แก่ เวลาเดินทางต่อรอบ การบริการไคด์ จำนวน นักท่องเที่ยวเพศหญิง และตัวแปรกลุ่มปฏิสัมพันธ์ทุกตัวแปร ซึ่งก็คือตัวแปรเหล่านี้ หากมีการ เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการมากขึ้น หรือจะทำให้นักท่องเที่ยวชื่นชอบมากขึ้น ในกรณีที่ ค่าโดยสาร จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม และระดับรายได้ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ เป็นลบ ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรเหล่านี้ จะทำให้แนวโน้มของนักท่องเที่ยวเหล่านี้ เข้ามาใช้บริการลดลง หรือ นักท่องเที่ยวรู้สึกไม่พึงพอใจเพื่อที่จะใช้บริการ

แบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการมีความสมเหตุสมผล ตัวแปรค่า โดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับนักท่องเที่ยวที่ต้องการค่าโดยสารที่มีราคาไม่แพง ในขณะที่ตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไคด์มีค่าเป็นบวก บ่งบอกได้ว่าเมื่อให้มีการบริการ ดังกล่าวหรือจัดให้มีเวลาต่อรอบมากขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวต้องการมาใช้บริการรถนำเที่ยวชม เมืองมากขึ้น นด้วย

### 3. แบบจำลองที่ 3

แบบจำลองนี้ถูกพัฒนาขึ้นเนื่องจากแบบจำลองที่ 2 นั้นไม่สามารถที่จะอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองได้ทั้งหมด แบบจำลองนี้จึงได้ทำการปรับแก้โดยนำแบบจำลองที่ 1 เป็นหลักในการพัฒนา และทำการเพิ่มตัวแปรกลุ่มรายได้สูง และตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์ ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบจำลองนี้แสดงในตารางที่ 6.23

ตารางที่ 6.23 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.006	0.003	-1.770	0.076
tt	0.019	0.003	5.480	0.000
guide	0.280	0.108	2.590	0.010
f	0.205	0.095	2.160	0.030
salary	-0.159	0.072	-2.200	0.028
cons	0.441	0.234	1.880	0.060
Number of obs		703.000		
LR chi2(2)		52.020		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0.054		
Log likelihood		-457.680		
%correct		64.154		

แบบจำลองนี้ พบว่ามีค่าความแนบชิด(Pseudo-R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.058 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับแบบจำลองทั้งสอง ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ การเลือกใช้บริการหรือ%Correct เท่ากับ 64.01% ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดระหว่างแบบจำลองทั้งสาม แต่ทั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ ดังกล่าวก็มีความแตกต่างจากแบบจำลองก่อนหน้าไม่มากนัก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของแบบจำลองซึ่งได้จากตรวจสอบค่า  $p$ -value ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลอง จะได้ว่าตัวแปรในกลุ่มลักษณะการให้บริการ มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมดหรือกล่าวคือตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองนี้มีค่า  $p$ -value ที่ไม่เกินกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน และยังพบว่าตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง ระดับรายได้ ก็ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน แต่เมื่อตรวจสอบตัวแปรกลุ่มปฏิสัมพันธ์ ไม่พบว่ามีตัวแปรใดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ

แบบจำลองนี้ พบว่ากลุ่มตัวแปรลักษณะของการให้บริการมีเพียงตัวแปรค่าโดยสารที่มีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสมเหตุสมผล เนื่องจากเมื่อการปรับขึ้นของค่าโดยสารจะทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะเข้ามาใช้บริการลดลง ในขณะที่เวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก นั่นแปลว่านักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเข้ามาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น ในกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวมีลักษณะที่คล้ายกับแบบจำลองที่ 1 ซึ่งมีเพียงตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง และกลุ่มรายได้สูงที่จะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่มากขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ พบว่าตัวแปรทุกตัวในกลุ่มนี้ ยกเว้นตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาต่อรอบและการบริการไกด์ ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการมากขึ้น ทั้งหมด

#### 4. สรุปผลการวิเคราะห์

แบบจำลองทั้งสามถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยที่แต่ละแบบจำลองมีทั้งข้อดีและข้อด้อย ผู้วิจัยได้ทำการเลือกแบบจำลองที่ 3 เป็นตัวแทนแบบจำลองอธิบายพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่างชาติในกลุ่มที่เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศ เนื่องจากแบบจำลองที่ 1 พบว่ามีตัวแปรที่ไม่สามารถที่จะอธิบายผลกระทบของตัวแปรมากกว่าแบบจำลองที่ 2 โดยที่แบบจำลองที่ 3 มีการลดตัวแปรเพื่อช่วยในการพัฒนาแบบจำลอง ทำให้สามารถอธิบายผลกระทบของตัวแปรทุกตัวที่มีต่อแบบจำลอง อีกทั้งแบบจำลองนี้มีจำนวนตัวแปรไม่มาก สามารถอธิบายพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองโดยมีสถานการณ์เงื่อนไขได้ โดยสมการแบบจำลองที่ได้เป็นดังนี้

$$U = -0.006X_{\text{Fare}} + 0.019X_{\text{TT}} + 0.280X_{\text{Guide}} + 0.205X_{\text{F}} - 0.159X_{\text{Salary}} + 0.441$$

## 6.4 การหามูลค่าของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

จากการพัฒนาแบบจำลองที่ได้กล่าวไปนั้น ทำให้ได้ทราบถึงปัจจัยที่นักท่องเที่ยวคำนึงถึงในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง แต่ทั้งนี้ การที่จะบอกแนวโน้มของการใช้บริการโดยเพียงแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ของแบบจำลองอย่างเดียวก็ไม่เพียงพอ เนื่องจากว่าแบบจำลองประกอบไปด้วยตัวแปรในการพิจารณาที่ไม่เท่ากัน ดังนั้น การหามูลค่าของการบริการในด้านต่างๆจะสามารถอธิบายผลกระทบของตัวแปรที่มีการบริการได้ชัดเจนยิ่งกว่า

ในการศึกษาจะทำการหามูลค่าการบริการของตัวแปรในกลุ่มของลักษณะของการให้บริการเท่านั้น เพื่อที่จะให้ทราบถึงความแตกต่างของการบริการและสามารถนำมาเปรียบเทียบในระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการหามูลค่าของการให้บริการนี้ จะทำโดยการหาสัดส่วนของตัวแปรค่าโดยสารต่อตัวแปรที่ต้องการหามูลค่าของการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยทำการแยกประเภทของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

### 6.4.1 มูลค่าการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ

จากการหามูลค่าเพื่อทำการเปรียบเทียบระดับการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง พบว่าเป็นไปดังตารางที่ 6.24 ซึ่งพบว่านักท่องเที่ยวชาวไทยมีมูลค่าของรถโดยสารปรับอากาศที่ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมีค่าเท่ากับ 37.60 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับนักท่องเที่ยวต่างชาติซึ่งมีมูลค่า 126.35 บาท ทั้งนี้ ยังไม่สามารถสรุปได้ว่ามูลค่าการบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติมากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย เนื่องจากว่ามูลค่าการบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติสูงเกินไป ทำให้ดูไม่สมเหตุสมผล แต่พอสรุปได้ว่าแนวโน้มของมูลค่าการบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติมีมากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทยอย่างชัดเจน

ตารางที่ 6.24 มูลค่าของการใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองต่อรอบโดยรถโดยสารปรับอากาศ (หน่วยเป็นบาท)

มูลค่าการบริการ (บาท)	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
รถโดยสารปรับอากาศ	37.60	126.35

จากการวิเคราะห์หามูลค่าของเวลาที่ใช้บริการในตารางที่ 6.25 พบว่านักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกใช้บริการรถรางนี้ ไม่มีมูลค่าการบริการไม่ได้ เนื่องจากการตรวจสอบค่า  $p$ -value ในการวิเคราะห์แบบจำลองพบว่าตัวแปรค่าโดยสารนี้ มีค่าสูงลงนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 ทำให้ตัวแปรค่าโดยสารในแบบจำลองของนักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกใช้บริการรถรางนี้ ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งโดยจากภาพรวมพบว่านักท่องเที่ยวต่างชาตินี้ ไม่มีมูลค่าของเวลาที่ใช้บริการสูงกว่านักท่องเที่ยวชาวไทยค่อนข้างมาก และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติพบว่า กลุ่มที่เลือกกรดยโดยสารปรับอากาศมีมูลค่าสูงกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 6.25 มูลค่าของเวลาในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองต่อรอบ (หน่วยเป็นบาท)

พาหนะที่นักท่องเที่ยวเลือก (บาท)	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
รถราง	-	0.95
รถโดยสารปรับอากาศ	0.95	3.15

ในการวิเคราะห์มูลค่าของบริการไกด์ในขณะที่ให้บริการนำเที่ยวชมเมืองในตารางที่ 6.26 พบว่านักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกกรดยไม่สามารถหามูลค่าการบริการไกด์ได้ เนื่องจากแบบจำลองที่เป็นตัวแทนของกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกกรดย พบว่าตัวแปรค่าโดยสารไม่มีผลต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ หรือกล่าวคือมีค่า  $p$ -value มากกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 แต่โดยภาพรวมแล้ว นักท่องเที่ยวต่างชาติมีมูลค่าของบริการไกด์ที่สูงกว่า และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติพบว่า กลุ่มที่เลือกกรดยโดยสารปรับอากาศมีมูลค่าสูงกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 6.26 มูลค่าของการบริการไกด์ต่อรอบในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองต่อรอบ (หน่วยเป็นบาท)

พาหนะที่นักท่องเที่ยวเลือก (บาท)	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
รถราง	-	30.53
รถโดยสารปรับอากาศ	12.96	46.81



## บทที่ 7

### สรุปผลการศึกษา

ในบทนี้กล่าวถึง สาเหตุของรถรางชมเกาะรัตนโกสินทร์ที่ไม่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้งานและแนวทางการแก้ไขปัญหา การเสนอแนะรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวที่เหมาะสมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ชั้นใน อีกทั้งชี้แจงถึงข้อจำกัดรวมถึงแนวทางการวิจัยในอนาคต

#### 7.1 สรุปผลการศึกษา

เนื่องจากการศึกษานี้ ได้แยกการศึกษาออกเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่ การศึกษาทัศนคติและความต้องการของนักท่องเที่ยวชมเมือง และทำการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งผลการศึกษานี้ ได้แยกออกเป็นกลุ่ม ดังต่อไปนี้

##### 7.1.1 ผลการศึกษาด้านนโยบาย

สาเหตุที่การบริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ที่ผ่านมาไม่ได้รับความนิยมนั้น เนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์ที่ไม่เพียงพอ ดังนั้น ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองควรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์การให้บริการของตนเอง และสร้างความเชื่อมั่นแก่นักท่องเที่ยวเพื่อสร้างความรู้สึกอยากที่จะเข้ามาใช้บริการมากขึ้น

##### 7.1.2 ผลการศึกษาด้านทัศนคติและความต้องการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง

1. ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ชั้นใน ควรมีความสำคัญต่อนักท่องเที่ยวต่างชาติมากกว่า เนื่องจากผลการวิเคราะห์มูลค่าของการบริการในบทที่ 6 นักท่องเที่ยวต่างชาตินี้มีมูลค่าของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่สูงกว่านักท่องเที่ยวไทยค่อนข้างมาก ดังนั้น ผู้ให้บริการจึงควรแยกการให้บริการระหว่างนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติออกจากกัน เพื่อที่สามารถตอบสนองได้ถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวทุกกลุ่มได้อย่างทั่วถึง

2. จากผลการวิเคราะห์มูลค่าของการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง ทำให้ทราบว่านักท่องเที่ยวไทยมีความต้องการที่ใช้รถรางในการบริการนำเที่ยว แต่ในขณะที่นักท่องเที่ยวต่างชาติมีความต้องการที่ใช้รถโดยสารปรับอากาศมากกว่า

3. จากผลการศึกษาด้านความต้องการในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในบทที่ 5 พบว่านักท่องเที่ยวต่างชาติมีความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่นานกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย รวมถึงมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการที่มากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย ซึ่งมีความสอดคล้องกับมูลค่าของเวลาที่ได้จากการพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้บริการในบทที่ 6

4. จากการศึกษาความคิดเห็นต่อการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง พบว่า ความปลอดภัย, ราคาค่าโดยสารที่เหมาะสม และความสะดวกสบายคือปัจจัยที่นักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญในการเลือกใช้บริการ จึงสรุปได้ว่าปัจจัยทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองจำเป็นต้องใส่ใจเพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวได้รับการบริการที่ดี แต่ในกลุ่มนักท่องเที่ยวมองว่าสิ่งสำคัญที่สุดคือความปลอดภัยในขณะการใช้บริการ แต่ขณะที่นักท่องเที่ยวต่างชาตินั้น กลับให้ความสำคัญกับราคาค่าโดยสารมากกว่า

5. จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในบทที่ 5 พบว่า สิ่งที่สำคัญของการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองคือมารยาทของพนักงานผู้ให้บริการ การรักษาตารางเวลาในการเดินรถให้ตรงตามกำหนด ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับระบบขนส่งสาธารณะที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องการใช้บริการที่นานเกินไป ทั้งนี้จากผลการศึกษาในบทที่ 5 พบว่า สิ่งที่นักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญต่างกันคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยมองว่าจุดพักผู้โดยสารมีความสำคัญ แต่สิ่งที่นักท่องเที่ยวต่างชาติให้ความสำคัญในการบริการคือ ความสะดวกสบาย เนื่องจากว่านักท่องเที่ยวกลุ่มดังกล่าวมีความต้องการใช้เวลาต่อรอบการบริการที่ยาวนานกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย รวมถึงมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการมากกว่าเพื่อแลกความความสะดวกสบายที่ครบถ้วน

### 7.1.3 ผลการศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

1. จากการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง พบว่ามีปัจจัยในกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจที่หลากหลายในการเลือกใช้บริการของแต่ละกลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยว แต่โดยภาพรวมพบว่าปัจจัยเหล่านี้ ก็ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการได้เช่นกัน ซึ่งได้แก่ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม ระดับรายได้ และกลุ่มที่มีรายได้สูง

2. จากการตรวจสอบแบบจำลอง ทำให้ทราบได้ว่าพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมีลักษณะที่แตกต่างออกไปจากผู้เดินทางที่ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ ของตัวแปรเวลาต่อรอบนี้ มีค่าเป็นบวก อธิบายผลได้ว่านักท่องเที่ยวที่ขึ้นขบวนรถไฟมีเวลาต่อรอบที่ยาวนานในระดับหนึ่ง ซึ่งมีความขัดแย้งกับผู้เดินทางที่ต้องการเวลาที่ใช้ในการเดินทางที่สั้น ดังนั้น การที่องค์ความรู้ ทางด้านวิศวกรรมขนส่งมาใช้โดยตรงกับการออกแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง อาจไม่เหมาะสมนัก ซึ่งต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ในด้านนี้ กันต่อไป

3. จากการสำรวจข้อมูล พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่ใช้บริการนี้ มีกลุ่มค่อนข้างที่มีขนาดเล็ก กล่าวคือ จำนวนกลุ่มนักท่องเที่ยวไม่เกิน 3 คน ดังนั้น ผู้ให้บริการควรสนใจในการทำการตลาดกับกลุ่มนักท่องเที่ยวนี้ เป็นพิเศษ

4. จากผลของการศึกษาแบบจำลอง พบว่า สัมประสิทธิ์ ของนักท่องเที่ยวชาวไทยเพศชายมีค่าเป็นลบในทุกแบบจำลอง ซึ่งส่งผลให้แนวโน้มการใช้บริการนี้ ลดลง ทำให้ทราบได้ว่านักท่องเที่ยวไทยนั้น ไม่รู้สึกริต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง เพราะฉะนั้นแล้ว ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองควรสนใจในกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวไทยเพศหญิง หรือหาวิธีการตลาดเพื่อทำให้นักท่องเที่ยวไทยเพศชายมีความสนใจใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น

5. รูปแบบที่ให้บริการและเวลาต่อรอบ สามารถเพิ่มอรรถประโยชน์ของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองได้

6. จากการหามูลค่าการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวต่างชาติ พบว่า มีมูลค่าสูงกว่ามูลค่าของนักท่องเที่ยวชาวไทย ดังนั้น ผู้ให้บริการควรตั้งเน้นการตลาดที่นักท่องเที่ยวต่างชาติให้มากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย แต่ทั้งนี้ไม่ควรที่จะละความสนใจจากกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย เนื่องจากว่าผลการศึกษาในบทที่ 5 กล่าวว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวไทยกลุ่มนี้ มีการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวบ่อยครั้ง กว่านักท่องเที่ยวต่างชาติ

## 7.2 รูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมต่อบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์

การให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนี้ ควรแยกการบริการระหว่างนักท่องเที่ยวท้องถิ่นและต่างชาติออกจากกัน เนื่องจากว่าความต้องการในบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติมีความแตกต่างออกไปจากนักท่องเที่ยวท้องถิ่น รวมถึงมีความเต็มใจในการค่าบริการที่สูงกว่า

รูปแบบการให้บริการ ควรจัดเป็นการใช้ตัวโดยสารรายวัน หรือสามารถให้บริการได้อย่างไม่จำกัดภายในกำหนดช่วงเวลาในการใช้บริการที่แน่นอน ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ และกลับมาใช้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ควรมีการจัดไกด์ที่ได้รับ

ใบอนุญาตจากการท่องเที่ยวประเทศไทย (ททท.) มาให้บริการขณะให้บริการนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่ม แต่ทั้งนี้ ก็ไม่ควรจัดการบันทึกเสียงบรรยายสถานที่ท่องเที่ยวขณะให้บริการนักท่องเที่ยวต่างชาติ และควรเน้นการให้บริการในช่วงเวลาเช้า ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวต้องการใช้บริการมากที่สุด หรืออาจทำการจัดการบริการเสริมทางการตลาดด้วยวิธีอื่นๆ เพื่อทำการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวหันไปใช้บริการในช่วงเวลาบ่ายมากขึ้น

การบริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่เหมาะสมของนักท่องเที่ยวไทย ควรจัดตารางในการให้บริการ เพื่อที่นักท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ สามารถสัมผัสบรรยากาศของสถานที่ท่องเที่ยวได้โดยตรง แต่ทั้งนี้ ต้องมีการป้องกันแดดและฝนที่มีประสิทธิภาพภายในรถรางด้วย ค่าโดยสารควรจัดให้ราคาไม่สูงมากนัก ซึ่งค่าโดยสาร 15-20 บาทเป็นราคาที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยอมรับได้ เวลาในการใช้บริการต่อรอบก็ควรจัดให้ไม่เกินระยะเวลา 1 ชั่วโมง โดยที่เวลาการใช้บริการ 30-45 นาทีเป็นระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวไทยส่วนใหญ่ยอมรับ

การบริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ควรใช้รถโดยสารปรับอากาศ สำหรับการให้บริการ จัดให้มีระยะเวลาการใช้บริการต่อรอบที่ยาวนานกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย นักท่องเที่ยวต่างชาติมีความเต็มใจจ่ายค่าบริการมากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย โดยราคาที่เหมาะสมอยู่ที่ 25-50 บาท และจัดให้เวลาการใช้บริการต่อรอบยาวนานกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย โดยที่ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงเป็นเวลาที่เหมาะกับนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ เต็มใจเข้ามาใช้บริการมากที่สุด

### 7.3 ข้อเสนอแนะของผลการศึกษา

เนื่องจากการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนี้ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่หลายส่วน ดังนั้น การที่ให้ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองดำเนินกิจการโดยลำพังโดยที่หน่วยงานต่างๆไม่มีส่วนร่วม ในระหว่างกรให้บริการเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ให้บริการและหน่วยงานต่างๆได้ ทั้งนี้ หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด โดยเฉพาะหน่วยงานท้องถิ่นจึงควรทำการจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวร่วมกันเป็นระยะ หรืออาจมีการเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการร่วมทุนเพื่อดำเนินกิจการรถนำเที่ยวชมเมืองร่วมกับผู้ให้บริการ เพื่อที่การแก้ปัญหาได้ถูกดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ผู้ให้บริการควรมองหาพาหนะในการให้บริการที่เป็นไปตามกฎหมายที่ระบุไว้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการโดยสารดัดแปลงที่ไม่ได้รับอนุญาต อีกทั้ง นักท่องเที่ยวรู้สึกสบายใจมากกว่าหากมีการ

รับรองให้เป็นรถโดยสารสาธารณะอย่างถูกต้อง ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกปลอดภัยในขณะที่ใช้บริการมากกว่า

ผู้ให้บริการควรทำการแยกการบริการระหว่างนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติออกจากกันอย่างชัดเจน ทั้งนี้ เนื่องจากทัศนคติของนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน ซึ่งผู้ให้บริการยังสามารถที่เก็บค่าบริการในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติสูงกว่าชาวไทยในระดับหนึ่งได้ แต่ทั้งนี้ ก็ไม่ควรให้นักท่องเที่ยวรู้สึกเปรียบเทียบการบริการใหม่มีความแตกต่างกัน มิฉะนั้นอาจทำให้การบริการสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติต้องยกเลิกไปในที่สุด

ผู้ให้บริการควรมีการเน้นการประชาสัมพันธ์ในหลายทาง โดยไม่ต้องรอการพึ่งพาจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อาจขอความร่วมมือให้ผู้ประกอบการในบริเวณพื้นที่ที่โดยรอบการให้บริการทำการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์พร้อมกันกับสินค้า หรือทำการประชาสัมพันธ์ในบริเวณที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเดินทางผ่าน เช่น สนามบิน สถานีขนส่ง หรือห้างสรรพสินค้า ทั้งนี้ ผู้ให้บริการอาจทำการขยายช่องทางในการขายบริการพร้อมจัดการบริการเสริมสำหรับผู้ซื้อบริการล่วงหน้า เพื่อให้การบริการร่นำเที่ยวชมเมืองมีทุนสำรองเพื่อพัฒนาการให้บริการต่อไปได้

#### 7.4 ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. งานศึกษานี้ เป็นการต้องการทราบถึงทัศนคติและความต้องการของนักท่องเที่ยว รวมถึงศึกษามูลค่าของการให้บริการ เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบถึงสิ่งที่นักท่องเที่ยวคำนึงต่อการใช้บริการร่นำเที่ยวชมเมือง แต่ทั้งนี้ งานศึกษานี้ เน้นเพียงภาคอุปสงค์ (Demand) เพียงฝ่ายเดียว ทำให้รูปแบบการให้บริการนั้น อาจไม่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนในการให้บริการร่นำเที่ยวชมเมืองในสถานการณ์จริง แต่ข้อมูลการศึกษาดังกล่าวนี้ ก็สามารถนำไปต่อยอดเพื่อทำการปรับปรุงระบบการให้บริการร่นำเที่ยวชมเมืองที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ที่แท้จริงได้ต่อไป

2. การสร้างแบบจำลองในงานศึกษานี้เน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงลักษณะการให้บริการ ซึ่งทำให้ตัวแปรบางส่วนในกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวยังไม่สามารถอธิบายในแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญได้ อีกทั้งไม่ได้นำตัวแปรทางการตลาดและตัวแปรด้านความสะดวกสบายเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์ ทำให้ยังไม่ทราบผลกระทบของตัวแปรดังกล่าวต่อการให้บริการ

3. งานศึกษานี้ เน้นการศึกษาในเขตบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์เพียงบริเวณเดียว ทำให้การนำแบบจำลองนี้ไปพัฒนาในบริเวณอื่นๆ โดยตรงไม่ได้ ต้องมีการศึกษาถึงทัศนคติของนักท่องเที่ยวเพิ่มเติมในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ก่อนหรืออาจทำโดยการขยายมาตราส่วนของการศึกษาออกไปในวงที่กว้างขึ้น เพื่อที่ด้ทราบความแตกต่างของทัศนคติของนักท่องเที่ยวในภาพรวม

4. สมมติฐานของการพัฒนาแบบจำลองนี้ กำหนดให้สนใจเพียงลักษณะของการให้บริการ ซึ่งในความเป็นจริงนั้น นักท่องเที่ยวต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ก่อนใช้บริการอีกมาก อีกทั้งในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกใช้รถรางในบริการนำเที่ยวชมเมืองนั้น ยังไม่สามารถอธิบายผลกระทบของค่าโดยสารที่แท้จริงได้ ส่งผลทำให้มูลค่าของค่าโดยสารในนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น

## 7.5 แนวทางการศึกษาในอนาคต

เนื่องจากการศึกษานี้ กำหนดนี้ มีกรอบการศึกษาที่ค่อนข้างจำกัด แต่ทั้งนี้ ก็ยังสามารถนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาต่อไปในอนาคตได้ ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้บริการ เมื่อเปรียบเทียบกับการให้บริการนำเที่ยวอื่นๆ เนื่องจากกรุงเทพฯ มีแนวคิดในการสร้างรูปแบบการให้บริการนำเที่ยวในรูปแบบต่างๆ ซึ่งอนาคตอาจทำการศึกษาโดยใช้แบบจำลองเพื่อสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของนักท่องเที่ยว

2. การศึกษาทัศนคติของนักท่องเที่ยวในวงที่กว้างขึ้น เนื่องจากการศึกษานี้ มีบริเวณกรุงเทพฯ ขึ้นเป็นพื้นที่ศึกษา ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวประกอบไปด้วยสถานที่ท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและประวัติศาสตร์เป็นหลัก ซึ่งการศึกษาพฤติกรรมในวงที่กว้างขึ้น นำให้ทราบความแตกต่างของทัศนคติในกลุ่มนักท่องเที่ยวได้

3. การนำตัวแปรด้านการตลาดมาร่วมในการวิเคราะห์ เนื่องจากการพัฒนาแบบจำลองนี้ เน้นถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะของการให้บริการเป็นหลัก ทั้งนี้การนำตัวแปรด้านการตลาด อาจทำให้สังเกตการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยนี้ได้เพิ่มเติมองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมขนส่งในเชิงของการท่องเที่ยว ด้วยการนำแบบจำลองการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองเพื่ออธิบายผลกระทบของลักษณะการให้บริการของบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ โดยที่งานวิจัยนี้สามารถช่วยให้ผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่ต้องการเดินทางในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในบริเวณอื่นได้มีความเข้าใจถึงพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง และนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปทำการปรับปรุงการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในพื้นที่บริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

จีระนันท์ กิจสว่างวงศ์. 2550. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวรอบเกาะรัตนโกสินทร์โดยรถราง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, เอกภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วัฒนา เรื่องบัญญัติวัฒนธรรม, กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทโยต้า สุโขทัย จำกัด. สัมภาษณ์, 7 กันยายน 2553

ศุภลักษณ์ อัครางกูร. 2548 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว, โรงพิมพ์คลังนานา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, พิมพ์ครั้งที่ 2

สำนักพระราชวัง. 2553. สถิตินักท่องเที่ยว พ.ศ. ๒๕๕๓. [Online] แหล่งที่มา:

[http://www.brh.thaigov.net/information/Buket%20Data/2011/2011\\_01/2011\\_01\\_05/S2\\_05012011/S2\\_05012011.pdf](http://www.brh.thaigov.net/information/Buket%20Data/2011/2011_01/2011_01_05/S2_05012011/S2_05012011.pdf) [ 2553, สิงหาคม 10]

Thaitravelhealth. 2552. รถรางรอบเกาะรัตนโกสินทร์. [Online] แหล่งที่มา:

<http://www.thaitravelhealth.com/blog/> [ 2553, มีนาคม 5]

Iamsell. 2552. รถรางชมเมือง [Online]. แหล่งที่มา:

[http://www.iamsell.com/iamsell\\_Postview.asp?key=7346](http://www.iamsell.com/iamsell_Postview.asp?key=7346) [2553, เมษายน 8]

Oknation. 2550. อยากเห็นรถรางในกรุงเทพฯ.. [Online]. แหล่งที่มา:

<http://www.oknation.net/blog/chai/2007/05/17/entry-1> [2553, เมษายน 8]

Holidaythai. 2552. ตะลอนทั่วเมืองลอนดอน โดยรถ Sightseeing Tour Bus [Online].

แหล่งที่มา: <http://www.holidaythai.com/9kimjor/blogs-3144.htm> [2553, เมษายน 8]

Tourrattanakosin. 2552. “New Road” ถนนใหม่สายแรกในกรุงเทพฯ [Online]. แหล่งที่มา:

<http://tourrattanakosin.wordpress.com/author/tourrattanakosin/page/5> [ 2 5 5 3 , เมษายน 8]



## ภาษาอังกฤษ

- Seddighi, H.R. and Theocharous, A. L. 2002. A model of tourism destination choice: a theoretical and empirical analysis. Tourism Management, Vol. 23, Issue 5, pp. 475-487.
- Lumsdon. 2006. Factors affecting the design of tourism bus services. Annals of Tourism Research, Vol. 33, Issue 3, pp. 748-766.
- Lew, and McKercher. 2006. Modeling Tourist Movement: A Local Destination Analysis. Annual of Tourist Research, Vol. 33, No 2, pp. 403-423.
- Hough, and Hassanien. 2010. Transport choice behavior of Chinese and Australian tourist in Scotland. Research in Transportation Economics 26, pp. 54-65.
- Nic-nagoya. Nagoya Sightseeing Route Bus [Online]. 2010. Available from: [http://www.nic-nagoya.or.jp/en/inandaroundnagoya/kanko\\_route\\_bus.htm](http://www.nic-nagoya.or.jp/en/inandaroundnagoya/kanko_route_bus.htm) [2010, May 2]
- Ncvb. Nagoya Sightseeing Route Bus [Online]. 2010. Available from: <http://www.ncvb.or.jp/routebus/en/index.html> [2010, May 2]
- Bigbustour. London [Online]. 2010. Available from: [http://www.bigbustours.com/eng/london/custompage.aspx?id=the\\_big\\_bus\\_tour\\_overview](http://www.bigbustours.com/eng/london/custompage.aspx?id=the_big_bus_tour_overview) [2010, May 2]
- Discoverhongkong. The big bus tour [Online]. 2010. Available from: [http://www.discoverhongkong.com/eng/local-tours/day\\_bigbus.html](http://www.discoverhongkong.com/eng/local-tours/day_bigbus.html) [2010, May 2]
- City-sightseeing. Singapore [Online]. 2010. Available from: <http://www.city-sightseeing.com/index.phtml?command=search&clear-search=true&destinations=Singapore> [2010, May 2]
- Travelsignposts. Paris Tourist Buses [Online]. 2009. Available from: [http://www.travelsignposts.com/Paris/paris\\_bus\\_tourist.php](http://www.travelsignposts.com/Paris/paris_bus_tourist.php) [2010, May 2]



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แบบสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นต่อรูปแบบรถนำเที่ยวชมเกาะรัตนโกสินทร์

ทางคณะผู้วิจัย ขอขอบคุณท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม ทุกความเห็นของท่านจะถูกนำไปพิจารณาต่อไป  
โปรดทำเครื่องหมายบริเวณตัวเลขหน้าข้อความ ที่ตรงกับความเห็นของท่าน หรือใกล้เคียง และตอบคำถามในช่องว่าง

- ท่านเดินทางมาเที่ยวเกาะรัตนโกสินทร์บ่อยแค่ไหน  สัปดาห์ละครั้ง  เดือนละครั้ง  ปีละครั้ง  มาเที่ยวครั้งแรก
- ท่านเดินทางด้วยวิธีใด  เรือข้ามฝาก/เรือด่วน  เดิน  รถเมล์  รถทัวร์  แท็กซี่/รถตุ๊กตุ๊ก  
 รถยนต์ส่วนบุคคล  อื่นๆ(โปรดระบุ).....
- สถานที่ท่องเที่ยวหรือบริเวณใกล้เคียง ที่ท่านเลือกเยี่ยมชมในครั้งนี้ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 วัดพระแก้ว / พระบรมมหาราชวัง  สนามหลวง / ศาลหลักเมือง  
 ถนนพระอาทิตย์ / บางลำพู / ถนนข้าวสาร  วัดโพธิ์ / ตลาดปากคลองตลาด  
 เสาชิงช้า / อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย / ราชดำเนิน  อื่นๆ(โปรดระบุ).....
- ท่านเดินทางมาท่องเที่ยวแบบไหน  เป็นกลุ่ม  คนเดียว (ข้ามไปข้อ 5)  
4.1 กลุ่มท่องเที่ยวของท่านเป็นลักษณะใด  
 ทัศนศึกษา/ดูงาน  ครอบครัว/เพื่อน  กลุ่มทัวร์  อื่นๆ(โปรดระบุ).....
- ท่านมาท่องเที่ยวเพื่อจุดประสงค์ใด(สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ไหว้พระ/ทำบุญ  เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ  เยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยว / ศึกษาศิลปวัฒนธรรม  
 งานเทศกาล/ประเพณี  เพื่อซื้อของรับประทานอาหาร  อื่นๆ(โปรดระบุ).....
- ท่านเคยได้ยินเรื่องราวชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์หรือไม่  เคย  ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 7)  
6.1 ท่านรู้จักเรื่องราวชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ผ่านสื่อ/วิธีการใด(โปรดระบุ).....  
6.2 ท่านเคยใช้บริการชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์หรือไม่  เคยใช้  ไม่เคย

หากว่าจะมีการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองออกมาให้บริการ ให้ท่านเลือกตอบในหัวข้อที่ให้ความสนใจมากที่สุด

- ท่านจะเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวหรือไม่  ใช้แน่นอน  ไม่ใช้แน่นอน  ไม่แน่ใจ
- หากท่านต้องเลือกใช้บริการรถนำเที่ยว **สิ่งใดที่ท่านให้ความสำคัญที่สุดในการเลือกใช้บริการของท่าน** (โปรดเลือก3อันดับที่ท่านต้องการ)  
 ความสบายของตัวรถ  ราคา  ความปลอดภัย  เส้นทาง  การบรรยายแนะนำที่ท่องเที่ยว
- รูปแบบพาหนะที่ใช้ให้บริการที่ท่านอยากจะใช้บริการ  
 รถตุ๊กตุ๊ก/กะบือ  รถกระบะดัดแปลง  รถตู้  รถพ่วง  รถบัส  
      
 อื่นๆ(โปรดระบุ).....
- เวลาที่ใช้ในการบริการรถนำเที่ยวต่อรอบที่ท่านต้องการใช้  15 นาที  30 นาที  45 นาที  1 ชั่วโมง  มากกว่า 1 ชั่วโมง

สำหรับผู้เก็บแบบสอบถาม: ชุดที่ \_\_\_\_\_ สถานที่ \_\_\_\_\_ เวลา \_\_\_\_\_ -1-

11. ค่าบริการมากที่สุดที่ท่านยังยินดีที่จะจ่ายเพื่อใช้บริการ  15 บาท  25 บาท  40 บาท  50 บาท
12. ช่วงเวลาที่ท่านต้องการใช้บริการ  รอบเช้า (9:00-12:00)  รอบบ่าย (13:00-17:00)  รอบเย็น (17:00-21:00)
13. ท่านพอใจกับลักษณะการขึ้น-ลงรถนำเที่ยวบนจุดจอด ในรูปแบบใด  
 สามารถขึ้น-ลงได้จุดจอดเดียว  สามารถขึ้น-ลงได้ทุกจุดจอดอย่างอิสระ ภายในเวลาที่กำหนด  แบบใดก็ได้
14. ในการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยว ท่านให้ความสำคัญกับสิ่งใดบ้าง (โปรดทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน)

การให้บริการรถราง	จำเป็นมาก	ควรจะมี	มีหรือไม่มีก็ได้	ไม่จำเป็น	ไม่ทราบ / ไม่แน่ใจ
การป้องกันแดด ฝน และควันจากข้างนอก					
การปรับอากาศ(แอร์)					
ความสบายของที่นั่ง(กว้าง,นุ่มสบาย)					
โปรโมชั่นเสริม (ลดราคาค่าบัตรเข้าเยี่ยมชม, ได้สิทธิ์ส่วนลดการใช้ขนส่งสาธารณะ)					
การให้บริการของพนักงาน					
การบรรยายสถานที่ท่องเที่ยว					
ความสะดวกในการขึ้น-ลงรถนำเที่ยว					
ความสะดวกสบายของที่พักผู้โดยสาร					
ราคาของตัวโดยสารที่ถูก					
จุดจอดที่ชัดเจน และมีป้ายแนะนำ					
ความตรงต่อเวลาตารางที่กำหนด					

ข้อมูลเกี่ยวกับตัวท่าน

15. เพศ  ชาย  หญิง อายุ(โปรดระบุ).....
16. สถานภาพ  โสด  สมรสแล้ว จำนวนบุตร(โปรดระบุ).....
17. ที่พักของท่าน  กรุงเทพฯ (โปรดระบุ).....  ต่างจังหวัด (โปรดระบุ).....
18. ที่พักของท่านเป็นลักษณะใด  บ้านตัวเอง  บ้านเพื่อนญาติ  หอพัก  โรงแรม  อื่นๆ(โปรดระบุ).....
19. อาชีพ  นักเรียนนักศึกษา  ราชการ/รัฐวิสาหกิจ  เอกชน  รับจ้าง  ธุรกิจส่วนตัว  ไม่ได้ประกอบอาชีพ  
 อื่นๆ(โปรดระบุ).....
20. ระดับการศึกษา  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษา  ปวช./ปวส.  อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท/เอก
21. ความคิดเห็นเพิ่มเติม (หากท่านเคยใช้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อการบริการ)
- .....
- .....






สำหรับผู้เก็บแบบสอบถาม: ชุดที่ \_\_\_\_\_ สถานที่ \_\_\_\_\_ เวลา \_\_\_\_\_ -2-

### Survey of Sightseeing Transportation Service for Rattanakosin Island Area

Hello! Welcome to Bangkok. We appreciate your time in contributing to our visitor survey. Please complete and return it to the surveyor. Your response will be held in the strictest confidence and result will be analyzed so your answer on any single question can't be identified.

- How often have you visited this area (Rattanakosin Island) in Bangkok?  
 This is my first time    Once every few years    About once a year    Several times a year
- Please indicate the item that best describes your primary mode of transportation to here. Mark only one.  
 Ferry Boat    Taxi    Tuk-Tuk    Public Bus    Tour bus/ van    Rental Car    Other.....
- Please mark those attractions you have visited or plan in the area. (Choose one or more answers)  
 Wat phra Kaew/Royal Grand Palace    Sanam Lueng / The city pillar shrine    Khao San Road / Banglamphu  
 Wat Pho/Wat Arun    Ratchadamnoen road / Democracy Monument
- What are your primary purpose of visiting Rattanakosin island? (Choose one or more answers)  
 Cultural Tour    Sightseeing    Event/Festival    Shopping    Religion    Other.....
- Have you heard about Bangkok's Rattanakosin Island's Trams service before?    Yes(continue)    No (Skip to 9.)
- Where did you hear about the service?    Internet    TV    Hotel    Brochures    Friends/Relatives
- Have you ever used the Rattanakosin Island's Trams service in the past?    Yes    No

**Bangkok Authority is planning a new sightseeing service for culture tour in Ratanakosin Island's area.**

- Would you plan to use this service?    Yes, absolutely    Maybe    No    Not sure
- Please rate the first three criteria to decide whether to use this sightseeing service. (Rank from 1-Most Important to 3)  
 ..... Comfort   ..... Price   ..... Safety   ..... Routing   ..... guided tour
- Vehicle type you prefer  
 Tuk-Tuk    mini-Truck    Van    Tram    Bus  





 Other (Specify).....
- How long would you like to spend in the tour?    15 mins    30 mins    45 mins    1 hour    > 1 hour
- How much are you willing to spend for the service?    15 Baht    25 Baht    40 Baht    50 Baht
- Which period of time would you plan to use the sightseeing service?  
 Morning (9:00-12:00)    Afternoon (13:00-17:00)    Evening (17:00-21:00)
- What type of service you prefer the most?    Hop-in Hop-off    Full-round Tour    Any kind is fine for me

For surveyor only: Survey No. \_\_\_\_\_ Location \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ -1-

16. Please tell us how you might be interested in these following items that might be in the Bangkok sightseeing service.

Interest level	Extremely (Must have)	Somewhat (Should have)	A Little (Don't care)	Not at all (Don't like)	No comment
Air-conditioned vehicle					
Comfortable seat					
Discount to other public transits					
Service hospitality					
Local Guide					
Vehicle safety					
Low price					
In-vehicle audio guide					
Convenience bus stop					
High frequency & punctuality					

17. Gender  Male  Female Year of birth 19

18. How many people including yourself are in the travel party?

Number of: Women (.....) Men (.....) Children under 18 (.....)

19. Where do you stay in Bangkok?  Sukhumvit Rd.  Khao san Rd.  Siam Square/Siam Center  
 Asoke/Ratchadapiset Rd.  Silom / Satom  Around Chao Phaya River  Airport area  
 Other (Specify).....

20. Your Resident in Bangkok  Your home  Friend/relatives' home  Dorm/Apartment  Hotel  
 Other (Specify).....

21. Your Job  Student  Government /State employees  Private company  Freelance  
 Unemployed  Other (Specify).....

22. Education  Elementary School  High school  Bachelor's Degree  Master's Degree or higher

23. Comment and suggestion regarding the sightseeing service in the area.

.....

.....

.....

Any question regarding this survey, please contact Peerasan (085-118-7008)

-2-

รูปที่ ก2 แบบสอบถามทัศนคติของนักท่องเที่ยวต่างชาติ(ต่อ)



**แบบสอบถามความต้องการใช้รูปแบบบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเกาะรัตนโกสินทร์**

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณท่านที่กรุณาเสียสละเวลาเพื่อตอบแบบสอบถามชุดนี้ ทุกความคิดเห็นของท่านจะถูกนำไปพิจารณาต่อไป

โปรดทำเครื่องหมายบริเวณหน้าคำตอบที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

1. หากว่าจะมีรถนำเที่ยวชมเมืองออกมาให้บริการอีกครั้ง ท่านมีความต้องการที่จะใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองหรือไม่

- ใช่แน่นอน                       ไม่ใช่แน่นอน                       อาจจะ/ไม่แน่ใจ

2. ท่านเดินทางมาเที่ยวที่เกาะรัตนโกสินทร์บ่อยแค่ไหน

- มาเที่ยวครั้งแรก                       2-3 เดือนต่อครั้ง                       ปีละ 1-2 ครั้ง                       2-3 ปีต่อครั้ง

3. เพศ  ชาย                       หญิง

4. ในขณะตอบแบบสอบถามนี้ กลุ่มท่องเที่ยวที่ท่านเดินทางมากับท่านมีจำนวนเท่าไร

โปรดระบุ:                      เพศหญิง (.....)คน                      เพศชาย (.....)คน                      เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี (.....)คน

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน

- < 5,000 บาท                       5,000 – 7,999 บาท                       8,000 – 11,999 บาท  
 12,000 – 19,999 บาท                       20,000 – 29,999 บาท                       > 30,000 บาท

6. โปรดทำเครื่องหมายในวงกลมหน้ารูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวที่ท่านอยากใช้บริการมากกว่า ในแต่ละจุดสถานที่ท่องเที่ยวด้านล่างนี้

สถานที่	โปรดทำเครื่องหมาย	รูปแบบการบริการ	ค่าโดยสาร	เวลาต่อรอบ	บรรยายสถานที่ท่องเที่ยว
1 A	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	ดี
	<input type="radio"/>			60 นาที	ไม่มี
2 B	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	ดี
	<input type="radio"/>			40 นาที	ไม่มี
3 C	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	ดี
	<input type="radio"/>			40 นาที	ไม่มี
4 D	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	ดี
	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ			ไม่มี
5 E	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	ดี
	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ		60 นาที	ไม่มี
6 P	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	ดี
	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ		40 นาที	30 นาที
7 Q	<input type="radio"/>	รถราง	40 บาท	30 นาที	ไม่มี
	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ			
8 V	<input type="radio"/>	รถราง	40 บาท	30 นาที	ดี
	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ		20 บาท	60 นาที
9 W	<input type="radio"/>	รถราง	40 บาท	60 นาที	ไม่มี
	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ		20 บาท	
10 Y	<input type="radio"/>	รถราง	40 บาท	60 นาที	ดี
	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ		20 บาท	30 นาที

ข้อเสนอนี้มีอะไรบ้าง

\_\_\_\_\_



(รูปซ้าย) รูปแสดงตัวอย่างรถราง

(รูปซ้าย) รูปแสดงตัวอย่างรถโดยสารปรับอากาศ

For surveyor only: Survey No. \_\_\_\_\_ Location \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
 Gender  Male  Female Age \_\_\_\_\_ [1]

รูปที่ ก3 แบบสอบถามจำลองการเลือกรูปแบบบริการนักท่องเที่ยวชมเมืองไทย ชุดที่ 1





**แบบสอบถามความต้องการใช้รูปแบบบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเกาะรัตนโกสินทร์**

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณท่านที่กรุณาเสียสละเวลาเพื่อตอบแบบสอบถามชุดนี้ ทุกความคิดเห็นของท่านจะถูกนำไปพิจารณาต่อไป

โปรดทำเครื่องหมายบริเวณหน้าคำตอบที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

1. หากว่าจะมีรถนำเที่ยวชมเมืองออกมาให้บริการอีกครั้ง ท่านมีความต้องการที่จะใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองหรือไม่

- ใช่แน่นอน                       ไม่ใช่แน่นอน                       อาจจะ/ไม่แน่ใจ

2. ท่านเดินทางมาเที่ยวที่เกาะรัตนโกสินทร์บ่อยแค่ไหน

- มาเที่ยวครั้งแรก                       2-3 เดือนต่อครั้ง                       ปีละ 1-2 ครั้ง                       2-3 ปีต่อครั้ง

3. เพศ  ชาย                       หญิง

4. ในขณะที่ตอบแบบสอบถามนี้ กลุ่มท่องเที่ยวที่ท่านเดินทางมากับท่านมีจำนวนเท่าไร

โปรดระบุ:                      เพศหญิง (.....)คน                      เพศชาย (.....)คน                      เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี (.....)คน

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน

- < 5,000 บาท                       5,000 – 7,999 บาท                       8,000 – 11,999 บาท  
 12,000 – 19,999 บาท                       20,000 – 29,999 บาท                       > 30,000 บาท

6. โปรดทำเครื่องหมายในวงกลมหน้ารูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวที่ท่านอยากใช้บริการมากกว่า ในแต่ละจุดสถานีการณัฒนด้านล่างนี้

สถานีการณัฒน	โปรดทำเครื่องหมาย	รูปแบบการบริการ	ค่าใช้จ่าย	เวลาดำเนินการ	บรรยายสถานที่ท่องเที่ยว
1	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี
			40 บาท	60 นาที	ไม่มี
2	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	30 นาที	มี
			40 บาท		ไม่มี
3	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี
			40 บาท	60 นาที	ไม่มี
4	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี
			40 บาท	30 นาที	
5	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี
			40 บาท	30 นาที	มี
6	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	60 นาที	ไม่มี
			40 บาท	30 นาที	
7	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	มี
			40 บาท	30 นาที	ไม่มี
8	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	30 นาที	ไม่มี
			20 บาท	60 นาที	มี
9	<input type="radio"/>	รถราง	40 บาท	30 นาที	มี
			20 บาท		ไม่มี
10	<input type="radio"/>	รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	60 นาที	ไม่มี
			20 บาท	30 นาที	มี

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

\_\_\_\_\_



(รูปซ้าย) รูปแสดงตัวอย่างรถราง

(รูปซ้าย) รูปแสดงตัวอย่างรถโดยสารปรับอากาศ

For surveyor only: Survey No. \_\_\_\_\_ Location \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
 Gender  Male  Female Age \_\_\_\_\_ [2]

รูปที่ ก4 แบบสอบถามจำลองการเลือกรูปแบบบริการนักท่องเที่ยวชมเมืองไทย ชุดที่ 2



**แบบสอบถามความต้องการใช้รูปแบบบริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเกาะรัตนโกสินทร์**

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณท่านที่กรุณาเสียสละเวลาเพื่อตอบแบบสอบถามชุดนี้ ทุกความคิดเห็นของท่านจะถูกนำไปพิจารณาต่อไป

โปรดทำเครื่องหมายบริเวณหน้าคำตอบที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

1. หากว่าจะมีรถนำเที่ยวชมเมืองออกมาให้บริการอีกครั้ง ท่านมีความต้องการที่จะใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองหรือไม่

- ใช่แน่นอน                       ไม่ใช่แน่นอน                       อาจจะ/ไม่แน่ใจ

2. ท่านเดินทางมาเที่ยวที่เกาะรัตนโกสินทร์บ่อยแค่ไหน

- มาเที่ยวครั้งแรก                       2-3 เดือนต่อครั้ง                       ปีละ 1-2 ครั้ง                       2-3 ปีต่อครั้ง

3. เพศ  ชาย                       หญิง

4. ในขณะที่ตอบแบบสอบถามนี้ กลุ่มท่องเที่ยวที่ท่านเดินทางมากับท่านมีจำนวนเท่าไร

โปรดระบุ: เพศหญิง (.....)คน      เพศชาย (.....)คน      เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี (.....)คน

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน

- < 5,000 บาท                       5,000 – 7,999 บาท                       8,000 – 11,999 บาท  
 12,000 – 19,999 บาท                       20,000 – 29,999 บาท                       > 30,000 บาท

6. โปรดทำเครื่องหมายในวงกลมหน้ารูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวที่ท่านอยากใช้บริการมากกว่า ในแต่ละจุดสถานที่ท่องเที่ยวด้านล่างนี้

สถานภาพ	โปรดทำเครื่องหมาย	รูปแบบการบริการ	ค่าโดยสาร	เวลาดำเนินการ	บรรยายสถานที่ท่องเที่ยว
1	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี
		รถโดยสารปรับอากาศ		60 นาที	ไม่มี
2	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี
		รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท		ไม่มี
3	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี
		รถโดยสารปรับอากาศ		30 นาที	มี
4	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี
		รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	30 นาที	
5	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี
		รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	30 นาที	มี
6	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	มี
			40 บาท	30 นาที	ไม่มี
7	<input type="radio"/>	รถราง	20 บาท	60 นาที	มี
				รถโดยสารปรับอากาศ	30 นาที
8	<input type="radio"/>	รถราง	40 บาท	30 นาที	ไม่มี
			รถโดยสารปรับอากาศ		20 บาท
9	<input type="radio"/>	รถราง	40 บาท	30 นาที	ไม่มี
			รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	
10	<input type="radio"/>	รถราง	40 บาท	30 นาที	มี
			รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	60 นาที

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

\_\_\_\_\_



For surveyor only: Survey No. \_\_\_\_\_ Location \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
 Gender  Male  Female Age \_\_\_\_\_ [3]

รูปที่ ก5 แบบสอบถามจำลองการเลือกรูปแบบบริการนักท่องเที่ยวชาวไทย ชุดที่ 3



**Questionnaire regarding Sightseeing bus service in Rattanakosin Island**

*Hello! Welcome to Bangkok. We appreciate your time in contributing to our visitor survey. Please complete and return it to the surveyor. Your response will be held in the strictest confidence and result will be analyzed so your answer on any single question can't be identified.*

1. Would you want to use this service?  
 Yes, absolutely     Maybe     No     Not sure
2. How often have you visited this area (Rattanakosin Island) in Bangkok?  
 This is my first time     Once every few years     About once a year     Several times a year
3. Gender     Male     Female
4. How many people including yourself are in the travel group?  
 Number of:    Women (.....)    Men (.....)    Children under 18 (.....)
5. Household Monthly Income (USD/month)  
 < 500 USD     500 - 999 USD     1,000 – 1,999 USD  
 2,000 – 2,999 USD     3,000 – 3,999 USD     > 4,000 USD
6. Please choose only (x) one of two sightseeing service package in each scenario that you prefer the most.

Scenario	Please check	Package	Fare	Trip Time	English speaking guide
1	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	30 min	Yes
				60 min	No
2	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S) 60 Baht (2S)	30 min	Yes
					No
3	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S) 60 Baht (2S)	30 min	Yes
				60 min	No
4	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	30 min	Yes
		Air-Conditioned Bus			No
5	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	30 min	Yes
		Air-Conditioned Bus		60 min	No
6	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	Yes
		Air-Conditioned Bus	60 Baht (2S)	30 min	No
7	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	30 min	No
		Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)		
8	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	30 min	Yes
		Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)	60 min	No
9	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	60 min	No
		Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)	30 min	
10	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	60 min	Yes
		Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)	30 min	No

Your addition suggest about this service.

---



---



Example tram



Example air-conditioned bus

For surveyor only: Survey No. \_\_\_\_\_ Location \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
 Gender  Male  Female    Age \_\_\_\_\_ [1]

รูปที่ 66 แบบสอบถามจำลองการเลือกรูปแบบบริการนักท่องเที่ยวต่างชาติ ชุดที่ 1



**Questionnaire regarding Sightseeing bus service in Rattanakosin Island**

*Hello! Welcome to Bangkok. We appreciate your time in contributing to our visitor survey. Please complete and return it to the surveyor. Your response will be held in the strictest confidence and result will be analyzed so your answer on any single question can't be identified.*

1. Would you want to use this service?  
 Yes, absolutely     Maybe     No     Not sure
2. How often have you visited this area (Rattanakosin Island) in Bangkok?  
 This is my first time     Once every few years     About once a year     Several times a year
3. Gender     Male     Female
4. How many people including yourself are in the travel group?  
 Number of:    Women (.....)    Men (.....)    Children under 18 (.....)
5. Household Monthly Income (USD/month)  
 < 500 USD     500 - 999 USD     1,000 – 1,999 USD  
 2,000 – 2,999 USD     3,000 – 3,999 USD     > 4,000 USD
6. Please choose only (x) one of two sightseeing service package in each scenario that you prefer the most.

Scenario	Please check	Package	Fare	Trip Time	English speaking guide
1	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	30 min	Yes
			60 Baht (2S)	60 min	No
2	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	30 min	Yes
		Air-Conditioned Bus	60 Baht (2S)		No
3	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	30 min	Yes
		Air-Conditioned Bus	60 Baht (2S)	60 min	No
4	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	No
			60 Baht (2S)	30 min	
5	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	No
			60 Baht (2S)	30 min	Yes
6	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	No
		Air-Conditioned Bus		30 min	
7	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	Yes
			60 Baht (2S)	30 min	No
8	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	30 min	No
		Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)	60 min	Yes
9	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	30 min	Yes
		Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)		No
10	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	60 min	No
		Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)	30 min	Yes

Your addition suggest about this service.

---



---



---



Example tram



Example air-conditioned bus

For surveyor only: Survey No. \_\_\_\_\_ Location \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
 Gender  Male  Female    Age \_\_\_\_\_ [2]

รูปที่ ก7 แบบสอบถามจำลองการเลือกรูปแบบบริการนักท่องเที่ยวต่างชาติ ชุดที่ 2



### Questionnaire regarding Sightseeing bus service in Rattanakosin Island

Hello! Welcome to Bangkok. We appreciate your time in contributing to our visitor survey. Please complete and return it to the surveyor. Your response will be held in the strictest confidence and result will be analyzed so your answer on any single question can't be identified.

1. Would you want to use this service?

Yes, absolutely     Maybe     No     Not sure

2. How often have you visited this area (Rattanakosin Island) in Bangkok?

This is my first time     Once every few years     About once a year     Several times a year

3. Gender     Male     Female

4. How many people including yourself are in the travel group?

Number of:    Women (.....)    Men (.....)    Children under 18 (.....)

5. Household Monthly Income (USD/month)

< 500 USD     500 - 999 USD     1,000 – 1,999 USD

2,000 – 2,999 USD     3,000 – 3,999 USD     > 4,000 USD

6. Please choose only (x) one of two sightseeing service package in each scenario that you prefer the most.

Scenario	Please check	Package	Fare	Trip Time	English speaking guide
1	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	30 min	Yes
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus		60 min	No
2	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	30 min	Yes
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus	60 Baht (2S)		No
3	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	No
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus		30 min	Yes
4	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	No
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus	60 Baht (2S)	30 min	
5	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	No
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus	60 Baht (2S)	30 min	Yes
6	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	Yes
	<input type="radio"/>		60 Baht (2S)	30 min	No
7	<input type="radio"/>	Tram	30 Baht (1S)	60 min	Yes
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus		30 min	No
8	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	30 min	No
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)		Yes
9	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	30 min	No
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)	60 min	
10	<input type="radio"/>	Tram	60 Baht (2S)	30 min	Yes
	<input type="radio"/>	Air-Conditioned Bus	30 Baht (1S)	60 min	No

Your addition suggest about this service.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Example tram



Example air-conditioned bus

For surveyor only: Survey No. \_\_\_\_\_ Location \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
 Gender  Male  Female Age \_\_\_\_\_ [3]

รูปที่ ก8 แบบสอบถามจำลองการเลือกรูปแบบบริการนักท่องเที่ยวต่างชาติ ชุดที่ 3



ภาคผนวก ข

ผลการสร้างแบบจำลองโดยใช้โปรแกรม Stata

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Logistic regression

Log likelihood = -368.39548

Number of obs = 637  
LR chi2(14) = 79.12  
Prob > chi2 = 0.0000  
Pseudo R2 = 0.0970

chosen	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
fare	-.0143642	.0083133	-1.73	0.084	-.030658	.0019296
tt	.0085769	.0055061	1.56	0.119	-.0022149	.0193687
guide	.4747921	.2924424	1.62	0.104	-.0983844	1.047969
ac	-.7235751	.5119028	-1.41	0.158	-1.726886	.2797359
male	-.9839777	.2604942	-3.78	0.000	-1.494537	-.4734184
f	.4436674	.128575	3.45	0.001	.1916649	.6956698
salary	-.7459491	.190366	-3.92	0.000	-1.11906	-.3728385
gsal	2.064778	.6091801	3.39	0.001	.8708069	3.258749
inc3	.0333978	.0107682	3.10	0.002	.0122925	.054503
inc5	.0223023	.0071215	3.13	0.002	.0083445	.0362601
inc7	-.1624285	.1043842	-1.56	0.120	-.3670178	.0421609
inc8	-.2012641	.1841383	-1.09	0.274	-.5621686	.1596404
inc10	-.0064499	.0073185	-0.88	0.378	-.0207938	.007894
inc11	.4357615	.1725933	2.52	0.012	.0974849	.7740382
_cons	2.231198	.501421	4.45	0.000	1.248431	3.213965

Command

ภาพที่ ข1 ผลการสร้างแบบจำลองการเลือกรูปแบบบริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย

. logit chosen fare tt guide tram inc3 inc6 inc8 inc9 inc11

Iteration 0: log likelihood = -736.40839  
Iteration 1: log likelihood = -716.05952  
Iteration 2: log likelihood = -716.01195  
Iteration 3: log likelihood = -716.01194

Logistic regression

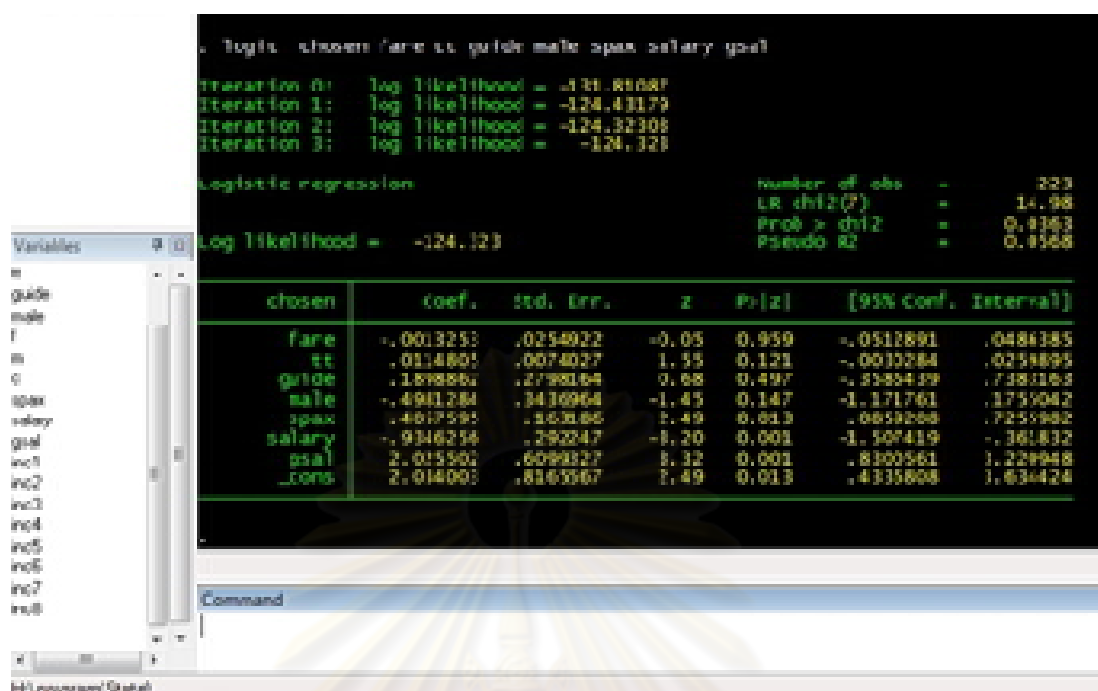
Log likelihood = -716.01194

Number of obs = 1070  
LR chi2(9) = 40.79  
Prob > chi2 = 0.0000  
Pseudo R2 = 0.0277

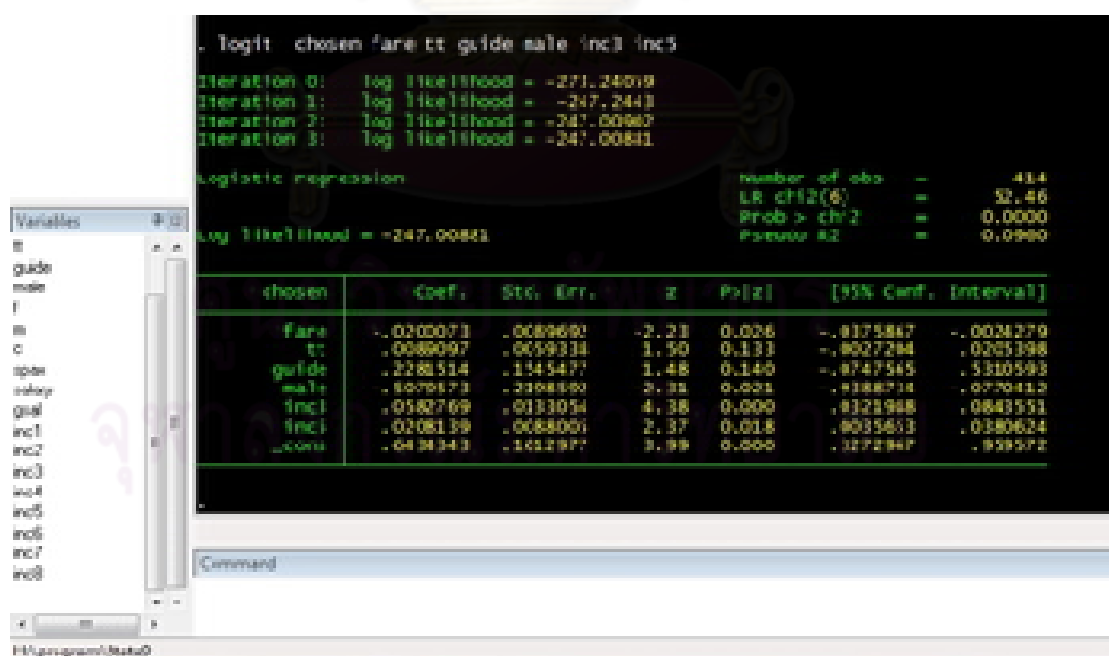
chosen	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
fare	-.0062698	.0041222	-1.52	0.128	-.0143492	.0018095
tt	.0076881	.0038739	1.98	0.047	.0000953	.0152809
guide	.2013057	.0930673	2.16	0.031	.0188971	.3837143
tram	.8837073	.4480771	1.97	0.049	.0054923	1.761922
inc3	.0082018	.0052298	1.57	0.117	-.0020485	.018452
inc6	.0074807	.0049367	1.52	0.130	-.002195	.0171564
inc8	-.0430059	.03891	-1.11	0.269	-.1192682	.0332564
inc9	-.0184801	.0130824	-1.41	0.158	-.0441211	.0071609
inc11	.2689481	.114827	2.34	0.019	.0438914	.4940049
_cons	-.7773311	.4314151	-1.80	0.072	-1.622889	.0682269

Command

ภาพที่ ข2 ผลการสร้างแบบจำลองการเลือกรูปแบบบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ



ภาพที่ ๓3 ผลการสร้างแบบจำลองการเลือกรูปแบบบริการของนักท่องเที่ยวไทยกลุ่มที่เลือกกรถราง



ภาพที่ ๓4 ผลการสร้างแบบจำลองการเลือกรูปแบบบริการของนักท่องเที่ยวไทย  
กลุ่มที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศ



```
. logit chosen fare tt guide f spax
Iteration 0: log likelihood = -163.20944
Iteration 1: log likelihood = -151.07319
Iteration 2: log likelihood = -150.94419
Iteration 3: log likelihood = -150.94404

Logistic regression
Log likelihood = -150.94404
Number of obs = 251
LR chi2(5) = 24.53
Prob > chi2 = 0.0002
Pseudo R2 = 0.0752
```

chosen	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
fare	-.0296801	.0168556	-1.76	0.078	-.0627165 .0033564
tt	.0283003	.0097934	2.89	0.004	.0091056 .047495
guide	.9062073	.3682502	2.46	0.014	.1844501 1.627964
f	-.3565358	.1864656	-1.91	0.056	-.7220017 .00893
spax	.3083554	.145379	2.12	0.034	.0234177 .593293
_cons	-.9420615	.5370835	-1.75	0.079	-1.994726 .1106029

ภาพที่ ข5 ผลการสร้างแบบจำลองการเลือกรูปแบบบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ  
กลุ่มที่เลือกกรตรวจ

```
. logit chosen fare tt guide f salary
Iteration 0: log likelihood = -483.691
Iteration 1: log likelihood = -457.76469
Iteration 2: log likelihood = -457.67995
Iteration 3: log likelihood = -457.67994

Logistic regression
Log likelihood = -457.67994
Number of obs = 703
LR chi2(5) = 52.02
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0538
```

chosen	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
fare	-.0059799	.0033717	-1.77	0.076	-.0125883 .0006284
tt	.0188523	.0034401	5.48	0.000	.0121099 .0255948
guide	.2799361	.1082765	2.59	0.010	.067718 .4921542
f	.2048847	.0946632	2.16	0.030	.0193481 .3904212
salary	-.1587181	.0721354	-2.20	0.028	-.3001009 -.0173353
_cons	.4409296	.234425	1.88	0.060	-.0185349 .9003941

ภาพที่ ข6 ผลการสร้างแบบจำลองการเลือกรูปแบบบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ  
กลุ่มที่เลือกกรถโดยสารปรับอากาศ



ภาคผนวก ค

จำนวนและสัดส่วนของนักท่องเที่ยวก่อตั้งตัวอย่างในการเลือกรูปแบบการบริการ  
รถนำเที่ยวชมเมืองภายใต้สถานการณ์สมมติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ค จำนวนและสัดส่วนของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างชาวไทยในการเลือกรูปแบบการบริการภายใต้สถานกรณัสมมติ

สถานกรณัสมมติ	รูปแบบการให้บริการ				จำนวนตัวอย่าง	จำนวนนักท่องเที่ยวที่เลือก	ร้อยละ
	พาหนะ	ค่าโดยสาร	เวลาต่อรอบ	ไกด์บรรยาย			
A	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี	35	20	0.57
			60 นาที	ไม่มี	35	15	0.43
B	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี	35	26	0.74
		40 บาท		ไม่มี	35	9	0.26
C	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี	71	46	0.65
		40 บาท	60 นาที	ไม่มี	71	25	0.35
D	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี	35	23	0.66
	รถโดยสารปรับอากาศ			ไม่มี	35	12	0.34
E	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี	71	41	0.58
	รถโดยสารปรับอากาศ		60 นาที	ไม่มี	71	30	0.42
F	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี	72	42	0.58
	รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท		ไม่มี	72	30	0.42
G	รถราง	20 บาท	30 นาที	มี	36	17	0.47
	รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	19	0.53
H	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	27	0.75
		40 บาท	30 นาที		36	10	0.28
I	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	17	0.47
		40 บาท	30 นาที	มี	36	18	0.50

ตารางที่ 1 ค จำนวนและสัดส่วนของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างชาวไทยในกรณีเลือกรูปแบบการบริการภายใต้สถานการณ์สมมติ (ต่อ)

สถานการณ์สมมติ	รูปแบบการให้บริการ				จำนวนตัวอย่าง	จำนวนนักท่องเที่ยวที่เลือก	ร้อยละ
	พาหนะ	ค่าโดยสาร	เวลาต่อรอบ	ไกด์บรรยาย			
J	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	18	0.50
	รถโดยสารปรับอากาศ		30 นาที				
K	รถราง	20 บาท	60 นาที	มี	36	17	0.47
	รถโดยสารปรับอากาศ		30 นาที				
L	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	18	0.50
	รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	30 นาที				
M	รถราง	20 บาท	60 นาที	มี	36	20	0.56
	รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	30 นาที				
N	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี	72	44	0.61
		40 บาท	30 นาที				
O	รถราง	20 บาท	60 นาที	มี	36	17	0.47
	รถโดยสารปรับอากาศ		30 นาที				
P	รถราง	20 บาท	60 นาที	ไม่มี	35	20	0.57
	รถโดยสารปรับอากาศ	40 บาท	30 นาที				
Q	รถราง	40 บาท	30 นาที	ไม่มี	35	21	0.60
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท					
R	รถราง	40 บาท	30 นาที	มี	36	17	0.47
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท					
S	รถราง	40 บาท	30 นาที	ไม่มี	36	18	0.50
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	60 นาที				

ตารางที่ 1 ค จำนวนและสัดส่วนของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างชาวไทยในการเลือกรูปแบบการบริการภายใต้สถานการณ์สมมติ(ต่อ)

สถานการณ์สมมติ	รูปแบบการให้บริการ				จำนวนตัวอย่าง	จำนวนนักท่องเที่ยวที่เลือก	ร้อยละ
	พาหนะ	ค่าโดยสาร	เวลาต่อรอบ	ไกด์บรรยาย			
T	รถราง	40 บาท	30 นาที	ไม่มี	36	21	0.58
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	60 นาที	มี	36	15	0.42
U	รถราง	40 บาท	30 นาที	มี	36	20	0.56
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท		ไม่มี	36	16	0.44
V	รถราง	40 บาท	30 นาที	มี	71	35	0.49
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	60 นาที	ไม่มี	71	36	0.51
W	รถราง	40 บาท	60 นาที	ไม่มี	35	20	0.57
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	30 นาที		35	15	0.43
X	รถราง	40 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	23	0.64
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	30 นาที	มี	36	13	0.36
Y	รถราง	40 บาท	60 นาที	มี	35	22	0.63
	รถโดยสารปรับอากาศ	20 บาท	30 นาที	ไม่มี	35	13	0.37

ตารางที่ 2ค จำนวนและสัดส่วนของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติในการเลือกรูปแบบการบริการภายใต้สถานการณ์สมมติ

สถานการณ์สมมติ	รูปแบบการให้บริการ				จำนวนตัวอย่าง	จำนวนนักท่องเที่ยวที่เลือก	ร้อยละที่เลือก
	พาหนะ	ค่าโดยสาร	เวลาต่อรอบ	ไกด์บรรยาย			
A	รถราง	30 บาท	30 นาที	มี	35	21	0.60
			60 นาที	ไม่มี	35	14	0.40
B	รถราง	30 บาท	30 นาที	มี	35	13	0.37
		60 บาท		ไม่มี	35	22	0.63
C	รถราง	30 บาท	30 นาที	มี	71	33	0.46
		60 บาท	60 นาที	ไม่มี	71	38	0.54
D	รถราง	30 บาท	30 นาที	มี	35	15	0.43
	รถโดยสารปรับอากาศ			ไม่มี	35	20	0.57
E	รถราง	30 บาท	30 นาที	มี	71	38	0.54
	รถโดยสารปรับอากาศ		60 นาที	ไม่มี	71	33	0.46
F	รถราง	30 บาท	30 นาที	มี	71	23	0.32
	รถโดยสารปรับอากาศ	60 บาท		ไม่มี	71	48	0.68
G	รถราง	30 บาท	30 นาที	มี	36	18	0.50
	รถโดยสารปรับอากาศ	60 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	18	0.50
H	รถราง	30 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	7	0.19
		60 บาท	30 นาที		36	29	0.81
I	รถราง	30 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	15	0.42
		60 บาท	30 นาที	มี	36	21	0.58

ตารางที่ 2ค จำนวนและสัดส่วนของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติในการเลือกรูปแบบการบริการภายใต้สถานการณ์สมมติ (ต่อ)

สถานการณ์สมมติ	รูปแบบการให้บริการ				จำนวนตัวอย่าง	จำนวนนักท่องเที่ยวที่เลือก	ร้อยละที่เลือก
	พาหนะ	ค่าโดยสาร	เวลาต่อรอบ	ไกด์บรรยาย			
J	รถราง	30 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	14	0.39
	รถโดยสารปรับอากาศ		30 นาที		36	22	0.61
K	รถราง	30 บาท	60 นาที	มี	36	15	0.42
	รถโดยสารปรับอากาศ		30 นาที		36	21	0.58
L	รถราง	30 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	16	0.44
	รถโดยสารปรับอากาศ	60 บาท	30 นาที		36	20	0.56
M	รถราง	30 บาท	60 นาที	มี	36	17	0.47
	รถโดยสารปรับอากาศ	60 บาท	30 นาที		36	19	0.53
N	รถราง	30 บาท	60 นาที	มี	72	24	0.33
		60 บาท	30 นาที		ไม่มี	72	48
O	รถราง	30 บาท	60 นาที	มี	36	21	0.58
	รถโดยสารปรับอากาศ		30 นาที		ไม่มี	36	15
P	รถราง	30 บาท	60 นาที	มี	35	14	0.40
	รถโดยสารปรับอากาศ	60 บาท	30 นาที		ไม่มี	35	21
Q	รถราง	60 บาท	30 นาที	ไม่มี	35	26	0.74
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท			35	9	0.26
R	รถราง	60 บาท	30 นาที	มี	36	17	0.47
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท			36	19	0.53
S	รถราง	60 บาท	30 นาที	ไม่มี	36	22	0.61
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท	60 นาที		36	14	0.39

ตารางที่ 2ค จำนวนและสัดส่วนของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติในการเลือกรูปแบบการบริการภายใต้สถานการณ์สมมติ(ต่อ)

สถานการณ์สมมติ	รูปแบบการให้บริการ				จำนวนตัวอย่าง	จำนวนนักท่องเที่ยวที่เลือก	ร้อยละที่เลือก
	พาหนะ	ค่าโดยสาร	เวลาต่อรอบ	ไกด์บรรยาย			
T	รถราง	60 บาท	30 นาที	ไม่มี	36	22	0.61
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท	60 นาที	มี	36	14	0.39
U	รถราง	60 บาท	30 นาที	มี	36	18	0.50
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท		ไม่มี	36	18	0.50
V	รถราง	60 บาท	30 นาที	มี	71	38	0.54
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท	60 นาที	ไม่มี	71	33	0.46
W	รถราง	60 บาท	60 นาที	ไม่มี	35	10	0.29
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท	30 นาที		35	25	0.71
X	รถราง	60 บาท	60 นาที	ไม่มี	36	18	0.50
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท	30 นาที	มี	36	18	0.50
Y	รถราง	60 บาท	60 นาที	มี	35	7	0.20
	รถโดยสารปรับอากาศ	30 บาท	30 นาที	ไม่มี	35	28	0.80





ภาคผนวก ง

ตัวแปรที่มีส่วนในการพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง พร้อมคำอธิบายและจำแนกชนิดของตัวแปร

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4ก ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้บริการ  
รถนำเที่ยวชมเมือง

ตัวแปร	ความหมาย	ชนิด	หมายเหตุ
fare	ค่าโดยสาร	Genetic Variable	
tt	เวลาการเดินทางต่อรอบ	Genetic Variable	
guide	การบริการไกด์	Dummy Variable	1 = มีการให้บริการ, 0 = ไม่มีการให้บริการ
ac	ประเภทของพาหนะที่ให้บริการ	Dummy Variable	1 = รถโดยสารปรับอากาศ, 0 = รถราง
male	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	Dummy Variable	1 = เพศชาย, 0 = เพศหญิง
f	จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิงในกลุ่ม	Genetic Variable	
m	จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม	Genetic Variable	
c	จำนวนเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีในกลุ่ม	Genetic Variable	
spax	จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม	Genetic Variable	
salary	ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม	Genetic Variable	
gsal	กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง	Dummy Variable	1 = มีรายได้ต่อกลุ่มมากกว่า 40,000 บาท (\$ 2,000), 0 = มีรายได้ต่อกลุ่มน้อยกว่า
inc1	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าโดยสารและการบริการไกด์	Genetic Variable	
inc2	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าโดยสาร และเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	Genetic Variable	
inc3	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าโดยสาร และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง	Genetic Variable	
inc4	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาการเดินทางต่อรอบ และการบริการไกด์	Genetic Variable	

ตารางที่ 4ก ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้บริการ  
รถนำเที่ยวชมเมือง (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมาย	ชนิด	หมายเหตุ
inc5	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาการเดินทางต่อรอบ และเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	Genetic Variable	
inc6	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาการเดินทางต่อรอบ และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง	Genetic Variable	
inc7	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม และการบริการไกด์	Genetic Variable	
inc8	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง	Genetic Variable	
inc9	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าโดยสาร และประเภทของพาหนะที่ให้บริการ	Genetic Variable	
inc10	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาการเดินทางต่อรอบและ ประเภทของพาหนะที่ให้บริการ	Genetic Variable	
inc11	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มและ ประเภทของพาหนะที่ให้บริการ	Genetic Variable	
cons	ค่าคงที่ของแบบจำลอง	Genetic Variable	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายพีรสันต์ รัตนสุวรรณ เป็นบุตรของ นายสันติ รัตนสุวรรณ และนางพัชรี รัตนสุวรรณ เกิดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2529 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับชั้น ประถมศึกษา จากโรงเรียนอนุตมศึกษา ระดับชั้น มัธยมศึกษาต้นและปลายจากโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา และสำเร็จการศึกษาระดับวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) จากคณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อปีการศึกษา 2551 จากนั้นจึงได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (วิศวกรรมขนส่ง) ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาค การศึกษาด้าน ปีการศึกษา 2552

ขณะศึกษาอยู่ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บทความของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ได้ถูกตีพิมพ์ใน เอกสารการประชุมวิชาการ ดังนี้

พีรสันต์ รัตนสุวรรณ และจิตติชัย รุจนกนกนาฏ, การสร้างแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ รูปแบบบริการรถนำเที่ยวชมเมือง: กรณีศึกษาพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ กรุงเทพฯ. เอกสารรวม บทความวิชาการการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 16 พฤษภาคม 2554.

Rattanasuwan and Rudjanakanoknad, Demand and attitudes of tourists regarding sightseeing bus service: a case study of Rattanakosin island in Bangkok, Proceeding of The 3rd ASEAN Civil Engineering Conference, Manila. 2010.

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย