

พฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้บริการวัดผู้โดยสารที่ให้บริการในเขตชุมชนชนานเมือง



นายเจษฎา ปรีดาโพธิ์

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BEHAVIOR AND ATTITUDE OF PUBLIC VAN USERS IN BANGKOK SUBURBAN AREA



Mr. Jesada Paritapho

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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 2007

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

พฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารที่ให้บริการในเขต
ชุมชนชานเมือง

โดย

นายเจษฎา ปริตาโพธิ์

สาขาวิชา

วิศวกรรมโยธา

อาจารย์ที่ปรึกษา

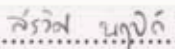
รองศาสตราจารย์ ดร.สรวิศ นฤปิติ

คณะกรรมการศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท



..... คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม เลิศhirววงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรวิศ นฤปิติ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษม ชูจากรกุล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ รองวิริยะพานิช)

เจษฎา ปรีดาโพธิ์: พฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารที่ให้บริการในเขตชุมชนชานเมือง.
(BEHAVIOR AND ATTITUDE OF PUBLIC VAN USERS IN BANGKOK SUBURBAN AREA).

อ. ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.สรวิศ นฤปิติ, 179 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติของผู้เดินทางและตรวจสอบอิทธิพลของทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้บริการรถตู้โดยสาร โดยศึกษาจากกลุ่มผู้เดินทางที่พักอาศัยอยู่ในเขตชุมชนชานเมืองฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้มาจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม สำหรับตัวแปรทางด้านทัศนคติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรม พันธะทางจริยธรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และ เจตนาในการกระทำพฤติกรรม โดยความสัมพันธ์ภายในแบบจำลองมาจากทฤษฎีทางจิตวิทยา หรือ The theory of planned behavior (TPB) พฤติกรรมของผู้เดินทางแสดงโดยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารวิเคราะห์โดยสถิติเชิงอนุมาน การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงจิตวิทยากับเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารวิเคราะห์โดยแบบจำลองสมการโครงสร้าง หรือ Structural Equation Modeling (SEM)

ผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 415 ตัวอย่าง พบว่า เพศของผู้เดินทางมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทาง การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารและกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีทัศนคติต่อการใช้รถตู้โดยสารที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองพบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีความสอดคล้องกับตัวแปรแฝงเป็นอย่างดี เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุพบว่า แบบจำลองสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของแบบจำลองทั้งสองพบว่า เจตนาในการใช้รถตู้โดยสารสามารถอธิบายได้จากตัวแปรแฝงภายในอันได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และ เจตคติต่อพฤติกรรม ตามลำดับ โดยความสัมพันธ์มีนัยทางสถิติที่ 0.01 และมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.27 0.25 และ 0.24 ตามลำดับ หากพิจารณาความสัมพันธ์ของแบบจำลอง พบว่าตัวแปรเชิงทัศนคติสามารถอธิบายความแปรปรวนของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทางได้ร้อยละ 39

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนิสิต..... กษ.ภ. น.ก.พ./น.อ.
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ส.ร.ว.น. บ.ก.จ.

4770250821 : MAJOR CIVIL ENGINEERING

KEY WORD: STRUCTURAL EQUATION MODELING / TRAVELER'S BEHAVIOR / ATTITUDE / PASSENGER VAN .

JESADA PARITAPHO : BEHAVIOR AND ATTITUDE OF PUBLIC VAN USERS IN BANGKOK SUBURBAN AREA.THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SORAWIT NARUPITI,Ph.D., 179 pp.

The objective of this research were to study the attitudes of the passenger van commuters and to investigate the influence of psychological factors on their will to continue the use of public van service. The research focused on the group of people who lived in the western urban communities of Bangkok. The data were collected by interview and questionnaire. The employed attitudinal factors were Attitude toward the behavior, Moral obligation, Subjective norm, Perceived behavioral control and Behavioral intention. The intrinsic relation of the model followed the Theory of planned behavior (TPB). Behaviors of van users were explained by descriptive statistics. The factors influencing the commuters' attitudes were analyzed by inferential statistics. Then structural equation modeling was applied for investigating of the relation between psychological variables and the intention to use the service.

The results from 415 samples of public van users show that the gender influences the psychological attitude. The differences of attitudes between public van users and non-users are statistically significant. The result from Confirmatory Factor Analysis indicates that the observed variables correspond with the latent variables. For the consideration of the causal structural relationships, the assumption model is fairly harmonious with the empirical data. When the latent variables in the model are considered, the will of public van users is directly influenced by Perceived behavioral control, Subjective norm, and Attitude toward the behavior respectively and the relationship is significant at 0.01. Their effects (coefficients) of the relationship from the models are 0.27, 0.25, and 0.24 respectively. When the Squared multiple correlations are considered, all causal variables could co-explain the variance of the attitude of the public van service usage at 39%.

Department Civil Engineering
Field of study Civil Engineering
Academic year 2007

Student's signature.....*Jesada Paritapho*.....
Advisor's signature.....*Sorawit Narupiti*.....

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สรวิศ นฤปิติ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยเป็นอย่างสูง สำหรับการให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ด้วยความเมตตา ความเข้าใจ และความเป็นกันเอง รวมถึงโอกาสต่างๆในชีวิตทุกอย่างที่อาจารย์แนะนำ ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์ ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกษม ชูจารุกุล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทอดศักดิ์ ร่องวิริยะพานิช กรรมการสอบ สำหรับการให้คำแนะนำต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความเมตตา และการตรวจสอบเนื้อหาวิทยานิพนธ์จนแล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์ ที่เป็นที่ปรึกษาที่ดีมาโดยตลอด คอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณ ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลาส สำหรับคำแนะนำและแนวคิดของการศึกษาเรื่องรถตู้โดยสาร ขอขอบคุณ น.ส.นันทน์ภัท พลเตมา สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และการวิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผู้วิจัยขอสำนึกในบุญคุณของผู้มีพระคุณ และครูบาอาจารย์ของผู้วิจัยทุกท่านทั้งที่ได้กล่าวถึงและไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ที่เคยให้ความช่วยเหลือและประสิทธิประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัยตั้งแต่ออดีตจนถึงปัจจุบัน และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้โอกาสทางการศึกษาที่ดีแก่ผู้วิจัย

สุดท้ายนี้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้รวมถึงการศึกษาของผู้วิจัยจะสำเร็จไม่ได้เลยถ้าขาดกำลังใจที่ยิ่งใหญ่จากคุณแม่และทุกคนในครอบครัวรวมถึงเพื่อนๆ และพี่ๆ ของผู้วิจัยทุกคน คุณความดีทั้งหมดที่ผู้วิจัยเคยทำไว้ตลอดมารวมถึงประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับผู้มีพระคุณของผู้วิจัยทุกท่านเพื่อทดแทนพระคุณในทุกสิ่งทุกอย่างที่ท่านทั้งหลายได้ให้กับผู้วิจัยเสมอมา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ต
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 กรอบแนวความคิดด้านทฤษฎี	6
2.1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ.....	6
2.1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม	13
2.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม	16
2.2 ทฤษฎีทางด้านทัศนคติและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการขนส่ง	18
2.3 การขนส่งโดยรถตู้โดยสารในปัจจุบัน	21
2.4 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทางด้วย ระบบขนส่งสาธารณะ.....	28
2.4.2 งานวิจัยเกี่ยวกับรถตู้โดยสารที่ผ่านมา	29
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	33
3.1 รูปแบบของการวิจัย.....	33
3.2 กรอบแนวคิดและสมมติฐานในงานวิจัย	33
3.3 เครื่องมือในการวิจัย.....	36
3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	39

3.5 การสุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง.....	40
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
3.7 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	43
3.8 แนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
3.9 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
4.1 ลักษณะเศรษฐกิจสังคมของผู้เดินทาง.....	51
4.2 ลักษณะพฤติกรรมการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร.....	57
4.3ทัศนคติและความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	67
บทที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร.....	84
5.1 ลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร.....	84
5.2 ลักษณะของการเดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร.....	94
5.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของทัศนคติระหว่างผู้ใช้และผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร.....	111
5.4 สรุปผล.....	117
บทที่ 6 ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติที่ส่งผลต่อ เจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทาง.....	118
6.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแบบจำลอง.....	120
6.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	122
6.2.1 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก.....	123
6.2.2 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน.....	126
6.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติที่ส่งผล ต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทาง.....	127
6.4 การเปรียบเทียบผลของแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ.....	135
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย.....	136
7.1 ผลสรุปของการวิจัย.....	138
7.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	142
7.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต.....	143
รายการอ้างอิง.....	144

ภาคผนวก.....	149
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย	150
ภาคผนวก ข. คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	158
ภาคผนวก ค. คำสั่งในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ ของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร.....	161
ภาคผนวก ง. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม LISREL.....	166
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	179



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		ณ หน้า
ตารางที่ 3.1	ข้อคำถาม ความหมายของคำถาม และนิยามเชิงปฏิบัติการ.....	37
ตารางที่ 3.2	รายละเอียดเส้นทางรถตู้โดยสารที่ให้บริการรับส่งผู้โดยสารระหว่างเขตเมือง และเขตชานเมืองฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร.....	40
ตารางที่ 4.1	ค่าสถิติของข้อมูลด้านสังคมเศรษฐกิจของผู้ใช้รถตู้โดยสาร(PV)	51
ตารางที่ 4.2	ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV).....	52
ตารางที่ 4.3	ค่าสถิติของข้อมูลทางสังคมเศรษฐกิจของผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV).....	54
ตารางที่ 4.4	ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV).....	55
ตารางที่ 4.5	ข้อมูลเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร.....	59
ตารางที่ 4.6	ข้อมูลเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่ายหลังใช้รถตู้โดยสารไปยังจุดหมาย ปลายทาง.....	61
ตารางที่ 4.7	ข้อมูลเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร.....	64
ตารางที่ 4.8	ข้อมูลความถี่ในการใช้บริการรถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง.....	65
ตารางที่ 4.9	ข้อมูลจำนวนการต่อรถเมื่อเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง.....	66
ตารางที่ 4.10	ค่าสถิติของทัศนคติผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV).....	69
ตารางที่ 4.11	ค่าสถิติของทัศนคติผู้ที่ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV).....	73
ตารางที่ 4.12	รูปแบบของค่าโดยสารรถตู้ที่ผู้โดยสารต้องการ.....	78
ตารางที่ 4.13	ราคาของค่าโดยสารรถตู้ในแต่ละรูปแบบที่ผู้โดยสารต้องการ.....	78
ตารางที่ 4.14	ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อการเพิ่มราคาค่าโดยสารเมื่อปรับปรุงการ ให้บริการ.....	80
ตารางที่ 4.15	ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อการนำระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติมา ใช้.....	81
ตารางที่ 4.16	ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อการกำหนดผู้ดำเนินการให้บริการรถตู้ โดยสาร.....	82
ตารางที่ 4.17	ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้ในการมีส่วนร่วมช่วยเสริมการให้บริการ ของ ขสมก.....	83

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 5.1	การทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างเพศของผู้เดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	85
ตารางที่ 5.2	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านเพศและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	86
ตารางที่ 5.3	การทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างรายได้ของผู้เดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	88
ตารางที่ 5.4	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านรายได้และทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	89
ตารางที่ 5.5	การทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนการมีรถยนต์ในครัวเรือนของผู้เดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	91
ตารางที่ 5.6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านการมีรถยนต์ในครัวเรือนและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	92
ตารางที่ 5.7	การทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างวัตถุประสงค์การเดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	94
ตารางที่ 5.8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทางและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	96
ตารางที่ 5.9	การทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างความถี่ในการเดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	98
ตารางที่ 5.10	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านความถี่ในการเดินทางและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	99
ตารางที่ 5.11	การทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างระยะทางในการเข้าถึงและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	101
ตารางที่ 5.12	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านระยะทางในการเข้าถึงรถตู้และทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	102
ตารางที่ 5.13	การทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	104

สารบัญตาราง

ตารางที่		๘ หน้า
ตารางที่ 5.14	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังปลายทางและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	105
ตารางที่ 5.15	การทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างระยะเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	107
ตารางที่ 5.16	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านระยะเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร.....	108
ตารางที่ 5.17	Independent Samples Test เจตคติต่อพฤติกรรม.....	112
ตารางที่ 5.18	Independent Samples Test พันธะทางจริยธรรม.....	113
ตารางที่ 5.19	Independent Samples Test การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง.....	114
ตารางที่ 5.20	Independent Samples Test การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม.....	115
ตารางที่ 5.21	Independent Samples Test เจตนาในการกระทำพฤติกรรม.....	116
ตารางที่ 6.1	สถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา.....	119
ตารางที่ 6.2	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อการเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร.....	121
ตารางที่ 6.3	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายนอก.....	123
ตารางที่ 6.4	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายใน.....	126
ตารางที่ 6.5	ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์แบบจำลองที่ 1.....	129
ตารางที่ 6.6	ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังทำการปรับแบบจำลองที่ 1.....	130
ตารางที่ 6.7	อิทธิพลทางตรง (DE) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง R^2 ของแบบจำลองที่ 1.....	131

สารบัญตาราง

ตารางที่		ฐ หน้า
ตารางที่ 6.8	ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบบจำลองที่ 2.....	132
ตารางที่ 6.9	ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังทำการปรับแบบจำลองที่ 2.....	133
ตารางที่ 6.10	อิทธิพลทางตรง (DE) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง R^2 ของแบบจำลองที่ 2.....	134



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญญรูป

๗
หน้า

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 2.1	แบบจำลององค์ประกอบทัศนคติ (Component attitude model).....	7
ตารางที่ 2.2	แผนภาพแสดงองค์ประกอบของทัศนคติ.....	10
ตารางที่ 2.3	แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม.....	18
ตารางที่ 2.4	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตามทฤษฎี The theory of reasoned action	19
ตารางที่ 2.5	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตามทฤษฎี The theory of planned behavior (TPB).....	20
ตารางที่ 2.6	พื้นที่การให้บริการของรถตู้โดยสารกลุ่มที่หนึ่ง.....	27
ตารางที่ 2.7	พื้นที่การให้บริการของรถตู้โดยสารกลุ่มที่สอง.....	27
ตารางที่ 3.1	แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างแบบที่หนึ่ง.....	34
ตารางที่ 3.2	แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างแบบที่สอง.....	34
ตารางที่ 3.3	แผนที่ของพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้.....	41
ตารางที่ 4.1	รูปแบบการเดินทางที่ใช้ในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง...	57
ตารางที่ 4.2	รูปแบบการเดินทางที่ใช้หลังการใช้รถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง.....	58
ตารางที่ 4.3	ต้นทุนของการเข้าใช้รถตู้โดยสารและความเร็วในการเดินทางของแต่ละ รูปแบบการเดินทาง.....	60
ตารางที่ 4.4	สัดส่วนของรูปแบบการเดินทางตามระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้ โดยสาร.....	61
ตารางที่ 4.5	ต้นทุนของการเดินทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายปลายทางและความเร็ว ของแต่ละรูปแบบการเดินทาง.....	62
ตารางที่ 4.6	สัดส่วนของรูปแบบการเดินทางตามระยะทางจากจุดลงรถตู้โดยสารไปยัง ปลายทาง.....	63
ตารางที่ 4.7	สัดส่วนของการใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง.....	65
ตารางที่ 4.8	รูปแบบการเดินทางหลักจากนอกเมืองไปยังเขตเมืองของกลุ่มตัวอย่าง.....	66
ตารางที่ 4.9	รูปแบบการเดินทางหลักจากนอกเมืองไปยังเขตเมืองของกลุ่มตัวอย่าง.....	67
ตารางที่ 4.10	สาเหตุสำคัญของการเลือกใช้รถตู้โดยสาร.....	77

สารบัญรูป

ผ

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 4.11	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกใช้รถตู้โดยสาร.....	79
ตารางที่ 6.1	รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร (แบบจำลองที่ 1.).....	128
ตารางที่ 6.2	แบบจำลองภายหลังจากทำการปรับแบบจำลองให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (แบบจำลองที่ 1.).....	131
ตารางที่ 6.3	รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร (แบบจำลองที่ 2.).....	132
ตารางที่ 6.4	แบบจำลองภายหลังจากทำการปรับแบบจำลองให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (แบบจำลองที่ 2.).....	134



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางความเจริญของประเทศในทุกๆด้าน ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา การเมืองการปกครอง ศูนย์กลางของระบบราชการ การพาณิชยกรรม รวมถึงเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ ส่งผลให้จำนวนประชากรของกรุงเทพฯเพิ่มมากขึ้น ทั้งผู้ที่อยู่อาศัยตามทะเบียนบ้านรวมถึงผู้ที่อพยพย้ายถิ่นฐานมาจากต่างจังหวัด จากสาเหตุดังกล่าวส่งผลให้กรุงเทพมหานครกำลังเผชิญกับปัญหาด้านการจราจรอันเนื่องมาจากปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ความสามารถในการรองรับความต้องการดังกล่าวยังไม่เพียงพอ จากการบริหารที่ยังไม่เพียงพอของระบบขนส่งมวลชนของรัฐดังกล่าว ปัจจุบันจึงได้เกิดรูปแบบการให้บริการแก่ผู้โดยสาร ในรูปแบบใหม่ๆขึ้น รถตู้โดยสารก็นับเป็นอีกหนึ่งรูปแบบการขนส่งที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯเมื่อ ประมาณ 15-20 ปีก่อน (กรุงเทพมหานคร, 2540) แต่เดิมนั้นเป็นบริการที่เน้นการบริการขนส่งผู้โดยสารระหว่างเขตเมืองและเขตชานเมือง แต่ปัจจุบันรูปแบบการให้บริการของรถตู้โดยสารได้ปรับเปลี่ยนไปหลากหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองต่อความต้องการเดินทางของผู้โดยสารในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการรับ-ส่งที่วิ่งเฉพาะในเขตเมือง หรือขยายออกไปสู่การรับ-ส่งผู้โดยสารระหว่างเมือง ซึ่งการขนส่งด้วยรถตู้โดยสารนั้นกำลังเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการเดินทางของคนในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งจะเห็นได้จากจำนวนรถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จากเดิมมีอยู่ประมาณ 1,800 คันเมื่อปี พ.ศ. 2540 ปัจจุบันได้เพิ่มขึ้นเป็น 6,700 คัน ในปี พ.ศ. 2550 (องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ, 2550) จากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วดังกล่าว ทำให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในด้านการขนส่ง ซึ่งได้แก่ กรุงเทพมหานคร กรมการขนส่งทางบก และ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ได้พยายามที่จะจัดระบบการขนส่งผู้โดยสารด้วยรถตู้โดยสารดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเมื่อปี พ.ศ. 2540 ได้ว่าจ้าง บริษัท แพลนโปร จำกัด ให้ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินการจัดการให้บริการรถตู้โดยสารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล โดยทำการศึกษาลักษณะและสภาพการให้บริการ รวมทั้งความต้องการในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของประชาชน ซึ่งจากการศึกษาพบว่ารถตู้โดยสารสามารถให้บริการได้ดีและคาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการรถตู้โดยสารเพิ่มมากขึ้นในอัตราที่เพิ่มขึ้นต่อปี ประมาณ 2% ในช่วงปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2560 และได้เสนอให้มีการจัดตั้งสหการรถตู้เพื่อให้

การให้บริการรถตู้โดยสารถูกต้องตามกฎหมายและมีประสิทธิภาพในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น (บริษัท แพลนโปร จำกัด ,2541)

ปัจจุบันการให้บริการในส่วนของรถตู้โดยสารอยู่ในอำนาจหน้าที่ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ หรือ ขสมก. เป็นผู้ดูแล โดยมีหน้าที่รับผิดชอบและอนุญาตให้ภาคเอกชนเข้ามารับสัมปทานเดินรถในเส้นทางที่ภาคเอกชนเสนอ โดย ขสมก.จะเป็นผู้ตรวจสอบและออกใบอนุญาต ซึ่งปัจจุบันมีเส้นทางรถตู้ที่จดทะเบียนกับ ขสมก. ซึ่งวิ่งให้บริการในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ในปี พ.ศ. 2550 จำนวนทั้งสิ้น 116 เส้นทาง โดยเส้นทางให้บริการของรถตู้ส่วนใหญ่จะมีจุดต้นทางและปลายทางในการให้บริการอยู่ในจุดที่เป็นศูนย์รวมกิจกรรมหรือชุมทาง(NODE) ของเมือง ซึ่งหมายถึงพื้นที่หรือบริเวณที่คนจำนวนมาก มาทำกิจกรรมต่างๆ และเป็นบริเวณกระจายคนเข้าไปสู่พื้นที่อื่นๆได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆให้บริการอยู่มาก เช่น บริเวณย่านการค้า จุดเปลี่ยนถ่ายพาหนะโดยสาร แหล่งงานในย่านธุรกิจ ที่พักอาศัย สถานศึกษา และปัจจุบันรถตู้ส่วนใหญ่มักจะมีรูปแบบการให้บริการในลักษณะรับส่งผู้โดยสาร จากจุดรวมกิจกรรมหนึ่ง ไปยังอีกจุดรวมกิจกรรมหนึ่งในลักษณะของการรับส่งจากต้นทางไปยังปลายทาง (Shuttle bus) สาเหตุที่ผู้ให้บริการรถตู้นิยมนำรถตู้มาใช้บริการผู้โดยสารในลักษณะดังกล่าว เนื่องจากว่า ณ จุดชุมทางหรือจุดรวมกิจกรรมของเมืองมีปริมาณความต้องการในการเดินทางที่สูง มีผู้คนหนาแน่นทำให้มีโอกาสในการที่จะมีผู้โดยสารเข้ามาใช้บริการได้มากกว่าจุดอื่นๆ (บุญงาม เอี่ยมศุภวัฒน์ , 2542)

จากการสำรวจขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ปี พ.ศ. 2550 ระบุว่า การนำรถเข้ามาขอจดทะเบียนเพื่อเป็นผู้ให้บริการในเส้นทางรถตู้ที่ได้มีการกำหนดอยู่แล้วนั้น พบว่า สัดส่วนของรถตู้ที่จดทะเบียนในเส้นทางที่ให้บริการจากพื้นที่นอกเมืองมายังเขตเมือง จะมีจำนวนรถตู้ให้บริการอยู่มากที่สุด รองลงมาจะเป็นเส้นทางที่วิ่งให้บริการระหว่างเขตนอกเมือง และเส้นทางที่วิ่งให้บริการภายในเขตเมือง ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้โดยสารกลุ่มหลักที่ใช้บริการรถตู้โดยสาร ส่วนใหญ่ยังคงเป็นกลุ่มประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในเขตชานเมืองและต้องเดินทางเข้าเมืองเพื่อทำงานในลักษณะเข้า-เย็นกลับ (Commuter) เหตุผลหลักเนื่องจากว่าระบบขนส่งสาธารณะในเขตชานเมืองยังมีอยู่น้อยมากเมื่อเทียบกับความต้องการเดินทางในพื้นที่ (Cadwallader, 1985: 201)

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ได้มีนักวิชาการหลายท่าน รวมทั้งหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งได้ให้ความสนใจและทำการศึกษาระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารในมุมมองต่างๆหลากหลายด้าน ด้วยสาเหตุที่รถตู้โดยสารถือเป็นรูปแบบการให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการเดินทางที่เกิดขึ้นจากความต้องการของผู้เดินทางจริง มิได้เกิดขึ้นจากการวางแผนด้านการขนส่งของนักวิชาการ หรือการลงทุนของภาครัฐ แต่เป็นระบบขนส่งมวลชนที่ให้บริการโดยภาคเอกชนที่มีจำนวนของผู้เดินทางด้วยระบบดังกล่าวในสัดส่วนที่สูง เมื่อเทียบกับภาคการขนส่งอื่นๆ จากอัตรา

การเติบโตของรถตู้โดยสารที่สูงขึ้นทุกปีสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่มีอยู่สูงและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น การกำหนดมาตรการใดๆของภาครัฐเกี่ยวกับระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารก็ควรจะกำหนดนโยบายบนพื้นฐานของการจัดการกับอุปสงค์ในการเดินทาง (Travel Demand Management : TDM) ตัวอย่างเช่น การกำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้รถตู้โดยสารเดินทางจากชานเมืองสู่เขตเมืองแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว นอกจากนี้ภาครัฐจะไม่ต้องนำเงินทุนของประเทศมาลงทุนในภาคการขนส่งดังกล่าวแล้ว นโยบายดังกล่าวยังทำให้ภาครัฐมีรายได้เพิ่มจากการจัดเก็บรายได้จากผู้ประกอบการรถตู้โดยสาร ไม่ว่าจะเป็นรายได้จากค่าธรรมเนียมต่างๆ ค่าใบอนุญาต ค่าสัมปทานในการดำเนินการ ค่าภาษี และที่สำคัญยังเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางจากเขตชานเมืองมายังเขตเมือง ลดปัญหาการจราจรติดขัดภายในเขตเมือง ลดปริมาณการใช้พลังงานและเชื้อเพลิง รวมทั้งช่วยลดมลพิษให้กับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

การจัดการกับอุปสงค์ในการเดินทางนั้นมีอยู่หลายประเภทไม่ว่าจะเป็นมาตรการด้านการวางแผนการใช้พื้นที่ มาตรการด้านวิศวกรรมจราจร มาตรการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ มาตรการด้านการจำกัดและควบคุม รวมไปถึง มาตรการด้านการส่งเสริมและสนับสนุน เป็นต้น ซึ่งการที่จะนำนโยบายด้านการจัดการอุปสงค์การเดินทางมากำหนดใช้ ผู้กำหนดนโยบายต้องมั่นใจว่า เมื่อประกาศใช้นโยบายดังกล่าวแล้วจะต้องสัมฤทธิ์ผล ซึ่งการกำหนดนโยบายต่างๆให้ผู้เดินทางปฏิบัตินั้น ส่วนสำคัญที่ทำให้นโยบายต่างๆประสบความสำเร็จก็คือ นโยบายดังกล่าวจะต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของผู้เดินทาง การที่มาตรการจัดการกับอุปสงค์การเดินทางใดๆ จะประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆของผู้เดินทางเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมการเดินทาง ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมของผู้เดินทาง รวมถึงปัจจัยทางด้านทัศนคติของผู้เดินทางด้วย

ด้วยเหตุผลนี้เองจึงเป็นที่มาของความสนใจในการศึกษาถึงพฤติกรรมและทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่ให้บริการในเขตชานเมือง โดยมุ่งประเด็นไปทางด้านการศึกษาและวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารเป็นหลัก ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารที่ผ่านมา พบว่ายังไม่มี การนำปัจจัยทางด้านทัศนคติของผู้เดินทาง (Traveler's Attitude) มาวิเคราะห์หาความมีส่วนร่วมที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการรถตู้โดยสาร ซึ่งนักวิชาการทางด้านขนส่งหลายๆท่านเชื่อว่า การที่ผู้เดินทางจะเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะใดๆนั้น ผู้โดยสารหรือตัวผู้เดินทางเองไม่ได้ใช้เพียงแค่องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจสังคมของตนเองเท่านั้น เป็นเหตุผลในการเลือกรูปแบบการเดินทาง แต่ได้ใช้ทัศนคติส่วนบุคคล (Personal Attitude) ที่มีต่อระบบการขนส่งนั้นๆ เป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางด้วย ซึ่งการที่เราสามารถทำความเข้าใจถึงทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อระบบการขนส่งนั้นๆ ได้อย่างลึกซึ้งและ

สมบูรณ์มากเท่าใด ก็ย่อมสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้ระบบขนส่งต่างๆ ได้ดีมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่งที่จะศึกษาถึงทัศนคติในส่วนลึกของผู้เดินทาง เพราะจะทำให้เข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้รถตู้โดยสารได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานหลักที่สำคัญที่นักวิชาการด้านขนส่งหรือผู้กำหนดนโยบายด้านการขนส่ง จะนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดมาตรการจัดการกับอุปสงค์การเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของคนในเขตชุมชนชานเมือง ไม่ว่าจะเป็นนโยบายในการส่งเสริมการใช้รถตู้โดยสาร หรือนโยบายในการควบคุมการใช้รถตู้โดยสารต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาถึงลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการในเขตชานเมือง
- เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร
- เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้บริการรถตู้โดยสารของผู้เดินทางโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธี SEM

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- กลุ่มตัวอย่างที่สนใจได้แก่ กลุ่มผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตชุมชนชานเมืองฝั่งตะวันตกของกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง ที่เดินทางเข้าสู่เมืองเพื่อทำกิจกรรมด้วยวัตถุประสงค์การเดินทางที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาในครั้งนี้ จะแยกกลุ่มผู้เดินทางที่พักอาศัยในเขตชานเมืองออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกได้แก่ กลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง (Passenger Van Users ในที่นี้เรียกว่ากลุ่ม PV) ส่วนอีกกลุ่มคือ กลุ่มผู้ไม่ได้ใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้าสู่เมือง (Non Passenger Van Users ในที่นี้จะเรียกว่า กลุ่ม NPV) โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบอุบัติเหตุ (Accident Sampling) ส่วนการเก็บข้อมูลจะใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือหลักในการศึกษา
- แบบจำลองความสัมพันธ์ทัศนคติของผู้เดินทางที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารนั้น เป็นแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ (causal structural model) ซึ่งตัวแปรทัศนคติในเชิงจิตวิทยาของแบบจำลองได้กำหนดขึ้นบนพื้นฐานของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior : TPB) ของ Ajzen และ The Norm Activation Theory ของ Schwartz

- ผู้วิจัยจะอธิบายคุณลักษณะต่างๆในการเดินทาง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้ใช้รถตู้โดยสาร จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA) ส่วนการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติระหว่างกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV) และกลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) จะใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 ประชากรด้วยสถิติ t-test สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารนั้น ผู้วิจัยจะใช้เทคนิควิธีวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM)

1.4 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย

- ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนด ปัญหา วัตถุประสงค์ ออกแบบและวางแผนการวิจัย
- กำหนดกรอบการวิจัย
- สร้างเครื่องมือในการวิจัย
- นำเครื่องมือวิจัยที่ได้ไปดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- วิเคราะห์ข้อมูล สร้างแบบจำลอง และสรุปผล
- จัดเตรียมรายงานฉบับสมบูรณ์และการนำเสนอ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารที่ให้บริการในเขตชุมชนเมือง การที่ทราบถึงทัศนคติของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารได้อย่างลึกซึ้ง จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ต่อการนำไปวางแผนเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารเองที่สามารถนำผลที่ได้ไปกำหนดรูปแบบการให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เดินทางได้ตรงจุด และในส่วนของผู้กำหนดและดูแลนโยบายการขนส่งสาธารณะ สามารถนำผลที่ได้ไปกำหนดแนวทางและนโยบายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารไม่ว่าจะเป็นนโยบายการส่งเสริมการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร หรือนโยบายการจำกัดการเดินทาง ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการจัดการกับอุปสงค์ในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร (Travel Demand Management) ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับเอกสารและงานวิจัยที่ใช้อ้างอิงในการกำหนดกรอบการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ลำดับเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ มีดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีทางด้านทัศนคติและพฤติกรรม
2. ทฤษฎีทางด้านทัศนคติและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง
3. การขนส่งด้วยรถตู้โดยสารในปัจจุบัน
4. การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กรอบแนวคิดด้านทฤษฎี (Theoretical Framework)

2.1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ (Attitude Theory)

2.1.1.1 ทัศนคติ (Attitude)

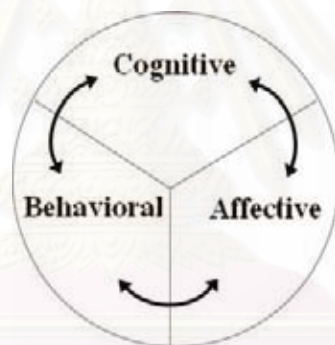
ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญของทัศนคติจากหลากหลายงานวิจัย (สุวีรา หงส์ทวี, 2542 ; ปิติ ศิริสมณะ, 2546 ; ธิษณ์ย์ พงษ์พิงษ์, 2547 และ บรูพา เลาะห์รัตน์วิบูลย์, 2549) มาสรุปและนำเสนอดังต่อไปนี้

Allport (1935) ได้สรุปไว้ว่า ทัศนคติเป็นสภาพความพร้อมของสมองและประสาท ซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อการตอบสนองของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ หรือสถานการณ์ต่างๆอันมีส่วนเกี่ยวข้อง พันกับบุคคลนั้น

Newcomb (1954) กล่าวว่าทัศนคติที่มีอยู่ในเฉพาะบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่เขาได้รับ ทัศนคติของบุคคลนั้นอาจแสดงออกมาได้ทางพฤติกรรม ซึ่งเป็นไปได้ใน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะพึงพอใจหรือความชอบพออันเป็นผลให้บุคคลผู้นั้นเกิดความพอใจรักใคร่ อยากใกล้ชิดสิ่งๆนั้น เรียกว่า ทัศนคติในทางบวก (Positive Attitude) กับทัศนคติอีกแบบหนึ่งซึ่งแสดงออกมาในรูปของความไม่พึงพอใจหรือเบียดเบียน เป็นผลให้บุคคลผู้นั้นเกิดความชิงชังไม่อยากจะเข้าใกล้สิ่งเหล่านั้น เรียกว่า ทัศนคติในเชิงลบ (Negative Attitude)

Secord และ Backman (1964) ได้แบ่งองค์ประกอบของทัศนคติออกเป็น 3 อย่าง คือ

1. องค์ประกอบทางอารมณ์ (Affective Component) คือ ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น โกรธเกลียด รัก ชอบ เป็นต้น ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความแตกต่างกันตามบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลที่ฟังจะมี ความรู้สึกเหล่านั้นจะแสดงออกมาทางสีหน้า ท่าทาง เมื่อบุคคลเหล่านั้นได้คิดหรือพูดถึงสิ่งเหล่านั้น
2. องค์ประกอบทางความคิด (Cognitive Component) คือ ความคิดเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งในแง่ดีและแง่ร้าย องค์ประกอบนี้จะขึ้นอยู่กับค่านิยมที่บุคคลได้กำหนดมาตรฐานขึ้นไว้ในใจเป็นสำคัญ
3. องค์ประกอบทางพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ ความโน้มเอียงล่วงหน้าที่จะปฏิบัติต่อสิ่งของ บุคคล หรือสถานการณ์นั้นๆ ทั้งนี้ย่อมหมายถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อแสดงออกโดยไม่ต้องผ่านความรู้สึกและความคิด เป็นการวางแนวทางไว้ล่วงหน้าว่าเมื่อถึงคราวจะปฏิบัติจริงๆ จะปฏิบัติอย่างไร และในบางกรณีอาจจะกำลังปฏิบัติอยู่แล้วก็เป็นได้



รูปที่ 2.1 แบบจำลององค์ประกอบทัศนคติ

(Component attitude model) (Secord & Backman, 1964)

Foster (1952) ได้สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับการเกิดทัศนคติว่าขึ้นอยู่กับสาเหตุ 2 ประการ คือ

1. ประสบการณ์ที่บุคคลมีต่อสิ่งของ บุคคล หรือสถานการณ์ต่างๆ
ทัศนคติจะเกิดในตัวบุคคลจากการ ได้พบ ได้เห็น ได้คุ้นเคย ได้ทดลอง ได้สัมผัส อันถือได้ว่าเป็น ประสบการณ์โดยตรง (Direct Experience) และการได้ยิน ได้ฟัง ได้เห็นรูปภาพ หรือได้อ่านเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ แต่ไม่ได้พบเห็นและไม่ได้ทดลองและสัมผัสกับของจริงด้วยตนเอง ถือได้ว่าเป็นประสบการณ์ทางอ้อม (Indirect Experience)

2. ค่านิยมและการตัดสินค่านิยม

เนื่องจากกลุ่มชนแต่ละกลุ่มมีค่านิยมและการตัดสินค่านิยมที่ไม่เหมือนกัน คนแต่ละกลุ่มอาจมีทัศนคติต่อสิ่งเดียวกันแต่ต่างกันได้ การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดย่อมขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมและค่านิยมหรือมาตรฐานของกลุ่มที่บุคคลนั้นดำเนินชีวิตอยู่

กล่าวโดยสรุป เมื่อพิจารณาถึงคำจำกัดความ องค์ประกอบ ตลอดจนที่มาของทัศนคติแล้ว ทำให้ทราบได้ว่า ทัศนคติที่ก่อขึ้นในจิตใจของบุคคลนั้น จะต้องได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมหลายอย่าง นับตั้งแต่ประสบการณ์ในอดีต การรับฟังข่าวสารข้อมูลจากภายนอก การเรียนรู้และการจดจำสิ่งต่างๆ ผสมผสานกันจนเกิดเป็นทัศนคติขึ้นในรูปของนามธรรม จับต้องหรือมองเห็นไม่ได้ แต่จะทราบทัศนคติที่เกิดขึ้นได้โดยการอ่านข้อความที่บุคคลๆ นั้นเขียน ฟังถ้อยคำของบุคคลนั้นๆ พูด พร้อมทั้งสังเกตกิริยาท่าทีที่บุคคลนั้นๆ แสดงออกมา

2.1.1.2 บทบาทหน้าที่ของทัศนคติ (The Function of Attitude)

Assael (1998) ได้สรุปแนวคิดของ Daniel Katz เกี่ยวกับหน้าที่ของทัศนคติซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประการ ได้แก่

1. หน้าที่ในการทำให้บุคคลนั้นๆ ได้รับผลประโยชน์ (Utilitarian Function) บุคคลจะใช้ทัศนคติเป็นแนวทางเพื่อนำไปสู่ผลประโยชน์ที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ ในขณะที่เดียวกันทัศนคติก็เป็นตัวที่ทำให้บุคคลเล็งจากสิ่งที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ด้วย

2. หน้าที่ในการแสดงค่านิยม (Value-expressive Function) ทัศนคติสามารถแสดงถึงภาพลักษณ์ (Self-image) และค่านิยม (Value Systems) ในตัวบุคคล

3. หน้าที่ในการป้องกันตนเอง (Ego-defensive Function) ทัศนคติจะปกป้องบุคคลจากความกังวลหรือสิ่งคุกคามต่างๆ

4. หน้าที่ในการจัดระเบียบความรู้ (Knowledge Function) ทัศนคติช่วยจัดระเบียบข้อมูลจำนวนมากที่ได้รับมาทุกวัน ทำให้สามารถรับมือ และจัดการกับข้อมูลเหล่านั้น รวมทั้งเพิกเฉยต่อข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง การจัดระเบียบข่าวสารจะช่วยลดความไม่แน่นอนและสับสน

2.1.1.3 ความมั่นคงของทัศนคติ (Attitude Stability)

ทัศนคติไม่ใช่สิ่งที่เพิ่งเกิดขึ้น เมื่อบุคคลเกิดทัศนคติแล้วมันก็จะคงอยู่กับบุคคลนั้นตลอดไป และมีความมั่นคงจนกว่าจะมีข้อมูลหรือสถานการณ์ใหม่ที่ทำให้ทัศนคติเปลี่ยนไป ซึ่งทัศนคติในฐานะที่เป็นตัวชี้้นำการกระทำของบุคคลใดๆ นั้นจะต้องมีการแสดงระดับขั้นของความ

มั่นคงอยู่บ้างอย่างน้อยก็ในระยะเวลาสั้นๆ ปกติแล้วทัศนคติจะมีแนวโน้มที่จะมั่นคงหนักแน่นมากขึ้นเมื่อเกิดทัศนคติเป็นเวลานาน

2.1.1.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงของทัศนคติ (Factors affecting attitude stability) การทำให้ทัศนคติมั่นคงประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการคือ

1. โครงสร้างของทัศนคติที่ทำให้ทัศนคติมีความมั่นคง (Structure of attitude provides stability) เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าคุณคนจะมีทัศนคติต่อสถานการณ์ใดๆ ในลักษณะที่เหมือนกัน ถ้าหากสถานการณ์นั้นมีโครงสร้างอย่างเดียวกัน การยอมรับต่อสถานการณ์ใหม่ๆ จะสะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างทัศนคติที่บุคคลมีต่อสถานการณ์อื่นๆ ด้วย บุคคลมีแนวโน้มที่จะดำรงทัศนคติให้สมดุลในความเชื่อที่มีเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ เมื่อทัศนคติของผู้บุคคลมีความสมดุล ทัศนคติก็มีแนวโน้มมั่นคง

2. ความมีเหตุผลทำให้ทัศนคติมีความมั่นคง (Causality of attitudes affects stability) ถ้าบุคคลมีการพิจารณาบางสิ่งบางอย่างอย่างเป็นเหตุเป็นผลแล้ว ก็จะเป็นทัศนคติที่สอดคล้องเกี่ยวกับเหตุและผลในบางสิ่งบางอย่างนั้นด้วย

3. ความเหมาะสมหรือความสอดคล้องเป็นเงื่อนไขที่จะทำให้ทัศนคติมีความมั่นคง (Congruence conditions attitude stability) หมายถึง การยอมรับหรือความกลมกลืนของทัศนคติที่บุคคลแต่ละคนมีต่อบุคคลอื่นๆ (Green, Wind and Jain, 1972 : 204-208) บุคคลจะเปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่ง หรือสถานการณ์หนึ่งในวิถีทางเดียวกันกับการเปรียบเทียบสิ่งอื่นๆ เนื่องจากบุคคลเป็นผู้พิจารณาทัศนคติของตนเอง จึงเป็นการตอกย้ำความคิดเห็นที่มีต่อบุคคลอื่นๆ บนพื้นฐานของการยอมรับ ดังนั้นทัศนคติจึงมีแนวโน้มมั่นคง บุคคลมีการรับรู้บุคคลอื่นๆ ผู้ซึ่งยอมรับทัศนคติของเขาซึ่งสอดคล้องกัน

2.1.1.5 หลักของการวัดทัศนคติ

หลักสำคัญในการพิจารณาในการสร้างและการประเมินผลของการวัดทัศนคติ ได้แก่

1. ความเป็นมิติเดียวกัน (Unidimensionality)

ความเป็นมิติเดียวกัน คือ สเกลที่วัดควรวัดสิ่งเดียวกันเท่าที่จะทำได้ ถึงแม้ว่าสิ่งนั้นจะมีหลายมิติ ในแต่ละมิติจำเป็นต้องวัดในสิ่งที่เป็นมิติเดียวกัน

2. ความเป็นเส้นตรง (Linearity) และความมีช่วงเท่ากันหรือดูเหมือนว่าจะมีช่วงเท่ากัน (Equal Internals or Equal-Appearing Intervals)

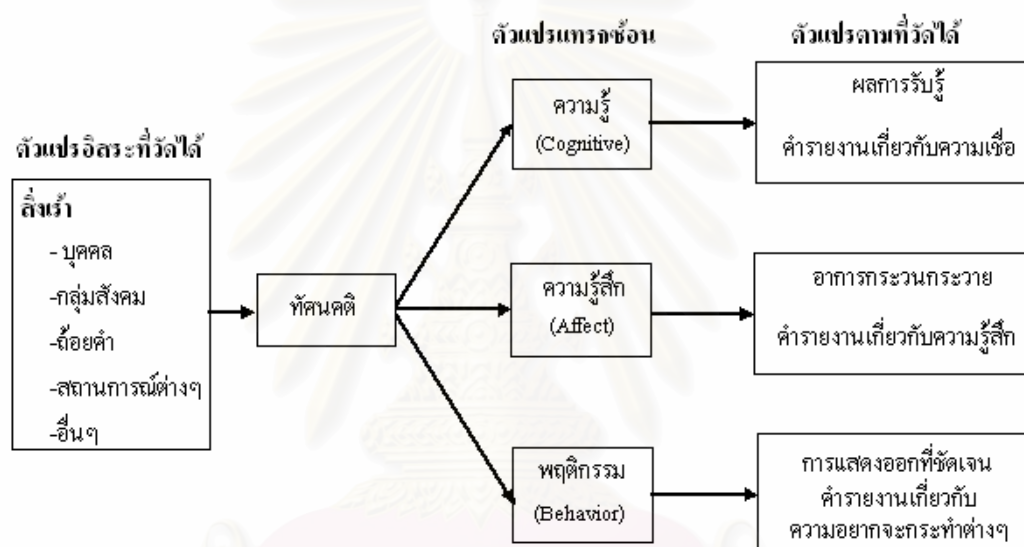
ความเป็นเส้นตรง คือ สเกลที่ดีควรเป็นสเกลที่สามารถเรียงตำแหน่งบนเส้นตรงเดียวกันได้ และควรมีระบบการให้คะแนนที่หน่วยคะแนนแต่ละหน่วยมีช่วงที่เท่ากัน

3. ความเชื่อถือได้ (Reliability)

ความเชื่อถือได้ คือ ความสอดคล้องกันของผลที่ได้จากการวัดโดยอาศัยมาตรวัดเดียวกัน โดยการวัดสิ่งเดียวกันในเวลาใกล้เคียงกันควรให้ผลสอดคล้องกัน ความเชื่อถือได้ของการวัดทัศนคติส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความยาวของคำถาม อีกส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความหลากหลาย ถ้าคำถามมีความยาวและมีความหลากหลายมาก ความสอดคล้องกันของแต่ละรายการจะลดลง

4. ความถูกต้องของการวัด (Validity)

ความถูกต้องของการวัด คือ สเกลที่สร้างขึ้นมาสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ มีความถูกต้องในเชิงเนื้อหา คำถามที่ใช้มีความครอบคลุมหัวข้อเรื่องที่ศึกษา



รูปที่ 2.2 แผนภาพแสดงองค์ประกอบของทัศนคติ

ที่มา: (สุรินทร์และสายัณห์ , 2538: 26)

2.1.1.6 ความสามารถในการสร้างใหม่ได้ (Reproducibility)

ความสามารถในการสร้างใหม่ได้ คือ การวัดที่มีระบบที่ดี เมื่อได้คะแนนของการวัดทัศนคติแล้วสามารถทำนายคำตอบของผู้ตอบคำถาม และสร้างแบบแผนของคำตอบที่ถูกต้องจากคะแนนจากการวัดได้ (สุชาติ ,2536: 14)

2.1.1.7 หลักการทั่วไปในการสร้างข้อความทัศนคติ

ในการวัดทัศนคติจะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อความ เรียกว่า "ข้อความวัดทัศนคติ (statement attitudes) " และส่วนที่เป็นคำตอบซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราประเมินค่าเรียกว่า "มาตรวัดทัศนคติ (attitudes scales)"

การสร้างข้อความวัดทัศนคติมีหลักในการสร้างดังนี้

1. ข้อความที่สร้างขึ้นเป็นข้อความที่สามารถโต้แย้งได้ และการโต้แย้งนั้นต้องเป็นความคิดเห็นไม่ใช่ข้อเท็จจริง
2. ข้อความในการวัดทัศนคติต้องมีความหมายสมบูรณ์ และชี้ให้เห็นทัศนคติอย่างเด่นชัดเพียงประเด็นเดียว
3. ข้อความในการวัดทัศนคติต้องเป็นข้อความง่าย ๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
4. ข้อความในการวัดทัศนคติต้องสั้นกะทัดรัดและได้ใจความชัดเจน
5. ข้อความในการวัดทัศนคติต้องมีความคิดหรือใจความเดียว เพราะถ้ามีหลายความคิดหรือหลายใจความจะทำให้เกิดความกำกวม ยุ่งยากในการวิเคราะห์
6. การใช้ภาษาในข้อความที่ใช้วัดทัศนคติต้องเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ควรใช้ศัพท์เทคนิคทางวิชาการ หลีกเลี่ยงการใช้คำคุณศัพท์หรือกริยาวิเศษณ์ ประโยคปฏิเสธ โดยเฉพาะประโยคปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

2.1.1.8 วิธีการวัดทัศนคติ

วิธีการวัดทัศนคติมีหลายชนิดโดยแต่ละชนิดมีคุณภาพการวัดในลักษณะที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดและการนำไปใช้ที่แตกต่างกันด้วย แต่วิธีการวัดได้รับความนิยมและรู้จักกันอย่างแพร่หลายมี 4 ชนิด ได้แก่ วิธีการวัดแบบเทอร์สโตน วิธีการวัดแบบลิเคิร์ต วิธีการวัดแบบกัตต์แมน และวิธีการวัดแบบออกดุกูด (ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการวัดแบบลิเคิร์ต ซึ่งจะเป็นวิธีหลักที่จะใช้วัดระดับของทัศนคติของบุคคลในการวิจัยครั้งนี้)

2.1.1.9 วิธีการวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ต (Likert Scale)

มาตรวัดนี้มีชื่อเรียกอื่นๆ เช่น sigma scale, method of summated rating, Liker type เป็นต้น วิธีการวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ตนี้เป็นวิธีที่แพร่หลายอย่างมากเพราะง่ายต่อการวัดโดยเป็นการวัดสเกลทัศนคติที่ออกแบบเพื่อให้ผู้ตอบให้คะแนนถึงน้ำหนักของการยอมรับหรือไม่ยอมรับ ด้วยข้อความที่มีโครงสร้างสเกลที่มีค่าแตกต่างกันจากทัศนคติถึงด้านบวกถึงลบในการวัดทัศนคติผู้วิจัยจะถ่วงน้ำหนักคะแนน 5 4 3 2 และ 1 ดังนี้

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 5 สำหรับข้อความที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 4 สำหรับข้อความที่เห็นด้วย

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 3 สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจ

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 2 สำหรับข้อความที่ไม่เห็นด้วย

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1 สำหรับข้อความที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การสร้างมาตรวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ตที่มีขั้นตอนดังนี้

- ตั้งจุดประสงค์ของทัศนคติที่ต้องการศึกษาและให้ความหมายของทัศนคติต่อสิ่งที่ศึกษาให้ชัดเจน

- รวบรวมประโยคต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวัดทัศนคติของสิ่งนั้นๆซึ่งผู้ตอบสามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่า เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ดังนั้นคำถามที่ไม่เหมาะสมจะต้องถูกตัดออกไป

- ประโยคดังกล่าวจะถูกส่งให้แก่ผู้ตอบคำถามซึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบจริงๆเพื่อระบุความรู้สึกของตนในแบบสอบถามที่กำหนดไว้

- คำตอบสำหรับคำถามในแต่ละข้อให้คะแนนตามลำดับตั้งแต่ 5 ไปจนถึง 1 การให้คะแนนนั้นจะต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องเนื่องจากบางประโยคอาจมีความหมายเชิงลบ

- แต่ละประโยคต้องนำมาวิเคราะห์อีกครั้งถึงอำนาจในการจำแนกระหว่างผู้ตอบได้คะแนนสูงกับผู้ตอบได้คะแนนต่ำ ข้อความที่มีอำนาจการจำแนกต่ำควรตัดออกไป ถึงแม้ว่าจะมีความสะดวกในการใช้ แต่มาตรวัดแบบลิเคิร์ตยังคงมีข้อบกพร่องต่างๆคือ

- ประโยคที่มีลักษณะเป็นกลางซึ่งส่งผลให้อำนาจการจำแนกต่ำ การวัดทัศนคติสามารถกระทำได้ไม่ชัดเจน

- การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการวิเคราะห์ ข้อดี ข้อเสีย ของคำถามที่ไม่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างจริงจะมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น เพราะคำถามที่วัดทัศนคติได้ดีในกลุ่มตัวอย่างหนึ่งไม่จำเป็นต้องมีประสิทธิภาพดีในการวัดทัศนคติในกลุ่มตัวอย่างอื่นด้วย

- อาจมีความยุ่งยากและความคลาดเคลื่อนในการตีความหมาย เนื่องจากการวัดคะแนนทำให้ไม่ทราบจุดที่เป็นกลาง

กล่าวโดยสรุป สำหรับแนวทางในการวัดทัศนคติในงานวิจัยครั้งนี้ ทางผู้วิจัยเห็นสมควรว่ามาตรวัดทัศนคติที่เสนอโดยลิเคิร์ต (Likert Scale) นั้น มีคุณภาพเพียงพอในการนำไปใช้วัดผลของทัศนคติและยังมีความเหมาะสมและง่ายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบแบบสอบถาม เพื่อจะได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปทำการสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Behavior Theory)

2.1.2.1 พฤติกรรม (Behavior)

ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญของพฤติกรรมจากหลากหลายงานวิจัย (สุรพงษ์ ไสธนะเสถียร, 2533 ; ปิติ ศิริสมณะ, 2546 และ บวรพา เลหาะรัตนะวิบูลย์, 2549) มาสรุปและนำเสนอต่อไปนี้

สุรพงษ์ ไสธนะเสถียร (2533) กล่าวว่า พฤติกรรม คือ การกระทำหรือพฤติกรรมใดๆ ของคนเราส่วนใหญ่เป็นการแสดงออกของบุคคล โดยมีพื้นฐานที่มาจากความรู้และทัศนคติของบุคคลนั้นๆ ซึ่งการที่บุคคลมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน เนื่องจากมีความรู้และทัศนคติที่ต่างกัน จากความแตกต่างในการแปลหรือการถอดรหัสสารที่ตนได้รับ และการเปิดรับสื่อที่ต่างกันจะทำให้มีประสบการณ์ที่สั่งสมมาต่างกัน และมีผลกระทบถึงพฤติกรรมของบุคคล

โสภา ชูพิกุลชัย (2529) ให้คำจำกัดความว่า พฤติกรรมหมายถึงการกระทำกรรมต่างๆ ซึ่งสิ่งมีชีวิตและบุคคลอื่นสามารถสังเกตได้และใช้เครื่องมือทดสอบได้ เช่น การหัวเราะ การร้องไห้ การกิน การเล่น การนอน การปฏิบัติงาน

ลักขณา สรวิวัฒน์ (2530) ให้ความหมายไว้ว่าพฤติกรรมเป็นการกระทำที่แสดงออกมาโดยสามารถสังเกตได้หรือสามารถใช้เครื่องวัดได้

จรุงกุล บวรวงศ์ (2540) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมสังคม ในเชิงจิตวิทยาสังคมว่า พฤติกรรมสังคม คือ ความรู้สึก ความคิดและการกระทำของเอกตบุคคลในสถานการณ์ทางสังคมหนึ่งๆ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันแล้วแต่พื้นฐานของเอกตบุคคลและสังคมนั้นๆ

2.1.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม

ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านจิตใจ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในการผลักดันให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา เช่น ความคิด อารมณ์ ความจำ ความรู้
2. ปัจจัยทางด้านชีววิทยา เป็นปัจจัยเบื้องต้นที่เป็นสิ่งเร้าใจให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ เริ่มตั้งแต่พฤติกรรมง่ายๆ เช่น เมื่อวงกก็ล้มตัวลงนอนจนกระทั่งถึงพฤติกรรมที่ซับซ้อน อาทิ ขนบธรรมเนียมประเพณี อาชีพ นอกจากนี้แล้วลักษณะทางเพศของมนุษย์ก็สามารถกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา เช่น การพูด การแต่งกาย
3. ปัจจัยทางด้านสังคมการอยู่รวมกันก่อให้เกิดข้อตกลงร่วมกันมีเงื่อนไขเป็นตัวบังคับพฤติกรรมของบุคคลให้อยู่ในขอบเขต นับได้ว่ากลุ่มเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอย่างหนึ่ง

2.1.2.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์

สามารถแบ่งองค์ประกอบได้ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มสังคม (social group) ได้แก่ กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มเพื่อนโรงเรียน กลุ่มเพื่อนร่วมสถาบันเดียวกัน เป็นต้น
2. บุคคลที่เป็นแบบอย่าง (identification figure) ได้แก่ พ่อ แม่ พี่ น้อง ครู ผู้มีชื่อเสียงในทางสังคม เป็นต้น
3. สถานภาพ (status) อาจเป็นสถานภาพที่ทางสังคมกำหนดให้ เช่น เพศ อายุ ศาสนา ฯลฯ หรืออาจเป็นสถานภาพที่บุคคลนั้นหามาได้ด้วยตัวเอง เช่น ยศ ตำแหน่ง ฯลฯ เมื่อบุคคลมี สถานภาพแตกต่างกันไปพฤติกรรมก็ย่อมแตกต่างกันไปด้วย
4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่น ปัจจุบันการนิยมใช้เครื่องทุ่นแรงต่างๆ ในการทำงานแทนการใช้แรงงานเหมือนอย่างแต่ก่อน ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
5. กฎหมาย พฤติกรรมบางอย่างของมนุษย์จะถูกควบคุมโดยกฎหมาย เช่น การสูบบุหรี่บนรถประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครถือว่าผิดกฎหมาย ดังนั้นพฤติกรรมการสูบบุหรี่บนรถประจำทางก็น้อยลงไป
6. ศาสนา ศาสนาแต่ละศาสนามีกฎเกณฑ์ข้อห้ามที่แตกต่างกัน ดังนั้น ในสถานการณ์อย่างเดียวกันคนที่นับถือศาสนาต่างก็อาจแสดงพฤติกรรมที่ต่างกันได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากอิทธิพลของศาสนาเอง
7. ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเชื่อต่างๆ ล้วนมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของบุคคลทั้งสิ้นเช่น ประเพณีการเลี้ยงเด็กในแต่ละสังคมก็แตกต่างกันไปตามความเชื่อ เป็นต้น
8. สิ่งแวดล้อม คนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่างกันออกไป พฤติกรรมก็ต่างกันด้วย เช่น คนในชนบทกับคนในเมือง
9. ทัศนคติมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของมนุษย์ เช่น นักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ค่อยดีต่อครูผู้สอนก็มักจะแสดงพฤติกรรมแปลกๆ ออกมา เช่น ไม่ตั้งใจเรียน หรือขาดเรียนเมื่อถึงชั่วโมงที่ครูคนนั้นสอน เป็นต้น
10. การเรียนรู้ ในจิตวิทยาถือว่าพฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยตลอดตั้งแต่เด็กจนโต เช่น เด็กเรียนรู้การปฏิบัติตนจากที่ได้ดูตัวอย่างจากผู้ใหญ่ เป็นต้น

2.1.2.4 การวัดพฤติกรรม

การวัดพฤติกรรมมีอยู่ 2 วิธี ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมโดยตรงทำได้โดย

- การศึกษาพฤติกรรมสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (Direct observation) เช่น ครูสังเกตพฤติกรรมของเด็กนักเรียนในห้องโดยบอกให้นักเรียนในห้องให้ทราบว่า ครูสังเกตว่าใครทำกิจกรรมอะไรบ้างในห้อง การสังเกตแบบนี้บางคนอาจไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมาก็ได้

- การสังเกตแบบธรรมชาติ (Naturalistic observation) คือการที่บุคคลผู้ต้องสังเกตพฤติกรรมไม่ได้กระทำตนเป็นที่รบกวนพฤติกรรมของบุคคลผู้ถูกสังเกต และเป็นไปในลักษณะที่ทำให้ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่า ถูกสังเกตพฤติกรรม การสังเกตแบบนี้จะได้พฤติกรรมที่แท้จริงมาก และจะทำให้สามารถนำผลที่ได้ไปอธิบายพฤติกรรมในสถานที่ใกล้เคียงกันหรือเหมือนกัน และการสังเกตต้องทำเป็นเวลาดำเนินการเป็นจำนวนหลายครั้ง พฤติกรรมบางอย่างอาจต้องใช้เวลาส่งเกตถึง 20 ปี หรือ 100 ปี

2. การศึกษาพฤติกรรมโดยอ้อม แบ่งออกได้หลายวิธี คือ

- การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาต้องซักถามข้อมูลจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ซึ่งทำได้โดยการเข้าซักถามเผชิญหน้ากันโดยตรง หรือมีคนกลางทำหน้าที่ซักถามให้ก็ได้ เช่น ใช้ล่ามสัมภาษณ์คนที่พูดกันคนละภาษา การสัมภาษณ์เพื่อต้องการทราบถึงพฤติกรรมของบุคคลแบ่งออก 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การสัมภาษณ์โดยตรง ทำได้โดยผู้สัมภาษณ์ซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเรื่องๆอีกประเภท คือ การสัมภาษณ์โดยอ้อม หรือไม่เป็นทางการ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าผู้สัมภาษณ์ต้องการอะไร ผู้สัมภาษณ์จะพูดคุยไปเรื่อยๆ โดยสอดแทรกเรื่องที่จะสัมภาษณ์เมื่อมีโอกาส ซึ่งผู้ตอบจะไม่ได้ตั้งใจว่าเป็นสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์เจาะจงที่จะทราบถึงพฤติกรรม การสัมภาษณ์ให้ได้ข้อมูลมากมายแต่มีข้อจำกัดคือบางเรื่องผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ต้องการเปิดเผย

- การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นจำนวนมาก และเป็นผู้อ่านออกเขียนได้ หรือสอบถามกับบุคคลที่อยู่ห่างไกล อยู่กระจัดกระจายนอกจากนี้ยังสามารถถามพฤติกรรมในอดีตหรือต้องการทราบแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตได้ ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ ผู้ถูกศึกษาสามารถที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปกปิดหรือพฤติกรรมต่างๆ ที่ไม่ยอมแสดงออกให้บุคคลอื่นทราบได้โดยวิธีอื่น ซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจว่าเป็นความลับและการใช้แบบสอบถามจะศึกษาเวลาใดก็ได้

- การทดลอง เป็นการศึกษาพฤติกรรมโดยผู้ถูกศึกษาจะอยู่ในสภาพการควบคุมตามที่ผู้ศึกษาต้องการ โดยสภาพที่แท้จริงแล้วการควบคุมจะทำในห้องทดลอง แต่ในสภาพจริงการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลโดยการควบคุมตัวแปรต่างๆ คงเป็นไปน้อยมาก การทดลองใน

ห้องปฏิบัติการจะให้ข้อมูลมีขีดจำกัด ซึ่งบางครั้งอาจนำไปใช้ในสภาพความเป็นจริงไม่ได้เสมอไป แต่วิธีนี้มีประโยชน์มากในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลทางด้านการแพทย์

- การทำบันทึก วิธีนี้ทำให้ทราบพฤติกรรมของบุคคลโดยให้บุคคลแต่ละคนทำบันทึกพฤติกรรมของตนเอง อาจทำเป็นบันทึกประจำวัน หรือศึกษาพฤติกรรมแต่ละประเภท เช่น พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมทางสุขภาพ พฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมคือ การกระทำต่างๆที่มนุษย์แสดงออกมา ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้น สามารถสังเกตได้ รวมถึงต้องสามารถแยกแยะรูปแบบของพฤติกรรมต่างๆ เหล่านั้นได้ รวมทั้ง สามารถใช้เครื่องมือหรือหลักเกณฑ์ต่างๆวัดผลของพฤติกรรมเหล่านั้นได้ ไม่ว่าจะเป็นการสังเกตและทำการบันทึกผล การสัมภาษณ์ รวมถึงการทดลองต่างๆ เป็นต้น

2.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม

ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม พฤติกรรมในที่นี้หมายถึง การแสดงออกที่สามารถสังเกตเห็นได้ เรามักสันนิษฐานกันว่า พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น ส่วนใหญ่ถูกกำหนดโดยทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น จะเห็นจากคำจำกัดความของทัศนคติที่นักวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์เห็นพ้องต้องกันว่า หมายถึง สิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้และพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งนั้นในลักษณะชอบหรือไม่ชอบที่ค่อนข้างจะคงที่ ซึ่งแสดงถึงความเกี่ยวข้องอย่างแน่นแฟ้นระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม ด้วยเหตุนี้การศึกษาในระยะต้นๆ จึงเชื่อว่าถ้าสามารถศึกษาและทราบทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะสามารถอธิบายหรือทำนายพฤติกรรมได้ ฉะนั้นบ่อยครั้งที่นักวิจัยจะศึกษาเพียงทัศนคติ เพราะเชื่อว่าเมื่อทราบทัศนคติก็จะสามารถทำนายพฤติกรรมได้ แต่ความจริงไม่เป็นเช่นนั้น เพราะผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรนี้ ส่วนใหญ่พบว่ามีความสัมพันธ์กันต่ำ พีชบายน์ และคณะ (1971) เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์จะบ่งชี้ได้จากเจตจำนงที่จะกระทำ (intention) มากกว่า แม้ว่าทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะสัมพันธ์กับพฤติกรรมรวมที่มีต่อสิ่งนั้น

Triandis (1971:15) ได้ทำการศึกษาค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม โดย Triandis ได้เสนอตัวแปร 4 ตัว เพื่อทำนายพฤติกรรม ซึ่งได้แก่ ทัศนคติ ปทัสถานทางสังคม นิสัย และความคาดหวังผลที่จะเกิดตามมา ซึ่งจากการศึกษาตัวแปรทั้งสี่ตัวแปรพบว่า ทัศนคติและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ที่แน่นอนพอจะเชื่อถือได้

2.1.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม

ในปัจจุบันมีแนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมอยู่สองแนวคิดอันได้แก่

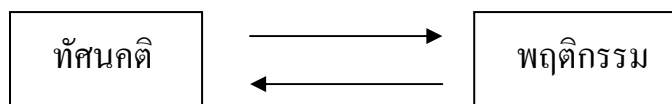
1. ทัศนคติเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม โดยมีความเห็นว่า ทัศนคติ และพฤติกรรม มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยมีผู้ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมไว้ดังนี้

Lefrancois(1980) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของทัศนคติและพฤติกรรมไว้ใน Psychology Theory ว่า ทัศนคติเป็นแรงกระตุ้นให้มีพลังก่อให้เกิดพฤติกรรม

Assael (1995) ได้กล่าวว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจากการอธิบายถึงองค์ประกอบทั้งสามของทัศนคติ กล่าวคือ องค์ประกอบด้านความรู้หรือความคิด (Cognitive Component) แสดงออกเป็นความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) โดยการประเมินเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เมื่อมีความรู้ หรือความเชื่อต่อเรื่องนั้นๆ แล้วจึงส่งผลต่อองค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component) อันเป็นแนวโน้มที่แสดงออกเป็นพฤติกรรมในที่สุด

Ajzen (1985) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของผู้คนนั้น นอกจากปัจจัยทางกายภาพแล้ว ยังได้แก่ ปัจจัยเชิงจิตวิทยา การรับรู้ และบรรทัดฐานทางสังคม (Steg et al.,2001; Schade and Schlag,2000; Ajzen, 1985)

2. การมีทัศนคติไม่ได้หมายความว่า จะมีพฤติกรรมตามเสมอไป นักวิชาการหลายท่านได้พิจารณาว่า เมื่อบุคคลมีทัศนคติก็มิได้หมายความว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมตามเสมอไป เช่น Statt (1997) (อ้างถึงใน ศิริินทร์ ซึ่งสุนทร,2542: 36-37) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมในลักษณะดังกล่าวว่า โดยทั่วไปในการศึกษาทัศนคติที่มีสินค้า เป็นประโยชน์ในการบอกถึงแนวโน้มการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งก็มีหลายครั้งที่ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าแต่ไม่เกิดการซื้อสินค้า หรือกล่าวได้ว่าเกิดทัศนคติแต่ไม่ได้เกิดพฤติกรรม ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่นผู้บริโภคคนหนึ่งมีทัศนคติชื่นชอบรถยนต์ยุโรปที่มีรูปลักษณ์หรูหรา และมีราคาสูงกว่ารถยนต์ทั่วไป แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านการเงินทำให้เขาไม่สามารถซื้อรถยนต์คันนั้นได้ รวมทั้งพฤติกรรมก็สามารถทำนายทัศนคติ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ ซึ่งเช่นเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอาจไม่ได้หมายถึงบุคคลนั้นมีทัศนคติเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมก็สามารถแสดงทิศทางได้ดังนี้



รูปที่ 2.3 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม

โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

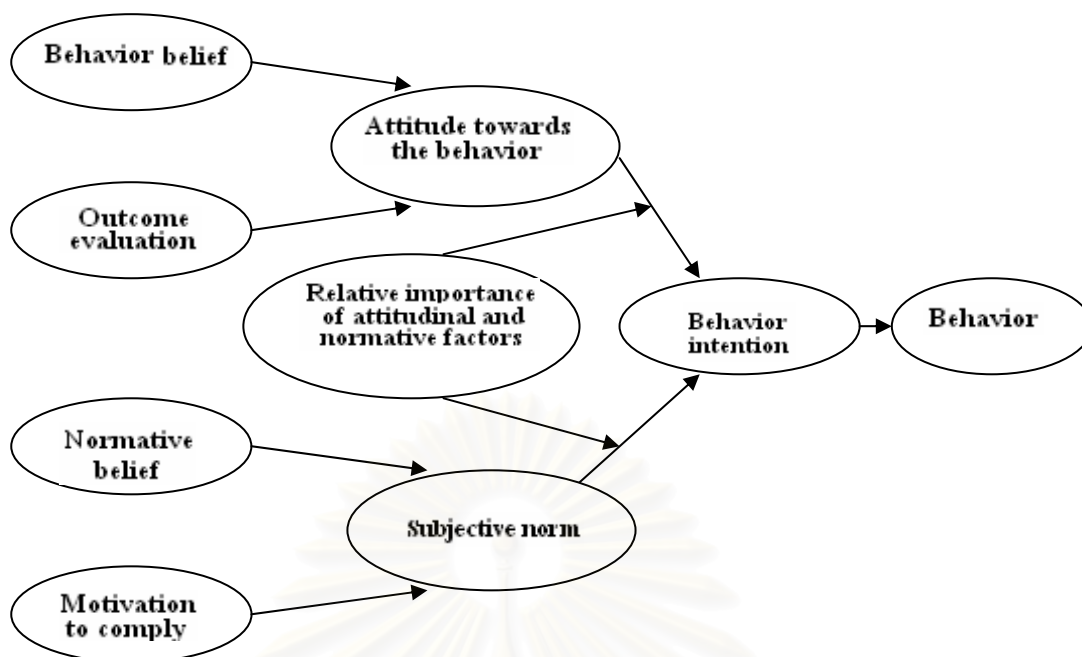
1. ความเกี่ยวพันสูง (High Involvement) : ทัศนคติ \longrightarrow พฤติกรรม
2. ความเกี่ยวพันต่ำ (Low Involvement) : พฤติกรรม \longrightarrow ทัศนคติ

เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมเป็นไปในลักษณะความเกี่ยวพันสูงหมายถึงการที่บุคคลค่อนข้างให้ความสำคัญกับการตัดสินใจซื้อสินค้าสูง เช่น การซื้อบ้าน อาจจะเป็นการตัดสินใจซื้อแบบสลับซับซ้อน (Complex Decision Making) คือบุคคลนั้นจะมีทัศนคติเกิดขึ้นก่อนแล้วจึงเกิดเป็นพฤติกรรมขึ้นมา ในทางกลับกันถ้าความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมเป็นไปในลักษณะความเกี่ยวพันต่ำ คือบุคคลค่อนข้างให้ความสำคัญในการตัดสินใจซื้อน้อย เช่น การซื้อน้ำดื่ม ซึ่งจะเป็นการตัดสินใจซื้อแบบเฉื่อย (Inertial) ซึ่งพฤติกรรมการซื้อจะเกิดขึ้นก่อน แล้วจึงมาประเมินเป็นทัศนคติต่อไป

สำหรับด้านการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะก็เช่นเดียวกัน ทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องของทัศนคติและพฤติกรรมของผู้เดินทางในเมืองไทยยังมีงานวิจัยในลักษณะดังกล่าวอยู่น้อยส่วน ใหญ่การวิจัยทางด้านขนส่งจะอาศัยการวิจัยทัศนคติและพฤติกรรมด้านการตลาดเป็นต้นหลักในการวิเคราะห์ เช่นเดียวกับการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ด้วย

2.2 ทฤษฎีทางด้านทัศนคติและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการขนส่ง

จากแนวคิดที่กล่าวว่าพฤติกรรมเป็นผลสะท้อนของทัศนคตินั้น ได้มีนักจิตวิทยาหลายท่านได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม ไว้มากมายหลายท่าน แต่ทฤษฎีที่มีอิทธิพลต่อนักวิจัยในการนำไปประยุกต์ใช้มากที่สุดได้แก่ The theory of reasoned action (TRA) ของ Fishbein และ Ajzen (1975) ซึ่งในการวิจัยเกี่ยวกับจิตวิทยาการขนส่ง (Traffic psychology) ทฤษฎีนี้ก็ได้รับการยอมรับและนิยมนำไปประยุกต์ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมของคนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งอย่างหลากหลาย โดยปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ของทฤษฎี TRA แสดงได้ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตามทฤษฎี

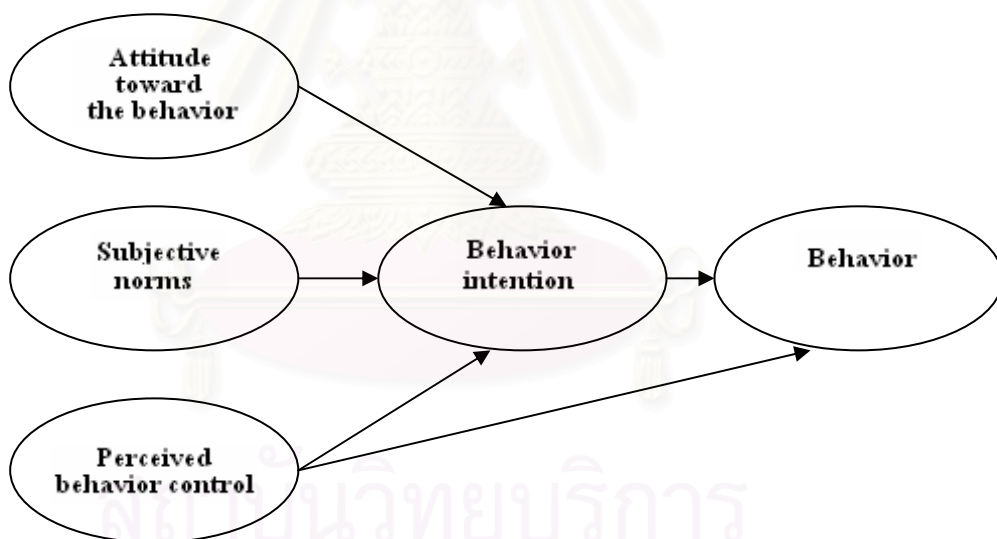
The theory of reasoned action โดย Fishbein และ Ajzen (1975)

การใช้ทฤษฎี TRA ทำนายพฤติกรรมของคนในการแสดงออกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งนั้น ผู้สังเกตจะต้องทำการตรวจสอบทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวในช่วงเวลาที่สอดคล้องกับการทำนายด้วย หรือหมายความว่าสิ่งที่ตรวจสอบทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติ หรือพฤติกรรมของบุคคลก็ตาม จะต้องอยู่ในบริบทเดียวกันกับเรื่องที่ต้องการจะทำนายนั่นเอง

ก่อนที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะต้องมีเจตจำนง (Behavior intention) ซึ่งถือได้ว่าเป็นตัวผลักดัน ให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมออกมา โดยเจตจำนงของบุคคลนั้นจะได้รับอิทธิพลจากทัศนคติ (Attitude) และบรรทัดฐานของสังคม (Subjective norm / Social norm) ทั้งนี้ทัศนคติ หมายถึง การประเมินของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมนั้นว่าควรปฏิบัติหรือไม่ควรปฏิบัติ และบรรทัดฐานของบุคคล หรือบรรทัดฐานของสังคม หมายถึง ความเชื่อหรือความรับรู้ของบุคคลต่อความคิดของคนใกล้ชิดโดยรอบที่มีต่อการแสดงออกของบุคคลนั้นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทั้ง 2 ปัจจัยนี้สามารถตรวจสอบได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยจากรูปที่ 2.4 นั้น จะพบว่า ทัศนคตินั้นสามารถตรวจสอบได้จาก ความเชื่อในสิ่งที่กระทำ (Behavioral belief) และการประเมินถึงผลที่ตามมา (Outcome evaluation) ทั้งนี้ ความเชื่อในสิ่งที่กระทำนั้น หมายถึง ความเชื่อในผลที่ตามมาของการแสดงพฤติกรรม และการประเมินถึงผลที่ตามมา หมายถึง การประเมินผลที่ตามมาแต่ละอย่างของการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ สำหรับบรรทัดฐานของสังคมนั้น สามารถตรวจสอบได้จาก ความ

คาดหวังจากสังคม (Normative belief) และ การคล้อยตามสังคม (Motivation to comply) โดยที่ ความคาดหวังจากสังคมนั้นหมายถึงความคาดหวังจากคนรอบข้างที่ใกล้ชิดที่มีต่อบุคคลว่าจะต้อง ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมในแนวทางที่คาดหวัง และการคล้อยตามสังคม หมายถึง ความยินยอม ของบุคคลที่จะปฏิบัติตามความคาดหวังของคนรอบข้าง

อย่างไรก็ดี ทฤษฎี TRA นั้นได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมของบุคคลที่เกิด จากการตั้งใจที่จะทำ (Volitional behavior) ทำให้ไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมที่เกิดจากความ เคยชิน (Habitual behavior) ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมที่อยู่นอกเหนือการตัดสินใจโดยจิตสำนึกได้ดี นัก ซึ่งการตัดสินใจโดยอัตโนมัติหรือโดยใช้อุบายเคยชินนี้ ถือได้ว่าเป็นประเด็นสำคัญของการใช้ ระบบขนส่งสาธารณะเลยทีเดียวเพื่อให้ทฤษฎีดังกล่าวครอบคลุมพฤติกรรมที่เกิดจากความเคยชิน Ajzen (1985) จึงทำการแก้ไขทฤษฎี TRA โดยเพิ่มอีกหนึ่งปัจจัยเข้าไปในทฤษฎี TRA ปัจจัย ดังกล่าวได้แก่ การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavior control) และเรียกทฤษฎีที่ได้จากการแก้ไขทฤษฎีใหม่นี้ว่า The theory of planned behavior (TPB) โดยมีโครงสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ แสดงดังรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตามทฤษฎี

The theory of planned behavior (TPB) โดย Ajzen (1985)

การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมนั้น เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมโดยอาจส่ง อิทธิพลผ่านความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมไปยังการแสดงพฤติกรรม หรืออาจส่งอิทธิพลโดยตรง ไปยังการแสดงพฤติกรรมเลยก็ได้เช่นกัน จากทฤษฎีดังกล่าวจะเห็นได้ว่าความตั้งใจที่จะแสดง พฤติกรรมนั้น สามารถตรวจสอบได้จากทัศนคติ บรรทัดฐานของสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุม

พฤติกรรม และการแสดงพฤติกรรม สามารถตรวจสอบได้จาก ความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม หรือในภาพรวมแล้วอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การแสดงออกต่อสิ่งนั้นของบุคคลก็จะเปลี่ยนตามไปด้วย

ทั้งทฤษฎี TRA และ TPB ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการศึกษาเชิงสังคมจิตวิทยาซึ่งรวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาการขนส่งด้วย (Manstead, 1996) สาเหตุที่ทำให้ทฤษฎีดังกล่าวได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายก็คือ ความง่ายในการประยุกต์ใช้ เนื่องจากองค์ประกอบของปัจจัยต่างๆ ในทฤษฎีรวมถึงความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยเหล่านั้น มีนิยามและคำอธิบายทั้งในเชิงทฤษฎี และเชิงปฏิบัติการที่ละเอียดและชัดเจน ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมั่นใจ อย่างไรก็ตาม พบว่า การนำทฤษฎี TPB ไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยต่างๆ นั้น ได้ผลลัพธ์ที่ขัดแย้งกัน ซึ่ง Rothengatter และ Manstead (1997) กล่าวว่า สาเหตุของผลการวิเคราะห์ที่ขัดแย้งกันและไม่เป็นไปตามทฤษฎีนั้นอาจเป็นผลมาจากความแตกต่างกันของขั้นตอนการดำเนินการศึกษา (Methodology) ข้อกำหนดเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ใช้เป็นกรณีศึกษา (Specification of target behavior) และความแตกต่างของวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น (Cultural differences)

สำหรับในประเทศไทยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งในบริบทของการตรวจสอบทัศนคติในเชิงจิตวิทยานั้น ส่วนใหญ่ มักจะเป็นการศึกษาในแง่มุมมองที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ และ พฤติกรรมศาสตร์ แต่สำหรับการศึกษาในแง่มุมมองของการขนส่งนั้น ยังมีอยู่น้อยมาก อาทิ งานของสุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์ (2005) และ งานของ Choocharukul, K. และ Fujii, S. (2007) เป็นต้น

2.3 การขนส่งโดยรถตู้โดยสารในปัจจุบัน

รถตู้โดยสารเป็นพาหนะขนาดกลาง มีการพัฒนามาจากรถนำเที่ยว และรถโดยสารรับส่งผู้เดินทางไปมาระหว่างจังหวัดโดยจุดเริ่มต้นของการขนส่งโดยรถตู้โดยสารนั้นเริ่มต้นจากการขนส่งผู้โดยสารระหว่างเขตเมืองและชานเมืองของกรุงเทพฯ เมื่อประมาณ 15-20 ปี (กรุงเทพมหานคร, 2540) ซึ่งปัจจุบันรถตู้โดยสารได้เข้ามามีบทบาทในการขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลโดยเห็นได้ชัด]

2.3.1 ลักษณะของรถตู้โดยสาร

รถตู้โดยสารเป็นยานพาหนะขนาดกลาง บรรทุกผู้โดยสารได้ประมาณ 7 -15 ที่นั่ง โดยทั่วไปนิยมใช้เพื่อการขนส่งสินค้าและคนจำนวนไม่มาก สามารถเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ได้ดีเช่นเดียวกับรถยนต์ส่วนบุคคล ปัจจุบันรถตู้โดยสารได้ถูกนำมาใช้เพื่อการขนส่งผู้โดยสารในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยเฉพาะจากพื้นที่ชานเมืองเข้าสู่พื้นที่เมือง มีลักษณะการให้บริการคล้าย คลึงกับรถโดยสารประจำทาง มีการกำหนดจุดต้นทาง ปลายทาง และเส้นทางที่

แน่นอน โดยส่วนใหญ่รถตู้โดยสารที่นำมาให้บริการจะมีอายุการใช้งานที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ 1-8 ปี ราคาของรถตู้โดยสารจะอยู่ระหว่าง 150,000 – 750,000 บาท ขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานและยี่ห้อรถ ยี่ห้อรถตู้โดยสารที่นิยมนำมาให้บริการ คือ TOYOTA ISUZU และ NISSAN ปัจจุบันรถตู้โดยสารที่ให้ บริการในเขตกรุงเทพและปริมณฑลนั้น ถือเป็นระบบกึ่งสาธารณะซึ่งเป็นระบบเสริมให้กับระบบขนส่งสาธารณะของกรุงเทพฯในปัจจุบัน (องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ, 2541) และ ในบางพื้นที่รถตู้โดยสารได้กลายเป็นระบบที่ให้บริการหลักอันเนื่องด้วยเหตุผลหลายประการ อาทิ การขาดการบริการหรือไม่มีความสะดวกในการเดินทางโดยรถขนส่งสาธารณะประเภทอื่น อีกด้วย ในส่วนของประเภทของการให้บริการนั้น มีอยู่หลายรูปแบบ เช่น รถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการระหว่างกรุงเทพฯกับจังหวัดอื่นๆใกล้เคียง การขนส่งในลักษณะนี้ มีรูปแบบการให้บริการเช่นเดียว กันกับบริการของบริษัท ขนส่ง จำกัด หรือ บขส. ส่วนการศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะรถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการระหว่างพื้นที่กรุงเทพมหานครและชานเมืองเท่านั้น

2.3.2 พัฒนาการของรถตู้โดยสาร

รถตู้โดยสารที่ให้บริการแก่ประชาชนในย่านชุมชนชานเมืองมีต้นแบบจากรูปแบบของรถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการประชาชนในจังหวัดต่างๆ เช่น จังหวัดนครนายก อุทัยธานี อยุธยา นครราชสีมา เป็นต้น วิ่งมายังกรุงเทพมหานคร เริ่มมีให้เห็นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 และ จากภาวะเศรษฐกิจที่ดีขึ้นในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2545 – 2550) ก่อให้เกิดการขยายตัวของที่พักอาศัยเป็นจำนวนมากในเขตชานเมือง โดยในช่วงนั้น ระบบขนส่งสาธารณะราคาประหยัด เช่น รถประจำทาง หรือรถมินิบัส ให้บริการไม่ทั่วถึง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะจำนวนรถไม่เพียงพอ หรือปริมาณผู้โดยสารมีจำนวนน้อยจนไม่คุ้มทุน กิจการรถตู้จึงเป็นทางเลือกใหม่ของผู้เดินทางในเขตชานเมืองสู่พื้นที่เมือง เส้นทางรถตู้โดยสารสายแรก คือเส้นทางที่วิ่งจาก อ.บางบัวทอง มายังห้างสรรพสินค้าพาต้าปิ่นเกล้า (กรุงเทพมหานคร, 2540)

2.3.3 การจัดการรถตู้โดยสาร

การจัดการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของรถตู้โดยสารจะคล้ายกันกับ รถจักรยานยนต์รับจ้าง เริ่มจากการมีกลุ่มรถ หรือที่เรียกอีกอย่างว่า “วิน” ซึ่งหมายถึงกลุ่มของผู้ขับรถตู้โดยสารที่รวมตัวกัน เพื่อให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสารจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง หรือเส้นทางที่กำหนดไว้เส้น ทางใดเส้นทางหนึ่ง โดยจะตั้งกลุ่มวินตามจุดต้นทางและจุดปลายทางของเส้นทางให้บริการ เพื่อรับ ส่งผู้โดยสาร ซึ่งแต่ละวินจะมีการจัดตั้งผู้ควบคุมการเก็บค่าโดยสาร และการปล่อยรถแต่ละคันออกจากจุดต้นทาง รวมถึงกำหนดจำนวนเที่ยววิ่งของรถแต่ละคัน โดยมีการเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมวินในแต่ละเส้นทาง รถตู้โดยสารที่ให้บริการจะมีผู้ขับขี่เป็นเจ้าของรถ หรือเป็นผู้เช่าจากผู้อื่นหรือหัวหน้าวิน โดยมีค่าตอบแทนเป็นค่าจ้างขับรถตามแต่จะตกลงกันได้

รถตู้โดยสารที่จะเข้าร่วมกับเจ้าของเส้นทางรถตู้โดยสารใด ต้องมีค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมเพื่อกำหนดหมายเลขรถที่เข้าวิ่งแต่ละคัน และเป็นการกำหนดจำนวนรถอีกทางหนึ่ง หรือที่เรียกกันในกลุ่มของผู้ประกอบการอาชีพรถตู้ว่า “ ค่าเบอร์ ” เพื่อนำรถตู้มาวิ่งร่วมกับวินรถตู้โดยสาร โดยมีค่าเบอรราคาคันละประมาณ 20,000 – 100,000 บาทและสามารถนำเบอร์ดังกล่าวไปจำหน่ายต่อไป หากเส้นทางที่มีผู้ให้บริการจำนวนมากค่าเบอร์ก็น่าจะสูงตามไปด้วย ซึ่งเป็นหลักประกันอย่างหนึ่งของรายได้ที่จะมีสูงกว่าวินอื่น ๆ รวมทั้งจำกัดจำนวนรถไม่ให้มีมากเกินไปเกินความต้องการของผู้โดยสาร นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายให้กับหัวหน้าวินรายเดือนอีกประมาณ 2,000 – 4,000 บาทต่อคัน โดยค่าใช้จ่ายนี้ จะแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายด้าน ค่าส่วย ค่าเช่าพื้นที่จอดรถ ค่าเช่าเต็นท์ และค่าเด็กเรียกรถโดยสาร เป็นต้น (องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ, 2541) โดยลักษณะคล้ายกับวินจักรยานยนต์รับจ้างที่จะต้องเสียเงินให้กับหัวหน้าวินอัตราที่สูง แต่ผู้ขับรถตู้โดยสารส่วนใหญ่ยินดีที่จะจ่าย เพราะการให้บริการแบบไม่มีวิน ผู้โดยสารส่วนใหญ่จะไม่ใช้บริการ เพราะไม่แน่ใจในความปลอดภัย และขาดความเชื่อถือ

ส่วนลักษณะของการกำหนดเส้นทางบริการจะเริ่มด้วยการเลือกเส้นทางที่เหมาะสมโดยไม่ต้องไม่วิ่งทับเส้นทางรถตู้เส้นทางอื่นที่เปิดให้บริการอยู่เดิม แต่อาจจะมีการใช้ผ่านเส้นทางที่มีอยู่ก่อนบ้างบางส่วนจากนั้นจึงทำการทดลองให้บริการในระยะแรกหากการให้บริการคุ้มทุนผู้ประกอบการถึงจะทำการเปิดการให้บริการต่อไป (จากการให้สัมภาษณ์นายท่ารถตู้เส้นทางอนุสาวรีย์ชัย – ปากเกร็ด, 17 กุมภาพันธ์ 2550)

2.3.4 ลักษณะการให้บริการของรถตู้โดยสาร

ปัจจุบันเส้นทางการให้บริการด้วยรถตู้โดยสารนั้น มีอยู่ทั้งสิ้น 116 เส้นทาง (องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ, 2550) โดยสามารถแบ่งลักษณะเส้นทางการให้บริการได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. เส้นทางที่ให้บริการโดยอาศัยระบบทางด่วนโดยจะจอดรับส่งผู้โดยสารก่อนและหลังจากขึ้นลงทางด่วน ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 41 เส้นทาง คิดเป็นร้อยละ 36 ของเส้นทางทั้งหมด เป็นเส้นทางที่ให้บริการระหว่างเขตเมืองชั้นในและชั้นนอกถึง 25 เส้นทาง โดยต้นทาง – ปลายทางของวินรถตู้จะอยู่ไม่ไกลจากทางขึ้นลงทางด่วนมากนัก

2. เส้นทางที่ให้บริการโดยไม่ใช้ระบบทางด่วน เป็นเส้นทางที่สามารถจอดรับส่งผู้โดยสารตามป้ายรถประจำทางตลอดเส้นทาง มีจำนวนทั้งสิ้น 75 เส้นทาง คิดเป็นร้อยละ 64 ของเส้นทางทั้งหมด เป็นเส้นทางที่ให้บริการในเขตเมืองชั้นนอกและชั้นนอก 21 เส้นทาง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีระบบทางด่วน ที่เหลือเป็นเส้นทางให้บริการจากเขตเมืองชั้นในไปเขตเมืองชั้นนอก โดยเฉพาะพื้นที่ด้านตะวันตกของฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเพราะไม่มีระบบทางด่วนตัดผ่านในพื้นที่ดังกล่าว

การให้บริการรถตู้โดยสารจะให้บริการรับส่งตลอดทั้งวัน แต่มีบางเส้นทางที่ให้บริการเฉพาะในช่วงเช้าและช่วงเย็นเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการเดินทางมีอยู่จำนวนมากในช่วง เวลาเร่งด่วน ส่วนนอกช่วงเวลาเร่งด่วน จะมีผู้ใช้บริการไม่มากนัก โดยเฉพาะเส้นทางที่ให้บริการในเขตชานเมือง และย่านธุรกิจ เช่น บริเวณ ถนนสีลม ซึ่งกลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เดินทางเข้ามาทำงานตอนเช้าและกลับบ้านในตอนเย็นเท่านั้น (Commuters) ส่วนใหญ่ลูกค้าประจำเส้นทางกลุ่มนี้มีจำนวนเที่ยวของการเดินทางน้อยมาก คือเพียง 2-4 เที่ยวต่อวัน เช่น สีลม-บางนา สีลม-รามอินทรา อนุสาวรีย์ชัยฯ-ปิ่นเกล้าฯ-ปิ่นเกล้าฯ เป็นต้น โดยให้บริการตั้งแต่ 6.00 – 9.00น. และ 15.00 – 19.00น. ทำให้เกิดลักษณะการให้บริการที่แตกต่างจากเส้นทางปกติที่วิ่งรับส่งผู้โดยสารตลอดทั้งวัน เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของวินรถตู้คือกลุ่มคนทำงาน ทำให้ในเส้นทางดังกล่าว จะรับส่งผู้โดยสาร 1 เที่ยว และเดินรถเปล่า 1 เที่ยว เพื่อมารับผู้โดยสารจำนวนมากที่รอเข้าเมืองในช่วงเช้า และรอออกเมืองในช่วงเย็น

ข้อได้เปรียบของรถตู้โดยสารอีกประการหนึ่งคือ ปกติรถตู้โดยสารจะวิ่งให้บริการตามเส้นทางที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากติดขัดปัญหาเช่น เส้นทางดังกล่าวมีปัญหาการจราจรติดขัด หรือเกิดอุบัติเหตุ หรือเส้นทางปิด มีการปรับปรุง ซ่อมแซมเส้นทาง ผู้ขับรถตู้โดยสารสามารถวิ่งหลีกเลี่ยงในเส้นทางดังกล่าว โดยใช้เส้นทางตามตรอกซอยแทน โดยผู้โดยสารต้องไม่ได้รับความเดือดร้อนจากการวิ่งหลบเส้นทางดังกล่าว ทั้งนี้รถตู้โดยสารเองก็ต้องการใช้เวลาในการเดินทางให้น้อยที่สุด เพื่อขนส่งผู้โดยสารให้ถึงที่หมายโดยเร็วที่สุด ซึ่งจะทำให้จำนวนเที่ยวที่วิ่งต่อวันเพิ่มขึ้นและรายได้ก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

2.3.5 การกำหนดเส้นทางของรถตู้โดยสาร

เส้นทางรถตู้โดยสารในปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนเส้นทางตามความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการขนส่งนอกระบบ สามารถกำหนดเส้นทางได้เอง การกำหนดเส้นทางของผู้ประกอบไม่มีกฎ เกณฑ์ที่แน่นอน โดยใช้การทดลองให้บริการรับส่งในระยะแรก การเพิ่มเส้นทางจึงเป็นไปตามความต้องการ การของผู้ประกอบการและตลาดความต้องการของผู้โดยสารเป็นส่วนใหญ่ หากพิจารณาในแง่ของเมือง เส้นทางที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะของการกำหนดจุดต้นทางและปลายทางจากชุมทางหรือย่านที่มีกิจกรรมต่างๆ มากกระจุกตัวรวมกัน และให้บริการที่รวดเร็ว ดังนั้นเส้นทางที่จะให้บริการนี้จะต้องเป็นถนนสายหลัก หรือใช้ทางด่วน ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้ใช้บริการ รวมทั้งผู้ประกอบการที่สามารถให้บริการรับส่งผู้โดยสารได้จำนวนหลายเที่ยว

จากเส้นทางรถตู้โดยสารทั้งหมด 116 เส้นทางนั้น พบว่ารถตู้โดยสารส่วนใหญ่รับส่งผู้โดยสารครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล ปัจจุบันเส้นทางรถตู้โดยสารวิ่งอย่างกระจัดกระจาย สาเหตุเพราะการกำหนดเส้นทางเป็นไปตามความต้องการของผู้ประกอบการแต่ละกลุ่ม โดยจัดเส้นทางในพื้นที่ที่มีผู้เดินทางจำนวนมาก เช่น บริเวณจุดต่อรถ ชุมชน ตลาด หมู่บ้าน เป็นต้น

นอกจากนี้ระบบการขนส่งโดยรถตู้โดยสารซึ่งยังอยู่นอกระบบ ทำให้เกิดการแอบลักลอบวิ่งทับเส้นทางกัน ระหว่างรถตู้โดยสารกับรถประจำทาง หรือระหว่างรถตู้โดยสารด้วยกันเอง ปัญหาดังกล่าวทำให้ภาครัฐต้องเข้ามาจัดระบบขนส่งรถตู้โดยสารให้ถูกต้อง เส้นทางรถตู้โดยสารส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะตามการขยายตัวของเมือง โดยเฉพาะพื้นที่พักอาศัยที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วง 5 – 6 ปีที่ผ่านมา โดยอาศัยความสะดวกจากระบบโครงข่ายถนนเป็นตัวเชื่อมโยงกิจกรรมในพื้นที่ต่างๆเข้าด้วยกัน

จากข้อมูลการจดทะเบียนรถตู้โดยสารปี พ.ศ.2550 ทั้งสิ้น 6,765 คัน พบว่าหากแบ่งเส้นทางวิ่งของรถตู้โดยสารตามการแบ่งเขตชั้นเมือง จะพบว่า จำนวนรถตู้โดยสารส่วนใหญ่จะวิ่งให้บริการระหว่างพื้นที่เขตเมืองชั้นในและเขตเมืองชั้นนอก (โดยเขตเมืองชั้นนอกหมายถึงกรุงเทพมหานครชั้นนอกรวมพื้นที่ในจังหวัดเขตปริมณฑลทั้ง 5 จังหวัด) จำนวนทั้งสิ้น 3,175 คัน รองลงมาคือ รถตู้ที่วิ่งให้บริการในเส้นทางระหว่างชานเมือง จำนวนทั้งสิ้น 1,974 คัน และเส้นทางให้บริการภายในเขตเมือง จำนวน 1,616 คัน ดังนั้นบทบาทของรถตู้จึงเป็นการให้บริการระหว่างเขตเมืองและชานเมือง (External – Internal Movements) มากกว่าการเดินทางภายในเขตเมือง (Internal Movements) การเดินทางภายในเมืองที่ต้องอาศัยรถตู้โดยสารมีอยู่น้อยมาก เนื่องจากเขตเมืองชั้นในมีโครงข่ายบริการของระบบขนส่งมวลชนอยู่อย่างหนาแน่น จึงทำให้ความต้องการใช้รถตู้มีจำนวนไม่มาก

จุดชุมทาง (Node) ของเมือง มักเป็นจุดศูนย์กลางหรือแหล่งรวมกิจกรรมประเภทต่างๆ เช่น สถานีขนส่ง ตลาดสด และย่านการค้าต่างๆ เป็นต้น ทำให้บริเวณดังกล่าวเกิดเป็นจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณหรือทิศทางของการเดินทางระหว่างพื้นที่ต่างๆด้วย ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะเป็นจุดรับส่งให้บริการของรถตู้โดยสารด้วยกัน รถตู้โดยสารส่วนใหญ่จะจอดรับผู้โดยสารบริเวณที่มีผู้โดยสารจำนวนมาก เช่น บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้า จุดเปลี่ยนเดินรถหรือจุดต่อรถ ตลาดสด มหาวิทยาลัย เป็นต้น โดยจุดชุมทางจะมีส่วนสำคัญในการกำหนดเส้นทางการเดินทางของผู้ประกอบการด้วยกัน โดยจะเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างจุดต้นทางและปลายทางที่มีความแตกต่างกันเฉพาะ หรือบริเวณที่มีการเกี่ยวพันกันและกัน เพื่อแลกเปลี่ยนด้านอุปสงค์และอุปทานระหว่างพื้นที่ เช่น การเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับแหล่งการค้า แหล่งอุตสาหกรรม หรือศูนย์ราชการ เป็นต้น เส้นทางรถตู้โดยสารจึงเป็นเส้นทางที่ต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างจุดต้นทางและปลายทางที่มีจำนวนการเดินทางมากที่สุด เพื่อให้คุ้มค่ากับการลงทุน ทำให้บริเวณที่เป็นชุมชนหนาแน่น มีโอกาสในการเกิดเส้นทางได้เร็วกว่าบริเวณที่มีชุมชนเบาบาง ดังนั้น เส้นทางรถตู้โดยสารส่วนใหญ่จะเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างที่พักอาศัยและแหล่งงาน หรือที่ที่พักอาศัยกับจุดชุมทาง หรือจุดชุมทางกับแหล่งงาน หรือระหว่างจุดชุมทาง นอกจากนี้จุดชุมทางยังเป็นจุดต้นทางและ

ปลายทางของเส้นทางรถตู้ด้วย โดยการกำหนดจุดต้นทางและจุดปลายทางของรถตู้สามารถแบ่งได้ ดังนี้

- การกำหนดจุดต้นทาง จากย่านที่อยู่อาศัย จะมีการเดินทางแบบกระจายออก (Zone of Dispersion)

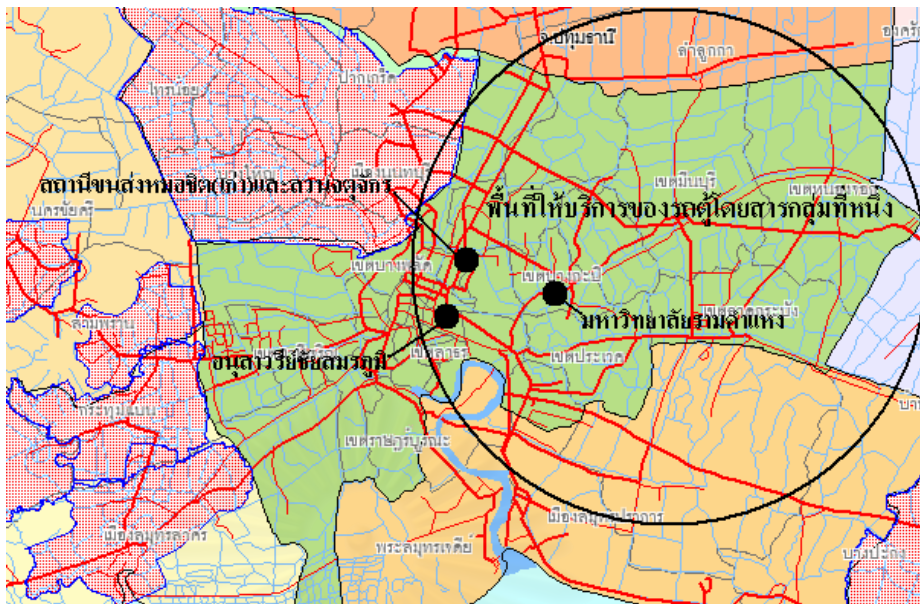
- การกำหนดจุดปลายทาง จากย่านศูนย์การค้า และสถานที่ราชการ เป็นเขตที่มีการเดินทางเข้ามารวมกัน (Zone of Conflux) เนื่องจากศูนย์การค้าและสถานที่ราชการซึ่งเป็นแหล่งงานของกรุงเทพ มหานครจะมีที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชั้นในและพื้นที่ชั้นกลาง การเดินทางจึงเป็นการเดินทางไปสู่กลางเมือง (Downtown Journey To Work)

2.3.6 การให้บริการของรถตู้โดยสารในชุมชนชานเมือง

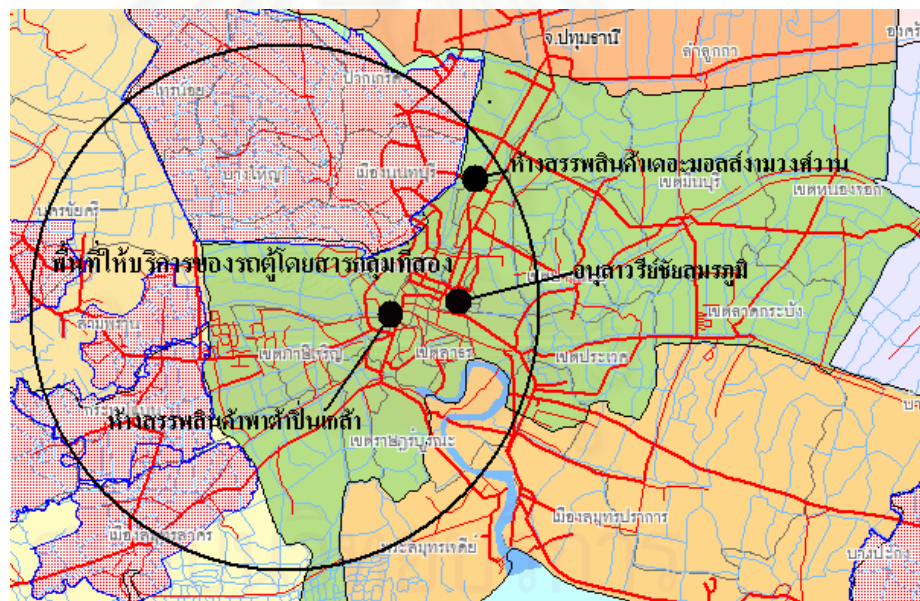
จากเส้นทางให้บริการรถตู้โดยสารทั้ง 116 เส้นทางนั้น เป็นการให้บริการระหว่างพื้นที่เขตเมืองชั้นในและเขตเมืองชั้นนอกหรือชานเมือง (โดยเขตเมืองชั้นนอกหมายถึงกรุงเทพมหานครชั้นนอกรวมพื้นที่ในจังหวัดเขตปริมณฑลทั้ง 5 จังหวัด) ทั้งสิ้น 46 เส้นทาง (40%ของเส้นทางทั้งหมด) ซึ่งใน 46 เส้นทางนั้น หากพิจารณาเส้นทางให้บริการแยกตามทิศทางการให้บริการจากเขตเมืองไปยังชานเมืองจะแบ่งกลุ่มของทิศทางการให้บริการออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มรถตู้ชานเมืองที่ให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสารในชานเมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกของกรุงเทพฯ มีทั้งหมด 25 เส้นทาง โดยสถานีจอดรถตู้ในเขตเมือง หรือชุมทางรถตู้โดยสารในเขตเมืองที่สำคัญ ได้แก่ บริเวณรอบๆอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ บริเวณห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์บางกะปิ สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต(เก่า)และสวนจตุจักร และบริเวณหน้ามหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งพื้นที่การให้บริการของรถตู้โดยสารกลุ่มที่หนึ่งแสดงไว้ในรูปที่ 2.6

2. กลุ่มรถตู้ชานเมืองที่ให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสารในชานเมืองทางทิศใต้และทิศตะวันตกของกรุงเทพฯ มีทั้งหมด 21 เส้นทาง โดยสถานีจอดรถตู้ในเขตเมือง หรือชุมทางรถตู้โดยสารในเขตเมืองที่สำคัญ ได้แก่ บริเวณรอบๆห้างสรรพสินค้าพาด้าปิ่นเกล้า ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์งามวงศ์วาน และบริเวณรอบๆอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ซึ่งพื้นที่การให้บริการของรถตู้โดยสารกลุ่มที่สองแสดงไว้ในรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.6 พื้นที่การให้บริการของรถตู้โดยสารกลุ่มที่หนึ่ง



รูปที่ 2.7 พื้นที่การให้บริการของรถตู้โดยสารกลุ่มที่สอง

โดยรูปแบบการให้บริการของรถตู้โดยสารในพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นในลักษณะของการขนส่งระหว่างเขตเมืองและชานเมือง (External – Internal Movements) หรือ (Internal – External Movements) ซึ่งมีลักษณะของการเดินทางระหว่างบ้านแถบชานเมืองไปยังแหล่งจ้างงานในเขตเมือง (บุญงาม เขียมศุภวัฒน์ : 2542)

2.4 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ

G.Beirão และ J.A. Sarsfield Cabral (2007) ได้ศึกษาถึงทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการเดินทางโดยใช้ระบบขนส่งสาธารณะและรถยนต์ส่วนตัว เพื่อศึกษาถึงความได้เปรียบและเสียเปรียบของระบบทั้งสอง โดยการศึกษาในครั้งนี้จะทำการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับทัศนคติในด้านต่างๆที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางของประชาชนในเมืองปอร์โตประเทศโปรตุเกส เพื่อหาปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดการใช้ระบบการขนส่งสาธารณะให้มากขึ้น และลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนตัว พบว่าทัศนคติที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางขึ้นอยู่กับลักษณะการรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้เดินทางเป็นหลัก ตัวอย่างเช่น สำหรับผู้เดินทางเพื่อไปทำงาน ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางก็คือ เวลาในการเดินทาง ส่วนการยอมรับในระบบขนส่งสาธารณะเป็นเหตุผลที่สำคัญในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางของผู้เดินทาง

Kingham, Dickinson และ Copsey (2001) ศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการเดินทางอื่นในการเดินทางไปทำงาน ปัจจัยที่ใช้ตรวจสอบทัศนคติของผู้เดินทาง อาทิ ความปลอดภัย ความสบายในการเดินทาง เป็นต้น การศึกษานี้ใช้วิธีสถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นความสำคัญของการส่งเสริมด้านการเงิน(Financial incentive) แก่กลุ่มเป้าหมาย ที่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ขับรถเปลี่ยนไปเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้นแทนการขึ้นภาษีน้ำมัน หรือเพิ่มราคาน้ำมัน นอกจากนี้ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการที่ผู้เดินทางมีที่พักอยู่ใกล้ที่ทำงานนั้น มีแนวโน้มที่ผู้เดินทางเหล่านั้นจะเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางอื่น แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว

Ellaway et al. (2003) ใช้หลักการสถิติเชิงพรรณนาในการตรวจสอบผลตอบแทนเชิงจิตวิทยา ซึ่งได้แก่ การรู้สึกมีอำนาจ (Mastery) ความนับถือตนเอง (Self esteem) และความรู้สึกมีอิสระภาพ (Autonomy) ปลอดภัย (Protection) และมีเกียรติ (Prestige) ของผู้เดินทางเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มผู้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว และระบบขนส่งสาธารณะ ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวนั้นได้รับผลตอบแทนทางจิตวิทยาสูงกว่าผู้เดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะเกือบทุกด้าน ยกเว้นความนับถือตัวเอง ผลการศึกษากล่าวว่าในการรณรงค์ให้คนในชุมชนลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวนั้น ผู้กำหนดนโยบายควรนำข้อมูลปัจจัยทางจิตวิทยาดังกล่าวของคนในชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจด้วย

Parkany, Gallagher และ Viveiros (2003) ศึกษาความสำคัญของทัศนคติที่มีต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง โดยมุ่งตรวจสอบทัศนคติเกี่ยวกับความตั้งใจ (Intention) แทนการตรวจสอบความต้องการ (Desire) ของผู้เดินทางที่มีต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง ทัศนคติเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ (Cognitive attitude) ความรู้สึก (Affective attitude) และเชิงพฤติกรรม (Behavioral attitude) ถูกนำมาใช้ในการอธิบายและตรวจสอบการแสดงความตั้งใจของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ใช้หลักการ Discrete choice modeling ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการเลือกรูปแบบการเดินทาง ผลการศึกษาพบว่าข้อมูลทัศนคติมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาพฤติกรรมการเดินทาง แต่การจะได้ข้อมูลทัศนคติที่มีประโยชน์นั้นขึ้นอยู่กับที่ตั้งคำถามและใช้คำที่เหมาะสมในการสัมภาษณ์ข้อมูล นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่าการนำตัวแปรพฤติกรรมและทัศนคติของผู้เดินทางมาประกอบในการอธิบายการเลือกรูปแบบการเดินทางของผู้เดินทางนั้นสามารถอธิบายพฤติกรรมดังกล่าวได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรทัศนคติเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ และความรู้สึกเพียงอย่างเดียวในการอธิบายพฤติกรรมของผู้เดินทาง

Bamberg, Ajzen และ Schmidt (2001) ศึกษาเพื่อทดสอบอิทธิพลของพฤติกรรม การเลือกรูปแบบการเดินทางในอดีตที่มีต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางของนักศึกษา เมื่อมีการนำนโยบายการขายตั๋วล่วงหน้ามาประยุกต์ใช้ ผลการศึกษาพบว่า นโยบายการขายตั๋วล่วงหน้ามีอิทธิพลต่อทัศนคติในการเดินทางด้วยรถโดยสารของนักศึกษา บรรทัดฐานของสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมและพบว่าผลการวิเคราะห์มีความสอดคล้องกับทฤษฎี The theory of planned behavior หรือ TPB โดยปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมีทิศทางของอิทธิพลที่มีต่อความตั้งใจ และพฤติกรรมเป็นไปตามทฤษฎี ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การเลือกรูปแบบการเดินทางของนักศึกษามีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งได้รับอิทธิพลจากนโยบายการขายตั๋วล่วงหน้า ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ บรรทัดฐานของสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของนักศึกษา นอกจากนี้พฤติกรรมในอดีตยังส่งผลต่อการทำนายพฤติกรรมภายหลังจากที่มีการนำนโยบายการขายตั๋วล่วงหน้ามาใช้จริง

2.4.2 งานวิจัยเกี่ยวกับรถตู้โดยสารที่ผ่านมา

นิธิช พรหมพา (2003) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้รถตู้โดยสารและรถโดยสารประจำทาง เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อปริมาณการเลือกใช้รถโดยสารประจำทาง ซึ่งการวิเคราะห์ได้อาศัยทฤษฎีการเลือกประเภทการเดินทาง (Mode Choice) สร้างเป็นแบบจำลองการเลือกการขนส่งในรูปของ Binomial Logit Model โดยกำหนดให้ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ได้แก่ อาชีพ ค่าโดยสารต่อรายได้ เวลาเดินทางคูณรายได้ ความสะดวก ความสบาย ความปลอดภัย การเข้าถึงระบบ และเส้นทางที่ใช้บริการ โดยผลการศึกษา ระบุว่ามูลค่าของเวลา (VOT) ของผู้เดินทางซึ่งคำนวณได้จากแบบจำลองมีค่า เท่ากับ 34 บาทต่อชั่วโมง

และการประยุกต์ใช้แบบจำลองดังกล่าวพบว่า การไม่เพิ่มค่ารถโดยสารประจำทางแต่ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการให้ดีขึ้น มีผลต่อการใช้บริการรถโดยสารประจำทางมากที่สุด คือ ทำให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางจาก 62 เปอร์เซ็นต์ เพิ่มขึ้นเป็น 67.1 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ การขึ้นค่าโดยสารและปรับปรุงการให้บริการให้ดีขึ้นด้วย จะทำให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางจาก 62 เปอร์เซ็นต์ เพิ่มขึ้นเป็น 66.2 เปอร์เซ็นต์ และสุดท้ายการขึ้นค่าโดยสารโดยไม่ทำอะไรเลย จะทำให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางลดลงจาก 62 เปอร์เซ็นต์ ลดลงเหลือ 58.9 เปอร์เซ็นต์

จารึก ไชยศรี (2003) ศึกษาถึงระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการใช้บริการของรถตู้โดยสารประจำทางในเส้นทาง รังสิต - มหาวิทยาลัยรามคำแหง และศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการเดินทางที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการใช้บริการรถตู้โดยสาร ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมผู้โดยสารมีความพึงพอใจต่อการให้บริการรถตู้โดยสารในระดับปานกลางถึงค่อนข้างน้อย ในด้านราคาค่าโดยสาร ผู้ให้บริการ ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และ ความน่าเชื่อถือของการให้บริการ ยกเว้น ในด้านระยะเวลาเดินทาง และ ความสะดวกในการเข้าใช้บริการ ที่ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับน้อย เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของการบริการในแต่ละด้านพบว่า ด้านความสะดวกสบายในขณะที่ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้ให้บริการบนรถ และความปลอดภัยในการใช้บริการ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ระยะเวลาในการเดินทางส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลนั้น ด้านเพศและระดับการศึกษา มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้รถตู้ ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับการเดินทางนั้น ด้านความถี่ในการใช้บริการและเวลาที่รอใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้รถตู้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งคู่

บุญรักษ์ กุณาสล (2000) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบและลักษณะทั่วไปของระบบรถตู้โดยสาร รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับ คุณภาพการให้บริการและใช้บริการรถตู้โดยสาร โดยใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ มาอธิบายสาเหตุและแรงจูงใจในการเลือกให้บริการและใช้บริการรถตู้โดยสาร โดยกำหนดว่าผู้เดินทางพิจารณาปัจจัยหลัก 7 ตัวในการเลือกใช้รถตู้โดยสารหรือรถโดยสารประจำทาง คือ ค่าโดยสาร ระยะเวลา ผู้ให้บริการ ความปลอดภัย ความสบาย ความแน่นอน และความสะดวก ในการใช้บริการ ในส่วนของผู้ให้บริการนั้น ได้กำหนดว่าผู้ให้บริการพิจารณาปัจจัยหลัก 7 ตัวในการเลือกบริการขั้บรถตู้โดยสารหรือรถแท็กซี่ คือ รายได้ ค่าใช้จ่าย ความสะดวกในการให้บริการ ความสะดวกของผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการ ความสบายในการให้บริการ ความปลอดภัย และการยอมรับจากบุคคลต่างๆ โดยผลการศึกษาพบว่า ในส่วนของผู้ใช้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารและรถโดยสารประจำทางปรับอากาศให้ความสำคัญกับเวลาในการเดินทางมากที่สุด รองลงมาคือ ความสบาย และความแน่นอนของการให้บริการตาม ลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารมีความพึงพอใจสูงกับปัจจัยที่ผู้ใช้รถตู้โดยสารให้ความสำคัญ ใน

ขณะที่ผู้โดยสารบนรถโดยสารประจำทางมีความพึงพอใจน้อยกว่าปัจจัยที่ผู้ใช้รถตู้โดยสารให้ความสำคัญมาก ในส่วนของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านรายได้สูงสุดรองลงมาคือ ค่าใช้จ่าย และความปลอดภัยตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า รถตู้โดยสารสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง และแท็กซี่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ให้บริการอยู่ในระดับน้อย

บุญงาม เขียมศุภวัฒน์ (1999) ได้ศึกษาถึงปัจจัยและเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการขนส่งโดยรถตู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครตอนเหนือ ทั้งในด้านรูปแบบของการให้บริการ รวมถึงลักษณะและพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้รถตู้โดยสาร โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดการขนส่งโดยรถตู้โดยสาร สามารถแบ่งออกได้เป็น ปัจจัยด้านอุปสงค์ ได้แก่ การขยายตัวของเมืองสู่ชานเมืองอย่างกระจาดกระจาย และการเพิ่มขึ้นของประชากร ส่วนปัจจัยด้านอุปทาน ได้แก่ การขาดประสิทธิภาพของการขนส่งสาธารณะในเมืองและควมมีประสิทธิภาพของการขนส่งโดยรถตู้ สำหรับเส้นทางรถตู้โดยสารส่วนใหญ่จะวิ่งให้บริการระหว่างเมืองและชานเมือง และเน้นบริการที่รวดเร็วและรับประกันที่นั่งให้กับผู้โดยสาร

นิพนธ์ สุดสงวน (1995) ศึกษาถึงความสามารถของระบบรถตู้โดยสารในการรองรับการเดินทาง เสริมกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐในเส้นทางระหว่าง ปิ่นเกล้า – มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา รวมทั้งคาดการณ์แนวโน้มในการเดินทางในเส้นทางดังกล่าวอีก 5 ปี ข้างหน้า ผลของการศึกษาพบว่า รถตู้โดยสารสามารถรองรับการเดินทางเสริมกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐในพื้นที่ศึกษาได้ร้อยละ 35.2 และเมื่อคาดการณ์ปริมาณการเดินทางของประชากรในพื้นที่ศึกษาพบว่า มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.46 ต่อปี ส่วนการศึกษาถึงสถานการณ์ของระบบการจัด การรถตู้โดยสารประจำทางเอกชน พบว่าผู้โดยสารมีความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้โดยสารมากกว่าระบบการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ส่วนคนขับรถและผู้ประกอบการยังมีความพอใจกับรายได้และระบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่สิ่งที่ต้องการมากที่สุดคือ ความต้องการให้ระบบรถตู้โดยสารเป็นรูปแบบธุรกิจการขนส่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย

สุวีรา หงษ์ทวี (1999) ศึกษาถึงวิธีการประเมินมูลค่าเวลาและทัศนคติในการเดินทางโดยรถตู้โดยสารปรับอากาศร่วมบริการ โดยเลือกศึกษาในเส้นทางมีนบุรี – มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อประเมินมูลค่าเวลาที่สูญเสียไปในการเดินทางของประชาชนในกรุงเทพฯ และหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเดินทางโดยรถตู้โดยสาร พบว่า มูลค่าเวลาในการเดินทางโดยรถตู้โดยสารปรับอากาศแยกตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนและอาชีพของผู้ใช้บริการเท่ากับ 19.82 – 23.79 บาท และ 17.97 – 26.80 บาท ตามลำดับ ส่วนสาเหตุหลักของการเลือกใช้บริการรถตู้โดยสารคือ ต้องการประหยัดเวลาในการเดินทาง ส่วนระดับทัศนคติที่มีต่อการให้บริการรถตู้โดยสารอยู่ในระดับที่ดี อัตราค่าโดยสารมีความเหมาะสม ส่วนสิ่งที่ควรปรับปรุง

คือสภาพรถและอุปกรณ์ภายในรถ และไม่ควรขึ้นราคาค่าโดยสารรถตู้โดยสาร เนื่องจากการศึกษาพบว่า รายได้ของผู้ให้บริการไม่มีความเป็นอิสระกับเงื่อนไขการจ่ายเงินเพิ่มเพื่อลดเวลาในการเดินทางทำให้มูลค่าเวลาในการเดินทางโดยรถตู้โดยสารปรับอากาศเป็นสินค้าไม่จำเป็น

บริษัท แพลนโปร จำกัด (1998) ได้ทำการศึกษาการขนส่งโดยสารรถตู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมื่อปี พ.ศ. 2539 ให้กับสำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพฯ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินการจัดการการให้บริการรถตู้โดยสารโดยศึกษาถึงลักษณะและสภาพการให้บริการ ความต้องการในการเดินทางของประชาชน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดโครงข่ายเส้นทางให้การให้บริการรถตู้โดยสารให้มีประสิทธิภาพและถูกกฎหมาย จากการศึกษาค้นคว้าทำให้ทราบลักษณะการให้และใช้บริการรถตู้โดยสารในปัจจุบัน ซึ่งพบว่าให้การให้บริการรถตู้โดยสารส่วนใหญ่มีจุดเริ่มต้น และจุดปลายทางเป็นหมู่บ้านชานเมือง ตลาด ศูนย์การค้า สถานศึกษา และจุดเชื่อมต่อระบบสาธารณะอื่นๆ มีความถี่ในการให้บริการระหว่าง 5 กับ 15 นาที หรือเมื่อมีผู้โดยสารเต็มคันรถ โดยช่วงเวลาในการให้บริการคือ 05.00 - 22.00 น. อัตราค่าโดยสาร 10 ถึง 40 บาทต่อคน ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่ทำงานในธุรกิจเอกชนซึ่งมีรายได้เฉลี่ยประมาณเดือนละ 6,630 บาท ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการสัปดาห์ละ 5 วัน สำหรับปริมาณผู้ที่จะมาใช้บริการรถตู้โดยสารในอนาคต คาดว่าจะมีอัตราการเพิ่มของผู้โดยสารเฉลี่ยต่อปีประมาณ ร้อยละ 2 ในช่วงปี พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2560 ผลจากการศึกษานี้ได้เสนอให้มีการจัดตั้งสหกรณ์รถตู้เพื่อให้การดำเนินการถูกต้องตามกฎหมายและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

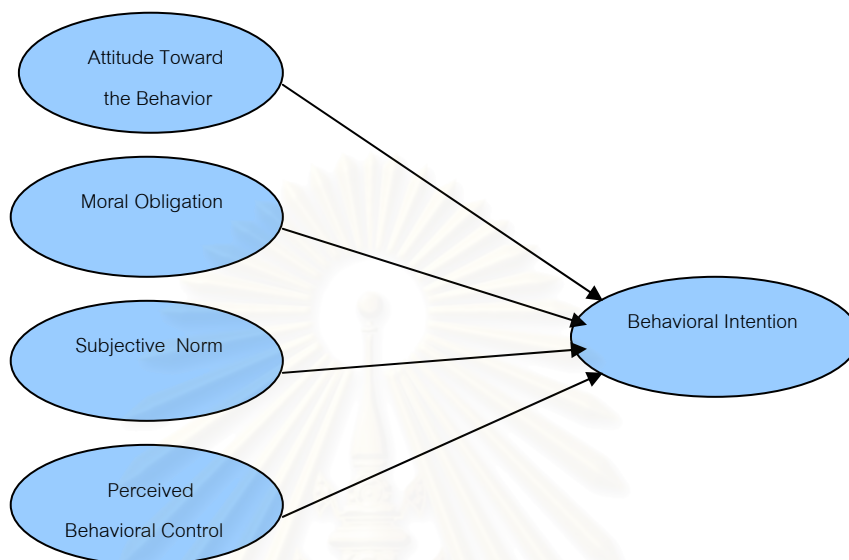
3.1 รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ พฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารที่ให้บริการในเขตชุมชน
ชานเมือง ” ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์
ผลในการวิจัยเพียงครั้งเดียว (One-Shot Study) โดยเก็บข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิง
ปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล

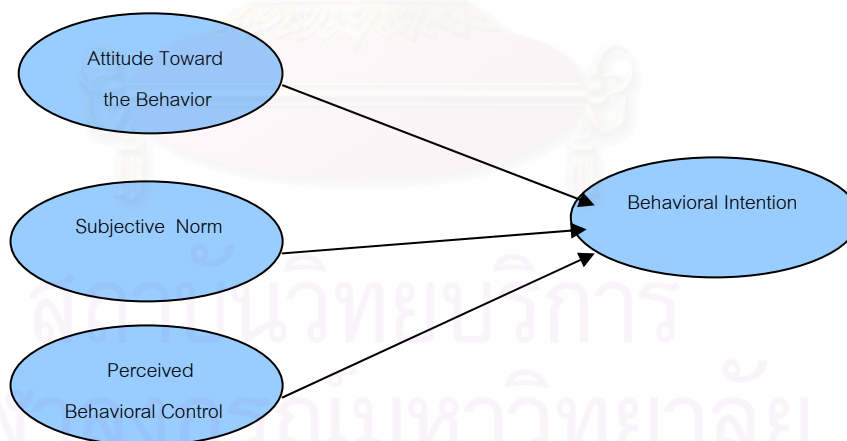
3.2 กรอบแนวคิดและสมมติฐานในงานวิจัย

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบความคิดของงานวิจัย
ในครั้งนี้ การวิเคราะห์ทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทางของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร จะใช้สถิติ
เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ส่วนการศึกษา
ทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ผู้วิจัยจะใช้การวิเคราะห์
ด้วยแบบจำลองโครงสร้างเชิงสาเหตุ (Structural Equation Modeling : SEM) โดยตัวแปรใน
การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนั้นผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรทำนาย (Predictor Variables) ใน
แบบจำลองโดยอ้างอิงจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior : TPB)
ของ Ajzen (2006a) และ The Norm Activation Theory ของ Schwartz (1977) ซึ่งได้แก่ เจตคติ
ต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior) พันธะทางจริยธรรม (Moral obligation) การคล้อย
ตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) และการรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม
(Perceived behavioral control) โดยการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของทัศนคติ
ที่ส่งผลต่อเจตนาหรือความตั้งใจในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของผู้เดินทางนั้น ผู้วิจัยได้กำหนด
แบบจำลองในการวิจัยครั้งนี้ไว้ 2 แบบจำลอง ตามรูปที่ 3.1 และ 3.2 โดยแบบจำลองที่หนึ่งในรูปที่
3.1 เป็นแบบจำลองที่พัฒนามาจากแบบจำลองของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ซึ่งได้เพิ่มตัว
แปรพันธะทางจริยธรรม (Moral obligation) เข้าในแบบจำลองของ (TPB) เพื่อต้องการขยายมิติ
ของตัวทำนายเจตนาในการกระทำพฤติกรรมให้กว้างยิ่งขึ้น ซึ่งกรณีที่พันธะทางจริยธรรมไม่
สามารถอธิบายเจตนาในการกระทำพฤติกรรมได้อย่างสมเหตุสมผล ก็จะทำให้การวิเคราะห์
ความสัมพันธ์ของตัวแปรตามแบบจำลองที่สอง ในรูปที่ 3.2 ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ได้จากทฤษฎี

พฤติกรรมตามแผน (TPB) โดยทดสอบว่า ทฤษฎีดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอธิบายถึงเจตนาหรือความตั้งใจในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทางในเขตชุมชนชนานเมืองได้อย่างสมเหตุสมผลหรือไม่ทางสถิติ



รูปที่ 3.1 แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างแบบที่หนึ่ง



รูปที่ 3.2 แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างแบบที่สอง

โดยตัวแปรต่างๆที่อยู่ในแบบจำลองทั้งสอง มีนิยามความหมายดังต่อไปนี้

Attitude toward behavioral : เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB)

ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่า ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลทางบวก ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้นๆ ในทางตรงกันข้าม หากมีความเชื่อว่า ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลในทางลบ ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น และเมื่อมีทัศนคติทางบวก ก็จะเกิดเจตนาหรือความตั้งใจ (Intention) ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น

Moral Obligation : พันธะทางจริยธรรม (MO)

บุคคลเข้าถึงกฎจริยธรรมได้ด้วยเหตุผล เพราะตัวอย่างของการทำความดีอาจกระทบต่อความรู้สึกของบุคคลในการที่กระทำพฤติกรรม ดังนั้นการที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดก็จะมีพันธะทางจริยธรรมเป็นตัวกำหนดให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น

Subjective Norm : การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN)

ถ้าบุคคลได้เห็น หรือรับรู้ว่าคุณค่าที่มีความสำคัญต่อเขา (กลุ่มอ้างอิง) ได้ทำพฤติกรรมนั้น ก็มีแนวโน้มที่จะคล้อยตามและทำตามด้วย ซึ่งบุคคลหรือกลุ่มอ้างอิงที่สำคัญแต่ละเรื่องจะขึ้นอยู่กับประเด็นเรื่องหรือพฤติกรรมที่สอดคล้องกับกลุ่มอ้างอิงนั้น

Perceived Behavioral Control : การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC)

ถ้าบุคคลเชื่อว่า มีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมในสถานการณ์นั้นได้ และสามารถควบคุมให้เกิดผลดังตั้งใจ เขาก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น

Behavioral Intention : เจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

เจตนาในการกระทำพฤติกรรมเป็นตัวแทนในการแสดงออกในการรับรู้เกี่ยวกับความพร้อมของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรม ดังนั้นเจตนาหรือความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมจึงเป็นตัวแปรหรือเงื่อนไขที่สำคัญในการกำหนดการกระทำพฤติกรรมอย่างฉับพลันของบุคคล

สำหรับข้อคำถาม และนิยามเชิงปฏิบัติการในการวิจัย ผู้วิจัยจะได้กล่าวไว้ในหัวข้อเครื่องมือในการวิจัย

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้เทคนิคการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของข้อมูลทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบคำถาม เพื่อให้ทราบถึงลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร เพื่อนำไปวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของผู้พักอาศัยในเขตชุมชนชานเมือง ส่วนที่ 3 ของแบบสอบถาม เป็นคำถามทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการในเขตชานเมือง เพื่อให้ทราบถึงเหตุผลของการเลือกใช้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกใช้รถตู้โดยสาร ความต้องการที่จะใช้รถตู้โดยสารเพื่อการเดินทาง และมุมมองของผู้ใช้รถตู้โดยสารที่มีต่อบริการของรถตู้โดยสารเมื่อเทียบกับรูปแบบการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะแบบอื่นๆ ส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถามที่ใช้ในการตรวจสอบทัศนคติในเชิงจิตวิทยาของผู้เดินทางซึ่งแบบสอบถามในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบคำถามโดยให้ผู้ตอบตอบแบบสอบถามด้วยวิธีการให้คะแนนตามระดับของความรู้สึกที่มีต่อข้อความโดยใช้มาตรวัดทัศนคติที่เสนอโดยลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยระบุทัศนคติของตนด้วยตัวเลข 5 ระดับ (Five-point Likert scale) จาก 1 – 5 โดยแต่ละตัวเลขมีความหมายดังต่อไปนี้

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 5 เมื่อมีทัศนคติในเชิงบวก

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 4 เมื่อมีทัศนคติก่อนข้างบวก

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 3 เมื่อมีทัศนคติที่เป็นกลาง

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 2 เมื่อมีทัศนคติก่อนข้างลบ

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1 เมื่อมีทัศนคติในเชิงลบ

โดยตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ในแบบจำลอง ข้อคำถามในเชิงการวัดหรือนิยามเชิงปฏิบัติการ และมาตรวัดทัศนคติที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดต่างๆไว้ในตารางที่ 3.1 สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงตัวอย่างของแบบสอบถามทั้งของกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารชุดที่ 1. (PV) และกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารชุดที่ 2. (NPV) ไว้ในภาคผนวก ก.

ตารางที่ 3.1 ข้อคำถาม ความหมายของคำถาม และนิยามเชิงปฏิบัติการ

ตัวแปรหลัก (Latent variable)	สัญลักษณ์	ตัวแปรย่อย (Observed variable)	ข้อคำถามในเชิงการวัด	มาตรวัด ทัศนคติ
เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior)	X1	ความเชื่อส่วนตัวที่ได้รับอิทธิพลมาจากความรู้สึกนึกคิด	1. ท่านเชื่อว่า ความรู้สึกของท่านที่มีต่อการให้บริการของรถตู้โดยสารในครั้ง นี้ จะส่งผลต่อการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารของท่านในครั้งต่อไป	RatingScale 5 ระดับ
	X2	ความเชื่อส่วนตัวที่ว่า หากทำพฤติกรรมนั้นๆแล้วจะได้รับผลดีจากการกระทำ	2. ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่างสะดวก,รวดเร็ว และปลอดภัย	"
	X3	ความรู้สึกที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมของตน	3. ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้รถตู้โดยสาร	"
	X4	ความรู้สึกที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมใดๆของบุคคลอื่น	4. ท่านคิดว่าคนที่คนในชุมชนชนเมืองใช้บริการรถตู้ นั้น เป็นสิ่งที่เหมาะสมและควรรณรงค์ให้มีอยู่ตลอดไป	"
พันธะทางจริยธรรม (Moral obligation)	X5	การคำนึงถึงผลของการกระทำพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม	5. ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาจราจรติดขัดให้กับสังคม	"
	X6	การคำนึงถึงจริยธรรมในการกระทำพฤติกรรม	6. โดยส่วนตัว การใช้รถตู้โดยสารของท่าน ไม่ได้เป็นปัญหากระทบกับผู้อื่นแต่อย่างใด	"
	X7	การตระหนักถึงผลของการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง	7. ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย ท่านคิดว่าท่านตัดสินใจถูก ที่เลือกใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทาง	"
การคล้อยตามกลุ่ม อ้างอิง (Subjective norm)	X8	การรับรู้ว่าคุณค่าหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน คาดหวังให้ตนกระทำพฤติกรรม	8. เพื่อนและคนในครอบครัวของท่านคิดว่า ท่านควรเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสาร	"
	X9	ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน	9. เพื่อนหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหา ถ้าท่านจะใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง	"
	X10	ความคล้อยตามบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน	10. หากคนใกล้ชิด หรือญาติพี่น้องของท่าน เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ตัวท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารตามบุคคลเหล่านั้นด้วย	"
	X11	ความคล้อยตามสังคม	11. การที่เพื่อนบ้านของท่านหรือคนในชุมชนเดียวกันกับท่าน นิยมใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า - ออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารเหมือนบุคคลเหล่านั้นด้วย	"

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ข้อคำถาม ความหมายของคำถาม และนัยเชิงปฏิบัติการ

ตัวแปรหลัก (Latent variable)	สัญลักษณ์	ตัวแปรย่อย (Observed variable)	ข้อคำถามในเชิงการวัด	มาตรวัด ทัศนคติ
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control)	X12	ความเชื่อในการควบคุมการกระทำพฤติกรรมของตน	12. ท่านเชื่อว่า การเลือกเดินทางด้วยรถตู้โดยสารนั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของท่านเอง	RatingScale 5 ระดับ
	X13	การรับรู้ถึงความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรม	13. การใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง สำหรับท่านเป็นเรื่องง่าย	"
เจตนาในการกระทำพฤติกรรม (Behavioral intention)	Y1	การรับรู้ถึงความพร้อมของคนที่ จะกระทำพฤติกรรม	14. ฉันจะใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	"
	Y2	การรับรู้ถึงความต้องการของตนในการกระทำพฤติกรรม	15. ฉันต้องการใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	"
	Y3	การรับรู้ถึงระดับของความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม	16. ฉันจะพยายามใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	"
	Y4	ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม	17. ฉันตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	"

3.3.2 คุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของชุดคำถามในแบบสอบถามนั้นสามารถตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามได้ด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient : α – Coefficient) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวจะบอกให้ทราบถึงระดับความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยเกณฑ์ความเชื่อมั่นที่ดีของแบบสอบถามจะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงกว่า 0.5 จึงถือว่าใช้ได้ ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของชุดคำถามในแบบสอบถามได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจเช็คสำนวนของคำถามในแบบสอบถามดังกล่าวเพื่อให้ความหมายของคำถามถูกต้องตรงตามทฤษฎีของ TPB และคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมด้วยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy}) ซึ่งเกณฑ์ที่ถือว่าคำถามนั้นมีอำนาจจำแนกใช้ได้ คือจะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป สำหรับผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงผลของค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามไว้ในภาค ผนวก ข.

3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่สนใจคือกลุ่มผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตชุมชนชานเมืองรอบๆกรุงเทพมหานคร ที่เดินทางเข้าเมืองด้วยบริการรถตู้โดยสาร เขตชุมชนชานเมืองรอบๆกรุงเทพมหานครที่วันนี้ คือ พื้นที่ชั้นนอกของกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะผสมระหว่างเมืองและชนบท เป็นเขตที่อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมืองเกินกว่า 20 กิโลเมตร ซึ่งยังมีพื้นที่ว่างที่ยังไม่ได้พัฒนาความเจริญในรูปแบบของเขตเมือง ระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่ยังมีไม่หลากหลายและครอบคลุม โดยทางฝั่งตะวันออกกรุงเทพฯ ประกอบด้วย เขตมีนบุรี เขตคลองสามวา เขตหนองจอก และเขตลาดกระบัง ส่วนทางฝั่งตะวันตกของกรุงเทพฯ ได้แก่ เขตบางบอน เขตบางขุนเทียน เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม และเขตทวีวัฒนา รวมถึงพื้นที่เขตจังหวัดปริมณฑลที่อยู่ติดกับเขตกรุงเทพมหานครอันได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร

กลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษาถึงทัศนคติรวมทั้งพฤติกรรมการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารนั้นจากสภาพของพื้นที่ที่ควรจะมีความเป็นชุมชนแบบชานเมืองและมีระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารวิ่งให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ ทางผู้วิจัยมีความเห็นว่าพื้นที่ชุมชนชานเมืองทางฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานครนั้น น่าจะเหมาะสมในการกำหนดให้พื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากชุกชุมของทางฝั่งตะวันตกของกรุงเทพฯ นั้น มีเส้นทางทำให้บริการรถตู้โดยสารอยู่หลายเส้นทาง และเส้นทางส่วนใหญ่มีจุดต้นทางอยู่ในพื้นที่ชานเมืองของกรุงเทพฯ รวมถึงพื้นที่ในจังหวัดใกล้เคียงที่

อยู่ติดกับกรุงเทพฯ แล้วพาผู้โดยสารมายังจุดหมายปลายทางในเขตเมืองชั้นใน และที่สำคัญก็คือ ในปัจจุบันมีผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารในเส้นทางดังกล่าวอยู่เป็นจำนวนมาก ตารางที่ 3.2 รายละเอียดเส้นทางรถตู้โดยสารที่ให้บริการรับส่งผู้โดยสารจากเขตเมือง – ชานเมือง ฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร

สายการ เดินรถ	เส้นทาง	จำนวนรถ (คัน)	ระยะทาง (กม.)	จำนวนเที่ยว ต่อวัน	ผู้โดยสาร ต่อวัน (ที่นั่ง)
ต.1	พาดำปิ่นเกล้า – ม.มหิดล(ศาลายา)	104	20	664	6,640
ต.2	พาดำปิ่นเกล้า – หมู่บ้านร่วมก่อ	50	21.5	320	3,200
ต.3	พาดำปิ่นเกล้า – หมู่บ้านดินสมบุรณ์	54	27	344	3,440
ต.4	เชิงสะพานปิ่นเกล้า – หมู่บ้านหรรษา	72	28.5	464	4,640
ต.5	เชิงสะพานปิ่นเกล้า – หมู่บ้านเศรษฐกิจ	38	23.5	240	2,400
ต.76	พาดำปิ่นเกล้า – หมู่บ้านบัวทอง	101	20	648	6,480
ต.8	เชิงสะพานปิ่นเกล้า – อำเภอบางบัวทอง	331	25	2,120	21,200
ต.8B	เมอริคิงปิ่นเกล้า(เก่า) – หมู่บ้านพฤกษา3	72	25	464	4,640
ต.8C	เชิงสะพานปิ่นเกล้า – หมู่บ้านรัตนวิเศษ	24	22	152	1,520
ต.8A	สนามหลวง – อำเภอบางใหญ่	36	25	232	2,320
ต.9	ภัตตาคารเสริมมิตร – หมู่บ้านบัวทอง	75	21	480	4,800

หมายเหตุ: จำนวนผู้โดยสารต่อวัน = จำนวนเที่ยวเฉลี่ยต่อวัน × จำนวนผู้โดยสารต่อเที่ยว
(เฉลี่ย 10 คนต่อเที่ยว)

ที่มา: องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ, กันยายน 2550

เส้นทางรถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการใน 11 เส้นทาง (ไม่รวมสายรถตู้ที่วิ่งแบบผิดกฎหมาย) ตามตารางข้างบน ล้วนแล้วแต่มีต้นทางรับส่งผู้โดยสารอยู่ในเขตชุมชนชานเมืองห่างจากจุดศูนย์กลางของเมืองเกิน 20 กิโลเมตรแทบทั้งสิ้น โดยมีจุดหมายปลายทางรับส่งผู้โดยสารมายังจุดชุมทางภายในเขตเมืองบริเวณห้างสรรพสินค้าพาดำปิ่นเกล้า เชิงสะพานพระปิ่นเกล้า และบริเวณสนามหลวง ซึ่งบริเวณดังกล่าว ถือเป็นจุดชุมทางที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งในเมืองทางฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร

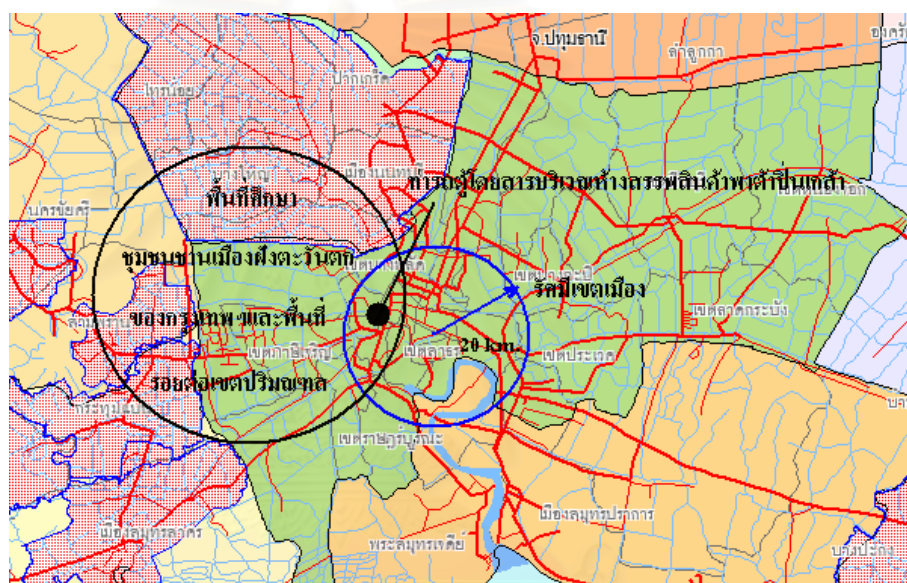
3.5 การสุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

3.5.1 การสุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการกำหนดกลุ่มประชากรที่เป็นผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารนั้นไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่แท้จริงได้ รวมถึงยากที่จะทำให้กลุ่มประชากรมีโอกาสที่ถูกเลือกเท่าๆกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีการโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบความน่าจะเป็น(Non-Probability) ประเภท Accidental sampling (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) ซึ่งต้องเก็บข้อมูลจาก

ตัวอย่างภายใต้เงื่อนไขชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรเป้าหมายและเท่าที่จะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้จะทำการสุ่มเลือกตัวอย่างประชากรที่สนใจจากพื้นที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตชุมชนชานเมืองทางฝั่งตะวันตกของกรุงเทพฯ อันได้แก่ ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขต หนองแขม เขตบางแค เขตทวีวัฒนา เขตตลิ่งชัน รวมถึงผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตจังหวัดปริมณฑล ติดกับกรุงเทพมหานคร ทางฝั่งตะวันตกของเมืองซึ่งได้แก่ อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร อ.สามพราน อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม และ อ.บางใหญ่ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีรถตู้โดยสารวิ่งให้บริการและมีผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารอยู่เป็นจำนวนมาก



รูปที่ 3.3 แผนที่ของพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้

จากเหตุผลที่กล่าวมา ทางผู้วิจัยจึงได้เลือกบริเวณท่าปล่อยรถตู้โดยสารรอบๆท่าสรรพสิน คำพาด้าปิ่นเกล้า เป็นจุดสำรวจหลักในการสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถาม เนื่องจากบริเวณดังกล่าวนับได้ว่าเป็นชุมทาง (NODE) เชื่อมต่อของรถตู้โดยสารที่สำคัญทางฝั่งตะวันตกของกรุงเทพฯ เป็นจุดต้นทาง - ปลายทาง ของเส้นทางรถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการในพื้นที่ศึกษาตามข้อมูลในตารางที่ 3.2 และยังเป็นบริเวณที่มีประชาชนเข้ามาใช้บริการรถตู้โดยสารเป็นจำนวนมาก (Major stop and Station survey) นอกจากนั้นจะทำการสุ่มตัวอย่างจากผู้โดยสารรถตู้โดยสาร ในขณะที่โดยสารในรถด้วย (On board survey)

3.5.2 ขนาดของตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวอย่างในการวิจัย โดยใช้สูตรของยามาเน (Yamane, T. 1967 :727) เพื่อหาขนาดตัวอย่างสำหรับการศึกษาค่าเฉลี่ยของประชากร โดยกำหนดช่วงความเชื่อ มั่นที่ร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ ± 5 จากข้อมูลผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่มีมากกว่า 62,000 คน ดังนั้นต้องทำการเก็บตัวอย่างไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่างโดยผู้วิจัยตั้งเป้าของตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ไว้ที่ 500 ตัวอย่างสำหรับผู้โดยสารโดยสารเดินทาง (PV) และ 200 ตัวอย่าง สำหรับกลุ่มผู้เดินทางที่พักอาศัยในเขตเมืองที่ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร (NPV)

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารด้วยรถตู้โดยสารนั้น จะทำการศึกษาด้วยการใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษารั้งนี้ และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจะทำการสัมภาษณ์โดยผู้ที่มีความชำนาญด้านแบบสอบถาม โดยก่อนที่จะทำ Main Survey จะต้องมีการเก็บข้อมูลนำร่องก่อน (Pilot Survey) ซึ่งผู้ศึกษาจะทำการ Pilot Survey ด้วยแบบสอบถามจำนวน 80 ชุด (ซึ่งไม่ได้้นำแบบสอบถามชุดดังกล่าวไปรวมไว้ในการวิเคราะห์) เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามโดยดูจากค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยแบบสอบถามที่ทำการ Pilot Survey แล้วพบว่าค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้สัมภาษณ์ได้ โดยผู้วิจัยได้นำชุดแบบสอบถามที่ทำ Pilot Survey มาปรับปรุงและแก้ไขให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมถึงนำประสบการณ์ที่ได้จากการ Pilot Survey มาใช้ในการวางแผนเพื่อทำ Main Survey ต่อไป

สำหรับการทำ Main Survey นั้นได้ให้เจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญที่เคยมีประสบการณ์ในการเก็บแบบสอบถามภาคสนามมาแล้วเป็นผู้แจกแบบสอบถามและอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามที่ถูกต้องรวมถึงตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการสำรวจแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ชัดเจน รวมถึงรับทราบถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี ก่อนที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะนำแบบสอบถามชุดดังกล่าวกลับไปทำที่บ้าน ประโยชน์ของการใช้เทคนิคดังกล่าวในการเก็บข้อมูล เพื่อให้แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือให้มากที่สุด เนื่องจากข้อคำถามในแบบสอบถามมีหลายข้อ และใช้เวลาในการตอบค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามเกี่ยวกับทัศนคติซึ่งมีความละเอียดอ่อน ซึ่งจำเป็น

จะต้องให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้มีเวลาคิดอย่างรอบคอบ ไม่เร่งรีบ และไม่กดดันในการทำแบบสอบถาม

การกำหนดวันแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะทำการแจกแบบสอบถามทุกวันเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถตู้โดยสารที่ครอบคลุมทุกๆพฤติกรรมการเดินทาง และลดข้อปัญหาของการสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการเดินทางเฉพาะวันทำการราชการ หรือเฉพาะวันหยุดราชการ ส่วนช่วงเวลาในการแจกแบบสอบถามได้กำหนดไว้ในช่วงเวลา 15.00 น. จนถึง 21.00 น. เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวสามารถลดปัญหาของการเลี้ยงไม่รับแบบสอบถามเนื่องจากความเร่งรีบของกลุ่มตัวอย่างในการเดินทางเพื่อไปทำงาน หรือไปศึกษาเล่าเรียนในเขตเมืองช่วงเช้า และที่สำคัญช่วงเวลาดังกล่าวยังเป็นช่วงเวลาที่คนส่วนใหญ่เลือกใช้บริการรถตู้โดยสารเดินทางกลับบ้านในเขตชานเมืองหรือทำกิจกรรมอื่นที่ไม่ต้องเดินทางด้วยความรีบเร่ง ซึ่งจะช่วยให้การแจกแบบสอบถามมีโอกาสที่จะสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความน่าเชื่อถือในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งมีโอกาสได้รับความร่วมมือมากขึ้น ซึ่งตัวอย่างของแบบสอบถามทั้งของกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV) และกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารเดินทาง (NPV) นั้นผู้วิจัยได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.

สำหรับการดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เริ่มแจกแบบสอบถามวันที่ 22 มกราคม 2551 จนถึงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2551 โดยแจกแบบสอบถามสำหรับผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV) จำนวน 500 ชุด และกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) จำนวน 200 ชุด โดยแจกแบบสอบถามในช่วงเวลา 15.00 น. ถึง 21.30 น. ของทุกวัน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเวลาในการแจกแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนจนถึงวันจันทร์ที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551 โดยแบบสอบถามกลุ่ม (PV) ได้รับคืน 415 ชุด และแบบสอบถามกลุ่ม (NPV) ได้รับคืน 150 ชุด คิดเป็น 83% และ 75% ตามลำดับ

3.7 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ตัวแปรทางด้านสังคมเศรษฐกิจ ตัวแปรพฤติกรรมการเดินทางของผู้เดินทาง และตัวแปรด้านทัศนคติและความคิดเห็นของผู้เดินทาง และเพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกและเข้าใจได้ง่าย ผู้วิจัยจะใช้อักษรย่อและสัญลักษณ์แทนตัวแปรและค่าสถิติต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

PV	หมายถึง	ผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร
NPV	หมายถึง	ผู้ไม่เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร
ATB	หมายถึง	เจตคติต่อพฤติกรรม
X1	หมายถึง	ความเชื่อส่วนตัวที่ได้รับอิทธิพลมาจากความรู้สึกนึกคิด

X2	หมายถึง	ความเชื่อส่วนตัวที่ว่าหากทำพฤติกรรมนั้นๆแล้วจะ ได้รับผลดีจากการกระทำ
X3	หมายถึง	ความรู้สึที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมของตน
X4	หมายถึง	ความรู้สึที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมใดๆ ของบุคคลอื่น
MO	หมายถึง	พันธะทางจริยธรรม
X5	หมายถึง	การคำนึงถึงผลของการกระทำพฤติกรรมที่เป็น ประโยชน์ต่อสังคม
X6	หมายถึง	การคำนึงถึงจริยธรรมในการกระทำพฤติกรรม
X7	หมายถึง	การตระหนักถึงผลของการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อ ตนเอง
SN	หมายถึง	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง
X8	หมายถึง	การรับรู้ว่าคุณค่าหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตนคาดหวัง ให้ตนกระทำพฤติกรรม
X9	หมายถึง	ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคคลหรือกลุ่ม บุคคลที่สำคัญต่อตน
X10	หมายถึง	ความคล้อยตามบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน
X11	หมายถึง	ความคล้อยตามสังคม
PBC	หมายถึง	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม
X12	หมายถึง	ความเชื่อในการควบคุมการกระทำพฤติกรรมของตน
X13	หมายถึง	การรับรู้ถึงความสามารถของตนในการกระทำ พฤติกรรม
BI	หมายถึง	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม
Y1	หมายถึง	การรับรู้ถึงความพร้อมของตนที่จะกระทำพฤติกรรม
Y2	หมายถึง	การรับรู้ถึงความต้องการของตนในการกระทำ พฤติกรรม
Y3	หมายถึง	การรับรู้ถึงระดับของความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม
Y4	หมายถึง	ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม
\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย

Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
R ²	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
TE	หมายถึง	อิทธิพลรวม
IE	หมายถึง	อิทธิพลทางอ้อม
DE	หมายถึง	อิทธิพลทางตรง
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์
p	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ
df	หมายถึง	ชั้นความเป็นอิสระ
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณ ค่าพารามิเตอร์
SRMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน
CN	หมายถึง	ดัชนีระบุขนาดของตัวอย่าง

3.8 แนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวนตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ ความถี่สะสม เป็นต้น เพื่ออธิบายคุณลักษณะทางเศรษฐกิจ-สังคม พฤติกรรมการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการให้บริการของรถตู้โดยสารในด้านต่างๆ สำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยสถิติทางสังคมศาสตร์ The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS for Windows) เป็นเครื่องมือในการประมวลผลข้อมูลทางสถิติในการศึกษา

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร โดยปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์หรืออิทธิพลที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารในครั้งนี้มี 2 ปัจจัย ได้แก่ ลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจ และ

ลักษณะพฤติกรรมในการเดินทาง สำหรับเทคนิคที่นำมาใช้วิเคราะห์หิทธิพลของปัจจัยผู้วิจัยได้เลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance : MANOVA) ส่วนการวิเคราะห์ความแตกต่างของทัศนคติระหว่างกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV) และกลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) ผู้วิจัยก็ได้เลือกใช้การทดสอบความแตกต่างของประชากร 2 กลุ่มด้วยสถิติ t-test สำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยสถิติทางสังคมศาสตร์ The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS for Windows) เป็นเครื่องมือในการประมวลผลข้อมูลทางสถิติในการศึกษา

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร สำหรับแนวทางในการศึกษานั้น ผู้วิจัยจะใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM) ซึ่งเป็นวิธีที่กำลังได้รับความนิยมอย่างยิ่งในการนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยด้านการขนส่งและการจราจร เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมและทัศนคติของผู้เดินทาง (สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์, 2548) สำหรับการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค SEM นี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรม The Linear Structural Relationship (LISREL version 8.52) เป็นเครื่องมือในการประมวลผลสำหรับการวิเคราะห์ด้วยสมการโครงสร้าง

3.9 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.9.1. สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดจำนวนตามค่าสัดส่วนของประชากรจากสูตรของ Taro Yamane (Yamane,1967) (อ้างถึงใน ประคอง กรวรรณสูตร 2542) ที่ระดับความเชื่อมั่น .95

$$n = N / [Nd^2 + 1]$$

เมื่อ

n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการเก็บข้อมูล

N = จำนวนประชากรที่ต้องการศึกษา

d = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง ในที่นี้กำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 5% = 0.05

3.9.2. การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อความ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อความกับคะแนนรวมจากข้ออื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2547: 166) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม
	X	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	Y	แทน	คะแนนผลรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทุกข้อ

3.9.3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 218; อ้างอิงจาก cronbach. 1951) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3.9.4. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544: 35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544: 64-65)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ข้อมูล
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

3.9.5. ทดสอบความแตกต่างของประชากรสองกลุ่มโดยใช้สถิติ t-test (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544: 317)

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

โดยที่

$$df = \frac{(S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2)}{[(S_1^2/n_1)/(n_1-1)] + [(S_2^2/n_2)/(n_1-1)]}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงแบบที
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
	S^2	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.9.6. การตรวจสอบค่า Variance – covariance matrix ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance : Manova) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2550)

$$\text{Box's } M = M = \frac{\left| S_1 \right| \frac{V_1}{2} \cdot \left| S_2 \right| \frac{V_2}{2} \cdot \dots \cdot \left| S_k \right| \frac{V_k}{2}}{\dots(1)}$$

$$\left| S_p \right| \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k V_i$$

โดยที่ $0 < M < 1$ และ $V_1 = n_1 - 1$ และ $S_1 =$ เมทริกซ์ค่าแปรปรวนร่วมของตัวอย่างกลุ่มที่ 1, $S_p =$ เมทริกซ์ค่าแปรปรวนร่วมของทุกกลุ่มเมื่อเมทริกซ์ค่าแปรปรวนร่วมทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน

$$S_p = \frac{\sum_{i=1}^k v_i s_i}{\sum_{i=1}^k v_i} = \frac{W}{\sum_{i=1}^k n_i - k} \quad \dots(2)$$

โดยที่ $v_i > p$ มิฉะนั้นจะทำให้ค่า M ในสมการที่ (1) เป็นศูนย์ เพราะค่าดีเทอร์มิแนนต์ของตัวเศษในสมการที่ (1) จะเป็นศูนย์

3.9.7. สถิติที่ใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยใช้วิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood : ML) มีฟังก์ชันดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 49)

$$F = \log|\Sigma| + \text{tr}(S\Sigma^{-1}) \log|S| + k$$

เมื่อ	F	แทน	ฟังก์ชันความกลมกลืน
	S	แทน	เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากกลุ่มตัวอย่าง
	Σ	แทน	เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมที่ได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์
	K	แทน	จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดในรูปแบบ
	tr	แทน	ผลรวมสมาชิกในแนวทแยงของเมตริกซ์

3.9.8. ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistic) โดยมีสูตรดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 56)

$$\chi^2 = (n-1)F[s, \Sigma(\theta)] ; \text{df} = \frac{K(k+1)}{2} t$$

เมื่อ	χ^2	แทน	ค่าสถิติไค-สแควร์
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	$F[s, \Sigma(\theta)]$	แทน	ค่าต่ำสุดของฟังก์ชัน
	k	แทน	จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดในรูปแบบ
	df	แทน	องศาอิสระ (Degrees of Freedom)
	t	แทน	จำนวนพารามิเตอร์อิสระ

3.9.9. ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) มีสูตรดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 56)

$$GFI = 1 - \frac{F[S, \Sigma(\theta)]}{F[S, \Sigma(0)]}$$

เมื่อ	GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์
	$F[S, \Sigma(\theta)]$	แทน	ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของรูปแบบจากพารามิเตอร์ θ
	$F[S, \Sigma(0)]$	แทน	ค่า F ของรูปแบบที่ไม่มีพารามิเตอร์ในรูปแบบ

3.9.10. ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) โดยมีสูตรดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 56)

$$AGFI = 1 - \frac{(k)(k-1)}{2df} (1 - GFI)$$

เมื่อ	AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้
	k	แทน	จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดในรูปแบบ
	df	แทน	องศาอิสระ (Degrees of Freedom)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารที่ให้บริการในเขตชุมชนชนานเมืองในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของประชากรที่ใช้รถตู้โดยสาร พฤติกรรมการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร รวมถึงทัศนคติและความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสาร ซึ่งในบทนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลที่ได้จากการสำรวจ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ลักษณะเศรษฐกิจสังคมของผู้เดินทาง

ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทางที่พักอาศัยในชุมชนชนานเมือง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV) และกลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) โดยจะแสดงร้อยละและค่าสถิติจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจดังนี้

4.1.1 ข้อมูลของผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV)

ตารางที่ 4.1 ค่าสถิติของข้อมูลด้านสังคมเศรษฐกิจของผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV)

Descriptive Statistics	N Statistic	Mean Statistic	S.D. Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic
อายุ (ปี)	415	27.86	8.87	13	68
จำนวนบุตร (คน)	415	0.22	0.67	0	6
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)	415	4.45	1.75	1	12
รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน (บาท)	415	12,864.65	10,941.33	2,000	97,000
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (บาท)	353	46,580.14	35,027.81	7,000	300,000
รายจ่ายส่วนตัวต่อเดือน (บาท)	415	9,471.40	7,306.48	1,500	65,000
เงินออมต่อเดือนของผู้เดินทาง (บาท)	415	3,393.25	4,963.46	0	60,000
รถยนต์ในครอบครอง (คัน)	415	0.45	0.73	0	4
รถจักรยานยนต์ในครอบครอง (คัน)	415	0.37	0.66	0	4

จากข้อมูลในตารางที่ 4.1 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร มีค่าเฉลี่ยของอายุอยู่ที่ 27.86 ปี รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ 12,864.65 บาท มีเงินออมส่วนบุคคลต่อเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ 3,393.25 บาท รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยอยู่ที่ 46,580.14 บาท

ตารางที่ 4.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV)

Descriptive Statistics		Frequency	Percent
N = 415		Statistic	Statistic
เพศ	ชาย	139	33.5
	หญิง	276	66.5
สถานภาพสมรส	โสด	343	82.6
	แต่งงานแล้ว	65	15.7
	หย่าร้าง	7	1.7
จำนวนบุตร	ไม่มี	359	86.5
	1-2	46	11.1
	มากกว่า 2	10	2.4
ช่วงอายุ	อายุ \leq 20 ปี	74	17.8
	อายุ 21 – 35 ปี	266	64.1
	อายุ 36 – 55 ปี	72	17.3
	อายุ \geq 56 ปี	3	0.7
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เข้าศึกษา	1	0.2
	ประถมศึกษา	11	2.7
	มัธยมศึกษาตอนต้น	17	4.1
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	43	10.4
	อนุปริญญา/ปวส	29	7.0
	ปริญญาตรี	275	66.2
	สูงกว่าปริญญาตรี	39	9.4
อาชีพ	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	27	6.5
	เกษตรกรรวม	1	0.2
	รับจ้าง/ไม่ประจำ	19	4.6
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	102	24.6
	นิสิต/นักศึกษา	140	33.7
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9	2.2
	พนักงานบริษัท/ลูกจ้างเอกชน	117	28.2
ช่วงรายได้	รายได้ \leq 6,000 บาท	117	28.2
	รายได้ระหว่าง 6,001 – 12,000 บาท	139	33.5
	รายได้ระหว่าง 12,001 - 18,000 บาท	65	15.7
	รายได้ระหว่าง 18,001 - 30,000 บาท	78	18.8
	รายได้ \geq 30,000 บาท	16	3.8
รถยนต์ในครอบครอง	ไม่มีรถยนต์ในครอบครอง	271	65.3
	มีรถยนต์ในครอบครอง	144	34.7
ความสามารถในการขับขี้อยนต์	ขับไม่ได้	248	59.8
	ขับได้	167	40.2
การมีใบอนุญาตขับขี้อยนต์	ไม่มี	297	71.6
	มี	118	28.4

Descriptive Statistics		Frequency	Percent
N = 415		Statistic	Statistic
ลักษณะของที่พักอาศัยปัจจุบัน	บ้านพักอาศัยในชุมชน/หมู่บ้านดั้งเดิม	220	53.0
	บ้านพักอาศัยในหมู่บ้านจัดสรร	139	33.4
	บ้านพักอาศัยห่างไกลชุมชนจากบ้านหลังอื่นๆ	11	2.7
	หอพัก/ห้องเช่า/แฟลต/อพาร์ทเมนท์/คอนโดมิเนียมอยู่ในชุมชน/หมู่บ้าน	43	10.4
	หอพัก/ห้องเช่า/แฟลต/อพาร์ทเมนท์/คอนโดมิเนียมห่างไกลจากชุมชน/หมู่บ้าน	2	0.5

จากข้อมูลในตารางที่ 4.2 ผู้เดินทางส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 66.5 ที่เหลือเป็นเพศชายร้อยละ 33.5 ส่วนสถานะภาพสมรสของผู้เดินทางนั้นส่วนใหญ่ผู้โดยสารจะเป็นคนโสดคิดเป็นร้อยละ 82.6 สำหรับข้อมูลการมีบุตรพบว่าผู้โดยสารด้วยรถตู้โดยสารส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 86.5 ยังไม่มีบุตร ถ้าแบ่งจำนวนผู้เดินทางออกเป็นช่วงอายุตามตารางที่ 4.2 จะเห็นว่า ช่วงอายุที่นิยมเดินทางด้วยรถตู้โดยสารมากที่สุดคือ ช่วงอายุ ระหว่าง 21 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.1 รองลงมาคือช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 17.8 และช่วงอายุ 36 – 55 ปี ร้อยละ 17.3 ส่วนช่วงอายุที่ใช้บริการรถตู้โดยสารน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุตั้งแต่ 56 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 0.7

สำหรับระดับการศึกษาของผู้เดินทาง จากข้อมูลพบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจะนิยมใช้รถตู้โดยสารมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.2 รองลงมาคือผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 10.4 และ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 9.4 ส่วนผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือจะมีจำนวนที่เลือกใช้รถตู้โดยสารเดินทางน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.2

ถ้าพิจารณาจากข้อมูลการประกอบอาชีพพบว่า ประชากรที่พักอาศัยในเขตชุมชนชานเมืองฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานครนั้น ส่วนใหญ่ที่ใช้บริการรถตู้โดยสารคือกลุ่มคนทำงาน คิดเป็นร้อยละ 52.8 โดยคนกลุ่มนี้สามารถแบ่งออกตามกลุ่มอาชีพได้เป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพในหน่วยงานภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 24.6 และกลุ่มที่ 2 คือกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพในหน่วยงานของภาคเอกชนคิดเป็นร้อยละ 28.2 ส่วนกลุ่มอาชีพที่นิยมใช้บริการรถตู้โดยสารเข้าและออกเมืองมากที่สุด คือกลุ่ม นักเรียน นิสิต/นักศึกษา ซึ่งใช้บริการรถตู้สูงถึงร้อยละ 33.7 ส่วนอาชีพที่นิยมใช้รถตู้โดยสารเดินทางน้อยที่สุดคือ อาชีพเกษตรกรรวมคิดเป็นร้อยละ 0.2

สำหรับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถตู้โดยสารพบว่า กลุ่มคนที่นิยมใช้รถตู้โดยสารมากที่สุดคือกลุ่มผู้มีรายได้อยู่ระหว่าง 6,001 – 12,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมาคือกลุ่มผู้มีรายได้ไม่เกิน 6,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 28.2 ส่วนช่วงรายได้ที่นิยมใช้รถตู้โดยสารน้อยที่สุดคือ ผู้มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 3.8

สำหรับการมีรถยนต์ส่วนตัวในครอบครองของผู้เดินทาง พบว่า โดยส่วนใหญ่ครอบครัวของผู้ที่เดินทางด้วยรถตู้โดยสารจะไม่มีรถยนต์ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 65.3 ที่เหลืออีกร้อยละ 34.7 เป็นผู้ที่มีการมีรถยนต์ส่วนตัวอย่างน้อยหนึ่งคันในครัวเรือน

สำหรับความสามารถในการขับขี่รถยนต์ โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ที่ใช้รถตู้โดยสารเดินทางจะไม่สามารถขับขี่รถยนต์ได้ คิดเป็นร้อยละ 59.8 ที่เหลืออีกร้อยละ 40.2 คือกลุ่มผู้ที่สามารถขับขี่รถยนต์ได้ แต่ถ้าพิจารณาจากผู้ที่มีใบขับขี่รถยนต์ พบว่ามีเพียง 118 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 28.4 ของผู้เดินทางทั้งหมด

ส่วนลักษณะของที่พักอาศัยของผู้เดินทาง ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มลักษณะของที่พักอาศัยของผู้เดินทางออกเป็น 5 กลุ่ม จากข้อมูลจะพบว่าส่วนใหญ่ลักษณะที่พักของผู้เดินทางจะเป็นบ้านพักอาศัยในเขตชุมชนดั้งเดิมร้อยละ 53.0 รองลงมาคือหมู่บ้านจัดสรร ร้อยละ 33.4 และ หอพัก / ห้องเช่า / แพลต / อพาร์ทเมนต์ / คอนโดมิเนียม ที่ตั้งอยู่ในชุมชนหรือหมู่บ้านดั้งเดิม ร้อยละ 10.4 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 3.2 คือ ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในบ้านพักหรือหอพัก/ห้องเช่า/อพาร์ทเมนต์/คอนโดมิเนียมที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากเขตชุมชน

4.1.2 ข้อมูลของผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV)

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติของข้อมูลทางสังคมเศรษฐกิจของผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV)

Descriptive Statistics	N	Mean	S.D.	Minimum	Maximum
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
อายุ (ปี)	150	32.88	9.55	15	70
จำนวนบุตร (คน)	150	0.32	0.65	0	3
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)	150	4.13	1.68	1.00	11
รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน (บาท)	150	23,151.87	17,557.65	2,500	100,000
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (บาท)	146	67,558.22	54,410.37	8,500	300,000
รายจ่ายส่วนตัวต่อเดือน (บาท)	150	16,003.33	12,474.03	1,000	85,000
เงินออมต่อเดือนของผู้เดินทาง (บาท)	150	7,148.54	9,350.27	0	50,000
รถยนต์ในครอบครอง (คัน)	150	0.59	0.74	0	3
รถจักรยานยนต์ในครอบครอง (คัน)	150	0.33	0.58	0	3

จากข้อมูลในตารางที่ 4.3 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ใช้รถตู้โดยสาร มีค่าเฉลี่ยของอายุอยู่ที่ 32.88 ปี รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ 23,151.87 บาท มีเงินออมส่วนบุคคลต่อเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ 7,148.54 และรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยอยู่ที่ 67,558.22 บาท

ตารางที่ 4.4 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (NPV)

Descriptive Statistics		Frequency	Percent
N = 150		Statistic	Statistic
เพศ	ชาย	66	44.0
	หญิง	84	56.0
สถานภาพสมรส	โสด	105	70.0
	แต่งงานแล้ว	41	27.3
	หย่าร้าง	4	2.7
จำนวนบุตร	ไม่มี	115	76.6
	1-2	32	21.3
	มากกว่า 2	3	2.1
ช่วงอายุ	อายุ \leq 20 ปี	12	8.0
	อายุ 21 – 35 ปี	83	55.4
	อายุ 36 – 55 ปี	53	35.3
	อายุ \geq 56 ปี	2	1.3
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เข้าศึกษา	1	0.7
	ประถมศึกษา	2	1.4
	มัธยมศึกษาตอนต้น	14	9.3
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	26	17.3
	อนุปริญญา/ปวส	15	10.0
	ปริญญาตรี	74	49.3
	สูงกว่าปริญญาตรี	18	12.0
อาชีพ	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	39	26.0
	เกษตรกรรวม	0	0.0
	รับจ้าง/ไม่ประจำ	13	8.7
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	33	22.0
	นิสิต/นักศึกษา	11	7.3
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	3.3
	พนักงานบริษัท/ลูกจ้างเอกชน	49	32.7
ช่วงรายได้	รายได้ \leq 6,000 บาท	10	6.7
	รายได้ระหว่าง 6,001 – 12,000 บาท	34	22.7
	รายได้ระหว่าง 12,001 - 18,000 บาท	33	22.0
	รายได้ระหว่าง 18,001 - 30,000 บาท	45	30.0
	รายได้ \geq 30,000 บาท	28	18.6
รถยนต์ในครอบครอง	ไม่มีรถยนต์ในครอบครอง	83	55.3
	มีรถยนต์ในครอบครอง	67	44.7
ความสามารถในการขับขี้อยนต์	ขับไม่ได้	72	48.0
	ขับได้	78	52.0
การมีใบอนุญาตขับขี้อยนต์	ไม่มี	97	64.7
	มี	53	35.3

Descriptive Statistics	N = 150	Frequency	Percent
		Statistic	Statistic
ลักษณะของที่พักอาศัยปัจจุบัน	บ้านพักอาศัยในชุมชน/หมู่บ้านดั้งเดิม	59	39.3
	บ้านพักอาศัยในหมู่บ้านจัดสรร	61	40.7
	บ้านพักอาศัยห่างไกลชุมชนจาก บ้านหลังอื่นๆ	3	2.0
	หอพัก/ห้องเช่า/แฟลต/อพาร์ทเมนท์/ คอนโดมิเนียมอยู่ในชุมชน/หมู่บ้าน	27	18.0
	หอพัก/ห้องเช่า/แฟลต/อพาร์ทเมนท์/ คอนโดมิเนียมห่างไกลจากชุมชน/หมู่บ้าน	0	0.0

จากข้อมูลในตารางที่ 4.4 ของผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสารเดินทาง เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.0 และเพศชายร้อยละ 44.0 ส่วนสถานะภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นคนโสดร้อยละ 70.0 สำหรับข้อมูลการมีบุตรพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 76.6 ยังไม่มีบุตร ถ้าแบ่งช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างออกเป็นช่วงตามตารางที่ 4.4 จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุอยู่ ระหว่าง 21 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.3 รองลงมาคือช่วงอายุ 36 – 55 ปี ร้อยละ 35.3 ส่วนช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปีคิดเป็นร้อยละ 8.00 และช่วงอายุตั้งแต่ 56 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.34

สำหรับข้อมูลระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีสัดส่วนของผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 49.3 รองลงมาคือผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 17.3 และ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 12.0 ส่วนผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษามีสัดส่วนที่น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.7

ถ้าพิจารณาจากข้อมูลการประกอบอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คือกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพในหน่วยงานของภาคเอกชนคิดเป็นร้อยละ 32.70 รองลงมาคือกลุ่มอาชีพ ค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.00 และอันดับสามคือกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพรับจ้าง /ไม่ได้ทำงานประจำ คิดเป็นร้อยละ 8.70

สำหรับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสารพบว่า สัดส่วนที่มากที่สุดคือกลุ่มผู้มีรายได้อยู่ระหว่าง 18,001 – 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมาคือกลุ่มผู้มีรายได้อยู่ระหว่าง 6,001 – 12,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 22.7 และอันดับสามคือกลุ่มผู้มีรายได้อยู่ระหว่าง 12,001 – 18,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 22.0

สำหรับการมีรถยนต์ส่วนตัวในครอบครองของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่ไม่มียานยนต์ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 55.3 ที่เหลืออีกร้อยละ 44.7 เป็นผู้ที่มีรถยนต์ส่วนตัวอย่างน้อยหนึ่งคันในครัวเรือน

สำหรับความสามารถในการขับขี่รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่สามารถขับรถยนต์ได้ คิดเป็นร้อยละ 52.0 ที่เหลืออีกร้อยละ 48.0 คือกลุ่มผู้ที่ไม่สามารถขับรถยนต์ได้ ถ้าพิจารณาในกลุ่มของผู้ที่ขับรถยนต์ได้ พบว่า มีผู้ที่มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์เพียง 53 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 35.3

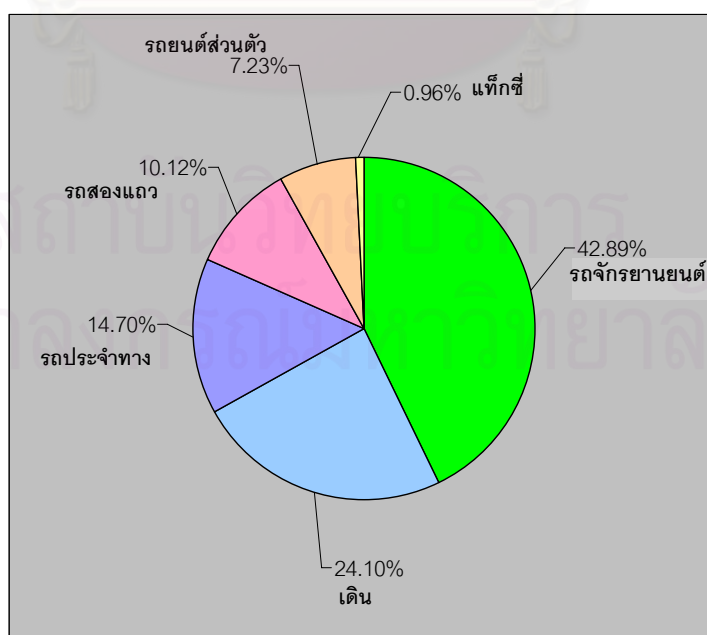
ส่วนลักษณะของที่พักอาศัยของผู้เดินทาง ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มลักษณะของที่พักอาศัยของผู้เดินทางออกเป็น 5 กลุ่ม เช่นเดียวกับกลุ่มผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 40.7 พักอาศัยในหมู่บ้านจัดสรร รองลงมาคือผู้ที่มีบ้านพักอาศัยในชุมชน/หมู่บ้านดั้งเดิม คิดเป็นร้อยละ 39.3 และ อันดับสามคือ ผู้ที่พักอยู่ หอพัก / ห้องเช่า / แพลต / อพาร์ทเมนท์ / คอนโดมิเนียม ที่ตั้งอยู่ในชุมชนหรือหมู่บ้านดั้งเดิม ร้อยละ 18.0

4.2 ลักษณะพฤติกรรมการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปผลที่ได้จากการสำรวจดังต่อไปนี้

4.2.1 รูปแบบการเดินทางจากบ้านเพื่อเข้าใช้รถตู้โดยสาร

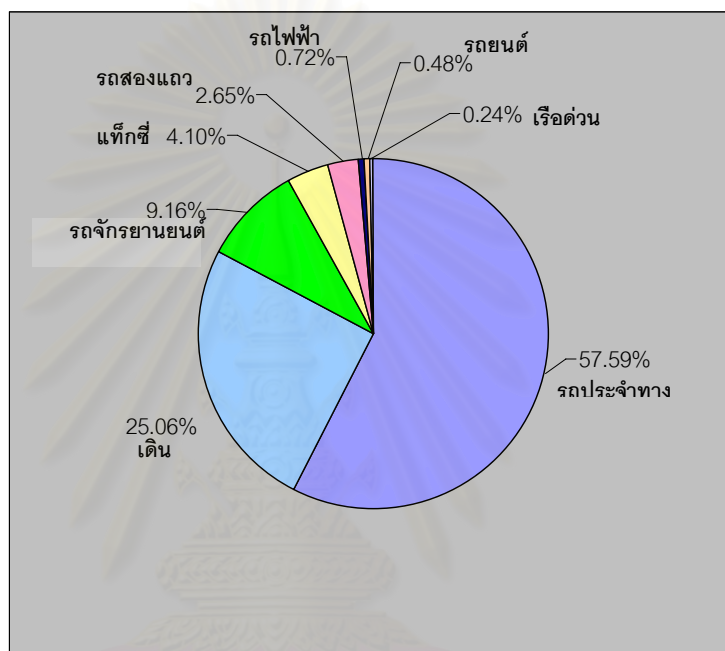
จากข้อมูลพบว่า รูปแบบการเดินทางที่ใช้กันมากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์ (ทั้งรถส่วนตัวและรถรับจ้าง) โดยใช้มากที่สุดถึงร้อยละ 42.89 รองลงมาคือ การเดินคิดเป็นร้อยละ 24.10 และอันดับสามได้แก่ รถประจำทาง (ทั้งรถร้อนและรถปรับอากาศ) คิดเป็นร้อยละ 14.70 ซึ่งแสดงรายละเอียดร้อยละการเดินทางด้วยกราฟในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 รูปแบบการเดินทางที่ใช้ในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง

4.2.2 รูปการเดินทางหลังการใช้รถตู้โดยสาร

จากข้อมูลพบว่า รูปแบบการเดินทางหลังจากใช้รถตู้เพื่อไปยังจุดหมายของการเดินทางที่นิยมกันมากที่สุด คือ การใช้รถประจำทาง (ทั้งรถร้อนและรถปรับอากาศ) คิดเป็นร้อยละ 57.59 ส่วนการเดินทางด้วยเท้าไปยังจุดหมายปลายทาง เป็นรูปแบบการเดินทางที่ใช้รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 25.06 ส่วนอันดับที่สามได้แก่ การใช้จักรยานยนต์รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 9.16 ซึ่งรูปแบบการเดินทางหลังการใช้รถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แสดงไว้ด้วยกราฟในรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 รูปแบบการเดินทางที่ใช้หลังการใช้รถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง

4.2.3 องค์ประกอบของเวลา ระยะทาง และ ค่าใช้จ่ายของการใช้รถตู้โดยสาร

4.2.3.1 เวลาในการเดินทาง ระยะทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากบ้านเพื่อเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร (Access Trip)

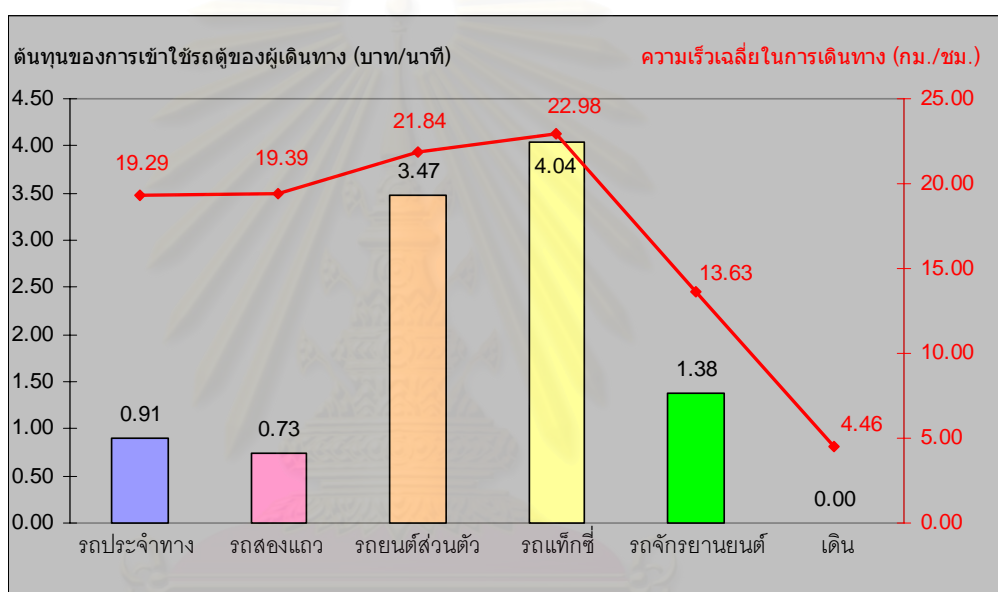
ตารางที่ 4.5 ข้อมูลเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร

รูปแบบการเดินทางจากบ้าน มายังต้นทางรถตู้โดยสาร	จำนวน ผู้เดินทาง	สัดส่วน ผู้เดินทาง	เวลาในการ เดินทาง		ระยะทางในการ เดินทาง		ค่าโดยสาร	
			Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
เดิน	100	24.10	6.87	3.63	0.36**	0.25**	0.00	0.00
รถประจำทางร้อน / ปรับอากาศ	61	14.70	14.87	11.91	4.78**	4.24**	13.49	5.40
รถจักรยานยนต์รับจ้าง / ส่วนตัว	178	42.89	9.33	6.36	2.12**	1.82**	12.86	7.78
รถยนต์ส่วนตัว	30	7.23	12.86	11.60	4.68	5.57	44.63	18.86
รถสองแถว	42	10.12	14.17	9.20	4.58**	3.61**	10.40	3.50
รถแท็กซี่	4	0.96	11.75	4.72	4.50	1.00	47.50	5.00

จากตารางจะพบว่า รูปแบบการเดินทางก่อนใช้บริการรถตู้โดยสารของผู้ที่พักอาศัยในเขตชานเมืองนั้น รูปแบบที่คนนิยมใช้เดินทางเพื่อมาใช้บริการรถตู้โดยสารมากที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ทั้งแบบรับจ้างและจักรยานยนต์ส่วนตัวโดยให้คนที่บ้านมาส่งยังวินรถตู้โดยสาร มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 42.89 ซึ่งการใช้รถจักรยานยนต์เพื่อเดินทางมาใช้บริการรถตู้โดยสารที่จุดขึ้นรถตู้ นั้น จะใช้เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 9.33 นาที โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.36 นาที สำหรับค่าโดยสารโดยเฉลี่ยนั้นอยู่ที่ 12.86 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าโดยสารเท่ากับ 7.78 บาท และระยะทางโดยเฉลี่ยของการใช้รถจักรยานยนต์จะเท่ากับ 2.12 กม. โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางเท่ากับ 1.82 กม. ส่วนรูปแบบการเดินทางที่นิยมใช้รองลงมาได้แก่การเดินทางด้วยเท้าคิดเป็นร้อยละ 24.10 โดยมีค่าเฉลี่ยของการเดินทางอยู่ที่ 6.87 นาที โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.63 นาที ส่วนระยะทางในการเดินเฉลี่ยจะอยู่ที่ 0.36 กม. โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 กม. สำหรับรูปแบบที่นิยมใช้กันมากอันดับสามได้แก่การใช้รถประจำทางทั้งร้อนและปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 14.70 โดยมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการเดินทางอยู่ที่ 14.87 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.91 นาที สำหรับค่าโดยสารรถประจำทางโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 13.49 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.40 บาท โดยมีระยะทางในการเดินทางด้วยรถประจำทางเฉลี่ยอยู่ที่ 4.78 กม. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.24 กม. สำหรับรูปแบบการเดินทางที่ผู้คนนิยมใช้น้อยที่สุดคือแท็กซี่ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.96 โดยใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 11.75 นาที โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.72 นาที สำหรับค่าโดยสารเฉลี่ยอยู่ที่ 47.50 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 5.00 บาท และระยะทางในการเดินทางด้วยรถแท็กซี่โดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 4.5 กม. โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 กม. (หมายเหตุ ** หมายถึงตัวเลขที่อาจจะมีความคลาดเคลื่อนของการประมาณ)

หากพิจารณาในแง่ของต้นทุนของผู้เดินทางกับการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสารตามกราฟในรูปที่ 4.3 พบว่าผู้ที่ใช้บริการรถแท็กซี่จะมีต้นทุนในการเข้าใช้รถตู้สูงกว่ารูปแบบการเดินทางอื่นๆ โดยการนั่งรถแท็กซี่ต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยรวมต่อเวลา เท่ากับ 4.04 บาทต่อนาที ในขณะที่ รถยนต์ส่วนตัวต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงเป็นอันดับสองรองลงมาคือ 3.47 บาทต่อนาที และรถจักรยานยนต์เสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1.38 บาทต่อนาที ส่วนผู้ที่เดินมาใช้บริการต้นทุนในการเข้าใช้รถตู้โดยสารจะไม่มี

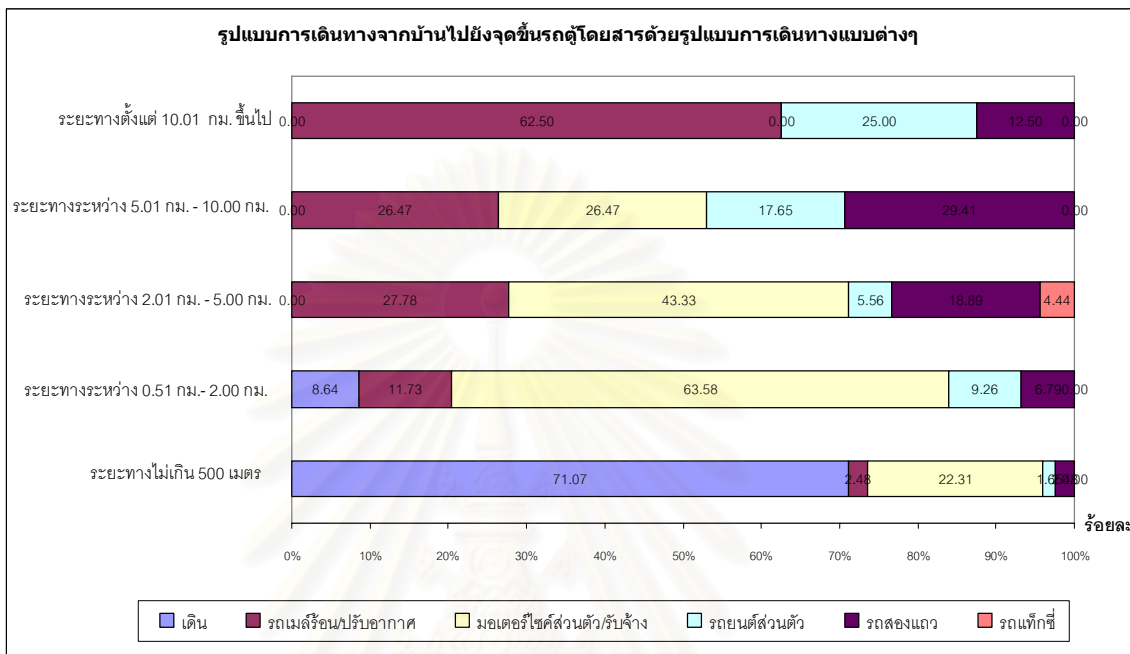


รูปที่ 4.3 ต้นทุนของการเข้าใช้รถตู้โดยสารและความเร็วในการเดินทาง
ของแต่ละรูปแบบการเดินทาง

ถ้าพิจารณาในเรื่องของประสิทธิภาพในการเข้าถึงการใช้รถตู้ของรูปแบบการเดินทางต่างๆ พบว่า รถแท็กซี่มีความเร็วเฉลี่ยในการเข้าถึงการใช้รถตู้สูงสุด คือ 22.98 กม./ชม. รองลงมาได้แก่ รถยนต์ส่วนตัว มีความเร็วเฉลี่ย 21.84 กม./ชม. และอันดับสามได้แก่ รถสองแถวมีความเร็วเฉลี่ย 19.39 กม./ชม. ส่วนรูปแบบการเดินทางที่ทำความเร็วได้ช้าที่สุด ก็คือการเดินเท้าซึ่งมีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 4.46 กม./ชม. โดยความเร็วเฉลี่ยที่คำนวณได้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นความเร็วเฉลี่ยของแต่ละรูปแบบการเดินทางที่ได้รวมระยะเวลาในการรอใช้บริการไว้ด้วย

หากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเดินทางกับระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสารจากบ้านพักอาศัย จะกราฟรูปที่ 4.4 จะเห็นได้ว่า ถ้าระยะทางจากบ้านไปยังจุดขึ้นรถตู้โดยสารอยู่ในรัศมีไม่เกิน 500 เมตร ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการจะนิยมเดินไปใช้รถตู้ แต่ถ้าระยะห่าง

จากบ้านไปยังจุดขึ้นรถตู้อยู่ในรัศมีตั้งแต่ 500 เมตรจนถึง 5 กิโลเมตร คนส่วนใหญ่จะนิยมใช้รถจักรยานยนต์ในการเข้าถึง ส่วนระยะทางตั้งแต่ 5.01 กิโลเมตรจนถึง 10 กิโลเมตรจะมีรูปแบบการเข้าถึงที่หลากหลาย ทั้งรถยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ รถยนต์ และรถสองแถว แต่ถ้าระยะทางไกลเกินกว่า 10 กิโลเมตร คนส่วนใหญ่จะเลือกใช้รถประจำทางเดินทางไปขึ้นรถตู้



รูปที่ 4.4 สัดส่วนของรูปแบบการเดินทางตามระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร

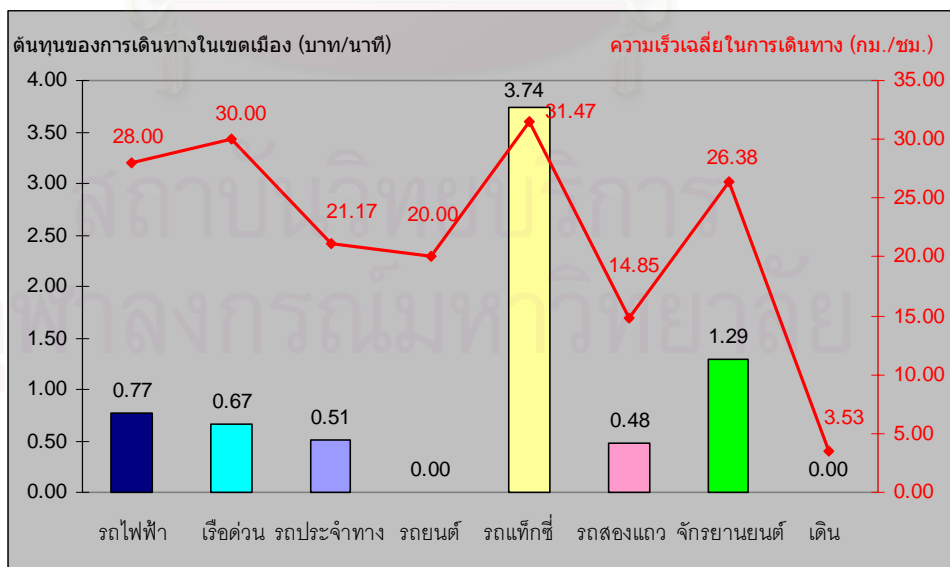
4.2.3.2 เวลาในการเดินทาง ระยะทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางหลังการใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง (Egress Trip)

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่ายหลังใช้รถตู้โดยสารไปยังจุดหมายปลายทาง

รูปแบบการเดินทางหลังจากใช้รถตู้โดยสารไปยังที่หมายปลายทาง	จำนวนผู้เดินทาง	สัดส่วนผู้เดินทาง	เวลาในการเดินทาง		ระยะทางในการเดินทาง		ค่าโดยสาร	
			Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
เดิน	104	25.06	8.17	5.40	0.48**	0.36**	0.00	0.00
รถประจำทางร้อน / ปรับอากาศ	239	57.59	23.69	13.18	8.36**	5.79**	11.99	4.08
รถจักรยานยนต์รับจ้าง	38	9.16	11.12	9.99	4.81**	8.04**	14.13	9.33
รถยนต์ส่วนตัว	2	0.48	22.50	10.61	7.50	3.54	0.00	0.00
รถสองแถว	11	2.65	16.36	10.51	4.05**	2.74**	7.81	4.10
รถแท็กซี่	17	4.10	17.94	7.72	9.41	4.72	67.06	21.36
รถไฟฟ้า	3	0.72	30.00	0.00	14.00	0.00	23.00	0.00
เรือ	1	0.24	30.00	0.00	15.00	0.00	20.00	0.00

จากตารางจะพบว่า รูปแบบการเดินทางหลังจากใช้รถตู้โดยสารพบว่า รถประจำทางร้อน/ปรับอากาศ เป็นรูปแบบการเดินทางที่คนนิยมใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.59 โดยใช้เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 23.69 นาที โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.18 นาที สำหรับค่าโดยสารโดยเฉลี่ยนั้นอยู่ที่ 11.99 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าโดยสารเท่ากับ 4.08 บาท และระยะทางโดยเฉลี่ยของการใช้รถประจำทางจะเท่ากับ 8.36 กม. โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางเท่ากับ 5.79 กม. ส่วนรูปแบบการเดินทางที่นิยมใช้รองลงมาได้แก่การเดินทางด้วยเท้าคิดเป็นร้อยละ 25.06 โดยใช้เวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 8.17 นาที โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.40 นาที ส่วนระยะทางในการเดินเฉลี่ยจะอยู่ที่ 0.48 กม. โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 กม. สำหรับรูปแบบที่นิยมใช้กันมากอันดับสามได้แก่รถจักรยานยนต์รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 9.16 โดยมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการเดินทางอยู่ที่ 11.12 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.99 นาที สำหรับค่าโดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้างโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 14.13 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.33 บาท โดยมีระยะทางในการเดินทางด้วยรถประจำทางเฉลี่ยอยู่ที่ 4.81 กม. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.04 กม. ส่วนรูปแบบการเดินทางที่คนนิยมใช้น้อยที่สุดคือ เรือโดยสารมีเพียงร้อยละ 0.24 เท่านั้น

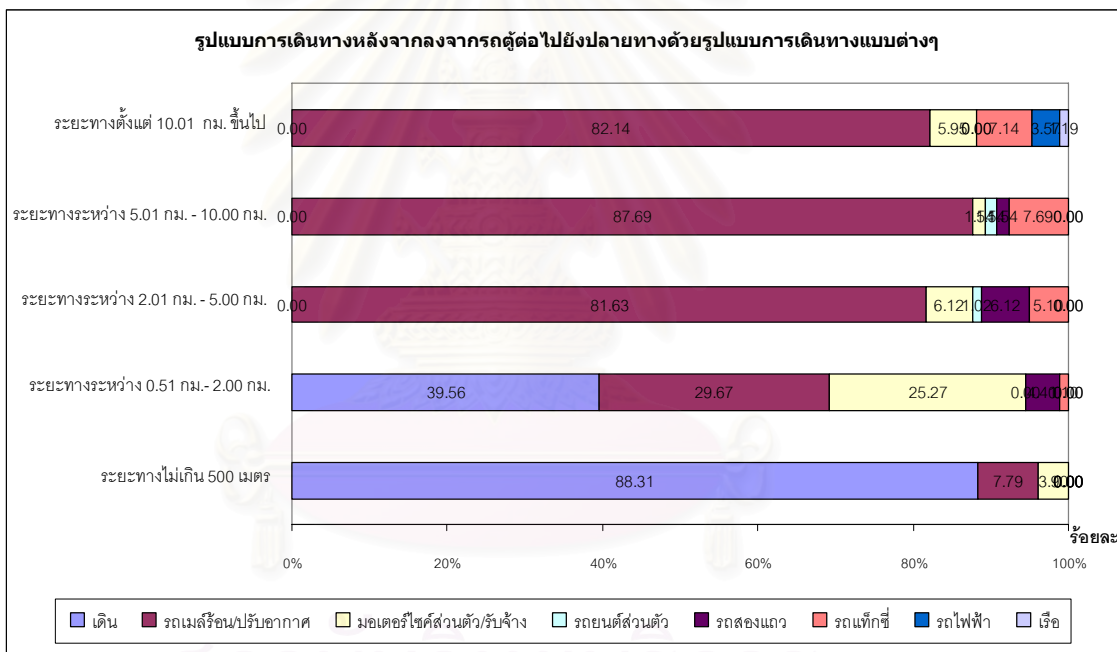
พิจารณาต้นทุนของผู้เดินทางกับการเดินทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายปลายทางในรูปแบบที่ 4.5 พบว่าผู้ที่ใช้บริการรถแท็กซี่จะมีต้นทุนในการเดินทางสูงกว่ารูปแบบการเดินทางอื่นๆ โดยการนั่งรถแท็กซี่ในเขตเมืองจะเสียค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งต่อเวลา เท่ากับ 3.74 บาทต่อนาที ในขณะที่รถจักรยานยนต์จะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงเป็นอันดับสองรองลงมาคือ 1.29 บาทต่อนาที และรถไฟฟ้าเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 0.77 บาทต่อนาที ส่วนผู้ที่เดินเท้าและผู้ที่มียานยนต์ส่วนตัวมารับ ณ จุดลงรถตู้เพื่อเดินทางต่อไปยังจุดหมายต้นทุนในการเดินทางจะไม่มี



รูปที่ 4.5 ต้นทุนของการเดินทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายปลายทาง และความเร็วของแต่ละรูปแบบการเดินทาง

ถ้าพิจารณาในเรื่องของประสิทธิภาพในการเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางแบบต่างๆในเขตเมือง พบว่า รถแท็กซี่มีความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางสูงที่สุด คือ 31.47 กม./ชม. รองลงมา ได้แก่ เรือด่วน มีความเร็วเฉลี่ย 30.00 กม./ชม. และอันดับสามได้แก่ รถไฟฟ้ามีความเร็วเฉลี่ย 28.00 กม./ชม. ส่วนรูปแบบการเดินทางที่ทำความเร็วได้ช้าที่สุด ก็คือการเดินเท้าซึ่งมีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 3.53 กม./ชม. โดยความเร็วเฉลี่ยที่คำนวณได้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นความเร็วเฉลี่ยของแต่ละรูปแบบการเดินทางที่ได้รวมระยะเวลาในการรอใช้บริการไว้ด้วย

หากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเดินทางกับระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังปลายทางในเขตเมือง จะกราฟรูปที่ 4.6 จะเห็นได้ว่า ถ้าระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายที่ผู้เดินทางจะไปในเขตเมืองอยู่ในรัศมีไม่เกิน 2 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ผู้เดินทางจะนิยมเดิน แต่ถ้าระยะทางห่างมากกว่า 2 กิโลเมตรขึ้นไป คนส่วนใหญ่จะนิยมใช้รถประจำทางเป็นพาหนะเพื่อเดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง



รูปที่ 4.6 สัดส่วนของรูปแบบการเดินทางตามระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังปลายทาง

จากกราฟในรูปที่ 4.4 และรูปที่ 4.6 ทำให้เห็นถึงพฤติกรรมการเดินทางของผู้เดินทางที่แตกต่างกันเนื่องจากว่า ในกรณีเข้าใช้รถตู้โดยสารคนส่วนใหญ่มักจะเดินไปใช้ ถ้าระยะห่างจากบ้านไม่เกิน 500 เมตร แต่ถ้าระยะทางไกลกว่านั้น ก็จะนั่งรถจักรยานยนต์ไปต่อรถตู้ เนื่องจากว่าคนส่วนใหญ่เดินทางออกจากบ้านเข้าเมืองในช่วงเช้า ซึ่งจะต้องรีบเดินทาง แม้ระยะทางจากบ้านห่างจากจุดขึ้นรถตู้โดยสารไม่ถึง 2 กิโลเมตรก็ตามก็ต้องรีบเดินทางดังนั้นจึงนิยมใช้รถจักรยานยนต์เพื่อเข้าถึงกันมาก แต่พอขาลงจากรถตู้แล้วเดินทางต่อไปยังจุดหมายในเขตเมือง ถึงแม้ระยะห่าง

จากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายในเขตเมืองจะห่างมากกว่า 500 เมตร แต่คนส่วนใหญ่ก็นิยมที่จะเดินไปถึงจุดหมายมากกว่าการนั่งรถต่อ เนื่องจากว่าในเขตกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่จะเจอสภาพปัญหาการจราจรติดขัดตั้งแต่เช้า ทำให้การเดินทางด้วยเท้าสามารถทำเวลาได้ดีกว่าการที่จะนั่งรถต่อไปยังปลายทาง ดังนั้นคนส่วนใหญ่ถึงได้นิยมเดินเท้า แม้ว่าระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายปลายทาง จะมีระยะทางที่ไกลกว่าระยะทางจากบ้านไปยังจุดขึ้นรถตู้โดยสารในเขตชานเมือง

4.2.3.3 เวลาในการรอ เวลาในการเดินทาง ระยะทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร (Passenger Van Trip)

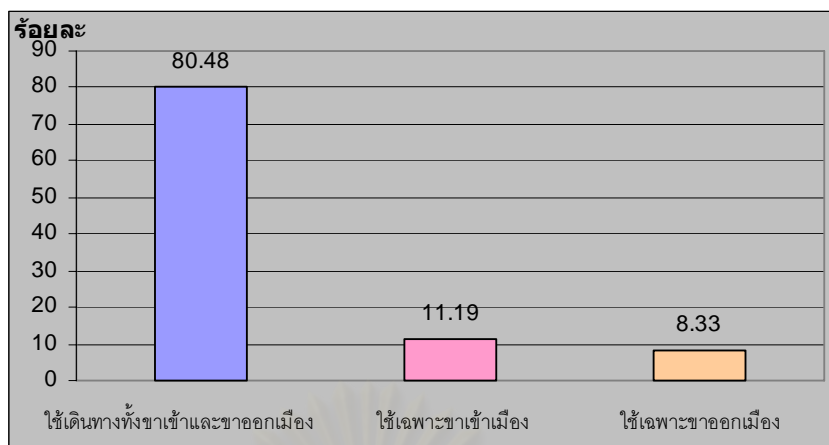
ตารางที่ 4.7 ข้อมูลเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

	Mean	S.D.	Max.	Min.
เวลารอรถตู้โดยสารที่ทำรถจนกว่ารถจะออก (นาที)	13.94	6.71	30	0
เวลาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร (นาที)	42.46	11.47	60	15
ระยะทางในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร (กม.)	33.75**	10.95**	56	7
ค่าโดยสาร (บาท)	29.84	8.30	55	10

สำหรับเวลาในการรอใช้บริการรถตู้โดยสาร หมายถึงระยะเวลาเริ่มตั้งแต่ผู้ใช้บริการมาถึงยังวินรถตู้โดยสารไปจนกระทั่งรถตู้เริ่มออก ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาดังกล่าวมีค่าเฉลี่ย 13.94 นาที ส่วนระยะเวลาที่รถตู้ชานเมืองใช้เวลาเดินทางโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 42.46 นาที โดยมีระยะทางในการเดินทางเฉลี่ยของสายรถตู้ที่วิ่งให้บริการในเขตพื้นที่ศึกษาดังกล่าวเท่ากับ 33.75 กิโลเมตร และค่าโดยสารเฉลี่ยจะอยู่ที่ 29.84 บาท ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า เวลาที่ผู้โดยสารใช้ในการรอรถตู้ยาวนานสุดเท่ากับ 30 นาที เนื่องจากพฤติกรรมของผู้โดยสารบางคนที่จะรอใช้รถตู้โดยสารพร้อมกันกับเพื่อนร่วมเดินทางที่ยังเดินทางมาไม่ถึงวินรถตู้โดยสาร

4.2.4 ลักษณะการให้บริการรถตู้โดยสารของผู้พักอาศัยในเขตชานเมือง

จากข้อมูลพบว่าลักษณะของการให้บริการรถตู้โดยสารของผู้ที่พักอาศัยในเขตชานเมืองสามารถแบ่งพฤติกรรมการใช้งานได้ 3 ลักษณะ โดยแสดงร้อยละของลักษณะของการเลือกใช้รถตู้เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยกราฟ ในรูปที่ 4.7 ดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.7 สัดส่วนของการใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง

จากกราฟจะเห็นว่า ผู้ที่พักอาศัยในเขตชุมชนชานเมืองส่วนใหญ่แล้วจะมีพฤติกรรมการใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางทั้งขาเข้าและขาออกเมือง สูงถึงร้อยละ 80.48 ในขณะที่ผู้ที่เลือกใช้รถตู้โดยสารเฉพาะการเดินทางขาเข้าเมืองนั้นมีอยู่เพียงร้อยละ 8.33 และผู้ที่เลือกใช้รถตู้โดยสารเดินทางเฉพาะขาออกจากเมืองคิดเป็นร้อยละ 11.19

4.2.5 ความถี่ในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของผู้พักอาศัยในเขตชานเมือง

ตารางที่ 4.8 ข้อมูลความถี่ในการใช้บริการรถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง

	Mean	S.D.	Max.	Min.
ความถี่ในการใช้บริการรถตู้โดยสาร (เที่ยวต่อสัปดาห์)	6.57	3.92	14	0.5**

จากข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความถี่ในการใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้าและออกเมืองของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยของการเดินทางอยู่ที่ 6.57 เที่ยวต่อสัปดาห์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.92 เที่ยว โดยมีผู้ใช้รถตู้โดยสารเดินทางสูงสุด 14 เที่ยวต่อสัปดาห์ หรือใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้าเมืองไป-กลับทุกวัน และมีผู้เดินทางน้อยที่สุด 0.5 เที่ยวต่อสัปดาห์ซึ่งหมายถึงเลือกใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมืองเฉลี่ยเดือนละไม่เกิน 2 ครั้ง

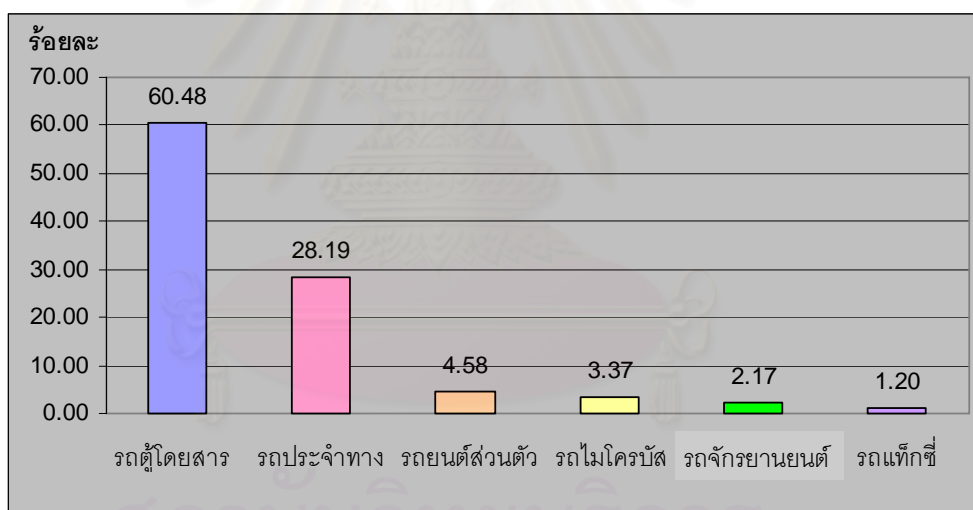
4.2.6 จำนวนครั้งของการต่อรถเมื่อเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลจำนวนการต่อรถเมื่อเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง

	Mean	S.D.	Max.	Min.
จำนวนการต่อรถเมื่อเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร (ครั้ง)	2.37	0.59	4	1

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า โดยส่วนใหญ่แล้วในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง จะมีจำนวนครั้งของการต่อรถเฉลี่ยที่ 2.37 ครั้งต่อการเดินทาง 1 เที่ยว ซึ่งจำนวนครั้งของการต่อรถมากที่สุดอยู่ที่ 4 ครั้งต่อการเดินทาง 1 เที่ยว โดยมีจำนวนการต่อรถต่ำสุดอยู่ที่ 1 ครั้งต่อเที่ยวซึ่งหมายถึงผู้เดินทางคนนั้นเข้าใช้บริการและลงจากรถตู้ไปยังปลายทางด้วยการเดินเท้า ทำให้จำนวนการต่อรถมีเฉพาะการต่อรถตู้เท่านั้น

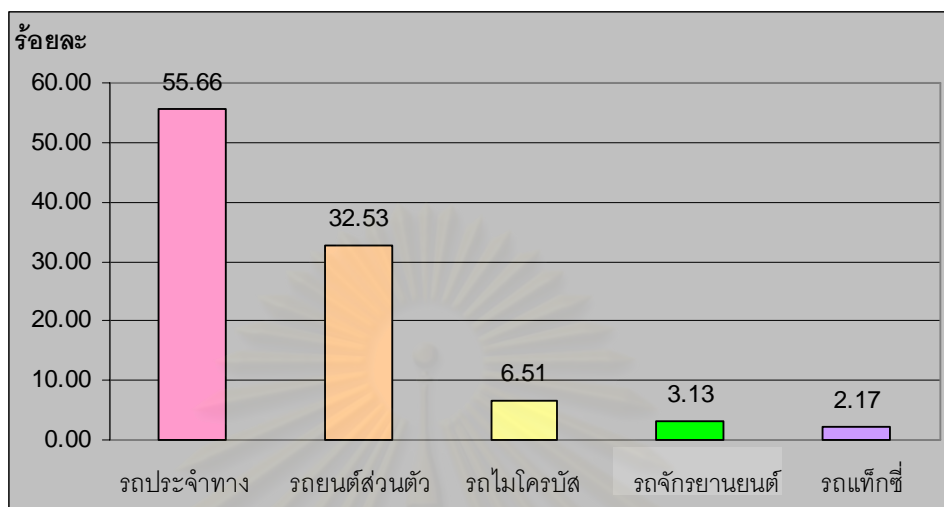
4.2.7 รูปแบบการเดินทางหลักสำหรับเดินทางจากนอกเมืองไปยังเขตเมือง



รูปที่ 4.8 รูปแบบการเดินทางหลักจากนอกเมืองไปยังเขตเมืองของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลในกราฟที่ 4.8 จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมืองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.48 รองลงมาได้แก่ รถประจำทางร้อยละ 28.19 และอันดับสามได้แก่ รถยนต์ส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 4.58

4.2.8 รูปแบบการเดินทางหลักสำหรับเดินทางจากนอกเมืองไปยังเขตเมืองโดยไม่ใช้รถ ตู้โดยสาร



รูปที่ 4.9 รูปแบบการเดินทางหลักจากนอกเมืองไปยังเขตเมืองของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลในกราฟรูปที่ 4.9 จะเห็นว่า รูปแบบการเดินทางที่นิยมใช้ในการเดินทางจากนอกเมืองไปยังเขตเมืองของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่มิได้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารพบว่า คนนิยมใช้มากที่สุด คือ รถโดยสารประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 55.66 รองลงมาได้แก่ รถยนต์ส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 32.53 และอันดับสามได้แก่รถไม่โครบัส คิดเป็นร้อยละ 6.51

4.3 ทักษะและความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ทัศนคติเป็นมุมมองของผู้เดินทางที่มีต่อระบบขนส่งโดยที่ไม่จำเป็นว่า ผู้เดินทางคนนั้นจะเคยใช้หรือไม่เคยใช้บริการระบบขนส่งนั้นมาก่อนหรือไม่ ส่วนความคิดเห็นเป็นมุมมองของผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการใช้บริการระบบขนส่งนั้นๆมาแล้ว ซึ่งการที่เราทราบถึงทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อระบบขนส่งย่อมทำให้ทราบถึงความน่าจะเป็น หรือสามารถพยากรณ์และทำนายโอกาสที่ผู้เดินทางจะเลือกใช้หรือไม่ใช้ระบบขนส่งนั้นๆได้ด้วยวิธีการทางสถิติ ส่วนความคิดเห็นที่ได้จากผู้ใช้บริการระบบขนส่ง สามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อวางแผนและปรับปรุงการให้บริการให้สามารถตอบสนองได้ตรงกับความต้องการของผู้เดินทางให้ได้มากที่สุด

ซึ่งข้อมูลทัศนคติและความคิดเห็นของผู้เดินทางที่ได้จากการสำรวจมีดังต่อไปนี้

4.3.1 ทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสาร

ทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร สามารถแยกออกได้เป็น 2 กลุ่มตามลักษณะของผู้เดินทางได้แก่ ทัศนคติของผู้ที่ใช้รถตู้โดยสาร (PV) และ ทัศนคติของผู้ที่ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) หลักเกณฑ์ในการวัดระดับทัศนคติ ผู้วิจัยได้ทำการวัดทัศนคติที่ผู้เดินทางมีต่อรถตู้โดยสารโดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ เรียงลำดับจากทัศนคติในเชิงบวก ไปยัง ทัศนคติในเชิงลบ ดังนี้

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 5 สำหรับข้อความที่เป็นจริงอย่างยิ่ง

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 4 สำหรับข้อความที่เป็นจริง

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 3 สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจ

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 2 สำหรับข้อความที่ไม่จริง

คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1 สำหรับข้อความที่ไม่จริงอย่างยิ่ง

สำหรับการแปรความหมายของคะแนนทางด้านทัศนคติจะนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) แล้วแปลความหมายดังนี้

4.201 – 5.000 คือ เป็นทัศนคติในเชิงบวก

3.401 – 4.200 คือ เป็นทัศนคติที่ค่อนข้างบวก

2.601 – 3.400 คือ มีทัศนคติที่เป็นกลาง

1.801 – 2.600 คือ มีทัศนคติที่ค่อนข้างลบ

1.000 – 1.800 คือ มีทัศนคติในเชิงลบ

โดยจะแสดงร้อยละและค่าสถิติจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3.1.1 ทักษะคติของผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV)

ตารางที่ 4.10 ค่าสถิติของทักษะคติผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV)

ทักษะคติต่อการใช้รถตู้โดยสารในด้านต่างๆ		ระดับของทักษะคติ					\bar{X}	S.D.
		เชิงลบ	เป็นกลาง ค่อนข้างลบ	เป็นกลาง	เป็นกลาง ค่อนข้างบวก	เชิงบวก		
ท่านเชื่อว่า ทักษะคติและมุมมองส่วนตัวที่มีต่อรถตู้โดยสารของท่าน มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสาร	ความถี่	8	42	121	217	27	3.51	0.84
	ร้อยละ	1.90	10.10	29.20	52.30	6.50		
ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่างสะดวก,รวดเร็ว และปลอดภัย	ความถี่	0	13	79	257	66	3.91	0.68
	ร้อยละ	0.00	3.10	19.00	61.90	15.90		
ท่านมีทักษะคติที่ดีต่อการใช้รถตู้โดยสาร	ความถี่	4	19	106	250	36	3.71	0.73
	ร้อยละ	1.00	4.60	25.50	60.20	8.70		
ท่านคิดว่า การที่คนในชุมชนชานเมืองเลือกใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นสิ่งที่เหมาะสมและควรบรรณงศ์ให้มีอยู่ตลอดไป	ความถี่	2	16	72	219	106	3.99	0.79
	ร้อยละ	0.50	3.90	17.30	52.80	25.50		
ท่านเชื่อว่า การเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาการจราจรที่ติดขัดให้กับสังคม	ความถี่	14	78	153	144	26	3.22	0.94
	ร้อยละ	3.40	18.80	36.90	34.70	6.30		
โดยส่วนตัวท่านคิดว่า การเลือกใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อผู้อื่นแต่อย่างใด	ความถี่	2	23	68	237	85	3.92	0.79
	ร้อยละ	0.50	5.50	16.40	57.10	20.50		
ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย การตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นสิ่งที่ถูกต้อง	ความถี่	21	88	92	182	32	3.28	1.04
	ร้อยละ	5.10	21.20	22.20	43.90	7.70		

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) ค่าสถิติของทัศนคติผู้ที่ใช้รถตู้โดยสาร (PV)

ทัศนคติต่อการใช้รถตู้โดยสารในด้านต่างๆ		ทัศนคติ					\bar{X}	S.D.
		เชิงลบ	เป็นกลาง ค่อนข้างลบ	เป็นกลาง	เป็นกลาง ค่อนข้างบวก	เชิงบวก		
เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่านเห็นว่า ท่านควรจะเลือกใช้รถตู้โดยสาร เดินทางเข้า-ออกเมือง	ความถี่	5	50	117	197	46	3.55	0.89
	ร้อยละ	1.20	12.00	28.20	47.50	11.10		
เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหา ถ้าท่านจะใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง	ความถี่	7	36	70	237	65	3.76	0.88
	ร้อยละ	1.70	8.70	16.90	57.10	15.70		
หากเพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่าน เดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสาร ตัวท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารตามบุคคลเหล่านั้น	ความถี่	12	118	122	148	15	3.09	0.95
	ร้อยละ	2.90	28.40	29.40	35.70	3.60		
หากเพื่อนบ้านหรือคนในชุมชนเดียวกันกับท่าน นิยมใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้รถตู้โดยสารเช่นเดียวกันกับบุคคล เหล่านั้น	ความถี่	27	145	103	121	19	2.90	1.04
	ร้อยละ	6.50	34.90	24.80	29.20	4.60		
ท่านเชื่อว่า การที่จะเลือกใช้รถตู้โดยสารหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของตัวเอง	ความถี่	2	7	17	225	164	4.31	0.67
	ร้อยละ	0.50	1.70	4.10	54.20	39.50		
การใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นเรื่องที่ยากสำหรับท่าน	ความถี่	1	21	36	264	93	4.03	0.73
	ร้อยละ	0.20	5.10	8.70	63.60	22.40		
ฉันจะใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ความถี่	4	22	80	228	81	3.87	0.82
	ร้อยละ	1.00	5.30	19.30	54.90	19.50		
ฉันต้องการใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ความถี่	1	31	88	219	76	3.81	0.83
	ร้อยละ	0.20	7.50	21.20	52.80	18.30		
ฉันจะพยายามใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ความถี่	8	86	116	165	40	3.34	0.98
	ร้อยละ	1.90	20.70	28.00	39.80	9.60		
ฉันตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ความถี่	10	42	97	193	73	3.67	0.96
	ร้อยละ	2.40	10.10	23.40	46.50	17.60		

จากข้อมูลในตารางที่ 4.10 พบว่าสามารถแยกทัศนคติออกเป็นระดับต่างๆตามคะแนนของคำถามในเชิงการวัดในแต่ละข้อได้ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารมีทัศนคติในเชิงบวกต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารในด้านต่างๆดังนี้
 - ท่านเชื่อว่า การที่จะเลือกใช้บริการรถตู้โดยสารหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของตัวเอง(4.31)
2. กลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารมีทัศนคติที่ค่อนข้างบวกต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารในด้านต่อไปนี้
 - การใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นเรื่องที่ยากสำหรับท่าน (4.03)
 - ท่านคิดว่า การที่คนในชุมชนชานเมืองเลือกใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นสิ่งที่เหมาะสมและควรรณรงค์ให้มีอยู่ตลอดไป (3.99)
 - โดยส่วนตัวท่านคิดว่า การเลือกใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อผู้อื่นแต่อย่างใด (3.92)
 - ท่านเชื่อว่า การใช้บริการรถตู้โดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่าง สะดวก ,รวดเร็ว และปลอดภัย (3.91)
 - ฉันจะใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป (3.87)
 - ฉันต้องการใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป (3.81)
 - เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหา ถ้าท่านจะใช้บริการรถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง (3.76)
 - ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้บริการรถตู้โดยสาร (3.71)
 - ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป (3.67)
 - เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่านเห็นว่า ท่านควรจะเลือกใช้บริการรถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง (3.55)
 - ท่านเชื่อว่า ทัศนคติและมุมมองส่วนตัวที่มีต่อรถตู้โดยสารของท่าน มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจใช้บริการรถตู้โดยสาร (3.51)
- 3.กลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารมีทัศนคติที่เป็นกลางต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารในด้านต่อไปนี้
 - ฉันจะพยายามใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป (3.34)
 - ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย การตัดสินใจใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นสิ่งที่ถูกต้อง (3.28)
 - ท่านเชื่อว่า การเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาการจราจรที่ติดขัดให้กับสังคม (3.22)

- หากเพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่าน เดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสาร ตัวท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารตามบุคคลเหล่านั้น (3.09)
- หากเพื่อนบ้านหรือคนในชุมชนเดียวกันกับท่าน นิยมใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า - ออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้รถตู้โดยสารเช่นเดียวกันกับบุคคล เหล่านั้น (2.90)

จากข้อมูลในตารางที่ 4.10 จะเห็นได้ว่า ผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร จะมีทัศนคติในเชิงบวกกับความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุมพฤติกรรมในการเดินทางของตน นั่นคือคนส่วนใหญ่คิดว่า การที่เขาเหล่านั้นจะตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารขึ้นอยู่กับความพอใจและความต้องการของเขาเป็นหลัก และผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารส่วนใหญ่ มีทัศนคติที่ค่อนข้างบวกเกี่ยวกับรถตู้โดยสาร ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของ เจตคติต่อการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสาร ความสามารถในการควบคุมหรือตัดสินใจที่จะใช้รถตู้โดยสาร รวมถึงเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร แต่คนส่วนใหญ่ก็มีทัศนคติที่เป็นกลาง เกี่ยวกับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หมายความว่า ผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุว่า การที่คนในชุมชนเดียวกัน หรือแม้กระทั่งคนในครอบครัวและเพื่อนสนิทของเขานิยมเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสาร จะส่งผลให้เขาเหล่านั้นเดินทางด้วยรถตู้โดยสารเหมือนบุคคลในครอบครัว เพื่อน และคนในชุมชนเดียวกัน

4.3.1.2 ทักษะคติของผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV)

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติของทัศนคติผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV)

ทัศนคติต่อการใช้รถตู้โดยสารในด้านต่างๆ		ทัศนคติ					\bar{X}	S.D.
		เชิงลบ	เป็นกลาง ค่อนข้างลบ	เป็นกลาง	เป็นกลาง ค่อนข้างบวก	เชิงบวก		
ท่านเชื่อว่า ทัศนคติและมุมมองส่วนตัวที่มีต่อรถตู้โดยสารของท่าน มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสาร	ความถี่	5	25	60	50	10	3.23	0.92
	ร้อยละ	3.30	16.70	40.00	33.30	6.70		
ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่างสะดวก,รวดเร็ว และปลอดภัย	ความถี่	5	24	70	47	5	3.17	0.83
	ร้อยละ	2.70	16.00	46.70	31.30	3.30		
ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้รถตู้โดยสาร	ความถี่	8	12	66	61	3	3.26	0.85
	ร้อยละ	5.30	8.00	44.00	40.70	2.00		
ท่านคิดว่า การที่คนในชุมชนชานเมืองเลือกใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นสิ่งที่เหมาะสมและควรบรรณงศ์ให้มีอยู่ตลอดไป	ความถี่	5	17	39	82	7	3.46	0.88
	ร้อยละ	3.30	11.30	26.00	54.70	4.70		
ท่านเชื่อว่า การเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาการจราจรที่ติดขัดให้กับสังคม	ความถี่	14	47	37	48	4	2.87	1.05
	ร้อยละ	9.30	31.30	24.70	32.00	2.70		
โดยส่วนตัวท่านคิดว่า การเลือกใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อผู้อื่นแต่อย่างใด	ความถี่	8	15	33	89	5	3.45	0.92
	ร้อยละ	5.30	10.00	22.00	59.30	3.30		
ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย การตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นสิ่งที่ถูกต้อง	ความถี่	11	42	40	55	2	3.97	1.00
	ร้อยละ	7.30	28.00	26.70	36.70	1.30		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) ค่าสถิติของทัศนคติผู้ที่ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV)

ทัศนคติต่อการใช้รถตู้โดยสารในด้านต่างๆ		ทัศนคติ					\bar{X}	S.D.
		เชิงลบ	เป็นกลาง ค่อนข้างลบ	เป็นกลาง	เป็นกลาง ค่อนข้างบวก	เชิงบวก		
เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่านเห็นว่า ท่านควรที่จะเลือกใช้รถตู้โดยสาร เดินทางเข้า-ออกเมือง	ความถี่	5	57	48	39	1	2.83	0.88
	ร้อยละ	3.30	38.00	32.00	26.00	0.70		
เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหา ถ้าท่านจะใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง	ความถี่	5	30	44	62	9	3.27	0.96
	ร้อยละ	3.30	20.00	29.30	41.30	6.00		
หากเพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่าน เดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสาร ตัวท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารตามบุคคลเหล่านั้น	ความถี่	11	43	63	30	3	2.81	0.91
	ร้อยละ	7.30	28.70	42.00	20.00	2.00		
หากเพื่อนบ้านหรือคนในชุมชนเดียวกันกับท่าน นิยมใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้รถตู้โดยสารเช่นเดียวกันกับบุคคล เหล่านั้น	ความถี่	15	61	40	31	3	2.64	0.99
	ร้อยละ	10.00	40.70	26.70	20.70	2.00		
ท่านเชื่อว่า การที่จะเลือกใช้รถตู้โดยสารหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของตัวเอง	ความถี่	2	12	6	93	37	4.01	0.86
	ร้อยละ	1.30	8.00	4.00	62.00	24.70		
การใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นเรื่องที่ยากสำหรับท่าน	ความถี่	4	41	37	63	5	3.16	0.96
	ร้อยละ	2.70	27.30	24.70	42.00	3.30		
ฉันจะใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ความถี่	7	50	72	21	0	2.71	0.76
	ร้อยละ	4.70	33.30	48.00	14.00	0.00		
ฉันต้องการใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ความถี่	11	52	66	21	0	2.65	0.81
	ร้อยละ	7.30	34.70	44.00	14.00	0.00		
ฉันจะพยายามใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ความถี่	12	54	58	25	1	2.66	0.87
	ร้อยละ	8.00	36.00	38.70	16.70	0.70		
ฉันตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ความถี่	15	52	70	12	1	2.55	0.81
	ร้อยละ	10.00	34.70	46.70	8.00	0.70		

จากข้อมูลในตารางที่ 4.11 พบว่า สามารถแยกทัศนคติออกเป็นกลุ่มๆตามระดับของทัศนคติได้ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสารมีทัศนคติที่ค่อนข้างบวกต่อรถตู้โดยสารในด้านต่อไปนี้

- ท่านเชื่อว่าการที่จะเลือกใช้รถตู้โดยสารหรือไม่ขึ้นอยู่กับความตัดสินใจของตัวเอง (4.01)
- ท่านคิดว่า การที่คนในชุมชนชานเมืองเลือกใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นสิ่งที่เหมาะสมและควรจรรงค้ำให้มีอยู่ตลอดไป (3.46)
- โดยส่วนตัวท่านคิดว่าการเลือกใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อผู้อื่นแต่อย่างใด (3.45)

2. กลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสารมีทัศนคติที่เป็นกลางต่อการใช้รถตู้โดยสารในด้านต่อไปนี้

- เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหาถ้าท่านจะใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง (3.27)
- ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้รถตู้โดยสาร (3.26)
- ท่านเชื่อว่าทัศนคติและมุมมองส่วนตัวที่มีต่อรถตู้โดยสารของท่านมีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสาร (3.23)
- ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่าง สะดวก ,รวดเร็ว และปลอดภัย (3.17)
- การใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นเรื่องที่ยากสำหรับท่าน (3.16)
- ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย การตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง เป็นสิ่งที่ถูกต้อง (2.97)
- ท่านเชื่อว่า การเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาการจราจรที่ติดขัดให้กับสังคม (2.87)
- เพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่านเห็นว่า ท่านควรจะเลือกใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง (2.83)
- หากเพื่อนสนิทหรือคนในครอบครัวของท่าน เดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสาร ตัวท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารตามบุคคลเหล่านั้น (2.81)
- ฉันจะใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป (2.71)
- ฉันจะพยายามใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป (2.66)
- ฉันต้องการใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป (2.65)

- หากเพื่อนบ้านหรือคนในชุมชนเดียวกันกับท่าน นิยมใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้าออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้ (2.64)
 - รถตู้โดยสารเช่นเดียวกันกับบุคคล เหล่านั้น (2.64)
3. กลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสารมีทัศนคติที่ค่อนข้างลบต่อการใช้รถตู้โดยสารในด้านต่อไปนี้
- ฉันตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป (2.55)

จากข้อมูลในตารางที่ 4.11 จะเห็นได้ว่า ผู้ที่ไม่ใช้รถตู้โดยสารส่วนใหญ่ มีทัศนคติค่อนข้างบวกกับความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุมพฤติกรรมในการเดินทางของตน นั่นคือคนส่วนใหญ่คิดว่า การที่เขาเหล่านั้นจะตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารขึ้นอยู่กับความพอใจและความต้องการของเขาเป็นหลัก ซึ่งทัศนคติในด้านนี้สอดคล้องกันกับทัศนคติของผู้ที่ใช้รถตู้โดยสาร นอกเหนือจากนั้น ผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสารจะมีทัศนคติกับรถตู้โดยสารอยู่ในระดับกลาง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ เจตคติต่อการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสาร ความสามารถในการควบคุมหรือตัดสินใจที่จะใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้รถตู้โดยสาร รวมถึงเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ว่า การที่ผู้คนที่ไม่ใช้รถตู้โดยสาร ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ดังนั้น ถ้าถามถึงทัศนคติของผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร คนส่วนใหญ่จึงตอบคำถามในลักษณะที่ไม่โอเียงไปทางใดทางหนึ่ง แต่สำหรับข้อคำถามที่ 17 ที่เกี่ยวกับความตั้งใจในการเลือกใช้รถตู้โดยสาร คนส่วนใหญ่ตอบว่ามีทัศนคติที่ค่อนข้างลบในเรื่องดังกล่าว เพราะคนส่วนใหญ่ระบุว่า การที่ตนไม่ใช้บริการรถตู้โดยสารจะเนื่องมาจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งก็ตาม ก็ทำให้ตนรับรู้ถึงความตั้งใจของตนแล้วว่า ตนจะไม่ใช้รถตู้โดยสารแน่นอน ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในข้อนี้จึงออกมาต่ำ ซึ่งทำให้เราทราบว่า ผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสารจะมีทัศนคติค่อนข้างลบเกี่ยวกับเจตนาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

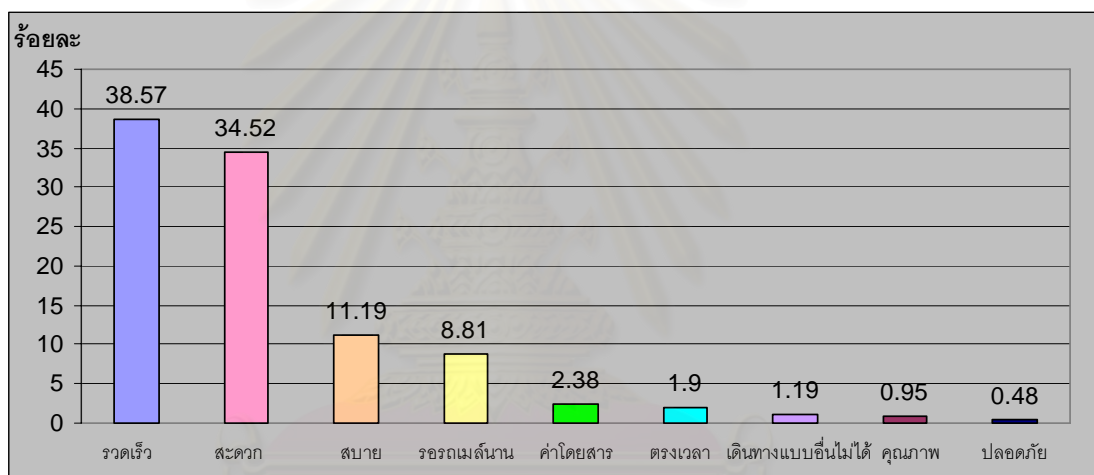
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3.2 ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ความคิดเห็นของผู้โดยสารที่มีรถตู้โดยสารมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดกรอบเพื่อการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการ เพื่อตอบสนองแก่ความต้องการของผู้โดยสารให้ตรงตามความต้องการของผู้โดยสารให้ได้มากที่สุด และสามารถแข่งขันกับระบบการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังทำให้ทราบถึง จุดแข็ง และจุดด้อยของระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสาร จากข้อมูลที่ได้สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้รถตู้โดยสารในด้านต่างๆสามารถนำมาสรุปและนำเสนอได้ดังต่อไปนี้

4.3.2.1 สาเหตุสำคัญของการใช้บริการรถตู้โดยสารของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลในกราฟที่ 4.10 พบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้พักอาศัยในเขตชุมชนชนานเมืองเลือกการเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสารเรียงลำดับตามร้อยละของความสำคัญได้ผลดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.10 สาเหตุสำคัญของการเลือกใช้บริการรถตู้โดยสาร

จากข้อมูลสามารถสรุปสาเหตุของการเลือกใช้บริการรถตู้โดยสารได้ดังนี้

สาเหตุสำคัญอันดับแรก คือ ความรวดเร็วในการเดินทางคิดเป็นร้อยละ 38.57

สาเหตุสำคัญอันดับสอง คือ ความสะดวกในการเข้าใช้คิดเป็นร้อยละ 34.52

สาเหตุสำคัญอันดับสาม คือ ความสบายในขณะที่ใช้บริการคิดเป็นร้อยละ 11.19

4.3.2.2 รูปแบบของค่าโดยสารตามความต้องการของผู้โดยสาร

จากข้อมูลตามตารางที่ 4.12 และ ตารางที่ 4.13 พบว่า รูปแบบและค่าโดยสารรถตู้ที่เหมาะสมในมุมมองของผู้โดยสารมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.12 รูปแบบของค่าโดยสารรถตู้ที่ผู้โดยสารต้องการ

รูปแบบราคาของผู้โดยสารต้องการ	Frequency	Percent
ราคาคงที่	196	47.23
ราคาขึ้นอยู่กับระยะทาง	219	52.77
Total	415	100.00

ตารางที่ 4.13 ราคาของค่าโดยสารรถตู้ในแต่ละรูปแบบที่ผู้โดยสารต้องการ

ราคาที่เหมาะสม	Mean	S.D.
ราคาที่เหมาะสมแบบคงที่	27.09	7.32
ราคาต่ำสุดที่เหมาะสมแบบขึ้นอยู่กับระยะทาง	15.78	5.24
ราคาสูงสุดที่เหมาะสมแบบขึ้นอยู่กับระยะทาง	35.10	12.78

จากข้อมูลทั้ง 2 ตารางสามารถสรุปข้อมูลรูปแบบและค่าโดยสารที่เหมาะสมในมุมมองของผู้ใช้บริการรถตู้มีดังนี้

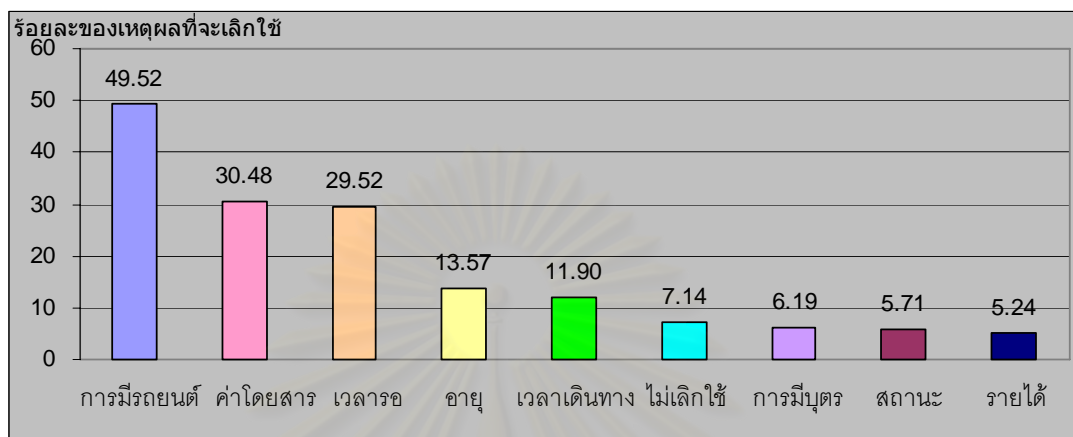
อันดับที่1. ค่าโดยสารขึ้นอยู่กับระยะการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 52.77 โดยมีราคาค่าโดยสารเฉลี่ยเริ่มต้นที่ 15.78 บาท (S.D.= 5.24 บาท) ส่วนค่าโดยสารสูงสุดเฉลี่ย ไม่ควรเกิน 35.10 บาท (S.D.= 12.78 บาท)

อันดับที่2. ค่าโดยสารแบบคงที่ตลอดเส้นทาง คิดเป็นร้อยละ 47.23 โดยมีราคาค่าโดยสารเฉลี่ยอยู่ที่ 27.09 บาท (S.D. = 7.32 บาท)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกใช้รถตู้โดยสารในอนาคต

สำหรับปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อการเลิกใช้รถตู้โดยสารในอนาคตของผู้เดินทาง ได้แสดงรายละเอียดในกราฟรูปที่ 4.11 ดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.11 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกใช้รถตู้โดยสาร

อันดับ1 คือ การมีรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 49.52

อันดับ2 คือ ค่าโดยสารขึ้นราคา คิดเป็นร้อยละ 30.48 โดยราคาค่าโดยสารที่ผู้โดยสารคิดว่า จะเลิกใช้ คือราคาเฉลี่ยที่ 45.20 บาท (S.D.=17.46 บาท)

อันดับ3 คือ เวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารคิดเป็นร้อยละ 29.52 โดยเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารที่ผู้เดินทางคิดว่า จะเลิกใช้ คือ เวลาเฉลี่ยที่ 31.60 นาที (S.D=13.69 นาที)

อันดับ4 คือ อายุ คิดเป็นร้อยละ 13.57 โดยอายุที่ผู้เดินทางคิดว่า จะเลิกใช้ คือ อายุเฉลี่ยที่ 45.57 ปี (S.D=17.85ปี)

อันดับ5 คือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 11.90 โดยเวลาในการเดินทางที่ผู้เดินทางคิดว่า จะเลิกใช้ คือ เวลาการเดินทางเฉลี่ยที่ 67.00นาที(S.D=30.34 นาที)

อันดับ6 คือ การมีบุตร คิดเป็นร้อยละ 6.19

อันดับ7 คือ สถานะภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 5.71

อันดับ8 คือ รายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 5.24 โดยรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ผู้เดินทางคิดว่า จะเลิกใช้ คือ รายได้เฉลี่ยที่ 40,500 บาทต่อเดือน (S.D=17,688.83 บาท)

4.3.2.4 ความคิดเห็นที่มีต่อการเพิ่มค่าโดยสารเมื่อปรับปรุงการให้บริการให้ดีขึ้น

ตารางที่ 4.14 ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อการเพิ่มราคาค่าโดยสารเมื่อปรับปรุงการให้บริการ

ความคิดเห็นที่มีต่อการเพิ่มค่าโดยสารเมื่อเพิ่มการให้บริการให้ดีขึ้น	Frequency	Percent
ยินดีถ้ามีการปรับปรุงให้ดีขึ้น/ถ้าบริการดีขึ้นก็สมควรจ่าย	143	34.46
ยินดีเพื่อเพิ่มความสะอาดสบาย	31	7.47
ยินดีเพื่อเพิ่มความปลอดภัย	20	4.82
ยินดีเพราะจำเป็นอยู่แล้วเนื่องจากน้ำมันขึ้นราคา/ต้นทุนสูงขึ้น	58	13.98
ยินดีเพราะเหตุผลอื่นๆ เช่น จะได้เลือกใช้เดินทางบ่อยขึ้น, ได้รับความพึงพอใจมากขึ้น เป็นต้น	11	2.65
ไม่ยินดีเพราะควรปรับปรุงการบริการอยู่แล้ว ควรลดค่าใช้จ่ายเอง	43	10.36
ไม่ยินดีเพราะทำเหมือนเดิม/คืออยู่แล้ว	48	11.57
ไม่ยินดีควรเป็นหน้าที่ของขสมก.ประชาชนไม่ควรรับผิดชอบ	14	3.37
ไม่ยินดีเพราะว่าเศรษฐกิจยังไม่ดี	36	8.67
ไม่ยินดีลดปัญหาการโกงกิน	2	0.48
ไม่ยินดีเพราะเหตุผลอื่นๆ เช่น เป็นเรื่องที่เหมาะสมจะทำอยู่แล้ว, ค่าโดยสารแพงอยู่แล้ว เป็นต้น	9	2.17
Total	415	100.00

ความคิดเห็นของผู้โดยสารในเรื่องดังกล่าว พบว่า ร้อยละ 63.37 เห็นด้วยกับการปรับเพิ่มค่าโดยสารเมื่อมีการปรับปรุงการให้บริการ ที่เหลือร้อยละ 36.63 ไม่เห็นด้วยกับเรื่องดังกล่าว

4.3.2.5 ความคิดเห็นที่มีต่อการนำระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติมาใช้

ตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อการนำระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติมาใช้

ความคิดเห็นที่มีต่อการนำระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติมาใช้	Frequency	Percent
เห็นด้วยสะดวกรวดเร็วกว่า	68	16.39
เห็นด้วยจะได้เป็นระเบียบ/สร้างวินัย	64	15.42
เห็นด้วยจะได้ทันสมัย/ทันโลก	14	3.37
เห็นด้วยเป็นการประหยัดค่าจ้างพนักงานเก็บค่าโดยสาร	11	2.65
เห็นด้วยลดปัญหาพนักงานไม่มีมารยาท	24	5.78
เห็นด้วยลดปัญหาการโกงค่าโดยสาร	15	3.61
เห็นด้วยเพราะไม่อยากมีปัญหากับพนักงานเก็บเงิน	1	0.24
ไม่เห็นด้วย ยุ่งยาก/เสียเวลา/ต้องหาเงินปลีกติดตัว	101	24.34
ไม่เห็นด้วยทำให้ช้า/เสียเวลา	10	2.41
ไม่เห็นด้วยเพราะไม่คิดว่าคนจะซื่อสัตย์	4	0.96
ไม่เห็นด้วยเพราะว่าติดอยู่แล้ว/ไม่จำเป็น	42	10.12
ไม่เห็นด้วยเพราะจะทำให้ต้นทุนเพิ่ม/สิ้นเปลืองโดยใช่เหตุ	32	7.71
ไม่เห็นด้วยเพราะยากต่อการใช้งาน/อาจไม่ทราบถึงวิธีใช้งาน	29	6.99
Total	415	100.00

สำหรับความคิดเห็นของผู้โดยสารในเรื่องดังกล่าว พบว่า ร้อยละ 52.53 ไม่เห็นด้วยกับการนำระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติมาใช้ ที่เหลือร้อยละ 47.47 เห็นด้วยกับการนำระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติมาใช้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3.2.6 ความคิดเห็นที่มีต่อผู้ดูแลระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสาร

ตารางที่ 4.16 ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อการกำหนดผู้ดำเนินการให้บริการรถตู้โดยสาร

ความคิดเห็นที่มีต่อการกำหนดผู้ดำเนินการในการให้บริการรถตู้โดยสาร	Frequency	Percent
ขสมก.เป็นผู้ดำเนินการเพราะว่าถ้าเอกชนดำเนินการค่าโดยสารจะแพง	68	16.39
ขสมก.เป็นผู้ดำเนินการเพราะจะทำให้มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น/มีบริการที่ดีกว่า	17	4.10
ขสมก.มีทุนและบุคลากรพร้อมกว่า	10	2.41
ขสมก.เป็นหน้าที่ของรัฐ / เป็นหน่วยงานที่เหมาะสม/มีประสบการณ์มากกว่า	11	2.65
ขสมก.มีกฎระเบียบกว่า/มีระบบการทำงานมากกว่า/สามารถควบคุมดูแลได้ทั่วถึง	33	7.95
ขสมก.จะมีเงินรายได้เข้ารัฐนำไปปรับปรุงส่วนที่ไม่ดี	38	9.16
ขสมก.มีการนำเสนอสิ่งใหม่ๆที่ทันสมัยมากกว่า	8	1.93
ขสมก.จะได้ลดปัญหาเรื่องรถตู้ผิดกฎหมาย	9	2.17
เอกชน มีทุนพอที่จะปรับปรุงบริการได้ดีกว่า	37	8.92
เอกชน มีการบริการที่ดีกว่า/มีระบบมากกว่า/มีประสิทธิภาพมากกว่า	44	10.60
เอกชน มีการแข่งขันด้านการให้บริการ	35	8.43
เอกชน มีการกวาดขันในเรื่องของบริการที่ดีกว่า/จะได้พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่	34	8.19
เอกชน สะดวกรวดเร็ว/ไม่ชักช้า/กระตือรือร้นกว่าภาครัฐ	31	7.47
ขสมก. จะได้บ่นว่าไม่ขาดทุน/ลดปัญหาภาครัฐขาดทุน	15	3.61
เอกชน มีสภาพรถที่ดีกว่า / ใหม่กว่า	19	4.58
เอกชน เข้าใจผู้โดยสารมากกว่าเพราะเป็นผู้ริเริ่มระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสาร	6	1.45
Total	415	100.00

สำหรับความคิดเห็นของผู้โดยสารในเรื่องดังกล่าว พบว่า ร้อยละ 53.25 เห็นด้วยกับการให้ภาคเอกชนเป็นผู้ให้บริการขนส่งผู้โดยสารด้วยรถตู้โดยสาร ที่เหลือร้อยละ 46.75 เห็นด้วยกับการให้ภาครัฐซึ่งได้แก่ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) เข้ามาเป็นผู้จัดระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารแทนภาคเอกชน

4.3.2.7 ความคิดเห็นต่อบทบาทของรถตู้โดยสารในการเสริมการให้บริการของ ขสมก.

ตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้ในการมีส่วนช่วยเสริมการให้บริการของขสมก.

ความคิดเห็นที่มีต่อบริการรถตู้ในการมีส่วนช่วยเสริมการเดินทางของรถเมล์ ขสมก.	Frequency	Percent
ช่วยเสริม เพราะว่าสะดวกรวดเร็ว /ประหยัดเวลา	157	37.83
ช่วยเสริม มีทางเลือกที่มากขึ้น / แบ่งเบาปัญหาผู้โดยสาร	134	32.29
ช่วยเสริม รถเมล์ของขสมก.มีน้อย/ รถม้าช้า	31	7.47
ช่วยเสริม บนเส้นทางที่ไม่มีรถของขสมก.วิ่ง/รถเมล์หมด	16	3.86
ช่วยเสริม ลดการติดขัดของปัญหาการจราจร	3	0.72
ช่วยเสริม นั่งสบาย/ไม่แออัด	18	4.34
ไม่ช่วยเสริม ทำให้รถติดมากขึ้น	6	1.45
ไม่ช่วยเสริม เป็นการแย่งลูกค้า	20	4.82
ไม่ช่วยเสริม ไม่เกี่ยวข้อง/ไม่เกี่ยวกับ ขสมก.	18	4.34
ไม่ช่วยเสริม ราคาแพงไป	7	1.69
ไม่ช่วยเสริม ไม่มีทุกสาย / มีเฉพาะชานเมือง	5	1.20
Total	415	100.00

สำหรับความคิดเห็นของผู้โดยสารในเรื่องดังกล่าว พบว่า ร้อยละ 86.51 เห็นว่า รถตู้โดยสารมีส่วนช่วยเสริมการให้บริการของรถประจำทางของ ขสมก. ที่เหลือร้อยละ 13.49 เห็นว่าระบบขนส่งด้วยรถตู้โดยสารดังกล่าว ไม่ได้มีบทบาทในการมีส่วนช่วยเสริมการให้บริการของระบบรถโดยสารของ ขสมก. แต่อย่างใด

โดยสรุปจากข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้รถตู้โดยสาร ในด้านต่างๆ พบว่า คนส่วนใหญ่ยังมองว่าการให้บริการของรถตู้โดยสารในวันนี้มีการให้บริการอยู่ในระดับที่น่าพอใจ แต่ถ้าหากมีการพัฒนาการให้บริการให้ดีขึ้น รวดเร็ว สะดวกสบาย และสร้างความน่าเชื่อถือให้มากขึ้นกว่าเดิม ผู้โดยสารส่วนใหญ่ก็ยินดีที่จะยอมจ่ายค่าเดินทางเพิ่มขึ้นเพื่อแลกกับการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น จากเห็นคิดเห็นในหัวข้อต่างๆ สะท้อนให้เห็นว่า รถตู้โดยสารยังคงเป็นระบบที่อำนวยความสะดวกต่อผู้เดินทางในเขตชานเมืองได้เป็นอย่างดีโดยที่ผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารในปัจจุบันยังคงที่จะใช้รถตู้โดยสารเดินทางต่อไป ตราบใดที่รัฐบาลยังไม่มียุทธศาสตร์ขนส่งมวลชนที่มารองรับกับความต้องการเดินทางในเขตพื้นที่ชานเมือง

บทที่ 5

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

5.1 ลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

ในส่วนนี้จะเป็นการศึกษาโดยมุ่งเน้นการอธิบาย (describing) ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลของ Socio- economic ที่ส่งผลต่อทัศนคติทางด้านต่างๆของผู้เดินทาง ซึ่งตัวแปรที่จะนำมาศึกษาในส่วนนี้ได้แก่ เพศ รายได้ และการมีรถยนต์ในครอบครอง

สำหรับการทดสอบสมมติฐานว่าลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้ใช้รถตู้โดยสารในด้านต่างๆหรือไม่ จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance : MANOVA) ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว โดยเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรตามหลายตัว มีอยู่ 3 ประการ ได้แก่

1. การสุ่มตัวอย่างแต่ละชุดจะต้องสุ่มอย่างเป็นอิสระกัน
2. Variance – Covariance matrices ของทุกกลุ่มต้องเท่ากัน

$$\text{กรณีที่มี } k \text{ กลุ่ม จะได้ว่า } \sum_1 = \sum_2 = \dots = \sum_k$$

โดยที่ \sum_i = variance – covariance matrix ของกลุ่มที่ i

4. ตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบ multivariate normal

(linear combination ของตัวแปรตาม จะต้องมีการแจกแจงแบบปกติ)

ดังนั้นก่อนทำการทดสอบความแปรปรวนจะต้องทำการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนก่อนทุกครั้ง ดังต่อไปนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.1.1 ปัจจัยด้านเพศ มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางหรือไม่

กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์
ความแปรปรวนระหว่างเพศของผู้เดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ตัวบ่งชี้	เพศชาย (n=139)		เพศหญิง (n=276)		Levene's Test :df1=1,df2=413
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Sig.
เจตคติต่อพฤติกรรม	3.86	0.47	3.74	0.50	0.472
พันธะทางจริยธรรม	3.61	0.63	3.40	0.67	0.185
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	3.44	0.66	3.26	0.65	0.779
การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม	4.22	0.56	4.14	0.57	0.703
เจตนาในการทำพฤติกรรม	3.81	0.67	3.66	0.70	0.256
หมายเหตุ	1. Box's M = 19.366, F = 1.272, df1 = 15, df2 = 320, 08.80, Sig.=0.210 2. Bartlett's Test of Sphericity: Likelihood = 0.000, Chi-Square = 479., df=14, Sig.=0.000				

จากตารางที่ 5.1 จะเห็นว่า ถ้าแยกผู้เดินทางออกเป็นกลุ่มตามเพศของผู้เดินทางและพิจารณาถึงระดับทัศนคติในด้านต่างๆ พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติในแต่ละด้านระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่เท่ากัน จึงทำการทดสอบความแปรปรวนเพื่อทดสอบว่าเพศของผู้เดินทางส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารหรือไม่ ก่อนทำการทดสอบความแปรปรวนจะต้องทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์การแปรปรวนก่อน นั่นคือ ทดสอบความเท่ากันของ เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ด้วยสถิติ Box's M ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.1 พบว่า เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน (Sig.=0.210 > 0.05) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.1 พบว่า ตัวแปรตามทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig. = 0.000 < 0.05) ต่อจากนั้นจะทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติระหว่างเพศชายและเพศหญิงว่าแตกต่างกันหรือไม่ ด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่า ค่าความแปรปรวนของทัศนคติระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผลการทดสอบทางสถิติค่าสถิติ F ไม่มีนัยสำคัญ (Sig. >0.05) ทุกๆด้าน

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบ MANOVA พบว่าสามารถวิเคราะห์ด้วย MANOVA ได้ โดยจะแสดงรายละเอียดของการทดสอบ MANOVA ไว้ในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านเพศ
และทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

Multivariate Tests						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
เพศ	Pillai's Trace	.029	2.484	5.000	409.000	.031
	Wilks' Lambda	.971	2.484	5.000	409.000	.031
	Hotelling's Trace	.030	2.484	5.000	409.000	.031
	Roy's Largest Root	.030	2.484	5.000	409.000	.031

การทดสอบอิทธิพลระหว่างเพศของผู้เดินทางและทัศนคติของผู้เดินทางจำแนกตามตัวแปรตาม						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	เจตคติต่อพฤติกรรม	1.426	1	1.426	5.810	0.016
	พันธะทางจริยธรรม	4.052	1	4.052	9.532	0.002
	การคล้อยตามกลุ่มข้างอิง	2.987	1	2.987	7.071	0.008
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.591	1	0.591	1.849	0.175
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2.402	1	2.402	4.412	0.036
Intercept	เจตคติต่อพฤติกรรม	5337.885	1	5337.885	21751.343	0.000
	พันธะทางจริยธรรม	4541.214	1	4541.214	10684.052	0.000
	การคล้อยตามกลุ่มข้างอิง	4160.613	1	4160.613	9850.150	0.000
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	6459.157	1	6459.157	20218.969	0.000
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	4993.477	1	4993.477	9171.544	0.000
เพศ	เจตคติต่อพฤติกรรม	1.426	1	1.426	5.810	0.016
	พันธะทางจริยธรรม	4.052	1	4.052	9.532	0.002
	การคล้อยตามกลุ่มข้างอิง	2.987	1	2.987	7.071	0.008
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.591	1	0.591	1.849	0.175
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2.402	1	2.402	4.412	0.036
Error	เจตคติต่อพฤติกรรม	101.352	413	0.245		
	พันธะทางจริยธรรม	175.544	413	0.425		
	การคล้อยตามกลุ่มข้างอิง	174.447	413	0.422		
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	131.937	413	0.319		
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	224.859	413	0.544		
Corrected Total	เจตคติต่อพฤติกรรม	102.778	414			
	พันธะทางจริยธรรม	179.596	414			
	การคล้อยตามกลุ่มข้างอิง	177.434	414			
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	132.528	414			
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	227.261	414			

การทดสอบอิทธิพลของเพศว่า เพศของผู้เดินทางที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace , Lawley-Hotelling , Wilks' lambda และ Rog's Largest Root ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติทดสอบทั้งสี่ด้วยโปรแกรม SPSS

โดยผลการทดสอบตามตารางที่ 5.2 จะเห็นได้ว่า ค่า Sig. ของการทดสอบด้วยสถิติ Wilks' Lambda = 0.031 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่า เพศชายและเพศหญิง มีระดับของทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ที่แตกต่างกัน

ในส่วนของการทดสอบอิทธิพลของเพศของผู้เดินทางที่มีต่อทัศนคติในด้านต่างๆของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร พบว่าค่า Sig. ของทัศนคติทางด้าน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) = 0.175 > 0.050 จึงสรุปได้ว่า เพศไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติทางด้าน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม แต่เพศมีอิทธิพลต่อทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

ผลจากการทดสอบอิทธิพลของเพศของผู้เดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร สามารถอนุมานผลลัพธ์จากการทดสอบทางด้วยสถิติ MANOVA สรุปผลได้ว่าผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารระหว่างเพศชายและเพศหญิง มีทัศนคติในการรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การเลือกใช้รถตู้โดยสารที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารที่แตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิงได้แก่ เจตคติในการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ถ้าดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยระหว่างเพศชายและเพศหญิงในตารางที่ 5.1 พบว่าเพศชายจะมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่สูงกว่าเพศหญิง หรือแปลผลในอีกความหมายก็คือ ผู้ชายที่เลือกใช้รถตู้โดยสารจะมีทัศนคติต่อการใช้รถตู้โดยสารในแง่ของเจตคติต่อการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารที่สูงกว่าเพศหญิง ผลที่ได้ย่อมแสดงให้เห็นว่า เพศของผู้เดินทางมีผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร

5.1.2 ปัจจัยด้านรายได้ มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางหรือไม่

กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์
ความแปรปรวนระหว่างรายได้ของผู้เดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ตัวแปร	รายได้ไม่เกิน 6,000 บาท (n=117)		รายได้อยู่ในช่วง 6,001 - 12,000 บาท (n=139)		รายได้อยู่ในช่วง 12,001 - 18,000 บาท (n=65)		รายได้อยู่ในช่วง 18,001 - 30,000 บาท (n=78)		รายได้เกิน 30,001 บาท (n=16)		Levene's Test :df1=4, df2=410
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Sig.
เจตคติต่อพฤติกรรม	3.74	0.55	3.82	0.48	3.76	0.45	3.76	0.52	3.98	0.27	0.059
พันธะทางจริยธรรม	3.41	0.65	3.49	0.63	3.51	0.78	3.50	0.66	3.46	0.48	0.267
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	3.27	0.67	3.32	0.66	3.33	0.65	3.41	0.69	3.19	0.54	0.665
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4.18	0.57	4.19	0.54	4.05	0.57	4.22	0.61	4.06	0.51	0.701
เจตนาในการทำพฤติกรรม	3.64	0.67	3.72	0.69	3.75	0.68	3.76	0.78	3.75	0.53	0.743
หมายเหตุ	1. Box's M = 76.544, F = 1.210 , df1 = 60, df2 = 17,849.12, Sig.=0.128 2. Bartlett's Test of Sphericity:Likelihood = 0.000, Chi-Square= 496.491, df=14, Sig.=0.000										

จากตารางที่ 5.3 จะเห็นว่า ถ้าแยกกลุ่มผู้เดินทางออกตามรายได้เพื่อพิจารณาถึงทัศนคติในด้านต่างๆพบว่า ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านในแต่ละกลุ่มมีทั้งที่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบความแปรปรวนเพื่อทดสอบว่ารายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อทัศนคติของการใช้รถตู้โดยสารหรือไม่ ก่อนทำการทดสอบความแปรปรวนจะต้องทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์การแปรปรวนก่อน ได้แก่การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's M ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.3 พบว่า เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารทุกด้านไม่แตกต่างกัน (Sig.=0.128 > 0.05) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.3 พบว่า ตัวแปรตามทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig. = 0.000 < 0.05) ต่อจากนั้นจะทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติในแต่ละกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่าค่าความแปรปรวนของทัศนคติของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผลการทดสอบทางสถิติค่าสถิติ F ไม่มีนัยสำคัญ (Sig. >0.05) ทุกๆด้าน

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบ MANOVA พบว่าสามารถวิเคราะห์ด้วย MANOVA ได้ โดยจะแสดงรายละเอียดของการทดสอบ MANOVA ไว้ในตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านรายได้
และทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

Multivariate Tests						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
ช่วงของ	Pillai's Trace	0.046	0.952	20	1636.000	0.520
รายได้	Wilks' Lambda	0.955	0.951	20	1347.500	0.520
ต่อเดือน	Hotelling's Trace	0.047	0.951	20	1618.000	0.521
	Roy's Largest Root	0.029	2.357	5	409.000	0.040

การทดสอบอิทธิพลระหว่างรายได้ของผู้เดินทางและทัศนคติของผู้เดินทางจำแนกตามตัวแปรตาม						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	เจตคติต่อพฤติกรรม	1.177	4	0.294	1.187	0.316
	พันธะทางจริยธรรม	0.760	4	0.190	0.436	0.783
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.820	4	0.455	1.062	0.375
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	1.491	4	0.373	1.167	0.325
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	0.813	4	0.203	0.368	0.832
Intercept	เจตคติต่อพฤติกรรม	3409.856	1	3409.856	13760.041	0.000
	พันธะทางจริยธรรม	2831.677	1	2831.677	6491.917	0.000
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	2574.359	1	2574.359	6010.267	0.000
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4026.368	1	4026.368	12598.122	0.000
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	3106.178	1	3106.178	5623.938	0.000
รายได้ต่อ เดือน	เจตคติต่อพฤติกรรม	1.177	4	0.294	1.187	0.316
	พันธะทางจริยธรรม	0.760	4	0.190	0.436	0.783
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.820	4	0.455	1.062	0.375
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	1.491	4	0.373	1.167	0.325
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	0.813	4	0.203	0.368	0.832
Error	เจตคติต่อพฤติกรรม	101.602	410	0.248		
	พันธะทางจริยธรรม	178.836	410	0.436		
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	175.614	410	0.428		
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	131.036	410	0.320		
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	226.449	410	0.552		
Corrected Total	เจตคติต่อพฤติกรรม	102.778	414			
	พันธะทางจริยธรรม	179.595	414			
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	177.434	414			
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	132.527	414			
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	227.261	414			

การทดสอบอิทธิพลของรายได้ว่า รายได้ของผู้เดินทางที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มรายได้แตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace , Lawley-Hotelling , Wilks' lambda และ Rog's Largest Root ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติทดสอบ ทั้งสี่ด้วยโปรแกรม SPSS

โดยผลการทดสอบตามตารางที่ 5.4 จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ของการทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace = 0.520 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่า ผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มที่มีรายได้ที่แตกต่างกัน จะมีระดับของทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ที่ไม่แตกต่างกัน

ในส่วนของการทดสอบอิทธิพลของรายได้ของผู้เดินทางที่มีต่อทัศนคติในด้านต่างๆของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร พบว่าค่า Sig. ของทัศนคติในทุกๆด้าน มีค่า > 0.05 จึงสรุปได้ว่า ช่วงของรายได้ที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะ เป็นทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

ผลจากการทดสอบอิทธิพลของรายได้ของผู้เดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร สามารถอนุมานผลลัพธ์จากการทดสอบทางด้วยสถิติ MANOVA สรุปผลได้ว่าทัศนคติในด้าน เจตคติในการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การเลือกใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารไม่แตกต่างกัน แม้ว่าผู้เดินทางจะมีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน ถ้าดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยระหว่างผู้เดินทางที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในแต่ละกลุ่มตามตารางที่ 5.3 พบว่าในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน ผลที่ได้ย่อมแสดงให้เห็นว่า รายได้ของผู้เดินทางไม่ได้มีผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร

5.1.3 ปัจจัยด้านการมีรถยนต์ในครัวเรือน มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางหรือไม่

กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเงื่อนไขของกาวิเคราะห์ ความแปรปรวนการมีรถยนต์ในครัวเรือนของผู้เดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ตัวบ่งชี้	ไม่มีรถยนต์ในครัวเรือน (n=271)		มีรถยนต์ในครัวเรือน (n=144)		Levene's Test :df1=1,df2=413
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Sig.
เจตคติต่อพฤติกรรม	3.78	0.52	3.79	0.46	0.184
พันธะทางจริยธรรม	3.5	0.67	3.42	0.64	0.784
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	3.35	0.66	3.27	0.67	0.727
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4.2	0.55	4.09	0.58	0.450
เจตนาในการทำพฤติกรรม	3.71	0.69	3.72	0.70	0.693
หมายเหตุ	1. Box's M = 11.262, F = 0.740 , df1 = 15, df2 = 351,041.20, Sig.=0.746 2. Bartlett's Test of Sphericity:Likelihood = 0.000,Chi-Square= 497.295, df=14,Sig.=0.000				

จากตารางที่ 5.5 จะเห็นว่า ถ้าแยกกลุ่มผู้เดินทางตามการมีรถยนต์ในครัวเรือนเพื่อพิจารณาถึงทัศนคติในด้านต่างๆพบว่า ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านของทั้งสองกลุ่มมีทั้งที่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบความแปรปรวนเพื่อทดสอบว่าการมีรถยนต์ในครอบครองส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารหรือไม่ ก่อนทำการทดสอบความแปรปรวนจะต้องทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์การแปรปรวนก่อน ได้แก่การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's M ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.5 พบว่า เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารทุกด้านไม่แตกต่างกัน (Sig.=0.746 > 0.05) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.5 พบว่า ตัวแปรตามทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig. = 0.000 < 0.05) ต่อจากนั้นจะทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติในแต่ละกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่าค่าความแปรปรวนของทัศนคติของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผลการทดสอบทางสถิติค่าสถิติ F ไม่มีนัยสำคัญ (Sig. >0.05) ทุกๆด้าน

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบ MANOVA พบว่าสามารถวิเคราะห์ด้วย MANOVA ได้ โดยจะแสดงรายละเอียดของการทดสอบ MANOVA ไว้ในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านการมีรถยนต์
ในครัวเรือนและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

Multivariate Tests						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
การมีรถยนต์	Pillai's Trace	0.015	1.247	5	409.000	0.286
ในครัวเรือน	Wilks' Lambda	0.985	1.247	5	409.000	0.286
	Hotelling's Trace	0.015	1.247	5	409.000	0.286
	Roy's Largest Root	0.015	1.247	5	409.000	0.286

การทดสอบอิทธิพลระหว่างการมีรถยนต์ของผู้เดินทางและทัศนคติของผู้เดินทางจำแนกตามตัวแปรตาม						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	เจตคติต่อพฤติกรรม	0.001	1	0.001	0.005	0.945
	พันธะทางจริยธรรม	0.472	1	0.472	1.088	0.297
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	0.485	1	0.485	1.133	0.288
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	1.051	1	1.051	3.302	0.070
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	0.062	1	0.062	0.112	0.738
Intercept	เจตคติต่อพฤติกรรม	5372.839	1	5372.839	21590.301	0.000
	พันธะทางจริยธรรม	4500.434	1	4500.434	10376.514	0.000
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	4130.201	1	4130.201	9639.922	0.000
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	6478.256	1	6478.256	20349.790	0.000
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	5016.866	1	5016.866	9119.593	0.000
การมีรถ ยนต์ใน ครัวเรือน	เจตคติต่อพฤติกรรม	0.001	1	0.001	0.005	0.945
	พันธะทางจริยธรรม	0.472	1	0.472	1.088	0.297
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	0.485	1	0.485	1.133	0.288
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	1.051	1	1.051	3.302	0.070
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	0.062	1	0.062	0.112	0.738
Error	เจตคติต่อพฤติกรรม	102.777	413	0.249		
	พันธะทางจริยธรรม	179.124	413	0.434		
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	176.949	413	0.428		
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	131.477	413	0.318		
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	227.199	413	0.550		
Corrected Total	เจตคติต่อพฤติกรรม	102.778	414			
	พันธะทางจริยธรรม	179.595	414			
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	177.434	414			
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	132.527	414			
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	227.261	414			

การทดสอบอิทธิพลของการมีรถยนต์ในครัวเรือนว่า ระหว่างกลุ่มผู้เดินทางที่มีรถยนต์ในครัวเรือนและกลุ่มที่ไม่มีรถยนต์ในครัวเรือน ส่งผลให้ทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) แตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace , Lawley-Hotelling , Wilks' lambda และ Rog's Largest Root ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติทดสอบทั้งสี่ด้วยโปรแกรม SPSS

โดยผลการทดสอบตามตารางที่ 5.6 จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ของการทดสอบด้วยสถิติ Wilks' Lambda = 0.286 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่า ผู้เดินทางกลุ่มที่มีรถยนต์ในครัวเรือน และกลุ่มที่ไม่มีรถยนต์ในครัวเรือนมีระดับของทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ที่ไม่แตกต่างกัน

ในส่วนของการทดสอบอิทธิพลของการมีรถยนต์ในครอบครองว่ามีผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารหรือไม่ พบว่าค่า Sig. ของทัศนคติในทุกๆด้าน มีค่า > 0.05 จึงสรุปได้ว่าการมีรถยนต์ในครัวเรือนไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

ผลจากการทดสอบอิทธิพลของการมีรถยนต์ในครัวเรือนของผู้เดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร สามารถอนุมานผลลัพธ์จากการทดสอบทางด้วยสถิติ MANOVA สรุปผลได้ว่าทัศนคติในด้าน เจตคติในการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การเลือกใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารไม่แตกต่างกัน แม้ว่าผู้เดินทางจะมีรถยนต์ในครัวเรือนหรือไม่ ถ้าดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มตามตารางที่ 5.5 พบว่าในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านที่เท่ากันและไม่เท่ากัน ผลที่ได้ย่อมแสดงให้เห็นว่า การมีรถยนต์ในครัวเรือนของผู้เดินทางไม่ได้มีผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทาง

โดยสรุปจากการเลือกปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจสังคมของผู้เดินทางที่สามารถนำมาทดสอบได้ตามเงื่อนไขเบื้องต้นของการทดสอบ MANOVA พบว่ามีเพียง 3 ปัจจัยเท่านั้นที่แยกเพศรายได้ และการมีรถยนต์ในครัวเรือน พบว่า มีเพียงปัจจัยเพศเท่านั้นที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร ซึ่งเพศถือเป็นปัจจัยที่ถูกจำแนกอย่างแท้จริง (true dichotomous) ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนรายได้และการมีรถยนต์ในครัวเรือนถือเป็นปัจจัยที่ผู้วิจัยได้จำแนกตามเกณฑ์ที่สร้างขึ้น (artificial dichotomous) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขได้

5.2 ลักษณะของการเดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

ในส่วนนี้จะเป็นการศึกษาโดยมุ่งเน้นการอธิบาย (describing) ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลของลักษณะในการเดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติทางด้านต่างๆของผู้เดินทาง ซึ่งตัวแปรที่จะนำมาศึกษาในส่วนนี้ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการเดินทาง ความถี่ในการใช้บริการ ระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร และระยะทางจากจุดลงรถตู้โดยสารไปยังปลายทาง

สำหรับการทดสอบสมมติฐานว่า ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมการเดินทางมีอิทธิพลต่อทัศนคติในด้านต่างๆหรือไม่ จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance : MANOVA) ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว เช่นเดียวกับการทดสอบในหัวข้อที่ 5.1

5.2.1 วัตถุประสงค์ในการเดินทาง มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางหรือไม่

กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างวัตถุประสงค์การเดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ตัวบ่งชี้	ไปทำงาน (n=202)		ไปเรียน (n=135)		ไปซื้อของ (n=15)		ไปธุระและอื่นๆ (n=63)		Levene's Test :df1=3,df2=411
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Sig.
เจตคติต่อพฤติกรรม	3.76	0.48	3.78	0.52	3.75	0.33	3.85	0.52	0.209
พันธะทางจริยธรรม	3.51	0.67	3.42	0.66	3.42	0.65	3.46	0.62	0.866
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	3.37	0.62	3.30	0.70	3.05	0.50	3.28	0.71	0.461
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4.15	0.56	4.20	0.59	4.03	0.48	4.16	0.56	0.334
เจตนาในการทำพฤติกรรม	3.73	0.71	3.73	0.67	3.73	0.53	3.62	0.73	0.327
หมายเหตุ	1. Box's M = 74.208, F = 1.546 , df1 = 45, df2 = 9, 189.44, Sig.=0.127 2. Bartlett's Test of Sphericity: Likelihood = 0.000, Chi-Square= 496.665, df=14, Sig.=0.000								

จากตารางที่ 5.7 จะเห็นว่า ถ้าแยกกลุ่มผู้เดินทางตามวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อพิจารณาถึงทัศนคติในด้านต่างๆพบว่า ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านของผู้เดินทางที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกันทั้งสี่กลุ่มมีระดับของทัศนคติในด้านต่างๆทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน จึงทำการทดสอบความแปรปรวนเพื่อทดสอบว่าวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกันส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารหรือไม่ ก่อนทำการทดสอบความแปรปรวนจะต้อง

ทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์การแปรปรวนก่อน ได้แก่การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's M ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.7 พบว่า เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารทุกด้านไม่แตกต่างกัน (Sig.=0.127 > 0.05) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.7 พบว่า ตัวแปรตามซึ่งก็คือทัศนคติทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig. = 0.000 < 0.05) ต่อจากนั้นจะทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติในแต่ละกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่าค่าความแปรปรวนของทัศนคติของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผลการทดสอบทางสถิติค่าสถิติ F ไม่มีนัยสำคัญ (Sig. >0.05) ทุกๆด้าน

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบ MANOVA พบว่าสามารถวิเคราะห์อิทธิพลของวัตถุประสงค์การเดินทางที่มีต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารด้วย MANOVA ได้ โดยจะแสดงรายละเอียดของการทดสอบ MANOVA ไว้ในตารางที่ 5.8



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทาง และทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

Multivariate Tests						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
วัตถุประสงค์	Pillai's Trace	0.041	1.139	15	1227.000	0.315
ในการเดินทาง	Wilks' Lambda	0.959	1.137	15	1123.949	0.318
	Hotelling's Trace	0.042	1.134	15	1217.000	0.320
	Roy's Largest Root	0.023	1.858	5	409.000	0.101

การทดสอบอิทธิพลระหว่างวัตถุประสงค์การเดินทางและทัศนคติของผู้เดินทางจำแนกตามตัวแปรตาม						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	เจตคติต่อพฤติกรรม	0.407	3	0.136	0.544	0.652
	พันธะทางจริยธรรม	0.764	3	0.255	0.585	0.625
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.681	3	0.560	1.311	0.270
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.385	3	0.128	0.399	0.754
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2.434	3	0.811	1.483	0.218
Intercept	เจตคติต่อพฤติกรรม	2414.644	1	2414.644	9694.308	0.000
	พันธะทางจริยธรรม	2010.105	1	2010.105	4619.724	0.000
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1789.366	1	1789.366	4184.447	0.000
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	2888.553	1	2888.553	8984.159	0.000
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2231.943	1	2231.943	4080.155	0.000
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง	เจตคติต่อพฤติกรรม	0.407	3	0.136	0.544	0.652
	พันธะทางจริยธรรม	0.764	3	0.255	0.585	0.625
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.681	3	0.560	1.311	0.270
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.385	3	0.128	0.399	0.754
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2.434	3	0.811	1.483	0.218
Error	เจตคติต่อพฤติกรรม	102.371	411	0.249		
	พันธะทางจริยธรรม	178.832	411	0.435		
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	175.753	411	0.428		
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	132.143	411	0.322		
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	224.827	411	0.547		
Corrected Total	เจตคติต่อพฤติกรรม	103.394	414			
	พันธะทางจริยธรรม	182.618	414			
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	182.482	414			
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	134.164	414			
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	200.309	414			

การทดสอบอิทธิพลของวัตถุประสงค์ในการเดินทางว่า ระหว่างกลุ่มผู้เดินทางที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกันจะส่งผลให้ทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) แตกต่างหรือไม่ โดยทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace , Lawley-Hotelling , Wilks' lambda และ Rog's Largest Root ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติทดสอบทั้งสี่ด้วยโปรแกรม SPSS

โดยผลการทดสอบตามตารางที่ 5.8 จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ของการทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace = 0.315 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่า ผู้เดินทางที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกัน มีระดับของทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ที่ไม่แตกต่างกัน

ในส่วนของการทดสอบอิทธิพลของวัตถุประสงค์ในการเดินทางว่ามีผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารหรือไม่ พบว่าค่า Sig. ของทัศนคติในทุกๆด้าน มีค่า > 0.05 จึงสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะ เป็นทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

ผลจากการทดสอบอิทธิพลของวัตถุประสงค์ในการเดินทางของผู้เดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร สามารถอนุมานผลลัพธ์จากการทดสอบทางด้วยสถิติ MANOVA สรุปผลได้ว่าทัศนคติในด้าน เจตคติในการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเลือกใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารไม่แตกต่างกัน แม้ว่าผู้เดินทางจะมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางด้วยเหตุผลอย่างไร ถ้าดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มตามตารางที่ 5.7 พบว่าผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน ผลที่ได้ย่อมแสดงให้เห็นว่า วัตถุประสงค์ในการใช้รถตู้โดยสารไม่ได้มีผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทาง

5.2.2 ความถี่ในการเดินทาง มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางหรือไม่

กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์
ความแปรปรวนระหว่างความถี่ในการเดินทางและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ตัวบ่งชี้	น้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (n=85)		3-6 ครั้งต่อสัปดาห์ (n=145)		7-10 ครั้งต่อสัปดาห์ (n=137)		มากกว่า 11 ครั้งต่อสัปดาห์ (n=48)		Levene's Test: df1=3, df2=411
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Sig.
เจตคติต่อพฤติกรรม	3.82	0.48	3.77	0.52	3.80	0.48	3.70	0.50	0.809
พันธะทางจริยธรรม	3.44	0.67	3.44	0.68	3.56	0.63	3.34	0.66	0.632
การคล้อยตามกลุ่มข้างอิง	3.27	0.67	3.29	0.68	3.36	0.62	3.40	0.68	0.760
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4.11	0.58	4.14	0.62	4.22	0.50	4.16	0.55	0.104
เจตนาในการทำพฤติกรรม	3.72	0.69	3.61	0.67	3.81	0.71	3.72	0.69	0.896
หมายเหตุ	1. Box's M = 48.134, F = 1.041, df1 = 45, df2 = 129,832.70, Sig.=0.397 2. Bartlett's Test of Sphericity: Likelihood = 0.000, Chi-Square = 492.207, df=14, Sig.=0.000								

จากตารางที่ 5.9 จะเห็นว่า ถ้าแยกกลุ่มผู้เดินทางตามความถี่ในการเดินทางเพื่อพิจารณาทัศนคติในด้านต่างๆพบว่า ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านของผู้เดินทางที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกันของผู้เดินทางทั้งสี่กลุ่มมีระดับของทัศนคติในด้านต่างๆทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน จึงทำการทดสอบความแปรปรวนเพื่อทดสอบว่าความถี่ในการเดินทางที่แตกต่างกันส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารหรือไม่ ก่อนทำการทดสอบความแปรปรวนจะต้องทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์การแปรปรวนก่อน ได้แก่ การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's M ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.9 พบว่าเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารทุกด้านไม่แตกต่างกัน (Sig.=0.397 > 0.05) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.9 พบว่า ตัวแปรตามซึ่งก็คือทัศนคติทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig. = 0.000 < 0.05) ต่อจากนั้นจะทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติในแต่ละกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่าค่าความแปรปรวนของทัศนคติของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผลการทดสอบทางสถิติค่าสถิติ F ไม่มีนัยสำคัญ (Sig. > 0.05) ทุกด้าน

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบ MANOVA พบว่าสามารถวิเคราะห์อิทธิพลของวัตถุประสงค์การเดินทางที่มีต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารด้วย MANOVA ได้ โดยจะแสดงรายละเอียดของการทดสอบ MANOVA ไว้ในตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านความถี่ในการเดินทาง และทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

Multivariate Tests						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
ความถี่ในการ	Pillai's Trace	0.039	1.064	15	1227.000	0.386
เดินทางด้วย	Wilks' Lambda	0.962	1.062	15	1123.949	0.388
รถตู้	Hotelling's Trace	0.039	1.060	15	1217.000	0.390
	Roy's Largest Root	0.022	1.799	5	409.000	0.112

การทดสอบอิทธิพลระหว่างความถี่ในการเดินทางและทัศนคติของผู้เดินทางจำแนกตามตัวแปรตาม						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	เจตคติต่อพฤติกรรม	0.443	3	0.148	0.592	0.620
	พันธะทางจริยธรรม	2.233	3	0.744	1.725	0.161
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	0.765	3	0.255	0.593	0.620
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.708	3	0.236	0.735	0.531
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2.854	3	0.951	1.742	0.158
Intercept	เจตคติต่อพฤติกรรม	4858.102	1	4858.102	19511.113	0.000
	พันธะทางจริยธรรม	4060.172	1	4060.172	9408.599	0.000
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	3799.005	1	3799.005	8837.912	0.000
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	5918.182	1	5918.182	18452.212	0.000
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	4547.808	1	4547.808	8329.262	0.000
ความถี่ในการเดินทาง	เจตคติต่อพฤติกรรม	0.443	3	0.148	0.592	0.620
	พันธะทางจริยธรรม	2.233	3	0.744	1.725	0.161
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	0.765	3	0.255	0.593	0.620
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.708	3	0.236	0.735	0.531
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2.854	3	0.951	1.742	0.158
Error	เจตคติต่อพฤติกรรม	102.336	411	0.249		
	พันธะทางจริยธรรม	177.362	411	0.432		
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	176.670	411	0.430		
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	131.820	411	0.321		
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	224.408	411	0.546		
Corrected Total	เจตคติต่อพฤติกรรม	103.394	414			
	พันธะทางจริยธรรม	182.618	414			
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	182.482	414			
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	134.164	414			
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	200.309	414			

การทดสอบอิทธิพลของความถี่ในการเดินทางว่า ระหว่างกลุ่มผู้เดินทางที่มีความถี่ในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่แตกต่างกันจะส่งผลให้ทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) แตกต่างกันด้วยหรือไม่ โดยทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace , Lawley-Hotelling , Wilks' lambda และ Rog's Largest Root ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติทดสอบทั้งสี่ด้วยโปรแกรม SPSS

โดยผลการทดสอบตามตารางที่ 5.10 จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ของการทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace = 0.386 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่า ผู้เดินทางที่มีความถี่ในการเดินทางที่แตกต่างกัน มีระดับของทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ที่ไม่แตกต่างกัน

ในส่วนของการทดสอบอิทธิพลของความถี่ในการเดินทางว่ามีผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารหรือไม่ พบว่าค่า Sig. ของทัศนคติในทุกๆด้าน มีค่า > 0.05 จึงสรุปได้ว่า ความถี่ในการเดินทางที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

ผลจากการทดสอบอิทธิพลของความถี่ในการเดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร สามารถอนุมานผลลัพธ์จากการทดสอบทางด้วยสถิติ MANOVA สรุปผลได้ว่าทัศนคติในด้าน เจตคติในการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การเลือกใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารไม่แตกต่างกัน แม้ว่าผู้เดินทางคนนั้นจะมีความถี่ในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารบ่อยมากน้อยแค่ไหนก็ตาม ถ้าดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มตามตารางที่ 5.9 พบว่าผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน นั้นแสดงให้เห็นว่าต่อให้ผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารจะเดินทางด้วยรถตู้โดยสารเข้า-ออกเมืองบ่อยครั้งมากน้อยเพียงใดก็ตาม ก็ไม่ได้มีส่วนทำให้ทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสารเพิ่มขึ้น หรือแตกต่างจากผู้ที่ใช้รถตู้โดยสารเข้า-ออกเมืองด้วยความถี่ที่น้อยกว่า แต่อย่างใด

5.2.3 ระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางหรือไม่

กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์

ความแปรปรวนระหว่างระยะทางในการเข้าถึงและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ตัวบ่งชี้	ระยะทางไม่เกิน 500 เมตร (n=114)		ระยะทางระหว่าง 0.51 กม. - 2 กม. (n=163)		ระยะทางระหว่าง 2.01 กม. - 5 กม. (n=78)		ระยะทางระหว่าง 5.01 กม. - 10 กม. (n=36)		ระยะทางไกล มากกว่า 10.01 กม. (n=24)		Levene's Test :df1=4, df2=415
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F
เจตคติต่อพฤติกรรม	3.73	0.55	3.77	0.47	3.81	0.51	3.94	0.41	3.74	0.48	1.77
พันธะทางจริยธรรม	3.41	0.67	3.54	0.64	3.39	0.73	3.42	0.66	3.63	0.44	2.84
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	3.33	0.69	3.36	0.64	3.29	0.68	3.26	0.65	3.2	0.56	0.60
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4.2	0.6	4.15	0.55	4.17	0.53	4.15	0.46	4.1	0.55	1.20
เจตนาในการทำพฤติกรรม	3.77	0.63	3.66	0.75	3.67	0.65	3.97	0.60	3.54	0.74	2.52
หมายเหตุ	1. Box's M = 70.198, F = 1.117, df1 = 60, df2 = 38,724.622, Sig.=0.249 2. Bartlett's Test of Sphericity:Likelihood = 0.000,Chi-Square= 500.437, df=14,Sig.=0.000										

จากตารางที่ 5.11 จะเห็นว่า ถ้าแยกกลุ่มผู้เดินทางตามระยะทางจากบ้านไปยังจุดขึ้นรถตู้ เพื่อพิจารณาทัศนคติในด้านต่างๆพบว่า ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านของผู้เดินทางที่มีระยะทางจากบ้านไปยังจุดขึ้นรถตู้ที่ใกล้และไกลแตกต่างกันมีระดับทัศนคติในด้านต่างๆทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน จึงต้องทดสอบความแปรปรวนเพื่อตรวจสอบว่าระยะทางในการเข้าใช้รถตู้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสารหรือไม่ ก่อนทดสอบความแปรปรวนจะต้องทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์การแปรปรวนก่อน ได้แก่การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's M ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.11 พบว่า เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารทุกด้านไม่แตกต่างกัน (Sig.=0.249 > 0.05) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.11 พบว่า ตัวแปรตามซึ่งก็คือทัศนคติทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig.=0.000 < 0.05) จากนั้นทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีความแปรปรวนของทัศนคติที่ไม่แตกต่างกัน ยกเว้น พันธะทางจริยธรรม และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม ที่มีความแปรปรวนแตกต่างกันโดยจะแสดงรายละเอียดของการทดสอบ MANOVA ไว้ในตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านระยะทางในการเข้าถึงรถตู้ และทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

Multivariate Tests						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
ระยะทางจาก	Pillai's Trace	0.078	1.622	20	1636.000	0.040
บ้านมายังวินรถ	Wilks' Lambda	0.924	1.625	20	1347.500	0.040
ตู้โดยสาร	Hotelling's Trace	0.080	1.625	20	1618.000	0.040
	Roy's Largest Root	0.047	3.831	5	409.000	0.002

การทดสอบอิทธิพลระหว่างระยะทางจากบ้านไปยังวินรถตู้และทัศนคติของผู้เดินทางจำแนกตามตัวแปรตาม						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	เจตคติต่อพฤติกรรม	1.311	4	0.328	1.324	0.260
	พันธะทางจริยธรรม	2.309	4	0.577	1.335	0.256
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.074	4	0.269	0.624	0.645
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.240	4	0.060	0.186	0.946
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	4.834	4	1.209	2.228	0.065
Intercept	เจตคติต่อพฤติกรรม	3708.937	1	3708.937	14986.761	0.000
	พันธะทางจริยธรรม	3109.280	1	3109.280	7190.630	0.000
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	2782.514	1	2782.514	6468.763	0.000
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4444.087	1	4444.087	13773.591	0.000
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	3465.042	1	3465.042	6387.122	0.000
ระยะทางจากบ้านไปยังวินรถตู้โดยสาร	เจตคติต่อพฤติกรรม	1.311	4	0.328	1.324	0.260
	พันธะทางจริยธรรม	2.309	4	0.577	1.335	0.256
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.074	4	0.269	0.624	0.645
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.240	4	0.060	0.186	0.946
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	4.834	4	1.209	2.228	0.065
Error	เจตคติต่อพฤติกรรม	101.467	410	0.247		
	พันธะทางจริยธรรม	177.287	410	0.432		
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	176.360	410	0.430		
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	132.288	410	0.323		
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	222.427	410	0.543		
Corrected Total	เจตคติต่อพฤติกรรม	103.394	414			
	พันธะทางจริยธรรม	182.618	414			
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	182.482	414			
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	134.164	414			
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	200.309	414			

การทดสอบอิทธิพลของระยะทางบ้านไปยังวินรถตู้ว่าส่งผลให้ทัศนคติด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มแตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace , Lawley-Hotelling , Wilks' lambda และ Rog's Largest Root ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติทดสอบทั้งสี่ด้วยโปรแกรม SPSS

โดยผลการทดสอบตามตารางที่ 5.12 จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ของการทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace = 0.040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่า ผู้เดินทางที่มีระยะทางในการเข้าใช้รถตู้โดยสารที่แตกต่างกัน มีระดับของทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ที่แตกต่างกัน

ในส่วนของการทดสอบอิทธิพลของระยะทางในการเข้าใช้รถตู้ว่ามีผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารหรือไม่ พบว่าค่า Sig. ของทัศนคติในทุกๆด้าน มีค่า > 0.05 จึงสรุปได้ว่า ระยะทางที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

ผลจากการทดสอบอิทธิพลของระยะทางในการเดินทางเพื่อเข้าใช้รถตู้ที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร สามารถอนุมานผลลัพธ์จากการทดสอบทางด้วยสถิติ MANOVA สรุปผลได้ว่าทัศนคติในด้าน เจตคติในการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การเลือกใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารไม่แตกต่างกัน แม้ว่าผู้เดินทางคนนั้นจะมีระยะทางในการเข้าใช้รถตู้โดยสารที่แตกต่างกัน ถ้าดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยของผู้เดินทางตามตารางที่ 5.11 พบว่าถึงแม้ว่าผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน แต่จากการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรด้วย MANOVA แสดงให้เห็นว่าระยะทางในการเดินทางเพื่อเข้าใช้รถตู้โดยสารไม่ได้ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้รถตู้โดยสารแต่อย่างใด

5.2.4 ระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทางมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางหรือไม่

กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์

ความแปรปรวนระหว่างระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ตัวบ่งชี้	ระยะทางไม่เกิน 500 เมตร (n=62)		ระยะทางระหว่าง 0.51 กม. - 2 กม. (n=97)		ระยะทางระหว่าง 2.01 กม. - 5 กม. (n=86)		ระยะทางระหว่าง 5.01 กม. - 10 กม. (n=64)		ระยะทางไกลมากกว่า 10.01 กม. (n=106)		Levene's Test :df1=4,df2=410
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Sig.
เจตคติต่อพฤติกรรม	3.67	0.46	3.84	0.48	3.76	0.56	3.84	0.52	3.78	0.46	0.466
พันธะทางจริยธรรม	3.43	0.58	3.58	0.64	3.51	0.74	3.48	0.64	3.35	0.65	0.329
การคล้อยตามกลุ่มข้างอิง	3.22	0.64	3.33	0.62	3.37	0.78	3.32	0.60	3.33	0.64	0.148
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4.09	0.56	4.18	0.50	4.17	0.59	4.21	0.62	4.15	0.57	0.283
เจตนาในการทำพฤติกรรม	3.57	0.69	3.68	0.74	3.83	0.70	3.69	0.67	3.75	0.64	0.433
หมายเหตุ	1. Box's M = 79.129, F = 1.282 , df1 = 60, df2 = 251,496.500, Sig.=0.069 2. Bartlett's Test of Sphericity:Likelihood = 0.000,Chi-Square= 490.809, df=14,Sig.=0.000										

จากตารางที่ 5.13 ถ้าแยกผู้เดินทางออกเป็นกลุ่มตามระยะห่างจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายการเดินทางเพื่อพิจารณาทัศนคติในด้านต่างๆพบว่า ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านมีทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน จึงต้องทดสอบความแปรปรวน ก่อนทดสอบความแปรปรวนจะต้องทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์การแปรปรวนซึ่งได้แก่ การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's M ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.13 พบว่าเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารทุกด้านไม่แตกต่างกัน (Sig.=0.069 > 0.05) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.13 พบว่าตัวแปรตามซึ่งก็คือทัศนคติทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig.=0.000<0.05) จากนั้นทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่า ตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig. = 0.000 < 0.05) จากนั้นทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติในแต่ละกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่าค่าความแปรปรวนของทัศนคติของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จากการตรวจสอบดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วย MANOVA ได้โดยจะแสดงรายละเอียดของการทดสอบ MANOVA ไว้ในตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านระยะทางจากจุดลงรถตู้
ไปยังปลายทางและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

Multivariate Tests						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
ระยะทางจากจุดลง	Pillai's Trace	0.063	1.314	20	1636.000	0.159
รถตู้ไปยังจุดหมาย	Wilks' Lambda	0.938	1.314	20	1347.500	0.159
	Hotelling's Trace	0.065	1.313	20	1618.000	0.160
	Roy's Largest Root	0.036	2.927	5	409.000	0.013

การทดสอบอิทธิพลระหว่างระยะจากจุดลงรถไปยังจุดหมายและทัศนคติของผู้เดินทางจำแนกตามตัวแปรตาม						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	เจตคติต่อพฤติกรรม	1.810	4	0.452	1.837	0.121
	พันธะทางจริยธรรม	2.558	4	0.639	1.481	0.207
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.421	4	0.355	0.827	0.508
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.546	4	0.137	0.424	0.791
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	4.832	4	1.208	2.227	0.065
Intercept	เจตคติต่อพฤติกรรม	5638.630	1	5638.630	22896.715	0.000
	พันธะทางจริยธรรม	4771.435	1	4771.435	11050.099	0.000
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	4353.557	1	4353.557	10141.030	0.000
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	6866.877	1	6866.877	21331.918	0.000
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	5225.480	1	5225.480	9632.048	0.000
ระยะทาง จากจุดลงรถ ตู้ไปยังจุด หมาย	เจตคติต่อพฤติกรรม	1.810	4	0.452	1.837	0.121
	พันธะทางจริยธรรม	2.558	4	0.639	1.481	0.207
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.421	4	0.355	0.827	0.508
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.546	4	0.137	0.424	0.791
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	4.832	4	1.208	2.227	0.065
Error	เจตคติต่อพฤติกรรม	100.968	410	0.246		
	พันธะทางจริยธรรม	177.038	410	0.432		
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	176.014	410	0.429		
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	131.982	410	0.322		
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	222.429	410	0.543		
Corrected Total	เจตคติต่อพฤติกรรม	103.394	414			
	พันธะทางจริยธรรม	182.618	414			
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	182.482	414			
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	134.164	414			
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	200.309	414			

การทดสอบอิทธิพลของระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทางว่าส่งผลให้ทัศนคติด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace , Lawley-Hotelling , Wilks' lambda และ Rog's Largest Root ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติทดสอบทั้งสี่ด้วยโปรแกรม SPSS

โดยผลการทดสอบตามตารางที่ 5.14 จะเห็นได้ว่า Sig. ของการทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace = 0.159 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่า ผู้เดินทางที่มีระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทางที่แตกต่างกัน มีระดับของทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ไม่แตกต่างกัน

ในส่วนของการทดสอบอิทธิพลของระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทางว่ามีผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารหรือไม่ พบว่าค่า Sig. ของทัศนคติในทุกๆด้าน มีค่า > 0.05 จึงสรุปได้ว่า ระยะทางที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

ผลจากการทดสอบอิทธิพลของระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทางที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร สามารถอนุมานผลลัพธ์จากการทดสอบทางด้วยสถิติ MANOVA สรุปผลได้ว่าทัศนคติในด้าน เจตคติในการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเลือกใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารไม่แตกต่างกัน แม้ว่าผู้เดินทางคนนั้นจะมีระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทางที่แตกต่างกัน ถ้าดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยของผู้เดินทางตามตารางที่ 5.13 พบว่าถึงแม้ว่าผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านทั้งที่เท่ากันและไม่เท่ากัน แต่จากการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรด้วย MANOVA แสดงให้เห็นว่าระยะทางจากจุดลงรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทางไม่ได้ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้รถตู้โดยสารแต่อย่างใด

5.2.5 ระยะเวลาในการรอใช้บริการรถตู้โดยสาร มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางหรือไม่

กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างระยะเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารและทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสาร

ตัวบ่งชี้	รอไม่เกิน 5 นาที (n=55)		รอไม่เกิน 10 นาที (n=145)		รอไม่เกิน 15 นาที (n=109)		รอนานมากกว่า 15 นาที (n=106)		Levene's Test :df1=3,df2=416 F
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
เจตคติต่อพฤติกรรม	3.75	0.37	3.73	0.54	3.79	0.51	3.86	0.48	2.69
พันธะทางจริยธรรม	3.37	0.67	3.48	0.64	3.50	0.68	3.48	0.68	0.37
การคล้อยตามกลุ่มข้างอิง	3.2	0.66	3.33	0.69	3.32	0.63	3.37	0.64	0.36
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	4.05	0.62	4.15	0.56	4.22	0.55	4.17	0.55	0.20
เจตนาในการทำพฤติกรรม	3.55	0.61	3.77	0.69	3.63	0.75	3.80	0.66	2.57
หมายเหตุ	1. Box's M = 68.499, F = 1.484 , df1 = 45, df2 = 180, 929.50, Sig.=0.188 2. Bartlett's Test of Sphericity: Likelihood = 0.000, Chi-Square= 546.319, df=14, Sig.=0.000								

จากตารางที่ 5.15 ถ้าแยกผู้เดินทางออกเป็นกลุ่มตามระยะเวลาที่ผู้โดยสารต้องรอใช้บริการรถตู้เพื่อพิจารณาทัศนคติในด้านต่างๆพบว่า ค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านไม่เท่ากัน จึงต้องทดสอบความแปรปรวน ก่อนทดสอบความแปรปรวนจะต้องทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์การแปรปรวนซึ่งได้แก่ การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's M ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.15 พบว่า เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารทุกด้านไม่แตกต่างกัน (Sig.=0.188 > 0.05) หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 5.15 พบว่าตัวแปรตามซึ่งก็คือทัศนคติทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Sig.=0.000<0.05) จากนั้นทำการทดสอบความแปรปรวนของทัศนคติด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test พบว่า ผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มมีความแปรปรวนของทัศนคติในด้านต่างๆไม่แตกต่างกัน จากการตรวจสอบดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วย MANOVA ได้โดยจะแสดงรายละเอียดของการทดสอบ MANOVA ไว้ในตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างปัจจัยด้านระยะเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสาร และทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร

Multivariate Tests						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
ระยะเวลาในการ	Pillai's Trace	0.034	0.938	15	1227.000	0.521
รอใช้บริการ	Wilks' Lambda	0.966	0.935	15	1123.949	0.524
รถตู้โดยสาร	Hotelling's Trace	0.034	0.932	15	1217.000	0.527
	Roy's Largest Root	0.018	1.485	5	409.000	0.194

การทดสอบอิทธิพลระหว่างระยะเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารและทัศนคติของผู้เดินทางจำแนกตามตัวแปรตาม						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	เจตคติต่อพฤติกรรม	0.932	3	0.311	1.254	0.290
	พันธะทางจริยธรรม	0.742	3	0.247	0.569	0.636
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.549	3	0.516	1.206	0.307
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	1.095	3	0.365	1.142	0.332
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2.682	3	0.894	1.636	0.180
Intercept	เจตคติต่อพฤติกรรม	5230.856	1	5230.856	21109.178	0.000
	พันธะทางจริยธรรม	4375.338	1	4375.338	10054.408	0.000
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	4003.009	1	4003.009	9354.013	0.000
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	6318.090	1	6318.090	19757.184	0.000
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	4801.199	1	4801.199	8786.644	0.000
ระยะเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสาร	เจตคติต่อพฤติกรรม	0.932	3	0.311	1.254	0.290
	พันธะทางจริยธรรม	0.742	3	0.247	0.569	0.636
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.549	3	0.516	1.206	0.307
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	1.095	3	0.365	1.142	0.332
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	2.682	3	0.894	1.636	0.180
Error	เจตคติต่อพฤติกรรม	101.846	411	0.248		
	พันธะทางจริยธรรม	178.853	411	0.435		
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	175.886	411	0.428		
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	131.432	411	0.320		
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	224.579	411	0.546		
Corrected Total	เจตคติต่อพฤติกรรม	103.394	414			
	พันธะทางจริยธรรม	182.618	414			
	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	182.482	414			
	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	134.164	414			
	เจตนาในการกระทำพฤติกรรม	200.309	414			

การทดสอบอิทธิพลของระยะเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารว่าส่งผลให้ทัศนคติด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ของผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace , Lawley-Hotelling , Wilks' lambda และ Rog's Largest Root ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติทดสอบทั้งสิ้นด้วยโปรแกรม SPSS

โดยผลการทดสอบตามตารางที่ 5.16 จะเห็นได้ว่า Sig. ของการทดสอบด้วยสถิติ Pillai's Trace = 0.521 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่า ผู้เดินทางที่ใช้เวลาในการรอรถตู้โดยสารที่แตกต่างกัน มีระดับของทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO)การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI) ไม่แตกต่างกัน

ในส่วนของการทดสอบอิทธิพลของระยะเวลาในการรอรถตู้โดยสารว่ามีผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารหรือไม่ พบว่าค่า Sig. ของทัศนคติในทุกๆด้าน มีค่า > 0.05 จึงสรุปได้ว่า เวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะ เป็นทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) พันธะทางจริยธรรม (MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (BI)

ผลจากการทดสอบอิทธิพลของเวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้รถตู้โดยสาร สามารถอนุมานผลลัพธ์จากการทดสอบทางด้วยสถิติ MANOVA สรุปผลได้ว่า ทัศนคติในด้าน เจตคติในการใช้รถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การเลือกใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารไม่แตกต่างกัน แม้ว่าผู้เดินทางคนนั้นจะใช้เวลาในการรอใช้รถตู้โดยสารที่แตกต่างกัน ถ้าดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยของผู้เดินทางตามตารางที่ 5.15 พบว่าถึงแม้ว่าผู้เดินทางในแต่ละกลุ่มจะมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านทั้งที่ไม่เท่ากัน แต่จากการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรด้วย MANOVA แสดงให้เห็นว่าเวลาที่ผู้เดินทางใช้ในการรอรถตู้โดยสารไม่ได้ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้รถตู้โดยสารแต่อย่างใด ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ผู้ที่เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ต่างรู้อยู่แล้วว่า ในการเลือกใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้าเมืองจะต้องใช้เวลาในการรอรถตู้แต่ละคันออกเป็นเวลานานประมาณเท่าไร ซึ่งแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวันที่ให้บริการ ตัวอย่างเช่น ผู้ที่เลือกใช้วินรถตู้หมู่บ้านสินสมุทร จะใช้เวลาในการรอรถตู้โดยสารประมาณสิบห้า นาที ซึ่งนานกว่าวินรถตู้ตลาดบางบัวทอง เนื่องจากว่าลักษณะที่ตั้งของวินที่ต่างกัน วินรถตู้บางบัวทองตั้งอยู่ในตลาดซึ่งมีจำนวนผู้พักอาศัยในย่าน

ดังกล่าวมากกว่าหมู่บ้านสินสมบูรณ์ซึ่งเป็นหมู่บ้านจัดสรร ดังนั้นโอกาสที่รถตู้สายบางบัวทองจะมีคนใช้เยอะทำให้รถตู้มีผู้โดยสารเต็มคันและออกรถได้เร็วกว่าสายหมู่บ้านสินสมบูรณ์ ซึ่งคนในพื้นที่ที่ใช้บริการรถตู้ในแต่ละวันยอมเข้าใจถึงลักษณะการให้บริการดังกล่าวอยู่แล้ว จึงไม่ได้ส่งผลให้ทัศนคติส่วนตัวของผู้เดินทางที่รอใช้รถตู้โดยสารนานไม่เท่ากันแตกต่างกัน

การเลือกปัจจัยด้านการเดินทางของผู้เดินทางมาทดสอบตามเงื่อนไขเบื้องต้นของการทดสอบ MANOVA ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ด้วยกันห้าปัจจัยได้แก่ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ความถี่ในการเดินทาง ระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้ ระยะทางจากจุดที่ลงจากรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทาง และระยะเวลาในการรอใช้รถตู้ พบว่าทั้งห้าปัจจัยที่นำมาทดสอบไม่มีอิทธิพลร่วมต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทาง ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่า ระดับของทัศนคติของผู้เดินทางในด้านต่างๆที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็น เจตคติต่อรถตู้โดยสาร พันธะทางจริยธรรมในการใช้รถตู้โดยสาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้รถตู้โดยสาร การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมในการเลือกใช้รถตู้โดยสาร และเจตนาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ไม่ได้เกิดจากอิทธิพลของปัจจัยที่ห้าที่นำมาทดสอบ ซึ่งปัจจัยที่นำมาทดสอบความแปรปรวนของตัวแปรตามร่วมทั้งห้าปัจจัย ล้วนเป็นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น (artificial dichotomous) ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขได้

5.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านทัศนคติระหว่างผู้ใช้และผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร

สำหรับการตรวจสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อรถตู้โดยสารระหว่างกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสาร (PV) กับกลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) นั้น จะใช้วิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน (Independent samples t-test) โดยที่ตัวแปรอิสระของการวิเคราะห์คือ กลุ่มผู้เดินทาง ซึ่งได้แก่ กลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารเดินทาง (PV) และ กลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสารเดินทาง (NPV) ส่วนตัวแปรตามของการทดสอบ คือทัศนคติต่อรถตู้โดยสารในด้านต่างๆ ซึ่งได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior: ATB) พันธะทางจริยธรรม (Moral obligation: MO) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm: SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PBC) และเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (Behavioral intention: BI)

สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน (Independent samples t-test) ผู้วิจัยจะเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยสถิติทางสังคมศาสตร์ The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS for Windows version 15) เป็นเครื่องมือช่วยในการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ ซึ่งผลของการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละด้านของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3.1. เจตคติต่อพฤติกรรมระหว่างผู้ใช้และผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร

โดยมีสมมติฐานของการศึกษาคือ

H_0 : ทศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรมของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ทศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรมของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.17 Independent Samples Test เจตคติต่อพฤติกรรม

		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)
เจตคติต่อพฤติกรรม	Equal variances assumed	2.217	0.137	10.214	563	0.000
	Equal variances not assumed			9.591	235.429	0.000

จากตาราง Independent Samples Test จะพบว่า ค่าสถิติ F ที่คำนวณได้ จากสูตรของ Levene's Test for Equality of Variances มีค่า Sig.= 0.137 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือค่าความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนการทดสอบค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อพฤติกรรมระหว่าง คนใช้รถตู้โดยสาร (PV) และคนไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) พบว่า ค่าสถิติ t ที่คำนวณได้ มีค่า Sig.= 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือทศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรมของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3.2. พันธะทางจริยธรรม ระหว่างผู้ใช้และผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร

โดยมีสมมติฐานของการศึกษาคือ

H_0 : ทศนคติทางด้านพันธะทางจริยธรรม ของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ทศนคติทางด้านพันธะทางจริยธรรม ของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.18 Independent Samples Test พันธะทางจริยธรรม

		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
พันธะทาง จริยธรรม	Equal variances assumed	7.42	0.007	5.663	563	0.000
	Equal variances not assumed			5.267	231.822	0.000

จากตาราง Independent Samples Test จะพบว่า ค่าสถิติ F ที่คำนวณได้ จากสูตรของ Levene's Test for Equality of Variances มีค่า Sig.= 0.007 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือค่าความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนการทดสอบค่าเฉลี่ยของพันธะทางจริยธรรม ระหว่าง คนใช้รถตู้โดยสาร (PV) และคนไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) พบว่า ค่าสถิติ t ที่คำนวณได้ มีค่า Sig.= 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือทศนคติทางด้านพันธะทางจริยธรรม ของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3.3. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงระหว่างผู้ใช้และผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร

โดยมีสมมติฐานของการศึกษาคือ

H_0 : ทศนคติทางการคล้อยตามกลุ่มของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ทศนคติทางการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.19 Independent Samples Test การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)
การคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิง	Equal variances assumed	1.758	0.185	6.778	563	0.000
	Equal variances not assumed			6.492	243.279	0.000

จากตาราง Independent Samples Test จะพบว่า ค่าสถิติ F ที่คำนวณได้ จากสูตรของ Levene's Test for Equality of Variances มีค่า Sig.= 0.185 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือค่าความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนการทดสอบค่าเฉลี่ยของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงระหว่าง คนใช้รถตู้โดยสาร (PV) และคนไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) พบว่า ค่าสถิติ t ที่คำนวณได้ มีค่า Sig.= 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือทศนคติทางการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3.4. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมระหว่างผู้ใช้และผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร

โดยมีสมมติฐานของการศึกษาคือ

H_0 : ทักษะคิดทางด้านรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ทักษะคิดทางด้านรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.20 Independent Samples Test การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	Equal variances assumed	14.888	0	10	563	0.000
	Equal variances not assumed			8.923	217.783	0.000

จากตาราง Independent Samples Test จะพบว่า ค่าสถิติ F ที่คำนวณได้ จากสูตรของ Levene's Test for Equality of Variances มีค่า Sig.= 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือค่าความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนการทดสอบค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมระหว่าง คนใช้รถตู้โดยสาร (PV) และคนไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) พบว่า ค่าสถิติ t ที่คำนวณได้ มีค่า Sig.= 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือทักษะคิดด้านรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3.5 เจตนาในการกระทำพฤติกรรมระหว่างผู้ใช้และผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร

โดยมีสมมติฐานของการศึกษาคือ

H_0 : ทักษะจิตทางด้านเจตนาในการกระทำพฤติกรรมของผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ทักษะจิตทางด้านเจตนาในการกระทำพฤติกรรมผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 5.21 Independent Samples Test เจตนาในการกระทำพฤติกรรม

		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)
เจตนาในการ ทำพฤติกรรม	Equal variances assumed	2.463	0.117	16.053	563	0.000
	Equal variances not assumed			15.691	251.916	0.000

จากตาราง Independent Samples Test จะพบว่า ค่าสถิติ F ที่คำนวณได้ จากสูตรของ Levene's Test for Equality of Variances มีค่า Sig.= 0.117 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือค่าความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนการทดสอบค่าเฉลี่ยของเจตนาในการกระทำพฤติกรรมระหว่าง คนใช้รถตู้โดยสาร (PV) และคนไม่ใช้รถตู้โดยสาร (NPV) พบว่า ค่าสถิติ t ที่คำนวณได้ มีค่า Sig.= 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือทักษะจิตทางด้านเจตนาในการกระทำพฤติกรรมผู้เดินทางทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.0

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.4 สรุปผล

จากการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้รถตู้โดยสาร โดยการนำลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจของผู้เดินทาง และลักษณะของการเดินทางของผู้ใช้รถตู้โดยสาร มาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมกับทัศนคติในด้านต่างๆของผู้เดินทาง เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยปัจจัยลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจของผู้เดินทาง ที่นำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมกับทัศนคติ ได้แก่ เพศ รายได้ และการมีรถยนต์ในครอบครอง ส่วนปัจจัยลักษณะของการเดินทางที่นำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมกับทัศนคติ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการเดินทาง ความถี่ในการใช้บริการ ระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร ระยะทางจากจุดลงรถตู้โดยสารไปยังปลายทาง และระยะเวลาในการรอ พบว่า ลักษณะของการเดินทางไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ส่วนลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางมีแค่ปัจจัยเดียวคือ เพศของผู้เดินทาง เท่านั้น สำหรับการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติระหว่างกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารและกลุ่มผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีระดับทัศนคติทางด้าน เจตคติต่อพฤติกรรม พันธะทางจริยธรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 6

ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติที่ส่งผลต่อ เจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทาง

การวิเคราะห์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ
2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของแบบจำลองการวัด (Measurement model) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัว เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมของตัวแปรแฝงที่กำหนดไว้โดยใช้โปรแกรม LISREL

3. วิเคราะห์รูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารเดินทาง โดยใช้โปรแกรม LISREL เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของทัศนคติที่เป็นสาเหตุต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารซึ่งประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate = ML) เพื่อวิเคราะห์ตามแบบจำลองสมมติฐานที่กำหนดไว้ ถ้าผลการวิเคราะห์พบว่าแบบจำลองสมมติฐานที่เลือกไว้ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับแก้แบบจำลองใหม่โดยอาศัยเหตุผลเชิงทฤษฎี และค่าดัชนีปรับแก้แบบจำลอง (Model Modification Indices) เพื่อให้ได้แบบจำลองที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด และค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของแบบจำลองสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีดังนี้

- ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistic) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ โดยถ้าค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

- ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index = GFI) ดัชนี GFI เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากแบบจำลองก่อนปรับและหลังปรับแบบจำลองมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ดัชนี GFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าแบบจำลองตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

- ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index = AGFI) เป็นการนำดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยค่าดัชนี AGFI มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดัชนี GFI

- ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ(Standardized Root Mean Squared Residual = SRMR) ดัชนี SRMR เป็นดัชนีบอกความคลาดเคลื่อนจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดัชนี SRMR มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าแบบจำลองตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

- ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation = RMSEA) เป็นค่าสถิติจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าไค-สแควร์ว่า แบบจำลองอิสระตามสมมติฐานมีความเที่ยงตรงไม่สอดคล้องกับความจริงและเมื่อเพิ่มพารามิเตอร์อิสระแล้วค่าสถิติมีค่าลดลง เนื่องจากค่าสถิติตัวนี้ขึ้นอยู่กับประชากรและชั้นของความอิสระ ดัชนี RMSEA มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.05 หรือไม่เกิน 0.08 แสดงว่าแบบจำลองตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

- ค่า CN (Critical N) เป็นดัชนีที่ระบุความเพียงพอของขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งใช้สำหรับการทดสอบแบบจำลองมากกว่าการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองที่ทำให้ค่า Fit function (f) ส่งผลให้การทดสอบไค-สแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงมีข้อเสนอแนะว่า ค่า CN ควรจะมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200

โดยสามารถสรุปค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา

สถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง	เกณฑ์ในการพิจารณา
Chi-square/df	< 3
Chi-square (χ^2)	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA)	≤ 0.05
ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR)	≤ 0.05
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)	> 0.90
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI)	> 0.90
ดัชนีระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (CN)	≥ 200

สถิติในตารางที่ 6.1 นั้น ใช้พิจารณาแบบจำลองตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หากค่าสถิติที่คำนวณได้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดก็จะต้องทำการปรับแบบจำลองใหม่ โดยอาศัยเหตุผลเชิงทฤษฎี และค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Model modification indices) ซึ่งเป็นค่าสถิติเฉพาะของ

พารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับ ค่าโค-สแควร์ที่ลดลง เมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระ หรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น ข้อมูลที่ได้ก็นำไปใช้ในการปรับแบบจำลองจนได้แบบจำลองที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และได้ค่าสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. นำเสนอค่าอิทธิพลของตัวแปรในแบบจำลอง โดยแสดงอิทธิพลทางตรง (Direct effect) และอิทธิพลรวม (Total effect) ของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร

6.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแบบจำลอง

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร เป็นการทดสอบสมมติฐานข้อหนึ่งคือ องค์ประกอบของเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ ความเชื่อส่วนตัวที่ได้รับอิทธิพลมาจากความรู้สึกนึกคิด (X1) ความเชื่อส่วนตัวที่ว่าหากทำพฤติกรรมนั้นๆแล้วจะได้รับผลดีจากการกระทำ (X2) ความรู้สึกที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมของตน (X3) และ ความรู้สึกที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมใดๆของบุคคลอื่น (X4)

องค์ประกอบของพันธะทางจริยธรรม (MO) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การคำนึงถึงผลของการกระทำพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (X5) การคำนึงถึงจริยธรรมในการกระทำพฤติกรรม (X6) และ การตระหนักถึงผลของการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง (X7)

องค์ประกอบของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ว่าคุณคนหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตนคาดหวังให้ตนกระทำพฤติกรรม (X8) ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน (X9) ความคล้อยตามบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน (X10) และ ความคล้อยตามสังคม (X11)

องค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ความเชื่อในการควบคุมการกระทำพฤติกรรมของตน (X12) และการรับรู้ถึงความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรม (X13)

มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร (BI) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ถึงความพร้อมของตนที่จะกระทำพฤติกรรม (Y1) การรับรู้ถึงความต้องการของตนในการกระทำพฤติกรรม (Y2) การรับรู้ถึงระดับของความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Y3) และความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Y4)

ตารางที่ 6.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของแบบจำลอง

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	1																
X2	.185**	1															
X3	.181**	.392**	1														
X4	.107*	.209**	.254**	1													
X5	.106*	.181**	.144**	.245**	1												
X6	.137**	.223**	.214**	.285**	.299**	1											
X7	.039	.128**	.114*	.210**	.312**	.120*	1										
X8	.184**	.145**	.177**	.354**	.180**	.240**	.329**	1									
X9	.100*	.089	.152**	.195**	.139**	.337**	.287**	.402**	1								
X10	.176**	.203**	.131**	.147**	.232**	.128**	.319**	.323**	.167**	1							
X11	.150**	.230**	.226**	.175**	.259**	.087	.354**	.304**	.067	.624**	1						
X12	.089	.130**	.250**	.197**	-.112*	.301**	-.040	.178**	.305**	-.009	-.064	1					
X13	.123*	.239**	.317**	.263**	.175**	.393**	.153**	.368**	.350**	.201**	.169**	.372**	1				
Y1	.115*	.175**	.315**	.308**	.160**	.245**	.277**	.513**	.311**	.261**	.290**	.296**	.463**	1			
Y2	.110*	.190**	.240**	.296**	.126**	.211**	.245**	.485**	.245**	.273**	.276**	.256**	.374**	.715**	1		
Y3	.070	.259**	.195**	.124*	.239**	.160**	.251**	.226**	.167**	.214**	.226**	.015	.132**	.337**	.397**	1	
Y4	.178**	.239**	.286**	.286**	.212**	.175**	.376**	.510**	.284**	.347**	.367**	.156**	.300**	.638**	.691**	.492**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

จากตารางที่ 6.2 ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ทางบวก ยกเว้นตัวแปร ความเชื่อในการควบคุมการกระทำพฤติกรรมของตน (X12) ที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับตัวแปร (X5) (X7) (X10) และ (X11)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่อยู่ในตัวแปรแฝงองค์ประกอบเดียวกันพบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และระดับ 0.05 ยกเว้นองค์ประกอบของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ซึ่งตัวแปร (X9) และ (X11) มีความสัมพันธ์โดยไม่มีนัยสำคัญ โดยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงองค์ประกอบของเจตคติต่อพฤติกรรม (X1 - X4) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.107 - 0.392 ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงองค์ประกอบของพันธะทางจริยธรรม (X5 - X7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.120 - 0.312 ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงองค์ประกอบของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (X8 - X11) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.067 - 0.624 ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (X12 - X13) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.372 และ ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงองค์ประกอบของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร (Y1 - Y4) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.337 - 0.715

6.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor analysis)

โปรแกรมลิสเรลประกอบด้วยแบบจำลองที่สำคัญสองแบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลองการวัด (Measurement model) และแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural equation model) ซึ่งแบบจำลองการวัดจะทำให้โปรแกรมลิสเรลสามารถแก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement error) ได้ โดยใช้หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ในการประมาณค่าตัวแปรแฝงตามแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง แล้วใช้ตัวแปรแฝงไปวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบก็คือ การตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์สอดคล้องกับแบบจำลองการวิจัย และเป็น การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ได้อีกด้วย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลอง เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้ สอดคล้องกับแบบจำลองของการวิจัยหรือไม่ และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝงเป็นตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับการวัดตัวแปรแฝงที่กำหนดไว้ โดยค่าที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงเชิง

โครงสร้าง คือ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบจะต้องมากกว่า .30 โดยผู้วิจัยได้แบ่งแบบจำลองการวัดออกเป็น 2 แบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และแบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายใน

6.2.1 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก

รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรแฝงกลุ่มเจตคติต่อพฤติกรรม(ATB) ตัวแปรแฝงกลุ่มพันธะทางจริยธรรม (MO) ตัวแปรแฝงกลุ่มการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และตัวแปรแฝงกลุ่มการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายนอก (n=415)

องค์ประกอบ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ b(SE)	ความคลาดเคลื่อน ของตัวบ่งชี้ (e)	t	ความเชื่อมั่น (R ²)
ATB				
X1	0.36(0.05)	0.87	6.24	0.13
X2	0.48(0.04)	0.77	7.72	0.23
X3	0.61(0.05)	0.63	9.85	0.37
X4	0.47(0.05)	0.78	8.12	0.22
MO				
X5	0.53(0.06)	0.72	7.99	0.28
X6	0.60(0.06)	0.64	8.28	0.36
X7	0.37(0.10)	0.87	3.73	0.13
SN				
X8	0.45(0.08)	0.8	4.95	0.20
X9	0.31(0.06)	0.9	4.69	0.10
X10	0.51(0.09)	0.74	5.51	0.26
X11	0.53(0.10)	0.72	5.33	0.28
PBC				
X12	0.40(0.05)	0.84	5.54	0.16
X13	0.71(0.07)	0.49	7.15	0.51

Chi-Square = 27.81, df = 26, P-value = 0.36, RMSEA = 0.01, SRMR = 0.02, GFI = 0.99, AGFI = 0.96

จากตารางที่ 6.3 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายนอกมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 27.81$, $df = 26$, $P = 0.36$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ (>0.90) ส่วนค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.02 และค่ามาตรฐานดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยแยกพิจารณาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบด้านเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) มีตัวบ่งชี้วัด 4 ตัว ได้แก่ ความเชื่อส่วนตัวที่ได้รับอิทธิพลมาจากความรู้สึกนึกคิด (X1) ความเชื่อส่วนตัวที่ว่าหากทำพฤติกรรมนั้นๆแล้วจะได้รับผลดีจากการกระทำ (X2) ความรู้สึกที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมของตน (X3) และความรู้สึกที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมใดๆของบุคคลอื่น (X4) โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ความรู้สึกที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมของตน มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.61 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.37 รองลงมาคือ ความเชื่อส่วนตัวที่ว่าหากทำพฤติกรรมนั้นๆแล้วจะได้รับผลดีจากการกระทำ ความรู้สึกที่ดีจากผลของการกระทำพฤติกรรมใดๆของบุคคลอื่น ความเชื่อส่วนตัวที่ได้รับอิทธิพลมาจากความรู้สึกนึกคิด มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.48 0.47 และ 0.36 ตามลำดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.23 0.22 และ 0.13 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน พบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ด้านมีค่ามากกว่า 0.30 นั้นแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ด้านผ่านเกณฑ์ความน่าเชื่อถือ แต่อย่างไรก็ดี ตัวแปรความเชื่อส่วนตัวที่ได้รับอิทธิพลมาจากความรู้สึกนึกคิด (X1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดในกลุ่มตัวแปรสังเกตได้ซึ่งใช้วัดค่าของตัวแปรแฝงเจตคติต่อพฤติกรรม

องค์ประกอบด้านพันธะทางจริยธรรม (MO) มีตัวบ่งชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ การคำนึงถึงผลของการกระทำพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (X5) การคำนึงถึงจริยธรรมในการกระทำพฤติกรรม (X6) และ การตระหนักถึงผลของการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง (X7) โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ การคำนึงถึงจริยธรรมในการกระทำพฤติกรรม มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.60 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.36 รองลงมาคือ การคำนึงถึงผลของการกระทำพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และการตระหนักถึงผลของการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.53 และ 0.37 ตามลำดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.28 และ 0.13 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน

พบว่ามีย่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ด้านมีค่ามากกว่า 0.30 นั้นแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ด้านผ่านเกณฑ์ความน่าเชื่อถือ แต่อย่างไรก็ดี การตระหนักถึงผลของการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง (X7) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดในกลุ่มตัวแปรสังเกตได้ซึ่งใช้วัดค่าของตัวแปรแฝงพันธะทางจริยธรรม

องค์ประกอบด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มีตัวบ่งชี้วัด 4 ตัว ได้แก่ การรับรู้ว่าคุณคณหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตนคาดหวังให้ตนกระทำพฤติกรรม (X8) ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของคุณคณหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน (X9) ความคล้อยตามบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน (X10) และ ความคล้อยตามสังคม (X11) โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ความคล้อยตามสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.53 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.28 รองลงมาคือ ความคล้อยตามบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน การรับรู้ว่าคุณคณหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตนคาดหวังให้ตนกระทำพฤติกรรม และ ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของคุณคณหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.51 0.45 และ 0.31 ตามลำดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.28 0.20 และ 0.10 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ด้านมีค่ามากกว่า 0.30 นั้นแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ด้านผ่านเกณฑ์ความน่าเชื่อถือ แต่อย่างไรก็ดี ตัวแปรความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของคุณคณหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน (X9) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดในกลุ่มตัวแปรสังเกตได้ซึ่งใช้วัดค่าของตัวแปรแฝงการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

องค์ประกอบด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีตัวบ่งชี้วัด 2 ตัว ได้แก่ ความเชื่อในการควบคุมการกระทำพฤติกรรมของตน (X12) และ การรับรู้ถึงความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรม (X13) โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ การรับรู้ถึงความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.71 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.51 ส่วนตัวแปรความเชื่อในการควบคุมการกระทำพฤติกรรมของตน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.16 เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ด้าน พบว่ามีย่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ด้านมีค่ามากกว่า 0.30 นั้นแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ด้านผ่านเกณฑ์ความน่าเชื่อถือ

6.2.2 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรแฝงกลุ่มเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 6.4 ดังนี้

ตารางที่ 6.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายใน (n=415)

องค์ประกอบ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ b(SE)	ความคลาดเคลื่อน ของตัวบ่งชี้ (e)	t	ความเชื่อมั่น (R ²)
BI				
Y1	0.82(0.03)	0.33	18.82	0.67
Y2	0.89(0.03)	0.22	20.92	0.78
Y3	0.46(0.05)	0.79	8.89	0.21
Y4	0.75(0.04)	0.43	17.03	0.57

Chi-Square = 0.00, df = 0, P-value = 1.00, RMSEA = 0.00

จากตารางที่ 6.4 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายใน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.00$, $df = 0.00$, $P = 1.00$) และค่ามาตรฐานดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.00 แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยแยกพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบของเจตนาในการกระทำพฤติกรรม มีตัวบ่งชี้วัด 4 ตัว ซึ่งตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ การรับรู้ถึงความต้องการของตนในการกระทำพฤติกรรม (Y2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 ส่วนตัวแปรการรับรู้ถึงความพร้อมของตนที่จะกระทำพฤติกรรม(Y1) ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม(Y4) และการรับรู้ถึงระดับของความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม(Y3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.82 0.75 และ 0.46 ตามลำดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.67 0.57 และ 0.21 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ด้านพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตทุกตัวมีค่ามากกว่า 0.30แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง4ด้าน ผ่านเกณฑ์ความน่าเชื่อถือ แต่อย่างไรก็ดี ตัวแปรการรับรู้ถึงระดับของความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Y3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดของตัวแปรแฝงเจตนาในการกระทำพฤติกรรม

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เมื่อพิจารณาค่าสถิติวัดความสอดคล้องแสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในที่กำหนดไว้ เป็นรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความตรงเชิงโครงสร้างของแต่ละองค์ประกอบมีค่ามากกว่า .30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปรแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวบ่งชี้หรือตัวชี้วัดที่เหมาะสมของตัวแปรแฝงที่จะนำไปใช้ในการศึกษาในครั้งนี้

6.3 การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้พักอาศัยในเขตชุมชนชานเมือง

การวิเคราะห์แบบจำลองลิสเรล การตรวจสอบความกลมกลืนของแบบจำลองตามสมมติฐานการวิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถทำได้ 3 แนวทาง (สุชาติ สุธรรมารัตน์ 2545: 183; อ้างอิงจาก Joreskog & Sorbom. 1993: 115) คือ

1. การทดสอบยืนยันแบบจำลองอย่างเข้มงวด (strictly confirmatory : SC) เป็นการทดสอบแบบจำลองที่ผู้วิจัยกำหนดแบบจำลองสมมติฐานการวิจัยเพียง 1 แบบจำลอง แล้วเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อทดสอบแบบจำลองนี้ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ คือ ปฏิเสธ หรือไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าแบบจำลองสมมติฐานการวิจัยมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

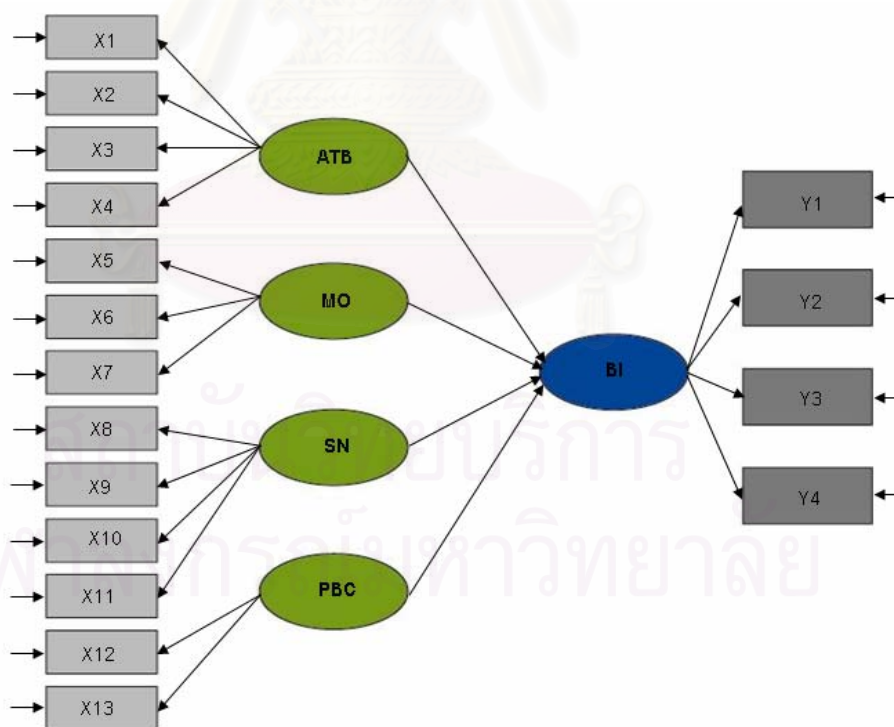
2. การทดสอบที่ผู้วิจัยกำหนดแบบจำลองทางเลือก(alternative models:AM)หรือแบบจำลองคู่แข่ง (Competing models)ไว้ แล้วใช้โปรแกรมลิสเรลทดสอบเพื่อเลือกแบบจำลองที่ดีที่สุด

3. การทดสอบเพื่อพัฒนาแบบจำลอง (model generating : MG) โดยผู้วิจัยกำหนดแบบจำลองเริ่มต้นที่อาจปรับเปลี่ยนได้ ถ้าพบว่าแบบจำลองนั้นไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีการปรับแบบจำลอง ทดสอบใหม่ ปรับปรุงและทดสอบซ้ำไปเรื่อยๆ เป้าหมาย คือ การค้นหาแบบจำลองที่สามารถตีความพารามิเตอร์ในแบบจำลองได้อย่างมีความหมาย แนวทางนี้เป็นวิธีการพัฒนาแบบจำลองมากกว่าการทดสอบแบบจำลองเพียงอย่างเดียว

ในทางปฏิบัติใจเรสคอกและซอร์บอม พบว่านักวิจัยส่วนใหญ่มักเลือกใช้แนวทางที่ 3 ในการวิเคราะห์ความกลมกลืนของแบบจำลองลิสเรลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้เนื่องจากการทดสอบในลักษณะแนวทางที่หนึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก เพราะนักวิจัยส่วนใหญ่มักไม่พอใจหากผลสรุปเพียงว่า แบบจำลองตามสมมติฐานไม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และกฤษฎีการศึกษา ส่วนการศึกษาตามแนวทางที่ 2 พบว่า ยังมีไม่มากนัก ทั้งนี้เพราะนักวิจัยส่วนใหญ่มักไม่ได้กำหนดแบบจำลองคู่แข่งหลายๆ แบบจำลองไว้ล่วงหน้า

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแนวทางที่ 2 และ แนวทางที่ 3 ในการทดสอบความกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยในขั้นแรกผู้วิจัยได้กำหนดแบบจำลองทางเลือกไว้ 2 แบบจำลอง คือ แบบจำลองที่ 1 และแบบจำลองที่ 2 ซึ่งแบบจำลองที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร โดยผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปรทำนายเข้าไปในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) อีก 1 ตัว ซึ่งได้แก่ พันธะทางจริยธรรม (Moral obligation) เพื่อเพิ่มมิติของการวัดทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารให้กว้างและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ส่วนแบบจำลองที่ 2 เป็นแบบจำลองเดิมตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน จากนั้นทำการทดสอบแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้ง 2 แบบจำลอง เพื่อเลือกแบบจำลองที่มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถอธิบายค่าพารามิเตอร์ได้อย่างสมเหตุสมผลและดีที่สุด นำไปใช้อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของทัศนคติที่ส่งผลเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้ที่พักอาศัยในเขตชุมชนชานเมืองเพียงแบบจำลองเดียว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอดังต่อไปนี้

6.3.1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของแบบจำลองที่ 1.



รูปที่ 6.1 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร (แบบจำลองที่ 1.)

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5 ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์การพิจารณา	แบบจำลอง	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
Chi-square/df	< 3	619.84/109 = 5.68	ไม่ผ่านเกณฑ์
p value of (χ^2)	> 0.05	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA)	≤ 0.05	0.11	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR)	≤ 0.05	0.07	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)	> 0.90	0.85	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI)	> 0.90	0.79	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (CN)	≥ 200	111.86	ไม่ผ่านเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 6.5 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบจำลอง ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบจำลอง จะเห็นได้ว่าค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 619.84, df = 109, p = .00$) แสดงว่ารูปแบบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่าไค-สแควร์เป็นค่าที่มีขนาดความไวต่อกลุ่มตัวอย่าง ยิ่งกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่มากก็จะส่งผลให้ค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ นำไปสู่การสรุปว่า แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วรูปแบบนั้นสอดคล้องเป็นอย่างดีกับข้อมูล ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวควรมีการพิจารณาค่าสถิติไค-สแควร์ต่อระดับความเป็นอิสระ (สุ่มมูลเมือง. 2539: 128) แต่จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าสถิติไค-สแควร์ต่อระดับความเป็นอิสระมีค่ามากกว่า 3 และค่า SRMR เท่ากับ 0.07 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงยังสรุปว่ารูปแบบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับแบบจำลองโดยพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎี และอาศัยดัชนีปรับแบบจำลอง (Model Modification Indices: MI) โดยปรับค่าที่โปรแกรมเสนอแนะหรือค่าที่มากที่สุดก่อนเป็นแนวทางในการปรับแบบจำลองจนกว่าจะได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเนื่องจากในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์อิทธิพลที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร และความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 208) ผู้วิจัยจึงปรับแบบจำลองโดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อน (Error) ของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งรายละเอียดของการปรับแบบจำลองอยู่ในภาคผนวก ค.

ผลจากการปรับแบบจำลองที่ 1. ทำให้ได้แบบจำลองที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และได้ค่าสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (หลังทำการปรับแบบจำลองที่ 1.)

ค่าดัชนี	เกณฑ์การพิจารณา	แบบจำลอง	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
Chi-square/df	< 3	217.84/84 = 2.59	ผ่านเกณฑ์
p value of (χ^2)	> 0.05	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA)	≤ 0.05	0.06	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR)	≤ 0.05	0.05	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)	> 0.90	0.94	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI)	> 0.90	0.90	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (CN)	≥ 200	224.54	ผ่านเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 6.6 พบว่าแบบจำลองตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีหรือแบบจำลองมีความเที่ยงตรงสูง พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 217.84, df = 84, p = .00$) ค่าสถิติไค-สแควร์ต่อระดับความเป็นอิสระมีเท่ากับ 2.59 น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.94 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.90 และค่า CN (Critical N) เท่ากับ 224.54 ซึ่งมากกว่า 200 จึงสรุปได้ว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

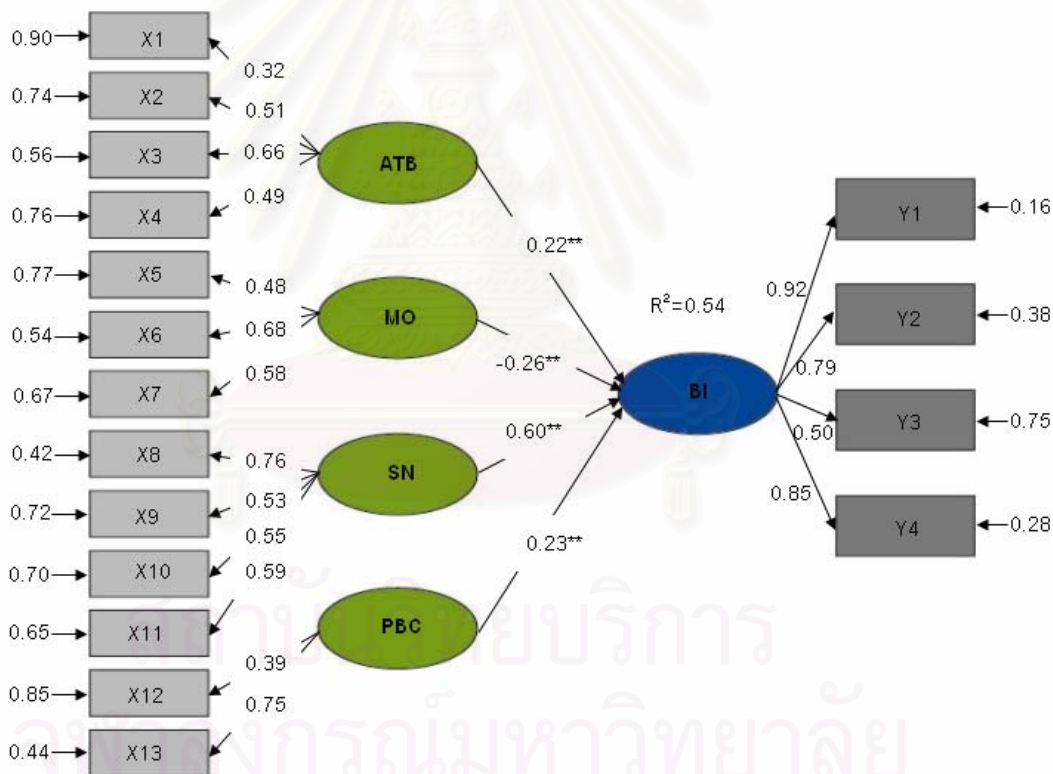
อิทธิพลทางตรง (Direct effect) ของตัวแปรในแบบจำลองที่ 1.

จากตารางที่ 6.7 เมื่อพิจารณาเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทางที่พักอาศัยในชุมชนชานเมือง (BI) ซึ่งเป็นตัวแปรผลลัพธ์สุดท้ายของโมเดล พบว่า เจตนาในการใช้รถตู้โดยสารได้รับอิทธิพลทางตรงสูงสุดจาก การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) รองลงมาคือ พันธะทางจริยธรรม (MO) เจคติต่อพฤติกรรม (ATB) และ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.60, -0.26, 0.23 และ 0.22 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) พบว่า ตัวแปรสาเหตุทั้ง 4 ตัวแปรที่นำมาศึกษา สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารได้ถึงร้อยละ 54

ตารางที่ 6.7 อิทธิพลทางตรง (DE) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง R² ของตัวเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารแบบจำลองที่ 1.

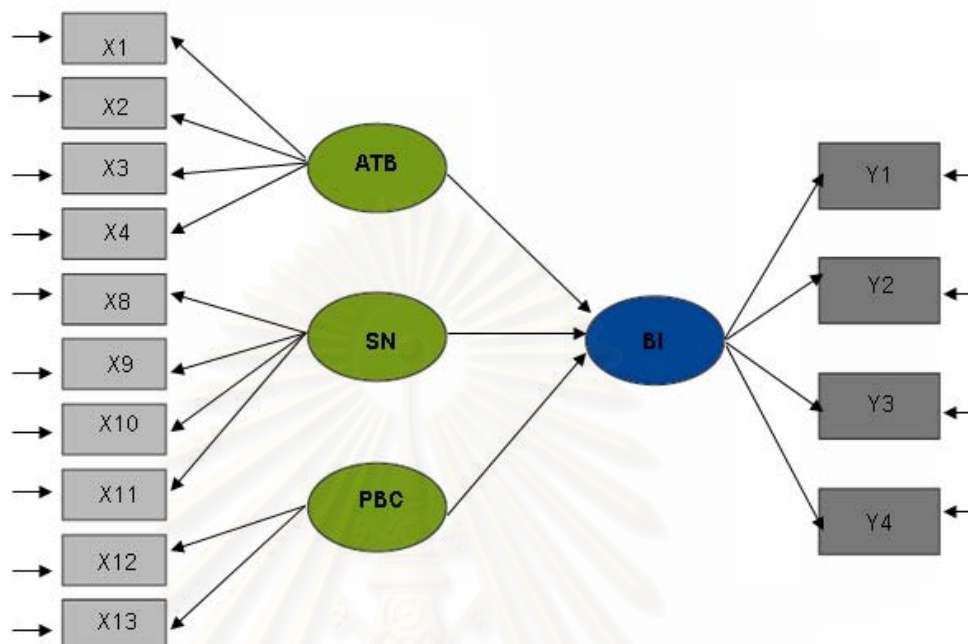
ตัวแปรเชิงสาเหตุ	BI
	DE
ATB	0.22**
MO	-0.26**
SN	0.60**
PBC	0.23**
R ²	0.54

** p < .01



รูปที่ 6.2 แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารภายหลังจากทำการปรับแบบจำลองให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (แบบจำลองที่ 1.)

6.3.2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของแบบจำลองที่ 2.



รูปที่ 6.3 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติในเชิงจิตวิทยา
ที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร (แบบจำลองที่ 2.)

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.8 ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์การพิจารณา	แบบจำลอง	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
Chi-square/df	< 3	388.35/71 = 5.46	ไม่ผ่านเกณฑ์
p value of (χ^2)	> 0.05	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA)	≤ 0.05	0.10	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR)	≤ 0.05	0.08	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)	> 0.90	0.88	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI)	> 0.90	0.83	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (CN)	≥ 200	122.57	ไม่ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 6.8 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบจำลองที่ 2. เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบจำลอง จะเห็นได้ว่าค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 388.35$, $df = 71$, $p = .00$) โดยมีค่าสถิติไค-สแควร์ต่อระดับความเป็นอิสระมากกว่า 3 และค่า SRMR เท่ากับ 0.08 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงยังสรุปว่ารูปแบบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับแบบจำลองโดยอาศัยดัชนีปรับแบบจำลอง (Model Modification Indices: MI) ที่โปรแกรมเสนอแนะจนกว่าจะได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเนื่องจากในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์อิทธิพลที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร และความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ ผู้วิจัยจึงปรับโมเดลโดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อน (Error) ของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันเช่นเดียวกันกับเทคนิคการปรับแบบจำลองที่ 1. ซึ่งรายละเอียดของการปรับแบบจำลองอยู่ในภาคผนวก ค.

ผลจากการปรับแบบจำลองที่ 2. ทำให้ได้แบบจำลองที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และได้ค่าสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนดดังตารางที่ 6.9

ตารางที่ 6.9 ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(หลังทำการปรับแบบจำลองที่ 2.)

ค่าดัชนี	เกณฑ์การพิจารณา	แบบจำลอง	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
Chi-square/df	< 3	178.01/62 = 2.87	ผ่านเกณฑ์
p value of (χ^2)	> 0.05	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA)	≤ 0.05	0.06	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR)	≤ 0.05	0.05	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)	> 0.90	0.94	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI)	> 0.90	0.90	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (CN)	≥ 200	214.52	ผ่านเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 6.9 พบว่าแบบจำลองตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 178.01$, $df = 62$, $p = .00$) ค่าสถิติไค-สแควร์ต่อระดับความเป็นอิสระมีเท่ากับ 2.87 น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.94 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.90 และค่า CN (Critical N) เท่ากับ 214.52 ซึ่งมากกว่า 200 จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

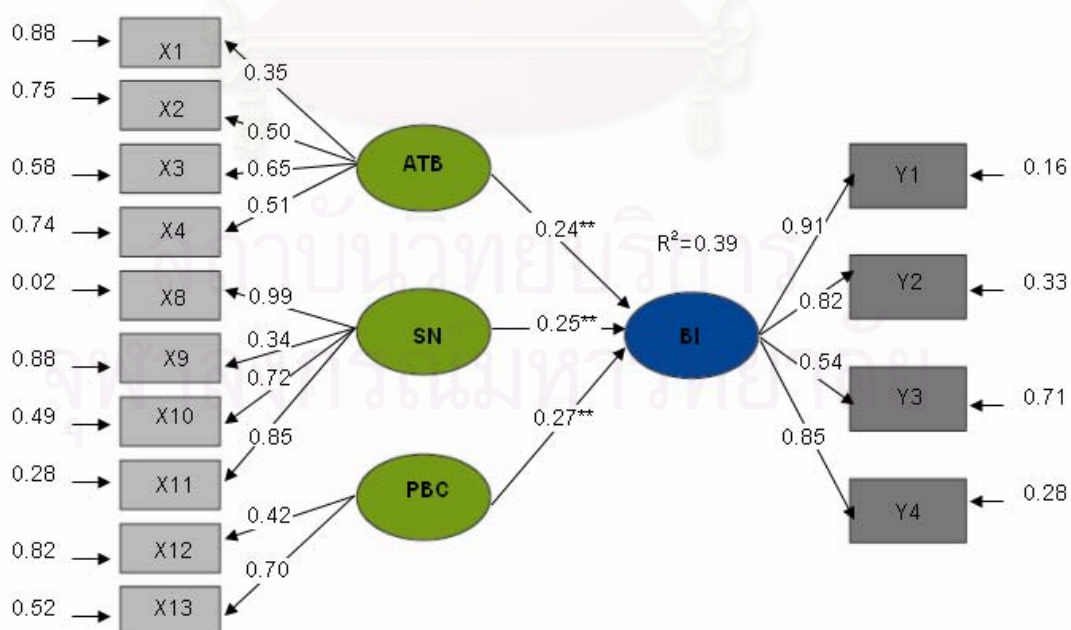
อิทธิพลทางตรง (Direct effect) ของตัวแปรในแบบจำลองที่ 2.

จากตารางที่ 6.10 เมื่อพิจารณาเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทางที่พักอาศัยในชุมชนชานเมือง (BI) ซึ่งเป็นตัวแปรผลลัพธ์สุดท้ายของแบบจำลอง พบว่า เจตนาในการใช้รถตู้โดยสารได้รับอิทธิพลทางตรงสูงสุดจาก การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) รองลงมาก็คือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.27, 0.25 และ 0.24 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) พบว่าตัวแปรสาเหตุทั้ง 3 ตัวแปรที่นำมาศึกษา สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารได้ถึงร้อยละ 39

ตารางที่ 6.10 อิทธิพลทางตรง (DE) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง R^2 ของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารแบบจำลองที่ 2.

ตัวแปรเชิงสาเหตุ	BI
	DE
ATB	0.24**
SN	0.25**
PBC	0.27**
R^2	0.39

** $p < .01$



รูปที่ 6.4 แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารภายหลังจากทำการปรับแบบจำลองให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (แบบจำลองที่ 2.)

6.4 การเปรียบเทียบแบบจำลองและการนำเสนอค่าอิทธิพลของตัวแปรในแบบจำลอง

หลังจากทำการปรับปรุงแบบจำลองเพื่อให้แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้ง 2 แบบจำลองพบว่าแบบจำลองทั้ง 2 มีความเหมาะสมกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรพันธะทางจริยธรรมในแบบจำลองที่ 1. พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรพันธะทางจริยธรรมที่ส่งผลต่อตัวแปรเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารมีค่าติดลบ ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่า ผู้ที่มีเจตนาหรือความตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสารนั้น จะมีพันธะทางจริยธรรมในระดับต่ำ ผลจากการแปลความหมายดังกล่าวมีความไม่สมเหตุสมผลในการนำไปอธิบายความสัมพันธ์ของทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร เมื่อกลับไปพิจารณาข้อคำถามในแบบสอบถามทั้ง 3 ข้อที่สะท้อนความหมายของพันธะทางจริยธรรม ซึ่งได้แก่ ข้อ 5 ข้อ 6 และข้อ 7 ทำให้ผู้วิจัยพบถึงปัญหาจากข้อคำถามเกี่ยวกับการให้นิยามเชิงปฏิบัติการของคำถาม พบว่า การให้นิยามเชิงปฏิบัติการในแบบสอบถามเพื่อวัดพันธะทางจริยธรรมนั้น ยังมีข้อผิดพลาดในการแปลความหมายของคำถามเกี่ยวกับพันธะทางจริยธรรม ซึ่งทำให้ผลที่ได้จากการสำรวจไม่เป็นไปตามทฤษฎีที่คาดว่า ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นสมควรว่า ควรจะนำแบบจำลองที่ 2. ซึ่งเป็นแบบจำลองที่กำหนดตัวแปรไว้ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ซึ่งสามารถอธิบายถึงทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทางได้เหมาะสมมากกว่า เนื่องจากผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LISREL ให้ผลสอดคล้องกับทฤษฎีของ TPB ดังนั้นผู้วิจัยจึงจะนำแบบจำลองที่ 2. มาอธิบายทัศนคติในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้ที่พักอาศัยในเขตชานเมืองต่อไป

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมและทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่ให้บริการในเขตชุมชนชานเมือง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือกลุ่มผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตชุมชนชานเมือง จำนวน 415 คนและกลุ่มผู้เดินทางที่ไม่เคยใช้รถตู้โดยสารที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตชุมชนชานเมืองอีก 150 คน

การสำรวจข้อมูลของการวิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยแยกแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้ที่ใช้บริการรถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง ในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 คือข้อมูลทางด้านสังคมเศรษฐกิจของผู้เดินทาง ส่วนที่ 2 คือ ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสาร ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อการใช้บริการของรถตู้โดยสาร และส่วนที่ 4 เป็นคำถามทัศนคติในเชิงจิตวิทยาของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร สำหรับแบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เดินทางที่ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสารซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือข้อมูลทางด้านสังคมเศรษฐกิจของผู้เดินทาง และส่วนที่ 2 คือ ทัศนคติในเชิงจิตวิทยาของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสาร ซึ่งเนื้อหาในส่วนที่ 2 นี้จะเป็นเนื้อหาเดียวกันกับเนื้อหาในส่วนที่ 4 ของแบบสอบถามชุดที่ 1

สำหรับคำถามในแบบสอบถามชุดที่ 1 ส่วนที่ 4 และชุดที่ 2 ส่วนที่ 2 ที่เกี่ยวกับทัศนคติในเชิงจิตวิทยานั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบคำถามเกี่ยวกับทัศนคติในเชิงจิตวิทยาโดยอ้างอิงมาจากทฤษฎี The Theory of Planned Behavior (TPB) ของ Ajzen และ The Norm Activation Theory ของ Schwartz ด้วยข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ โดยได้ทดลองแจกแบบสอบถามดังกล่าวเพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน ผลจากการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ได้คำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α -Coefficient) ส่วนค่าอำนาจจำแนกรายข้อได้คำนวณจากสูตรของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy}) ผลปรากฏว่า แบบสอบถามดังกล่าวมีค่าความเชื่อมั่นรวมของทุกคำถาม (α) เท่ากับ 0.90 และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ (r_{xy}) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.227 – 0.774 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามและค่าอำนาจจำแนกเมื่อแยกคำถามเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มคำถามเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) ข้อที่ 1 – 4 มีค่า (α) เท่ากับ 0.65 และค่า (r_{xy}) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.276 – 0.558 กลุ่มคำถามพันธะทางจริยธรรม (MO) ข้อที่ 5 – 7

มีค่า (α) เท่ากับ 0.76 และ ค่า (r_{xy}) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.544 – 0.648 กลุ่มคำถามการคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิง (SN) ข้อที่ 8 – 11 มีค่า (α) เท่ากับ 0.75 และ ค่า (r_{xy}) มีค่าอยู่ ระหว่าง 0.356 – 0.671 กลุ่มคำถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ข้อที่ 12 – 13 มีค่า (α) เท่ากับ 0.68 และ ค่า (r_{xy}) เท่ากับ 0.532 ทั้งสองข้อ และคำถามเจตนาต่อพฤติกรรม (BI) ข้อที่ 14 – 17 มีค่า (α) เท่ากับ 0.85 และ ค่า (r_{xy}) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.546 -0.781 จากค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกที่คำนวณได้สามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามดังกล่าวเป็นแบบสอบถามที่ดี เพราะมีค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ผู้วิจัยจึงใช้แบบสอบถามดังกล่าวไปทำการสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาต่อไป

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาที่ได้กำหนดไว้ คือ พื้นที่ชานเมืองฝั่งตะวันตกของกรุงเทพฯ โดยดำเนินการเก็บแบบสอบถามสำหรับผู้ขับขี่โดยสารทั้งหมด 500 ชุด และผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร 200 ชุด ใช้เวลาในการแจกแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม 2551 จนถึงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2551 หลังจากที่ได้รวบรวมแบบสอบถามคืนและทำการคัดเลือกแบบสอบถามเฉพาะที่สมบูรณ์ปรากฏว่า ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับผู้ขับขี่โดยสารจำนวน 415 ชุด คิดเป็น 83% และผู้ไม่ใช้รถตู้โดยสาร จำนวน 150 ชุด คิดเป็น 75% หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาเตรียมข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS for window และจึงนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ สำหรับการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานใช้สถิติบรรยาย ซึ่งได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร สำหรับการวิเคราะห์ด้วยสถิติอนุมาน ใช้สถิติทดสอบ 2 สถิติได้แก่ การทดสอบค่าเฉลี่ยสำหรับประชากร 2 กลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ t - test ในการทดสอบ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว ด้วยเทคนิค MANOVA ซึ่งการวิเคราะห์สถิติบรรยายและสถิติอนุมาน ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรม SPSS for window เป็นโปรแกรมช่วยวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สนใจนั้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรม LISREL สำหรับวิเคราะห์ในส่วนนี้

โดยสามารถสรุปผลของการวิจัยเรียงเรียงเป็นประเด็นต่างๆดังต่อไปนี้

7.1 ผลสรุปของการวิจัย

7.1.1 ลักษณะของผู้เดินทางและพฤติกรรมการใช้รถตู้โดยสารในปัจจุบัน

ผู้เดินทางที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 565 คน แบ่งเป็นผู้ที่ใช้บริการรถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง จำนวน 415 คน และผู้ที่ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 150 คน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สำหรับกลุ่มผู้ใช้รถตู้โดยสารนั้น ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในระดับกลางๆ ผู้เดินทางทั้งคนในวัยทำงานและนักเรียนนักศึกษาส่วนใหญ่แล้ว จะจบการศึกษาหรือกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและนิยมเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสารเป็นประจำอยู่แล้ว สำหรับการเดินทางจากบ้านไปยังวินรถตู้โดยสาร กรณีที่บ้านพักอาศัยอยู่ห่างจากจุดขึ้นรถตู้ไม่เกินครึ่งกิโลเมตร คนส่วนใหญ่จะเลือกเดินไปใช้บริการ ถ้าระยะทางไกลเกินครึ่งกิโลเมตรขึ้นไป คนส่วนใหญ่จะนิยมนั่งรถจักรยานยนต์รับจ้าง หรือให้คนที่บ้านขับรถจักรยานยนต์มาส่งที่วินรถตู้ ส่วนการเดินทางหลังจากลงจากรถตู้โดยสารแล้วนั้น ถ้าระยะทางจากจุดลงรถตู้อยู่ห่างจากที่หมายในการเดินทางไม่เกินครึ่งกิโลเมตร หากระยะทางไกลกว่าครึ่งกิโลเมตรแต่ไม่เกิน 2 กิโลเมตร คนส่วนใหญ่จะเลือกนั่งรถจักรยานยนต์รับจ้างต่อไปยังที่หมาย แต่ถ้าหากระยะทางไกลกว่า 2 กิโลเมตรขึ้นไป คนส่วนใหญ่ถึงจะนิยมใช้รถประจำทางเดินทางต่อไป สำหรับค่าโดยสารและระยะเวลาในการเดินทางรวมจากบ้านไปถึงที่หมายก็จะขึ้นอยู่กับรูปแบบในการเดินทางเข้าใช้รถตู้ และรูปแบบการเดินทางหลังจากจากรถตู้เป็นหลักเพราะค่าโดยสารรถตู้ และระยะเวลาที่รถตู้ใช้เดินทางจากชานเมืองเข้ามายังเขตเมืองของหลายๆเส้นทางที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่จะใช้เวลาใกล้เคียงกัน ถ้าพิจารณาเรื่องของต้นทุนของการเดินทางทั้งการเข้าใช้รถตู้และการเดินทางหลังจากจากรถตู้ไปยังจุดหมายของการเดินทางพบว่า ผู้ที่ใช้รถแท็กซี่จะมีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงที่สุด รองลงมาคือผู้ใช้รถยนต์ส่วนตัว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง ตามลำดับ

7.1.2 ความคิดเห็นของผู้เดินทางที่มีต่อการให้บริการของรถตู้โดยสาร

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสารพบว่า สาเหตุสำคัญที่คนส่วนใหญ่เลือกใช้รถตู้โดยสารได้แก่ ความรวดเร็วในการเดินทาง ความสะดวกในการใช้บริการ และความสบายในการใช้บริการ ในส่วนของราคาค่าโดยสารนั้น ผู้เดินทางส่วนใหญ่เห็นควรว่า ผู้ให้บริการรถตู้โดยสารควรเก็บค่าโดยสารตามระยะการเดินทางมากกว่าที่จะเก็บแบบเหมาจ่ายในอัตราเดียวคงที่เหมือนเช่นเคย

สำหรับปัจจัยที่จะส่งผลให้ผู้โดยสารเลิกใช้บริการรถตู้โดยสารนั้น ผู้เดินทางส่วนใหญ่มีความเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้เดินทางเลิกใช้บริการรถตู้โดยสารมากที่สุดคือ การมีรถยนต์

ส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับสาเหตุของการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่ผู้โดยสารเลือกตอบนั้นคือ ผู้เดินทางส่วนใหญ่ล้วนแล้วแต่ต้องการที่จะเดินเข้า-ออกเมืองด้วยความรวดเร็ว สะดวกและสบาย ซึ่งผู้โดยสารส่วนใหญ่ถึงเห็นว่าการใช้รถยนต์ส่วนตัวน่าจะเป็นรูปแบบการเดินทางที่ตอบสนองต่อความต้องการ การของผู้เดินทางได้ดีที่สุด ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกใช้ของผู้โดยสารลงมาได้แก่ การขึ้นราคาค่าโดยสารที่แพงกว่าระบบขนส่งอื่นๆ และเวลาในการรอใช้บริการที่นานเกินไป ซึ่งทั้งสองปัจจัยทำให้ผู้เดินทางรู้สึกว่าการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารเดินทางไม่คุ้มค่ากับอรรถประโยชน์ที่เสียไป

ในส่วนของการความคิดเห็นต่อระบบรถตู้โดยสารในประเด็นของการเปรียบเทียบกับรูปแบบการขนส่งสาธารณะอื่นๆ จากการสอบถามกับผู้เดินทางถึงประเด็นที่ผู้ให้บริการรถตู้โดยสารขึ้นราคาค่าโดยสารถ้ามีการปรับปรุงการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เห็นด้วยกับประเด็นดังกล่าว ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ให้บริการรถตู้โดยสารยังมีรูปแบบการให้บริการแก่ผู้โดยสารที่ดียังไม่พอควรมีการปรับปรุงหรือสามารถปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการของผู้เดินทางได้ดียิ่งขึ้นส่วนความคิดเห็นต่อการนำระบบเก็บเงินอัตโนมัติมาใช้พบว่า ผู้โดยสารส่วนใหญ่ยังไม่เห็นด้วยในประเด็นดังกล่าวเนื่องจากมองว่ายังเป็นสิ่งที่ยังไม่จำเป็นสำหรับบริการของรถตู้โดยสาร ส่วนประเด็นของความคิดเห็นในมุมมองของผู้ให้บริการพบว่า ผู้เดินทางส่วนใหญ่ยังเห็นด้วยกับการให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการจัดให้บริการรถตู้เพราะเห็นว่าจะก่อให้เกิดการแข่งขันซึ่งส่งผลดีแก่ผู้ใช้บริการ ส่วนความคิดเห็นในประเด็นบทบาทของรถตู้โดยสารในการเสริมการให้บริการของ ขสมก. พบว่า ผู้เดินทางส่วนใหญ่เห็นว่ารถตู้โดยสารมีส่วนช่วยเสริมการให้บริการของรถโดยสารประจำทาง นั้นแสดงให้เห็นว่า ผู้เดินทางส่วนใหญ่ยังถึงเห็นว่าการให้บริการของรถโดยสารประจำทางแก่ผู้เดินทางที่พักอาศัยอยู่ในเขตชุมชนชนานเมือง ยังมีอยู่น้อยมากหรือยังไม่ครอบคลุม เมื่อเทียบกับความต้องการของผู้ที่พักอาศัยในเขตชุมชนชนานเมือง หรือในอีกมุมหนึ่งก็คือ รถโดยสารประจำทางยังไม่สามารถให้บริการแก่ผู้ที่พักอาศัยในเขตชุมชนชนานเมืองได้ตรงตามความต้องการของผู้คนเหล่านั้น จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้รถตู้โดยสารยังคงเป็นรูปแบบการเดินทางที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่พักอาศัยในเขตชุมชนได้เป็นอย่างดี

7.1.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในเชิงจิตวิทยาของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทาง จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล สามารถแยกกลุ่มปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้ใช้รถตู้โดยสาร ออกเป็น 2 กลุ่มตามข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ นั่นก็คือ ปัจจัยทางด้านสังคมเศรษฐกิจของผู้เดินทาง และปัจจัยทางด้านพฤติกรรมกรรมการเดินทาง โดยทดสอบความมีอิทธิพลของปัจจัยด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติ โดยนำปัจจัยที่จะทำการ

ทดสอบอิทธิพลมาทดสอบความแปรปรวนร่วมกับทัศนคติของผู้เดินทาง สำหรับปัจจัยทางด้านสังคมเศรษฐกิจ ผู้วิจัยได้เลือกปัจจัยที่จะทำการทดสอบความแปรปรวนร่วมกับทัศนคติทั้งหมด 3 ปัจจัยได้แก่ เพศของผู้เดินทาง รายได้ของผู้เดินทาง และ การมีรถยนต์ในครอบครองภายในครัวเรือนของผู้เดินทาง ผลจากการทดสอบความแปรปรวนระหว่างทัศนคติและปัจจัยทั้ง 3 พบว่า ปัจจัยด้านเพศของผู้เดินทาง ส่งผลต่อทัศนคติของผู้เดินทางเกือบทุกด้าน ยกเว้นทัศนคติด้านความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเท่านั้นที่ปัจจัยด้านเพศไม่ได้มีอิทธิพลต่อทัศนคติในด้านดังกล่าว ส่วนปัจจัยด้านรายได้ และการมีรถยนต์ในครอบครองเมื่อทดสอบความแปรปรวนพบว่า ทั้ง 2 ปัจจัยไม่ได้มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสารแต่อย่างใด

สำหรับปัจจัยทางด้านพฤติกรรมการเดินทาง ผู้วิจัยได้เลือกปัจจัยที่จะทำการทดสอบความแปรปรวนร่วมกับทัศนคติทั้งหมด 5 ปัจจัยได้แก่ วัตถุประสงค์ของการเดินทาง ความถี่ในการใช้บริการ ระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร ระยะทางจากจุดลงรถตู้โดยสารไปยังปลายทาง และระยะเวลาที่รอใช้รถตู้โดยสาร โดยทดสอบความแปรปรวนร่วมกับทัศนคติ ผลการทดสอบความแปรปรวนระหว่างทัศนคติและปัจจัยทั้ง 5 ดังกล่าวพบว่า วัตถุประสงค์ของการเดินทาง ความถี่ในการใช้บริการ ระยะทางในการเข้าถึงการใช้รถตู้โดยสาร ระยะทางจากจุดลงรถตู้โดยสารไปยังปลายทาง และระยะเวลาที่รอใช้รถตู้โดยสาร ไม่ได้มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถตู้โดยสารแต่อย่างใด

ส่วนผลการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารกับกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการรถตู้โดยสาร ด้วยสถิติ t - test พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีทัศนคติทางด้านเจตคติต่อพฤติกรรม พันธะทางจริยธรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและ เจตนาในการใช้รถตู้โดยสารที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.1.4 การวิเคราะห์ทัศนคติที่มีต่อรถตู้โดยสารของผู้ที่พักอาศัยในเขตชุมชนชานเมือง

ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มี่ความสัมพันธ์กับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกยกเว้นตัวแปร ความเชื่อในการควบคุมการกระทำพฤติกรรมของตน (X12) ที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับตัวแปร การคำนึงถึงผลของการกระทำพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (X5) การตระหนักถึงผลของการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง (X7) ความคล้อยตามบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สำคัญต่อตน (X10) และ ความคล้อยตามสังคม (X11)

สำหรับการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองเพื่อตรวจสอบว่า ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้สอดคล้องกับแบบจำลองของการวิจัยหรือไม่ และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝงเป็นตัวชี้วัดที่

เหมาะสมสำหรับการวัดตัวแปรแฝงที่กำหนดไว้ พบว่า แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และแบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงภายใน มีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความเหมาะสม เนื่องจากตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .30

สำหรับการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้พักอาศัยในเขตชุมชนชานเมือง ผู้วิจัยได้กำหนดแบบจำลองสมมติฐานไว้ 2 แบบจำลอง โดยแบบจำลองที่ 1. เป็นแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามทฤษฎีของ TPB และได้เพิ่มตัวแปร พันธะทางจริยธรรม (Moral obligation) เข้าไปในแบบจำลองเพื่อให้มิติการวัดทัศนคติกว้างยิ่งขึ้น ส่วนแบบจำลองที่ 2. เป็นแบบจำลองที่กำหนดตัวแปรตามทฤษฎีของ TPB ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกเพียงแค่ 1 แบบจำลองที่สามารถอธิบายทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารได้ดีที่สุด

หลังจากที่ได้กำหนดแบบจำลองในการศึกษาและทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแล้ว ก็จะทำกรวิเคราะห์แบบจำลอง ซึ่งพบว่า ในเบื้องต้นแบบจำลองทั้ง 2 ยังมีรูปแบบของแบบจำลองที่ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับแก้แบบจำลองใหม่ ให้แบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับวิธีการปรับปรุงแบบจำลอง ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการกำหนดให้ความคลาดเคลื่อน (Error) ของตัวแปรสังเกตได้ในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งผลจากการปรับปรุงแบบจำลองทำให้ได้แบบจำลองที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าสถิติอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับตรวจสอบความตรงของแบบจำลอง (Goodness of Fit Statistics) ทั้ง 2 แบบจำลอง จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองที่ 1. และแบบจำลองที่ 2. มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากนั้นจึงนำแบบจำลองทั้งคู่มาวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อเลือกแบบจำลองเพียง 1 แบบจำลองที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้พักอาศัยในเขตชานเมืองได้ดีที่สุดเพียงแบบจำลองเดียว

จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของแบบจำลองที่ 1. พบว่า ตัวแปรพันธะทางจริยธรรมส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารโดยมีค่าน้ำหนักสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.26 นั้นหมายความว่าผู้ที่มีความตั้งใจในการใช้รถตู้โดยสารอยู่ในระดับสูงจะมีพันธะทางจริยธรรมที่ต่ำ ซึ่งผลที่ได้ไม่สมเหตุสมผลเท่าที่ควร เนื่องจากพันธะจริยธรรมควรจะมีอิทธิพลในทางบวกต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า แบบจำลองที่ 1. ในการศึกษาในครั้งนี้ ยังไม่เหมาะสมพอที่จะนำไปอธิบายความสัมพันธ์ของทัศนคติที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้รถตู้โดยสารได้ดีเท่า ที่ควร ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบจำลองที่ 2. เป็นแบบจำลองในการอธิบายความสัมพันธ์ของทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร

ซึ่งผลจากการวิเคราะห์หิอทธิพลของตัวแปรแฝงจากแบบจำลองที่ 2. พบว่า เจตนาในการใช้รถตู้โดยสารได้รับอิทธิพลทางตรงสูงสุดจาก การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และเจตคติต่อพฤติกรรม (ATB) ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.27, 0.25 และ 0.24 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) พบว่าตัวแปรสาเหตุทั้ง 3 สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารได้ถึงร้อยละ 39

7.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ทักษะคติของผู้เดินทางเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้บริการของรถตู้โดยสารของผู้เดินทาง และผลจากการศึกษายังพบว่า ทักษะคติด้านที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสารมากที่สุดคือ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เดินทาง ซึ่งสามารถอธิบายเหตุผลดังกล่าวได้ว่า การที่บุคคลใดๆ มีความตั้งใจที่จะใช้บริการรถตู้โดยสารอยู่ในระดับสูง บุคคลคนนั้นจะต้องรู้ว่าตนสามารถใช้บริการรถตู้โดยสารได้โดยง่าย ยกตัวอย่างเช่น ถ้าบุคคลใดมีบ้านพักอยู่ใกล้วินรถตู้โดยสาร สามารถเดินทางไปได้สะดวก บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะมีเจตนาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่สูง แต่ถ้าบุคคลใดรู้ว่าตนเองจะต้องลำบากยุ่งยากถ้าเลือกเดินทางด้วยรถตู้ บุคคลนั้นก็จะมีเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารที่ต่ำ ทักษะคิตรงลงมาที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารคือ ทักษะคติต่อพฤติกรรม ซึ่งทักษะคติต่อพฤติกรรมมักเกิดจากการเรียนรู้ การรับทราบข้อมูลทั้งจากประสบการณ์ตรงของตนเอง หรือประสบการณ์จากคนรอบข้างที่มีต่อรถตู้โดยสาร ทำให้เกิดเจตคติส่วนตัวต่อพฤติกรรม การใช้ระบบขนส่งนั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าบุคคลใดๆ ทราบดีว่า รถตู้วิ่งให้บริการเข้า-ออกเมืองด้วยความรวดเร็ว ตรงเวลา และได้รับความสะดวกสบายในขณะที่เดินทาง บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อรถตู้โดยสาร และเมื่อเขามีความจำเป็นต้องเดินทางเข้า-ออกเมือง เขาก็จะมีเจตนาที่จะเดินทางด้วยรถตู้โดยสารที่สูงกว่าบุคคลที่มีอคติกับรถตู้โดยสาร ส่วนทัศนคติตัวสุดท้ายที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารก็คือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หมายความว่าถ้าคนสำคัญหรือคนสนิทของบุคคลใดๆ นิยมเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร บุคคลคนนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะเดินทางด้วยรถตู้โดยสารตามบุคคลใกล้ชิดของเขา

เมื่อทราบถึงอิทธิพลของทัศนคติในแต่ละด้านที่ส่งผลต่อเจตนาในการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารแล้ว ผู้วิจัยขอสรุปข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ประเด็นดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ให้บริการรถตู้โดยสาร จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เดินทางมีอิทธิพลต่อเจตนาในการใช้รถตู้มากที่สุด ดังนั้น ถ้าผู้ให้บริการรถตู้โดยสารสามารถทำให้ผู้โดยสารรู้สึกได้ว่า การใช้รถตู้โดยสารทำได้สะดวกง่าย ไม่ลำบากและยุ่งยาก ก็จะเป็นการเพิ่มแนวโน้มให้ผู้เดินทางหันมาใช้บริการของรถตู้โดยสารมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การให้บริการที่ทำให้ผู้โดยสารขึ้น-ลงรถตู้ได้สะดวก จุดขึ้น-ลงรถตู้เข้าสามารถเดินทางไปใช้บริการได้ง่าย และสามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ ได้โดยง่าย จ่ายค่าโดยสารสะดวกไม่ยุ่งยาก ย่อมเป็นหนทางที่จะทำให้ผู้เดินทางมีความรู้สึกว่าการใช้บริการรถตู้โดยสารเป็นเรื่องที่ทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซึ่งย่อมส่งผลถึงเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารของผู้เดินทางที่สูงขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้กำหนดและดูแลนโยบายการขนส่งสาธารณะ การที่ทราบถึงทัศนคติที่ส่งผลต่อเจตนาในการใช้รถตู้ของผู้เดินทางนั้น ทำให้ผู้วางแผนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบว่า ควรจะส่งเสริมหรือควบคุมดูแลผู้ให้บริการรถตู้โดยสารด้วยนโยบายแบบใด ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการจัดการวางแผนความต้องการในการเดินทาง (Travel Demand Management) ไม่ว่าจะเป็นการออกกฎหมายควบคุมหรือกฎหมายส่งเสริมสนับสนุนการใช้รถตู้โดยสารต่างๆ จะต้องคำนึง ถึงทัศนคติ และความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่ด้วย

7.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

สำหรับการวิจัยในอนาคตที่ผู้วิจัยขอเสนอแนะเป็นแนวทางในการศึกษาในวันข้างหน้า เนื่อง จากในการวิจัยในครั้งนี้ การวิเคราะห์ถึงเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร ผู้วิจัยได้พิจารณาจากตัวแปรแฝงทัศนคติในเชิงจิตวิทยาเท่านั้น โดยยังไม่ได้พิจารณาเพิ่มตัวแปรแฝงด้านอื่นๆเข้ามาในแบบจำลอง ซึ่งจากผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่ม อ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม โดยตัวแปรสาเหตุทั้ง 3 ตัวมีความสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารได้ร้อยละ 39 นั้น แสดงให้เห็นว่า ยังมีปัจจัยหรือตัวแปรอื่นๆที่ส่งอิทธิพลถึงเจตนาในการใช้รถตู้โดยสารอีกร้อยละ 61 ผู้วิจัยจึงเป็นระบุเป็นข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไปว่าควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยนำปัจจัยอื่นๆเข้ามาพิจารณาร่วมด้วย เนื่องจากว่าเจตนาในการกระทำพฤติกรรมไม่ได้รับอิทธิพลทางตรงเฉพาะแค่ทัศนคติเท่านั้น แต่หากยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นๆ ตัวอย่างเช่น ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคล รูปแบบการให้บริการที่ดีจากผู้ให้บริการ รวมทั้งนโยบายการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนเดินทางด้วยรถตู้โดยสาร เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรุงเทพมหานคร. (2540). สถิติกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2535- 2539. กรุงเทพมหานคร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร.
ธรรมสาร.
- จตุพร นนทศิริ. (2546). บทบาทของรถตู้โดยสารประจำทางในการเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชน :
กรณีศึกษา บริเวณท่ารถอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จารึก ไชยศรี. (2546). ความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการให้บริการรถตู้ประจำทาง เส้นทาง
รังสิต-มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพัฒนา
สังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์. (2547). ทัศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม: การวัด การพยากรณ์ และ
การเปลี่ยนแปลง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร.
เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ดวงกมล มณีเนตร. (2544). รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร:
กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาการ
วางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิษัณย์ พงษ์พิงษ์. (2547). การยอมรับของผู้เดินทางต่อมาตรการค่าใช้ถนนในกรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการ
วิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสมัล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ.
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นันทน์ภัท พลมตมา. (2550). รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิรัช พรหมพา. (2546). การประเมินผลกระทบของบริการรถตู้โดยสาร ต่อปริมาณการใช้รถเมย์ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- นิพนธ์ สุดสงวน. (2538). การศึกษาระบบการจัดการรถรับจ้างสาธารณะประเภทรถตู้โดยสารประจำทางเอกชนเสรีระบบขนส่งมวลชนของรัฐ กรณีศึกษาพื้นที่ให้บริการเส้นทางบินเกล้า-มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญงาม เอี่ยมศุภวัฒน์. (2542). ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการขนส่งโดยรถตู้ในเขตกรุงเทพมหานครตอนเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2547). การวัดประเมินการเรียนรู้ (การวัดประเมินแนวใหม่). กรุงเทพมหานคร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญรักษ์ กุณาสล. (2543). การศึกษาสาเหตุและแรงจูงใจในการให้และใช้บริการรถตู้โดยสารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- บุรพา เลหาะรัตนะวิบูลย์. (2549). การศึกษาทัศนคติ พฤติกรรม ต่อคลินิกทันตกรรมและปัจจัยในการเลือกใช้บริการกับคลินิกทันตกรรมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. โครงการพิเศษ. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บริษัท แพลนโปร จำกัด. (2541). โครงการศึกษาการขนส่งโดยรถตู้โดยสาร. รายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร.
- ประคอง กรรณสูต. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิติ ศิริสมณะ. (2546). การศึกษาทัศนคติ พฤติกรรม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกศูนย์บริการรถยนต์. โครงการพิเศษ. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร.

ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2549). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 16.

กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริินทร์ ซึ่งสุนทร. (2542). การเปิดรับ ทักษะคิด และพฤติกรรมการศึกษาของกลุ่มวัยทำงานตอนต้น
ที่มีต่อการตลาดทางตรง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาการประชาสัมพันธ์
คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาดร บวรกิติวงศ์. (2548). สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร.

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2536). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8.

กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคนอื่นๆ. (2549). แบบจำลองสมการโครงสร้าง: การใช้โปรแกรม
LISREL, PRELIS และ SIMPLIS. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สามลดดา.

สุรพงษ์ ไสธนะเสถียร. (2533). การโฆษณาหาเลี้ยงชีพพฤติกรรมก้าวร้าว. คณะวารสาร
ศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์. (2548). การประยุกต์ใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเพื่อการตรวจสอบ
ทัศนคติของคนในชุมชนที่มีต่อมาตรการเก็บค่าผ่านเข้าพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนิษฐ์ สมคำและสายันต์ เมฆอรุณ. (2538). การประเมินค่าเวลาและทัศนคติในการเดินทางโดย
รถไฟฟ้าในเมือง: กรณีศึกษาเส้นทางรังสิต-หัวลำโพง. ภาควิชาการประชาสัมพันธ์.
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุวิภา หงษ์ทวี. (2542). การประเมินมูลค่าเวลาและทัศนคติในการเดินทางโดยรถตู้โดยสารปรับ
อากาศร่วมบริการ: กรณีศึกษา เส้นทางมีนบุรี-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. การศึกษา
อิสระ. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

โสภา ชูพิกุลชัย. (2529). ความรู้เบื้องต้นทางจิตวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร.

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ. (2550). สถิติจำนวนรถเอกชนร่วมบริการ. กองเอกชนรถ
ร่วมบริการ3. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ.

ภาษาต่างประเทศ

- Ajzen, I. Theory of Planned Behavior[Online]. Available from:
<http://people.umass.edu/ajzen/tpb.html>. [2007, June 21]
- Bamberg, S., Ajzen, I., and Schmidt, P., Choice of Travel Mode in the Theory of Planned Behavior: The Roles of Past Behavior, Habit, and Reasoned Action. Past Behavior and Reasoned Action. Department of Psychology. University of Massachusetts. Amherst. USA.
- Black, W. R. (2000). Socio-economic barriers to sustainable transport. Journal of Transport Geography 8: 141-147.
- Cadwallader, Martin T. (1975). Analytical Urban Geography. Spatial Patterns and Theories. New Jersey: Prentice – Hall.
- Choocharukul, K., Fujii, S. (2007). Psychological factors influencing behavioral intention of private car use in future work trips. Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS). vol.7.
- Ellaway, A., Macintyre, S., Hiscock, R. and Kearns. A. (2003). In the driving seat: psychosocial benefits from private motor vehicle transport compared to public transport. Transportation Research F6: 217-231.
- Fishbein and Ajzen. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior : An Introduction to Theory and Research. Addison-Wesley. Reading. MA.
- Illian J. F., et al. , (2004). Constructing questionnaires based on the theory of planned behavior: A manual for health services researchers. Centre for Health Services Research. University of Newcastle. UK.
- Joreskog, K.G. et al. (2000). LISREL 8: New Statistical Features. Lincolnwood. IL. : Scientific Software International.
- Joreskog, K., and Sorbom, D. (1993). LISREL8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language. Scientific Software International. Lincolnwood. IL.
- Kingham, S., Dickinson, J. and Copsey, S. (2001). Traveling to work: will people move out of their cars. Transport Policy 8: 151-160.
- Kline, R.B., (1998). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. New York. USA. Guilford Press.

Parkany, E., Gallagher, R., and Viveiros, P.,(2003). Are attitudes important in travel choices?. Transportation Research Board Annual Meeting 2005. USA.

Yamane, T., (1960). Statistic: An Introductory Analysis. (3rd ed.). Singapore: Harper International Edition.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามผู้เดินทางด้วยรถดีโดยสาร (แบบสอบถามชุดที่ 1. สำหรับผู้ที่ใช้รถดีเดินทาง)



สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งและจราจร ภาควิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับเจ้าหน้าที่ แบบสอบถามชุดที่ 1.
วันที่...../...../2550 สถานที่.....
ช่วงเวลา..... ผู้รับผิดชอบ.....

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม..... เบอร์โทร.....

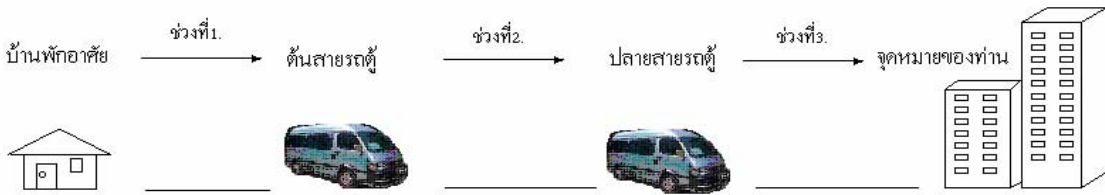
แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริงซึ่งเป็น
ประโยชน์แก่การศึกษาในเรื่องพฤติกรรมของผู้เดินทางด้วยรถดีโดยสาร หากมีข้อสงสัยโปรดติดต่อ นายเจษฎา ปริดาโพธิ์ โทร. 081-923-6304 และ 086-559-4395
หรือ รศ.ดร.สรวีต นฤปิติ ภาควิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 0-2218-6565

ส่วนที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล (กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหรือกรอกข้อความลงใน..... ให้ครบสมบูรณ์)

- 1. เพศ ชาย, หญิง
- 2. อายุ ปี
- 3. สถานภาพ โสด, สมรสแล้ว, หย่า/หม้าย
- 4. จำนวนบุตร ไม่มีบุตร, มีบุตรแล้ว คน
- 5. ระดับการศึกษา ไม่ได้รับการศึกษา, ประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น:
 มัธยมศึกษาปลาย / ปวช., อนุปริญญา / ปวส., ระดับปริญญาตรี, สูงกว่าปริญญาตรี
- 6. อาชีพของท่าน ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว, เกษตรกรรม, รับจ้าง / ไม่ประจำ, พนักงานราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ, นิสิต / นักศึกษา, ไม่ได้ประกอบอาชีพ, พนักงานบริษัท / ลูกจ้างเอกชน
- 7. จำนวนสมาชิกในครอบครัวของท่านในปัจจุบัน คน
- 8. รายได้ของท่าน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน บาท / เดือน
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวของท่าน บาท / เดือน
- 9. รายจ่ายของท่าน รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของท่าน บาท / เดือน
- 10. ความสามารถในการขับขี่ของท่าน ขับรถยนต์ได้ ขับมอเตอร์ไซค์ได้ ขับรถยนต์ไม่ได้ ขับมอเตอร์ไซค์ไม่ได้
- 11. ท่านมีใบอนุญาตขับขี่หรือไม่ ไม่มี มีใบขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล มีใบขับขี่จักรยานยนต์ส่วนบุคคล
- 12. ท่านมีรถส่วนตัวหรือไม่ ไม่มี มีรถยนต์จำนวน..... คัน มีจักรยานยนต์จำนวน..... คัน
- 13. ลักษณะรูปแบบที่พักอาศัยของท่านมีลักษณะเป็นอย่างไร (กรุณาเลือกมา 1 ข้อข้างล่าง ที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด)
 บ้านพักอาศัยอยู่ในชุมชนดั้งเดิม, หมู่บ้าน, หอพัก / ห้องเช่า / เฟลต / อพาร์ทเมนท์ / คอนโดมิเนียม อยู่ในชุมชน, หมู่บ้าน.
 บ้านพักอาศัยในหมู่บ้านจัดสรร, หอพัก / ห้องเช่า / เฟลต / อพาร์ทเมนท์ / คอนโดมิเนียม ห่างไกลจากชุมชนและหมู่บ้าน.
 บ้านพักอาศัย ห่างไกลจากชุมชน, จากบ้านหลังอื่นๆ.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2. ข้อมูลในการเดินทาง (กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหรือกรอกข้อความลงใน _____ ให้ครบสมบูรณ์ และข้อมูลการเดินทางที่ท่านต้องกรอกตามคำถามข้างล่างนั้นให้ท่านอ้างอิงจากการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารครั้งล่าสุดของท่านเป็นหลักในการตอบ)



จากแผนภาพข้างบน กรุณาตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์หลักในการเดินทางของท่าน

- เดินทางไปทำงาน: เดินทางไปโรงเรียน / มหาวิทยาลัย: เดินทางไปซื้อของ: เดินทางเพื่อไปสุระ และ อื่นๆ:

2. คำถามจากแผนภาพช่วงที่ 1.

2.1 โดยปกติ ท่านเดินทางจากบ้านไปยังวินรถตู้โดยสารด้วยวิธีใด?

- เดิน: มอเตอร์ไซด์ส่วนตัว / ไรจ์จิง: รถสองแถว: รถไมโครบัส:
 รถเมล์รอน/ปรับอากาศ: รถยนต์ส่วนตัว: รถตุ๊กๆ: แท็กซี่:

2.2 ค่าใช้จ่ายที่ท่านต้องจ่าย ตามข้อ 2.1 กี่บาท? _____ บาท

2.3 ระยะทางจากบ้านของท่าน ไปยังวินรถตู้ เท่าไหร่? _____ กม. หรือ ม.

2.4 ท่านใช้เวลาเดินทางจากบ้าน ไปยังวินรถตู้กี่นาที? _____ นาที

2.5 ท่านต้องเสียเวลารอก่อนที่รถตู้จะออกเดินทาง อีกกี่นาที? _____ นาที

3. คำถามจากแผนภาพช่วงที่ 2.

3.1 ท่านต้องจ่ายค่ารถตู้ กี่บาท? _____ บาท

3.2 รถตู้ใช้เวลาวิ่งนานกี่นาที จนกว่าจะถึงจุดที่ท่านจะลงรถ? _____ นาที

3.3 ระยะทางที่ท่านต้องเดินทางด้วยรถตู้เท่าไร? _____ กม. หรือ ม.

(ถ้าท่านไม่รู้อะไร โปรดระบุว่าท่านขึ้นที่ไหน และลงรถตู้ที่ไหน? ขึ้นที่ _____ ลงที่ _____)

4. คำถามจากแผนภาพช่วงที่ 2.

4.1 จากจุดที่ท่านลงจากรถตู้ ท่านจะเดินทางต่อไปยังที่หมายของท่านด้วยวิธีใด?

- เดิน: มอเตอร์ไซด์ส่วนตัว / ไรจ์จิง: รถสองแถว: รถไมโครบัส:
 รถเมล์รอน/ปรับอากาศ: รถยนต์ส่วนตัว: รถตุ๊กๆ: แท็กซี่:

4.2 ค่าใช้จ่ายที่ท่านต้องจ่าย ตามข้อ 4.1 อีกกี่บาท? _____ บาท

4.3 ระยะจากจุดที่ท่านลงจากรถตู้ ไปยังจุดหมายของท่าน เท่าไหร่? _____ กม. หรือ ม.

4.4 ท่านใช้เวลาเดินทางจากจุดที่ลงรถตู้ ไปยังจุดหมายของท่านอีกกี่นาที? _____ นาที

5. รูปแบบประจำของการเดินทางด้วยรถตู้โดยสารของท่าน

- ใช้ทั้งขาเข้าและขาออกเมือง: ใช้เฉพาะขาเข้าเมือง: ใช้เฉพาะขาออกเมือง:

6. ความถี่ในการใช้รถตู้โดยสารของท่านต่อสัปดาห์ (โดยประมาณ) _____ เที่ยว / สัปดาห์

7. ในวันที่ท่านเดินทางเข้าเมืองด้วยรถตู้โดยสาร จำนวนครั้งของการต่อรถทั้งหมด ตั้งแต่เริ่มออกจากบ้านจนถึงที่หมายของท่าน เป็นจำนวนทั้งหมด กี่ครั้ง? _____ ครั้ง (ขึ้น-ลงนับเป็น 1 ครั้ง)

8. ปัจจุบัน ท่านเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรูปแบบการเดินทางใดบ่อยที่สุด 3 ลำดับแรก (พิจารณาจากความถี่ที่ท่านใช้บริการ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด เรียง 1 2 และ 3 ตามลำดับ โดยกรอกตัวเลขลงใน _____ หน้าหัวข้อที่ท่านเลือกให้ครบถ้วน)

- _____ รถตู้โดยสาร: _____ รถเมล์รอน/ปรับอากาศ: _____ แท็กซี่: _____ อื่นๆ (ระบุ).....
 _____ รถยนต์ส่วนตัว: _____ รถไมโครบัส: _____ มอเตอร์ไซด์ส่วนตัว / ไรจ์จิง:

9. ในวันที่ท่านไม่ได้ใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง อยากรทราบว่าท่านเดินทางด้วยวิธีไหนบ่อยที่สุด โปรดเลือกมา 3 ลำดับแรก (โปรดเรียงลำดับการใช้จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด 1 2 และ 3 ตามลำดับ โดยกรอกตัวเลขลงใน _____ หน้าหัวข้อที่ท่านเลือกให้ครบถ้วน)

- _____ รถยนต์ส่วนตัว: _____ รถไมโครบัส: _____ มอเตอร์ไซด์ส่วนตัว / ไรจ์จิง:
 _____ รถเมล์รอน/ปรับอากาศ: _____ แท็กซี่: _____ อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 3. ความคิดเห็นที่มีต่อการให้บริการของรถตู้โดยสาร (กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหรือกรอกข้อความลงใน _____ ในกรณีสัมบูรณ์)

1. จงระบุถึงสาเหตุสำคัญที่ท่านเลือกเดินทางด้วยรถตู้โดยสารมา 3 ข้อ (เรียงลำดับความสำคัญจากมากที่สุด 1 ไปน้อยที่สุด 3 โดยกรอกตัวเลขลงใน _____ ให้ครบ)

_____ ความสะดวกในการเข้าใช้บริการ: _____ ราคาโดยโดยสาร: _____ คุณภาพและการให้บริการของรถตู้,
 _____ ความตรงต่อเวลา: _____ ความปลอดภัยในการเดินทาง: _____ ความรวดเร็วในการเดินทาง:
 _____ ความสบายในการเดินทาง: _____ รถประจำทางมีน้อยและเสียเวลารอ: _____ ไม่สามารถใช้รูปแบบการเดินทางอื่นๆแทนรถตู้ได้

2. ท่านคิดว่า ราคาค่าโดยสารที่เหมาะสมของรถตู้โดยสารควรจะเป็นรูปแบบไหนจาก 2 แบบที่ให้เลือกลงข้างนี้และระบุราคาใน _____ ให้ครบด้วย?

- แบบราคาคงที่ คิดเหมาตลอดเส้นทาง โดยราคาที่ท่านคิดว่าเหมาะสมคือราคา _____ บาทต่อเที่ยว
- แบบราคาไม่คงที่ขึ้นอยู่กับระยะทางที่ท่านเดินทาง โดยราคาเริ่มต้นควรอยู่ที่ _____ บาท และราคาสูงสุดไม่เกิน _____ บาท

3. ท่านคิดว่าท่านจะใช้บริการรถตู้โดยสารต่อไปหรือไม่ ?

- จะใช้รถตู้โดยสารต่อไป เพราะ (โปรดระบุ).....
- จะเลิกใช้รถตู้โดยสาร เพราะ (โปรดระบุ).....

4. ท่านคิดว่า ปัจจัยใดดังต่อไปนี้มีผลต่อการเลิกใช้บริการรถตู้โดยสารของท่านในอนาคต (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ของปัจจัยที่ส่งผลให้ท่านเลิกใช้รถตู้โดยสารแบบถาวร และกรอกข้อมูลลงใน _____ ในข้อที่ท่านเลือกให้ครบถ้วนสมบูรณ์ด้วย)

- อายุ เมื่อท่านอายุ _____ ปี ท่านจะเลิกใช้รถตู้
- สถานะภาพ เมื่อท่านแต่งงาน ท่านจะเลิกใช้รถตู้
- การมีบุตร เมื่อท่านมีบุตร ท่านจะเลิกใช้รถตู้
- การมีรถยนต์ส่วนตัว เมื่อท่านมีรถยนต์ส่วนตัว ท่านจะเลิกใช้รถตู้
- รายได้ต่อเดือน เมื่อท่านมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า _____ บาท ท่านจะเลิกใช้รถตู้
- ค่าโดยสารขึ้นราคา เมื่อค่าโดยสารรถตู้เพิ่มเป็น _____ บาทต่อเที่ยว ท่านจะเลิกใช้รถตู้
- เวลาในการเดินทาง เมื่อท่านต้องใช้เวลาเดินทางด้วยรถตู้เกิน _____ นาที ท่านจะเลิกใช้รถตู้
- เวลาในการรอ เมื่อท่านต้องใช้เวลาจอดรถนานเกิน _____ นาที ท่านจะเลิกใช้รถตู้
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. ถ้ามีการปรับปรุงบริการของ รถตู้โดยสาร ให้ดีขึ้น ท่านยินดีจะจ่ายค่าโดยสารเพิ่มขึ้น หรือไม่ ?

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ยินดี เพราะอะไร? (กรุณาเลือก 1 เหตุผลจากข้างล่างนี้) <input type="checkbox"/> ถ้ามีการปรับปรุงการให้บริการให้ดีขึ้น / ถ้าบริการดีขึ้นก็สมควรจ่าย: <input type="checkbox"/> เพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย: <input type="checkbox"/> เพื่อความปลอดภัย: <input type="checkbox"/> จำเป็นต้องเพิ่มอยู่แล้ว เนื่องจากน้ำมันแพงขึ้น / ต้นทุนเพิ่มขึ้น. <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ไม่ยินดี เพราะอะไร? (กรุณาเลือก 1 เหตุผลจากข้างล่างนี้) <input type="checkbox"/> ควรจะปรับปรุงการบริหาร โดยลดค่าใช้จ่ายเอง: <input type="checkbox"/> ทำเหมือนเดิม / ด้อยอยู่แล้ว: <input type="checkbox"/> ควรเป็นหน้าที่ของ ขสมก. ไม่ควรให้ประชาชนรับผิดชอบ: <input type="checkbox"/> เศรษฐกิจยังไม่ดี: <input type="checkbox"/> ลดปัญหาการโกงกิน: <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) |
|--|---|

6. ถ้าจะมีระบบจ่ายค่าโดยสารอัตโนมัติมาใช้ กับ บริการของรถตู้โดยสาร ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ?

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> เห็นด้วยที่จะนำมาใช้ เพราะอะไร? (กรุณาเลือก 1 เหตุผลจากข้างล่างนี้) <input type="checkbox"/> สะดวกรวดเร็วสบายกว่า: <input type="checkbox"/> จะได้เป็นระเบียบ / สร้างวินัย: <input type="checkbox"/> ทันสมัย / ทันโลก: <input type="checkbox"/> ประหยัดค่าจ้างพนักงานเก็บค่าโดยสาร: <input type="checkbox"/> ลดปัญหาพนักงานไม่มีการยก: <input type="checkbox"/> ลดปัญหาการโกง: <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย เพราะอะไร? (กรุณาเลือก 1 เหตุผลจากข้างล่างนี้) <input type="checkbox"/> ยุ่งยาก / ไม่สะดวก / ต้องหาเงินปลักติดตัว: <input type="checkbox"/> ทำให้ช้า / เสียเวลา: <input type="checkbox"/> ไม่คิดว่าคนจะซื้อสตีด: <input type="checkbox"/> ด้อยแล้ว / ไม่มีความจำเป็น: <input type="checkbox"/> เพิ่มต้นทุน / สิ้นเปลืองโดยใช้เหตุปล่าวๆ: <input type="checkbox"/> บางคนอาจไม่เข้าใจถึงการให้บริการ / ยากต่อการใช้งานจริง: <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) |
|--|--|

7. ท่านคิดว่า ปัจจัยบริการให้บริการเดินรถตู้โดยสารในกรุงเทพฯและปริมณฑล รัฐบาลควรให้ใครดำเนินการ

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ขสมก. เป็นผู้ทำ เพราะอะไร? (กรุณาเลือก 1 เหตุผลจากข้างล่างนี้) <input type="checkbox"/> ถ้าเอกชนจัดทำค่าโดยสารจะแพง: <input type="checkbox"/> มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น / มีบริการที่ดีกว่า: <input type="checkbox"/> มีทุนและบุคลากรพร้อมคงทำได้ดีกว่า: <input type="checkbox"/> เป็นหน้าที่ของรัฐ / เป็นหน่วยงานที่เหมาะสม / มีประสบการณ์มากกว่า: <input type="checkbox"/> มีกฎระเบียบกว่า / เป็นระบบมากกว่า / สามารถควบคุมดูแลได้ทั่วถึง: <input type="checkbox"/> เงินจะได้นำเข้ารัฐเพื่อนำไปปรับปรุงส่วนที่ไม่ดี: <input type="checkbox"/> มีการนำเสนอสิ่งใหม่ๆ ที่ทันสมัยมากกว่า: <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> เอกชน. เป็นผู้ทำ เพราะอะไร? (กรุณาเลือก 1 เหตุผลจากข้างล่างนี้) <input type="checkbox"/> มีทุนพอที่จะปรับปรุงการบริการได้ดีกว่า: <input type="checkbox"/> การบริการดีกว่า / มีระบบมากกว่า / มีประสิทธิภาพมากกว่า: <input type="checkbox"/> เกิดการแข่งขันด้านการให้บริการ: <input type="checkbox"/> กวดขันในเรื่องการบริการดีกว่า / จะได้พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่: <input type="checkbox"/> สะดวกรวดเร็วกว่า / ไม่ซับซ้อน / กระตือรือร้นกว่า: <input type="checkbox"/> ขสมก. จะได้ไม่ปันขาดทุน/ ลดภาระเรื่องการขาดดุลย์: <input type="checkbox"/> สภาพรถดีกว่า / ใหม่กว่า: <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) |
|--|---|

8. ท่านคิดว่า การให้บริการเดินรถตู้โดยสารในกรุงเทพฯและปริมณฑล มีส่วนช่วยเสริมการบริการรถประจำทางของ ขสมก. หรือไม่ ?

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ช่วยเสริมการบริการ เพราะอะไร? (กรุณาเลือก 1 เหตุผลจากข้างล่างนี้) <input type="checkbox"/> สะดวกรวดเร็ว / ประหยัดเวลา: <input type="checkbox"/> มีทางเลือกมากขึ้น / แบ่งเบาปัญหาผู้โดยสาร: <input type="checkbox"/> รถมลล์ของ ขสมก. มีน้อย / รถมลล์ช้า: <input type="checkbox"/> บนเส้นทางไม่มีรถเมล์ / รถมลล์หมด: <input type="checkbox"/> ลดการติดขัดของการจราจร: <input type="checkbox"/> นั่งสบาย / ไม่แออัด: <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ไม่ช่วยเสริมการบริการ เพราะอะไร?(กรุณาเลือก 1 เหตุผลจากข้างล่างนี้) <input type="checkbox"/> ทำให้รถติดมากขึ้น: <input type="checkbox"/> เป็นการแย่งลูกค้า: <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้องกัน / ไม่เกี่ยวกับ ขสมก.: <input type="checkbox"/> ราคาแพงไป: <input type="checkbox"/> ไม่มีทุกสาย / มีเฉพาะชานเมือง: <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) |
|--|--|

ส่วนที่ 4.ทัศนคติของผู้เดินทางด้วยรถโดยสาร

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้ววงกลมล้อมรอบ ของระดับของความรู้สึกที่ท่านมีต่อข้อความทัศนคติดังต่อไปนี้ ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงของท่านให้มากที่สุด

ทัศนคติของผู้พักอาศัยในชุมชนชานเมืองที่มีต่อรถโดยสาร	ระดับความรู้สึก				
	negative	←————→			positive
1. ท่านเชื่อว่า ความรู้สึกของท่านที่มีต่อการให้บริการของรถโดยสารในครั้ง นี้ จะส่งผลต่อการตัดสินใจใช้รถโดยสารของท่านในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
2. ท่านเชื่อว่า การใช้รถโดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่างสะดวก,รวดเร็ว และปลอดภัย	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
3. ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้รถโดยสาร	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
4. ท่านคิดว่า การที่คนในชุมชนชานเมืองใช้บริการรถโดยสาร เป็นสิ่งที่เหมาะสมและควรบรรจงคให้มีอยู่ตลอดไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
5. ท่านเชื่อว่า การใช้รถโดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาจราจรติดขัดให้กับสังคม	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
6. โดยส่วนตัว การใช้รถโดยสารของท่าน ไม่ได้เป็นปัญหากระทบกับผู้อื่นแต่อย่างใด	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
7. ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย ท่านคิดว่าท่านตัดสินใจ ที่เลือกใช้รถโดยสารเพื่อเดินทาง	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
8. เพื่อนและคนในครอบครัวของท่านคิดว่า ท่านควรเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถโดยสาร	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
9. เพื่อนหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหา ถ้าท่านจะใช้รถโดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
10. หากคนใกล้ชิด หรือญาติพี่น้องของท่าน เดินทางด้วยรถโดยสาร ตัวท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถโดยสารตามบุคคลเหล่านั้นด้วย	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
11. การที่เพื่อนบ้านของท่านหรือคนในชุมชนเดียวกับท่าน นิยมใช้รถโดยสารเดินทางเข้า-ออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้บริการรถโดยสารเหมือนบุคคลเหล่านั้นด้วย	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
12. ท่านเชื่อว่า การเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารนั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของตัวท่านเอง	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
13. การใช้รถโดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง สำหรับท่านเป็นเรื่องง่าย	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
14. ฉันจะใช้รถโดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
15. ฉันต้องการใช้รถโดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
16. ฉันจะพยายามใช้รถโดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
17. ฉันตั้งใจที่จะใช้รถโดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง

แบบสอบถามผู้ไม่เดินทางด้วยรถดีโดยสาร (แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้ที่ไม่ใช้รถดีเดินทาง)



สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งและจราจร ภาควิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับเจ้าหน้าที่ แบบสอบถามชุดที่ 2.
วันที่...../...../2550 สถานที่.....
ช่วงเวลา..... ผู้รับผิดชอบ.....



ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม..... เบอร์โทร.....

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโททางวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งใครขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริงซึ่งเป็นประโยชน์แก่การศึกษาในเรื่องพฤติกรรมของผู้เดินทางด้วยรถดีโดยสาร หากมีข้อสงสัยโปรดติดต่อ นายเจษฎา ปริดาโพธิ์ โทร. 081-923-6304 และ 086-559-4395 หรือ รศ.ดร.สรวิศ นฤปิติ ภาควิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 0-2218-6565

ส่วนที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล (กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างหรือกรอกข้อความลงใน..... ให้ครบสมบูรณ์)

1. เพศ ชาย, หญิง
2. อายุ _____ ปี
3. สถานภาพ โสด, สมรสแล้ว, หย่า/หม้าย
4. จำนวนบุตร ไม่มีบุตร, มีบุตรแล้ว _____ คน
5. ระดับการศึกษา ไม่ได้รับการศึกษา, ประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาปลาย / ปวช., อนุปริญญา / ปวส., ระดับปริญญาตรี, สูงกว่าปริญญาตรี
6. อาชีพของท่าน ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว, เกษตรกรรม, รับจ้าง / ไม่ประจำ, รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ, นิสิต / นักศึกษา, ไม่ได้ประกอบอาชีพ, พนักงานบริษัท / ลูกจ้างเอกชน
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัวของท่านในปัจจุบัน _____ คน
8. รายได้ของท่าน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน _____ บาท / เดือน
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวของท่าน _____ บาท / เดือน
9. รายจ่ายของท่าน รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของท่าน _____ บาท / เดือน
10. ความสามารถในการขับขี่รถของท่าน ขับรถยนต์ได้ ขับมอเตอร์ไซด์ได้ ขับรถยนต์ไม่ได้ ขับมอเตอร์ไซด์ไม่ได้
11. ท่านมีใบอนุญาตขับขี่หรือไม่ ไม่มี มีใบขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล มีใบขับขี่จักรยานยนต์ส่วนบุคคล
12. ท่านมีรถส่วนตัวหรือไม่ ไม่มี มีรถยนต์จำนวน _____ คัน มีรถจักรยานยนต์จำนวน _____ คัน
13. ลักษณะรูปแบบที่พักอาศัยของท่านมีลักษณะเป็นอย่างไร (กรุณาเลือกมา 1 ข้อข้างล่าง ที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด)
 บ้านพักอาศัยอยู่ในชุมชนดั้งเดิม, หมู่บ้าน, หอฟัก / ห้องเช่า / เฟลต / อพาร์ทเมนต์ / คอนโดมิเนียม อยู่ในชุมชน, หมู่บ้าน.
 บ้านพักอาศัยในหมู่บ้านจัดสรร, หอฟัก / ห้องเช่า / เฟลต / อพาร์ทเมนต์ / คอนโดมิเนียม ห่างไกลจากชุมชนและหมู่บ้าน.
 บ้านพักอาศัย ห่างไกลจากชุมชน, จากบ้านหลังอื่นๆ.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2. ข้อมูลในการเดินทาง (กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหรือกรอกข้อความลงใน _____ ให้ครบสมบูรณ์

- วัตถุประสงค์หลักในการเดินทางเข้าเมืองของท่านคืออะไร?

เดินทางไปทำงาน: เดินทางไปโรงเรียน / มหาวิทยาลัย: เดินทางไปซื้อของ: เดินทางเพื่อไปธุระ และ อื่นๆ.
- ปัจจุบัน ท่านเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรูปแบบการเดินทางใดบ่อยที่สุด 3 ลำดับแรก (พิจารณาจากความถี่ที่ท่านใช้บริการ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด เรียง 1 2 และ 3 ตามลำดับ โดยกรอกตัวเลขลงใน _____ หน้าหัวข้อที่ท่านเลือกให้ครบถ้วน)

_____ รถยนต์ส่วนตัว: _____ รถโมโตโรบัส: _____ มอเตอร์ไซด์ส่วนตัว /รับจ้าง:
 _____ รถเมล์ร่อน/ปรับอากาศ: _____ แท็กซี่: _____ อื่นๆ (ระบุ).....
- สาเหตุสำคัญที่ทำให้ท่านเลือกใช้รูปแบบการเดินทางดังกล่าวเพราะอะไร (กรุณาระบุตัวเลขลงใน _____ หน้าเหตุผลที่ท่านคิดว่าสำคัญต่อการเลือกใช้ของท่านมากที่สุดเรียงลำดับความสำคัญจาก 1,2,3 ตามลำดับ)

_____ ความสะดวกในการเข้าใช้บริการ: _____ ราคาค่าโดยสาร: _____ คุณภาพและการให้บริการ:
 _____ ความสบายในการเดินทาง: _____ ความปลอดภัยในการเดินทาง: _____ ความรวดเร็วในการเดินทาง:
 _____ ไม่สามารถใช้รูปแบบการเดินทางอื่นๆแทนได้.
- ท่านเคยคิดที่จะใช้บริการรถโดยสารบ้างหรือไม่ ? (โปรดระบุ)

เคยคิดที่จะใช้ เพราะ.....
 ไม่เคยคิดที่จะใช้ เพราะ.....
- เหตุผลหลักที่ท่านยังไม่เคยใช้บริการรถโดยสาร เนื่องจากอะไร? (โปรดเลือกหัวข้อที่ตรงกับเหตุผลของท่านมากที่สุดเพียงเหตุผลเดียว)

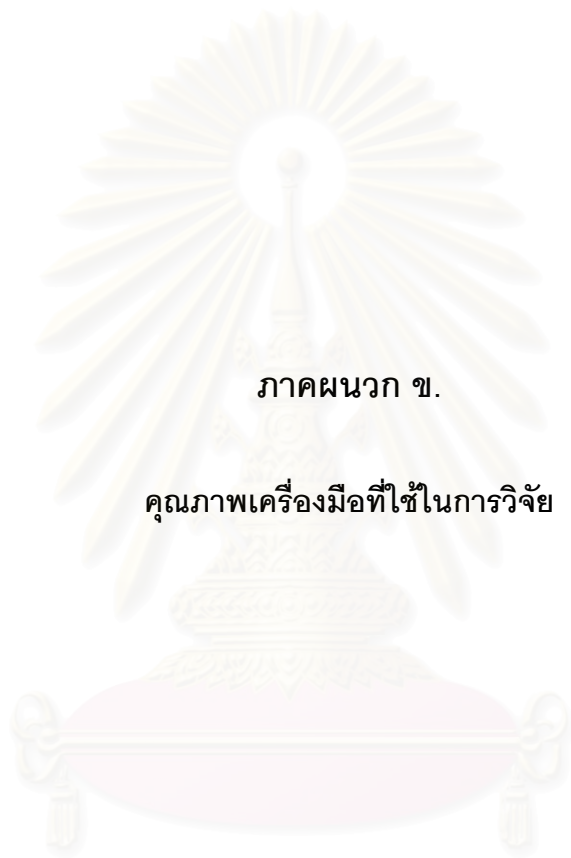
ไม่มีรถโดยสารวิ่งให้บริการในเส้นทางที่ท่านเดินทางเลย.
 ค่าโดยสารรถแพงเกินไป:
 ขาดการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรถโดยสารทำให้ท่าน ไม่ทราบถึงรูปแบบการให้บริการจึงไม่ได้ใช้บริการ:
 รู้สึกแออัด ไม่สบายเมื่อเดินทางด้วยรถโดยสาร.
 จุดจอดรถเพื่อรับ- ส่ง อยู่ไกลจากที่พักของท่านทำให้ท่านไม่เคยไปใช้บริการ:
 ไม่เชื่อมั่นในระบบการให้บริการของรถโดยสาร.
 รู้สึกไม่ปลอดภัย ถ้าเดินทางด้วยรถโดยสาร:
 รูปแบบการเดินทางที่ท่านเลือกใช้ในปัจจุบันดีอยู่แล้ว.
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3. ทศนคติของผู้เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้ววงกลมล้อมรอบ ของระดับของความรู้สึกที่ท่านมีต่อข้อความทัศนคติดังต่อไปนี้ ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงของท่านให้มากที่สุด

ทัศนคติของผู้พักอาศัยในชุมชนชานเมืองที่มีต่อรถตู้โดยสาร	ระดับความรู้สึก				
	negative	←————→			positive
1. ท่านเชื่อว่า ความรู้สึกของท่านที่มีต่อการให้บริการของรถตู้โดยสารในครั้ง นี้ จะส่งผลต่อการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารของท่านในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
2. ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่างสะดวก,รวดเร็ว และปลอดภัย	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
3. ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้รถตู้โดยสาร	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
4. ท่านคิดว่าคนที่คนในชุมชนชานเมืองใช้บริการรถตู้ นั้น เป็นสิ่งที่เหมาะสมและควรทรงงศ์ให้มีอยู่ตลอดไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
5. ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาจราจรติดขัดให้กับสังคม	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
6. โดยส่วนตัว การใช้รถตู้โดยสารของท่าน ไม่ได้เป็นปัญหากระทบกับผู้อื่นแต่อย่างใด	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
7. ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย ท่านคิดว่าท่านตัดสินใจที่เลือกใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทาง	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
8. เพื่อนและคนในครอบครัวของท่านคิดว่า ท่านควรเดินทางเข้า-ออกเมืองด้วยรถตู้โดยสาร	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
9. เพื่อนหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหา ถ้าท่านจะใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
10. หากคนใกล้ชิด หรือญาติพี่น้องของท่าน เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ตัวท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารตามบุคคลเหล่านั้นด้วย	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
11. การที่เพื่อนบ้านของท่านหรือคนในชุมชนเดียวกับท่าน นิยมใช้รถตู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารเหมือนบุคคลเหล่านั้นด้วย	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
12. ท่านเชื่อว่า การเลือกเดินทางด้วยรถตู้โดยสารนั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของตัวท่านเอง	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
13. การใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง สำหรับท่านเป็นเรื่องง่าย	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
14. ฉันจะใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
15. ฉันต้องการใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
16. ฉันจะพยายามใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง
17. ฉันตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	ไม่จริงอย่างยิ่ง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ	จริง	เป็นจริงอย่างยิ่ง



ภาคผนวก ข.

คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

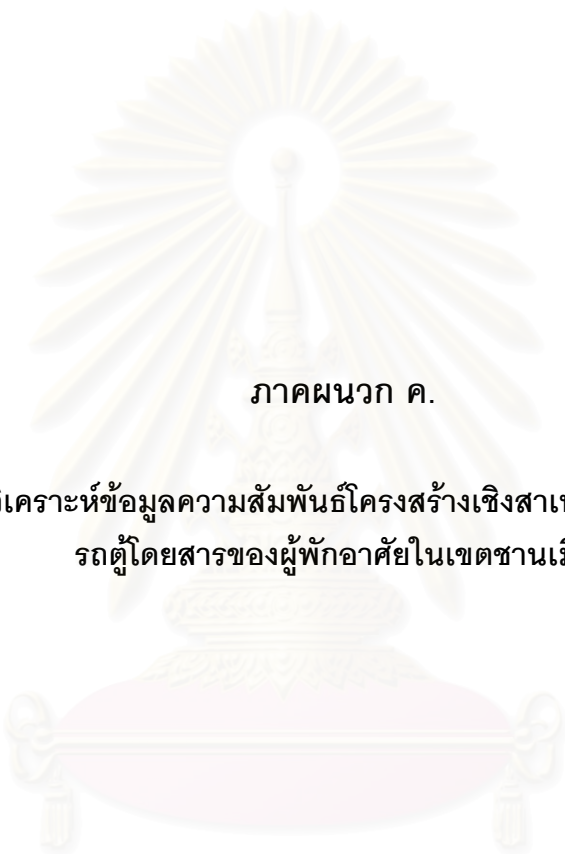
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามที่ได้จากการ Try out ด้วยกลุ่มตัวอย่าง 80 ชุด

ข้อคำถามในแบบสอบถามทัศนคติของผู้เดินทาง (n = 80)	ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม			
	ค่าอำนาจ จำแนกวัด จากทุกข้อ	ค่าความเที่ยงตรง วัดจากทุกข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก ภายใน กลุ่ม	ค่าความ เที่ยงตรง วัดภายใน กลุ่ม
1. ท่านเชื่อว่า ความรู้สึกของท่านที่มีต่อการให้บริการของรถตู้โดยสารใน ครั้งนี้ จะส่งผลต่อการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารของท่านในครั้งต่อไป	0.399	0.900 (17 items)	0.276	0.646 (4 items)
2. ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่าง สะดวก,รวดเร็ว และปลอดภัย	0.452	0.900 (17 items)	0.441	
3. ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้รถตู้โดยสาร	0.556	0.900 (17 items)	0.558	
4. ท่านคิดว่าการที่คนในชุมชนชนเมืองใช้บริการรถตู้ นั้น เป็นสิ่งที่ เหมาะสมและควรรณรงค์ให้มีอยู่ตลอดไป	0.608	0.900 (17 items)	0.442	
5. ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาจราจรติดขัดให้กับ สังคม	0.545	0.900 (17 items)	0.648	0.762 (3 items)
6. โดยส่วนตัว การใช้รถตู้โดยสารของท่าน ไม่ได้เป็นปัญหากระทบกับผู้อื่น แต่อย่างใด	0.467	0.900 (17 items)	0.544	
7. ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย ท่านคิดว่าท่านตัดสินใจถูก ที่เลือกใช้รถ ตู้โดยสารเพื่อเดินทาง	0.632	0.900 (17 items)	0.648	
8. เพื่อนและคนในครอบครัวของท่านคิดว่า ท่านควรเดินทางเข้า-ออกเมือง ด้วยรถตู้โดยสาร	0.596	0.900 (17 items)	0.526	0.749 (4 items)
9. เพื่อนหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหา ถ้าท่านจะใช้รถตู้ โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง	0.527	0.900 (17 items)	0.356	
10. หากคนใกล้ชิด หรือญาติพี่น้องของท่าน เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ตัว ท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารตามบุคคลเหล่านั้นด้วย	0.617	0.900 (17 items)	0.671	
11. การที่เพื่อนบ้านของท่านหรือคนในชุมชนเดียวกับท่าน นิยมใช้รถตู้ โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้ บริการรถตู้โดยสารเหมือนบุคคลเหล่านั้นด้วย	0.666	0.900 (17 items)	0.646	
12. ท่านเชื่อว่า การเลือกเดินทางด้วยรถตู้โดยสารนั้น ขึ้นอยู่กับการ ตัดสินใจของตัวเอง	0.227	0.900 (17 items)	0.532	0.680 (2 items)
13. การใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง สำหรับท่านเป็นเรื่องง่าย	0.496	0.900 (17 items)	0.532	
14. ฉันจะใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	0.681	0.900 (17 items)	0.702	0.848 (4 items)
15. ฉันต้องการใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	0.625	0.900 (17 items)	0.752	
16. ฉันจะพยายามใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	0.538	0.900 (17 items)	0.546	
17. ฉันตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	0.774	0.900 (17 items)	0.781	

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามที่ได้จากการทำ Main Survey 415 ชุด

ข้อคำถามในแบบสอบถามทัศนคติของผู้เดินทาง (n = 415)	ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม			
	ค่าอำนาจ จำแนกวัด จากทุกข้อ	ค่าความเที่ยงตรง วัดจากทุกข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก ภายใน กลุ่ม	ค่าความ เที่ยงตรง วัดภายใน กลุ่ม
1. ท่านเชื่อว่า ความรู้สึกของท่านที่มีต่อการให้บริการของรถตู้โดยสารใน ครั้งนี้ จะส่งผลต่อการตัดสินใจใช้รถตู้โดยสารของท่านในครั้งต่อไป	0.264	0.844 (17 items)	0.253	0.551 (4 items)
2. ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร จะทำให้ท่านเดินทางถึงที่หมายได้อย่าง สะดวก,รวดเร็ว และปลอดภัย	0.372	0.844 (17 items)	0.387	
3. ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้รถตู้โดยสาร	0.431	0.844 (17 items)	0.453	
4. ท่านคิดว่าคนที่คนในชุมชนชานเมืองใช้บริการรถตู้ นั้น เป็นสิ่งที่ เหมาะสมและควรรณรงค์ให้มีอยู่ตลอดไป	0.431	0.844 (17 items)	0.276	
5. ท่านเชื่อว่า การใช้รถตู้โดยสาร มีส่วนช่วยลดปัญหาจราจรติดขัดให้กับ สังคม	0.391	0.844 (17 items)	0.415	0.509 (3 items)
6. โดยส่วนตัว การใช้รถตู้โดยสารของท่าน ไม่ได้เป็นปัญหากระทบกับผู้อื่น แต่อย่างใด	0.425	0.844 (17 items)	0.282	
7. ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่าย ท่านคิดว่าท่านตัดสินใจถูก ที่เลือกใช้รถ ตู้โดยสารเพื่อเดินทาง	0.421	0.844 (17 items)	0.292	
8. เพื่อนและคนในครอบครัวของท่านคิดว่า ท่านควรเดินทางเข้า-ออกเมือง ด้วยรถตู้โดยสาร	0.596	0.844 (17 items)	0.463	0.567 (4 items)
9. เพื่อนหรือคนในครอบครัวของท่านจะไม่มีปัญหา ถ้าท่านจะใช้รถตู้ โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมือง	0.399	0.844 (17 items)	0.262	
10. หากคนใกล้ตัว หรือญาติพี่น้องของท่าน เดินทางด้วยรถตู้โดยสาร ตัว ท่านเองจะเปลี่ยนไปใช้บริการรถตู้โดยสารตามบุคคลเหล่านั้นด้วย	0.475	0.844 (17 items)	0.554	
11. การที่เพื่อนบ้านของท่านหรือคนในชุมชนเดียวกับท่าน นิยมใช้รถตู้ โดยสารเดินทางเข้า-ออกเมืองอยู่เป็นประจำ ส่งผลให้ท่านเปลี่ยนไปใช้ บริการรถตู้โดยสารเหมือนบุคคลเหล่านั้นด้วย	0.477	0.844 (17 items)	0.485	
12. ท่านเชื่อว่า การเลือกเดินทางด้วยรถตู้โดยสารนั้น ขึ้นอยู่กับการ ตัดสินใจของตัวเอง	0.206	0.844 (17 items)	0.303	0.462 (2 items)
13. การใช้รถตู้โดยสารเพื่อเดินทางเข้า-ออกเมือง สำหรับท่านเป็นเรื่องง่าย	0.489	0.844 (17 items)	0.303	
14. ฉันจะใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	0.642	0.844 (17 items)	0.669	0.818 (4 items)
15. ฉันต้องการใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	0.589	0.844 (17 items)	0.730	
16. ฉันจะพยายามใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	0.416	0.844 (17 items)	0.475	
17. ฉันตั้งใจที่จะใช้รถตู้โดยสาร เพื่อเดินทางเข้า-ออกเมืองในครั้งต่อไป	0.653	0.844 (17 items)	0.723	



ภาคผนวก ค.

คำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของเจตนาในการใช้
รถตู้โดยสารของผู้พักอาศัยในเขตชานเมือง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำสั่งในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร

แบบจำลองที่ 1.

คนใช้รถตู้โดยสาร 415 คน SEM

SYSTEM FILE from file 'C:\Documents and Settings\user\Desktop\Lisrel
คนใช้รถตู้\โมเดลทุกตัวแปรสังเกตได้\คนใช้รถตู้ 415 คน.DSF'

Sample Size = 415

Latent Variables BI ATB MO SN PBC

Relationships

Y1 = BI

Y2 = BI

Y3 = BI

Y4 = BI

X1 = ATB

X2 = ATB

X3 = ATB

X4 = ATB

X5 = MO

X6 = MO

X7 = MO

X8 = SN

X9 = SN

X10 = SN

X11 = SN

X12 = PBC

X13 = PBC

BI = ATB MO SN PBC

Path Diagram

Print Residuals

Iterations = 250

Method of Estimation: Maximum Likelihood

Lisrel outputs: mi rs ef ss sc ad = off

End of Problem

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำสั่งในการปรับโมเดล

แบบจำลองที่ 1.

คนใช้รถตู้โดยสาร 415 คน SEM

SYSTEM FILE from file 'C:\Documents and Settings\user\Desktop\Lisrel

คนใช้รถตู้\โมเดลทุกตัวแปรสังเกตได้\คนใช้รถตู้ 415 คน.DSF'

Sample Size = 415

Latent Variables BI ATB MO SN PBC

Relationships

Y1 = BI

Y2 = BI

Y3 = BI

Y4 = BI

X1 = ATB

X2 = ATB

X3 = ATB

X4 = ATB

X5 = MO

X6 = MO

X7 = MO

X8 = SN

X9 = SN

X10 = SN

X11 = SN

X12 = PBC

X13 = PBC

BI = ATB MO SN PBC

Set the Error Covariance of Y3 and Y1 Free

Set the Error Covariance of Y4 and Y1 Free

Set the Error Covariance of X3 and Y2 Free

Set the Error Covariance of X5 and Y2 Free

Set the Error Covariance of X7 and X3 Free

Set the Error Covariance of X7 and X6 Free

Set the Error Covariance of X10 and X6 Free

Set the Error Covariance of X10 and X8 Free

Set the Error Covariance of X10 and X9 Free

Set the Error Covariance of X11 and X6 Free

Set the Error Covariance of X11 and X8 Free

Set the Error Covariance of X11 and X9 Free

Set the Error Covariance of X12 and X5 Free

Set the Error Covariance of X12 and X10 Free

Set the Error Covariance of Y4 and Y3 Free

Set the Error Covariance of X5 and Y3 Free

Set the Error Covariance of X5 and X4 Free

Set the Error Covariance of X7 and Y3 Free

Set the Error Covariance of X7 and Y4 Free

Set the Error Covariance of X8 and Y1 Free

Set the Error Covariance of X8 and X4 Free

Set the Error Covariance of X9 and X6 Free

Set the Error Covariance of X11 and X10 Free

Set the Error Covariance of X12 and X9 Free

Set the Error Covariance of X10 and X1 Free

Path Diagram

Print Residuals

Iterations = 250

Method of Estimation: Maximum Likelihood

Lisrel outputs: mi rs ef ss sc ad = off

End of Problem

คำสั่งในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของเจตนาในการใช้รถตู้โดยสาร
แบบจำลองที่ 2.

The following lines were read from file C:\Documents and Settings\user\Desktop\SEMPV415ตัดMOออก.SPJ:Raw Data from file 'C:\Documents and Settings\user\Desktop\SEMPV415ตัดMOออก.psf'
 Sample Size = 415
 Latent Variables ATB SN PBC BI
 Relationships
 Y1 = BI
 Y2 = BI
 Y3 = BI
 Y4 = BI
 X1 = ATB
 X2 = ATB
 X3 = ATB
 X4 = ATB
 X8 = SN
 X9 = SN
 X10 = SN
 X11 = SN
 X12 = PBC
 X13 = PBC
 BI = ATB SN PBC
 Path Diagram
 Print Residuals
 Iterations = 250
 Method of Estimation: Maximum Likelihood
 Lisrel outputs: mi rs ef ss sc ad = off
 End of Problem



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำสั่งในการปรับโมเดล

แบบจำลองที่ 2.

The following lines were read from file C:\Documents and Settings\user\Desktop\SEMPV415ตัดMOออก.SPJ:Raw Data from file 'C:\Documents and Settings\user\Desktop\SEMPV415ตัดMOออก.psf'

Sample Size = 415

Latent Variables ATB SN PBC BI

Relationships

Y1 = BI

Y2 = BI

Y3 = BI

Y4 = BI

X1 = ATB

X2 = ATB

X3 = ATB

X4 = ATB

X8 = SN

X9 = SN

X10 = SN

X11 = SN

X12 = PBC

X13 = PBC

BI = ATB SN PBC

Set the Error Covariance of Y3 and Y1 Free

Set the Error Covariance of Y4 and Y1 Free

Set the Error Covariance of X10 and Y1 Free

Set the Error Covariance of X10 and X8 Free

Set the Error Covariance of X11 and X8 Free

Set the Error Covariance of X11 and X9 Free

Set the Error Covariance of X12 and X10 Free

Set the Error Covariance of X12 and X11 Free

Set the Error Covariance of Y4 and Y3 Free

Path Diagram

Print Residuals

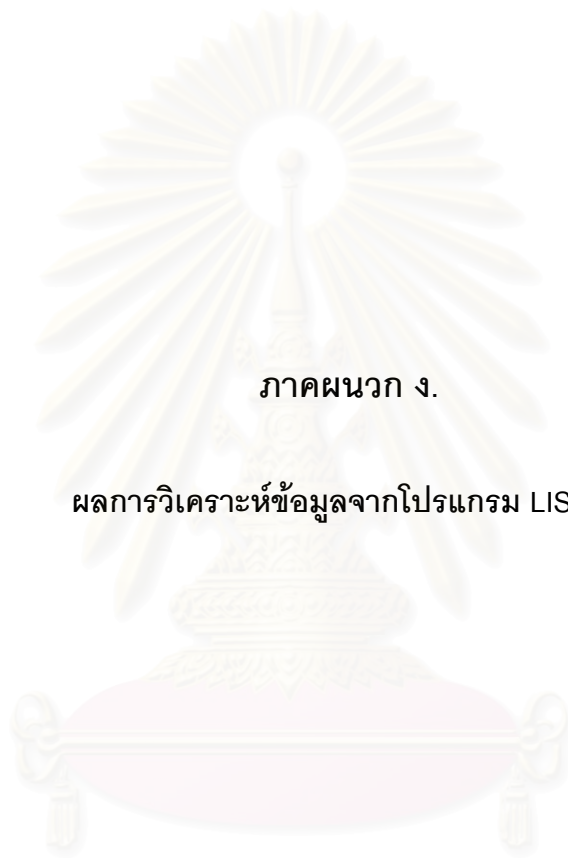
Iterations = 250

Method of Estimation: Maximum Likelihood

Lisrel outputs: mi rs ef ss sc ad = off

End of Problem

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม LISREL

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์จากโปรแกรม LISREL ของแบบจำลองที่ 1.

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file H:\Lisrel คนใช้รถตู้1\โมเดลทุกตัวแปรสังเกตได้\คนใช้รถตู้ 415 คน.SPJ:

คนใช้รถตู้โดยสาร415 คนSEM

SYSTEM FILE from file 'H:\Lisrel คนใช้รถตู้1\โมเดลทุกตัวแปรสังเกตได้\คนใช้รถตู้ 415 คน.DSF'

Sample Size = 415

Latent Variables BI ATB MO SN PBC

Relationships

Y1 = BI

Y2 = BI

Y3 = BI

Y4 = BI

X1 = ATB

X2 = ATB

X3 = ATB

X4 = ATB

X5 = MO

X6 = MO

X7 = MO

X8 = SN

X9 = SN

X10 = SN

X11 = SN

X12 = PBC

X13 = PBC

BI = ATB MO SN PBC

Set the Error Covariance of Y3 and Y1 Free

Set the Error Covariance of Y4 and Y1 Free

Set the Error Covariance of X3 and Y2 Free

Set the Error Covariance of X5 and Y2 Free

Set the Error Covariance of X7 and X3 Free

Set the Error Covariance of X7 and X6 Free

Set the Error Covariance of X10 and X6 Free

Set the Error Covariance of X10 and X8 Free

Set the Error Covariance of X10 and X9 Free

Set the Error Covariance of X11 and X6 Free

Set the Error Covariance of X11 and X8 Free

Set the Error Covariance of X11 and X9 Free

Set the Error Covariance of X12 and X5 Free

Set the Error Covariance of X12 and X10 Free

Set the Error Covariance of Y4 and Y3 Free

Set the Error Covariance of X5 and Y3 Free

Set the Error Covariance of X5 and X4 Free

Set the Error Covariance of X7 and Y3 Free

Set the Error Covariance of X7 and Y4 Free
 Set the Error Covariance of X8 and Y1 Free
 Set the Error Covariance of X8 and X4 Free
 Set the Error Covariance of X9 and X6 Free
 Set the Error Covariance of X11 and X10 Free
 Set the Error Covariance of X12 and X9 Free
 Set the Error Covariance of X10 and X1 Free
 Path Diagram
 Print Residuals
 Iterations = 250
 Method of Estimation: Maximum Likelihood
 Lisrel outputs: mi rs ef ss sc ad = off
 End of Problem

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	BI
Y1	0.71
Y2	0.62 (0.04) 15.16
Y3	0.47 (0.05) 9.08
Y4	0.77 (0.04) 17.24

LAMBDA-X

	ATB	MO	SN	PBC
X1	0.27 (0.05) 5.68	--	--	--
X2	0.35 (0.04) 9.39	--	--	--
X3	0.48 (0.04) 12.06	--	--	--
X4	0.39 (0.04) 8.95	--	--	--
X5	--	0.44 (0.05) 9.20	--	--
X6	--	0.54 (0.05) 10.83	--	--

X7	--	0.60 (0.07) 9.17	--	--
X8	--	--	0.67 (0.05) 13.18	--
X9	--	--	0.46 (0.05) 9.93	--
X10	--	--	0.52 (0.06) 8.12	--
X11	--	--	0.62 (0.07) 8.54	--
X12	--	--	--	0.26 (0.04) 6.95
X13	--	--	--	0.55 (0.05) 10.45

GAMMA

	ATB	MO	SN	PBC
BI	0.22 (0.10) 2.09	-0.26 (0.13) -1.97	0.60 (0.13) 4.67	0.23 (0.12) 1.98

Covariance Matrix of ETA and KSI

	BI	ATB	MO	SN	PBC
BI	1.00				
ATB	0.55	1.00			
MO	0.44	0.63	1.00		
SN	0.67	0.56	0.71	1.00	
PBC	0.56	0.67	0.63	0.59	1.00

PHI

	ATB	MO	SN	PBC
ATB	1.00			
MO	0.63 (0.06) 9.70	1.00		
SN	0.56 (0.06) 9.21	0.71 (0.06) 11.49	1.00	

PBC	0.67 (0.08) 8.88	0.63 (0.08) 8.18	0.59 (0.07) 8.26	1.00
-----	------------------------	------------------------	------------------------	------

PSI

BI	-----
0.46	
(0.08)	
5.99	

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

BI	-----
0.54	

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

BI	-----
0.54	

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
Y1	0.10 (0.03) 3.38			
Y2	- -	0.24 (0.02) 9.61		
Y3	-0.09 (0.03) -3.31	- -	0.65 (0.05) 12.58	
Y4	-0.11 (0.03) -4.10	- -	0.05 (0.03) 1.49	0.24 (0.04) 6.04

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	Y1	Y2	Y3	Y4
	0.84	0.62	0.25	0.72

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	- -	- -	- -	- -
X2	- -	- -	- -	- -
X3	- -	-0.03 (0.02) -2.02	- -	- -

X4	--	--	--	--
X5	--	-0.02 (0.02) -0.99	0.10 (0.03) 3.11	--
X6	--	--	--	--
X7	--	--	0.12 (0.04) 3.05	0.12 (0.03) 4.04
X8	-0.01 (0.02) -0.66	--	--	--
X9	--	--	--	--
X10	--	--	--	--
X11	--	--	--	--
X12	--	--	--	--
X13	--	--	--	--

THETA-DELTA

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
X1	0.62 (0.05) 13.82	--	--	--	--	--
X2	--	0.34 (0.03) 12.35	--	--	--	--
X3	--	--	0.29 (0.03) 9.33	--	--	--
X4	--	--	--	0.48 (0.04) 12.67	--	--
X5	--	--	--	0.10 (0.03) 3.39	0.66 (0.05) 13.16	--
X6	--	--	--	--	--	0.34 (0.05) 7.31
X7	--	--	-0.08 (0.03) -2.70	--	--	-0.20 (0.05) -4.40
X8	--	--	--	0.09 (0.03) 3.46	--	--

X9	--	--	--	--	--	0.08 (0.03) 2.80
X10	0.05 (0.03) 1.90	--	--	--	--	-0.08 (0.03) -2.48
X11	--	--	--	--	--	-0.15 (0.04) -4.10
X12	--	--	--	--	-0.11 (0.03) -4.14	--
X13	--	--	--	--	--	--

THETA-DELTA

	X7	X8	X9	X10	X11	X12
X7	0.72 (0.08) 9.57					
X8	--	0.32 (0.05) 6.05				
X9	--	--	0.56 (0.04) 12.51			
X10	--	-0.09 (0.05) -1.72	-0.10 (0.04) -2.49	0.62 (0.06) 9.52		
X11	--	-0.16 (0.06) -2.62	-0.19 (0.05) -4.15	0.30 (0.06) 4.65	0.70 (0.08) 8.47	
X12	--	--	0.05 (0.02) 2.10	-0.03 (0.02) -1.48	--	0.38 (0.03) 13.36
X13	--	--	--	--	--	--

THETA-DELTA

X13	0.23 (0.05) 4.67
-----	------------------------

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X1	X2	X3	X4	X5	X6
----	----	----	----	----	----

-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.10	0.26	0.44	0.24	0.23	0.46

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X7	X8	X9	X10	X11	X12
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.33	0.58	0.28	0.30	0.35	0.15

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X13

0.56

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 84
 Minimum Fit Function Chi-Square = 219.42 (P = 0.00)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 217.84 (P = 0.00)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 133.84
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (94.00 ; 181.36)

Minimum Fit Function Value = 0.52
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.32
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.22 ; 0.43)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.062
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.052 ; 0.072)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.028

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.85
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.75 ; 0.96)
 ECVI for Saturated Model = 0.73
 ECVI for Independence Model = 10.32

Chi-Square for Independence Model with 136 Degrees of Freedom = 4288.24
 Independence AIC = 4322.24
 Model AIC = 355.84
 Saturated AIC = 306.00
 Independence CAIC = 4407.93
 Model CAIC = 703.62
 Saturated CAIC = 1077.16

Normed Fit Index (NFI) = 0.95
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.95
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.59
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.97
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.97
 Relative Fit Index (RFI) = 0.92

Critical N (CN) = 224.54

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.037
 Standardized RMR = 0.052
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.94
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.90
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.52

ผลการวิเคราะห์จากโปรแกรม LISREL ของแบบจำลองที่ 2.

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and
Settings\user\Desktop\SEMPV415ตัดMOออก.SPJ:Raw Data from file 'C:\Documents and
Settings\user\Desktop\SEMPV415ตัดMOออก.psf'

Sample Size = 415

Latent Variables ATB SN PBC BI

Relationships

Y1 = BI

Y2 = BI

Y3 = BI

Y4 = BI

X1 = ATB

X2 = ATB

X3 = ATB

X4 = ATB

X8 = SN

X9 = SN

X10 = SN

X11 = SN

X12 = PBC

X13 = PBC

BI = ATB SN PBC

Set the Error Covariance of Y3 and Y1 Free

Set the Error Covariance of Y4 and Y1 Free

Set the Error Covariance of X10 and Y1 Free

Set the Error Covariance of X10 and X8 Free

Set the Error Covariance of X11 and X8 Free

Set the Error Covariance of X11 and X9 Free

Set the Error Covariance of X12 and X10 Free

Set the Error Covariance of X12 and X11 Free

Set the Error Covariance of Y4 and Y3 Free

Path Diagram

Print Residuals

Iterations = 250

Method of Estimation: Maximum Likelihood

Lisrel outputs: mi rs ef ss sc ad = off

End of Problem

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

BI

Y1 0.75

Y2 0.68
 (0.04)
 15.71
 Y3 0.52
 (0.05)
 9.88
 Y4 0.81
 (0.04)
 18.16

LAMBDA-X

	ATB	SN	PBC
X1	0.29 (0.05) 6.17	- -	- -
X2	0.34 (0.04) 9.06	- -	- -
X3	0.47 (0.04) 11.82	- -	- -
X4	0.41 (0.04) 9.22	- -	- -
X8	- -	0.87 (0.07) 11.68	- -
X9	- -	0.30 (0.04) 6.93	- -
X10	- -	0.68 (0.05) 13.23	- -
X11	- -	0.88 (0.06) 14.60	- -
X12	- -	- -	0.28 (0.04) 7.18
X13	- -	- -	0.51 (0.05) 9.64

GAMMA

	ATB	SN	PBC
BI	0.24 (0.12) 1.99	0.25 (0.05) 4.72	0.27 (0.13) 2.14

Covariance Matrix of ETA and KSI

	BI	ATB	SN	PBC
BI	1.00			

ATB	0.54	1.00		
SN	0.47	0.46	1.00	
PBC	0.55	0.72	0.44	1.00

PHI				
	ATB	SN	PBC	
ATB	1.00			
SN	0.46	1.00		
	(0.05)			
	9.02			
PBC	0.72	0.44	1.00	
	(0.08)	(0.06)		
	9.07	6.92		

PSI

BI	
0.61	
(0.07)	
8.25	

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

BI	
0.39	

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

BI	
0.39	

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
Y1	0.11			
	(0.03)			
	3.56			
Y2	- -	0.23		
		(0.03)		
		8.42		
Y3	-0.07	- -	0.68	
	(0.03)		(0.06)	
	-2.57		12.26	
Y4	-0.10	- -	0.08	0.26
	(0.03)		(0.04)	(0.04)
	-3.11		2.08	6.01

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

Y1	Y2	Y3	Y4
0.84	0.67	0.29	0.72

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	- -	- -	- -	- -
X2	- -	- -	- -	- -

X3	- -	- -	- -	- -		
X4	- -	- -	- -	- -		
X8	- -	- -	- -	- -		
X9	- -	- -	- -	- -		
X10	-0.04 (0.02) -2.24	- -	- -	- -		
X11	- -	- -	- -	- -		
X12	- -	- -	- -	- -		
X13	- -	- -	- -	- -		
THETA-DELTA						
	X1	X2	X3	X4	X8	X9
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
X1	0.61 (0.05) 13.54					
X2	- -	0.35 (0.03) 12.31				
X3	- -	- -	0.31 (0.03) 9.71			
X4	- -	- -	- -	0.46 (0.04) 12.21		
X8	- -	- -	- -	- -	0.01 (0.11) 0.13	
X9	- -	- -	- -	- -	- -	0.68 (0.05) 14.25
X10	- -	- -	- -	- -	-0.31 (0.06) -4.95	- -
X11	- -	- -	- -	- -	-0.48 (0.09) -5.66	-0.17 (0.04) -4.36
X12	- -	- -	- -	- -	- -	- -
X13	- -	- -	- -	- -	- -	- -
THETA-DELTA						
	X10	X11	X12	X13		
	-----	-----	-----	-----		
X10	0.43 (0.05) 8.20					
X11	- -	0.30				

		(0.08)		
		3.73		
X12	-0.09	-0.10	0.37	
	(0.03)	(0.03)	(0.03)	
	-3.23	-3.16	12.71	
X13	- -	- -	- -	0.28
				(0.05)
				5.81

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X1	X2	X3	X4	X8	X9
0.12	0.25	0.42	0.26	0.98	0.12

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X10	X11	X12	X13
0.51	0.72	0.18	0.48

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 62

Minimum Fit Function Chi-Square = 176.06 (P = 0.00)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 178.01 (P = 0.00)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 116.01

90 Percent Confidence Interval for NCP = (79.89 ; 159.78)

Minimum Fit Function Value = 0.43

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.28

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.19 ; 0.39)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.067

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.056 ; 0.079)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.0074

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.64

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.55 ; 0.74)

ECVI for Saturated Model = 0.51

ECVI for Independence Model = 7.63

Chi-Square for Independence Model with 91 Degrees of Freedom = 3129.93

Independence AIC = 3157.93

Model AIC = 264.01

Saturated AIC = 210.00

Independence CAIC = 3228.33

Model CAIC = 480.23

Saturated CAIC = 737.97

Normed Fit Index (NFI) = 0.94

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.94

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.64

Comparative Fit Index (CFI) = 0.96

Incremental Fit Index (IFI) = 0.96

Relative Fit Index (RFI) = 0.92

Critical N (CN) = 214.52

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.040

Standardized RMR = 0.058

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.94

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.90

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.56

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายเจษฎา ปรีดาโพธิ์ เกิดเมื่อวันที่ 15 เมษายน พ.ศ.2524 ที่อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2543 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในปีการศึกษา 2547 และสำเร็จการศึกษาระดับวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2550



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย