

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก:
กรณีศึกษาโดยสายรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20
กรุงเทพฯ

FACTORS AFFECTING USER SATISFACTION OF LOCAL VAN
(SONGTHAEW): A CASE STUDY OF THE LOCAL VAN (SONGTHAEW)
ROUTE 1263 IN PATTANAKARN ROAD SOI 20, BANGKOK



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อม และการจัดการงานก่อสร้าง
คณะวิศวกรรมโยธา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2567
KMITL-2024-EN-M-097-222

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTORS AFFECTING USER SATISFACTION OF LOCAL VAN
(SONGTHAEW): A CASE STUDY OF THE LOCAL VAN
(SONGTHAEW) ROUTE 1263 IN PATTANAKARN ROAD SOI 20,
BANGKOK



CHATURAPHAK WICHIAN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ENGINEERING IN CIVIL ENGINEERING ENVIRONMENTAL
ENGINEERING AND CONSTRUCTION MANGEMENT SCHOOL OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2024

KMITL-2024-EN-M-097-222

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2024

SCHOOL OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก: กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 กรุงเทพฯ
นักศึกษา	นายจตุรภัค วิเชียร
รหัสประจำตัว	62601168
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อม และการจัดการงานก่อสร้าง
พ.ศ.	2567
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัส พิทักษ์ศฤงคาร

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัย ในบทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้รู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ พร้อมทั้งปัญหา และข้อเสนอแนะของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 และเพื่อเสนอมาตรการในการจัดการการเดินทางโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 และการเพิ่มระดับความพึงพอใจ ผู้ศึกษาสำรวจข้อมูลโดยสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง 400 ชุด เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Multiple Regression Analysis และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ โดย Pearson Product Moment Correlation Coefficient พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 โดยค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (Y_1) คือ ด้านการจัดการ (X_1) ด้านกายภาพยานพาหนะ (X_2) ด้านการบริการ (X_3) ด้านความปลอดภัย (X_4) และด้านสิ่งแวดล้อม (X_5) สามารถสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจได้ดังนี้ $Y_1 = 0.304 + 0.399 X_2 + 0.242 X_3 + 0.161 X_4 + 0.110 X_5$ มีค่า Adjusted R Square เท่ากับ 0.959 (ร้อยละ 95.9) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.959 ผลรวมความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าการพยากรณ์ (Predicted Y_1) เฉลี่ยเท่ากับ 3.271 (พึงพอใจปานกลาง) มีค่าความสัมพันธ์ (Pearson Correlation) ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจตามลำดับความสัมพันธ์ ด้านการบริการ ($r = 0.764$) ด้านความปลอดภัย ($r = 0.739$) ด้านสิ่งแวดล้อม ($r = 0.638$) ด้านกายภาพยานพาหนะ ($r = 0.236$) ด้านการจัดการ ($r = 0.058$) ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นด้านการจัดการ ข้อเสนอแนะ 3 อันดับแรก คือ ควรติดตั้งระบบ GPS บนรถสองแถว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบตำแหน่งของผู้โดยสาร (23.0 %) ลำดับถัดมา คือ ควรลดระยะเวลาในการวิ่งให้เร็วยิ่งขึ้น (15.5 %) และควรมีการซ่อมแซมที่นั่งที่ชำรุด (14.5 %) ซึ่งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องกำหนดลำดับความสำคัญของการจัดการการเดินทางและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยเพื่อส่งเสริมความพึงพอใจของลูกค้า และการตรวจสอบยานพาหนะจะต้องได้รับการควบคุมอย่างเคร่งครัดจนเป็นแนวทางปฏิบัติที่สำคัญ ผู้ประกอบการควรได้รับการฝึกอบรมการขับอย่างปลอดภัยและการบริการที่เป็นเลิศเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการให้บริการแก่ผู้โดยสาร และควรมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนเพื่อรองรับผู้โดยสารในการขนส่งสาธารณะ

หลักที่เชื่อมต่อกับท้องถิ่น ควรจัดให้มีการประชาพิจารณ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ได้แนวคิดในการปรับปรุง เช่น การส่งเสริมค่าโดยสาร ซึ่งความพึงพอใจของลูกค้าจะดีขึ้นหาก มาตรการข้างต้นพร้อมกับคำแนะนำอื่นๆ ทั้งหมดได้รับการพิจารณาอย่างจริงจังโดยผู้ดำเนินการและ หน่วยงานของรัฐ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	Factors Affecting User Satisfaction of Local Van (Songthaew): A Case Study of The Local Van (Songthaew) Route 1263 In Pattanakarn Road Soi 20, Bangkok
Student	Mr. Chaturaphak Wichian
Student ID	62601168
Degree	Master of Engineering
Program	Civil Engineering Environmental Engineering and Construction Management
Year	2024
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Jumrus Pitaksringkarn

ABSTRACT

The research aims to identify the factors affecting satisfaction and suggestions from users of local van (songthaew) route 1263. This will propose measures to manage the operations and improve level of satisfaction. The researcher has established a set of questionnaires for 400 random respondents and using Multiple Regression Analysis to determine the correlation between factors that affect satisfaction. Discover correlations between factors influencing satisfaction using Pearson Product Moment Correlation Coefficient. It was found that factors affecting user satisfaction of local van (songthaew) route 1263 in Pattanakarn road soi 20 by the average satisfaction score of the factors that affect satisfaction (Y_1) would be management (X_1), physical aspects of vehicles (X_2), service (X_3), safety (X_4) and environment (X_5). The equation of predicting satisfaction is $Y_1 = 0.304 + 0.399 X_2 + 0.242 X_3 + 0.161 X_4 + 0.110 X_5$. The variables can predict the overall satisfaction (Y_1) with adjusted R-Square all four factors have equivalent to 0.959 for accuracy (95.9%), the relationship between variables is equal to 0.959. The above equation shows the overall satisfaction across all with an average predictive value (Predicted Y_1) of 3.271 (moderate satisfaction). There is a correlation (Pearson Correlation) among there five factors and their satisfaction in the order of the relationship as follow: service ($r = 0.764$), safety ($r = 0.739$), environment ($r = 0.638$), physical aspects of vehicles ($r = 0.236$) and management ($r = 0.058$) a significant relationship except for management. The top three additional suggestions from users are installation of GPS systems on the local van (songthaew) route 1263 for convenient passenger tracking (23.0%), decreasing the running time (15.5%), and repairing damaged seats (14.5%). Prioritizing the bus operations management and safety regulations must be established by relevant

governmental agencies to promote customer satisfaction. Vehicle examinations must strictly adhere to substantial practices. Operators should receive training on safe driving and outstanding service to boost passenger confidence and service. User suggestions regarding the management are, for example, an appropriate schedule and bus operation punctuality. There should be collaboration between government agencies and the private sector to accommodate passengers on main public transportation while connecting with local ones. A public hearing among stakeholders from both the private and governmental sectors should be held to gain ideas for improvement, such as fare promotion. Customer satisfaction will be improved if the above measures, along with all other recommendations, are taken into serious consideration by the operator and government agencies.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.จรัส พิทักษ์ศฤงคาร อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก เป็นอย่างสูงยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา แนะนำ และให้การช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงสอนวิธีการทำงานที่ดีทำให้ผู้วิจัยรู้จักพัฒนาตนเองในด้านการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

ขอขอบคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำและแนวทางในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ขอขอบคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่สั่งสอนวิชาความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ต่าง ๆ และนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการทำวิจัยนี้

ขอขอบคุณผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถวแดง) ที่ให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์แบบสอบถาม

สำหรับคุณประโยชน์และคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้บิดามารดาผู้เป็นที่รักและเคารพยิ่ง ครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้ามาตลอดจนถึงทุกวันนี้ และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหลายที่ทำให้เกิดการวิจัยครั้งนี้ด้วย

จตุรภัค วิเชียร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญรูป.....	XIV
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตและสมมุติฐานของการศึกษา.....	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจ.....	5
2.1.1 ทฤษฎีที่สอดคล้องกับความพึงพอใจ.....	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการขนส่ง.....	11
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการให้บริการ.....	14
2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับคุณภาพการบริการ.....	16
2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการบริการสาธารณะ.....	20
2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องในการวิเคราะห์.....	22
2.7 ทบทวนงานวิจัยที่สอดคล้อง.....	34
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	43
3.1 การกำหนดขั้นตอนในการวิจัย.....	43
3.1.1 กรอบแนวคิดการวิจัยและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	43
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	45
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลและการทดสอบ.....	49
3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจข้อมูล.....	49
3.3.2 การทดสอบเครื่องมือ.....	51
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
3.5 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล.....	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	54
4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ของการวิจัยครั้งนี้.....	55
4.3 สมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้.....	55
4.4 ผลการวิเคราะห์	56
4.4.1 ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263.....	56
4.4.2 ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการ รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263.....	58
4.4.3 ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263.....	60
4.4.4 ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสาร ขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263	62
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้.....	64
4.5.1 สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ใช้บริการที่มีข้อมูลทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล	64
4.5.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	110
4.5.2 การสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจ โดยใช้สถิติ Regression Analysis	111
4.5.3 การจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient).....	122
4.7 ปัญหาและลำดับความสำคัญของปัญหารวมถึงข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการฯ	125
บทที่ 5 อภิปรายผล สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	128
5.1 วิธีดำเนินการวิจัย	129
5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	129
5.3 การทดสอบเครื่องมือ.....	130
5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	130
5.5 สรุปผลการวิจัย	131
5.6 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย.....	136
5.7 ข้อจำกัดในงานวิจัย	137
5.8 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต	137

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	142
ภาคผนวก.....	144
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	145
ภาคผนวก ข การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	150
ภาคผนวก ค รูปการณ์ลงพื้นที่สำรวจแบบสอบถาม.....	153
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ วิธี Multiple Regression Analysis.....	155
ภาคผนวก จ หนังสือยอมรับตีพิมพ์ วารสาร “Engineering and Technology Horizons” คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	159
ประวัติผู้เขียน.....	160



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 ความหมายของความพึงพอใจ	5
2-2 ความสำคัญของการขนส่ง.....	11
2-3 ตารางของ Krejcie และ Morgan	24
2-4 แสดงระดับข้อมูล ประเภทของสถิติ และตัวอย่างการเลือกใช้ตัวทดสอบสถิติ	26
2-5 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น	28
2-6 ปัจจัยที่มีผลกับการเลือกวิธีการพยากรณ์.....	33
2-7 สรุปการทบทวนงานวิจัยที่สอดคล้อง	39
4-1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	54
4-2 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลลักษณะของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263.....	56
4-3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก ร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263	58
4-4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสาร ขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว).....	60
4-5 แสดงจำนวนและร้อยละของความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263	62
4-6 แสดงผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามเพศ.....	65
4-7 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ.....	66
4-8 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ	67
4-9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนก ตามอายุ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม.....	68
4-10 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนก ตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านกายภาพยานพาหนะ	68
4-11 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนก ตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ	69
4-12 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนก ตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ	69
4-13 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนก ตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย.....	70
4-14 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนก ตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม	70

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-15 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ.....	72
4-16 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ	73
4-17 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม.....	74
4-18 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ.....	75
4-19 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ.....	76
4-20 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย.....	77
4-21 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม.....	78
4-22 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ย ต่อเดือน	79
4-23 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	80
4-24 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ภาพรวม.....	81
4-25 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ.....	82
4-26 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ.....	83
4-27 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย.....	84
4-28 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม.....	85
4-29 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ ในการใช้บริการ.....	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-30 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ.....	87
4-31 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม	88
4-32 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านกายภาพยานพาหนะ	88
4-33 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ	89
4-34 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ	90
4-35 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย	91
4-36 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม	91
4-37 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ	92
4-38 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ	93
4-39 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านกายภาพยานพาหนะ	94
4-40 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ	94
4-41 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย	95
4-42 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม	95
4-43 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน	97
4-44 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน	98

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-45 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ภาพรวม	99
4-46 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ	99
4-47 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ	100
4-48 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย	100
4-49 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม	101
4-50 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ ใช้บริการเพื่ออะไร	102
4-51 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ ใช้บริการเพื่ออะไร	103
4-52 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนก ตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ภาพรวม	104
4-53 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตาม ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านกายภาพยานพาหนะ	105
4-54 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตาม ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ	106
4-55 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตาม ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ	107
4-56 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตาม ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย	108
4-57 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตาม ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม	109
4-58 การสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	110
4-59 แทนสัญลักษณ์ปัจจัยที่ใช้ในการสร้างสมการ	111
4-60 แสดงภาพรวมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 5 Model	111

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-61 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) โดยใช้การวิเคราะห์ Multiple Regression ทั้ง 5 Model 112	112
4-62 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ทั้ง 5 Model 113	113
4-63 แสดงสมการพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y1)..... 120	120
4-64 เกณฑ์ในการเลือกสมการพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y1) 120	120
4-65 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) 122	122
4-66 แสดงปัญหาที่ท่านพบเจอในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว)..... 125	125
4-67 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 126	126
5-1 สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน 133	133
5-2 แสดงสมการที่สามารถทำนายว่าปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อความพึงพอใจภาพรวม (Y ₁) 134	134

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิด.....	3
2-1 ทฤษฎีความต้องการทฤษฎีความต้องการตามลำดับชั้นของมาสโลว์.....	8
3-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	44
3-2 แผนที่แสดงเส้นทางเดินโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263.....	45
3-3 สถานีจอดรถเริ่มให้บริการโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263.....	46
3-4 จุดสิ้นสุดการให้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263.....	46
3-5 ถนนพัฒนาการ.....	47
3-6 ซอยพัฒนาการ 20.....	48
3-7 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามในการทำวิจัย.....	52
4-1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 1 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ.....	115
4-2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 2 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ.....	116
4-3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 3 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ.....	117
4-4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 4 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ.....	118
4-5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 5 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ.....	119

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการย้ายถิ่นฐานเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพประกอบกับประชากรที่อยู่ในพื้นที่แต่เดิมซึ่งมีจำนวนหนาแน่นอยู่แล้ว อีกทั้งในซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ยังมีการเปิดให้บริการของร้านสะดวกซื้อ บริษัท และตลาดขายอาหารสดหลายแห่ง ส่งผลให้เกิดปริมาณจราจรจากผู้ใช้รถใช้ถนนเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ทำให้มีการจราจรติดขัดในช่วงเวลาดังกล่าว ถึงแม้ว่าจะมีระบบขนส่งสาธารณะย่อยที่สามารถเข้าถึงได้ อาทิ รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 รถจักรยานยนต์รับจ้าง และรถแท็กซี่ แต่ก็ยังคงมีการจราจรติดขัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเนื่องมาจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเป็นจำนวนมาก เป็นผลมาจากความไม่สะดวกในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ระยะเวลาในการใช้บริการของระบบขนส่งสาธารณะ อีกทั้งนโยบายของภาครัฐมีการเอื้ออำนวยต่อการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่า เช่น การสร้างทางด่วนพิเศษ การสนับสนุนส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งในส่วนของมาตรการทางภาษี และส่วนลดต่างๆ และการมีนโยบายการขยายถนนให้เพิ่มมากขึ้น เป็นต้น จึงทำให้ผู้ที่ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะมีจำนวนน้อยลง

ซึ่งการศึกษาความพึงพอใจที่ในอดีตส่วนมาก มีงานศึกษาวิจัยที่ทำการศึกษาคความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะ อาทิเช่น รถโดยสารขนาดกลาง รถโดยสารขนาดใหญ่ รถโดยสารขนาดใหญ่ปรับอากาศ รถตู้โดยสารปรับอากาศ ซึ่งส่งผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งมวลชน แต่ยังคงขาดการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก (รถสองแถว) ซึ่งเป็นระบบขนส่งมวลชนรถโดยสารที่มีขนาดเล็ก ราคาไม่แพง และมีความสามารถเข้าถึงสูงกว่ารถโดยสารขนาดใหญ่ เหมาะสำหรับการเดินทางที่มีระยะไม่ไกลมากนัก และเหมาะสำหรับถนนในซอยที่มีขนาดเล็ก ซึ่งรถโดยสารขนาดใหญ่ หรือระบบขนส่งสาธารณะหลักไม่สามารถเข้าถึงได้สะดวก

ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงเล็งเห็นว่าควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 เพื่อให้รู้ถึงอันดับความพึงพอใจ ปัญหา และข้อเสนอแนะของผู้ที่เลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 และเพื่อนำข้อเสนอแนะไปเป็นมาตรการเบื้องต้นปรับปรุง พัฒนาทั้งด้านกายภาพยานพาหนะ ด้านการจัดการ ด้านการบริการ ด้านความปลอดภัย และด้านสิ่งแวดล้อม ให้สามารถสร้างการดึงดูดและเพิ่มแรงจูงใจในการหันมาใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 เพิ่มมากขึ้น และทำให้การใช้รถยนต์ส่วนบุคคลน้อยลงในการเดินทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วย

1. เพื่อให้รู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจพร้อมทั้งปัญหา และข้อเสนอแนะ ของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20
2. เพื่อเสนอมาตรการในการจัดการการเดินทางโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 และการเพิ่มระดับความพึงพอใจ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย มาตรการ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 ขอบเขตและสมมุติฐานของการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตของการศึกษา

ผู้วิจัยได้พิจารณาความเหมาะสมทางด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น กายภาพถนน ซอย และการเข้าถึง ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันระหว่างขนส่งสาธารณะย่อยประเภทอื่นๆ เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้างสาธารณะ ซึ่งเป็นการขนส่งสาธารณะย่อยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) จึงได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1. การศึกษานี้เป็นการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 เท่านั้น
2. การศึกษานี้ได้กำหนดขนาดของกลุ่มประชากรจากการประมาณค่า กรณีไม่ทราบค่าในประชากรจากสูตร ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่น เท่ากับร้อยละ 95 และสัดส่วนความคลาดเคลื่อน 0.05 ทั้งหมด 400 ชุด
3. การสำรวจ โดยการรวบรวมจากการสอบถามผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ช่วงเวลา 07.00 - 18.00 น. ในช่วงวันธรรมดา และวันหยุด

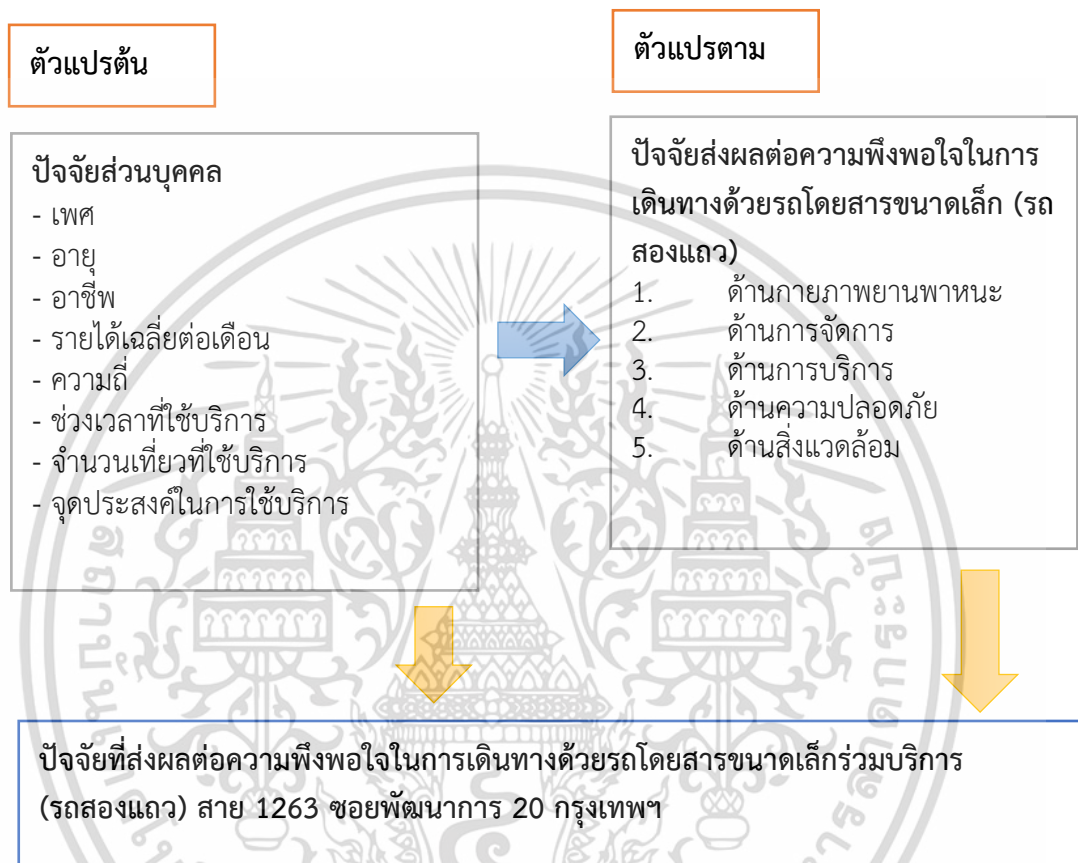
1.3.2 สมมุติฐานของการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก: กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก (รถสองแถว) ได้แก่

1. ด้านกายภาพยานพาหนะ
2. ด้านการจัดการ
3. ด้านการบริการ
4. ด้านความปลอดภัย
5. ด้านสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งปัจจัยทั้ง 5 ด้านนี้มีต่อความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการเป็นอย่างมาก โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1-1 กรอบกรอบแนวคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซึ่งมีการให้บริการภายในซอยพัฒนาการ 20 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ ตัวรถเป็นรถกระบะ มีสีแดง แล้วนำรถไปดัดแปลงโดยการต่อเติมหลังคาที่ทำยกระบะของรถ และใส่เบาะเป็น 2 แถว ฝั่งซ้าย และฝั่งขวา เพื่อเป็นที่นั่งของผู้โดยสาร ซึ่งเป็นที่มาของชื่อสองแถว รถสองแถวให้บริการในพื้นที่ที่ได้รับสัมปทานจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมการขนส่งทางบก เช่นเดียวกับรถโดยสารประจำทาง การใช้บริการคือโบกให้คนขับรถจอดเพื่อรับ และกดกริ่งหากต้องการลงเมื่อถึงที่หมาย แล้วจ่ายเงินให้คนขับรถ

1.5.2 พัฒนาการ 20 เป็นซอยย่อยของถนนพัฒนาการ แต่เดิมเรียกว่าซอยสวนหลวง แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร เชื่อมระหว่าง ถนนพัฒนาการ และถนนอ่อนนุช มีความยาวประมาณ 2.6 กิโลเมตร ซึ่งเป็นถนนสายรองตามแนวเหนือ - ใต้ ปัจจุบันซอยพัฒนาการ 20 (ซอยสวนหลวง) มีขนาดช่องจราจร 2 ช่องจราจร (1 ช่องจราจรต่อทิศทาง) ไม่มีเกาะกลางแบบยกขึ้น (Raised Median) และไม่มีทางเท้าทั้งสองข้างทาง พื้นที่พัฒนาสองข้างทางส่วนใหญ่เป็นร้านค้า ที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์

1.5.3 การวิเคราะห์การถดถอย (Multiple Regression Analysis) เป็นวิธีหนึ่งที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือคุณลักษณะของข้อมูล 2 ประเภท และนำผลของความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ไปพยากรณ์ค่าตัวแปรหรือคุณลักษณะของข้อมูลได้ ในการวิเคราะห์การถดถอยนั้น จะมีการจำแนกตัวแปรที่จะศึกษาเป็น 2 ประเภทคือตัวแปรตาม (Dependent Variable นิยมใช้สัญลักษณ์ Y) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable นิยมใช้สัญลักษณ์ X) โดยตัวแปรตามคือตัวแปร หรือคุณลักษณะของข้อมูลที่ต้องการพยากรณ์ตัวแปรตาม

1.5.4 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ความรู้สึกชอบในสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ และระดับความพึงพอใจของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ

2.เพื่อให้ทราบถึงปัญหา และข้อเสนอแนะ ของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ

3.เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย มาตรการ และข้อเสนอแนะ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงการเดินรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ และการเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่สอดคล้องมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางและวิธีการวิจัยเพื่อให้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่สอดคล้อง แบ่งรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจ
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการขนส่ง
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการให้บริการ
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับคุณภาพการบริการ
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการบริการสาธารณะ
- 2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องในการวิเคราะห์
- 2.7 ทบทวนงานวิจัยที่สอดคล้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจ

ตารางที่ 2-1 ความหมายของความพึงพอใจ

ทฤษฎี	ความหมาย
ศิริวรรณ (2539)	การจูงใจเป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะช่วยให้ความต้องการหรือเป้าหมายของเราได้รับการตอบสนอง และความพึงพอใจคือความสุขที่มาจากการได้รับการตอบสนองของความต้องการ ดังนั้น การจูงใจมีบทบาทสำคัญในการสร้างผลลัพธ์ที่ทำให้เราพึงพอใจ
วรรณ (2537)	ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย หรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้าย (End-state in feeling) ที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์
Morse (1958)	ความพึงพอใจ หมายถึง สภาวะจิตที่ปราศจากความเครียดทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการ ถ้าความต้องการได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วน ความเครียดนั้นก็ลดลง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้นและในทางกลับกันถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น
Vroom (1964)	ความพึงพอใจ หมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้นทัศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทฤษฎี	ความหมาย
Maynard W.Shelly (1975)	ความพึงพอใจ ซึ่งเป็นความรู้สึกที่มี 2 ประเภทคือความรู้สึกในทางบวกและ ความรู้สึกในทางลบ 1) ความรู้สึกในทางบวก เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นและทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้มีระบบย้อนกลับ กล่าวคือ การเกิดความสุขจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกทางบวกอื่นๆ ตามมา 2) ความรู้สึกในทางลบเป็น ความรู้สึกที่ตรงข้ามกับความรู้สึกในทางบวกความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้ง 3 ประเภทนี้ คือ ระบบความพึงพอใจ ซึ่งมีความซับซ้อนในตัวเอง โดย ความรู้สึกทั้งหมดเหล่านี้เชื่อมโยงและมีอิทธิพลต่อกัน
Cromick (1947)	ความพึงพอใจต่อการให้บริการ คือ สภาพความต้องการต่างๆ ของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองจากการไปใช้บริการ
Elia และ Partrick (1972)	ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลในด้านความพึงพอใจหรือสภาพจิตใจของบุคคลที่มีความชอบมากน้อยเพียงใด
Campbell (1976, อ้างถึงใน วาณี ทองเสวต, 2548)	ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในที่แต่ละคนเปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นต่อสภาพการณ์ที่อยากให้เป็นหรือคาดหวัง หรือรู้สึกว่าจะสมควรจะได้รับ ผลที่ได้จะเป็นความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจเป็นการตัดสินใจของแต่ละบุคคล
Domabedian (1980, อ้างถึงใน วาณี ทองเสวต, 2548)	ความพึงพอใจของผู้รับบริการ หมายถึง ผู้บริการประสบความสำเร็จในการทำให้สมดุลระหว่างสิ่งที่ผู้รับบริการให้ค่ากับความคาดหวังของผู้รับบริการ และประสบการณ์นั้นเป็นไปตามความคาดหวัง
ประคอง พานิชกุล (2553)	ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่ได้รับแล้วทำให้เกิดความรู้สึก เช่น พพอใจ ไม่พอใจ เป็นต้น และความรู้สึกของแต่ละคนอาจจะแตกต่างกันไปตามสถานการณ์
นภดล ร่มโพธิ์ (2554)	ความพึงพอใจ คืออาการความรู้สึกไม่ว่าจะเป็นความประทับใจหรือไม่ประทับใจภายหลังการใช้สินค้าและบริการโดยเปรียบเทียบกลับความคาดหวังที่มีต่อสินค้าหรือบริการนั้นๆการวัดความพึงพอใจของลูกค้าเป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินผลการสนองความต้องการลูกค้าว่าสิ่งที่ตอบสนองนั้นเป็นไปตามความต้องการหรือเหนือความคาดหวังจนเป็นที่พึงพอใจลูกค้า
วรพร ฉายกิ (2556)	ความพึงพอใจของลูกค้าคือ สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกในทางบวก มีความประทับใจหรือมีความรู้สึกที่ดีซึ่งความประทับใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งสามารถแสดงออกได้จากท่าทางและพฤติกรรมโดยความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่ได้รับจากการสัมผัสจะแตกต่างกันตามประสบการณ์ที่ได้รับของแต่ละบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากคำนิยามข้างต้นสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึกที่ดี ความรู้สึกชอบในสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง ความพึงพอใจแสดงถึงความรู้สึกในทางบวกและการบรรลุความต้องการของบุคคล ความรู้สึกเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความร่วมมือ ความชอบ ความสบายใจ และความสุขจากสภาพแวดล้อมหรือสิ่งเร้าต่างๆ ที่เป็นไปตามความต้องการ ดังนั้นความพึงพอใจจึงหมายถึง ความรู้สึกส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นจากการได้รับสิ่งที่ตรงกับความต้องการของตัวเอง

2.1.1 ทฤษฎีที่สอดคล้องกับความพึงพอใจ

1. ทฤษฎีความต้องการทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of Need) มาสโลว์เป็นผู้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในเรื่อง ความต้องการตามลำดับขั้น (Pyramid of Requirements หรือ Hierarchy of Needs) เรื่อง "A Theory of Human Motivation" ขึ้นในปี 1943 ขึ้นในปี 1943 โดยมีสมมติฐานเบื้องต้น ดังนี้

1. มนุษย์มีความต้องการเป็นลำดับขั้น เมื่อความต้องการในระดับใดได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะทำให้ความสำคัญกับความต้องการในลำดับนั้นน้อยลง แต่จะพยายามเพื่อให้ได้ความต้องการในระดับที่สูงขึ้นไป

2. ความต้องการของมนุษย์เป็นเรื่องที่มีความซับซ้อน และความต้องการเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมของมนุษย์ในเวลาใดเวลาหนึ่ง

3. ความต้องการระดับต่ำต้องได้รับการตอบสนองก่อน จึงจะทำให้แสดงพฤติกรรมที่จะผลักดันให้เกิดความต้องการในระดับที่สูงขึ้น

4. มีหลายวิธีการที่จะทำให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจต่อความต้องการในระดับสูงมากกว่าความต้องการในระดับต่ำ

มาสโลว์ ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ตั้งแต่ระดับต่ำสุดถึงระดับสูงสุด เป็น 5 ขั้น ดังแสดงในรูปที่ 2-1 ดังนี้

1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการทางร่างกายขั้นพื้นฐานของมนุษย์และเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดสำหรับการดำรงชีวิต ความต้องการเหล่านี้ ได้แก่ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย ความต้องการทางเพศ เป็นต้น มนุษย์จะมีความต้องการในลำดับถัดไปเมื่อความต้องการระดับกายภาพได้รับการตอบสนองแล้ว ดังนั้นในขั้นแรกองค์กรจะต้องตอบสนองความต้องการของพนักงานโดยการจ่ายค่าจ้างและผลตอบแทนเพื่อให้พนักงานสามารถนำเงินไปใช้จ่ายเพื่อแสวงหาสิ่งจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของแต่ละคน

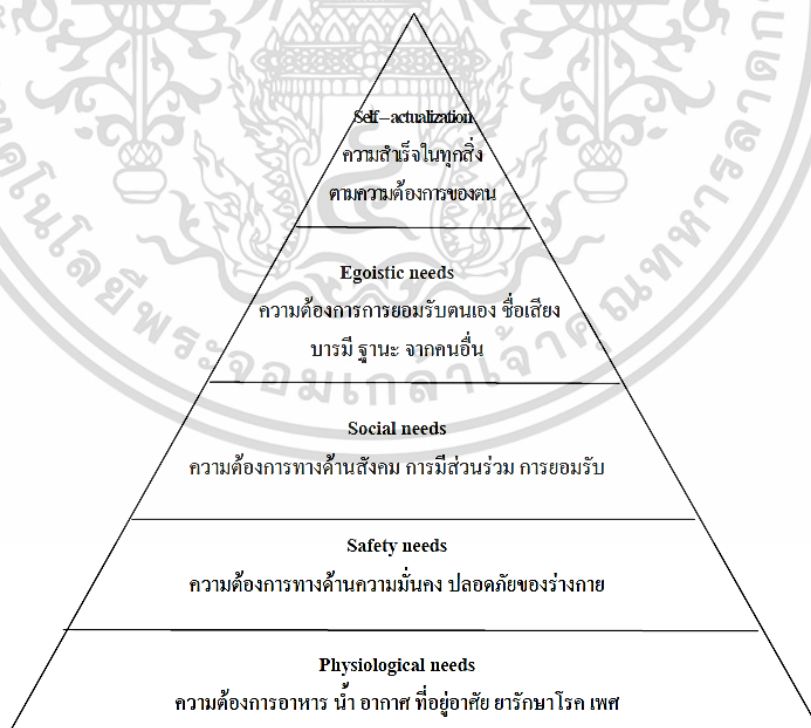
2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety or Security Needs) เมื่อความต้องการด้านร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยก็จะเข้ามามีบทบาทในพฤติกรรมของมนุษย์ ความปลอดภัยดังกล่าวมี 2 รูปแบบ คือ ความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกาย และความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกายได้แก่ การมีความปลอดภัยในชีวิต การมีสุขภาพดี เป็นต้น ส่วนความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การมีอาชีพ การงานมั่นคง การทำงานที่มีหลักประกันอย่างเพียงพอจะมีผลต่อการตัดสินใจ ในการทำงานต่อไปอันเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเป็นข้อมูลในการตัดสินใจลาออกจากงานหรือการพิจารณาเลือกงานใหม่แต่ทราบได้ที่ความต้องการด้านร่างกายยังไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการที่จะได้รับความมั่นคงปลอดภัยก็ค่อนข้างน้อย

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เมื่อความต้องการทั้ง 2 ประการได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการในระดับที่สูงกว่า จะเข้ามามีบทบาทต่อพฤติกรรมของมนุษย์ความต้องการทางสังคม ได้แก่ ความต้องการการยอมรับในผลงาน ความเอื้ออาทร ความเป็นมิตรที่ดีความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และความรักจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน องค์การสามารถตอบสนองความต้องการของพนักงานได้โดยการให้ลูกจ้างมีส่วนในการแสดงความคิดเห็น ให้ลูกจ้างทำงานเป็นกระบวนการกลุ่ม (Group Process) และมีลักษณะเป็นการร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) ในการทำงานมากกว่าที่จะมุ่งการแข่งขัน (Competition) ตลอดจนองค์กรต้องมองเห็นคุณค่าของบุคลากรยอมรับความคิดเห็นของเขาเหล่านั้นด้วยการยกย่องชมเชยเมื่อมีโอกาสอันควร

4. ความต้องการได้รับการยกย่องสรรเสริญในสังคม (Esteem Needs) หมายรวมถึงความเชื่อมั่นในตนเอง ความสำเร็จ ความรู้ความสามารถ การนับถือตนเอง ความเป็นอิสระและเสรีภาพในการทำงาน ตลอดจนต้องการมีฐานะเด่นและเป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลาย การมีตำแหน่งสูงในองค์กรหรือการที่สามารถใกล้ชิดบุคคลสำคัญๆ ล้วนเป็นการส่งเสริมให้ฐานะของบุคคลเด่นขึ้นทั้งสิ้น

5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization Needs) เมื่อมนุษย์ได้รับการตอบสนองทั้ง 4 ระดับแล้ว มนุษย์จะทำงานเพื่องานคือ อยากรู้ว่าตนมีศักยภาพแค่ไหน และพยายามพัฒนาศักยภาพของตนไปสู่จุดสูงสุด การทำงานเกิดจากสนใจและรักในงานที่ทำ และทำเพราะได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนให้ถึงจุดสูงสุด



Maslow's Hierarchy of Needs

รูปที่ 2-1 ทฤษฎีความต้องการทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์

(ที่มา: ธนารัตน์ บุญต่อ, 2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาสโลว์ได้จำแนกความต้องการทั้ง 5 ชั้นของมนุษย์เป็น 2 ระดับใหญ่ๆ คือ ระดับต่ำ (Lower-order) ได้แก่ ความต้องการทางกายภาพ และความต้องการความมั่นคง สำหรับความต้องการในระดับสูง (Higher-order Needs) ได้แก่ ความต้องการทางสังคม ความต้องการได้รับการยกย่อง และความต้องการความสำเร็จในชีวิต ซึ่งความแตกต่างของความต้องการทั้ง 2 ระดับ คือ ความต้องการในระดับสูงเป็นความพึงพอใจที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ขณะที่ความต้องการในระดับต่ำเป็นความพึงพอใจที่เกิดจากภายนอก เช่น ค่าตอบแทน

2. ทฤษฎีแรงจูงใจของฟรอยด์

ซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) เป็นนักจิตวิทยาชาวออสเตรีย เป็นผู้ซึ่งสร้างทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีทางด้านการพัฒนา Psychosexual โดยเชื่อว่าเพศหรือกามารมณ์ (Sex) เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาของมนุษย์ แนวคิดดังกล่าวเกิดจากการสนใจศึกษาและสังเกตผู้ป่วยโรคประสาทด้วยการให้ผู้ป่วยนอนบนเก้าอี้ในอิริยาบถที่สบายที่สุด จากนั้นให้ผู้ป่วยเล่าเรื่องราวของตนเองไปเรื่อยๆ ผู้รักษาจะนั่งอยู่ด้านศีรษะของผู้ป่วย คอยกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยได้เล่าต่อไปเรื่อยๆ เท่าที่จำได้ และคอยบันทึกสิ่งที่ผู้ป่วยเล่าอย่างละเอียด โดยไม่มีการขัดจังหวะ แสดงความคิดเห็น หรือตำหนิผู้ป่วย ซึ่งพบว่าการกระทำดังกล่าวเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้รักษาได้ข้อมูลที่อยู่ในจิตใต้สำนึกของผู้ป่วย และจากการรักษาด้วยวิธีนี้เองจึงทำให้ฟรอยด์ เป็นคนแรกที่สร้างทฤษฎีจิตวิเคราะห์ฟรอยด์ เชื่อว่ามนุษย์มีสัญชาตญาณติดตัวมาแต่กำเนิด พฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจากแรงจูงใจหรือแรงขับพื้นฐานที่กระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรม คือ สัญชาตญาณทางเพศ (Sexual instinct) 2 ลักษณะคือ 1. สัญชาตญาณเพื่อการดำรงชีวิต (Eros = Life Instinct) 2. สัญชาตญาณเพื่อความตาย (Thanatos = Death Instinct)

สัญชาตญาณทั้ง 2 ลักษณะมีความต้องการทางเพศเป็นแรงผลักดัน ซึ่งบุคคลไม่กล้าแสดงออกมาโดยตรง จึงเก็บกดไว้ในระดับจิตไร้สำนึก (Unconscious mind) และได้ตั้งสมมติฐานว่ามนุษย์มีพลังงานในตัวตั้งแต่เกิดเรียกว่า “Libido” ซึ่งทำให้บุคคลอยากมีชีวิต อยากสร้างสรรค์และอยากมีความรัก มีแรงขับทางด้านเพศหรือกามารมณ์ (sex) เป็นเป้าหมายคือความสุขและความพอใจ โดยมีอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ไวต่อความรู้สึก เช่น บริเวณปาก ทวารหนัก อวัยวะสืบพันธุ์ เรียกว่า อีโรจีเนียส โซน (erogenous zone) ซึ่งความพึงพอใจในส่วนต่างๆ ของร่างกายจะเป็นไปตามวัย เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยผู้ใหญ่ ฟรอยด์จึงแบ่งขั้นตอนพัฒนาการบุคลิกภาพของมนุษย์ออกเป็น 5 ชั้น ดังนี้

1. ขั้นปาก (Oral stage) มีอายุอยู่ในช่วงแรกเกิดถึง 18 เดือนหรือวัยทารก ความพึงพอใจของวัยนี้จะอยู่ที่บริเวณช่องปาก ทารกพึงพอใจกับการใช้ปากทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดความสุข เช่น การดูด กลืน กัด เคี้ยว แทะ กิน เป็นต้น ส่วนใหญ่ทารกจะใช้ปากในการดูดนมแม่ นมขวด ดูดนิ้วมือหรือสิ่งของ ทารกจะพึงพอใจเมื่อความต้องการดังกล่าวได้รับการตอบสนองที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้เขาโตขึ้นอย่างยอมรับตนเอง สามารถรักตนเองและผู้อื่นได้ ในทางตรงข้าม หากความต้องการของทารกไม่ได้รับการตอบสนองที่เหมาะสม เช่น เมื่อหิวร้องไห้จนเหนื่อยแต่ไม่ได้นมเลย ได้รับนมไม่เพียงพอ ไม่มีคนสนใจ หรือถูกบังคับให้หย่านมเร็วเกินไป ก็จะทำให้เกิดความคับข้องใจ (frustration) เกิดภาวะ “การติดตรึงอยู่กับที่” (fixation) ได้ และก่อให้เกิดปัญหาทางด้านบุคลิกภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกว่า “Oral Personality” คือจะเป็นผู้ที่มีความต้องการที่จะหาความพึงพอใจทางปากอย่างไม่จำกัด มีลักษณะกตุมก ชอบดูดนิ้ว ดินสอ หรือปากกาเสมอโดยเฉพาะเวลาที่มีความเครียด นอกจากนี้ยังชอบนิทานว่าร้าย ถากถาง เหน็บแนม เสียดสีผู้อื่น ก้าวร้าว กตุมก กินจุบกินจิบ ติดเหล้า บุหรี่ เคี้ยวหมากฝรั่งเป็นประจำ อย่างไรก็ตามคนที่มี Oral Personality อาจเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดีมากเกินไปจนไม่สามารถยอมรับความจริงของชีวิต หรืออาจแสดงตนว่าเป็นคนเก่ง ไม่กลัวใคร และใช้ปากเป็นเครื่องมือ

2. ขั้นทวารหนัก (anal stage) มีอายุอยู่ในช่วง 18 เดือน ถึง 3 ปี วัยนี้จะได้รับความพึงพอใจจากการขับถ่าย การที่พ่อแม่เข้มงวดในการฝึกหัดให้เด็กใช้กระโถนและการควบคุมให้ขับถ่ายเป็นเวลาตามความต้องการของพ่อแม่ซึ่งไม่ตรงกับความต้องการของเด็ก จะทำให้เกิดความขัดแย้งจนเป็น fixation ทำให้เกิดบุคลิกภาพที่เรียกว่า “Anal Personality” คือเป็นคนเจ้าระเบียบ เข้มงวด ไม่ยืดหยุ่น ตระหนี่ ทึ่งหวงคู่สมรสมากเกินไป และมีอารมณ์เครียดตลอดเวลาเมื่อโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ หรืออาจมีบุคลิกภาพตรงข้าม คือ อาจเป็นคนใจกว้าง สรุ่ยสร้อย ไม่เป็นระเบียบ รกรุงรัง

3. ขั้นอวัยวะเพศ (phallic or oedipal stage) อายุอยู่ระหว่าง 3 ถึง 5 ปี ความพึงพอใจของเด็กวัยนี้อยู่ที่อวัยวะสืบพันธุ์ เด็กจะสนใจอวัยวะเพศของตน และแสดงออกด้วยการจับต้องลูบคลำอวัยวะเพศ สนใจความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและเพศชาย เด็กผู้ชายจะมีปมเอดิปปัส (oedipus complex) ซึ่งเกิดจากการที่เด็กผู้ชายวัยนี้จะติดแม่ ต้องการเป็นเจ้าของแม่เพียงผู้เดียว ขณะเดียวกันก็ทราบว่ามีแม่และพ่อรักกัน จึงพยายามเก็บกอดความรู้สึกที่อยากเป็นเจ้าของแม่แต่เพียงผู้เดียว และพยายามทำตัวเลียนแบบพ่อ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เรียกว่า “Resolution of Oedipal Complex” ส่วนเด็กผู้หญิงจะมีปมอีเล็คตรา (electra complex) ซึ่งเกิดจากเด็กผู้หญิงมีความรักพ่อ แต่รู้ว่าไม่สามารถแย่งพ่อจากแม่ได้จึงเลียนแบบแม่ คือ ถือแม่เป็นแบบฉบับพฤติกรรมของผู้หญิง ในขั้นนี้การยอมรับปรากฏการณ์ทางเพศของพ่อแม่ต่อเด็กวัยนี้เป็นเรื่องสำคัญ หากพ่อแม่ไม่เข้าใจ เข้มงวดเกินไปจะทำให้เด็กรู้สึกผิด โตขึ้นจะมีปัญหาในเรื่องการรักเพศตรงข้าม ไม่ยืดหยุ่น ขัดแย้งในตนเองอย่างรุนแรง ต่ำหันทนเอง ตีค่าตนเองต่ำ ไม่กล้าคิดสิ่งใหม่ๆ และไม่กล้าถาม

4. ขั้นแฝงหรือขั้นพัก (latency stage) มีอายุอยู่ในช่วง 6 ถึง 12 ปี ฟรอยด์ กล่าวว่าเด็กวัยนี้จะมุ่งความสนใจไปที่พัฒนาการด้านสังคมและด้านสติปัญญา เป็นวัยที่พร้อมจะเรียนรู้การมีเหตุผล รู้ผิดชอบชั่วดี สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว เรียนรู้ที่จะมีค่านิยม ทศนคติ ต้องการเตรียมพร้อมที่จะปรับตัวและเตรียมตัวเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ต่อไป เด็กจะเก็บกอดความต้องการทางเพศ จะเล่นหรือจับกลุ่มกับเพศเดียวกัน เริ่มมีเพื่อนสนิทกับเพศเดียวกัน สนใจบทบาททางเพศของตน

5. ขั้นสนใจเพศตรงข้าม (genital stage) วัยนี้เป็นวัยรุ่นเริ่มตั้งแต่อายุ 12 ปีขึ้นไป เด็กเริ่มสนใจเพศตรงข้าม มีแรงจูงใจที่จะรักผู้อื่น มีความต้องการทางเพศ ความเห็นแก่ตัวลดลง ต้องการเป็นอิสระจากพ่อแม่ เป็นระยะเริ่มต้นของวัยผู้ใหญ่ ต้องการความสนใจ การยอมรับจากสังคม และมีการเตรียมตัวเป็นผู้ใหญ่

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการขนส่ง

ความหมายของการขนส่ง

ความหมายของการขนส่งโดยทั่วไป หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคล สิ่งมีชีวิตหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งโดยอาศัยอุปกรณ์ในการขนส่งความหมายของการขนส่งตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 หมายถึง การขนส่งคนสัตว์หรือสิ่งของโดยทางบกด้วยรถความหมายของการขนส่งทางเศรษฐศาสตร์หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคลสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งโดยอาศัยอุปกรณ์ในการขนส่ง ตามความต้องการและเกิดอรรถประโยชน์

บทบาทของการขนส่ง

สถาบันที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ (2553) บทบาทที่สำคัญของการขนส่ง โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสร้างอรรถประโยชน์ทางด้านสถานที่และเวลา การขนส่งเป็นการเคลื่อนย้ายสินค้าบุคคล หรือสิ่งของจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดอรรถประโยชน์ทางด้านสถานที่และเวลา
 2. การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค การขนส่งเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างการผลิตและการบริโภค โดยสามารถเคลื่อนย้ายวัตถุดิบจากแหล่งต่างๆ มาสู่กระบวนการผลิต และกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค
 3. การสร้างความประหยัดและประสิทธิภาพ การขนส่งที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้เกิดการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการเดินทาง นำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ
 4. การส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ การขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยการเชื่อมโยงการผลิตและการบริโภคจากที่ต่างๆ ให้เป็นระบบ
- ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการขนส่งมีบทบาทที่สำคัญอย่างมาก ทั้งในด้านการสร้างอรรถประโยชน์ การกระจายสินค้า การสร้างความประหยัดและประสิทธิภาพ รวมไปถึงการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ

ความสำคัญของการขนส่ง แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ ด้านสังคม และวัฒนธรรม และด้านการปกครองและการป้องกันประเทศดังแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ความสำคัญของการขนส่ง

ด้าน	ความสำคัญ
1. ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ	<p>การขนส่งมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและการเติบโตของธุรกิจ ในหลายด้าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การขนส่งช่วยให้ธุรกิจขยายตลาดไปยังผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ ทำให้ยอดขายและรายได้เพิ่มขึ้น ▪ การขนส่งที่มีประสิทธิภาพช่วยลดต้นทุนในการผลิต โดยสามารถขนย้ายวัตถุดิบจำนวนมากต่อครั้ง และช่วยให้สามารถใช้เครื่องจักรในการผลิตในปริมาณมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้าน	ความสำคัญ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ การขนส่งช่วยสร้างโอกาสในการจ้างงาน โดยสามารถนำแรงงานจากพื้นที่ที่มีแรงงานจำนวนมากไปยังพื้นที่ที่ต้องการแรงงาน ■ การขนส่งที่มีประสิทธิภาพช่วยให้เกิดความสมดุลของราคาสินค้าในตลาด โดยกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคทั่วถึง ■ การขนส่งที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพช่วยให้สินค้าถึงผู้บริโภคทันต่อความต้องการ และรักษาคุณภาพสินค้าได้ดี ■ ดังนั้น การมีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้ธุรกิจเติบโตและแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ด้านสังคมและวัฒนธรรม	<p>บทบาทของระบบการขนส่งที่มีต่อการพัฒนาและสังคมในภาพกว้างขึ้น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ การขนส่งช่วยส่งเสริมการขยายตัวของเมือง ทำให้ประชาชนสามารถอยู่อาศัยในพื้นที่ต่างๆ ที่ห่างจากใจกลางเมืองได้ เนื่องจากการเดินทางที่สะดวกขึ้น ■ การขนส่งช่วยให้การศึกษา มีการกระจายตัวมากขึ้น ไม่จำเป็นต้องศึกษาเฉพาะในเมืองหลวง แต่สถาบันการศึกษาได้ขยายไปยังภูมิภาคต่างๆ ทำให้ประชาชนได้รับการศึกษาที่ดีขึ้น ■ ระบบการขนส่งที่ดีช่วยเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารและการค้าขายระหว่างสังคมต่างๆ ทั้งภายในและระหว่างประเทศ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ■ การขนส่งที่สะดวก ทำให้สินค้าและบริการสามารถเข้าถึงประชาชนได้มากขึ้น ช่วยยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคมให้เท่าเทียมกัน ■ ดังนั้น ระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจเท่านั้น แต่ยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาเมือง การศึกษา วัฒนธรรม และระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นอีกด้วย
3. ด้านการปกครองและการป้องกันประเทศ	<p>บทบาทสำคัญของระบบการขนส่งที่มีต่อการปกครองและความมั่นคงของประเทศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ การขนส่งที่สะดวกช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างรัฐบาลกับประชาชนในทุกพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การปกครองในระบอบประชาธิปไตยดำเนินไปได้ดี โดยประชาชนสามารถเดินทางไปใช้สิทธิเลือกตั้งได้อย่างสะดวก ■ การขนส่งที่มีประสิทธิภาพช่วยให้รัฐบาลสามารถเคลื่อนย้ายทหารและเสบียงอาหารไปยังพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วในยามฉุกเฉินหรือสงคราม ส่งผลให้การปกป้องอธิปไตยของประเทศไทยมีความพร้อมและมั่นคงยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้าน	ความสำคัญ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ระบบการขนส่งที่ดีช่วยเชื่อมโยงการสื่อสารและการเดินทางระหว่างรัฐบาลกับประชาชนในทุกพื้นที่ ทำให้การปกครองและการบริหารประเทศเป็นไปอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ■ ดังนั้น การพัฒนาระบบการขนส่งที่มีคุณภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยของประเทศ นอกเหนือจากการสนับสนุนการดำเนินธุรกิจและการพัฒนาทางสังคม

องค์ประกอบของการขนส่ง

การขนส่งทุกประเภทมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. ผู้ประกอบการขนส่ง คือ ผู้ดำเนินกิจการขนส่ง ซึ่งอาจเป็นเอกชน เช่น บริษัท กิจการเจ้าของคนเดียว หรืออาจเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
2. เส้นทางขนส่ง คือ เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง เช่น ทางน้ำ (แม่น้ำ ทะเล) หรือทางบก (ถนน)
3. เครื่องมืออุปกรณ์ขนส่ง คือ ยานพาหนะและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการขนส่ง เช่น เรือ รถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน
4. สถานีรับ-ส่ง คือ จุดที่กำหนดให้เป็นจุดรับ-ส่งสินค้า ผู้โดยสาร หรือสิ่งของที่ทำการขนส่ง เช่น ท่าเรือ ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ

องค์ประกอบเหล่านี้จัดเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำเนินระบบการขนส่งให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจและการพัฒนาด้านต่างๆ ของประเทศ

ลักษณะของการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

การขนส่งเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น และเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตในโลกยุคปัจจุบัน ลักษณะของการขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้คือ

1. ความปลอดภัย การขนส่งต้องดำเนินการด้วยความปลอดภัยเพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน
2. ความรวดเร็วและตรงต่อเวลา การขนส่งที่มีความรวดเร็วจะช่วยให้ธุรกิจแข่งขันได้ และสามารถส่งมอบสินค้าที่มีข้อจำกัดด้านอายุสดได้ทันเวลา
3. ประหยัดค่าใช้จ่าย การเลือกรูปแบบการขนส่งที่เหมาะสมและมีต้นทุนต่ำจะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้ด้วยราคาที่ดึงดูดลูกค้า
4. ความสะดวกสบาย ผู้ใช้บริการขนส่งต้องการรูปแบบการเดินทางและการขนส่งที่สะดวกสบายด้วย

ดังนั้น การมีระบบการขนส่งที่คำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้ธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้ให้บริการได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 แนวคิดและทฤษฎีสอดคล้องกับการให้บริการ

ความหมายของการให้บริการ

สมิต สัจฉกร (2543) กล่าวว่า การบริการ คือ การปฏิบัติรับใช้ การให้ความสะดวกสบาย เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้ใช้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

ดนัย เทียนพุดม (2543) กล่าวว่า การมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการบริการหรือขณะใจลูกค้า นั่นคือ ควรเข้าใจถึงสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังและตอบสนองลูกค้าได้ภายในเวลาที่เหมาะสม

เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธ์ (2536) ได้ให้ความหมายว่า การที่บุคคล หรือกลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่สอดคล้องกับการบริการ ซึ่งอาจจะเป็นของรัฐหรือเอกชนมีหน้าที่ในการส่งต่อให้การบริการแก่ประชาชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนโดยส่วนรวม

จากความหมายของการบริการที่กล่าวมาสามารถสรุปความหมายของการบริการได้ คือ กิจกรรมหรือการดำเนินงานต่างๆ ที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ฝ่ายหนึ่งนำเสนอให้อีกฝ่าย ซึ่งสามารถทำให้เกิดความประทับใจ หรือความพึงพอใจกับผู้ใช้ได้

หลักการที่ดีของงานบริการ

การบริการที่ดีได้มีผู้แสดงความคิดเห็นไว้หลายๆ ด้าน

จรัส สุวรรณมาลา (2539) กล่าวถึงลักษณะการให้บริการที่มีคุณภาพ โดยมีตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการกำหนดคุณภาพของบริการ ดังนี้

1. ความถูกต้องตามกฎหมาย บริการต้องดำเนินการตามระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะบริการที่ประชาชนต้องใช้

2. ความเพียงพอ มีจำนวนและคุณภาพของบริการที่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ไม่ต้องรอคอยเป็นเวลานาน

3. ความทั่วถึง เท่าเทียม บริการต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

4. ความสะดวก รวดเร็ว และน่าเชื่อถือ กระบวนการให้บริการต้องสะดวก รวดเร็ว และมีความต่อเนื่องเชื่อถือได้ดังนี้

- ผู้ใช้บริการจะต้องได้รับความสะดวก คือ สามารถใช้บริการได้ ณ ที่ต่างๆ และสามารถเลือกใช้วิธีการได้หลายแบบตามสภาพของผู้ใช้บริการ นอกจากนั้นความสะดวกอาจ พิจารณาได้จากกระบวนการให้บริการ เช่น การจัดให้มีจุดให้ - รับบริการเพียงจุดเดียว (One - Stop Service)

- ความรวดเร็ว หมายถึง ประชาชนต้องได้รับการบริการทันทีโดยไม่ต้องรอคิวคอยรับบริการนานเกินสมควร

- ความน่าเชื่อถือได้ของระบบบริการ หมายถึง บริการที่มีคุณภาพจะต้องมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีระเบียบแบบแผนการให้บริการที่แน่นอน คาดการณ์ล่วงหน้าได้แน่นอนเป็นที่พึงพาของผู้รับบริการได้เสมอ และมีโอกาสเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ได้มาตรฐานทางเทคนิคหรือวิชาการ บริการที่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญต้องมีกระบวนการและบุคลากรที่ได้มาตรฐาน

6. มีค่าบริการที่เหมาะสมกับต้นทุน การเรียกเก็บค่าบริการต้องสอดคล้องกับต้นทุนการให้บริการ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม

ลักษณะเหล่านี้จะช่วยให้การให้บริการมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ สุนันทา ทวีผล (2550) กล่าวถึง การให้บริการสรุปได้ดังนี้

1. ทำให้ผู้รับบริการเต็มใจและไม่เกิดความรู้สึกเครียด จัดให้มีบรรยากาศที่สร้างความรู้สึกดีและความพอใจให้กับผู้มารับบริการ

2. ลดระยะเวลารอคอยให้น้อยที่สุด พยายามให้บริการให้เสร็จสิ้นในครั้งเดียว เพื่อไม่ให้ผู้รับบริการต้องเดินทางมาติดต่อซ้ำ

3. ลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ หัวหน้าหน่วยงานควรดูแลอย่างใกล้ชิดและแก้ไขปัญหาให้ทัน่วงที เพื่อไม่ให้ผู้รับบริการเดือดร้อน

4. สร้างบรรยากาศที่น่ารื่นรมย์ จัดสถานที่ให้ร่มรื่น สะอาด พนักงานแต่งกายเรียบร้อย เป็นมิตร

5. ทำให้ผู้รับบริการคุ้นเคย มีการประชาสัมพันธ์แนะนำขั้นตอนการให้บริการและมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา

6. จัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม เตรียมความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เอกสารแนะนำ เพื่อให้การบริการคล่องตัว

สรุปคือการให้บริการสาธารณะที่มีคุณภาพต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้รับบริการเป็นสำคัญ รวมถึงการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกและบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการให้บริการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 แนวคิดและทฤษฎีสอดคล้องกับคุณภาพการบริการ

เกี่ยวกับเรื่องคุณภาพการบริการ มีผู้ให้ความหมายไว้แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของผู้ที่การศึกษา ดังนี้

สมิต สัจฉกร (2542) ความหมายและความสำคัญของการบริการ (Service) สามารถสรุป ดังนี้

1. การบริการ (Service) หมายถึง การปฏิบัติงานหรือการให้ความช่วยเหลือ ให้ความสะดวกสบาย หรือการสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการ

2. การบริการเป็นสิ่งสำคัญทั้งในภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน เนื่องจากไม่มีการดำเนินงานใดที่ปราศจากการบริการ การขายสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ก็ต้องมีการบริการที่ดีประกอบอยู่ด้วย

3. คุณภาพของการบริการเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจ โดยการพัฒนาคูณภาพบริการ ต้องเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกคนในองค์กร เพื่อรักษาลูกค้าเดิม และดึงดูดลูกค้าใหม่

4. การบริการที่ดีจะช่วยให้เกิดการขายซ้ำ (Repeat Sale) และนำไปสู่ความสำเร็จในระยะยาว ในขณะที่การพัฒนาคุณภาพสินค้าตามลำพังอาจไม่เพียงพอ

สรุปการให้บริการที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมความสำเร็จของธุรกิจ และเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกฝ่ายในองค์กร

ชัชวาล อรวงศ์ศุภทัต. (2557) กล่าวว่า ส่วนแนวคิดพื้นฐานเรื่องคุณภาพการให้บริการเป็นแนวคิดที่ได้รับการเสนอไว้โดย โครนินและเทเลอร์ (Cronin and Taylor, 1992) ในทัศนะของนักวิชาการทั้งสองท่าน ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เป็นเรื่องของการเปรียบเทียบประสบการณ์ของผู้รับบริการได้รับบริการ กับความคาดหวังที่ผู้รับบริการนั้นมีในช่วงเวลาที่มารับบริการ และเป็นสิ่งที่จะช่วยให้สามารถวัดคุณภาพการให้บริการได้ ส่วนคุณภาพการให้บริการในมุมมองเชิงการตลาด

คอร์ดดับเบิลสกี รัสท์ และซาร์ฮอริก (Cordupleski, Rust, and Zahorik, 1993) ได้ให้ความหมายไว้ว่าคุณภาพการให้บริการ เป็นส่วนขยายของบริการ กระบวนการบริการ และองค์กรที่ให้บริการที่สามารถตอบสนองหรือทำให้เกิดความพึงพอใจในความคาดหวังของบุคคล แนวคิดพื้นฐานที่มองคุณภาพการให้บริการผ่านกรอบการมองด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการนี้ ได้รับการสนับสนุนจากนักวิชาการ

บิทเนอร์ (Bitner, 1992) ซึ่งอธิบายจากผลงานวิจัยที่ได้เคยทำการศึกษาไว้ว่า คุณภาพการให้บริการสามารถวัดได้ผ่านความพึงพอใจของผู้รับบริการได้

สุนันทา ทวีผล (2550) กล่าวว่า ในการพิจารณาความสำคัญของการบริการอาจพิจารณาได้ใน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ถ้ามีบริการที่ดีจะเกิดผลอย่างไร 2) ถ้าบริการไม่ดีจะมีผลเสียอย่างไร บริการที่ดีจะส่งผลให้ผู้รับบริการมีทัศนคติ ได้แก่ ความคิด และความรู้สึก ทั้งต่อตัว ผู้ให้บริการและหน่วยงานที่ให้บริการ เป็นไปในทางบวก คือ ความชอบ ความพึงพอใจ ดังนี้

1. มีความชื่นชมในตัวผู้ให้บริการ
2. มีความนิยมในหน่วยงานที่ให้บริการ
3. มีความระลึกถึงและยินดีมาขอรับบริการอีก
4. มีความประทับใจที่ดีไปอีกนานแสนนาน
5. มีการบอกกล่าวไปยังผู้อื่นแนะนำให้มาใช้บริการเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. มีความรักดีต่อหน่วยงานที่ให้บริการ
 7. มีการพูดถึงผู้ให้บริการและหน่วยงานในทางที่ดี
 บริการที่ไม่ดีจะส่งผลให้ผู้บริการมีทัศนคติที่ต่อต้านตัวผู้ให้บริการและหน่วยงานที่ให้บริการเป็นไปในทางลบ มีความไม่ชอบและความไม่พึงพอใจ ดังนี้

1. มีความรังเกียจตัวผู้ให้บริการ
2. มีความเสื่อมศรัทธาในหน่วยงานที่ให้บริการ
3. มีความผิดหวัง และไม่ยินดีมาใช้บริการอีก
4. มีความประทับใจที่ไม่ดีไปอีกนานแสนนาน
5. มีการบอกกล่าวไปยังผู้อื่น ไม่แนะนำให้มาใช้บริการอีก
6. มีการพูดถึงผู้ให้บริการและหน่วยงานในทางที่ไม่ดี

อนุวัฒน์ ศุภชติกุล และคณะ (2541) ได้ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพบริการ ความหมายของคุณภาพ หมายถึง ภาวะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ หรือลูกค้า โดยต้องทำในสิ่งที่ควรทำให้ถูกต้อง ตั้งแต่เริ่มต้น

1. คุณภาพที่ต้องมี (Must be quality) คือ สิ่งที่ลูกค้าคาดหวัง หากไม่ได้รับจะเกิดความไม่พึงพอใจ
2. คุณภาพที่ประทับใจ (Attractive quality) คือ สิ่งที่เกิดความคาดหวังของลูกค้า หากไม่ได้รับก็ไม่รู้สึก แต่ได้รับจะรู้สึกประทับใจ
3. มิติของคุณภาพบริการสุขภาพ ได้แก่
 - ความรู้ความสามารถของผู้ให้บริการ
 - ความเหมาะสมของการให้บริการ
 - ประสิทธิผลของการให้บริการ
 - ประสิทธิภาพของการให้บริการ
 - ความปลอดภัย
 - การเข้าถึงบริการ
 - ความเท่าเทียมในการรับบริการ
 - ความต่อเนื่องของการให้บริการ

การพัฒนาคุณภาพต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพที่ต้องมีเป็นอันดับแรก แล้วจัดให้มีคุณภาพที่ประทับใจหากเป็นไปได้ ซึ่งจะช่วยให้บริการสุขภาพมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

พีรสิทธิ์ คำนวนศิลป์ (2541) ได้กล่าวถึง คุณภาพการบริการว่า บริการที่ดีหรือมีคุณภาพนั้นจะต้องไม่ทำให้ผู้รับบริการเสียเวลาในการรอคอยนาน ผู้ให้บริการต้องมีมนุษยสัมพันธ์ มีการทักทาย โอบอ้อมอารีย์ และเป็นกันเองกับผู้รับบริการหรือที่ว่า “หน้าไม่งอ รอไม่นาน วาจาไพเราะ เสนาะหู” นอกจากเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว ยังมีเกณฑ์ในการวัดคุณภาพบริการที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมหรือสถานที่ให้บริการที่เรียกว่า “5ส” คือ แสง สีเสียง สะอาด และสะดวก ซึ่งหมายความว่า สถานที่ให้บริการจะต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ หรือเหมาะสม สถานที่ให้บริการจะต้องมีสิ่งที่เป็นที่สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับชนิดของบริการ เช่น สถานบริการ สาธารณสุขควรมีสีขาวสะอาด เสียงของสถานบริการก็ควรจะไม่มีความดังหรืออีกทีก็ไม่เหมาะสม เช่น โรงพยาบาลควรมีเสียงเงียบสงบ โรงมหรสพก็ควรมีเสียงดังเพราะ ความสะอาดเป็นสิ่งที่ผู้รับบริการทุกคนต้องการ เช่น สถานบริการสาธารณสุขต้องให้บริการที่สะอาด และท้ายที่สุดคือ ความสะดวก ได้แก่ สถานที่ตั้งของสถานบริการนั้นต้องมีความสะดวกในการติดต่อหรือเข้ารับบริการ ไม่ตั้งอยู่ห่างไกล เช่น อยู่ในชนบท หรือขาดความสะดวกในการไปรับบริการ สรุปก็คือ ความยากในการพัฒนาคุณภาพของการบริการและการบริหารเพื่อให้บริการมีคุณภาพนั้นอยู่ที่การทราบความต้องการ ความคาดหวัง ค่านิยม และรสนิยมของผู้ใช้บริการ

มิลเล็ท (Millet อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2547) กล่าวว่า เป้าหมายสำคัญของการบริการสาธารณะคือ การสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ประชาชน โดยมีหลักและแนวทาง ดังนี้

1. การให้บริการอย่างเสมอภาค หมายถึง การให้บริการที่เท่าเทียมกันโดยไม่มีการแบ่งแยกหรือเลือกปฏิบัติ
2. การให้บริการที่ตรงเวลา หมายถึง การให้บริการที่ตรงตามเวลาที่กำหนด เพื่อไม่ให้เกิดความไม่พอใจแก่ผู้รับบริการ
3. การให้บริการอย่างเพียงพอ หมายถึง การจัดให้มีจำนวนและสถานที่ให้บริการที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความยุติธรรม
4. การให้บริการอย่างต่อเนื่อง หมายถึง การให้บริการอย่างสม่ำเสมอ โดยยึดประโยชน์ของสาธารณะเป็นหลัก
5. การให้บริการอย่างก้าวหน้า หมายถึง การพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการว่า เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความแตกต่างและความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ โดยต้องตอบสนองตามความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ คุณสมบัติสำคัญต่างๆ เหล่านี้ คือ

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability) ประกอบด้วย ความสม่ำเสมอและความพึงพาได้ในการให้บริการ
2. การตอบสนอง (Responsiveness) ประกอบด้วย ความเต็มใจ ความพร้อม และการอุทิศเวลาในการให้บริการ
3. ความสามารถ (Competence) ประกอบด้วย ความสามารถในการให้บริการ การสื่อสาร และความรู้วิชาการ
4. การเข้าถึงบริการ (Access) ประกอบด้วย ความสะดวกในการเข้าใช้บริการ ขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน และเวลาที่เหมาะสม
5. ความสุภาพอ่อนโยน (Courtesy) ประกอบด้วย การแสดงสุภาพและการต้อนรับที่เหมาะสม
6. การสื่อสาร (Communication) ประกอบด้วย การชี้แจงขอบเขตและลักษณะของบริการ และการอธิบายขั้นตอน
7. ความซื่อสัตย์ (Credibility) คือ ความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือของบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ความมั่นคง (Security) ประกอบด้วย ความปลอดภัยทางกายภาพ

9. ความเข้าใจ (Understanding) ประกอบด้วย การเรียนรู้ความต้องการของผู้รับบริการ และการให้คำแนะนำ

10. การสร้างสิ่งที่จับต้องได้ (Tangibles) ประกอบด้วย การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และการจัดสถานที่ให้บริการที่พร้อมเรียบร้อย

นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงแนวคิดในการเพิ่มผลผลิตภาพการให้บริการ เช่น การให้พนักงานทำงานมากขึ้น การเพิ่มปริมาณการให้บริการโดยควบคุมคุณภาพ และการออกแบบบริการให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดภาพลักษณ์ในการลดคุณภาพบริการ

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า คุณภาพการบริการ หมายถึง สภาวะการณ์ปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้สินค้าหรือบริการขององค์กรใดองค์กรหนึ่ง หรือสินค้าและบริการใดบริการหนึ่ง ซึ่งการให้บริการสามารถทำได้หลายวิธีที่จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจหรือประทับใจในการบริการนั้น คุณภาพการให้บริการอาจประกอบกันเข้าด้วยหลายๆ องค์ประกอบ เช่น ความเชื่อถือได้ การตอบสนองด้วยความเต็มใจที่จะให้บริการ ความพร้อมที่จะให้บริการและการอุทิศเวลา ความสามารถในการให้บริการ สามารถในการสื่อสาร สามารถในความรู้วิชาการที่จะให้บริการ การเข้าถึงบริการ หรือรับบริการได้สะดวก ความสุภาพอ่อนโยน ให้การต้อนรับที่เหมาะสม ผู้ให้บริการมีบุคลิกภาพดี การสื่อสาร มีการอธิบายขั้นตอนการให้บริการ ความซื่อสัตย์ เที่ยงตรงน่าเชื่อถือ ความมั่นคง ความเข้าใจ การสร้างสิ่งที่จับต้องได้ การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ให้พร้อมสำหรับให้บริการ การเตรียมอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ การจัดสถานที่ให้บริการสวยงาม สะอาด โดยคุณภาพการให้บริการเป็นแนวคิดในการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่

2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องกับการบริการสาธารณะ

การบริการสาธารณะมีผู้ให้ความหมายไว้หลายคน ดังนี้

ประยูร กาญจนดล (2549) ที่ให้ความหมายของคำว่า บริการสาธารณะไว้ในหนังสือ “กฎหมายปกครอง” ว่าบริการสาธารณะ หมายถึง กิจกรรมที่อยู่ในความอำนาจการหรืออยู่ในความควบคุม ของ ฝ่ายปกครองที่จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน

การบริการสาธารณะ หมายถึง กิจกรรมที่อยู่ในความอำนาจหรือในความควบคุมของ ฝ่ายปกครอง ที่จัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของประชาชน ฝ่ายปกครอง หมายถึง ฝ่ายบริหารที่รวมถึงข้าราชการ ทุกส่วน ส่วนกลาง ภูมิภาคและท้องถิ่นที่มีหน้าที่จะต้องจัดทำบริการสาธารณะให้แก่ ประชาชน โดยมี ลักษณะดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่อยู่ในความควบคุมของรัฐ
2. มีวัตถุประสงค์ในการสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน
3. การจัดระเบียบและวิธีดำเนินการบริการสาธารณะ ย่อมแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้เสมอเพื่อให้เหมาะสมแก่ความจำเป็นแห่งกาลสมัย
4. ต้องจัดดำเนินการโดยสม่ำเสมอ
5. เอกชนย่อมมีสิทธิที่จะได้รับประโยชน์จากบริการสาธารณะเท่าเทียมกัน

ปฐม มณีโรจน์ (2538) ได้ให้ความหมายของ การบริการสาธารณะว่า เป็นการบริการในฐานะที่เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจกระทำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและเพื่อให้เกิดความพึงพอใจจากความหมาย ดังกล่าวนี สามารถพิจารณาการให้บริการสาธารณะว่าประกอบด้วยผู้ให้บริการ (Providers) และผู้บริการ (Recipients) โดยฝ่ายแรกถือปฏิบัติเป็นหน้าที่ที่ต้องให้บริการ เพื่อให้ฝ่ายหลังเกิดความพึงพอใจ

เวอร์มา (1986) ได้พิจารณาการให้บริการสาธารณะมีลักษณะเป็นกระบวนการที่เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง (Dynamic Process) โดยใช้แนวคิดเชิงระบบ (System Approach) ในการพิจารณา ซึ่งประกอบด้วย

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ ทรัพยากรที่หน่วยงานใช้ในการให้บริการ
2. กระบวนการผลิต (Process) ได้แก่ การใช้ทรัพยากรเพื่อผลิตการบริการ
3. ผลผลิตหรือการบริการ (Output) ที่เกิดขึ้น
4. การประเมินผล (Evaluation) เพื่อให้ทราบลักษณะของการบริการที่เกิดขึ้น
5. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อนำไปปรับปรุงปัจจัยนำเข้าและกระบวนการต่อไป

ดังนั้น ระบบการให้บริการสาธารณะจึงมีการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยมีการใช้ทรัพยากรและกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง เพื่อให้ได้การบริการที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้รับบริการ

วา (1986) ได้พิจารณาการให้บริการสาธารณะว่าเป็นการเคลื่อนย้ายเรื่องที่ทำให้บริการจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง เพื่อให้เป็นไปตามที่ต้องการ เหตุนี้ทำให้เรามองการบริการว่ามี 4 ปัจจัยที่สำคัญคือ

1. ตัวบริการ (Services)
2. แหล่งหรือสถานที่ให้บริการ (Sources)
3. ช่องทางในการให้บริการ (Channels)
4. ผู้รับบริการ (Client Groups)

จากปัจจัยทั้งหมดดังกล่าว เขาจึงให้ความหมายของระบบการให้บริการว่าเป็นระบบที่มีการเคลื่อนย้ายบริการอย่างคล่องตัวผ่านช่องทางที่เหมาะสม จากแหล่งให้บริการที่มีคุณภาพไปยังผู้รับบริการตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการให้บริการนั้นจะต้องมีการเคลื่อนย้ายตัวบริการจากผู้ให้บริการไปยังผู้รับบริการผ่านช่องทาง และต้องตรงตามเวลาที่กำหนด

สรุปจากปัจจัยทั้งหมดนี้ ระบบการให้บริการ หมายถึง ระบบที่มีการเคลื่อนย้ายบริการอย่างคล่องตัวผ่านช่องทางที่เหมาะสม จากแหล่งให้บริการที่มีคุณภาพ ไปสู่ผู้รับบริการ ในช่วงเวลาที่กำหนดไว้อย่างตรงเวลา ดังนั้น การให้บริการที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีการเคลื่อนย้ายบริการผ่านช่องทางที่เหมาะสม และการดำเนินการต้องตรงตามเวลาที่กำหนด เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับบริการตามความต้องการอย่างครบถ้วนและทันต่อเวลา

2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่สอดคล้องในการวิเคราะห์

รศ.วันทนี้อย์ แสนภักดี (2552) กล่าวว่า การกำหนดประชากรเป้าหมายเพื่อใช้ในการวิจัยเรื่องหนึ่งๆ ถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง และเนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องประชากรที่จะศึกษามีจำนวนมากผู้วิจัยไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมดได้อย่างครบถ้วนภายใต้ข้อจำกัดในเรื่องเวลา แรงงาน และงบประมาณ ดังนั้นจึงนิยามที่จะศึกษาข้อมูลเพียงบางส่วนหรือศึกษาจากตัวแทนของประชากรซึ่ง เรียกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาจากประชากร และกลุ่มตัวอย่างนั้นจะต้องเป็นตัวแทนของประชากรได้ ตลอดจนสามารถนำไปอ้างอิงไปสู่ประชากรได้อย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง

ความหมายของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร (Population) หมายถึง จำนวนทั้งหมดของสิ่งที่ผู้วิจัยจะนำมาศึกษาและสมาชิกของแต่ละหน่วยมีคุณลักษณะบางอย่างที่ผู้วิจัยกำหนด ซึ่งอาจจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ พืช หรือปรากฏการณ์ต่างๆ

ประเภทของประชากร แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ประชากรที่มีจำนวนจำกัด (Finite Population) หมายถึง ประชากรมีปริมาณสามารถนับจำนวนได้ครบถ้วน 2) ประชากรที่มีจำนวนไม่จำกัด (Infinite Population) หมายถึง ประชากรที่มีปริมาณที่ไม่สามารถนับจำนวนได้ครบถ้วน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) หมายถึง ประชากรส่วนหนึ่งของประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยสามารถเลือกเป็นตัวแทนโดยมีคุณสมบัติต่างๆ ครบถ้วนเท่าเทียมกัน เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดี ซึ่งหมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่ค่าสถิติ (Statistic) ที่คำนวณได้ใกล้เคียงหรือเท่าค่าพารามิเตอร์ (Parameter) ของประชากร โดยคำนึงถึงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนได้จริงและมีจำนวนเหมาะสม คือมีจำนวนมากพอที่จะทดสอบความเชื่อถือโดยวิธีการทางสถิติได้

ค่าสถิติ คือ ค่าที่ใช้อธิบายตัวแปรตัวอย่าง โดยคำนวณจากตัวอย่างที่เลือกกลุ่มตัวอย่างขึ้นมา

พารามิเตอร์ คือ ค่าที่ใช้อธิบายตัวแปรในประชากรโดยคำนวณจากค่าของประชากร

โคแครน (1996) ได้กล่าวถึงประโยชน์จากการใช้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประหยัดงบประมาณ เวลา และแรงงานในการวิจัย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างจะมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนประชากร ทำให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้รวดเร็วและสามารถดำเนินการวิจัยได้สำเร็จตามกำหนดเวลา

2. มีความถูกต้อง แม่นยำ และมีความเชื่อมากกว่า เนื่องจากได้จัดกระทำกับกลุ่มที่มีจำนวนน้อยจะง่ายและได้ผลดีกว่าศึกษากับประชากรทั้งหมด

3. ข้อมูลบางอย่างผู้วิจัยไม่สามารถศึกษากับประชากรทั้งหมดได้ จึงจำเป็นต้องศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) หมายถึง จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะต้องกำหนดกลุ่มตัวอย่างว่าจะใช้จำนวนเท่าใด หากกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากจะทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเชื่อมั่นสูง เพราะโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนมีน้อย ซึ่งจะมีค่าใกล้เคียงกับการคำนวณจากประชากรมากกว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ในทำนองเดียวกันถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กจะทำให้ผลการวิเคราะห์มีความคลาดเคลื่อนสูง อย่างไรก็ตาม การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจะขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะของประชากร ถ้าประชากรมีลักษณะคล้ายกันสามารถสุ่มตัวอย่างมาเพียงเล็กน้อย แต่ถ้าประชากรมีลักษณะที่แตกต่างกัน จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ผู้วิจัยจะต้องทราบจำนวนประชากรที่ค่อนข้างแน่นอน แล้วคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์ต่อไปนี้

จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักร้อยละ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15 – 30 %

จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักพัน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 10 – 15 %

จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักหมื่น ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5- 10 %

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตัวแปรอิสระที่ต้องการ

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตัวแปรอิสระที่ต้องการดีกว่ามีสูตรคำนวณ

ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ = $10 \times$ ผลคูณของค่าตัวแปรอิสระทุกตัว (ยูทธ โกยวรรณ์, 2548)

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณ

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณ สามารถคำนวณได้ดังนี้

1.กรณีทราบจำนวนประชากรและกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973, P.125)

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

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

2.กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ทราบแต่เพียงว่ามีจำนวนมากใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2538, หน้า 38)

$$\text{จากสูตร} \quad n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยจะสุ่ม

Z = ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับ .05)

Z มีค่าเท่ากับ 2.58 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ระดับ .01)

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นใบใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2544, หน้า 120)

สูตร
$$n = \frac{1}{\left\{ \frac{4e^2}{Z^2} \right\}}$$

N = จำนวนหรือขนาดตัวอย่างที่จะได้จากการคำนวณ

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ($e = 0.05$)

Z = ค่าที่ได้จากการเปิดตารางสถิติ Z โดยอาศัยค่าพื้นที่ $a/2$

Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับ 0.05)

Z มีค่าเท่ากับ 2.58 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ระดับ 0.01)

3.กรณีทราบจำนวนประชากร และมีจำนวนไม่มากใช้สูตรดังนี้

สูตร
$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{e^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$

4.การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เคอร์จี และมอร์แกน Krejcie และ Morgan R.V. Krejcie และ D.W. Morgan ได้จัดทำตารางระบุจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่จะสุ่มเมื่อทราบจำนวนประชากร ตั้งแต่ประชากร 10 คนไปจนถึง 1 แสนคน ดังในตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-3 ตารางของ Krejcie และ Morgan

จำนวน ประชากร	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวน ประชากร	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวน ประชากร	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
25	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

ที่มา : Robert V. Krejcie and Eayle W. Morgan. Educational and Psychological Measurement, 1970, p. 608 – 609)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การเลือกใช้ตัวทดสอบทางสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2547) กล่าวว่า ประเภทของตัวทดสอบสถิติแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. ตัวทดสอบสถิติแบบใช้พารามิเตอร์ (Parametric test) ใช้กับข้อมูลที่มีมาตรการวัดแบบช่วงหรืออัตราส่วน แต่ประชากรต้องมีการแจกแจงแบบปกติหรือใกล้เคียงแบบปกติ ในกรณีที่ไม่มีทราบการแจกแจงของประชากรหรือประชากรมีการแจกแจงแบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่แบบปกติ แต่ถ้าตัวอย่างมีขนาดใหญ่จะใช้ทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลางจึงสามารถใช้ตัวทดสอบสถิติแบบใช้พารามิเตอร์ได้ในกรณีที่ประชากรไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ และตัวอย่างมีขนาดเล็ก จะไม่สามารถใช้การทดสอบแบบใช้พารามิเตอร์ได้ต้องใช้วิธีการทดสอบที่เรียกว่า การทดสอบแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (Nonparametric Test or Distribution – free Test)

2. ตัวทดสอบสถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (Non-parametric Test) เราจะใช้การทดสอบแบบไม่ใช้พารามิเตอร์เมื่อ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อมูลที่มีมาตรการวัดแบบนามบัญญัติ หรือ เรียงลำดับ หรือ อยู่ในรูปความถี่
- ข้อมูลที่มีมาตรการวัดแบบอันตรภาค หรือ อัตราส่วน ในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เช่น ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ เป็นต้น บางครั้งเรียกตัวทดสอบประเภทนี้ว่า “Distribution-free test”
- ตัวอย่างมีขนาดเล็ก (น้อยกว่า 30)

ตารางที่ 2-4 แสดงระดับข้อมูล ประเภทของสถิติ และตัวอย่างการเลือกใช้ตัวทดสอบสถิติ

ระดับข้อมูล	ประเภทของตัวทดสอบสถิติ	ตัวทดสอบสถิติ
อัตราส่วน	Parametric Test	t-test, ANOVA, ANCOVA, Factor Analysis, Regression, Pearson Correlation
อันตรภาค		
เรียงลำดับ	Non-parametric Test	Spearman Correlation, Mann-Whitney Wilcoxon
นามบัญญัติ		
		Chi square test, Median test, Sign test

ตัวทดสอบสถิติสำหรับข้อมูล 2 กลุ่ม

- two independent sample t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระกัน ข้อกำหนดตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตราอันตรภาค หรืออัตราส่วน และมีการแจกแจงแบบปกติ ตัวแปรอิสระเป็นข้อมูลเชิงกลุ่มที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตรานามบัญญัติหรือเรียงลำดับ

ตัวทดสอบสถิติสำหรับข้อมูลมากกว่า 2 กลุ่ม (F- test)

- ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรหลายกลุ่ม (มากกว่า 2 กลุ่ม) ข้อกำหนดตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตราอันตรภาค หรือ อัตราส่วน และมีการแจกแจงแบบปกติ ตัวแปรอิสระเป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม ที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตรานามบัญญัติหรือเรียงลำดับ ที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม

การศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูล (Pearson Correlation)

- ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ 2 ตัว ข้อกำหนดตัวแปรทั้งสองเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตราอันตรภาค หรือ อัตราส่วน และมีการแจกแจงแบบปกติ

รศ.วันทนีย์ แสนภักดี (2552) กล่าวว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) โดยปกติแล้วในการทดสอบสมมติฐานว่าค่าเฉลี่ยของ 2 ประชากร (μ_1, μ_2) เราจะใช้สถิติ Z หรือ t แต่ในบางครั้งถ้าเรามีประชากรตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ถ้าใช้สถิติ Z หรือ t ทดสอบจะทำให้เสียเวลามาก คือต้องทดสอบว่า $\mu_1 = \mu_2, \mu_1 = \mu_3, \mu_2 = \mu_3$ ทำให้เสียเวลา ดังนั้นจึงได้นำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเข้ามาช่วยทดสอบ สมมติว่า เรามีประชากร 3 ประชากรต้องตั้งสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 \text{ (ค่าเฉลี่ยของประชากรทั้ง 3 เท่ากัน)}$$

$$H_1 : \text{มีประชากรอย่างน้อย 1 คู่ ที่มีค่าเฉลี่ยไม่เท่ากัน}$$

หลักของการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ การแยกความแปรปรวนออกเป็นสาเหตุของข้อมูลที่

ทำให้มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันโดยความแปรปรวนทั้งหมดจะประกอบด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความแปรปรวนของประชากร
2. ความแปรปรวนภายในประชากรเดียวกัน

หลักการนี้จึงเรียกว่า ANOVA ในการทดสอบโดยใช้วิธี ANOVA นี้จะเก็บข้อมูลตัวอย่างหรือทำการทดลองโดยกำหนดระดับของปัจจัยให้แก่หน่วยทดลอง โดยปัจจัยนี้จะมีผลทำให้ข้อมูลแตกต่างกัน ปัจจัยนี้ เรียกว่า “ทรีทเมนต์” (Treatment) โดยในที่นี้เราจะมีทรีทเมนต์ตั้งแต่ 3 ทรีทเมนต์ขึ้นไป จำนวนทรีทเมนต์ใช้สัญลักษณ์ว่า k การทดสอบแบบสุ่มโดยสมบูรณ์ (Completely Randomized Design: CRD) เป็นการทดลองโดยเปรียบเทียบว่า k ทรีทเมนต์แตกต่างกันหรือไม่ โดยสัญลักษณ์ของข้อมูล CRD เป็น ดังนี้

ทรีทเมนต์					
1	2	3	4	...	k
X ₁₁	X ₂₁	X ₃₁	X ₄₁	...	X _{k1}
X ₁₂	X ₂₂	X ₃₂	X ₄₂	...	X _{k2}
.
.
.
T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	...	T _k

รวม

CM ANOVA Table (ตาราง CRD ANOVA)

Source	Degree of Freedom:df	Sum of Squares: SS	Mean Squares: Ms	Fcal
ระหว่างทรีทเมนต์	k-1	SST _r	MST _r	MST _r
ภายในทรีทเมนต์เดียวกัน	n-k	SSE	MSE	MSE
รวม	n-1	SST		

สูตรการคำนวณ CM (Correction for Mean)

$$CM = \frac{(\sum x_{ij})^2}{n}$$

$$SST = \sum_{ij} x_{ij}^2 - CM$$

$$SST_r = \frac{\sum T_i^2}{n} - CM$$

$$SSE = SST - SST_r$$

$$MST_r = \frac{SST_r}{k-1}$$

$$MSE = \frac{SSE}{n-k}$$

พงษ์ศรี ศรีสวัสดิ์ (2556) การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) การวิเคราะห์การถดถอย เป็นวิธีหนึ่งที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือคุณลักษณะของข้อมูล 2 ประเภท และนำผลของความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ไปพยากรณ์ค่าตัวแปรหรือคุณลักษณะของข้อมูลได้ ในการวิเคราะห์การถดถอยนั้นจะมีการจำแนกตัวแปรที่จะศึกษาเป็น 2 ประเภทคือตัวแปรตาม (Dependent Variable นิยมใช้สัญลักษณ์ Y) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable นิยมใช้สัญลักษณ์ X) โดยตัวแปรตามคือตัวแปร หรือคุณลักษณะของข้อมูลที่ต้องการพยากรณ์ตัวแปรตาม

การวิเคราะห์การถดถอย จะแตกต่างจากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพราะการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยสนใจเพียงว่าตัวแปรที่กำหนดมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ขนาดไหน และไปในทิศทางใด โดยไม่จำเป็นต้องทราบว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม เพราะการวิเคราะห์สหสัมพันธ์จะไม่มีพยากรณ์ ซึ่งต่างจากการวิเคราะห์การถดถอย เพราะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยมุ่งเน้นที่จะพยากรณ์ตัวแปรตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปรตามด้วยค่าความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ซึ่งจะเรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient)

การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ เป็นการวิเคราะห์การถดถอยเพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ด้วยตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ซึ่งจะช่วยให้การพยากรณ์มีความถูกต้องมากขึ้น

$$\text{สมการในรูปของประชากร} \quad Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_K X_K + \varepsilon$$

$$\text{สมการในรูปของตัวอย่าง} \quad Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_K X_K + e$$

$$\text{สมการพยากรณ์} \quad \hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_K X_K$$

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวว่า การวิเคราะห์การถดถอยเป็นวิธีการทางสถิติอย่างหนึ่ง ที่ใช้ในการตรวจสอบลักษณะของความ สัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป โดยแบ่งเป็นตัวแปรอิสระ (Independent variable) และตัวแปรตาม (Dependent variable) ผลของการศึกษาจะให้ทราบถึงขนาดของความสัมพัทธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีแปรตาม และแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามในการวิเคราะห์การถดถอย มักเรียกตัวแปรอิสระ ว่า ตัวทำนาย (predictor) หรือตัวแปรกระตุ้น (stimulus variable) ส่วนตัวแปรตาม มักเรียกว่า ตัวแปรตอบสนอง (response variable) หรือตัวแปรเกณฑ์ (criterion variable)

ชนิดของการวิเคราะห์สมการถดถอย

การวิเคราะห์การถดถอย มีหลายชนิด ขึ้นกับลักษณะของตัวแปรตาม รูปแบบความสัมพันธ์ และการกำหนดตัวแปรอิสระ (ตัวแปรต้น) ซึ่งโดยทั่วไปแบ่งการวิเคราะห์การถดถอยได้เป็น 2 ประเภท คือ - การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear regression analysis) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยที่ตัวแปรอิสระส่วนใหญ่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ส่วนตัวแปรตามเป็นจะต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณเท่านั้น รูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม สามารถแทนได้ด้วยสมการทางคณิตศาสตร์เชิงเส้น (Linear model)

- การวิเคราะห์การถดถอยแบบไม่เป็นเชิงเส้น (Non linear regression) เป็นการวิเคราะห์การถดถอย ที่รูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม สามารถแทนได้ด้วยสมการทางคณิตศาสตร์ที่ไม่เป็นเชิงเส้น (Non Linear model)

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น มี 2 แบบ ดังแสดงในตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

รูปแบบ	วิธีการ	การนำไปใช้
1. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression)	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย จะประกอบด้วยตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระ เพียง 1 ตัว การวิเคราะห์ เป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง และสร้างรูปแบบสมการ	เป็นการนำข้อมูลจากตัวแปรที่ทำการศึกษา มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ที่สามารถบอกแนวโน้มของความสัมพันธ์โดยใช้แผนภาพเส้นตรงแทนได้ และจะทำการหาเส้นตรงที่ดีที่สุด เพื่อเป็นตัวแทนของรูปแบบความสัมพันธ์ของตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ให้ผู้อื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบ	วิธีการ	การนำไปใช้
	ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นการพบการถ่วงน้ำหนักของตัวแปร	แปรที่ศึกษาเส้นตรงที่ดีที่สุดจะมีเพียงเส้นเดียวโดยถือหลักการว่าจะต้องมีผลรวมของระยะห่างกำลังสอง จากเส้นกราฟถึงทุกๆ จุด มีค่าน้อยที่สุดเรียกว่า กำลังสองน้อยที่สุด (Method of Least Squares) กระบวนการทางสถิติเพื่อหาค่าคงที่และสัมประสิทธิ์สมการสร้างเป็นแบบจำลองในรูปสมการทางคณิตศาสตร์ เรียก สมการถดถอยเชิงเส้น หรือสมการพยากรณ์ หลังจากได้แบบจำลองแล้ว จึงทำการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง เพื่อดูความสอดคล้องและเหมาะสมกับข้อมูล หรือไม่ โดยวิธีการทางสถิติ ได้แก่ การทดสอบความเหมาะสมของโมเดล จะใช้สถิติทดสอบ ANOVA การทดสอบค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์ในสมการถดถอย ทีละตัวโดยใช้สถิติทดสอบ T และพิจารณาความสัมพันธ์แบบพหุ (Multiple R) และค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (Standard Error of Estimate)
2. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression)	จะประกอบด้วยตัวแปรตาม 1 ตัว และ ตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป การวิเคราะห์เป็นการหาขนาดของความสัมพันธ์และสร้างรูปแบบสมการทางคณิตศาสตร์ที่เป็นการพยากรณ์ค่าของตัวแปรตามโดยใช้ตัวแปรอิสระที่ศึกษา	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระหลายๆ ตัว กับตัวแปรตาม ดังนั้นในการสร้างแบบจำลองสมการพยากรณ์จะพิจารณาจากการมีตัวแปรอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

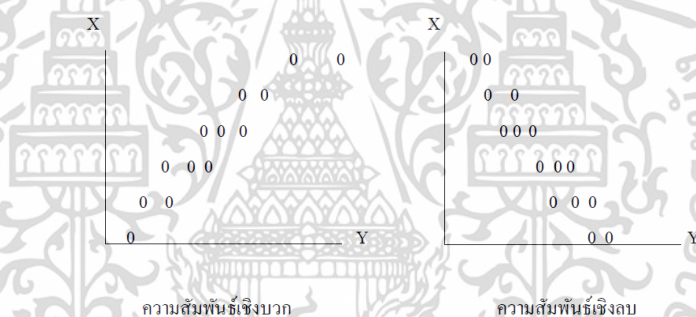
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบ	วิธีการ	การนำไปใช้
		ในระบบสมการ ซึ่งเรียกว่า การนำตัวแปรเข้าสู่ระบบสมการ

ยูท โภยวรรณ (2549) การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว X และ Y อาจจะมีความสัมพันธ์อยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น ความสัมพันธ์ที่มีลักษณะแนวโน้มเป็นเส้นตรง หรือเส้นโค้งพาราโบลา หรือแบบอื่นๆ ก็ได้ แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะความสัมพันธ์ที่มีลักษณะแนวโน้มเป็นเส้นตรง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. ความสัมพันธ์เชิงบวก (positive Correlation) เป็นความสัมพันธ์ ที่เรียกว่า แปรผันตามกัน กล่าวคือ ถ้า X มีค่ามากขึ้น ค่าของ Y ก็จะมีแนวโน้มมากขึ้นด้วย แต่ถ้า X มีค่าน้อยลง ค่าของ Y ก็จะมีแนวโน้มน้อยลงด้วย

2. ความสัมพันธ์เชิงลบ (negative Correlation) เป็นความสัมพันธ์ ที่เรียกว่า แปรผันกลับกัน หรือแปรผกผัน กล่าวคือ ถ้า X มีค่ามากขึ้น ค่าของ Y ก็จะมีแนวโน้มลดลง แต่ถ้า X มีค่าน้อยลง ค่าของ Y ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย



การพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของ X และ Y ว่ามีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใดสามารถคำนวณความสัมพันธ์นั้นออกมาเป็นค่าของตัวเลข ในที่นี้จะกล่าวถึงวิธีการของเพียร์สัน ที่เรียกว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณคือ ถ้าสมมติให้ r แทนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของข้อมูลตัวแปรคู่ X และ Y ดังนั้นจะได้ว่า

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n X_i Y_i - n\bar{X}\bar{Y}}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^n X_i^2 - n\bar{X}^2 \right] \left[\sum_{i=1}^n Y_i^2 - n\bar{Y}^2 \right]}}$$

หรือ

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right) \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left[n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right] \left[n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right]}}$$

หรือ

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right] \left[\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \right]}}$$

โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1

ถ้า r = 1 หมายความว่า ตัวแปร X และ Y มีความสัมพันธ์เชิงบวกแบบตามกันโดยสมบูรณ์

ถ้า r = 0 หมายความว่า ตัวแปร X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

ถ้า r = -1 หมายความว่า ตัวแปร X และ Y มีความสัมพันธ์เชิงลบกันโดยสมบูรณ์

การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าความสัมพันธ์ (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์)

ลักษณะการตั้งสมมติฐาน $H_0 : \rho = 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์กัน)

$H_1 : \rho = 0$ (มีความสัมพันธ์กัน) หรือ

$H_0 : \rho \neq 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์กัน)

$H_1 : \rho > 0$ (มีความสัมพันธ์กันทางบวก) หรือ

$H_0 : \rho = 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์กัน)

$H_1 : \rho < 0$ (มีความสัมพันธ์กันทางลบ)

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} \quad df = n - 2$$

การพิจารณาหากค่าสถิติ t ที่คำนวณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\text{Sig} > \alpha$) นั่นคือยอมรับ H_0 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปร แต่ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\text{Sig} < \alpha$) นั่นคือปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปร (สัมพันธ์ทางบวกหรือสัมพันธ์ทางลบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคัดเลือกวิธีการพยากรณ์

ดารีกา เรือนคา (2552) การพยากรณ์เป็นการพยายามที่จะลดจำนวนความไม่แน่นอนของตัวแปรต้นที่จะต้องเผชิญ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การพยากรณ์ระยะเวลาสั้น (Short-Range Forecasting) เป็นการคาดคะเนเหตุการณ์ข้างหน้าไว้ในระยะไม่เกินกว่า 1 ปี สามารถนำข้อมูลใช้เกี่ยวกับการวางแผนปฏิบัติงานหรือดำเนินการได้

2. การพยากรณ์ระยะเวลายานกลาง (Medium-Range Forecasting) เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าในระยะ 1-3 ปีข้างหน้า สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการขยายโครงการ

3. การพยากรณ์ระยะยาว (Long-Range Forecasting) เป็นการคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้ามากกว่า 3 ปีขึ้นไป จะใช้มากเกี่ยวกับการวางแผนขององค์กรในอนาคต

ซึ่งในการพยากรณ์จะมีขั้นตอนพื้นฐานทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการพยากรณ์ว่าต้องการพยากรณ์เพื่ออะไร ต้องการผลลัพธ์จากการพยากรณ์เมื่อไหร่ ซึ่งจะนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดข้อมูลที่ต้องใช้ สามารถจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการพยากรณ์ รวมทั้งกำหนดระดับความแม่นยำของการพยากรณ์ที่ต้องการ

2. กำหนดระยะเวลาในการพยากรณ์ ยิ่งพยากรณ์ในช่วงเวลานานขึ้นมากเท่าไร ความแม่นยำของการพยากรณ์จะลดลงเท่านั้น

3. เลือกวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสม เช่น การเลือกระหว่างการพยากรณ์เชิงปริมาณกับการพยากรณ์เชิงคุณภาพ รวมทั้งเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล

4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

5. ทำการพยากรณ์

6. ติดตามผลการพยากรณ์ คำนวณค่าความแม่นยำ เพื่อตรวจสอบว่าวิธีการพยากรณ์สามารถใช้ได้ผลดีและตรงกับระดับความแม่นยำที่ต้องการ หากพบว่าผลจากการพยากรณ์มีความผิดพลาดมากขึ้น ก็จำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลหาวิธีการพยากรณ์ใหม่ที่มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

วิธีการพยากรณ์ (Forecasting Techniques) มีการแบ่งการพยากรณ์เป็น 2 ชนิด คือ การพยากรณ์เชิงคุณภาพ และการพยากรณ์เชิงปริมาณ ดังนี้

1.การพยากรณ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Forecasting) การพยากรณ์แบบนี้ไม่เน้นวิธีการทางสถิติมากนัก แต่เน้นการสอบถามความเห็น ความรู้สึก ความคิดเห็น แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นรวบรวมมาสรุปเป็นคำพยากรณ์สำหรับวิธีการให้ได้มา ซึ่งคำพยากรณ์เชิงคุณภาพนี้มีวิธีการปฏิบัติหลายอย่าง ได้แก่

- วิธีเดลฟาย (Delphi Method) เป็นวิธีที่อาศัยผู้เชี่ยวชาญใช้แสดงความคิดเห็นโดยการสอบถามนั้น จะทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2-3 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ดีที่สุด แล้วนำข้อมูลที่สอดคล้องและมีความถี่มากมาเป็นคำพยากรณ์

- วิธีวิจัยตลาด (Market Research) เป็นการสำรวจข้อมูลโดยตรงจากผู้ซื้อ หรือกลุ่มเป้าหมาย ว่าแนวโน้มเป็นอย่างไร ทำได้โดยการแจกแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลมาหาความถี่แล้วสรุปมาเป็นคำพยากรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิธีการอภิปราย (Panel Discussion) โดยนำผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญมาซัก 4-5 คน อภิปรายร่วมกัน และหาข้อสรุปเป็นคำพยากรณ์

- วิธีการบุคคลใกล้ชิด (Grass-Roots Forecasting) วิธีการแบบนี้ คือ สอบถามจากผู้ที่ใกล้ชิดกับปัญหานั้นๆ แล้วนำมาเป็นข้อสรุป

- วิธีการยึดอดีตเป็นหลัก (Historical Analogy) เป็นแนวการพยากรณ์ที่ยึดข้อมูลของเหตุการณ์หนึ่งมาพยากรณ์อีกเหตุการณ์หนึ่ง หมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตและเมื่อเหตุการณ์อย่างเดียวกันเกิดขึ้นอีกก็จะมีผลคล้ายกับที่เกิดขึ้นมาแล้วเช่นกันได้ เป็นต้น

2. การพยากรณ์เชิงปริมาณ (Quantitative Forecasting) เทคนิคการพยากรณ์แบบนี้เน้นอาศัยตัวเลขเป็นข้อมูลนำมาคำนวณหาตัวเลข หรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจะแบ่งจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- การพยากรณ์แบบอนุกรมเวลา (Time Series Forecasting) เป็นวิธีการคาดคะเนเหตุการณ์โดยใช้ข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในอดีตมาพยากรณ์ข้อมูลในอนาคต

- การพยากรณ์เชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Forecasting) และการวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) เป็นวิธีการพยากรณ์อนาคตโดยการถูกกำหนดโดยข้อมูลอื่นที่มีความสัมพันธ์กันกับสิ่งที่เป็นตัวพยากรณ์

การเลือกวิธีการพยากรณ์

วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพใดๆ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ หลายปัจจัย ปัจจัยที่สำคัญมี 2 ปัจจัย ได้แก่ ความแม่นยำของการพยากรณ์ และค่าใช้จ่ายในการพยากรณ์ โดยทั่วไปจะพบว่าวิธีการพยากรณ์ที่ให้ความแม่นยำสูงมักจะมีค่าใช้จ่ายในการพยากรณ์สูงด้วย ดังนั้นวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่สุดของแต่ละแบบก็ไม่จำเป็นจะต้องเลือกวิธีที่แม่นยำที่สุด หรือค่าใช้จ่ายในการพยากรณ์ถูกที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาณและการตัดสินใจของผู้พยากรณ์ ซึ่งปัจจัยที่มีผลกับการเลือกวิธีการพยากรณ์ มีดังนี้

ตารางที่ 2-6 ปัจจัยที่มีผลกับการเลือกวิธีการพยากรณ์

ปัจจัยในการพยากรณ์	ระยะเวลา		
	ระยะสั้น	ระยะปานกลาง	ระยะยาว
ความถี่	บ่อย	บางครั้ง	ไม่บ่อย
ประเภท	1 ประเภท	กลุ่มตัวแปรประเภทเดียวกัน	ทุกประเภทรวมกัน
ตัวแบบการพยากรณ์	การปรับเรียบ สมการเส้นตรง การวิเคราะห์เชิงถดถอย	สมการเส้นตรง ฤดูกาล การวิเคราะห์เชิงถดถอย	แล้วแต่ผู้มีอำนาจ
บทบาทผู้มีอำนาจ	น้อย	ปานกลาง	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยในการพยากรณ์	ระยะเวลา		
	ระยะสั้น	ระยะปานกลาง	ระยะยาว
ใช้จ่าย	ต่ำ	ปานกลาง	สูง

การเลือกวิธีการพยากรณ์หรือดาเนินการพยากรณ์ มีหลักการดังนี้

- ระยะเวลา : ระยะเวลาพยากรณ์ควรจะครอบคลุมช่วงเวลาที่เหมาะสมให้สามารถนำไปใช้งานกับเหตุการณ์ปัจจุบัน

- ความแม่นยำ : การพยากรณ์ที่ดีควรมีความแม่นยำ และสามารถคำนวณระดับความแม่นยำได้ซึ่งช่วยในการเลือกวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมได้

- ความเชื่อถือได้ : การพยากรณ์ที่ดีควรใช้ได้อย่างสม่ำเสมอ มีใช้บางครั้งแม่นยำ บางครั้งไม่แม่นยำ

- หน่วยวัดเหมาะสม : หน่วยที่ใช้ในการพยากรณ์ควรกำหนดอย่างเหมาะสมกับการนำข้อมูลการพยากรณ์ไปใช้ต่อ

- เก็บเป็นเอกสาร : เพื่อให้ใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน และสามารถนำมาวิเคราะห์เมื่อทราบข้อมูลจริงในอนาคต

- ง่าย : การพยากรณ์ที่ดีควรจะง่ายในการใช้งาน และง่ายในการทำความเข้าใจกับผลการพยากรณ์

2.7 ทบทวนงานวิจัยที่สอดคล้อง

ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องนำความรู้จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสาธารณะ ในอดีตมาทำการประยุกต์ใช้เป็นแนวทางวิเคราะห์ครั้งนี้ ดังนั้นต่อจากนี้ไปจะเป็นการสรุปผลการวิจัยโดยมีผู้ทำการศึกษาไว้ต่างๆ ดังนี้

สิริกุล พรหมชาติ (2552) ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด เส้นทางกรุงเทพฯ-หนองบัวลำภู ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงานบริการ ด้านวิธีการให้บริการ และด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพและเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้โดยสารรถ ประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด เส้นทางกรุงเทพฯ-หนองบัวลำภู จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ วัตถุประสงค์ในการเดินทางรวม ทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ ของผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด เส้นทางกรุงเทพฯ-หนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศชั้นหนึ่งของบริษัท 407 พัฒนา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำกัด เส้นทางกรุงเทพฯ-หนองบัวลำภู เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ในกรณี ที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference) ผลการวิจัย พบว่า

1. ความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการบริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด

- โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง
- ด้านผลิตภัณฑ์, ราคา และการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ อยู่ในระดับน้อย

2. เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจตามปัจจัยส่วนบุคคล

- เพศ และอายุ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- ระดับการศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- อาชีพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เฉพาะบางด้าน
- รายได้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เฉพาะบางด้าน
- วัตถุประสงค์การเดินทาง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปได้ว่า ผู้โดยสารมีความพึงพอใจต่อการบริการรถโดยสารปรับอากาศในระดับปานกลาง โดยมีความพึงพอใจในบางด้านอยู่ในระดับน้อย และความพึงพอใจมีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลบางด้าน

มริษา ไกรจู (2552) ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารปรับอากาศประจำเส้นทางถนนกรณีสึกษา : สายกรุงเทพฯ- เพชรบุรี (หมายเลขเส้นทางเดินรถ 73) บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการใช้บริการของรถตู้โดยสารประจำทางสายกรุงเทพฯ - เพชรบุรี (หมายเลขเส้นทางเดินรถ 73) 2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารประจำทาง 3) เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับการเดินทางที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารประจำทาง กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้โดยสารที่ใช้บริการรถตู้โดยสารปรับอากาศประจำเส้นทางกรุงเทพฯ-เพชรบุรี จำนวน 400 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เครื่องมือที่ใช้ แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test และ One-way ANOVA เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัย โดยรวม ผู้โดยสารมีความพึงพอใจในระดับมาก ด้านที่มีความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ระยะเวลาในการเดินทาง ความสะอาดภายในขณะให้บริการ ด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ อัตราค่าโดยสาร ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและรายได้ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแตกต่างกัน ปัจจัยด้านการเดินทาง ได้แก่ ช่วงเวลารอและระยะเวลารอ มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแตกต่างกัน

กฤติยาภรณ์ เทพาศักดิ์ (2553) ทำการศึกษาปัจจัยภายในผู้เดินทางที่มีผลต่อการเลือกใช้รถขนส่งสาธารณะ : กรณีศึกษาเทศบาลขอนแก่น หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ผ่านมามีงานวิจัยจำนวนมาก ศึกษาความพึงพอใจของผู้เดินทางต่อคุณภาพการบริการของรถขนส่งสาธารณะ ที่สอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้รถขนส่งสาธารณะ เช่น ค่าโดยสาร เวลาในการเดินทาง ความถี่ในการเดินทาง คุณภาพของตัวรถ และความสะอาดสบาย เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ถือว่าเป็นปัจจัยภายนอกที่ผู้ให้บริการเสนอต่อผู้เดินทาง แต่การเลือกใช้หรือไม่ใช้รถขนส่งสาธารณะนั้นอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในตัวผู้เดินทางเองด้วย ได้แก่ (1) ทักษะและการยึดติดต่อรถส่วนบุคคล (รถยนต์หรือรถจักรยานยนต์) (2) ทักษะและภาพลักษณ์ต่อรถขนส่งสาธารณะและรถส่วนบุคคล (3) พฤติกรรมที่ตอบสนองต่อมาตรการในการควบคุมการใช้รถส่วนบุคคล ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงศึกษาปัจจัยเหล่านี้ พบว่า ปัจจัยทั้งสามกลุ่มมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้รถประจำทางสาธารณะมาตรฐานสูง โดยปัจจัยทัศนคติและภาพลักษณ์ต่อรถขนส่งสาธารณะ มีความสัมพันธ์สูงสุดต่อการเลือกใช้รถประจำทางสาธารณะมาตรฐานสูง ซึ่งตัวแปรภาพลักษณ์ด้านการดึงดูดให้ใช้ มีผลต่อการเลือกใช้รถขนส่งสาธารณะมากที่สุด ผลจากงานวิจัยทำให้ทราบว่าต้องมีการปรับปรุงรถขนส่งสาธารณะโดยให้รถขนส่งสาธารณะมีความน่าดึงดูดที่จะใช้ เพื่อให้กลุ่มผู้ยึดติดรถส่วนบุคคล หันมาใช้รถขนส่งสาธารณะ ทั้งนี้ควรดำเนินการร่วมกับนโยบายการจำกัดพื้นที่เข้าออกรถส่วนบุคคล หรือนโยบายการเก็บเงินค่าใช้เส้นทางเพื่อทำให้ผู้ใช้รถส่วนบุคคล ลดการใช้รถยนต์หันมาใช้รถขนส่งสาธารณะ

นพรัตน์ กองแปง และอภิเดช อาทร (2560) ทำการศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการของรถตู้โดยสารสาธารณะ กรณีศึกษา : ศึกษาข้อมูลเส้นทางของสายมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์-เดอะมอลล์งามวงศ์วาน-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ หมายเลขเส้นทาง ต.86 การทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยการเดินทางที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะ เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการใช้บริการของรถตู้โดยสารประจำทาง มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์-เดอะมอลล์งามวงศ์วาน-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ หมายเลขเส้นทาง ต.86 ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ด้วยค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test และ F-test ผลการศึกษาโครงการ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของทุกด้านประชาชนมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 3.706) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ระยะเวลาในการเดินทาง (\bar{X} 3.883) รองลงมา อัตราค่าโดยสาร (\bar{X} 3.845) ผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร (\bar{X} 3.778) ความปลอดภัยในการใช้บริการ (\bar{X} 3.663) ค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ ความสะอาดสบายในขณะที่ใช้บริการ (\bar{X} 3.363) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจพบว่า ระดับการศึกษาเทียบกับระยะเวลาเดินทาง ความปลอดภัย ความสะอาดสบาย สถานภาพสมรสเทียบกับระยะเวลาเดินทาง อาชีพเทียบกับความปลอดภัย ความสะอาดสบาย น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเดินทางกับความพึงพอใจ พบว่า เดินทางช่วงเวลาเทียบกับความสะอาดสบาย ระยะเลารถเทียบกับอัตราค่าโดยสารระยะเวลาเดินทาง น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

สิริวงษ์ เอียสกุล (2557) ทำการศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้และรถโดยสาร กรณีศึกษาจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย - ลาว จังหวัดหนองคาย คณะบริหารธุรกิจ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย การวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้และรถโดยสาร กรณีศึกษาจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจและวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการรถตู้และรถโดยสาร บริเวณจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย 2) สำรวจความคิดเห็นและความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการรถตู้และรถโดยสาร บริเวณจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบตรวจสอบรายการและแบบมาตราประมาณค่า ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ใช้บริการรถตู้และรถโดยสารกรณีศึกษาจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย จำนวน 360 คน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า (1) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้และรถโดยสาร กรณีศึกษาจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านคนขับรถ รองลงมา ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ (2) ความคิดเห็นและความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการรถตู้และรถโดยสาร บริเวณจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย พบว่า 1) ด้านการบริการ ผู้รับบริการ มีความต้องการให้มีการบริการประชาสัมพันธ์เมื่อรถเทียบท่า โดยการมีพนักงานให้คำแนะนำแก่ผู้โดยสารหรือเอกสารตารางการบริการที่ชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการบริการ 2) ด้านสภาพรถ ผู้รับบริการมีความต้องการให้สภาพที่นั่งภายในรถมีขนาดที่พอเหมาะ ไม่เล็กจนเกินไป มีความสะอาดและมีกลิ่นภายในรถที่ดี 3) ด้านสถานีรถตู้ ผู้รับบริการ มีความต้องการให้จัดเตรียมที่นั่งให้แก่ผู้โดยสารระหว่างรอรถมีอย่างเพียงพอ มีความสะอาด ปลอดภัย

ปิติ จันทร์ไทย (2559) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกระบบการขนส่งสาธารณะในเขตเมือง สาขาวิชาเทคโนโลยีการโยธา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช บทความนี้อธิบายถึงการตัดสินใจเลือกระบบการขนส่งในพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ที่มีรถสองแถวให้บริการประจำทางเพียงประเภทเดียว วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง และเพื่อนำเสนอแนวทางในการจัดการระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลองถดถอยไบนารีโลจิสติก (Binary logistic regression) ด้วยเทคนิคการเก็บข้อมูลแบบวิธีวัดความพึงพอใจทางตรง ผลการศึกษา พบว่า ค่า Restricted Log-likelihood; LL(0) ที่พิจารณาเฉพาะค่าคงที่ มีขนาดเล็กกว่าค่า Log-likelihood ที่พิจารณารวมตัวแปรอิสระทุกตัว; LL(β) และ McFadden 2 = 0.2253 แสดงว่าแบบจำลองมีความเหมาะสม ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจโดยพิจารณาจาก p-value <0.05 ได้แก่ ที่อยู่ (X5) จำนวนสมาชิกในครอบครัว (X7) รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (X8) จำนวนรถเก๋งที่ครอบครองครัวเรือน (X12) ระดับการให้บริการของรถบัสเล็ก (LOS) เส้นทางให้บริการของรถบัสเล็ก (Route) และค่าโดยสารรถบัสเล็ก (Fare) โดยตัวแปร X12 มีอิทธิพลสูงสุดในการเลือกเดินทางด้วยระบบปัจจุบัน และตัวแปร Route มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรถบัสเล็กสูงสุด ข้อเสนอแนะการจัดการระบบขนส่งสาธารณะ ภาครัฐควรมีการตรวจสอบสภาพรถสองแถวประจำปีและอบรมให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้การให้บริการแก่ผู้ขับขี่รถโดยสารสองแถว ภาครัฐควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะร่วมกับภาคเอกชน เจ้าหน้าที่ตำรวจต้องเข้มงวดและจับกุมผู้ขับขี่รถสองแถวที่ยอมให้มีการโหนท้าย และควรเพิ่มทางเลือกการให้บริการรถบัสเล็กบนเส้นทางหลักในเขตเมือง

อลิสสา วิภาสธวัช (2558) ทำการศึกษาการศึกษาคูณภาพการบริการของรถตู้โดยสารสายกรุงเทพฯ-พัททยา เพื่อพัฒนาคูณภาพการให้บริการของรถตู้โดยสาร หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา การศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพในการบริการของรถตู้โดยสารสายกรุงเทพฯ-พัททยา และเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการบริการของรถตู้โดยสารสายกรุงเทพฯ-พัททยา การศึกษานี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 350 ราย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะทำการซื้อตั๋วที่ควรถ ณ วันเดินทาง โดยใช้บริการรถตู้โดยสารช่วงเย็น (15.01-20.00 น.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการท่องเที่ยว/พักผ่อน และใช้เป็นประจำ โดยได้ผลการทดสอบ คือ 1) กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังสำหรับด้านผู้ให้บริการ สูงกว่าบริการที่ได้รับในปัจจุบันทุกด้าน 2) กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังสำหรับด้านสถานที่และอุปกรณ์สูงกว่าบริการที่ได้รับในปัจจุบันทุกด้าน ยกเว้นด้านสถานที่ตั้งมีความสะดวกในการเดินทางมาใช้บริการ 3) กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังสำหรับด้านบริการ สูงกว่าบริการที่ได้รับในปัจจุบันทุกด้าน ยกเว้นด้านบริการลูกค้าทุกคนด้วยความเสมอภาคเท่าเทียมกันผลการศึกษาสรุปลงได้ว่าสิ่งที่ผู้ให้บริการต้องเร่งทำการปรับปรุงเป็นลำดับแรกของแต่ละด้านเพื่อพัฒนาคูณภาพการบริการของรถตู้โดยสาร ได้แก่ 1) ด้านผู้ให้บริการ คือ ผู้ให้บริการต้องมีความกระตือรือร้นตั้งใจในการให้บริการด้วยความรวดเร็ว 2) ด้านสถานที่และอุปกรณ์ คือ สภาพรถตู้โดยสารเหมาะสมกับระดับค่าบริการ 3) ด้านการบริการ คือ กำหนดเวลาเปิด-ปิดบริการในช่วงเวลาที่กำหนดอย่างชัดเจน

เมธี คณารักษ์สันติ (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีผลต่อการบริการของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศสายเหนือของบริษัท ขนส่ง จำกัด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการบริการ สาเหตุที่ผู้โดยสารเลือกเดินทางโดยรถประจำทางปรับอากาศของบริษัทขนส่ง ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความพึงพอใจในการบริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศสายเหนือของบริษัท ขนส่ง จำกัด โดยการศึกษาใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในการประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมทางสถิติค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ one – way ANOVA (F-test) การทดสอบสมมติฐาน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการสำรวจพบว่า ผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศมีความพึงพอใจต่อการบริการของรถประจำทางปรับอากาศสายเหนือของบริษัท ขนส่ง จำกัด อยู่ในระดับปานกลาง คือ มีค่าเฉลี่ย 3.30 เป็นระดับที่ควรจะต้องมีการปรับปรุงการบริการในบางประเภท อาทิ เช่น การปรับปรุงทางในส่วนของห้องน้ำ การรับฟังเรื่องร้องทุกข์ ตัวโดยสาร และการประชาสัมพันธ์ จากการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความพึงพอใจในการบริการ พบว่าปัจจัยด้านเพศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และอาชีพของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของการบริการและรถประจำทางปรับอากาศสายเหนือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ที่นัยสำคัญ 0.05

บุญรักษ์ กุมาศ (2549) ทำการศึกษาสาเหตุและแรงจูงใจในการให้และใช้บริการรถตู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการบริการรถตู้โดยสารและระบบขนส่งสาธารณะต่อไป ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้รถตู้และรถโดยสารปรับอากาศให้ความสำคัญกับระยะเวลาในการเดินทางมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความสบายในการเดินทาง ความแน่นอนในการให้บริการ และความปลอดภัยในการเข้ามาใช้บริการ นอกจากนี้ยังพบว่า รถตู้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ ผู้ใช้รถตู้มีความพึงพอใจต่อปัจจัยที่ผู้ใช้รถตู้ให้ความสำคัญมาก ในขณะที่ผู้ใช้รถโดยสารกลับมีความพึงพอใจน้อยต่อปัจจัยที่ผู้ใช้รถโดยสารให้ความสำคัญมาก ในส่วนของการให้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการรถตู้และรถแท็กซี่ให้ความสำคัญกับรายได้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่าย ความปลอดภัยจากการให้บริการความสะดวกในการเข้ามาใช้บริการ การยอมรับจากบุคคลต่างๆ และความสบายใจในการใช้บริการตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า รถตู้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ให้บริการได้ปานกลาง กล่าวคือ ผู้ให้บริการรถตู้มีความพึงพอใจปานกลางต่อปัจจัยที่ผู้ให้บริการรถตู้ให้ความสำคัญมากในขณะที่ผู้ให้บริการรถแท็กซี่กลับมีความพึงพอใจน้อยต่อปัจจัยที่ผู้ให้บริการรถแท็กซี่ให้ความสำคัญมาก

ตารางที่ 2-7 สรุปการทบทวนงานวิจัยที่สอดคล้อง

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	วิธีการที่ใช้วิเคราะห์	ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง
สิริกุล พรหมชาติ (2552)	<p>1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด เส้นทางกรุงเทพฯ-หนองบัวลำภู ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงานบริการด้านวิธีการให้บริการ และด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ</p> <p>2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด เส้นทางกรุงเทพฯ-หนองบัวลำภู จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง</p> <p>3. เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะต่างๆ ของผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด เส้นทางกรุงเทพฯ-หนองบัวลำภู</p>	<p>ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ในกรณี ที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะใช้การทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference)</p>	<p>ประกอบไปด้วยปัจจัย 5 ด้าน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ด้านผลิตภัณฑ์ 2.ด้านราคา 3.ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4.ด้านการส่งเสริมการตลาด 5.ด้านพนักงานบริการ 6.ด้านวิธีการให้บริการ 7.ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	วิธีการที่ใช้วิเคราะห์	ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง
มริษา ไกรงู (2552)	1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการใช้บริการของรถตู้โดยสารประจำเส้นทางสายกรุงเทพ-เพชรบุรี (หมายเลขเส้นทางเดินรถ 73) 2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารประจำทาง 3. เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับการเดินทางที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารประจำทาง	ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova)	ประกอบไปด้วยปัจจัย 7 ด้าน ดังนี้ 1. อัตราค่าโดยสาร 2. ระยะเวลาในการเดินทาง 3. ผู้ใช้บริการบนรถโดยสาร 4. ความสะอาดสละบายในขณะที่ใช้บริการ 5. ความสะดวกสบายในการเข้ามาใช้บริการ 6. ความปลอดภัย 7. ความเชื่อถือได้ของการให้บริการ
กฤติยาภรณ์ เทพาศักดิ์ (2553)	1. เพื่อทราบถึงเพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยภายในของผู้เดินทางที่มีต่อการเลือกรถขนส่งสาธารณะ 2. เพื่อระบุกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มจะเปลี่ยนมาใช้รถขนส่งสาธารณะ 3. เพื่อเสนอแนะนโยบายหรือองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการใช้รถขนส่งสาธารณะให้มากขึ้น	ใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และแบบจำลองในรูปสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)	ปัจจัยภายในตัวผู้ให้บริการ ได้แก่ 1. ทักษะและการยึดติดส่วนบุคคล 2. ทักษะและภาพลักษณ์ต่อรถขนส่งสาธารณะและรถยนต์ส่วนบุคคล 3. พฤติกรรมที่ตอบสนองต่อมาตรการในการควบคุมการใช้รถส่วนบุคคล
นพรัตน์ กอง แปง และอภิ เดช อาทร (2560)	1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการเดินทางที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะ 2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารประจำ	ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test และ F-test	ความพึงพอใจในการใช้บริการ มีทั้งหมด 5 ประเด็น ได้แก่ 1. อัตราค่าโดยสาร 2. ระยะเวลาในการเดินทาง 3. ผู้ให้บริการรถโดยสาร

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	วิธีการที่ใช้วิเคราะห์	ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง
	<p>เส้นทาง มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต-เดอะมอลล์งามวานซ์-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ หมายเลขเส้นทาง ต.86</p> <p>3.เพื่อศึกษาในทางการปรับปรุงและพัฒนาในการให้บริการของรถตู้โดยสารประจำทาง มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต-เดอะมอลล์งามวานซ์-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ หมายเลขเส้นทาง ต.86</p>		<p>4. ความปลอดภัยในการใช้บริการ</p> <p>5. ความสะดวกสบายขณะใช้บริการ</p>
สิริวิงษ์ เอียสกุล (2557)	<p>1. สํารวจและวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการรถตู้และรถโดยสาร บริเวณจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย</p> <p>2. สํารวจความคิดเห็นและความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการรถตู้และรถโดยสาร บริเวณจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย</p>	สถิติที่ใช้ในการ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้รถตู้และรถโดยสาร แบ่งออกเป็นความพึงพอใจด้านคนขับรถ ความพึงพอใจด้านการบริการของพนักงาน ความพึงพอใจด้านสถานีรถตู้และรถโดยสาร ความพึงพอใจ ด้านสภาพรถและความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการ
ปิติ จันทรไทย (2559)	<p>1.เพื่อศึกษาบริบททั่วไปของระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ศึกษา</p> <p>2.ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเพื่อเลือกระบบขนส่งในปัจจุบันและระบบขนส่งที่สมมติเหตุการณ์ขึ้น (รถบัสเล็ก)</p>	แบบจำลอง Binary Logistic Regression	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง ได้แก่ ที่อยู่ จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนรถเก๋งที่ครอบครองครัวเรือน ระดับการให้บริการของรถบัสเล็ก เส้นทาง การให้บริการของรถบัสเล็ก และค่าโดยสารรถบัสเล็ก

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	วิธีการที่ใช้วิเคราะห์	ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง
อลิสรา วิภาสธวัช (2558)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อประเมินคุณภาพในการให้บริการของรถตู้โดยสารสายกรุงเทพฯ-พัทยา 2. เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของรถตู้โดยสารสายกรุงเทพฯ-พัทยา 	ค่าแจกแจงความถี่ และร้อยละ ค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	<p>ประกอบไปด้วยปัจจัย 3 ด้าน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านผู้ให้บริการ 2. ด้านสถานที่และอุปกรณ์ 3. ด้านบริการ
บุญรักษ์ กุณาศล (2549)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อศึกษาสาเหตุและแรงจูงใจในการให้และใช้บริการรถตู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล 2. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการบริการรถตู้โดยสารและระบบขนส่งสาธารณะต่อไป 	ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory)	กำหนดว่าผู้เดินทางพิจารณาปัจจัยหลัก 7 ตัวในการเลือกใช้รถตู้หรือรถโดยสาร คือ ค่าโดยสาร ระยะเวลาในการเดินทาง ลักษณะของผู้ให้บริการ ความปลอดภัย ความสบายในการใช้ บริการ ความแน่นอนในการให้บริการ และความสะดวกในการเข้ามาใช้บริการ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก: กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 กรุงเทพฯ ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่าปัจจัยภายนอกที่จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาครั้งนี้คือการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 อาทิ รถจักรยานยนต์สาธารณะ ซึ่งเป็นขนส่งสาธารณะย่อยในรูปแบบที่คล้ายคลึงกันในการวิจัยครั้งนี้จึงพิจารณาเพียงการขนส่งสาธารณะประเภทเดียว คือ รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดขั้นตอนในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลและการทดสอบ การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การกำหนดขั้นตอนในการวิจัย

การดำเนินการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก: กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 กรุงเทพฯ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่

- การกำหนดกรอบแนวคิด
- การออกแบบและตรวจสอบเครื่องมือ
- การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ
- การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

3.1.1 กรอบแนวคิดการวิจัยและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดทำกรอบแนวคิดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในรูปที่ 3-1

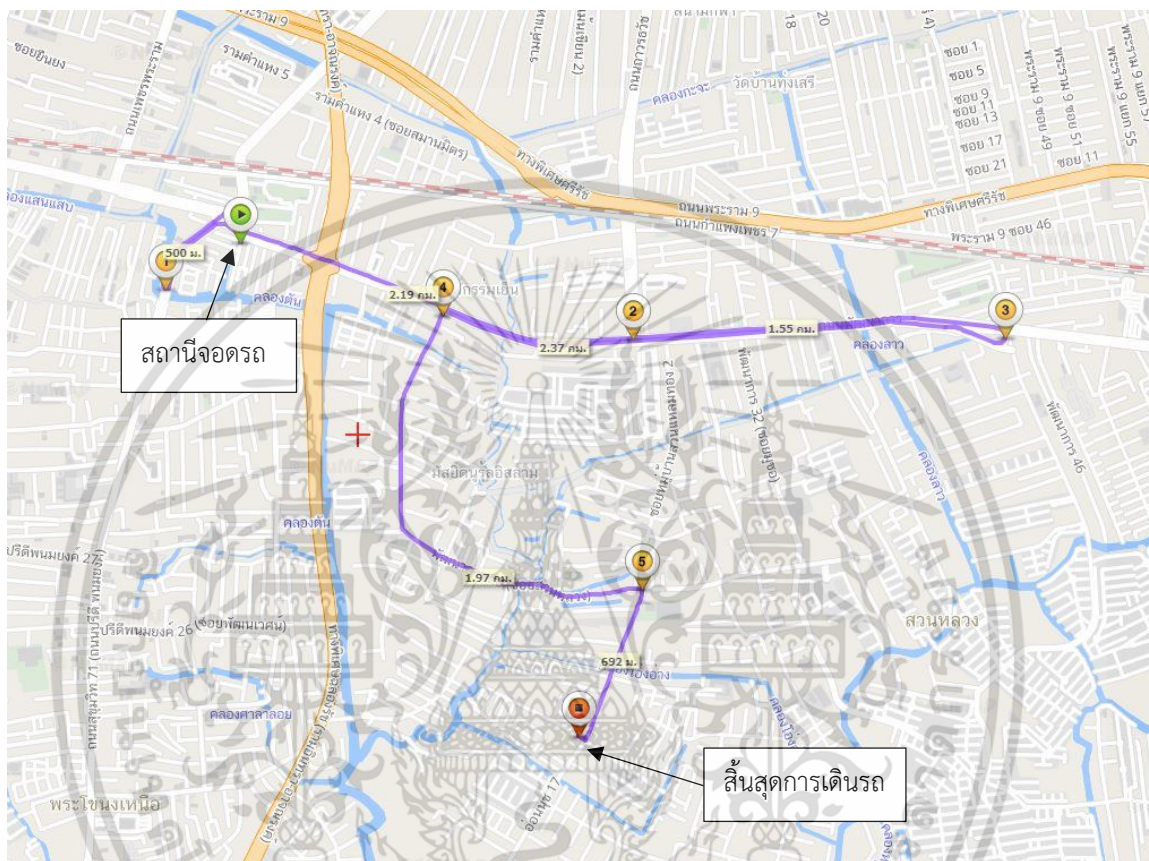


รูปที่ 3-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในรูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-6



รูปที่ 3-2 แผนที่แสดงเส้นทางเดินโดยสาธารณานาเล็กร่วมบริการ สาย 1263

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3-3 สถานีจอดรถเริ่มให้บริการโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263



รูปที่ 3-4 จุดสิ้นสุดการให้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร เป็นถนนสายหลักตามแนว ตะวันออก-ตะวันตก ระยะทางประมาณ 10.3 กิโลเมตร เป็นถนนขนาด 6 ช่องทางจราจร เริ่มจากทาง แยกคลองตันซึ่งเป็นจุดตัดกับถนนรามคำแหงและถนนสุขุมวิท 71 ต่อเนื่องจากถนนเพชรบุรี ในพื้นที่แขวง สวนหลวง เขตสวนหลวง มุ่งไปทางทิศตะวันออก ตัดกับทางพิเศษฉลองรัช และซอยพัฒนาการ 25 ซ้ำม คลองลาวเข้าพื้นที่แขวงพัฒนาการ ตัดกับถนนศรีนครินทร์ที่ทางแยกพัฒนาการ ซ้ำมคลองบึงเข้าพื้นที่ แขวงประเวศ เขตประเวศ จากนั้นตรงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซ้ำมคลองประเวศบุรีรมย์ ตัดกับถนน อ่อนนุชที่ทางแยกต่างระดับอ่อนนุช-พัฒนาการ ไปทางทิศเดิมจนกระทั่งบรรจบถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ในพื้นที่แขวงดอกไม้ โดยมีอุโมงค์กัลป์บริเวณซอยพัฒนาการ 44 ดังแสดงในรูปที่ 3-5



รูปที่ 3-5 ถนนพัฒนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ซึ่งซอยพัฒนาการ 20 เป็นซอยเชื่อมระหว่าง ถนนพัฒนาการ และถนนอ่อนนุช มีความยาวประมาณ 3.9 กิโลเมตร ซึ่งเป็นถนนสายรองตามแนวเหนือ - ใต้ ปัจจุบันซอยพัฒนาการ 2 มีขนาดช่องจราจร 2 ช่องจราจร (1 ช่องจราจรต่อทิศทาง) ไม่มีเกาะกลางกั้นระหว่าง 2 ทิศทาง และไม่มีทางเท้าทั้งสองข้างทาง พื้นที่พัฒนาสองข้างทางส่วนใหญ่เป็นร้านค้า ที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์ ดังแสดงในรูปที่ 3-6



รูปที่ 3-6 ซอยพัฒนาการ 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) บริเวณถนนพัฒนาการ ซอยพัฒนาการ 20 (ซอยสวนหลวง) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างจากการประมาณค่าร้อยละ กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2544, หน้า 120)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{1}{\left\{ \frac{4e^2}{Z^2} \right\}}$$

N	แทน	จำนวนหรือขนาดตัวอย่างที่จะได้จากการคำนวณ
e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e = 0.05)
Z	แทน	ค่าที่ได้จากการเปิดตารางสถิติ Z โดยอาศัยค่าพื้นที่ a/2
		Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับ 0.05)
		Z มีค่าเท่ากับ 2.58 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ระดับ 0.01)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{1}{\left\{ \frac{4(0.05)^2}{1.96^2} \right\}} \\ &= 384.16 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ที่คำนวณได้ เท่ากับ 384.16 ตัวอย่าง เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และความเหมาะสมในการสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง จึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 400 ตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลและการทดสอบ

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย คือ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการศึกษาการสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จาก เอกสาร หรือตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด และออกแบบแบบสอบถาม

2.ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น

3.ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ ซึ่งแยกเป็น 4 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

หัวข้อที่ 1 เป็นคำถามแบบ Check list ซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวกับปัจจัยของแต่ละบุคคล เป็นข้อมูลประเภท Ordinal scale (เรียงลำดับ) อาทิเช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และที่พักอาศัยในปัจจุบัน

หัวข้อที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 เป็นข้อมูลประเภท Ordinal scale (เรียงลำดับ) ทั้งหมด 4 ข้อ

หัวข้อที่ 3 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 โดยแยกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- 1.ด้านกายภาพยานพาหนะ
- 2.ด้านการจัดการ
- 3.ด้านการบริการ
- 4.ด้านความปลอดภัย
- 5.ด้านสิ่งแวดล้อม

ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบ Rating Scale (มาตรวัดแบบให้คะแนน หรือการประเมินค่า) ชนิด 5 ตัวเลือก และกำหนดเกณฑ์สำหรับการแปลความหมายสำหรับค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

หัวข้อที่ 4 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมและความคิดเห็นที่มีต่อการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 เป็นข้อมูลประเภท Ordinal scale (เรียงลำดับ) ทั้งหมด 5 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นจากการศึกษาจากเอกสาร ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยละเอียด และเรียบเรียงขึ้นด้วยตนเอง

3.3.2 การทดสอบเครื่องมือ

การหาความเชื่อมั่นใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบัค (Coefficient Alpha or Cronbach's Alpha)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum St^2}{St^2} \right)$$

แทนค่า	r_{tt}	แทนค่า	ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
	St^2	แทนค่า	ค่าความแปรปรวนทั้งหมด
	St^2	แทนค่า	ค่าความแปรปรวนในแต่ละข้อ
	n	แทนค่า	จำนวนข้อคำถาม

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยสูตร KR – 20 หรือ KR – 21 และ Cronbach's Alpha ทำโดยนำเครื่องมือขึ้นไปสอบวัดกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มหนึ่งแล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นการแปลผลทำได้เหมือนกับการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีอื่นๆ คือค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง +1 ตัวเลขที่ยิ่งเข้าใกล้ 1 ยิ่งแสดงว่า มีความเชื่อมั่นสูง ซึ่งจากการทดสอบได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.757 ซึ่งสามารถนำแบบสอบถามมาใช้ในการเก็บข้อมูลได้

การทดสอบความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's alpha ในการออกแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยมักจะประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นแบบให้เลือกตอบ (Choice) และข้อคำถามที่เป็นการให้โอกาสผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นในรูปมาตราลิกิธ (Likert's scale) เพื่อความมั่นใจ ผู้วิจัยจะทำการใช้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนทำ Pre-Test และในการคำนวณหาค่าสถิติเพื่อความเชื่อมั่น ทำได้โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากข้อคำถามทั้งหมดพร้อมกันในคราวเดียวกัน จากนั้นจึงจะมาพิจารณาคงเหลือข้อคำถามบางข้อไว้หรือตัดออกตามผลที่ได้จากการทดสอบความเชื่อมั่น

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลโดยการขอความอนุเคราะห์จากผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ในการให้ข้อมูลตามข้อคำถามในแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้น โดยผู้ศึกษาจะชี้แจง ข้อกำหนด และข้อมูลปลุกย่อยของการสำรวจ พร้อมวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แต่ละบุคคลทราบ ตลอดจนรับแบบสอบถามที่ได้ให้ข้อมูลจากผู้ใช้บริการฯ เสร็จเรียบร้อยแล้วนำกลับมาจัดเก็บในรูปแบบไฟล์ Excel

2. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจเรียบร้อยแล้วจะเอาข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ



รูปที่ 3-7 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามในการทำวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายร้อยละของข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล หัวข้อที่ 1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยแต่ละบุคคล หัวข้อที่ 2 พฤติกรรมการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ หัวข้อที่ 3 ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ที่เดินทางรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D) ใช้อธิบายค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ หัวข้อที่ 3 ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20

4. ทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบที (T-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างทั้งเพศที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20

5. ทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบแบบเอฟ (F-test) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลแต่ละบุคคลกับระดับความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นคู่ ด้วยค่า Least – Significant Different (LSD)

6. การสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจด้วยวิธี Multiple Regression Analysis เพื่อหาสมการที่จะสามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 โดยใช้ปัจจัยทั้ง 5 ด้าน คือ 1.ด้านกายภาพยานพาหนะ 2.ด้านการจัดการ 3. ด้านการบริการ 4.ด้านความปลอดภัย 5.ด้านสิ่งแวดล้อม

7. การจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความพึงพอใจ ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ทั้ง 5 ด้าน คือ 1.ด้านกายภาพยานพาหนะ 2.ด้านการจัดการ 3.ด้านกรบริการ 4.ด้านความปลอดภัย 5.ด้านสิ่งแวดล้อม กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เป้าหมายของการศึกษาวิจัยนี้ คือ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 จากแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 4-1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์	ความหมาย
n	คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
S.D.	คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	คือ ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F-Ratio	คือ ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
SS	คือ ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
MS	คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
r	คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) B
df	คือ ระดับขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
B	คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Unstandardized)
R ² _{Adj}	คือ ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของสถิติวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ
Prob.	คือ ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
Sig.	คือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบใช้ในสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
LSD	คือ Least Significant Difference
*	คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
**	คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0
H ₁	คือ สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
H ₀	คือ สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ของการวิจัยครั้งนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ ซึ่งจะนำเสนอตามจุดประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

4.3 สมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ใช้บริการที่มีข้อมูลทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ที่พักอาศัย ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ Independent t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม สำหรับตัวแปรด้านเพศ และใช้สถิติ F-test แบบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม สำหรับตัวแปรด้าน อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการใช้บริการ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยในการเดินทาง และใช้บริการเพื่ออะไร

การสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจ โดยใช้สถิติ Regression Analysis วิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทำนายว่าปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

การจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

4.4 ผลการวิเคราะห์

4.4.1 ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 จำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่พักอาศัยปัจจุบัน ซึ่งจะนำเสนอโดยแจกแจงเป็นความถี่และร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลลักษณะของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	159	39.8
หญิง	241	60.2
รวม	400	100.0
2.อายุ		
ต่ำกว่า 18 ปี	98	24.5
อายุ 18-25 ปี	108	27.0
อายุ 26-35 ปี	148	37.0
อายุ 36-45 ปี	28	7.0
อายุ 46-60 ปี	18	4.5
อายุมากกว่า 60 ปี	0	0
รวม	400	100.0
3.อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	124	31.0
ผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป	74	18.5
พนักงานบริษัทเอกชน	158	39.5
ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	26	6.5
เจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ	8	2.0
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน	10	2.5
รวม	400	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)	ร้อยละ
4.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	82	20.5
ไม่เกิน 10,000 บาท	32	8.0
10,001-20,000 บาท	176	44.0
20,001-30,000 บาท	106	26.5
30,001-40,000 บาท	2	0.5
มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป	2	0.5
รวม	400	100.0
5.เขตที่พักอาศัยในปัจจุบัน		
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร	210	52.5
เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	10	2.5
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	180	45.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซึ่งมีผู้ใช้บริการให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 400 คน จำแนกตามตัวแปรได้ ดังนี้

1.เพศ พบว่า ผู้ใช้บริการเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 39.8 (จำนวน 159 คน) และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.2 (จำนวน 241 คน)

2.อายุ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อายุ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.0 (จำนวน 148 คน) รองลงมาคือ อายุ 18-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.0 (จำนวน 108 คน) และต่ำกว่า 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.5 (จำนวน 98 คน) ตามลำดับ

3.อาชีพ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 39.5 (จำนวน 158 คน) รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 31.0 (จำนวน 31.0) และอาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 18.5 (จำนวน 74 คน) ตามลำดับ

4.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.0 (จำนวน 176 คน) รองลงมาคือ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.5 (จำนวน 106 คน) และไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 20.5 (จำนวน 82 คน) ตามลำดับ

5.เขตที่พักอาศัยในปัจจุบัน พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 52.5 (จำนวน 210 คน) รองลงมาคือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 45.0 (จำนวน 180 คน) และเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 2.5 (จำนวน 10 คน)

4.1.2 ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซึ่งจะนำเสนอโดยแจกแจงเป็นความถี่และร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทาง	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)	ร้อยละ
1.ท่านใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) บ่อยเพียงใด		
ทุกวัน	170	42.5
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	130	32.5
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	52	13.0
5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	40	10.0
น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	8	2.0
รวม	400	100.0
2.ช่วงเวลาที่ท่านใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว)		
06.00-08.59 น.	176	44.0
09.00-11.59 น.	134	33.5
14.00-17.59 น.	70	17.5
18.00-21.00 น.	20	5.0
รวม	400	100.0
3.จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ท่านเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ใน 1 วัน		
1 เที่ยว	48	12.0
2-3 เที่ยว	336	84.0
4-5 เที่ยว	6	1.5
5 เที่ยวขึ้นไป	10	2.5
รวม	400	100.0
4.ส่วนใหญ่ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) เพื่ออะไร		
ทำงาน	138	34.5
ไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย	86	21.5
ซื้อของ/จ่ายตลาด	68	17.0
ท่องเที่ยว/พักผ่อน	26	6.5
ทำธุระส่วนตัว	82	20.5
อื่นๆ	0	0
รวม	400	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซึ่งมีผู้ใช้บริการให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 400 คน จำแนกตามตัวแปรได้ ดังนี้

1.ท่านใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) บ่อยเพียงใด พบว่า ผู้ใช้บริการใช้บริการทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 42.5 (จำนวน 170 คน) รองลงมาคือ ใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 32.5 (จำนวน 130 คน) และใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 13.0 (จำนวน 52 คน) ตามลำดับ

2.ช่วงเวลาใดที่ท่านใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) พบว่า ช่วงเวลาที่ใช้บริการบ่อยที่สุด คือเวลา 06.00-08.59 น. คิดเป็นร้อยละ 44.0 (จำนวน 176 คน) รองลงมา คือเวลา 09.00-11.59 น. คิดเป็นร้อยละ 33.5 (จำนวน 134 คน) และเวลา 14.00-17.59 น. คิดเป็นร้อยละ 17.5 (จำนวน 70 คน) ตามลำดับ

3.จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ท่านเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ใน 1 วัน ส่วนใหญ่ใช้บริการ 2-3 เที่ยว คิดเป็นร้อยละ 84.0 (จำนวน 336 คน) รองลงมา คือ 1 เที่ยว คิดเป็นร้อยละ 12.0 (จำนวน 48 คน) และ 5 เที่ยวขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.5 (จำนวน 10 คน) ตามลำดับ

4.ส่วนใหญ่ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) เพื่ออะไร พบว่า ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อไปทำงาน คิดเป็นร้อยละ 34.5 (จำนวน 138 คน) รองลงมา คือไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 21.5 (จำนวน 86 คน) และไปทำธุระส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 20.5 (จำนวน 82 คน) ตามลำดับ

4.1.3 ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซึ่งจะนำเสนอโดยแจกแจงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล ดังแสดงในตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว)

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ			
1.1 สภาพรถรอบนอกที่ให้บริการ	3.77	0.527	ความพึงพอใจมาก
1.2 สภาพที่นั่งภายในรถที่ให้บริการ	3.71	0.563	ความพึงพอใจมาก
1.3 การรักษาความสะอาดบริเวณที่นั่งผู้โดยสาร	3.36	0.736	ความพึงพอใจมาก
1.4 ป้ายบอกสายการเดินรถชัดเจน	3.36	0.641	ความพึงพอใจมาก
ภาพรวม	3.55	0.414	ความพึงพอใจมาก
2.ด้านการจัดการ			
2.1 จำนวนเที่ยวรถ ความถี่ที่ให้บริการ	3.31	0.653	ความพึงพอใจปานกลาง
2.2 ราคาเหมาะสมกับระยะทาง	3.89	0.874	ความพึงพอใจมาก
2.3 ราคาเหมาะสมกับการบริการ	3.99	0.855	ความพึงพอใจมาก
2.4 ความถูกต้องในการเก็บ/ทอนค่าโดยสาร	4.03	0.781	ความพึงพอใจมาก
2.5 ระยะเวลาที่ต้องรอขึ้นรถ	3.58	0.725	ความพึงพอใจมาก
2.6 การจอดรับผู้โดยสารถูกต้องเมื่อโบกรถ	3.87	0.908	ความพึงพอใจมาก
2.7 การจอดส่งผู้โดยสารถูกต้องเมื่อกดกริ่ง	3.84	0.896	ความพึงพอใจมาก
2.8 มีเส้นทางที่ครอบคลุมการเดินทางของผู้โดยสาร	3.23	0.725	ความพึงพอใจปานกลาง
2.9 มีช่องทางในการร้องเรียน	2.97	0.797	ความพึงพอใจปานกลาง
ภาพรวม	3.63	0.434	ความพึงพอใจมาก
3.ด้านการบริการ			
3.1 ความสะดวกสบายในการเดินทาง	3.12	0.698	ความพึงพอใจปานกลาง
3.2 ระยะเวลาในการเดินทาง	3.15	0.720	ความพึงพอใจปานกลาง
3.3 ความตรงต่อเวลาในการเดินรถ	3.14	0.754	ความพึงพอใจปานกลาง
3.4 มีความสะดวกในการจ่ายเงินค่าโดยสาร	3.62	0.811	ความพึงพอใจมาก
3.5 การแต่งกายของคนขับรถ	3.51	0.769	ความพึงพอใจมาก
3.6 มารยาทของคนขับรถต่อผู้โดยสาร	3.42	0.809	ความพึงพอใจมาก
3.7 การแนะนำและมนุษยสัมพันธ์ของคนขับรถ	3.18	0.732	ความพึงพอใจปานกลาง
ภาพรวม	3.30	0.437	ความพึงพอใจปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล
4.ด้านความปลอดภัย			
4.1 ความปลอดภัยของผู้โดยสาร	2.64	0.762	ความพึงพอใจปานกลาง
4.2 อุปกรณ์สนับสนุนความปลอดภัยในการเดินทาง	2.67	0.869	ความพึงพอใจปานกลาง
4.3 การปฏิบัติตามกฎจราจรเป็นอย่างดีของคนขับรถ	2.95	0.894	ความพึงพอใจปานกลาง
4.4 การไม่บรรทุกผู้โดยสารเกินจำนวนที่กฎหมายกำหนด	2.97	0.981	ความพึงพอใจปานกลาง
ภาพรวม	2.81	0.764	ความพึงพอใจปานกลาง
5.ด้านสิ่งแวดล้อม			
5.1 การรักษาสภาพเครื่องยนต์ไม่ปล่อยควันดำบริเวณท่อไอเสีย	2.46	1.132	ความพึงพอใจน้อย
5.2 การรักษาสภาพเครื่องยนต์ไม่ปล่อยเสียงดังรบกวน	2.44	1.179	ความพึงพอใจน้อย
5.3 การใช้เชื้อเพลิงที่ไม่ทำให้เกิดมลพิษ	2.39	1.149	ความพึงพอใจน้อย
ภาพรวม	2.43	1.120	ความพึงพอใจน้อย
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	3.28	0.272	ความพึงพอใจปานกลาง

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19 หมายถึง ความพึงพอใจมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากตารางที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ในภาพรวม โดยมีความพึงพอใจปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยภาพรวมทั้ง 5 ด้านเท่ากับ 3.28 (S.D. เท่ากับ 0.272) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1.ด้านกายภาพยานพาหนะ

ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ด้านกายภาพยานพาหนะ ภาพรวมมีความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 (S.D. เท่ากับ 0.414)

2.ด้านการจัดการ

ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263ด้านการจัดการ ภาพรวมมีความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 (S.D. เท่ากับ 0.434)

3.ด้านการบริการ

ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ด้านการบริการ ภาพรวมมีความพึงพอใจปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 (S.D. เท่ากับ 0.437)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.ด้านความปลอดภัย

ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ด้านความปลอดภัย ภาพรวมมีความพึงพอใจปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 (S.D. เท่ากับ 0.764)

5.ด้านสิ่งแวดล้อม

ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ด้านสิ่งแวดล้อม ภาพรวมมีความพึงพอใจน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.43 (S.D. เท่ากับ 1.120)

4.1.4 ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซึ่งจะนำเสนอโดยแจกแจงเป็นความถี่และร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 แสดงจำนวนและร้อยละของความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263

ความคิดเห็น	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)	ร้อยละ
1.สาเหตุที่ท่านเลือกใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว)		
มีความสะดวกสบาย	66	16.5
ค่าโดยสารราคาไม่แพง สามารถจ่ายค่าโดยสารได้	182	45.5
จุดหมายปลายทางไม่มีขนส่งสาธารณะประเภทอื่นให้ใช้บริการ (ไม่มีทางเลือก)	84	21.0
ที่จอดรถสามารถเชื่อมต่อการเดินทางได้หลายประเภท	22	5.5
ความถี่ในการวิ่งของรถสองแถว	12	3.0
ผ่านจุดหมายปลายทางที่จะเดินทางไป	43	8.5
อื่นๆ	0	0.0
รวม	400	100.0
2. ในอนาคตท่านจะใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ต่ออีกหรือไม่		
ใช่	396	99.0
ไม่ใช่	4	1.0
รวม	400	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็น	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)	ร้อยละ
3.ปัญหาที่ท่านพบเจอในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว)		
ไม่มีอุปกรณ์สนับสนุนด้านความปลอดภัยบนรถ	14	3.5
จำนวนเที่ยวรถที่ให้บริการไม่เพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า	82	20.5
จำนวนเที่ยวรถที่ให้บริการไม่เพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น	62	15.5
ระยะเวลาการเดินทางไม่ตรงเวลา	148	37.0
พฤติกรรมคนขับรถของพนักงานอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้โดยสาร	24	6.0
จำนวนผู้โดยสารแออัดเกินไปในช่วงเวลาเร่งด่วน	68	17.0
อื่นๆ เช่น อยากให้เพิ่มระยะทางไปถึงแยกพัฒนาการ เป็นต้น	2	0.5
รวม	400	100.0
4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มีความบกพร่องทางร่างกาย และคนชราให้มากขึ้น	8	2.0
ควรรักษาความสะอาดภายในรถให้มากขึ้น	56	14.0
ควรมีการซ่อมแซมที่นั่งที่ชำรุด	58	14.5
เพิ่มเติมการให้บริการของพนักงานให้ดีขึ้น	56	14.0
ควรลดระยะเวลาในการวิ่งให้เร็วยิ่งขึ้น	62	15.5
ควรเพิ่มความถี่ในการปล่อยเที่ยวรถให้ถี่ขึ้น	50	12.5
ควรปรับปรุงป้ายแสดงสายเดินรถ จุดหมายปลายทาง ให้ชัดเจน	18	4.5
ควรติดตั้งระบบ GPS บนรถสองแถว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบตำแหน่งของผู้โดยสาร	92	23.0
อื่นๆ	0.0	0.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4-5 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซึ่งมีผู้ให้บริการให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 400 คน จำแนกตามตัวแปรได้ ดังนี้

1.สาเหตุที่ท่านเลือกใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) พบว่า ส่วนใหญ่สาเหตุที่เลือกใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) คือ ค่าโดยสารราคาไม่แพง สามารถจ่ายค่าโดยสารได้ คิดเป็นร้อยละ 45.5 (จำนวน 182 คน) รองลงมา คือ จุดหมายปลายทางไม่มีขนส่งสาธารณะประเภทอื่นให้ใช้บริการ (ไม่มีทางเลือก) คิดเป็นร้อยละ 21.0 (จำนวน 84 คน) และมีความสะดวกสบาย คิดเป็นร้อยละ 16.5 (จำนวน 66 คน) ตามลำดับ

2.ในอนาคตจะใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ต่ออีกหรือไม่พบว่า ส่วนใหญ่ยังเลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 99.0 (จำนวน 396 คน) รองลงมา คือไม่ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 1.0 (จำนวน 4 คน)

เหตุผลที่ยังเลือกใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มี 4 เหตุผลหลัง ได้แก่ ราคาถูก มีความสะดวกสบาย จำเป็นต้องใช้/ไม่มีทางเลือก ประหยัดค่าใช้จ่าย

3.ปัญหาที่พบในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) พบว่า ส่วนใหญ่ระยะเวลาการเดินทางไม่ตรงเวลา คิดเป็นร้อยละ 37.0 (จำนวน 148 คน) รองลงมา คือ จำนวนเที่ยวรถที่ให้บริการไม่เพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า คิดเป็นร้อยละ 20.5 (จำนวน 82 คน) และจำนวนผู้โดยสารแออัดเกินไปในช่วงเวลาเร่งด่วน คิดเป็นร้อยละ 17.0 (จำนวน 68 คน) ตามลำดับ

4.ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) พบว่า ส่วนใหญ่ควรติดตั้งระบบ GPS บนรถสองแถว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบตำแหน่งของผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 23.0 (จำนวน 92 คน) รองลงมา คือควรลดระยะเวลาในการวิ่งให้เร็วยิ่งขึ้น คิดเป็นร้อยละ 15.5 (จำนวน 62 คน) และควรมีการซ่อมแซมที่นั่งที่ชำรุด คิดเป็นร้อยละ 14.5 (จำนวน 58 คน) ตามลำดับ

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้

4.5.1 สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ใช้บริการที่มีข้อมูลทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ใช้บริการที่มีข้อมูลทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ที่พักอาศัย ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ Independent t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม สำหรับตัวแปรด้านเพศ และใช้สถิติ F-test แบบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม สำหรับตัวแปรด้าน อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการใช้บริการ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยในการเดินทาง และใช้บริการเพื่ออะไร ได้ดังนี้

สมมติฐาน ข้อที่ 1.1 ผู้ใช้บริการที่มีเพศ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้บริการที่มีเพศ ไม่มี ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

H_1 : ผู้ใช้บริการที่มีเพศ มี ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่ม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระจากกัน (Independent Sample t-test) มีระดับความเชื่อมั่น 0.95 ซึ่งจะสามารถปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) เมื่อระดับนัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า 0.05

ขั้นตอนแรก ทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มเพศทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's Test for Equality of Variances ซึ่งหากผลการทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig. มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05) ใช้ค่า Equal Variances Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการของกลุ่มเพศทั้ง 2 กลุ่ม แต่หากผลการทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกัน (ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05) ใช้ค่า Equal Variances not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของผู้ใช้บริการของกลุ่มเพศทั้ง 2 กลุ่ม

ตารางที่ 4-6 แสดงผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามเพศ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	เพศชาย		เพศหญิง		Levene's Test for Equality of Variances	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	t	Sig. (P-value)
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	3.53	0.479	3.56	0.364	-0.790	0.430
2.ด้านการจัดการ	3.55	0.465	3.69	0.403	-3.388	0.001*
3.ด้านการบริการ	3.35	0.453	3.27	0.424	1.646	0.101
4.ด้านความปลอดภัย	2.99	0.680	2.69	0.794	4.089	0.000*
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	2.66	0.997	2.28	1.173	3.472	0.001*
ภาพรวม	3.31	0.301	3.26	0.250	1.866	0.063

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-6 แสดงผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่เป็นเพศชาย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.31 (S.D. เท่ากับ 0.301) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มากกว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่เป็นเพศหญิง ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.26 (S.D. เท่ากับ 0.250)

ในภาพรวมผู้ใช้บริการที่มีเพศแตกต่างกัน ไม่มี ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ($t = 1.866$, Sig. (P-value) = 0.063) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 1.1 (H_0)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีเพศแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ด้านการจัดการ ($t = -3.388$, Sig. (P-value) = 0.001*) ด้านความปลอดภัย

($t = 4.089$, Sig. (P-value) = 0.000*) และด้านสิ่งแวดล้อม ($t = 3.472$, Sig. (P-value) = 0.001*)
แตกต่างกัน

สมมติฐาน ข้อที่ 1.2 ผู้ใช้บริการที่มีอายุ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้บริการที่มีอายุ **ไม่มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

H_1 : ผู้ใช้บริการที่มีอายุ **มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) มีระดับนัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า 0.05

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) ในการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้บริการของกลุ่มอายุ อย่างน้อย 3 กลุ่มขึ้นไป (ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05)

ตารางที่ 4-7 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้บริการ จำแนกตามอายุ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	ต่ำกว่า 18 ปี		อายุ 18-25 ปี		อายุ 26-35 ปี		อายุ 36-45 ปี		อายุ 46-60 ปี	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	3.53	0.281	3.43	0.379	3.59	0.451	3.84	0.541	3.64	0.422
2.ด้านการจัดการ	3.43	0.283	3.41	0.341	3.87	0.401	3.89	0.470	3.72	0.593
3.ด้านการบริการ	3.55	0.265	3.47	0.340	3.07	0.439	3.00	0.408	3.41	0.492
4.ด้านความปลอดภัย	3.18	0.625	3.30	0.550	2.26	0.614	2.34	0.558	3.06	0.628
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	3.31	0.774	3.05	0.695	1.59	0.876	1.40	0.590	2.52	0.998
ภาพรวม	3.43	0.212	3.37	0.239	3.13	0.249	3.15	0.175	3.40	0.342

จากตารางที่ 4-7 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้บริการ จำแนกตามอายุพบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.43 (S.D. เท่ากับ 0.212) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มากกว่าผู้บริการที่มีอายุ 46-60 ปี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.40 (S.D. เท่ากับ 0.342) อายุ 18-25 ปี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.37 (S.D. เท่ากับ 0.239) อายุ 36-45 ปี

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.15 (S.D. เท่ากับ 0.175) และอายุ 26-35 ปี ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.13 (S.D. เท่ากับ 0.249) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-8 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	ระหว่างกลุ่ม	4.397	4	1.099	6.800	0.000*
	ภายในกลุ่ม	63.853	395	0.162		
	รวม	68.250	399			
2.ด้านการจัดการ	ระหว่างกลุ่ม	19.446	4	4.862	34.450	0.000*
	ภายในกลุ่ม	55.743	395	0.141		
	รวม	75.190	399			
3.ด้านการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	19.962	4	4.991	35.130	0.000*
	ภายในกลุ่ม	56.114	395	0.142		
	รวม	76.077	399			
4.ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	92.299	4	23.075	64.698	0.000*
	ภายในกลุ่ม	140.878	395	0.357		
	รวม	233.178	399			
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	251.757	4	62.939	99.826	0.000*
	ภายในกลุ่ม	249.042	395	0.630		
	รวม	500.799	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	7.224	4	1.806	31.857	0.000*
	ภายในกลุ่ม	22.393	395	0.057		
	รวม	29.617	399			

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-8 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ พบว่า อายุของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มีผล ต่อความพึงพอใจ ($F = 31.857$, $Sig. = 0.000^*$) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานสมมติฐานข้อที่ 1.2 (H_1)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอายุแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ด้านกายภาพยานพาหนะ ($F = 6.800$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการจัดการ ($F = 34.450$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการบริการ ($F = 35.130$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

($F = 64.698$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านสิ่งแวดล้อม ($F = 99.826$, $Sig. = 0.000^*$) **แตกต่างกัน** จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4-9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม

อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	อายุ 18-25 ปี	อายุ 26-35 ปี	อายุ 36-45 ปี	อายุ 46-60 ปี
ต่ำกว่า 18 ปี	-	0.054	0.299*	0.281*	0.031
อายุ 18-25 ปี	-	-	0.245*	0.227*	-0.023
อายุ 26-35 ปี	-	-	-	-0.018	-0.268*
อายุ 36-45 ปี	-	-	-	-	-0.250*
อายุ 46-60 ปี	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอายุต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในภาพรวม **อายุมีผลต่อความพึงพอใจ** จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุ 26-35 ปีกับอายุ 46-60 ปี และอายุ 36-45 ปีกับอายุ 46-60 ปี

ตารางที่ 4-10 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านกายภาพยานพาหนะ

อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	อายุ 18-25 ปี	อายุ 26-35 ปี	อายุ 36-45 ปี	อายุ 46-60 ปี
ต่ำกว่า 18 ปี	-	0.105	-0.057	-0.309*	-0.108
อายุ 18-25 ปี	-	-	-0.162*	-0.413*	-0.213*
อายุ 26-35 ปี	-	-	-	-0.251*	-0.051
อายุ 36-45 ปี	-	-	-	-	0.200
อายุ 46-60 ปี	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-10 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอายุต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ใน

ด้านกายภาพยานพาหนะอายุมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 5 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี กับอายุ 36-45 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 46-60 ปี และอายุ 26-35 ปีกับอายุ 36-45 ปี

ตารางที่ 4-11 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ

อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	อายุ 18-25 ปี	อายุ 26-35 ปี	อายุ 36-45 ปี	อายุ 46-60 ปี
ต่ำกว่า 18 ปี	-	0.020	-0.438*	-0.456*	-0.283*
อายุ 18-25 ปี	-	-	-0.457*	-0.475*	-0.302*
อายุ 26-35 ปี	-	-	-	-0.018	0.155
อายุ 36-45 ปี	-	-	-	-	0.173
อายุ 46-60 ปี	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-11 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอายุต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการจัดการอายุมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 46-60 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 36-45 ปี และอายุ 18-25 ปีกับอายุ 46-60 ปี

ตารางที่ 4-12 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ

อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	อายุ 18-25 ปี	อายุ 26-35 ปี	อายุ 36-45 ปี	อายุ 46-60 ปี
ต่ำกว่า 18 ปี	-	-0.080	0.403*	0.468*	0.056
อายุ 18-25 ปี	-	-	0.403*	0.468*	0.056
อายุ 26-35 ปี	-	-	-	0.066	-0.347*
อายุ 36-45 ปี	-	-	-	-	-0.413*
อายุ 46-60 ปี	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-12 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอายุต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีศึกษาโดยสหราชอาณาจักร สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการบริการอายุมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุ 26-35 ปีกับอายุ 46-60 ปี และอายุ 36-45 ปีกับอายุ 46-60 ปี

ตารางที่ 4-13 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย

อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	อายุ 18-25 ปี	อายุ 26-35 ปี	อายุ 36-45 ปี	อายุ 46-60 ปี
ต่ำกว่า 18 ปี	-	-0.117	0.927*	0.844*	0.128
อายุ 18-25 ปี	-	-	1.044*	0.962*	0.245
อายุ 26-35 ปี	-	-	-	-0.083	-0.799*
อายุ 36-45 ปี	-	-	-	-	-0.716*
อายุ 46-60 ปี	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-13 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอายุต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยสหราชอาณาจักร สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านความปลอดภัยอายุมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 36-45 ปี (LSD = 0.962*) อายุ 26-35 ปีกับอายุ 46-60 ปี และอายุ 36-45 ปีกับอายุ 46-60 ปี

ตารางที่ 4-14 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม

อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	อายุ 18-25 ปี	อายุ 26-35 ปี	อายุ 36-45 ปี	อายุ 46-60 ปี
ต่ำกว่า 18 ปี	-	0.257*	1.721*	1.901*	0.788*
อายุ 18-25 ปี	-	-	1.464*	1.645*	0.531*
อายุ 26-35 ปี	-	-	-	0.181	-0.933*
อายุ 36-45 ปี	-	-	-	-	-1.114*
อายุ 46-60 ปี	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-14 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่

1263 (รถสองแถว) ที่มีอายุต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้าน **สิ่งแวดล้อมอายุมีผลต่อความพึงพอใจ** จำนวน 9 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 18-25 ปี อายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุต่ำกว่า 18 ปีกับอายุ 46-60 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 26-35 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 36-45 ปี อายุ 18-25 ปีกับอายุ 46-60 ปี อายุ 26-35 ปีกับอายุ 46-60 ปี และอายุ 36-45 ปีกับอายุ 46-60 ปี

สมมติฐาน ข้อที่ 1.3 ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพแตกต่างกัน มี ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

H_1 : ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพแตกต่างกัน **ไม่มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) มีระดับนัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า 0.05

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA)

ตารางที่ 4-15 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	นักเรียน/นักศึกษา		ผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป		พนักงานบริษัทเอกชน		ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ		เจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ		พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	3.54	0.288	3.64	0.452	3.55	0.474	3.52	0.254	3.56	0.438	3.20	0.587
2.ด้านการจัดการ	3.45	0.306	3.73	0.415	3.72	0.485	3.67	0.320	3.78	0.394	3.80	0.668
3.ด้านการบริการ	3.52	0.270	3.25	0.442	3.14	0.473	3.33	0.335	3.07	0.382	3.71	0.381
4.ด้านความปลอดภัย	3.24	0.617	2.57	0.624	2.58	0.821	2.71	0.498	2.38	0.720	3.45	0.307
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	3.27	0.723	2.01	1.028	1.87	1.106	1.50	0.900	2.87	0.926	.724	0.724
ภาพรวม	3.43	0.205	3.23	0.229	3.19	0.293	3.22	0.188	3.10	0.159	3.53	0.313

จากตารางที่ 4-15 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพพบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอาชีพ พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.53 (S.D. เท่ากับ 0.313) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มากกว่าผู้ใช้บริการที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.43 (S.D. เท่ากับ 0.205) อาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.22 (S.D. เท่ากับ 0.188) อาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.23 (S.D. เท่ากับ 0.229) อาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.19 (S.D. เท่ากับ 0.293) และอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.10 (S.D. เท่ากับ 0.159) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-16 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	ระหว่างกลุ่ม	1.812	5	.362	2.149	0.059
	ภายในกลุ่ม	66.438	394	.169		
	รวม	68.250	399			
2.ด้านการจัดการ	ระหว่างกลุ่ม	6.536	5	1.307	7.502	0.000*
	ภายในกลุ่ม	68.653	394	.174		
	รวม	75.190	399			
3.ด้านการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	12.674	5	2.535	15.752	0.000*
	ภายในกลุ่ม	63.402	394	.161		
	รวม	76.077	399			
4.ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	41.336	5	8.267	16.979	0.000*
	ภายในกลุ่ม	191.842	394	.487		
	รวม	233.177	399			
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	136.162	5	27.232	29.425	0.000*
	ภายในกลุ่ม	364.636	394	.925		
	รวม	500.799	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	5.200	5	1.040	16.781	0.000*
	ภายในกลุ่ม	24.417	394	.062		
	รวม	29.617	399			

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-15 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มีผล ต่อความพึงพอใจ ($F = 16.781$, $Sig. = 0.000^*$) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานสมมติฐานข้อที่ 1.3 (H_0)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ด้านการจัดการ ($F = 7.502$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการบริการ ($F = 15.752$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านความปลอดภัย ($F = 16.979$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านสิ่งแวดล้อม ($F = 29.425$, $Sig. = 0.000^*$) แตกต่างกัน จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-17 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ
จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม

อาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา	ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	พนักงาน บริษัทเอกชน	ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ/อาชีพ อิสระ	พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน
นักเรียน/ นักศึกษา	-	0.202*	0.238*	0.212*	0.327*	-0.104
ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	-	-	0.036	0.011	0.125	-0.306*
พนักงาน บริษัทเอกชน	-	-	-	-0.025	0.089	-0.342*
ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-	0.115	-0.317*
เจ้าของธุรกิจ/ อาชีพอิสระ	-	-	-	-	-	-0.431*
พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-17 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอาชีพต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในภาพรวมอาชีพมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 8 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ อาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไปกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน อาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน และเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-18 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ

อาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา	ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	พนักงาน บริษัทเอกชน	ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ/อาชีพ อิสระ	พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน
นักเรียน/ นักศึกษา	-	-0.280*	-0.270*	-0.220*	-0.332*	-0.354*
ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	-	-	0.011	0.060	-0.051	-0.073
พนักงาน บริษัทเอกชน	-	-	-	0.049	-0.062	-0.084
ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-	-0.111	-0.133
เจ้าของธุรกิจ/ อาชีพอิสระ	-	-	-	-	-	-0.022
พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-18 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอาชีพต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการจัดการอาชีพมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 5 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป นักเรียน/นักศึกษากับอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน

ตารางที่ 4-19 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ

อาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา	ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	พนักงาน บริษัทเอกชน	ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ/อาชีพ อิสระ	พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน
นักเรียน/ นักศึกษา	-	.272*	.386*	.193*	.452*	-.191
ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	-	-	.114*	-.079	.180	-.463*
พนักงาน บริษัทเอกชน	-	-	-	-.192*	.066	-.577*
ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-	.258	-.385*
เจ้าของธุรกิจ/ อาชีพอิสระ	-	-	-	-	-	-.643*
พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-19 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอาชีพต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการบริการอาชีพมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 10 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไปอาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ อาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไปกับอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไปกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนกับอาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน อาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน และอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-20 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย

อาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา	ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	พนักงาน บริษัทเอกชน	ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ/อาชีพ อิสระ	พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน
นักเรียน/ นักศึกษา	-	.670*	.659*	.526*	.863*	-.212
ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	-	-	-.012	-.144	.193	-.882*
พนักงาน บริษัทเอกชน	-	-	-	-.132	.204	-.871*
ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-	.337	-.738*
เจ้าของธุรกิจ/ อาชีพอิสระ	-	-	-	-	-	-1.075*
พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-20 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอาชีพต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กรถโดยสารโดยสายขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านความปลอดภัยอาชีพมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 8 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ อาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไปกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน อาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน และอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-21 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม

อาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา	ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	พนักงาน บริษัทเอกชน	ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ/อาชีพ อิสระ	พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน
นักเรียน/ นักศึกษา	-	1.260*	1.184*	1.397*	1.769*	.402
ผู้ใช้แรงงาน/ รับจ้างทั่วไป	-	-	-0.075	0.137	0.509	-0.858*
พนักงาน บริษัทเอกชน	-	-	-	0.213	0.584	-0.782*
ข้าราชการ/ ลูกจ้างรัฐ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-	0.372	-0.995*
เจ้าของธุรกิจ/ อาชีพอิสระ	-	-	-	-	-	-1.367*
พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณอายุ/ ว่างงาน	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-21 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีอาชีพต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณีสายรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านสิ่งแวดล้อมอาชีพมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 8 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพนักเรียน/นักศึกษากับอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ อาชีพผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไปกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน อาชีพข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน และอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระกับอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน ข้อที่ 1.4 ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน **ไม่มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

H_1 : ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน **มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) มีระดับนัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า 0.05

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA)

ตารางที่ 4-22 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	ไม่มีรายได้		ไม่เกิน 10,000 บาท		10,001-20,000 บาท		20,001-30,000 บาท		30,001-40,000 บาท		มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	3.54	0.281	3.42	0.333	3.57	0.450	3.59	0.453	3.25	0.000	3.00	0.000
2.ด้านการจัดการ	3.45	0.254	3.44	0.352	3.65	0.471	3.83	0.415	3.22	0.000	3.00	0.000
3.ด้านการบริการ	3.55	0.286	3.37	0.266	3.30	0.444	3.11	0.465	3.57	0.000	2.57	0.000
4.ด้านความปลอดภัย	3.31	0.496	3.03	0.751	2.80	0.725	2.33	0.727	3.50	0.000	3.50	0.000
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	3.41	0.649	2.79	0.665	2.36	1.091	1.65	0.952	3.00	0.000	3.00	0.000
ภาพรวม	3.46	0.203	3.29	0.176	3.28	0.254	3.14	0.296	3.33	0.000	2.96	0.000

จากตารางที่ 4-22 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่ไม่มีรายได้ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.46 (S.D. เท่ากับ 0.203) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มากกว่าผู้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.33 (S.D. เท่ากับ 0.000) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.29 (S.D. เท่ากับ 0.176) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.28 (S.D. เท่ากับ 0.254) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่ากับ 3.14 (S.D. เท่ากับ 0.296) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.96 (S.D. เท่ากับ 0.000) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-23 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	ระหว่างกลุ่ม	1.533	5	0.307	1.811	0.110
	ภายในกลุ่ม	66.717	394	0.169		
	รวม	68.250	399			
2.ด้านการจัดการ	ระหว่างกลุ่ม	9.193	5	1.839	10.976	0.000*
	ภายในกลุ่ม	65.997	394	0.168		
	รวม	75.190	399			
3.ด้านการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	10.047	5	2.009	11.990	0.000*
	ภายในกลุ่ม	66.030	394	0.168		
	รวม	76.077	399			
4.ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	48.458	5	9.692	20.672	0.000*
	ภายในกลุ่ม	184.719	394	0.469		
	รวม	233.178	399			
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	149.575	5	29.915	33.558	0.000*
	ภายในกลุ่ม	351.224	394	0.891		
	รวม	500.799	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	4.909	5	0.982	15.658	0.000*
	ภายในกลุ่ม	24.707	394	0.063		
	รวม	29.617	399			

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-23 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มีผล ต่อความพึงพอใจ ($F = 15.658$, $Sig. = 0.000^*$) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานสมมติฐานข้อที่ 1.4 (H_1)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ขอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ด้านการจัดการ ($F = 10.976$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการบริการ ($F = 11.990$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านความปลอดภัย ($F = 20.672$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

($F = 33.558$, Sig. = 0.000^*) **แตกต่างกัน** จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4-24 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ภาพรวม

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ไม่มีรายได้	ไม่เกิน 10,000 บาท	10,001-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป
ไม่มีรายได้	-	0.176*	0.186*	0.319*	0.130	0.500*
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	0.009	0.142*	-0.046	0.324
10,001-20,000 บาท	-	-	-	0.133*	-0.056	0.315
20,001-30,000 บาท	-	-	-	-	-0.189	0.182
30,001-40,000 บาท	-	-	-	-	-	0.370
มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-24 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยสายขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในภาพรวมรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาท ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ยมากกว่า 40,000 บาท ขึ้นไป รายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-25 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ไม่มีรายได้	ไม่เกิน 10,000 บาท	10,001-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป
ไม่มีรายได้	-	0.005	-0.199*	-0.380*	0.228	0.450
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	-0.205	-0.386*	0.222	0.444
10,001-20,000 บาท	-	-	-	-0.181*	0.427	0.649*
20,001-30,000 บาท	-	-	-	-	0.427	0.649*
30,001-40,000 บาท	-	-	-	-	-	0.222
มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-25 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการจัดการรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่ไม่มีรายได้อกับรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท ไม่มีรายได้อกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท กับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท กับรายได้เฉลี่ยมากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป และรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาทกับรายได้เฉลี่ยมากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป

ตารางที่ 4-26 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ไม่มีรายได้	ไม่เกิน 10,000 บาท	10,001-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป
ไม่มีรายได้	-	0.181*	0.248*	0.434*	-0.024	0.976*
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	0.067	0.253*	-0.205	0.795*
10,001-20,000 บาท	-	-	-	0.185*	-0.273	0.727*
20,001-30,000 บาท	-	-	-	-	-0.458	0.542
30,001-40,000 บาท	-	-	-	-	-	1.000*
มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-26 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการบริการรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 9 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่ไม่มีรายได้อีกกับรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาท ไม่มีรายได้อีกกับรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท ไม่มีรายได้อีกกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท ไม่มีรายได้อีกกับรายได้เฉลี่ย มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป รายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป และรายได้เฉลี่ย 30,001-40,000 บาทกับรายได้เฉลี่ยมากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-27 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ไม่มีรายได้	ไม่เกิน 10,000 บาท	10,001-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป
ไม่มีรายได้	-	0.280	0.507*	0.981*	-0.189	-0.189
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	0.227	0.701*	-0.469	-0.469
10,001-20,000 บาท	-	-	-	0.474*	-0.696	-0.696
20,001-30,000 บาท	-	-	-	-	-1.170*	-1.170*
30,001-40,000 บาท	-	-	-	-	-	0.000
มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-27 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านความปลอดภัยรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 5 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป

ตารางที่ 4-28 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ไม่มีรายได้	ไม่เกิน 10,000 บาท	10,001-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป
ไม่มีรายได้	-	0.623*	1.051*	1.761*	0.415	0.415
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	0.428*	1.138*	-0.208	-0.208
10,001-20,000 บาท	-	-	-	0.710*	-0.636	-0.636
20,001-30,000 บาท	-	-	-	-	-1.346*	-1.346*
30,001-40,000 บาท	-	-	-	-	-	0.000
มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-28 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านสิ่งแวดล้อมรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจจำนวน 8 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาท ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท ไม่มีรายได้กับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาท กับรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท รายได้เฉลี่ยไม่เกิน 10,000 บาท กับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท รายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท รายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาทกับรายได้เฉลี่ย มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป

สมมติฐาน ข้อที่ 1.5 ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H0 : ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการ **ไม่มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

H1 : ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการ **มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) มีระดับนัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า 0.05

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA)

ตารางที่ 4-29 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	ทุกวัน		1-2 ครั้งต่อสัปดาห์		3-4 ครั้งต่อสัปดาห์		5-7 ครั้งต่อสัปดาห์		น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	3.61	0.374	3.47	0.336	3.61	0.378	3.69	0.399	2.38	0.668
2.ด้านการจัดการ	3.67	0.390	3.57	0.401	3.63	0.372	3.89	0.473	2.61	0.416
3.ด้านการบริการ	3.27	0.426	3.43	0.317	3.30	0.562	3.23	0.452	2.50	0.350
4.ด้านความปลอดภัย	2.70	0.768	3.07	0.691	2.78	0.858	2.50	0.610	2.56	0.810
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	2.33	1.179	2.74	1.023	2.54	1.085	1.63	0.853	2.83	0.309
ภาพรวม	3.27	0.259	3.35	0.194	3.29	0.335	3.23	0.188	2.56	0.446

จากตารางที่ 4-29 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.35 (S.D. เท่ากับ 0.194) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มากกว่าความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.29 (S.D. เท่ากับ 0.335) ความถี่ในการใช้บริการทุกวันค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.27 (S.D. เท่ากับ 0.259) ความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.23 (S.D. เท่ากับ 0.188) และความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.56 (S.D. เท่ากับ 0.446) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-30 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	ระหว่างกลุ่ม	13.444	4	3.361	24.223	0.000*
	ภายในกลุ่ม	54.806	395	0.139		
	รวม	68.250	399			
2.ด้านการจัดการ	ระหว่างกลุ่ม	11.749	4	2.937	18.288	0.000*
	ภายในกลุ่ม	63.441	395	0.161		
	รวม	75.190	399			
3.ด้านการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	7.597	4	1.899	10.955	0.000*
	ภายในกลุ่ม	68.479	395	0.173		
	รวม	76.077	399			
4.ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	15.175	4	3.794	6.874	0.000*
	ภายในกลุ่ม	218.002	395	0.552		
	รวม	233.177	399			
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	41.803	4	10.451	8.994	0.000*
	ภายในกลุ่ม	458.996	395	1.162		
	รวม	500.799	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	4.919	4	1.230	19.669	0.000*
	ภายในกลุ่ม	24.698	395	0.063		
	รวม	29.617	399			

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-30 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มีผล ต่อความพึงพอใจ ($F = 19.669$, $Sig. = 0.000^*$) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานสมมติฐานข้อที่ 1.5 (H_1)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ด้านกายภาพยานพาหนะ ($F = 24.223$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการจัดการ ($F = 18.228$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการบริการ ($F = 10.955$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านความปลอดภัย ($F = 6.874$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านสิ่งแวดล้อม ($F = 8.994$, $Sig. = 0.000^*$) จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-31 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม

ความถี่ในการใช้บริการ	ทุกวัน	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน
ทุกวัน	-	-0.087*	-0.028	0.034	0.701*
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	0.059	0.121*	0.788*
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	0.062	0.729*
5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	-	0.667*
น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-31 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีความถี่ในการใช้บริการต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ขอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในภาพรวมความถี่ในการใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์กับความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน และมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์กับความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน

ตารางที่ 4-32 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านกายภาพยานพาหนะ

ความถี่ในการใช้บริการ	ทุกวัน	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน
ทุกวัน	-	0.142*	0.009	-0.073	1.240*
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-0.133*	-0.214*	1.098*
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	-0.082	1.231*
5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	-	1.313*
น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4-32 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีความถี่ในการใช้บริการต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านกายภาพยานพาหนะความถี่ในการใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน และมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน

ตารางที่ 4-33 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ

ความถี่ในการใช้บริการ	ทุกวัน	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน
ทุกวัน	-	0.102*	0.045	-0.216*	1.062*
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-0.057	-0.318*	0.960*
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	-0.261*	1.017*
5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	-	1.278*
น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-33 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีความถี่ในการใช้บริการต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการจัดการความถี่ในการใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 8 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการใช้บริการน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน และมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน

ตารางที่ 4-34 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ

ความถี่ในการใช้บริการ	ทุกวัน	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน
ทุกวัน	-	-0.161*	-0.037	0.037	0.766*
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	0.124	0.198*	0.926*
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	0.074	0.802*
5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	-	0.729*
น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-34 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีความถี่ในการใช้บริการต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการบริการความถี่ในการใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน มีความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน และมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-35 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย

ความถี่ในการใช้บริการ	ทุกวัน	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน
ทุกวัน	-	-0.369*	-0.079	0.200	0.138
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	0.290*	0.569*	0.507
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	0.279	0.216
5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	-	-0.062
น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-33 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีความถี่ในการใช้บริการ ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านความปลอดภัยความถี่ในการใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจจำนวน 3 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์

ตารางที่ 4-36 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม

ความถี่ในการใช้บริการ	ทุกวัน	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน
ทุกวัน	-	-0.414*	-0.209	0.696*	-0.504
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	0.205	1.110*	-0.090
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	0.905*	-0.295
5-7 ครั้งต่อสัปดาห์	-	-	-	-	-1.200*
น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-36 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีความถี่ในการใช้บริการ ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านสิ่งแวดล้อมความถี่ในการใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 5 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการทุกวันกับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความถี่ในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีความถี่ในการใช้บริการ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์กับมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน

สมมติฐาน ข้อที่ 1.6 ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H0 : ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ **ไม่มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

H1 : ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ **มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) มีระดับนัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า 0.05

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA)

ตารางที่ 4-37 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	06.00-08.59 น.		09.00-11.59 น.		14.00-17.59 น.		18.00-21.00 น.	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	3.67	0.396	3.47	0.350	3.41	0.361	3.48	0.756
2.ด้านการจัดการ	3.73	0.431	3.68	0.395	3.42	0.369	3.28	0.521
3.ด้านการบริการ	3.28	0.478	3.31	0.380	3.37	0.359	3.29	0.629
4.ด้านความปลอดภัย	2.67	0.746	2.81	0.832	3.09	0.602	3.00	0.707
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	2.27	1.144	2.39	1.149	2.76	0.991	2.93	0.762
ภาพรวม	3.28	0.283	3.28	0.226	3.28	0.275	3.23	0.431

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4-37 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.28 (S.D. เท่ากับ 0.283) มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 14.00-17.59 น. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.28 (S.D. เท่ากับ 0.275) และมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 09.00-11.59 น. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.28 (S.D. เท่ากับ 0.226) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มากกว่าผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 18.00-21.00 น. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.23 (S.D. เท่ากับ 0.431) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-38 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	ระหว่างกลุ่ม	4.732	3	1.577	9.833	0.000*
	ภายในกลุ่ม	63.518	396	0.160		
	รวม	68.250	399			
2.ด้านการจัดการ	ระหว่างกลุ่ม	7.452	3	2.484	14.521	0.000*
	ภายในกลุ่ม	67.738	396	0.171		
	รวม	75.190	399			
3.ด้านบริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.464	3	0.155	0.811	0.489
	ภายในกลุ่ม	75.612	396	0.191		
	รวม	76.077	399			
4.ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	9.330	3	3.110	5.502	0.001*
	ภายในกลุ่ม	223.848	396	0.565		
	รวม	233.178	399			
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	17.313	3	5.771	4.727	0.003*
	ภายในกลุ่ม	483.485	396	1.221		
	รวม	500.799	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.055	3	0.018	0.247	0.864
	ภายในกลุ่ม	29.561	396	0.075		
	รวม	29.617	399			

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-38 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ไม่มี ต่อความพึงพอใจ ($F = 0.247$, $Sig. = 0.864$) ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานสมมติฐานข้อที่ 1.6 (H_0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ด้านกายภาพยานพาหนะ ($F = 9.833, \text{Sig.} = 0.000^*$) ด้านการจัดการ ($F = 14.521, \text{Sig.} = 0.000^*$) ด้านความปลอดภัย ($F = 5.502, \text{Sig.} = 0.001^*$) ด้านสิ่งแวดล้อม ($F = 4.727, \text{Sig.} = 0.003^*$) **แตกต่างกัน** จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4-39 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านกายภาพยานพาหนะ

ช่วงเวลาที่ใช้บริการ	06.00-08.59 น.	09.00-11.59 น.	14.00-17.59 น.	18.00-21.00 น.
06.00-08.59 น.	-	0.197*	0.256*	0.195*
09.00-11.59 น.	-	-	0.060	-0.001
14.00-17.59 น.	-	-	-	-0.061
18.00-21.00 น.	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-39 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านกายภาพยานพาหนะช่วงเวลาที่ใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจจำนวน 3 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 09.00-11.59 น. มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 14.00-17.59 น. และมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 18.00-21.00 น.

ตารางที่ 4-40 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ

ช่วงเวลาที่ใช้บริการ	06.00-08.59 น.	09.00-11.59 น.	14.00-17.59 น.	18.00-21.00 น.
06.00-08.59 น.	-	0.051	0.305*	0.449*
09.00-11.59 น.	-	-	0.254*	0.399*
14.00-17.59 น.	-	-	-	0.144
18.00-21.00 น.	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-40 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการจัดการช่วงเวลาที่ใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 4 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 14.00-17.59 น. มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 18.00-21.00 น. มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 09.00-11.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 14.00-17.59 น. และมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 09.00-11.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 18.00-21.00 น.

ตารางที่ 4-41 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย

ช่วงเวลาที่ใช้บริการ	06.00-08.59 น.	09.00-11.59 น.	14.00-17.59 น.	18.00-21.00 น.
06.00-08.59 น.	-	-0.136	-0.412*	-0.327
09.00-11.59 น.	-	-	-0.276*	-0.190
14.00-17.59 น.	-	-	-	0.086
18.00-21.00 น.	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-41 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านความปลอดภัยช่วงเวลาที่ใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 14.00-17.59 น. และมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 09.00-11.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 14.00-17.59 น.

ตารางที่ 4-42 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม

ช่วงเวลาที่ใช้บริการ	06.00-08.59 น.	09.00-11.59 น.	14.00-17.59 น.	18.00-21.00 น.
06.00-08.59 น.	-	-0.120	-0.489*	-0.661*
09.00-11.59 น.	-	-	-0.369*	-0.540*
14.00-17.59 น.	-	-	-	-0.171
18.00-21.00 น.	-	-	-	-

จากตารางที่ 4-42 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านสิ่งแวดล้อมช่วงเวลาที่ใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 4 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 09.00-11.59 น. มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 06.00-08.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 18.00-21.00 น. มีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 09.00-11.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 14.00-17.59 น. และมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 09.00-11.59 น. กับมีช่วงเวลาที่ใช้บริการ 18.00-21.00 น.

สมมติฐาน ข้อที่ 1.7 ผู้ใช้บริการที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้บริการที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน **ไม่มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

H_1 : ผู้ใช้บริการที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน **มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) มีระดับนัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า 0.05

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA)

ตารางที่ 4-43 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	1 เที่ยว		2-3 เที่ยว		4-5 เที่ยว		5 เที่ยวขึ้นไป	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	3.54	0.683	3.54	0.363	3.42	0.129	3.85	0.357
2.ด้านการจัดการ	3.88	0.533	3.59	0.403	3.44	0.298	3.96	0.500
3.ด้านกรบริการ	3.02	0.478	3.35	0.414	3.38	0.411	3.09	0.482
4.ด้านความปลอดภัย	2.16	0.555	2.91	0.743	3.00	0.775	2.40	0.756
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	1.61	0.556	2.56	1.136	3.00	0.894	1.67	0.667
ภาพรวม	3.10	0.256	3.31	0.268	3.31	0.213	3.23	0.198

จากตารางที่ 4-43 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน 2-3 เที่ยว ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.31 (S.D. เท่ากับ 0.268) และจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน 4-5 เที่ยว ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.31 (S.D. เท่ากับ 0.213) มากกว่าจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน 5 เที่ยวขึ้นไป ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.23 (S.D. เท่ากับ 0.198) และจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน 1 เที่ยว ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.10 (S.D. เท่ากับ 0.256) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-44 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	ระหว่างกลุ่ม	1.020	3	0.340	2.002	0.113
	ภายในกลุ่ม	67.230	396	0.170		
	รวม	68.250	399			
2.ด้านการจัดการ	ระหว่างกลุ่ม	4.703	3	1.568	8.808	0.000*
	ภายในกลุ่ม	70.486	396	0.178		
	รวม	75.190	399			
3.ด้านการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	4.950	3	1.650	9.186	0.000*
	ภายในกลุ่ม	71.127	396	0.180		
	รวม	76.077	399			
4.ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	25.718	3	8.573	16.364	0.000*
	ภายในกลุ่ม	207.460	396	0.524		
	รวม	233.177	399			
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	45.774	3	15.258	13.279	0.000*
	ภายในกลุ่ม	455.025	396	1.149		
	รวม	500.799	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.819	3	0.606	8.637	0.000*
	ภายในกลุ่ม	27.798	396	0.070		
	รวม	29.617	399			

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-44 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มีผล ต่อความพึงพอใจ ($F = 8.637$, $Sig. = 0.000^*$) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานสมมติฐานข้อที่ 1.7 (H_1)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ขอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ด้านการจัดการ ($F = 8.808$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการบริการ ($F = 9.186$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านความปลอดภัย ($F = 16.364$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านสิ่งแวดล้อม ($F = 13.279$, $Sig. = 0.000^*$) แตกต่างกัน จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4-45 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ภาพรวม

จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน	1 เที่ยว	2-3 เที่ยว	4-5 เที่ยว	5 เที่ยวขึ้นไป
1 เที่ยว	-	-0.206*	-0.208	-0.129
2-3 เที่ยว	-	-	-0.002	0.077
4-5 เที่ยว	-	-	-	0.079
5 เที่ยวขึ้นไป	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-45 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ภาพรวม พบว่าผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในภาพรวมจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน มีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีจำนวน 1 เที่ยวกับ 2-3 เที่ยว

ตารางที่ 4-46 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ

จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน	1 เที่ยว	2-3 เที่ยว	4-5 เที่ยว	5 เที่ยวขึ้นไป
1 เที่ยว	-	0.286*	0.435*	-0.076
2-3 เที่ยว	-	-	0.149	-0.362*
4-5 เที่ยว	-	-	-	-0.511
5 เที่ยวขึ้นไป	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-46 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการจัดการจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่

เดินทางใน 1 วัน มีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 3 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีจำนวน 1 เทียบกับ 2-3 เทียบกับจำนวน 1 เทียบกับ 4-5 เทียบ และจำนวน 2-3 เทียบกับ 5 เทียบขึ้นไป

ตารางที่ 4-47 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ให้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ

จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน	1 เทียบ	2-3 เทียบ	4-5 เทียบ	5 เทียบขึ้นไป
1 เทียบ	-	-0.325*	-0.357	-0.062
2-3 เทียบ	-	-	-0.032	0.263
4-5 เทียบ	-	-	-	0.295
5 เทียบขึ้นไป	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-47 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ให้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการบริการจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน มีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีจำนวน 1 เทียบกับ 2-3 เทียบ

ตารางที่ 4-48 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ให้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย

จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน	1 เทียบ	2-3 เทียบ	4-5 เทียบ	5 เทียบขึ้นไป
1 เทียบ	-	-0.753*	-0.844*	-0.244
2-3 เทียบ	-	-	-0.091	0.509*
4-5 เทียบ	-	-	-	0.600
5 เทียบขึ้นไป	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-48 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ให้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน

ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านความปลอดภัยจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน มีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 3 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีจำนวน 1 เที่ยวกับ 2-3 เที่ยว จำนวน 1 เที่ยวกับ 4-5 เที่ยว และจำนวน 2-3 เที่ยวกับ 5 เที่ยวขึ้นไป

ตารางที่ 4-49 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม

จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน	1 เที่ยว	2-3 เที่ยว	4-5 เที่ยว	5 เที่ยวขึ้นไป
1 เที่ยว	-	-0.950*	-1.389*	-0.056
2-3 เที่ยว	-	-	-0.438	0.895*
4-5 เที่ยว	-	-	-	1.333*
5 เที่ยวขึ้นไป	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-49 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านสิ่งแวดล้อมจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน มีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 4 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มีจำนวน 1 เที่ยวกับ 2-3 เที่ยว จำนวน 1 เที่ยวกับ 4-5 เที่ยว จำนวน 2-3 เที่ยวกับ 5 เที่ยวขึ้นไป และจำนวน 4-5 เที่ยวกับ 5 เที่ยวขึ้นไป

สมมติฐาน ข้อที่ 1.8 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร **ไม่มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

H_1 : ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร **มี** ผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) มีระดับนัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า 0.05

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA)

ตารางที่ 4-50 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ให้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	ทำงาน		ไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย		ซื้อของ/จ่ายตลาด		ท่องเที่ยว/พักผ่อน		ทำธุระส่วนตัว	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	3.71	0.411	3.55	0.295	3.47	0.360	3.56	0.303	3.34	0.487
2.ด้านการจัดการ	3.90	0.373	3.49	0.307	3.54	0.432	3.42	0.375	3.49	0.465
3.ด้านการบริการ	3.06	0.460	3.51	0.296	3.40	0.327	3.47	0.335	3.37	0.442
4.ด้านความปลอดภัย	2.22	0.567	3.22	0.704	3.07	0.591	3.13	0.637	3.04	0.706
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	1.53	0.861	3.18	0.787	2.59	0.981	3.41	0.855	2.72	0.934
ภาพรวม	3.14	0.224	3.43	0.214	3.32	0.250	3.41	0.193	3.29	0.324

จากตารางที่ 4-50 แสดงผลความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ให้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.43 (S.D. เท่ากับ 0.214) มากกว่าท่องเที่ยว/พักผ่อนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.41 (S.D. เท่ากับ 0.193) ซื้อของ/จ่ายตลาดค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ

3.32 (S.D. เท่ากับ 0.250) ทำธุระส่วนตัวค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.29 (S.D. เท่ากับ 0.324) และทำงาน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.14 (S.D. เท่ากับ 0.224) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-51 แสดงการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ	ระหว่างกลุ่ม	7.536	4	1.884	12.257	0.000*
	ภายในกลุ่ม	60.714	395	0.154		
	รวม	68.250	399			
2.ด้านการจัดการ	ระหว่างกลุ่ม	14.624	4	3.656	23.844	0.000*
	ภายในกลุ่ม	60.565	395	0.153		
	รวม	75.190	399			
3.ด้านการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	13.827	4	3.457	21.934	0.000*
	ภายในกลุ่ม	62.250	395	0.158		
	รวม	76.077	399			
4.ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	73.069	4	18.267	45.067	0.000*
	ภายในกลุ่ม	160.108	395	0.405		
	รวม	233.177	399			
5.ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	193.340	4	48.335	62.097	0.000*
	ภายในกลุ่ม	307.459	395	0.778		
	รวม	500.799	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	5.173	4	1.293	20.899	0.000*
	ภายในกลุ่ม	24.444	395	0.062		
	รวม	29.617	399			

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-51 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการสายที่ 1263 (รถสองแถว) มีผล ต่อความพึงพอใจ ($F = 20.899$, $Sig. = 0.000^*$) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานสมมติฐานข้อที่ 1.8 (H_1)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการสายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ด้านด้านกายภาพยานพาหนะ ($F = 12.257$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการจัดการ ($F = 23.844$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านการบริการ ($F = 21.934$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอดภัย ($F = 45.067$, $Sig. = 0.000^*$) ด้านสิ่งแวดล้อม ($F = 62.097$, $Sig. = 0.000^*$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4-52 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ภาพรวม

ส่วนใหญ่ใช้ บริการเพื่ออะไร	ทำงาน	ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	ซื้อของ/ จ่ายตลาด	ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	ทำธุระส่วนตัว
ทำงาน	-	-0.290*	-0.178*	-0.270*	-0.145*
ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	-	-	0.112*	0.020	0.144*
ซื้อของ/ จ่ายตลาด	-	-	-	-0.092	0.033
ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	-	-	-	-	0.125*
ทำธุระส่วนตัว	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-52 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไรต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในภาพรวมส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไรมีผลต่อความพึงพอใจจำนวน 7 คู่ ได้แก่ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อทำงานกับไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย เพื่อทำงานกับซื้อของ/จ่ายตลาด เพื่อทำงานกับท่องเที่ยว/พักผ่อน เพื่อทำงานกับทำธุระส่วนตัว เพื่อไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัยกับซื้อของ/จ่ายตลาด เพื่อไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัยกับทำธุระส่วนตัว และเพื่อท่องเที่ยว/พักผ่อนกับทำธุระส่วนตัว

ตารางที่ 4-53 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านกายภาพยานพาหนะ

ส่วนใหญ่ใช้ บริการเพื่ออะไร	ทำงาน	ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	ชื่อของ/ จ่ายตลาด	ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	ทำธุระส่วนตัว
ทำงาน	-	0.158*	0.240*	0.152	0.369*
ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	-	-	0.082	-0.005	0.211*
ชื่อของ/ จ่ายตลาด	-	-	-	-0.087	0.129*
ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	-	-	-	-	0.216*
ทำธุระส่วนตัว	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-53 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านกายภาพยานพาหนะส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไรมีผลต่อความพึงพอใจ จำนวน 6 คู่ ได้แก่ ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อทำงานกับไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย เพื่อทำงานกับชื่อของ/จ่ายตลาด เพื่อทำงานกับทำธุระส่วนตัว เพื่อไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัยกับทำธุระส่วนตัว เพื่อชื่อของ/จ่ายตลาดกับทำธุระส่วนตัว กับเพื่อท่องเที่ยว/พักผ่อนกับทำธุระส่วนตัว

ตารางที่ 4-54 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านการจัดการ

ส่วนใหญ่ใช้ บริการเพื่ออะไร	ทำงาน	ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	ซื้อของ/ จ่ายตลาด	ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	ทำธุระส่วนตัว
ทำงาน	-	0.402*	0.356*	0.477*	0.405*
ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	-	-	-0.046	0.075	0.003
ซื้อของ/ จ่ายตลาด	-	-	-	0.120	0.049
ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	-	-	-	-	-0.072
ทำธุระส่วนตัว	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-54 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการจัดการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไรมีผลต่อความพึงพอใจจำนวน 4 คู่ ได้แก่ ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อทำงานกับไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย เพื่อทำงานกับซื้อของ/จ่ายตลาด เพื่อทำงานกับท่องเที่ยว/พักผ่อน และเพื่อทำงานกับทำธุระส่วนตัว

ตารางที่ 4-55 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านการบริการ

ส่วนใหญ่ใช้ บริการเพื่ออะไร	ทำงาน	ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	ซื้อของ/ จ่ายตลาด	ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	ทำธุระส่วนตัว
ทำงาน	-	-0.452*	-0.343*	-0.417*	-0.317*
ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	-	-	0.109	0.036	0.135*
ซื้อของ/ จ่ายตลาด	-	-	-	-0.073	0.026
ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	-	-	-	-	0.100
ทำธุระส่วนตัว	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-55 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านการบริการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไรมีผลต่อความพึงพอใจจำนวน 5 คู่ ได้แก่ ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อทำงานกับไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย เพื่อทำงานกับซื้อของ/จ่ายตลาด เพื่อทำงานกับท่องเที่ยว/พักผ่อน เพื่อทำงานกับทำธุระส่วนตัว และเพื่อไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัยกับทำธุระส่วนตัว

ตารางที่ 4-56 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านความปลอดภัย

ส่วนใหญ่ใช้ บริการเพื่ออะไร	ทำงาน	ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	ซื้อของ/ จ่ายตลาด	ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	ทำธุระส่วนตัว
ทำงาน	-	-0.990*	-0.849*	-0.910*	-0.812*
ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	-	-	0.142	0.081	0.179
ซื้อของ/ จ่ายตลาด	-	-	-	-0.061	0.037
ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	-	-	-	-	0.098
ทำธุระส่วนตัว	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-56 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านความปลอดภัยส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไรมีผลต่อความพึงพอใจจำนวน 4 คู่ ได้แก่ ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อทำงานกับไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย เพื่อทำงานกับซื้อของ/จ่ายตลาด เพื่อทำงานกับท่องเที่ยว/พักผ่อน และเพื่อทำงานกับทำธุระส่วนตัว

ตารางที่ 4-57 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD ด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนใหญ่ใช้ บริการเพื่ออะไร	ทำงาน	ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	ซื้อของ/ จ่ายตลาด	ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	ทำธุระส่วนตัว
ทำงาน	-	-1.647*	-1.057*	-1.879*	-1.192*
ไปโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย	-	-	0.590*	-0.232	0.455*
ซื้อของ/ จ่ายตลาด	-	-	-	-0.822*	-0.135
ท่องเที่ยว/ พักผ่อน	-	-	-	-	0.687*
ทำธุระส่วนตัว	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-57 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการ จำแนกตามส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ด้วยวิธี LSD พบว่า ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ขอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ในด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไรมีผลต่อความพึงพอใจจำนวน 7 คู่ ได้แก่ ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อทำงานกับไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย เพื่อทำงานกับซื้อของ/จ่ายตลาด เพื่อทำงานกับท่องเที่ยว/พักผ่อน เพื่อทำงานกับทำธุระส่วนตัว เพื่อไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัยกับซื้อของ/จ่ายตลาด เพื่อไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัยกับทำธุระส่วนตัว เพื่อซื้อของ/จ่ายตลาดกับทำท่องเที่ยว/พักผ่อน และเพื่อท่องเที่ยว/พักผ่อนกับทำธุระส่วนตัว

4.5.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4-58 การสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	สถิติที่ใช้
สมมติฐาน ข้อที่ 1.1 ผู้ใช้บริการที่มีเพศ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	t-test)
สมมติฐาน ข้อที่ 1.2 ผู้ใช้บริการที่มีอายุ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.3 ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.4 ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.5 ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.6 ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.7 ผู้ใช้บริการที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.8 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 การสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจ โดยใช้สถิติ Regression Analysis

การสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจ โดยใช้สถิติ Regression Analysis วิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทำนายว่าปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ได้ดังนี้

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยด้วยเทคนิค Stepwise ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ตารางที่ 4-59 แทนสัญลักษณ์ปัจจัยที่ใช้ในการสร้างสมการ

ตัวแปร	ความหมาย
Y_1	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของปัจจัยที่ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ
X_1	A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ
X_2	A2 ด้านการจัดการ
X_3	A3 ด้านการบริการ
X_4	A4 ด้านความปลอดภัย
X_5	A5 ด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-60 แสดงภาพรวมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทั้ง 5 Model

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.764 ^a	0.583	0.582	0.176
2	0.841 ^b	0.707	0.705	0.148
3	0.945 ^c	0.893	0.892	0.090
4	0.980 ^d	0.959	0.959	0.055
5	1.000 ^e	1.000	1.000	2.84704E-16

หมายเหตุ : a. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ

b. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย

c. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ

d. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม

e. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม, A1ด้านกายภาพยานพาหนะ

f. Dependent Variable: ความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4-60 พบว่า กลุ่มปัจจัยทั้ง 5 ด้าน มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (ค่า R) Model ที่ 1 อยู่ที่ 0.764 Model ที่ 2 อยู่ที่ 0.841 Model ที่ 3 อยู่ที่ 0.945 Model ที่ 4 อยู่ที่ 0.980 และ Model ที่ 5 อยู่ที่ 1.000

และปัจจัยทั้ง 5 ด้านมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) (ค่า Adjusted R Square) Model ที่ 1 อยู่ที่ 0.582 Model ที่ 2 อยู่ที่ 0.705 Model ที่ 3 อยู่ที่ 0.892 Model ที่ 4 อยู่ที่ 0.959 และ Model ที่ 5 อยู่ที่ 1.000

ตารางที่ 4-61 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) โดยใช้การวิเคราะห์ Multiple Regression ทั้ง 5 Model

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.267	1	17.267	556.442*	0.000 ^b
	Residual	12.350	398	0.031		
	Total	29.617	399			
2	Regression	20.935	2	10.467	478.650*	0.000 ^c
	Residual	8.682	397	0.022		
	Total	29.617	399			
3	Regression	26.433	3	8.811	1095.952*	0.000 ^d
	Residual	3.184	396	0.008		
	Total	29.617	399			
4	Regression	28.416	4	7.104	2337.790*	0.000 ^e
	Residual	1.200	395	0.003		
	Total	29.617	399			
5	Regression	29.617	5	5.923		f
	Residual	0.000	394	0.000		
	Total	29.617	399			

หมายเหตุ : a. Dependent Variable: ความพึงพอใจ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

b. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ

c. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย

d. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ

e. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม

f. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม, A1ด้านกายภาพ

ยานพาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4-61 ผลการวิเคราะห์ พบว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ในปัจจัยทั้ง 5 ด้าน มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณีสายรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับกลุ่มตัวแปรอิสระ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถสร้างสมการทำนายเชิงเส้นตรงได้

ตารางที่ 4-62 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณีสายรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ทั้ง 5 Model

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.706	0.067298		25.35218	4.28E-85*
	A3 ด้านการ บริการ (X ₃)	0.476	0.020196	0.764	23.58903	1.33E-77*
2	(Constant)	1.808	0.057048		31.70447	7.8E-111*
	A3 ด้านการ บริการ (X ₃)	0.312	0.021166	0.501	14.7547	1.37E-39*
	A4 ด้านความ ปลอดภัย (X ₄)	0.156	0.01209	0.439	12.95144	3.03E-32*
3	(Constant)	0.504	0.060699		8.308325	1.56E-15*
	A3 ด้านการ บริการ (X ₃)	0.302	0.011584	0.491	26.15123	2.73E-88*
	A2 ด้านการ จัดการ (X ₂)	0.306	0.012836	0.483	23.85915	1.26E-78*
	A4 ด้านความ ปลอดภัย (X ₄)	0.236	0.007937	0.663	29.75336	5.2E-103*
4	(Constant)	0.304	0.038127		7.990372	1.49E-14*
	A2 ด้านการ จัดการ (X ₂)	0.399	0.008061	0.636	49.54783	1.4E-171*
	A3 ด้านการ บริการ (X ₃)	0.242	0.008279	0.388	29.26838	5.8E-101*
	A4 ด้านความ ปลอดภัย (X ₄)	0.161	0.005683	0.454	28.45327	1.13E-97*
	A5 ด้าน สิ่งแวดล้อม (X ₅)	0.110	0.004335	0.455	25.54748	1.09E-85*
5	(Constant)	-2.164E-15	2.122E-16		-10.200	7.74E-22*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
A2 ด้านการจัดการ (X ₂)	0.148	3.849E-17	0.531	3.85E+15	0*
A3 ด้านการบริการ (X ₃)	0.333	4.503E-17	0.416	7.4E+15	0*
A4 ด้านความปลอดภัย (X ₄)	0.259	4.298E-17	0.416	6.03E+15	0*
A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ (X ₁)	0.148	2.956E-17	0.225	5.01E+15	0*
A5 ด้านสิ่งแวดล้อม (X ₅)	0.111	2.238E-17	0.457	4.96E+15	0*

หมายเหตุ : a. Dependent Variable: ความพึงพอใจ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05

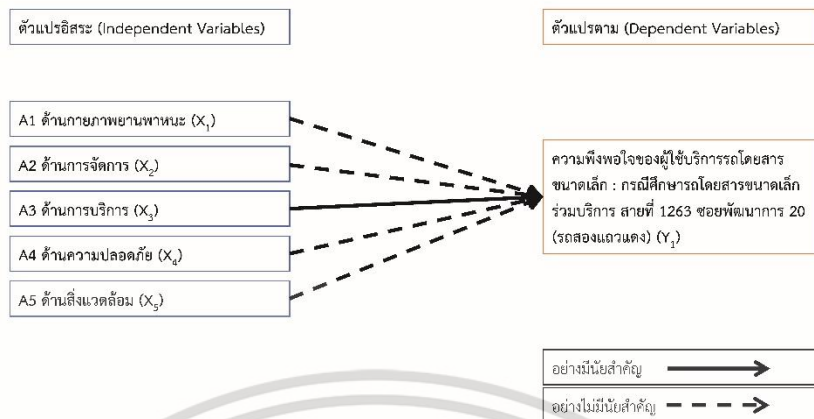
จากตารางที่ 4-62 พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายอิทธิพลที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

Model 1

ความพึงพอใจภาพรวม (Y₁) ได้แก่ ความพึงพอใจ A3 ด้านการบริการ (X₃) โดยตัวแปรสามารถทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y₁) ได้ร้อยละ 58.2 (Adjusted R Square เท่ากับ 0.582) และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.583 ผู้วิจัยจึงนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายมาเขียนเป็นสมการทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y₁) โดยใช้คะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

$$Y_1 = 1.706 + 0.476 X_3$$

สรุปผลได้ดังนี้ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความพึงพอใจภาพรวม (Y₁) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ A3 ด้านการบริการ (X₃) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.476 หมายความว่า A3 ด้านการบริการ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่เป็นตัวกำหนด ความพึงพอใจภาพรวม (Y₁) จากค่าสัมประสิทธิ์สามารถอธิบายได้ดังนี้ หากไม่พิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพล ทั้ง 2 ด้าน พบว่าแนวโน้มความพึงพอใจภาพรวม (Y₁) มีค่าอยู่ที่ระดับ 1.706 หน่วย หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A3 ด้านการบริการ (X₃) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y₁) เพิ่มขึ้น 0.476 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 2 ด้าน มีค่าคงที่



รูปที่ 4-1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 1 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ

Model 2

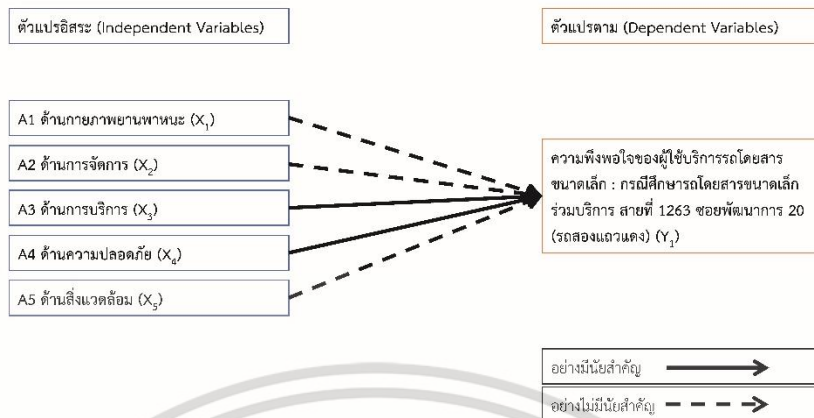
ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้แก่ ความพึงพอใจ A3 ด้านการบริการ (X_3) และ A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) โดยตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้ร้อยละ 70.5 (Adjusted R Square เท่ากับ 0.705) และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.707 ผู้วิจัยจึงนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายมาเขียนเป็นสมการทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) โดยใช้คะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

$$Y_1 = 1.808 + 0.312 X_3 + 0.156 X_4$$

สรุปผลได้ดังนี้ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ A3 ด้านการบริการ (X_3) และ A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.312 และ 0.156 ตามลำดับ หมายความว่า A3 ด้านการบริการ และ A4 ด้านความปลอดภัย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่เป็นตัวกำหนด ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) จากค่าสัมประสิทธิ์สามารถอธิบายได้ดังนี้ หากไม่พิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพล ทั้ง 3 ด้าน พบว่าแนวโน้มความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) มีค่าอยู่ที่ระดับ 1.808 หน่วย

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A3 ด้านการบริการ (X_3) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.312 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 2 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.156 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 2 ด้าน มีค่าคงที่



รูปที่ 4-2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 2 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการให้บริการ

Model 3

ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้แก่ ความพึงพอใจ A3 ด้านการบริการ (X_3) A2 ด้านการจัดการ (X_2) และ A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) โดยตัวแปรสามารถทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้ร้อยละ 89.2 (Adjusted R Square เท่ากับ 0.892) และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.893 ผู้วิจัยจึงนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายมาเขียนเป็นสมการทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) โดยใช้คะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

$$Y_1 = 0.504 + 0.306 X_2 + 0.302 X_3 + 0.236 X_4$$

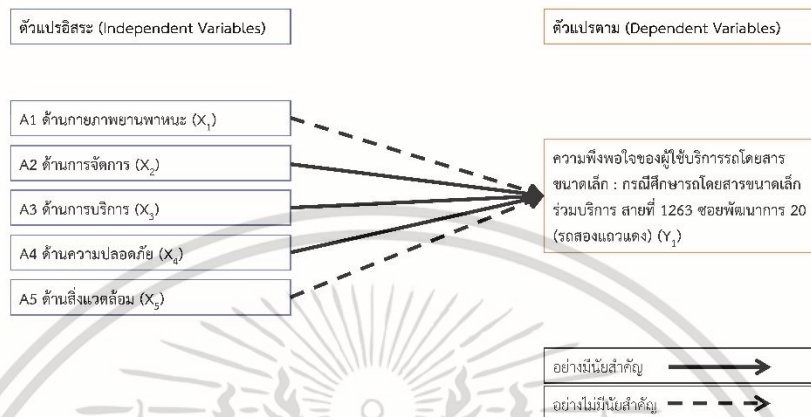
สรุปผลได้ดังนี้ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ A3 ด้านการบริการ (X_3) A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) และ A2 ด้านการจัดการ (X_2) โดยมีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.306, 0.302 และ 0.236 ตามลำดับ หมายความว่า A2 ด้านการจัดการ A3 ด้านการบริการ และ A4 ด้านความปลอดภัย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่เป็นตัวกำหนดความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) จากค่าสัมประสิทธิ์สามารถอภิปรายได้ดังนี้ หากไม่พิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้ง 4 ด้าน พบว่าแนวโน้มความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) มีค่าอยู่ที่ระดับ 0.504 หน่วย

หากผู้โดยสารรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A2 ด้านการจัดการ (X_2) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้โดยสารรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.306 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 3 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้โดยสารรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A3 ด้านการบริการ (X_3) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้โดยสารรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.302 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 3 ด้าน มีค่าคงที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.236 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 3 ด้าน มีค่าคงที่



รูปที่ 4-3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 3 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ

Model 4

ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้แก่ ความพึงพอใจ A2 ด้านการจัดการ (X_2) A3 ด้านการบริการ (X_3) A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม (X_5) โดยตัวแปรสามารถทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้ร้อยละ 95.9 (Adjusted R Square เท่ากับ 0.959) และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.959 ผู้วิจัยจึงนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายมาเขียนเป็นสมการทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) โดยใช้คะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

$$Y_1 = 0.304 + 0.399 X_2 + 0.242 X_3 + 0.161 X_4 + 0.110 X_5$$

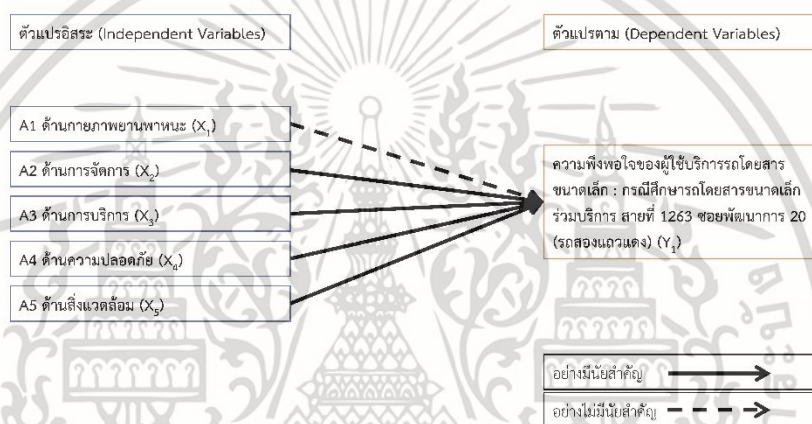
สรุปผลได้ดังนี้ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ A2 ด้านการจัดการ (X_2) A3 ด้านการบริการ (X_3) A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม (X_5) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.399, 0.242, 0.161 และ 0.111 ตามลำดับ หมายความว่า A2 ด้านการจัดการ A3 ด้านการบริการ A4 ด้านความปลอดภัย และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่เป็นตัวกำหนด ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) จากค่าสัมประสิทธิ์สามารถอธิบายได้ดังนี้ หากไม่พิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพล ทั้ง 5 ด้าน พบว่าแนวโน้มความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) มีค่าอยู่ที่ระดับ 0.305 หน่วย

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A2 ด้านการจัดการ (X_2) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.399 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 4 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A3 ด้านการบริการ (X_3) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.242 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 4 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.162 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 4 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม (X_5) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.110 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 4 ด้าน มีค่าคงที่



รูปที่ 4-4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 4 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ

Model 5

ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้แก่ ความพึงพอใจ A1ด้านกายภาพยานพาหนะ (X_1) A2ด้านการจัดการ (X_2) A3 ด้านการบริการ (X_3) A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม (X_5) โดยตัวแปรสามารถทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้ร้อยละ 100.0 (Adjusted R Square เท่ากับ 1.000) และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 1.000 ผู้วิจัยจึงนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายมาเขียนเป็นสมการทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) โดยใช้คะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

$$Y_1 = -2.164E-15 + 0.148 X_1 + 0.333 X_2 + 0.259 X_3 + 0.148 X_4 + 0.111X_5$$

สรุปผลได้ดังนี้ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ (X_1) A2 ด้านการจัดการ (X_2) A3 ด้านการบริการ (X_3) A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม (X_5) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.148, 0.333, 0.259, 0.148 และ 0.111 ตามลำดับ หมายความว่า A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ A2 ด้านการจัดการ A3 ด้านการบริการ A4 ด้านความปลอดภัย และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลที่เป็นตัวกำหนด ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) จากค่าสัมประสิทธิ์สามารถอธิบายได้ดังนี้ หากไม่พิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพล ทั้ง 6 ด้าน พบว่าแนวโน้มความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) มีค่าอยู่ที่ระดับ $-2.164E-15$ หน่วย

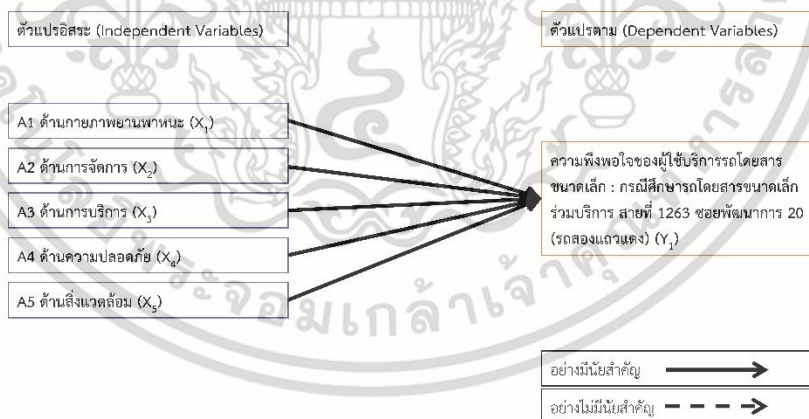
หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ (X_1) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.148 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 2 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A2 ด้านการจัดการ (X_2) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.333 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 2 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A3 ด้านการบริการ (X_3) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.259 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 2 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A4 ด้านความปลอดภัย (X_4) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.148 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 2 ด้าน มีค่าคงที่

หากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม (X_5) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กมีความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) เพิ่มขึ้น 0.111 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยที่มีอิทธิพล 2 ด้าน มีค่าคงที่



รูปที่ 4-5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Model 5 ที่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคัดเลือกสมการพยากรณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถิติเพื่อจัดทำสมการพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) พบว่าสามารถสร้างสมการเพื่อใช้พยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้ 5 โมเดล ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-63 แสดงสมการพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1)

โมเดล	สมการ	หมายเหตุ
1	$Y_1 = 1.706 + 0.476 X_3$	
2	$Y_1 = 1.808 + 0.312 X_3 + 0.156 X_4$	
3	$Y_1 = 0.504 + 0.306 X_2 + 0.302 X_3 + 0.236 X_4$	
4	$Y_1 = 0.304 + 0.399 X_2 + 0.242 X_3 + 0.161 X_4 + 0.110 X_5$	
5	$Y_1 = -2.164E-15 + 0.148 X_1 + 0.333 X_2 + 0.259 X_3 + 0.148 X_4 + 0.111X_5$	

โดยการพิจารณาเลือกสมการที่จะนำมาใช้พยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ผู้วิจัยมีการใช้เกณฑ์ในการเลือกโดยอาศัยข้อมูลทางสถิติ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-64 เกณฑ์ในการเลือกสมการพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1)

ลำดับ	เกณฑ์คัดเลือก	สมการ	สมการ	สมการ	สมการ	สมการ
		โมเดล 1	โมเดล 2	โมเดล 3	โมเดล 4	โมเดล 5
1	ค่าความแม่นยำ (R) โดยดูจากค่า R เนื่องจากจำนวนตัวอย่างไม่เกินกว่าปัจจัย 20 เท่า จึงใช้ค่า Adjusted R Square	×	×	×	×	✓
2	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error of the Estimate)	×	×	×	✓	✓
ANOVA						
3	ค่าความแปรปรวน (ANOVA) - ค่าความน่าจะเป็น (Sig.) ที่ 0.05	✓	✓	✓	✓	×
Coefficients						
1	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Coefficients Std. Error)	×	✓	×	✓	✓
2	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Beta)	✓	×	✓	×	×
3	ค่าสถิติที (t) และค่าความน่าจะเป็น (Sig.) ที่ 0.05	×	×	×	✓	×

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	เกณฑ์คัดเลือก	สมการ โมเดล 1	สมการ โมเดล 2	สมการ โมเดล 3	สมการ โมเดล 4	สมการ โมเดล 5
การใช้งานจริง						
1	เครื่องหมายในสมการ	✓	✓	✓	✓	✗
2	ความง่ายในการนำไปใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✗
3	ความประหยัด	✓	✓	✗	✗	✗

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-64 เกณฑ์ในการเลือกสมการพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) พบว่า เมื่อเปรียบเทียบสมการพยากรณ์ ทั้ง 5 โมเดล แล้วนั้นซึ่งผู้วิจัยได้ประเมินจากข้อมูลการวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น ค่า R ค่าการวิเคราะห์ ANOVA และ ค่าการวิเคราะห์ Coefficients พร้อมทั้งประเมินจากการนำไปใช้งานจริง จะเห็นได้ว่าสมการที่เหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้งานได้ คือ สมการโมเดลที่ 4 $Y_1 = 0.304 + 0.399 X_2 + 0.242 X_3 + 0.161 X_4 + 0.110 X_5$ ซึ่งตัวแปรสามารถทำนายความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้ร้อยละ 95.9 (Adjusted R Square เท่ากับ 0.959) และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.959

จากสมการที่สามารถพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ทั้ง 5 โมเดล พบว่า สมการที่สามารถพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้อย่างมีความสมบูรณ์ที่สุด คือ โมเดลที่ 4 คือ $Y_1 = 0.304 + 0.399 X_2 + 0.242 X_3 + 0.161 X_4 + 0.110 X_5$ โดยตัวแปรสามารถพยากรณ์ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้ร้อยละ 95.9 (Adjusted R Square เท่ากับ 0.959) และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.959 ซึ่งผลรวมการพยากรณ์ความพึงพอใจในภาพรวม (Predicted Y_1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 (พึงพอใจปานกลาง) เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบค่าที่พยากรณ์ (Predicted Y_1) ได้จากสมการพยากรณ์กับค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจจากการสำรวจ มีความแตกต่างกันน้อยมากจึงทำให้ค่า Adjusted R Square ของสมการของโมเดลที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.959 ซึ่งเป็นสมการทำนายค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ จากปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย จึงทำให้ความแม่นยำในการพยากรณ์ค่า Y_1 จึงมีค่า 95.9 %

จากสมการพยากรณ์ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) โมเดลที่ 4 สามารถแทนค่าปัจจัยทั้ง 5 ด้าน เพื่อหาความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) = 0.304 + 0.399 (คะแนนเฉลี่ยด้านการจัดการ) + 0.242 (คะแนนเฉลี่ยด้านการบริการ) + 0.161 (คะแนนเฉลี่ยด้านความปลอดภัย) + 0.110 (คะแนนเฉลี่ยด้านสิ่งแวดล้อม) พบว่า คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน เท่ากับ 3.271 แปลผลมีระดับความพึงพอใจปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.3 การจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

การจัดลำดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษากรณโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) โดยค่าสหสัมพันธ์ Pearson Correlation (R)

0.80 – 1.00 คือ มีความสัมพันธ์สูงมาก

0.61 – 0.80 คือ มีความสัมพันธ์สูง

0.41 – 0.60 คือ มีความสัมพันธ์ปานกลาง

0.21 – 0.40 คือ มีความสัมพันธ์ต่ำ

0.00 – 0.20 คือ มีความสัมพันธ์ต่ำมาก

ตารางที่ 4-65 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

		Correlations					
		A1 ด้าน กายภาพ ยานพาหนะ	A2 ด้านการ จัดการ	A3 ด้าน การบริการ	A4 ด้าน ความ ปลอดภัย	A5 ด้าน สิ่งแวดล้อม	ความพึง พอใจ
A1 ด้านกายภาพ ยานพาหนะ	Pearson Correlation	1	0.427**	-0.144**	-0.119*	-0.233**	0.236**
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.004	0.017	0.000	0.000
	N	400	400	400	400	400	400
A2 ด้านการ จัดการ	Pearson Correlation	0.427**	1	-0.257**	-0.450**	-0.602**	0.058
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.246
	N	400	400	400	400	400	400
A3 ด้านการ บริการ	Pearson Correlation	-0.144**	-0.257**	1	0.599**	0.586**	0.764**
	Sig. (2-tailed)	0.004	0.000		0.000	0.000	0.000
	N	400	400	400	400	400	400

Correlations							
		A1 ด้าน กายภาพ ยานพาหนะ	A2 ด้านการ จัดการ	A3 ด้าน การบริการ	A4 ด้าน ความ ปลอดภัย	A5 ด้าน สิ่งแวดล้อม	ความพึง พอใจ
A4 ด้านความ ปลอดภัย	Pearson Correlation	-0.119*	-0.450**	0.599**	1	0.745**	0.739**
	Sig. (2-tailed)	0.017	0.000	0.000		0.000	0.000
	N	400	400	400	400	400	400
A5 ด้าน สิ่งแวดล้อม	Pearson Correlation	-0.233**	-0.602**	0.586**	0.745**	1	0.638**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
	N	400	400	400	400	400	400
ความพึงพอใจ	Pearson Correlation	0.236**	0.058	0.764**	0.739**	0.638**	1
	Sig. (2-tailed)	1.84E-06	0.245	1.33E-77	2.92E-70	3.84E-47	
	N	400	400	400	400	400	400

หมายเหตุ : **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (2-tailed)

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2-tailed)

จากตารางที่ 4-65 จากผลการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าพิจารณาที่ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) จะเห็นว่า ความพึงพอใจ มีค่าสหสัมพันธ์กับ A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ, A2 ด้านการจัดการ, A3 ด้านการบริการ, A4 ด้านความปลอดภัย และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 0.236**, 0.058, 0.764**, 0.739** และ 0.638** ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2-tailed) เป็น 1.84E-06, 0.245, 1.33E-77, 2.92E-70 และ 3.84E-47 ตามลำดับ โดยผู้วิจัยกำหนดค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2-tailed) ซึ่งมีความมากกว่าค่า Sig. (2-tailed) ที่คำนวณได้ ซึ่งถือได้ว่าตัวแปรความพึงพอใจ มีความสัมพันธ์กับตัวแปร A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ, A3 ด้านการบริการ, A4 ด้านความปลอดภัย และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม ยกเว้น A2 ด้านการจัดการ

แต่ถ้าพิจารณารายด้าน ตัวแปร A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ เป็นหลัก จะเห็นได้ว่าตัวแปร A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ มีค่าสหสัมพันธ์เป็น 0.427**, -0.144**, -0.119*, -0.233** และ 0.236** กับตัวแปร A2 ด้านการจัดการ, A3 ด้านการบริการ, A4 ด้านความปลอดภัย, A5 ด้านสิ่งแวดล้อม และ ความพึงพอใจ ตามลำดับ และถือว่ามีค่าสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ เพราะค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้มากกว่าค่า Sig. (2-tailed) ที่คำนวณได้

ตัวแปร A2 ด้านการจัดการ เป็นหลัก จะเห็นได้ว่าตัวแปร A2 ด้านการจัดการ มีค่าสหสัมพันธ์เป็น 0.427**, -0.257**, -0.450** และ -0.602** กับตัวแปร A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ, A3 ด้าน

การบริการ, A4 ด้านความปลอดภัย และ A5 ด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ และถือว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ เพราะค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ มากกว่าค่า Sig. (2-tailed) ที่คำนวณได้

ตัวแปร A3 ด้านการบริการ เป็นหลัก จะเห็นได้ว่าตัวแปร A3 ด้านการบริการ มีค่าสหสัมพันธ์ เป็น -0.144^{**} , -0.257^{**} , 0.599^{**} , 0.586^{**} และ 0.764^{**} กับตัวแปร A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ, A2 ด้านการจัดการ, A4 ด้านความปลอดภัย, A5 ด้านสิ่งแวดล้อม และ ความพึงพอใจ ตามลำดับ และถือว่ามี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ เพราะค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ มากกว่าค่า Sig. (2-tailed) ที่คำนวณได้

ตัวแปร A4 ด้านความปลอดภัย เป็นหลัก จะเห็นได้ว่าตัวแปร A4 ด้านความปลอดภัย มีค่า สหสัมพันธ์เป็น -0.119^{*} , -0.450^{**} , 0.599^{**} , 0.745^{**} และ 0.739^{**} กับตัวแปร A1 ด้านกายภาพ ยานพาหนะ, A2 ด้านการจัดการ, A3 ด้านการบริการ, A5 ด้านสิ่งแวดล้อม และ ความพึงพอใจ ตามลำดับ และถือว่ามี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ เพราะค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ มากกว่าค่า Sig. (2-tailed) ที่คำนวณได้

ตัวแปร A5 ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นหลัก จะเห็นได้ว่าตัวแปร A5 ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าสหสัมพันธ์ เป็น -0.233^{**} , -0.602^{**} , 0.586^{**} , 0.745^{**} และ 0.638^{**} กับตัวแปร A1 ด้านกายภาพยานพาหนะ, A2 ด้านการจัดการ, A3 ด้านการบริการ, A4 ด้านความปลอดภัย และ ความพึงพอใจ ตามลำดับ และถือว่ามี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ เพราะค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ มากกว่าค่า Sig. (2-tailed) ที่คำนวณได้

จากผลข้างต้นสรุปได้ว่า ปัจจัย (ตัวแปร) ที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ล้วนมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัย

- 1.ด้านการบริการ ($r = 0.764$) มีความสัมพันธ์สูงต่อความพึงพอใจ
- 2.ด้านความปลอดภัย ($r = 0.739$) มีความสัมพันธ์สูงต่อความพึงพอใจ
- 3.ด้านสิ่งแวดล้อม ($r = 0.638$) มีความสัมพันธ์สูงต่อความพึงพอใจ
- 4.ด้านกายภาพยานพาหนะ ($r = 0.236$) มีความสัมพันธ์ต่ำต่อความพึงพอใจ
- 5.ด้านการจัดการ ($r = 0.058$) มีความสัมพันธ์ต่ำมากต่อความพึงพอใจ

ทั้งนี้ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และนำไปสู่ความพึงพอใจที่สูงขึ้น และปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก คือ

ปัจจัยด้านการบริการ ซึ่งจะต้องได้รับการปรับปรุง ในเรื่องของความสะดวกสบายในการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง ความตรงต่อเวลาในการเดินทาง ความสะดวกในการจ่ายเงินค่าโดยสาร การแต่งกายของคนขับรถ มารยาทของคนขับรถต่อผู้โดยสาร และการแนะนำและมนุษยสัมพันธ์ของคนขับรถ ซึ่งจะช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจให้มีระดับที่สูงขึ้น

รองลงมาคือปัจจัยด้านความปลอดภัย โดยจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้โดยสาร อุปกรณ์สนับสนุนความปลอดภัยในการเดินทาง การปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับรถ และการไม่บรรทุกผู้โดยสารเกินที่กฎหมายกำหนด

ด้านสิ่งแวดล้อม โดยต้องมีการปรับปรุงในเรื่องของการใช้เชื้อเพลิงที่ไม่ทำให้เกิดมลพิษ การรักษาสภาพเครื่องยนต์ โดยไม่ทำให้เกิดเสียงดังและปล่อยควันดำออกสู่อากาศ

ด้านที่จะต้องมีการปรับปรุง/เพิ่มเติมเป็นพิเศษ คือ ด้านกายภาพยานพาหนะ โดยจะต้องตรวจสอบสภาพรถทั้งรอบนอกและสภาพภายใน เช่น ที่นั่งผู้โดยสาร ความสะอาด และต้องเพิ่มเติมป้ายบอกสถานการณ์เดินทางให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ด้านการจัดการ ต้องเพิ่มการจัดการเที่ยวรถ ความถี่ในการเดินทาง การจองรถ/ส่งผู้โดยสาร และเพิ่มช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน หากสามารถปรับปรุงได้ก็จะช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจได้อีกทางด้วยเช่นกัน

4.7 ปัญหาและลำดับความสำคัญของปัญหารวมถึงข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการฯ

จากการสำรวจผู้ให้ข้อมูล จำนวน 400 ตัวอย่าง ปัญหาที่ท่านพบเจอในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) และได้เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการ ดังนี้

ตารางที่ 4-66 แสดงปัญหาที่ท่านพบเจอในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว)

ความคิดเห็น	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาการเดินทางไม่ตรงเวลา	148	37.0
จำนวนเที่ยวรถที่ให้บริการไม่เพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า	82	20.5
จำนวนผู้โดยสารแออัดเกินไปในช่วงเวลาเร่งด่วน	68	17.0
จำนวนเที่ยวรถที่ให้บริการไม่เพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น	62	15.5
พฤติกรรมมารยาทของพนักงานอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้โดยสาร	24	6.0
ไม่มีอุปกรณ์สนับสนุนด้านความปลอดภัยบนรถ	14	3.5
อื่นๆ เช่น อยากให้เพิ่มระยะทางไปถึงแยกพัฒนาการ เป็นต้น	2	0.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4-67 ปัญหาที่ท่านพบเจอในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ส่วนใหญ่ คือ ระยะเวลาการเดินทางไม่ตรงเวลา ร้อยละ 37.0 (จำนวน 148 คน) รองลงมา คือ จำนวนเที่ยวรถที่ให้บริการไม่เพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ร้อยละ 20.5 (จำนวน 82 คน) และจำนวนผู้โดยสารแออัดเกินไปในช่วงเวลาเร่งด่วน ร้อยละ 17.0 (จำนวน 68 คน) ตามลำดับ จากปัญหาที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบจากการสำรวจข้างต้น สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการของรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ต่อไป เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการ ระยะเวลาในการเดินทางของผู้ใช้บริการ และทำให้เกิดความปลอดภัยในการใช้บริการ

จากผลการวิเคราะห์ สรุปได้ว่าปัญหาที่พบจากการสำรวจอันดับแรก คือ ระยะเวลาในการเดินทางไม่ตรงเวลา ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจด้านการบริการ หากสามารถปรับปรุงระยะเวลาในการเดินทางไม่ตรงเวลา จะสามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ที่เลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ขอยพัฒนาการ 20 ได้

ตารางที่ 4-67 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ความคิดเห็น	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)	ร้อยละ
ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มีความบกพร่องทางร่างกายและคนชราให้มากขึ้น	8	2.0
ควรรักษาความสะอาดภายในรถให้มากขึ้น	56	14.0
ควรมีการซ่อมแซมที่นั่งที่ชำรุด	58	14.5
เพิ่มเติมการให้บริการของพนักงานให้ดีขึ้น	56	14.0
ควรลดระยะเวลาในการวิ่งให้เร็วยิ่งขึ้น	62	15.5
ควรเพิ่มความถี่ในการปล่อยเที่ยวรถให้ถี่ขึ้น	50	12.5
ควรปรับปรุงป้ายแสดงสายเดินรถ จุดหมายปลายทาง ให้ชัดเจน	18	4.5
ควรติดตั้งระบบ GPS บนรถสองแถว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบตำแหน่งของผู้โดยสาร	92	23.0
อื่นๆ	0.0	0.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4-68 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ให้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรติดตั้งระบบ GPS บนรถสองแถว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบตำแหน่งของผู้โดยสาร ร้อยละ 23.0 (จำนวน 92 คน) รองลงมา คือ ควรลดระยะเวลาในการวิ่งให้เร็วยิ่งขึ้น ร้อยละ 15.5 (จำนวน 62 คน) และควรมีการซ่อมแซมที่นั่งที่ชำรุด ร้อยละ 14.5 (จำนวน 58 คน) ผู้วิจัยเชื่อว่าหากสามารถนำข้อเสนอแนะข้างต้นไปเป็นแนวทางเบื้องต้นในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) จะสามารถสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ให้บริการ ในเรื่องของความปลอดภัย ระยะเวลาการเดินทาง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และจะสามารถดึงดูดให้มีการใช้บริการมากขึ้นและใช้บริการซ้ำอีกครั้ง

จากผลการวิเคราะห์ สรุปได้ว่าเสนอแนะส่วนมากอยากให้มีการติดตั้งระบบ GPS บนรถสองแถว จะช่วยในการตรวจการเดินทาง และเวลาที่ต้องออกมารอรถเพื่อใช้บริการ ลำดับสอง คือ ควรลดระยะเวลาในการวิ่งให้เร็วยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาที่พบส่วนมาก และสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความพึง

พอใจด้านการบริการ หากมีการพัฒนาและปรับปรุงการจะทำให้เพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ได้เช่นกัน และจะสามารถ
ดึงดูดให้มีการใช้บริการมากขึ้นและใช้บริการซ้ำอีกครั้ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

อภิปรายผล สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก: กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 เพื่อให้รู้ถึงอันดับความพึงพอใจ ปัญหา และข้อเสนอแนะของผู้ที่เลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 และเพื่อนำข้อเสนอแนะไปเป็นมาตรการเบื้องต้นปรับปรุงพัฒนาทั้งด้านกายภาพยานพาหนะ ด้านการจัดการ ด้านการบริการ ด้านความปลอดภัย และด้านสิ่งแวดล้อม ให้สามารถสร้างการดึงดูดและเพิ่มแรงจูงใจในการหันมาใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20

โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา (1) เพื่อให้รู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจรวมทั้งปัญหา และข้อเสนอแนะ ของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (2) เพื่อเสนอมาตรการในการจัดการการเดินทางโดยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 และการเพิ่มระดับความพึงพอใจ

สมมุติฐาน ปัจจัยปัจจัยส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก (รถสองแถว) ได้แก่ (1) ด้านกายภาพยานพาหนะ (2) ด้านการจัดการ (3) ด้านการบริการ (4) ด้านความปลอดภัย (5) ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยทั้ง 5 ด้านนี้มีต่อความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ซอยพัฒนาการ 20 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการเป็นอย่างมาก โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลผลและวิเคราะห์ค่าทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยผลการศึกษานำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 5.1 วิธีดำเนินการวิจัย
- 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 5.3 การทดสอบเครื่องมือ
- 5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.5 สรุปผลการวิจัย
- 5.6 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย
- 5.7 ข้อจำกัดในงานวิจัย
- 5.8 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 วิธีดำเนินการวิจัย

กำหนดขั้นตอนในการวิจัยและขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (สองแถว) เท่านั้น โดยกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะของประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 385 ตัวอย่าง และได้มีการเผื่อการสูญเสียของแบบสอบถาม เนื่องจากได้รับแบบสอบถามที่ตอบไม่ครบถ้วน โดยสำรองไว้ 15 ตัวอย่าง รวมเป็นขนาดตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบเลือกตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลจากประชาชนที่ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 โดยมีระยะทางการเดินทางประมาณ 9.3 กิโลเมตร โดยมีสถานีจอดอยู่บริเวณซอยสุขุเร่าคลองตัน ซึ่งอยู่ใกล้แยกคลองตัน จากนั้นกลับรถที่แยกคลองตัน เดินทางตามถนนพัฒนาการ ไปจนถึงอุโมงค์กลับรถซอยพัฒนาการ 44 เดินทางตามถนนพัฒนาการ เข้าสู่ซอยพัฒนาการ 20 ไปสิ้นสุดการเดินทางที่บึงขมิ้น แยกซอยพัฒนาการ 20 ตัดกับซอยอ่อนนุช 17 แยก 9 โดยใช้การสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก เพื่อให้สามารถเก็บแบบสอบถามได้ครบทั้ง 400 ตัวอย่าง

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย คำถามต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

หัวข้อที่ 1 เป็นคำถามแบบ Check list ซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวกับปัจจัยของแต่ละบุคคล เป็นข้อมูลประเภท Ordinal scale (เรียงลำดับ) อาทิเช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และที่พักอาศัยในปัจจุบัน

หัวข้อที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 เป็นข้อมูลประเภท Ordinal scale (เรียงลำดับ) ทั้งหมด 4 ข้อ

หัวข้อที่ 3 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 โดยแยกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- 1.ด้านกายภาพยานพาหนะ
- 2.ด้านการจัดการ
- 3.ด้านการบริการ
- 4.ด้านความปลอดภัย
- 5.ด้านสิ่งแวดล้อม

ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบ Rating Scale (มาตรวัดแบบให้คะแนน หรือการประเมินค่า) ชนิด 5 ตัวเลือก

หัวข้อที่ 4 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมและความคิดเห็นที่มีต่อการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 เป็นข้อมูลประเภท Ordinal scale (เรียงลำดับ) ทั้งหมด 5 ข้อ

5.3 การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้จัดทำ และปรับปรุงเสร็จสมบูรณ์แล้วไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูล (Pre-Test) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาค (Cronbach) โดยค่าอัลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง +1 ตัวเลขที่ยิ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูงได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.757 ซึ่งมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดสามารถใช้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามในการทำวิจัยครั้งนี้

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

1.ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายร้อยละของข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล หัวข้อที่ 1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยแต่ละบุคคล หัวข้อที่ 2 พฤติกรรมการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ขอยพัฒนาการ 20

2.ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ หัวข้อที่ 3 ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ที่เดินทางรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ขอยพัฒนาการ 20

3.ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D) ใช้อธิบายค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ หัวข้อที่ 3 ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ขอยพัฒนาการ 20

4.ทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบที (T-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างทั้งหมดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ขอยพัฒนาการ 20

5.ทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบแบบเอฟ (F-test) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลแต่ละบุคคลกับระดับความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ขอยพัฒนาการ 20 ที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นคู่ ด้วยค่า Least – Significant Different (LSD)

6.การสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจ โดยใช้สถิติ Regression Analysis เพื่อหาสมการที่จะสามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ที่เดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 โดยใช้ปัจจัยทั้ง 5 ด้าน คือ 1.ด้านกายภาพยานพาหนะ 2.ด้านการจัดการ 3.ด้านการบริการ 4.ด้านความปลอดภัย 5.ด้านสิ่งแวดล้อม

7.การจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ โดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ โดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

5.5 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาการปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ โดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 มีผู้ใช้บริการให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 400 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.2 (จำนวน 241 คน) ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อายุ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.0 (จำนวน 148 คน) ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 39.5 (จำนวน 158 คน) ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.0 (จำนวน 176 คน) และผู้ใช้บริการส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 52.5 (จำนวน 210 คน)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซึ่งมีผู้ใช้บริการให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 400 คน พบว่า ผู้ใช้บริการใช้บริการทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 42.5 (จำนวน 170 คน) ช่วงเวลาที่ใช้บริการบ่อยที่สุด คือ เวลา 06.00-08.59 น. คิดเป็นร้อยละ 44.0 (จำนวน 176 คน) ส่วนใหญ่ใช้บริการ 2-3 เที่ยว คิดเป็นร้อยละ 84.0 (จำนวน 336 คน) และส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อไปทำงาน คิดเป็นร้อยละ 34.5 (จำนวน 138 คน)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 พบว่า ในภาพรวม โดยมีความพึงพอใจปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยภาพรวมทั้ง 5 ด้านเท่ากับ 3.28 (S.D. เท่ากับ 0.272) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1.ด้านกายภาพยานพาหนะ ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ด้านกายภาพยานพาหนะ ภาพรวมมีความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 (S.D. เท่ากับ 0.414)

2.ด้านการจัดการ ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263ด้านการจัดการ ภาพรวมมีความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 (S.D. เท่ากับ 0.434)

3.ด้านการบริการ ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ด้านการบริการ ภาพรวมมีความพึงพอใจปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 (S.D. เท่ากับ 0.437)

4.ด้านความปลอดภัย ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ด้านความปลอดภัย ภาพรวมมีความพึงพอใจปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 (S.D. เท่ากับ 0.764)

5.ด้านสิ่งแวดล้อม ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ด้านสิ่งแวดล้อม ภาพรวมมีความพึงพอใจน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.43 (S.D. เท่ากับ 1.120)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) สาย 1263 ซึ่งมีผู้ให้บริการให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 400 คน พบว่า ส่วนใหญ่สาเหตุที่เลือกใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) คือ ค่าโดยสารราคาไม่แพง สามารถจ่ายค่าโดยสารได้ คิดเป็นร้อยละ 45.5 (จำนวน 182 คน) ส่วนใหญ่ยังเลือกใช้บริการในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 99.0 (จำนวน 396 คน) เหตุผลที่ยังเลือกใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) มี 4 เหตุผลหลัง ได้แก่ ราคาถูก มีความสะดวกสบาย จำเป็นต้องใช้/ไม่มีทางเลือก ประหยัดค่าใช้จ่าย ส่วนใหญ่พบปัญหาระยะเวลาการเดินทางไม่ตรงเวลา คิดเป็นร้อยละ 37.0 (จำนวน 148 คน) และผู้ตอบส่วนใหญ่ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ควรติดตั้งระบบ GPS บนรถสองแถว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบตำแหน่งของผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 23.0 (จำนวน 92 คน)

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ใช้บริการที่มีข้อมูลทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ให้บริการที่มีข้อมูลทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ที่พักอาศัย ต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ Independent t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม สำหรับตัวแปรด้าน เพศ และใช้สถิติ F-test แบบ (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม สำหรับตัวแปรด้าน อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการใช้บริการ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยในการเดินทาง และใช้บริการเพื่ออะไร จากผลการวิจัย สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	สถิติที่ใช้
สมมติฐาน ข้อที่ 1.1 ผู้ใช้บริการที่มีเพศ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	t-test)
สมมติฐาน ข้อที่ 1.2 ผู้ใช้บริการที่มีอายุ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.3 ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพ มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.4 ผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.5 ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.6 ผู้ใช้บริการที่มีช่วงเวลาที่ใช้บริการมีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษา รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	สถิติที่ใช้
สมมติฐาน ข้อที่ 1.7 ผู้ใช้บริการที่มีจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่เดินทางใน 1 วัน มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
สมมติฐาน ข้อที่ 1.8 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่ออะไร มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test

การสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจโดยใช้สถิติ Regression Analysis

การสร้างสมการพยากรณ์ความพึงพอใจโดยใช้สถิติ Regression Analysis วิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทำนายว่าปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) ได้ดังแสดงในตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 แสดงสมการที่สามารถทำนายว่าปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อความพึงพอใจภาพรวม (Y_1)

โมเดล	สมการ	หมายเหตุ
1	$Y_1 = 1.706 + 0.476 X_3$	
2	$Y_1 = 1.808 + 0.312 X_3 + 0.156 X_4$	
3	$Y_1 = 0.504 + 0.306 X_2 + 0.302 X_3 + 0.236 X_4$	
4	$Y_1 = 0.304 + 0.399 X_2 + 0.242 X_3 + 0.161 X_4 + 0.110 X_5$	
5	$Y_1 = -2.164E-15 + 0.148 X_1 + 0.333 X_2 + 0.259 X_3 + 0.148 X_4 + 0.111 X_5$	

จากสมการที่สามารถพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ทั้ง 5 โมเดล ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกโดยการพิจารณาเลือกสมการที่จะนำมาใช้พยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ผู้วิจัยมีการใช้เกณฑ์ในการเลือกโดยอาศัยข้อมูลทางสถิติ และการนำไปใช้งานจริง พบว่า สมการที่สามารถพยากรณ์ระดับความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้อย่างมีความสมบูรณ์ที่สุด คือ โมเดลที่ 4 คือ $Y_1 = 0.304 + 0.399 X_2 + 0.242 X_3 + 0.161 X_4 + 0.110 X_5$ โดยตัวแปรสามารถพยากรณ์ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) ได้ 95.9 % (Adjusted R Square เท่ากับ 0.959) และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.959 ซึ่งผลรวมการพยากรณ์ความพึงพอใจในภาพรวม (Predicted Y_1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.271 (พึงพอใจปานกลาง) เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบค่าที่พยากรณ์ (Predicted Y_1) ได้จากสมการพยากรณ์กับค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจจากการสำรวจ มีความแตกต่างกันน้อยมากจึงทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ค่า Adjusted R Square ของสมการของโมเดลที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.959 ซึ่งเป็นสมการทำนายค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ จากปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย จึงทำให้ความแม่นยำในการพยากรณ์ค่า Y_1 จึงมีค่า 95.9 %

จากสมการพยากรณ์ความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) โมเดลที่ 4 สามารถแทนค่าปัจจัยทั้ง 5 ด้านเพื่อหาความพึงพอใจภาพรวม (Y_1) = 0.304 + 0.399 (คะแนนเฉลี่ยด้านการจัดการ) + 0.242 (คะแนนเฉลี่ยด้านการบริการ) + 0.161 (คะแนนเฉลี่ยด้านความปลอดภัย) + 0.110 (คะแนนเฉลี่ยด้านสิ่งแวดล้อม) พบว่า คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน เท่ากับ 3.271 แปลผลมีระดับความพึงพอใจปานกลาง

การจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

การจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว) กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก: กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถว)

จากวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัจจัย (ตัวแปร) ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ล้วนมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัย

- 1.ด้านการบริการ ($r = 0.764$) มีความสัมพันธ์สูงต่อความพึงพอใจ
- 2.ด้านความปลอดภัย ($r = 0.739$) มีความสัมพันธ์สูงต่อความพึงพอใจ
- 3.ด้านสิ่งแวดล้อม ($r = 0.638$) มีความสัมพันธ์สูงต่อความพึงพอใจ
- 4.ด้านกายภาพยานพาหนะ ($r = 0.236$) มีความสัมพันธ์ต่ำต่อความพึงพอใจ
- 5.ด้านการจัดการ ($r = 0.058$) มีความสัมพันธ์ต่ำมากต่อความพึงพอใจ

ทั้งนี้ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และนำไปสู่ความพึงพอใจที่สูงขึ้น และปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก คือ

ปัจจัยด้านการบริการ ซึ่งจะต้องได้รับการปรับปรุง ในเรื่องของความสะดวกสบายในการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง ความตรงต่อเวลาในการเดินทาง ความสะดวกในการจ่ายเงินค่าโดยสาร การแต่งกายของคนขับรถ มารยาทของคนขับรถต่อผู้โดยสาร และการแนะนำและมนุษยสัมพันธ์ของคนขับรถ ซึ่งจะช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจให้มีระดับที่สูงขึ้น

รองลงมาคือปัจจัยด้านความปลอดภัย โดยจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้โดยสาร อุปกรณ์สนับสนุนความปลอดภัยในการเดินทาง การปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับรถ และการไม่บรรทุกผู้โดยสารเกินที่กฎหมายกำหนด

ด้านสิ่งแวดล้อม โดยต้องมีการปรับปรุงในเรื่องของการใช้เชื้อเพลิงที่ไม่ทำให้เกิดมลพิษ การรักษาสภาพเครื่องยนต์ โดยไม่ทำให้เกิดเสียงดังและปล่อยควันดำออกสู่อากาศ

ด้านที่จะต้องมีการปรับปรุง/เพิ่มเติมเป็นพิเศษ คือ ด้านกายภาพยานพาหนะ โดยจะต้องตรวจสอบสภาพรถทั้งรอบนอกและสภาพภายใน เช่น ที่นั่งผู้โดยสาร ความสะอาด และต้องเพิ่มเติมป้ายบอกสถานการณ์เดินทางให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ด้านการจัดการ ต้องเพิ่มการจัดการเที่ยวรถ ความถี่ในการเดินทาง การจองรถ/ส่งผู้โดยสาร และเพิ่มช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน หากสามารถปรับปรุงได้ก็จะช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจได้อีกทางด้วยเช่นกัน

5.6 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องกำหนดลำดับความสำคัญของการจัดการการเดินทางและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยเพื่อส่งเสริมความพึงพอใจของลูกค้า
2. การตรวจสอบยานพาหนะจะต้องได้รับการควบคุมอย่างเคร่งครัดจนเป็นแนวทางปฏิบัติที่สำคัญ
3. ผู้ประกอบการควรได้รับการฝึกอบรมการขับขี้อย่างปลอดภัยและการบริการที่เป็นเลิศเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการให้บริการแก่ผู้โดยสาร
4. ควรมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนเพื่อรองรับผู้โดยสารในการขนส่งสาธารณะหลักที่เชื่อมต่อกับท้องถิ่น
5. ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ได้แนวคิดในการปรับปรุง เช่น การส่งเสริมค่าโดยสาร
6. สามารถนำงานวิจัยนี้ไปศึกษาเพื่อต่อยอดในการทำ Predictive Model ที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยการเพิ่มเติมปัจจัยสำคัญที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติมได้ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำ Machine Learning

5.7 ข้อจำกัดในงานวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 มีข้อจำกัดของงานวิจัยดังต่อไปนี้

1. งานวิจัยนี้เป็นประยุกต์ใช้แบบจำลองทางสถิติ โดยใช้วิธีทางสถิติพื้นฐานสมการถดถอย (Multiple Regression Analysis) ซึ่งสร้างจากปัจจัยที่ผู้วิจัยกำหนดเพียง 5 ปัจจัยและเป็นการเก็บข้อมูลเฉพาะกรณีศึกษา เท่านั้น ทั้งนี้สามารถเพิ่มเติมปัจจัยที่จำเป็น และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการนำไปใช้ในกรณีศึกษาอื่นๆ ได้

5.8 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

การจัดทำการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก : กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการเก็บข้อมูล ศึกษาวิจัยรถจักรยานยนต์รับจ้างสาธารณะเพิ่มเติม เนื่องจากมีรูปแบบการขนส่งสาธารณะย่อยที่สามารถเข้าถึงที่คล้ายคลึงกันกับรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถว) ซึ่งต้องมีระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและศึกษาที่มากขึ้นจากการศึกษานี้พอสมควร

2. ควรมีการเพิ่มข้อคำถามในเรื่องความต้องการ และความคาดหวัง ที่มีต่อการขนส่งสาธารณะย่อยที่สามารถเข้าถึงที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้ทราบถึงความต้องการ และความคาดหวังของผู้ใช้บริการ และนำไปสู่การยกระดับการให้บริการ การจัดการ ระบบขนส่งสาธารณะย่อยได้

3. ควรพิจารณาความเหมาะสมทางด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกเพิ่มเติม เช่น ทัศนียภาพถนน ซอย และการเข้าถึง เป็นต้น ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันระหว่างขนส่งสาธารณะย่อยประเภทอื่นๆ เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้างสาธารณะ ซึ่งเป็นการขนส่งสาธารณะย่อยอีกประเภทหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว) หากพบว่ามีผลต่อการตัดสินใจ จึงต้องมีการศึกษาแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะย่อย ได้แก่ รถจักรยานยนต์รับจ้างสาธารณะ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะย่อย ในมิติของนโยบายสาธารณะต่อไป

4. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ซึ่งในอนาคตหากมีการพิจารณาศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วยอีกวิธีการ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยเชิงลึก และมีความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น เช่น การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Focus group) เป็นต้น

บรรณานุกรม

- สิริกุล พรหมชาติ, “ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศของบริษัท 407 พัฒนา จำกัด”, หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, แขวงคลองเตยเหนือ, เขตวัฒนา, กรุงเทพมหานคร, 2552.
- มริษา ไกรงู, “ความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการใช้บริการรถตู้โดยสารปรับอากาศประจำเส้นทาง: กรณีศึกษา : สายกรุงเทพ-เพชรบุรี (หมายเลขเส้นทางเดินรถ 73)”, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, อำเภอคลองหลวง, ปทุมธานี, 2553.
- กฤติยาภรณ์ เทพาคักดิ์, “ปัจจัยภายในผู้เดินทางที่มีผลต่อการเลือกใช้รถขนส่งสาธารณะ: กรณีศึกษา เทศบาลนครขอนแก่น”, หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อำเภอวารินชำราบ, อุบลราชธานี, 2553.
- นพรัตน์ กองแปง และอภิเดช ออาหาร, “การศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการของรถตู้โดยสารสาธารณะ กรณีศึกษา : ศึกษาข้อมูลเส้นทางของสายมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์-เดอะมอลล์งามวงศ์วาน-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ หมายเลขเส้นทาง ต.86”, หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, เขตหลักสี่, กรุงเทพมหานคร, 2560.
- สิริวงษ์ เอียสกุล, “ความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้และรถโดยสาร กรณีศึกษาจุดผ่านแดนสะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย”, หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย, อำเภอเมืองหนองคาย, หนองคาย, 2557.
- ปิติ จันทุไทย, “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกระบบการขนส่งสาธารณะในเขตเมือง”, หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการโยธา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช, นครศรีธรรมราช, 2559.
- อลิสสา วิภาสธวัช, “การศึกษาคุณภาพการบริการของรถตู้โดยสารสายกรุงเทพฯ-พัทลุง เพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการของรถตู้โดยสาร”, หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต, สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, มหาวิทยาลัยบูรพา, อำเภอเมืองชลบุรี, ชลบุรี, 2558.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บัญญัติ กุณาศล, “สาเหตุและแรงจูงใจในการให้และใช้บริการรถตู้โดยสารในเขต กทม.” , หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา-ขนส่ง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, เขตทุ่งครุ, กรุงเทพมหานคร, 2543.
- ปิติ จันทุไทย, “การศึกษาพฤติกรรมของผู้โดยสารในการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง: กรณีศึกษาเทศบาลนครนครศรีธรรมราช”, หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช, นครศรีธรรมราช, 2558.
- อัปสรศรี ม่วงคง, “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการ และความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้าที่มาใช้บริการภัตตาคารลอยน้ำเรอริเวอร์ไซด์”, หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, แขวงคลองเตยเหนือ, เขตวัฒนา, กรุงเทพมหานคร, 2552.
- ดาริกา เรือนคำ, “การประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมสำหรับการพยากรณ์อุปสงค์ในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมแขนจับยึดหัวอ่านในฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์”, หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, วิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, อำเภอเมือง, เชียงใหม่, 2552.
- กลุ่มส่งเสริมวิชาการ, “การเลือกใช้ตัวทดสอบสถิติ”, สำนักนโยบายและวิชาการสถิติ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย, กรุงเทพมหานคร, 2547.
- ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, “การใช้ SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล”, ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยทักษิณ, อำเภอเมือง, จังหวัดสงขลา, 2548.
- มหาวิทยาลัยมหิดล, “รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ปี 2561”, องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ, เขตห้วยขวาง, กรุงเทพมหานคร, 2561.
- ดร. ศรารุช เลิศพลังสันติ, สัมมนาเรื่อง “ยกระดับประเทศไทย สู่ความปลอดภัยของรถโดยสารสาธารณะ”, นักวิจัยห้องปฏิบัติการยานยนต์, ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC), อำเภอคลองหลวง, ปทุมธานี, 22 มิ.ย., 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก แบบสอบถาม

แบบสอบถามวิทยานิพนธ์

เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก:

กรณีศึกษาโดยโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20

คำอธิบาย : แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้น เพื่อสอบถามความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 ซอยพัฒนาการ 20 (รถสองแถวแดง) เพื่อใช้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อมและการจัดการงานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

โปรดตอบคำถามโดยใช้เครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงตามข้อมูลของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 คำถามข้อมูลทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล

1. เพศ 1.ชาย 2.หญิง
2. อายุผู้ตอบ 1.ต่ำกว่า 18 ปี 2.อายุ 18-25 ปี 3.อายุ 26-35 ปี
 4.อายุ 36-45 ปี 5.อายุ 46-60 ปี 6.อายุมากกว่า 60 ปี
3. อาชีพ 1.นักเรียน/นักศึกษา 2.ผู้ใช้แรงงาน/รับจ้างทั่วไป 3.พนักงานบริษัทเอกชน
 4.ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 5.เจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ
 6.พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1.ไม่มีรายได้ 2. ไม่เกิน 10,000 บาท
 3. 10,001-20,000 บาท 4. 20,001-30,000 บาท
 5. 30,001-40,000 บาท 6. มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป
5. ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่ในเขต.....จังหวัด.....

ตอนที่ 2 คำถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง)

1.ท่านใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง) บ่อยเพียงใด

1. ทุกวัน 2. 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ 3. 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
 4. 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ 5. น้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน

2.ช่วงเวลาที่ท่านใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง)

1. 06.00-08.59 น. 2. 09.00-11.59 น. 3. 14.00-17.59 น.
 4. 18.00-21.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.จำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยที่ท่านเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง) ใน 1 วัน

- () 1. 1 เที่ยว () 2. 2-3 เที่ยว () 3. 4-5 เที่ยว
() 4. 5 เที่ยวขึ้นไป

4.ส่วนใหญ่ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง) เพื่ออะไร

- () 1. ทำงาน () 2. ไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย () 3. ซื้อของ/จ่ายตลาด
() 4. ท่องเที่ยว/พักผ่อน () 5. ทำธุระส่วนตัว () 6. อื่นๆ

.....

ตอนที่ 3 คำถามที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง)

1. ท่านพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง) มากแค่ไหน

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ด้านกายภาพยานพาหนะ					
1.1 สภาพรถรอบนอกที่ให้บริการ					
1.2 สภาพที่นั่งภายในรถที่ให้บริการ					
1.3 การรักษาความสะอาดบริเวณที่นั่งผู้โดยสาร					
1.4 ป้ายบอกสายการเดินทางชัดเจน					
2.ด้านการจัดการ					
2.1 จำนวนเที่ยวรถ ความถี่ที่ให้บริการ					
2.2 ราคาเหมาะสมกับระยะทาง					
2.3 ราคาเหมาะสมกับการบริการ					
2.4 ความถูกต้องในการเก็บ/ทอนค่าโดยสาร					
2.5 ระยะเวลาที่ต้องรอขึ้นรถ					
2.6 การจอดรับผู้โดยสารถูกต้องเมื่อโบกรถ					
2.7 การจอดส่งผู้โดยสารถูกต้องเมื่อกดกริ่ง					
2.8 มีเส้นทางที่ครอบคลุมการเดินทางของผู้โดยสาร					
2.9 มีช่องทางในการร้องเรียน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.ด้านการบริการ					
3.1 ความสะดวกสบายในการเดินทาง					
3.2 ระยะเวลาในการเดินทาง					
3.3 ความตรงต่อเวลาในการเดินทาง					
3.4 มีความสะดวกในการจ่ายเงินค่าโดยสาร					
3.5 การแต่งกายของคนขับรถ					
3.6 มารยาทของคนขับรถต่อผู้โดยสาร					
3.7 การแนะนำและมนุษยสัมพันธ์ของคนขับรถ					
4.ด้านความปลอดภัย					
4.1 ความปลอดภัยของผู้โดยสาร					
4.2 อุปกรณ์สนับสนุนความปลอดภัยในการเดินทาง					
4.3 การปฏิบัติตามกฎจราจรเป็นอย่างดีของคนขับรถ					
4.4 การบรรทุกผู้โดยสารเกินจำนวนที่กฎหมายกำหนด					
5.ด้านสิ่งแวดล้อม					
5.1 การรักษาสภาพเครื่องยนต์ไม่ปล่อยควันดำบริเวณท่อไอเสีย					
5.2 การรักษาสภาพเครื่องยนต์ไม่ปล่อยเสียงดังรบกวน					
5.3 การใช้เชื้อเพลิงที่ไม่ทำให้เกิดมลพิษ					

ตอนที่ 4 คำถามที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง)

1.สาเหตุที่ท่านเลือกใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง)

- () 1. มีความสะดวกสบาย
- () 2. ค่าโดยสารราคาไม่แพง สามารถจ่ายค่าโดยสารได้
- () 3. จุดหมายปลายทางไม่มีขนส่งสาธารณะประเภทอื่นให้ใช้บริการ (ไม่มีทางเลือก)
- () 4. ที่จอดรถสามารถเชื่อมต่อการเดินทางได้หลายประเภท
- () 5. ความถี่ในการวิ่งของรถสองแถวแดง
- () 6. ผ่านจุดหมายปลายทางที่จะเดินทางไป
- () 7. อื่นๆ (ระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ในอนาคตท่านจะใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง) ต่ออีกหรือไม่

- () 1. ใช้ เพราะ.....
- () 2. ไม่ใช่ เพราะ.....

3. ปัญหาที่ท่านพบเจอในการใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง)

- () 1. ไม่มีอุปกรณ์สนับสนุนด้านความปลอดภัยบนรถ
- () 2. จำนวนเที่ยวรถที่ให้บริการไม่เพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า
- () 3. จำนวนเที่ยวรถที่ให้บริการไม่เพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- () 4. ระยะเวลาการเดินทางไม่ตรงเวลา
- () 5. พฤติกรรมการขับรถของพนักงานอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้โดยสาร
- () 6. จำนวนผู้โดยสารแออัดเกินไปในช่วงเวลาเร่งด่วน
- () 7. อื่นๆ.....

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- () 1. ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มีความบกพร่องทางร่างกายและคนชราให้มากขึ้น
- () 2. ควรรักษาความสะอาดภายในรถให้มากขึ้น
- () 3. ควรมีการซ่อมแซมที่นั่งที่ชำรุด
- () 4. เพิ่มเติมการให้บริการของพนักงานให้ดีขึ้น
- () 5. ควรเพิ่มระยะเวลาในการวิ่งให้เร็วยิ่งขึ้น
- () 6. ควรเพิ่มความถี่ในการปล่อยเที่ยวรถให้ถี่ขึ้น
- () 7. ควรปรับปรุงป้ายแสดงสายเดินรถ จุดหมาย ปลายทาง ให้ชัดเจน
- () 8. ควรติดตั้งระบบ GPS บนรถสองแถวแดง เพื่อสะดวกในการตรวจสอบตำแหน่งของผู้โดยสาร
- () 9. อื่นๆ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. โดยรวมแล้ว ท่านมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สายที่ 1263 (รถสองแถวแดง) มากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด

ระดับความพึงพอใจของท่าน.....%

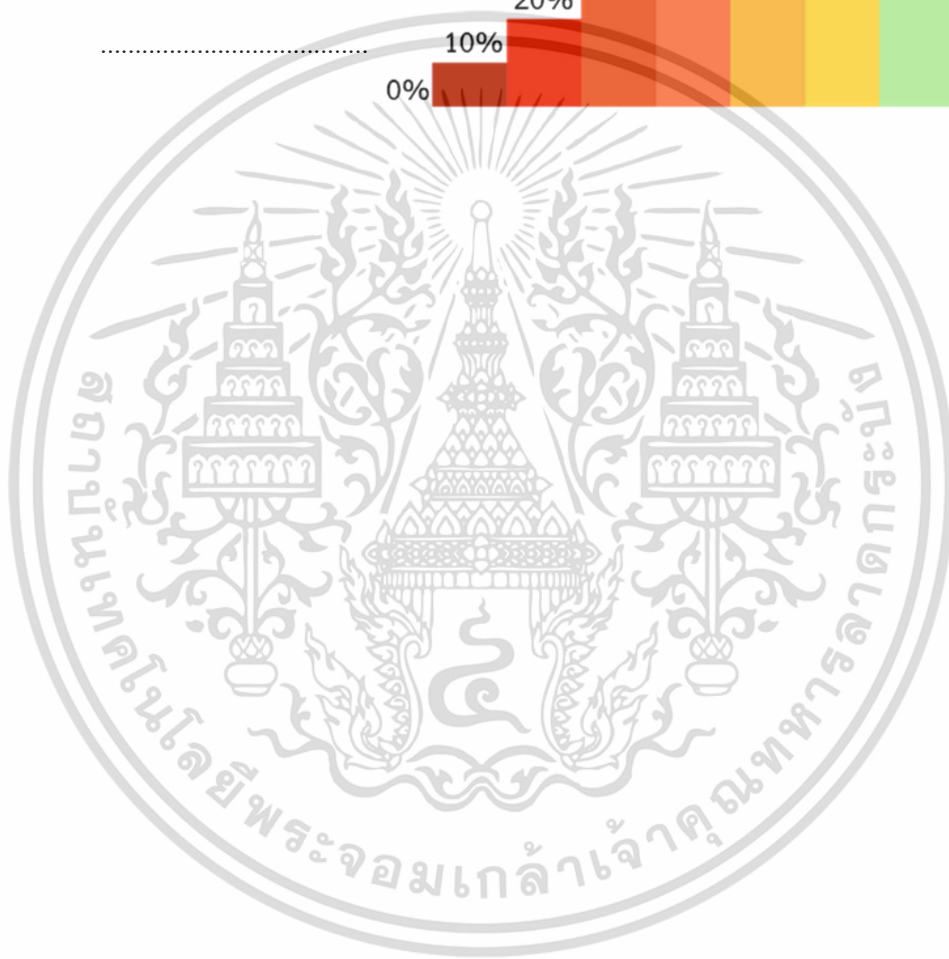
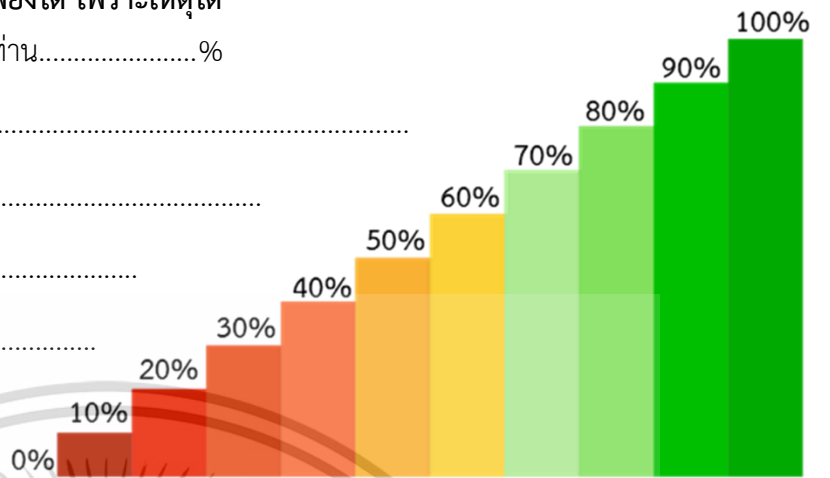
เพราะเหตุใด.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยวิธี Coefficient Alpha or Cronbach's Alpha

```
RELIABILITY
/VARIABLES=A1.1 A1.2 A1.3 A2.1 A2.2 A2.3 A2.4 A2.5 A2.6 A2.7 A2.8 A2.9 A3.1
A3.2 A3.3 A3.4 A3.5
      A3.6 A4.1 A4.2 A4.3 A4.4 A5.1 A5.2 A5.3
/SCALE('ALL VARIABLES')ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR
/SUMMARY=TOTAL.
```

Reliability

		Notes
Output Created		15-MAY-2023 13:16:40
Comments		
Input	Data	C:\Necessary\การเรียน\วิทยานิพนธ์\เล่มบน 2 GAS\แบบสอบถาม\SPSS\ทดสอบ คอนบรค.sav
	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	1048189
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=A1.1 A1.2 A1.3 A2.1 A2.2 A2.3 A2.4 A2.5 A2.6 A2.7 A2.8 A2.9 A3.1 A3.2 A3.3 A3.4 A3.5 A3.6 A4.1 A4.2 A4.3 A4.4 A5.1 A5.2 A5.3 /SCALE('ALL VARIABLES')ALL /MODEL=ALPHA /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR /SUMMARY=TOTAL.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Resources	Processor Time	00.00.00.52
	Elapsed Time	00.00.00.63

Warnings

The determinant of the covariance matrix is zero or approximately zero. Statistics based on its inverse matrix cannot be computed and they are displayed as system missing values.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	.0
	Excluded ^a	1048159	100.0
	Total	1048189	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha		
Based on		
Cronbach's Alpha	Standardized Items	N of Items
.757	.722	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
A1.1	3.70	.535	30
A1.2	3.77	.504	30
A1.3	3.27	.691	30
A2.1	3.40	.563	30
A2.2	4.23	.728	30
A2.3	4.27	.740	30
A2.4	4.07	.740	30
A2.5	3.57	.728	30
A2.6	4.07	.907	30
A2.7	3.97	.850	30
A2.8	3.33	.661	30
A2.9	3.07	.785	30
A3.1	3.07	.785	30
A3.2	2.90	.803	30
A3.3	3.00	.788	30
A3.4	3.57	.774	30
A3.5	3.57	.626	30
A3.6	3.63	.718	30
A4.1	2.63	.718	30
A4.2	2.73	.868	30
A4.3	2.90	1.029	30
A4.4	2.97	1.098	30
A5.1	2.37	1.245	30
A5.2	2.37	1.377	30
A5.3	2.33	1.322	30

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
82.73	66.547	8.158	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Inter-Item Correlation Matrix

	A1.1	A1.2	A1.3	A2.1	A2.2	A2.3	A2.4	A2.5	A2.6	A2.7	A2.8	A2.9	A3.1	A3.2	A3.3	A3.4	A3.5	A3.6	A4.1	A4.2	A4.3	A4.4	A5.1	A5.2	A5.3
A1.1	1.000	.115	.317	.412	-.168	-.139	-.296	-.080	-.313	-.023	.098	.460	.049	.329	.409	-.075	.216	.153	.511	.267	.257	.393	.585	.529	.488
A1.2	.115	1.000	.086	.097	.060	-.105	-.049	-.003	.035	-.019	.035	.041	-.134	-.145	-.261	-.091	.106	.041	-.149	.089	.086	-.139	-.024	.028	-.086
A1.3	.317	.086	1.000	-.106	-.128	-.144	-.238	-.037	-.084	.309	.101	.474	.093	-.012	.190	-.163	-.202	.065	-.005	.008	-.107	.012	.043	.111	.050
A2.1	.412	.097	-.106	1.000	.101	-.265	-.397	.017	-.324	-.259	.278	.406	-.140	.168	-.466	.095	.215	.034	.631	.437	.547	.413	.570	.516	.648
A2.2	-.168	.060	-.128	.101	1.000	.649	.290	.132	.393	.403	-.239	-.209	-.330	-.313	.000	.431	-.376	-.095	-.292	-.225	-.198	-.249	-.440	-.467	-.370
A2.3	-.139	-.105	-.144	-.265	.649	1.000	.660	.414	.486	.344	-.470	-.210	-.091	-.186	.000	.450	-.412	.061	-.459	-.530	-.507	-.541	-.484	-.506	-.482
A2.4	-.296	-.049	-.238	-.397	.290	.660	1.000	.184	.301	.058	-.470	-.245	-.008	-.221	-.237	.112	-.233	.177	-.536	-.508	-.489	-.464	-.439	-.431	-.447
A2.5	-.080	-.003	-.037	.017	.132	.414	.184	1.000	.306	.143	-.263	-.068	.113	.041	.120	.145	-.199	.015	-.182	-.298	-.382	-.234	-.161	-.180	-.167
A2.6	-.313	.035	-.084	-.324	.393	.486	.301	.306	1.000	.763	-.211	-.491	-.152	-.369	-.241	.288	-.433	-.120	-.596	-.327	-.399	-.552	-.633	-.683	-.652
A2.7	-.023	-.019	.309	-.259	.403	.344	.058	.143	.763	1.000	-.041	-.203	-.152	-.409	-.154	.449	-.546	-.077	-.529	-.339	-.438	-.481	-.509	-.578	-.573
A2.8	.098	.035	.101	.278	-.239	-.470	-.470	-.263	-.211	-.041	1.000	.355	.089	.325	.397	-.247	.278	.121	.412	.521	.406	.348	.433	.392	.382
A2.9	.460	.041	.474	.406	-.209	-.210	-.245	-.068	-.491	-.203	.355	1.000	.160	.339	.502	-.121	.342	.289	.534	.331	.436	.443	.433	.551	.510
A3.1	.049	-.134	.093	-.140	-.330	-.091	-.008	.113	-.152	-.152	.089	.160	1.000	.667	.390	-.064	.061	.228	.289	.381	.350	.243	.186	.264	.111
A3.2	.329	-.145	-.012	.168	-.313	-.186	-.221	.041	-.369	-.409	.325	.339	.667	1.000	.709	-.183	.391	.173	.652	.653	.572	.583	.521	.565	.422
A3.3	.409	-.261	.190	.466	.000	.000	-.237	.120	-.241	-.154	.397	.502	.390	.709	1.000	-.113	.070	.183	.670	.605	.468	.478	.562	.540	.563
A3.4	-.075	-.091	-.163	.095	.431	.450	.112	.145	.288	.449	-.247	-.121	-.064	-.183	-.113	1.000	-.330	-.048	-.296	-.383	-.230	-.342	-.259	-.396	-.360
A3.5	.216	.106	-.202	.215	-.376	-.412	-.233	-.199	-.433	-.546	.278	.342	.061	.391	.070	-.330	1.000	.478	.478	.414	.466	.530	.520	.551	.389
A3.6	.153	.041	.065	.034	-.095	.061	.177	.015	-.120	-.077	.121	.289	.228	-.173	.183	-.048	.478	1.000	.065	.059	.042	.071	.271	.245	.097
A4.1	.511	-.149	-.005	.631	-.292	-.459	-.536	-.182	-.596	-.529	.412	.534	.289	.652	.670	-.296	.478	.065	1.000	.778	.788	.815	.772	.768	.859
A4.2	.267	.089	.008	.437	-.225	-.530	-.508	-.298	-.327	-.339	.521	.331	.381	.653	.605	-.383	.414	.059	.778	1.000	.857	.714	.572	.604	.561
A4.3	.257	.086	-.107	.547	-.198	-.507	-.489	-.382	-.399	-.438	.406	.436	.350	.572	.468	-.230	.466	.042	.788	.857	1.000	.729	.541	.635	.609
A4.4	.393	-.139	.012	.413	-.249	-.541	-.464	-.234	-.552	-.481	.348	.443	.243	.583	.478	-.342	.530	.071	.815	.714	.729	1.000	.615	.670	.649
A5.1	.585	-.024	.043	.570	-.440	-.484	-.439	-.161	-.633	-.509	.433	.433	.186	.521	.562	-.259	.520	.271	.772	.572	.541	.615	1.000	.904	.866
A5.2	.529	.028	.111	.516	-.467	-.506	-.431	-.180	-.683	-.578	.392	.551	.264	.565	.540	-.396	.551	.245	.768	.604	.635	.670	.904	1.000	.840
A5.3	.488	-.086	.050	.648	-.370	-.482	-.447	-.167	-.652	-.573	.382	.510	.111	.422	.563	-.360	.389	.097	.859	.561	.609	.649	.866	.840	1.000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1.1	79.03	61.620	.553	.	.740
A1.2	78.97	66.723	-.052	.	.763
A1.3	79.47	65.292	.070	.	.760
A2.1	79.33	61.126	.579	.	.738
A2.2	78.50	68.879	-.237	.	.776
A2.3	78.47	70.120	-.333	.	.781
A2.4	78.67	71.609	-.448	.	.786
A2.5	79.17	67.247	-.103	.	.769
A2.6	78.67	73.402	-.494	.	.796
A2.7	78.77	71.289	-.381	.	.788
A2.8	79.40	61.972	.398	.	.744
A2.9	79.67	58.713	.600	.	.731
A3.1	79.67	61.954	.322	.	.747
A3.2	79.83	57.799	.664	.	.726
A3.3	79.73	56.685	.779	.	.720
A3.4	79.17	68.971	-.235	.	.777
A3.5	79.17	62.351	.385	.	.745
A3.6	79.10	62.921	.273	.	.750
A4.1	80.10	57.266	.806	.	.721
A4.2	80.00	56.897	.679	.	.723
A4.3	79.83	55.523	.650	.	.721
A4.4	79.77	55.220	.620	.	.722
A5.1	80.37	52.171	.713	.	.710
A5.2	80.37	50.654	.714	.	.708
A5.3	80.40	52.386	.649	.	.716

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค รูปการณ์ลงพื้นที่สำรวจแบบสอบถาม

รูปการณ์ลงพื้นที่สำรวจแบบสอบถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ วิธี Multiple Regression Analysis

การพยากรณ์โดยใช้วิเคราะห์ผลด้วยวิธี Multiple Regression Analysis

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	A3ด้านกรบริการ		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
2	A4ด้านความปลอดภัย		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
3	A2ด้านการจัดการ		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
4	A5ด้านสิ่งแวดล้อม		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
5	A1ด้านสภาพขนพาหนะ		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).

a. Dependent Variable: ความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model Summary^f

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.764 ^a	.583	.582	.176	
2	.841 ^b	.707	.705	.148	
3	.945 ^c	.893	.892	.090	
4	.980 ^d	.959	.959	.055	
5	1.000 ^e	1.000	1.000	.000	.333

a. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ

b. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย

c. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ

d. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม

e. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม, A1ด้านกายภาพ

ยานพาหนะ

f. Dependent Variable: ความพึงพอใจ

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.267	1	17.267	556.442	.000 ^b
	Residual	12.350	398	.031		
	Total	29.617	399			
2	Regression	20.935	2	10.467	478.650	.000 ^c
	Residual	8.682	397	.022		
	Total	29.617	399			
3	Regression	26.433	3	8.811	1095.952	.000 ^d
	Residual	3.184	396	.008		
	Total	29.617	399			
4	Regression	28.416	4	7.104	2337.790	.000 ^e
	Residual	1.200	395	.003		
	Total	29.617	399			
5	Regression	29.617	5	5.923		.f
	Residual	.000	394	.000		
	Total	29.617	399			

a. Dependent Variable: ความพึงพอใจ

b. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ

c. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย

d. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ

e. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม

f. Predictors: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม, A1ด้านกายภาพยานพาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	1.706	.067		25.352	.000
	A3ด้านการบริการ	.476	.020	.764	23.589	.000
2	(Constant)	1.809	.057		31.704	.000
	A3ด้านการบริการ	.312	.021	.501	14.755	.000
	A4ด้านความปลอดภัย	.157	.012	.439	12.951	.000
3	(Constant)	.504	.061		8.308	.000
	A3ด้านการบริการ	.306	.013	.491	23.859	.000
	A4ด้านความปลอดภัย	.236	.008	.663	29.753	.000
	A2ด้านการจัดการ	.303	.012	.483	26.151	.000
4	(Constant)	.305	.038		7.990	.000
	A3ด้านการบริการ	.242	.008	.388	29.268	.000
	A4ด้านความปลอดภัย	.162	.006	.454	28.453	.000
	A2ด้านการจัดการ	.399	.008	.636	49.548	.000
	A5ด้านสิ่งแวดล้อม	.111	.004	.455	25.547	.000
5	(Constant)	-2.164E-15	.000		.000	1.000
	A3ด้านการบริการ	.259	.000	.416	180254427.236	.000
	A4ด้านความปลอดภัย	.148	.000	.416	149763366.464	.000
	A2ด้านการจัดการ	.333	.000	.531	221207725.667	.000
	A5ด้านสิ่งแวดล้อม	.111	.000	.457	148325440.915	.000
	A1ด้านกายภาพยานพาหนะ	.148	.000	.225	115003259.992	.000

a. Dependent Variable: ความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Excluded Variables^a

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
1	A1ด้านกายภาพยานพาหนะ	.353 ^b	12.810	.000	.541	.979
	A2ด้านการจัดการ	.272 ^b	8.887	.000	.407	.934
	A4ด้านความปลอดภัย	.439 ^b	12.951	.000	.545	.642
	A5ด้านสิ่งแวดล้อม	.290 ^b	7.793	.000	.364	.656
2	A1ด้านกายภาพยานพาหนะ	.368 ^c	18.092	.000	.673	.978
	A2ด้านการจัดการ	.483 ^c	26.151	.000	.796	.797
	A5ด้านสิ่งแวดล้อม	.042 ^c	.987	.324	.050	.414
3	A1ด้านกายภาพยานพาหนะ	.224 ^d	15.324	.000	.611	.801
	A5ด้านสิ่งแวดล้อม	.455 ^d	25.547	.000	.789	.323
4	A1ด้านกายภาพยานพาหนะ	.225 ^e	114768625.456	.000	1.000	.801

a. Dependent Variable: ความพึงพอใจ

b. Predictors in the Model: (Constant), A3ด้านการบริการ

c. Predictors in the Model: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย

d. Predictors in the Model: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ

e. Predictors in the Model: (Constant), A3ด้านการบริการ, A4ด้านความปลอดภัย, A2ด้านการจัดการ, A5ด้านสิ่งแวดล้อม

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2.15	4.07	3.28	.272	400
Residual	.000	.000	.000	.000	400
Std. Predicted Value	4.154	2.915	.000	1.000	400
Std. Residual	.000	.000	.000	.000	400

a. Dependent Variable: ความพึงพอใจ


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ โดย Pearson Product Moment Correlation Coefficient

		Correlations					ความพึงพอใจ
		A1ด้านกายภาพยานพาหนะ	A2ด้านการจัดการ	A3ด้านการบริการ	A4ด้านความปลอดภัย	A5ด้านสิ่งแวดล้อม	
A1ด้านกายภาพยานพาหนะ	Pearson Correlation	1	.427**	-.144**	-.119*	-.233**	.236**
	Sig. (2-tailed)		.000	.004	.017	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400
A2ด้านการจัดการ	Pearson Correlation	.427**	1	-.257**	-.450**	-.602**	.058
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.246
	N	400	400	400	400	400	400
A3ด้านการบริการ	Pearson Correlation	-.144**	-.257**	1	.599**	.586**	.764**
	Sig. (2-tailed)	.004	.000		.000	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400
A4ด้านความปลอดภัย	Pearson Correlation	-.119*	-.450**	.599**	1	.745**	.739**
	Sig. (2-tailed)	.017	.000	.000		.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400
A5ด้านสิ่งแวดล้อม	Pearson Correlation	-.233**	-.602**	.586**	.745**	1	.638**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	400	400	400	400	400	400
ความพึงพอใจ	Pearson Correlation	.236**	.058	.764**	.739**	.638**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.246	.000	.000	.000	
	N	400	400	400	400	400	400

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

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



ภาคผนวก จ หนังสือยอมรับตีพิมพ์
วารสาร “Engineering and Technology Horizons”
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วันที่ 4 เมษายน 2567

เลขที่อ้างอิง 254922

เรื่อง ตอบรับตีพิมพ์บทความ

เรียน คุณจตุรภัค วิเชียร และ คุณจรัส พิทักษ์ศฤงคาร

ตามที่ท่านได้ส่งบทความ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก: กรณีศึกษาโดยสายขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซอยพัฒนาการ 20 กรุงเทพฯ” (Factors Affecting User Satisfaction of Local Van (Songthaew): A Case Study of The Local Van (Songthaew) Route 1263 In Pattanakarn Road Soi 20, Bangkok) บัดนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ทำการพิจารณาแล้ว เห็นว่า ยอมรับตีพิมพ์ได้ โดยจะตีพิมพ์ในปีที่ 41 ฉบับที่ 2 เดือนมิถุนายน 2567

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.อูมา สีนุญเรื่อง)

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

หมายเหตุ :

วารสาร “Engineering and Technology Horizons” คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นวารสารวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผ่านการรับรองคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index (TCI) Centre) และอยู่ในฐานข้อมูลของ TCI (Tier 1) ดังนั้น เพื่อเป็นการเผยแพร่บทความให้เป็นที่รู้จัก และยอมรับในวงกรวิชาการมากขึ้น ท่านสามารถดาวน์โหลดบทความย้อนหลังของวารสารได้ที่ <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/lej>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายจตุรภัค วิเชียร
วัน เดือน ปีเกิด 27 กรกฎาคม 2534 จังหวัดหนองบัวลำภู
ที่อยู่ 34 หมู่ที่ 9 บ้านโนนสงวนพัฒนา ตำบลโนนม่วง อำเภอศรีบุญเรือง
จังหวัดหนองบัวลำภู

ประวัติการศึกษา
ระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนศรีบุญเรืองวิทยาคาร
ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2556 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมขนส่ง สำนัก
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประสบการณ์
การทำงาน
พ.ศ.2556 - 2557 ตำแหน่งพนักงานออฟฟิศ บริษัทในเครือบริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์
(ประเทศไทย) จำกัด

พ.ศ.2557 - ปัจจุบัน ตำแหน่งวิศวกร บริษัท เอสทูอาร์ คอนซัลติ้ง จำกัด

ผลงานที่ได้รับการ
ตีพิมพ์ คุณจตุรภัค วิเชียร และ คุณจรัส พิทักษ์ศฤงคาร
“ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเดินทางด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก:
กรณีศึกษารถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ สาย 1263 ซอยพัฒนาการ
20 กรุงเทพฯ” (Factors Affecting User Satisfaction of Local Van
(Songthaew): A Case Study of The Local Van (Songthaew)
Route 1263 In Pattanakarn Road Soi 20, Bangkok)” โดยตีพิมพ์ใน
ปีที่ 41 ฉบับที่ 2 เดือนมิถุนายน 2567 ในวารสาร “Engineering and
Technology Horizons” คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้