

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง

4.1 ความนำ

เนื้อหาของบทนี้เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง จากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 500 ชุด โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วนดังนี้ คือ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมในการเดินทางในปัจจุบัน (3) การวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางในสถานการณ์สมมติ/สถานการณ์จำลอง และ (4) การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจและการปรับปรุงรถโดยสารประจำทางในอนาคต ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีสัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิงจำนวนทั้งสิ้น 303 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.6) และมีเพศชายจำนวนทั้งสิ้น 193 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.6) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวนทั้งสิ้น 346 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 69.2) และมีอาชีพเป็นนักศึกษามากที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 353 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70.6) โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการรถโดยสารประจำทางประมาณ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวนทั้งสิ้น 183 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.6) โดยคำนึงถึงราคาค่าบริการที่เหมาะสมในการเลือกใช้บริการมากที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 326 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.2) และส่วนใหญ่ใช้ไปเพื่อเรียนจำนวนทั้งสิ้น 266 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 53.2) และหากมีรถโดยสารประจำทางที่มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการมีโอกาสจะใช้จำนวนทั้งสิ้น 473 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 94.6) โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม (1)

ตัวแปร	คุณลักษณะตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	193	38.6
	หญิง	303	60.6
	ไม่ตอบ	4	0.8
ระดับการศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษา	3	0.6
	มัธยมต้น	1	0.2
	มัธยมปลาย/ปวช.	94	18.8
	อนุปริญญา/ปวส.	18	3.6
	ปริญญาตรี	346	69.2

ระบบขนส่งสาธารณะขนาดกลาง กรณีศึกษา รถโดยสารประจำทางและรถตู้โดยสารสาธารณะ

ได้รับเงินสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2553 (สำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ)

ตัวแปร	คุณลักษณะตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	สูงกว่าปริญญาตรี	30	6.0
	ไม่ตอบ	8	1.6
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	353	70.6
	ประกอบธุรกิจส่วนตัว	16	3.2
	แม่บ้าน/พอมบ้าน เกษียณอายุ	4	0.8
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงาน	70	14.0
	บริษัท/ลูกจ้างผู้มีรายได้ประจำ		
	อื่นๆ	0	0.0
	ไม่ตอบ	57	11.4
ความถี่ในการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	103	20.6
	3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	183	36.6
	5-8 ครั้งต่อสัปดาห์	81	16.2
	8 ครั้งต่อสัปดาห์	122	24.4
	ไม่ตอบ	11	2.2
เหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้	ความสะดวกรวดเร็ว	177	35.4
	ความปลอดภัยในการเดินทาง	92	18.4
	ราคาค่าบริการที่เหมาะสม	326	65.2
	เป็นพาหนะที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	27	5.4
	คำนวณเวลาในการเดินทางได้แน่นอน	57	11.4
	ความสบายในการเดินทาง	60	12.0
	ไม่มีทางเลือกอื่นในการเดินทาง	210	42.0
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง	เพื่อเรียน	266	53.2
	เพื่อทำงาน	59	11.8
	เพื่อท่องเที่ยว	58	11.6
	เพื่อทำธุระ	110	22.0
	ไม่ตอบ	7	1.4
โอกาสในการใช้หากมีรถโดยสารประจำทางที่มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการ	ใช้	473	94.6
	ไม่ใช้	19	3.8
	ไม่ตอบ	8	1.6

ผลการวิเคราะห์ห้ข้อมูล พบว่า อายุเฉลี่ยโดยประมาณของกลุ่มตัวอย่าง คือ 22.41 ปี มีรายได้เฉลี่ยส่วนบุคคล ประมาณ 9,210.74 บาท/เดือน และมีรายได้เฉลี่ยครัวเรือนประมาณ 46,465.35 บาท/เดือน และเมื่อทำการวิเคราะห์ห้ลักษณะการครอบครองรถยนต์ส่วนตัวในครัวเรือน พบว่า มีการครอบครองรถยนต์ส่วนตัวเฉลี่ย 1.50 คัน/ครัวเรือน รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.2-2

ตารางที่ 4.2-2 ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม (2)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
อายุ	22.4146	5.95116	17.00	67.00
รายได้เฉลี่ยส่วนบุคคล	9,210.7438	7,053.49882	2,000.00	70,000.00
รายได้เฉลี่ยครัวเรือน	46,565.3595	32,243.60111	10,000.00	160,000.00
จำนวนรถยนต์ส่วนตัวในครัวเรือน	1.5013	1.07197	0.00	6.00

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมในการเดินทางในปัจจุบัน (Revealed Preference)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมในการเดินทางในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอัตราค่าโดยสารเฉลี่ย 25.46 บาทต่อเที่ยว เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 49.99 นาทีต่อเที่ยว ความถี่ในการให้บริการเฉลี่ย 27.51 นาทีต่อเที่ยว จำนวนจุดจอดเฉลี่ย 8.46 จุดต่อเที่ยว และมีความปลอดภัยในการเดินทางในระดับปานกลางจำนวน 358 คน (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 71.6) รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.3-1 และ ตารางที่ 4.3-2

ตารางที่ 4.3-1 พฤติกรรมในการเดินทางในปัจจุบัน (1)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
อัตราค่าโดยสาร	25.4600	22.92313	6.00	160.00
เวลาในการเดินทาง	49.9914	37.62246	4.00	360.00
ความถี่ในการให้บริการ	27.5103	22.08372	1.00	180.00
จำนวนจุดจอด	8.4608	7.33967	1.00	50.00

ตารางที่ 4.3-2 พฤติกรรมในการเดินทางในปัจจุบัน (2)

ตัวแปร	คุณลักษณะตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ความปลอดภัย	ต่ำ	84	16.8
	ปานกลาง	358	71.6
	สูง	30	6.0
	ไม่ตอบ	28	5.6

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจการเลือกใช้บริการในสถานการณ์จำลองหรือสมมติ

การพัฒนาแบบจำลองการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางในสถานการณ์จำลอง (Stated Preference) ได้แบ่งการวิเคราะห์แบบจำลองโดยใช้ 5 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) ราคาค่าบริการ (2) เวลาในการเดินทาง (3) ความถี่ในการให้บริการ (4) จำนวนจุดจอด และ (5) ความปลอดภัย โดยมีรูปแบบในการสร้างแบบจำลองดังนี้ คือ

การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจในการเลือกใช้รถโดยสารประจำทาง ได้แบ่งรูปแบบของแบบจำลองออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ แบบจำลองโพรบิตและโลจิสติก (Probit and Logit Model) ซึ่งมีความแตกต่างอยู่ที่การกำหนดการแจกแจงของตัวคลาดเคลื่อนโดยแบบจำลอง Probit ได้กำหนดให้ตัวคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) ในขณะที่แบบจำลอง Logit ได้กำหนดให้ตัวคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบ โลจิสติก (Logistic Distribution) โดยมีการกำหนดตัวแปรในแบบจำลองดังนี้ คือ

$$U_{b10c1} = \beta_1 + \beta_2 \text{FARE}_b + \beta_3 \text{TTIME}_b + \beta_4 \text{FREQ}_b \quad (4.1)$$

$$U_{b10c2} = \beta_6 + \beta_7 \text{FARE}_b + \beta_8 \text{STOP}_b + \beta_9 \text{SAFE}_b \quad (4.2)$$

$$U_{b10combine} = \beta_1 + \beta_2 \text{FARE}_b + \beta_3 \text{TTIME}_b + \beta_4 \text{FREQ}_b + \beta_8 \text{STOP}_b + \beta_9 \text{SAFE}_b \quad (4.3)$$

$$U_{b15c1} = \beta_1 + \beta_2 \text{FARE}_b + \beta_3 \text{TTIME}_b + \beta_4 \text{FREQ}_b \quad (4.4)$$

$$U_{b15c2} = \beta_6 + \beta_7 \text{FARE}_b + \beta_8 \text{STOP}_b + \beta_9 \text{SAFE}_b \quad (4.5)$$

$$U_{b15combine} = \beta_1 + \beta_2 \text{FARE}_b + \beta_3 \text{TTIME}_b + \beta_4 \text{FREQ}_b + \beta_8 \text{STOP}_b + \beta_9 \text{SAFE}_b \quad (4.6)$$

$$U_{b20c1} = \beta_1 + \beta_2 \text{FARE}_b + \beta_3 \text{TTIME}_b + \beta_4 \text{FREQ}_b \quad (4.7)$$

$$U_{b20c2} = \beta_6 + \beta_7 \text{FARE}_b + \beta_8 \text{STOP}_b + \beta_9 \text{SAFE}_b \quad (4.8)$$

$$U_{b20combine} = \beta_1 + \beta_2 \text{FARE}_b + \beta_3 \text{TTIME}_b + \beta_4 \text{FREQ}_b + \beta_8 \text{STOP}_b + \beta_9 \text{SAFE}_b \quad (4.9)$$

โดยที่

$$U_{b10c1} = \text{การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 10 km ชุดที่ 1}$$

$$U_{b10c2} = \text{การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 10 km ชุดที่ 2}$$

$$U_{b10combine} = \text{การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 10 km รวม}$$

$$U_{b15c1} = \text{การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 15 km ชุดที่ 1}$$

$$U_{b15c2} = \text{การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 15 km ชุดที่ 2}$$

$$U_{b15combine} = \text{การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 15 km รวม}$$

ระบบขนส่งสาธารณะขนาดกลาง กรณีศึกษา รถโดยสารประจำทางและรถตู้โดยสารสาธารณะ

ได้รับเงินสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2553 (สำนักงานคณะกรรมการสภานโยบายแห่งชาติ)

U_{b20c1}	=	การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 20 km ชุดที่ 1
U_{b20c2}	=	การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 20 km ชุดที่ 2
$U_{b20combine}$	=	การตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางระยะทาง 20 km รวม
$FARE_b$	=	ราคาค่าบริการของรถโดยสารประจำทาง
$TTIME_b$	=	เวลาในการเดินทางของรถโดยสารประจำทาง
$FREQ_b$	=	ความถี่ในการให้บริการของรถโดยสารประจำทาง
$STOP_b$	=	จำนวนจุดจอดของรถโดยสารประจำทาง
$SAFE_b$	=	ความปลอดภัยของรถโดยสารประจำทาง

4.4.1 การวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางภายในระยะทาง 10 กิโลเมตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจการเลือกใช้บริการในสถานการณ์จำลองหรือสมมติ ชุดที่ 1 หากมีความจำเป็นที่ต้องเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง **ภายในระยะทาง 10 กิโลเมตร** ในอนาคต เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าโดยสาร เวลาในการเดินทางและความถี่ในการให้บริการ พบว่า **สถานการณ์ที่ 2** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 58.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ **สถานการณ์ที่ 6** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 40.2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และ**สถานการณ์ที่ 4** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 29.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจการเลือกใช้บริการในสถานการณ์จำลองหรือสมมติ ชุดที่ 2 หากมีความจำเป็นที่ต้องเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง **ภายในระยะทาง 10 กิโลเมตร** ในอนาคต เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าโดยสาร จำนวนจุดจอดและความปลอดภัย พบว่า **สถานการณ์ที่ 2** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 55.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ **สถานการณ์ที่ 4** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 43.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และ**สถานการณ์ที่ 6 และ 8** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 34.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-1 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง เมื่อพิจารณาค่าโดยสาร เวลาในการเดินทาง และความถี่ในการให้บริการ ภายในระยะทาง 10 กิโลเมตร

สถานการณ์	อัตราค่าโดยสาร	เวลาในการเดินทาง	ความถี่ในการให้บริการ	สัดส่วนการเลือกใช้	ลำดับ
1	10 บาท	20 นาที	ทุก 60 นาที	137 (27.4)	4
2	10 บาท	20 นาที	ทุก 30 นาที	292 (58.4)	1
3	10 บาท	40 นาที	ทุก 60 นาที	79 (15.2)	6
4	10 บาท	40 นาที	ทุก 30 นาที	148 (29.6)	3

ระบบขนส่งสาธารณะขนาดกลาง กรณีศึกษา รถโดยสารประจำทางและรถตู้โดยสารสาธารณะ

ได้รับเงินสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2553 (สำนักงานคณะกรรมการสภานโยบายแห่งชาติ)

สถานการณ์	อัตรา ค่าโดยสาร	เวลา ในการเดินทาง	ความถี่ การให้บริการ	สัดส่วน การเลือกใช้	ลำดับ
5	15 บาท	20 นาที	ทุก 60 นาที	76 (15.2)	7
6	15 บาท	20 นาที	ทุก 30 นาที	201 (40.2)	2
7	15 บาท	40 นาที	ทุก 60 นาที	68 (13.6)	8
8	15 บาท	40 นาที	ทุก 30 นาที	122 (24.4)	5

ตารางที่ 4.4-2 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง เมื่อพิจารณาอัตราค่าโดยสาร จำนวนจุดจอด และความปลอดภัย ภายในระยะทาง 10 กิโลเมตร

สถานการณ์	อัตรา ค่าโดยสาร	จำนวน จุดจอด	ความปลอดภัย	สัดส่วน การเลือกใช้	ลำดับ
1	10 บาท	10 จุด	ต่ำ	58 (11.6)	5
2	10 บาท	10 จุด	สูง	277 (55.4)	1
3	10 บาท	20 จุด	ต่ำ	49 (9.8)	7
4	10 บาท	20 จุด	สูง	217 (43.4)	2
5	15 บาท	10 จุด	ต่ำ	53 (10.6)	6
6	15 บาท	10 จุด	สูง	173 (34.6)	3
7	15 บาท	20 จุด	ต่ำ	44 (8.8)	8
8	15 บาท	20 จุด	สูง	173 (34.6)	3

4.4.2 การวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางภายในระยะทาง 15 กิโลเมตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจการเลือกใช้บริการในสถานการณ์จำลองหรือสมมติ ชุดที่ 1 หากมีความจำเป็นที่ต้องเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง ภายในระยะทาง 15 กิโลเมตร ในอนาคต เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าโดยสาร เวลาในการเดินทางและความถี่ในการให้บริการ พบว่า **สถานการณ์ที่ 2** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 60.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ **สถานการณ์ที่ 6** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 39.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และ**สถานการณ์ที่ 4** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 25.0 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจการเลือกใช้บริการในสถานการณ์จำลองหรือสมมติ ชุดที่ 2 หากมีความจำเป็นที่ต้องเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง ภายในระยะทาง 15 กิโลเมตร ในอนาคต เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าโดยสาร จำนวนจุดจอดและความปลอดภัย พบว่า **สถานการณ์ที่ 2** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 54.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ **สถานการณ์ที่ 4** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 38.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และ**สถานการณ์ที่ 6** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 35.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-3 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง เมื่อพิจารณาจากค่าโดยสาร เวลาในการเดินทาง และความถี่ในการให้บริการ ภายในระยะทาง 15 กิโลเมตร

สถานการณ์	อัตรา ค่าโดยสาร	เวลา ในการเดินทาง	ความถี่ การให้บริการ	สัดส่วน การเลือกใช้	ลำดับ
1	12 บาท	30 นาที	ทุก 60 นาที	105 (21.0)	5
2	12 บาท	30 นาที	ทุก 30 นาที	303 (60.6)	1
3	12 บาท	60 นาที	ทุก 60 นาที	70 (14.0)	7
4	12 บาท	60 นาที	ทุก 30 นาที	125 (25.0)	3
5	16 บาท	30 นาที	ทุก 60 นาที	79 (15.8)	6
6	16 บาท	30 นาที	ทุก 30 นาที	198 (39.6)	2
7	16 บาท	60 นาที	ทุก 60 นาที	58 (11.6)	8
8	16 บาท	60 นาที	ทุก 30 นาที	111 (22.2)	4

ตารางที่ 4.4-4 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง เมื่อพิจารณาจากค่าโดยสาร จำนวนจุดจอด และความปลอดภัย ภายในระยะทาง 15 กิโลเมตร

สถานการณ์	อัตรา ค่าโดยสาร	จำนวน จุดจอด	ความปลอดภัย	สัดส่วน การเลือกใช้	ลำดับ
1	12 บาท	15 จุด	ต่ำ	52 (10.4)	5
2	12 บาท	15 จุด	สูง	270 (54.0)	1
3	12 บาท	30 จุด	ต่ำ	49 (9.8)	7
4	12 บาท	30 จุด	สูง	195 (39.0)	2
5	16 บาท	15 จุด	ต่ำ	52 (10.4)	5
6	16 บาท	15 จุด	สูง	178 (35.6)	3
7	16 บาท	30 จุด	ต่ำ	45 (9.0)	8
8	16 บาท	30 จุด	สูง	140 (28.0)	4

4.4.3 การวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางภายในระยะทาง 20 กิโลเมตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจการเลือกใช้บริการในสถานการณ์จำลองหรือสมมติ ชุดที่ 1 หากมีความจำเป็นที่ต้องเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง **ภายในระยะทาง 20 กิโลเมตร** ในอนาคต เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าโดยสาร เวลาในการเดินทางและความถี่ในการให้บริการ พบว่า **สถานการณ์ที่ 2** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 62.2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ **สถานการณ์ที่ 4** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 39.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และ**สถานการณ์ที่ 6** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 23.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจการเลือกใช้บริการในสถานการณ์จำลองหรือสมมติ ชุดที่ 2 หากมีความจำเป็นที่ต้องเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง **ภายในระยะทาง 20 กิโลเมตร** ในอนาคต เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าโดยสาร จำนวนจุดจอดและความปลอดภัย พบว่า **สถานการณ์ที่ 2** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 55.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ **สถานการณ์ที่ 4** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 37.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และ**สถานการณ์ที่ 6** มีจำนวนการตัดสินใจเลือกคิดเป็นร้อยละ 35.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-6

ตารางที่ 4.4-5 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง เมื่อพิจารณาค่าโดยสาร เวลาในการเดินทาง และความถี่ในการให้บริการ ภายในระยะทาง 20 กิโลเมตร

สถานการณ์	อัตราค่าโดยสาร	เวลาในการเดินทาง	ความถี่การให้บริการ	สัดส่วนการเลือกใช้	ลำดับ
1	16 บาท	40 นาที	ทุก 60 นาที	87 (17.4)	5
2	16 บาท	40 นาที	ทุก 30 นาที	311 (62.2)	1
3	16 บาท	80 นาที	ทุก 60 นาที	66 (13.2)	6
4	16 บาท	80 นาที	ทุก 30 นาที	119 (23.8)	3
5	22 บาท	40 นาที	ทุก 60 นาที	64 (12.8)	7
6	22 บาท	40 นาที	ทุก 30 นาที	195 (39.0)	2
7	22 บาท	80 นาที	ทุก 60 นาที	54 (10.8)	8
8	22 บาท	80 นาที	ทุก 30 นาที	105 (21.0)	4

ตารางที่ 4.4-6 สถานการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง เมื่อพิจารณาค่าโดยสาร จำนวนจุดจอด และความปลอดภัย ภายในระยะทาง 20 กิโลเมตร

สถานการณ์	อัตราค่าโดยสาร	จำนวนจุดจอด	ความปลอดภัย	สัดส่วนการเลือกใช้	ลำดับ
1	16 บาท	20 จุด	ต่ำ	50 (10.2)	5
2	16 บาท	20 จุด	สูง	279 (55.8)	1
3	16 บาท	40 จุด	ต่ำ	43 (8.6)	7
4	16 บาท	40 จุด	สูง	185 (37.0)	2
5	22 บาท	20 จุด	ต่ำ	48 (9.6)	6
6	22 บาท	20 จุด	สูง	177 (35.4)	3
7	22 บาท	40 จุด	ต่ำ	42 (8.4)	8
8	22 บาท	40 จุด	สูง	137 (27.4)	4

4.4.4 แบบจำลองการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง

4.4.4.1 แบบจำลอง Logit

การวิเคราะห์แบบจำลอง Logit การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง พบว่า ตัวแปรราคา ค่าบริการ เวลาในการเดินทาง ความถี่ในการให้บริการ จำนวนจุดจอดและความปลอดภัย ทุกแบบจำลองมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ยกเว้น $U_{b10combine}$ $U_{b15combine}$ และ $U_{b20combine}$ ที่เวลาในการเดินทางไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งจากแบบจำลองทั้งหมดสามารถอธิบายได้ว่าการเพิ่มขึ้นของราคาค่าบริการ เวลาในการเดินทาง ความถี่ในการให้บริการ จำนวนจุดจอดมีผลทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสจะเลือกใช้รถโดยสารประจำทางลดลง ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของระดับความปลอดภัย มีผลทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสจะตัดสินใจใช้เลือกรถโดยสารประจำทางมากขึ้น โดยมีค่าสถิติที่บอกถึงความสอดคล้อง (Fit) ของสมการ คือ ค่า McFadden Pseudo R-squared ของรถโดยสารประจำทาง โดยเรียงลำดับตามแบบจำลองได้ดังนี้ 0.0763725, 0.1343845, 0.0455680, 0.0906544, 0.1215753, 0.0482355, 0.1042826, 0.1325308 และ 0.0572815 ตามลำดับและความสามารถในการทำนายของแบบจำลองถูกทั้งหมดเท่ากับ 70.075%, 75.275%, 73.675%, 76.425%, 75.525%, 75.100%, 78.025%, 78.025% และ 76.200% ผลจากแบบจำลองแสดงให้เห็นว่า แบบจำลองแบบแยกตามการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางตามระยะทางของแต่ละชุด จะมีประสิทธิภาพของแบบจำลองดีกว่าแบบรวม แต่อย่างไรก็ตามแบบจำลองแบบรวมทำให้สามารถเปรียบเทียบชุดตัวแปรได้มากขึ้น ซึ่งทำให้สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรถโดยสารประจำทางได้ดีขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-7

เมื่อวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (elasticity) ของแบบจำลอง Logit การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง พบว่า ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของราคาค่าบริการ เวลาในการเดินทาง ความถี่ในการให้บริการ จำนวนจุดจอดและความปลอดภัยของแบบจำลอง $U_{b10combine}$ มีค่าเท่ากับ -0.8395372, 0.34333030, -0.1355034, -0.5641658 และ 0.49233315 ตามลำดับ ส่วนแบบจำลอง $U_{b15combine}$ มีค่าเท่ากับ -1.135769, -0.353536, -0.2011243, -0.6566754 และ 0.44825146 ตามลำดับ ในขณะที่แบบจำลอง $U_{b20combine}$ มีค่าเท่ากับ -1.104941, -0.0051942, -0.2782162, -0.7249029 และ 0.48304167 ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดของแบบจำลองแบบทั้งหมด ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.4-8

จากแบบจำลอง Logit Model ข้างต้น เมื่อประเมินค่า Value of Time, Value of Frequency, Value of Stop, Value of Safety ของรถโดยสารประจำทาง ของแบบจำลอง $U_{b10combine}$ มีค่าเท่ากับ -0.0341 บาท/นาที 0.0897 บาท/นาที 1.1200 บาท/จุดจอด และ -9.7739 บาท/ระดับ ตามลำดับ ส่วนแบบจำลอง $U_{b15combine}$ มีค่าเท่ากับ 0.0194 บาท/นาที 0.1102 บาท/นาที 0.7195 บาท/จุดจอด และ -7.3671 บาท/ระดับ ตามลำดับ ในขณะที่แบบจำลอง $U_{b20combine}$ มีค่าเท่ากับ 0.0030 บาท/นาที 0.2126 บาท/นาที 0.8310 บาท/จุดจอด และ -11.0748 บาท/ระดับ ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดของ Attribute Valuation ทั้งหมด แสดงไว้ในตารางที่ 4.4-9

ระบบขนส่งสาธารณะขนาดกลาง กรณีศึกษา รถโดยสารประจำทางและรถตู้โดยสารสาธารณะ

ได้รับเงินสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2553 (สำนักงานคณะกรรมการสภานโยบายแห่งชาติ)

ตารางที่ 4.4-7 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง Logit

ตัวแปร	แบบจำลองการตัดสินใจเลือกกรโดยสารประจำทาง Logit Model								
	U _{b10c1}	U _{b10c2}	U _{b10combine}	U _{b15c1}	U _{b15c2}	U _{b15combine}	U _{b20c1}	U _{b20c2}	U _{b20combine}
Constant	2.9918292 (.0000)	-2.671358 (.0000)	.30564754 (.0715)	3.5820438 (.0000)	-1.853014 (.0000)	.93020693 (.0000)	3.6856898 (.0000)	-1.980062 (.0000)	.90468894 (.0000)
FARE	-1.1005135 (.0000)	-.0928781 (.0000)	-.0904716 (.0000)	-.1127910 (.0000)	-.1154486 (.0000)	-.1067974 (.0000)	-.0806654 (.0000)	-.0809682 (.0000)	-.0754772 (.0000)
TTIME	-.0390268 (.0000)		.00308297 (.3322)	-.0304865 (.0000)		-.0020684 (.3399)	-.0226094 (.0000)		-.0002247 (.8919)
FREQ	-.0359894 (.0000)		-.0081124 (.0001)	-.0401221 (.0000)		-.0117674 (.0000)	-.0459500 (.0000)		-.0160483 (.0000)
STOP		-.0216147 (.0057)	-.1013277 (.0000)		-.0250283 (.0000)	-.0768417 (.0000)		-.0233442 (.0000)	-.0627218 (.0000)
SAFE		1.916355 (.0000)	.88426111 (.0000)		1.7887965 (.0000)	.78679104 (.0000)		1.8773956 (.0000)	.83589800 (.0000)
ไม่เลือก	2883 (72.1%)	2961 (74.0%)	5844 (73.0%)	2951 (73.8%)	3021 (75.5%)	5972 (74.7%)	2999 (75.0%)	3039 (76.0%)	6038 (75.5%)
เลือก	1117 (27.9%)	1039 (26.0%)	2156 (26.9%)	1049 (26.2%)	979 (24.5%)	2028 (25.4%)	1001 (25.0%)	961 (24.0%)	1962 (24.5%)
Log likelihood	-2188.050	-1983.282	-4449.645	-2092.940	-1955.351	-4310.714	-2015.757	-1913.179	-4201.178
Restricted log likelihood	-2368.974	-2291.181	-4662.087	-2301.589	-2225.974	-4529.182	-2250.439	-2205.472	-4456.451
McFadden Pseudo R ²	.0763725	.1343845	.0455680	.0906544	.1215753	.0482355	.1042826	.1325308	.0572815
Correct prediction	74.075%	75.275%	73.675%	76.425%	75.525%	75.100%	78.025%	77.425%	76.200%
Number of observations	4000	4000	8000	4000	4000	8000	4000	4000	8000

ตารางที่ 4.4-8 ผลการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์รถโดยสารประจำทาง Logit

ตัวแปร	ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของแบบจำลองการตัดสินใจเลือกกรโดยสารประจำทาง Logit Model								
	U _{b10c1}	U _{b10c2}	U _{b10combine}	U _{b15c1}	U _{b15c2}	U _{b15combine}	U _{b20c1}	U _{b20c2}	U _{b20combine}
FARE	-.9319098	-.9088057	-.8395372	-1.206324	-1.283335	-1.135769	-1.196933	-1.234733	-1.104941
TTIME	-.8684086		.03433030	-1.048051		-.0353536	-1.059425		-.0051942
FREQ	-1.201230		-.1355034	-1.379299		-.2011243	-1.614834		-.2782162
STOP		-.2537980	-.5641658		-.4471340	-.6566754		-.5620914	-.7249029
SAFE		2.2501669	.49233315		2.1304705	.44825146		2.2602277	.48304167

ตารางที่ 4.4-9 ผลการประเมินค่าตัวแปร (Attribute Valuation) ของแบบจำลอง Logit

ตัวแปร	การประเมินค่าตัวแปรของแบบจำลองการตัดสินใจเลือกโดยรถโดยสารประจำทาง Logit Model								
	U_{b10c1}	U_{b10c2}	$U_{b10combine}$	U_{b15c1}	U_{b15c2}	$U_{b15combine}$	U_{b20c1}	U_{b20c2}	$U_{b20combine}$
TTIME	0.3883		-0.0341	0.2703		0.0194	0.2803		0.0030
FREQ	0.3581		0.0897	0.3557		0.1102	0.5696		0.2126
STOP		0.2327	1.1200		0.2168	0.7195		0.2883	0.8310
SAFE		-20.6330	-9.7739		-15.4943	-7.3671		-23.1868	-11.0748

4.4.4.2 แบบจำลอง Probit

การวิเคราะห์แบบจำลอง Probit การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง พบว่า ตัวแปรราคา ค่าบริการ เวลาในการเดินทาง ความถี่ในการให้บริการ จำนวนจุดจอดและความปลอดภัย ทุกแบบจำลองมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ยกเว้น $U_{b10combine}$ $U_{b15combine}$ และ $U_{b20combine}$ ที่เวลาในการเดินทางไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งจากแบบจำลองทั้งหมดสามารถอธิบายได้ว่าการเพิ่มขึ้นของราคาค่าบริการ เวลาในการเดินทาง ความถี่ในการให้บริการ จำนวนจุดจอดมีผลทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสจะเลือกใช้รถโดยสารประจำทางลดลง ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของระดับความปลอดภัย มีผลทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสจะตัดสินใจใช้เลือกโดยรถโดยสารประจำทางมากขึ้น โดยมีค่าสถิติที่บอกถึงความสอดคล้อง (Fit) ของสมการ คือ ค่า McFadden Pseudo R-squared ของรถโดยสารประจำทาง โดยเรียงลำดับตามแบบจำลองได้ดังนี้ 0.0752641, 0.1336809, 0.0460086, 0.0887159, 0.1203585, 0.048316, 0.1015086, 0.1309622 และ 0.0574752 ตามลำดับและความสามารถในการทำนายของแบบจำลองถูกทั้งหมดเท่ากับ 74.075%, 74.025%, 73.675%, 76.425%, 75.525%, 75.100%, 78.025%, 75.975% และ 76.200% ผลจากแบบจำลองแสดงให้เห็นว่า แบบจำลองแบบแยกตามการตัดสินใจเลือกใช้รถโดยสารประจำทางตามระยะทางของแต่ละชุด จะมีประสิทธิภาพของแบบจำลองดีกว่าแบบรวม แต่อย่างไรก็ตามแบบจำลองแบบรวมทำให้สามารถเปรียบเทียบชุดตัวแปรได้มากขึ้น ซึ่งทำให้สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรถโดยสารประจำทางได้ดีขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-10

เมื่อวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (elasticity) ของแบบจำลอง Probit การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง พบว่า ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของราคาค่าบริการ เวลาในการเดินทาง ความถี่ในการให้บริการ จำนวนจุดจอดและความปลอดภัยของแบบจำลอง $U_{b10combine}$ มีค่าเท่ากับ -0.8395372, 0.34333030, -0.1355034, -0.5641658 และ 0.49233315 ตามลำดับ ส่วนแบบจำลอง $U_{b15combine}$ มีค่าเท่ากับ -1.135769, -0.353536, -0.2011243, -0.6566754 และ 0.44825146 ตามลำดับ ในขณะที่แบบจำลอง $U_{b20combine}$ มีค่าเท่ากับ -1.104941, -0.0051942, -0.2782162, -0.7249029 และ 0.48304167 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4-11

ระบบขนส่งสาธารณะขนาดกลาง กรณีศึกษา รถโดยสารประจำทางและรถตู้โดยสารสาธารณะ

ได้รับเงินสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2553 (สำนักงานคณะกรรมการสภาพัฒนาการวิจัยแห่งชาติ)

จากแบบจำลอง Probit Model ข้างต้น เมื่อประเมินค่า Value of Time, Value of Frequency, Value of Stop, Value of Safety ของรถโดยสารประจำทาง ของแบบจำลอง $U_{b10combine}$ มีค่าเท่ากับ -0.0340 บาท/นาที 0.0937 บาท/นาที 1.1524 บาท/จุดจอด และ -10.1200 บาท/ระดับ ตามลำดับ ส่วนแบบจำลอง $U_{b15combine}$ มีค่าเท่ากับ 0.0204 บาท/นาที 0.1146 บาท/นาที 0.71338 บาท/จุดจอด และ -15.9743 บาท/ระดับ ตามลำดับ ในขณะที่ แบบจำลอง $U_{b20combine}$ มีค่าเท่ากับ 0.0029 บาท/นาที 0.2225 บาท/นาที 0.8510 บาท/จุดจอด และ -11.5246 บาท/ระดับ ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดของ Attribute Valuation ทั้งหมด แสดงไว้ในตารางที่ 4.4-12

ตารางที่ 4.4-10 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการตัดสินใจเลือกรถโดยสารประจำทาง Probit

ตัวแปร	แบบจำลองการตัดสินใจเลือกรถโดยสารประจำทาง Probit Model								
	U_{b10c1}	U_{b10c2}	$U_{b10combine}$	U_{b15c1}	U_{b15c2}	$U_{b15combine}$	U_{b20c1}	U_{b20c2}	$U_{b20combine}$
Constant	1.7176025 (.0000)	-1.561905 (.0000)	.15528659 (.1217)	2.0167409 (.0000)	-1.110103 (.0814)	.50957172 (.0620)	2.0390947 (.0000)	-1.175874 (.0000)	.48515569 (.0000)
FARE	-.0582342 (.0000)	-.0518598 (.0000)	-.0528082 (.0000)	-.0641024 (.0000)	-.0635920 (.0000)	-.0616512 (.0000)	-.0452837 (.0000)	-.0442502 (.0000)	-.0431090 (.0000)
TTIME	-.022520 (.0000)		.00179691 (.3412)	-.0173312 (.0000)		-.0012550 (.3265)	-.0125745 (.0000)		-.0001252 (.8975)
FREQ	-.0210455 (.0000)		-.0049460 (.0001)	-.0230436 (.0000)		-.0070632 (.0000)	-.0260529 (.0000)		-.0095903 (.0000)
STOP		-.0125266 (.0061)	-.0608560 (.0000)		-.0139495 (.0000)	-.0452390 (.0000)		-.0129565 (.0000)	-.0366856 (.0000)
SAFE		1.098216 (.0000)	.53441984 (.0000)		1.0158371 (.0000)	.46954589 (.0000)		1.0588548 (.0000)	.49681327 (.0000)
ไม่เลือก	2883 (72.1%)	2961 (74.0%)	5844 (73.0%)	2951 (73.8%)	3021 (75.5%)	5972 (74.7%)	2999 (75.0%)	3039 (76.0%)	6038 (75.5%)
เลือก	1117 (27.9%)	1039 (26.0%)	2156 (26.9%)	1049 (26.2%)	979 (24.5%)	2028 (25.4%)	1001 (25.0%)	961 (24.0%)	1962 (24.5%)
Log likelihood	-2190.676	-1984.894	-4447.591	-2097.401	-1958.059	-4309.826	-2022.000	-1916.638	-4200.315
Restricted log likelihood	-2368.974	-2291.181	-4662.087	-2301.589	-2225.974	-4529.182	-2250.439	-2205.472	-4456.451
McFadden Pseudo R ²	.0752641	.1336809	.0460086	.0887159	.1203585	.0484316	.1015086	.1309622	.0574752
Correct prediction	74.075%	74.025%	73.675%	76.425%	75.525%	75.100%	78.025%	75.975%	76.200%
Number of observations	4000	4000	8000	4000	4000	8000	4000	4000	8000

ระบบขนส่งสาธารณะขนาดกลาง กรณีศึกษา รถโดยสารประจำทางและรถตู้โดยสารสาธารณะ

ได้รับเงินสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2553 (สำนักงานคณะกรรมการสภานโยบายแห่งชาติ)

ตารางที่ 4.4-11 ผลการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์รถโดยสารประจำทาง Probit

ตัวแปร	ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของแบบจำลองการตัดสินใจเลือกกรโดยสธารประจำทาง Probit Model								
	U _{b10c1}	U _{b10c2}	U _{b10combine}	U _{b15c1}	U _{b15c2}	U _{b15combine}	U _{b20c1}	U _{b20c2}	U _{b20combine}
FARE	-0.9024563	-0.8617401	-0.8242190	-1.156471	-1.210825	-1.112200	-1.142044	-1.160783	-1.076498
TTIME	-0.8375980		0.03365482	-1.005016		-0.0363888	-1.001450		-0.0049373
FREQ	-1.174114		-0.1389548	-1.336271		-0.2047854	-1.556169		-0.2836026
STOP		-0.2497820	-0.5698967		-0.4268664	-0.6558122		-0.5366529	-0.7232348
SAFE		0.21898509	0.50046609		0.20723648	0.45378750		0.21928544	0.48971803

ตารางที่ 4.4-12 ผลการประเมินค่าตัวแปร (Attribute Valuation) ของแบบจำลอง Probit

ตัวแปร	การประเมินค่าตัวแปรของแบบจำลองการตัดสินใจเลือกกรโดยสธารประจำทาง Probit Model								
	U _{b10c1}	U _{b10c2}	U _{b10combine}	U _{b15c1}	U _{b15c2}	U _{b15combine}	U _{b20c1}	U _{b20c2}	U _{b20combine}
TTIME	0.3867		-0.0340	0.2704		0.0204	0.2777		0.0029
FREQ	0.3614		0.0937	0.3595		0.1146	0.5753		0.2225
STOP		0.2415	1.1524		0.2194	0.7338		0.2928	0.8510
SAFE		-21.1766	-10.1200		-15.9743	-7.6162		-23.9288	-11.5246

4.5 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจและการปรับปรุงระบบขนส่งในอนาคต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจในการให้บริการของรถโดยสารประจำทางในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในอัตราค่าโดยสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.2971 (ระดับปานกลาง) ความสะดวกในการเดินทางไปยังที่ต่างๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.3573 (ระดับปานกลาง) ความสบายในการเดินทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.2480 (ระดับปานกลาง) ความรวดเร็วในการเดินทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.2295 (ระดับปานกลาง) ความถี่ในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.1749 (ระดับปานกลาง) สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.2505 (ระดับปานกลาง) ความปลอดภัยในการเดินทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.9979 (ระดับปานกลาง) ลักษณะและสภาพรถที่ให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.9528 (ระดับปานกลาง) ความยืดหยุ่นในเรื่องเวลาและเส้นทางในการเดินทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.0495 (ระดับปานกลาง) มารยาทในการขับและเก็บค่าโดยสารมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.9774 (ระดับปานกลาง) เวลาที่ใช้ในการรอรถ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.9918 (ระดับปานกลาง) ตำแหน่งและจุดจอด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.1093 (ระดับปานกลาง) ระบบป้ายบอกทางหรือเส้นทางในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.0309 (ระดับปานกลาง) ภาพรวมของความเหมาะสมของการให้บริการทั้งหมด มี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.1273 (ระดับปานกลาง) เมื่อเปรียบเทียบกับทั้ง 13 ปัจจัยพบว่า 3 ปัจจัยแรกที่ได้รับคำตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ (1) ความสะดวกในการเดินทางไปยังที่ต่างๆ (2) อัตราค่าโดยสาร และ (3) ความสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบอื่นๆ ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 ระดับความพึงพอใจในการให้บริการของรถโดยสารประจำทางในปัจจุบัน

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ลำดับ
1.อัตราค่าโดยสาร	3.2971	0.74997	1.00	5.00	2
2.ความสะดวกในการเดินทางไปยังที่ต่างๆ	3.3573	0.83866	1.00	5.00	1
3.ความสบายในการเดินทาง	3.2480	0.91418	1.00	5.00	4
4.ความรวดเร็วในการเดินทาง	3.2295	0.98061	1.00	5.00	5
5.ความถี่ในการให้บริการ	3.1749	0.88764	1.00	5.00	6
6.สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบอื่นๆ	3.2505	0.85519	1.00	5.00	3
7.ความปลอดภัยในการเดินทาง	2.9979	0.89235	1.00	5.00	10
8.ลักษณะและสภาพรถที่ให้บริการ	2.9528	0.96643	1.00	5.00	13
9.ความยืดหยุ่นในเรื่องเวลาและเส้นทางในการเดินทาง	3.0495	0.83668	1.00	5.00	8
10. มารยาทในการขับและเก็บค่าโดยสาร	2.9774	0.91259	1.00	5.00	12
11.เวลาที่ใช้ในการรอรถ	2.9918	0.87430	1.00	5.00	11
12 ตำแหน่งและจุดจอด	3.1093	0.81465	1.00	5.00	7
13.ระบบป้ายบอกทางหรือเส้นทางในการให้บริการ	3.0309	0.84284	1.00	5.00	9
14.ภาพรวมความเหมาะสมของการให้บริการทั้งหมด	3.1273	0.76188	1.00	5.00	

ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางและรถตู้โดยสารสาธารณะในปัจจุบันของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกการให้บริการของรถโดยสารประจำทางในประเด็น อัตราค่าโดยสาร ความถี่ในการให้บริการ สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบอื่นๆ ตำแหน่งและจุดจอด ระบบป้ายบอกทางหรือเส้นทางในการให้บริการของรถ ยกเว้นในประเด็น ความสะดวกในการเดินทางไปยังที่ต่างๆ ความสบายในการเดินทาง ความรวดเร็วในการเดินทาง ความปลอดภัยในการเดินทาง ลักษณะและสภาพรถที่ให้บริการ ความยืดหยุ่นในเรื่องเวลาและเส้นทางในการเดินทาง มารยาทในการขับและเก็บค่าโดยสาร เวลาที่ใช้ในการรอรถ ภาพรวมของความเหมาะสมของการให้บริการทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกการให้บริการของรถตู้โดยสารสาธารณะ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.5-2

ตารางที่ 4.5-2 การตัดสินใจเลือกใช้บริการระหว่างรถโดยสารประจำทางและรถตู้โดยสารสาธารณะในปัจจุบัน

ประเด็น	การตัดสินใจเลือกใช้บริการ		
	รถโดยสารประจำทาง	รถตู้โดยสาร	ไม่ตอบ
1.อัตราค่าโดยสาร	380 (76.0)	102 (20.4)	18 (3.6)
2.ความสะดวกในการเดินทางไปยังที่ต่างๆ	133 (26.6)	350 (70.0)	17 (3.4)
3.ความสบายในการเดินทาง	92 (18.4)	391 (78.2)	17 (3.4)
4.ความรวดเร็วในการเดินทาง	62 (12.4)	421 (84.2)	17 (3.4)
5.ความถี่ในการให้บริการ	253 (50.6)	230 (46.0)	17 (3.4)
6.สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบอื่นๆ	293 (58.6)	189 (37.8)	18 (3.6)
7.ความปลอดภัยในการเดินทาง	200 (40.0)	282 (56.4)	18 (3.6)
8.ลักษณะและสภาพรถที่ให้บริการ	101 (20.2)	382 (76.4)	17 (3.4)
9.ความยืดหยุ่นในเรื่องเวลาและเส้นทางในการเดินทาง	143 (28.6)	337 (67.4)	20 (4.0)
10. มารยาทในการขับและเก็บค่าโดยสาร	169 (33.8)	313 (62.6)	18 (3.6)
11.เวลาที่ใช้ในการรอรถ	202 (40.4)	280 (56.0)	18 (3.6)
12 ตำแหน่งและจุดจอด	264 (52.8)	218 (43.6)	18 (3.6)
13.ระบบป้ายบอกทางหรือเส้นทางในการให้บริการของรถ	305 (61.0)	177 (35.4)	18 (3.6)
14.ภาพรวมของความเหมาะสมของการให้บริการทั้งหมด	201 (40.2)	279 (55.8)	20 (4.0)