

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 376 ตัวอย่าง และจะนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงของประชาชน ในจังหวัด เชียงใหม่
3. ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้บริการรถสี่ล้อแดงและรถส่วนตัวของประชาชน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประเภทที่พักอาศัย อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว วัตถุประสงค์ในการเดินทาง และประเภทรถที่ใช้เดินทางในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	186	49.5
หญิง	190	50.5
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 และกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 186 คน คิดเป็น ร้อยละ 49.5

**ตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ**

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
อายุต่ำกว่า 20 ปี	128	34.0
อายุ 21-30 ปี	161	42.8
อายุ 31-40 ปี	40	10.6
อายุ 41-50 ปี	27	7.2
อายุมากกว่า 51 ปี	20	5.3
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี มากที่สุด จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2 และน้อยที่สุดอยู่ในช่วงอายุมากกว่า 51 ขึ้นไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ**

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	288	76.6
สมรส	75	19.9
หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	13	3.5
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสด จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 76.6 รองลงมามีสถานภาพสมรส 75 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 และน้อยที่สุดคือสถานภาพหย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	17	4.5
มัธยมศึกษา/อาชีวะ	134	35.6
อนุปริญญา	13	3.5
ปริญญาตรี	158	42.0
สูงกว่าปริญญาตรี	54	14.4
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 รองลงมามีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/อาชีวะ จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมามีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ตามลำดับ และมีระดับการศึกษาอนุปริญญา น้อยที่สุด 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5

ตารางที่ 4.5 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทที่พักอาศัย

ประเภทที่พักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
บ้านตนเอง	193	51.3
บ้านเช่า	64	17.0
ห้องเช่า	25	6.6
หอพัก	63	16.8
คอนโดมิเนียม	31	8.2
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างพักอาศัยอยู่บ้านตนเอง มากที่สุด จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 รองลงมาพักอาศัยอยู่บ้านเช่า จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0 พักอาศัยอยู่หอพักจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 พักอาศัยอยู่คอนโดมิเนียมจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 และพักอาศัยอยู่ห้องเช่าจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	193	51.3
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	49	13.0
ข้าราชการ	31	8.2
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	14	3.7
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	27	7.2
พนักงานบริษัทเอกชน	40	10.6
อื่นๆ	22	5.9
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: อาชีพอื่นๆ ได้แก่ พระสงฆ์ สามเณร ข้าราชการบำนาญ ครูและลูกจ้าง

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มากที่สุดจำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 รองลงมามีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 มีอาชีพข้าราชการจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 มีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2 มีอาชีพประเภทอื่นๆ เช่น พระสงฆ์ สามเณร และลูกจ้าง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 และมีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	148	39.4
5,001-10,000 บาท	92	24.5
10,001-15,000 บาท	76	20.2
15,001 บาทขึ้นไป	60	16.0
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 39.4 รองลงมามีรายได้เฉลี่ย

ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 15,000 บาท จำนวน 76 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.2 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 บาทขึ้นไป จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.8** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

จำนวนสมาชิกในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
1-2 คน	72	19.1
3-4 คน	174	46.3
4-6 คน	90	23.9
มากกว่า 6 คน	40	10.6
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3 มีสมาชิกในครอบครัว 4-6 คน จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 มีสมาชิกในครอบครัว 1-2 คน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 19.1 และมีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 6 คน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.9** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการเดินทาง

วัตถุประสงค์ในการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
ทำงาน	118	31.4
เรียนหนังสือ	150	39.9
ท่องเที่ยว	87	23.1
ซื้อสินค้า	76	20.2
ทำธุระ/ธุรกิจ	78	20.7
เยี่ยมญาติ	27	7.2
กลับบ้าน	108	28.7
อื่นๆ	15	4.0

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: ที่อยู่อาศัยประเภทอื่น ๆ ได้แก่ ไปทัศนศึกษาและไปขายของตลาดนัด

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการไปเรียนหนังสือมากที่สุด จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 39.9 รองลงมาคือเดินทางไปทำงาน จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 เดินทางไปกลับบ้าน จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 เดินทางไปท่องเที่ยวจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 เดินทางไปทำธุรกิจ/ธุรกิจ จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 เดินทางไปซื้อสินค้าจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 20.2 เดินทางไปเยี่ยมญาติจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2 และเดินทางไปสถานที่อื่นๆ ได้แก่ ไปทัศนศึกษาและไปขายของตลาดนัด จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทรถที่ใช้เดินทางในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ประเภทรถที่ใช้เดินทางในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่	จำนวน	ร้อยละ
รถสี่ล้อแดง	124	33.0
รถจักรยาน	8	2.1
รถจักรยานยนต์	154	41.0
รถยนต์ส่วนบุคคล (รถปิคอัพ/รถกระบะ)	41	10.9
รถยนต์ส่วนบุคคล (รถเก๋ง)	90	23.9
รถประเภทอื่นๆ	4	1.1

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: รถประเภทอื่นๆ ได้แก่ เดินไป

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเดินทางในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่โดยรถจักรยานยนต์มากที่สุด จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมาคือเดินทางโดยรถสี่ล้อแดง จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล (รถเก๋ง) จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล (รถปิคอัพ/รถกระบะ) จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 เดินทางโดยรถจักรยาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 และเดินทางโดยรถประเภทอื่นๆ ได้แก่ เดินไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 ตามลำดับ



## 4.2 พฤติกรรมการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงของประชาชน ในจังหวัดเชียงใหม่

### 4.2.1 พฤติกรรมการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 4.11 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทรถส่วนตัวที่เป็นเจ้าของ

ประเภทรถส่วนตัวที่เป็นเจ้าของ	จำนวน	ร้อยละ
รถจักรยาน	28	7.4
รถจักรยานยนต์	180	47.9
รถยนต์ส่วนบุคคล (รถปิกอัพ/รถกระบะ)	75	19.9
รถยนต์ส่วนบุคคล (รถเก๋ง)	125	33.2
รถประเภทอื่นๆ	2	0.6

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: รถประเภทอื่น ๆ ได้แก่ ไม่มีรถ

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรถจักรยานยนต์เป็นของตนเอง จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 รองลงมาคือมีรถยนต์ส่วนบุคคล (รถเก๋ง) จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 33.2 มีรถยนต์ส่วนบุคคล (รถปิกอัพ/รถกระบะ) จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 มีรถจักรยานเป็นของตนเอง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4 และมีรถประเภทอื่น ได้แก่ ไม่มีรถ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยี่ห้อรถส่วนตัว

ยี่ห้อรถส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
ฮอนด้า	161	42.8
โตโยต้า	49	13.0
อิชูซุ	31	8.2
นิสสัน	20	5.3
วอลโว่	8	2.1
มิตซูบิชิ	14	3.7

ตารางที่ 4.12 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยี่ห้อรถส่วนตัว (ต่อ)

ฟอร์ด	20	5.3
มาสด้า	14	3.7
เบนซ์	6	1.6
บีเอ็มดับเบิลยู	5	1.3
โปรตอน	1	0.3
อื่นๆ	67	17.8

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / จำนวนร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: รถส่วนตัวยี่ห้ออื่น ๆ ได้แก่ ยามาฮ่า ซูซูกิ โพล์คสวาเกน เปอร์โย โอเปิล และเซฟโรเลต

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมใช้รถยี่ห้อฮอนด้า จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมานิยมใช้รถยี่ห้ออื่นๆ ได้แก่ ยามาฮ่า ซูซูกิ โพล์คสวาเกน เปอร์โย โอเปิล และเซฟโรเลต จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 ยี่ห้อโตโยต้า จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ยี่ห้ออิซูซุ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 ยี่ห้อนิสสัน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ยี่ห้อฟอร์ด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ยี่ห้อมาสด้า จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ยี่ห้อมิตซูบิชิ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ยี่ห้อวอลโว่ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ยี่ห้อเบนซ์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ยี่ห้อบีเอ็มดับเบิลยู จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 และยี่ห้อโปรตอน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้รถส่วนตัวต่อวัน

ระยะเวลาที่ใช้รถส่วนตัวต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี/ไม่ใช้รถส่วนตัว	103	27.4
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	78	20.7
1-3 ชั่วโมง	141	37.5
3-5 ชั่วโมง	36	9.6
มากกว่า 5 ชั่วโมง	18	4.8
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ



จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้รถส่วนตัว 1-3 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมา ไม่ใช้รถส่วนตัว/ไม่มีรถส่วนตัว จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 รองลงมา ใช้รถส่วนตัวน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 ใช้รถส่วนตัว 3-5 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 และใช้รถส่วนตัวมากกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางที่ใช้รถส่วนตัวต่อวัน

ระยะทางที่ใช้รถส่วนตัวต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี/ไม่ใช้รถส่วนตัว	103	27.4
น้อยกว่า 20 กิโลเมตร	125	33.2
20-30 กิโลเมตร	97	25.8
30-50 กิโลเมตร	38	10.1
มากกว่า 50 กิโลเมตร	13	3.5
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้รถส่วนตัว น้อยกว่า 20 กิโลเมตรต่อวัน จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 33.2 รองลงมา ไม่ใช้รถส่วนตัว/ไม่มีรถส่วนตัว จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 ใช้รถส่วนตัว 20-30 กิโลเมตรต่อวัน จำนวนเท่ากัน คือ 97 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 ใช้รถส่วนตัว 30-50 กิโลเมตรต่อวัน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 และใช้รถส่วนตัวมากกว่า 50 กิโลเมตรต่อวัน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายที่ใช้รถส่วนตัวต่อครั้ง

ค่าใช้จ่ายที่ใช้รถส่วนตัวต่อครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี/ไม่ใช้รถส่วนตัว	103	27.4
1-50 บาท	69	18.4
51-100 บาท	84	22.3
101-200 บาท	40	10.6
200 บาทขึ้นไป	80	21.3
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ใช้รถส่วนตัว/ไม่มีรถส่วนตัว จำนวน 103 คนคิดเป็นร้อยละ 27.4 รองลงมาคือค่าใช้จ่ายจากการใช้รถส่วนตัวต่อวัน 51-100 บาท จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 มีค่าใช้จ่ายจากการใช้รถส่วนตัวต่อวัน มากกว่า 200 บาท เท่ากัน จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 มีค่าใช้จ่ายจากการใช้รถส่วนตัวต่อวัน 1-50 บาท จำนวน 69 คนคิดเป็นร้อยละ 18.4 และมีค่าใช้จ่ายจากการใช้รถส่วนตัวต่อวัน 101-200 บาท จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางที่เดินทาง

เส้นทางที่เดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
ในเขตเมือง	195	51.9
นอกเขตเมือง	181	48.1
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมเดินทางในเขตเมือง จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 ซึ่งมากกว่าการเดินทางนอกเขตเมือง จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 48.1

ตารางที่ 4.17 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ  
รถส่วนตัว

บุคคลที่มีอิทธิพลในการซื้อ รถส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี/ไม่ใช้รถส่วนตัว	104	27.7
ตนเอง	128	34.0
พ่อแม่	95	25.3
สามี/ภรรยา	36	9.6
เพื่อน	6	1.6
พนักงานขาย	6	1.6
อื่นๆ	1	0.3
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: บุคคลที่มีอิทธิพลในการซื้อรถส่วนตัว ได้แก่ ญาติพี่น้อง

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อรถส่วนตัวโดยขึ้นอยู่กับตนเองเป็นหลัก จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมา ไม่ใช้รถส่วนตัว/ไม่มีรถส่วนตัว จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7 การตัดสินใจซื้อรถส่วนตัวขึ้นอยู่กับพ่อแม่ จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 25.3 การตัดสินใจซื้อรถส่วนตัวขึ้นอยู่กับสามี/ภรรยา จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 การตัดสินใจซื้อรถส่วนตัวขึ้นอยู่กับเพื่อน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 การตัดสินใจซื้อรถส่วนตัวขึ้นอยู่กับพนักงานขาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 และการตัดสินใจซื้อรถส่วนตัวขึ้นอยู่กับบุคคลอื่น ได้แก่ ญาติพี่น้อง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหตุผลที่ใช้รถส่วนตัว

เหตุผลที่ใช้รถส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
รวดเร็วในการเดินทาง	132	35.1
มีความสะดวกสบาย	125	33.2
ประหยัดค่าใช้จ่าย	48	12.8
มีความปลอดภัย	40	10.6
กำหนดเวลาการเดินทางเองได้	80	21.3
มีความตรงต่อเวลา	25	6.6
อื่นๆ	3	0.8

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ ไปออกกำลังกาย

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจใช้รถส่วนตัวเพราะมีความรวดเร็วในการเดินทาง จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1 มีการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวเพราะมีความสะดวกสบาย จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 33.2 มีการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวเพราะสามารถกำหนดเวลาเดินทางเองได้ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 มีการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวเพราะประหยัดค่าใช้จ่าย จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 มีการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวเพราะมีความปลอดภัย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 มีการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวเพราะทำให้มีความตรงต่อเวลา จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 และมีการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวเพราะเหตุผลอื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการเลือกซื้อรถส่วนตัว

วิธีการเลือกซื้อรถส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
ยี่ห้อ/รุ่นรถยนต์	116	30.9
ประหยัดค่าใช้จ่าย	93	24.8
เงินค่างวด	36	9.6
รูปลักษณ์ภายนอก/ การออกแบบภายใน	65	17.3

ตารางที่ 4.19 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการเลือกซื้อรถส่วนตัว (ต่อ)

การบริการหลังการขาย	37	9.9
อื่นๆ	16	4.3

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: วิธีการเลือกซื้อวิธีอื่นๆ ได้แก่ คุณภาพรถ ประหยัดน้ำมัน อีโคคาร์ สมถะในการขับขี่ ซื้อขายง่ายไม่ต้องรอจอง

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีเลือกซื้อรถส่วนตัวโดยคำนึงถึงยี่ห้อ/รุ่นรถยนต์เป็นหลัก จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9 รองลงมาวิธีเลือกซื้อรถส่วนตัวโดยคำนึงถึงการประหยัดค่าใช้จ่าย จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 มีวิธีเลือกซื้อรถส่วนตัวโดยคำนึงถึงรูปลักษณ์ภายนอก/การออกแบบภายใน จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 17.3 มีวิธีเลือกซื้อรถส่วนตัวโดยคำนึงถึงบริการหลังการขาย จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 มีวิธีเลือกซื้อรถส่วนตัวโดยคำนึงถึงการให้เงินดาวน์ต่ำ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 และมีวิธีเลือกซื้อรถส่วนตัวโดยคำนึงถึงเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ คุณภาพรถ ประหยัดน้ำมัน อีโคคาร์ สมถะในการขับขี่ ซื้อขายง่ายไม่ต้องรอจอง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการชำระเงิน

การชำระเงิน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้รถส่วนตัว	103	27.4
เงินสด	87	23.1
เงินผ่อน	186	49.5
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมซื้อรถส่วนตัวด้วยระบบเงินผ่อน จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมาไม่ใช้รถส่วนตัว/ยังไม่ตัดสินใจซื้อรถส่วนตัว จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 และนิยมซื้อรถส่วนตัวด้วยเงินสด จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 ตามลำดับ

#### 4.2.2 พฤติกรรมการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดงของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 4.21 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหตุผลที่เลือกรถสี่ล้อแดง

เหตุผลที่เลือกใช้บริการรถสี่ล้อแดง	จำนวน	ร้อยละ
ยานพาหนะที่ใช้เสีย/ไม่ว่าง	84	22.3
จะไปยังสถานที่ที่ไม่มีที่จอดรถ	59	15.7
ต้องการความสะดวก	83	22.1
ขี้ขายนพาหนะเองไม่เป็น/ไม่มีคนไปส่ง	56	14.9
ประหยัดน้ำมัน	37	9.8
ใช้เพื่อไป-กลับสถานีขนส่ง/สถานีรถไฟ/ สนามบิน	87	23.1
อื่นๆ	29	7.7

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ ส่งของ ไม่รู้เส้นทาง ขี้เกียจขับรถเอง และทัศนศึกษา

จากตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้บริการรถสี่ล้อแดงเพราะใช้เพื่อไป-กลับสถานีขนส่ง/สถานีรถไฟ/สนามบิน จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 รองลงมาเลือกใช้บริการรถสี่ล้อแดงเพราะยานพาหนะที่ใช้เสีย/ไม่ว่าง จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 เลือกใช้บริการรถสี่ล้อแดงเพราะต้องการความสะดวกสบาย จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 22.1 เลือกใช้บริการรถสี่ล้อแดงเพราะจะไปยังสถานที่ที่ไม่มีที่จอดรถ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.7 เลือกใช้บริการรถสี่ล้อแดงเพราะขี้ขายนพาหนะเองไม่เป็น/ไม่มีคนไปส่ง จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 เลือกใช้บริการรถสี่ล้อแดงเพราะประหยัดน้ำมัน จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 และเลือกใช้บริการรถสี่ล้อแดงเพราะเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ ส่งของ ไม่รู้เส้นทาง ขี้เกียจขับรถเอง และทัศนศึกษา จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.22 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการเลือกใช้รถสี่ล้อแดง

วิธีการเลือกใช้รถสี่ล้อแดง	จำนวน	ร้อยละ
สภาพรถ (เก่า-ใหม่)	43	11.4
การต่อรองราคา	104	27.7
รถคันแรกที่วิ่งมา	194	51.6
การพุดจาและกิริยามารยาทของพนักงานขับรถ	75	19.9
อื่นๆ	5	1.3

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: วิธีการเลือกวิธีอื่น ได้แก่ รถที่จอดอยู่ตรงหน้า

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการใช้บริการรถสี่ล้อแดง โดยเลือกรถคันแรกที่วิ่งมา จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 รองลงมาวิธีการใช้บริการโดยการต่อรองราคา จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7 มีวิธีการใช้บริการรถสี่ล้อแดง โดยดูจากการพุดจาและกิริยามารยาทของพนักงานขับรถ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 มีวิธีการใช้บริการรถสี่ล้อแดง โดยดูจากสภาพรถ (เก่า-ใหม่) จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และมีวิธีการใช้บริการรถสี่ล้อแดงด้วยเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ รถที่จอดอยู่ตรงหน้า จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.23 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ

ความถี่ในการใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
ทุกวัน	41	10.9
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	52	13.8
สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	69	18.4
มากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์	21	5.6
ไม่แน่นอนแล้วแต่ความจำเป็น	184	48.9
ไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง	6	1.6

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการรถสี่ล้อแดงไม่แน่นอนแล้วแต่ความจำเป็น จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมาที่มีความถี่ในการใช้บริการสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4 มีความถี่ในการใช้บริการสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 มีความถี่ในการใช้บริการทุกวัน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 มีความถี่ในการใช้บริการมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 และ ไม่เลื่อกใช้บริการรถสี่ล้อแดง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.24 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้บริการ

ช่วงเวลาที่ใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
06.00-07.00 น.	47	12.5
07.01-09.00 น.	101	26.9
09.01-12.00 น.	51	13.6
12.01-14.00 น.	33	8.8
14.01-16.00 น.	42	11.2
16.01-18.00 น.	97	25.8
18.01-20.00 น.	34	9.0
20.01-22.00 น.	16	4.3
เวลาอื่นๆ	17	4.5

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: เวลาอื่นๆ ได้แก่ ตามวาระเหตุการณ์ ไม่แน่นอนแล้วแต่ความจำเป็น

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีช่วงเวลาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงเวลา 07.01 – 09.00 น. จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมามีช่วงเวลาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงเวลา 16.01-18.00 น. จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 มีช่วงเวลาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงเวลา 09.01-12.00 น. จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 มีช่วงเวลาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงเวลา 06.00-07.00 น. จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 มีช่วงเวลาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงเวลา 14.01-16.00 น. จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 มีช่วงเวลาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงเวลา

18.01-20.00 น. จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0 มีช่วงเวลาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงเวลาอื่น ๆ ได้แก่ ตามวาระเหตุการณ์ ไม่แน่นอนนอนแล้วแต่ความจำเป็น จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 และมีช่วงเวลาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงในช่วงเวลา 20.01-22.00 น. จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.25** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเวลาที่ใช้

เวลาที่ใช้	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง	8	2.1
1-10 นาที	63	16.8
11-20 นาที	147	39.1
21-30 นาที	108	28.7
31-40 นาที	24	6.4
41-60 นาที	12	3.2
มากกว่า 60 นาที	14	3.7
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการรถสี่ล้อแดงประมาณ 11-20 นาที จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 39.1 รองลงมา ใช้บริการรถสี่ล้อแดงประมาณ 21-30 นาที จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 ใช้บริการรถสี่ล้อแดงประมาณ 1-10 นาที จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 ใช้บริการรถสี่ล้อแดงประมาณ 31-40 นาที จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4 ใช้บริการรถสี่ล้อแดงมากกว่า 60 นาที จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ใช้บริการรถสี่ล้อแดงประมาณ 41-60 นาที จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 และไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.26** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าโดยสาร

ค่าโดยสาร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง	8	2.1
น้อยกว่า 20 บาท	48	12.8
20 บาท	149	39.6

ตารางที่ 4.26 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าโดยสาร (ต่อ)

30 บาท	49	13.0
40 บาท	30	8.0
มากกว่า 40 บาท	92	24.5
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าโดยสาร 20 บาท มากที่สุด จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 39.6 รองลงมา มีค่าโดยสารมากกว่า 40 บาท จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 มีค่าโดยสาร 30 บาท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 มีค่าโดยสารน้อยกว่า 20 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 มีค่าโดยสาร 40 บาท จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 และไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.27 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการต่อรถ

การต่อรถ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง	8	2.1
ไม่ต่อ	267	71.0
ต่อ	101	26.9
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ต้องต่อรถ จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 71.0 รองลงมา กลุ่มตัวอย่างต้องต่อรถ จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 และไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.28 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าโดยสารเหมาะสม

ค่าโดยสารเหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง	8	2.1
ไม่เหมาะสม	150	39.9
เหมาะสม	218	58.0
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าค่าโดยสารรถสี่ล้อแดงเหมาะสม จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 58.0 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างคิดว่าค่าโดยสารไม่เหมาะสม จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 39.9 และไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดงจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.29 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนผู้ใช้บริการ

จำนวนผู้ใช้บริการ	จำนวน (n=500)	ร้อยละ
ไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง	8	2.1
1 คน	170	45.2
2-3 คน	122	32.4
4-5 คน	69	18.4
อื่น ๆ	7	1.9
รวม	500	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.29 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการรถสี่ล้อแดงเพียงคนเดียว จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 รองลงมาใช้บริการรถสี่ล้อแดงครั้งละ 2-3 คน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 ใช้บริการรถสี่ล้อแดง 4-5 คน จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4 ไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 และใช้บริการรถสี่ล้อแดงมากกว่า 5 คนขึ้นไป จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.30 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนรถสี่ล้อแดงที่ให้บริการ

จำนวนรถสี่ล้อแดงที่ให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง	8	2.1
ไม่เพียงพอ	58	15.4
เพียงพอ	310	82.4
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.30 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าจำนวนรถสี่ล้อแดงมีเพียงพอ จำนวน 310 คน คิดเป็นร้อยละ 82.4 กลุ่มตัวอย่างคิดว่าจำนวนรถสี่ล้อแดงมีไม่เพียงพอ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 และไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดงจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.31 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาวะเศรษฐกิจ

ภาวะเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้บริการ	60	15.9
ไม่แน่ใจ	215	57.2
ใช้แน่นอน	101	26.9
รวม	376	100

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หากเกิดวิกฤตเศรษฐกิจจะไม่แน่ใจในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงจำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 รองลงมาจะใช้บริการรถสี่ล้อแดงอย่างแน่นอน จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 และไม่ใช้บริการรถสี่ล้อแดง จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.9 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.32 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัญหาการใช้บริการ

ปัญหาการใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาการส่งไม่ถึงจุดหมาย/ปล่อยลงกลางทาง	58	15.4
ปัญหาการขับรถอ้อมหรือวนเพื่อหาลูกค้ารายอื่น	149	39.7
ปัญหาการขับรถหวาดเสียว/อันตราย	114	30.3
ปัญหาคนขับรถพูดจาไม่สุภาพ	58	15.4
ปัญหาราคาแพงเกินไป	100	26.6
ปัญหาสภาพรถเก่า/ชำรุด/ไม่ปลอดภัย	64	17.0
ปัญหาการไม่มีบริการขนส่งมวลชนประเภทอื่น	77	20.5
ปัญหาอื่นๆ	8	2.1

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ / คำนวณร้อยละจาก  $n = 376$

หมายเหตุ: ปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ไม่ไปยังจุดหมายที่ต้องการ ขับรถตัดหน้า/ปาดหน้า เหม็นควัน และหากขับออกนอกเส้นทางคิดค่าโดยสารเพิ่ม

จากตารางที่ 4.32 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถสี่ล้อแดงของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาในการใช้บริการรถสี่ล้อแดงคือขับรถอ้อมหรือวนเพื่อหาลูกค้ารายอื่น จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 39.7 รองลงมาประสบปัญหาขับรถหวาดเสียว/อันตราย จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 30.3 กลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาค่าโดยสารราคาแพงเกินไป จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 26.6 กลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาไม่มีบริการขนส่งมวลชนประเภทอื่น จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 กลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาสภาพรถเก่า/ชำรุด/ไม่ปลอดภัย จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0 กลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาคนขับรถพูดจาไม่สุภาพ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 กลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาส่งไม่ถึงจุดหมาย/ปล่อยลงกลางทาง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 และกลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ไม่ไปยังจุดหมายที่ต้องการ ขับรถตัดหน้า/ปาดหน้า เหม็นควัน และหากขับออกนอกเส้นทางคิดค่าโดยสารเพิ่ม จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

#### 4.3 ปัจจัยของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงของประชาชน ในจังหวัดเชียงใหม่

##### 4.3.1 ปัจจัยของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวของประชาชน ในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 4.33 ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	แปรผล
1. ยี่ห้อรถยนต์	23 (4.6)	32 (6.4)	188 (37.6)	163 (32.6)	94 (18.8)	3.53	มาก
2. รูปลักษณ์ภายนอกของรถส่วนตัว	10 (2.0)	21 (4.2)	171 (34.2)	197 (39.4)	101 (20.2)	3.70	มาก
3. การออกแบบภายใน	12 (2.4)	35 (7.0)	156 (31.2)	191 (38.2)	106 (21.2)	3.68	มาก
4. ประหยัดน้ำมัน	12 (2.4)	17 (3.4)	123 (24.6)	173 (34.6)	175 (35.0)	3.95	มาก
5. สมรรถนะเครื่องยนต์	18 (3.6)	29 (5.8)	107 (21.4)	199 (39.8)	147 (29.4)	3.84	มาก
6. ราคารถส่วนตัว	16 (3.2)	25 (5.0)	140 (28.0)	187 (37.4)	132 (26.4)	3.78	มาก
7. อัตราการควานรถส่วนตัว	24 (4.8)	37 (7.4)	167 (33.4)	177 (35.4)	95 (19.0)	3.55	มาก
8. ระยะเวลาการผ่อนชำระ	21 (4.2)	39 (7.8)	149 (29.8)	178 (35.6)	113 (22.6)	3.63	มาก
9. ราคาอะไหล่และค่าบำรุงรักษา	17 (3.4)	22 (4.4)	164 (32.8)	174 (34.8)	123 (24.6)	3.72	มาก
10. ความปลอดภัย	17 (3.4)	20 (4.0)	112 (22.4)	158 (31.6)	193 (38.6)	3.97	มาก
11. ราคาขายต่อ	35 (7.0)	37 (7.4)	178 (35.6)	163 (32.6)	87 (17.4)	3.45	ปานกลาง

ตารางที่ 4.33 ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	แปรผล
12. มีศูนย์บริการครอบคลุมพื้นที่และเพียงพอต่อการเข้าใช้บริการ	24 (4.8)	25 (5.0)	147 (29.4)	207 (41.4)	97 (19.4)	3.64	มาก
13. ศูนย์บริการให้บริการดีมีคุณภาพ	22 (4.4)	30 (6.0)	142 (28.4)	200 (40.0)	106 (21.2)	3.66	มาก
14. พนักงานให้ความรู้และแนะนำสินค้าตรงตามความต้องการ	21 (4.2)	37 (7.4)	157 (31.4)	184 (36.8)	101 (20.2)	3.60	มาก
15. มีบริการทดลองขับ	35 (7.0)	56 (11.2)	165 (33.0)	151 (30.2)	93 (18.6)	3.41	ปานกลาง
16. มีการให้ของแถมและส่วนลดต่างๆ	52 (10.4)	79 (15.8)	143 (28.6)	124 (24.8)	102 (20.4)	3.28	ปานกลาง
ระดับคะแนนเฉลี่ยรวม						3.65	มาก

ที่มา: จากการสำรวจ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการรถส่วนตัวในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในตารางที่ 4.33 พบว่า ปัจจัยทั้ง 16 ปัจจัย มีระดับคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากับ 3.65 กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างต้องการความปลอดภัยจากการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวมาเป็นอันดับแรก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 รองลงมา คือ การประหยัดน้ำมัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 อันดับ 3 คือ สมณะเครื่องยนต์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 รองลงมาคือ ราคาเช่ารถส่วนตัว มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 อันดับ 5 ราคาอะไหล่และค่าบำรุงรักษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 อันดับ 6 รูปลักษณ์ภายนอก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 อันดับ 7 การออกแบบภายใน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 อันดับ 8 ศูนย์บริการดีมีคุณภาพ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 อันดับ 9 มีศูนย์บริการครอบคลุมพื้นที่และเพียงพอต่อการเข้าใช้บริการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 อันดับ 10 ระยะเวลาการผ่อนชำระ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 อันดับ 11 พนักงานให้ความรู้และแนะนำสินค้าตรงตามความต้องการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 อันดับ 12 อัตราการคว้านรถส่วนตัว มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 อันดับ 13 ยี่ห้อรถส่วนตัว มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 อันดับ 14 ราคาขายต่อ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 อันดับ 15 มีบริการทดลองขับ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 และอันดับที่ 16 มีการให้ของแถมและส่วนลดต่างๆ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 โดยจะเห็นได้ว่า ตั้งแต่อันดับที่ 14-16 นั้น คะแนน

เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง แต่ก็ยังไม่ต่างกันมากเท่าใดนัก จึงทำให้ระดับคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากนั่นเอง

#### 4.3.2 ปัจจัยของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดงของประชาชน ในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 4.34 ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	แปรผล
1. จำนวนรถบริการสาธารณะ(สี่ล้อแดง)	33 (6.6)	43 (8.6)	195 (39.0)	173 (34.6)	56 (11.2)	3.32	ปานกลาง
2. ความสะดวกสบายของรถบริการสาธารณะ(สี่ล้อแดง)	33 (6.6)	46 (9.2)	193 (38.6)	189 (37.8)	39 (7.8)	3.28	ปานกลาง
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักไปยังจุดจอด	33 (6.6)	67 (13.4)	187 (37.4)	173 (34.6)	40 (8.0)	3.21	ปานกลาง
4. ระยะเวลาที่ใช้รอรถบริการสาธารณะ (สี่ล้อแดง)	34 (6.8)	61 (12.2)	175 (35.0)	189 (37.8)	41 (8.2)	3.25	ปานกลาง
5. ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางต้นปลาย-ปลายทาง	39 (7.8)	66 (13.2)	161 (32.2)	179 (35.8)	55 (11.0)	3.26	ปานกลาง
6. การรักษาความถี่/ความตรงต่อเวลาในการให้บริการ	60 (12.0)	78 (15.6)	162 (32.4)	147 (29.4)	53 (10.6)	3.08	ปานกลาง
7. การจอดรับส่งผู้โดยสารตรงตามสถานที่ที่ต้องการ	73 (14.6)	66 (13.2)	143 (28.6)	158 (31.6)	60 (12.0)	3.10	ปานกลาง
8. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินขณะใช้บริการ	59 (11.8)	64 (12.8)	147 (29.4)	144 (28.8)	86 (17.2)	3.24	ปานกลาง
9. ราคาโดยสารเหมาะสม	66 (13.2)	68 (13.6)	145 (29.0)	147 (29.4)	74 (14.8)	3.16	ปานกลาง
10. ความยาก-ง่ายในการเข้าถึงการบริการ	54 (10.8)	73 (14.6)	188 (37.6)	147 (29.4)	38 (7.6)	3.05	ปานกลาง
11. ความครอบคลุมในพื้นที่ให้บริการ	66 (13.2)	78 (15.6)	164 (32.8)	149 (29.8)	43 (8.6)	3.02	ปานกลาง

ตารางที่ 4.34 ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	แปรผล
12. การให้บริการ/ความสุภาพของ คนขับรถ	70 (14.0)	80 (16.0)	158 (31.6)	138 (27.6)	54 (10.8)	3.02	ปาน กลาง
13. ความสะอาดของพาหนะ	69 (13.8)	78 (15.6)	148 (29.6)	163 (32.6)	42 (8.4)	3.03	ปาน กลาง
14. ความสะอาดของที่นั่งผู้โดยสาร	66 (13.2)	80 (16.0)	158 (31.6)	152 (30.4)	44 (8.8)	3.02	ปาน กลาง
15. อายุการใช้งานของพาหนะ(เก่า- ใหม่)	67 (13.4)	93 (18.6)	149 (29.8)	142 (28.4)	49 (9.8)	2.99	ปาน กลาง
16. ราคาน้ำมัน/ภาวะเศรษฐกิจ	81 (16.2)	63 (12.6)	136 (27.2)	152 (30.4)	68 (13.6)	3.09	ปาน กลาง
ระดับคะแนนเฉลี่ยรวม						3.13	ปาน กลาง

ที่มา: จากการสำรวจ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการรถสี่ล้อแดงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในตารางที่ 4.34 พบว่า ปัจจัยทั้ง 16 ปัจจัย มีระดับคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.13 กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างค่านึงถึงจำนวนรถสี่ล้อแดงในการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดงมาเป็นอันดับแรก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 รองลงมา คือ ความสะอาดสบายของรถสี่ล้อแดง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 อันดับ 3 คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทาง-ปลายทาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 รองลงมาคือ ระยะเวลาที่ใช้รถสี่ล้อแดง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 อันดับ 5 ความปลอดภัยจากการใช้รถสี่ล้อแดง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 อันดับ 6 ระยะเวลาที่ใช้เดินทางจากที่พักไปยังจุดจอด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 อันดับ 7 ราคาค่าโดยสารเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 อันดับ 8 การจอดรับ-ส่งตรงตามสถานที่ที่ต้องการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 อันดับ 9 ราคาน้ำมัน/ภาวะเศรษฐกิจ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 อันดับ 10 การรักษาความถี่/ความตรงต่อเวลาในการให้บริการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 อันดับ 11 ความยากง่ายในการเข้าถึงบริการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 อันดับ 12 ความสะอาดของพาหนะ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 อันดับ 13

ความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ การให้บริการ/ความสุภาพของพนักงานขับรถ และความสะอาดของที่นั่งผู้โดยสาร ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.02 และอันดับสุดท้าย อายุการใช้งานของพาหนะ (เก่า-ใหม่) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 ตามลำดับ

#### 4.4 การวิเคราะห์ทดสอบหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการรถสี่ล้อแดงและรถส่วนตัวของประชาชน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ด้วยแบบจำลองโพรบิต

จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และนำค่ามาแปลงคำตอบเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) หรือค่าจริงที่วัดได้ แล้วนำตัวแปรต่างๆ มาศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงโดยใช้แบบจำลองโพรบิต ด้วยโปรแกรม Stata

ตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์ Probit Model – สำหรับรถสี่ล้อแดง

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง		Coefficient	Standard Error Robust	z Statistic	p> z
ด้านโครงสร้างประชากรและสังคม	เพศ	0.8394607*	0.2113445	3.97	0.000
	อายุ	0.026883**	0.0151896	1.77	0.077
	สถานภาพโสด	0.7172161**	0.4331209	1.66	0.098
	การศึกษาประถมศึกษา	0.0063399	0.7271671	0.01	0.993
	การศึกษามัธยม/อาชีวะ	1.69425*	0.311599	5.44	0.000
	การศึกษาระดับปริญญาตรี	-0.3358114	0.3040314	-1.10	0.269
	อาชีพนักเรียน/นักศึกษา	0.6043445	0.3842886	1.57	0.116
	อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1.140982*	0.3732711	3.06	0.002
	อาชีพข้าราชการ	1.198873*	0.4202413	2.85	0.004
	อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน	2.478146*	0.6755639	3.67	0.000
	วัตถุประสงค์เดินทางไปทำงาน	-0.0315558	0.2837776	-0.11	0.911
	วัตถุประสงค์เดินทางไปเรียน	0.8733909*	0.275038	3.18	0.001
	วัตถุประสงค์เดินทางไปท่องเที่ยว	-0.1749122	0.2535695	-0.69	0.490
	วัตถุประสงค์เดินทางไปซื้อสินค้า	0.6382573*	0.2625028	2.43	0.015
วัตถุประสงค์เดินทางไปทำธุระ/ธุรกิจ	-0.4130302	0.301143	-1.37	0.170	



ตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์ Probit Model – สำหรับรถสี่ล้อแดง (ต่อ)

ด้านผลิตภัณฑ์	จำนวนรถสี่ล้อแดง	0.1322197	0.2127852	0.62	0.534
	ความสะดวกสบาย	0.5738047*	0.2613325	2.20	0.028
	ความปลอดภัย	-0.0377117	0.2672313	-0.14	0.888
	พาหนะที่นั่งผู้โดยสาร	-0.4946295	0.324019	-1.53	0.127
ด้านราคา	ค่าโดยสาร	-0.0551103	0.0683258	-0.81	0.420
	ภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน	-0.7871885*	0.2514448	-3.13	0.002
ด้านบุคลากร	กิริยามารยาทพนักงานขับรถ	-0.0065113	0.3283109	-0.02	0.984
ด้านลักษณะทางกายภาพ	สภาพรถสี่ล้อแดง	-0.0516285	0.3624074	-0.14	0.887
	อายุการใช้งานรถสี่ล้อแดง	0.443951	0.3500674	1.27	0.205
ด้านกระบวนการให้บริการ	การเข้าถึงบริการได้ง่าย	0.5679224*	0.2534152	2.24	0.025
	ให้บริการครอบคลุมพื้นที่	0.4076349	0.2612266	1.56	0.119
	จอดรับ-ส่งตรงสถานที่	-0.4428032**	0.2494656	-1.78	0.076
	ตรงต่อเวลา/รักษาความถี่	-0.2899543	0.2664366	-1.09	0.276
ด้านระยะเวลา	ระยะเวลาเดินทางจากที่พักไปจุดจอด	0.0514746	0.2893844	0.18	0.859
	ระยะเวลารอรถ	0.503687**	0.2933517	1.72	0.086
	ระยะเวลาเดินทางจากต้นทาง-ปลายทาง	-0.0098042	0.006594	-1.49	0.137
ด้านปัญหาการให้บริการ	ปัญหาการส่งไม่ถึงจุดหมาย/ปล่อยลงกลางทาง	0.2899203	0.2878158	1.01	0.314
	ปัญหาการขับรถอ้อม/วนหาลูกค้า	-0.3504494**	0.2067559	-1.69	0.090
	ปัญหาการขับรถหวาดเสียว/อันตราย	-0.196801	0.2208384	-0.89	0.373
	ปัญหาคนขับรถพูดจาไม่สุภาพ	-0.1143909	0.3063302	-0.37	0.709
	ปัญหาค่าโดยสารแพงเกินไป	0.5684254*	0.2283583	2.49	0.013
	ปัญหาสภาพรถเก่า/ชำรุด/ไม่ปลอดภัย	-0.2764999	0.2797377	-0.99	0.323
	ปัญหาการไม่มีบริการขนส่งมวลชนประเภทอื่น	-0.519647**	0.2807267	-1.85	0.064
	ค่าคงที่	-3.622205	0.8503883	-4.26	0.000

ตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์ Probit Model – สำหรับรถสี่ล้อแดง (ต่อ)

Number of obs	376	MacFadden's Adj R2	0.376
wald chi2(38)	176.24	Adj Count R2	0.694
Prob>chi2	0.0000	AIC	0.791
Pseudo R2	0.5397		
Log pseudolikelihood	-109.72256		

ที่มา: จากการคำนวณโดยแบบจำลองโพรบิท

\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากตารางที่ 4.35 เป็นการแสดงผลการประมาณค่าโดยวิธีแบบจำลองโพรบิทของการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง ซึ่งเป็นการศึกษาตัวแปรอิสระที่น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง ผลจากแบบจำลองพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้รถสี่ล้อแดงที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เรียงจากค่านัยสำคัญจากน้อยไปมาก ได้แก่ เพศ การศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน วัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว อาชีพข้าราชการ ปัญหาค่าโดยสารราคาแพงเกินไป มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปซื้อสินค้า การเข้าถึงบริการได้ง่าย และความสะดวกสบายของรถสี่ล้อแดง นอกจากนี้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 เรียงจากค่านัยสำคัญน้อยไปมากได้แก่ ปัญหาการไม่มีระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่น การจอดรับ-ส่งตรงสถานที่ อายุ ระยะเวลาการรอด ปัญหาการขับรถอ้อม/วนหาลูกค้า และสถานภาพโสด

นอกจากนี้หากพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หรือตัวแปรเชิงบวก เรียงจากค่าสัมประสิทธิ์จากมากไปน้อย ได้แก่ อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน การศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ อาชีพข้าราชการ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ เพศ สถานภาพโสด มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปซื้อสินค้า ความสะดวกสบาย ปัญหาค่าโดยสารราคาแพง การเข้าถึงบริการได้ง่าย ระยะเวลาการรอดสี่ล้อแดง และอายุ ซึ่งเมื่อปัจจัยเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลต่อการใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มสูงขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หรือตัวแปรเชิงลบ เรียงจากค่าสัมประสิทธิ์มากไปน้อย ได้แก่ ปัญหาขับรถอ้อม/วนหาลูกค้า จอดรับ-ส่งตรงสถานที่ การไม่มีระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่น และภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน จากปัจจัยดังกล่าวมาแล้วข้างต้น เมื่อเปลี่ยนแปลงไป โอกาสความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้รถสี่ล้อแดงลดลง

ตารางที่ 4.36 ผลการวิเคราะห์ Probit Model – สำหรับรถส่วนตัว

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว		Coefficient	Standard Error Robust	z Statistic	p> z
ด้าน โครงสร้าง ประชากร และสังคม	เพศ	-0.5426741*	0.2423701	-2.24	0.025
	อายุ	0.0230468	0.0188278	1.22	0.221
	สถานภาพโสด	-0.9389979**	0.5433856	-1.73	0.084
	การศึกษาประถมศึกษา	-3.291812*	0.7887316	-4.17	0.000
	การศึกษามัธยม/อาชีวะ	-2.376355*	0.5413605	-4.39	0.000
	การศึกษาระดับปริญญาตรี	-0.5321367	0.5389374	-0.99	0.323
	อาชีพนักเรียน/นักศึกษา	-5.800884*	0.7531573	-7.70	0.000
	อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	-5.69417*	0.6415358	-8.88	0.000
	อาชีพข้าราชการ	-5.518178*	0.7643622	-7.22	0.000
	อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน	-6.053006*	0.7765372	-7.79	0.000
	วัตถุประสงค์เดินทางไปทำงาน	-1.403868*	0.4228595	-3.32	0.001
	วัตถุประสงค์เดินทางไปเรียน	-0.6568448*	0.2650602	-2.48	0.013
	วัตถุประสงค์เดินทางไปท่องเที่ยว	0.4624668	0.3137438	1.47	0.140
	วัตถุประสงค์เดินทางไปซื้อสินค้า	0.4987586	0.3718406	1.34	0.180
	วัตถุประสงค์เดินทางไปทำธุระ/ธุรกิจ	-0.0733659	0.2849756	-0.26	0.797
ด้าน ผลิตภัณฑ์	ความปลอดภัย	0.3916201	0.2476639	1.58	0.114
ด้านราคา	ราคารถส่วนตัว	-0.5846199**	0.3278283	-1.78	0.075
	ราคาอะไหล่รถส่วนตัว	-0.0578163	0.3068669	-0.19	0.851
	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	-0.1323418	0.301983	-0.44	0.661
ด้าน ส่งเสริม การตลาด	บริการทดลองขับ	0.4677076	0.3226049	1.45	0.147
	บริการ ลด แลก แจก แถม	0.4467831	0.2869478	1.56	0.119
ด้าน บุคลากร	พนักงานขาย	-0.5983383**	0.3244934	-1.84	0.065
ด้าน ลักษณะ ทาง กายภาพ	สมถนะเครื่องยนต์	0.342976	0.3545547	0.97	0.333
	ยี่ห้อ/รุ่นรถ	-0.4674643	0.3417373	-1.37	0.171

ตารางที่ 4.36 ผลการวิเคราะห์ Probit Model – สำหรับรถส่วนตัว (ต่อ)

ด้านลักษณะ ทางกายภาพ	รูปลักษณะภายนอก	0.5582396**	0.330453	1.69	0.091
	การออกแบบภายใน	0.4265102	0.2865673	1.49	0.137
	ความประหยัดน้ำมัน	0.4213426	0.2945219	1.43	0.153
ด้าน กระบวนการ ให้บริการ	มีศูนย์บริการครอบคลุมพื้นที่และ เพียงพอ	-0.2118579	0.3464481	-0.61	0.541
	ศูนย์บริการดีมีคุณภาพ	0.3417176	0.3583035	0.95	0.340
	ค่าคงที่	8.27708	1.344288	6.16	0.000
Number of obs		376	MacFadden's Adj R2	0.455	
wald chi2(29)		1323.54	Adj Count R2	0.524	
Prob>chi2		0.0000	AIC	0.640	
Pseudo R2		0.5906			
Log pseudolikelihood		-90.380468			

ที่มา: จากการคำนวณโดยแบบจำลองโพรบิต

\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากตารางที่ 4.36 เป็นการแสดงผลการประมาณค่าโดยวิธีแบบจำลองโพรบิตของการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว ซึ่งเป็นการศึกษาตัวแปรอิสระที่น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว ผลจากแบบจำลองพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการใช้รถส่วนตัวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เรียงจากค่านัยสำคัญจากน้อยไปมาก ได้แก่ การศึกษาระดับประถมศึกษา การศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว อาชีพข้าราชการ อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ และเพศ นอกจากนี้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 เรียงจากค่านัยสำคัญน้อยไปมาก ได้แก่ พนักงานขาย ราคารถส่วนตัว สถานภาพโสด และรูปลักษณะภายนอกของรถส่วนตัว

นอกจากนี้หากพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หรือตัวแปรเชิงบวก เรียงจากค่าสัมประสิทธิ์จากมากไปน้อย ได้แก่ รูปลักษณะภายนอกของรถส่วนตัว ซึ่งเมื่อปัจจัยเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลต่อการใช้รถส่วนตัวเพิ่มสูงขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หรือตัวแปรเชิงลบ เรียงจากค่าสัมประสิทธิ์มากไปน้อย ได้แก่ เพศ ราคารถส่วนตัว พนักงานขาย มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ สถานภาพโสด มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปทำงาน การศึกษาระดับ

มัธยม/อาชีวะ การศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพข้าราชการ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว อาชีพนักเรียน/นักศึกษา และอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน จากปัจจัยดังกล่าวมาแล้วข้างต้นเมื่อเปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลทำให้ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้รถส่วนตัวลดลง

#### 4.5 ผลการประมาณค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง จากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ (Marginal Effect)

##### 4.5.1 ผลการประมาณค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ (Marginal Effect) คำนวณโดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระอื่นๆ มีค่าคงที่แล้วดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆกับความ เป็นไปได้ในการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดงของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอิสระที่ ทำการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปที่ละตัวแปร เพื่อพิจารณาตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีนัยสำคัญ มี ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตาม หรือค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง ซึ่ง การเปลี่ยนแปลงของค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง หากแสดงเครื่องหมาย (-) หมายถึง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดงลดลง และหากแสดงเครื่องหมาย (+) หมายถึง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้น ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

ตารางที่ 4.37 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์

Probit Model – รถสี่ล้อแดง

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง		dy/dx	p> z
ด้าน โครงสร้าง ประชากร และสังคม	เพศ	0.2266811*	0.000
	อายุ	0.0072827**	0.071
	สถานภาพโสด	-0.1617647*	0.031
	การศึกษาประถมศึกษา	0.0017218	0.993
	การศึกษามัธยม/อาชีวะ	0.5156092*	0.000
	การศึกษาปริญญาตรี	-0.0887457	0.263
	อาชีพนักเรียน/นักศึกษา	0.1620237	0.104
	อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0.3929173*	0.003
	อาชีพข้าราชการ	0.4232703*	0.006
	อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน	0.7684731*	0.000
	วัตถุประสงค์เดินทางไปทำงาน	-0.0085043	0.911
	วัตถุประสงค์เดินทางไปเรียน	0.251668*	0.002



ตารางที่ 4.37 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์  
Probit Model – รถสี่ล้อแดง (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง		dy/dx	p> z
ด้าน โครงสร้าง ประชากร และสังคม	วัตถุประสงค์เดินทางไปท่องเที่ยว	-0.0454069	0.476
	วัตถุประสงค์เดินทางไปซื้อสินค้า	0.1989474*	0.032
	วัตถุประสงค์เดินทางไปทำธุระ/ธุรกิจ	-0.099872	0.103
ด้าน ผลิตภัณฑ์	จำนวนรถสี่ล้อแดง	0.0359344	0.536
	ความสะดวกสบาย	0.1585832*	0.032
	ความปลอดภัย	-0.0101971	0.888
	พาหนะที่นั่งผู้โดยสาร	-0.127428	0.110
ด้านราคา	ค่าโดยสาร	-0.0149295	0.416
	ภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน	-0.2026294*	0.001
ด้าน บุคลากร	กิริยามารยาทพนักงานขับรถ	-0.0017628	0.984
ด้านลักษณะ ทางกายภาพ	สภาพรถสี่ล้อแดง	-0.0139285	0.887
	อายุการใช้งานรถสี่ล้อแดง	0.1257576	0.215
ด้าน กระบวนการ ให้บริการ	การเข้าถึงบริการได้ง่าย	0.1620114*	0.032
	ให้บริการครอบคลุมพื้นที่	0.1146835	0.133
	จอดรับ-ส่งตรงสถานที่	-0.1165472**	0.060
	ตรงต่อเวลา/รักษาความถี่	-0.0765768	0.262
ด้าน ระยะเวลา	ระยะเวลาเดินทางจากที่พัก ไปจุดจอด	0.0139862	0.859
	ระยะเวลารอรถ	0.1376873**	0.098
	ระยะเวลาเดินทางจาก ต้นทาง-ปลายทาง	-0.002656	0.140
ด้านปัญหา การ ให้บริการ	ปัญหาการส่งไม่ถึงจุดหมาย/ปล่อยลง กลางทาง	0.0852343	0.351
	ปัญหาการขับรถอ้อม/วนหาลูกค้า	-0.0949376**	0.088
	ปัญหาการขับรถหวาดเสียว/อันตราย	-0.051476	0.361
	ปัญหาคนขับรถพูดจาไม่สุภาพ	-0.0299031	0.697



ตารางที่ 4.37 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์  
Probit Model – รถสี่ล้อแดง (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง		dy/dx	p> z
ด้านปัญหา การ ให้บริการ	ปัญหาค่าโดยสารแพงเกินไป	0.1705623	0.018
	ปัญหาสภาพรถเก่า/ชำรุด/ไม่ปลอดภัย	-0.06883	0.284
	ปัญหาการไม่มีบริการขนส่งมวลชน ประเภทอื่น	-0.1216428*	0.027
ความน่าจะเป็น $y = \text{Pr}(y\_red)$		0.18947338	

ที่มา: จากการคำนวณ

\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากตารางที่ 4.37 ในส่วนของการพิจารณาผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ของการตัดสินใจใช้บริการรถสี่ล้อแดงโดยรวม มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.18947338 ซึ่งหมายความว่า สัดส่วนความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะตัดสินใจใช้บริการรถสี่ล้อแดง โดยมีตัวแปรดังกล่าวข้างต้นร้อยละ 18.95 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เป็นเพศชาย ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.23
2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนมีอายุเปลี่ยนแปลงไป 1 ปี ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.73
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีสถานภาพโสด ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.16
4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยม/อาชีวฯ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52
5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.39
6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพข้าราชการ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.42
7. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.77

8. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.25
9. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปซื้อสินค้า ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.20
10. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงความสะดวกสบาย ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.16
11. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.20
12. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงการเข้าถึงบริการได้ง่าย ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.16
13. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงการมีจุดจอดรับ-ส่งตรงสถานที่ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.12
14. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงระยะเวลาจอดรถสี่ล้อแดงเปลี่ยนแปลงไป 10 นาที ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.77
15. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงปัญหาการจับรถอ้อม/วนหาลูกค้า ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.09
16. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงปัญหาการไม่มีระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่น ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.12

#### 4.5.2 ผลการประมาณค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ (Marginal Effect) คำนวณโดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระอื่นๆ มีค่าคงที่แล้วดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆกับความเป็นไปได้ในการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษายเปลี่ยนแปลงไปที่ละตัวแปร เพื่อพิจารณาตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีนัยสำคัญ มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงตัวแปรตาม หรือค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว หากแสดงเครื่องหมาย (-) หมายถึง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวลดลง และหากแสดงเครื่องหมาย (+) หมายถึง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

ตารางที่ 4.38 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Probit Model – รถส่วนตัว

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว		dy/dx	p> z
ด้านโครงสร้างประชากรและสังคม	เพศ	-0.0085189	0.171
	อายุ	0.0003359	0.315
	สถานภาพโสด	-0.0088145	0.128
	การศึกษาประถมศึกษา	-0.7124941*	0.000
	การศึกษามัธยม/อาชีวะ	-0.1495571*	0.046
	การศึกษาปริญญาตรี	-0.0091963	0.420
	อาชีพนักเรียน/นักศึกษา	-0.5989241*	0.000
	อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	-0.9908704*	0.000
	อาชีพข้าราชการ	-0.9923894*	0.000
	อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน	-0.9968627*	0.000
	วัตถุประสงค์เดินทางไปทำงาน	-0.0524672*	0.044
	วัตถุประสงค์เดินทางไปเรียน	-0.0124126	0.143
	วัตถุประสงค์เดินทางไปท่องเที่ยว	0.005132	0.180
	วัตถุประสงค์เดินทางไปซื้อสินค้า	0.0052337	0.122
วัตถุประสงค์เดินทางไปทำธุระ/ธุรกิจ	-0.0011312	0.805	
ด้านผลิตภัณฑ์	ความปลอดภัย	0.0070981	0.295
ด้านราคา	ราคารถส่วนตัว	-0.0076783	0.185
	ราคาอะไหล่รถยนต์	-0.0008334	0.847
	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	-0.0019509	0.670
ด้านส่งเสริมการตลาด	บริการทดลองขับ	0.0069012	0.265
	บริการ ลด แลก แจก แถม	0.0062823	0.177
ด้านบุคลากร	พนักงานขาย	-0.0085888	0.201
ด้านลักษณะทางกายภาพ	สมถนะเครื่องยนต์	0.0060734	0.458
	ซี้อ/รุ่นรถ	-0.0070959	0.249
	รูปลักษณ์ภายนอก	0.0098276	0.253
	การออกแบบภายใน	0.007082	0.291
	ความประหยัดน้ำมัน	0.0077171	0.325

ตารางที่ 4.38 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Probit Model – รถส่วนตัว (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัว		dy/dx	p> z
ด้าน กระบวนการ ให้บริการ	มีศูนย์บริการครอบคลุมพื้นที่และ เพียงพอ	-0.0029703	0.550
	ศูนย์บริการดีมีคุณภาพ	0.0055463	0.429
ความน่าจะเป็น $y = \text{Pr}(y\_car)$		0.99495514	

ที่มา: จากการคำนวณ

\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากตารางที่ 4.38 ในส่วนของการพิจารณาผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ของการตัดสินใจใช้บริการรถส่วนตัวโดยรวม มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.99495514 ซึ่งหมายความว่า สัดส่วนความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะตัดสินใจใช้บริการรถส่วนตัว โดยมีตัวแปรดังกล่าวข้างต้นร้อยละ 99.49 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดง สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวลดลงร้อยละ 0.71
2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวลดลงร้อยละ 0.15
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวลดลงร้อยละ 0.59
4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวลดลงร้อยละ 0.99
5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพข้าราชการ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวลดลงร้อยละ 0.99
6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวลดลงร้อยละ 0.99
7. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวลดลงร้อยละ 0.05

#### 4.6 การหาความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่โดยวิธีไบวาเรียอโพรบิทโมเดล (Bivariate Probit Model)

ตารางที่ 4.39 การวิเคราะห์ Bivariate Probit Model – ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้  
รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง			Coefficient	Standard Error Robust	z Statistic	p> z
รถ ส่วน ตัว	ด้าน โครงสร้าง ประชากร และสังคม	เพศ	-0.4381679**	0.2410484	-1.82	0.069
		อายุ	0.0257448	0.0182977	1.41	0.159
		สถานภาพโสด	-0.7418509	0.4861391	-1.53	0.127
		การศึกษาระดับมัธยมศึกษา	-3.353074*	0.7464826	-4.49	0.000
		การศึกษามัธยม/อาชีวะ	-2.4455932*	0.5012223	-4.90	0.000
		การศึกษาระดับปริญญาตรี	-5.288945	.4102452	1.04	0.300
		อาชีพนักเรียน/นักศึกษา	-6.868767*	0.961767	-7.14	0.000
		อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	-6.774102*	1.10487	-6.13	0.000
		อาชีพข้าราชการ	-6.54623*	1.157804	-5.65	0.000
		อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน	-7.224287*	1.335474	-5.41	0.000
		วัตถุประสงค์เดินทางไป ทำงาน	-1.419137*	0.4000178	-3.55	0.000
		วัตถุประสงค์เดินทางไปเรียน	-0.7020493*	0.2594835	-2.71	0.007
		วัตถุประสงค์เดินทางไป ท่องเที่ยว	0.3624461	0.2997546	1.21	0.227
		วัตถุประสงค์เดินทางไปซื้อ สินค้า	0.4052053	0.3456288	1.17	0.241
		วัตถุประสงค์เดินทางไปทำ ธุระ/ธุรกิจ	-0.1171066	0.2820877	-0.42	0.678
		ด้าน ผลิตภัณฑ์	ความปลอดภัย	0.4861304*	0.2457788	1.98
ราคา						
ด้านราคา	ราคารถส่วนตัว	-0.4848757	0.3288363	-1.47	0.140	
	ราคาอะไหล่รถส่วนตัว	0.0289452	0.2944043	0.10	0.922	
	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	-0.1746631	0.2978656	-0.59	0.558	



ตารางที่ 4.39 การวิเคราะห์ Bivariate Probit Model – ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง			Coefficient	Standard Error Robust	z Statistic	p> z
รถส่วนตัว	ด้านส่งเสริมการตลาด	บริการทดลองขับ	0.4799447	0.3204473	1.50	0.134
		บริการ ลด แลก แจก แถม	0.4229173	0.2850136	1.48	0.138
	ด้านบุคลากร	พนักงานชาย	-0.4607142	0.3418989	-1.35	0.178
	ด้านลักษณะทางกายภาพ	สมถนะเครื่องยนต์	0.3046658	0.3503916	0.87	0.385
		ยี่ห้อ/รุ่นรถ	-0.4517143	0.3434006	-1.32	0.188
		รูปลักษณ์ภายนอก	0.4796086	0.3353225	1.43	0.153
		การออกแบบภายใน	0.3161757	0.2847651	1.11	0.267
	ด้านกระบวนการให้บริการ	ความประหยัดน้ำมัน	0.3847922	0.2883031	1.33	0.182
		มีศูนย์บริการครอบคลุมพื้นที่และเพียงพอ	-0.2638753	0.3535932	-0.75	0.456
		ศูนย์บริการดีมีคุณภาพ	0.1662165	0.3767306	0.44	0.659
		ค่าคงที่	9.225582	-	-	-
	รถสี่ล้อแดง	ด้านโครงสร้างประชากรและสังคม	เพศ	0.8446976*	0.2020803	4.18
อายุ			0.0201597	0.0147198	1.37	0.171
สถานภาพโสด			0.6154969	0.4086503	1.51	0.132
การศึกษาประถมศึกษา			0.0731472	0.7005519	0.10	0.917
การศึกษามัธยม/อาชีวะ			1.699986*	0.308007	5.52	0.000
การศึกษาระดับปริญญาตรี			-0.3125141	0.3012336	-1.04	0.300
อาชีพนักเรียน/นักศึกษา			0.4921465	0.3784801	1.30	0.193
อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว			1.067343*	0.3672103	2.91	0.004
อาชีพข้าราชการ			1.135861*	0.4169482	2.72	0.006
อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน			2.461949*	0.6698879	3.68	0.000
วัตถุประสงค์เดินทางไปทำงาน			-0.0004658	0.2858706	-0.00	0.999



ตารางที่ 4.39 การวิเคราะห์ Bivariate Probit Model – ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง		Coefficient	Standard Error Robust	z Statistic	p> z	
รถสี่ล้อแดง	ด้านโครงสร้างประชากรและสังคม	วัตถุประสงค์เดินทางไปเรียน	0.8841101*	0.278125	3.18	0.001
		วัตถุประสงค์เดินทางไปท่องเที่ยว	-0.1691106	0.2526094	-0.67	0.503
		วัตถุประสงค์เดินทางไปซื้อสินค้า	0.6321869*	0.259619	2.44	0.015
		วัตถุประสงค์เดินทางไปทำธุระ/ธุรกิจ	-0.4086319	0.2979133	-1.37	0.170
	ด้านผลิตภัณฑ์	จำนวนรถสี่ล้อแดง	0.2390666	0.2047875	1.17	0.243
		ความสะดวกสบาย	0.3230157	0.2669344	1.21	0.226
		ความปลอดภัย	-0.038128	0.2629931	-0.14	0.885
		พาหนะ/ที่นั่งผู้โดยสาร	-0.393436	0.3333007	-1.18	0.238
	ด้านราคา	ค่าโดยสาร	-0.076825	0.0671273	-1.14	0.252
		ภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน	-0.6720891*	0.2601417	-2.58	0.010
	ด้านบุคลากร	กิริยามารยาทพนักงานขับรถ	-0.0324259	0.3308726	-0.10	0.922
	ด้านลักษณะทางกายภาพ	สภาพรถสี่ล้อแดง	0.001028	0.3742814	0.00	0.998
		อายุการใช้งานรถสี่ล้อแดง	0.3543149	0.3313712	1.07	0.285
	ด้านกระบวนการให้บริการ	การเข้าถึงบริการได้ง่าย	0.4459172**	0.2590389	1.72	0.085
		ให้บริการครอบคลุมพื้นที่	0.45728**	0.2608989	1.75	0.080
		จุดรับ-ส่งตรงสถานที่	-0.363429	0.249268	-1.46	0.145
		ตรงต่อเวลา/รักษาความถี่	-0.3518898	0.26338981	-1.33	0.182
	ด้านระยะเวลา	ระยะเวลาเดินทางจากที่พักไปจุดจอดรถ	-0.0021829	0.2812182	-0.01	0.994
		ระยะเวลาจอดรถ	0.4464016	0.2855072	1.56	0.118
		ระยะเวลาเดินทางจากต้นทาง-ปลายทาง	-0.0076721	0.0057515	-1.33	0.182

ตารางที่ 4.39 การวิเคราะห์ Bivariate Probit Model – ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง		Coefficient	Standard Error Robust	z Statistic	p> z	
รถสี่ล้อ	ด้าน ปัญหาการให้บริการ	ปัญหาการส่งไม่ถึงจุดหมาย/ ปล่อยลงกลางทาง	0.1630945	0.2950214	0.55	0.580
		ปัญหาการจับรถอ้อม/วนหา ลูกค้า	-0.3383484	0.1971016	-1.72	0.086
		ปัญหาการจับรถหวาดเสียว/ อันตราย	-0.1421848	0.2063306	-0.69	0.491
		ปัญหาคนจับรถพูดจาไม่ สุภาพ	-0.0625059	0.3108411	-0.20	0.841
		ปัญหาค่าโดยสารแพงเกินไป	0.5286799*	0.2219376	2.38	0.017
		ปัญหาสภาพรถเก่า/ชำรุด/ไม่ ปลอดภัย	-0.2587417	0.2572591	-1.01	0.315
		ปัญหาการไม่มีบริการขนส่ง มวลชนประเภทอื่น	-0.4539288**	0.2701681	-1.68	0.093
	ค่าคงที่	-3.251281	0.7833349	-4.15	0.000	
/athrho		-0.5251256	0.2072523	-2.53	0.011	
Rho		-0.4816462	0.1591732			

ที่มา: จากการคำนวณ

\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากตารางที่ 4.39 ผลการศึกษาด้วยแบบจำลองไบวาเรียตโพรบิต ซึ่งเป็นการศึกษาตัวแปรอิสระทุกตัวที่น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดงและรถส่วนตัว จากแบบจำลองไบวาเรียตโพรบิตของการตัดสินใจใช้รถสี่ล้อแดงและรถส่วนตัว พบว่าการทดสอบค่า rho = -0.4816462 หมายความว่า การตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่างในการใช้รถสี่ล้อแดงและรถส่วนตัวนั้นมีความสัมพันธ์กันปานกลางในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ

ผลจากแบบจำลองพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการใช้รถสี่ล้อแดงและรถส่วนตัว ในกรณีที่ตัวเลือก Y1 คือ รถส่วนตัว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เรียงค่านัยสำคัญจากน้อยไปมากได้แก่ การศึกษาระดับประถมศึกษา การศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา อาชีพค้าขาย/ธุรกิจ

ส่วนตัว อาชีพข้าราชการ อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ และความปลอดภัย นอกจากนี้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 เรียงค่านัยสำคัญจากน้อยไปมากได้แก่ เพศ

ในกรณีที่ตัวเลือก Y2 คือรถสี่ล้อแดง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เรียงค่านัยสำคัญจากน้อยไปมาก ได้แก่ เพศ การศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน การมีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว อาชีพข้าราชการ ภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน และมีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปซื้อสินค้า นอกจากนี้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 เรียงค่านัยสำคัญจากน้อยไปมาก ได้แก่ การให้บริการครอบคลุมพื้นที่ การเข้าถึงบริการได้ง่าย และปัญหาการไม่มีระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่น

นอกจากนี้ในกรณีตัวเลือก Y1 คือรถส่วนตัว หากพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หรือตัวแปรเชิงบวก เรียงจากค่าสัมประสิทธิ์ที่มีค่ามากไปน้อยได้แก่ ความปลอดภัย ซึ่งเมื่อปัจจัยดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลต่อการใช้รถส่วนตัวเพิ่มสูงขึ้น ส่วนปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หรือตัวแปรเชิงลบ เรียงจากค่าสัมประสิทธิ์ที่มีค่ามากไปน้อยได้แก่ เพศ การมีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ การศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ การศึกษาระดับประถม อาชีพข้าราชการ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว อาชีพนักเรียน/นักศึกษา และอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน จากปัจจัยดังกล่าวมาแล้วข้างต้นเมื่อเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้รถส่วนตัวลดลง

ส่วนในกรณีตัวเลือก Y2 คือรถสี่ล้อแดง หากพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หรือตัวแปรเชิงบวก เรียงจากค่าสัมประสิทธิ์ที่มีค่ามากไปน้อยได้แก่ อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน การศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ อาชีพข้าราชการ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว การมีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ เพศ การมีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางไปซื้อสินค้า ปัญหาค่าโดยสารราคาแพงเกินไป มีการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ และการเข้าถึงบริการได้ง่าย ซึ่งเมื่อปัจจัยดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลต่อการใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มสูงขึ้น ส่วนปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หรือตัวแปรเชิงลบ เรียงจากค่าสัมประสิทธิ์ที่มีค่ามากไปน้อยได้แก่ ปัญหาการไม่มีระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่น และภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน จากปัจจัยดังกล่าวมาแล้วข้างต้นเมื่อเปลี่ยนแปลงไป ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้รถสี่ล้อแดงลดลง

4.6.1 ผลการประมาณค่าความน่าจะเป็นในการหาความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง จากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ (Marginal Effect)

ตารางที่ 4.40 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง		Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง	
		dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z
รถ ส่วน ตัว	เพศ	0.0002129	0.747	0.0033355	0.235	-0.2333065*	0.000	0.2297582*	0.000
	อายุ	-0.0000727	0.183	-0.0001235	0.178	-0.0055168	0.171	0.005713	0.155
	สถานภาพโสด	0.0007627	0.482	0.0030243	0.282	-0.1472537**	0.061	0.1434666**	0.064
	ด้าน การศึกษาประถมศึกษา	0.4610315**	0.071	0.1884493	0.303	-0.4818829**	0.070	-0.1675979*	0.001
	โครงสร้าง การศึกษามัธยม/อาชีวะ	0.0128402	0.468	0.0970954	0.203	-0.536923*	0.000	0.4269873*	0.000
	สร้าง การศึกษาระดับปริญญาตรี	0.0019756	0.541	0.0029157	0.550	0.0827425	0.306	-0.0876338	0.266
	ประชา อาชีพนักเรียน/นักศึกษา	0.4613177*	0.000	0.2404794*	0.000	-0.5966464*	0.000	-0.1051508**	0.090
	กรและ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0.4690191*	0.000	0.529829*	0.000	-0.8384242*	0.000	-0.1604238*	0.000
	สังคม อาชีพข้าราชการ	0.4242452*	0.003	0.5746515*	0.000	-0.8273638*	0.000	-0.1715329*	0.000
	อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน	0.0643643	0.405	0.934592*	0.000	-0.827361*	0.000	-0.1715953*	0.000
วัตถุประสงค์เดินทางไป ทำงาน	0.0131506	0.378	0.0191964	0.222	-0.0130214	0.871	-0.0193256	0.797	

ตารางที่ 4.40 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง			Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง	
			dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z
รถ ส่วน ตัว	ด้าน	วัตถุประสงค์เดินทางไปเรียน	0.0007959	0.544	0.0066053	0.198	-0.2606977*	0.001	0.2532966*	0.002
	โครง สร้าง	วัตถุประสงค์เดินทางไป ท่องเที่ยว	-0.000505	0.429	-0.0016717	0.238	0.0455534	0.485	-0.0433768	0.504
		ประชา ภและ สังคม	วัตถุประสงค์เดินทางไปซื้อ สินค้า	-0.0008655	0.349	-0.0014322	0.351	-0.1994723*	0.031	0.2017699*
			วัตถุประสงค์เดินทางไปทำ ธุระ/ธุรกิจส่วนตัว	0.000768	0.568	0.000218	0.894	0.1007752	0.107	-0.1017613
	ด้าน ผลิต ภัณฑ์		ความปลอดภัย	-0.0015739	0.328	-0.0034887	0.264	0.0015739	0.328	0.0034887
ด้าน ราคา		ราคารถส่วนตัว	0.0009467	0.413	0.0023992	0.213	-0.0009467	0.413	-0.0023992	0.213
		ราคาอะไหล่รถส่วนตัว	-0.000063	0.921	-0.0001591	0.922	0.000063	0.921	0.0001591	0.922
		ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	0.0003874	0.613	0.0009697	0.605	-0.0003874	0.613	-0.0009697	0.605

ตารางที่ 4.40 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง			Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง	
			dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z
รถ ส่วน ตัว	ด้าน ส่งเสริม การ ตลาด	บริการทดลองขับ	-0.0010878	0.441	-0.0026528	0.305	0.0010878	0.441	0.0026528	0.305
		บริการ ลด แลก แจก แถม	-0.0008903	0.435	-0.002225	0.273	0.0008903	0.435	0.002225	0.273
	ด้าน บุคลากร	พนักงานขาย	0.0009873	0.462	0.0024478	0.282	-0.0009873	0.462	-0.0024478	0.282
	ด้าน ลักษณะ ทาง กายภาพ	สมถนะเครื่องยนต์	-0.0008386	0.546	-0.0019691	0.465	0.0008386	0.546	0.0019691	0.465
		ยี่ห้อ/รุ่นรถ	0.0010536	0.466	0.0025568	0.330	-0.0010536	0.466	-0.0025568	0.330
		รูปลักษณ์ภายนอก	-0.0013138	0.494	-0.0030475	0.291	0.0013138	0.494	0.0030475	0.291
		การออกแบบภายใน	-0.0007804	0.503	-0.0018852	0.406	0.0007804	0.503	0.0018852	0.406
		ความประหยัดน้ำมัน	-0.0011184	0.452	-0.0025738	0.329	0.0011184	0.452	0.0025738	0.329
	ด้านกระ บวน การให้ บริการ	มีศูนย์บริการครอบคลุมพื้นที่ และเพียงพอ	0.0005413	0.513	0.0013773	0.460	-0.0005413	0.513	-0.0013773	0.460
		ศูนย์บริการดีมีคุณภาพ	-0.0003834	0.712	-0.0009501	0.667	0.0003834	0.712	0.0009501	0.667



ตารางที่ 4.40 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ รถส่วนตัวและรถลีสื่อแดง			Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถลีสื่อแดง		Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถลีสื่อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถลีสื่อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถลีสื่อแดง		
			dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	
รถลีสื่อ แดง	ด้าน ผลิต ภัณฑ์	จำนวนรถลีสื่อแดง	-0.0002012	0.387	0.0002012	0.387	-0.0664321	0.246	0.0664321	0.246	
		ความสะดวกสบาย	-0.0002697	0.409	0.0002697	0.409	-0.0903498	0.231	0.0903498	0.231	
		ความปลอดภัย	0.0000324	0.885	-0.0000324	0.885	0.0105196	0.885	-0.0105196	0.885	
		พาหนะ/ที่นั่งผู้โดยสาร	0.0003435	0.440	-0.0003435	0.440	0.1045884	0.220	-0.1045884	0.220	
	ด้าน ราคา	ค่าโดยสาร	0.0000651	0.382	-0.0000651	0.382	0.0212353	0.244	-0.0212353	0.244	
		ภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน	0.0005826	0.270	-0.0005826	0.270	0.1779353*	0.005	-0.1779353*	0.005	
	ด้าน บุคลากร	กิริยามารยาทพนักงานขับ รถ	0.0000276	0.922	-0.0000276	0.922	0.0089342	0.922	-0.0089342	0.922	
		ลักษณะ ทาง กายภาพ	สภาพรถ	-8.71E-07	0.998	8.71e-07	0.998	-0.0002842	0.998	0.0002842	0.998
	อายุการใช้งานรถ		-0.0002885	0.407	0.0002885	0.407	-0.1014465	0.292	0.1014465	0.292	
	กระ บวน การให้ บริการ	การเข้าถึงบริการได้ง่าย		-0.0003601	0.350	0.0003601	0.350	-0.1283421**	0.095	0.1283421**	0.095
			ให้บริการครอบคลุมพื้นที่	-0.0003691	0.324	0.0003691	0.324	-0.131604**	0.090	0.131604**	0.090
		จุดรับ-ส่งตรงสถานที่		0.0003132	0.358	-0.0003132	0.358	0.0981575	0.127	-0.0981575	0.127
			ตรงต่อเวลา/รักษาความถี่	0.0003054	0.399	-0.0003054	0.399	0.0943362	0.165	-0.0943362	0.165

ตารางที่ 4.40 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง			Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง	
			dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z
รถสี่ล้อ แดง	ด้าน ระยะ เวลา	ระยะเวลาเดินทางจากที่พัก ไปจุดจอดรถ	1.85E-406	0.994	-1.85E-406	0.994	0.0006033	0.994	-0.0006033	0.994
		ระยะเวลารอรถ	-0.0003729	0.365	0.0003729	0.365	-0.1243419	0.129	0.1243419	0.129
		ระยะเวลาเดินทางจาก ต้นทาง-ปลายทาง	6.50E-06	0.376	-6.50E-06	0.376	0.0021206	0.187	-0.0021206	0.187
	ด้าน ปัญหา การให้ บริการ	การส่งไม่ถึงจุดหมาย/ปล่อย ลงกลางทาง	-0.0001317	0.605	0.0001317	0.605	-0.0472217	0.598	0.0472217	0.598
		การขับรถอ้อม/ วนหาลูกค้า	0.0002868	0.311	-0.0002868	0.314	0.0935235**	0.086	-0.0935235**	0.086
		การขับรถหวาดเสียว/ อันตราย	0.0001232	0.558	-0.0001232	0.558	0.0383466	0.485	-0.0383466	0.485
		คนขับรถพูดจาไม่สุภาพ	0.0000539	0.845	-0.0000539	0.845	0.0169552	0.837	-0.0169552	0.837
		ค่าโดยสารแพงเกินไป	-0.0003995	0.301	0.0003995	0.301	-0.1603775*	0.022	0.1603775*	0.022
		สภาพรถเก่า/ชำรุด	0.0002336	0.449	-0.0002336	0.449	0.0662037	0.279	-0.0662037	0.279
		การไม่มีบริการขนส่ง มวลชนประเภทอื่น	0.0004215	0.339	-0.0004215	0.339	0.1108065**	0.052	-0.1108065**	0.052

ตารางที่ 4.40 การวิเคราะห์ ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง	Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ไม่ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ไม่ใช้รถสี่ล้อแดง		Y1= ใช้รถส่วนตัว Y2=ใช้รถสี่ล้อแดง	
	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z	dy/dx	p> z
ค่าความน่าจะเป็นโดยรวม	Y= Pr(y_car=0, y_red=0)	0.00057225	Y= Pr(y_car=0 , y_red=1)	0.00187827	Y= Pr(y_car=1, y_red=0)	0.80261694	Y= Pr(y_car=1, y_red=1)	0.19493254

ที่มา: จากการคำนวณ

\* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากตารางที่ 4.40 แสดงถึงผลการวิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model เมื่อกำหนดค่าให้ (P00) ตัวเลือกที่ 1 คือ ไม่ใช้รถส่วนตัวมีค่าเท่ากับ 0 และให้ตัวเลือกที่ 2 คือ ไม่ใช้รถสี่ล้อแดงเท่ากับ 0 มีผลสรุปการวิเคราะห์ ดังนี้

เมื่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจไม่ใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง มีค่าความน่าจะเป็นโดยรวมเท่ากับ 0.00057225 หมายความว่า สัดส่วนความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะไม่ใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงโดยมีตัวแปรดังกล่าวข้างต้นร้อยละ 0.05 โดยสามารถวิเคราะห์ตัวแปรย่อยได้ดังนี้

1. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะไม่ใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.46
2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะไม่ใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.46
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่งผลทำให้โอกาสที่จะไม่ใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.47
4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพข้าราชการ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะไม่ใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.42

จากตารางที่ 4.40 แสดงถึงผลการวิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model เมื่อกำหนดค่าให้ (P01) ตัวเลือกที่ 1 คือ ไม่ใช้รถส่วนตัวมีค่าเท่ากับ 0 และให้ตัวเลือกที่ 2 คือ ใช้รถสี่ล้อแดงเท่ากับ 1 มีผลสรุปการวิเคราะห์ ดังนี้

เมื่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจไม่ใช้รถส่วนตัวและใช้รถสี่ล้อแดง มีค่าความน่าจะเป็นโดยรวมเท่ากับ 0.00187827 หมายความว่า สัดส่วนความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้รถสี่ล้อแดงโดยมีตัวแปรดังกล่าวข้างต้นร้อยละ 0.18 โดยสามารถวิเคราะห์ตัวแปรย่อยได้ดังนี้

1. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะไม่ใช้รถส่วนตัวและใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.24
2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่งผลทำให้โอกาสที่จะไม่ใช้รถส่วนตัวและใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพข้าราชการ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะไม่ใช้รถส่วนตัวและใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.57
4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ส่งผลทำให้โอกาสที่จะไม่ใช้รถส่วนตัวและใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.93

จากตารางที่ 4.40 แสดงถึงผลการวิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model เมื่อกำหนดให้ (P10) ตัวเลือกที่ 1 คือ ใช้รถส่วนตัวมีค่าเท่ากับ 1 และให้ตัวเลือกที่ 2 คือ ไม่ใช้รถสี่ล้อแดงเท่ากับ 0 มีผลสรุปการวิเคราะห์ ดังนี้

เมื่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดง มีค่าความน่าจะเป็นโดยรวมเท่ากับ 0.80261694 หมายความว่า สัดส่วนความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้รถส่วนตัว โดยมีตัวแปรดังกล่าวข้างต้นร้อยละ 80.26 โดยสามารถวิเคราะห์ตัวแปรย่อยได้ดังนี้

1. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เป็นหญิง ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.23
2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีสถานภาพโสด ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.15
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.48
4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.54
5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีนักเรียน/นักศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.59
6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.84
7. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพข้าราชการ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.83
8. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.83
9. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปเรียนหนังสือ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.26
10. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปซื้อสินค้า ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.20
11. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.18
12. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงการเข้าถึงบริการได้ง่าย ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.13



13. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.13
14. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงปัญหาการขั้บรถอ้อม/วนเพื่อหาลูกค้า ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.09
15. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงปัญหาค่าโดยสารแพงเกินไป ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.16
16. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงปัญหาการไม่มีระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่น ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้รถส่วนตัวและไม่ใช้รถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.11

จากตารางที่ 4.40 แสดงถึงผลการวิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) หลังจากการวิเคราะห์ Bivariate Probit Model เมื่อกำหนดให้ (P 11) ตัวเลือกที่ 1 คือ ใช้รถส่วนตัวมีค่าเท่ากับ 1 และให้ตัวเลือกที่ 2 คือ ใช้รถสี่ล้อแดงเท่ากับ 1 มีผลสรุปการวิเคราะห์ ดังนี้

เมื่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง มีค่าความน่าจะเป็นโดยรวมเท่ากับ 0.19493254 หมายความว่า สัดส่วนความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดง โดยมีตัวแปรดังกล่าวข้างต้นร้อยละ 19.49 โดยสามารถวิเคราะห์ตัวแปรย่อยได้ดังนี้

1. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เป็นเพศชาย ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.23
2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีสถานภาพโสด ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.14
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.17
4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยม/อาชีววะ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.43
5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.11
6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.16
7. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพข้าราชการ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.17



8. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.17
9. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปเรียนหนังสือ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.25
10. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปซื้อสินค้า ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.20
11. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจ/ราคาน้ำมัน ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.17
12. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงการเข้าถึงบริการ ใ้่ง่าย ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.13
13. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.13
14. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงปัญหาการขั้บรวนอ้อม/วนหาลูกค้า ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.09
15. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงปัญหาค่าโดยสารแพงเกินไป ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.16
16. เมื่อกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่คำนึงถึงปัญหาการไม่มีระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่น ส่งผลทำให้โอกาสที่จะใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถสี่ล้อแดงลดลงร้อยละ 0.11