

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 บทนำ

จากกระบวนการสำรวจและรวบรวมข้อมูลทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการสำหรับงานวิจัย โดยข้อมูลแต่ละประเภทมีความสำคัญต่อการนำมาพัฒนาสร้างแบบจำลองที่แตกต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญและน่าสนใจจากข้อมูลทั้งหมดที่สำรวจและรวบรวมได้จะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์และพฤติกรรมของการเดินทาง นำไปสู่แนวทางในการพิจารณาตัวแปรที่น่าจะมีอิทธิพลมาใช้ในการขั้นตอนการพัฒนาแบบจำลอง ซึ่งจะส่งผลต่อรูปแบบโครงสร้างของแบบจำลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลที่จะกล่าวถึงนี้สามารถแยกเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้เดินทาง การวิเคราะห์คุณลักษณะในการเดินทางและการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง การวิเคราะห์ทัศนคติและความคิดเห็นต่อการเลือกใช้ยานพาหนะ และสุดท้ายคือการวิเคราะห์สัดส่วนการเลือกใช้ยานพาหนะ ทั้งหมดนี้จะทำการวิเคราะห์ถึงการเดินทางโดยรถประจำทาง (สองแถว) รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ส่วนตัว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวม แสดงไว้ในตาราง 4.1 - 4.3 โดยเป็นผลการวิเคราะห์จากข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมด (100 %) จากข้อมูลที่ใช้สำหรับการพัฒนาแบบจำลอง (80 %) และจากข้อมูลที่ใช้สำหรับตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง (20 %) ตามลำดับ ซึ่งชุดข้อมูลทั้ง 3 ชุดมีความสอดคล้องและคล้ายคลึงกัน ส่วนตาราง 4.4 - 4.16 และรูป 4.1 - 4.13 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมด (100 %) โดยจำแนกตามปัจจัยต่างๆ

4.2 การวิเคราะห์ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้เดินทาง

จากการสำรวจข้อมูลและการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเดินทาง และนำมาวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาแบบจำลอง ดังนี้

ตาราง 4.1 ภาพรวมของข้อมูลทั้งหมดที่นำมาพัฒนาแบบจำลอง (100%)

ข้อมูลทั่วไป		ข้อมูลเชิงลึก		ข้อมูลเชิงลึก		ข้อมูลเชิงลึก	
จำนวนผู้เดินทาง(คน)		70		107		168	
เพศ	ชาย	30.0	%	72.9	%	56.0	%
	หญิง	70.0	%	27.1	%	44.0	%
อายุ(ปี)		38.4	12.972	29.2	11.692	40.2	11.982
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	41.5	%	30.8	%	26.8	%
	ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	17.1	%	9.4	%	39.9	%
	เกษตรกร/กสิกร	1.4	%	0.9	%	0.6	%
	นักเรียน/นักศึกษา	18.6	%	27.1	%	4.8	%
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐ	7.1	%	5.6	%	18.4	%
	ลูกจ้างเอกชน	4.3	%	24.3	%	8.9	%
	ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	10.0	%	1.9	%	0.6	%
	อื่นๆ	0.0	%	0.0	%	0.0	%
ช่วงรายได้ (บาท/เดือน)	ต่ำกว่า2,000 บาท	1.4	%	0.0	%	0.6	%
	2,000-3,999 บาท	21.4	%	17.8	%	14.3	%
	4,000-5,999 บาท	22.9	%	26.2	%	23.8	%
	6,000-7,999 บาท	15.7	%	14.9	%	18.4	%
	8,000-9,999 บาท	0.0	%	3.7	%	6.0	%
	10,000-14,999 บาท	5.7	%	8.4	%	13.7	%
	15,000-19,999 บาท	2.9	%	0.0	%	7.1	%
	20,000-29,999 บาท	1.4	%	0.0	%	7.1	%
	30,000 บาทขึ้นไป	0.0	%	0.0	%	3.6	%
	ไม่มีรายได้	28.6	%	29.0	%	5.4	%
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าประถม	0.0	%	0.0	%	1.8	%
	ประถม	52.9	%	28.0	%	38.1	%
	มัธยมต้น	8.5	%	11.2	%	11.9	%
	มัธยมปลาย	22.9	%	14.0	%	11.3	%
	อาชีวศึกษา	1.4	%	16.8	%	4.8	%
	อนุปริญญา	2.9	%	15.0	%	8.9	%
	ปริญญาตรี	11.4	%	15.0	%	20.2	%
	สูงกว่าปริญญาตรี	0.0	%	0.0	%	3.0	%
	อื่นๆ	0.0	%	0.0	%	0.0	%

ตาราง 4.1 (ต่อ) ภาพรวมของข้อมูลทั้งหมดที่นำมาพัฒนาแบบจำลอง (100%)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์		เพศชาย		เพศหญิง		รวม	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		4,167	4,400	3,914	3,300	8,631	7,500
จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน (คน)		3.23	1.066	3.36	1.059	3.49	1.313
จำนวนรถยนต์ในครอบครอง (คัน)		0.21	0.413	0.09	0.292	0.80	0.595
จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (คัน)		0.86	0.490	1.00	0.307	0.57	0.662
ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์	ไม่มี	78.6 %		85.0 %		32.7 %	
	มี	21.4 %		15.0 %		67.3 %	
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์	ไม่มี	50.0 %		21.5 %		48.8 %	
	มี	50.0 %		78.5 %		51.2 %	
จำนวนคนที่เดินทางไปด้วยกับท่าน รวมท่านด้วย (คน)		1.40	1.013	1.28	0.451	2.03	1.449
จำนวนสัมภาระที่นำติดตัวไป (ชิ้น)		0.17	0.510	0.20	0.422	1.71	5.860
ความถี่การเดินทางเข้าตัวจังหวัดในวันทำงาน (จ-ศ)	ทุกวัน	34.3 %		69.2 %		58.9 %	
	3-4 วัน	10.0 %		5.6 %		10.7 %	
	1-2 วัน	55.7 %		25.2 %		30.4 %	
ค่าจอดรถส่วนตัวในเมือง (ทั้งที่ขับซื้อเองหรือเป็นคนโดยสาร)		0.00	0.000	0.65	2.646	2.02	7.118

4.2.1 เพศ อายุ และขนาดของครัวเรือน

จากข้อมูลการสำรวจ 345 ตัวอย่าง พบว่าเพศของผู้เดินทางเป็นชายร้อยละ 55.9 เป็นหญิงร้อยละ 44.1 ดังแสดงในตาราง 4.4 และสัดส่วนการใช้ยานพาหนะหลักประเภทต่างๆ แยกตามเพศของผู้เดินทาง แสดงในรูป 4.1 ซึ่งพบว่า รถประจำทางสองแถวส่วนใหญ่ผู้ใช้เป็นผู้หญิง รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย และรถยนต์มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน

อายุเฉลี่ยของผู้เดินทางทั้งหมดที่ได้จากการสำรวจ (345 ตัวอย่าง) มีค่าเท่ากับ 36.4 ปี (ช่วงอายุของผู้เดินทาง ตั้งแต่ 10 ถึง 69 ปี) ดังแสดงในตาราง 4.5 และการแจกแจงช่วงอายุของผู้เดินทางแยกตามประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทางแสดงในรูป 4.2

ตาราง 4.2 ภาพรวมของข้อมูลที่แบ่งไว้สำหรับการพัฒนาแบบจำลอง (80 %)

ข้อมูลประชากร		ข้อมูลรายได้		ข้อมูลการศึกษา	
จำนวนผู้เดินทาง(คน)		55		86	
เพศ	ชาย	32.7 %		73.3 %	57.5 %
	หญิง	67.3 %		26.7 %	42.5 %
อายุ(ปี)		38.4	13.124	29.4	11.595
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	38.2 %		30.2 %	26.9 %
	ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	16.4 %		8.2 %	40.3 %
	เกษตรกร/กสิกร	1.8 %		1.2 %	0.0 %
	นักเรียน/นักศึกษา	18.2 %		26.7 %	6.0 %
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐ	9.1 %		4.7 %	17.9 %
	ลูกจ้างเอกชน	5.4 %		26.7 %	8.2 %
	ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	10.9 %		2.3 %	0.7 %
	อื่นๆ	0.0 %		0.0 %	0.0 %
ช่วงรายได้ (บาท/ เดือน)	ต่ำกว่า2,000 บาท	1.8 %		0.0 %	0.0 %
	2,000-3,999 บาท	20.0 %		16.3 %	15.7 %
	4,000-5,999 บาท	20.0 %		26.7 %	22.4 %
	6,000-7,999 บาท	18.2 %		15.1 %	17.9 %
	8,000-9,999 บาท	0.0 %		3.5 %	7.5 %
	10,000-14,999 บาท	5.5 %		9.3 %	12.7 %
	15,000-19,999 บาท	3.6 %		0.0 %	8.2 %
	20,000-29,999 บาท	1.8 %		0.0 %	5.2 %
	30,000 บาทขึ้นไป	0.0 %		0.0 %	3.7 %
	ไม่มีรายได้	29.1 %		29.1 %	6.7 %
ระดับ การศึกษา	ต่ำกว่าประถม	0.0 %		0.0 %	1.5 %
	ประถม	52.7 %		27.9 %	38.8 %
	มัธยมต้น	10.9 %		10.5 %	12.7 %
	มัธยมปลาย	20.0 %		9.3 %	9.7 %
	อาชีวศึกษา	0.0 %		18.6 %	6.0 %
	อนุปริญญา	3.7 %		17.4 %	10.4 %
	ปริญญาตรี	12.7 %		16.3 %	17.2 %
	สูงกว่าปริญญาตรี	0.0 %		0.0 %	3.7 %
	อื่นๆ	0.0 %		0.0 %	0.0 %

ตาราง 4.2 (ต่อ) ภาพรวมของข้อมูลที่แบ่งไว้สำหรับการพัฒนาแบบจำลอง (80 %)

ข้อมูลทั่วไป		ข้อมูลเชิงปริมาณ		ข้อมูลเชิงคุณภาพ		ข้อมูลเชิงพื้นที่	
ประเภทข้อมูล		ข้อมูลเชิงปริมาณ	ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงพื้นที่	ข้อมูลเชิงพื้นที่
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(บาท)		4,393	4,700	3,995	3,302	8,446	7,718
จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน(คน)		3.20	1.043	3.27	1.056	3.43	1.312
จำนวนรถยนต์ในครอบครอง(คัน)		0.27	0.449	0.08	0.275	0.81	0.603
จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง(คัน)		0.87	0.433	1.00	0.266	0.57	0.653
ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์	ไม่มี	74.5 %		84.9 %		30.6 %	
	มี	25.5 %		15.1 %		69.4 %	
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์	ไม่มี	45.5 %		19.8 %		47.8 %	
	มี	54.5 %		80.2 %		52.2 %	
จำนวนคนที่เดินทางไปด้วยกับท่านรวมท่านด้วย (คน)		1.35	0.865	1.27	0.445	2.13	1.560
จำนวนสัมภาระที่นำติดตัวไป (ชิ้น)		0.20	0.558	0.22	0.445	1.65	6.079
ความถี่การเดินทางเข้าตัวจังหวัดในวันทำงาน (จ-ศ)	ทุกวัน	34.5 %		68.6 %		59.7 %	
	3-4 วัน	12.7 %		7.0 %		9.7 %	
	1-2 วัน	52.7 %		24.4 %		30.6 %	
ค่าจอดรถส่วนตัวในเมือง (ทั้งที่ขับขึ้นเองหรือเป็นคนโดยสาร)		0.00	0.000	0.76	2.898	2.09	7.340

ขนาดครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวน 3-4 คนต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 56.2 ของจำนวนทั้งหมด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 คนต่อครัวเรือน ดังแสดงในตาราง 4.6 และการแจกแจงขนาดครัวเรือนของผู้เดินทางแยกตามประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทางแสดงในรูป 4.3

ตาราง 4.3 ภาพรวมของข้อมูลที่แบ่งไว้สำหรับตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง (20 %)

จำนวนผู้เดินทางที่ได้(คน)		15		21		34	
เพศ	ชาย	20.0	%	71.4	%	50.0	%
	หญิง	80.0	%	28.6	%	50.0	%
อายุ(ปี)		38.5	12.844	28.3	12.334	39.4	11.499
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	53.3	%	33.3	%	26.5	%
	ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	20.0	%	14.3	%	38.2	%
	เกษตรกร/กสิกร	0.0	%	0.0	%	2.9	%
	นักเรียน/นักศึกษา	20.0	%	28.6	%	0.0	%
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐ	0.0	%	9.5	%	20.6	%
	ลูกจ้างเอกชน	0.0	%	14.3	%	11.8	%
	ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	6.7	%	0.0	%	0.0	%
	อื่นๆ	0.0	%	0.0	%	0.0	%
ช่วงรายได้ (บาท/ เดือน)	ต่ำกว่า2,000 บาท	0.0	%	0.0	%	2.9	%
	2,000-3,999 บาท	26.6	%	23.8	%	8.9	%
	4,000-5,999 บาท	33.4	%	23.8	%	29.4	%
	6,000-7,999 บาท	6.7	%	14.3	%	20.6	%
	8,000-9,999 บาท	0.0	%	4.8	%	0.0	%
	10,000-14,999 บาท	6.7	%	4.8	%	17.7	%
	15,000-19,999 บาท	0.0	%	0.0	%	2.9	%
	20,000-29,999 บาท	0.0	%	0.0	%	14.7	%
	30,000 บาทขึ้นไป	0.0	%	0.0	%	2.9	%
	ไม่มีรายได้	26.6	%	28.5	%	0.0	%
ระดับ การศึกษา	ต่ำกว่าประถม	0.0	%	0.0	%	2.9	%
	ประถม	53.3	%	28.6	%	35.3	%
	มัธยมต้น	0.0	%	14.3	%	8.9	%
	มัธยมปลาย	33.3	%	33.3	%	17.7	%
	อาชีวศึกษา	6.7	%	9.5	%	0.0	%
	อนุปริญญา	0.0	%	4.8	%	2.9	%
	ปริญญาตรี	6.7	%	9.5	%	32.3	%
	สูงกว่าปริญญาตรี	0.0	%	0.0	%	0.0	%
	อื่นๆ	0.0	%	0.0	%	0.0	%

ตาราง 4.3 (ต่อ) ภาพรวมของข้อมูลที่แบ่งไว้สำหรับตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง (20 %)

ข้อมูลทั่วไป		ข้อมูลประชากร		ข้อมูลการจ้างงาน		ข้อมูลการใช้จ่าย	
ประเภทข้อมูล		จำนวน	ค่าเฉลี่ย	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	จำนวน	ค่าเฉลี่ย
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(บาท)		3,340	2,724	3,586	3,137	9,363	6,784
จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน(คน)		3.33	1.175	3.76	0.995	3.71	1.315
จำนวนรถยนต์ในครอบครอง(คัน)		0.00	0.000	0.14	0.359	0.74	0.567
จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง(คัน)		0.80	0.676	1.00	0.447	0.53	0.706
ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์	ไม่มี	93.3 %		85.7 %		41.2 %	
	มี	6.7 %		14.3 %		58.8 %	
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์	ไม่มี	66.7 %		28.6 %		52.9 %	
	มี	33.3 %		71.4 %		47.1 %	
จำนวนคนที่เดินทางไปด้วยกับท่านรวมท่านด้วย (คน)		1.60	1.454	1.33	0.483	1.62	0.779
จำนวนสัปดาห์ที่นำติดตัวไป (ชิ้น)		0.07	0.258	0.10	0.301	1.97	4.976
ความถี่การเดินทางเข้าตัวจังหวัดในวันทำงาน (จ-ศ)	ทุกวัน	33.3 %		71.4 %		55.9 %	
	3-4 วัน	0.0 %		0.0 %		14.7 %	
	1-2 วัน	66.7 %		28.6 %		29.4 %	
ค่าจอดรถส่วนตัวในเมือง (ทั้งที่ขับตัวเองหรือเป็นคนโดยสาร)		0.00	0.000	0.24	1.091	1.76	6.262

ตาราง 4.4 สัดส่วนเพศของผู้เดินทาง แยกตามประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง (หน่วย: ร้อยละ)

ประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง	ชาย	หญิง
กลุ่มที่ 1 รถประจำทางสองแถว	30.0	70.0
กลุ่มที่ 2 รถจักรยานยนต์	72.9	27.1
กลุ่มที่ 3 รถยนต์	56.0	44.0
รวมทุกประเภทยานพาหนะทั้งหมด (345 ตัวอย่าง)	55.9	44.1

ตาราง 4.5 อายุเฉลี่ยของผู้เดินทาง แยกตามประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง (หน่วย: ปี)

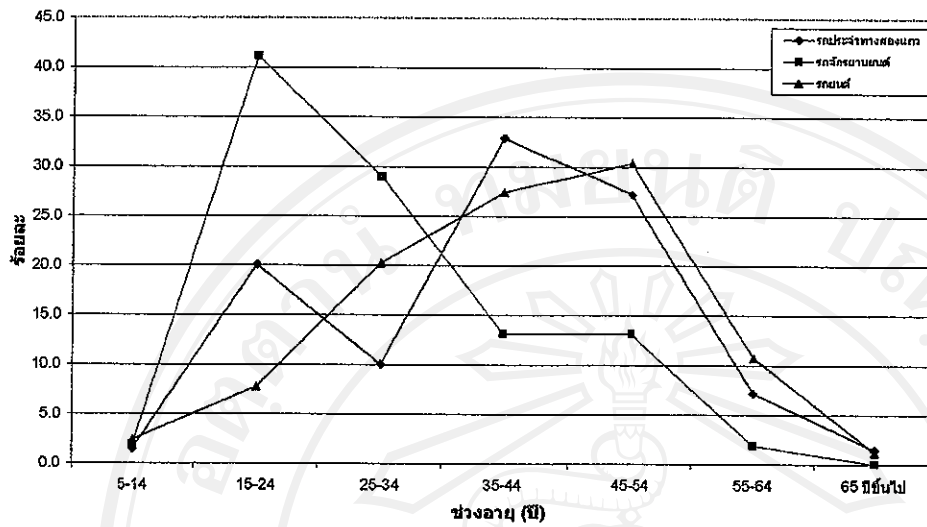
ประเภทยานพาหนะหลักที่กลุ่มผู้เดินทางที่ใช้	อายุเฉลี่ย
กลุ่มที่ 1 รถประจำทางสองแถว	38.4
กลุ่มที่ 2 รถจักรยานยนต์	29.2
กลุ่มที่ 3 รถยนต์	40.2
รวมทุกประเภทยานพาหนะทั้งหมด (345 ตัวอย่าง)	36.4

ตาราง 4.6 ขนาดครัวเรือนเฉลี่ยของผู้เดินทาง แยกตามประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง (หน่วย: คน/ครัวเรือน)

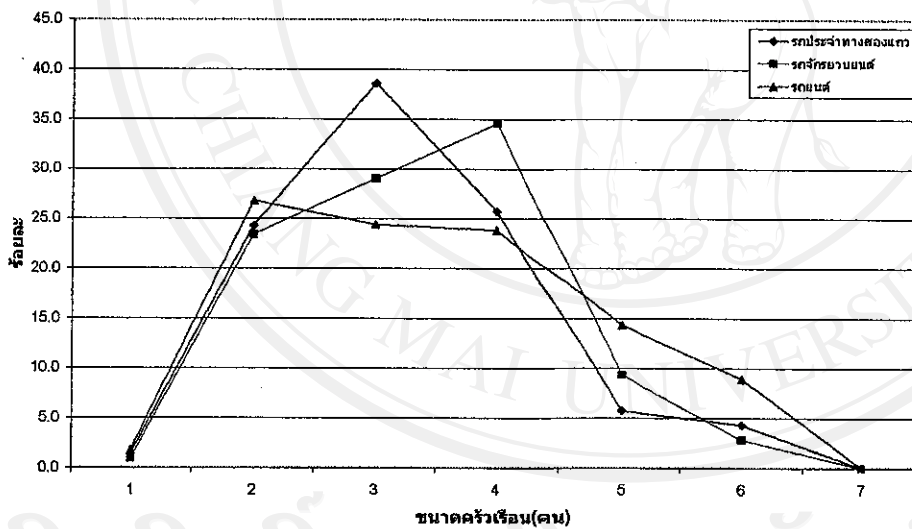
ประเภทยานพาหนะหลักที่กลุ่มผู้เดินทางที่ใช้	ขนาดครัวเรือน
กลุ่มที่ 1 รถประจำทาง (สองแถว)	3.23
กลุ่มที่ 2 รถจักรยานยนต์	3.36
กลุ่มที่ 3 รถยนต์	3.49
รวมทุกประเภทยานพาหนะทั้งหมด (345 ตัวอย่าง)	3.40



รูป 4.1 สัดส่วนการใช้ยานพาหนะหลักประเภทต่างๆ แยกตามเพศของผู้เดินทาง



รูป 4.2 การแจกแจงช่วงอายุของผู้เดินทางแยกตามประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง



รูป 4.3 การแจกแจงขนาดครัวเรือนของผู้เดินทางแยกตามประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง

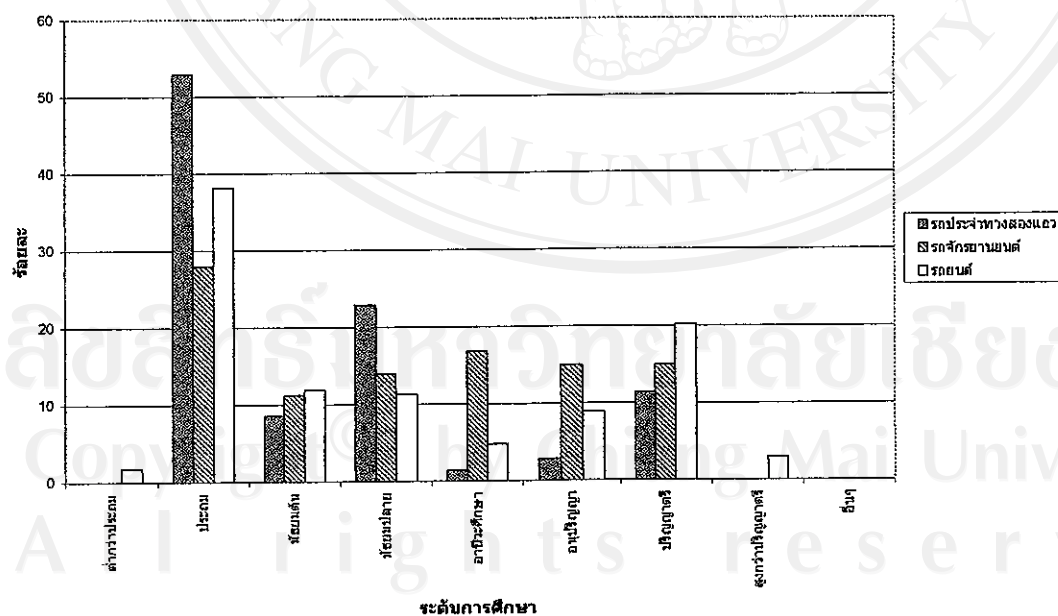
4.2.2 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาของผู้เดินทางทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมาเป็นระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 16.8 ดังแสดงในตาราง 4.7 และพบว่าสัดส่วนการใช้รวมทุกประเภทยานพาหนะหลัก ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา โดยมีสัดส่วนการ

ใช้รถประจำทางสองแถว ร้อยละ 52.9 สัดส่วนการใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 28.0 และสัดส่วนการใช้รถยนต์ ร้อยละ 38.1 ตามลำดับ ดังแสดงในรูป 4.4

ตาราง 4.7 การกระจายระดับการศึกษา(หรือที่กำลังศึกษาอยู่)ของผู้เดินทาง

ระดับการศึกษา (หรือที่กำลังศึกษาอยู่)	ประเภทยานพาหนะหลักที่กลุ่มผู้เดินทางใช้						จำนวนรวม ร้อยละ
	รถประจำทางสองแถว		รถจักรยานยนต์		รถยนต์		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ต่ำกว่าประถม	0	0.0	0	0.0	3	1.8	0.9
ประถม	37	52.9	30	28.0	64	38.1	38.0
มัธยมต้น	6	8.6	12	11.2	20	11.9	11.0
มัธยมปลาย	16	22.9	15	14.0	19	11.3	14.5
อาชีวศึกษา	1	1.4	18	16.8	8	4.8	7.8
อนุปริญญา	2	2.8	16	15.0	15	8.9	9.6
ปริญญาตรี	8	11.4	16	15.0	34	20.2	16.8
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	5	3.0	1.4
อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
รวม	70	100.0	107	100.0	168	100.0	100.0



รูป 4.4 สัดส่วนการเดินทางด้วยยานพาหนะหลักประเภทต่างๆ แยกตามระดับการศึกษาของผู้เดินทาง

เมื่อพิจารณาสัดส่วนการเดินทางด้วยยานพาหนะหลักประเภทต่างๆ ดังแสดงในรูป 4.5 พบว่าผู้ที่เลือกใช้รถประจำทางสองแถว ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป นักเรียน/นักศึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้น้อยหรือไม่มีรายได้ ในส่วนของผู้ที่เลือกใช้รถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้น้อย ในส่วนของผู้ที่เลือกใช้รถยนต์ ส่วนใหญ่มีค้าขาย/กิจการส่วนตัว หรือเป็นผู้ที่จำเป็นต้องใช้รถยนต์ในการประกอบอาชีพ

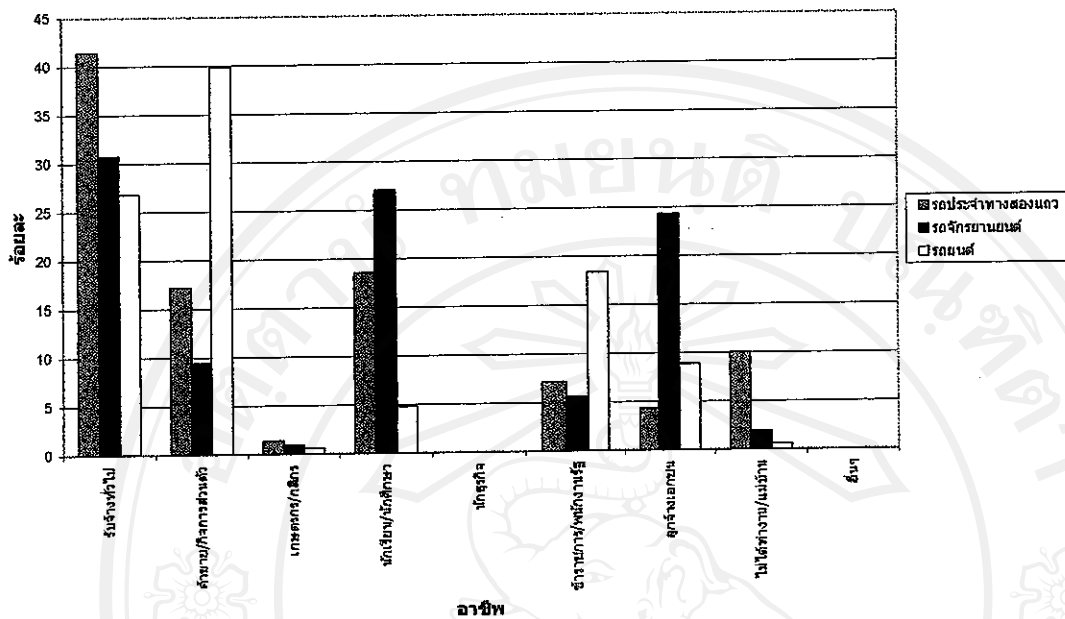
4.2.3 อาชีพ

อาชีพได้จำแนกออกเป็น 9 ประเภทตามคือ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย/กิจการส่วนตัว เกษตรกร/กสิกร นักเรียน/นักศึกษา นักธุรกิจ ข้าราชการ/พนักงานรัฐ ลูกจ้างเอกชน ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้านและอื่นๆ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้เดินทางมีอาชีพรับจ้างทั่วไปจำนวนร้อยละ 31.0 ค้าขาย/กิจการส่วนตัว ร้อยละ 25.8 เกษตรกร/กสิกรร้อยละ 0.9 นักเรียน/นักศึกษาร้อยละ 14.5 นักธุรกิจร้อยละ 0.0 ข้าราชการ/พนักงานรัฐร้อยละ 12.2 ลูกจ้างเอกชนร้อยละ 12.7 ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้านร้อยละ 2.9 และอาชีพอื่นๆร้อยละ 0.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 4.8 และรูป 4.5

ตาราง 4.8 การกระจายอาชีพของผู้เดินทาง

ประเภทอาชีพ	การกระจายตามประเภทการเดินทาง						ร้อยละรวม
	รถสองแถว		รถจักรยานยนต์		รถยนต์		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
รับจ้างทั่วไป	29	41.4	33	30.8	45	26.8	31.0
ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	12	17.2	10	9.4	67	39.9	25.8
เกษตรกร/กสิกร	1	1.4	1	0.9	1	0.6	0.9
นักเรียน/นักศึกษา	13	18.6	29	27.1	8	4.8	14.5
นักธุรกิจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
ข้าราชการ/พนักงานรัฐ	5	7.1	6	5.6	31	18.4	12.2
ลูกจ้างเอกชน	3	4.3	26	24.3	15	8.9	12.7
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	7	10.0	2	1.9	1	0.6	2.9
อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
รวม	70	100.0	107	100.0	168	100.0	100.0



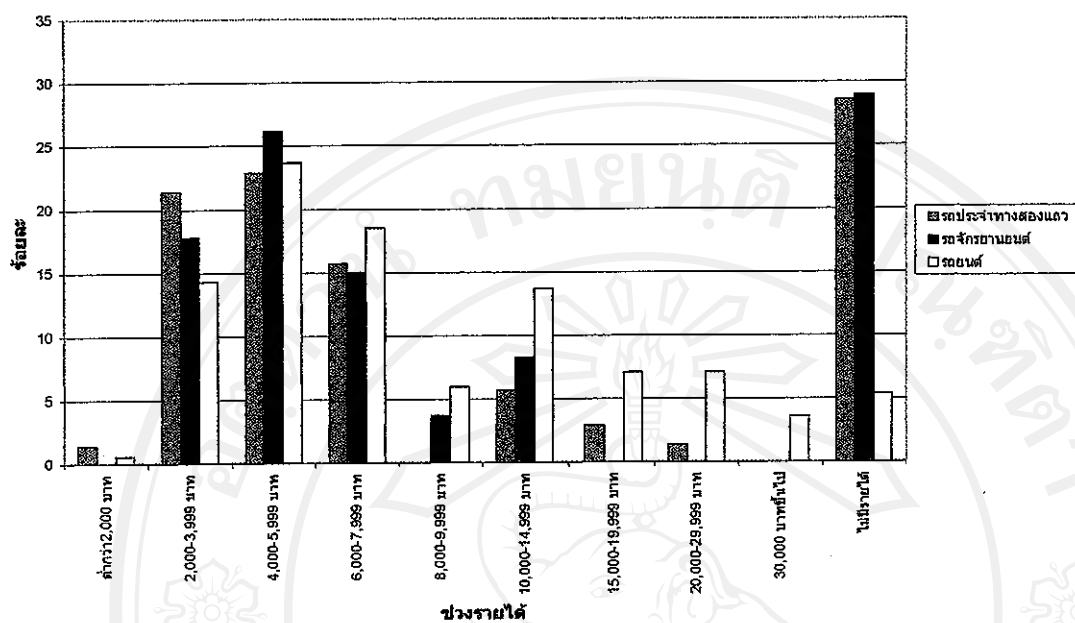
รูป 4.5 สัดส่วนการเดินทางด้วยยานพาหนะหลักต่างๆแยกตามอาชีพของผู้เดินทาง

4.2.4 รายได้

ผู้เดินทางทั้งหมดมีรายได้เฉลี่ย 6,263 บาท/เดือน เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการเดินทางโดยยานพาหนะหลักต่างๆกับรายได้ พบว่ารถยนต์มีแนวโน้มในการถูกเลือกใช้มากขึ้นเมื่อรายได้ของผู้เดินทางสูงขึ้น ดังแสดงในรูป 4.6 และ ตาราง 4.9

4.2.5 การครอบครองยานพาหนะและการมีใบอนุญาตขับขี่

จากการสำรวจพบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครองของผู้ที่เลือกเดินทางโดยรถประจำทางสองแถว รถจักรยานยนต์ และรถยนต์มีค่าเฉลี่ย 0.21, 0.09, 0.80 คันต่อคนตามลำดับ สำหรับจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองของผู้ที่เลือกเดินทางโดยรถประจำทางสองแถว รถจักรยานยนต์ และรถยนต์มีค่าเฉลี่ย 0.86, 1.00, 0.57 คันต่อคนตามลำดับ สัดส่วนของผู้เดินทางที่ไม่มีและไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์เทียบกับจำนวนผู้เดินทางทั้งหมดรวมทุกประเภทยานพาหนะ มีค่าเท่ากับร้อยละ 58.3 และ 41.7 ตามลำดับ และสัดส่วนของผู้เดินทางที่ไม่มีและไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์เทียบกับจำนวนผู้เดินทางทั้งหมดรวมทุกประเภทยานพาหนะ มีค่าเท่ากับร้อยละ 40.6 และ 59.4 ตามลำดับ



รูป 4.6 สัดส่วนการเดินทางด้วยยานพาหนะหลักต่างๆแยกตามรายได้ของผู้เดินทาง

ตาราง 4.9 การกระจายรายได้ของผู้เดินทาง

รายได้	ประเภทยานพาหนะหลักที่โดยสารมาทำงาน						สัดส่วนรวม ร้อยละ
	รถจักรยานยนต์		รถจักรยานยนต์คันคู่		รถยนต์		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ต่ำกว่า2,000 บาท	1	1.4	0	0.0	1	0.6	0.6
2,000-3,999 บาท	15	21.4	19	17.8	24	14.3	16.8
4,000-5,999 บาท	16	22.9	28	26.2	40	23.7	24.3
6,000-7,999 บาท	11	15.7	16	15.0	31	18.5	16.8
8,000-9,999 บาท	0	0.0	4	3.7	10	6.0	4.1
10,000-14,999 บาท	4	5.7	9	8.3	23	13.7	10.4
15,000-19,999 บาท	2	2.9	0	0.0	12	7.1	4.1
20,000-29,999 บาท	1	1.4	0	0.0	12	7.1	3.8
30,000 บาทขึ้นไป	0	0.0	0	0.0	6	3.6	1.7
ไม่มีรายได้	20	28.6	31	29.0	9	5.4	17.4
รวม	70	100.0	107	100.0	168	100.0	100.0

4.3 การวิเคราะห์คุณลักษณะในการเดินทางและการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง

ข้อมูลที่คุณลักษณะในการเดินทางและการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เป็นตัวแปรอีกส่วนหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเลือกใช้นานพาหนะในการเดินทาง เนื่องจากจะบ่งบอกถึงความต้องการในการเดินทาง และการเลือกใช้นานพาหนะที่แตกต่างกัน

4.3.1 การตัดสินใจเลือกใช้นานพาหนะเดินทาง

การตัดสินใจเลือกใช้นานพาหนะเดินทาง ของผู้เดินทางทั้งหมดรวมทุกยานพาหนะ มีสัดส่วนคือ ตัดสินใจในครั้งเดียว ร้อยละ 93.0 และตัดสินใจเป็นขั้นตอนว่าจะเลือกเดินทางด้วยรถใด ร้อยละ 7.0 สำหรับสัดส่วนของการตัดสินใจเลือกใช้นานพาหนะเดินทาง แยกตามประเภทยานพาหนะ แสดงในตาราง 4.10

4.3.2 สถานะการเดินทาง

สถานะการเดินทางของผู้เดินทางทั้งหมดรวมทุกยานพาหนะ มีสัดส่วนคือเป็นผู้ขับขี่เอง ร้อยละ 58.3 และเป็นผู้โดยสาร ร้อยละ 41.7 สำหรับสัดส่วนสถานะการเดินทาง แยกตามประเภทยานพาหนะ แสดงในตาราง 4.11

ตาราง 4.10 สัดส่วนการตัดสินใจเลือกใช้นานพาหนะเดินทาง

ชนิดของรถ	การตัดสินใจเลือกใช้นานพาหนะเดินทาง			รวมทุกประเภท
	ตัดสินใจในครั้งเดียว	ตัดสินใจเป็นขั้นตอนว่าจะเลือกเดินทางด้วยรถใด	รวม	
ตัดสินใจในครั้งเดียว	91.4 %	92.5 %	95.8 %	93.0 %
ตัดสินใจเป็นขั้นตอนว่าจะเลือกเดินทางด้วยรถใด	8.6 %	7.5 %	4.2 %	7.0 %

ตาราง 4.11 สัดส่วนสถานะการเดินทาง

สถานะการเดินทาง	การตัดสินใจเลือกใช้นานพาหนะเดินทาง			รวมทุกประเภท
	เป็นผู้ขับขี่เอง	เป็นผู้โดยสาร	รวม	
ขับขี่เอง	0.0 %	88.8 %	95.8 %	58.3 %
เป็นคนโดยสาร	100.0 %	11.2 %	4.2 %	41.7 %

4.3.3 เหตุผลการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง

จากการสำรวจเหตุผลการเลือกใช้ยานพาหนะของผู้เดินทางทั้งหมดรวมทุกประเภทยานพาหนะ พบว่าผู้เดินทางส่วนใหญ่เห็นว่ายานพาหนะที่ตนเองใช้มีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 62.0

สำหรับผู้โดยสารประจำทางสองแถว ส่วนใหญ่เห็นว่ามีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 48.5 ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 65.4 และผู้โดยสารยนต์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 65.5 ส่วนเหตุผลอื่นๆ เช่น ความจำเป็นที่ต้องใช้รถยนต์ในการประกอบอาชีพ มีเหตุผลหลายอย่างพร้อมๆกันทั้งสะดวกและประหยัด ดังแสดงในตาราง 4.12 และรูป 4.7

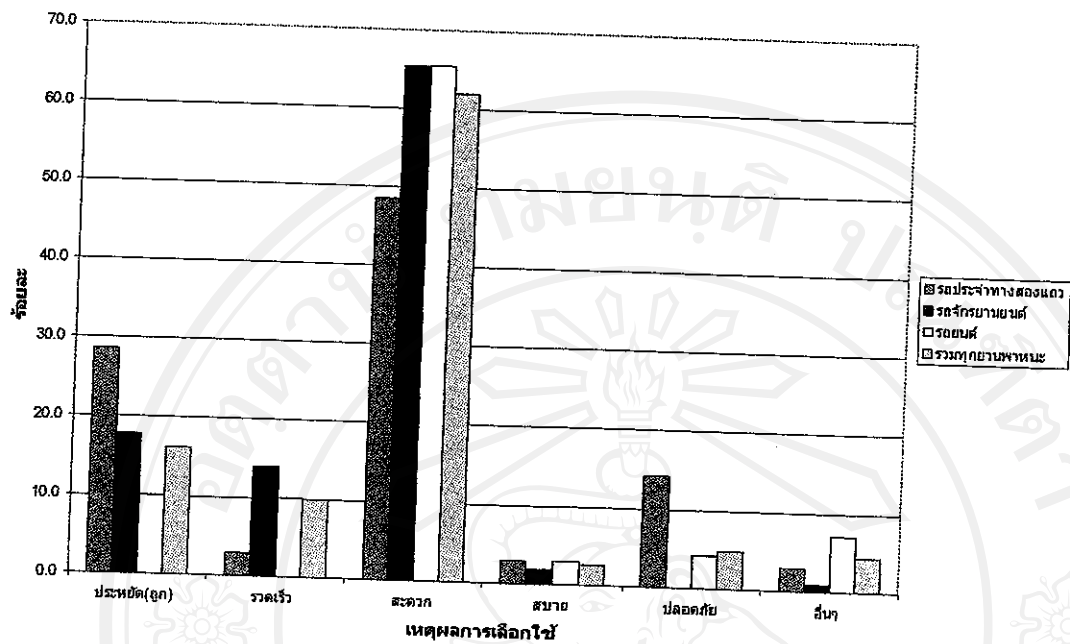
4.3.4 จุดประสงค์การเดินทาง

จากข้อมูลแบบสอบถาม เมื่อพิจารณาจุดประสงค์ของการเดินทางรวมทุกประเภทยานพาหนะ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการเดินทางไป/กลับเพื่อทำงาน/ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 53.6

แต่เมื่อพิจารณาจุดประสงค์ของการเดินทางแยกตามประเภทยานพาหนะ พบว่าการเดินทางโดยรถประจำทางสองแถว มีสัดส่วนการเดินทางที่ใกล้เคียงกันระหว่างไป/กลับเพื่อทำงาน/ประกอบอาชีพ กับเพื่อจับจ่ายซื้อของ คิดเป็นร้อยละ 32.8 และ 28.6 ตามลำดับ ส่วนการเดินทางโดยรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่เป็นการเดินทางไป/กลับเพื่อทำงาน/ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 54.2 และการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนใหญ่ก็เป็นการเดินทางไป/กลับเพื่อทำงาน/ประกอบอาชีพเช่นกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 61.9 ดังแสดงในตาราง 4.13 และรูป 4.8

ตาราง 4.12 การกระจายเหตุผลการเลือกใช้ยานพาหนะ

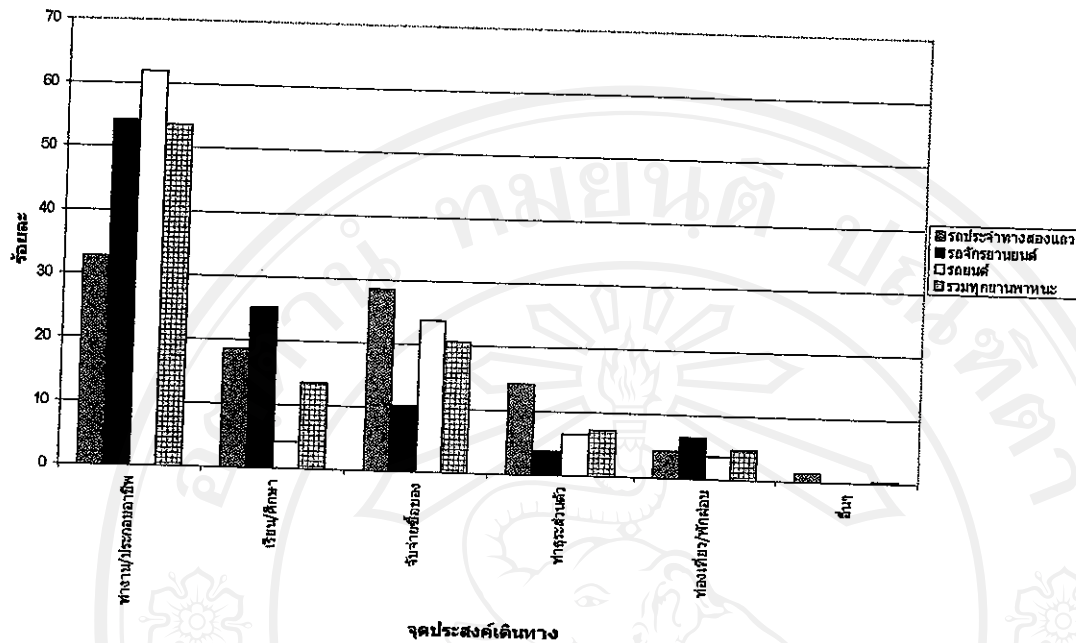
เหตุผลในการเลือก	ประเภทยานพาหนะ						รวม
	สองแถว	จักรยานยนต์	รถยนต์	รถแท็กซี่	รถจักรยาน	รถจักรยานยนต์	
ประหยัด(ถูก)	20	28.6	19	17.8	17	10.1	16.2
รวดเร็ว	2	2.9	15	14.0	17	10.1	9.9
สะดวก	34	48.5	70	65.4	110	65.5	62.0
สบาย	2	2.9	2	1.9	5	3.0	2.6
ปลอดภัย	10	14.2	0	0.0	7	4.2	4.9
อื่นๆ	2	2.9	1	0.9	12	7.1	4.4
รวม	70	100.0	107	100.0	168	100.0	100.0



รูป 4.7 สัดส่วนเหตุผลการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางแยกตามรูปแบบการเดินทาง

ตาราง 4.13 การกระจายจุดประสงค์การเดินทางของเที่ยวการเดินทาง

จุดประสงค์การเดินทาง	ประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง						สัดส่วนรวม ร้อยละ
	รถประจำทางสองแถว		รถจักรยานยนต์		รถยนต์		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ทำงาน/ประกอบอาชีพ	23	32.8	58	54.2	104	61.9	53.6
เรียน/ศึกษา	13	18.6	27	25.2	7	4.2	13.6
จับจ่ายซื้อของ	20	28.6	11	10.3	40	23.8	20.6
ทำธุระส่วนตัว	10	14.3	4	3.8	11	6.5	7.2
ท่องเที่ยว/พักผ่อน	3	4.3	7	6.5	6	3.6	4.7
อื่นๆ	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0.3
รวม	70	100.0	107	100.0	168	100.0	100.0



รูป 4.8 สัดส่วนจุดประสงค์การเดินทางของแต่ละเที่ยวการเดินทางแยกตามรูปแบบการเดินทาง

4.3.5 ระยะทาง เวลา และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเดินทาง

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเดินทางของกลุ่มผู้เดินทางแยกตามยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง ได้แก่ ระยะทางเฉลี่ย เวลาเดินทางเฉลี่ย และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ พิจารณาแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ (1) ช่วงการเดินทางจากต้นทาง (บ้าน) ถึงยานพาหนะหลัก (2) ช่วงการเดินทางบนยานพาหนะหลัก และ (3) ช่วงการเดินทางจากจุดลงยานพาหนะหลักถึงปลายทาง ซึ่งรายละเอียดแสดงในตาราง 4.14 และรูป 4.9 – 4.11

ค่าในตาราง 4.14 แสดงให้เห็นว่าการใช้รถประจำทางสองแถวเป็นยานพาหนะหลัก จะมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเฉพาะ โดยเฉพาะ 2 ช่วงการเดินทาง คือ (ก) ช่วงการเดินทางจากต้นทาง (บ้าน) ถึงยานพาหนะหลัก และ (ข) ช่วงการเดินทางจากจุดลงยานพาหนะหลักถึงปลายทาง ทั้งสองช่วงการเดินทางนี้ สังเกตได้ว่าระยะทางเฉลี่ยและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของการใช้รถประจำทางสองแถวมีค่าน้อยมากที่มีค่าน้อยมากเป็นเพราะผู้เดินทางเกือบทั้งหมด ของช่วงจากต้นทาง (บ้าน) ถึงรถประจำทางสองแถวใช้วิธีเดินเท้ามาขึ้นรถ บางคนให้เพื่อน/ญาติมาส่งที่จุดขึ้นรถริมถนน ส่วนช่วงจากจุดลงยานพาหนะหลัก

ถึงปลายทาง ส่วนใหญ่สามารถเดินทางไปถึงจุดปลายทางได้เลย ซึ่งเป็นระยะทางที่ใกล้ มีน้อยรายที่ต้องต่อ
 อีกต่อไป เมื่อเฉลี่ยภายในกลุ่มผู้ใช้รถประจำทางสองแถวแล้วจึงมีค่าออกมาน้อยมาก

สำหรับการใช้รถประจำทางสองแถวเป็นยานพาหนะหลัก มีความแตกต่างไปจากรถจักรยานยนต์และรถยนต์อย่างชัดเจน ซึ่งได้แก่ ระยะทางเดินเท้า-เวลาเดินเท้า (ก่อนหรือ/และหลังใช้รถประจำทางสองแถว) ระยะทางเดินทาง-เวลาเดินทางหากมีการใช้ยานพาหนะรอง (ก่อนหรือ/และหลังใช้รถประจำทางสองแถว) และค่าใช้จ่ายในการเดินทางหากมีการใช้ยานพาหนะรอง (ก่อนหรือ/และหลังใช้รถประจำทางสองแถว) ดังนั้นเวลาการเดินทางนอกยานพาหนะเมื่อใช้รถประจำทางสองแถวเป็นยานพาหนะหลัก (Public Transport Out-Vehicle Time : PT_OVTme) ก็คือ เวลาที่ใช้ไปทั้งหมดเมื่ออยู่นอกตัวรถประจำทางสองแถว หรือมีค่าเท่ากับ ผลรวมของ (1) เวลาเดินเท้า+เวลาเดินทางกับยานพาหนะรอง+เวลารอขึ้นรถประจำทางสองแถว (ก่อนใช้รถประจำทางสองแถว) และ (2) เวลาเดินเท้าออก+เวลาเดินทางกับยานพาหนะรองไปยังจุดปลายทาง+เวลารอต่อยานพาหนะรอง (หลังใช้รถประจำทางสองแถว) ดังรูป 4.12

4.3.6 เวลารอขึ้นรถประจำทางสองแถว

เวลารอจะเกิดขึ้นกับการเดินทางโดยรถประจำทางเท่านั้น รถส่วนตัวไม่ถือว่าเป็นเวลารอ จากข้อมูลที่สำรวจได้ พบว่าผู้เดินทางโดยรถประจำทางสองแถวส่วนใหญ่ใช้เวลารอ 0-5 นาที และ 6-10 นาทีในสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ย 8.83 นาที และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.59 นาที ดังแสดงในตาราง 4.15 และรูป 4.13

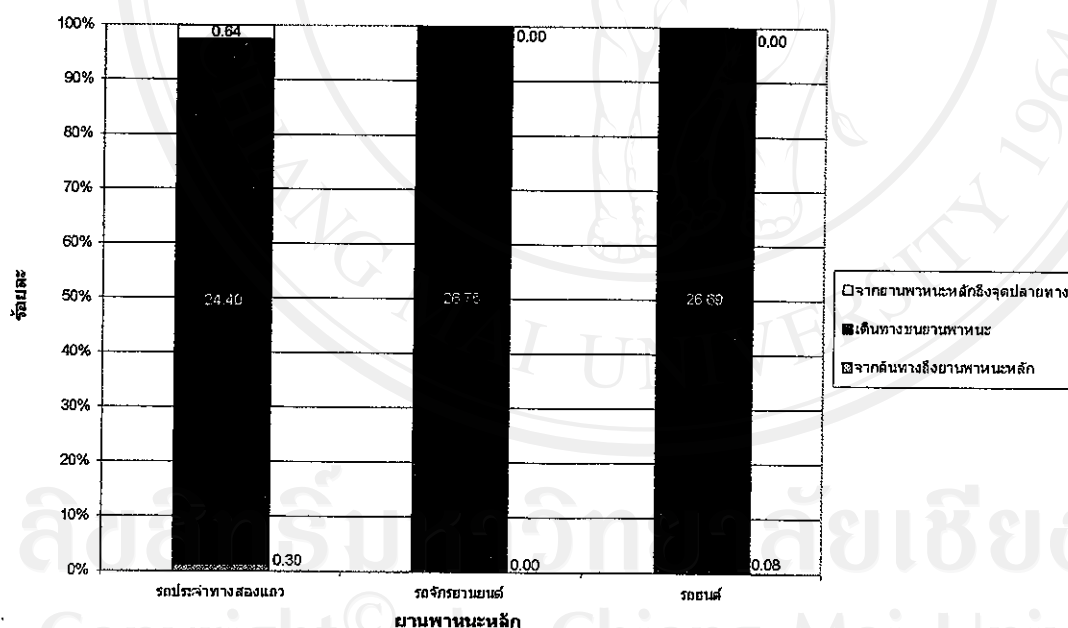
4.3.7 จำนวนครั้งที่ต่อรถ เมื่อใช้รถประจำทางสองแถวเป็นยานพาหนะหลัก

โดยทั่วไปแล้วถ้าใช้รถส่วนตัวเป็นยานพาหนะหลัก จะไม่มีการต่อรถเกิดขึ้น แต่ก็มีบางกรณี เช่นกันที่การใช้รถส่วนตัวเป็นยานพาหนะหลักจำเป็นต้องมีการต่อรถ (อาจก่อนหรือหลังการใช้รถส่วนตัว) เช่น ลูกจ้างโรงงานขับรถจักรยานยนต์ไปที่โรงงานเพื่อขึ้นรถยนต์ของนายจ้างไปทำงานในเมือง สำหรับงานวิจัยนี้ได้ตัดกรณีพิเศษดังกล่าวทิ้งไป ทำให้จำนวนตัวอย่างที่เหลือของการใช้รถส่วนตัวเป็นยานพาหนะหลักจะไม่มีการต่อรถ ดังนั้นจำนวนครั้งที่ต่อรถสำหรับงานวิจัยนี้จึงหมายถึงจำนวนครั้งที่เปลี่ยนระหว่างรถประจำทางสองแถว (เมื่อใช้รถประจำทางสองแถวเป็นยานพาหนะหลัก) กับยานพาหนะอื่น (หรืออาจเรียกว่ายานพาหนะรอง) คำนวณทั้งหมดนับตั้งแต่จากต้นทาง(บ้าน)ในชนบทไปยังปลายทางในตัวจังหวัด ผลวิเคราะห์แสดงรายละเอียดในตาราง 4.16

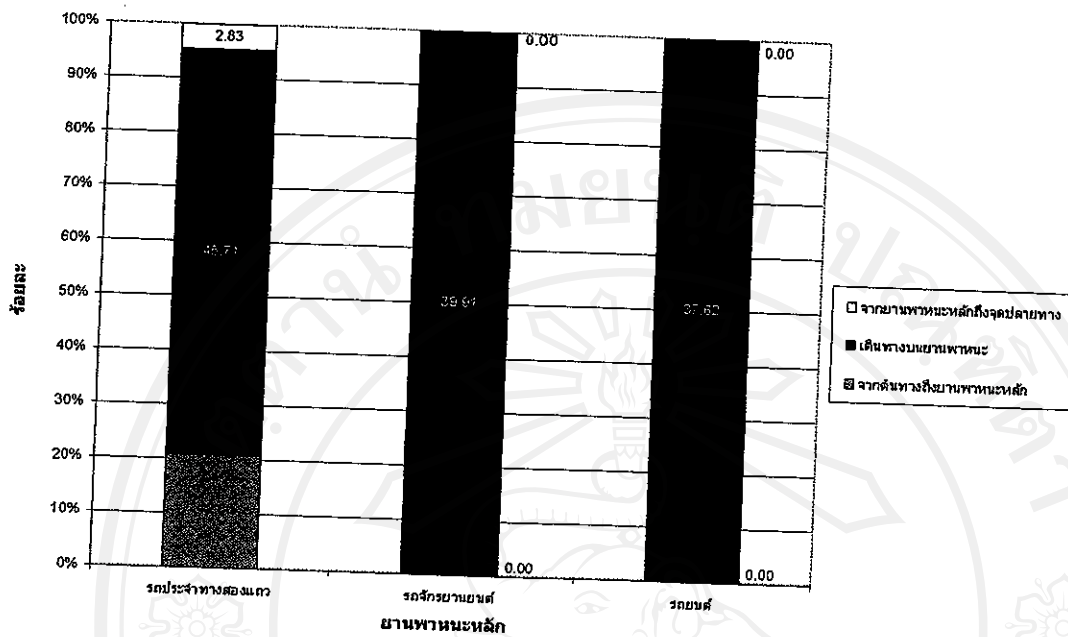
ตาราง 4.14 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเดินทางของผู้เดินทางแยกตามประเภทยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง

ยานพาหนะหลัก	รถประจำทางสองแถว	รถจักรยานยนต์	รถยนต์
ช่วงการเดินทางจากจุดต้นทางถึงยานพาหนะหลัก (ก่อนใช้)			
ระยะทางเฉลี่ย (กม.)	0.30	0.00	0.00
เวลาเดินทางเฉลี่ย (นาที)	12.80 (รวมเวลารอขึ้นรถประจำทางสองแถวด้วย)	0.00	0.00
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาท)	0.09	0.00	0.00
ช่วงการเดินทางบนยานพาหนะ			
ระยะทางเฉลี่ย (กม.)	24.40	26.75	26.69
เวลาเดินทางเฉลี่ย (นาที)	45.71	39.91	37.62
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย* (บาท)	15.01	20.14	36.55
ช่วงการเดินทางจากจุดลงยานพาหนะหลักถึงจุดปลายทาง (หลังใช้)			
ระยะทางเฉลี่ย (กม.)	0.64	0.00	0.00
เวลาเดินทางเฉลี่ย (นาที)	2.83 (รวมเวลารอต่อรถขึ้นด้วย)	0.00	0.00
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย* (บาท)	2.93	0.00	0.00

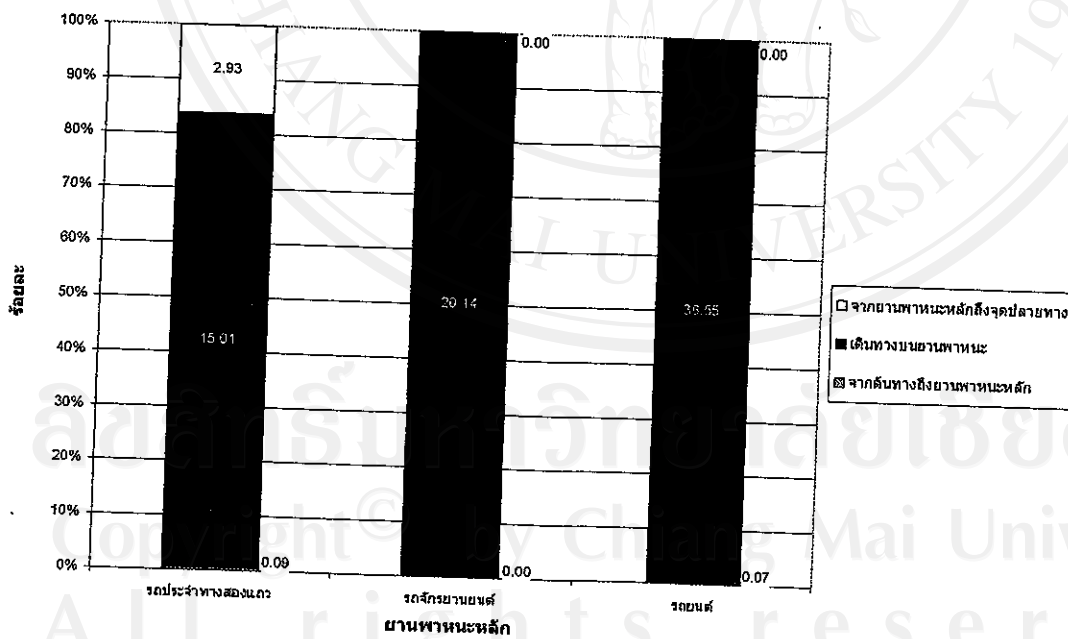
*ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย ไม่ได้คิดรวมค่าจอดรถในมือ



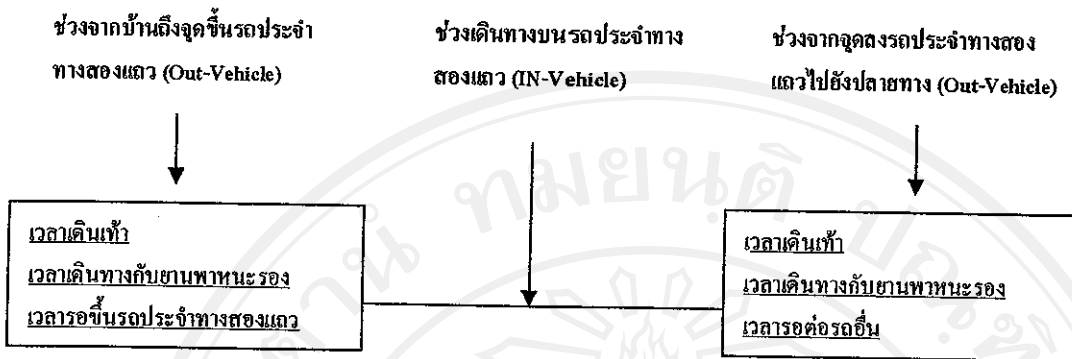
รูป 4.9 ระยะทางเฉลี่ยของการเดินทางจากชนบทเชียงใหม่ถึงตัวจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงการเดินทางต่อเนื่องจากตามยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง



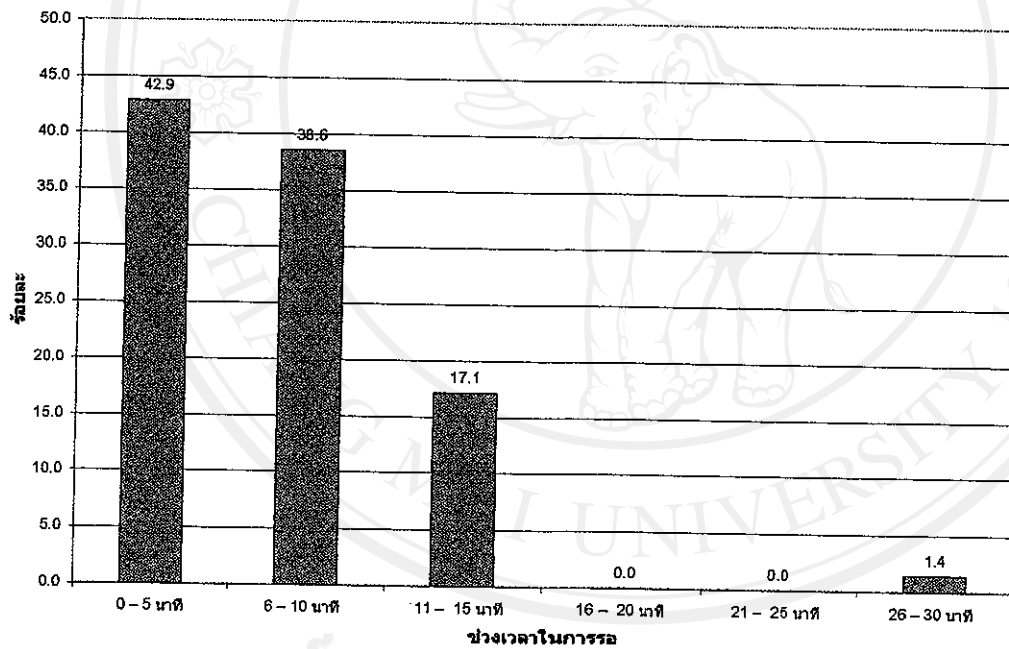
รูป 4.10 เวลาเดินทางเฉลี่ยของการเดินทางจากชนบทเชียงใหม่ถึงตัวจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงการเดินทางต่อเนื่องจากตามยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง



รูป 4.11 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของการเดินทางจากชนบทเชียงใหม่ถึงตัวจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงการเดินทางต่อเนื่องจากตามยานพาหนะหลักที่ใช้เดินทาง



รูป 4.12 ความหมายของเวลาเดินทางนอกยานพาหนะ เมื่อรถประจำทางสองแถวเป็นยานพาหนะหลัก



รูป 4.13 สัดส่วนช่วงเวลารอรถประจำทางสองแถว แยกตามก่อนและหลังการเข้าใช้

ตาราง 4.15 การกระจายระยะเวลาการขึ้นรถประจำทางสองแถว

ระยะเวลาการขึ้นรถประจำทางสองแถว	ความถี่	ร้อยละ
0 – 5 นาที	30	42.86
6 – 10 นาที	27	38.57
11 – 15 นาที	12	17.14
16 – 20 นาที	0	0.00
21 – 25 นาที	0	0.00
26 – 30 นาที	1	1.43
รวม	70	100.0

ตาราง 4.16 การกระจายจำนวนครั้งที่ต่อรถเมื่อใช้รถประจำทางสองแถวเป็นยานพาหนะหลัก (หน่วย : คน , %)

จำนวนครั้งที่ต่อรถ	จำนวนการขึ้นรถสองแถว			
	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2	
	ความถี่	%	ความถี่	%
0 ครั้ง	61	87.1	54	77.1
1 ครั้ง	9	12.9	15	21.4
2 ครั้ง	0	0.0	1	1.5
มากกว่า 2 ครั้ง	0	0.0	0	0.0
รวม	70	100.0	70	100.0

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเชิงทัศนคติที่มีต่อยานพาหนะต่างๆ

ตัวแปรเชิงทัศนคติเป็นตัวแปรอีกกลุ่มหนึ่งที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเลือกใช้ยานพาหนะเดินทาง เนื่องจากผู้เดินทางทุกคนย่อมต้องการได้รับความสะดวกและความสบายจากการเดินทาง ซึ่งความสะดวกความสบายที่แตกต่างกันของยานพาหนะแต่ละประเภทนี้เอง ที่อาจทำให้ผู้เดินทางเลือกใช้ยานพาหนะแตกต่างกันออกไป

ในการสำรวจครั้งนี้ได้กำหนดตัวแปรเชิงทัศนคติคือ ความสะดวกและความสบาย สำหรับความสะดวกมีดัชนีวัดได้แก่ (1) ความง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้ (2) ความง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง (3) ความตรงต่อเวลา (4) ความสามารถในการเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ (5) ความสามารถในการเดินทางได้กับทุกสภาพดินฟ้าอากาศ (6) ความง่ายในการเดินทางกับสัมภาระหรือ

เดินทางทีละหลายคน สำหรับความสบายมีดัชนีวัดได้แก่ (1) ความสามารถในการปรับแต่งอากาศภายในยานพาหนะ (2) ความสามารถในการปกป้องแดดฝน (3) การมีโอกาสนั่งได้บนยานพาหนะไม่ต้องยืน (4) การที่ยานพาหนะมีความสะอาด (5) การเกิดความผ่อนคลาย/ไม่เครียด (6) ความรู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง (7) ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัวไม่แออัด

การวัดค่าทัศนคติใช้วิธีให้ผู้เดินทางแสดงความคิดเห็นโดยการให้คะแนน (Rating Scale Method) โดยสำหรับดัชนีวัดได้กำหนดช่วงคะแนนแบบๆ คือ 1 ถึง 5 เพื่อต้องการให้ผู้เดินทางสามารถให้คะแนนได้อย่างรวดเร็วและเข้าใจง่าย (1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง,..., และ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง) สำหรับคะแนนโดยรวมได้กำหนดช่วงคะแนนกว้างๆตั้งแต่ 0 ถึง 10 เพื่อต้องการให้ได้ความละเอียดมากกว่าช่วงคะแนน 1 ถึง 5 (1 = แย่ที่สุด ,....., 10 = ดีที่สุด)

จากการสำรวจข้อมูลตัวแปรเชิงทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อรถประจำทางสองแถว รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ส่วนตัว สามารถสรุปจำนวนและร้อยละของผู้เดินทางที่แสดงความคิดเห็น พร้อมค่าเฉลี่ย-ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามกลุ่มผู้เดินทาง ดังแสดงในตาราง 4.17 (ก) - 4.19 (ก) สรุปจำนวนและร้อยละของผู้เดินทางที่แสดงความคิดเห็น พร้อมค่าเฉลี่ย-ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวมทุกกลุ่มผู้เดินทาง ดังแสดงในตาราง 4.20 และสรุปจำนวนผู้แสดงความคิดเห็นทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 4.21

จากตาราง 4.20 พบว่าผู้เดินทางรวมทุกกลุ่ม คิดว่ารถประจำทางสองแถวมีความสะดวก โดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 6.47 โดยสามอันดับแรก ได้แก่ สามารถเดินทางได้กับทุกสภาพดินฟ้าอากาศ (ค่าเฉลี่ย 3.61) ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้ (ค่าเฉลี่ย 3.45) และง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง (ค่าเฉลี่ย 3.43) ตามลำดับ ด้านความสบาย ผู้เดินทางรวมทุกกลุ่ม คิดว่ารถประจำทางสองแถวมีความสบายโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 6.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.82 โดยสามอันดับแรก ได้แก่ รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี (ค่าเฉลี่ย 3.66) รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) และรถนี้มีความสะอาดสอาด (ค่าเฉลี่ย 3.22) ตามลำดับ

จากตาราง 4.20 พบว่าผู้เดินทางรวมทุกกลุ่ม คิดว่ารถจักรยานยนต์มีความสะดวกโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 7.68 โดยสามอันดับแรก ได้แก่ สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ (ค่าเฉลี่ย 4.46) ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้ (ค่าเฉลี่ย 4.43) และง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง (ค่าเฉลี่ย 4.42) ตามลำดับ ด้านความสบาย ผู้เดินทางรวมทุกกลุ่ม คิดว่ารถจักรยานยนต์มีความสบายโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 7.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.49 โดยสามอันดับแรก ได้แก่ ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได

นั่งไม่ต้องยืน (ค่าเฉลี่ย 4.26) ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัวไม่แออัดยัดเยียด (ค่าเฉลี่ย 4.14) และรถนี้มีความสะอาดส้าน (ค่าเฉลี่ย 3.68) ตามลำดับ

จากตาราง 4.20 พบว่า ผู้เดินทางรวมทุกกลุ่ม คิดว่ารถยนต์ส่วนตัวมีความสะดวกโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 9.03 โดยสามอันดับแรก ได้แก่ สามารถเดินทางได้กับทุกสภาพดินฟ้าอากาศ (ค่าเฉลี่ย 4.61) ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระและการเดินทางที่หลายคน (ค่าเฉลี่ย 4.56) และสามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ (ค่าเฉลี่ย 4.55) ตามลำดับ ด้านความสบาย ผู้เดินทางรวมทุกกลุ่ม คิดว่ารถยนต์ส่วนตัวมีความสบายโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 9.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 โดยสามอันดับแรก ได้แก่ รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี (ค่าเฉลี่ย 4.65) ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่งไม่ต้องยืน (ค่าเฉลี่ย 4.62) ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัวไม่แออัดยัดเยียด (ค่าเฉลี่ย 4.61) ตามลำดับ

จากตาราง 4.17 (ก) - 4.20 สรุปได้ว่าผู้เดินทางรวมทุกกลุ่มมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ รถยนต์ส่วนตัว มีความสะดวก และความสบาย มากที่สุด รองลงไปคือ รถจักรยานยนต์ และรถประจำทางสองแถว มีความสะดวก ความสบายน้อยที่สุด

ตาราง 4.17 (ก) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถประจำทางสองแถวที่แสดงความคิดเห็นต่อรถประจำทางสองแถว หน่วย : คน (%)

ตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น							
	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	รวม	ค่า เฉลี่ย	ความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	0 (0.0)	9 (12.9)	11 (15.7)	35 (50.0)	15 (21.4)	70 (100.0)	3.80	0.93
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	0 (0.0)	6 (8.6)	10 (14.3)	40 (57.1)	14 (20.0)	70 (100.0)	3.89	0.83
3. มีความตรงต่อเวลา	2 (2.9)	23 (32.9)	12 (17.1)	25 (35.7)	8 (11.4)	70 (100.0)	3.20	1.11
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	1 (1.4)	15 (21.4)	14 (20.0)	29 (41.4)	11 (15.8)	70 (100.0)	3.49	1.05
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	0 (0.0)	8 (11.4)	14 (20.0)	35 (50.0)	13 (18.6)	70 (100.0)	3.76	0.89
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่ หลายคน	1 (1.4)	9 (12.9)	11 (15.7)	40 (57.1)	9 (12.9)	70 (100.0)	3.67	0.91
ความสะดวกโดยรวม							7.04	1.68
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	2 (2.9)	20 (28.6)	21 (30.0)	22 (31.4)	5 (7.1)	70 (100.0)	3.11	1.00
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	0 (0.0)	5 (7.1)	21 (30.0)	32 (45.8)	12 (17.1)	70 (100.0)	3.73	0.83
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	3 (4.3)	11 (15.7)	14 (20.0)	26 (37.1)	16 (22.9)	70 (100.0)	3.59	1.14
4. รถนี้มีความสะอาดสอาด	0 (0.0)	12 (17.1)	25 (35.8)	28 (40.0)	5 (7.1)	70 (100.0)	3.37	0.85
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	1 (1.4)	29 (41.4)	23 (32.9)	16 (22.9)	1 (1.4)	70 (100.0)	2.81	0.86
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	2 (2.9)	11 (15.7)	18 (25.7)	29 (41.4)	10 (14.3)	70 (100.0)	3.49	1.02
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดคับแคบ	13 (18.6)	27 (38.6)	20 (28.6)	9 (12.8)	1 (1.4)	70 (100.0)	2.40	0.98
ความสบายโดยรวม							6.53	1.66

ตาราง 4.17 (ข) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถประจำทางสองแถวที่แสดงความคิดเห็นต่อรถจักรยานยนต์
หน่วย : คน (%)

กลุ่มตัว	ระดับความคิดเห็น							ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	รวม	ค่าเฉลี่ย	
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	0 (0.0)	2 (4.4)	1 (2.2)	14 (31.2)	28 (62.2)	45 (100.0)	4.51	0.76
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (13.3)	13 (28.9)	26 (57.8)	45 (100.0)	4.44	0.72
3. มีความตรงต่อเวลา	0 (0.0)	3 (6.7)	5 (11.1)	10 (22.2)	27 (60.0)	45 (100.0)	4.36	0.93
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	0 (0.0)	1 (2.2)	3 (6.7)	16 (35.5)	25 (55.6)	45 (100.0)	4.44	0.72
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	9 (20.0)	24 (53.3)	3 (6.7)	4 (8.9)	5 (11.1)	45 (100.0)	2.38	1.23
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่หลายคน	4 (8.8)	21 (46.7)	12 (26.7)	5 (11.1)	3 (6.7)	45 (100.0)	2.60	1.03
ความสะดวกโดยรวม							7.51	1.44
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	3 (6.5)	16 (34.8)	8 (17.4)	7 (15.2)	12 (26.1)	46 (100.0)	3.20	1.34
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	19 (41.3)	19 (41.3)	4 (8.7)	3 (6.5)	1 (2.2)	46 (100.0)	1.87	0.98
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	0 (0.0)	2 (4.3)	5 (10.9)	22 (47.8)	17 (37.0)	46 (100.0)	4.17	0.80
4. รถนี้มีความสะอาดสัอาด	0 (0.0)	5 (10.9)	12 (26.1)	22 (47.8)	7 (15.2)	46 (100.0)	3.67	0.87
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	9 (19.6)	20 (43.5)	11 (23.9)	3 (6.5)	3 (6.5)	46 (100.0)	2.37	1.08
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	11 (23.9)	16 (34.8)	12 (26.1)	5 (10.9)	2 (4.3)	46 (100.0)	2.37	1.10
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดคับแคบ	0 (0.0)	1 (2.2)	5 (10.9)	22 (47.8)	18 (39.1)	46 (100.0)	4.24	0.74
ความสบายโดยรวม							6.74	1.53

ตาราง 4.17 (ค) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถประจำทางสองแถวที่แสดงความคิดเห็นต่อรถยนต์ หน่วย : คน (%)

อันดับ	ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น						
		ไม่เห็นด้วยอย่างแรง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างแรง	รวม	ค่าเฉลี่ย
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	0 (0.0)	1 (2.3)	1 (2.3)	22 (50.0)	20 (45.4)	44 (100.0)	4.39	0.65
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	0 (0.0)	1 (2.3)	1 (2.3)	13 (29.5)	29 (65.9)	44 (100.0)	4.59	0.66
3. มีความตรงต่อเวลา	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (11.4)	16 (36.4)	23 (52.2)	44 (100.0)	4.41	0.69
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.5)	14 (31.8)	28 (63.7)	44 (100.0)	4.59	0.58
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (31.8)	30 (68.2)	44 (100.0)	4.68	0.47
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่หลายคน	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.3)	17 (38.6)	26 (59.1)	44 (100.0)	4.57	0.55
ความสะดวกโดยรวม							8.93	1.34
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.2)	17 (37.8)	27 (60.0)	45 (100.0)	4.58	0.54
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (35.6)	29 (64.4)	45 (100.0)	4.64	0.48
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (31.1)	31 (68.9)	45 (100.0)	4.69	0.47
4. รถนี้มีความสะอาดสอาด	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (8.9)	20 (44.4)	21 (46.7)	45 (100.0)	4.38	0.65
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	0 (0.0)	3 (6.7)	6 (13.3)	18 (40.0)	18 (40.0)	45 (100.0)	4.13	0.89
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.4)	21 (46.7)	22 (48.9)	45 (100.0)	4.44	0.59
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดอึดอัด	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (35.6)	29 (64.4)	45 (100.0)	4.64	0.48
ความสบายโดยรวม							9.24	0.91

ตาราง 4.18 (ก) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ที่แสดงความคิดเห็นต่อรถประจำทางสองแถว
หน่วย : คน (%)

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น							
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	รวม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	3 (4.4)	21 (30.9)	11 (16.2)	26 (38.2)	7 (10.3)	68 (100.0)	3.19	1.12
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	6 (8.8)	14 (20.6)	16 (23.5)	24 (35.3)	8 (11.8)	68 (100.0)	3.21	1.17
3. มีความตรงต่อเวลา	7 (10.3)	21 (30.9)	16 (23.5)	20 (29.4)	4 (5.9)	68 (100.0)	2.90	1.12
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	2 (2.9)	21 (30.9)	16 (23.5)	24 (35.3)	5 (7.4)	68 (100.0)	3.13	1.04
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	2 (2.9)	7 (10.3)	27 (39.8)	23 (33.8)	9 (13.2)	68 (100.0)	3.44	0.95
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เส้นทางที่หลายคน	1 (1.5)	19 (27.9)	10 (14.8)	29 (42.6)	9 (13.2)	68 (100.0)	3.38	1.08
ความสะดวกโดยรวม							6.18	1.83
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	7 (10.3)	20 (29.4)	21 (30.9)	20 (29.4)	0 (0.0)	68 (100.0)	2.79	0.99
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	0 (0.0)	6 (8.8)	15 (22.1)	38 (55.9)	9 (13.2)	68 (100.0)	3.74	0.80
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	15 (22.1)	17 (25.0)	19 (27.9)	14 (20.6)	3 (4.4)	68 (100.0)	2.60	1.17
4. รถนี้มีความสะอาดสอาด	4 (5.9)	18 (26.5)	22 (32.3)	21 (30.9)	3 (4.4)	68 (100.0)	3.01	1.00
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	5 (7.4)	22 (32.4)	23 (33.8)	12 (17.6)	6 (8.8)	68 (100.0)	2.88	1.07
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	6 (8.8)	9 (13.2)	22 (32.4)	23 (33.8)	8 (11.8)	68 (100.0)	3.26	1.12
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดอึดอัด	15 (22.0)	25 (36.8)	18 (26.5)	10 (14.7)	0 (0.0)	68 (100.0)	2.34	0.99
ความสบายโดยรวม							5.59	1.84

ตาราง 4.18 (ข) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ที่แสดงความคิดเห็นต่อรถจักรยานยนต์

หน่วย : คน (%)

ด้านที่วัด	ระดับความคิดเห็น							
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่ เห็น ด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	รวม	ค่า เฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	0 (0.0)	1 (0.9)	9 (8.5)	38 (35.8)	58 (54.8)	106 (100.0)	4.44	0.69
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (11.3)	30 (28.3)	64 (60.4)	106 (100.0)	4.49	0.69
3. มีความตรงต่อเวลา	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (11.3)	40 (37.8)	54 (50.9)	106 (100.0)	4.40	0.69
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	0 (0.0)	1 (0.9)	8 (7.5)	31 (29.3)	66 (62.3)	106 (100.0)	4.53	0.68
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	11 (10.4)	48 (45.3)	25 (23.6)	14 (13.2)	8 (7.5)	106 (100.0)	2.62	1.08
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่ หลายคน	11 (10.4)	37 (34.9)	28 (26.4)	21 (19.8)	9 (8.5)	106 (100.0)	2.81	1.13
ความสะดวกโดยรวม							7.92	1.31
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	7 (6.7)	12 (11.5)	30 (28.9)	31 (29.8)	24 (23.1)	104 (100.0)	3.51	1.17
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	15 (14.4)	55 (52.9)	20 (19.2)	12 (11.6)	2 (1.9)	104 (100.0)	2.34	0.93
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	0 (0.0)	1 (1.0)	9 (8.6)	47 (45.2)	47 (45.2)	104 (100.0)	4.35	0.68
4. รถนี้มีความสะอาดสัอาด	1 (1.0)	10 (9.6)	34 (32.7)	33 (31.7)	26 (25.0)	104 (100.0)	3.70	0.98
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	4 (3.8)	29 (27.9)	34 (32.7)	32 (30.8)	5 (4.8)	104 (100.0)	3.05	0.97
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	12 (11.6)	33 (31.7)	33 (31.7)	21 (20.2)	5 (4.8)	104 (100.0)	2.75	1.06
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดคับแคบ	2 (1.9)	1 (1.0)	13 (12.5)	37 (35.6)	51 (49.0)	104 (100.0)	4.29	0.87
ความสบายโดยรวม							7.34	1.43

ตาราง 4.18 (ค) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ที่แสดงความคิดเห็นต่อรถยนต์ หน่วย : คน (%)

ความวัด	ระดับความคิดเห็น							
	ไม่เห็นด้วยอย่างถึง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างถึง	รวม	ค่าเฉลี่ย	รวมเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	0 (0.0)	5 (7.0)	2 (2.8)	28 (39.4)	36 (50.8)	71 (100.0)	4.34	0.84
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	0 (0.0)	3 (4.2)	3 (4.2)	23 (32.4)	42 (59.2)	71 (100.0)	4.46	0.77
3. มีความตรงต่อเวลา	1 (1.4)	1 (1.4)	9 (12.7)	35 (49.3)	25 (35.2)	71 (100.0)	4.15	0.80
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	0 (0.0)	1 (1.4)	9 (12.7)	20 (28.2)	41 (57.7)	71 (100.0)	4.42	0.77
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	0 (0.0)	2 (2.8)	3 (4.2)	24 (33.8)	42 (59.2)	71 (100.0)	4.49	0.71
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่หลายคน	2 (2.8)	1 (1.4)	6 (8.5)	23 (32.4)	39 (54.9)	71 (100.0)	4.35	0.91
ความสะดวกโดยรวม							4.63	1.44
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	0 (0.0)	2 (2.8)	4 (5.6)	23 (31.9)	43 (59.7)	72 (100.0)	4.49	0.73
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.8)	22 (30.5)	48 (66.7)	72 (100.0)	4.64	0.54
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	0 (0.0)	2 (2.8)	2 (2.8)	25 (34.7)	43 (59.7)	72 (100.0)	4.51	0.69
4. รถนี้มีความสะอาดสัอาด	0 (0.0)	2 (2.8)	15 (20.8)	27 (37.5)	28 (38.9)	72 (100.0)	4.13	0.84
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	0 (0.0)	3 (4.2)	19 (26.4)	36 (50.0)	14 (19.4)	72 (100.0)	3.85	0.78
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	0 (0.0)	3 (4.1)	9 (12.5)	30 (41.7)	30 (41.7)	72 (100.0)	4.21	0.82
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดขัดเขียด	0 (0.0)	2 (2.8)	5 (6.9)	25 (34.7)	40 (55.6)	72 (100.0)	4.43	0.75
ความสบายโดยรวม							4.89	1.09

ตาราง 4.19 (ก) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถยนต์ที่แสดงความคิดเห็นต่อรถประจำทางสองแถว หน่วย : คน (%)

ข้อบกพร่อง	ระดับความถี่							จำนวน ร้อยละ
	ไม่พบ ด้วย อย่างสิ้น	ไม่ เห็น ด้วย	น้อย (น้อย)	เห็นด้วย เล็กน้อย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	รวม	ค่า เฉลี่ย	
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	3 (3.2)	15 (15.8)	31 (32.6)	34 (35.8)	12 (12.6)	95 (100.0)	3.39	1.00
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	3 (3.2)	20 (21.1)	31 (32.6)	32 (33.7)	9 (9.4)	95 (100.0)	3.25	1.00
3. มีความตรงต่อเวลา	16 (16.8)	28 (29.5)	28 (29.5)	14 (14.8)	9 (9.4)	95 (100.0)	2.71	1.19
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	1 (1.1)	28 (29.5)	30 (31.6)	23 (24.2)	13 (13.6)	95 (100.0)	3.20	1.05
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	1 (1.1)	12 (12.6)	22 (23.2)	48 (50.5)	12 (12.6)	95 (100.0)	3.61	0.90
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่ หลากหลายคน	5 (5.3)	23 (24.2)	31 (32.6)	22 (23.2)	14 (14.7)	95 (100.0)	3.18	1.12
ความสะดวกโดยรวม							6.26	1.73
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	6 (6.9)	28 (32.2)	22 (25.3)	20 (23.0)	11 (12.6)	87 (100.0)	3.02	1.16
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	1 (1.2)	13 (14.9)	23 (26.4)	38 (43.7)	12 (13.8)	87 (100.0)	3.54	0.95
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	8 (9.2)	20 (23.0)	21 (24.1)	23 (26.5)	15 (17.2)	87 (100.0)	3.20	1.24
4. รถนี้มีความสะอาดส่าน	4 (4.6)	16 (18.4)	32 (36.8)	23 (26.4)	12 (13.8)	87 (100.0)	3.26	1.06
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	2 (2.3)	30 (34.5)	33 (37.9)	19 (21.8)	3 (3.5)	87 (100.0)	2.90	0.89
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	3 (3.5)	20 (23.0)	25 (28.7)	29 (33.3)	10 (11.5)	87 (100.0)	3.26	1.05
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดคับแคบ	20 (23.0)	32 (36.8)	23 (26.4)	6 (6.9)	6 (6.9)	87 (100.0)	2.38	1.12
ความสบายโดยรวม							6.20	1.85

ตาราง 4.19 (ข) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถยนต์ที่แสดงความคิดเห็นต่อรถจักรยานยนต์ หน่วย : คน (%)

คำถามวัด	ระดับความถี่							
	ไม่พบเลย 0	ไม่พบ 1	พบ 2	พบบ่อย 3	พบบ่อย 4	พบบ่อย 5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	0 (0.0)	2 (1.8)	5 (4.5)	54 (48.2)	51 (45.5)	112 (100.0)	4.38	0.66
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	0 (0.0)	2 (1.8)	15 (13.4)	38 (33.9)	57 (50.9)	112 (100.0)	4.34	0.78
3. มีความตรงต่อเวลา	2 (1.8)	3 (2.7)	7 (6.3)	38 (33.9)	62 (55.3)	112 (100.0)	4.38	0.86
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	0 (0.0)	3 (2.7)	8 (7.1)	42 (37.5)	59 (52.7)	112 (100.0)	4.40	0.74
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	27 (24.1)	51 (45.5)	9 (8.0)	11 (9.9)	14 (12.5)	112 (100.0)	2.41	1.30
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่หลายคน	29 (25.9)	40 (35.7)	15 (13.4)	15 (13.4)	13 (11.6)	112 (100.0)	2.49	1.32
ความสะดวกโดยรวม							2.53	1.36
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	11 (9.8)	31 (27.7)	18 (16.0)	20 (17.9)	32 (28.6)	112 (100.0)	3.28	1.39
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	35 (31.2)	55 (49.1)	10 (8.9)	6 (5.4)	6 (5.4)	112 (100.0)	2.04	1.05
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	2 (1.8)	2 (1.8)	13 (11.6)	48 (42.8)	47 (42.0)	112 (100.0)	4.21	0.85
4. รถนี้มีความสะอาดส้วม	2 (1.8)	9 (8.0)	40 (35.7)	34 (30.4)	27 (24.1)	112 (100.0)	3.67	0.99
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	20 (17.9)	36 (32.1)	28 (25.0)	18 (16.1)	10 (8.9)	112 (100.0)	2.66	1.20
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	24 (21.4)	39 (34.8)	24 (21.4)	18 (16.1)	7 (6.3)	112 (100.0)	2.51	1.18
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดคับแคบ	4 (3.6)	7 (6.3)	15 (13.4)	50 (44.6)	36 (32.1)	112 (100.0)	3.96	1.02
ความสบายโดยรวม							6.93	1.51

ตาราง 4.19 (ค) จำนวนและร้อยละของผู้เดินทางโดยรถยนต์ที่แสดงความคิดเห็นต่อรถยนต์ หน่วย : คน (%)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น							
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	รวม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความสะดวก (Convenience)								
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	0 (0.0)	1 (0.6)	4 (2.5)	59 (36.9)	96 (60.0)	160 (100.0)	4.56	0.58
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	0 (0.0)	2 (1.3)	12 (7.5)	48 (30.0)	98 (61.2)	160 (100.0)	4.51	0.69
3. มีความตรงต่อเวลา	3 (1.9)	0 (0.0)	6 (3.8)	63 (39.3)	88 (55.0)	160 (100.0)	4.46	0.74
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	0 (0.0)	1 (0.6)	3 (1.9)	55 (34.4)	101 (63.1)	160 (100.0)	4.60	0.56
5. สามารถเดินทางได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	0 (0.0)	2 (1.3)	2 (1.3)	47 (29.4)	109 (68.0)	160 (100.0)	4.64	0.58
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่หลายคน	2 (1.3)	1 (0.6)	2 (1.3)	40 (25.0)	115 (71.8)	160 (100.0)	4.66	0.66
ความสะดวกโดยรวม							2.23	1.06
ความสบาย (Comfort)								
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.3)	59 (37.1)	98 (61.6)	159 (100.0)	4.60	0.52
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	0 (0.0)	1 (0.6)	5 (3.2)	42 (26.4)	111 (69.8)	159 (100.0)	4.65	0.57
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	0 (0.0)	1 (0.6)	3 (1.9)	46 (28.9)	109 (68.6)	159 (100.0)	4.65	0.55
4. รถนี้มีความสะอาดสอาด	0 (0.0)	1 (0.6)	15 (9.4)	51 (32.1)	92 (57.9)	159 (100.0)	4.47	0.69
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด	2 (1.3)	6 (3.8)	32 (20.1)	69 (43.4)	50 (31.4)	159 (100.0)	4.00	0.89
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	0 (0.0)	5 (3.2)	8 (5.0)	48 (30.2)	98 (61.6)	159 (100.0)	4.50	0.74
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดคับแคบ	1 (0.6)	0 (0.0)	4 (2.5)	39 (24.6)	115 (72.3)	159 (100.0)	4.68	0.59
ความสบายโดยรวม							2.23	0.96

ตาราง 4.20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นที่มีต่อยานพาหนะหลัก (รถประจำทางสองแถว รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ส่วนตัว) รวมทุกกลุ่มผู้เดินทาง

คำนิวัด	รวมทุกกลุ่มผู้เดินทางที่แสดงความคิดเห็นต่อ					
	รถประจำทางสองแถว (233 คน)		รถจักรยานยนต์ (263 คน)		รถยนต์ (275 คน)	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความสะดวก (Convenience)						
1. ง่ายในการเข้าถึงเพื่อใช้ยานพาหนะนี้	3.45	1.04	4.43	0.69	4.48	0.67
2. ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง	3.43	1.04	4.42	0.74	4.51	0.71
3. มีความตรงต่อเวลา	2.91	1.16	4.38	0.81	4.37	0.76
4. สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ	3.27	1.05	4.46	0.71	4.55	0.63
5. สามารถเดินทางได้กับทุกสภาพดินฟ้าอากาศ	3.61	0.92	2.49	1.20	4.61	0.60
6. ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระ/เดินทางที่ละหลายคน	3.39	1.06	2.64	1.20	4.56	0.73
7. ความสะดวกโดยรวม	6.47	1.80	7.68	1.36	9.03	1.23
คำนิวัด	รวมทุกกลุ่มผู้เดินทางที่แสดงความคิดเห็นต่อ					
	รถประจำทางสองแถว (225 คน)		รถจักรยานยนต์ (262 คน)		รถยนต์ (276 คน)	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความสบาย (Comfort)						
1. รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี	2.98	1.06	3.35	1.30	4.57	0.58
2. รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี	3.66	0.87	2.13	1.00	4.65	0.55
3. ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่ง ไม่ต้องยืน	3.14	1.24	4.26	0.78	4.62	0.58
4. รถนี้มีความสะอาดสอาด	3.22	0.99	3.68	0.96	4.37	0.74
5. เดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลายไม่เครียด	2.87	0.94	2.76	1.12	3.98	0.86
6. รู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	3.33	1.06	2.58	1.12	4.42	0.75
7. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว ไม่แออัดยัดเยียด	2.37	1.04	4.14	0.92	4.61	0.63
8. ความสบายโดยรวม	6.12	1.82	7.06	1.49	9.14	1.00

หมายเหตุ: ค่าระดับคะแนน* : น้อยที่สุด (1.00-1.79) , น้อย (1.80-2.59) , ปานกลาง (2.60-3.39) , มาก (3.40-4.19) , มากที่สุด (4.20-5.00)
คะแนนโดยรวม : น้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด (คะแนน 0-10)

* ค่าระดับคะแนนแบ่งช่วงจาก $(\text{Max}-\text{Min})/P = (5 - 1)/5 = 0.80$

เมื่อ Max คือ ระดับคะแนนที่กำหนดค่ามากที่สุด
Min คือ ระดับคะแนนที่กำหนดค่าน้อยที่สุด
P คือ จำนวนค่าของระดับคะแนนที่กำหนด

ตาราง 4.21 สรุปจำนวนผู้แสดงความคิดเห็นต่อยานพาหนะหลักต่างๆ

การจราจรทางสองแถว (รถสองแถว)				
การจราจรทางสองแถว	ผู้โดยสาร (คน/วัน)	ผู้ขับรถ (คน/วัน)	ผู้โดยสาร (คน/วัน)	รวม
รถประจำทางสองแถว	70 คน	68 คน (อีก 39 คน ไม่มีความเห็น)	95 คน (อีก 73 คน ไม่มีความเห็น)	233
รถจักรยานยนต์	45 คน (อีก 25 คน ไม่มีความเห็น)	106 คน (อีก 1 คน ไม่มีความเห็น)	112 คน (อีก 56 คน ไม่มีความเห็น)	263
รถจักรยานยนต์	44 คน (อีก 26 คน ไม่มีความเห็น)	71 คน (อีก 36 คน ไม่มีความเห็น)	160 คน (อีก 8 คน ไม่มีความเห็น)	275
การโดยสาร (รถโดยสาร)				
การโดยสาร	ผู้โดยสาร (คน/วัน)	ผู้ขับรถ (คน/วัน)	ผู้โดยสาร (คน/วัน)	รวม
รถประจำทางสองแถว	70 คน	68 คน (อีก 39 คน ไม่มีความเห็น)	87 คน (อีก 81 คน ไม่มีความเห็น)	225
รถจักรยานยนต์	46 คน (อีก 24 คน ไม่มีความเห็น)	104 คน (อีก 3 คน ไม่มีความเห็น)	112 คน (อีก 56 คน ไม่มีความเห็น)	262
รถจักรยานยนต์	45 คน (อีก 25 คน ไม่มีความเห็น)	72 คน (อีก 35 คน ไม่มีความเห็น)	159 คน (อีก 9 คน ไม่มีความเห็น)	276

4.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้พิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากผลการเปลี่ยนแปลงค่าของปัจจัยกับแนวโน้มต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการเลือกยานพาหนะเดินทางประเภทต่างๆ และจากรายงานการวิจัย

การศึกษาพัฒนาแบบจำลองที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกตัวแปรที่จะใช้สร้างแบบจำลอง โดยแบ่งตัวแปรออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

กลุ่มที่ 1 : กลุ่มปัจจัยลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง พบว่าตัวแปรที่มีแนวโน้มต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการเดินทางได้แก่ อายุ เพศ รายได้ของผู้เดินทาง และจำนวนยานพาหนะที่ครอบครอง

กลุ่มที่ 2 : กลุ่มปัจจัยลักษณะทางด้านการเดินทางและคุณสมบัติรูปแบบการเดินทาง พบว่าตัวแปรที่มีแนวโน้มต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการเดินทางได้แก่ ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

กลุ่มที่ 3 : กลุ่มปัจจัยทางด้านตัวแปรเชิงทัศนคติ (ความสะดวกและความสบาย)

- ก) ตัวแปรเชิงทัศนคติที่สามารถวัดค่าได้โดยตรง จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่าตัวแปรที่มีแนวโน้มต่อการเปลี่ยนความสะดวกและความสบายได้แก่ ความชราของผู้เดินทาง การเดินทางกับสัมภาระ จำนวนผู้เดินทางไปด้วยกัน เวลาเดินทางบนยานพาหนะ เวลาเดินทางนอกยานพาหนะ จำนวนครั้งที่ต่อรถ เวลารอขึ้นรถประจำทาง (Morikawa, 1989)
- ข) ตัวแปรเชิงทัศนคติที่ไม่สามารถวัดค่าได้โดยตรง ด้านความสะดวก ได้แก่ ง่ายในการเข้าถึง เพื่อใช้ยานพาหนะนี้ ง่ายในการต่อรถเพื่อไปยังปลายทาง มีความตรงต่อเวลา สามารถเลือกเวลาเดินทางได้ตามต้องการ สามารถเดินทางได้กับทุกสภาพดินฟ้าอากาศ ง่ายในการเดินทางกับสัมภาระและการเดินทางที่หลายคน ด้านความสบาย ได้แก่ รถนี้สามารถปรับแต่งอากาศภายในรถได้ดี รถนี้สามารถปกป้องแดดฝนได้ดี ถ้าเดินทางกับรถนี้มักจะได้นั่งไม่ต้องยืน รถนี้มีความสะอาดสอาด การเดินทางกับรถนี้รู้สึกผ่อนคลาย/ไม่เครียด ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัวไม่แออัดยัดเยียด และรู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ทำให้ได้ตัวแปรเบื้องต้นที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์และมีแนวโน้มต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยานพาหนะเดินทางต่างๆ ซึ่งได้นำไปเป็นข้อพิจารณาในการพัฒนาสร้างแบบจำลองต่อไป