

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 บทนำ

จากกระบวนการสำรวจและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทำให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้เป็นจำนวนหนึ่ง ข้อมูลแต่ละประเภทมีความสำคัญต่อการนำมาพัฒนาแบบจำลองแตกต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญและน่าสนใจจากข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการทำสำรวจและรวบรวมข้อมูลจะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์และพฤติกรรมของการเดินทาง และเป็นแนวทางในการเลือกพิจารณาตัวแปรที่น่าจะมีอิทธิพลมาใช้ในขั้นตอนการพัฒนาแบบจำลอง ซึ่งจะส่งผลต่อรูปแบบโครงสร้างของแบบจำลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลที่จะกล่าวถึงนี้สามารถแยกเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้เดินทาง การวิเคราะห์ลักษณะการเดินทางและการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง การวิเคราะห์ทัศนคติและความคิดเห็นการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางของผู้เดินทาง และการวิเคราะห์สัดส่วนและรูปแบบการเดินทางที่เลือกใช้ ทั้งหมดนี้จะทำการวิเคราะห์ถึงการเดินทางโดยทางอากาศ ทางรถโดยสารประจำทาง และทางรถไฟ

ค่าสถิติเบื้องต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ข้อมูลที่ใช้สำหรับการพัฒนาแบบจำลอง (ร้อยละ 80) และข้อมูลที่ใช้สำหรับตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง (ร้อยละ 20) แสดงไว้ในตาราง 4.1 ถึง 4.3 ตามลำดับ ชุดข้อมูลทั้ง 3 ชุดมีความสอดคล้องและคล้ายคลึงกัน

#### 4.2 การวิเคราะห์ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้เดินทาง

จากการสำรวจข้อมูลและการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเดินทาง และนำมาวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาแบบจำลอง ดังนี้

##### 4.2.1 อายุ เพศ และขนาดของครัวเรือน

จากการสำรวจครั้งนี้พบว่าขนาดครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวน 3-5 คนต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 70.0 ของจำนวนทั้งหมด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 คนต่อครัวเรือน สามารถแสดงรายละเอียดแยกตามรูปแบบการเดินทางดังตาราง 4.4 และมีการแจกแจงดังรูป 4.1

ตาราง 4.1 ค่าสถิติเบื้องต้นของข้อมูลทั้งหมดที่สำรวจได้

ประเภทของข้อมูล		ประเภทของกลุ่มผู้เดินทาง					
		ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ	
		ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน
จำนวนผู้เดินทางที่ได้ (คน)		495		397		396	
อายุ (ปี)		37.2	147.32	31.6	136.52	34.8	159.82
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		28,976	7.4E+8	9,642	7.9E+7	7,653	5.1E+7
จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน (คน)		4.08	3.380	3.89	1.762	4.19	3.376
จำนวนรถยนต์ที่มีในครัวเรือน (คัน)		1.29	1.271	0.75	0.790	0.54	0.629
จำนวนรถจักรยานยนต์ (คัน)		0.42	0.455	0.90	0.473	0.83	0.666
ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์	ไม่มี	22.0	%	59.7	%	69.9	%
	มี	78.0	%	40.3	%	30.1	%
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์	ไม่มี	66.1	%	51.6	%	57.8	%
	มี	33.9	%	48.4	%	42.2	%
เพศ	ชาย	45.5	%	42.3	%	48.0	%
	หญิง	54.5	%	57.7	%	52.0	%
รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 2,000 บาท	0.6	%	0	%	1.0	%
	2,000-3,999 บาท	2.4	%	9.1	%	10.1	%
	4,000-5,999 บาท	6.7	%	27.2	%	26.5	%
	6,000-7,999 บาท	2.2	%	13.9	%	19.7	%
	8,000-9,999 บาท	3.2	%	12.3	%	9.3	%
	10,000-14,999 บาท	8.3	%	13.6	%	12.1	%
	15,000-19,999 บาท	13.1	%	6.5	%	4.5	%
	20,000-29,999 บาท	18.8	%	7.3	%	5.1	%
	30,000-49,999 บาท	22.0	%	5.0	%	2.0	%
	50,000-99,999 บาท	15.4	%	0.5	%	0.5	%
	100,000 บาทขึ้นไป	3.4	%	0	%	0	%
ระดับการศึกษา	ไม่มีรายได้	3.8	%	4.5	%	9.1	%
	ต่ำกว่าประถม	0.8	%	0.3	%	0.8	%
	ประถม	1.6	%	15.6	%	29.8	%
	มัธยมต้น	3.4	%	7.1	%	13.9	%
	มัธยมปลาย	8.7	%	18.4	%	18.2	%
	อาชีวศึกษา	9.3	%	10.3	%	6.5	%
	ปริญญาตรี	56.8	%	39.0	%	28.8	%
สูงกว่าปริญญาตรี	19.0	%	9.3	%	2.0	%	
อื่นๆ	0.4	%	0	%	0	%	
จำนวนผู้โดยสารและผู้ติดตาม (คน)		2.12	30.597	1.88	1.524	1.94	1.948
จำนวนสัมภาระกระเป๋าถือ (ชิ้น)		0.81	0.572	0.63	0.268	0.27	0.219
จำนวนสัมภาระกระเป๋าเดินทาง (ชิ้น)		1.03	0.920	1.19	0.631	1.50	0.828

ตาราง 4.2 ค่าสถิติเบื้องต้นของข้อมูลที่ใช้สำหรับการพัฒนาแบบจำลอง

ประเภทของข้อมูล	ประเภทของกลุ่มผู้เดินทาง					
	ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ	
	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน
จำนวนผู้เดินทางที่ได้ (คน)	397		319		318	
อายุ (ปี)	37.3	151.15	31.6	132.48	34.8	154.12
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	28,965	7.1E+8	9,560	7.8E+7	7,640	4.9E+7
จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน (คน)	4.07	3.437	3.91	1.819	4.18	3.620
จำนวนรถยนต์ที่มีในครัวเรือน (คัน)	1.25	1.271	0.73	0.784	0.52	0.598
จำนวนรถจักรยานยนต์ (คัน)	0.42	0.446	0.92	0.484	0.85	0.665
ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์	ไม่มี	22.2 %	60.5 %	69.5 %		
	มี	77.8 %	39.5 %	30.5 %		
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์	ไม่มี	65.7 %	51.1 %	56.0 %		
	มี	34.3 %	48.9 %	44.0 %		
เพศ	ชาย	45.8 %	42.9 %	46.2 %		
	หญิง	54.2 %	57.1 %	53.8 %		
รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 2,000 บาท	0.5 %	0 %	1.3 %		
	2,000-3,999 บาท	2.5 %	8.2 %	11.0 %		
	4,000-5,999 บาท	6.8 %	27.9 %	26.4 %		
	6,000-7,999 บาท	2.0 %	16.0 %	19.5 %		
	8,000-9,999 บาท	3.8 %	11.6 %	8.8 %		
	10,000-14,999 บาท	8.3 %	13.5 %	12.3 %		
	15,000-19,999 บาท	12.8 %	6.3 %	4.7 %		
	20,000-29,999 บาท	19.4 %	7.5 %	6.3 %		
	30,000-49,999 บาท	21.4 %	4.7 %	0.9 %		
	50,000-99,999 บาท	15.9 %	0.3 %	0.6 %		
	100,000 บาทขึ้นไป	3.3 %	0 %	0 %		
ไม่มีรายได้	3.3 %	4.1 %	8.2 %			
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าประถม	0.8 %	0.3 %	0.9 %		
	ประถม	1.3 %	14.7 %	28.0 %		
	มัธยมต้น	3.5 %	7.2 %	14.2 %		
	มัธยมปลาย	8.6 %	17.9 %	18.9 %		
	อาชีวศึกษา	9.8 %	9.4 %	6.2 %		
	ปริญญาตรี	57.2 %	41.4 %	30.2 %		
	สูงกว่าปริญญาตรี	18.4 %	9.1 %	1.6 %		
อื่นๆ	0.5 %	0 %	0 %			
จำนวนผู้โดยสารและผู้ติดตาม (คน)	2.21	37.760	1.86	1.539	2.04	2.232
จำนวนสัมภาระกระเป๋าถือ (ชิ้น)	0.84	0.622	0.62	0.274	0.27	0.217
จำนวนสัมภาระกระเป๋าเดินทาง (ชิ้น)	1.04	0.973	1.17	0.527	1.55	0.873

ตาราง 4.3 ค่าสถิติเบื้องต้นของข้อมูลที่ใช้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง

ประเภทของข้อมูล	ประเภทของกลุ่มผู้เดินทาง					
	ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ	
	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน
จำนวนผู้เดินทางที่ได้ (คน)	98		78		78	
อายุ (ปี)	36.7	132.93	31.9	154.89	34.8	185.39
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	29,020	8.6E+8	9,978	8.4E+7	7,703	5.9E+7
จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน (คน)	4.14	3.175	3.79	1.542	4.23	2.414
จำนวนรถยนต์ที่มีในครัวเรือน (คัน)	1.43	1.258	0.83	0.816	0.64	0.753
จำนวนรถจักรยานยนต์ (คัน)	0.44	0.496	0.83	0.426	0.77	0.673
ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์	ไม่มี	21.4 %	56.4 %		71.8 %	
	มี	78.6 %	43.6 %		28.2 %	
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์	ไม่มี	67.3 %	53.8 %		65.4 %	
	มี	32.7 %	46.2 %		34.6 %	
เพศ	ชาย	43.9 %	39.7 %		55.1 %	
	หญิง	56.1 %	60.3 %		44.9 %	
รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 2,000 บาท	1.0 %	0 %		0 %	
	2,000-3,999 บาท	2.0 %	12.8 %		6.4 %	
	4,000-5,999 บาท	6.1 %	24.4 %		26.9 %	
	6,000-7,999 บาท	3.1 %	5.1 %		20.5 %	
	8,000-9,999 บาท	1.0 %	15.4 %		11.5 %	
	10,000-14,999 บาท	8.2 %	14.1 %		11.5 %	
	15,000-19,999 บาท	14.3 %	7.7 %		3.8 %	
	20,000-29,999 บาท	16.3 %	6.4 %		6.4 %	
	30,000-49,999 บาท	24.5 %	6.4 %		0 %	
	50,000-99,999 บาท	13.3 %	1.3 %		0 %	
	100,000 บาทขึ้นไป	4.1 %	0 %		0 %	
ไม่มีรายได้	6.1 %	6.4 %		12.8 %		
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าประถม	1.0 %	0 %		0 %	
	ประถม	3.1 %	19.2 %		37.2 %	
	มัธยมต้น	3.1 %	6.4 %		12.8 %	
	มัธยมปลาย	9.2 %	20.5 %		15.4 %	
	อาชีวศึกษา	7.1 %	14.1 %		7.7 %	
	ปริญญาตรี	55.1 %	29.5 %		23.1 %	
	สูงกว่าปริญญาตรี	21.4 %	10.3 %		3.8 %	
อื่นๆ	0 %	0 %		0 %		
จำนวนผู้โดยสารและผู้ติดตาม (คน)	1.78	1.516	1.99	1.467	1.53	0.590
จำนวนสัมภาระกระเป๋าถือ (ชิ้น)	0.69	0.359	0.69	0.242	0.28	0.231
จำนวนสัมภาระกระเป๋าเดินทาง (ชิ้น)	1.01	0.711	1.28	1.062	1.32	0.610

อายุเฉลี่ยของผู้เดินทางทั้งหมดที่ได้จากการสำรวจมีค่าเท่ากับ 34.6 ปี ผู้เดินทางที่อยู่ในวัยทำงาน (15-60 ปี) มีจำนวนร้อยละ 96.4 ดังแสดงรายละเอียดแยกตามรูปแบบการเดินทางในตาราง 4.5 และมีการแจกแจงดังรูป 4.2

สัดส่วนผู้เดินทางเมื่อแบ่งตามเพศ พบว่าผู้เดินทางที่เป็นชายมีจำนวนร้อยละ 44.9 และผู้เดินทางที่เป็นหญิงมีจำนวนร้อยละ 55.1 ซึ่งผู้เดินทางที่เป็นหญิงมีมากกว่าผู้เดินทางที่เป็นชายเพียงเล็กน้อย สามารถแสดงรายละเอียดแยกตามรูปแบบการเดินทางดังตาราง 4.6 และมีสัดส่วนการเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางต่างๆ ดังรูป 4.3 พบว่าสัดส่วนการเลือกใช้ยานพาหนะในการเดินทางจะคล้ายคลึงกัน

ตาราง 4.4 ขนาดครัวเรือนเฉลี่ยของผู้เดินทางแยกตามกลุ่มรูปแบบการเดินทาง (หน่วย: คน/ครัวเรือน)

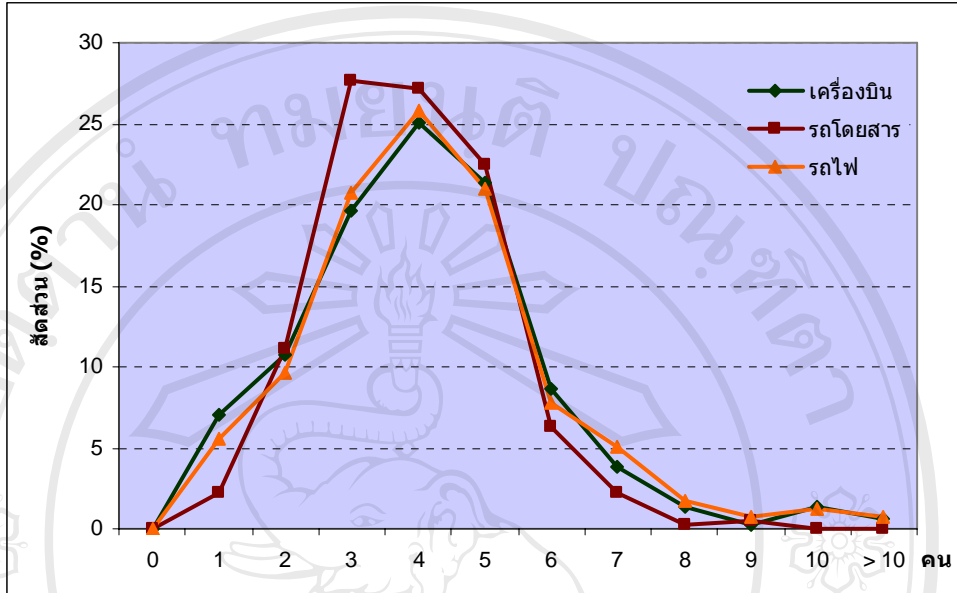
กลุ่มรูปแบบการเดินทาง	ขนาดครัวเรือน
กลุ่มที่ 1 เครื่องบิน	4.08
กลุ่มที่ 2 รถโดยสารประจำทาง	3.89
กลุ่มที่ 3 รถไฟ	4.19
รวมรูปแบบการเดินทางทั้งหมด	4.04

ตาราง 4.5 อายุเฉลี่ยของผู้เดินทางแยกตามกลุ่มรูปแบบการเดินทาง (หน่วย: ปี)

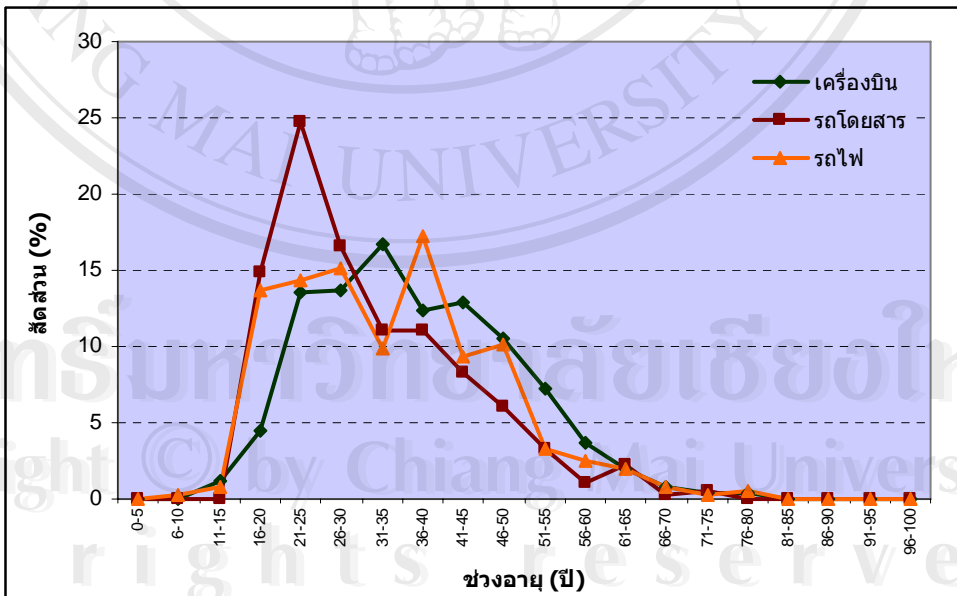
กลุ่มรูปแบบการเดินทาง	อายุ
กลุ่มที่ 1 เครื่องบิน	37.2
กลุ่มที่ 2 รถโดยสารประจำทาง	31.6
กลุ่มที่ 3 รถไฟ	34.8
รวมรูปแบบการเดินทางทั้งหมด	34.6

ตาราง 4.6 สัดส่วนเพศของผู้เดินทางแยกตามกลุ่มรูปแบบการเดินทาง (หน่วย: ร้อยละ)

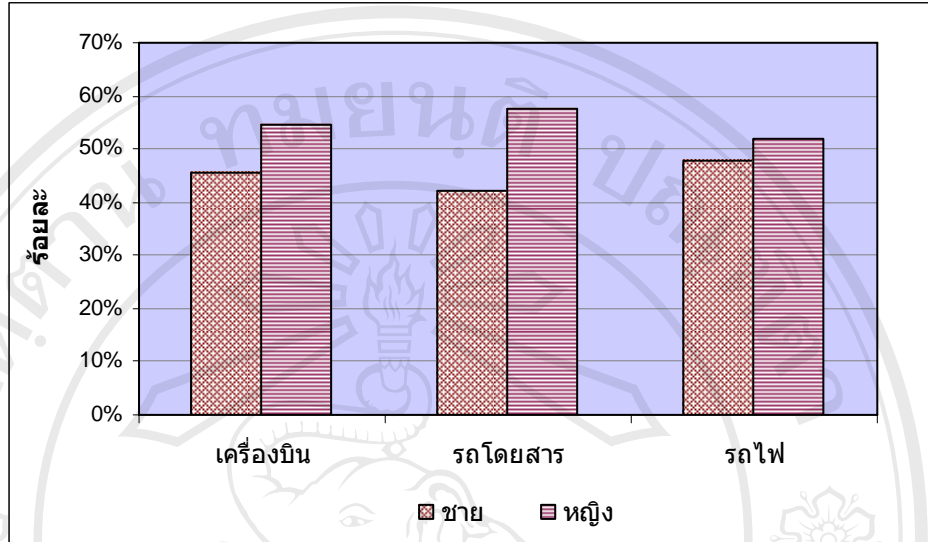
กลุ่มรูปแบบการเดินทาง	ชาย	หญิง
กลุ่มที่ 1 เครื่องบิน	45.5	54.5
กลุ่มที่ 2 รถโดยสารประจำทาง	42.3	57.7
กลุ่มที่ 3 รถไฟ	48.0	52.0
รวมรูปแบบการเดินทางทั้งหมด	44.9	55.1



รูป 4.1 การแจกแจงขนาดครัวเรือนของผู้เดินทางแยกตามรูปแบบการเดินทาง



รูป 4.2 การแจกแจงอายุของผู้เดินทางแยกตามรูปแบบการเดินทาง



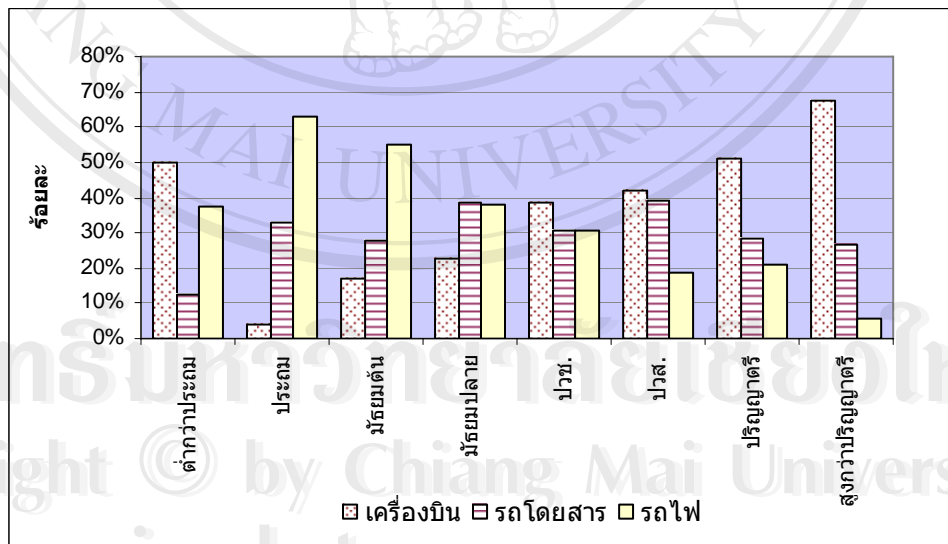
รูป 4.3 สัดส่วนการเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางต่างๆ แยกตามเพศของผู้เดินทาง

#### 4.2.2 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาของประชากรผู้เดินทางทั้งหมด (ได้จากนำสัดส่วนของแต่ละรูปแบบการเดินทางทำการคูณขยาย (expansion) ให้เป็นจำนวนของประชากรทั้งหมด แล้วจึงหาสัดส่วนรวมของประชากรทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง โดยการศึกษานี้จะใช้วิธีการวิเคราะห์เช่นนี้ทั้งหมด) ที่มีระดับต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 44.4 และผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 55.4 ซึ่งผู้ที่จบปริญญาตรีจะมีสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 43.9) รองลงมาคือผู้ที่จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 14.4) ดังแสดงในตาราง 4.7 และพบว่าผู้ที่จบการศึกษาสูงสุดตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีสัดส่วนการใช้รถไฟสูงที่สุด สำหรับผู้ที่จบการศึกษาสูงสุดตั้งแต่ระดับปริญญาตรีและสูงกว่าระดับปริญญาตรีมีสัดส่วนการใช้เครื่องบินในการเดินทางสูงที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ทำงานและมีรายได้อยู่ในระดับดี ดังแสดงในรูป 4.4

ตาราง 4.7 การกระจายระดับการศึกษาที่จบสูงสุดของผู้เดินทาง

ระดับการศึกษา ที่จบสูงสุด	ประเภทกลุ่มผู้เดินทาง						สัดส่วนรวม ร้อยละ
	ผู้โดยสารที่ทำอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ		
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
ต่ำกว่าประถม	4	0.8	1	0.3	3	0.8	0.6
ประถม	8	1.6	62	15.6	118	29.8	13.2
มัธยมต้น	17	3.4	28	7.1	55	13.9	7.2
มัธยมปลาย	43	8.7	73	18.4	72	18.2	14.4
ปวช.	15	3.0	12	3.0	12	3.0	3.0
ปวส.	31	6.3	29	7.3	14	3.5	6.0
ปริญญาตรี	281	56.8	155	39.0	114	28.8	43.9
สูงกว่าปริญญาตรี	94	19.0	37	9.3	8	2.0	11.6
อื่นๆ	2	0.4	0	0.0	0	0.0	0.2
รวม	495	100.0	397	100.0	396	100.0	100.0



รูป 4.4 สัดส่วนการเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางต่างๆ แยกตามระดับการศึกษาของผู้เดินทาง



#### 4.2.3 อาชีพและลักษณะของงาน

อาชีพได้จำแนกออกเป็น 9 ประเภทตามสำนักงานสถิติแห่งชาติคือ ผู้ที่ไม่ได้ทำงาน นักเรียน/นักศึกษา ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ลูกจ้างเอกชน นายจ้าง ประกอบกิจการส่วนตัว และอื่นๆ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้เดินทางที่ไม่ได้ทำงานมีจำนวนร้อยละ 5.7 เป็นนักเรียน/นักศึกษาจำนวนร้อยละ 17.5 และเป็นผู้ที่มีงานทำจำนวนร้อยละ 76.9 ซึ่งแบ่งเป็น 7 กลุ่มอาชีพ ดังตาราง 4.8 พบว่าผู้เดินทางส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างเอกชน รองลงมาคือ ผู้ประกอบกิจการส่วนตัว นักเรียน/นักศึกษา ผู้มีอาชีพอื่นๆ และข้าราชการตามลำดับ

เมื่อพิจารณาสัดส่วนการเดินทางด้วยยานพาหนะต่างๆ ดังแสดงในรูป 4.5 พบว่าผู้ที่เลือกใช้เครื่องบินเป็นส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นนายจ้าง พนักงานรัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ และพนักงานของรัฐ ซึ่งเป็นผู้มีสถานะของงานเป็นผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้วิชาชีพหรือวิชาการและงานบริหาร ในส่วนของรถโดยสารผู้ที่เลือกใช้ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา และสำหรับในส่วนของรถไฟผู้ที่เลือกใช้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่มีงานทำ ซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้น้อยหรือไม่มีรายได้

#### 4.2.4 รายได้

ผู้เดินทางมีรายได้เฉลี่ย 17,020 บาทต่อเดือน (ผู้เดินทางโดยเครื่องบิน 28,976 บาทต่อเดือน ผู้เดินทางโดยรถโดยสาร 9,642 บาทต่อเดือน และผู้เดินทางโดยรถไฟ 7,653 บาทต่อเดือน) และมีการแจกแจงดังตาราง 4.9 เมื่อพิจารณาสัดส่วนรูปแบบการเดินทางที่สัมพันธ์กับรายได้ พบว่าเครื่องบินมีแนวโน้มในการถูกเลือกใช้มากขึ้นเมื่อรายได้ของผู้เดินทางสูงขึ้น และในทางตรงข้าม การเลือกรถโดยสารและรถไฟมีแนวโน้มลดลงเมื่อผู้เดินทางมีรายได้สูงขึ้น ดังแสดงในรูป 4.6

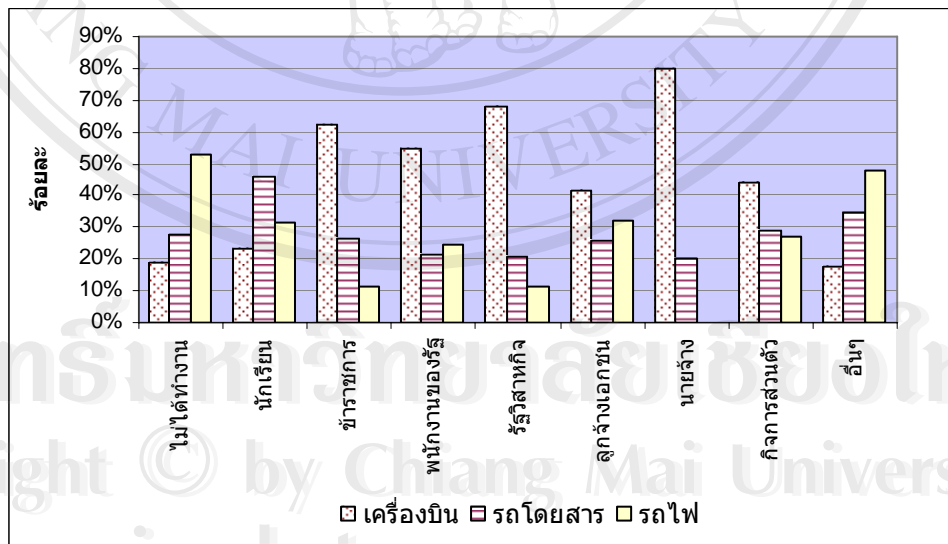
#### 4.2.5 การครอบครองยานพาหนะและใบอนุญาตขับขี่

จากการสำรวจพบว่า ค่าเฉลี่ยการครอบครองยานพาหนะประเภทรถยนต์ของผู้เดินทางโดยเครื่องบินมีค่าจำนวน 1.29 คันต่อคน ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงกว่าของผู้เดินทางโดยรถโดยสารและรถไฟที่มีค่าจำนวน 0.75 และ 0.54 คันต่อคนตามลำดับ สำหรับการครอบครองยานพาหนะประเภทรถจักรยานยนต์ของผู้เดินทางโดยเครื่องบินมีค่าเฉลี่ยเป็นจำนวน 0.42 คันต่อคน ซึ่งเป็นจำนวนที่ต่ำกว่าของผู้เดินทางโดยรถโดยสารและรถไฟที่มีค่าจำนวน 0.90 และ 0.83 คันต่อคนตามลำดับ

สัดส่วนของผู้เดินทางที่ได้รับอนุญาตการขับขี่ยานพาหนะรถยนต์ และรถจักรยานยนต์เทียบกับจำนวนผู้เดินทางทั้งหมดคือ เท่ากับร้อยละ 51.6 และ 40.9 ตามลำดับ

ตาราง 4.8 การกระจายอาชีพของผู้เดินทาง

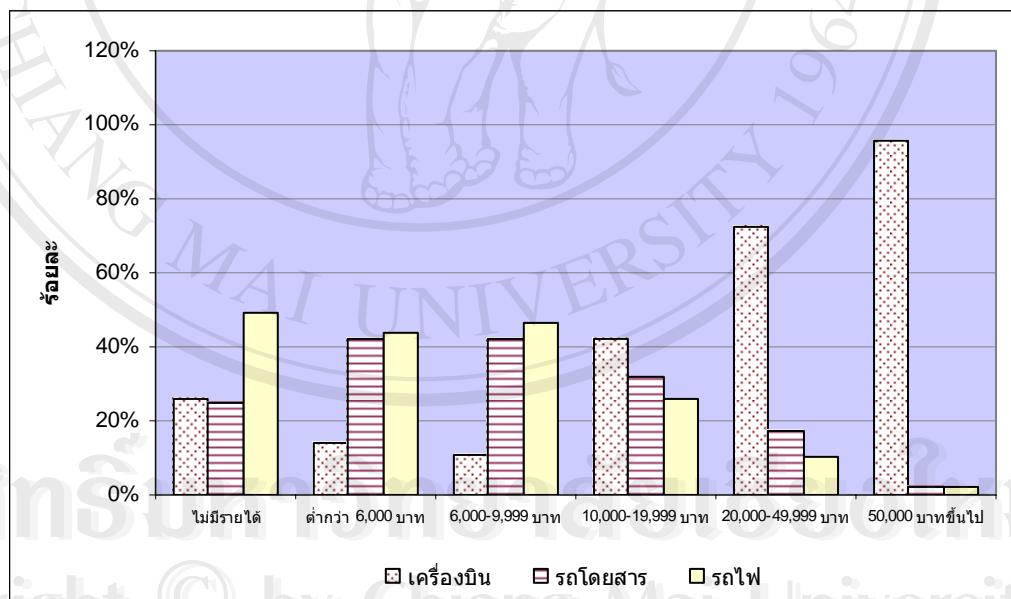
อาชีพ	ประเภทกลุ่มผู้เดินทาง						สัดส่วนรวม ร้อยละ
	ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ		
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
ไม่ได้ทำงาน	15	3.0	22	5.5	42	10.6	5.7
นักเรียน	51	10.3	101	25.4	69	17.4	17.5
ข้าราชการ	83	16.8	35	8.8	15	3.8	10.9
พนักงานของรัฐ	18	3.6	7	1.8	8	2.0	2.6
รัฐวิสาหกิจ	49	9.9	15	3.8	8	2.0	5.9
ลูกจ้างเอกชน	127	25.7	79	19.9	98	24.7	23.3
นายจ้าง	4	0.8	1	0.3	0	0.0	0.4
กิจการส่วนตัว	117	23.6	76	19.1	71	17.9	20.6
อื่นๆ	31	6.3	61	15.4	85	21.5	13.1
รวม	495	100.0	397	100.0	396	100.0	100.0



รูป 4.5 สัดส่วนการเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางต่างๆ แยกตามอาชีพของผู้เดินทาง

ตาราง 4.9 การกระจายรายได้ของผู้เดินทาง

ระดับรายได้	ประเภทกลุ่มผู้เดินทาง						สัดส่วนรวม ร้อยละ
	ผู้โดยสารที่ทำอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ		
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
ไม่มีรายได้	19	3.8	18	4.5	36	9.1	5.4
ต่ำกว่า 6,000 บาท	48	9.7	144	36.3	149	37.6	25.8
6,000-9,999 บาท	27	5.5	104	26.2	115	29.0	18.4
10,000-19,999 บาท	106	21.4	80	20.2	66	16.7	19.8
20,000-49,999 บาท	202	40.8	49	12.3	28	7.1	22.7
50,000 บาทขึ้นไป	93	18.8	2	0.5	2	0.5	7.9
รวม	495	100.0	397	100.0	396	100.0	100.0



รูป 4.6 สัดส่วนการเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางต่างๆ แยกตามรายได้ของผู้เดินทาง

#### 4.3 การวิเคราะห์ลักษณะการเดินทางและการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง

รูปแบบและลักษณะการเดินทาง เป็นตัวแปรอีกกลุ่มหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเลือกใช้ยานพาหนะในการเดินทาง เนื่องจากรูปแบบและลักษณะการเดินทางจะส่งผลถึงความต้องการในการเดินทางของผู้เดินทาง และการเลือกใช้ยานพาหนะที่แตกต่างกัน

##### 4.3.1 จำนวนและวัตถุประสงค์การเดินทาง

จากข้อมูลทัศนัยภูมิ พบว่าปริมาณการเดินทาง (ระหว่างเมืองเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร) ของผู้โดยสารทางเครื่องบินที่ทำอากาศยานเชียงใหม่โดยเฉลี่ยคิดเป็น 4,830 คนต่อวัน (ได้จากปริมาณการเดินทางรายปีนำมาเฉลี่ยเป็นรายวัน) มีเที่ยวบินเข้า-ออกที่ทำอากาศยานเชียงใหม่โดยเฉลี่ย 34 เที่ยวบินต่อวัน (ได้จากปริมาณเที่ยวบินรายปีนำมาเฉลี่ยเป็นรายวัน) ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทางที่สถานีขนส่งอากาศยานเชียงใหม่โดยเฉลี่ยคิดเป็น 4,370 คนต่อวัน มีปริมาณรถโดยสารเข้า-ออกที่สถานีขนส่งอากาศยานเชียงใหม่โดยเฉลี่ย 160 คันต่อวัน และปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารทางรถไฟที่สถานีรถไฟเชียงใหม่โดยเฉลี่ยคิดเป็น 2,720 คนต่อวัน มีปริมาณรถไฟเข้า-ออกที่สถานีรถไฟเชียงใหม่ 14 ขบวนต่อวัน

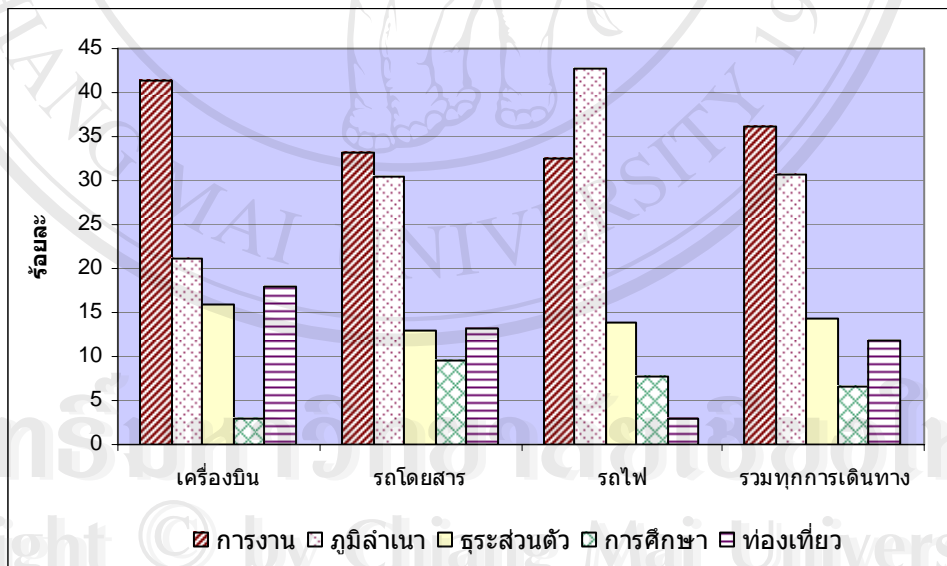
จากข้อมูลแบบสอบถาม เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง การเดินทางโดยเครื่องบิน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการเดินทางไป/กลับเพื่อการทำงานคิดเป็นร้อยละ 41.4 การเดินทางโดยรถไฟส่วนใหญ่เป็นการเดินทางไป/กลับเพื่อเยี่ยมญาติหรือภูมิลำเนาคิดเป็นร้อยละ 42.7 การเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางนั้นจะมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันระหว่างการเดินทางไป/กลับเพื่อการทำงานและการเดินทางไป/กลับเพื่อเยี่ยมญาติหรือภูมิลำเนาคิดเป็นร้อยละ 33.2 และ 30.5 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 4.10 และรูป 4.7

##### 4.3.2 เหตุผลในการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง

จากการสำรวจ เหตุผลในการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางโดยทางเครื่องบิน พบว่า ผู้เดินทางส่วนใหญ่ต้องการความรวดเร็วในการเดินทางคิดเป็นร้อยละ 60.8 สำหรับเหตุผลในการเลือกใช้รถโดยสารประจำทาง ผู้เดินทางส่วนใหญ่ต้องการความสะดวกสบายจากการมีที่วางสัมภาระขนาดใหญ่ได้ดี คิดเป็นร้อยละ 39.5 และผู้เดินทางที่เลือกใช้รถไฟในการเดินทางส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า ประหยัดค่าใช้จ่าย(ถูก) คิดเป็นร้อยละ 36.1 ดังแสดงในตาราง 4.11 และรูป 4.8

ตาราง 4.10 การกระจายวัตถุประสงค์การเดินทางของแต่ละเที่ยวการเดินทาง

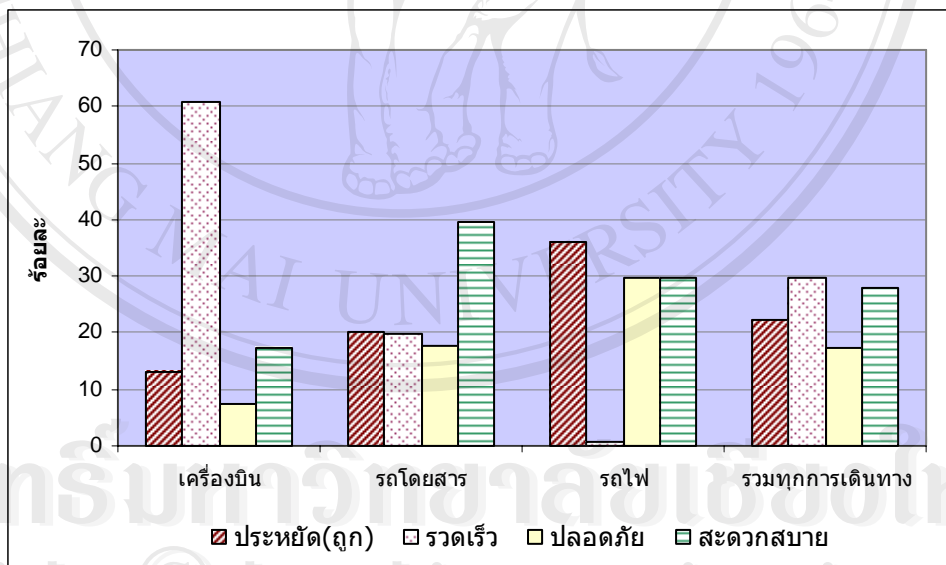
วัตถุประสงค์ การเดินทาง	ประเภทกลุ่มผู้เดินทาง						สัดส่วนรวม ร้อยละ
	ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ		
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
การงาน	205	41.4	132	33.2	129	32.6	36.4
เยี่ยมภูมิลำเนา	105	21.2	121	30.5	169	42.7	29.5
ธุระส่วนตัว	79	16.0	51	12.8	55	13.9	14.3
การศึกษา	15	3.0	38	9.6	31	7.8	6.5
ท่องเที่ยว	89	18.0	52	13.1	12	3.0	12.8
อื่นๆ	2	0.4	3	0.8	0	0.0	0.5
รวม	495	100.0	397	100.0	396	100.0	100.0



รูป 4.7 สัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทางของแต่ละเที่ยวการเดินทางแยกตามรูปแบบการเดินทาง

ตาราง 4.11 การกระจายเหตุผลการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง

เหตุผลการเลือกใช้	ประเภทกลุ่มผู้เดินทาง						สัดส่วนรวม ร้อยละ
	ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ		
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
ประหยัด(ถูก)	65	13.1	80	20.2	143	36.1	21.0
รวดเร็ว	301	60.8	78	19.6	3	0.8	32.0
ปลอดภัย	36	7.3	70	17.6	117	29.5	16.1
สะดวกสบาย	86	17.4	157	39.5	117	29.5	28.3
อื่นๆ	7	1.4	12	3.0	16	4.0	2.6
รวม	495	100.0	397	100.0	396	100.0	100.0



รูป 4.8 สัดส่วนเหตุผลการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางแยกตามรูปแบบการเดินทาง

#### 4.3.3 ระยะทาง เวลา และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเดินทาง

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเดินทางของผู้เดินทางแยกตามรูปแบบการเดินทางได้แก่ ระยะทางเฉลี่ย เวลาเดินทางเฉลี่ย และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ พิจารณาแบ่งออกเป็นช่วงการเดินทางจากต้นทาง(บ้าน) ถึงเทอร์มินอล(Terminal) การเดินทางบน ยานพาหนะ และการเดินทางจากเทอร์มินอลถึงปลายทาง ซึ่งแสดงรายละเอียดของข้อมูลดังตาราง 4.12 และรูป 4.9 – 4.11

#### 4.3.4 เวลาในการเดินทางที่สถานี (Terminal)

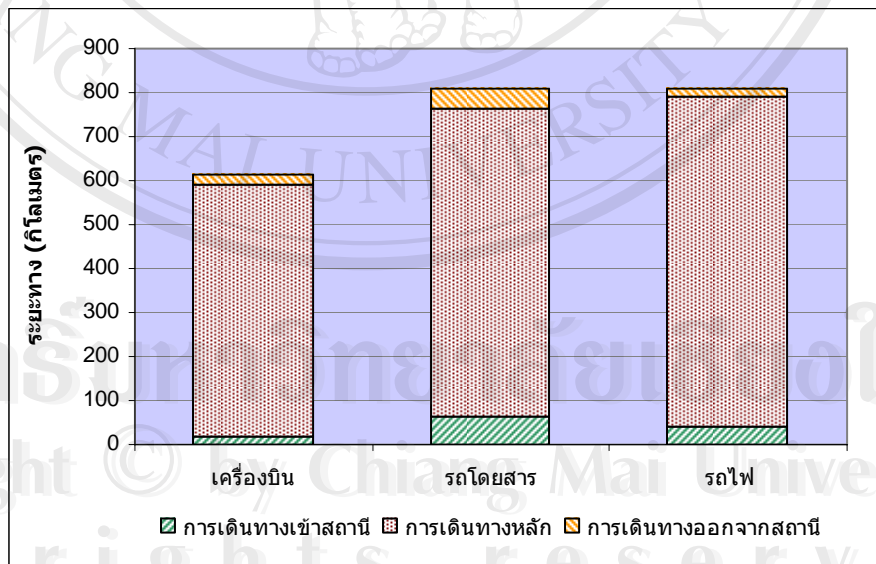
จากข้อมูลที่สำรวจได้ เมื่อพิจารณาเป็นช่วงเวลารอที่สถานีพบว่า ส่วนใหญ่ รูปแบบการเดินทางโดยทางเครื่องบินจะใช้เวลารอที่เทอร์มินอลเฉลี่ย 45 นาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17 นาที สำหรับเวลารอที่สถานีขนส่งอากาศเพื่อขึ้นรถโดยสารประจำทางจะใช้เวลารอที่ เทอร์มินอลเฉลี่ย 63 นาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 33 นาที และผู้เดินทางที่เลือกใช้รถไฟในการ เดินทางส่วนใหญ่จะมาถึงสถานีเพื่อรอขึ้นรถไฟเป็นเวลาเฉลี่ย 96 นาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 52 นาที ดังแสดงในตาราง 4.13 และรูป 4.12

#### 4.3.5 จำนวนครั้งในการต่อรถ

จากข้อมูลที่สำรวจได้ จำนวนครั้งที่ใช้ในการต่อรถหรือเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง ระหว่างการเดินทางจากต้นทาง (บ้าน) ที่เชียงใหม่ไปยังปลายทาง (บ้าน) ที่กรุงเทพมหานครนั้น สามารถแสดงรายละเอียดแยกตามกลุ่มรูปแบบการเดินทางได้ดังตาราง 4.14

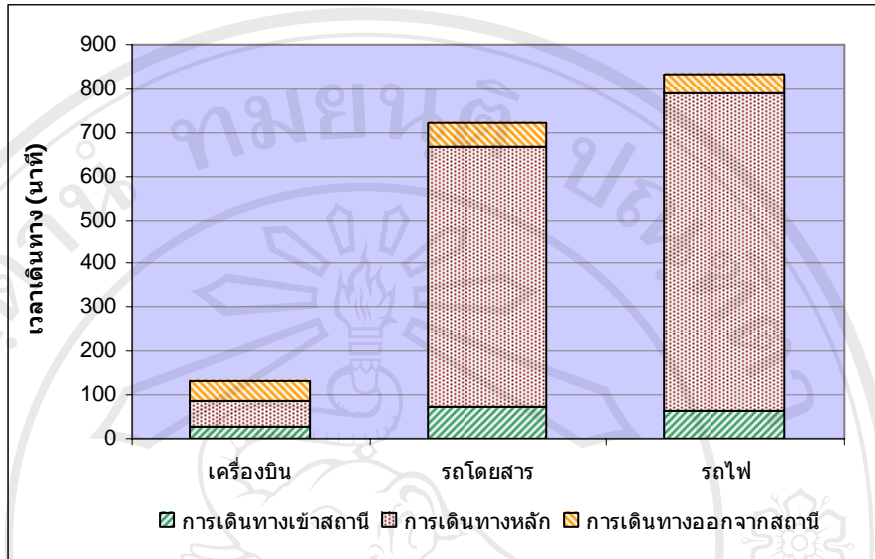
ตาราง 4.12 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเดินทางของผู้เดินทางแยกตามรูปแบบการเดินทาง

รูปแบบการเดินทาง	เครื่องบิน	รถโดยสาร	รถไฟ
<b>การเดินทางจากต้นทางถึงสถานี (Terminal)</b>			
ระยะทางเฉลี่ย (กิโลเมตร)	19.96	64.01	42.72
เวลาเดินทางเฉลี่ย (นาที)	27.94	73.69	62.29
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาท)	100.76	75.37	60.61
<b>การเดินทางบนยานพาหนะ</b>			
ระยะทาง (กิโลเมตร)	570	700	750
เวลาเดินทาง (นาที)	60	595	730
ค่าใช้จ่าย (บาท)	1975	420	345
<b>การเดินทางจากสถานี (Terminal) ถึงปลายทาง</b>			
ระยะทางเฉลี่ย (กิโลเมตร)	21.72	44.91	15.75
เวลาเดินทางเฉลี่ย (นาที)	45.20	54.84	41.04
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาท)	143.22	96.65	63.21

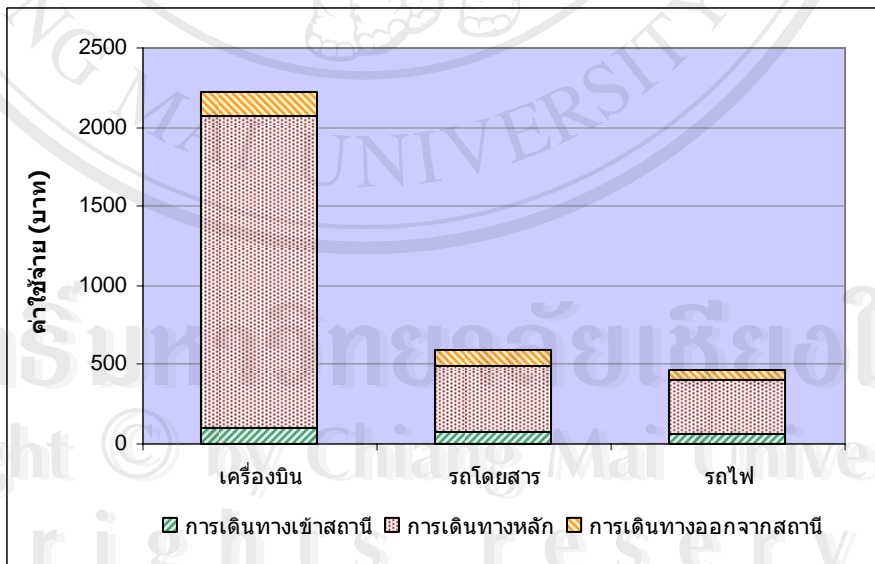


รูป 4.9 ระยะทางเฉลี่ยของการเดินทางจากเชียงใหม่ถึงกรุงเทพมหานคร รวมถึงการเดินทางต่อเนื่องจำแนกตามรูปแบบของการเดินทาง

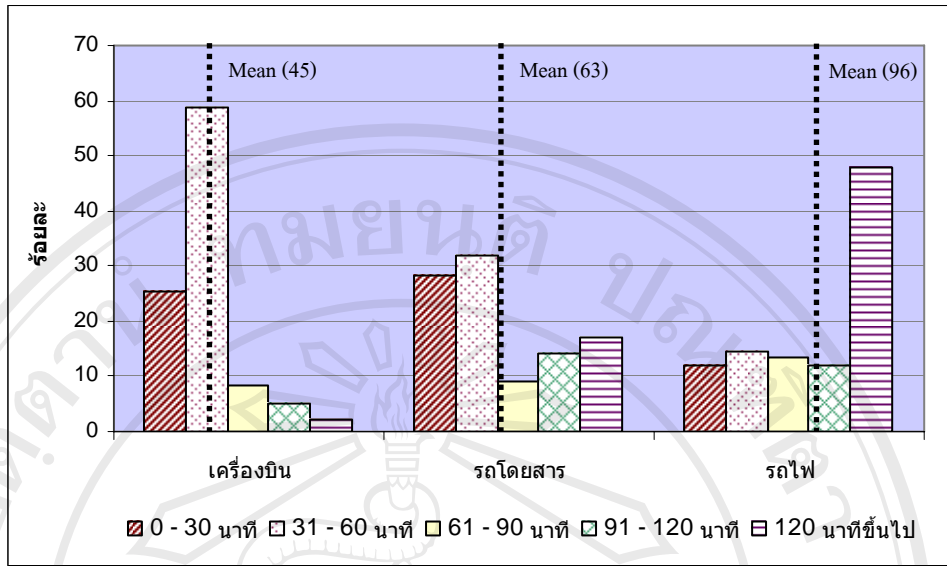




รูป 4.10 เวลาเดินทางเฉลี่ยของการเดินทางจากเชียงใหม่ถึงกรุงเทพมหานคร รวมถึงการเดินทางต่อเนื่องจำแนกตามรูปแบบของการเดินทาง



รูป 4.11 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของการเดินทางจากเชียงใหม่ถึงกรุงเทพมหานคร รวมถึงการเดินทางต่อเนื่องจำแนกตามรูปแบบของการเดินทาง



รูป 4.12 สัดส่วนช่วงเวลารอที่สถานีแยกตามรูปแบบการเดินทาง

ตาราง 4.13 การกระจายช่วงเวลารอในการเดินทางที่สถานี (Terminal)

เวลารอานพาหนะ	ประเภทกลุ่มผู้เดินทาง					
	ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
0-30 นาที	126	25.5	112	28.2	47	11.9
31-60 นาที	291	58.8	126	31.7	58	14.6
61-90 นาที	42	8.5	36	9.1	53	13.4
91-120 นาที	25	5.1	56	14.1	48	12.1
120 นาทีขึ้นไป	11	2.2	67	16.9	190	48.0
รวม	495	100.0	397	100.0	396	100.0

ตาราง 4.14 การกระจายจำนวนครั้งการต่อรถหรือเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง

จำนวนครั้งการต่อรถ	ประเภทกลุ่มผู้เดินทาง					
	ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
2 ครั้ง	474	95.8	270	68.0	259	65.4
3 ครั้ง	19	3.8	94	23.7	115	29.0
4 ครั้ง	2	0.4	26	6.5	16	4.0
มากกว่า 4 ครั้ง	0	0.0	7	1.8	6	1.5
รวม	495	100.0	397	100.0	396	100.0

#### 4.4 การวิเคราะห์ทัศนคติและความคิดเห็นการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางของผู้เดินทาง

ทัศนคติและความคิดเห็นต่อรูปแบบการเดินทางเป็นตัวแปรอีกกลุ่มหนึ่งที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเลือกใช้ยานพาหนะในการเดินทาง เนื่องจากการมีทัศนคติเกี่ยวกับความสะดวก และความสบายที่เกิดจากการเดินทาง อาจส่งผลถึงความต้องการ และการเลือกใช้ยานพาหนะที่แตกต่างกันออกไปของแต่ละคน

ในการสำรวจครั้งนี้ได้ทำการกำหนดตัวแปรทางด้านทัศนคติคือ ความสะดวก ซึ่งมีกลุ่มดัชนีวัดเป็น (1) ความง่ายในการหา/ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง (2) การตรงเวลาของรถตามตารางเวลา (3) ความสามารถในการเลือกเวลาเดินทาง (4) ความสะดวกในการเดินทางกับสัมภาระหรือเด็กเล็ก (5) ความรู้สึก อุ่นใจ/ปลอดภัยในระหว่างการเดินทาง (6) ความสะดวกในการซื้อตั๋ว/จองตั๋วและ (7) ความสะดวกโดยรวมในการเดินทาง สำหรับตัวแปรความสบายมีกลุ่มดัชนีวัดเป็น (1) ความสบายจากการปรับอากาศของยานพาหนะ (2) ความสบายจากการมีที่นอน/ได้นอนบนยานพาหนะ (3) ความพอใจกับที่นั่งที่กว้างพอสำหรับการโดยสาร (4) ความพอใจกับที่วางสัมภาระกว้างพอสำหรับวางของ (5) ความพอใจกับความสะอาดของยานพาหนะ (6) ความรู้สึกว่ามีเป็นส่วนตัวในการเดินทาง (7) เกิดความอ่อนล้า-อ่อนเพลียจากการเดินทางโดยยานพาหนะและ (8) ความสบายโดยรวมในการเดินทาง การวัดความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เดินทางที่มีต่อรูปแบบการเดินทางได้ใช้วิธีการให้คะแนนกับทางเลือกต่างๆ (Rating Scale Method) ระบุค่าระหว่าง 1 ถึง 5 โดยที่ค่าระดับคะแนนน้อยที่สุด = 1 น้อย = 2 ปานกลาง = 3 มาก = 4 และมากที่สุด = 5 ยกเว้นดัชนีวัดความพอใจการเกิดความอ่อนล้า-เพลียจากการเดินทางโดยยานพาหนะจะมีค่าในทางกลับกัน สำหรับคะแนนโดยรวมมีค่าน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุดหรือคะแนน = 0-10

จากข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นต่อยานพาหนะของผู้เดินทาง วิเคราะห์หาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเดินทาง สามารถสรุปจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามกลุ่มดัชนีวัดในแต่ละรูปแบบการเดินทาง (เครื่องบิน รถโดยสารประจำทาง รถไฟ) ดังแสดงในตาราง 4.15 , 4.16 , 4.17 ตามลำดับ และแสดงค่าคะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวนของความพึงพอใจของกลุ่มดัชนีวัดในแต่ละรูปแบบการเดินทางดังตาราง 4.18 ผู้เดินทางเครื่องบินได้ความสะดวกโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.67 ความแปรปรวนเท่ากับ 1.675 โดยความพึงพอใจสามอันดับแรกคือความสะดวกในการซื้อตั๋ว/จองตั๋ว ความรู้สึกอุ่นใจ/ปลอดภัยในระหว่างการเดินทาง และความง่ายในการหา/ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง ตามลำดับ สำหรับความสบายโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.64 ความแปรปรวนเท่ากับ 1.498 ให้ความพอใจกับสามอันดับแรกคือ การปรับอากาศของยานพาหนะ ความสะอาดของยานพาหนะ ยานพาหนะมีที่กว้างพอสำหรับการโดยสาร ตามลำดับ

ตาราง 4.15 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามกลุ่มดัชนีวัดของผู้เดินทางเครื่องบิน

หน่วย : คน (%)

ประเภทของข้อมูล	ค่าระดับความพอใจ หรือให้ความสำคัญ					รวม
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
<b>ความสะดวก (Convenience)</b>						
1. ความง่ายในการหา / ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง	1 (0.2)	8 (1.6)	114 (23.0)	232 (46.9)	140 (28.3)	495 (100)
2. การตรงเวลาของรถ ตามตารางเวลา	2 (0.4)	13 (2.6)	150 (30.3)	230 (46.5)	100 (20.2)	495 (100)
3. ความสามารถในการเลือก เวลาเดินทาง	2 (0.4)	17 (3.4)	101 (20.4)	241 (48.7)	134 (27.1)	495 (100)
4. ความสะดวกในการเดินทางกับสัมภาระหรือเด็กเล็ก	4 (0.8)	13 (2.6)	109 (22.0)	249 (50.3)	120 (24.2)	495 (100)
5. ความรู้สึก อุ่นใจ/ปลอดภัย ในระหว่างการเดินทาง	2 (0.4)	10 (2.0)	92 (18.2)	246 (49.7)	145 (29.3)	495 (100)
6. ความสะดวกในการซื้อตั๋ว / จองตั๋ว	1 (0.2)	4 (0.8)	97 (19.6)	233 (47.1)	160 (32.3)	495 (100)
<b>ความสบาย (Comfort)</b>						
1. การปรับอากาศของยานพาหนะสบายแค่ไหน	0 (0.0)	3 (0.6)	52 (10.5)	188 (38.0)	252 (50.9)	495 (100)
2. ความสบายจากการมีที่นอน/ได้นอนบนยานพาหนะ	10 (2.0)	49 (9.9)	211 (42.6)	167 (33.7)	58 (11.7)	495 (100)
3. ความพอใจกับที่นั่งที่กว้างพอสำหรับการโดยสาร	3 (0.6)	17 (3.4)	114 (23.0)	250 (50.5)	111 (22.4)	495 (100)
4. ความพอใจกับที่วางสัมภาระ กว้างพอที่จะวางของ	0 (0.0)	15 (3.0)	132 (26.7)	235 (47.5)	113 (22.8)	495 (100)
5. ความพอใจกับความสะอาดของยานพาหนะ	0 (0.0)	3 (0.6)	63 (12.7)	229 (46.3)	200 (40.4)	495 (100)
6. ความรู้สึกว่ามีความเป็นส่วนตัวในการเดินทาง	3 (0.6)	26 (5.3)	148 (29.9)	205 (41.4)	113 (22.8)	495 (100)
7. เกิดความอ่อนล้า-เพลียจากการเดินทางโดยรถนี้	60 (12.1)	104 (21.0)	183 (37.0)	94 (19.0)	54 (10.9)	495 (100)

ตาราง 4.16 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามกลุ่มดัชนีวัดของผู้เดินทางรถโดยสารประจำทาง

หน่วย : คน (%)

ประเภทของข้อมูล	ค่าระดับความพอใจ หรือให้ความสำคัญ					รวม
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
<b>ความสะดวก (Convenience)</b>						
1. ความง่ายในการหา / ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง	1 (0.3)	3 (0.8)	69 (17.4)	226 (56.9)	98 (24.7)	397 (100)
2. การตรงเวลาของรถ ตามตารางเวลา	7 (1.8)	19 (4.8)	111 (28.0)	188 (47.4)	72 (18.1)	397 (100)
3. ความสามารถในการเลือก เวลาเดินทาง	7 (1.8)	34 (8.6)	130 (32.7)	167 (42.1)	59 (14.9)	397 (100)
4. ความสะดวกในการเดินทางกับสัมภาระหรือเด็กเล็ก	5 (1.3)	25 (6.3)	164 (41.3)	155 (39.0)	48 (12.1)	397 (100)
5. ความรู้สึก อุ่นใจ/ปลอดภัย ในระหว่างการเดินทาง	9 (2.3)	28 (7.1)	139 (35.0)	134 (33.8)	87 (21.9)	397 (100)
6. ความสะดวกในการซื้อตั๋ว / จองตั๋ว	2 (0.5)	28 (7.1)	127 (32.0)	175 (44.1)	65 (16.4)	397 (100)
<b>ความสบาย (Comfort)</b>						
1. การปรับอากาศของยานพาหนะสบายแค่ไหน	0 (0.0)	6 (1.5)	70 (17.6)	154 (38.8)	167 (42.1)	397 (100)
2. ความสบายจากการมีที่นอน/ได้นอนบนยานพาหนะ	1 (0.3)	6 (1.5)	83 (20.9)	187 (47.1)	120 (30.2)	397 (100)
3. ความพอใจกับที่นั่งที่กว้างพอสำหรับการโดยสาร	0 (0.0)	7 (1.8)	96 (24.2)	194 (48.9)	100 (25.2)	397 (100)
4. ความพอใจกับที่วางสัมภาระ กว้างพอที่จะวางของ	7 (1.8)	37 (9.3)	124 (31.2)	160 (40.3)	69 (17.4)	397 (100)
5. ความพอใจกับความสะอาดของยานพาหนะ	2 (0.5)	15 (3.8)	70 (17.6)	164 (41.3)	146 (36.8)	397 (100)
6. ความรู้สึกว่ามีความเป็นส่วนตัวในการเดินทาง	16 (4.0)	48 (12.1)	149 (37.5)	117 (29.5)	67 (16.9)	397 (100)
7. เกิดความอ่อนล้า-เพลียจากการเดินทางโดยรถนี้	0 (0.0)	27 (6.8)	167 (42.1)	131 (33.0)	72 (18.1)	397 (100)

ตาราง 4.17 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามกลุ่มดัชนีวัดของผู้เดินทางรถไฟ

หน่วย : คน (%)

ประเภทของข้อมูล	ค่าระดับความพอใจ หรือให้ความสำคัญ					รวม
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
<b>ความสะดวก (Convenience)</b>						
1. ความง่ายในการหา / ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง	0 (0.0)	10 (2.5)	145 (36.6)	136 (34.3)	105 (26.5)	396 (100)
2. การตรงเวลาของรถ ตามตารางเวลา	2 (0.5)	36 (9.1)	157 (39.6)	177 (44.7)	24 (6.1)	396 (100)
3. ความสามารถในการเลือก เวลาเดินทาง	8 (2.0)	41 (10.4)	180 (45.5)	156 (39.4)	11 (2.8)	396 (100)
4. ความสะดวกในการเดินทางกับสัมภาระหรือเด็กเล็ก	2 (0.5)	9 (2.3)	155 (39.1)	191 (48.2)	39 (9.8)	396 (100)
5. ความรู้สึก อุ่นใจ/ปลอดภัย ในระหว่างการเดินทาง	2 (0.5)	8 (2.0)	73 (18.4)	170 (42.9)	143 (36.1)	396 (100)
6. ความสะดวกในการซื้อตั๋ว / จองตั๋ว	11 (2.8)	55 (13.9)	159 (40.2)	135 (34.1)	36 (9.1)	396 (100)
<b>ความสบาย (Comfort)</b>						
1. การปรับอากาศของยานพาหนะสบายแค่ไหน	23 (5.8)	29 (7.3)	180 (45.5)	137 (34.6)	27 (6.8)	396 (100)
2. ความสบายจากการมีที่นอน/ได้นอนบนยานพาหนะ	25 (6.3)	32 (8.1)	174 (43.9)	135 (34.1)	30 (7.6)	396 (100)
3. ความพอใจกับที่นั่งที่กว้างพอสำหรับการโดยสาร	9 (2.3)	22 (5.6)	136 (34.3)	189 (47.7)	40 (10.1)	396 (100)
4. ความพอใจกับที่วางสัมภาระ กว้างพอที่จะวางของ	2 (0.5)	21 (5.3)	116 (29.3)	207 (52.3)	50 (12.6)	396 (100)
5. ความพอใจกับความสะอาดของยานพาหนะ	5 (1.3)	56 (14.1)	133 (33.6)	126 (31.8)	76 (19.2)	396 (100)
6. ความรู้สึกว่ามีความเป็นส่วนตัวในการเดินทาง	34 (8.6)	108 (27.3)	121 (30.6)	109 (27.5)	24 (6.1)	396 (100)
7. เกิดความอ่อนล้า-เพลียจากการเดินทางโดยรถนี้	2 (0.5)	12 (3.0)	129 (32.6)	127 (32.1)	126 (31.8)	396 (100)

ตาราง 4.18 ค่าคะแนนเฉลี่ยและความแปรปรวนของความพึงพอใจและการให้ความสำคัญของกลุ่มดัชนีวัด  
แยกตามรูปแบบการเดินทาง

ประเภทของข้อมูล	ประเภทของกลุ่มผู้เดินทาง					
	ผู้โดยสารที่ท่าอากาศยาน		ผู้โดยสารที่สถานีขนส่ง		ผู้โดยสารที่สถานีรถไฟ	
	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน	ค่าเฉลี่ย	ความแปรปรวน
<b>ความสะดวก (Convenience)</b>						
1. ความง่ายในการหา / ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง	4.01	0.597	4.05	0.472	3.85	0.711
2. การตรงเวลาของรถ ตามตารางเวลา	3.83	0.620	3.75	0.752	3.47	0.584
3. ความสามารถในการเลือก เวลาเดินทาง	3.99	0.650	3.60	0.817	3.31	0.598
4. ความสะดวกในการเดินทางกับสัมภาระหรือเด็กเล็ก	3.95	0.639	3.54	0.693	3.65	0.503
5. ความรู้สึก อุ่นใจ/ปลอดภัย ในระหว่างการเดินทาง	4.05	0.594	3.66	0.942	4.12	0.659
6. ความสะดวกในการซื้อตั๋ว / จองตั๋ว	4.11	0.560	3.69	0.715	3.33	0.849
7. ความสะดวกโดยรวมในการเดินทาง	7.67	1.675	6.79	3.042	6.47	2.248
<b>ความสบาย (Comfort)</b>						
1. การปรับอากาศของยานพาหนะสบายแค่ไหน	4.39	0.486	4.21	0.613	3.29	0.841
2. ความสบายจากการมีที่นั่งนอน/ได้นอนบนยานพาหนะ	3.43	0.801	4.06	0.593	3.29	0.898
3. ความพอใจกับที่นั่งที่กว้างพอสำหรับการโดยสาร	3.91	0.639	3.97	0.565	3.58	0.695
4. ความพอใจกับที่วางสัมภาระ กว้างพอที่จะวางของ	3.90	0.608	3.62	0.877	3.71	0.595
5. ความพอใจกับความสะอาดของยานพาหนะ	4.26	0.487	4.10	0.732	3.54	0.994
6. ความรู้สึกว่าเป็นส่วนตัวในการเดินทาง	3.81	0.756	3.43	1.069	2.95	1.134
7. เกิดความอ่อนล้า-เพลียจากการเดินทางโดยรถนี้	2.96	1.322	3.62	0.735	3.92	0.806
8. ความสบายโดยรวมในการเดินทาง	7.64	1.498	6.75	2.297	6.33	2.154

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)

(ยกเว้นดัชนีวัดความสบายจากการเกิดความอ่อนล้า-เพลียจากการเดินทางโดยยานพาหนะจะเป็น)

ดีที่สุด (1.00-1.79) , ดี (1.80-2.59) , ปานกลาง (2.60-3.39) ,

แย่ (3.40-4.19) , แย่ที่สุด (4.20-5.00)

คะแนนโดยรวม : น้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด (คะแนน 0-10)

$$* \text{ ค่าระดับคะแนนแบ่งช่วงจาก } \frac{\max - \min}{p} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เมื่อ

max คือ ระดับคะแนนที่กำหนดค่ามากที่สุด

min คือ ระดับคะแนนที่กำหนดค่าน้อยที่สุด

P คือ จำนวนค่าของระดับคะแนนที่กำหนด

ผู้เดินทางรถโดยสารประจำทางได้รับความสะดวกโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 6.79 ความแปรปรวนเท่ากับ 3.042 โดยความพึงพอใจสามอันดับแรกคือ ความง่ายในการหา/ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง การตรงเวลาของรถตามตารางเวลา ความสะดวกในการซื้อตั๋ว/จองตั๋ว ตามลำดับ สำหรับความสบายโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.75 ความแปรปรวนเท่ากับ 2.297 ให้ความสำคัญกับสามอันดับแรกคือ การปรับอากาศของยานพาหนะ ความสะอาดของยานพาหนะ การปรับที่นั่งนอนของยานพาหนะ ตามลำดับ

ผู้เดินทางรถไฟได้รับความสะดวกโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.47 ความแปรปรวนเท่ากับ 2.248 โดยความพึงพอใจสามอันดับแรกคือ ความรู้สึกอุ่นใจ/ปลอดภัยในระหว่างการเดินทาง ความง่ายในการหา/ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง ความสะดวกในการเดินทางกับสัมภาระหรือเด็กเล็ก ตามลำดับ สำหรับความสบายโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.33 ความแปรปรวนเท่ากับ 2.154 ให้ความสำคัญกับสามอันดับแรกคือ การไม่เกิดความอ่อนล้า-อ่อนเพลียจากการเดินทาง ยานพาหนะมีที่กว้างพอสำหรับวางสัมภาระได้ดี ยานพาหนะมีที่กว้างพอสำหรับการโดยสารได้ดี ตามลำดับ

#### 4.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้พิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากผลการเปลี่ยนแปลงค่าของปัจจัยกับแนวโน้มต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการเลือกรูปแบบการเดินทางประเภทต่างๆ และจากรายงานการวิจัย การศึกษาพัฒนาแบบจำลองที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกตัวแปรที่จะใช้สร้างแบบจำลอง โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มได้แก่

- กลุ่มปัจจัยลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง พบว่า ตัวแปรที่มีแนวโน้มต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการเดินทาง ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา อาชีพลักษณะงาน และรายได้ของผู้เดินทาง
- กลุ่มปัจจัยลักษณะทางการเดินทางและคุณสมบัติรูปแบบการเดินทาง พบว่า ตัวแปรที่มีแนวโน้มต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการเดินทาง ได้แก่ วัตถุประสงค์การเดินทาง เหตุผลที่เลือกใช้รูปแบบการเดินทาง ระยะทาง ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเดินทาง
- กลุ่มปัจจัยทางด้านตัวแปรแฝง (ความสะดวกและความสบาย) จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ตัวแปรที่มีแนวโน้มของอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น หรือความรู้สึกของความสะดวกและความสบาย ได้แก่ ความชราของผู้เดินทาง การเดินทางกับสัมภาระ จำนวนผู้เดินทางด้วยกัน การมีพื้นที่จอดรถฟรีรองรับที่สถานี การหาซื้อตั๋วได้จากภายนอกสถานี ระดับชั้นโดยสารที่เดินทาง ระยะเวลาเดินทางบนรถ จำนวนครั้งการต่อรถ เวลารอขึ้นรถที่สถานี (Morikawa , 1989)



▪ กลุ่มตัวแปรทางด้านทัศนคติ ความคิดเห็นการเลือกใช้ยานพาหนะของผู้เดินทาง พบว่า ตัวแปรแฝงความสะดวกสามารถอธิบายได้ด้วยกลุ่มดัชนีวัดที่ไม่สามารถวัดค่าได้โดยตรง ได้แก่ ความง่ายในการหา/ต่อรถเข้าบ้านเมื่อถึงปลายทาง การตรงเวลาของรถตามตารางเวลา ความสามารถในการเลือกเวลาเดินทาง ความสะดวกในการเดินทางกับสัมภาระหรือเด็กเล็ก ความรู้สึกอุ่นใจ/ปลอดภัยในระหว่างการเดินทาง และความสะดวกในการซื้อตั๋ว/จองตั๋ว สำหรับตัวแปรความสบายอธิบายได้ด้วยกลุ่มดัชนีวัดได้แก่ ความพึงพอใจกับการปรับอากาศของยานพาหนะ การมีที่นั่งนอน/ได้นอนบนยานพาหนะ ยานพาหนะมีที่กว้างพอสำหรับการโดยสาร ยานพาหนะมีที่กว้างพอสำหรับวางสัมภาระของผู้เดินทาง ความสะดวกของยานพาหนะ ความรู้สึกว่ามีความเป็นส่วนตัวในการเดินทาง และความพอใจจากการไม่เกิดความอ่อนล้า-อ่อนเพลียจากการเดินทางโดยยานพาหนะ

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ได้ตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์และมีแนวโน้มต่อการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางของผู้เดินทาง ซึ่งได้นำไปเป็นข้อพิจารณาในการสร้างแบบจำลอง ดังจะได้กล่าวในบทต่อไป