

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์

เนื้อหาในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ โดยมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรทั้งหมด จากนั้นจะเป็นการนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่กำหนดไว้ในแบบจำลองสมมติฐาน และสุดท้าย เป็นการนำเสนอผลสรุปของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดของแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

### 4.1 การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากแยกแบบสอบถามที่ไม่สามารถใช้งานได้ อาทิ แบบสอบถามที่ตอบไม่ครบทุกคำถาม และชำรุด ออกไปแล้ว คงเหลือชุดข้อมูลทั้งหมดที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ในขั้นต่อไปทั้งสิ้น 877 ชุด จากข้อมูลทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาแล้ว สามารถสรุปภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนข้อมูล = 877		
อายุ (ปี)	อายุเฉลี่ย = 28.9 ปี	SD = 7.27
จำนวนรถยนต์ในครัวเรือน (คัน)	จำนวนเฉลี่ย = 1.49 คัน	SD = 1.06
เพศ	ชาย	479 (54.6%)
	หญิง	398 (45.4%)
การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	125 (14.3%)
	ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	752 (85.7%)
รายได้ (บาท)	< 10,000	190 (21.7%)
	10,001-20,000	305 (34.8%)
	20,001-30,000	286 (32.6%)
	30,001-40,000	58 (6.6%)
	> 40,000	38 (4.3%)
การมีรถยนต์ไว้ในครอบครอง	ไม่มีรถยนต์ในครอบครอง	81 (9.2%)
	มีรถยนต์ในครอบครอง	796 (90.8%)
รูปแบบการเดินทาง	รถยนต์ส่วนตัว	468 (53.4%)
	ระบบขนส่งสาธารณะ	409 (46.6%)

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยทำงาน (28.9 ปี) และมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 85.7) ร้อยละ 90.8 เป็นผู้มิรยยนต์ไว้ในครอบครอง โดยเฉลี่ย 1.49 คันต่อครัวเรือน แต่ในจำนวนนี้กลับพบว่าบางส่วนไม่ได้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว โดยสัดส่วนของผู้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 53.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จากการกระจายตัวของรายได้พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีรายได้ปานกลาง โดยมีรายได้ระหว่าง 10,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.2 การยอมรับของกลุ่มตัวอย่างต่อมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนน

ตัวแปร	คำถาม	ตัวเลือก	จำนวน/ร้อยละ
ความพึงพอใจที่มีต่อมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนน (Satisfaction towards road pricing measure, AC1)	ท่านจะมีทัศนคติอย่างไรถ้ามีการนำมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าพื้นที่มาใช้จริงในเขตบางรัก	ไม่พอใจเป็นอย่างมาก	94 (10.7%)
		ไม่พอใจบ้างเล็กน้อย	298 (34.0%)
		พอใจบ้างเล็กน้อย	442 (50.4%)
		พอใจเป็นอย่างมาก	43 (4.9%)
การเห็นด้วยกับการนำมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าพื้นที่มาใช้จริงในเขตบางรัก ท่านจะเห็นด้วยกับแนวคิดดังกล่าวหรือไม่ (Agreement with implementing road pricing, AC2)	ถ้ามีการนำมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าพื้นที่มาใช้จริงในเขตบางรัก ท่านจะเห็นด้วยกับแนวคิดดังกล่าวหรือไม่	ไม่เห็นด้วยอย่างแน่นอน	69 (7.9%)
		ไม่เห็นด้วย	377 (43.0%)
		เห็นด้วย	396 (45.2%)
		เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง	35 (4.0%)
ความตั้งใจสนับสนุนการประยุกต์ใช้มาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนน (Intention to support road pricing implementation, AC3)	ถ้ามีการนำมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าพื้นที่มาใช้จริงในเขตบางรัก ท่านตั้งใจที่จะให้การสนับสนุนมาตรการดังกล่าวหรือไม่	ไม่สนับสนุนอย่างแน่นอน	76 (8.70%)
		ไม่สนับสนุน	489 (55.8%)
		สนับสนุน	283 (32.3%)
		สนับสนุนอย่างแน่นอน	29 (3.3%)

ภาพรวมทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นต่างๆ สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.2 4.3 และ 4.4 จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.3 รู้สึกพึงพอใจต่อมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนน ร้อยละ 49.2 เห็นด้วยกับการนำมาตรการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในเขตบางรัก แต่พบว่า มีเพียงร้อยละ 35.6 ที่ตั้งใจจะสนับสนุนมาตรการกรณีที่มีการนำมาตรการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้จริง

ตารางที่ 4.3 ทศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนน

ตัวแปร	คำถาม	ตัวเลือก	จำนวน/ร้อยละ
การรับรู้ถึงประสิทธิภาพของมาตรการ (Perceived effectiveness, PEF)	ท่านคิดว่ามาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้า พื้นที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการ ลดปัญหาจราจรในพื้นที่เขตบางรัก หรือไม่	ไม่สามารถลดปัญหา	94 (10.7%)
		ได้เลย	
		ลดปัญหาได้เพียง เล็กน้อยเท่านั้น	513 (58.5%)
		สามารถลดปัญหาได้ดี	255 (29.1%)
		สามารถลดปัญหาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	15 (1.7%)
ทัศนคติของคนใกล้ชิดหรือสังคมที่มีต่อ บุคคล (Social norm, SN)	คนรอบข้างที่สนิทและใกล้ชิดกับท่าน (คนในครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อ ร่วมงาน) จะมีทัศนคติอย่างไรถ้าท่าน ให้การสนับสนุนและยอมรับมาตรการ เก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนน	ไม่เห็นด้วยกับท่านเลย	55 (6.3%)
		ไม่เห็นด้วยกับท่าน	371 (42.3%)
		เห็นด้วยกับท่าน	400 (45.6%)
		เห็นด้วยกับท่านเป็น อย่างยิ่ง	51 (5.8%)

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 30.8 ที่เชื่อว่ามาตรการดังกล่าวมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาจราจรภายในพื้นที่ศึกษา ขณะเดียวกัน ร้อยละ 51.4 ของกลุ่มตัวอย่างระบุว่าคนรอบข้างที่ใกล้ชิดน่าที่จะสนับสนุนและเห็นด้วยในกรณีที่คนกลุ่มนี้ให้การสนับสนุนมาตรการดังกล่าว ถ้ามีการนำมาประยุกต์ใช้จริงในอนาคต

จากตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัญหาการจราจรติดขัดเป็นอย่างมาก โดยร้อยละ 95.9 ของกลุ่มตัวอย่างระบุว่าปัญหาดังกล่าวอยู่ในระดับรุนแรง และส่งผลกระทบต่อตรงต่อกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 95.2) ร้อยละ 86.4 ของกลุ่มตัวอย่างรายงานว่าปัญหามลพิษทางอากาศอันเนื่องมาจากยานพาหนะเป็นปัญหาสำคัญ และส่งผลกระทบต่อตรงถึงร้อยละ 81.2 ขณะที่ร้อยละ 75.6 ของกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับมลพิษทางเสียงอันเนื่องมาจากการจราจร และร้อยละ 76.9 รายงานว่าปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อ

ตารางที่ 4.4 การตระหนักถึงปัญหาในเขตบางรักของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	คำถาม	ตัวเลือก	จำนวน/ร้อยละ		
การตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น (Problem awareness, AWAS and AWAP)	ท่านคิดว่าสิ่งต่อไปนี้ เป็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นในเขต บางรักหรือไม่ และส่งผล กระทบต่อตัวท่านโดยตรง หรือไม่	ปัญหาการจราจรติดขัด (AWAS1)	ไม่มีปัญหาดังกล่าวเลย 2 (0.2%)		
		ปัญหาการจราจรติดขัด (AWAP1)	มีปัญหาดังกล่าวบ้างเล็กน้อย 34 (3.9%)		
			มีปัญหาดังกล่าวมาก 397 (45.3%)		
			มีปัญหาดังกล่าวถึงขั้นวิกฤติ 444 (50.6%)		
		ปัญหาการจราจรติดขัด (AWAP1)	ไม่ส่งผลกระทบต่อโดยตรง 42 (4.8%)		
			ส่งผลกระทบต่อโดยตรง	835 (95.2%)	
				ปัญหามลพิษทางอากาศ อันเนื่องมาจาก ยานพาหนะ (AWAS2)	ไม่มีปัญหาดังกล่าวเลย 4 (0.5%)
				ปัญหามลพิษทางอากาศ อันเนื่องมาจาก ยานพาหนะ (AWAP2)	มีปัญหาดังกล่าวบ้างเล็กน้อย 115 (13.1%)
		มีปัญหาดังกล่าวมาก 549 (62.6%)			
		มีปัญหาดังกล่าวถึงขั้นวิกฤติ 209 (23.8%)			
ปัญหามลพิษทางอากาศ อันเนื่องมาจาก ยานพาหนะ (AWAP2)	ไม่ส่งผลกระทบต่อโดยตรง 165 (18.8%)				
	ส่งผลกระทบต่อโดยตรง	712 (81.2%)			
		มลภาวะทางเสียงอัน เนื่องมาจากการจราจร (AWAS3)	ไม่มีปัญหาดังกล่าวเลย 5 (0.6%)		
		มลภาวะทางเสียงอัน เนื่องมาจากการจราจร (AWAP3)	มีปัญหาดังกล่าวบ้างเล็กน้อย 209 (23.8%)		
มีปัญหาดังกล่าวมาก 518 (59.1%)					
มีปัญหาดังกล่าวถึงขั้นวิกฤติ 145 (16.5%)					
มลภาวะทางเสียงอัน เนื่องมาจากการจราจร (AWAP3)	ไม่ส่งผลกระทบต่อโดยตรง 203 (23.1%)				
	ส่งผลกระทบต่อโดยตรง 674 (76.9%)				

#### 4.2 การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการนำวิธีแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling, SEM) มาใช้เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่กำหนดไว้ในแบบจำลอง สมมติฐาน SEM เป็นวิธีการทางสถิติที่นำเสนอเป็นครั้งแรกโดย Jöreskog (1970) สำหรับการศึกษาและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ซับซ้อน เหมาะสำหรับงานวิจัยที่มีการกำหนดแบบจำลองให้วิเคราะห์ในเชิงสาเหตุ (Causal relationship) มีตัวแปรแฝงที่มีตัวแปรสังเกตได้หลาย

ตัวแปร มีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรเหล่านั้น และมีความสัมพันธ์ระหว่างค่าคลาดเคลื่อน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2544) ซึ่งมักพบได้บ่อยในงานวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ จิตวิทยา และล่าสุดได้แก่การนำวิธีการดังกล่าวมาประยุกต์ในงานวิจัยด้านการขนส่งเพื่ออธิบายพฤติกรรม และทัศนคติของผู้เดินทาง (Golob, 2003; Fujii and Kitamura, 2000) ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วย SEM ตัวแปรที่มีตัวแปรวัดค่าได้หลายตัวเป็นองค์ประกอบ จะต้องผ่านการตรวจสอบความ น่าเชื่อถือในการวัดค่าองค์ประกอบเหล่านั้นก่อนว่ามีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์หรือไม่ เทคนิคที่นิยมใช้คือการใช้ค่า Cronbach's  $\alpha$  ของกลุ่มตัวแปรดังกล่าว โดยกลุ่มตัวแปรที่ ให้ค่า Cronbach's  $\alpha$  ตั้งแต่ 0.65 ขึ้นไปถือว่ามีความน่าเชื่อถือในการวัดค่าสูง เป็นตัวแทนที่ดีของ ตัวแปรเหล่านั้นๆ และมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป Steg (2003) สำหรับงานวิจัยนี้ ตัวแปรที่มีองค์ประกอบเป็นตัวแปรย่อยหลายตัวแปรได้แก่ การตระหนักถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในระดับสังคมและปัจเจก และการยอมรับ ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.5

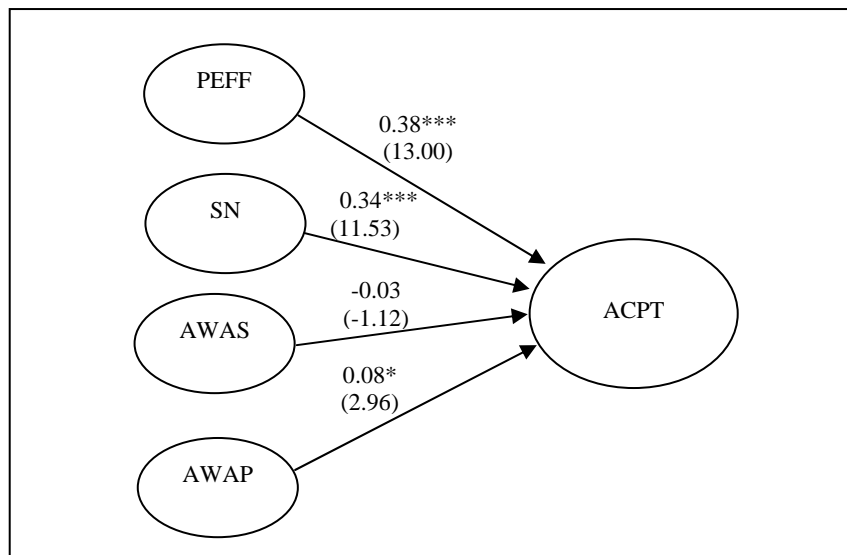
ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ค่า Cronbach's  $\alpha$  ของตัวแปรแฝง

ตัวแปร	ตัวแปรสังเกต	Cronbach's $\alpha$
การยอมรับมาตรการเก็บเงินค่าผ่านทางใช้ถนน	AC1, AC2, AC3	0.89
การตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับชุมชน	AWAS1, AWAS2, AWAS3	0.71
การตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปัจเจก	AWAP1, AWAP2, AWAP3	0.67

จากตารางที่ 4.5 พบว่าตัวแปรการยอมรับ การตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับชุมชน และการตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปัจเจก มีค่าที่น่าเชื่อถือในการวัดค่าอยู่ในระดับที่ยอมรับ ได้ทุกตัวแปร และมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

สำหรับผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของแบบจำลองสมมติฐาน ตามที่แสดงในรูปที่ 3.3 ให้ค่า  $\chi^2$  (df = 8, N = 877) = 22.84  $\chi^2$ /df = 2.86 GFI = 0.99 NFI = 0.98 CFI = 0.99 และ RMR = 0.03 ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้เป็นดัชนีชี้วัดความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง ทั้งนี้ จากการตรวจสอบค่าดังกล่าวพบว่าจัดอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (Kline, 1998; Hu and Bentler, 1999) สำหรับค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรในแบบจำลองซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ได้ จากการวิเคราะห์ แสดงในรูปที่ 4.1 และตารางที่ 4.6



รูปที่ 4.1 อิทธิพลของตัวแปรทัศนคติที่มีต่อการยอมรับ

ตารางที่ 4.6 อิทธิพลของตัวแปรสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่อตัวแปรทัศนคติ

	PEFF	SOCN	SPAW	PPAW	ACPT
AGE	0.06 (1.36)	0.11* (2.62)	0.03 (0.62)	-0.05 (-1.23)	-0.02 (-0.64)
GEND	-0.01 (-0.28)	0.03 (0.96)	-0.03 (-0.80)	0.01 (0.38)	-0.03 (-1.12)
EDU	0.02 (0.68)	0.05 (1.33)	0.02 (0.50)	0.01 (0.41)	-0.08* (-3.03)
INC	-0.05 (-1.17)	-0.01 (-0.15)	0.13* (2.92)	0.09* (1.99)	0.06 (1.70)
CAWN	-0.07* (-2.04)	0.01 (0.20)	0.02 (0.42)	-0.00 (-0.04)	0.02 (0.73)
MODE	-0.07 (-1.83)	-0.16** (-4.41)	-0.07 (-1.84)	-0.02 (-0.57)	-0.15** (-4.99)
R <sup>2</sup>	0.02	0.04	0.02	0.01	0.41

หมายเหตุ – ค่าสัมประสิทธิ์ที่ปรากฏในตารางเป็นค่า Standardized value

– ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-statistics

– \*p < 0.05, \*\*p < 0.01, \*\*\*p < 0.001

จากตารางที่ 4.6 พบว่าตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการยอมรับได้ร้อยละ 41 เมื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่อตัวแปรทัศนคติ พบว่า อายุมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อบรรทัดฐานของสังคม ( $\beta = 0.11$ ,  $t = 2.62$ ) จากผลลัพธ์นี้อนุมานได้ว่าผู้เดินทางที่มีอายุมากขึ้นมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับความคิดเห็นและทัศนคติของคนรอบข้างมากขึ้น ขณะที่การศึกษามีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการยอมรับ ( $\beta = -0.08$ ,  $t = -3.03$ ) ซึ่งอนุมานได้ว่าผู้เดินทางที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูง

กว่ามีแนวโน้มที่จะไม่ยอมรับมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนน ตัวแปรรายได้มีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการตระหนักถึงปัญหาปัญหาทั้งในระดับชุมชนและบุคคล ( $\beta = 0.13, t = 2.92$  และ  $\beta = 0.09, t = 1.99$  ตามลำดับ) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าผู้เดินทางที่มีรายได้สูงขึ้นมีแนวโน้มที่จะตระหนักถึงปัญหาจราจรในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาจราจรติดขัด ปัญหามลพิษทางอากาศ และปัญหามลภาวะทางเสียง มากขึ้นตามไปด้วย สำหรับตัวแปรเพศนั้น พบว่าไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรทัศนคติใดเลย

เมื่อพิจารณาตัวแปรการเดินทาง จากผลลัพท์พบว่าการมีรถยนต์ไว้ในครอบครองส่งอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ประสิทธิภาพของมาตรการ ( $\beta = -0.07, t = -2.04$ ) แต่ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อการยอมรับแต่อย่างใด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้มีรถยนต์ไว้ในครอบครองนั้นมีแนวโน้มที่จะไม่ให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพของมาตรการในการแก้ไขปัญหาจราจร สำหรับรูปแบบการเดินทาง พบว่าตัวแปรดังกล่าวส่งอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญทั้งต่อบรรทัดฐานของสังคมและการยอมรับ ( $\beta = -0.16, t = -4.41$  และ  $\beta = -0.15, t = -4.99$  ตามลำดับ) ซึ่งจากผลลัพท์นี้แสดงให้เห็นว่าผู้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวนั้นมีแนวโน้มที่จะไม่ให้ความสำคัญต่อความคิดเห็นและทัศนคติของคนรอบข้าง รวมถึงมีแนวโน้มที่จะไม่ให้การยอมรับมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนนด้วย และจากผลลัพท์ในกลุ่มของตัวแปรพื้นฐาน พบว่ารูปแบบการเดินทางเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของผู้เดินทางสูงกว่าการมีรถยนต์ไว้ในครอบครองและตัวแปรอื่นๆ ในกลุ่มตัวแปรพื้นฐานทั้งหมด

สำหรับกลุ่มปัจจัยเชิงทัศนคติ จากตารางที่ 4.6 พบว่าการรับรู้ประสิทธิภาพของมาตรการบรรทัดฐานของสังคม และการตระหนักถึงปัญหาในระดับบุคคล มีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการยอมรับ ( $\beta = 0.38, t = 13.00, \beta = 0.34, t = 11.53$  และ  $\beta = 0.08, t = 2.96$  ตามลำดับ) จากผลลัพท์นี้อาจกล่าวได้ว่าถ้าการรับรู้ถึงประสิทธิภาพของมาตรการเพิ่มขึ้น จะมีแนวโน้มทำให้ผู้เดินทางยอมรับในมาตรการเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ในทำนองเดียวกัน ถ้าคนรอบข้างและสังคมให้การสนับสนุนแนวคิดในการยอมรับมาตรการของผู้เดินทาง จะมีแนวโน้มทำให้ผู้เดินทางนั้นให้การยอมรับมาตรการเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ การที่ผู้เดินทางเกิดความตระหนักว่าปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นในชุมชน อาทิ การจราจรติดขัด ปัญหามลพิษทางอากาศ และปัญหามลภาวะทางเสียงอันเนื่องมาจากการจราจรนั้น สามารถส่งผลกระทบต่อผู้เดินทางโดยตรง ก็มีแนวโน้มที่จะทำให้ผู้เดินทางนั้นยอมรับในมาตรการเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ในทางตรงข้าม จากผลลัพท์พบว่าการตระหนักถึงปัญหาจราจรในระดับชุมชนมีอิทธิพลทางลบและไม่มีความสำคัญต่อการยอมรับ จากผลลัพท์นี้อาจกล่าวได้ว่าผู้เดินทางไม่ได้ตระหนักว่าปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นนั้นสามารถส่งผลกระทบในวงกว้างต่อชุมชนและสังคมแต่อย่างใด

#### 4.4 สรุปผลการวิเคราะห์

จากที่นำเสนอไปข้างต้น พบว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้จากกรอบอ้างอิงของทฤษฎีจิตวิทยาตามที่แสดงในหัวข้อ 2.2 และเป็นการยืนยันความสำคัญของตัวแปรการรับรู้ประสิทธิภาพของมาตรการ บรรทัดฐานของสังคม และการตระหนักถึงปัญหา (ในระดับบุคคล) ในฐานะที่เป็นปัจจัยเชิงจิตวิทยาที่สามารถใช้อธิบายการยอมรับมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนนได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิจัยอื่นๆ ที่ทำการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าวต่อการยอมรับมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนน (Gärbling and Schuitema, 2007; Bamberg and Rölle, 2003; Schade and Schlag, 2003; Gärbling, Jakobsson, Loukopoulos, Fujii, in press)

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวแปรพื้นฐาน จากผลลัพธ์พบว่า ตัวแปรรูปแบบการเดินทางแสดงให้เห็นนัยสำคัญของอิทธิพลที่มีต่อการยอมรับมาตรการสูงกว่าตัวแปรอื่น และสูงกว่าการมีรถยนต์ไว้ในครอบครอง ทั้งนี้จากข้อมูลในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีรถยนต์ไว้ในครอบครองถึง 328 คน (ร้อยละ 37.4) ไม่ได้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว จากข้อเท็จจริงนี้จะเห็นได้ว่าการกำหนดกลุ่มผู้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ นั้น น่าจะเหมาะสมกว่าการกำหนดกลุ่มเป้าหมายโดยพิจารณาจากข้อมูลการมีรถยนต์ไว้ในครอบครอง

จากผลลัพธ์ พบว่าการรับรู้ประสิทธิภาพของมาตรการเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมากที่สุดในการบรรดาปัจจัยเชิงจิตวิทยาทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยนี้ จากผลลัพธ์นี้อาจกล่าวได้ว่า การทำให้มาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนนได้รับการยอมรับนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่คนในชุมชนควรมุ่งเน้นให้คนเหล่านั้นรับทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับประสิทธิภาพของมาตรการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการจราจร อาทิ การจราจรติดขัด ปัญหามลพิษทางอากาศ และปัญหาความปลอดภัย โดยมุ่งเน้นไปที่กลุ่มเป้าหมายหลักคือ ผู้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวเป็นสำคัญ

นอกจากนี้ ควรประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว ทราบว่าการใช้รถยนต์ส่วนตัวนั้นสามารถส่งผลกระทบต่อชุมชนและส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นอย่างไร ซึ่งในจุดนี้อาจทำให้คนเหล่านั้นเกิดความตระหนักถึงปัญหาจราจรที่ส่งผลกระทบต่อตนเองอย่างแท้จริง ทั้งนี้ การประชาสัมพันธ์ดังกล่าวนอกจากจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มเป้าหมายแล้ว ยังอาจทำให้คนรอบข้างกลุ่มเป้าหมาย อาทิ คนในครอบครัวและคนในชุมชนเดียวกัน รับรู้ถึงประสิทธิภาพและประโยชน์ที่ได้รับจากมาตรการเก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนนตามไปด้วย ซึ่งอาจช่วยลดแรงต่อต้านการสนับสนุนมาตรการจากผู้คนที่แวดล้อมกลุ่มเป้าหมาย ในกรณีที่กลุ่มเป้าหมายมีแนวโน้มที่จะให้การยอมรับมาตรการ อันจะทำให้มาตรการ



เก็บเงินค่าผ่านเข้าใช้ถนนได้รับการยอมรับจากกลุ่มเป้าหมายและการสนับสนุนจากชุมชนมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและทางการเมืองในที่สุด

#### 4.4 การประยุกต์ใช้มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางอย่างยั่งยืน

ก่อนกล่าวถึงแนวทางที่จะทำให้การประยุกต์ใช้มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางอย่างยั่งยืนเกิดขึ้นในประเทศไทยนั้น จะกล่าวถึงภาพรวมของการประยุกต์ใช้มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางในต่างประเทศ เพื่อให้เห็นจุดที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันระหว่างการประยุกต์ใช้ในต่างประเทศ และการประยุกต์ใช้ในประเทศไทย จากการทบทวนเพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางในต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นประเทศในทวีปเอเชีย อาทิ สิงคโปร์ ฮองกง และกลุ่มประเทศตะวันตก อาทิ เยอรมัน สวีเดน ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา ฯลฯ พบว่ามีประเด็นที่แตกต่างกันในเรื่องของการบังคับใช้มาตรการ การควบคุมจากภาครัฐ และทัศนคติของคนในชุมชน

กรณีของประเทศสิงคโปร์ และฮองกงนั้น พบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีนั้น ได้แก่ ความเข้มงวด และจริงจังในการบังคับใช้มาตรการของภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศ สิงคโปร์ การบังคับใช้มาตรการในลักษณะนี้อยู่ในรูปแบบของการควบคุมจากผู้มีอำนาจต่อผู้อยู่ใต้ความควบคุม ดังนั้นความเข้มงวดและเด็ดขาดของการบังคับใช้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ และส่งผลต่อพฤติกรรมเดินทางของผู้คน เป็นความจริงที่ว่าความสำเร็จดังกล่าวนี้ ส่วนหนึ่งมาจากความมีวินัยของคนในชุมชน แต่ถ้าคนในชุมชนละเมียดกฏ และไม่มีการบังคับใช้กฎหมายเพื่อลงโทษอย่างจริงจังแล้ว ก็ยากที่จะควบคุมให้เป็นไปตามมาตรการได้

กรณีของประเทศในกลุ่มตะวันตก อาทิ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย สวีเดน ฯลฯ พบว่าความสำเร็จของการนำมาตรการควบคุมความต้องการเดินทางมาประยุกต์ใช้นั้น เกิดจากองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ คนในชุมชน และภาครัฐ มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางจะประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ได้นั้น ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งมาจากความต้องการของชุมชน และคนในชุมชนที่ต้องการปรับปรุง พัฒนา และเห็นความเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นของเมืองหรือชุมชนที่พวกเขาอาศัยอยู่ เมื่อคนในชุมชนเห็นความสำคัญของมาตรการ จึงพร้อมใจกันรณรงค์และปฏิบัติตามแนวคิดดังกล่าวอย่างจริงจัง โดยไม่ต้องมีการบังคับใช้กฎข้อบังคับอย่างเข้มงวดเช่นในประเทศที่กำลังพัฒนา นอกจากนี้การที่คนในชุมชนเป็นผู้ริเริ่มให้เกิดการใช้มาตรการดังกล่าว จึงเป็นการถ่วงดุลอำนาจการตัดสินใจของภาครัฐที่จะทำการก่อสร้างสาธารณูปโภคที่คนในชุมชนไม่ต้องการ เช่น การก่อสร้างถนน หรือทางด่วนตัดผ่านชุมชน เป็นการกระตุ้นให้เกิดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น ซึ่งขัดกับความต้องการของชุมชนที่ต้องการลด

อำนาจการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของเมืองจึงพร้อมใจกันต่อต้านโครงการดังกล่าวอย่างจริงจัง และเข้มแข็ง เป็นต้น

ปัจจัยอีกประการหนึ่งที่ส่งเสริมให้การประยุกต์มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางประสบความสำเร็จได้นั้น คือ การให้ความช่วยเหลือจากภาครัฐในเรื่องของกฎหมายและการบังคับใช้มาตรการ คนในชุมชนจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการใช้มาตรการถ้าคนในชุมชนส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น แต่ถ้าในกรณีของชุมชนที่คนเห็นความสำคัญมีจำนวนที่ใกล้เคียงกับคนที่ไม่เห็นความสำคัญ การใช้พลังจากมวลชนเพียงอย่างเดียวก็จะทำให้การประยุกต์ใช้มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางประสบความสำเร็จได้นั้นคงเป็นไปได้ยาก ด้วยเหตุนี้ภาครัฐจึงต้องมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุม ดูแล และตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่วางไว้

สำหรับประเทศไทยและกรุงเทพมหานคร แนวคิดในการใช้มาตรการควบคุมและจำกัดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมีมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) เป็นต้นมา แต่พบว่าการนำมาตรการเหล่านี้มาประยุกต์ใช้นั้น ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร การประยุกต์ใช้มาตรการของประเทศไทยนั้น มีลักษณะที่ภาครัฐเป็นผู้วางแนวทางและกำหนดมาตรการต่างๆ ขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น มาตรการต่างๆ มิได้เกิดจากความต้องการของคนในชุมชนที่ต้องการเห็นสภาพแวดล้อมของชุมชนดีขึ้น ในทางตรงข้าม จากสภาพที่พบเห็นอยู่ในปัจจุบัน คนในชุมชนเองกลับเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานครทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุเนื่องจากการขาดวินัยของคนในชุมชน และการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้ง เป็นต้น

สำหรับการควบคุมและการสนับสนุนจากภาครัฐซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพในการบังคับใช้มาตรการควบคุมนั้น พบว่าไม่มีอำนาจและความเด็ดขาดเพียงพอที่จะทำให้มาตรการต่างๆ คงอยู่ได้ และทำให้ผู้คนในชุมชนปฏิบัติตามมาตรการควบคุมดังกล่าวอย่างพร้อมเพรียง ดังจะเห็นได้จากมาตรการต่างๆ เช่น การควบคุมการใช้พื้นที่ (zoning) การควบคุมการจอดรถริมถนน บริการรถสวัสดิการรับส่งพนักงาน park-and-ride ฯลฯ ไม่สามารถบังคับใช้หรือดำเนินการให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง มาตรการบางอย่าง เช่น park-and-ride ต้องถูกยกเลิกไปเนื่องจากไม่มีการรณรงค์ให้เกิดการปฏิบัติตามมาตรการอย่างต่อเนื่องและชัดเจนจากภาครัฐ โดยสรุปแล้วในส่วนของภาครัฐนั้น สิ่งสำคัญที่สุดที่ทำให้มาตรการจำกัดการใช้รถยนต์ส่วนตัวไม่ประสบความสำเร็จก็คือ ความไม่เข้มงวดและไม่ต่อเนื่องในการบังคับใช้และสนับสนุนจากภาครัฐที่จะดำเนินการให้ปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนดไว้

จากที่กล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าสิ่งสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางนั้น ได้แก่ การสนับสนุนจากภาครัฐ และคนในชุมชน เนื่องจากการที่มาตรการควบคุมความต้องการเดินทาง หรือนโยบายสาธารณะใดๆ จะประสบ

ความสำเร็จในทางปฏิบัติได้นั้น สิ่งสำคัญประการหนึ่งก็คือการสนับสนุนจากภาครัฐ และความเป็นไปได้ทางการเมือง และปัจจัยสำคัญที่ทำให้การประยุกต์ใช้มาตรการหรือนโยบายใดๆ มีความเป็นไปได้ทางการเมืองนั้น ก็คือการยอมรับและการสนับสนุนของคนในชุมชนหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบที่มีต่อมาตรการหรือนโยบายนั้นนั่นเอง ถ้ามาตรการหรือนโยบายใดปราศจากการยอมรับจากคนในชุมชนแล้ว ก็เป็นการยากที่จะทำให้มาตรการหรือนโยบายนั้นมีความเป็นไปได้ทางการเมืองและการนำไปปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้การทำให้มาตรการควบคุมการเดินทางประสบผลสำเร็จในการประยุกต์ใช้อย่างยั่งยืน ก็คือต้องมุ่งเน้นไปที่การทำให้มาตรการที่จะนำมาประยุกต์ใช้ได้รับการยอมรับจากคนในชุมชนเป็นอันดับแรก จากนั้นการสนับสนุนจากภาครัฐจะทำให้เกิดความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามมา เมื่อทั้งสององค์ประกอบเกื้อหนุนกันตามที่กล่าวมานี้ ก็น่าจะทำให้การประยุกต์ใช้มาตรการควบคุมความต้องการเดินทางนั้น สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยมีการต่อต้านจากคนในชุมชนลดลง และเกิดผลสัมฤทธิ์ในทางปฏิบัติสูงขึ้น

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาทัศนคติของคนในชุมชนหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการ รวมถึงการยอมรับและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและการยอมรับดังที่ได้นำเสนอในงานวิจัยนี้ จึงถือได้ว่าเป็นขั้นตอนแรกที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในทางปฏิบัติของการประยุกต์ใช้มาตรการ และถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดเนื่องจากทำให้เกิดความเป็นไปได้ทางการเมืองและการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นผลตามมา ด้วยเหตุนี้การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและการยอมรับของคนในชุมชนหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบที่มีต่อมาตรการจึงเป็นสิ่งที่ภาครัฐ หรือผู้วางแผนแก้ไขปัญหาจราจรและขนส่งควรมุ่งให้ความสำคัญ และคำนึงถึงเมื่อต้องการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรอย่างยั่งยืนให้กับชุมชน