การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

A STRUCTURAL MODEL DEVELOPMENT OF THE COMMON TICKET SYSTEM FOR COMMUTING IN BANGKOK

พีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา

PEERAKAN KAEWWONGWATTANA

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

คณะการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2559

KMITL-2016-AMC-D-011-036

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

A STRUCTURAL MODEL DEVELOPMENT OF THE COMMON TICKET SYSTEM FOR COMMUTING IN BANGKOK

พีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา

PEERAKAN KAEWWONGWATTANA

กพหมู่.....
เลขทะเบียน 144925
วัน.เดือน.ปี 26 ธ.ค. 2559

.b.....
.i.....

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

คณะการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2559

KMITL-2016-AMC-D-011-036

A STRUCTURAL MODEL DEVELOPMENT OF THE COMMON TICKET SYSTEM FOR COMMUTING IN BANGKOK

PEERAKAN KAEWWONGWATTANA

A DISSETATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIRMENT FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF
PHILOSOPHY IN INDUSTRIAL BUSINESS ADMINISTRATION
FACULTY OF ADMINISTRATION AND MANAGEMENT
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2016

KMITL-2016-AMC-D-011-036

COPYRIGHT 2016

FACULTY OF ADMINISTRATION AND MANAGEMENT

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองดุษฎีนิพนธ์

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์ การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

A STRUCTURAL MODEL DEVELOPMENT OF THE COMMON TICKET SYSTEM FOR COMMUTING IN BANGKOK

นักศึกษา นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา

รหัสประจำตัว 54671163

ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พิมดี

คณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.ดร.อำนวย	แสงโนรี	
ผศ.ดร.วินัย	ปัญจขจรศักดิ์	
ผศ.ดร.ไพฑูรย์	พิมดี	
อ.ดร.วรรณโณ	ฟองสุวรรณ	
อ.ดร.กชกร	ชำนาญกิตติชัย	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 29 มีนาคม 2559 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 4 คณะการบริหารและจัดการ อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.อำนวย แสงโนรี)

คณบดีคณะการบริหารและจัดการ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา
รหัสนักศึกษา	54671163
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2559
อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พิมดี

บทคัดย่อ

การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ระบบ BTS ระบบ MRT ระบบ Airport Railway Link และการรถไฟแห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม 2556 จำนวน 300 คน โดยได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60-1.00 มีค่าความเชื่อถือได้ (α) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 และมีค่าความเชื่อถือได้เชิงโครงสร้าง (ρ_c) ของตัวแปรแฝงอยู่ระหว่าง 0.81-0.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง และวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมลิสเรล 9.10 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางของประชาชนในกรุงเทพมหานคร มี 3 ด้าน (ตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัว) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.49-0.89 เรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านการตัดสินใจใช้ (use) ด้านการพิจารณาทางเลือก (altern) และด้านการค้นหาข้อมูล (search) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89, 0.65 และ 0.49 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า มีค่าไค-สแควร์ = 34.55 ค่าความน่าจะเป็น (p) = 0.94, df = 49 ค่า RMSEA = 0.00 ค่า GFI = 0.98 ค่า AGFI = 0.96 และ ค่า SRMR = 0.04

2. โมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p = 0.99 ค่า RMSEA = 0.00 ค่า GFI = 0.99 ค่า AGFI = 0.99 และ ค่า SRMR = 0.00 โมเดลประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัว และตัวแปรแฝง 4

ตัว ตัวแปรทั้งหมดมีอิทธิพลทางบวกต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม โดยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมได้ร้อยละ 71 ตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากที่สุดคือ ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล และคุณลักษณะส่วนบุคคล มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.49, 0.38 และ 0.25 ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยภายในบุคคล และปัจจัยภายนอกบุคคล มีอิทธิพลทางตรงทั้งต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล และกระบวนการตัดสินใจ ส่วนคุณลักษณะส่วนบุคคล มีอิทธิพลทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ

Title	A Structural Model Development of the Common Ticket System for Commuting in Bangkok
Student	Mr. Peerakan Kaewwongwattana
Student ID	54671163
Degree	Doctor of Philosophy
Major	Industrial Business Administration
Year	2016
Dissertation Advisor	Assistant Professor Dr.Vinai Panjakajornsak
Dissertation Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Paitoon Pimdee

ABSTRACT

This research was studied structural model development of decision process to use a common ticket system for commuting in Bangkok. This study drew from a population of consumers who used various mass transit systems in Bangkok including the BTS (Bangkok Transit System) 'Skytrain', Airport Rail-Link (ART), Bangkok Mass Transit Authority (BMTA), State Railway of Thailand (SRT) and the MRT (Metropolitan Rapid Transit) subway system between June-July, 2013. A sample of 300 persons were collected by use of simple random sampling techniques. Questionnaires had IOC between 0.60-1.00, reliability level of 0.96 and composite reliability between 0.81-0.90 Data analyze were second order confirmatory factor analysis (second order CFA) and Structural Equation Model (SEM) with LISREL 9.10 The results showed that.

1. Factors of the decision process to use a common ticketing system to travel in Bangkok were information search, alternative choices and use decision on the 15 variables in the decision-making process had factor loadings between 0.49 to 0.89 weight elements sorted in descending order overall had a high level. Use decision, alternatives choices and information search had a factor of 0.89, 0.65 and 0.49, respectively. The decision-making model fit well to the empirical data (Chi-Square = 34.55, p = 0.94, df = 49, RMSEA = 0.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.96 and SRMR = 0.04).

2. The structural model of the decision process to use a common ticketing system to travel in Bangkok was developed with precision, because the model is consistent with the empirical data. The harmonized index of all the criteria, including the chi-square, had no statistically

significant value as shown by p = 0.94, df = 49, RMSEA = 0.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.96 and the SRMR = 0.04. The latent variables in the model had a positive influence on the decision process making variables to use a common ticketing system which could explain the variability of the decision process to use common ticketing system being 71 percent. Considering the priority of the variables caused by the combined influence of the individual variables showed, variables that influence the use of common ticketing system most are Internal Factors from the consumer, External Factors and finally Personal Characteristics, with an effect of 0.49, 0.38 and 0.25, respectively.

The hypothesis testing found that; internal factors and external factors has a direct and positive effect on the personal characteristics and the decision making. While the personal characteristics has a direct and positive effect on decision making.

กิตติกรรมประกาศ

ดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความปรารถนาดีและได้รับความอนุเคราะห์โดยการให้คำชี้แนะให้คำปรึกษา และการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และให้ความสนับสนุนและเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งจนทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดีมีคุณภาพ จากบุคคลและองค์กรหลายฝ่าย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พิมดี อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ร่วม ที่ให้คำปรึกษา ให้ความรู้ และประสบการณ์ที่ดีมากแก่ผู้วิจัยตลอดมาในการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบหัวข้อและเค้าโครงดุษฎีนิพนธ์ และคณะกรรมการสอบปกป้องดุษฎีนิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการจัดทำดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ให้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของเครื่องมือวิจัย รวมถึงที่ให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัยนี้ทุกท่าน และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำทำให้ดุษฎีนิพนธ์มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านสำหรับข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุน คอยให้กำลังใจและเป็นแรงผลักดันให้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบคุณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้โอกาสในการทำงาน และให้โอกาสในการศึกษาต่อ

ผู้วิจัยสำนึกในบุญคุณของผู้มีพระคุณและครูบาอาจารย์ทุกท่านทั้งที่ได้กล่าวถึงและไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ซึ่งเคยให้ความช่วยเหลือและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน และขอบคุณเพื่อนฝูง และลูกศิษย์ทุกคนที่คอยให้กำลังใจโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

พีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... III

กิตติกรรมประกาศ..... V

สารบัญ..... VI

สารบัญตาราง..... IX

สารบัญภาพ..... XI

บทที่ 1 บทนำ..... 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

1.2 คำถามการวิจัย..... 5

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 5

1.4 ขอบเขตของการวิจัย..... 5

1.5 ประโยชน์ของการวิจัย..... 6

1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ..... 7

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม..... 9

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบขนส่ง..... 9

2.2 ระบบบัตรโดยสารร่วมของต่างประเทศ..... 25

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค..... 33

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค..... 44

2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ..... 58

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 66

2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย..... 74

สารบัญ(ต่อ)

		หน้า
	2.8 สมมติฐานการวิจัย	75
บทที่ 3	การออกแบบการวิจัยและวิธีวิจัย	76
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	76
	3.2 แผนการวิจัย	76
	3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	77
	3.4 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	78
	3.5 การหาคุณภาพของเครื่องมือ	79
	3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	80
	3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	81
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	83
	4.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น	83
	4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา	90
	4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	93
	4.4 ผลการทดสอบโมเดลเชิงโครงสร้าง	98
	4.5 ผลการทดสอบสมมุติฐานทางการวิจัย	104
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	109
	5.1 สรุปผลการวิจัย	107
	5.2 อภิปรายผล	111
	5.3 ข้อเสนอแนะ	117
บรรณานุกรม		121

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก

ก หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย..... 127

ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย..... 133

ค ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงโครงสร้างด้วย LISREL 9.10..... 142

ประวัติผู้เขียน..... 179

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สถิติปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศจำแนกตามรูปแบบการเดินทาง ระหว่างปี 2542 ถึง 2552	14
2.2	สถิติปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางด้วยรถโดยสารของ บขส. ในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง ปี พ.ศ. 2551	16
2.3	สถิติปริมาณการขนส่งผู้โดยสารด้วยรถไฟฟ้ามหานคร	19
2.4	การขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง ในช่วงปี พ.ศ. 2542-2552	21
2.5	สรุปตัวอย่างของระบบบัตรโดยสารร่วมในต่างประเทศ ในด้านการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการรายได้	30
4.1	ค่าแสดงค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล	85
4.2	ค่าแสดงค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล	86
4.3	ค่าแสดงอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล	87
4.4	ค่าแสดงอำนาจจำแนกและค่าความน่าเชื่อถือได้ของตัวแปรกระบวนการตัดสินใจ	88
4.5	สรุปค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย	89
4.6	จำนวน ร้อยละ และลำดับที่ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	90
4.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง	92
4.8	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม	95
4.9	ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ	96
4.10	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ค่า t-test และลำดับความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงแต่ละตัว	99
4.11	ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ	101

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.12 ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของอิทธิพลในโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร..... 103

4.13 ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย..... 105

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ผลลัพธ์การเดินทางหลัก จากแบบจำลองจราจร eBUM จำแนกตามประเภทของยานพาหนะ	23
2.2	ผลลัพธ์จากแบบจำลองจราจร eBUM การเดินทางทั้งวัน	24
2.3	ประวัติของ Octopus Card	26
2.4	ประเภทของ Octopus Card (ระบบขนส่งมวลชนเขตปกครองพิเศษประเทศฮ่องกง)	26
2.5	เครื่องอ่าน Octopus Card ที่สถานีรถไฟฟ้า MTR ภาพจากระบบรถไฟฟ้าใต้ดินของฮ่องกง	27
2.6	ลักษณะ Octopus Card ในรูปแบบต่างๆ	27
2.7	ระบบ Octopus Clearing House (ศูนย์จัดการรายได้กองทุนการเงินฮ่องกง)	28
2.8	การใช้ Octopus Card ที่ McDonald	28
2.9	กระบวนการตัดสินใจซื้อ	59
2.10	กรอบแนวคิดการวิจัย	74
4.1	โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร	94
4.2	โมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร	102
4.3	ผลวิเคราะห์ตามสมมุติฐาน	105

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขนส่งทางรางเป็นรูปแบบการขนส่งที่ประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการขนส่งทางรถยนต์และสามารถขนส่งได้ครั้งละมากๆ ซึ่งเป็นรูปแบบการขนส่งที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ รวมทั้งเป็นรูปแบบการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน และก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อย (กระทรวงคมนาคม. 2556) อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางรางในประเทศยังมีสัดส่วนการขนส่งสินค้าในประเทศน้อยมากคือ ร้อยละ 2.7 ในปี 2553 (สำนักงานคณะกรรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555) ในอดีตที่ผ่านมา ความต้องการขนส่งสินค้าเพิ่มมากขึ้นทุกปี แต่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการขนส่งทางรถไฟยังไม่สามารถขยายบริการขนส่งสินค้าให้ทันต่อการขยายตัวของตลาดได้ โดยมีข้อจำกัดในเรื่องโครงข่ายและสภาพโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การที่เส้นทางรถไฟระหว่างภูมิภาคส่วนใหญ่เป็นทางเดี่ยว จึงทำให้ยังมีจุดที่เป็นคอขวดของทั้งขบวนรถโดยสารและขบวนรถสินค้า ส่งผลให้เสียเวลาในการสับหลีกเป็นประจำ รวมทั้งข้อจำกัดอื่นๆ อาทิ ปริมาณและคุณภาพรถจักร จุดตัดทางรถไฟ บุคลากร ซึ่งล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการ ซึ่งมักจะเกิดการไม่ตรงต่อเวลา และไม่เป็นที่น่าพอใจของผู้บริการ (สำนักนโยบายขนส่งและแผนการจราจร. 2556) การพัฒนาระบบขนส่งทางรางนับเป็นวาระแห่งชาติ โดยรัฐบาลมีนโยบายที่ต้องการเพิ่มสัดส่วนการขนส่งทางรางจากร้อยละ 2 ให้เป็นร้อยละ 10 ภายใน 15 ปี เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ (logistics) ในการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะสินค้าเกษตร อาทิ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา และน้ำตาล (กระทรวงคมนาคม. 2556)

ปัจจุบันระบบขนส่งผู้โดยสารสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครมีการพัฒนาและปรับปรุงขึ้นในหลากหลายรูปแบบ เช่น รถโดยสารประจำทาง รถโดยสารประจำทางด่วนพิเศษ (BRT) รถไฟฟ้า BTS รถไฟฟ้า MRT Airport Railway link รฟท. เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อรองรับรูปแบบการเดินทางและการใช้ชีวิตของผู้คนในเขตเมืองหลวงที่ต้องการเดินทางถึงจุดหมายในเวลาที่รวดเร็ว

นอกจากนี้ยังเป็นช่องทางที่จะช่วยแก้ไขปัญหาและบรรเทาสภาพการจราจรให้กับประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครได้อีกด้วย (สำนักนโยบายขนส่งและแผนการจราจร. 2555)

โครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีขนส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง (Suvarnabhumi Airport Rail Link and City Air Terminal) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสารภายในเมืองที่จะเดินทางไปยังท่าอากาศยานได้สะดวก รวดเร็ว และคล่องตัว ซึ่งผู้โดยสารที่จะเดินทางไปท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สามารถเลือกใช้บริการได้ 2 ระบบ คือ รถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ SA Express (Suvarnabhumi Airport Express) เป็นระบบรถไฟฟ้าด่วนเชื่อมระหว่างสถานีรับส่งผู้โดยสารท่าอากาศยานในเมือง (City Air Terminal – CAT) ซึ่งตั้งอยู่ที่มักกะสันและปลายทางที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยจะจอดรับส่งผู้โดยสารเฉพาะสถานีต้นทางและปลายทางเท่านั้น และ รถไฟฟ้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ SA City Line (Suvarnabhumi Airport City Line) เป็นระบบรถไฟฟ้าที่บริการควบคู่กับรถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้บริการระหว่างสถานีพญาไท ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส และสถานีปลายทางท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งส่งผลให้ผู้โดยสารหรือผู้ที่ต้อการเดินทางในเส้นทางดังกล่าวมีความสะดวกสบาย และรวดเร็วในการเดินทาง

แม้จะมีระบบรถโดยสารสาธารณะในหลากหลายแต่รูปแบบการจ่ายค่าโดยสารยังไม่มีความเชื่อมโยงกัน ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบโดยสารสาธารณะแต่ะประเภท อาทิ รถโดยสารประจำทางจะต้องจ่ายค่าโดยสารเป็นเงินสด ขณะที่การเดินทางโดยรถไฟฟ้า BTS, รถไฟฟ้า MRT จะมีบัตรโดยสารที่มีทั้งแบบรายวัน และแบบเติมเงิน ซึ่งความแตกต่างของรูปแบบการจ่ายค่าโดยสารเช่นนี้ ทำให้ผู้โดยสารที่เลือกใช้บริการรถโดยสารสาธารณะไม่ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการมากนัก โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องเดินทางโดยเชื่อมต่อระบบรถโดยสารสาธารณะเพื่อให้สามารถเดินทางไปถึงจุดหมายในแต่ละวัน ผู้โดยสารจะต้องเสียเวลาในการซื้อตั๋วหรือจ่ายค่าโดยสารอีกครั้งหากมีการเปลี่ยนประเภทรถโดยสารที่จะใช้บริการ ยกตัวอย่างเช่น หากจะต้องใช้บริการรถไฟฟ้า BTS หรือ รถไฟฟ้าใต้ดิน แล้วยังไม่มีบัตรโดยสารจะต้องต่อแถวแลกเหรียญในจำนวนที่เท่ากับค่าโดยสารไปยังสถานีปลายทาง แล้วนำมาซื้อบัตรโดยสารที่เครื่องออกตั๋วอัตโนมัติ แต่หากมีบัตรโดยสารแล้วการเชื่อมการเดินทางระหว่างรถไฟฟ้า BTS และ รถไฟฟ้า MRT ยังคงใช้บัตรโดยสารคนละใบ ไม่สามารถใช้ร่วมกันได้แม้ว่ารูปแบบการ

จ่ายค่าโดยสารของทั้งสองระบบนี้จะเป็นแบบใช้บัตรโดยสารก็ตาม (สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและการจราจร. 2556)

จากการที่รูปแบบการจ่ายค่าโดยสารของระบบขนส่งโดยสารสารธาณะไม่เชื่อมโยงกันเช่นนี้ จะมีผลต่อการเลือกใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของผู้โดยสารที่เน้นการเดินทางไปถึงจุดหมายในระยะเวลาที่รวดเร็ว ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับการใช้บัตรโดยสารร่วมระหว่างระบบขนส่งโดยสารสารธาณะได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในประเทศที่มีระบบการขนส่งมวลชนในหลากหลายรูปแบบที่ตอบสนองความต้องการเดินทางในเวลาที่รวดเร็ว เช่น บัตรโดยสาร Octopus ของฮ่องกง บัตร EZ-link Smartcard ของประเทศสิงคโปร์ บัตร Japan Rail Pass ของประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น และในกรณีของประเทศไทย หากมีบัตรโดยสารร่วมที่นำมาใช้ในการเชื่อมโยงระบบการจ่ายค่าโดยสารของระบบขนส่งโดยสารสาธารณะแล้ว ที่สามารถตอบสนองความต้องการเดินทางเพื่อให้ถึงจุดหมายปลายทางในระยะเวลาที่รวดเร็วของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานครได้แล้ว ยังเป็นการลดความซ้ำซ้อนในการให้บริการด้านบัตรโดยสารอีกด้วย ทั้งนี้การตัดสินใจของผู้โดยสารในการในการใช้บัตรโดยสารร่วม นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แนวคิดดังกล่าวประสบความสำเร็จได้

การตัดสินใจของผู้บริโภค (consumer decision making) เป็นกระบวนการที่เป็นขั้นตอนต่างๆ ของผู้บริโภคใช้ก่อนการซื้อ ระหว่างการซื้อ และประเมินหลังจากการซื้อสินค้าไปใช้แล้ว โดยมีการพิจารณาสินค้าต่างๆ อย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากอรรถประโยชน์ที่จะได้รับจากสินค้านั้น แต่ในปัจจุบัน การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้ความรู้สึกและอารมณ์ การรับฟังข้อมูลจากคนอื่นและสื่อต่างๆ และเป็นผลมาจากการกระตุ้นทางการตลาดด้วยการส่งเสริมการขายด้วยวิธีการต่างๆ ที่น่าสนใจมากกว่าการพิจารณาถึงเหตุผล หรือหากจะพิจารณาในอีกนัยหนึ่งก็พบว่าการตัดสินใจของผู้บริโภคจะขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน เช่น การรับรู้ แรงจูงใจ และทัศนคติ ปัจจัยภายนอก เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง และกิจกรรมการตลาด และคุณลักษณะส่วนบุคคล ความเป็นตัวเอง และรูปแบบการใช้ชีวิต สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยุพาพร ดอนงัน และไกรชิต สุตะเมือง (2557 : 393-411) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บัตร Easy Pass ประชากรเขตกรุงเทพมหานครของกลุ่ม Generation X ผลการวิจัยพบว่า ประชากรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการรับรู้ข่าวสารด้านการประชาสัมพันธ์มากที่สุดคือ รับรู้ข่าวสารจากบุคคลในครอบครัว/ญาติ/เพื่อนสนิท การรับรู้ข่าวสารด้านการโฆษณา ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การรับรู้ข่าวสารจากป้ายผ้า

ไวนีล หรือป้ายไฟวิ่งตามหน้าด่าน ทัศนคติในการให้บริการด้านความรวดเร็ว ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การแก้ปัญหาของเจ้าหน้าที่เมื่อระบบเกิดขัดข้อง ทัศนคติในการให้บริการด้านความถูกต้อง ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการบัตร Easy pass ถูกต้องครบถ้วน ส่วนปัจจยด้านพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ที่ใช้บริการทางด่วน (ต่อสัปดาห์) ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้บัตร Easy pass การรับรู้ข่าวสารด้านการโฆษณา และทัศนคติในการให้บริการด้านความถูกต้อง มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บัตร Easy pass

จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันมีระบบรถโดยสารสาธารณะหลากหลายรูปแบบที่ทำให้มีการเดินทางที่สะดวกสบายขึ้น เช่น การเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง รถโดยสารประจำทางด่วนพิเศษ (BRT) รถไฟฟ้า BTS รถไฟฟ้า MRT Airport Railway link รฟท. เป็นต้น แต่รูปแบบการจ่ายค่าโดยสารของการเดินทางในแต่ละรูปแบบยังไม่มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งความแตกต่างของรูปแบบการจ่ายค่าโดยสารเช่นนี้ ส่งผลทำให้ผู้โดยสารที่เลือกใช้บริการรถโดยสารสาธารณะไม่ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการมากนัก แต่หากมีบัตรโดยสารร่วมระหว่างระบบขนส่งโดยสารสารธาณะ จะส่งผลให้การเดินทางโดยใช้ระบบรถโดยสารสาธารณะมีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น ส่งผลให้ประชาชนหันมาเดินทางโดยใช้ระบบรถโดยสารสาธารณะสามารถช่วยประหยัดพลังงาน และลดการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาเพื่อพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพื่อที่จะทราบว่าองค์ประกอบของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม เพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครมีลักษณะอย่างไร ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยภายนอกบุคคล และคุณลักษณะส่วนบุคคล มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครหรือไม่ ซึ่งผลการวิจัยนี้จะเป็นข้อมูลให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำไปกำหนดกลยุทธ์การตลาดในการใช้บัตรโดยสารร่วมของระบบขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

จากปัญหาการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดคำถามการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. องค์ประกอบของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ด้านการตัดสินใจใช้ มีลักษณะอย่างไร

2. อิทธิพลของปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยภายนอกบุคคล และคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อตอบคำถามการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร จึงกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยภายนอกบุคคล และคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ทั้งระบบ BTS ระบบ MRT ระบบ Airport Railway Link องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งไม่สามารถนับจำนวนที่แน่นอนซึ่งใช้บริการในระหว่างเดือน

มิถุนายน – กรกฎาคม 2556 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

1.4.2 ขอบเขตของตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรแฝงด้านกระบวนการตัดสินใจ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ การค้นหาข้อมูล การพิจารณาทางเลือก และการตัดสินใจใช้

2. ตัวแปรแฝงด้านปัจจัยภายในบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ การรับรู้ แรงจูงใจ และทัศนคติ

3. ตัวแปรแฝงด้านปัจจัยภายนอกบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง และกิจกรรมการตลาด

4. ตัวแปรแฝงด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ความเป็นตัวเอง และรูปแบบการใช้ชีวิต

1.4.3 ขอบเขตของพื้นที่

งานวิจัยนี้จะทำการศึกษาผู้โดยสารที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในพื้นที่กรุงเทพมหานครเท่านั้น เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะจำนวนมาก

1.5 ประโยชน์ของการวิจัย

ผู้วิจัยคาดว่าหากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร นี้เสร็จเรียบร้อยแล้วจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

1. กระทรวงคมนาคมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้บัตรโดยสารร่วมของระบบขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครต่อไป

2. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงคมนาคม สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำระบบบัตรโดยสารร่วมให้กับผู้บริโภคที่ต้องเดินทางภายในกรุงเทพมหานครได้ใช้ซึ่งจะทำให้การเดินทางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการจราจรและการใช้น้ำมันลงได้

3. ผู้บริโภคที่ต้องเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานครจะได้รับความสะดวกในการเดินทางภายในกรุงเทพมหานคร

4. ประเทศไทยจะสามารถลดปัญหาการจราจรและการเผาผลาญพลังงานน้ำมันได้ หากสามารถจูงใจให้ผู้บริโภคเปลี่ยนมาใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางมาทำงานหรือทำธุระอื่นในกรุงเทพมหานคร

1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร กำหนดคำนิยามสำหรับคำศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย ดังนี้

1. ระบบบัตรโดยสารร่วม (Common ticket system) หมายถึง บัตรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีหน่วยความจำเก็บข้อมูลที่ใช้ในการเดินทางด้วยระบบโดยสารสาธารณะต่างๆ ภายในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ 1) ผู้ใช้บริการขนส่งระบบ BTS 2) ผู้ใช้บริการขนส่งระบบ MRT 3) ผู้ใช้บริการ Airport Railway Link 4) ผู้ใช้บริการขนส่ง ขสมก. และ 5) ผู้ใช้บริการขนส่ง รฟท. ในกรุงเทพฯ

2. แรงจูงใจ (Motivation) หมายถึง สิ่งเร้าภายนอกตัวบุคคลที่กระตุ้นหรือโน้มน้าวใจให้บุคคลนั้นมีความคิด ความรู้สึก การตอบสนอง และพฤติกรรมการใช้บัตรโดยสารร่วมของระบบขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานคร

3. ปัจจัยภายในบุคคล (Internal Factors) หมายถึง คุณลักษณะภายในตัวบุคคลที่ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจใช้บัตรโดยสารร่วมของระบบขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวแปรด้านการรับรู้ ด้านแรงจูงใจ และด้านทัศนคติ

4. ปัจจัยภายนอกบุคคล (External Factors) หมายถึง คุณลักษณะภายนอกตัวบุคคลที่ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจใช้บัตรโดยสารร่วมของระบบขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวแปรด้านครอบครัว ด้านกลุ่มอ้างอิง และด้านกิจกรรมการตลาด

5. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Characteristics) หมายถึง คุณลักษณะประจำตัวบุคคลที่ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจใช้บัตรโดยสารร่วมของระบบขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ตัวแปรด้านความเป็นตนเอง และด้านรูปแบบการใช้ชีวิต

6. กระบวนการตัดสินใจ (Decision making process) หมายถึง กระบวนการของผู้บริโภคในการพิจารณาใช้บัตรโดยสารร่วมของระบบขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีเหตุผลและคำนึงถึงอรรถประโยชน์ ประกอบด้วย ตัวแปรด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการพิจารณาเลือก และด้านการตัดสินใจใช้

7. รถไฟฟ้า บีทีเอส (BTS Skytrain) หมายถึง ระบบขนส่งมวลชนแบบรางในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด

8. รถไฟฟ้ามหานคร (Metropolitan Rapid Transit; MRT) หมายถึง ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ดำเนินการโดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑ

9. รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail Link; Airport Link) หมายถึง โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และสถานีรับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการระบบขนส่งมวลชนแบบพิเศษ ที่เป็นส่วนหนึ่งในโครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าในระบบรถไฟฟ้าชานเมือง

10. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) (Bangkok Mass Transit Authority; BMTA) หมายถึง รัฐวิสาหกิจประเภทสาธารณูปโภคสังกัดกระทรวงคมนาคม ทำหน้าที่ในการให้บริการรถโดยสารประจำทางวิ่งรับส่งประชาชนในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานี สมุทรสาคร และสมุทรปราการ

11. การรถไฟแห่งประเทศไทย (State Railway of Thailand; SRT) หมายถึง รัฐวิสาหกิจในกระทรวงคมนาคม ที่ทำหน้าที่ดูแลกิจการด้านรถไฟของประเทศไทย รวมทั้งการจัดให้มีการเดินขบวนรถไฟชานเมืองเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

12. ผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ หมายถึง ประชาชนที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ทั้งระบบ BTS ระบบ MRT ระบบ Airport Railway Link องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัย เอกสาร บทความ และหนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และโมเดลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรของงานวิจัย ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบขนส่ง

2.2 ระบบบัตรโดยสารร่วมของต่างประเทศ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.8 สมมติฐานการวิจัย

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบขนส่ง

การขนส่งถือว่าเป็นส่วนประกอบหนึ่งของระบบโลจิสติกส์ แต่ก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญมากเนื่องจากการบริหารการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจะส่งผลต่อคุณภาพการบริการ การลดต้นทุน และความสามารถในการแข่งขันของบริษัท นอกจากนี้ การขนส่งในรูปแบบต่างๆ ยังถือว่าเป็นอุตสาหกรรมการบริการที่มีขนาดใหญ่มากที่มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนและระบบเศรษฐกิจของประเทศทั้งในแง่มุมของการขนส่งสินค้าและการขนส่งสาธารณะ ดังจะเห็นได้จากตัวเลขมูลค่าการขนส่ง

ภาคการขนส่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจของไทยและมีแนวโน้มการขยายตัวที่สอดคล้องกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของประเทศ ดังนั้น การขนส่งจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการเคลื่อนย้ายสินค้าและคนเพื่อกระจายการผลิต การตลาดและการเดินทาง

ของประชาชน จึงมีแนวโน้มการขยายตัวที่สอดคล้องกับอัตราการเพิ่มของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศตลอดมา เช่น จากช่วงระหว่างปี 2529-2539 ผลิตภัณฑ์มวลรวมเพิ่มเฉลี่ยประมาณร้อยละ 9.5 ต่อปี ในขณะที่ภาคการขนส่งขยายตัวในอัตราร้อยละ 10.5 ต่อปี แต่ในช่วงวิกฤติทางเศรษฐกิจปี 2540-2544 ระบบเศรษฐกิจโดยรวมหดตัวร้อยละ 0.3 ต่อปี แต่ภาคการขนส่งโดยรวมยังสามารถขยายตัวต่อไปได้ในอัตราไม่สูงนัก คือ ร้อยละ 2.2 ต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2548)

นอกจากนี้ ภาคการขนส่งยังใช้พลังงานมากกว่าภาคเศรฐกิจอื่นๆ จากสถิติปี 2544 ประเทศไทยใช้พลังงานมูลค่ารวม 950,257 ล้านบาท ภาคเศรษฐกิจที่ใช้พลังงานเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ภาคการขนส่งร้อยละ 37.6 ภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 34.2 ภาคครัวเรือนร้อยละ 22.0 และภาคเกษตรกรรมร้อยละ 5.7 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550)

2.1.1 รูปแบบการขนส่ง

ปัจจุบัน การขนส่งสามารถดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบหรือวิธีการขึ้นอยู่กับความรวดเร็วและต้นทุนที่เหมาะสมรวมทั้งความต้องการของลูกค้าด้วย รูปแบบของการขนส่งสามารถแบ่งตามยานพาหนะและเส้นทางที่ใช้ (Wisner, Tan & Leong. 2013) ดังนี้

1) การขนส่งทางรถยนต์ (Motor carriers) เป็นการใช้รถยนต์บรรทุกขนาดต่างๆ ตามความเหมาะสมกับปริมาณและน้ำหนักของสินค้าส่วนใหญ่ใช้ขนส่งสินค้าและวัสดุภายในประเทศที่มีระยะทางไม่ไกลมากนัก การขนส่งทางรถยนต์ประเภทต่างๆ เป็นวิธีการขนส่งที่มีความคล่องตัวมากที่สุดและเป็นที่นิยมในประเทศต่างๆ มากที่สุดรวมทั้งประเทศไทย ดังนั้น ค่าใช้จ่ายการขนส่งทางรถยนต์จึงมีสัดส่วนมากที่สุดในระบบการขนส่งทั้งหมด

การขนส่งทางรถยนต์แบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ

1.1 การขนส่งแบบไม่เต็มคันรถ (Less-than-truckload หรือ LTL) เป็นการขนส่งสินค้าหรือสิ่งของปริมาณน้อย ผู้รับขนส่งจึงมักรวบรวมสินค้าจากหลายๆ รายให้เต็มคันรถก่อนจะทำการขนส่งและนำส่งสินค้าของแต่ละรายถึงปลายทางตามเส้นทางขนส่ง

1.2 การขนส่งแบบเต็มคันรถ (Truckload หรือ TL) เป็นการขนส่งสินค้าของบริษัทรายเดียวไปส่งยังปลายทาง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งแบบ TL จึงแพงกว่าแบบ LTL เนื่องจากต้องเหมารถยนต์ทั้งคัน

2) การขนส่งทางรถไฟ (Rail carriers) เป็นการขนส่งทางรางซึ่งเหมาะกับสินค้าที่ไม่ต้องการความรวดเร็วมากนักและมีราคาถูกกว่าการขนส่งทางรถบรรทุก อย่างไรก็ดี ในประเทศไทย การขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศไทยยังมีสัดส่วนน้อย ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งผู้โดยสารระหว่างภูมิภาคต่างๆ มากกว่าใช้ขนส่งสินค้า

3) การขนส่งทางเรือ (Water carriers) เป็นการขนส่งทางน้ำทั้งภายในประเทศและไปต่างประเทศ เหมาะสำหรับสินค้าที่มีขนาดใหญ่และปริมาณมาก เช่น รถยนต์ เครื่องจักร เป็นต้น การขนส่งทางเรือจะใช้เวลานานกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นแต่ก็มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า รูปแบบนี้เป็นที่นิยมมากสำหรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เช่น จากประเทศไทยไปยังประเทศในยุโรปหรืออเมริกา เนื่องจากประหยัดค่าขนส่งและสามารถขนส่งสินค้าไปได้ครั้งละจำนวนมากกว่ารูปแบบอื่น

4) การขนส่งทางเครื่องบิน (Air carriers) เป็นการขนส่งทางอากาศทั้งภายใน ประเทศและต่างประเทศ มีความรวดเร็วกว่าแต่ก็มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการขนส่งทางอื่นมาก

5) การขนส่งทางท่อ (Pipeline Carriers) เหมาะสำหรับวัสดุที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้สะดวกปลอดภัยกว่าการขนส่งทางอื่น

6) การขนส่งแบบผสมหลายแบบ (Intermodal transport) เป็นการใช้รูปแบบการขนส่งมากกว่าหนึ่งรูปแบบข้างต้นผสมกันจากต้นทางไปจนถึงปลายทาง เช่น ขนส่งทางรถยนต์ในระยะแรกแล้วไปต่อด้วยขนส่งทางเรือหรือเครื่องบิน รูปแบบนี้กำลังเป็นที่นิยมมากขึ้นเพื่อควบคุมประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการขนส่ง

2.1.2 ประสิทธิภาพของการขนส่ง

การบริหารการขนส่งมุ่งเน้นให้มีคุณภาพ มาตรฐานและประสิทธิภาพให้มากที่สุด ซึ่งตามหลักของการขนส่งแล้วถือว่าการวัดประสิทธิภาพของการขนส่งจะใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

1) ความรวดเร็ว (Speed) การขนส่งที่มีความรวดเร็วสามารถทำให้นำส่งสินค้าและวัสดุต่างๆ ไปถึงผู้รับได้อย่างทันเวลาและความต้องการของลูกค้าซึ่งอาจเป็นโรงงานผลิต ผู้กระจายสินค้า ร้านค้าส่งและร้านค้าปลีก หรือลูกค้าที่ปลายน้ำ

2) ความประหยัด (Saving) การประหยัดเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ ความประหยัดด้านต้นทุนการขนส่ง และ ความประหยัดด้านราคาค่าบริการ นั่นคือ ผู้ประกอบกิจการขนส่งต้อง

พยายามลดต้นทุนการขนส่งของตนเองให้ได้มากที่สุดซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดอัตราค่าขนส่งได้ต่ำกว่าคู่แข่งขัน

3) ความปลอดภัย (Safety) ในการขนส่งสินค้าและวัสดุต่างๆ ความปลอดภัยจากการสูญหายหรือเสียหายถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพราะหากเกิดการเสียหายหรือสูญหายผู้ประกอบการขนส่งต้องรับผิดชอบอย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก

4) ความแน่นอนและเชื่อถือได้ (Certainty and Reliability) การขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะต้องสามารถขนส่งสินค้าและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ไปให้ถึงลูกค้าได้ตามกำหนดเวลาทุกครั้งที่ทำการขนส่งซึ่งถือว่าเป็นคุณภาพการบริการที่ต้องรักษาไว้ให้คงที่ หากการขนส่งไม่เป็นไปตามกำหนดเวลาบ่อยครั้งย่อมทำให้ลูกค้าขาดความเชื่อถือและไว้วางใจซึ่งจะเป็นเหตุผลที่ลูกค้าเปลี่ยนไปใช้บริการขนส่งของบริษัทอื่น

2.1.3 ระบบขนส่งของไทย

ภาคการขนส่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีสัดส่วนร้อยละ 10.65 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในภาพรวมโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ การขนส่งทางบก (รถยนต์และรถไฟ) ทางน้ำ ทางอากาศ ทางท่อ (ขนส่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ) และระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ

ระบบการขนส่งของประเทศไทยมีทั้งทางถนน ทางราง ทางน้ำ โดยการขนส่งสินค้าภายในประเทศของไทยใช้ทางถนนเป็นหลักถึงร้อยละ 88 ของปริมาณสินค้าทั้งหมดซึ่งเป็นการขนส่งที่ใช้พลังงานสูงสุดเมื่อเทียบกับการขนส่งในรูปแบบอื่นที่เหลือเป็นการขนส่งทางรางร้อยละ 3 ทางน้ำชายฝั่งและทางแม่น้ำร้อยละ 4.8 และ 3.8 ตามลำดับ

ต้นทางและปลายทางของสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดภาคกลาง คือ สินค้าทั่วไปที่ไม่ได้บรรจุตู้ร้อยละ 34 เป็นการขนส่งระหว่างจังหวัดต่างๆ ในภาคกลาง ร้อยละ 27 จากจังหวัดต่างๆ ของภาคกลางไปยังกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และร้อยละ 10 ในทางกลับกัน ในขณะที่สินค้าประเภทตู้คอนเทนเนอร์ร้อยละ 52 จะขนส่งภายในจังหวัดต่างๆ ของภาคกลาง ร้อยละ 32 จากกรุงเทพมหานครและปริมณฑลไปยังจังหวัดต่างๆ ของภาคกลาง และร้อยละ 7 ในทางกลับกัน

นอกจากนี้ การขนส่งสินค้าภายในประเทศส่วนใหญ่ใช้ถนน และการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศใช้ทางทะเล โดยในช่วงปี 2542-2546 ปริมาณสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศได้เพิ่มขึ้นอย่าง

ต่อเนื่องจาก 456.5 ล้านตันในปี 2542 เป็น 548.8 ล้านตันในปี 2546 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.1 ต่อปี หากแยกตามระบบขนส่งพบว่า การขนส่งสินค้าทางถนนด้วยรถบรรทุกมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 5.2 ทางรถไฟร้อยละ 4.6 ทางอากาศร้อยละ 21 ทางน้ำร้อยละ 14.4 ในขณะที่ทางชายฝั่งทะเลและทางท่อไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับสัดส่วนการขนส่งสินค้าด้วยระบบต่างๆ ในปี 2544 เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า ทางถนนร้อยละ 87.0 ทางชายฝั่งร้อยละ 4.8 ทางแม่น้ำร้อยละ 3.8 ทางรถไฟร้อยละ 1.9 ทางท่อร้อยละ 2.5 และทางอากาศร้อยละ 0.015

จากสภาพการขนส่งสินค้าดังกล่าวอธิบายได้ว่า การขนส่งสินค้าทางถนนถือว่าเป็นระบบการขนส่งสินค้าหลักของประเทศไทยด้วยสัดส่วนประมาณร้อยละ 86 และอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีใกล้เคียงกับของภาคการขนส่งโดยรวมของทุกระบบ คือ ประมาณร้อยละ 5 ต่อปี ในขณะที่การขนส่งสินค้าทางรถไฟรักษาสัดส่วนร้อยละ 2 ไว้ด้วยความลำบากเพราะจำนวนรถจักรล้อเลื่อนที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

ในด้านการขนส่งสินค้าระหว่างประเทสในปี 2544 มีปริมาณ 113 ล้านตัน เป็นการขนส่งทางทะเลเป็นส่วนใหญ่ด้วยสัดส่วนร้อยละ 86 ทางบกร้อยละ 4 ทางท่อร้อยละ 9 และทางอากาศร้อยละ 1 โดยท่าเรือแหลมฉบังเป็นประตูเข้า-ออกของสินค้าระหว่างประเทศที่สำคัญ มีส่วนแบ่งประมาณร้อยละ 70 ของปริมาณสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ที่ผ่านเข้า-ออกท่าเรือทั้งหมดของไทย ส่วนที่เหลือร้อยละ 30 เป็นของท่าเรือกรุงเทพ ในส่วนของการขนส่งทางบก สินค้าผ่านเข้า-ออกที่ด่านชายแดนระหว่างไทยกับมาเลเซีย พม่า ลาวและกัมพูชา และใช้ระบบถนนเนื่องจากปัจจุบันมีทางรถไฟเชื่อมต่อระหว่างไทยกับมาเลเซียเท่านั้น แต่ปริมาณการขนส่งทางรถไฟยังไม่สูงนักโดยมีปริมาณการขนส่งในปี 2544

2.1.4 การขนส่งและจราจรในเขตเมือง

ระบบการขนส่งสาธารณะในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลระหว่างปี 2542 ถึง 2552 มีบริการ ขสมก เป็นหลัก แต่ปริมาณผู้โดยสาร ขสมก มีแนวโน้มลดลงทุกปี เช่นเดียวกับแนวโน้มปริมาณผู้โดยสารทางรถไฟ เนื่องจากมีการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มสูงขึ้น คาดว่า การใช้รถยนต์ส่วนบุคคลจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 34.8 ในปี 2551 เป็น 43.87 ในปี 2565 ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาจราจร และส่งผลต่อความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง

ตารางที่ 2.1 สถิติปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศจำแนกตามรูปแบบการเดินทาง ระหว่างปี 2542 ถึง 2552

หน่วย : พันคน

จำนวนผู้โดยสาร	พ.ศ. 2542	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2544	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2546	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	อัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)
รถโดยสาร ขสมก.	1,069,094	1,028,987	938,289	921,688	871,114	755,908	713,626	644,733	613,475	585,160	406,375	-7.93
รถโดยสาย บขส.	10,878	10,961	10,787	10,852	11,364	11,585	11,907	11,989	12,054	12,067	11,038	0.94
รถไฟ	54,439	55,213	56,749	55,500	53,216	50,228	49,077	44,218	45,101	47,835	46,526	-2.34
รถไฟฟ้าใต้ดิน*	0	0	0	0	0	26,741	56,458	57,826	59,910	62,108	63,419	10.63
รถไฟลอยฟ้า BTS	n/a	n/a	n/a	n/a	102,346	115,375	127,351	140,045	132,071	136,438	135,940	4.15
ทางน้ำ**	n/a	108,833	105,682	108,511	134,409	135,230	137,347	130,148	129,355	117,145	114,205	1.10
ทางอากาศ	14,835	15,979	16,241	15,732	15,598	21,794	21,522	24,111	26,614	26,802	26,319	6.85
รวม	1,149,246	1,219,973	1,127,748	1,112,283	1,188,047	1,116,861	1,117,288	1,053,070	1,018,580	987,555	803,822	-2.67

หมายเหตุ: * เริ่มเปิดให้บริการ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.25475

** ปี พ.ศ. 2542 ถึง 2545 ไม่รวมข้อมูลเรือโดยสารท่องเที่ยว

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม (2552)

ปริมาณผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชนทางราง (รถไฟฟ้า) มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีมาตรฐานการบริการที่ดี คุณภาพการบริการสูง และประหยัดเวลาในการเดินทาง ปัจจุบันเปิดให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครแล้ว 4 โครงการระยะทาง 75 กิโลเมตร ประกอบด้วย รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) ระยะทาง 24 กม. รถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล (รถไฟฟ้าใต้ดิน) ระยะทาง 20 กม. รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ ส่วนต่อขยายช่วงสะพานตากสิน - วงเวียนใหญ่ ระยะทาง 2.2, กม. และรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิระยะทาง 28.5 กม. และโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 2 โครงการ ระยะทาง 10.6 กม. คือ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ ส่วนต่อขยายช่วงอ่อนนุช–แบริ่ง ระยะทาง 5.3 กม. และรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ ส่วนต่อขยายช่วงวงเวียนใหญ่–บางหว้า ระยะทาง 5.3 กม.

ถึงแม้ว่าปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส และรถไฟฟ้าใต้ดินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่โครงข่ายไม่ครอบคลุมพื้นที่อย่างกว้างขวาง ทำให้ขาดความสะดวกในการเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ และขาดการบริหารจัดการเชิงพื้นที่โดยรอบสถานี

แผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางฯ จำนวน 12 เส้นทาง แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย

1) โครงการเร่งรัดตามมติคณะรัฐมนตรี 7 พ.ย. 2549 รวม 5 สายทาง จำนวน 7 โครงการ ระยะทางรวม 145 กม.คาดว่าจะเปิดให้บริการภายในปี พ.ศ. 2557 ถึง 2559 ทำให้ภายในปี พ.ศ. 2559 พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จะมีระบบรถไฟฟ้าระยะทางรวม 236 กม. 165 สถานี ครอบคลุมพื้นที่ 370 ตารางกิโลเมตล บริเวณศูนย์กลางเมือง

2) แผนโครงข่ายเพิ่มเติมภายในปี พ.ศ. 2562 ระยะทางเพิ่มเติม 155 กม. ซึ่งทำให้ภายในปี พ.ศ. 2562 กรุงเทพฯและปริมณฑลจะมีระบบรถไฟฟ้าระยะทางรวม 391 กม. 237 สถานี ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ 525 ตารางกิโลเมตร

3) แผนโครงข่ายเพิ่มเติมภายในปี พ.ศ. 2572 ระยะทางเพิ่มเติม 118 กม. เส้นทางส่วนใหญ่จะเป็นเส้นทางส่วนต่อขยายของโครงข่ายหลักเดิม และเพิ่มเติมโครงข่ายรอง และต่อขยายและเพิ่มเส้นทางรถไฟฟ้าระบบรองสายใหม่ เพื่อรองรับพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง เพื่อเพิ่มพื้นที่ให้บริการของระบบซึ่งทำให้ภายในปี พ.ศ. 2572 กรุงเทพฯ และปริมณฑลจะมีระบบรถไฟฟ้าระยะทางรวม 509 กม.

นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครได้ทำการทดลองเปิดใช้งานระบบรถโดยสารด่วนพิเศษ BRT ในสายสาทร-ราชพฤกษ์ จำนวน 25 คัน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 การให้บริการ

จะเริ่มตั้งแต่เวลา 06.00 น.- 24.00 น. สำหรับความถี่ในการให้บริการ (Headway) ในวันทำงานจะปล่อยรถในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทุกๆ 5 นาที และนอกช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทุกๆ 10 นาที ในวันหยุดจะปล่อยรถทุกๆ 10 นาที หลังจากที่มีการเปิดใช้งานโดยไม่คิดราคาไปแล้ว 3 สัปดาห์ (วันที่ 29 พฤษภาคม ถึงวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2553) พบว่า มีผู้สนใจมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก คาดว่า ในอนาคตจะมีผู้โดยสารมาใช้บริการรถโดยสารด่วนพิเศษ BRT มากกว่า 30,000 คนต่อวัน

การเดินทางระหว่างเมืองจะใช้บริการรถโดยสารของบริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) โดยในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง 2551 พบว่า ปริมาณผู้โดยสารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเดินทางของภาคเหนือ และภาคใต้มีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี

ตารางที่ 2.2 สถิติปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางด้วยรถโดยสารของ บขส. ในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง ปี พ.ศ. 2551

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ตะวันออก	ใต้	กลาง
2547	3,142,001	2,563,231	645,734	1,484,570	3,751,197
2548	3,235,833	2,712,803	645,173	1,493,313	3,819,885
2549	3,235,833	3,779,000	*	1,842,119	*
2550	4,850,431	4,962,698	*	2,240,865	*
2551	4,311,090	4,815,915	*	2,054,589	*
อัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)	10.53	17.93	-0.09	10.35	1.81

หมายเหตุ: * จากปี พ.ศ. 2549 ได้มีการจำแนกเป็น 3 ภาค โดย

(1) ภาคกลางบางเส้นรวมกับภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(2) ภาคตะวันออกรวมกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่มา: รายงานประจำปี พ.ศ. 2551 บริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) (2556)

2.1.5 ความปลอดภัยด้านการขนส่งและจราจร

ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตของประชากรจากอุบัติเหตุทางถนน 18.23 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งโดยทั่วไปอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ไม่ควรเกินปีละ 14.15 คนต่อประชากรแสนคน และมีมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุประมาณปีละ 243,000 ล้านบาท จากผล

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 2.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในขณะที่ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุ ร้อยละ 1 ถึง 2 ของ GDP

สถิติอุบัติเหตุจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง พบว่า อุบัติเหตุทางถนนมีมากกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99 รองลงมาเป็นการขนส่งทางรถไฟ ทางน้ำ (รวมทุกประเภท) และทางอากาศ ตามลำดับ

2.1.6 การใช้พลังงานในภาคการขนส่ง

การใช้พลังงานภาคการขนส่งของไทยมีสัดส่วนประมาณ 1 ใน 3 ของการใช้พลังงานของประเทศ โดยการขนส่งทางถนนมีสัดส่วนการใช้พลังงานประมาณร้อยละ 78.2 ของการใช้พลังงานทั้งหมดในภาคการขนส่ง

ปี 2552 ภาคการขนส่งมีการใช้พลังงานรวม 24,132 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.2 ของการใช้พลังงานรวม ซึ่งมีสัดส่วนที่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้พลังงานในภาคการขนส่งของประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีสัดส่วนร้อยละ 24 ถึง 27 ทั้งนี้ ประเทศไทยมีอัตราการใช้พลังงานต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจเท่ากับ 1.2 ถึง 1.3 ต่อ 1 ซึ่งโดยปกติควรจะมีอัตราส่วนอยู่ที่ 1 : 1

รายงานพลังงานของประเทศไทยปี 2552 พบว่า มลพิษเกิดจากการขนส่งมีสัดส่วน ร้อยละ 28 ของมลพิษที่ถูกปล่อยสู่อากาศทั้งหมด และการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี 2552 มีก๊าซ CO_2ที่ถูกปล่อยจากภาคการขนส่ง 50.196 ล้านตัน ซึ่งมากกว่าภาคอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซ $CO_2$45.149 ล้านตัน และจากรายงานของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า พื้นที่กรุงเทพมหานครมีปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศสูงเกินมาตรฐานมากขึ้นทุกปี

การขนส่งทางรางเป็นรูปแบบการขนส่งที่ประหยัดค่าใช้จ่ายและสามารถขนส่งได้ครั้งละมากๆ ซึ่งเป็นรูปแบบการขนส่งที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ รวมทั้งเป็นรูปแบบการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน และก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อย อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางรางยังมีสัดส่วนการขนส่งสินค้าต่ำคือ ประมาณร้อยละ 2 เท่านั้น

ในอดีตที่ผ่านมาจนกระทั่งปัจจุบัน ความต้องการขนส่งสินค้าเพิ่มมากขึ้นทุกปี แต่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการขนส่งทางรถไฟยังไม่สามารถขยายบริการขนส่งสินค้าให้ทันต่อการขยายตัวของตลาดได้ โดยมีข้อจำกัดในเรื่องโครงข่ายและสภาพโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การที่เส้นทางรถไฟระหว่างภูมิภาคส่วนใหญ่เป็น

144925

ทางเดี่ยว จึงทำให้ยังมีจุดที่เป็นคอขวดของทั้งขบวนรถโดยสารและขบวนรถสินค้า ส่งผลให้เสียเวลาในการสับหลีกเป็นประจำ รวมทั้งข้อจำกัดอื่นๆ อาทิ ปริมาณและคุณภาพรถจักร จุดตัดทางรถไฟ บุคลากร ซึ่งล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการ ซึ่งมักจะเกิดการไม่ตรงต่อเวลา และไม่เป็นที่น่าพอใจของผู้บริการ

การพัฒนาระบบรถไฟนับเป็นวาระแห่งชาติ โดยรัฐบาลมีนโยบายที่ต้องการเพิ่มสัดส่วนการขนส่งทางรางจากร้อยละ 2 ให้เป็นร้อยละ 10 ภายใน 15 ปี เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ในการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะสินค้าเกษตร อาทิ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา และน้ำตาล อย่างไรก็ตาม ระบบการขนทางรางยังมีข้อจำกัดหลายประการดังที่กล่าวไปเบื้องต้น ข้อจำกัดดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขในระยะเร่งด่วนเพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาระบบรางในระยะต่อไป

2.1.7 สภาพการขนส่งทางรางในปัจจุบัน

ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบกิจกรรมหลักทั้งหมดของระบบการขนส่งทางราง ทั้งการพัฒนาระบบโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐาน การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน และประกอบการเดินรถไฟทั้งหมด ผลจากภาระความรับผิดชอบของ รฟท. ดังกล่าวในระบบการขนส่งทางรางทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ทำให้ รฟท. ประสบปัญหาการขาดแคลนงบประมาณในการพัฒนาระบบรถไฟและซ่อมบำรุง ส่งผลให้โครงข่ายทางรถไฟและรถจักรมีการชำรุด

นอกจากนี้ รฟท. ยังถูกวัดผลการดำเนินงานในฐานะรัฐวิสาหกิจที่ต้องเลี้ยงตัวเองได้ โดยพิจารณาผลกำไรจากการดำเนินงานก่อนหักค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (Earning Before Interest, Depreciation and Amortization : EBITDA) ทำให้ที่ผ่านมาผู้บริหาร รฟท. ต้องลดการลงทุนขยายโครงข่ายทางรางและลดการซ่อมบำรุง การที่ รฟท. ประสบปัญหาการขาดแคลนงบประมาณ ทำให้โครงข่ายไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ สภาพรางรถไฟและรถจักรชำรุด กล่าวคือ ปัจจุบันโครงข่ายรถไฟมีระยะทางรวม 4,043 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บริการ 47 จังหวัด และส่วนใหญ่เป็นทางเดียว คือ 3,763 กิโลเมตร หรือร้อยละ 93 ทำให้เสียเวลาในการรอสับหลีก อีกทั้งโครงข่ายทางรถไฟมีสภาพทรุดโทรม ขาดการซ่อมบำรุงและลงทุนพัฒนาเพิ่มเติม โดยมากกว่าร้อยละ 60 ของรางมีอายุเฉลี่ยเกิน 30 ปีขึ้นไป สำหรับรถจักรที่พร้อมใช้งาน (Availability) มีเพียงร้อยละ 65 และยังเป็นรถจักรที่มีอายุเก่ามาก นอกจากนี้ ยังมีทางตัดผ่านระดับดินเฉลี่ย 2 กิโลเมตรต่อแห่ง

โดยภาพรวมแล้วอาจกล่าวได้ว่า สภาพข้อจำกัดเหล่านี้เป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และทำให้รถจักรไม่สามารถทำความเร็วได้ การเดินรถล่าช้า ดังข้อมูลสถิติพบว่ามีอุบัติเหตุรถไฟบ่อยครั้ง โดยมีรถไฟตกรางประมาณ 100 ครั้งต่อปี รถไฟหยุดกลางทางมากกว่า 3,000 ครั้งต่อปี และมีอุบัติเหตุเกี่ยวกับการเดินรถประมาณ 500 ครั้งต่อปี ส่งผลให้มีคนเสียชีวิตและบาดเจ็บ โดยสถิติอุบัติเหตุทางรถไฟในช่วงปี พ.ศ. 2536-2552

นอกจากระบบรถไฟของ รฟท. แล้วยังมีระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่ให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) ดำเนินการโดย บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BMCL) ซึ่งเป็นผู้รับสัมปทานจากการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) (MRTA) และรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) ดำเนินการโดย บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BTSC) ซึ่งเป็นผู้รับสัมปทานจากกรุงเทพมหานคร (กทม.) ซึ่งให้บริการขนส่งผู้โดยสารในเขตเมืองเป็นหลักและเป็นระบบปิด รวมถึงมีลักษณะการจัดการในรูปแบบเฉพาะที่ขึ้นกับกระทรวงคมนาคมและกรุงเทพมหานคร

2.1.8 การขนส่งทางรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

การให้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนภายในเขตเมืองมีระบบที่ให้บริการ 2 ระบบ คือ

รถไฟฟ้ามหานคร (MRT) และรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) จากข้อมูลสถิติของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยพบว่าในปี พ.ศ. 2552 มีปริมาณการใช้รถไฟฟ้ามหานคร 64.005 ล้านคน และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณผู้โดยสารระหว่างไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2552 กับปี พ.ศ. 2553 พบว่ามีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 2.3 สถิติปริมาณการขนส่งผู้โดยสารด้วยรถไฟฟ้ามหานคร

หน่วย: ล้านคน

การขนส่งผู้โดยสาร	ปี พ.ศ.2552 ไตรมาสที่ 1	ปี พ.ศ.2552 ไตรมาสที่ 2	ปี พ.ศ.2552 ไตรมาสที่ 3	ปี พ.ศ.2552 ไตรมาสที่ 4	รวม ปี พ.ศ. 2552*	ปี พ.ศ.2553 ไตรมาสที่ 1
รถไฟฟ้ามหานคร (MRT)	15.824	15.134	16.341	16.706	64.005	16.657

หมายเหตุ: *ข้อมูลเบื้องต้น

ที่มา: การไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (2554)

หลักปรัชญาการขนส่งของประเทศไทยที่ต้องการให้มีการขนส่งที่ยั่งยืน (Sustainable Transport) ภายใต้กรอบการขับเคลื่อนประเทศไทยโดยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบการขนส่งเพื่อส่งเสริมความสมดุลใน 3 ด้านหลัก คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภาคการขนส่งสามารถกำหนดแนวนโยบายของสาขาการขนส่งทางราง โดยให้มีความสอดคล้องและสนับสนุนกับเป้าประสงค์หลักและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งของประเทศ โดยเน้นส่วนที่สำคัญที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการขนส่งทางรางในเมืองและระหว่างเมืองให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

2. พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะทางรางให้เข้าถึงได้และมีราคาเหมาะสม

3. พัฒนาการเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งทางรางสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

4. เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งทางรถไฟ โดยนอกจากจะลงทุนฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานและรถจักรแล้วควรมีการดำเนินการปรับโครงสร้างเชิงสถาบันในสาขาการขนส่งทางรางเพื่อทำให้การวางนโยบายและการบริหารทรัพยากรของรัฐมีประสิทธิภาพ

5. เพิ่มคุณภาพการให้บริการและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางราง

6. เพิ่มความสามารถในการเข้าถึงระบบขนส่งทางรางเพิ่มขึ้นรวมถึงสร้างความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงระบบการขนส่งทางราง

7. ลดสัดส่วนการใช้พลังงาน รวมทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกและพลังงานที่สะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก

การขนส่งระบบรางสามารถขนส่งผู้โดยสารและสินค้าได้ครั้งละมากๆ ดังนั้นการใช้ระบบการขนส่งสาธารณะราง (Public Transport) มากขึ้นจึงเกิดผลดีในภาพรวม เช่น ลดการใช้รถยนต์ เพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทาง ประหยัดต้นทุนการเดินทาง ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะทางรางเป็นบริการพื้นฐาน จะต้องมีการปรับปรุงและยกระดับการเข้าถึง (Accessibility) ให้มีความสะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพการบริการที่ดีสามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความเสมอภาคในการเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน (Equity) กับผู้ใช้บริการในทุกระดับ ซึ่งในส่วนนี้หากมีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมก็จะทำให้คนพิการ คนชรา ผู้ด้อยโอกาส เด็ก สตรีและผู้มีรายได้น้อย มีโอกาสใช้บริการระบบรางได้มากขึ้น

ตารางที่ 2.4 การขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง ระหว่างปีพ.ศ. 2542 ถึง 2552

หน่วย : พันคน

รูปแบบการขนส่ง	พ.ศ. 2542	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2544	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2546	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552
รถโดยสาร ขสมก.	1,069,094	1,028,987	938,289	921,688	871,114	755,908	713,626	644,733	613,475	585,160	406,375
รถโดยสาย บขส.	10,878	10,961	10,787	10,852	11,364	11,585	11,907	11,989	12,054	12,067	11,038
รถไฟ	54,439	55,213	56,749	55,500	53,216	50,228	49,077	44,218	45,101	47,835	46,526
รถไฟฟ้าใต้ดิน*	0	0	0	0	0	26,741	56,458	57,826	59,910	62,108	63,419
รถไฟลอยฟ้า BTS	n/a	n/a	n/a	n/a	102,346	115,375	127,351	140,045	132,071	136,438	135,940
ทางน้ำ**	n/a	108,833	105,682	108,511	134,409	135,230	137,347	130,148	129,355	117,145	114,205
ทางอากาศ	14,835	15,979	16,241	15,732	15,598	21,794	21,522	24,111	26,614	26,802	26,319
รวม	1,149,246	1,219,973	1,127,748	1,112,283	1,188,047	1,116,861	1,117,288	1,053,070	1,018,580	987,555	803,822

หมายเหตุ: * เริ่มเปิดให้บริการ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.25475

** ปี พ.ศ. 2542 ถึง 2545 ไม่รวมข้อมูลเรือโดยสารท่องเที่ยว

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม (2552)

2.1.9 ปัญหาการจราจรติดขัด

สภาพการติดขัดของการจราจรในเขตเมืองใหญ่โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครพบว่าเป็นปัญหาระดับชาติและนับเป็นปัญหาการจราจรที่กระทบประชาชนมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการขนส่งผู้โดยสารในเขตเมืองมากกว่าร้อยละ 90 เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร ปัญหาการจราจรติดขัดไม่เพียงแต่ส่งผลต่อผู้เดินทางบนยานพาหนะส่วนบุคคลเท่านั้น ยังส่งผลต่อผู้เดินทางบนรถประจำทางและการขนส่งสาธารณะทางถนน อื่นๆ อีกด้วย ปัจจุบันผู้เดินทางในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้รถใช้ถนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 และการเดินทางทางถนนเป็นรูปแบบพื้นฐานของการเข้าถึงสถานที่ต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร จากรายงายสถิติจราจรปี พ.ศ. 2552 สำนักจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร พบว่า พื้นที่ชั้นในมีความเร็วในการเดินทาง อยู่ในช่วง 10-25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งความล่าช้าจากการจราจรก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจประมาณ 100,000 – 200,000 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นมูลค่าร้อยละ 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

หน่วยงานภาครัฐได้ร่วมกันกำหนดมาตรการในการแก้ปัญหาการจราจรติดขัดตั้งแต่การปรับปรุงระบบกายภาพ เพิ่มความจุของคอขวดต่างๆ จนไปถึงการจัดการจราจรโดยการควบคุมสัญญาณไฟอย่างเป็นระบบ (Area Traffic Control: ATC) ถึงแม้ว่ามีการริเริ่มหรือดำเนินการไปแล้วบ้างก็ยังไม่คลอบคลุมกับปัญหาและมีการใช้งานอย่างกว้างขวางเต็มรูปแบบ

สภาพการติดขัดของการจราจรไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในเขตเมืองเพียงอย่างเดียว ยังเกิดกับโครงข่ายทางหลวง และทางพิเศษของประเทศอีกด้วย บนถนนทางหลวงหลายสายโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร มีการจราจรคับคั่ง บ่อยครั้งที่เกิดการจราจรติดขัดอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ การก่อสร้างทาง และเหตุการณ์ไม่คาดคิดอื่นๆ (รวมเรียกว่าอุบัติการณ์) ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีระบบบริหารจัดการเพื่อจัดการกับอุบัติการณ์เหล่านี้ อาทิ จัดการกับอุบัติการณ์ หรือระบบการแจ้งเตือนผู้ขับขี่ล่วงหน้า

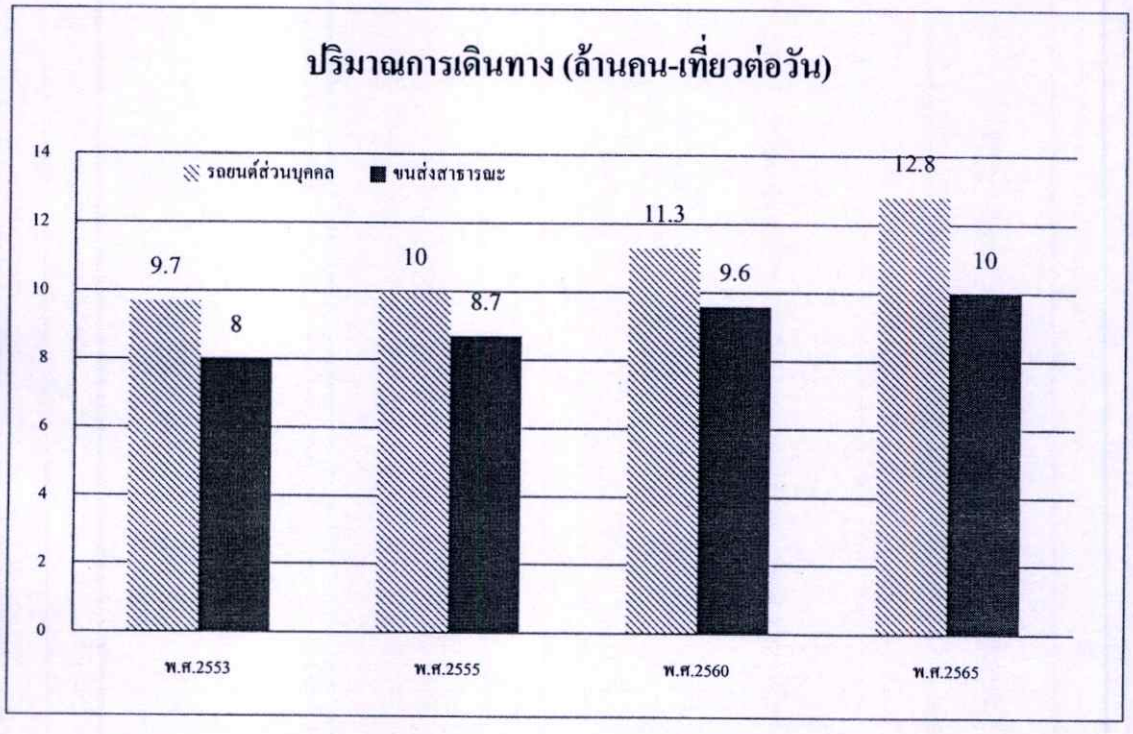
สำหรับผู้เดินทางนั้นยังไม่มีระบบสารสนเทศที่แสดงสภาพการจราจร และแนะนำส้นทางหรือการเดินทาง (อาทิรูปแบบการเกินทาง) ที่เหมาะสม ผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่ยังคงเดินทางโดยไม่มีความแน่นอนของเวลาในการเดินทาง และอาจเสียเวลา น้ำมันเชื้อเพลิงและปลดปล่อยมลพิษ โดยสิ่งเหล่านี้อาจหลีกเลี่ยงได้หากมีการใช้งานระบบสารสนเทศผู้เดินทาง ในปัจจุบันมีการริเริ่มการพัฒนาและให้บริการระบบสารสนเทศผู้เดินทางบ้างในกรุงเทพมหานครแต่ยังต้องมีการ

ปรับปรุงให้เกิดคุณภาพการบริการที่ดีขึ้นและขยายขอบเขตการให้บริการในเมืองหลักอื่นๆ และทางระหว่างเมืองทั่วประเทศ

2.1.10 แนวโน้มของสภาพการจราจร ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ. 2563

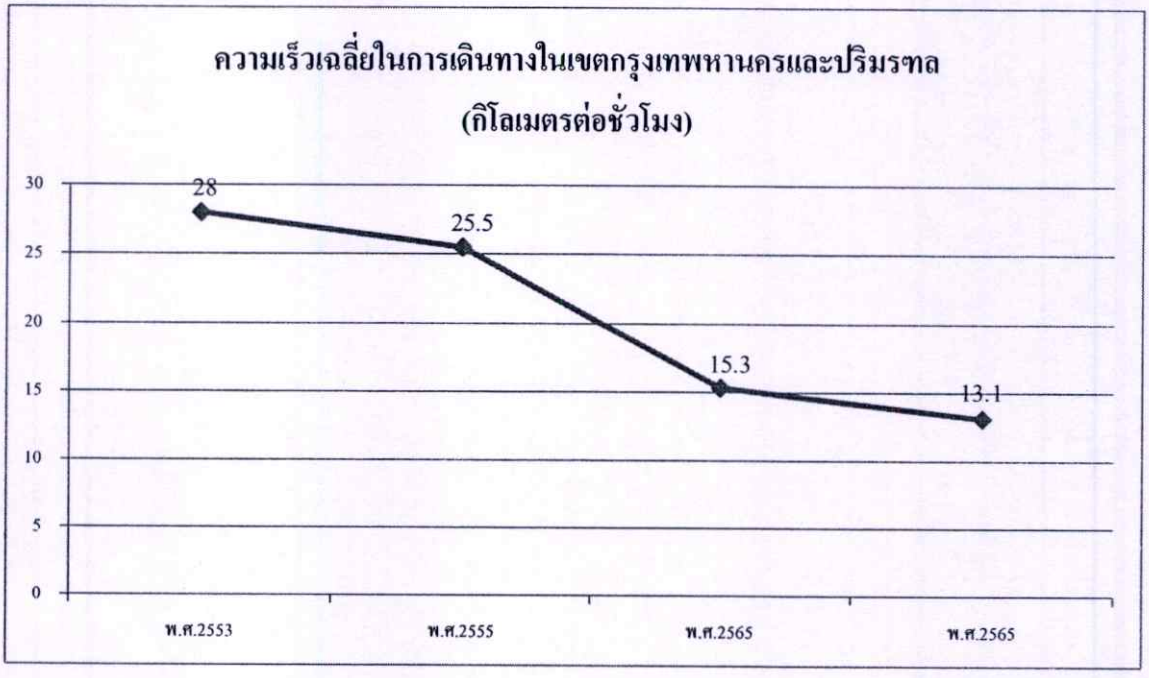
สำหรับการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลดังแสดงในรูปที่ 3-7 พบว่าปริมาณการเดินทางที่ได้จากแบบจำลองในพื้นที่ดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยปริมาณการเดินทางเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.84 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2553 เพิ่มขึ้นเป็น 23.18 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งคิดเป็นอัตราร้อยละ 2.0 ต่อปี

เมื่อพิจารณาถึงความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าความเร็วในการเดินทางมีแนวโน้มลดลง โดยอัตราความเร็วของการเดินทางทั้งวันมีค่าลดลงจาก 28.31 กิโลเมตรต่อชั่วโมงใน พ.ศ. 2553 เหลือเพียง 13.64 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563 ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ผลลัพธ์การเดินทางหลักจากแบบจำลองจราจร eBUM จำแนกตามประเภทของยานพาหนะ

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม (2552)



ภาพที่ 2.2 ผลลัพธ์จากแบบจำลองจราจร eBUM การเดินทางทั้งวัน

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม (2552)

ข้อสังเกตที่สำคัญของสภาพการจราจรในอนาคตของกรุงเทพมหานคร คือ ถึงแม้ว่าจะมีระบบรางจนมีรถไฟฟ้าให้บริการตามแผนการพัฒนาระบบรางในกรุงเทพมหานครดังแสดงในรูปที่ 2.3-9 แล้วก็ตาม และมีปริมาณการเดินทางโดยรถไฟฟ้า เพิ่มขึ้นจาก 6 แสนคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2553 เพิ่มขึ้นเป็น 4.5 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 ในกรุงเทพมหานคร จะยังคงมีผู้ใช้รถใช้ถนนที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สภาพการติดขัดในเขตกรุงเทพมหานครสูงขึ้นเกิดคุณภาพการเดินทางที่แย่ลง โดยจะมีความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางที่ลดลงจากเดิม และปัญหาการจราจรติดขัดจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต จึงเป็นแนวโน้มที่สำคัญที่จะต้องให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาการจราจรในเขตเมือง (กรุงเทพมหานคร) อย่างจริงจัง

การคมนาคมและการขนส่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในการค้าระหว่างประเทศและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่ภาคการขนส่งมีลักษณะพิเศษ คือ ความต้องการการคมนาคมขนส่งเป็นความต้องการที่เกิดจากหรือปัจจัยอื่น (Derived Demand)

จึงไดรับผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อม กระทรวงคมนาคมจึงได้ออกแผนยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2554-2558 ซึ่งกำหนดข้อ 3.4 นโยบายโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาระบบรางเพื่อขนส่งมวลชน การบริหารจัดการระบบขนส่งสินค้าและบริการ เพื่อเร่งรัดโครงการรถไฟฟ้า 10 สายในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งเร่งจัดตั้งสำนักหักบัญชีกลาง (Clearing House) เพื่อบริหารจัดการพัฒนาระบบตั๋วร่วมบัตรเดียว (Common Ticket) (สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและการจราจร. 2556)

2.2 ระบบบัตรโดยสารร่วมในต่างประเทศ

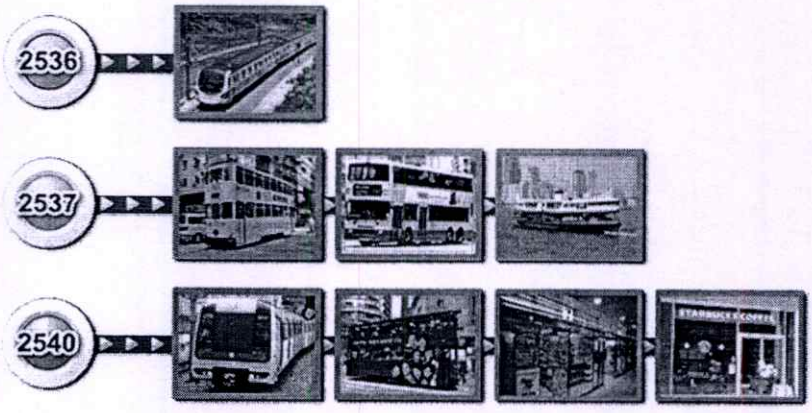
ประเทศต่างๆ ได้มีการนำระบบบัตรโดยสารร่วม (common ticket) มาใช้เป็นเวลานานแล้ว โครงการระบบตั๋วร่วมที่ได้ดำเนินการในต่างประเทศและประสบผลสำเร็จ อาทิ ประเทศสิงคโปร์ ประเทศออสเตรเลีย ประเทศฮ่องกง ประเทศญี่ปุ่น ประเทศไต้หวัน ประเทศอังกฤษ เป็นต้น รวมทั้งเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบตั๋วร่วม (สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและการจราจร 2556) ดังนี้

2.2.1 ระบบบัตรโดยสารร่วมของฮ่องกง

ความเป็นมาของ Octopus Card เริ่มต้นขึ้นในปี พ.ศ. 2533 โดยมีบริษัท MTR เป็นผู้ดำเนินการระบบตั๋วโดยสารเพียงบริษัทเดียว โดยเริ่มจากบัตรโดยสารที่เป็นบัตรแม่เหล็ก ซึ่งใช้วิธีการรูดบัตร และในปี พ.ศ. 2536 ได้เปลี่ยนระบบตั๋วโดยสารไปเป็นบัตร Smart Card แบบแตะบัตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 บริษัท MTR ได้ก่อตั้งบริษัทร่วมทุนกับผู้ประกอบการขนส่งรูปแบบอื่นๆ เช่น Kowloon-Canton Railway (KCR) รถประจำทาง รถราง (Tram) เพื่อดำเนินการระบบตั๋วร่วม แต่ยังไม่ได้ใช้ระบบค่าโดยสารร่วม เนื่องจากแต่ละผู้ประกอบการขนส่ง มีระบบค่าโดยสารที่แตกต่างกัน แต่ผู้โดยสารใช้บัตรเพียงใบเดียว จึงมีการจัดตั้ง Clearing House เพื่อจัดการรายการค่าโดยสาร

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2540 ระบบตั๋วร่วมได้ถูกเปิดใช้งานขึ้นและในปี พ.ศ. 2543 กองทุนการเงินฮ่องกง ได้ให้สิทธิแก่บริษัทร่วมทุน Octopus ให้สามารถใช้งานร่วมกับร้านค้าและร้านสะดวกซื้อต่างๆ ได้ เช่น 7-Eleven และ Starbuck

ในปัจจุบัน บัตร Octopus Card สามารถใช้งานได้กับระบบขนส่งต่างๆ ทั้ง รถประจำทาง รถแทรม เรือเฟอร์รี่ รถมินิบัส ที่จอดรถ และร้านค้าต่างๆ รวมถึงใช้เป็นบัตรผ่านเข้าออกโรงเรียน และสำนักงานหลายแห่ง



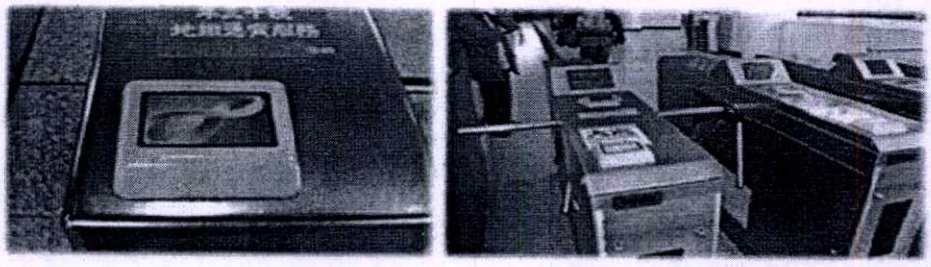
ภาพที่ 2.3 ประวัติของ Octopus Card

ที่มา : สำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

Octopus Card เป็นบัตรประเภท Microprocessor ซึ่งใช้เทคโนโลยีแบบ Felica โดยใช้ระบบ ISO/IEC 14443 Type A & B ส่วน Reader ของ Octopus card แสดงดังภาพที่ 2.4

ภาพที่ 2.4 ประเภทของ Octopus Card (ระบบขนส่งมวลชนเขตปกครองพิเศษประเทศฮ่องกง)

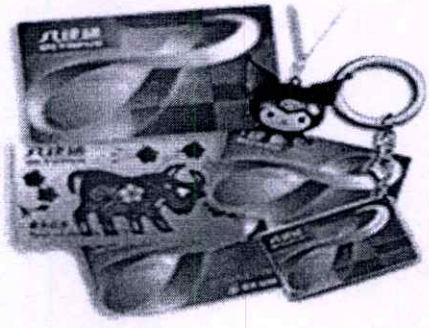
ที่มา : สำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม



ภาพที่ 2.5 เครื่องอ่าน Octopus Card ที่สถานีรถไฟฟ้า MTR ภาพจากระบบรถไฟฟ้าใต้ดินของฮ่องกง

ที่มา : สำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

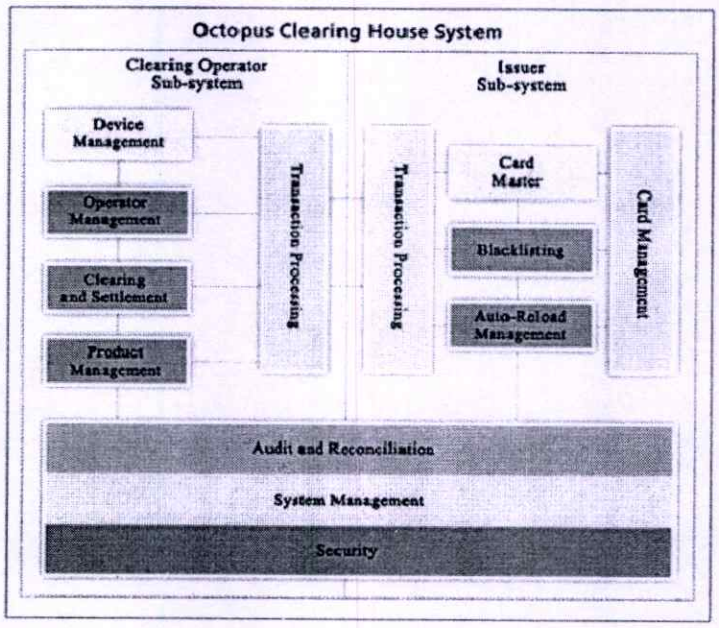
บัตร Octopus Card มีทั้งหมด 4 แบบคือ บัตร Octopus Card สำหรับเด็ก, สำหรับนักเรียน, สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับผู้สูงอายุ อีกทั้งยังมีแบบพวงกุญแจอีกด้วย ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ลักษณะ Octopus Card ในรูปแบบต่างๆ

ที่มา : สำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

สรุปได้ว่าธุระกิจต่อเนื่องระบบตั๋วร่วม Octopus Card เกิดจากการรวมตัวกันของผู้ประกอบการขนส่งหลักหลายบริษัท จัดตั้งบริษัทร่วมทุน และ Clearing House (ภาพที่ 2.7) เพื่อดำเนินการ โดยหลังจากดำเนินการได้สักพัก ก็ร้องขอให้กองทุนการเงินฮ่องกง (ธนาคารกลาง) เพิ่มสัดส่วนการหารายได้จากธุรกิจอื่น ทำให้สามารถนำไปใช้งานกับธุรกิจอื่น นอกเหนือจากธุรกิจการขนส่งได้ (Non-transit)



ภาพที่ 2.7 ระบบ Octopus Clearing House (ศูนย์จัดการรายได้กองทุนการเงินฮ่องกง)

ที่มา : สำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

ภาพที่ 2.8 การใช้ Octopus Card ที่ McDonald

ที่มา : สำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้นของระบบตั๋วร่วมในต่างประเทศ ในด้านการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการรายได้

2.2.2 ระบบบัตรโดยสารร่วมของสิงคโปร์

การใช้ขนส่งมวลชนโดยสารในประเทศสิงค์โปร์ (ez-Link) - โครงการสมาร์ทคาร์ด บัตรโดยสารร่วม (พ.ศ. 2542 - 2545) บริษัท ez-Link จำกัด แนวคิดการบริหารจัดการโครงการระบบตั๋วร่วมของระบบขนส่งมวลชนของประเทศสิงค์โปร โดยจัดตั้งขึ้นองค์กรเป็นเสมือนสำนักงานสาขาขององค์การขนส่งทางบก ในนามเครื่องหมาย ez-Link โดยใช้เจ้าหน้าที่จำนวนน้อยในการกำกับดูแลและใช้การบริหารจัดการเทคโนโลยีเข้ามาช่วยการบริหาร หากมีความจำเป็นก็สามารถเพิ่มจำนวนได้ แต่เป็นการยากที่จะลดจำนวนลงมีนโยบายใช้ผู้ดำเนินการจากภายนอก (Outsource) เพราะว่ามีความชำนาญมากกว่าและหน่วยงานของรัฐทำการตรวจสอบทางการเงินเป็นประจำทุกปี ทำการตรวจสอบโดยรวมทุกๆ 3 ปี บริหารงานโครงการและบริหารความเสี่ยงของบุคลากรภาครัฐได้ด้วย

2.2.3 ระบบบัตรโดยสารร่วมของออสเตรเลีย

การใช้บัตรโดยสาร เมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย (Translink) – ระบบสมาร์ทคาร์ดบัตรโดยสารร่วม โดยรวมระบบรถไฟ เรือโดยสาร และผู้ประกอบการรถโดยสารประจำทางกว่า 20 ราย กำกับดูแลและบริหารจัดการโดย Translink ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่ตั้งขึ้นใหม่ ใช้เทคโนโลยีการเดินโครงการระบบโดยสารร่วมและการบำรุงรักษาระบบทำสัญญาแยกกัน TransLink ระยะเริ่มต้นมีเจ้าหน้าที่จำนวน 15 คนจะลดจำนวนลงและใช้ผู้ดำเนินการจากภายนอก (Outsource) สุดท้ายใช้เทคโนโลยีบริหารระบบบัตรโดยสารร่วมอาจเหลือเจ้าหน้าที่เพียง 45 คนทำหน้าที่ด้านการบริหารจัดการสัญญา

สำหรับเมืองซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย – โครงการสมาร์ทคาร์ดบัตรตั๋วโดยสารร่วม มีเป้าหมายในการจัดตั้งองค์กรขนาด 30 คนหลังจากระบบตั๋วโดยสารเริ่มดำเนินการจัดซื้อจัดหาตั๋วโดยสาร ผู้รับเหมาด้านตั๋วโดยสารจะต้องควบคุม/บริหารจัดการ/สมรรถนะของอุปกรณ์, อุปกรณ์เติมมูลค่าอัตโนมัติ, clearing house, ฝากเงินเข้าบัญชีธนาคาร (ทุกบัญชีในนามของรัฐบาล) NSW Transport Administration Corporation, องค์การตั๋วโดยสาร ไม่จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อแสวงกำไร กล่าวคือ เมื่อต้องการเงินสามารถดึงเงินจากผู้ประกอบการ/ผู้ถือผลประโยชน์ร่วมมาใช้ส่วนใหญ่ใช้ผู้ดำเนินการจากภายนอก (Outsource)

รัฐบาลจะดำเนินการ Ticketing call centre โดยการขยายศูนย์ข้อมูลการขนส่งสาธารณะ เพิ่มเจ้าหน้าที่จำนวน 12 คน ที่สำคัญคือ รัฐบาลมีความประสงค์จะคงความสัมพันธ์กับผู้โดยสาร

ตารางที่ 2.5 สรุปตัวอย่างของระบบบัตรโดยสารร่วมในต่างประเทศ ในด้านการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการรายได้

เมือง	รายละเอียด
ประเทศสิงค์โปร์ (ez-Link) - โครงการสมาร์ทคาร์ด บัตรโดยสารร่วม (พ.ศ. 2542 - 2545) บริษัท ez-Link จัดตั้งขึ้นเป็นเสมือนสำนักงานสาขาขององค์การขนส่งทางบก	• ez-Link ใช้เจ้าหน้าที่จำนวนน้อยในการกำกับดูแล หากมีความจำเป็นก็สามารถเพิ่มจำนวนได้ แต่เป็นการยากที่จะลดจำนวนลง • มีนโยบายใช้ผู้ดำเนินการจากภายนอก (Outsource) เพราะว่ามีความชำนาญมากกว่า • ทำการตรวจสอบทางการเงินเป็นประจำทุกปี ทำการตรวจสอบโดยรวมทุกๆ 3 ปี
เมืองบริสเบน, ประเทศออสเตรเลีย (Translink) – ระบบสมาร์ทคาร์ดบัตรโดยสารร่วม โดยรวมระบบรถไฟ เรือโดยสาร และผู้ประกอบการรถโดยสารประจำทางกว่า 20 ราย กำกับดูแลและบริหารจัดการโดย Translink :ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่ตั้งขึ้นใหม่ การเดินรถและการบำรุงรักษาทำสัญญาแยกกัน ระยะเวลามากกว่า 10 ปี	• TransLink ระยะเริ่มต้นมีเจ้าหน้าที่จำนวน 15 คนจะลดจำนวนลงและใช้ผู้ดำเนินการจากภายนอก (Outsource) สุดท้ายอาจเหลือเจ้าหน้าที่เพียง 5 คนทำหน้าที่ด้านการบริหารจัดการสัญญา • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการข้อมูล Call Center ให้บริการโทรฟรี เพื่อประสานงานกับผู้โดยสาร
เมืองซิดนีย์, ประเทศออสเตรเลีย – โครงการสมาร์ทคาร์ดบัตรตั๋วโดยสารร่วม มีเป้าหมายในการจัดตั้งองค์กรขนาด 30 คนหลังจากระบบตั๋วโดยสารเริ่มดำเนินการจัดซื้อจัดหาตั๋วโดยสาร ผู้รับเหมาด้านตั๋วโดยสารจะต้องควบคุม/บริหารจัดการ/สมรรถนะของอุปกรณ์, อุปกรณ์เติมมูลค่าอัตโนมัติ, clearing house, ฝากเงินเข้าบัญชีธนาคาร (ทุกบัญชีในนามของรัฐบาล) NSW Transport	• ส่วนใหญ่ใช้ผู้ดำเนินการจากภายนอก (Outsource) • รัฐบาลจะดำเนินการ Ticketing call centre โดยการขยายศูนย์ข้อมูลการขนส่งสาธารณะ เพิ่มเจ้าหน้าที่จำนวน 12 คน ที่สำคัญคือ รัฐบาลมีความประสงค์จะคงความสัมพันธ์กับผู้โดยสาร

เมือง	รายละเอียด
Administration Corporation, องค์การตั๋วโดยสาร ไม่จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อแสวงกำไร กล่าวคือ เมื่อต้องการเงินสามารถดึงเงินจากผู้ประกอบการ/ผู้ถือผลประโยชน์ร่วมมาใช้	

2.2.4 โครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีขนส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง (Suvarnabhumi Airport Rail Link and City Air Terminal)

โครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีขนส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง (Suvarnabhumi Airport Rail Link and City Air Terminal) (บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด. 2556) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมา

โดยมีประวัติความเป็นมาจาการที่รัฐบาลได้ดำเนินการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อให้เป็นประตูในการเดินทาง เข้าสู่ประเทศไทย และเป็นศูนย์กลางคมนาคมทางอากาศในภูมิภาค ที่มีขีดความสามารถในการ ให้บริการเทียบเท่ากับสนามบินนานาชาติชั้นนำของโลก ซึ่งเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2549 นั้น เพื่อที่จะให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีความสมบูรณ์แบบในระดับนานาชาติ รัฐบาลจึงเห็นควร ให้มีระบบรถไฟด่วนเชื่อมระหว่างพื้นที่ใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานครกับท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้สามารถเดินทางได้ในเวลาอันรวดเร็ว ตรงต่อเวลา และเชื่อถือได้

คณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2546 เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กทภ.) ครั้งที่ 3/2546 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2546 ให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำการศึกษาความเหมาะสมในการลงทุนของโครงการและเสนอแนะรูปแบบในการให้เอกชนร่วมลงทุนโครงการรถไฟ สายพญาไท-มักกะสัน-สนามบินสุวรรณภูมิ ในวงเงินค่าจ้าง 20 ล้านบาท โดยเริ่มดำเนินงาน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 กำหนดแล้วเสร็จในระยะเวลา 120 วัน

คณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2546 เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กทภ.) ครั้งที่ 4/2546 เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2546 ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำการออกแบบ รายละเอียดทาง

วิศวกรรมโครงการทางรถไฟ สายพญาไท-มักกะสัน-สนามบินสุวรรณภูมิ ในวงเงินค่าจ้าง 291 ล้านบาท โดยเริ่มดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2547 กำหนดแล้วเสร็จในระยะเวลา 240 วัน

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2547 อนุมัติให้การรถไฟแห่งประเทศไทยดำเนินการก่อสร้างโครงการ ระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และสถานีรับส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง ในวงเงินรวม 30,000 ล้านบาท โดยรวมมูลค่าการก่อสร้างอุโมงค์ใต้อาคารผู้โดยสารสนามบินสุวรรณภูมิ จำนวนเงิน 4,082.973 ล้านบาท โดยจะคืนให้แก่บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด (บทม.) ซึ่งเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างล่วงหน้าไปก่อน เพื่อให้งานก่อสร้างอาคารผู้โดยสารสนามบินดำเนินต่อไปได้

2. วัตถุประสงค์

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสารภายในเมืองที่จะเดินทางไปยังท่าอากาศยานได้สะดวก รวดเร็ว และคล่องตัว ระบบรถไฟฟ้านี้ให้บริการด้วยความเร็ว 160 กม./ชม.วิ่งบนทางยกระดับเลียบทางรถไฟสายตะวันออก ระยะทางประมาณ 28 กม. ผ่าน 8 สถานี และรองรับผู้โดยสารได้จำนวน 14,000 ถึง 50,000 คน : วัน : ทิศทาง ผู้โดยสารที่จะเดินทางไปท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สามารถเลือกใช้บริการได้ 2 ระบบ คือ รถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (SA Express) และ รถไฟฟ้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (SA City Line)

3. การเดินรถ

จัดให้มีการเดินรถเป็น 2 ระบบ ดังนี้

1. ระบบรถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ SA Express (Suvarnabhumi Airport Express) เป็นระบบรถไฟฟ้าด่วนเชื่อมระหว่างสถานีรับส่งผู้โดยสารท่าอากาศยานในเมือง (City Air Terminal – CAT) ซึ่งตั้งอยู่ที่มักกะสันและปลายทางที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยจะจอดรับส่งผู้โดยสารเฉพาะสถานีต้นทางและปลายทางเท่านั้น มีระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางจากต้นทางถึงปลายทางไม่เกิน 15 นาที จำนวน 4 ขบวนๆ ละ 4 ตู้โดยสาร

2. ระบบรถไฟท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ SA City Line (Suvarnabhumi Airport City Line) เป็นระบบรถไฟฟ้าที่บริการควบคู่กับรถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้บริการระหว่างสถานีพญาไท ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส และสถานีปลายทางท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยจะจอดรับส่งผู้โดยสารตามสถานีปลายทางอีก 6 สถานี ซึ่งรวมถึงสถานีรับส่งผู้โดยสารท่าอากาศยานในเมืองด้วย มีระยะทางประมาณ 28 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางจากต้นทางถึงปลายทางไม่เกิน 30 นาที จำนวน 5 ขบวนๆ ละ 3 ตู้โดยสาร

4. ระบบของทางและอาคารสถานี

ระบบของทางและอาคารสถานีเป็นรูปแบบทางรถไฟยกระดับและอาคารสถานีเกือบทั้งหมด ความสูงประมาณ 22 เมตร ยกเว้นช่วงก่อนเข้าสู่สถานีสุวรรณภูมิ จะเป็นทางวิ่งระดับพื้นดินและจะลดระดับลงสู่ใต้ดินที่สถานีสุวรรณภูมิ โดยใช้รางระบบ Standard Gauge ขนาดความกว้าง 1.435 เมตร กำหนดความเร็วของตัวรถ 160 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

อาคารสถานีทั้งหมด 8 สถานี ดังนี้

1) สถานีพญาไท
2) สถานีราชปรารภ
3) สถานีมักกะสัน (CAT)
4) สถานีรามคำแหง
5) สถานีหัวหมาก
6) สถานีทับช้าง
7) สถานีลาดกระบัง
8) สถานีสุวรรณภูมิ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค

การตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer decision making) หมายถึง กระบวนการที่เป็นขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้บริโภคใช้ก่อนการซื้อ ระหว่างการซื้อ และประเมินหลังจากการซื้อสินค้าไปใช้แล้ว แนวคิดและทฤษฎีการตัดสินใจของผู้บริโภคเดิมได้รับอิทธิพลจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ที่เห็นว่า คนเราตัดสินใจบริโภคสินค้าต่างๆ อย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากอรรถประโยชน์ที่จะได้รับจากสินค้านั้น แต่การวิจัยผู้บริโภคในช่วงต่อมาพบว่า การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้ความรู้สึกและอารมณ์ การรับฟังข้อมูลจากคนอื่นและสื่อต่างๆ และการกระตุ้นทางการตลาดด้วยการส่งเสริมการขายมากกว่าเหตุผล

2.3.1 ประเภทของการตัดสินใจ

ในการตัดสินใจบริโภคสินค้าของผู้ซื้อแต่ละครั้งมีความแตกต่างกันตามประเภทหรือชนิดของสินค้าที่ซื้อว่าต้องใช้เวลาและราคาที่ยอมรับได้ตามระดับคุณภาพของสินค้าซึ่งการตัดสินใจอาจ

เป็นการตัดสินใจด้วยตัวเอง หรือได้รับอิทธิพลจากบุคคลอื่นหรือสื่อต่างๆ โดยสามารถแบ่งการตัดสินใจออกเป็น 3 ประเภทหรือระดับ ตามการใช้ความพยายามและระยะเวลาในการตัดสินใจ คือ

2.3.1.1 การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมมาก

การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมมาก (High-involvement decisions) หมายถึง การตัดสินใจที่ผู้บริโภคใช้ในการซื้อสินค้าที่ต้องใช้เวลาในการหาข้อมูลและตัดสินใจเป็นเวลานาน เนื่องจากเป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยซื้อมาก่อน มีราคาสูง มีรายละเอียดมาก และมักมีความเสี่ยงสูง เช่น รถยนต์ บ้านและอาคารพาณิชย์ รถจักรยานยนต์ เป็นต้น การตัดสินใจซื้อแบบนี้จึงไม่เกิดขึ้นบ่อย เหมือนการตัดสินใจแบบที่ 2 และ 3 เพราะหากตัดสินใจผิดย่อมมีผลต่อความรู้สึกและสภาพการเงินของผู้บริโภคเพราะสินค้ามีราคาสูง ยกตัวอย่างเช่น การซื้อรถยนต์เป็นครั้งแรก ผู้บริโภคต้องตัดสินใจเลือกจากรถยนต์ยี่ห้อและรุ่นต่างๆ ที่มีราคาหลายแสนหรือหลายล้านบาท จึงต้องค้นหาข้อมูลอย่างละเอียดจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าจะซื้อสินค้าแบรนด์ใดและรุ่นใดจึงจะสอดคล้องกับความชอบและรายได้ของตน หรือหากหาข้อมูลมาแล้ว ผู้บริโภคอาจชะลอการตัดสินใจซื้อได้ก่อนเพราะทราบว่าจะมีรถยี่ห้อใหม่หรือรุ่นใหม่ออกมา การขายสินค้าแบบนี้ นักการตลาดต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายมากกว่าแบบที่ 2 และ 3 เช่น อาชีพ รายได้ รสนิยม รูปแบบการใช้ชีวิต เพื่อออกแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า

2.3.1.2 การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมน้อย

การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมน้อย (Low-involvement decisions) หมายถึง การตัดสินใจที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าที่ใช้ความพยายามและเวลาในการหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเพื่อตัดสินใจซื้อไม่นานนัก ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ผู้บริโภครู้จักหรือเคยใช้ และมีราคาไม่สูงมากนัก เช่น นาฬิกาข้อมือ โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์แบบพกพา เครื่องพิมพ์ ตู้เย็น โทรทัศน์ เครื่องปรับอากาศ การท่องเที่ยวในประเทศ เป็นต้น ผู้บริโภคทราบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ามาแล้วว่ามีแบรนด์ใดบ้าง และแต่ละแบรนด์มีคุณลักษณะทั่วไปเป็นอย่างไร เมื่อต้องการซื้อใหม่จึงไม่ต้องหาข้อมูลมากนัก เพียงต้องการทราบว่ามีรุ่นใหม่แบบใดออกมาบ้าง คุณลักษณะการใช้งานและราคาเป็นอย่างไร และอาจลองเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่นว่าแตกต่างกันอย่างไร แล้วจึงตัดสินใจซื้อโดยไม่ต้องใช้เวลาพิจารณามากเหมือนการซื้อสินค้าใหม่ที่ไม่เคยซื้อมาก่อน หากเป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยซื้อแต่มีราคาไม่สูงมาก ผู้บริโภคอาจสอบถามจากพนักงานขายและตัดสินใจซื้อได้เลย เพราะไม่ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการตัดสินผิดมากนัก

2.3.1.3 การตัดสินใจแบบเป็นนิสัย

การตัดสินใจแบบเป็นนิสัย (Habitual decisions) หมายถึง การซื้อสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อและใช้อยู่เป็นประจำและมีราคาถูก เช่น สบู่ ยาสีฟัน ผงซักฟอก เสื้อผ้า เครื่องคิดเลข พัดลม อาหาร เครื่องใช้ในสำนักงาน เป็นต้น การซื้อครั้งต่อไปจึงซื้อแบรนด์ที่เคยใช้มาได้เลยเพราะไม่ต้องหาข้อมูลใหม่และไม่ต้องใช้เวลาพิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อ หากมีแบรนด์ใหม่ออกมา ผู้บริโภคเพียงแค่สอบถามจากพนักงานขายหรือดูจากป้ายฉลากบนบรรจุภัณฑ์ ก็สามารถตัดสินใจได้ว่าจะซื้อหรือไม่ สินค้าประเภทนี้เป็นสินค้าที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อเป็นประจำ การทำกิจกรรมทางการตลาดเป็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อย้ำเตือนผู้บริโภคหรือกระตุ้นให้ซื้อมากขึ้นด้วยการส่งเสริมการขาย

จากประเภทหรือระดับของการตัดสินใจข้างต้น จะเห็นได้ว่าประเภทที่ 1 เป็นการตัดสินใจที่ใช้เวลาและความพยายามมากที่สุด เพราะเป็นสินค้าที่มีราคาแพงและมีความเสี่ยงสูง หากตัดสินใจซื้อแล้วไม่ชอบและไม่พอใจ ผู้บริโภคจะรู้สึกเสียดายเงินที่จ่ายไปมากและการคืนหรือขายต่อทำได้ยากกว่าประเภทที่ 2 ผู้บริโภคจึงต้องหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น คนรู้จัก เว็บไซต์ของบริษัทต่างๆ เป็นต้นและใช้เวลาในการพิจารณาอยู่นานก่อนที่จะตัดสินใจซื้อซึ่งอาจใช้เวลาหลายวัน หลายสัปดาห์ หรือ หลายเดือน ดังนั้น การทำการตลาดเพื่อขายสินค้าประเภทนี้จึงต้องใช้ความพยายามมากกว่าประเภทที่ 2

หากเป็นการตัดสินใจประเภทที่ 2 เป็นประเภทสินค้าที่ผู้บริโภคเคยซื้อแล้วและต้องการเปลี่ยนเป็นแบรนด์อื่น หรือ ไม่เคยซื้อ แต่เป็นสินค้าที่มีราคาไม่สูงและมีเทคโนโลยีขั้นสูงมากนักเหมือนประเภทที่ 1 ผู้บริโภคจึงไม่ต้องใช้ความพยายามในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ามากนักก็สามารถตัดสินใจซื้อได้เลย เพราะมีความเสี่ยงในด้านจิตใจและรายได้ไม่มาก หากซื้อมาใช้แล้วไม่พอใจก็เลิกใช้และหาซื้อแบรนด์ใหม่ได้

ส่วนการตัดสินใจประเภทที่ 3 เป็นสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อใช้อยู่ประจำจึงไม่ต้องใช้เวลาในการหาข้อมูลและพิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อ จึงไม่ต้องใช้เวลาคิด เมื่อต้องการหรือจำเป็นต้องใช้ ก็ไปซื้อมาใช้ได้ต่อไป จนกว่ามีสินค้าแบรนด์อื่นออกมาและอยากทดลองใช้ หรือ แบรนด์ที่เคยใช้อยู่ยกเลิกการผลิตขาย หรือ มีการปรับเปลี่ยนคุณภาพ รูปแบบ หรือการบริการของสินค้า ทำให้ผู้บริโภคไม่อยากใช้แบรนด์นั้นอีกต่อไป

2.3.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

2.3.2.1 ความหมาย และความสำคัญของพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาซึ่งการบริโภค และการจับจ่ายใช้สอยซึ่งสินค้า และบริการ รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นทั้งก่อน และหลังกระทำดังกล่าวด้วย ซึ่งนักวิชาการได้ให้คำจำกัดความ หรือความหมายไว้ต่างๆ กันดังนี้

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2554 : 5) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคไว้ว่าเป็นปฏิกิริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับ และการใช้สินค้า และการบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการต่างๆ ของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อน และเป็นตัวกำหนดปฏิกิริยาต่างๆ

ธงชัย สันติวงษ์ (2546 : 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่าพฤติกรรมผู้บริโภค คือ การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มา และการใช้ซึ่งสินค้า และบริการนี้ หมายรวมถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาก่อนแล้ว และมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำดังกล่าว ซึ่งอาจขยายความถึง ลักษณะทางพฤติกรรมของผู้บริโภคว่าในการตัดสินใจ เพื่อซื้อสินค้า หรือบริการต่างๆ นั้นจะต้องผ่านกระบวนการทางจิตวิทยา

ศุภร เสรีรัตน์ (2544 : 6) กล่าวว่าพฤติกรรมผู้บริโภคหมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ และการใช้สินค้าละบริการ (ผลิตภัณฑ์) โดยผ่านกระบวนการเปลี่ยนที่บุคคลต้องมีการตัดสินใจทั้งก่อน และหลังการกระทำดังกล่าว

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 30) ได้กล่าวถึง ความหมายของการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคว่า การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง การศึกษาเรื่องการตอบสนองความต้องการ และความจำเป็น (Needs) ของผู้บริโภคให้เกิดความพึงพอใจ (Satisfaction) การตอบสนองผู้บริโภคให้เกิดความพึงพอใจนั้น จำเป็นต้องทำความเข้าใจผู้บริโภค เพราะถ้าไม่เข้าใจผู้บริโภคคือใคร ไม่เข้าใจว่าเขาต้องการอะไร ชอบหรือไม่ชอบสิ่งใด ก็ไม่สามารถตอบสนองความต้องการเขาได้ เพราะผู้บริโภคคือ ผู้ที่ต้องการซื้อ มีอำนาจซื้อ ทำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ และการใช้

จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มา และการใช้ซึ่งสินค้า และบริการ ดังนั้น การสื่อสารทางการตลาดจะเกิดประสิทธิภาพได้จำเป็นต้องเข้าใจถึงพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อให้การสื่อสารเข้าไปถึงอย่างถูกต้องเหมาะสม และ

กระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมการซื้อในที่สุด และพฤติกรรมผู้บริโภคมีความสลับซับซ้อน เนื่องจากมีตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องหลายประการที่มีความเกี่ยวข้อง และมีอิทธิพลต่อกัน

2.3.2.2 ความหมายของการบริโภค

การบริโภค เมื่อกล่าวขึ้นอย่างลอยๆ อาจหมายถึง การรับประทานอาหาร แท้จริงแล้วการบริโภคนั้นมีความหมายว่า การใช้สิ่งที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อตัวเอง โดยสิ่งที่มีอยู่นั้นจะเสื่อมสภาพ ร่อยหรอ หรือหมดไปในชั่วระยะเวลาหนึ่ง และอาจต้องหาสิ่งใหม่มาเพิ่มเติมเมื่อต้องการใช้อีก มักใช้คู่กับคำว่า การอุปโภค หมายถึงการใช้สิ่งที่มีอยู่แต่จะไม่หมดไป หรือสามารถทดแทนได้เรื่อยๆ โดยไม่ต้องไปสรรหา รวมเป็น การอุปโภคบริโภค แต่ผู้ที่สามารถทำทั้งการบริโภค และการอุปโภคจะเรียกว่า ผู้บริโภค เพียงอย่างเดียว

ในทางเศรษฐศาสตร์ การบริโภคหมายถึง การใช้ประโยชน์จากสินค้า และบริการเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ รวมถึงการนำสินค้า และบริการมาใช้ประโยชน์ เพื่อการผลิตเป็นสินค้า และบริการอื่นๆ รวมถึงการใช้บริการกับผู้ให้บริการด้านต่างๆ เช่น การขนส่ง การท่องเที่ยว การพยาบาล เป็นต้น ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการกระทำทั้งหลายที่ทำให้สินค้า หรือบริการอย่างใดอย่างหนึ่งสิ้นเปลือง เพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นทางตรง หรือทางอ้อมก็ถือว่าเป็นการบริโภค

Leavit ได้กล่าวว่า ผู้บริโภคจะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาจะต้องมีสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นๆ เสมอ ซึ่งสาเหตุดังกล่าวจะเป็นสิ่งกระตุ้นทำให้มนุษย์เกิดความต้องการและจากความต้องการดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจ เพื่อแสดงพฤติกรรมออกมาจากทฤษฎี ข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคจะมีลักษณะ (วารุณี ตันติวงศ์วาณิช และคณะ 2545, หน้า 16) ดังนี้

1. พฤติกรรมผู้บริโภคจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการขึ้น
2. พฤติกรรมผู้บริโภคจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีสิ่งจูงใจให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ
3. พฤติกรรมผู้บริโภคที่เกิดขึ้น ย่อมมีเป้าหมายในเรื่องของการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

Kotler (1997, 92; อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ 2552 : 337-339) ได้กล่าวถึงทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (The Marketing Mix) เป็นสิ่งที่สำคัญทางการตลาดสมัยใหม่ ซึ่งส่วนผสมทางการตลาดนี้ มีบทบาทสำคัญทางการตลาด เพราะเป็นการรวมการตัดสินใจทาง

การตลาดทั้งหมด เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้ธุรกิจสอดคล้องกับความต้องการของตลาดเป้าหมายรวมทั้งยังส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมผู้บริโภค โดยเรียกส่วนผสมทางการตลาดว่า 7 Ps ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 7 กลุ่มนี้ จะทำหน้าที่ร่วมกันในการสื่อข่าวสาร ทางการตลาดให้แก่ผู้รับสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7Ps ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งซึ่งสนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ได้ คือ สิ่งที่ผู้ขายต้องมอบให้แก่ลูกค้าและลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยทั่วไปแล้วผลิตภัณฑ์แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่อาจเป็นสิ่งซึ่งจับต้องได้และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ ในด้านการบริการด้านสินเชื่อนั้นถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรูปของบริการ (Service Product) การที่จะสร้างความมั่นใจ และทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการนั้นธุรกิจจะต้องสร้างและนำเสนอสิ่งที่เป็นรูปธรรมเพื่อเป็นสัญลักษณ์แทนการบริการที่ไม่สามารถจับต้องได้

2) ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปของตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของ (Cost) ของลูกค้า ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ผลิตภัณฑ์นั้นถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา เขาจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึงคุณค่าซึ่งเป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่า ในการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการในรูปของเงินตราเป็นส่วนที่เกี่ยวกับวิธีการกำหนดราคานโยบายและกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการกำหนดราคาต้องคำนึงถึงคุณค่าที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง การแข่งขันและปัจจัยอื่น ๆ

3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านสถานที่ให้บริการในส่วนแรก คือ การเลือกทำเลที่ตั้ง (Location) ของธุรกิจบริการมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะธุรกิจบริการที่ผู้บริโภคต้องไปรับบริการจากผู้ให้บริการในสถานที่ที่ผู้ให้บริการจัดไว้ เพราะทำเลที่ตั้งที่เลือกเป็นตัวกำหนดกลุ่มผู้บริโภคที่จะเข้ามาให้บริการ ดังนั้นสถานที่ให้บริการต้องสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด และคำนึงถึงทำเลที่ตั้งของคู่แข่งขันด้วย โดยความสำคัญของทำเลที่ตั้งจะมีความสำคัญมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของธุรกิจบริการแต่ละประเภทในส่วนของช่องทางการจัดจำหน่าย (Channels) การกำหนดช่องทางการจัด

จำหน่ายต้องคำนึงองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ลักษณะของการบริการ ความจำเป็นในการใช้คนกลางในการจำหน่าย และลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจบริการนั้น

4) การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ให้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติ และพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า โดยเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารการตลาดบริการในการส่งเสริมทางการตลาดอาจทำได้ 4 แบบด้วยกัน ซึ่งเรียกว่า ส่วนผสมการส่งเสริมการตลาด (Promotion Mix) หรือส่วนประสมในการติดต่อสื่อสาร (Communication Mix) ประกอบไปด้วย

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นการติดต่อสื่อสารแบบไม่ใช้บุคคล โดยผ่านสื่อต่าง ๆ และผู้อุปถัมภ์รายการต้องเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณาที่ผ่านสื่อ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา การโฆษณาในโรงภาพยนตร์ ฯลฯ

4.2 การขายโดยใช้พนักงาน (Personal Selling) เป็นการติดต่อสื่อสารทางตรงแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ขายและลูกค้าที่มีอำนาจซื้อ ซึ่งเป็นการขายโดยใช้พนักงานขาย

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นเครื่องมือหรือกิจกรรมทางการตลาดที่กระทำการอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากการขายโดยใช้พนักงาน การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจในการใช้บริการของลูกค้า

4.4 การประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) เป็นแผนงานการนำเสนออย่างต่อเนื่องเพื่อชักจูงกลุ่มสาธารณะให้เกิดความคิดเห็นหรือทัศนคติที่ดีต่อองค์กรตลอดจนสร้างภาพลักษณ์และความเข้าใจอันดีระหว่างธุรกิจกับลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

5) บุคคล (People) หรือ พนักงาน (Employee) หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการติดต่อแสวงหาลูกค้า การเสนอขาย เพื่อกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดความตั้งใจและตัดสินใจซื้อ

6) สร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation) โดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) หรือต้องแสดงให้เห็นคุณภาพของบริการโดยผ่านการใช้หลักฐานที่มองเห็นได้ เช่น ธุรกิจโรงภาพยนตร์ต้องพัฒนาลักษณะทางกายภาพและรูปแบบการให้บริการเพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า (Customer-value Proposition) ไม่ว่าจะเป็นด้านความสะอาด ความรวดเร็วในการจำหน่ายตั๋ว หรือคุณประโยชน์อื่น

7) กระบวนการ (Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบ วิธีการ และงานที่ปฏิบัติในด้านการบริการ ที่นำเสนอกับลูกค้าเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ

Etzel และคณะ (2011) ได้คิดค้นตัวแบบเพื่ออธิบายพฤติกรรมผู้บริโภค ว่าพฤติกรรมผู้บริโภคจะเกิดขึ้นเนื่องจากมีพลังกระตุ้น 4 ประการ คือ

1) สังคมและกลุ่มต่างๆ ในสังคม ประกอบด้วย วัฒนธรรม วัฒนธรรมย่อย ชนชั้นทางสังคม กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว เป็นต้น

2) สภาพทางจิตวิทยา ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ บุคลิกภาพ ทัศนคติ ความเชื่อที่ยึดมั่น เป็นต้น

3) ข่าวสารข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลทางด้านราคา ข้อมูลทางด้านการจัดจำหน่าย ข้อมูลของบริษัทผู้ผลิต เช่น ภาพลักษณ์ ชื่อเสียง ฐานะการเงิน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผู้บริโภคสามารถรับทราบได้โดยผ่านสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น หรืออาจผ่านสื่อทางด้านตัวบุคคล เช่น พนักงานขาย เพื่อนฝูง เป็นต้น

4) สภาวการณ์ต่างๆ ย่อมมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของผู้บริโภคเสมอ เช่น เวลา สถานที่ โอกาส เงื่อนไขในการซื้อ เป็นต้น

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อ ตลอดจนพฤติกรรมการใช้ของผู้บริโภค ซึ่งผลที่ได้นั้นจะเป็นแนวทางสำหรับให้นักการตลาดของบริษัทธุรกิจ ได้นำไปวางแผนเพื่อกำหนดกิจกรรมทางการตลาดให้เหมาะสมกับความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภค นำมาซึ่งผลกำไรของบริษัทในที่สุด คำถามที่นำมาวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค คือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย

1) ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?)

2) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)

3) ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)

4) ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying?)

5) ผู้บริโภคซื้อเมื่อไร (When does the consumer buy?)

6) ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)

7) ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)

คำถามทั้ง 7 คำถาม เป็นโจทย์สำหรับวิเคราะห์หาคำตอบ 7 ประการ (7Os) คือ

1. ลักษณะผู้บริโภค (Occupants) ได้แก่ อาชีพ ลักษณะงาน รายได้ เป็นต้น

2. สิ่งที่ผู้บริโภคซื้อ (Objects) ได้แก่ ซื้อสินค้าประเภทไม่คงทนถาวร เช่น ปากกา ดินสอซื้อสินค้าที่คงทนถาวร ใช้ประโยชน์ได้นาน เช่น ตู้เย็น โทรทัศน์ ซื้อบริการหรือความพึงพอใจ เช่น ร้านเสริมสวย ซื้อสินค้าที่สะดวกซื้อ เช่น หนังสือพิมพ์ หมากฝรั่ง ซื้อสินค้าเปรียบเทียบซื้อ เช่น รองเท้า เสื้อผ้าสำเร็จรูป

3. วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ได้แก่ ซื้อไว้ใช้เองเพื่อตอบสนองความต้องการทางร่างกาย หรืออาจเป็นการซื้อเพื่อตอบสนองความต้องการทางสังคม วัตถุประสงค์ในการซื้ออีกประการหนึ่งคือ การซื้อเพื่อตอบสนองความต้องการทางจิตวิทยา

4. ผู้มีส่วนร่วมในการซื้อ (Organization) เช่น การตัดสินใจซื้อเองหรือมีผู้ชักชวนให้ซื้อ

5. โอกาสในการซื้อ (Occasion) ได้แก่ จะซื้อในช่วงเวลาใด ในโอกาสพิเศษ หรือในโอกาสเทศกาลต่างๆ

6. สถานที่ซื้อ (Outlet) ได้แก่ สถานที่ที่ผู้บริโภคไปซื้อ เช่น ร้านค้าสะดวกซื้อ (Convenience store) ห้างสรรพสินค้า (Department store) หรือซื้อผ่านระบบขายตรง (Direct sales)

7. ขั้นตอนในการซื้อ (Operation) ได้แก่ กระบวนการซื้อเป็นอย่างไร เช่น มีขั้นตอนการพิจารณาซับซ้อน หรือต้องเปรียบเทียบ หรือเป็นการตัดสินใจซื้อด้วยอารมณ์ ไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการตัดสินใจมากนัก เช่น น้ำหอม เครื่องสำอาง เป็นต้น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2538 : 37) ได้กล่าวถึง ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคว่า การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภค ด้านต่างๆ และเพื่อที่จะจัดสิ่งกระตุ้นทางการตลาดให้เหมาะสม เมื่อผู้ซื้อได้รับ สิ่งกระตุ้นทางการตลาดหรือสิ่งกระตุ้นอื่นๆ ผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำที่ผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ งานของผู้ขาย และนักการตลาดก็คือ ค้นหาว่าลักษณะของผู้ซื้อ และความรู้สึกนึกคิดได้รับอิทธิพลจากสิ่งใดบ้าง การศึกษาถึงลักษณะของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมายจะมีประโยชน์สำหรับนักการตลาด คือ ทราบความต้องการ และลักษณะของลูกค้า เพื่อที่จะจัดส่วนประสมทางการตลาดต่างๆ ให้กระตุ้น และให้สามารถสนองความต้องการของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมายได้ถูกต้อง

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2543 : 18) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคคนสุดท้าย บุคคลและครัวเรือนที่ทำการซื้อสินค้าและบริการเพื่อการบริโภคส่วนตัว ผู้บริโภคคนสุดท้ายเหล่านี้ทั้งหมดรวมกันเป็นตลาดเพื่อผู้บริโภคโมเดลพฤติกรรมเพื่อผู้บริโภค (Consumer behavior model) เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมเพื่อผู้บริโภค โดยมีการตอบสนองสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการสิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อและจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือ การตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision) จุดเริ่มต้นของโมเดลนี้อยู่ที่สิ่งกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ดังนั้นโมเดลนี้จึงอาจเรียกว่า S-R theory โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกาย (Inside stimulus) และสิ่งกระตุ้นภายนอก (Outside stimulus) นักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจใช้เหตุจูงใจซื้อด้านเหตุผล และใช้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยา (อารมณ์) ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดที่สามารถควบคุม และต้องจัดให้มีขึ้นเป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) ประกอบด้วย

1.1.1 สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการ

1.1.2 สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาลูกค้าเป้าหมาย

1.1.3 สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางการจำหน่าย (Distribution หรือ Place) เช่น จัดผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.1.4 สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เช่นการโฆษณาสม่ำเสมอ การใช้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไป เหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.2 สิ่งกระตุ้นอื่นๆ (Other stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ภายนอก ซึ่งบริษัทควบคุมไม่ได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ ได้แก่

1.2.1 สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic) เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค เหล่านี้ มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

1.2.2 สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological) เช่น เทคโนโลยีใหม่ด้านฝากถอน เงินอัตโนมัติ สามารถกระตุ้นความต้องการให้ใช้บริการของธนาคารมากขึ้น

1.2.3 สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and political) เช่นกฎหมายเพิ่ม หรือ ลดภาษีสินค้าใดสินค้าหนึ่ง จะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดความต้องการของผู้ซื้อ

1.2.4 สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural) เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยใน เทศกาลต่างๆ จะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในเทศกาลนั้น

1.3 ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อมีอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ คือ

1.3.1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural factor) เป็นสัญลักษณ์และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นที่ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งโดยเป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ ในสังคมหนึ่ง

1.3.2 ปัจจัยด้านสังคม (Social factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและ อิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อกลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มทางด้านค่านิยม (Value) การ เลือกพฤติกรรม (Behavior) และการดำรงชีวิต (Life style) รวมทั้งทัศนคติ (Attitude) และแนวคิด ของบุคคล เนื่องจากบุคคลต้องการให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

1.3.3 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจาก ลักษณะส่วนบุคคลของคนด้านต่างๆ ประกอบด้วย อายุ วงจรชีวิต อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา และค่านิยม

1.3.4 ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (Psychological factor) การเลือกซื้อของบุคคลได้รับ อิทธิพลจากปัจจัยซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ และการใช้ สินค้า ปัจจัยภายในประกอบด้วย การจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อถือ ทัศนคติ และบุคลิกภาพ

1.3.5 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer decision process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ ความต้องการ (ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ)

2. การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือ การตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision)) การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจในประเด็นต่างๆ คือ 1) การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product choice) 2) การเลือกตราสินค้า (Brand choice) 3) การเลือกผู้ขาย (Dealer choice) 4) การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase timing) 5) การเลือกปริมาณการซื้อ (Purchase amount)

จากทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภคจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการขึ้น รวมถึงสิ่งจูงใจให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ย่อมมีเป้าหมายในเรื่องของการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะแสดงพฤติกรรมเพราะมีสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ประกอบด้วย สังคมและกลุ่มต่างๆ ในสังคม สภาพทางจิตวิทยา ข่าวสารข้อมูลต่างๆ และสภาวการณ์ต่างๆ ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดความต้องการ โดยจะถูกป้อนเข้าสู่ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) เป็นความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้รับสิ่งกระตุ้น ซึ่งผู้ผลิตหรือจำหน่ายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดดังกล่าว ซึ่งผู้บริโภคก็จะเกิดการตอบสนอง (Response)

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

ในยุคโลกาภิวัตน์ สภาพแวดล้อมต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและตลอดเวลาทำให้มีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้แก่

2.4.1 การพัฒนาของเทคโนโลยี

ปัจจุบันถือได้ว่า โลกอยู่ยุคของข้อมูลข่าวสาร (Information age) เทคโนโลยีต่างๆ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication technology - ICT) นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology) เทคโนโลยีการผลิต (Production technology) เป็นต้น มีอัตราการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ยกตัวอย่างเช่น อินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อคนทั่วโลกและธุรกิจต่างๆ ในประเทศต่างๆ สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลาไม่ว่าจะอยู่ในภูมิภาคใดของโลก

อย่างเครือข่ายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mails) สื่อทางสังคม (Social media) อย่าง Facebook, Tweeter และ Youtube หรือเครื่องมือค้นหาข้อมูลอย่าง Google และ Yahoo ทำให้ข้อมูลข่าวสารส่งถึงกันได้ทั่วโลกภายในเวลาเพียงไม่กี่วินาที ปัจจัยทางเทคโนโลยีจึงทำให้ผู้บริโภคในประเทศต่างๆ ทราบหรือสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่างๆ

การทำธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ มาช่วยทำให้การขายสินค้าต่างๆ ทำได้ง่ายและประหยัดค่าใช้จ่ายมากขึ้น เช่น การค้าขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต (E-commerce) และ สื่อสังคม (Social media) เป็นต้น ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อยสามารถมีช่องทางติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้ทั่วโลกโดยไม่ต้องไปเปิดบริษัทในต่างประเทศ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้บริโภคมีช่องทางในการหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและผู้ขายก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นเทคโนโลยีที่ถือว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคมากขึ้น คือ อินเทอร์เน็ต เนื่องจากผู้บริโภคใช้เวลากับบุคคลอื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าการใช้เวลาในการทำกิจกรรมอย่างอื่นในแต่ละวัน นักการตลาดจึงต้องติดตามและคาดการณ์ว่า เทคโนโลยียุคใหม่จะมีผลต่อการตัดสินใจในการบริโภคสินค้าต่างๆ อย่างไร และบริษัทจะใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ในการกระตุ้น หรือ สร้างความสนใจในสินค้าของบริษัทอย่างไร

2.4.2 การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม

จากการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุนตามพันธะของการเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization – WTO) ทำให้ประเทศสมาชิกต้องเปิดตลาดในประเทศของตนให้บริษัทจากประเทศอื่นเข้ามาทำธุรกิจและขายสินค้าได้โดยมีข้อจำกัดหรือการกีดกันทางการค้า (Trade barriers) ระหว่างประเทศน้อยลง รวมทั้ง การทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี (Free trade agreements - FTA) ทั้งแบบสองประเทศ (ทวิภาคี) และแบบหลายประเทศ (พหุภาคี)

นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มประเทศที่เคยปกครองแบบสังคมนิยมที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการกิจกรรมทางธุรกิจเองทั้งหมดก็มีการเปลี่ยนมาใช้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมที่ยอมให้ภาคเอกชนเข้ามาทำธุรกิจได้อย่างเสรีมากขึ้น เช่น จีน เวียตนาม อินเดีย กลุ่มประเทศยุโรปตะวันออกอย่าง โปแลนด์ ฮังการี โรมาเนีย และกลุ่มประเทศที่เคยเป็นส่วนหนึ่งของอดีตสหภาพโซเวียตอย่าง ยูเครน อุซเบกิสถาน ทาจิกิสถาน เป็นต้น และเข้าเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก

ปัจจัยดังกล่าวมีผลกระทบต่อวัฒนธรรมหลักและวัฒนธรรมย่อยใจสังคมของประเทศต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคในประเทศต่างๆ มีรายได้มากขึ้นและสามารถซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศและนำเข้า

จากต่างประเทศ นั่นคือ ผู้บริโภคมีทางเลือกในการจับจ่ายใช้สอยเงินตามความชอบและรายได้ของตนเอง รวมทั้งรูปแบบการใช้ชีวิตก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น นิยมซื้อสินค้าที่มีชื่อเสียงและราคาแพงหรือสินค้าฟุ่มเฟือย การใช้เวลาว่างด้วยการไปท่องเที่ยวในต่างประเทศ การยอมรับและนิยมวัฒนธรรมของต่างชาติ เช่น การแต่งกาย การฟังดนตรี การดูภาพยนตร์หรือละครชุด จากประเทศต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคในแต่ละช่วงอายุแตกต่างกันไป

2.4.3 การแข่งขันของธุรกิจ

จากการเปิดเสรีทางการค้าทำให้บริษัทจากประเทศต่างๆ สามารถเข้าไปทำธุรกิจในต่างประเทศได้ทั้งการส่งสินค้าไปขาย และการตั้งโรงงานผลิตสินค้าในประเทศต่างๆ เพื่อขายให้ผู้บริโภคในประเทศและเพื่อส่งออกไปขายประเทศอื่น ทำให้บริษัทในธุรกิจต่างๆ ต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นและจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การตลาดและกิจกรรมทางการตลาดของตนเองให้ตรงกับรสนิยมและกำลังซื้อของลูกค้า หากตลาดสินค้าใดมีการแข่งขันกันอย่างเสรีมากเท่าใด ผู้บริโภคย่อมได้รับประโยชน์จากการมีสินค้าให้เลือกซื้อในราคาที่เหมาะสมมากขึ้น หากบริษัทใดไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค หรือ ตอบสนองได้ไม่ดีเท่าคู่แข่ง บริษัทย่อมขายสินค้าได้น้อยกว่าและอาจต้องถอนตัวออกจากตลาดนั้น

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ สภาพแวดล้อมต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้สภาพการแข่งขันเพิ่มขึ้นด้วย ไม่ว่าธุรกิจจะมีขนาดเล็ก ขนาดกลาง หรือ ขนาดใหญ่ สามารถเข้าแข่งขันในตลาดประเทศต่างๆ ได้ บริษัทในทุกธุรกิจและอุตสาหกรรมจึงไม่อาจนิ่งนอนใจว่า วิธีการทำธุรกิจที่ประสบความสำเร็จในช่วงที่ผ่านมาจะช่วยให้บริษัทขายสินค้าได้ในอนาคตเนื่องจาก นอกจากนี้ คู่แข่งขันรายใหม่จากทั้งในประเทศและต่างประเทศสามารถเข้าสู่ตลาดได้ง่ายและเร็วขึ้น นักการตลาดจึงต้องหาข้อมูลและศึกษาสภาพการแข่งขันในตลาดด้วยว่ามีคู่แข่งขันรายสำคัญใดบ้างและจะมีคู่แข่งขันรายใหม่เข้ามาในตลาดอีกหรือไม่ สภาพการแข่งขันมีผลอย่างไรต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค การแข่งขันในตลาดเสรีถือเป็นเรื่องที่ดีต่อบริษัท ผู้บริโภค และสังคม ที่จะทำให้บริษัทต่างๆ แข่งขันผลิตสินค้าออกมาให้ผู้บริโภคเลือกซื้อในราคาที่เหมาะสม หากบริษัทใดไม่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ ย่อมไม่สามารถอยู่ในตลาดสินค้านั่นได้นาน ดังนั้น บริษัทที่มีความรู้และความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายของตนดีกว่าคู่แข่งขันต้องอาศัยความได้เปรียบนั่นสร้างความพึงพอใจลูกค้าให้ได้มากที่สุด

2.4.4 ผลิตภัณฑ์ (Product)

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค เช่น ความแปลกใหม่ ลักษณะการใช้งาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ฯลฯ ลักษณะดังกล่าวทำให้ผู้บริโภคต้องดำเนินการตัดสินใจตามขั้นตอนอย่างเต็มรูปแบบ ในฐานะนักการตลาด เมื่อทราบดังนี้แล้วก็ควรจะนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคมีความคุ้นเคย หรือดึงดูดให้ตัดสินใจง่าย และแสวงหาทางเลือกเพิ่มอีก

รูปร่างของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และป้ายฉลาก สามารถก่ออิทธิพลต่อกระบวนการซื้อของผู้บริโภคได้บรรจุภัณฑ์ที่ "สะดุดตา" อาจทำให้ผู้บริโภคคัดเลือกไว้ เพื่อพิจารณา ประเมิน เพื่อการตัดสินใจซื้อป้ายฉลากที่แสดงให้ผู้บริโภคเข้าใจ หรือเล็งเห็นคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจง่าย

2.4.5 ราคา (Pricing)

ราคาเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในขั้นตอนการประเมินทางเลือก เพื่อตัดสินใจซื้อ โดยปกติผู้บริโภคมีแนวโน้มจะประเมินผลิตภัณฑ์ราคาต่ำในเรื่องความคุ้มค่านักการตลาดจึงพยายามที่จะลดต้นทุนการซื้อ และเสนอขายในราคาที่ไม่แพง หรือใช้ลักษณะอื่นๆ ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจง่ายขึ้น เช่น ประเภทสินค้า เป็นต้น

สำหรับสินค้าฟุ่มเฟือย ราคามีอิทธิพลต่อการซื้อแตกต่างกันไป เนื่องจากราคากลายเป็นเครื่องประเมินคุณค่า (value) ของสินค้าในสายตาของผู้บริโภค พบว่าราคาสูงไม่ได้ทำให้ปริมาณการซื้อสินค้าลดลง

2.4.6 การจำหน่าย หรือช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

กลยุทธ์การตลาดในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อระดับการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคการวางสินค้าแพร่หลายเป็นการเพิ่มความสะดวกในการซื้อสินค้า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ผู้บริโภคมักนำไปพิจารณาประกอบการซื้อสินค้า นอกจากนี้ประเภทของช่องทางการจำหน่ายซึ่งสินค้า ยังมีอิทธิพลต่อภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ในสายตาผู้บริโภคด้วย เช่น ยาสระผมและครีมนวดนำเข้าจากต่างประเทศนิยมจัดจำหน่ายตามร้านเสริมความงามชั้นนำที่มีชื่อเสียงมากกว่าจะวางจำหน่ายตามซูเปอร์มาเก็ตทั่วไป

2.4.7 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

การส่งเสริมตลาดมีอิทธิพลต่อขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อทุกขั้นตอน ข่าวสารที่นักการตลาดต้องการสื่อสารกับผู้บริโภคอาจจะ "เตือนใจ" ให้ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหา และ

สินค้าก็เปรียบเสมือนตัวแก้ไขปัญหาให้ได้ และมากกว่าสินค้าของคู่แข่ง ข่าวสารหลังการซื้อก็เป็นการยืนยันว่า การตัดสินใจซื้อของลูกค้าถูกต้องด้วยในเวลาเดียวกัน

นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค (อดุลย์ จาตุรงคกุล และดลยา จาตุรงคกุล 2549 : 17-18) แบ่งได้ดังนี้

1) ตัวกระตุ้นทางการตลาด (Marketing stimuli) ตัวกระตุ้นทางการตลาด หรือข่าวสารการตลาด หมายถึง เครื่องมือที่นักการตลาดใช้จูงใจผู้บริโภค ซึ่งตัวกระตุ้นดังกล่าว คือ ส่วนประสมทางการตลาด (4P's) นั่นเอง

2) อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคแต่ละคนอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีความสลับซับซ้อนแตกต่างกันไป กระบวนการตัดสินใจ และพฤติกรรมของบุคคลแต่ละคนจึงไม่เหมือนกัน

3) อิทธิพล และความแตกต่างของตัวบุคคล เป็นปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ การจูงใจ ฯลฯ

4) กระบวนการทางจิตวิทยา กระบวนการทางจิตวิทยานั้น ได้แก่ กระบวนการต่างๆ ภายในระบบสมองของผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย ระบบดำเนินการด้านข่าวสาร และความทรงจำ

ทฤษฎีพฤติกรรมของมนุษย์ การแสดงออกของมนุษย์เกิดจากองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งมีพลังผลักดันให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมออกมา โดยจำแนกออกเป็น 2 ส่วน คือ องค์ประกอบภายใน เป็นองค์ประกอบทางจิตวิทยา เช่น การเรียนรู้ และการจูงใจ ส่วนองค์ประกอบภายนอก เป็นองค์ประกอบทางด้านสังคม เช่น ความคาดหวังของสังคม ข้อจำกัดของสังคมดังนั้น การศึกษา เพื่อความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ เป็นผลมาจากสาขาวิชาทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ (Behavior science disciplines) ซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ในการทำความเข้าใจ พฤติกรรมผู้บริโภคมีสาขาที่เกี่ยวข้อง คือ ด้านจิตวิทยา (Psychology) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม และกระบวนการทางด้านจิตใจ ของบุคคลแต่ละคน ด้านสังคมวิทยา (Sociology) เป็นการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์บุคคลที่รวมกันเป็นกลุ่ม ด้านจิตวิทยาสังคม (Social psychology) ศึกษาว่าบุคคลมีอิทธิพลต่อกลุ่มบุคคลและได้รับอิทธิพลต่อกลุ่มบุคคลอย่างไร ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economics) ศึกษาถึงการผลิต การแลกเปลี่ยน การบริโภคสินค้า และบริการของคน และด้านมนุษยวิทยา (Anthropology) ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับตัวคนที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมที่พวกเขาสร้างขึ้นมา (Loudon and Bitta,1993, p.8)

2.4.1 ปัจจัยภายนอก (External factors)

สำหรับปัจจัยภายนอกนั้น มีปัจจัยต่างๆ ที่จะเข้ามาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค ดังนี้

1. สภาพเศรษฐกิจ (Economy) เป็นสิ่งกำหนดอำนาจซื้อ (Purchasing power) ของผู้บริโภค

2. ครอบครัว (Family) ครอบครัวทำให้เกิดการตอบสนองต่อความต้องการ ผลิตภัณฑ์การตอบสนองความต้องการของร่างกาย จะได้รับอิทธิพลจากสมาชิกของครอบครัว ซึ่งพฤติกรรมของสมาชิกล้วนเป็นการหล่อหลอมมาจากสถาบันครอบครัวทั้งสิ้น

3. สังคม (Social group) ลักษณะด้านสังคมประกอบด้วยรูปแบบการดำรงชีวิต (lifestyles) ค่านิยมสังคม (social values) และความเชื่อถือ (belief) สังคมในที่นี้อาจจะเป็นไปทั้งสังคมอาชีพและสังคมท้องถิ่น ดังนั้น นักการตลาดต้องมองว่าอิทธิพลของสังคมที่มีต่อการอยู่รวมกันของมนุษย์นั้นมีอะไรบ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องบรรทัดฐาน (norm) กล่าวคือ ต้องทราบว่าสิ่งใดที่สังคมยอมรับได้ สิ่งใดที่สังคมยอมรับไม่ได้

4. วัฒนธรรม (Culture) เป็นกลุ่มของค่านิยมพื้นฐาน (Basic values) การรับรู้ (Perception) ความต้องการ (Wants) และพฤติกรรม (Behaviors) ซึ่งเรียนรู้จากการเป็นสมาชิกของสังคมในครอบครัว วัฒนธรรมจึงเป็นรูปแบบ หรือวิถีทางในการดำเนินชีวิต (Lifestyles) ที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับ ประกอบด้วยค่านิยมการแสดงออก ค่านิยมในการใช้วัตถุ หรือสิ่งของวิธีการคิดเป็นวัฒนธรรม สังคมไทยเป็นระบบของสังคมแก้ไขไม่ใช่สังคมแบบป้องกัน ดังนั้นนักการตลาดต้องเป็นนักมนุษยวิทยา เพื่อจะได้ทราบว่าวัฒนธรรมของแต่ละสังคมไม่เหมือนกันการทำการตลาดในประเทศไทยจะต้องคำนึงถึงสังคมและวัฒนธรรมของไทยด้วย

การติดต่อธุรกิจ (Business contacts) หมายถึง โอกาสที่ผู้บริโภคจะได้พบเห็นสินค้านั้นๆ สินค้าตัวใดที่ผู้บริโภคได้รู้จักพบเห็นบ่อยๆ มีความคุ้นเคยซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกไว้วางใจ และมีความยินดีที่จะใช้สินค้านั้นๆ สินค้าตัวใดที่ผู้บริโภคได้รู้จักพบเห็นบ่อยๆ มีความคุ้นเลยซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกไว้วางใจ และมีความยินดีที่จะใช้สินค้านั้นๆ แต่สินค้าที่ผู้บริโภคไม่รู้จักไม่ค่อยได้พบเห็นทำให้ไม่มีความคุ้นเลยเมื่อไม่คุ้นเลยก็ไม่มีความไว้วางใจ ผู้บริโภคก็ไม่อยากใช้สินค้านั้น ดังนั้นในการทำธุรกิจจึงต้องเน้นในเรื่องของการทำให้เกิดการพบเห็นในตราสินค้า (Brand contact) นำสินค้าเข้าไปให้ผู้บริโภคได้พบเห็น ได้รู้จัก ได้สัมผัส ได้ยิน ได้ฟังด้วยความถี่สูง เพื่อสร้างความคุ้นเคย และความคุ้นเคยจะกลายเป็นความชอบในที่สุด

2.4.2 ปัจจัยภายใน (Internal factors)

สำหรับปัจจัยภายในนั้น มีปัจจัยภายในจะเรียกว่าตัวกำหนดพื้นฐาน (Basic determinants) โดยมีปัจจัยต่างๆ ที่จะเข้ามาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค ดังนี้

1. แรงจูงใจ (Motive) หมายถึง ปัญหาที่ถึงจุดวิกฤติที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่สบายใจ แรงจูงใจจึงเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นรุนแรง บังคับให้บุคคลค้นหาวิธีมาตอบสนองความพึงพอใจ อาจจะเป็นความไม่สบายทางร่างกาย หรือจิตใจก็ได้ จนก่อให้เกิดความพยายามในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้นโดยแรงจูงใจ นั้นมีพื้นฐานมาจากความจำเป็น (Base on needs) กล่าวคือ ถ้าไม่มีความจำเป็น (Needs) ก็จะไม่เกิดแรงจูงใจ และความจำเป็นเมื่อเกิดเป็นความรุนแรงขึ้นในใจก็จะกลายเป็นปัญหาแห่งความต้องการ นั้นไม่รุนแรงพอก็จะไม่เกิดแรงจูงใจ แต่หากความต้องการดังกล่าวเป็นความต้องการที่ไม่รุนแรงเพียงพอ แรงจูงใจในการซื้อจึงไม่เกิด ดังนั้น นักการตลาดจึงมีหน้าที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อจนกระทั่งผู้บริโภคเกิดความต้องการจนเข้าสู่จุดวิกฤติ ที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่สบายใจอย่างรุนแรงทำให้ผู้บริโภคค้นหาวิธีมาตอบสนองความต้องการนั้น

2. บุคลิกภาพ (Personality) คือ ลักษณะนิสัยโดยรวมของบุคคลที่พัฒนาขึ้นมาในระยะยาว ซึ่งมีผลกระทบต่อการกำหนดรูปแบบในการโต้ตอบ หรือตอบสนอง (Reaction) ที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นบุคลิกภาพจึงเป็นตัวกำหนดการตอบสนองของมนุษย์

3. การเรียนรู้ (Learning) เป็นการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ ดังนั้น การเรียนรู้จึงเป็นประสบการณ์ที่บุคคลสะสมไว้ ดังนั้น นักการตลาดจึงมีหน้าที่ใส่ประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับตราสินค้าที่ถูกต้องให้กับผู้บริโภค

4. การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการซึ่งบุคคลเลือกจัดองค์กร และตีความข้อมูล เพื่อกำหนดภาพที่มีความหมาย การรับรู้เป็นสิ่งที่สำคัญมากในแง่การตลาด จนมีคำกล่าวที่ว่า “สงครามการตลาดความจริงไม่ใช่สงครามสินค้าแต่เป็นสงครามการสร้างการรับรู้ (A marketing war is not a battle of product but a battle of perception)” ซึ่งหมายถึง การแข่งขันทางด้านการตลาดไม่ได้แข่งขันกันเพียงทำให้สินค้าดีเท่านั้น แต่จะแข่งขันกันด้านการสร้างภาพพจน์ให้ดีกว่าในสินค้า ดังนั้น การสร้างภาพพจน์ ตราสินค้า (Brand image) ให้คนมองสินค้าของบริษัท การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product positioning) ก็ล้วนแต่เป็นเรื่องของการรับรู้ (Perception) ทั้งสิ้น

5. ทัศนคติ (Attitude) คือ การประเมินความพอใจ หรือไม่พอใจ ความรู้สึก และท่าที ความรู้สึกที่คนเรามีต่อความคิด หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทัศนคติเป็นสิ่งที่จะนำมาซึ่งการปฏิบัติของผู้บริโภค สิ่งที่เข้ามากำหนดทัศนคติมี 3 ประการ คือ 1) ความรู้ 2) ความรู้สึก 3) แนวโน้มของนิสัย หรือความพร้อมที่จะกระทำ (Readiness to act) ทั้งสามประการนี้เป็นสิ่งที่นักการตลาดพยายามที่จะเปลี่ยนแปลง

6. ความต้องการ (Wants) ความจำเป็น และความปรารถนา (Desire) ซึ่งทั้งสามประการนี้สามารถใช้แทนกันได้ ความต้องการใช้สำหรับความต้องการทางด้านจิตวิทยาที่สูงขึ้นกว่าความจำเป็น ความจำเป็นใช้สำหรับสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ ส่วนความปรารถนา ถือว่าเป็นความต้องการทางด้านจิตวิทยาที่สูงที่สุด เป็นความปรารถนาอันสูงส่งของมนุษย์ สิ่งที่เป็นปัญหาของผู้บริโภคที่ต้องการการแก้ไข ดังนั้น ความจำเป็น และความต้องการจึงทำให้นักการตลาดสามารถขายสินค้าได้ โดยที่สินค้า และบริการเป็นสิ่งที่สามารถแก้ปัญหาได้ เพราะความจำเป็น และความต้องการ คือ ปัญหา

2.4.3 ทฤษฎีการตอบรับนวัตกรรม

สำหรับทฤษฎีการตอบรับนวัตกรรม ถือว่าสินค้าหรือบริการเป็นหัวใจสำคัญในการอยู่รอดและเติบโตของบริษัทเพราะเป็นสิ่งที่ใช้แลกเปลี่ยนกับเงินที่ลูกค้าจ่ายมาในการซื้อสินค้าไปใช้เพื่อประโยชน์ของตน และถือว่าเป็น ส่วนประสมทางการตลาดที่ทำให้เกิดรายได้และบริษัทสามารถควบคุมได้ แต่สินค้าส่วนใหญ่ย่อมมีอายุในตลาด คือ เมื่อออกวางขายไประยะหนึ่งเมื่อถึงช่วงอิ่มตัวและช่วงถดถอย ผู้บริโภคจะซื้อสินค้านั้นลดลงเพราะปัจจัยต่างๆ เช่น เทคโนโลยีล้าสมัย คู่แข่งออกสินค้าที่มีคุณภาพดีกว่า เป็นต้น ทำให้บริษัทได้รับรายได้และกำไรจากสินค้าที่มีอยู่ลดลง ดังนั้นบริษัทจึงจำเป็นต้องคิดค้นและพัฒนาสินค้าใหม่หรือนวัตกรรมออกมาสู่ตลาดเพื่อสร้างรายได้และกำไรเข้าบริษัทอย่างต่อเนื่อง

ในทางการตลาด คำว่า นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง ความคิดหรือสินค้าใหม่ที่ผลิตออกขายในตลาด อาจเป็นแนวความคิดใหม่ในการทำธุรกิจ (Business models) หรือเป็น สินค้าที่ปรับปรุงจากสินค้าเดิมที่มีอยู่แล้ว (Improved products) หรือเป็น สินค้าใหม่ที่ไม่เคยมีขายในตลาด (New products)

2.4.4 กระบวนการยอมรับสินค้าใหม่

จากกระบวนการตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้ออาจจะทำการตัดสินใจซื้อโดยผ่านแต่ละขั้นอย่างรวดเร็ว หรือเป็นไปอย่างช้าๆ และบางครั้งอาจสลับขั้นตอนกันซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ซื้อ ผลิตภัณฑ์ และสถานการณ์การซื้อ

ผลิตภัณฑ์ใหม่ (new product) หมายถึง สินค้า บริการ หรือความคิดซึ่งลูกค้าที่มีศักยภาพรับรู้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ สิ่งที่นักการตลาดให้ความสนใจคือผู้บริโภคเรียนรู้ถึงผลิตภัณฑ์ในครั้งแรกได้อย่างไรและทำการตัดสินใจว่าจะยอมผลิตภัณฑ์นั้นหรือไม่ คำจำกัดความของ กระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ (adoption process) เป็นกระบวนการทางจิตใจที่เริ่มตั้งแต่การเรียนรู้นวัตกรรมผ่านขั้นตอนต่างๆ จนถึงการยอมรับที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นอย่างสม่ำเสมอในขั้นสุดท้าย และการยอมรับ (adoption) หมายถึงการตัดสินใจของบุคคลที่จะเปลี่ยนเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นประจำ

ทฤษฎีการตอบรับนวัตกรรม (diffusion of innovation theory) เสนอว่ากระบวนการยอมรับสินค้าใหม่มี 5 ขั้นตอน (Schiffman and Kanuk, 2012; Hoyer and MacInnis, 2010) คือ

1. การรู้จัก (awareness) : ผู้บริโภครู้ถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่ยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

2. ความสนใจ (interest): ผู้บริโภคมองหาข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

3. การประเมินค่า (evaluation) : ผู้บริโภคพิจารณาว่าจะลองใช้ผลิตภัณฑ์หรือไม่

4. การทดลองใช้ (trial) : ผู้บริโภคทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ในปริมาณเล็กน้อยเพื่อปรับการประเมินคุณค่าที่ได้ประเมินไว้

5. การยอมรับ (adoption) : ผู้บริโภคตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์เต็มที่และใช้เป็นประจำ

ตามกระบวนการนี้ นักการตลาดควรจะคิดถึงวิธีที่จะช่วยให้ผู้บริโภคผ่านขั้นตอนต่างๆ ผู้ผลิตจอโทรทัศน์อาจจะเป็นค้นพบว่าผู้บริโภคที่อยู่ในขั้นความสนใจหลายคนไปไม่ถึงขั้นการทดลองเพราะไม่แน่ใจและต้องจ่ายเงินจำนวนมาก ถ้าผู้บริโภคเหล่านั้นเต็มใจทดลองใช้จอโทรทัศน์ใหญ่โดยเสียค่าบริการเล็กน้อย ผู้ผลิตควรพิจารณาให้ข้อเสนอแผนการทดลองใช้สินค้าเพื่อให้เป็นทางเลือกในการซื้อสินค้า

2.4.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

แรงจูงใจเป็นคำศัพท์ทั่วๆ ไปที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับคำต่อไปนี้ ได้แก่ แรงขับ (Drives) ความอยาก (Desires) ความต้องการ (Needs) และความปรารถนา (Wishes) สำหรับคำว่า "แรงจูงใจ" ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำจำกัดความไว้ดังต่อไปนี้

พวงเพชร วัชรอยู่ (2537) กล่าวว่าแรงจูงใจ หมายถึง สิ่งใดๆ ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำขึ้น (Whatever causes activity) และ "การจูงใจในการทำงาน" หมายถึง การพยายามให้ผลตอบแทนการทำงานของคนตามความต้องการของเขาและต้องประสานความต้องการของคนทำงานให้เข้ากับความต้องการของหน่วยงานด้วย เพื่อให้บังเกิดผลงานที่ดีที่สุดตามเป้าหมายของการทำงาน

รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2548, หน้า 38) กล่าวว่า แรงจูงใจคือความตั้งใจของบุคคลที่จะทำบางสิ่งบางอย่างและมีเงื่อนไขคือ ความสามารถในการกระทำเพื่อให้เกิดความพึงพอใจในความจำเป็นต้องการ (Need) ของบุคคลนั้น คำว่า "ความจำเป็นต้องการ" (Need) หมายถึง สิ่งขาดแคลนทางร่างกายหรือจิตใจ ซึ่งทำให้ผลที่จะเกิดขึ้นนั้นเป็นความพึงพอใจได้

Schiffman and Kanuk (2012) ได้ให้ความหมายของการจูงใจว่า แรงขับภายในตัวบุคคลแต่ละคนที่กระตุ้นในเขาแสดงพฤติกรรมออกมา

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2545) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง อิทธิพลภายในบุคคลซึ่งเกี่ยวกับระดับการกำหนดทิศทางและการใช้ความพยายามในการทำงานอย่างต่อเนื่องหรือเป็นสภาวะของบุคคลที่ถูกกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางตามที่ตนต้องการ

พยอม วงษ์สารศรี (2541) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง การนำปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การทำให้ตื่นตัว (Arousal) การคาดหวัง (Expectancy) สิ่งจูงใจ (Incentives) และการลงโทษ (Punishment) มาเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างมีทิศทางเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายหรือเงื่อนไขที่ต้องการ

ดังนั้นกล่าวโดยสรุป แรงจูงใจ (motivation) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมต่างๆ และเกิดขึ้นเมื่อมีการกระตุ้นความต้องการ (needs) ทำให้ผู้บริโภคเกิดต้องการตอบสนองความต้องการนั้นจนพึงพอใจ เมื่อผู้บริโภคเกิดความต้องการจะทำให้เกิด ความตึงเครียด (tension) ในจิตใจจนผลักดันให้ผู้บริโภคหาหนทางลดหรือขจัดความตึงเครียดนั้นไป นักการตลาดพยายามคิดค้นและพัฒนาสินค้าต่างๆ ที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

ออกมาเพื่อลดความตึงเครียดของผู้บริโภคซึ่งเปรียบเสมือนว่า ผู้บริโภคได้บรรลุเป้าหมาย (goals) ของตนเอง

ความต้องการ (needs) ของผู้บริโภคแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) ความต้องการเชิงอรรถประโยชน์ (utilitarian needs) เป็นความต้องการที่จะทำโดยคำนึงถึงประโยชน์หรือผลดีที่จะได้รับ

2) ความต้องการเชิงอารมณ์ (hedonic needs) เป็นความต้องการที่ตอบสนองความรู้สึกหรือประสบการณ์บางอย่าง

ความต้องการที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นความต้องการเชิงอรรถประโยชน์หรือเชิงอารมณ์เกิดจาก ความแตกต่างของสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (present state) และ สภาพที่อยากให้เป็น (ideal state) ภายในจิตใจของผู้บริโภค ความแตกต่างของสองสภาพทำให้ผู้บริโภคเกิดความตึงเครียด และยิ่งผู้บริโภคมีความตึงเครียดมากเท่าใด ก็ยิ่งทำให้ผู้บริโภคต้องการลดความตึงเครียดนั้นให้เร็วยิ่งขึ้น สภาพความตึงเครียดนี้เรียกว่า แรงผลักดัน (drive) ความต้องการของผู้บริโภคสามารถตอบสนองได้ในหลายวิธีซึ่งผู้บริโภคจะเลือกวิธีการใดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ส่วนตัวและค่านิยมในวัฒนธรรมที่ผู้บริโภคเติบโตมา ปัจจัยทั้งด้านส่วนบุคคลและวัฒนธรรมทำให้ผู้บริโภคเกิด ความต้องการสินค้า (wants) ยกตัวอย่างเช่น ความหิวเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้บริโภค การไม่ได้ทานอาหารทำให้ผู้บริโภคเกิดความตึงเครียดและจะลดลงได้ด้วยการทานอาหาร เช่น แฮมเบอร์เกอร์ พีซซ่า อาหารญี่ปุ่น เมื่อบรรลุเป้าหมาย คือ ทานอาหารแล้ว ความตึงเครียดและแรงจูงใจก็ลดลง

ความต้องการของผู้บริโภคเกิดจาก สภาพทางชีววิทยา (biological needs) และจาก การเรียนรู้ (learned needs) นักจิตวิทยาไปคิดค้นและเสนอทฤษฎีหลากหลายที่อธิบายแรงจูงใจของผู้บริโภค เดิมเชื่อว่าแรงจูงใจเกิดจากสัญชาตญาณหรือสภาพทางชีววิทยาของมนุษย์ทำให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ แต่ปัจจุบัน นักจิตวิทยาพบว่า แรงจูงใจเกิดจากปัจจัยอื่นนอกจากสภาพทางชีววิทยาด้วย เช่น ความต้องการมีชื่อเสียง ประสบความสำเร็จและได้รับการยอมรับจากสังคม ทำให้ผู้บริโภคเกิดแรงจูงใจและแรงผลักดันให้มีพฤติกรรมต่างๆ จนบรรลุเป้าหมายและขจัดความตึงเครียดภายในใจของตนเองออกไปได้

แรงจูงใจถือว่าเป็นตัวแปรที่เกิดจากแรงผลักดันภายในจิตใจซึ่งสังเกตไม่ได้และเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการตอบสนองและมีพฤติกรรมบางอย่างเพื่อให้ความต้องการของตนบรรลุผล เช่น แรงจูงใจในการท่องเที่ยวเกิดจากความต้องการภายในจิตใจที่อยากจะพบเห็นและ

ค้นพบสถานที่ ผู้คนและสิ่งใหม่ๆ อยากเรียนรู้สิ่งต่างๆ นอกประเทศ อยากเปลี่ยนการใช้เวลาว่าง หรือหาประสบการณ์ใหม่ เป็นต้น ทำให้ผู้บริโภคแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ ประเมินข้อมูลที่ได้และตัดสินใจว่าจะไปท่องเที่ยวที่ใด หลังจากนั้นจึงเดินทางแหล่งท่องเที่ยวนั้นและเมื่อเดินทางกลับมาแล้วจึงประเมินประสบการณ์ที่ได้ว่ารู้สึกอย่างไร หรือมีความประทับใจมากน้อยเพียงใด

2.4.6 ทฤษฎีแรงจูงใจ

การศึกษาแรงจูงใจของผู้บริโภคมีนักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีไว้มากมาย ทฤษฎีแรงจูงใจที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคมีอยู่ 3 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีการจูงใจของ ฟรอยด์ 2) ทฤษฎีแรงจูงใจแบบความต้องการตามขั้นของมาสโลว์ และ 3) ทฤษฎีแรงจูงใจของแมคไกว์

1) ทฤษฎีการจูงใจของฟรอยด์

ซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) (อารี พันธ์มณี 2546 : 282-285) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงตั้งสมมุติฐานว่าบุคคลมักไม่รู้ตัวมากนักว่าพลังทางจิตวิทยามีส่วนช่วยสร้างให้เกิดพฤติกรรม ฟรอยด์พบว่าบุคคลเพิ่มและควบคุมสิ่งเร้าหลายอย่าง สิ่งเร้าเหล่านี้ยู่นอกเหนือการควบคุมอย่างสิ้นเชิง บุคคลจึงมีความฝัน พูดคำที่ไม่ตั้งใจพูด มีอารมณ์อยู่เหนือเหตุผลและมีพฤติกรรมหลอกหลอน หรือ เกิดอาการวิตจริตอย่างมาก ฟรอยด์ชี้ให้เห็นว่าบุคคลไม่ค่อยเข้าใจเกี่ยวกับการจูงใจ (motivation) ของตัวเองนัก เช่น ถ้าบุคคลต้องการซื้อกล้องถ่ายรูปราคาแพง บุคคลนั้นอาจอธิบายถึงสิ่งจูงใจว่าเป็นเพราะชอบถ่ายรูปเป็นงานอดิเรกหรืออยากมืออาชีพ แต่ในส่วนลึกแล้วอาจซื้อกล้องเพื่อสร้างความประทับใจให้กับผู้อื่นเห็นถึงความสามารถพิเศษของตนเอง และในความรู้สึกว่านั้นอาจจะซื้อกล้องเพื่อให้รู้สึกเป็นวัยรุ่นและรู้สึกมีอิสระอีกครั้ง

นักวิจัยทางด้านการจูงใจได้เก็บผลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากตัวอย่างผู้บริโภคกลุ่มเล็กเพื่อเปิดเผยถึงแรงจูงใจลึกๆ ที่มีต่อการเลือกสินค้า นักวิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกทางอ้อมและ “เทคนิคการฉายภาพ” หลายเทคนิคเพื่อดึงความเป็นตัวเองออกมา เช่น การเชื่อมต่อคำพูด การเติมประโยคให้สมบูรณ์ การแปลความหมายของภาพ และการแสดงบทบาทสมมุติเยี่ยมหัวข้อหนึ่งสรุปว่าผู้บริโภคต่อต้านการบริโภคลูกพรุน เพราะเชื่อว่าการบริโภคจะทำให้ผิวเหี่ยวย่น ดูเหมือนเป็นคนป่วยและมีอายุ เทคนิคเหล่านี้เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อนักการตลาดเพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างลึกซึ้ง

2) ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์

อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) (อารี พันธ์มณี 2546 : 277-278) ค้นหาวิธีที่จะอธิบายว่าทำไมคนจึงถูกผลักดันโดยความต้องการบางอย่าง ณ เวลาหนึ่ง ทำไมคนหนึ่งจึงทุ่มเทเวลาและพลังงานอย่างมากเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยของตนเอง แต่อีกคนหนึ่งกลับทำสิ่งเหล่านั้นเพื่อให้ได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น คำตอบของมาสโลว์คือความต้องการของมนุษย์จะถูกเรียงตามลำดับจากสิ่งที่กดดันมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุดลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ที่เรียงลำดับตามความสำคัญ คือ ความต้องการทางกาย (Physiological needs) ความต้องการความปลอดภัย (Safely needs) ความต้องการทางสังคม (Social needs) ความต้องการการยกย่อง (Esteem needs) และความต้องการให้ตนประสบความสำเร็จ (Self-actualization needs) บุคคลพยายามที่สร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกก่อน เมื่อความต้องการนั้นได้รับความพึงพอใจ ความต้องการนั้นจะหมดลงเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามสร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดลำดับต่อไป ตัวอย่างเช่น คนที่อดอยาก (ความต้องการทางกาย) (ความปลอดภัย) แต่เมื่อความต้องการแต่ละขั้นได้รับความพึงพอใจแล้วก็จะมีความต้องการในลำดับต่อไป

ทฤษฎีแรงจูงใจของความต้องการแบบลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) เป็นทฤษฎีเชิงมหภาค (Macro theory) ที่อธิบายพฤติกรรมของบุคคลโดยทั่วไป โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

1) มนุษย์ทุกคนได้รับแรงจูงใจมาจากพันธุกรรมและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

2) แรงจูงใจบ้างอย่างเป็นแรงจูงใจขั้นพื้นฐานหรือมีความจำเป็นมากกว่าแรงจูงใจอื่น

3) แรงจูงใจที่เป็นขั้นพื้นฐานต้องได้รับการตอบสนองจนพอใจในระดับหนึ่งก่อนที่จะเกิดแรงจูงใจขั้นสูง

เมื่อแรงจูงใจขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองแล้ว แรงจูงใจขั้นสูงกว่าจึงจะเริ่มเกิดขึ้นได้ มาสโลว์ได้เสนอแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการออกเป็น 5 ขั้นตามลำดับความสำคัญ คือ

1) ความต้องการด้านชีวภาพ (Physiological needs) ได้แก่ อาหาร น้ำ การนอน เป็นต้น สินค้าที่ตอบสนองความต้องการเหล่านี้ เช่น อาหารและเครื่องดื่ม ยารักษาโรค เสื้อผ้า

2) ความต้องการด้านความปลอดภัย (Safety needs) ได้แก่ ความปลอดภัยทางร่างกายและความมั่นคง สภาพแวดล้อมที่คุ้นเคย สุขภาพของร่ายกายและจิตใจ เป็นต้น สินค้าที่ตอบสนองความ

ต้องการเหล่านี้ เช่น การประกันชีวิตและประกันวินาศภัย การลงทุน ระบบป้องกันความปลอดภัยในบ้าน

3) ความต้องการด้านการเป็นเจ้าของ (Belongingness needs) ได้แก่ ความรัก การมีเพื่อน ความ พูกพันกับผู้อื่น การได้รับการยอมรับของกลุ่ม เป็นต้น สินค้าที่ตอบสนองความต้องการเหล่านี้ เช่น การเป็นสมาชิกในชมรมและสมาคม การใช้สื่อสังคมออน์ไลน์

4) ความต้องการด้านการนับถือตนเอง (Self-esteem/ego needs) ได้แก่ สถานะภาพ การเคารพนับถือตนเอง ชื่อเสียง เป็นต้น สินค้าที่ตอบสนองความต้องการเหล่านี้ เช่น รถยนต์ บัตรเครดิต

5) ความต้องการด้านการประสบความสำเร็จ (Self-actualization needs) ได้แก่ การทำให้ตนเองได้รับประสบการณ์ที่ปราถนามานานแต่ยังไม่เคยได้รับ สินค้าที่ตอบสนองความต้องการเหล่านี้ เช่น การศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก การท่องเที่ยวในต่างประเทศ งานอดิเรก

การที่มาสโลว์เสนอความต้องการของมนุษญ์ตามลำดับขั้นข้างต้นมีนัยะว่าลำดับของการพัฒนาแรงจูงใจมีการเกิดขึ้นเป็นลำดับ นั่นคือ ผู้บริโภคต้องตอบสนองความต้องการในลำดับต้นให้ได้รับความพึงพอใจก่อนจะเกิดความต้องการในขั้นสูงขึ้นไปตามลำดับ ในแง่มุมทางการตลาด การตอบสนองความต้องการแต่ละลำดับจะใช้สินค้าเฉพาะอย่าง

ทฤษฎีของมาสโลว์เป็นแนวทางที่ดีในการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค แต่ก็มิใช่ทฤษฎีที่ใช้ในทุกสถานการณ์และวัฒนธรรมของทุกประเทศเหมือนกันหมด นั่นคือ แรงจูงใจเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคทุกคนหรือทุกสังคมมิใช่จะเกิดขึ้นตามลำดับความสำคัญอย่างที่มาสโลว์เสนอข้างต้น เช่น บางคนให้ความสำคัญกับความเป็นเพื่อนมากกว่าชีวิตตนเอง บางคนต้องการประสบความสำเร็จในชีวิตมากกว่าจะคำนึงถึงความต้องการด้านร่างกายหรือความปลอดภัยของตนเอง หรือคนในสังคมเอเชียจะคำนึงถึงประโยชน์ของสังคมหรือกลุ่มมากกว่าคนในสังคมตะวันตกที่คำนึงถึงความต้องการส่วนตัว เป็นต้น นอกจากนี้ พฤติกรรมการบริโภคสินค้าบางอย่างสามารถตอบสนองความต้องการได้มากกว่าหนึ่งลำดับขั้น เช่น การซื้อบ้านเป็นการตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัยและด้านสภานะภาพของผู้ซื้อ เป็นต้น อย่างไรก็ดี ทฤษฎีของมาสโลว์ถือว่าเป็นทฤษฎีแรงจูงใจที่สำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมต่างๆ ของผู้บริโภคได้ว่าเกิดขึ้นเพราะแรงจูงใจใด

3) ทฤษฎีแรงจูงใจของแมคไกว์

แมคไกว์ (McGuire) (อารี พันธ์มณี 2546 : 287-288) ได้รวบรวมและจัดแบ่งกลุ่มทฤษฎีต่างๆ ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1) แรงจูงใจเชิงการรับรู้ (Cognitive motives) เน้นความต้องการของคนในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและทำให้รู้สึกว่าตนเองมีความหมาย

2) แรงจูงใจเชิงอารมณ์ (Affective motives) เป็นแรงจูงใจเกี่ยวกับความต้องการตอบสนองความรู้สึกและการบรรลุเป้าหมายบางอย่าง

3) แรงจูงใจเชิงรักษาสถานภาพเดิม (Preservation-oriented motives) เน้นความพยายามของบุคคลที่จะรักษาสมดุลหรือสภาพที่เป็นอยู่แล้วในคงอยู่ต่อไป

4) แรงจูงใจเชิงการเติบโต (Growth motives) เป็นการเน้นความต้องการในการพัฒนาและความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นจากเดิม

การประยุกต์ในทฤษฎีแรงจูงใจในการตลาด นักการตลาดต้องเข้าใจว่าสินค้าของบริษัทตอบสนองความต้องการด้านใดของผู้บริโภค เพราะผู้บริโภคไม่ได้ซื้อสินค้าเพราะตัวสินค้านั้นโดยตรงแต่ซื้อเพราะคำนึงถึงประโยชน์หรือคุณค่าที่จะได้รับจากการใช้สินค้านั้นมากกว่า เช่น การซื้อรถยนต์เป็นการตอบสนองความต้องการในด้านความปลอดภัยและความสะดวกในการเดินทาง รวมทั้งด้านภาพลักษณ์ของผู้ซื้อรถยนต์ด้วย เป็นต้น ดังนั้น นักการตลาดจึงไม่ได้เป็นผู้สร้างความต้องการของผู้บริโภค แต่เป็นผู้สร้างสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการบางอย่างของผู้บริโภค นักการตลาดเป็นผู้สร้างอุปสงค์ (demands) ต่อสินค้าของบริษัทหรือเป็นการสร้างความเต็มใจในการซื้อสินค้านั้น สิ่งที่นักการตลาดทำ คือ ทำอย่างไรให้ผู้บริโภครู้จัก สนใจและเกิดแรงจูงใจอยากใช้แบรนด์สินค้าของบริษัทเมื่อผู้บริโภคเกิดความต้องการ โดยการคิดค้นและพัฒนาสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อและกำหนดส่วนประสมทางการตลาดให้สอดคล้องกัน

2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (buying decision process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การตระหนักถึงความต้องการ การเสาะหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อจะเห็นได้ชัดว่ากระบวนการซื้อเริ่มต้นค่อนข้างยาวนานกว่าการซึ่งจริงจะ

เกิดขึ้นและต่อเนื่องไปจนถึงหลังการซื้อ นักการตลาดจึงควรมุ่งสนใจกระบวนการซื้อมากกว่าที่จะมุ่งสนใจที่การตัดสินใจซื้อเพียงอย่างเดียว (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ 2552)

ภาพที่ 2.9 กระบวนการตัดสินใจซื้อ

จากภาพที่ 2.9 แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อโดยผ่านทั้ง 5 ขั้นตอน ทุกครั้ง แต่การซื้อที่ทำเป็นประจำโดยมากแล้วผู้บริโภคมักจะมองข้ามบางขั้นตอนไป ผู้หญิงที่ซื้อยาสีฟันตราที่ใช้เป็นประจำจะตระหนักถึงความต้องการและทำการตัดสินใจซื้อโดยข้ามขั้นตอนของการเสาะหาข้อมูลและการประเมินผลทางเลือก อย่างไรก็ตามนักการตลาดยังคงใช้แบบจำลองในภาพแบบที่ 5.1 เพราะแบบจำลองนี้แสดงถึงสิ่งที่จะต้องนำมาพิจารณาทั้งหมดเมื่อผู้บริโภคตกอยู่ในสถานการณ์การตัดสินใจซื้อครั้งใหม่หรือการตัดสินใจซื้อที่ซับซ้อน

1) การตระหนักถึงความต้องการ

กระบวนการซื้อจะเริ่มต้นที่การตระหนักถึงความต้องการ (Need recognition) หมายถึง การที่ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการของตนเอง เมื่อผู้ซื้อรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสภาวะที่แท้จริง (Actual state) ของตนและสภาวะที่ปรารถนา (Desired state) ความต้องการถูกกระตุ้นจากสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal stimuli) เช่น ความหิว ความกระหาย เพศสัมพันธ์ ที่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับที่สูงพอที่จะกลายเป็นแรงขับ ความต้องการยังเกิดจากการกระตุ้นจากสิ่งกระตุ้นภายนอก (External stimuli) ในขั้นนี้นักการตลาดควรทำวิจัยผู้บริโภคเพื่อค้นหาถึงความต้องการหรือปัญหาที่ทำให้เกิดความต้องการ และความต้องการนั้นทำให้ผู้บริโภคสนใจสินค้าได้อย่างไร

นักการตลาดทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อระบุถึงปัจจัยที่สามารถกระตุ้นความสนใจต่อผลิตภัณฑ์ได้มากที่สุดและสามารถนำไปพัฒนาแผนการตลาดให้สอดคล้องกับปัจจัยเหล่านี้

2) การแสวงหาข้อมูล

ผู้บริโภคที่ได้รับการกระตุ้นอาจจะแสวงหาข้อมูลเพิ่มขึ้นหรือไม่ก็ได้ ถ้าแรงขับของผู้บริโภคมีมากและมีสินค้าที่เป็นที่พึงพอใจอยู่ใกล้มือผู้บริโภค ผู้บริโภคมักจะซื้อทันที ไม่เช่นนั้นผู้บริโภคจะเก็บความต้องการนั้นไว้ในความทรงจำหรือแสวงหาข้อมูล (Information search) ที่สอดคล้องกับความต้องการนั้น

ในขั้นตอนนี้ผู้บริโภคอาจให้ความสนใจกับข้อมูลมากขึ้นเท่าที่จะหาข้อมูลได้หรืออาจจะเสาะหาข้อมูลอย่างกระตือรือร้น ผู้บริโภคสามารถรับข้อมูลได้จากหลายแหล่ง ทั้ง*แหล่งบุคคล* (Personal sources) เช่นครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนคุ้นเคย แหล่งพาณิชย์ (Commercial sources) เช่น การโฆษณา พนักงานขาย ผู้จำหน่าย บรรจุภัณฑ์ การจัดแสดงสินค้า เว็บไซต์แหล่งสาธารณะ (Public sources) เช่น สื่อมวลชน องค์กรคุ้มครองผู้บริโภค และจากประสบการณ์ (Experiential sources) เช่น การควบคุม การตรวจสอบ การใช้สินค้า อิทธิพลของแหล่งข้อมูลเหล่านั้นแตกต่างตามผลิตภัณฑ์และผู้ซื้อ โดยทั่วไปผู้บริโภครับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากแหล่งพาณิชย์มากที่สุด ซึ่งเป็นข้อมูลที่นักการตลาดสามารถควบคุมได้ อย่างไรก็ตามแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิผลมากที่สุด คือ แหล่งบุคคล โดยปกติแหล่งพาณิชย์จะแจ้งข่าวสารแก่ผู้ซื้อ แต่แหล่งบุคคลจะช่วยประเมินผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ซื้อ

บุคคลมักจะสอบถามเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการจากบุคคลอื่น ไม่ว่าจะเป็นเพื่อน ญาติ คนคุ้นเคย ผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ดังนั้นนักการตลาดจะต้องให้ความสนใจอย่างมากต่อการสร้างแหล่งข่าวสารแบบปากต่อปาก (Word-of-mouth sources) แหล่งข้อมูลนี้มีข้อดี 2 ประการ คือ ประการแรก คือ ทำให้เกิดความมั่นใจ การพูดปากต่อปากเป็นวิธีการส่งเสริมการตลาดเพียงอย่างเดียวที่ เกี่ยวกับผู้บริโภค โดยผู้บริโภค และเพื่อผู้บริโภค ผู้บริโภคที่มีความภักดีและพอใจในตราผลิตภัณฑ์ที่พูดอวดเกี่ยวกับธุรกิจเป็นผู้บริโภคที่ธุรกิจปรารถนา ไม่เพียงแต่ลูกค้าที่มีความพึงพอใจจะซื้อซ้ำแต่ลูกค้าเหล่านั้นยังพูดถึงบริษัทประการที่สองต้นทุนในการสร้างความพึงพอใจต่ำและต้นทุนในการเปลี่ยนลูกค้าให้กลายเป็นผู้สนับสนุน (Advocates) ค่อนข้างน้อย

เมื่อผู้บริโภคได้รับข้อมูลเพิ่มมากขึ้น การรับรู้หรือความรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับตราและลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายจะเพิ่มขึ้นในการเสาะหาข้อมูลแอนนาเรียนรู้เกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายหลายตรา ข้อมูลยังช่วยในการเลือกตราผลิตภัณฑ์กิจการต้องออกแบบส่วนประสมการตลาดที่ทำให้ลูกค้าคาดหวังรู้จักตราและมีความรู้เกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์ ซึ่งการระบุถึง

แหล่งข้อมูลและความสำคัญของแต่ละแหล่งข้อมูลเป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างรอบคอบ นักการตลาดควรสอบถามผู้บริโภคถึงแหล่งข้อมูลแรกที่ผู้บริโภคได้ยินเกี่ยวกับตรา ข้อมูลใดบ้างที่ได้รับ และผู้บริโภคให้ความสำคัญกับแหล่งต่างๆ ในด้านใดบ้าง

3) การประเมินทางเลือก

นักการตลาดได้เห็นถึงวิธีที่ผู้บริโภคใช้ข้อมูลเพื่อหากลุ่มของตราผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ผู้บริโภคจะเลือก นักการตลาดต้องทราบว่าผู้บริโภคเลือกตราผลิตภัณฑ์จากตราต่างๆ ได้อย่างไร นักการตลาดจำเป็นต้องทราบถึง การประเมินทางเลือก (Alternaltive evaluation) ซึ่งหมายถึงวิธีการที่ผู้บริโภคใช้ข้อมูลที่มีนำมาประเมินตราผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกลุ่มตราผลิตภัณฑ์ที่เลือก โดยผู้บริโภคไม่ใช้กระบวนการประเมินง่ายๆ เพียงกระบวนการเดียวในสถานการณ์การซื้อทุกสถานการณ์

ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อตราที่แตกต่างกันโดยผ่านกระบวนการประเมิน ผู้บริโภคจะประเมินทางเลือกการซื้อจากลักษณะส่วนตัวของผู้บริโภคและสถานการณ์การซื้อนั้น ในบางกรณีผู้บริโภคจะพิจารณาอย่างรอบคอบและคิดอย่างมีเหตุผล หรือบางกรณีผู้บริโภคอาจจะไม่ประเมินทางเลือกหรือประเมินน้อยมากเนื่องจากเป็นการซื้อจากการกระตุ้นและเป็นไปตามสัญชาตญาณบางครั้งผู้บริโภคทำการตัดสินใจซื้อโดยตัวของผู้บริโภคเอง บางครั้งเป็นไปตามเพื่อน จากคำแนะนำที่ให้กับผู้บริโภค หรือจากพนักงานขายที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการซื้อ นักการตลาดควรจะศึกษาผู้ซื้อเพื่อค้นหาว่าผู้ซื้อประเมินผลตราผลิตภัณฑ์อย่างไร เมื่อทราบถึงกระบวนการประเมิน นักการตลาดก็สามารถโน้มน้าวการตัดสินใจของผู้ซื้อได้

4) การตัดสินใจซื้อ

ในขั้นของการประเมิน ผู้บริโภคจะจัดลำดับความชอบตราผลิตภัณฑ์ต่างๆ และสร้างความตั้งใจซื้อขึ้น โดยปกติผู้บริโภคจะทำการตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) ยี่ห้อหรือแบรนด์ที่ชอบมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ความตั้งใจซื้อ (Intention) และ การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) ของผู้บริโภคอาจถูกคั่นกลางด้วยทัศนคติของผู้อื่นและปัจจัยทางสถานการณ์ที่คาดไม่ถึง ทัศนคติของผู้อื่น อาจมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ปัจจัยทางสถานการณ์ที่คาดที่ไม่ถึง (Unexpected situaional factors) ก็มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเช่นกัน ผู้บริโภคอาจมีความตั้งใจซื้อโดยอิงจากปัจจัยต่างๆ เช่น รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ ราคาและประโยชน์ของสินค้าที่คาดหวัง อย่างไรก็ตามเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงอาจจะเปลี่ยนแปลงความตั้งใจซื้อได้ เช่น ในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ ผู้บริโภคอาจตกงาน การซื้อผลิตภัณฑ์บางอย่างอาจไม่มี

ความจำเป็นอย่างสินค้าฟุ่มเฟือยต่างๆ หรือ สินค้าที่มีราคาแพง ผู้บริโภคจึงเลือกซื้อสินค้าที่มีราคาถูกกว่าและมีคุณภาพต่ำกว่าสินค้าราคาแพง

5) พฤติกรรมหลังการซื้อ

งานของการตลาดไม่ได้จบลงเมื่อมีการซื้อสินค้าแล้ว หลักจากทำการซื้อสินค้าผู้บริโภคอาจรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์นั้นและทำให้เกิดพฤติกรรมหลังการซื้อ (Postpurchase behavior) นักการตลาดต้องให้ความสนใจ สิ่งที่จะนำมาพิจารณาว่าผู้บริโภคจะพอใจหรือไม่พอใจในการซื้อ คือ การพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ความคาดหวังของผู้บริโภค (Consumer's expectations) และ การรับรู้ถึงผลการทำงานของสินค้า (Prodcut's perceived performance) ถ้าสินค้าปฏิบัติงานได้ต่ำกว่าความคาดหวัง ผู้บริโภคจะรู้สึกผิดหวัง ถ้าสินค้าปฏิบัติงานได้ตามความคาดหวังผู้บริโภคจะรู้สึกพอใจ ถ้าสินค้าปฏิบัติงานได้สูงกว่าความคาดหวังผู้บริโภคจะรู้สึกประทับใจสินค้านั้น

ยิ่งช่องว่างระหว่างความคาดหวังและผลการปฏิบัติงานมีมากขึ้นเท่าใด ความไม่พอใจของผู้บริโภคจะมีมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นผู้ขายควรจะอ้างถึงผลการทำงานที่เป็นจริงของผลิตภัณฑ์ เพื่อทำให้ผู้บริโภคเกิดความพอใจ ผู้ขายบางรายอาจจะบรรยายถึงผลการทำงานของผลิตภัณฑ์ในระดับต่ำกว่าเป็นจริงเพื่อทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ดีการซื้อเกือบทั้งหมดมักก่อให้เกิดความไม่สมดุลในความคิด (Cognitive dissonance) หรือความไม่สบายใจที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างการคาดหวังของผู้บริโภคและการรับรู้ถึงผลการปฏิบัติงานของสินค้าภายหลังการซื้อ ภายหลังการซื้อผู้บริโภคจะรู้สึกพึงพอใจกับคุณประโยชน์ของตราผลิตภัณฑ์ที่เลือกและดีที่สามารถออกห่างจากข้อบกพร่องของตราที่ไม่ได้ซื้ออย่างไรก็ตามการซื้อทุกครั้งจะต้องใช้การประนีประนอมร่วมด้วย ผู้บริโภคอาจจะรู้สึกไม่สบายใจเมื่อพบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ตราที่ได้เลือกและต้องเสียประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ตราที่ไม่ได้เลือกซื้อ ด้วยเหตุนี้ผู้บริโภคจึงรู้สึกถึงความไม่สมดุลภายหลังการซื้อในทุกครั้งไม่มากก็น้อย

การสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคเป็นเรื่องที่สำคัญมากเพราะยอดขายของกิจการจากลูกค้า 2 กลุ่ม คือ ลูกค้าใหม่ (New customers) และลูกค้าปัจจุบัน (Retained customers) โดยปกติแล้วต้นทุนในการดึงดูดลูกค้าใหม่จะสูงกว่าการรักษาลูกค้าปัจจุบัน และวิธีที่ดีที่สุดในการรักษาลูกค้าปัจจุบันคือการรักษาความพึงพอใจของลูกค้าไว้ ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหัวใจสำคัญในการรักษาสัมพันธภาพกับลูกค้าให้ยาวนานเพื่อรักษาและเพิ่มลูกค้ารวมถึงการเก็บเกี่ยวผลตอบแทนจากลูกค้าตลอดชีวิตลูกค้าที่รู้สึกพึงพอใจจะซื้อสินค้าซ้ำ กล่าวถึงสินค้าในทางที่ดี ให้ความสนใจกับ

ตราและโฆษณารวมทั้งซื้อผลิตภัณฑ์อื่นจากกิจการของคู่แข่งขันน้อยกว่า นักการตลาดหลายคนสร้างผลิตภัณฑ์ให้เหนือกว่าความคาดหวังของลูกค้า เพื่อสร้างความประทับใจให้กับลูกค้า ลูกค้าที่รู้สึกประทับใจมักจะซื้อมากขึ้นและกล่าวถึงสินค้าและกิจการในทางที่ดี

ลูกค้าที่ไม่พอใจจะตอบโต้ในวิธีที่แตกต่างกัน ลูกค้าที่พึงพอใจจะเล่าถึงประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้กับคนอื่นฟังโดยเฉลี่ยแล้ว 3 คน ในทางกลับกันลูกค้าที่ไม่พอใจจะพูดตำหนิผลิตภัณฑ์ให้คนอื่นฟังถึง 11 คน จากงานวิจัยชิ้นหนึ่งพบว่าคนที่มีปัญหากับองค์การร้อยละ 13 จะตำหนิกิจการให้คนอื่นฟังมากว่า 20 คน ซึ่งแน่นอนว่าคำพูดปากต่อปากในทางที่ไม่ดีจะไปได้ไกลและเร็วกว่าคำพูดที่ดีและสามารถทำลายทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อกิจการและผลิตภัณฑ์ของกิจการได้อย่างรวดเร็ว

ดังนั้น กิจการควรวัดความพึงพอใจของลูกค้าอยู่เสมอ ไม่ใช่สิ่งที่ง่ายนักที่จะมีลูกค้าที่ไม่พึงพอใจเต็มใจที่จะต่อว่ามายังกิจการเมื่อเขารู้สึกไม่พึงพอใจ ลูกค้าที่ไม่พอใจในการใช้สินค้าร้อยละ 96 จะไม่บอกปัญหาของตนให้กิจการทราบ กิจการควรตั้งระบบที่สนับสนุนให้ลูกค้าเข้ามาร้องเรียนซึ่งวิธีนี้จะทำให้กิจการสามารถเรียนรู้ว่าจะแก้ไขและปรับผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นได้อย่างไร บริษัท 3 เอ็ม อ้างว่าสองในสามของแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เกิดจากการรับฟังคำร้องเรียนของลูกค้า แต่การรับฟังอย่างเดียวไม่เพียงพอบริษัทต้องตอบสนองคำร้องเรียนนั้นอย่างสร้างสรรค์

6) ประเภทของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ

พฤติกรรมการซื้อแตกต่างกันอย่างมากไม่ว่าจะเป็นยาสีฟัน ไม้เทนนิส กล้องราคาแพง และรถยนต์คันใหม่ โดยปกติการตัดสินใจที่มีความซับซ้อนมากมักจะมีผู้มีส่วนร่วมในการซื้อและทำด้วยความรอบคอบมากขึ้น 5 ประเภท คือ

1) พฤติกรรมการซื้อที่ซับซ้อน

ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมการซื้อที่ซับซ้อน (Complex buying behavior) เมื่อผู้บริโภคผู้ทุ่มเทความพยายามสูงในการซื้อสินค้าและรับรู้ว่าแต่ละผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างกันมาก ผู้บริโภคจะทุ่มเทความพยายามมากเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีราคาแพง มีความเสี่ยงในการซื้อ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไม่บ่อยนักและเป็นสิ่งที่แสดงถึงตัวผู้ใช้ ผู้บริโภคจะต้องเรียนรู้อย่างมากเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เช่น ผู้ซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์อาจจะไม่รู้ว่าจะต้องพิจารณาถึงคุณลักษณะใดบ้าง ลักษณะของผลิตภัณฑ์ส่วนมากไม่ได้แสดงความหมายที่แท้จริงออกมา พฤติกรรมการซื้อของผู้ซื้อจะผ่านขั้นตอนการ

เรียนรู้ โดยเริ่มจากการพัฒนาความเชื่อเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ไปสู่การสร้างทัศนคติและทำการเลือกซื้อ นักการตลาดของผลิตภัณฑ์ประเภทที่ต้องทุ่มเทความพยายามสูงในการซื้อต้องเข้าใจถึงพฤติกรรมการรวบรวมข่าวสารและการประเมินของผู้บริโภคที่มีความพยายามสูง นักการตลาดต้องช่วยให้ผู้ซื้อเรียนรู้ถึงลักษณะและความสำคัญที่เกี่ยวข้องของผลิตภัณฑ์ รวมถึงลักษณะสำคัญของผลิตภัณฑ์ที่กิจการเสนอ นักการตลาดจำเป็นต้องสร้างความแตกต่างของลักษณะตราของกิจการ โดยอธิบายถึงประโยชน์ของการใช้สินค้าตราของกิจการผ่านข้อความในสื่อสิ่งพิมพ์ นักการตลาดต้องจูงใจพนักงานขายในร้านค้าและผู้ที่ลูกค้ารู้จักเพื่อสร้างอิทธิพลต่อการเลือกตราครั้งสุดท้าย

2) พฤติกรรมการซื้อแบบลดความสงสัย

พฤติกรรมการซื้อแบบลดความสงสัย (Dissonance reducing buying behavior) เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคทุ่มเทความพยายามสูงในการซื้อสินค้าราคาแพง ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไม่บ่อย หรือผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงในการซื้อ แต่ผู้บริโภครับรู้ว่าแต่ละตราผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างไม่มากนัก ตัวอย่างเช่น การซื้อรถยนต์อาจจะเป็นการตัดสินใจซื้อที่ทุ่มเทความพยายามในการซื้อสูงเพราะรถยนต์มีราคาแพง แต่ผู้ซื้ออาจพิจารณารถยนต์หลายยี่ห้อมีระดับราคาอยู่ในช่วงที่กำหนดที่มีราคาใกล้เคียงกัน กรณีนี้ผู้ซื้อรับรู้ว่าความแตกต่างระหว่างสินค้ามีไม่มากนัก ผู้ซื้ออาจจะเดินดูรถยนต์หลายยี่ห้อเพื่อเรียนรู้ว่ามีแบรนด์ใดจำหน่ายอยู่บ้าง แต่ผู้ซื้อจะต้องทำการตัดสินใจซื้ออย่างรวดเร็ว ผู้ซื้ออาจจะซื้อรถยนต์เพราะราคาเหมาะสม

ภายหลังการซื้ออาจเกิดความสงสัยหลังการซื้อ (Postpurchase dissonance) หรือความกังวลใจหลังการซื้อ เมื่อผู้ซื้อสังเกตเห็นข้อเสียของรถยนต์ที่ซื้อหรือได้ยินว่ารถยนต์ที่ไม่ได้ซื้อดีกว่า ดังนั้นในการสื่อสารหลังการขายของนักการตลาดควรจะหาหลักฐานและข้อสนับสนุนเพื่อช่วยให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกที่ดีต่อตราที่ได้เลือก

3) พฤติกรรมการซื้อเป็นนิสัย

พฤติกรรมการซื้อเป็นนิสัย (Habitual buying behavior) เกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ผู้ซื้อมีความทุ่มเทพยายามต่ำในการซื้อสินค้าและเห็นว่าแต่ละตราผลิตภัณฑ์ความแตกต่างกันไม่มากนัก เช่น การซื้อสบู่ ผู้บริโภคมีความพยายามน้อยในการซื้อสบู่ ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าในร้านและหาตราผลิตภัณฑ์นั้นได้ง่าย ผู้บริโภคที่ซื้อตราเดิมถือเป็นการซื้อที่ติดเป็นนิสัยมากกว่าซื้อเพราะมีความภักดีสูง ผู้บริโภคมักทุ่มเทความพยายามน้อยกับสินค้าที่มีราคาต่ำ และเป็นสินค้าที่ซื้อบ่อย

พฤติกรรมการซื้อที่ติดเป็นนิสัยนั้นจะไม่เป็นไปตามลำดับการสร้างความเชื่อ การสร้างทัศนคติไปสู่การเกิดพฤติกรรมผู้บริโภคไม่มีการค้นหาข้อมูล ประเมินผลลักษณะของตราผลิตภัณฑ์มากนัก รวมทั้งไม่ให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจต่อตราที่จะซื้อ ผู้บริโภคมักได้รับข้อมูลจากการดูโทรทัศน์หรืออ่านนิตยสาร การที่มีโฆษณาซ้ำกันเป็นการสร้าง ความคุ้นเคยในตราผลิตภัณฑ์ (Brand familiariy) มากกว่าเพื่อสร้าง ความเชื่อมั่นในตราผลิตภัณฑ์ (Brand conviction) ผู้บริโภคไม่มีทัศนคติที่มั่นคงต่อตราผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคเลือกตราผลิตภัณฑ์จากความคุ้นเคย เพราะผู้บริโภคมีความพยายามในการซื้อไม่สูงนัก ผู้บริโภคอาจจะไม่ประเมินทางเลือกหลักการซื้อ ดังนั้นกระบวนการซื้อเกี่ยวกับความเชื่อในตราผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเรียนรู้โดยการรอรับข่าวสาร ตามด้วยพฤติกรรมการซื้อ ซึ่งอาจจะมีการประเมินตามมาหรือไม่ก็ได้

เนื่องจากผู้ซื้อไม่มั่นคงต่อตราใดตราหนึ่งสูงนัก นักการตลาดของสินค้าที่ใช้ความพยายามในการซื้อต่ำซึ่งมีความแตกต่างระหว่างตราเล็กน้อย มักจะใช้ราคาและการส่งเสริมการขายกระตุ้นให้เกิดการทดลองใช้สินค้า การโฆษณาสินค้าที่ทุ่มเทความพยายามน้อย ข้อความโฆษณาควรจะเน้นจุดสำคัญไม่กี่จุด การใช้สัญลักษณ์และถ้อยคำที่ทำให้เห็นภาพถือเป็นสิ่งที่สำคัญเพราะจะทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำได้ง่ายและเชื่อมโยงไปยังตราผลิตภัณฑ์ แผนโฆษณาควรจะใช้การส่งข้อมูลซ้ำๆ ซึ่งปกติการโฆษณาผ่านโทรทัศน์จะมีประสิทธิผลมากกว่าการใช้สื่อพิมพ์เพราะสื่อที่เหมาะสำหรับการสร้างการเรียนรู้กับสินค้าที่ใช้ความพยายามน้อย การวางแผนโฆษณาควรจะเป็นไปตามทฤษฎีเงื่อนไขแบบดั้งเดิม ซึ่งผู้ซื้อเรียนรู้เกี่ยวกับสินค้าโดยการใช้สัญลักษณ์ตอกย้ำ

4) พฤติกรรมการซื้อที่ชอบความหลากหลาย

ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อที่ชอบความหลากหลาย (Variety seeking buying behavior) จะเป็นผู้บริโภคที่ทุ่มเทความพยายามต่ำในการซื้อสินค้า แต่รับรู้แต่ละตราผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างกันมาก ในกรณีนี้ผู้บริโภคมักจะเปลี่ยนแปลงการเลือกตราผลิตภัณฑ์บ่อย ตัวอย่างเช่น เมื่อทำการซื้อคุกกี้ ผู้บริโภคอาจจะมีความเชื่อบางอย่าง เลือกตราผลิตภัณฑ์โดยไม่มีการประเมิน ทำการประเมินตราระหว่างที่กำลังบริโภคอยู่ แต่ผู้บริโภคอาจจะซื้อตราอื่นเมื่อรู้สึกเบื่อหรือพยายามทดลองตราอื่นที่แตกต่าง การเปลี่ยนตราผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเป็นเพราะต้องการหาความหลากหลายมากกว่าความไม่พอใจ

กลยุทธ์การตลาดของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้อาจแตกต่างกันระหว่างกลยุทธ์ของผู้นำตลาด (Market leader) กับกลยุทธ์ของผู้จำหน่ายรายเล็กผู้นำตลาดพยายามกระตุ้นพฤติกรรมการซื้อที่เป็น

นิสัยโดยนำชั้นวางสินค้าให้โดดเด่นวางสินค้าให้เต็มชั้นวางสินค้าและทำการโฆษณาอยู่เสมอ ผู้ท้าชิงตลาด (Challenger) จะส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการแสวงหาความหลากหลายโดยการเสนอราคาสินค้าที่ต่ำกว่าการให้ส่วนลดพิเศษ การใช้คูปอง การแจกตัวอย่าง และการโฆษณาที่แสดงถึงเหตุผลว่าทำไมต้องทดลองตราใหม่

5) พฤติกรรมการซื้อของขวัญ

การซื้อสินค้าประเภทของขวัญ ถือว่ามีความสำคัญต่อนักการตลาด เพราะผู้บริโภคทั่วโลกมีความจำเป็นและความต้องการซื้อสินค้าประเภทต่างๆ เพื่อมอบให้ผู้อื่นเป็นของขวัญในโอกาสต่างๆ เช่น วันเกิด วันแต่งงาน วันครบรอบการแต่งงานแต่ละปี ส่วนสินค้าที่ซื้อเป็นของขวัญมีมากมายหลายชนิด แต่จุดประสงค์ของการซื้อจะต่างจากการซื้อสินค้าปกติ เพราะการซื้อของขวัญเป็นการซื้อให้บุคคลอื่น ผู้ซื้อไม่ได้ซื้อเพื่อใช้เอง ดังนั้น ในการซื้อ ผู้ซื้อจึงต้องคำนึงถึงความต้องการหรือความชอบของผู้รับของขวัญว่าสินค้าชนิดใดและแบรนด์ใดจะเป็นที่พอใจ นอกจากนี้การตัดสินใจซื้อยังขึ้นอยู่กับระดับของความใกล้ชิดสนิทสนมระหว่างผู้ให้และผู้รับของขวัญด้วย นั่นคือ หากทั้งสองฝ่ายรู้จักกันเป็นอย่างดี ย่อมซื้อของขวัญที่มีราคาแพงและมีคุณค่าต่อผู้รับมากกว่าซื้อให้ผู้รับที่รู้จักกันไม่มาก

พฤติกรรมการให้ของขวัญ (Gifting behavior) หมายถึง การแลกเปลี่ยนของขวัญระหว่างผู้ให้และผู้รับของขวัญ ซึ่งเป็นการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic communication) ที่แสดงความหมายที่เปิดเผยหรือไม่เปิดเผยอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การแสดงความยินดี ความรัก ความเสียใจ เป็นต้น ดังนั้น ของขวัญที่จะให้จึงขึ้นอยู่กับลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้และผู้รับของขวัญ นอกจากการให้ของขวัญระหว่างบุคคลแล้ว การให้ของขวัญยังอาจเป็นการให้ตัวเองก็ได้ เช่น การให้รับเงินเดือนขึ้น การได้เลื่อนตำแหน่งงาน

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Sik, Mahatma and Medi (2012 : 83-97) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง The Empirical Study of Public Transport Passengers' Behavioral Intentions: The Roles of Service Quality, Perceived Sacrifice, Perceived Value, and Satisfaction (Case Study: Paratransit Passengers in Jakarta, Indonesia) โดยการศึกษาพฤติกรรมความตั้งใจใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสาร Paratransit ในกรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย โดยมุ่งศึกษาบทบาทของการรับรู้คุณภาพการให้บริการ การรับรู้การเสียสละ

การรับรู้คุณค่า และความพึงพอใจ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้บริการขนส่งสาธารณะ ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้คุณภาพการให้บริการ และการรับรู้การเสียสละ มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้บริการขนส่งสาธารณะ ส่วนการรับรู้คุณค่า มีเฉพาะอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้บริการขนส่งสาธารณะ

Lai and Chen (2011 : 318-325) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Behavioral intentions of public transit passengers-The roles of service quality, perceived value, satisfaction and involvement โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้า และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้โดยสารกับปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อผู้โดยสาร โดยใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบบังเอิญจากผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชนของไต้หวัน (KMRT) ในเดือนตุลาคม ปี 2008 จำนวน 800 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามชนิดมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวกับการใช้บริการขนส่งมวลชน เช่น คุณภาพการบริการ ความนิยมของผู้โดยสาร และคุณภาพที่ผู้โดยสารรับรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำทุกวันทั้งวันทำงานและวันหยุด และมีการสอบถามความเต็มใจของผู้โดยสารก่อนการสำรวจ ได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับคืนมา 763 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) และวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ด้วยโปรแกรม LISREL 8.0 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบการมีส่วนร่วม และองค์ประกอบคุณภาพการบริการ (การบริการหลัก และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ) และโมเดลสมการโครงสร้างพฤติกรรมความตั้งใจใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสาร มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพบว่า การมีส่วนร่วม คุณภาพการบริการ และการรับรู้คุณค่า ต่างก็มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้บริการ ส่วนความพึงพอใจมีเฉพาะอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้บริการ

Cronin, Brady and Hult (2000 : 193–218) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Assessing the effects of quality, value and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการบริการ คุณค่าการบริการ และความพึงพอใจ ต่างก็มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจ นอกจากนี้ยังพบว่า คุณภาพการบริการ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมความตั้งใจ โดยผ่านคุณค่าการบริการ และความพึงพอใจ และคุณค่าการบริการ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมความตั้งใจ โดยผ่านความพึงพอใจ

Wang and Liu (2009) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Attitude, Behavioural Intention and Usage: An Empirical Study of Taiwan Railway's Internet Ticketing System เป็นการศึกษาทัศนคติ พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้ระบบบัตรโดยสารผ่านอินเทอร์เน็ตสำหรับการขนส่งสาธารณะในไต้หวัน เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากอินเทอร์เน็ตและการสำรวจในพื้นที่ ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติด้านความเข้าใจและทัศนคติด้านอารมณ์ การรับรู้ถึงความปลอดภัยของเว็บที่ใช้มีอิทธิพลต่อทัศนคติด้านความเข้าใจและทัศนคติด้านอารมณ์ ทัศนคติด้านความเข้าใจมีอิทธิพลต่อทัศนคติด้านอารมณ์และพฤติกรรมความตั้งใจใช้ ทัศนคติด้านอารมณ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้ และพฤติกรรมความตั้งใจใช้มีอิทธิพลต่อการใช้งานอย่างแท้จริง

จากงานวิจัยของ Chao-Min Chiu, Chen-Chi Chang, Hiang-Lan Cheng, Yu-Hui Fang. (2009) เรื่อง Determinants of customer repurchase intention in online shopping เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการยอมรับในเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model-TAM) จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวไต้หวัน จำนวน 360 ราย พบว่า ความเชื่อมั่น และความสะดวกในขั้นตอนการใช้งานมีอิทธิพลต่อการยอมรับในบริการ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ โดยตัวแปรของความเชื่อมั่นประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ การบรรลุเป้าหมายของการสั่งซื้อสินค้า ความเป็นส่วนตัว ความรับผิดชอบ และ การติดต่อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dwayne Devonishet al., (2010) เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 376 ราย พบว่า ปัจจัยด้านการยอมรับในความเป็นไปได้ของโครงการในการประกอบการส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษากลุ่มดังกล่าว

Wisner (1999) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง A study of successful quality improvement programs in the transportation industry ว่า ในการให้บริการนั้น ธุรกิจจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ส่วนแบ่งการตลาดที่เพิ่มขึ้น หรือ การลดต้นทุนของกิจการ โดยตัวชี้วัดได้แก่ ผู้ให้บริการ จะต้องนำเสนอการบริการที่ตรงต่อเวลา พนักงานขององค์กรพร้อมที่จะให้บริการ มีการให้ข้อมูลตามที่ลูกค้าเรียกร้อง

Meixell and Norbis (2008) ได้ศึกษา A Review of the transportation mode choice and carrier selection literature พบว่า ในระบบการขนส่งนั้นจำเป็นจะต้องมีเครือข่าย เพื่อทำให้การบริหารจัดการเกิดความประหยัดทั้ง 2 ด้าน คือ การประหยัดต่อการบริการ กับการประหยัดจากจำนวน (Economy of scope and Economy of scale) ดังนั้นในด้านของผู้ใช้บริการด้านการเดินทาง

นั้น จะต้องเป็นการประหยัดต้นทุนของการเดินทาง และบางครั้งอาจต้องใช้บริการหลายประเภท เพื่อให้สามารถเดินทางไปถึงจุดหมายที่ต้องการภายใต้ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดสุด

สรยุทธ วงษ์ช่างหล่อ (2556 : 89-92) ได้ศึกษาวิจัย ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (MRT) ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ใช้บริการจอดรถอาคารจอดแล้วจรหรือลานจอดรถและใช้บริการรถไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติที่มีต่อการใช้ระบบรถไฟฟ้าแทนการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล (ที่ได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ว่ามีประโยชน์ของการใช้รถไฟฟ้า และการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ระบบรถไฟฟ้า) และบรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับการใช้ระบบรถไฟฟ้า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวก ต่อความตั้งใจหรือเจตนาที่จะใช้ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

อาณัฐชัย รัตตกุล (2551) ได้ศึกษาวิจัย นโยบายการขนส่งมวลชนของประเทศไทย 1 กรณีศึกษาระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสาธารณะ แล้วได้ข้อสรุปว่า ปัจจัยหนึ่งในการกำหนดนโยบายด้านการขนส่งมวลชนของประเทศไทย คือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เพราะเมื่อสิ่งแวดล้อมไม่ดี จะส่งผลต่อสุขภาพ ร่างกายและจิตใจของประชาชน

สาธิต มาลัยธรรม (2555) ได้กล่าวด้วยว่า การขนส่งระบบรางเป็นทางออกที่ดีสุดทางหนึ่งในการช่วยลดการสูญเสียเงินตราไปกับการนำเข้าพลังงาน ลดการสร้างมลภาวะ ที่เกิดจากการขนส่งทางรถยนต์และการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล เพราะสามารถใช้ทรัพยากรน้อย เพื่อขนส่งปริมาณมากในแต่ละครั้ง อีกทั้งยังมีส่วนช่วยแก้ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัยในเขตเมือง โดยการให้ทางเลือกแก่ประชาชนในการเดินทางที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ลดความจำเป็นที่จะต้องมาอาศัยกระจุกตัวเฉพาะในเขตเมือง

Gebauer และคนอื่นๆ (2010 : 518) ศึกษาวิจัยเรื่อง Value co-creation as a determinant of success in public transport services : A study of the Swiss Federal Railway operator (SBB) ว่า คุณภาพที่บริการนั้นพิจารณา 2 ระดับ คือ ระดับภายใน และ ระดับภายนอก โดย พิจารณา 2 กรณี คือ มูลค่าบริการที่ส่งมอบให้แก่ผู้ใช้บริการ กับ มูลค่าที่ผู้ให้บริการเป็นผู้ส่งมอบให้ ทั้งนี้ ในการบริการขนส่งทางรถไฟจะต้องมีการมูลค่าการบริการร่วมกันจากกิจกรรม 5 กิจกรรม ประกอบด้วย

1. Customer engagement หมายถึง การให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล หรือ การที่ธุรกิจรับฟังคำติชมจากลูกค้า

2. Self-service หมายถึง การให้ลูกค้าสามารถบริการตนเองได้ โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการ และมีส่วนในการช่วยลดต้นทุนในการให้บริการ รวมถึงการเพิ่มลูกค้าใหม่ด้วย

3. Customer experience หมายถึง การให้บริการโดยการศึกษาจากประสบการณ์ของผู้ใช้บริการจะทำให้เกิดการได้เปรียบในการแข่งขัน เป็นการเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ

4. Problem solving หมายถึง การใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการเพิ่มทักษะในการใช้บริการให้แก่ผู้ใช้บริการ จนผู้ใช้บริการสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง

5. Co-design หมายถึง การให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการคิดค้นบริการใหม่ๆ หรือร่วมคิดค้นขั้นตอนในการให้บริการ เปรียบเสมือนเป็นธุรกิจของผู้ใช้บริการเอง

นเรศ์ สังข์วรรณะ (2551) ทำการวิจัยเกี่ยวกับ แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อจากไวรัลมาเก็ตติ้งทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย โดยสร้างเว็บไซค์ ให้กลุ่มตัวอย่างเข้าไปตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อบริการท่องเที่ยวโดยการบอกต่อทางอินเทอร์เน็ต และพบว่ากระบวนการตัดสินใจซื้อบริการท่องเที่ยวมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของกลุ่มตัวอย่าง และแรงจูงใจในการบอกต่อมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ

สมฤดี ศรีจรรยา (2551) ได้วิจัยเรื่อง กลยุทธ์การตลาดขององค์กรไม่แสวงผลกำไรสำหรับศูนย์ฝึกสมาธิในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวต่างชาติใน 2 ประเทศที่เข้ามาฝึกสมาธิในศูนย์ ผลการวิจัยแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจมาฝึกสมาธิโดยได้รับอิทธิพลจากกลยุทธ์การตลาดบริการของศูนย์ฝึกสมาธิ และกลยุทธ์การตลาดบริการส่งผลต่อการมาใช้บริการซ้ำ การบอกต่อ และความพึงพอใจ

วัชราภา สังวาลย์เพ็ชร (2551) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ พฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าในห้างบิ๊กซีสาขารังสิต และสาขาลำลูกกา พบว่า 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อสินค้าส่วนใหญ่ของสาขารังสิต และสาขาลำลูกกาขอเป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-15,000 บาท สมาชิกในครอบครัว 3-4 คน อยู่บ้านพักส่วนตัว ที่พักอาศัยอยู่ในเขตปทุมธานี 2) พฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าในห้างบิ๊กซีสาขารังสิต และสาขาลำลูกกา ส่วนใหญ่มีแรงจูงใจเนื่องจากสินค้าราคาถูกกว่าที่อื่น รับรู้ข้อมูลทางโทรทัศน์ การส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าได้แก่ การลดราคา ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกซื้อสินค้า ได้แก่ ครอบครัว วันที่ไปบ่อย ได้แก่ วันจันทร์-วันศุกร์ ความถี่ในการซื้อสินค้าเดือนละครั้ง ในการซื้อสินค้าแต่ละครั้งใช้จ่าย 1,001- 2,500 บาท นิยมชำระเงินสด

เลือกซื้อสินค้าแผนกอาหารและเครื่องดื่ม 3) ปัจจัยทางการตลาดที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าในห้างบิ๊กซีสาขารังสิต และสาขาลำลูกกา โดยภาพรวมผู้ซื้อให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบริการจากพนักงาน ด้านภาพลักษณ์องค์กร ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา และ 4) เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ซื้อสินค้าต่อปัจจัยทางการตลาดของสาขารังสิต และสาขาลำลูกกาพบว่าไม่แตกต่างกัน

วิไลวรรณ ไพบูรณ์ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรม และการตัดสินใจซื้อสินค้าในห้างเทสโก้โลตัส สาขารังสิต-นครนายก (คลองสี่) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ซื้อสินค้าในห้างเทสโก้โลตัส สาขารังสิต-นครนายก (คลองสี่) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 28-37 ปี สถานภาพสมรสรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-7,500 บาท ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน พฤติกรรมของผู้ซื้อสินค้าส่วนใหญ่ซื้อเพราะใกล้บ้านตามความเคยชิน ไปซื้อสินค้าคนเดียว ซื้อด้วยตนเอง ซื้อ 2 สัปดาห์ต่อครั้ง เวลาการชม และการเลือกซื้อสินค้า 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง วันที่ไปซื้อสินค้าเป็นวันธรรมดา จ่ายเงินซื้อต่อครั้ง 501-700 บาท และซื้อสินค้าเมื่อจำเป็นต้องใช้ ปัจจัยที่มีการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าห้างเทสโก้โลตัส สาขารังสิต-นครนายก (คลองสี่) ได้แก่ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านภาพลักษณ์องค์กร และปัจจัยด้านการบริการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยแยกเป็นประเด็นดังนี้ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้ซื้อมีความคิดเห็นมากกับ การมีสินค้าให้เลือกมากมายหลากหลาย ปัจจัยด้านราคา มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้ซื้อมีความคิดเห็นมากกับ ราคาถูกกว่าท้องตลาด ปัจจัยด้านสถานที่ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้ซื้อมีความคิดเห็นมากกับ มีการจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการเลือกซื้อ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ซื้อมีความคิดเห็นมากกับ การมีแผ่นพับแจก ปัจจัยด้านภาพลักษณ์องค์กร ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ซื้อมีความคิดเห็นมากกับ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและ ต่อส่วนรวม ปัจจัยด้านการบริการ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ซื้อมีความคิดเห็นมากกับ การชำระเงินด้วยบัตรเครดิต การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่ห้างเทศโก้โลตัส สาขารังสิต-นครนายก(คลองสี่) ผู้ซื้อสินค้าส่วนใหญ่

เลือกซื้อสินค้าแผนกซุปเปอร์มาร์เก็ตปัจจัยทางการตลาดโดยภาพรวมไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกซื้อสินค้าที่ห้างเทสโก้โลตัส สาขารังสิต-นครนายก(คลองสี่

ยุพาพร ดอนงัน และไกรชิต สุตะเมือง (2557 : 393-411) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บัตร Easy Pass ประชากรเขตกรุงเทพมหานครของกลุ่ม Generation X ผลการวิจัยพบว่าประชากรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการรับรู้ข่าวสารด้านการประชาสัมพันธ์มากที่สุดคือ รับรู้ข่าวสารจากบุคคลในครอบครัว/ญาติ/เพื่อนสนิท การรับรู้ข่าวสารด้านการโฆษณา ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การรับรู้ข่าวสารจากป้ายผ้าไวนิล หรือป้ายไฟวิ่งตามหน้าด่าน ทัศนคติในการให้บริการด้านความรวดเร็ว ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การแก้ปัญหาของเจ้าหน้าที่เมื่อระบบเกิดขัดข้อง ทัศนคติในการให้บริการด้านความถูกต้อง ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการบัตร Easy pass ถูกต้องครบถ้วน ส่วนปัจจยด้านพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ที่ใช้บริการทางด่วน (ต่อสัปดาห์) ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้บัตร Easy pass การรับรู้ข่าวสารด้านการโฆษณา และทัศนคติในการให้บริการด้านความถูกต้อง มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บัตร Easy pass

อัจฉราภรณ์ จิรชาติพงศ์ (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การให้บริการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีที่รับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมืองของประเทศไทยในมุมมองของผู้ใช้บริการ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผู้ใช้บริการที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพส อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ แตกต่างกัน มีระดับการรับรู้และความคาดหวังต่อการให้บริการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมฯแตกต่างกันในทุกด้านการให้บริการ และผู้ใช้บริการที่มีพฤติกรรมการใช้บริการ ได้แก่ ประเภทรถไฟฟ้า เหตุผลในการใช้บริการ บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ ช่วงวันและเวลาที่ใช้บริการ สถานีที่ใช้บริการ รูปแบบในการซื้อตั๋วผู้โดยสาร และความถี่ในการใช้บริการแตกต่างกัน มีระดับการรับรู้และความคาดหวังต่อการให้บริการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมฯแตกต่างกันในทุกด้านการให้บริการ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใช้บริการคาดหวังการใช้บริการในระดับสูง ในขณะที่มีระดับการรับรู้จริงในหลายด้านการบริการอยู่ในระดับต่ำ อาทิเช่น การส่งเสริมการตลาด จุดบริการเบ็ดเสร็จ และจำนวนห้องน้ำที่มีให้บริการ

ศิริรัตน์ สะหุนิล และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในด้านต่างๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์และบริการให้ความสำคัญกับปัจจัย

ด้านการให้บริการโดยรวมมากที่สุด ด้านช่องทางจัดจำหน่ายให้ความสำคัญกับปัจจัยด้าน จำนวนและการกระจายตัวพื้นที่ต่างๆ ของสถานีรถไฟฟ้ามากที่สุด และด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายรูปแบบต่างๆ มากที่สุด เป็นต้น สำหรับปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านจิตวิทยาให้ความสำคัญ กับปัจจัยด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ถึงความสะดวกสบายจากที่เคยใช้บริการ รถไฟฟ้ามาก่อนมากที่สุด ด้านเศรษฐกิจและการเมืองให้ความสำคัญกับปัจจัยด้าน นโยบายการส่งเสริมและเร่งขยายโครงเชื่อมต่อเส้นทางรถไฟฟ้ามากที่สุด และด้านสังคมและประชากรศาสตร์ให้ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านรูปการดำเนินชีวิตในสังคมเมืองที่รีบเร่งและแข่งขันกับเวลามากที่สุด ในด้านความพึงพอใจให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าของคุณภาพบริการที่ได้รับมากที่สุด

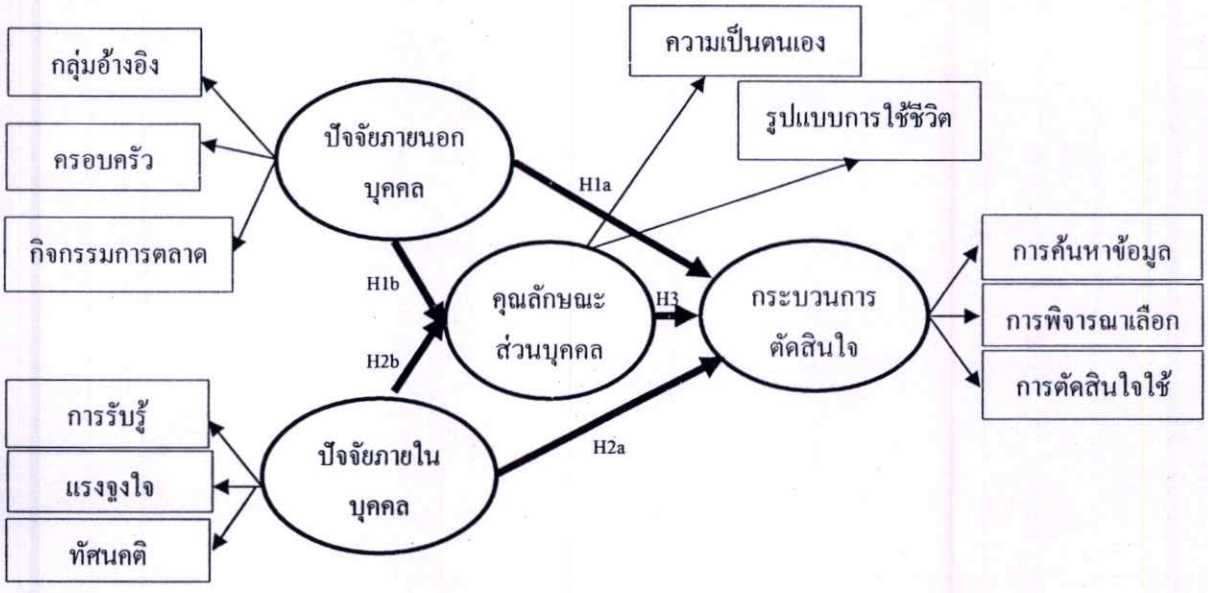
ธิตินันธุ์ ชาญโกศล (2557) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการคุณภาพ การบริการ โครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และสถานีที่รับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมืองของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการคุณภาพ การบริการโครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีที่รับ-ส่ง ผู้โดยสารอากาศยานในเมืองของประเทศไทย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ในประเด็น อายุ พฤติกรรมการใช้บริการที่เกี่ยวกับ เหตุผลสำคัญที่เลือกใช้บริการ สถานีที่เริ่ม เลือกใช้บริการ การวางแผนการเดินทาง และกลยุทธ์ทางการตลาดบริการ แสดงให้เห็นว่า มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อการบริหารจัดการคุณภาพการบริการของโครงการระบบขนส่ง ทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และสถานีที่รับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมืองที่ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ ในการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัย ที่มีผลต่อการบริหารจัดการคุณภาพการบริการ โครงการฯ นั้น ได้ทำการอ้างอิงสถิติ วิเคราะห์ ด้วยการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลแบบข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม และประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญของโมเดล โดยมีความสามารถในการพยากรณ์ต่อการบริหารจัดการคุณภาพการบริการโครงการฯ ได้ใน ระดับดีและเป็นที่ยอมรับ คิดเป็นร้อยละ 57 ซึ่งผ่านเกณฑ์การพิจารณาที่ร้อยละ 40 ขึ้นไป

นริศรา เหลืองสฤษดิ์ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผลการวิจัยพบว่า 1) ในภาพรวม ความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจในด้านพนักงานมี

ค่าสูงสุด รองลงมา คือ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านการส่งเสริมตลาด ตามลำดับ และ 2) ผู้บริโภคที่อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยจึงเสนอกรอบแนวคิดการวิจัยที่ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



ภาพที่ 2.10 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้

1. ตัวแปรต้น ประกอบด้วย ปัจจัยภายนอกบุคคล และปัจจัยภายในบุคคล
2. ตัวแปรส่งผ่าน คือ คุณลักษณะส่วนบุคคล
3. ตัวแปรผล คือ กระบวนการตัดสินใจ

2.8 สมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ ข้อ ดังนี้

H1a : ปัจจัยภายนอกบุคคล มีอิทธิพลทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ

H1b : ปัจจัยภายนอกบุคคล มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล

H2a : ปัจจัยภายในบุคคล มีอิทธิพลทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ

H2b : ปัจจัยภายในบุคคล มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล

H3 : คุณลักษณะส่วนบุคคล มีอิทธิพลทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ

สรุป

ในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัย บทความ เอกสาร และหนังสือต่างๆ เพื่อค้นหาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร โดยพบว่ามีตัวแปรแฝงที่เกี่ยวข้อง 4 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยภายนอกบุคคล คุณลักษณะส่วนบุคคล และกระบวนการตัดสินใจ

บทที่ 3

การออกแบบการวิจัยและวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการที่ใช้ในการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ประเภทการสำรวจ และใช้โมเดลการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ทั้งระบบ BTS ระบบ MRT ระบบ Airport Railway Link องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งไม่สามารถนับจำนวนที่แน่นอนซึ่งใช้บริการในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2556

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ทั้งระบบ BTS ระบบ MRT ระบบ Airport Railway Link องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) จำนวน 300 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยเป็นไปตามหลักการวิเคราะห์สมการโครงสร้างที่ว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างควรใช้จำนวน 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย 2542 : 311 และ สุภมาส อังศุโชติ และคณะ 2554 : 38)

3.2 แผนการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาประชากรผู้ใช้บริการขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และมีแผนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งผู้ใช้บริการขนส่งโดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ใช้บริการขนส่งระบบ BTS 2) ผู้ใช้บริการขนส่งระบบ MRT

3) ผู้ใช้บริการ Airport Railway Link 4) ผู้ใช้บริการขนส่ง ขสมก. และ 5) ผู้ใช้บริการขนส่ง รฟท. ในกรุงเทพฯ

ขั้นที่ 2 สุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ได้ในขั้นที่ 1 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ในการแจกแบบสอบถาม โดยในขั้นตอนการแจกแบบสอบถามทำการวิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามตามจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามและรอรับกลับทันที

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม เรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน 6 ข้อ
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภายในบุคคล	จำนวน 12 ข้อ
ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกบุคคล	จำนวน 15 ข้อ
ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน 9 ข้อ
ตอนที 5 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ	จำนวน 15 ข้อ

โดยแบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการส่วนตอนที่ 2-5 เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 7 ระดับ ของลิเคิร์ท (Vagias : 2006) ได้แก่ มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ปานกลาง ค่อนข้างน้อย น้อย น้อยที่สุด จำนวน 57 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 7	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ 6	หมายถึง	มาก
ระดับ 5	หมายถึง	ค่อนข้างมาก
ระดับ 4	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ 3	หมายถึง	ค่อนข้างน้อย
ระดับ 2	หมายถึง	น้อย
ระดับ 1	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.4 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หนังสือ เอกสารต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างคำถาม (Item) ของแบบสอบถาม และศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม และกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดประเด็น และขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหา หลังจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาตรวจสอบแล้ว ผู้วิจัยได้แบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายละเอียดในภาคผนวก) พิจารณาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับนิยามศัพท์ และความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา พิจารณาความเหมาะสมด้านภาษาและข้อบกพร่องของข้อคำถามแต่ละข้อ จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-objective Congruence) เป็นรายข้อ โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกคำถามในข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป และผู้วิจัยได้นำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ขั้นตอนที่ 6 นำผลที่ได้รับจากแบบสอบถามฉบับร่างมาทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยคัดเลือกคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนรวม (Item-total correlation) ที่มีค่าเป็นบวกและมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ซึ่งวิเคราะห์โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α = Alpha coefficient)

ขั้นตอนที่ 7 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ได้จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริง

3.5 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล (Literature review) จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อปรับแบบสอบถามให้ถูกต้องและมีความเหมาะสมกับผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามเพื่อใช้ในการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและเหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความเชื่อมั่น เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สามารถใช้วัดได้ดี มีคุณภาพ แม่นยำ และเชื่อถือได้ โดยผู้วิจัยทำการวัดคุณภาพของเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (validity)

ดำเนินการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยการหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ (Subject specialists) จำนวน 5 คน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความชัดเจนของภาษา ถ้อยคำ และหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ความสอดคล้องข้อคำถามในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of Item-objective Congruence) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

-1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สามารถวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อคำถามมาคำนวณค่า IOC จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \qquad (3.1)$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้มากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามก็ถูกตัดออกไป หรือนำไปปรับแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น

ผลของการทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้ ข้อคำถามใดที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.60 พิจารณาปรับปรุงหรือตัดออก โดยข้อคำถามในการวิจัยครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มากกว่า 0.60 ทุกข้อ

2. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงก่อนนำไปใช้จริงกับผู้ใช้บริการขนส่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 คน เพื่อทำการตรวจสอบว่าข้อคำถามมีความชัดเจนหรือไม่ และได้นำเอาผลของการตอบแบบสอบถามทั้ง 30 ชุด มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมัน (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) สามารถหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left\{1-\frac{\sum s_i^2}{s_x^2}\right\} \qquad (3.2)$$

เมื่อ α หมายถึง สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n หมายถึง จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

S_i^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม

เมื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค จากแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้จำนวน 30 ชุด มีค่า 0.80 ขึ้นไป จึงจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวความคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาตามกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ด้วยตนเองและทีมงาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการศึกษาวิจัยครั้งนี้อย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดพื้นที่ในกรุงเทพมหานครที่มีการเชื่อมต่อทั้งระบบ BTS ระบบ MRT ระบบ Airport Railway Link ขสมก. และการรถไฟแห่งประเทศไทย เช่น บริเวณสยามสแควร์ หัวลำโพง

สถานีรถไฟฟ้า BTS หมอชิต สถานีรถไฟสามเสน สถานีรถไฟ Airport Railway Link ลาดกระบัง สถานีรถไฟ Airport Railway Link มักกะสัน สถานีรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) สถานีลาดพร้าว และสถานีหัวลำโพง เป็นต้น

2. ผู้วิจัยและทีมงานทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร โดยมีกำหนดว่าผู้ให้ข้อมูลต้องเดินทางโดยมีการเชื่อมต่อระบบขนส่งอย่างน้อย 2 ระบบ และสอบถามความสมัครใจในการที่จะให้ข้อมูล

3. ผู้วิจัยและทีมงานดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในวันเวลาราชการ และวันเวลาหยุดราชการ โดยดำเนินการในระหว่างเดือน มิถุนายน – กรกฎาคม 2556

4. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาจนครบ 300 ฉบับ

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม

6. จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) นอกจากนั้นยังวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

6.50-7.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
5.50-6.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับมาก
4.50-5.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับค่อนข้างมาก
3.50-4.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
2.50-3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับค่อนข้างน้อย
1.50-2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับน้อย
1.00-1.149	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม เพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการพิจารณาทางเลือก

และด้านการตัดสินใจใช้โดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential statistic) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 9.10

3. วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยภายนอกบุคคล และคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential statistic) จากการทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 9.10

สรุป

บทที่ 3 เป็นการนำเสนอการออกแบบการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดประชากร ได้แก่ ผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานครขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ระบบ BTS ระบบ MRT ระบบ Airport Railway Link และการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งไม่สามารถนับจำนวนที่แน่นอนซึ่งใช้บริการในระหว่างเดือน มิถุนายน – กรกฎาคม 2556 และกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 คน โดยหลักการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง การหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างใช้จำนวน 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 311; อ้างอิงจาก Hair. 1998 : 12) วิธีสุ่มตัวอย่างเป็นแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ในการแจกแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูล หลังจากได้แบบสอบถามกลับมาครบจำนวนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการพิจารณาทางเลือก และด้านการตัดสินใจใช้โดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential statistic) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) และวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยภายนอกบุคคล และคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential statistic) จากการทดสอบโมเดลเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 9.10

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการที่ใช้ในการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ประเภทการสำรวจ และใช้โมเดลการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีผลการวิจัย ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

4.4 ผลการทดสอบโมเดลเชิงโครงสร้าง

4.5 ผลการทดสอบสมมุติฐานทางการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ด้านการบริหารจัดการเกี่ยวกับการขนส่งและด้านการวัดและประเมิน ทำการตรวจสอบ พร้อมกันนี้ผู้เชี่ยวชาญก็ได้ตรวจสอบความชัดเจนของการใช้ภาษา และทำการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินความสอดคล้อง (IOC : Index of Item-objective Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหาซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังได้ปรับปรุงข้อความและความชัดเจนของภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้แบบสอบถามมีความชัดเจนของการใช้ภาษามากขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการ

ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทำการทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทำการตรวจสอบว่าข้อคำถามมีความชัดเจนหรือไม่ และนำผลของการตอบแบบสอบถามทั้ง 30 ชุด มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's alpha coefficient)ซึ่งแบบสอบถามของงานวิจัยในครั้งนี้ที่นำไปทดลองใช้ มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.96 ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวกซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือสูงหลังจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงและหาค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกได้ของแบบสอบถามตามกลุ่มตัวแปรดังนี้

4.1.1 ค่าแสดงค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของแบบสอบถามตามกลุ่มตัวแปร

ผู้วิจัยคำนวนหาค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามที่เป็นมาตรวัดในแต่ละตัวแปร โดยแสดงค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนก (Corrected Item-Total Correlation) เพื่อแสดงถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับกลับมาจากข้อคำถามที่ได้ดำเนินการจัดเก็บกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ตัวอย่าง ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดตามตารางที่ 4.1 – ตารางที่ 4.4 ดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยนำเสนอค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าแสดงค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล

ตัวแปร ปัจจัยภายในบุคคล	ข้อคำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach' Alpha)	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ด้านการรับรู้ (X1)		0.92	-
	Item7		0.84
	Item8		0.78
	Item9		0.83
	Item10		0.84
ด้านแรงจูงใจ (X2)		0.91	-
	Item11		0.87
	Item12		0.86
	Item13		0.81
	Item14		0.70
ด้านทัศนคติ (X3)		0.94	-
	Item15		0.85
	Item16		0.89
	Item17		0.85
	Item18		0.84

จากตารางที่ 4.1 พบว่าตัวแปรด้านการรับรู้ (X1) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.78-0.84 แสดงว่าตัวแปรด้านการรับรู้มีความน่าเชื่อถือได้สูง

ตัวแปรด้านแรงจูงใจ (X2) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.70-0.87 แสดงว่าตัวแปรด้านแรงจูงใจมีความน่าเชื่อถือได้สูง

ตัวแปรด้านทัศนคติ (X3) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.84-0.89 แสดงว่าตัวแปรด้านทัศนคติมีความน่าเชื่อถือได้สูง

จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามของตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล (Internal) มีค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรอยู่ในระดับที่มีความน่าเชื่อถือสูง

ตารางที่ 4.2 ค่าแสดงค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล

ตัวแปร ปัจจัยภายนอกบุคคล	ข้อคำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach' Alpha)	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ด้านครอบครัว (X4)		0.87	-
	Item19		0.78
	Item20		0.78
	Item21		0.85
	Item22		0.73
	Item23		0.76
ด้านกลุ่มอ้างอิง (X5)		0.87	-
	Item24		0.74
	Item25		0.76
	Item26		0.75
	Item27		0.80
	Item28		0.77
ด้านกิจกรรมการตลาด (X6)		0.95	-
	Item29		0.87
	Item30		0.86
	Item31		0.89
	Item32		0.87
	Item33		0.87

จากตารางที่ 4.2 พบว่าตัวแปรด้านครอบครัว (X4) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.73-0.85 แสดงว่าตัวแปรด้านครอบครัวมีความน่าเชื่อถือได้สูง

ตัวแปรด้านกลุ่มอ้างอิง (X5) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.74-0.80 แสดงว่าตัวแปรด้านกลุ่มอ้างอิงมีความน่าเชื่อถือได้สูง

ตัวแปรด้านกิจกรรมการตลาด (X6) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.86-0.89 แสดงว่าตัวแปรด้านกิจกรรมการตลาดมีความน่าเชื่อถือได้สูง

จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามของตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล (External) มีค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรอยู่ในระดับที่มีความน่าเชื่อถือสูง

ตารางที่ 4.3 ค่าแสดงอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล

ตัวแปร คุณลักษณะส่วนบุคคล,	ข้อคำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach' Alpha)	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ด้านความเป็นตนเอง (X7)		0.93	-
	Item34		0.83
	Item35		0.82
	Item36		0.86
	Item37		0.82
	Item38		0.78
ด้านรูปแบบการใช้ชีวิต (X8)		0.94	-
	Item39		0.87
	Item40		0.90
	Item41		0.88
	Item42		0.75

จากตารางที่ 4.3 พบว่าตัวแปรด้านความเป็นตนเอง (X7) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.78-0.86 แสดงว่าตัวแปรด้านความเป็นตนเองมีความน่าเชื่อถือได้สูง

ตัวแปรด้านรูปแบบการใช้ชีวิต (X8) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.75-0.90 แสดงว่าตัวแปรด้านรูปแบบการใช้ชีวิตมีความน่าเชื่อถือได้สูง

จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามของตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล(Personal) มีค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรอยู่ในระดับที่มีความน่าเชื่อถือสูง

ตารางที่ 4.4 ค่าแสดงอำนาจจำแนกและค่าความน่าเชื่อถือได้ของตัวแปรกระบวนการตัดสินใจ

ตัวแปร กระบวนการตัดสินใจ	ข้อคำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach' Alpha)	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ด้านการค้นหาข้อมูล (Y3)		0.93	-
	Item43		0.73
	Item44		0.79
	Item45		0.86
	Item46		0.84
	Item47		0.81
ด้านการพิจารณาทางเลือก (Y4)		0.94	-
	Item48		0.82
	Item49		0.83
	Item50		0.85
	Item51		0.85
	Item52		0.85
ด้านการตัดสินใจใช้ (Y5)		0.90	-
	Item53		0.74
	Item54		0.80
	Item55		0.78
	Item56		0.79
	Item57		0.71

จากตารางที่ 4.4 พบว่าตัวแปรด้านการค้นหาข้อมูล (Y3) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.73-0.86 แสดงว่าตัวแปรด้านการค้นหาข้อมูลมีความน่าเชื่อถือได้สูง

ตัวแปรด้านการพิจารณาทางเลือก (Y4) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.82-0.85 แสดงว่าตัวแปรด้านการพิจารณาทางเลือกมีความน่าเชื่อถือได้สูง

ตัวแปรด้านการตัดสินใจใช้ (Y5) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.71-0.80 แสดงว่าตัวแปรด้านการตัดสินใจใช้มีความน่าเชื่อถือได้สูง

จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามของตัวแปรกระบวนการตัดสินใจ (Decision) มีค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจการจำแนกของตัวแปรอยู่ในระดับที่มีความน่าเชื่อถือสูง

ตารางที่ 4.5 สรุปค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวแปร/ตัวแปรสังเกตได้	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach' Alpha)
ปัจจัยภายในบุคคล (Internal)	0.90
การรับรู้ (X1)	0.92
แรงจูงใจ (X2)	0.91
ทัศนคติ (X3)	0.94
ปัจจัยภายนอกบุคคล (External)	0.90
ครอบครัว (X4)	0.87
กลุ่มอ้างอิง (X5)	0.87
กิจกรรมการตลาด (X6)	0.95
คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)	0.94
ความเป็นตัวเอง (Y1)	0.93
รูปแบบการใช้ชีวิต (Y2)	0.94
กระบวนการตัดสินใจ (Decision)	0.93
การค้นหาข้อมูล (Y3)	0.93
การพิจารณาทางเลือก (Y4)	0.94
การตัดสินใจใช้ (Y5)	0.90
ทั้งฉบับ	0.96

จากตารางที่ 4.5 สรุปได้ว่า ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยทุกกลุ่มตัวแปร พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.87-0.95 โดยกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด เท่ากับ 0.94 รองลงมาคือ กลุ่มตัวแปรกระบวนการตัดสินใจ

(Decision) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 ส่วนกลุ่มตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล (Internal) กับกลุ่มตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล (External) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากัน คือเท่ากับ 0.90 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามมีความน่าเชื่อถือได้ในระดับสูง

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

4.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.6 จำนวน ร้อยละ และลำดับที่ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. เพศ			
ชาย	149	49.67	2
หญิง	151	50.33	1
รวม	300	100	-
2. อายุ			
ไม่เกิน 20 ปี	42	14.00	3
21 – 30 ปี	132	44.00	1
31 – 40 ปี	110	36.67	2
41 – 50 ปี	15	5.00	4
51 ปีขึ้นไป	1	0.33	5
รวม	300	100	-

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
3. อาชีพ			
นักเรียน / นักศึกษา	90	30.00	2
พนักงานบริษัทเอกชน	134	44.67	1
ธุรกิจส่วนตัว	33	11.00	4
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	38	12.67	3
พ่อบ้าน / แม่บ้าน	4	1.33	5
ว่างงาน / เกษียณ	1	0.33	6
รวม	300	100	-
4. รายได้			
ไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน	84	28.00	2
10,001 – 20,000 บาทต่อเดือน	113	37.67	1
20,001 – 30,000 บาทต่อเดือน	77	25.67	3
มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน	26	8.67	4
รวม	300	100	-
5. ระดับการศึกษาสูงสุด			
ต่ำกว่าปริญญาตรี	64	21.33	2
ปริญญาตรี	214	71.33	1
สูงกว่าปริญญาตรี	22	7.33	3
รวม	300	100	-

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
6. ภูมิลำเนาที่พักอาศัย			
กรุงเทพมหานคร	232	77.33	1
ปริมณฑล	68	22.67	2
รวม	300	100	-

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง คิดเป็นร้อยละ 50.33 ช่วงอายุส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.00 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 44.67 มีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 10,001 – 20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 37.67 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 71.33 และส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีภูมิลำเนาที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 77.33

4.2.1 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ด้าน	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
ปัจจัยภายในบุคคล (Internal)				
การรับรู้ (X1)	6.01	0.58	มาก	3
แรงจูงใจ (X2)	6.14	0.73	มาก	2
ทัศนคติ (X3)	6.25	0.63	มาก	1
รวม	5.71	0.61	มาก	-
ปัจจัยภายนอกบุคคล (External)				
ครอบครัว (X4)	5.67	0.72	มาก	2
กลุ่มอ้างอิง (X5)	5.59	0.78	มาก	3
กิจกรรมการตลาด (X6)	6.20	0.65	มาก	1
รวม	6.16	0.43	มาก	-

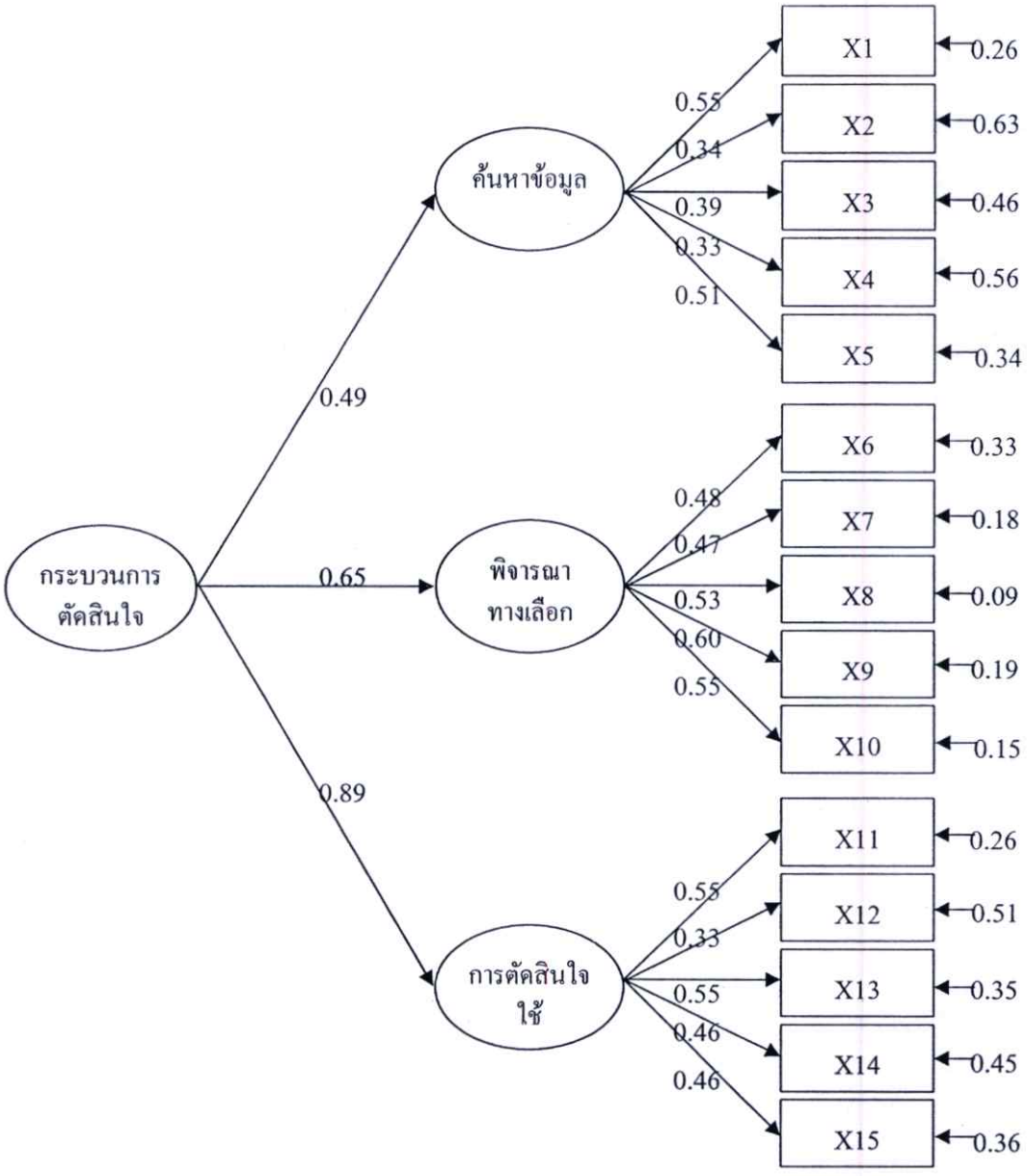
ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ด้าน	Mean	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)				
ความเป็นตัวเอง (Y1)	5.99	0.67	มาก	2
รูปแบบการใช้ชีวิต (Y2)	6.13	0.66	มาก	1
รวม	6.05	0.61	มาก	-
กระบวนการตัดสินใจ (Decision)				
การค้นหาข้อมูล (Y3)	5.81	0.58	มาก	3
การพิจารณาทางเลือก (Y4)	6.24	0.63	มาก	1
การตัดสินใจใช้ (Y5)	6.11	0.63	มาก	2
รวม	6.05	0.48	มาก	-

จากตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีความคิดเห็นทั้งด้านปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยภายนอกบุคคล คุณลักษณะส่วนบุคคล และกระบวนการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก

4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง โดยทำการวิเคราะห์กับตัวแปรตามคือ กระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครด้วยใช้โปรแกรมลิสเรล และใช้เกณฑ์ค่าสถิติวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Statistics) ที่คัดมาบางส่วนจาก นงลักษณ์ วิรัชชัย (2538 : 45–52) และ สุภมาส อังศุโชติ และคณะ (2554 : 24–30)ดังนี้คือ ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) หรือค่า $\chi^2/df< 2.00$ ค่า RMSEA < 0.05 ค่า GFI > 0.90 ค่า AGFI > 0.90 และค่า SRMR< 0.05และมีผลการวิเคราะห์ดังนี้



Chi-square=34.55, df=49, P-value=0.94, RMSEA=0.00, GFI=0.98, AGFI=0.96, SRMR=0.04

ภาพที่ 4.1 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม

ตัวแปรสาเหตุ/รายข้อ	Loading	t-test	ลำดับ
ด้านการค้นหาข้อมูล (Information Search) 1. การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับระบบบัตรโดยสารร่วมให้มากที่สุดก่อน(X1)	0.55	-	1
2. การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากญาติพี่น้องเป็นหลัก(X2)	0.34	4.69**	4
3. การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากเพื่อนที่ทำงานเป็นหลัก(X3)	0.39	4.79**	3
4. การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก (X4)	0.33	3.94**	5
5. การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากป้ายโฆษณาตามสถานที่ต่างๆเป็นหลัก (X5)	0.51	5.14**	2
ด้านการพิจารณาทางเลือก (Alternative) 1. ระบบบัตรโดยสารร่วมควรมีให้เลือกซื้อหลายแบบ เช่น ราคาบัตร รูปลักษณ์ของบัตร(X6)	0.48	-	4
2. ควรจัดให้ระบบบัตรโดยสารร่วมหาซื้อได้จากหลายตัวแทนจำหน่าย (X7)	0.47	12.27**	5
3. การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะขึ้นอยู่กับประโยชน์การใช้งานบัตรเป็นสำคัญ (X8)	0.53	12.33**	3
4. ระบบบัตรโดยสารร่วมควรมีอายุการใช้งานได้นาน (X9)	0.60	7.63**	1
5. ระบบบัตรโดยสารร่วมควรสามารถเพิ่มเติมเงินในบัตรจากสถานที่ที่สะดวก เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า (X10)	0.55	7.71**	2

** $p < 0.01$

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตัวแปรสาเหตุ/รายข้อ	Loading	t-test	ลำดับ
ด้านการตัดสินใจใช้ (Use decision) 1. การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมด้วยตนเองเป็นหลัก (X11)	0.55	-	1
2. การขอคำแนะนำจากคนรู้จักที่ได้ใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมาแล้วก่อนตัดสินใจ (X12)	0.33	4.52**	5
3. การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม โดยใช้เวลาไม่นาน(X13)	0.55	7.61**	1
4. การทดลองซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมสักระยะหนึ่งก่อนตัดสินใจว่าจะใช้ต่อไปหรือไม่ (X14)	0.46	6.77**	3
5. การคำนึงถึงประโยชน์จากการใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วมเป็นหลักในการตัดสินใจซื้อและใช้ (X15)	0.46	7.87**	3

** $p < 0.01$

ตารางที่ 4.9 ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ

ตัวแปรสาเหตุ	ค่าความเชื่อถือได้เชิงโครงสร้าง (ρ_c)	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v)
การค้นหาข้อมูล	0.305	0.675
การพิจารณาทางเลือก	0.526	0.846
การตัดสินใจใช้	0.371	0.741

จากภาพที่ 4.1 และตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครของผู้บริโภค พบว่า การตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครของผู้บริโภค มีองค์ประกอบ 3 ด้าน จากตัวแปร 15 ตัว องค์ประกอบแต่ละด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.49-0.89 และตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.33-0.60

เรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการตัดสินใจใช้ (0.89)

ลำดับที่ 2 ด้านการพิจารณาทางเลือก (0.65)

ลำดับที่ 3 ด้านการค้นหาข้อมูล (0.49)

องค์ประกอบแต่ละด้านประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานได้ดังนี้

องค์ประกอบด้านการค้นหาข้อมูลตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.33-0.55 เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับระบบบัตรโดยสารร่วมให้มากที่สุดก่อน (0.55)

ลำดับที่ 2 การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากป้ายโฆษณาตามสถานที่ต่างๆ เป็นหลัก (0.51)

ลำดับที่ 3 การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากเพื่อนที่ทำงานเป็นหลัก (0.39)

ลำดับที่ 4 การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากญาติพี่น้องเป็นหลัก (0.34)

ลำดับที่ 5 การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก (0.33)

องค์ประกอบด้านการพิจารณาทางเลือกตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.47-0.60 เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ระบบบัตรโดยสารร่วมควรมีอายุการใช้งานได้นาน (0.60)

ลำดับที่ 2 ระบบบัตรโดยสารร่วมควรสามารถเพิ่มเติมเงินในบัตรจากสถานที่ที่สะดวก เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า (0.55)

ลำดับที่ 3 การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะขึ้นอยู่กับประโยชน์การใช้งานบัตรเป็นสำคัญ (0.53)

ลำดับที่ 4 ระบบบัตรโดยสารร่วมควรมีให้เลือกซื้อหลายแบบ เช่นราคาบัตรรูปลักษณ์ของบัตร(0.48)

ลำดับที่ 5 ควรจัดให้ระบบบัตรโดยสารร่วมหาซื้อได้จากหลายตัวแทนจำหน่าย (0.47)

องค์ประกอบด้านการตัดสินใจใช้ตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.33-0.55 เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมด้วยตนเองเป็นหลัก (X11) และการตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม โดยใช้เวลาไม่นาน (0.55)

ลำดับที่ 2 การทดลองซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมสักระยะหนึ่งก่อนตัดสินใจว่าจะใช้ต่อไปหรือไม่และการคำนึงถึงประโยชน์จากการใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วมเป็นหลักในการตัดสินใจซื้อและใช้ (0.46)

ลำดับที่ 3 การขอคำแนะนำจากคนรู้จักที่ได้ใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมาแล้วก่อนตัดสินใจ (0.33)

องค์ประกอบของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครของผู้บริโภค ที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p = 0.94 ค่า RMSEA = 0.00 ค่า GFI= 0.98 ค่า AGFI = 0.96 และ ค่า SRMR = 0.04 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.4 ผลการทดสอบโมเดลเชิงโครงสร้าง

การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนดังนี้

4.4.1 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของตัวแฝงจำนวน 4 ตัว ที่สร้างจากตัวแปรสังเกตได้จำนวน 11 ตัว ตรวจสอบโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล และใช้เกณฑ์ค่าสถิติวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Statistics) ที่คัดมาบางส่วนจาก สุภมาส อังศุโชติ และคณะ (2552 : 24-30) ดังนี้คือ ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05) หรือค่า χ^2/df< 2.00 ค่า RMSEA < 0.05 ค่า GFI > 0.90 ค่า AGFI > 0.90 และค่า SRMR< 0.05

ตารางที่ 4.10 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ค่า t-test และลำดับความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงแต่ละตัว

ตัวแปรแฝง/ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Loading)	t-test	ลำดับความสำคัญ
ปัจจัยภายในบุคคล (Internal)			
การรับรู้ (X1)	0.70	14.92	1
แรงจูงใจ (X2)	0.70	13.87	1
ทัศนคติ (X3)	0.68	14.61	2
ปัจจัยภายนอกบุคคล (External)			
ครอบครัว (X4)	0.73	18.89	1
กลุ่มอ้างอิง (X5)	0.71	17.61	2
กิจกรรมการตลาด (X6)	0.71	16.61	2
คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)			
ความเป็นตัวเอง (Y1)	0.76	14.23	2
รูปแบบการใช้ชีวิต (Y2)	0.79	14.12	1
กระบวนการตัดสินใจ (Decision)			
การค้นหาข้อมูล (Y3)	0.74	10.09	1
การพิจารณาทางเลือก (Y4)	0.74	11.98	1
การตัดสินใจใช้ (Y5)	0.74	11.96	1

จากตารางที่ 4.10 พบว่า โมเดลของตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

โมเดลของตัวแปรแฝงปัจจัยภายในบุคคล (Internal) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.68-0.70 เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ดังนี้

1. การรับรู้ (X1) และแรงจูงใจ (X2)
2. ทัศนคติ (X3)

โมเดลของตัวแปรแฝงปัจจัยภายนอกบุคคล (External) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.71-0.73 เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ดังนี้

1. ครอบครัว (X4)

2. กลุ่มอ้างอิง (X5) และกิจกรรมการตลาด (X6)

โมเดลของตัวแปรแฝงคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.76-0.79 เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ดังนี้

1. รูปแบบการใช้ชีวิต (Y2)

2. ความเป็นตัวเอง (Y1)

โมเดลของตัวแปรแฝงกระบวนการตัดสินใจ (Decision) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ประกอบด้วยการค้นหาข้อมูล (Y3) การพิจารณาทางเลือก (Y4) และการตัดสินใจใช้ (Y5) ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.74

4.4.2 การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้เชิงโครงสร้าง (Construct reliability) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extracted) ซึ่งได้จากแบบสอบถามกับตัวอย่างผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 คน แล้วนำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร มาคำนวณค่าความเชื่อถือได้เชิงโครงสร้างของตัวแฝง โดยใช้สูตร ρ_c ดังนี้ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ. 2552 : 31)

$$\rho_c = \frac{(\sum\lambda)^2}{(\sum\lambda)^2 + \sum(\theta)} \qquad \rho_v = \frac{\sum\lambda}{\sum\lambda + \sum(\theta)} \qquad (4.1)$$

เมื่อ ρ_c แทน ความเชื่อถือได้เชิงโครงสร้างของตัวแฝง

ρ_v แทน ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้

λ แทน น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

θ แทน ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$\sum$ แทน ผลรวม

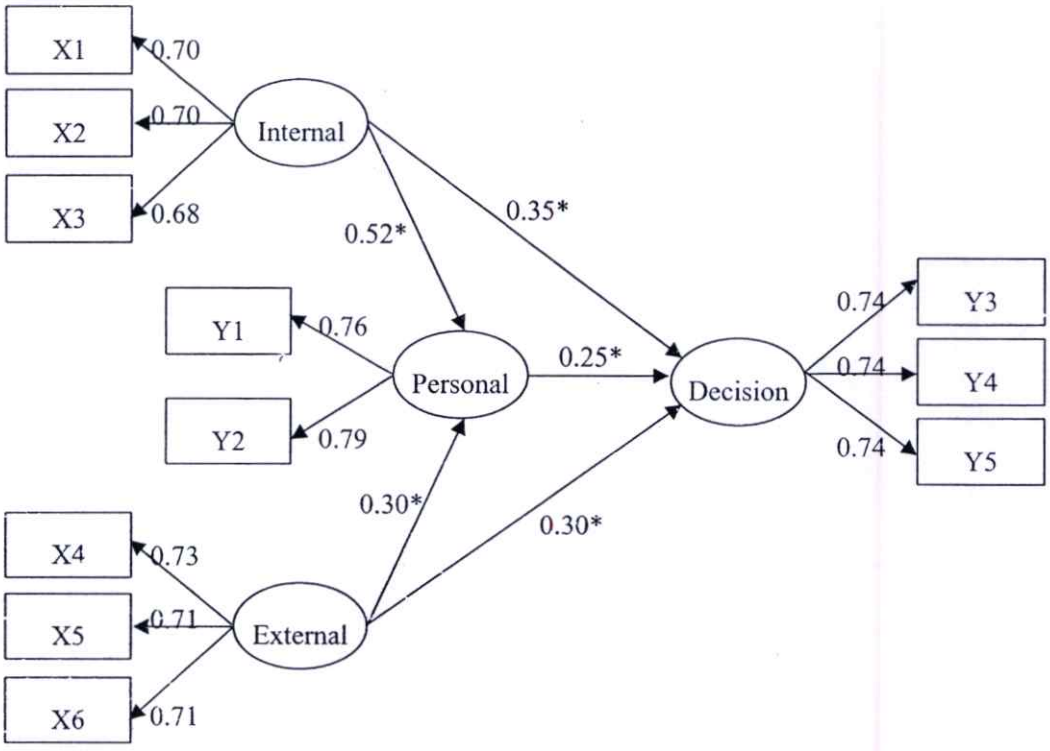
ผลการคำนวณ พบว่า ค่าความเชื่อถือได้เชิงโครงสร้าง (ρ_c) ของตัวแฝง อยู่ระหว่าง 0.811-0.904 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) อยู่ระหว่าง 0.588-0.792

ตารางที่ 4.11 ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ

ตัวแปรสาเหตุ	ค่าความเชื่อถือได้เชิงโครงสร้าง (ρ_c)	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v)
ปัจจัยภายในบุคคล (Internal)	0.811	0.588
ปัจจัยภายนอกบุคคล (External)	0.885	0.718
คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)	0.883	0.792
กระบวนการตัดสินใจ (Decision)	0.904	0.736

จากตารางที่ 4.11 พบว่า องค์ประกอบปัจจัยภายในบุคคล (Internal) ปัจจัยภายนอกบุคคล (External) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) และกระบวนการตัดสินใจ มีค่าความเที่ยงสูง (ค่า ρ_c มากกว่า 0.60) และองค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้สูง (ค่า ρ_v มากกว่า 0.50)

4.4.3 วิเคราะห์ค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์อิทธิพลแบบมีตัวแปรแฝง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 9.10 และใช้เกณฑ์ค่าสถิติวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Statistics) ที่คัดมาบางส่วนจาก สุภมาส อังศุโชติ และคณะ (2552 : 24–30) ดังนี้คือ ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) หรือค่า $\chi^2/df< 2.00$ ค่า RMSEA < 0.05 ค่า GFI > 0.90 ค่า AGFI > 0.90 และค่า SRMR< 0.05



Chi-square = 9.25, df = 30, P-value = 0.99, RMSEA = 0.00, GFI = 0.99, AGFI = 0.99, SRMR = 0.00

ภาพที่ 4.2 โมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.12 ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของอิทธิพลในโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล					
	คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)			กระบวนการตัดสินใจ (Decision)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ปัจจัยภายในบุคคล (Internal)	0.52* (0.13)	-	0.52* (0.13)	0.35* (0.11)	0.14* (0.05)	0.49* (0.11)
ปัจจัยภายนอกบุคคล (External)	0.30* (0.11)	-	0.30* (0.11)	0.30* (0.09)	0.08 (0.04)	0.38* (0.10)
คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)	-	-	-	0.25* (0.08)	-	0.25* (0.08)
สมการโครงสร้าง R^2	62			71		
Chi-square = 9.25, df = 30, P-value = 0.99, RMSEA = 0.00, GFI = 0.99, AGFI = 0.99, SRMR = 0.00						

* $p < 0.05$

จากภาพที่ 4.2 และตารางที่ 4.12 พบว่า โมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p = 0.99 ค่า RMSEA = 0.00 ค่า GFI= 0.99 ค่า AGFI = 0.99 และ ค่า SRMR = 0.00

ตัวแปรสาเหตุทั้งหมดในโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม ได้ร้อยละ 71

ตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลเฉพาะทางตรงต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมีจำนวน 1 ตัว คือ ตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.25 ส่วนที่เหลืออีก 2 ตัว คือ ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล (Internal) และปัจจัยภายนอกบุคคล (External) มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม โดยตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม ผ่านตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาลำดับความสำคัญของตัวแปรสาเหตุจากค่าอิทธิพลรวมของตัวแปรสาเหตุแต่ละตัวพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากที่สุดคือ ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล และคุณลักษณะส่วนบุคคล มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.49, 0.38, และ 0.25 ตามลำดับ

ตัวแปรสาเหตุแต่ละตัวมีรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและค่าอิทธิพลต่อตัวแปรผลการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

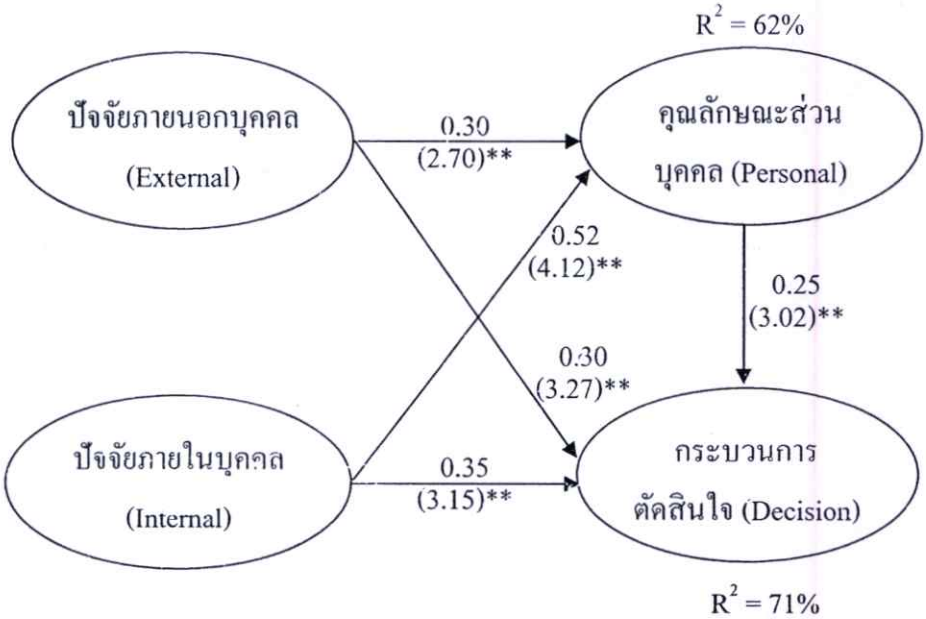
1) ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล (Internal) เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากเป็นลำดับแรกโดยมีทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.49

2) ตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล (External) เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากเป็นลำดับที่ 2 โดยมีทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.38

3) ตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากที่สุดเป็นลำดับที่ 3 โดยมีเฉพาะอิทธิพลเฉพาะทางตรงต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.25

4.5 ผลการทดสอบสมมุติฐานทางการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมุติฐานโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยภายในบุคคล ตัวแปรแฝงปัจจัยภายนอกบุคคล และตัวแปรแฝงคุณลักษณะส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกตัว รายละเอียดดังภาพที่ 4.3



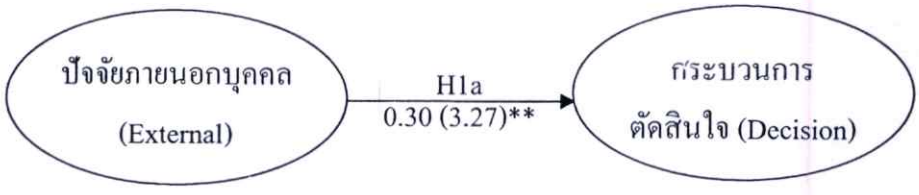
ภาพที่ 4.3 ผลวิเคราะห์ตามสมมุติฐาน

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

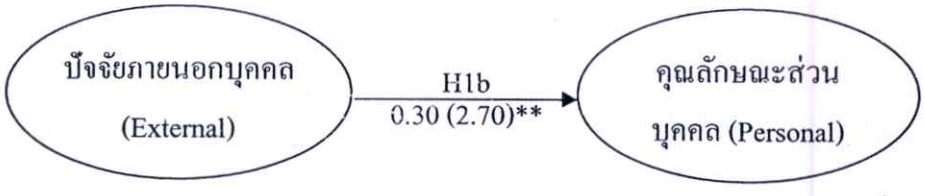
สมมุติฐาน	ค่าอิทธิพลทางตรง	t-test	สรุป
H1a : ปัจจัยภายนอกบุคคล (External) มีอิทธิพลทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision)	0.30	3.27**	สอดคล้อง
H1b : ปัจจัยภายนอกบุคคล (External) มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)	0.30	2.70**	สอดคล้อง
H2a : ปัจจัยภายในบุคคล (Internal) มีอิทธิพลทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision)	0.35	3.15**	สอดคล้อง
H2b : ปัจจัยภายในบุคคล (Internal) มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)	0.52	4.12**	สอดคล้อง
H3 : คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal)มีอิทธิพลทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision)	0.25	3.02**	สอดคล้อง

**p. < 0.01

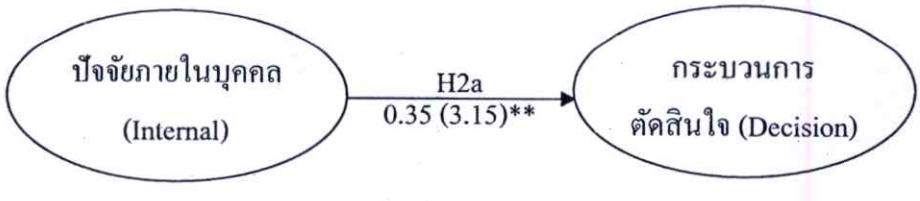
สมมุติฐานที่ 1 (H1a) : ปัจจัยภายนอกบุคคล (External) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.30 (t = 3.27) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้



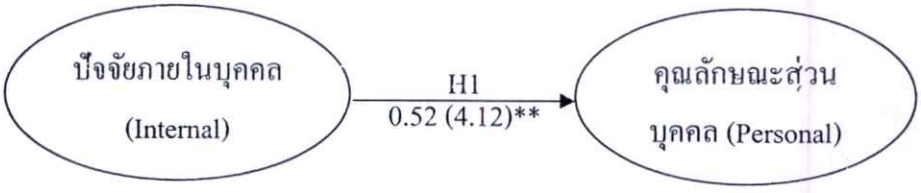
สมมุติฐานที่ 2 (H1b) : ปัจจัยภายนอกบุคคล (External) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.30 (t = 2.70) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้



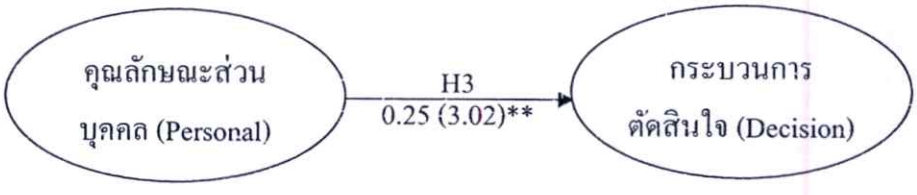
สมมุติฐานที่ 3 (H2a) : ปัจจัยภายในบุคคล (Internal) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.35 (t = 3.15) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้



สมมุติฐานที่ 4 (H2b) : ปัจจัยภายในบุคคล (Internal) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานครมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.52 (t = 4.12) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้



สมมุติฐานที่ 5 (H3) : คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.25 (t = 3.02) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้



สรุป

จากผลวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการประเมินความสอดคล้อง (IOC : Index of Item-objective Congruence) ซึ่งจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานครที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.77 นอกจากนี้เพื่อแสดงถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับกลับมาจากข้อคำถามที่ได้ดำเนินการจัดเก็บกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ผู้วิจัยยังได้ทำการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น และค่าอำนาจการจำแนก (Corrected Item-Total Correlation) ของแบบสอบถามดัง

รายละเอียดในตารางที่ 4.1-4.5 หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทาง ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบว่าองค์ประกอบของกระการตัดสินใจประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยใดบ้าง และแต่ละองค์ประกอบย่อยนั้นองค์ประกอบย่อยใดมีความสำคัญมากกว่า โดยผลการวิเคราะห์พบว่า กระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทาง มีองค์ประกอบ 3 ด้าน จำนวนตัวแปร 15 ตัว องค์ประกอบแต่ละด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.49-0.89 และตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.33-0.60 และต่อมาผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์โมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทาง ซึ่งพบว่ามีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p = 0.94 ค่า RMSEA = 0.00 ค่า GFI = 0.98 ค่า AGFI = 0.96 และ ค่า SRMR = 0.04 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นอกจากนี้ยังพบว่า องค์ประกอบต่างๆ ในโมเดลมีค่าความเที่ยงสูง (ค่า ρ_c มากกว่า 0.60) และองค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้สูง (ค่า ρ_v มากกว่า 0.50) ตัวแปรสาเหตุทั้งหมดในโมเดลมีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรผลกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทาง ซึ่งตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลเฉพาะทางตรงต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม มีจำนวน 1 ตัว คือ ตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.25 ส่วนที่เหลืออีก 2 ตัว คือ ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล (Internal) และปัจจัยภายนอกบุคคล (External) มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทาง โดยตัวแปรสาเหตุทั้งหมดในโมเดลสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทาง ได้ร้อยละ 71 และสุดท้ายผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการทดสอบสมมุติฐานโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทาง พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยภายในบุคคล ตัวแปรแฝงปัจจัยภายนอกบุคคล และตัวแปรแฝงคุณลักษณะส่วนบุคคล มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกตัว ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าผลการวิจัยครั้งนี้จึงมีความสอดคล้องสมมุติฐานการวิจัยทุกข้อ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการที่ใช้ในการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ประเภทการสำรวจ และใช้โมเดลการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการวิจัย

โมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p = 0.99 ค่า RMSEA = 0.00 ค่า GFI= 0.99 ค่า AGFI = 0.99 และ ค่า SRMR = 0.00

ตัวแปรสาเหตุทั้งหมดในโมเดลมีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรผลกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม ได้ร้อยละ 71

ตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลเฉพาะทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมีจำนวน 1 ตัว คือ ตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.25 ส่วนที่เหลืออีก 2 ตัว คือ ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล (Internal) และปัจจัยภายนอกบุคคล (External) มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม

เมื่อพิจารณาลำดับความสำคัญของตัวแปรสาเหตุจากค่าอิทธิพลรวมของตัวแปรสาเหตุแต่ละตัวพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากที่สุดคือ ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล และคุณลักษณะส่วนบุคคล มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.49, 0.38 และ 0.25 ตามลำดับ

ตัวแปรสาเหตุแต่ละตัวมีรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและค่าอิทธิพลต่อตัวแปรผลกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

1) ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล (Internal) เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากเป็นลำดับแรก โดยมีทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.49

2) ตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคล (External) เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากเป็นลำดับที่ 2 โดยมีทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.38

3) ตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากที่สุดเป็นลำดับที่ 3 โดยมีเฉพาะอิทธิพลเฉพาะทางตรงต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.25

5.1.2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมุติฐานที่ 1 (H1a) : ปัจจัยภายนอกบุคคล (External) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.30 (t = 3.27) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

สมมุติฐานที่ 2 (H1b) : ปัจจัยภายนอกบุคคล (External) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.30 (t = 2.70) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

สมมุติฐานที่ 3 (H2a) : ปัจจัยภายในบุคคล (Internal) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.35 (t = 3.15) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

สมมุติฐานที่ 4 (H2b) : ปัจจัยภายในบุคคล (Internal) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานครมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.52 (t = 4.12) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

สมมุติฐานที่ 5 (H3) : คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) ของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจ (Decision) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.25 (t = 3.02) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยโดยนำเสนอในประเด็นที่สำคัญดังนี้

5.2.1 จากผลการวิจัยเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและศึกษาระดับการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครของผู้บริโภคที่พบว่า การตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครของผู้บริโภค มีองค์ประกอบ 3 ด้าน จากตัวแปร 15 ตัว องค์ประกอบแต่ละด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.49-0.89 และตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.33-0.60 ดังนี้ คือ องค์ประกอบการตัดสินใจใช้ (0.89) ประกอบด้วยตัวแปร การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับระบบบัตรโดยสารร่วมให้มากที่สุดก่อน การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากป้ายโฆษณาตามสถานที่ต่างๆ เป็นหลัก การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากเพื่อนที่ทำงานเป็นหลัก การหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากญาติพี่น้องเป็นหลัก และการหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก องค์ประกอบการจัดเตรียมสื่ออินเทอร์เน็ต (0.92) ประกอบด้วยตัวแปร ระบบบัตรโดยสารร่วมควรมีอายุการใช้งานได้นาน ระบบบัตรโดยสารร่วมควรสามารถเพิ่มเติมเงินในบัตรจากสถานที่ที่สะดวก เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะขึ้นอยู่กับประโยชน์การใช้งานบัตรเป็นสำคัญ ระบบบัตรโดยสารร่วมควรมีให้เลือกซื้อหลายแบบ เช่น ราคาบัตร รูปลักษณ์ของบัตร และการที่ควรจัด

ให้ระบบบัตรโดยสารร่วมหาซื้อได้จากหลายตัวแทนจำหน่าย องค์ประกอบการพิจารณาทางเลือก (0.65) ประกอบด้วยตัวแปร การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมด้วยตนเองเป็นหลัก การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม โดยใช้เวลาไม่นาน การทดลองซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมสักระยะหนึ่งก่อนตัดสินใจว่าจะใช้ต่อไปหรือไม่ การคำนึงถึงประโยชน์จากการใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วมเป็นหลักในการตัดสินใจซื้อและใช้ และการขอคำแนะนำจากคนรู้จักที่ได้ใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมาแล้วก่อนตัดสินใจ และโมเดลองค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงดี เนื่องจากผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี

ทั้งนี้เนื่องจากองค์ประกอบดังกล่าวได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ก่อนที่จะนำไปศึกษาโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวมีสอดคล้องกับ Kotler (2013) ที่กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคว่า แม้ผู้บริโภคจะมีความแตกต่างกันมีความต้องการแตกต่างกันแต่ผู้บริโภคจะมีรูปแบบการตัดสินใจซื้อที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งกระบวนการตัดสินใจซื้อแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตระหนักถึงความต้องการ (Problem or Need Recognition) ขั้นเสาะแสวงหาข้อมูล (Search for Information) ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาผู้บริโภคก็ต้องแสวงหาหนทางแก้ไขโดยหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อช่วยในการตัดสินใจจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น แหล่งบุคคล (Personal Search) เป็นแหล่งข่าวสารที่เป็นตัวบุคคลอาทิเช่น ครอบครัว มิตรสหาย กลุ่มอ้างอิง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรือผู้ที่เคยใช้สินค้านั้นแล้ว ส่วนแหล่งธุรกิจ (Commercial Search) เป็นแหล่งข่าวสารที่ได้ ณ จุดขายสินค้าบริษัทหรือร้านค้าที่เป็นผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายหรือจากพนักงานขาย แหล่งข่าวทั่วไป (Public Search) เป็นแหล่งข่าวสารที่ได้จากสื่อมวลชนต่างๆ เช่น โทรทัศน์วิทยุรวมถึงการสืบค้นข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต แหล่งประสบการณ์ของผู้บริโภคเอง (Experimental Search) เป็นแหล่งข่าวสารที่ได้รับจากการลองสัมผัสตรวจสอบการทดลองใช้ผู้บริโภคบางคนก็ใช้ความพยายามในการเสาะแสวงหาข้อมูลในการใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อมากแต่บางคนก็น้อยทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับปริมาณของข้อมูลที่เขามีอยู่เดิมความรุนแรงของความปรารถนาหรือความสะดวกในการสืบเสาะหา ขั้นประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative) จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 2 แล้วก็จะประเมินทางเลือกและตัดสินใจเลือกทางที่ดีที่สุดวิธีการที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินทางเลือกอาจจะประเมินโดยการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของแต่ละสินค้าและคัดสรร

ในการที่จะตัดสินใจเลือกซื้อจากหลากหลายตรายี่ห้อให้เหลือเพียงตรายี่ห้อเดียวอาจขึ้นอยู่กับความเชื่อนิยมศรัทธาในตราสินค้านั้นๆ หรืออาจขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภคที่ผ่านมาในอดีตและสถานการณ์ของการตัดสินใจรวมถึงทางเลือกที่มีอยู่ด้วย ขั้นตัดสินใจซื้อ (Decision Marking) โดยปกติแล้วผู้บริโภคแต่ละคนจะต้องการข้อมูลและระยะเวลาในการตัดสินใจสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดแตกต่างกันคือผลิตภัณฑ์บางอย่างต้องการข้อมูลมากต้องใช้ระยะเวลาในการเปรียบเทียบนานแต่บางผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคก็ไม่ต้องการข้อมูลหรือระยะเวลาในการตัดสินใจนานนัก และขั้นพฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase Behavior) หลังจากมีการซื้อแล้วผู้บริโภคจะได้รับประสบการณ์ในการบริโภคซึ่งอาจจะได้รับความพอใจหรือไม่พอใจก็ได้ถ้าพอใจผู้บริโภคได้รับทราบถึงข้อดีต่างๆ ของสินค้าทำให้เกิดการซื้อซ้ำได้หรืออาจมีการแนะนำให้เกิดลูกค้ารายใหม่แต่ถ้าไม่พอใจผู้บริโภคก็อาจเลิกซื้อสินค้านั้นๆ ในครั้งต่อไป และอาจส่งผลเสียต่อเนื่องจากการบอกต่อทำให้ลูกค้าซื้อสินค้าน้อยลงตามไปด้วย สอดคล้องกับการวิจัยของ ภัคจิรา แบบแผน (2549 : 114-123) ที่ศึกษาการเผยแพร่กับการตัดสินใจใช้นวัตกรรมเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เจาะลึกกับหน้าที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 คน และผู้ใช้นวัตกรรมเอ็นจีวี จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจยอมรับการใช้นวัตกรรมเอ็นจีวี ของผู้ใช้รถยนต์ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะแสวงหาทางออก ระยะเกิดความสนใจ และระยะตัดสินใจปฏิบัติ และการวิจัยของ Racherla, Mandviwalla, and Connolly (2012) ที่ทำการศึกษา Factors affecting consumers' trust in online product reviews โดยกลุ่มตัวอย่างได้เฉพาะเจาะจงไปยังกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการพักผ่อน เนื่องจากอุตสาหกรรมดังกล่าวมีความเสี่ยงในการเลือกซื้อสินค้าบริการมากกว่า การเลือกซื้อสินค้าปกติ เพราะว่า การซื้อบริการนั้นไม่สามารถทำการทดสอบสินค้าก่อนซื้อได้ และให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองพิจารณาอ่านความเห็นออนไลน์เหล่านั้น เพื่อทดสอบ และใช้การวิเคราะห์สถิติ ANOVA ในการทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคว่า ในขั้นตอนการหาข้อมูล และขั้นตอนการตัดสินใจซื้อนั้น ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับข้อมูลที่มาจากกลุ่มผู้บริโภคที่มีพื้นฐานการรับรู้ที่เหมือนกัน มากกว่าการตัดสินใจจากข้อคิดเห็นที่มีคุณภาพ และ Atchariyachanvanich, Okada, and Sonehara (2007) ได้ศึกษาเรื่อง Theoretical Model of Purchase and Repurchase in Internet Shopping: Evidence from Japanese Online Customers โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการ

ตัดสินใจที่จะซื้อซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า การับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ สินค้าที่เสนอ และการรับรู้ถึงคุณภาพการบริการ ส่งผลโดยตรงกับการมีความตั้งใจในการซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต และส่งผลต่อเนื่องไปถึงพฤติกรรมการซื้อซ้ำ โดยที่เพศ ความเข้มข้นในการใช้อินเทอร์เน็ต และการเป็นคนยอมรับนวัตกรรมใหม่ๆ มีผลต่อการยอมรับการซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

5.2.2 จากผลการวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครที่พบว่า ตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครมากที่สุดคือ ตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล (Internal) รองลงมาคือ ปัจจัยภายนอกบุคคล (External) และตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.49, 0.38 และ 0.25 ตามลำดับ โดยตัวแปรสาเหตุทั้งหมดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมได้ร้อยละ 71

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยภายในบุคคลในที่นี้ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ เป็นความพยายามที่จะสื่อสารเกี่ยวกับระบบบัตรโดยสารร่วมถึงลูกค้าด้วยการโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ ซึ่งเป็นกระบวนการซึ่งบุคคลเลือกจัดองค์กร และตีความข้อมูล เพื่อกำหนดภาพที่มีความหมาย การรับรู้เป็นสิ่งที่สำคัญมากในแง่การตลาด การแข่งขันกันด้านการสร้างภาพพจน์ให้ดีกว่าในสินค้า ดังนั้น การสร้างภาพพจน์ ตราสินค้า (brand image) ให้คนมองสินค้าของบริษัท การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (product positioning) ก็ล้วนแต่เป็นเรื่องของการรับรู้ (perception) ด้านการจูงใจ เป็นการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมหากบัตรของลูกค้าด้วยกิจกรรมทางการตลาดที่หลากหลาย และด้านทัศนคติ เป็นความรู้สึกที่มีต่อรูปแบบและสีสันของระบบบัตรโดยสารร่วม ความเชื่อของลูกค้าว่าระบบบัตรโดยสารร่วมจะมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิต พึงพอใจกับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมของมนุษย์ (Loudon and Bitta. 1993) การแสดงออกของมนุษย์เกิดจากองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งมีพลังผลักดันให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมออกมา โดยองค์ประกอบภายในนับเป็นองค์ประกอบทางจิตวิทยาที่สำคัญหนึ่ง ซึ่งมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค เช่น การรับรู้ (perception) เป็นกระบวนการซึ่งบุคคลเลือกจัดองค์กร และตีความข้อมูล เพื่อกำหนดภาพที่มีความหมาย การรับรู้เป็นสิ่งที่สำคัญมากในแง่การตลาด จนมีคำกล่าวที่ว่า “สงครามการตลาดความจริงไม่ใช่สงคราม

สินค้าแต่เป็นสงครามการสร้างการรับรู้ (a marketing war is not a battle of product but a battle of perception)" ซึ่งหมายถึง การแข่งขันทางด้านการตลาดไม่ได้แข่งขันกันเพียงทำให้สินค้าดีเท่านั้น แต่จะแข่งขันกันด้านการสร้างภาพพจน์ให้ดีกว่าในสินค้าดังนั้น การสร้างภาพพจน์ ตราสินค้า (brand image) ให้คนมองสินค้าของบริษัท การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (product positioning) ก็ล้วนแต่เป็นเรื่องของการรับรู้ (perception) ทั้งสิ้น แรงจูงใจ (motive) หมายถึง ปัญหาที่ถึงจุดวิกฤติที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่สบายใจ แรงจูงใจจึงเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นรุนแรง บังคับให้บุคคลค้นหาวิธีมาตอบสนองความพึงพอใจ อาจจะเป็นความไม่สบายทางร่างกาย หรือจิตใจก็ได้ จนก่อให้เกิดความพยายามในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้นโดยแรงจูงใจ นั้นมีพื้นฐานมาจากความจำเป็น (base on needs) กล่าวคือ ถ้าไม่มีความจำเป็น (needs) ก็จะไม่เกิดแรงจูงใจ และความจำเป็นเมื่อเกิดเป็นความรุนแรงขึ้นในใจก็จะกลายเป็นตัณหาแห่งความต้องการ นั้นไม่รุนแรงพอก็จะไม่เกิดแรงจูงใจ แต่หากความต้องการดังกล่าวเป็นความต้องการที่ไม่รุนแรงเพียงพอ แรงจูงใจในการซื้อจึงไม่เกิด ดังนั้น นักการตลาดจึงมีหน้าที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อจนกระทั่งผู้บริโภคเกิดความต้องการจนเข้าสู่จุดวิกฤติ ที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่สบายใจอย่างรุนแรงทำให้ผู้บริโภคค้นหาวิธีมาตอบสนองความต้องการนั้น และทัศนคติ (attitude) คือ การประเมินความพอใจ หรือไม่พอใจ ความรู้สึก และท่าทีความรู้สึกที่คนเรามีต่อความคิด หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทัศนคติเป็นสิ่งที่จะนำมาซึ่งการปฏิบัติของผู้บริโภค สิ่งที่เข้ามากำหนดทัศนคติมี 3 ประการ คือ (1) ความรู้ (2) ความรู้สึก (3) แนวโน้มของนิสัย หรือความพร้อมที่จะกระทำ (readiness to act) ทั้งสามประการนี้เป็นสิ่งที่นักการตลาดพยายามที่จะเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับการวิจัยของ ทิฆัมพร ภัทรหิรัณยรักษ์ (2551) ที่ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเลือกใช้บัตรเครดิตเพื่อซื้อสินค้าและบริการในเขตจังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับการเลือกใช้บัตรเครดิต พบว่า มีความสัมพันธ์กัน งานวิจัยของ อภิชาติ พงศ์สุวรรณ (2552) ที่ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเลือกใช้บัตรเครดิตของผู้บริโภค ในจังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการเลือกใช้บัตรเครดิตของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 และการวิจัยของ นเรศ สังข์วรรณะ (2551) ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับ แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อจากไวรัลมาเก็ตติ้งทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย โดยสร้างเว็บไซค์ ให้กลุ่มตัวอย่างเข้าไปตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อบริการ

ท่องเที่ยวโดยการบอกต่อทางอินเทอร์เน็ต และพบว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อบริการท่องเที่ยวมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของกลุ่มตัวอย่าง และแรงจูงใจในการบอกต่อมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ

สำหรับตัวแปรปัจจัยภายนอกบุคคลในที่นี้ประกอบด้วย ด้านครอบครัว ซึ่งหมายถึงการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทาง เกิดขึ้นจากการที่สมาชิกในครอบครัวมีอิทธิพลช่วยให้คำแนะนำตลอดจนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม ด้านกลุ่มอ้างอิง เป็นการอ้างอิงถึงกลุ่มต่างๆ เช่น เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน และญาติ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ และด้านกิจกรรมการตลาด เป็นกิจกรรมด้านการตลาดของผู้ผลิตที่จะส่งเสริมการขายไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ของการใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม ช่องทางการจำหน่ายระบบบัตรโดยสารร่วม การโฆษณาระบบบัตรโดยสารร่วมทางสื่อ และกิจกรรมส่งเสริมการตลาดอื่นๆ รวมทั้งตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่ประกอบด้วยความเป็นตัวเองในที่นี้คือยุปนิสัยของลูกค้า และรูปแบบการใช้ชีวิตก็คือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน สิ่งเหล่านี้สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมของมนุษย์ (Loudon and Bitta. 1993) การแสดงออกของมนุษย์เกิดจากองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งมีพลังผลักดันให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมออกมา โดยองค์ประกอบภายนอกนับเป็นองค์ประกอบทางจิตวิทยาที่สำคัญหนึ่ง ซึ่งมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค เช่น ครอบครัว (family) ครอบครัวทำให้เกิดการตอบสนองต่อความต้องการ ผลิตภัณฑ์การตอบสนองความต้องการของร่างกาย จะได้รับอิทธิพลจากสมาชิกของครอบครัว ซึ่งพฤติกรรมของสมาชิกล้วนเป็นการหล่อหลอมมาจากสถาบันครอบครัวทั้งสิ้น สังคม (social group) ลักษณะด้านสังคมประกอบด้วยรูปแบบการดำรงชีวิต (lifestyles) ค่านิยมสังคม (social values) และความเชื่อถือ (belief) สังคมในที่นี้อาจจะเป็นไปทั้งสังคมอาชีพและสังคมท้องถิ่น ดังนั้น นักการตลาดต้องมองว่าอิทธิพลของสังคมที่มีต่อการอยู่รวมกันของมนุษย์นั้นมีอะไรบ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องบรรทัดฐาน (norm) กล่าวคือ ต้องทราบว่าสิ่งใดที่สังคมยอมรับได้ สิ่งใดที่สังคมยอมรับไม่ได้ ส่วนวัฒนธรรม (culture) เป็นกลุ่มของค่านิยมพื้นฐาน (basic values) การรับรู้ (perception) ความต้องการ (wants) และพฤติกรรม (behaviors) ซึ่งเรียนรู้จากการเป็นสมาชิกของสังคมในครอบครัว วัฒนธรรมจึงเป็นรูปแบบ หรือวิถีทางในการดำเนินชีวิต (lifestyles) ที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับ ประกอบด้วยค่านิยมการแสดงออก ค่านิยมในการใช้วัตถุ หรือสิ่งของวิธีการคิดเป็นวัฒนธรรม สังคมไทยเป็นระบบของสังคมแก้ไขไม่ใช่สังคมแบบป้องกัน ดังนั้นนักการตลาดต้องเป็นนักมานุษยวิทยา เพื่อจะได้ทราบว่าวัฒนธรรมของแต่ละสังคมไม่

เหมือนกันการทำการตลาดในประเทศไทยจะต้องคำนึงถึงสังคมและวัฒนธรรมของไทยด้วย สอดคล้องกับการวิจัยของ อภิชาติ พงศ์สุวรรณ (2552) ที่ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเลือกใช้บัตรเครดิตของผู้บริโภค ในจังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บัตรเครดิต ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี โดยภาพรวมมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บัตรเครดิต อยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้คือ ด้านราคา ด้านการให้บริการ ด้านดัชนีชี้วัดคุณภาพการบริการ ด้านขั้นตอนการบริการ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการตลาดกับพฤติกรรมการเลือกใช้บัตรเครดิตของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี พบว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าความสัมพันธ์ระหว่าง 0.64-0.66 งานวิจัยของ ทิฆัมพร ภัทรหิรัณยรักษ์ (2551) ที่ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเลือกใช้บัตรเครดิตเพื่อซื้อสินค้าและบริการในเขตจังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการตลาดบัตรเครดิตในการซื้อสินค้าและบริการพบว่า โดยภาพรวมผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดบริการบัตรเครดิตอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยดังนี้คือ ด้านภาพลักษณ์องค์กร ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านบริการ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการตลาดกับการเลือกใช้บัตรเครดิตเพื่อซื้อสินค้าและบริการ พบว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1) เพื่อเป็นการส่งเสริมการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการตัดสินใจดังกล่าว โดยอาจเน้นการนำตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมากเป็นลำดับแรก โดยตัวแปรแฝงปัจจัยภายในบุคคลประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้คือ ตัวแปรการรับรู้ ตัวแปรแรงจูงใจ และตัวแปรทัศนคติ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจต้องพยายามที่จะสื่อสารเกี่ยวกับระบบบัตรโดยสารร่วมถึงลูกค้าด้วยการโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ ให้มากขึ้น พัฒนากิจกรรมทางการตลาดที่หลากหลาย การสร้างความรู้สึกที่ดีต่อระบบบัตรโดยสารร่วม ว่าจะเป็นด้านประโยชน์ต่อการเดินทาง การตอบสนองความต้องการของผู้เดินทาง การเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดี รูปแบบการสะดวก

รวดเร็วและสีสันที่น่าสนใจของบัตรโดยสาร เป็นต้น ทั้งนี้ก็เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพิ่มมากขึ้น

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณานำข้อค้นพบการวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครโดยอาจเน้น ความสะดวกต่อการเดินทาง ประหยัดเวลาในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รถปัญหาจราจรบนท้องถนนทั้งสิ้นเปลื้องค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งทางตรง ทางอ้อมและความปลอดภัยในการเดินทาง เมื่อใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมระบบขนส่งมวลชนเพื่อการเดินทาง กับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายและแตกต่างกันที่ครอบคลุมผู้โดยสารที่เดินทางในกรุงเทพมหานคร

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1) ควรศึกษาการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครและพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมของกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท และประชาชนทั่วไป เป็นต้น

2) ควรศึกษาตัวแปรสาเหตุอื่นๆ เพิ่มเติมเข้ามาในโมเดลที่เป็นผลการวิจัยครั้งนี้เพื่อจะได้อธิบายความแปรปรวนในตัวแปรผลได้มากขึ้น

3) ควรศึกษาเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรสาเหตุกับตัวแปรผลการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานครในรูปแบบความสัมพันธ์แบบอื่นๆ หรือโดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลอื่นๆ เช่น Hierarchical Linear Model, Multiple Regression ฯลฯ เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์นี้ในหลายแง่มุม

5.3.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพิ่มเติม

1) ระบบของบัตรโดยสารร่วมได้ออกแบบเพื่อคำนวณทางเลือกค่าโดยสารที่ประหยัดที่สุดสำหรับเที่ยวการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางเที่ยวเดียวหรือหลายเที่ยว ซึ่งข้อมูลที่ได้จากระบบตั๋วร่วมมีความสำคัญต่อภาครัฐและผู้ประกอบการขนส่งโดยสามารถนำมาวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานการเดินทาง (Travel demand & supply) ของประเทศไทยทั้งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายด้านการขนส่งมวลชนได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันประเทศไทยกำลังดำเนินงานระบบตั๋วร่วม ซึ่งมี BTS Airport Rail Link BMCL และ

ระบบขนส่งมวลชนต่างๆ ที่ใช้ระบบบัตรโดยสารสำหรับการเดินทางไว้แล้ว ควรมีการพิจารณาเรื่องของบัตรแต่ละหน่วยงานให้มีการใช้เป็นมาตรฐานเทคโนโลยีเดียวกัน Standard Technology Platform สำหรับผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะต่างๆ แต่ละระบบยังมีการนำข้อมูลการเดินทางของผู้เดินทางดังกล่าว ไปดัดแปลงการให้บริการเพื่อเสนอบริการที่ดีที่สุดให้กับผู้ใช้บริการ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า/ผู้ใช้บริการและส่งผลให้ปริมาณผู้ใช้บริการขนส่งมวลชนสาธารณะเพิ่มขึ้นด้วย ประเทศไทยจึงควรบูรณาการระบบตั๋วร่วมในระบบขนส่งอย่างจริงจัง โดยควรให้แล้วเสร็จก่อนที่ระบบรถไฟฟ้า 10 สาย จะเปิดให้บริการ รวมไปถึงผู้โดยสารที่ใช้ตั๋วร่วมสามารถใช้บัตรดังกล่าวใช้จ่ายสินค้าต่างๆ ที่นอกเหนือจากชำระค่าเดินทางโดยรถไฟฟ้า ทางด่วน รถสาธารณะ รถขนส่งมวลชน รถทัวร์ และร้านค้าที่ชำระค่าสินค้าต่างๆ อีกมากมายและทำให้ประชาชนมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นและมีความปลอดภัยโดยไม่ต้องพกพาเงินสดครั้งละมากๆ

2) ควรพิจารณา กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของระบบบัตรโดยสารร่วม ซึ่งอาจทำให้ครอบคลุมการดำเนินงานบัตรโดยสารร่วมในประเทศไทยกรณีการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งจะมีการหลั่งไหล/ถ่ายเท ประชาชนของประเทศต่างๆ ผ่านเข้ามาในประเทศไทย ดังนั้น ควรพิจารณาประเด็นอัตราสกุลเงินของกลุ่มประเทศอาเซียน AEC (ASEAN Economic Community) ที่ประชาชนของประเทศดังกล่าวจะเข้ามาใช้ในการซื้อบัตรโดยสารร่วมด้วย นอกจากนี้ควรมีการพิจารณาประเด็นด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อเป็นการป้องกันการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใส่ไว้ในบัตรโดยสารร่วม แล้วบริษัทที่ได้นำข้อมูลส่วนบุคคลไปขายให้กับบริษัทที่ทำธุรกรรมอื่น

3) การส่งเสริมความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการใช้ตั๋วร่วมมีผลโดยตรงกับสิ่งแวดล้อม 3 ประการคือ

3.1) ลดการใช้กระดาษซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทำตั๋วกระดาษที่ใช้ระบบขนส่งสาธารณะและโดยทางอ้อม คือ ลดขยะที่เกิดจากการทิ้งตั๋วกระดาษดังกล่าว ทำให้กรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่สีเขียวและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

3.2) ลดปริมาณรถยนต์ไม่ว่าจะเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลหรือรถแท็กซี่ และโดยทางอ้อม คือ ลดปริมาณรถเมล์โดยสารประจำทางที่วิ่งอยู่ในระบบ เนื่องจากรถเมล์สามารถทำรอบได้เร็วขึ้น

จึงไม่จำเป็นต้องใช้ปริมาณรถเมล์มากเหมือนแต่ก่อน เพราะรถเมล์จะไม่ไปติดขัดการจราจรอยู่ในระบบขนส่งมวลชนต่างๆ

3.3) ลดมลภาวะจากควันที่ทำให้เกิดภาวะก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases) ทั้งรถยนต์และรถเมล์โดยสารประจำทางจำนวนมากลง

4) ประมาณผลการประหยัดการนำเข้าน้ำมัน จะพิจารณาว่าการใช้น้ำมันปริมาณมากๆ จากระบบการเดินทางรถยนต์ส่วนตัว การเดินทางระบบขนส่งมวลต่างๆ จะลดปริมาณการนำเข้าน้ำมันได้จำนวนมากจากการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร เพราะประเทศไทยต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากต่างประเทศ จะเท่ากับลดเม็ดเงินมากจากการนำเข้าน้ำมันได้

บรรณานุกรม

กระทรวงคมนาคม กรมการขนส่งทางบก. 2556. **รายงานประจำปี 2556.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2551. **การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย. 2554. **รายงานประจำปี 2553.** กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม.

คอตเลอร์, ฟิลลิป. 2545. **หลักการตลาด.** แปลโดย วารุณี ตันติวงศ์วาณิช; นิภา นิรุตติกุล; สุนทรี เหล่าพัดจัน; พรพรหม พรหมเพศ; นิตยา งามแดน และจุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงษ์. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

ฉัตรพร เสมอใจ. 2545. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

ทิฆัมพร ภัทรหิรัณยรักษ์. 2551. พฤติกรรมการเลือกใช้บัตรเครดิตเพื่อซื้อสินค้าและบริการในเขตจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.

ธงชัย สันติวงษ์. 2546. **การตลาดกลไกสู่โลกกว้าง.** กรุงเทพฯ : ประชุมช่าง.

ธิตินันธุ์ ชาญโกศล. 2557. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการคุณภาพ การบริการ โครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และสถานีที่รับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมืองของประเทศไทย. **วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.** 8(1) : 207-227.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542. **โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นริศรา เหลืองสฤษดิ์. 2557. ความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นเรศ์ สังข์วรรณะ. 2551. แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อจากไวรัลมาเก็ตติ้งทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.

บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด. 2556. **รายงานประจำปี 2556**. กรุงเทพฯ : บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด.

บริษัท ขนส่ง จำกัด. 2556. **รายงานประจำปี พ.ศ. 2551**. [Online]. เข้าถึงได้จาก http://home.transport.co.th

พยอม วงษ์สารศรี. 2541. **การบริหารทรัพยากรมนุษย์.** กรุงเทพฯ : คณะวิทยาศาสตร์ ราชภัฏสวนดุสิต.

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2553. **วิธีการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พรเทพ สมเชื้อเวียง. 2542. ผลของบัตรเครดิตต่อการใช้จ่ายในการบริโภคของประชาชน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

พวงเพชร วัชรอยู่. 2537. **แรงจูงใจกับการทำงาน.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ภัคจิรา แบบแผน. 2549. การเผยแพร่กับการตัดสินใจใช้นวัตกรรมเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์พัฒนาการ ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เยาวภา ปฐมศิริกุล. 2552. กลยุทธ์การตลาดบริการสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.

ยุพาพร คอนงัน และไกรชิต สุตะเมือง. 2557. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บัตร Easy Pass ประชากรเขตกรุงเทพมหานครของกลุ่ม Generation X. **วารสารการเงิน การลงทุน การตลาดและการบริหารธุรกิจ.** 4(2) : 393-411.

รังสรรค์ ประเสริฐศรี. 2548. **พฤติกรรมองค์การ.** กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

วรรณณิภา ศิลปกอบ. 2554. ทัศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภคซึ่งสัมพันธ์กับกลยุทธ์ตลาดและกลยุทธ์ธุรกิจ ของธุรกิจรถโดยสารด่วนพิเศษ BRT ในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา : บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

วิไลวรรณ ไพบูลย์. 2549. พฤติกรรมและการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าในห้างเทสโก้โลตัส สาขารังสิต-นครนายก (คลองสี่). วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.

วุฒิ สุขเจริญ. 2553. โมเดลกระบวนการตอบสนองของสื่อที่ผู้บริโภคสร้างขึ้นบนอินเทอร์เน็ตในการท่องเที่ยว. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.

ศิริรัตน์ สะหุนิล และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. 2556. "การศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส." **วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ.** 3(4) : 557-575.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ปริญ ลักษิตานนท์ และศุภร เสรีรัตน์. 2552. **การบริหารการตลาดยุคใหม่.** กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

ศุภร เสรีรัตน์. 2544. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ : เอ.อาร์ บิซิเนส เพรส.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม. 2552. [Online]. เข้าถึงได้จาก http://www.ict.moi.go.th

สมฤดี ศรีจรรยา. 2551. กลยุทธ์การตลาดขององค์กรไม่แสวงผลกำไรสำหรับศูนย์ฝึกสมาธิในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.

สรยุทธ วงษ์ช่างหล่อ. 2556. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (MRT) ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุภมาส อังศุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณา และรัชนีกูล ภิญภานุวัฒน์. 2554. **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ : เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มิสชั่น มีเดีย.

สาธิต มาลัยธรรม. 2555. **การขนส่งระบบราง หนทางสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน.** เข้าถึงได้จาก : www.team.co.th/index.php/en/download/category/1.html?.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2548. **การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย,** พฤษภาคม.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบลอจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2554,** พฤษภาคม.

สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและการจราจร. 2556. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.otp.go.th/

เสรี วงษ์มณฑา. 2542. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ : ธีระฟิลม์และไซเท็กซ์.

อดุลย์ จาตุรงคกุล 2554. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อดุลย์ จาตุรงคกุล และดลยา จาตุรงคกุล. 2554. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงทพฯ: โรงพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อัจฉราภรณ์ จิรชาติพงศ์. 2555. การให้บริการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และสถานีที่รับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมืองของประเทศไทยในมุมมองของผู้ใช้บริการ. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการตลาด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

อาณัฐชัย รัตตกุล. 2551. นโยบายการขนส่งมวลชนของประเทศไทย : กรณศึกษาระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสาธารณะ. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อารี พันธ์มณี. 2546. **จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ : ใยไหม.

Atchariyachanvanich, K., Okada, H. and Sonehara, N. 2007. Theoretical Model of Purchase and Repurchase in Internet Shopping: Evidence from Japanese Online Customers. **In ICEC'07,** Minneapolis, MN.

Chiu, C. M., Chang, C. C., Cheng, H. L. and Fang, Y. H. 2009. Determinants of Customer Repurchase Intention in Online Shopping. **Online Information Review.** 33(4): 761–84.

Cronin, J.J. Brady, M.K. and Hult, G.T.M. 2000. "Assessing the effects of quality, value and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments." **Journal of Retailing.** 76(2) : 193–218.

David L. Loudon, Albert J. Della Bitta. 1993. **Consumer behavior : concepts and applications.** New York : McGraw-Hill.

Etzel, Michael J., Bruce J. Walker and William J. Stanton. 2011. **Marketing.** 14th ed. Boston : McGraw-Hill, Inc.

Hair, J.F., Tatham, R.L., Anderson, R.E., Black, W. 1998. **Multivariate Data Analysis.** 5th ed. New York : Prentice Hall.

Heiko Gebauer, Mikael Johnsonand Bo Enquist. 2010. "Value co-creation as a determinant of success in public transport services A study of the Swiss Federal Railway operator (SBB)." **Managing Service Quality.** 20(6) : 511-530.

Hoyer, W.D. and MacInnis, D.J. 2010. **Consumer Behavior.** 5th ed. South-Western, Cengage Learning, Canada.

Joel D. Wsner. 1999. "A study of successful quality improvement programs in the transportation industry." **Benchmarking: An International Journal.** 6(2) : 147-163.

Kotler, P. 2013. **Marketing Management.** 14th ed. New Jersey: Prentice-Hall.

Kotler, P., and Amstrong, G. 1990. **Market an Introduction.** 2th ed. New Jersey : Prentice-Hall.

Lai, W.-T., and Chen, C.-F., 2011. Behavioral intentions of public transit passengers-The roles of service quality, perceived value, satisfaction and involvement. **Transport Policy.** 18(2) : 318-325.

London, D.L., and Bitta, A.J., 1993. **Consumer Behavior.** 4th ed New York : McGraw-Hill.

Mary J. Meixell and Mario Norbis. 2008. "A Review of the transportation mode choice and carrier selection literature." **The International Journal of Logistics Management.** 19(2) : 183-211.

Mowen, J.C. and Minor, M. 2008. **Consumer Behavior.** 5th ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.

Racherla, Mandviwalla, and Connolly. 2012. "Factors affecting consumers' trust in online product reviews." **Journal of Consumer Behaviour.** 11(2) : 94-104.

Schiffman, Leom G. and Leslie Lazar Kanuk. 2012. **Consumer Behavior.** 12th ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Sik S. I Gede Mahatma Y. B. and Medi, Y. 2012. "The Empirical Study of Public Transport Passengers' Behavioral Intentions: The Roles of Service Quality, Perceived Sacrifice, Perceived Value, and Satisfaction Case Study: Paratransit Passengers in Jakarta, Indonesia." **International Journal for Traffic and Transport Engineering.** 2(1) : 83–97.

Solomon, M.R. 2012. **Consumer Behavior.** 8th ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.

Vagias, W. M. 2006. **Likert-type scale response anchors.** Clemson International Institute for Tourism & Research Development, Department of Parks, Recreation and Tourism Management. Clemson University.

Wang, W.H. and Liu, Y.J. 2009. "Attitude, Behavioural Intention and Usage: An Empirical Study of Taiwan Railway's Internet Ticketing System." **South West Decision Sciences Institute 2009 Proceedings**. 25-28.

Wisner, Joel D., K.C. Tan and G.K. Leong. 2013. **Principles of Supply Chain Management : A Balanced Approach.** 3nd ed., South-Western, U.S.A.

ภาคผนวก ก
หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕ (๔) / ๒๙๘

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.นพพร ลีปรีชานนท์
ประธานสภาคณาจารย์และอาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโมเดลกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร" โดยมี ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

13 ก.ย. 57

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐ ๒๓๒๙ ๘๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๙
โทรสาร ๐ ๒๓๒๙ ๘๔๖๓

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕ (๔) /๒๙๙

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.เผด็จ ประดิษฐเพชร
ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการสำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม
สำนักงานขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโมเดลกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร" โดยมี ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐ ๒๓๒๙ ๘๐๐๐ ต่อ ๒๓๑๙
โทรสาร ๐ ๒๓๒๙ ๘๔๖๑

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕ (๔) /๒๙๕

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน รศ.แหลมทอง เหล่าคงถาวร
อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโมเดลกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร" โดยมี ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐ ๒๓๒๙ ๔๐๐๐ ต่อ ๒๓๑๙
โทรสาร ๐ ๒๓๒๙ ๔๔๖๓

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๒๕ (๔) / ๒๙๖

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณสุมิตร ศรีสันติธรรม
ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเดินรถ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโมเดลกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร" โดยมี ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐ ๒๓๒๙ ๔๐๐๐ ต่อ ๒๑๓๙
โทรสาร ๐ ๒๓๒๙ ๔๔๖๓

ที่ ศร ๐๕๒๔.๒๕ (๔) /๒๘๗

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณสุรพงษ์ เลาหะอัญญา
กรรมการและผู้อำนวยการใหญ่สายปฏิบัติการ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระหว่างการทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโมเดลกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร" โดยมี ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐ ๒๓๒๙ ๔๐๐๐ ต่อ ๒๓๑๙
โทรสาร ๐ ๒๓๒๙ ๔๔๖๓

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง "การพัฒนาโมเดลเชิงโครงสร้างของกระบวนการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อการเดินทางในกรุงเทพมหานคร"

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการศึกษาวิจัยในระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คณะการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยคำถามจำนวน 57 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน 6 ข้อ
ตอนที่ 2	ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกบุคคล	จำนวน 15 ข้อ
ตอนที่ 3	ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภายในบุคคล	จำนวน 12 ข้อ
ตอนที่ 4	ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน 9 ข้อ
ตอนที่ 5	ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ	จำนวน 15 ข้อ

นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา
นักศึกษาหลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
คณะการบริหารและจัดการ

<u>ตอนที่ 1</u> คำถามเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 ตามความเป็นจริง

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. อายุ ☐ 1. ไม่เกิน 20 ปี ☐ 2. 21 – 30 ปี
☐ 3. 31 – 40 ปี ☐ 4. 41 – 50 ปี
☐ 5. 51 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ ☐ 1. นักเรียน / นักศึกษา ☐ 2. พนักงานบริษัทเอกชน
☐ 3. ธุรกิจส่วนตัว ☐ 4. ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ
☐ 5. พ่อบ้าน / แม่บ้าน ☐ 6. ว่างงาน / เกษียณ

4. รายได้รวมต่อเดือนของท่าน
☐ 1. ไม่เกิน 10,000 บาท ☐ 2. 10,001 – 20,000 บาท
☐ 3. 20,001 – 30,000 บาท ☐ 4. มากกว่า 30,000 บาท

5. การศึกษา ☐ 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ 2. ปริญญาตรี
☐ 3. สูงกว่าปริญญาตรี

6. ภูมิลำเนาที่พัก ☐ 1. กรุงเทพฯ ☐ 2. ปริมณฑล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกบุคคล

คำชี้แจง กรุณาพิจารณาแบบสอบถามและให้ความคิดเห็นของท่านตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ระดับ 7	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ 6	หมายถึง	มาก
ระดับ 5	หมายถึง	ค่อนข้างมาก
ระดับ 4	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ 3	หมายถึง	ค่อนข้างน้อย
ระดับ 2	หมายถึง	น้อย
ระดับ 1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ปัจจัยภายนอกบุคคล หมายถึง ตัวแปรด้านครอบครัว ด้านกลุ่มอ้างอิง และด้านกิจกรรมการตลาด

คำถาม ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยภายนอกบุคคลที่ส่งผลต่อรูปแบบการใช้ชีวิต

ข้อคำถาม	1	2	3	4	5	6	7
ด้านครอบครัว (Family) 7. สมาชิกในครอบครัวมักแนะนำการใช้สินค้าหรือบริการใหม่ที่ออกมาขาย เช่น หากมีระบบบัตรโดยสารร่วม							
8. สมาชิกในครอบครัวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมของท่าน							
9. สมาชิกในครอบครัวจะช่วยให้คำแนะนำในการใช้สินค้าหรือบริการใหม่							
10. สมาชิกในครอบครัวจะช่วยตัดสินใจในการซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมของท่าน							
11. สมาชิกในครอบครัวจะร่วมซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเช่นเดียวกับท่าน							
ด้านกลุ่มอ้างอิง (Reference Groups) 12. เพื่อนร่วมงานจะมีอิทธิผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมของท่าน							

ข้อคำถาม	1	2	3	4	5	6	7
13. เพื่อนสนิทที่อยู่นอกที่ทำงานจะมีอิทธิผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมของท่าน							
14. ญาติสนิทของท่านจะมีอิทธิผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมของท่าน							
15. เพื่อนบ้านจะมีอิทธิผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมของท่าน							
16. ท่านจะตัดสินใจระบบบัตรโดยสารร่วมใช้หลังจากมีบุคคลอื่นใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมกันแล้ว							
กิจกรรมการตลาด 17. ประโยชน์ของการใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วมจะทำให้ท่านตัดสินใจใช้							
18. ท่านต้องการให้ราคาของบัตรโดยสารร่วมมีความหลากหลาย							
19. ช่องทางการจำหน่ายระบบบัตรโดยสารร่วมควรสะดวกในการหาซื้อ เช่น ร้านสะดวกซื้อ							
20. การโฆษณาระบบบัตรโดยสารร่วมทางสื่อต่างๆ จะช่วยให้ท่านตัดสินใจซื้อและใช้เร็วขึ้น							
21. หากมีกิจกรรมส่งเสริมการตลาด เช่น การให้ส่วนลด การใช้บัตรเป็นส่วนลดในการซื้อสินค้าและบริการต่างๆ							

<u>ตอนที่ 3</u> ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภายในบุคคล

ปัจจัยภายในบุคคล หมายถึง ตัวแปรด้านการรับรู้ ด้านแรงจูงใจ และด้านทัศนคติ

<u>คำถาม</u> ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยภายในบุคคลที่ส่งผลต่อรูปแบบการใช้ชีวิต

ข้อคำถาม	1	2	3	4	5	6	7
ด้านการรับรู้ (Perception)							
22. การเห็นโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ เกี่ยวกับระบบบัตรโดยสารร่วมจะช่วยให้ท่านทราบข้อมูลและตัดสินใจใช้							
23. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ควรจะมีข้อมูลระบบบัตรโดยสารร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้							
24. การใช้ผู้นำเสนอระบบบัตรโดยสารร่วม (Presenters) ที่คนทั่วไปรู้จักจะทำให้ท่านสนใจ							
25. การเห็นข้อความในสื่อสังคม เช่น Facebook, Tweeter จะช่วยให้ท่านสนใจระบบบัตรโดยสารร่วมมากขึ้น							
ด้านแรงจูงใจ (Motivation)							
26. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะทำให้การเดินทางในกรุงเทพฯของท่านสะดวกมากขึ้น							
27. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะทำให้การเดินทางในกรุงเทพฯของท่านใช้เวลาน้อยลง							
28. ท่านจะตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมหากบัตรมีประโยชน์มากกว่าใช้ในการเดินทาง							
29. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะทำให้การทำงานและเดินทางในกรุงเทพฯของท่านรวดเร็วมากขึ้น							
ทัศนคติ (Attitude) 30. ท่านเชื่อว่าระบบบัตรโดยสารร่วมจะมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตในกรุงเทพฯมากขึ้น							

ข้อคำถาม	1	2	3	4	5	6	7
31. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะทำให้ท่านรู้สึกพึงพอใจกับคุณภาพชีวิตมากขึ้น							
32. รูปแบบและสีสรรของระบบบัตรโดยสารร่วมที่ถูกใจจะทำให้ท่านอยากใช้มากขึ้น							
33. หากระบบบัตรโดยสารร่วมสามารถใช้เดินทางโดยระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพฯได้ทุกระบบ เช่น ขสมก, รฟม, BTS จะทำให้ต้องการใช้บัตรมากขึ้น							

<u>ตอนที่ 4</u> ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล

ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง ตัวแปรด้านความเป็นตนเอง และด้านรูปแบบการใช้ชีวิต

<u>คำถาม</u> ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะส่วนบุคคล

ข้อคำถาม	1	2	3	4	5	6	7
ด้านความเป็นตนเอง (Self-concept) 34. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะทำให้ท่านรู้สึกมีอิสระในการใช้ชีวิตมากขึ้น							
35. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะสอดคล้องกับอุปนิสัยใจคอของท่าน							
36. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมสอดคล้องกับเป้าหมายในการใช้ชีวิตของท่าน							
37. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะช่วยให้ท่านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของคนกรุงเทพฯมากขึ้น							
39. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะช่วยให้ท่านเดินทางไปพบ ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง และติดต่องานได้ง่ายขึ้น							

ข้อคำถาม	1	2	3	4	5	6	7
ด้านรูปแบบการใช้ชีวิต (Lifestyle) 39. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะเหมาะสมกับรูปแบบการใช้ชีวิตของท่าน							
40. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะช่วยให้ท่านทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันได้สะดวกขึ้น							
41. การใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมทำให้ท่านใช้ชีวิตได้อย่างที่ต้องการมากขึ้น							
42. ท่านคาดหวังว่าการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิต							

<u>ตอนที่ 5</u> ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ

ปัจจัยกระบวนการตัดสินใจ หมายถึง ตัวแปรด้านความต้องการ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการพิจารณาเลือก ด้านการเลือกช่องทางการขาย และด้านการตัดสินใจใช้

<u>คำถาม</u> ระดับความคิดเห็นเป็นอย่างไรต่อปัจจัยภายในบุคคลที่ส่งผลต่อรูปแบบการใช้ชีวิต

ข้อคำถาม	1	2	3	4	5	6	7
ด้านการค้นหาข้อมูล (Information Search) 43. ท่านจะค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับระบบบัตรโดยสารร่วมให้มากที่สุดก่อน							
44. ท่านจะหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากญาติพี่น้องเป็นหลัก							
45. ท่านจะหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากเพื่อนที่ทำงานเป็นหลัก							
46. ท่านจะหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก							
47. ท่านจะหาข้อมูลการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจากป้ายโฆษณาตามสถานที่ต่างๆเป็นหลัก							

ข้อคำถาม	1	2	3	4	5	6	7
การพิจารณาทางเลือก (Alternative) 48. ระบบบัตรโดยสารร่วมควรมีให้เลือกซื้อหลายแบบ เช่น ราคาบัตร รูปลักษณ์ของบัตร							
49. ควรจัดให้ระบบบัตรโดยสารร่วมหาซื้อได้จากหลายตัวแทนจำหน่าย							
50. การตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมจะขึ้นอยู่กับประโยชน์การใช้งานบัตรเป็นสำคัญ							
51. ระบบบัตรโดยสารร่วมควรมีอายุการใช้งานได้นาน							
52. ระบบบัตรโดยสารร่วมควรสามารถเพิ่มเติมเงินในบัตรจากสถานที่ที่สะดวก เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า							
การตัดสินใจใช้ (Decision) 53. ท่านจะตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมด้วยตนเองเป็นหลัก							
54. ท่านจะขอคำแนะนำจากคนรู้จักที่ได้ใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมมาแล้วก่อนตัดสินใจ							
55. ท่านคาดว่าจะใช้เวลาไม่นานในการตัดสินใจซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม							
56. ท่านจะทดลองซื้อและใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมสักระยะหนึ่งก่อนตัดสินใจว่าจะใช้ต่อไปหรือไม่							
57. ท่านคำนึงถึงประโยชน์จากการใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วมเป็นหลักในการตัดสินใจซื้อและใช้							

.....

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงโครงสร้างด้วย LISREL 9.10

DATE: 8/20/2014

TIME: 17:58

L I S R E L 9.10

BY

Karl G. J"reskog& Dag S"rbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\TICKETS\TICKET3.SPJ:

Common Ticket

Observed variables: x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 y1 y2 y3

Covariance Matrix

.785

.496 .932

.423 .473 .759

.419 .436 .412 .690

.403 .400 .422 .521 .700

.403 .425 .417 .519 .496 .753

.421 .416 .402 .413 .408 .401 .761

.433 .417 .401 .419 .403 .402 .604 .767

.408 .408 .403 .431 .418 .414 .417 .402 .664

.415 .411 .405 .417 .402 .405 .419 .454 .457 .768

.419 .408 .432 .414 .411 .420 .416 .405 .501 .549 .729

sample size: 300

latent variables: internal external personal decision

relationships:

x1 - x3 = internal

x4 - x6 = external

x7 - x8 = personal

y1 - y3 = decision

personal = internal external

decision = internal external personal

LISREL OUTPUT: EF RS SC FS MI AM ME=ML SS

Path diagram

End of problem

Common Ticket

Covariance Matrix to be Analyzed

	x7	x8	y1	y2	y3	x1
x7	0.76					
x8	0.60	0.77				
y1	0.42	0.40	0.66			
y2	0.42	0.45	0.46	0.77		
y3	0.42	0.41	0.50	0.55	0.73	
x1	0.42	0.43	0.41	0.42	0.42	0.79
x2	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.50
x3	0.40	0.40	0.40	0.41	0.43	0.42
x4	0.41	0.42	0.43	0.42	0.41	0.42
x5	0.41	0.40	0.42	0.40	0.41	0.40
x6	0.40	0.40	0.41	0.41	0.42	0.40

Covariance Matrix to be Analyzed

	x2	x3	x4	x5	x6
x2	0.93				
x3	0.47	0.76			
x4	0.44	0.41	0.69		
x5	0.40	0.42	0.52	0.70	
x6	0.43	0.42	0.52	0.50	0.75

Common Ticket

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	personal	decision
x7	0	0
x8	1	0
y1	0	0
y2	0	2
y3	0	3

LAMBDA-X

	internal	external
x1	4	0
x2	5	0
x3	6	0
x4	0	7
x5	0	8
x6	0	9

BETA

	personal	decision
personal	0	0
decision	10	0

GAMMA

	internal	external

personal	11	12
decision	13	14

PHI

	internal	external
internal	0	
external	15	0

PSI

Note: This matrix is diagonal.

personal	decision
16	17

THETA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x7	18				
x8	0	19			
y1	0	20	21		
y2	0	0	22	23	
y3	0	24	25	0	26

THETA-DELTA

x1	x2	x3	x4	x5	x6

x1	27					
x2	0	28				
x3	29	0	30			
x4	0	0	0	31		
x5	0	32	33	0	34	
x6	0	0	35	0	0	36

Common Ticket

Number of Iterations = 12

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	personal	decision
	---	---
x7	0.76	- -
	(0.05)	
	14.23	
x8	0.79	- -
	(0.06)	
	14.12	
y1	- -	0.74
		(0.07)
		10.09
y2	- -	0.74
		(0.06)

		11.98
y3	--	0.74
		(0.06)
		11.96

LAMBDA-X

	internal	external
	--------	--------
x1	0.70	--
	(0.05)	
	14.92	
x2	0.70	--
	(0.05)	
	13.87	
x3	0.68	--
	(0.05)	
	14.61	
x4	--	0.73
		(0.04)
		18.89
x5	--	0.71
		(0.04)
		17.61
x6	--	0.71

(0.04)

16.61

BETA

	personal	decision
personal	- -	- -
decision	0.25	- -
	(0.08)	
	3.02	

GAMMA

	internal	external
personal	0.52	0.30
	(0.13)	(0.11)
	4.12	2.70
decision	0.35	0.30
	(0.11)	(0.09)
	3.15	3.27

Covariance Matrix of ETA and KSI

	personal	decision	internal	external
personal	1.00			
decision	0.75	1.00		

internal	0.77	0.80	1.00	
external	0.73	0.78	0.83	1.00

PHI

	internal	external
internal	1.00	
external	0.83	1.00
	(0.03)	
	25.54	

PSI

Note: This matrix is diagonal.

personal	decision
0.38	0.29

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

personal	decision
0.62	0.71

THETA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x7	0.18				

(0.03)

6.76

x8	- -	0.14			
		(0.03)			
		5.53			
y1	- -	-0.03	0.12		
		(0.02)	(0.04)		
		-1.90	3.01		
y2	- -	- -	-0.09	0.22	
			(0.03)	(0.03)	
			-3.40	7.70	
y3	- -	-0.04	-0.05	- -	0.18
		(0.02)	(0.03)		(0.03)
		-2.20	-1.73		6.57

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

x7	x8	y1	y2	y3
0.77	0.81	0.82	0.72	0.76

THETA-DELTA

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	0.29					
	(0.04)					

7.96

x2 - - 0.44

(0.04)

10.33

x3 -0.05 - - 0.30

(0.03) (0.04)

-1.91 8.12

x4 - - - - - - 0.15

(0.02)

7.69

x5 - - -0.02 0.02 - - 0.20

(0.02) (0.02) (0.02)

-0.73 1.17 9.01

x6 - - - - 0.02 - - - - 0.25

(0.02) (0.03)

0.84 9.79

Squared Multiple Correlations for X - Variables

x1	x2	x3	x4	x5	x6
0.63	0.53	0.61	0.78	0.72	0.66

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 30

Minimum Fit Function Chi-Square = 9.22 (P = 1.00)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 9.25 (P = 1.00)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 0.0)

Minimum Fit Function Value = 0.031

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.34

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.34 ; 0.34)

ECVI for Saturated Model = 0.44

ECVI for Independence Model = 7.67

Chi-Square for Independence Model with 55 Degrees of Freedom = 2271.48

Independence AIC = 2293.48

Model AIC = 81.25

Saturated AIC = 132.00

Independence CAIC = 2345.22

Model CAIC = 250.59

Saturated CAIC = 442.45

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0069

Standardized RMR = 0.0092

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.45

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.02

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.54

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.01

Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 1650.68

Common Ticket

Fitted Covariance Matrix

	x7	x8	y1	y2	y3	x1
x7	0.76					
x8	0.60	0.77				
y1	0.42	0.40	0.66			
y2	0.42	0.44	0.46	0.77		
y3	0.43	0.40	0.50	0.55	0.73	
x1	0.41	0.43	0.41	0.41	0.42	0.78
x2	0.41	0.43	0.41	0.42	0.42	0.49
x3	0.40	0.41	0.40	0.40	0.40	0.42
x4	0.41	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43
x5	0.40	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
x6	0.40	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41

Fitted Covariance Matrix

	x2	x3	x4	x5	x6

x2	0.93				
x3	0.48	0.76			
x4	0.43	0.41	0.69		
x5	0.39	0.42	0.52	0.70	
x6	0.41	0.41	0.52	0.50	0.75

Fitted Residuals

	x7	x8	y1	y2	y3	x1
x7	0.00					
x8	0.00	0.00				
y1	-0.01	0.00	0.00			
y2	0.00	0.02	0.00	0.00		
y3	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
x1	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
x2	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00
x3	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.03	0.00
x4	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01
x5	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	-0.01
x6	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	-0.01

Fitted Residuals

	x2	x3	x4	x5	x6
x2	0.00				
x3	0.00	0.00			
x4	0.01	0.00	0.00		
x5	0.01	0.00	0.00	0.00	
x6	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.01

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.03

Stemleaf Plot

- 1|32
- 0|99987776666555
- 0|4444333211100000000000000
0|111122222333
0|56667789
1|002
1|68
2|
2|7

Standardized Residuals

	x7	x8	y1	y2	y3	x1
x7	- -					
x8	0.83	0.83				
y1	-0.58	-0.30	-1.40			
y2	-0.30	1.52	-1.59	- -		
y3	-0.77	0.38	-1.55	-1.59	-1.57	
x1	0.50	0.50	-0.46	0.01	0.13	- -
x2	0.13	-0.50	-0.41	-0.21	-0.50	0.34
x3	0.07	-0.80	0.08	0.15	1.74	-0.26

x4	0.13	-0.44	0.68	-0.58	-1.06	-0.46
x5	0.79	-0.40	0.76	-0.46	-0.01	-0.44
x6	0.32	-0.33	0.45	-0.17	0.60	-0.32

Standardized Residuals

	x2	x3	x4	x5	x6
x2	0.06				
x3	-0.28	0.44			
x4	0.64	-0.05	- -		
x5	0.76	0.13	0.22	-0.39	
x6	0.75	0.37	0.06	-0.45	0.01

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.59

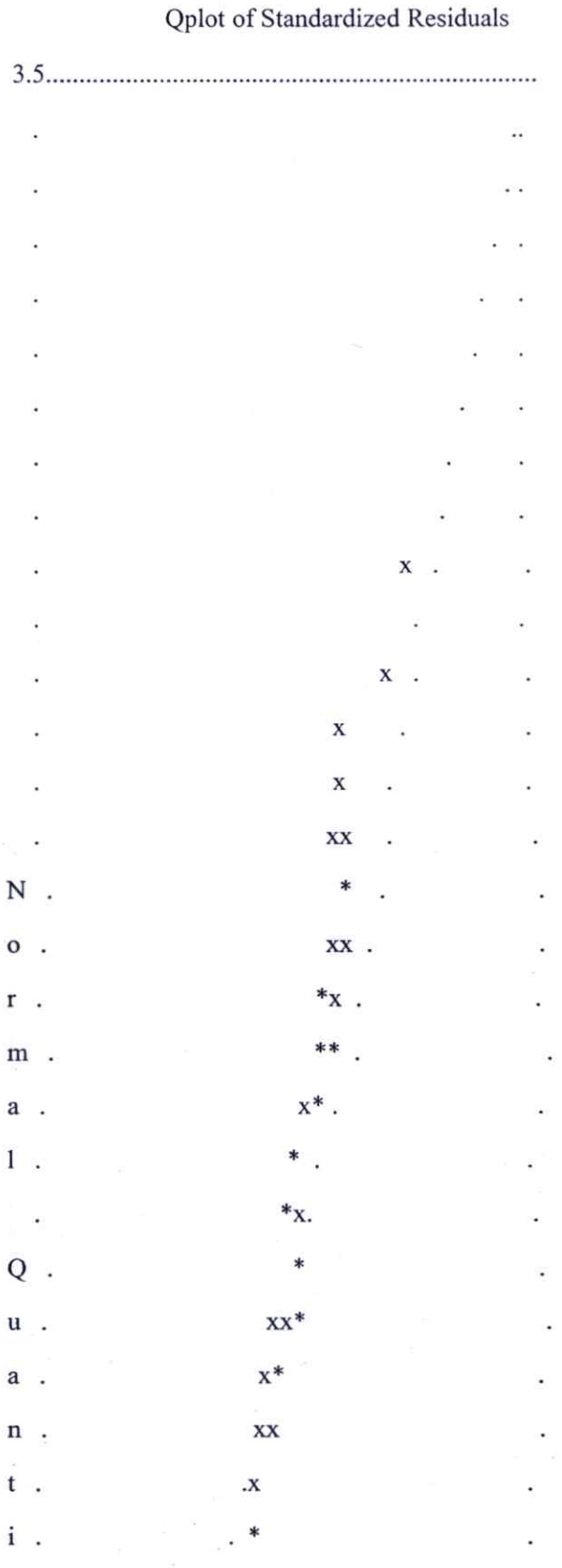
Median Standardized Residual = 0.00

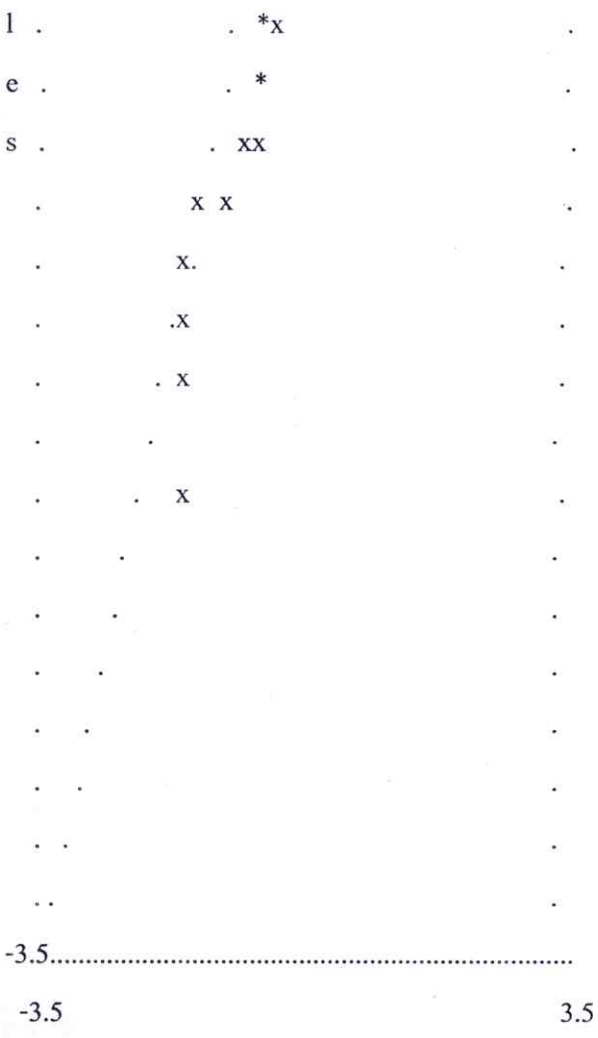
Largest Standardized Residual = 1.74

Stemleaf Plot

- 1|6665
- 1|41
- 0|886655555
- 0|4444443333332210000000
 0|1111111112334444
 0|55667888888
 1|
 1|57

Common Ticket





Common Ticket

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	personal	decision
x7	--	2.48
x8	--	2.48
y1	0.13	--

y2	0.70	- -
y3	0.19	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	personal	decision
	---	---
x7	- -	-0.20
x8	- -	0.21
y1	-0.04	- -
y2	0.08	- -
y3	-0.04	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	personal	decision
	---	---
x7	- -	-0.20
x8	- -	0.21
y1	-0.04	- -
y2	0.08	- -
y3	-0.04	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	personal	decision
	---	---
x7	- -	-0.23
x8	- -	0.24
y1	-0.04	- -
y2	0.10	- -

y3	-0.05	- -

Modification Indices for LAMBDA-X

	internal	external
x1	- -	0.65
x2	- -	0.97
x3	- -	0.00
x4	0.05	- -
x5	0.00	- -
x6	0.08	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	internal	external
x1	- -	-0.11
x2	- -	0.16
x3	- -	0.00
x4	-0.02	- -
x5	-0.01	- -
x6	0.03	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	internal	external
x1	- -	-0.11
x2	- -	0.16
x3	- -	0.00
x4	-0.02	- -

x5	-0.01	- -
x6	0.03	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	internal	external
x1	- -	-0.12
x2	- -	0.17
x3	- -	0.00
x4	-0.03	- -
x5	-0.01	- -
x6	0.03	- -

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x7	- -				
x8	- -	- -			
y1	0.07	- -	- -		
y2	0.49	2.57	- -	- -	
y3	0.26	- -	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x7	- -				
x8	- -	- -			
y1	-0.01	- -	- -		
y2	-0.01	0.03	- -	- -	
y3	-0.01	- -	- -	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x7	- -				
x8	- -	- -			
y1	-0.01	- -	- -		
y2	-0.02	0.04	- -	- -	
y3	-0.01	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x1	0.01	0.18	0.15	0.00	0.08
x2	0.14	0.31	0.01	0.01	0.47
x3	0.02	0.25	0.26	0.20	2.51
x4	0.01	0.00	0.50	0.03	1.17
x5	0.57	0.29	0.15	0.08	0.01
x6	0.01	0.04	0.04	0.09	0.53

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x1	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01
x2	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01
x3	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.03
x4	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02
x5	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
x6	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x1	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01
x2	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.02
x3	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.04
x4	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02
x5	0.02	-0.01	0.01	-0.01	0.00
x6	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.02

Modification Indices for THETA-DELTA

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	- -					
x2	0.11	- -				
x3	- -	0.11	- -			
x4	0.03	0.22	0.04	- -		

x5	0.05	--	--	0.11	--	
x6	0.08	0.27	--	0.00	0.15	--

Expected Change for THETA-DELTA

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	--					
x2	0.01	--				
x3	--	-0.01	--			
x4	0.00	0.01	0.00	--		
x5	0.00	--	--	0.01	--	
x6	-0.01	0.01	--	0.00	-0.01	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	--					
x2	0.01	--				
x3	--	-0.01	--			
x4	0.00	0.01	-0.01	--		
x5	-0.01	--	--	0.01	--	
x6	-0.01	0.02	--	0.00	-0.01	--

Maximum Modification Index is 2.57 for Element (4, 2) of THETA-EPS

Common Ticket

Factor Scores Regressions

ETA

	x7	x8	y1	y2	y3	x1
personal	0.40	0.55	0.10	0.00	0.09	0.03
decision	-0.06	0.14	0.58	0.33	0.30	0.01

ETA

	x2	x3	x4	x5	x6
personal	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01
decision	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

KSI

	x7	x8	y1	y2	y3	x1
internal	0.04	0.09	0.10	0.05	0.06	0.32
external	0.02	0.05	0.07	0.04	0.04	0.05

KSI

	x2	x3	x4	x5	x6
internal	0.18	0.31	0.10	0.05	0.04
external	0.04	0.02	0.43	0.32	0.24

Common Ticket

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	personal	decision
x7	0.76	- -
x8	0.79	- -
y1	- -	0.74
y2	- -	0.74
y3	- -	0.74

LAMBDA-X

	internal	external
x1	0.70	- -
x2	0.70	- -
x3	0.68	- -
x4	- -	0.73
x5	- -	0.71
x6	- -	0.71

BETA

	personal	decision
personal	- -	- -
decision	0.25	- -

GAMMA

	internal	external
personal	0.52	0.30
decision	0.35	0.30

Correlation Matrix of ETA and KSI

	personal	decision	internal	external
personal	1.00			
decision	0.75	1.00		
internal	0.77	0.80	1.00	
external	0.73	0.78	0.83	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

personal	decision
0.38	0.29

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	internal	external
personal	0.52	0.30
decision	0.49	0.38

Common Ticket

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	personal	decision
x7	0.88	- -
x8	0.90	- -
y1	- -	0.91
y2	- -	0.85
y3	- -	0.87

LAMBDA-X

	internal	external
x1	0.79	- -
x2	0.73	- -
x3	0.78	- -
x4	- -	0.88
x5	- -	0.85
x6	- -	0.81

BETA

	personal	decision
personal	- -	- -
decision	0.25	- -

GAMMA

	internal	external
personal	0.52	0.30
decision	0.35	0.30

Correlation Matrix of ETA and KSI

	personal	decision	internal	external
personal	1.00			
decision	0.75	1.00		
internal	0.77	0.80	1.00	
external	0.73	0.78	0.83	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

personal	decision
0.38	0.29

THETA-EPS

	x7	x8	y1	y2	y3
x7	0.23				
x8	- -	0.19			
y1	- -	-0.05	0.18		
y2	- -	- -	-0.12	0.28	
y3	- -	-0.05	-0.07	- -	0.24

THETA-DELTA

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	0.37					
x2	- -	0.47				
x3	-0.07	- -	0.39			
x4	- -	- -	- -	0.22		
x5	- -	-0.02	0.03	- -	0.28	
x6	- -	- -	0.02	- -	- -	0.34

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	internal	external
personal	0.52	0.30
decision	0.49	0.38

Common Ticket

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	internal	external
personal	0.52	0.30
	(0.13)	(0.11)
	4.12	2.70
decision	0.49	0.38

(0.11) (0.10)

4.39 3.75

Indirect Effects of KSI on ETA

	internal	external
personal	- -	- -
decision	0.13	0.08
	(0.05)	(0.04)
	2.70	1.93

Total Effects of ETA on ETA

	personal	decision
personal	- -	- -
decision	0.25	- -
	(0.08)	
	3.02	

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.064

Total Effects of ETA on Y

	personal	decision
x7	0.76	- -
	(0.05)	

14.23

x8 0.79 - -

(0.06)

14.12

y1 0.19 0.74

(0.06) (0.07)

3.10 10.09

y2 0.19 0.74

(0.06) (0.06)

3.11 11.98

y3 0.19 0.74

(0.06) (0.06)

3.10 11.96

Indirect Effects of ETA on Y

	personal	decision
x7	- -	- -
x8	- -	- -
y1	0.19	- -
	(0.06)	
	3.10	
y2	0.19	- -

	(0.06)	
	3.11	
y3	0.19	- -
	(0.06)	
	3.10	

Total Effects of KSI on Y

	internal	external
	--------	--------
x7	0.40	0.23
	(0.09)	(0.09)
	4.49	2.65
x8	0.41	0.24
	(0.09)	(0.09)
	4.51	2.66
y1	0.36	0.28
	(0.07)	(0.07)
	4.84	3.84
y2	0.36	0.28
	(0.08)	(0.07)
	4.79	3.82
y3	0.36	0.28
	(0.08)	(0.07)
	4.81	3.83

Common Ticket

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	internal	external
personal	0.52	0.30
decision	0.49	0.38

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	internal	external
personal	- -	- -
decision	0.13	0.08

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	personal	decision
personal	- -	- -
decision	0.25	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	personal	decision
x7	0.76	- -

x8	0.79	- -
y1	0.19	0.74
y2	0.19	0.74
y3	0.19	0.74

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	personal	decision
x7	0.88	- -
x8	0.90	- -
y1	0.23	0.91
y2	0.21	0.85
y3	0.22	0.87

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	personal	decision
x7	- -	- -
x8	- -	- -
y1	0.19	- -
y2	0.19	- -
y3	0.19	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	personal	decision
x7	- -	- -
x8	- -	- -

y1	0.23	- -
y2	0.21	- -
y3	0.22	- -

Standardized Total Effects of KSI on Y

	internal	external
	--------	--------
x7	0.40	0.23
x8	0.41	0.24
y1	0.36	0.28
y2	0.36	0.28
y3	0.36	0.28

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	internal	external
	--------	--------
x7	0.46	0.26
x8	0.47	0.27
y1	0.44	0.34
y2	0.41	0.32
y3	0.42	0.33

.....

ประวัติของผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายพีรกันต์ แก้ววงศ์วัฒนา
วัน เดือน ปีเกิด	10 กรกฎาคม 2514
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	99/89 หมู่ 11 ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ การเงินและการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คณะการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ.2558-ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการ บริษัท ไทยแอร์ เอเชีย จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2557 : ที่ปรึกษา บริษัท เวีย การ์ด (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ.2556-2557 : กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท รถไฟฟ้า รฟท. จำกัด พ.ศ.2555 : อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ.2554-2555 : อนุกรรมาธิการ คมนาคม วุฒิสภา พ.ศ.2553-2554 : รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท ไซแมท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2551-2552 : เลขาธิการคณะกรรมาธิการพาณิชย์ และทรัยพ์สินทางปัญญา พ.ศ.2551-2552 : กรรมการยุทธศาสตร์พัฒนาธุรกิจ และพัฒนาองค์กร บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2551-2552 : กรรมการ บริษัท อีสวอเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ พ.ศ.2549-2550 : เลขาธิการ คณะกรรมาธิการโยธาและผังเมือง กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2547-2550 : รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเชียแปซิฟิคเวิลด์ไวด์ จำกัด

พ.ศ.2548-2549 : ที่ปรึกษา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.2544-2545 : วิศวกร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)