



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม)

ปริญญา

การบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม

วิทยาการจัดการ

สาขา

คณะ

เรื่อง การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคใน
เขตจังหวัดชลบุรี

Perception and Attitude Toward Trend to Purchase Decision on Eco Car of Consumers
in Chon Buri Province

นามผู้วิจัย นายสุเมธ สุคนิemitกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์จุมพล บรราราช, D.B.A.)

ประธานสาขาวิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สิงสีทงิ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์
ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี

Perception and Attitude Toward Trend to Purchase Decision on Eco Car
of Consumers in Chon Buri Province

โดย

นายสุเมธ สุขนิมิตกุล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม)

พ.ศ. 2556

สมุล ศุภนิมิตกุล 2556: การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม) สาขาการบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม คณะวิทยาการจัดการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์จุมพฏ บริราช, D.B.A. 116 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฮบริด และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดของผู้บริโภค วิเคราะห์ถึงอิทธิพลของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฮบริด วิเคราะห์ถึงอิทธิพลของทัศนคติที่มีต่อรถยนต์ไฮบริดต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดของผู้บริโภค และวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีอาชีพหรืออาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามการวิจัยแบบมาตราส่วน 5 ระดับ ที่ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา และการทดสอบหาความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมาใช้ในการเก็บข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่า KMO และค่า Bartlett's Test of Sphericity นอกจากนี้ยังได้ใช้โปรแกรม AMOS เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง วิเคราะห์เส้นทาง และวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี

ผลจากการวิจัยพบว่า การรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับมาก ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฮบริดของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าไม่สูงเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ค่า KMO และค่า Bartlett's Test ซึ่งแสดงความเหมาะสมของข้อมูลนั้นมีค่าตามที่กำหนด อีกทั้งยังพบว่าสมการเชิงโครงสร้างตามสมมติฐานที่ได้ นั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงนำสมการที่ได้มานำอธิบายลักษณะอิทธิพลของตัวแปร โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อรถยนต์ไฮบริดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลด้านราคา และทัศนคติที่มีต่อรถยนต์ไฮบริด โดยที่ปัจจัยทั้งหมดสามารถทำนายแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 55

Sumol Suppanimitkul 2013: Perception and Attitude Toward Trend to Purchase Decision on Eco Car of Consumers in Chon Buri Province. Master of Business Administration (Industrial Administration and Development), Major Field: Industrial Administration and Development, Faculty of Management Sciences. Thesis Advisor: Mr. Jumphoth Boriraj, D.B.A. 116 pages.

The objective of this research is to study marketing mix perception and attitude toward trend to purchase decision on eco car of consumers in Chon Buri province. The research was conducted on 400 samples who has career or live in Chon Buri province and the data was collected by using questionnaires with 5 level rating scales and they were tested by validity testing and reliability testing. The data obtained from the set of questionnaires was statistically analyzed by Statistical Product and Service Solution: SPSS for Windows was used in determining the means, standard deviation, correlation, KMO and Bartlett's Test of Sphericity. The AMOS was utilized for conducting Confirmatory Factor Analysis and to synthesis a Structural Equation Model. The regression analysis in the project diagram was also analyzed by the AMOS program, the results of which led to modifications in the model of factors toward trend to purchase decision on eco car of consumers in Chon Buri province.

The results showed that the marketing mix perception, attitude and trend to purchase decision on eco car were found to be rated on average and standard deviation at a high level. The coefficients of correlation points between variable and Bartlett's Test were found by at good criteria. Consequently, the research was explanatory of the consistency of the hypothesis model with the modified model at a good criteria levels and bring to describe for variables relation. The perception variables influencing the attitude on eco car at the significance levels were product perception, place perception and promotion perception. The variables influencing the trend to purchase decision on eco car at the significance levels were product perception, price perception and attitude on eco car. The overall factors could forecast trend to purchase decision on eco car with an accuracy of 55 percent.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ ดร.จุมพล บริราช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ให้ความอนุเคราะห์และคำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด อาจารย์ ดร.จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์ ประธานโครงการหลักสูตรที่ให้ความกรุณาในการให้คำปรึกษาและดำเนินการเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆสำหรับการส่งเล่มวิทยานิพนธ์ได้เป็นอย่างดี และอาจารย์ ดร.ศุภาภาส คำโตนด ที่ให้ความกรุณาเกี่ยวกับการประสานงานด้านการนำเสนอบทความจนเป็นที่เรียบร้อย รวมทั้งคณาจารย์โครงการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับลูกศิษย์อย่างดียิ่งตลอดหลักสูตร ทั้งนี้ขอขอบคุณ ผศ.ดร.จำเนียร บุญมา ประธานคณะกรรมการการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และ ผศ.ดร.กิตติพงษ์ โสภณธรรมภาณ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ได้สละเวลา และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการที่อำนวยความสะดวกด้านการประสานงานได้อย่างเป็นที่เรียบร้อย รวมทั้งขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณหัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชา สำนักงานแผนการผลิต บริษัท มิตรบุษิ มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่อนุญาตให้ข้าพเจ้าได้มีโอกาสในการศึกษาควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานบริษัท มิตรบุษิฯ เพื่อนนิสิตหลักสูตรปริญญาตรี สาขาเศรษฐศาสตร์ รุ่นที่ 7 มหาวิทยาลัยบูรพา และเพื่อนนิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม รุ่นที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ทุกท่านที่เป็นกำลังใจ และคอยสร้างแรงบันดาลใจให้ข้าพเจ้าในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อยู่เสมอ

ท้ายสุดขอขอบคุณคุณพ่อ และคุณแม่ ตลอดจนครู อาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ข้าพเจ้ามีความรู้ อันเป็นเครื่องมือสำคัญในการใช้ชีวิตโดยไม่อาจสามารถประเมินค่าได้ ซึ่งหากคุณงามความดีอันที่จะเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขออุทิศให้แก่ท่านเหล่านั้นโดยทั้งหมด และหากมีข้อผิดพลาดประการใดข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ศุมล สุกนิมิตกุล

เมษายน 2556

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	10
แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	49
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	51
การเก็บรวบรวมข้อมูล	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	55
บทที่ 4 ผลการวิจัย	57
ผลการวิจัย	57
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	87
สรุปผลการวิจัย	88
อภิปรายผล	90
ข้อเสนอแนะ	94

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	96
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	102
ภาคผนวก ข แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	106
ภาคผนวก ค หนังสือตอบรับผลงานวิจัยเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการ	114
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	116

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2553-2554	2
2	มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2549-2553	5
3	มูลค่าผลิตภัณฑ์ระดับจังหวัดในภาคตะวันออกของประเทศไทยปี พ.ศ.2553	5
4	สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
5	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	60
6	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	61
7	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา	61
8	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ	62
9	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานะ	62
10	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	63
11	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนสมาชิก ในครอบครัว	63
12	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ข้อมูล ด้านผลิตภัณฑ์	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ข้อมูลด้านราคา	65
14	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ข้อมูล ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	67
15	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ข้อมูล ด้านการส่งเสริมการตลาด	68
16	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์	69
17	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มการตัดสินใจ ซื้อรถยนต์อีโคคาร์	70
18	ค่าสถิติ Bartlett' Test of Sphericity ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	72
19	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่าง	73
20	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรับรู้ข้อมูลส่วน ประสมทางการตลาดด้วยโปรแกรมเอมอส	75
21	เปรียบเทียบค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ระหว่าง Hypothesized Model และ Modified Model	82
22	แสดงค่าสถิติของผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

23

สรุปผลสมมติฐาน

86



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ระดับราคาน้ำมันดิบรายวันระหว่างปี พ.ศ.2541-2555	1
2	สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานของประเทศไทย (เบื้องต้น) ปี พ.ศ.2554	3
3	End-User Shares of Total Consumption, 2011	3
4	แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค	11
5	แบบจำลองการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค	13
6	ส่วนประสมทางการตลาด “4Ps”	14
7	การตัดสินใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	15
8	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตั้งราคาสินค้า	16
9	หลักการตัดสินใจในการโฆษณา	17
10	กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค	20
11	โมเดลองค์ประกอบทัศนคติ 3 ประการ (Tricomponent Attitude Model)	23
12	แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด	74

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
13	ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ (ก่อนการทำการปรับโมเดลโดยค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน: การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 1)	77
14	ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ (หลังทำการดัดแปรโมเดล (Modification Indices) โดยให้ค่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้: การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 2)	78
15	ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ (หลังทำการปรับชุดข้อมูล (n =336): การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 3)	79
16	ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ (หลังทำการตัดปัจจัยด้านการขนส่งออกจากโมเดล: การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 4)	80
17	ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ (หลังทำการตัดตัวแปรคุณสมบัติ (PPdFt) และตัวแปรการประชาสัมพันธ์ (PPmPr) ออกจากโมเดล: การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 5)	81

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

จากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ผ่านมาซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงระยะเวลาหลายปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปลายปี พ.ศ.2550 ถึงกลางปี พ.ศ.2551 (ภาพที่ 1) ที่ราคาน้ำมันดิบนั้น สูงขึ้นถึง 145.31 เหรียญสหรัฐต่อบาเรล ณ วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2551 (U.S. Energy Information Administration, 2011) ทำให้มีการคาดการณ์ถึงระดับราคา ณ ขณะนั้นว่าราคาน้ำมันดิบดังกล่าวอาจ ขยับขึ้นสูงถึง 170 ถึง 200 เหรียญสหรัฐต่อบาเรล ด้วยเหตุนี้ทำให้ราคาน้ำมันสำเร็จรูปที่จำหน่ายใน แต่ละประเทศมีการปรับราคาสูงขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน (เพียงใจ แก้วสุวรรณ, 2551) โดยส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจต่างๆ ไปในหลายประเทศทั่วโลก



ภาพที่ 1 ระดับราคาน้ำมันดิบรายวันระหว่างปี พ.ศ.2541-2555

ที่มา: U.S. Energy Information Administration (2013)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกหลังจากปี พ.ศ.2551 จะปรับลดลง อันเนื่องมาจากสภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว ซึ่งส่งผลให้ความต้องการในการใช้พลังงานลดน้อยลงตาม

ไปด้วยนั้น ก็ยังไม่สามารถกล่าวได้ว่า ราคาน้ำมันดิบจะไม่เกิดภาวะผันผวนอีกต่อไป เนื่องจากปัจจัยหลักสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกโดยตรง ได้แก่ กำลังการผลิตจากกลุ่มประเทศโอเปก ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบส่งออกรายใหญ่ของโลก อีกทั้งยังมีปริมาณน้ำมันดิบสำรองเป็นจำนวนมากทำให้ระดับราคาของน้ำมันดิบดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากการดำเนินนโยบายและมาตรการต่างๆจากกลุ่มประเทศเหล่านี้โดยตรง

ในขณะเดียวกันประเทศไทยนับเป็นประเทศหนึ่งที่มีการนำเข้าน้ำมันดิบเพื่อนำมาใช้ในการภาคเศรษฐกิจต่างๆเป็นจำนวนมาก รวมทั้งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า โดยกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลักดังกล่าวแบ่งออกเป็น 5 สาขา ได้แก่ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม สาขาบ้านอยู่อาศัย สาขารัฐกิจการค้า และสาขาขนส่ง (ตารางที่ 1)

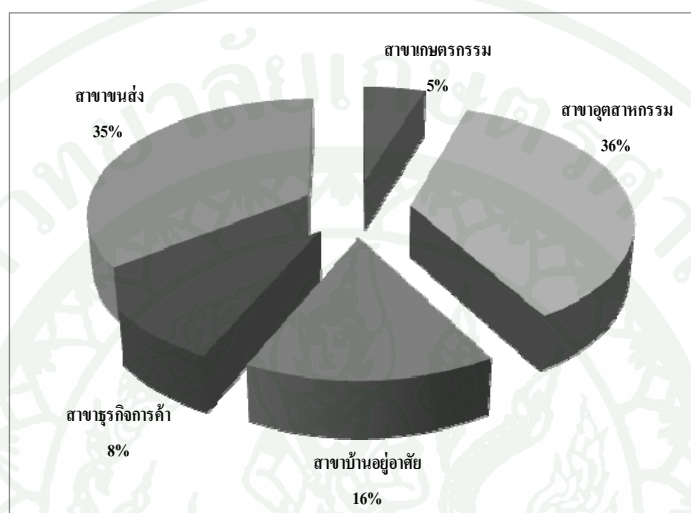
ตารางที่ 1 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจของประเทศไทยระหว่างปี
พ.ศ. 2553-2554

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)		อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปี ก่อนหน้า (ร้อยละ)	
	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554
สาขาเกษตรกรรม	3,499	3,687	0.60	5.40
สาขาอุตสาหกรรม	25,571	25,366	6.30	-0.80
สาขาบ้านอยู่อาศัย	10,963	10,967	8.70	-
สาขารัฐกิจการค้า	5,620	5,356	13.80	-4.70
สาขาขนส่ง	24,594	25,186	1.90	2.40
รวม	70,247	70,562	5.30	0.40

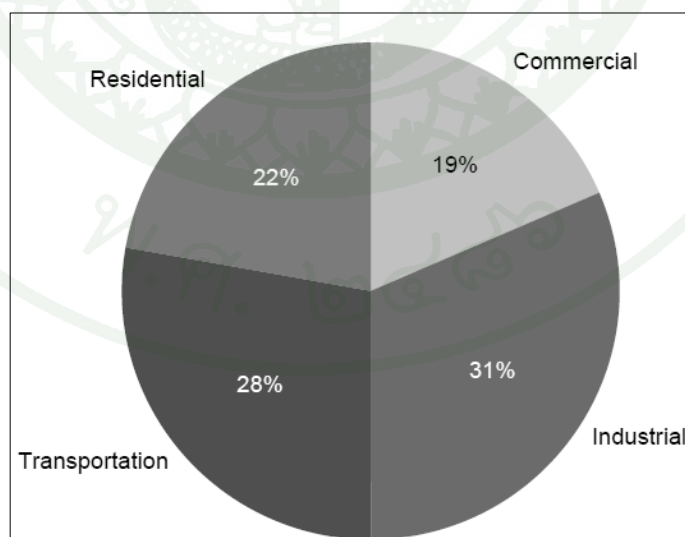
ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (2555)

จากตารางที่ 1 หากพิจารณาถึงด้านการขนส่ง พบว่าเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีการใช้พลังงานในปริมาณที่สูงคิดเป็นอันดับที่ 2 ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดในปี พ.ศ.2553-2554 โดยในปี พ.ศ.2554 จำนวนการใช้พลังงานทางด้านการขนส่งคิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 35 ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมด (ภาพที่ 2) สะท้อนถึงความต้องการเชื้อเพลิงที่อยู่ในระดับสูงของการคมนาคม

ขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจขนาดใหญ่และมีการใช้ยานพาหนะเป็นจำนวนมากอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีสัดส่วนการใช้พลังงานทางด้านการขนส่งสูงถึงร้อยละ 29 ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนอันดับสองรองลงมาจากการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรมในปี พ.ศ.2554 เช่นเดียวกัน (ภาพที่ 3) (U.S. Energy Information Administration, 2013)



ภาพที่ 2 สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานของประเทศไทย (เบื้องต้น) ปี พ.ศ.2554
ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (2555)



ภาพที่ 3 End-User Shares of Total Consumption, 2011
ที่มา: U.S. Energy Information Administration. (2013)

จากปริมาณการใช้พลังงานทางด้านการขนส่งดังกล่าว และความผันผวนของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกทำให้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลงในภาคการขนส่งไปทั่วโลก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งในแง่ทางด้านผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยเฉพาะพฤติกรรมทางด้านผู้บริโภคที่พยายามแสวงหาพลังงานทางเลือกที่มีราคาต่ำกว่าราคาน้ำมัน รวมทั้งการหันมาใช้ผลิตภัณฑ์ซึ่งได้แก่ ยานพาหนะที่ประหยัดพลังงาน ตลอดจนการตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาสีเขียวที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งในขณะเดียวกันทางด้านผู้ผลิตเองก็ได้พยายามตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคโดยมีแนวคิดที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน

ปัจจุบันการพัฒนาของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยได้มีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ซึ่งผู้ผลิตเองได้มีความพยายามที่จะกระตุ้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยานยนต์ของตนให้มุ่งเน้นต่อการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งทางด้านการประหยัดพลังงาน และความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตในปัจจุบัน ซึ่งได้แก่รถยนต์อีโคคาร์ โดยเห็นได้จากการเคลื่อนย้ายของแหล่งเงินทุนและเทคโนโลยีของผู้ผลิตในแต่ละรายที่เข้ามาสู่ประเทศไทยเพื่อใช้เป็นฐานการผลิตรถยนต์อีโคคาร์ที่สำคัญของโลก รวมทั้งการใช้เครื่องมือทางการตลาด ตลอดจนกลยุทธ์ต่างๆ ในการสนับสนุน และนำเสนอผลิตภัณฑ์ของตนเองให้เป็นที่ยอมรับแก่ผู้บริโภคทั้งในระดับชาติและระดับสากล

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าอีโคคาร์จะเข้ามามีบทบาททั้งในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคมากขึ้น และรวมไปถึงภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยในระดับนโยบายที่พยายามผลักดันรถยนต์ชนิดดังกล่าวให้ก้าวไปสู่ความเป็นผลิตภัณฑ์หลักที่สร้างรายได้อีกชนิดหนึ่งของประเทศไทย (Product Champion) พร้อมๆ กับการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยให้เป็นศูนย์กลางด้านความก้าวหน้าอย่างครบวงจรแห่งทวีปเอเชีย (Automotive Hub of Asia) อีกด้วย

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้มุ่งเน้นไปยังผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย เนื่องจากภูมิภาคดังกล่าวมีมูลค่าของผลิตภัณฑ์ภาคสูงเป็นอันดับที่สองของประเทศรองลงมาจากกรุงเทพฯ และปริมณฑลในปี พ.ศ.2549-2553 (ตารางที่ 2) และหากพิจารณาในระดับจังหวัดแล้ว จังหวัดชลบุรีมีมูลค่าของผลิตภัณฑ์ระดับจังหวัดสูงสุดในปี พ.ศ.2553 ของภาคตะวันออก (ตารางที่ 3) ซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 262,938 ล้านบาท สะท้อนให้เห็นถึงความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและความสามารถในการซื้อของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 2 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2549-2553

ภูมิภาค	มูลค่าของผลิตภัณฑ์ภาค (ล้านบาท)				
	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553
กรุงเทพฯและปริมณฑล	1,781,653	1,872,096	1,910,033	1,882,420	2,039,937
ภาคตะวันออก	658,196	694,654	717,147	646,521	729,905
ภาคกลาง	359,585	383,886	420,319	400,566	462,248
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	400,999	425,199	427,589	443,211	452,253
ภาคใต้	363,531	370,045	376,815	376,503	384,976
ภาคเหนือ	333,945	350,304	352,352	350,630	360,049
ภาคตะวันตก	156,595	162,842	160,579	163,288	166,744

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2555)

ตารางที่ 3 มูลค่าผลิตภัณฑ์ระดับจังหวัดในภาคตะวันออกของประเทศไทยปี พ.ศ.2553

จังหวัด	มูลค่าผลิตภัณฑ์ระดับจังหวัด (ล้านบาท)
ชลบุรี	262,938
ระยอง	240,327
ฉะเชิงเทรา	140,919
ปราจีนบุรี	34,912
จันทบุรี	17,075
สระแก้ว	14,785
ตราด	10,511
นครนายก	8,438

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2555)

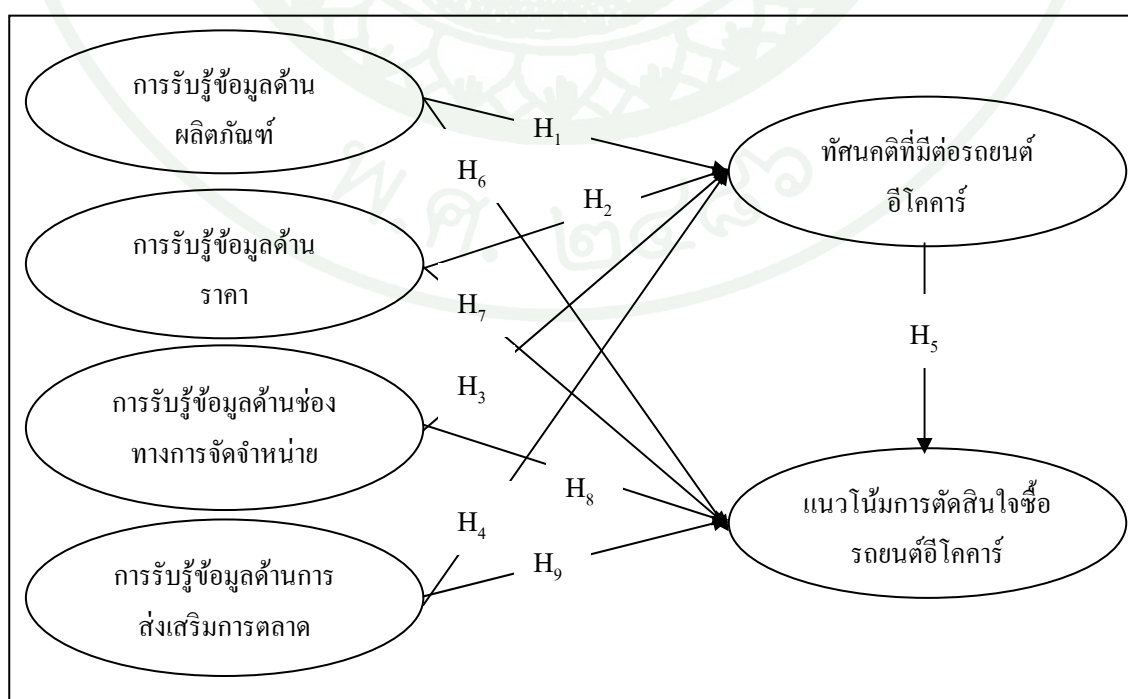
จากสภาพการณ์ดังกล่าวจึงมีความสนใจในการศึกษาการรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อ
แนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี ในยุคที่พลังงานมีราคา

สูงขึ้น และการให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดลอมของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มุ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ถึงการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ทักษะคิดของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค
2. เพื่อวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อทักษะคิดของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์
3. เพื่อวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของทักษะคิดที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค
4. เพื่อวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยทำให้สามารถประมวลข้อมูลเพื่อทำการตั้งสมมติฐาน ได้ดังนี้

1. การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์
2. การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์
3. การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์
4. การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์
5. ทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค
6. การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค
7. การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค
8. การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค
9. การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงการรับรู้ข้อมูลด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อทัศนคติต่อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค และแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อ
2. ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ผลิตทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และการกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานของการดำเนินงานในเขตการตลาดอื่นๆ ได้

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยการรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีได้กำหนดขอบเขตการศึกษาทางด้านข้อมูลตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยและระยะเวลาดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่นำมาทำการวิจัยนั้นเป็นกลุ่มผู้บริโภคทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่สามารถทำใบอนุญาตขับขี่ได้ อาศัยหรือมีอาชีพอยู่ในจังหวัดชลบุรี
2. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2555

นิยามศัพท์

อีโคคาร์ หมายถึง รถยนต์นั่ง หรือรถยนต์โดยสารที่มีที่นั่งไม่เกิน 10 คน ประเภทรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล ที่มีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน และที่มีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล โดยต้องแสดงหนังสือรับรองการอนุมัติคุณสมบัติรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล ที่ออกโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กระทรวงการคลัง, 2551)

การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลเป็นผู้เลือกสรร จัดระเบียบและสามารถตีความหมายจากสิ่งเร้าต่างๆที่ผ่านประสาทสัมผัสซึ่งทำให้เกิดเป็นภาพที่มีความหมายและมีความ

เกี่ยวข้องกัน แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าบุคคลจะได้รับสิ่งเร้าเดียวกันแต่อาจจะแสดงอาการรู้จัก การเลือก การจัดระเบียบ และการตีความหมายที่แตกต่างกันอันเนื่องมาจากความจำเป็น ค่านิยม และความคาดหวังของแต่ละบุคคล (Schiffman and Kanuk, 2007)

ทัศนคติ หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกหรือภาพในใจ ที่มีความชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อทำพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนั้น (Schiffman and Kanuk, 2007)

ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ชุดของเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถทำการควบคุมได้ โดยที่กิจการสามารถนำเครื่องมือเหล่านี้มาผสมผสานเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มตลาดเป้าหมาย ประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด (Kotler and Armstrong, 2008)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีนั้น จำเป็นต้องทำการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. แนวคิดแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค
2. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค
3. แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด
4. แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค
5. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภค
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์อีโคคาร์
8. ความรู้เกี่ยวกับโมเดลสมการโครงสร้างและโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ AMOS

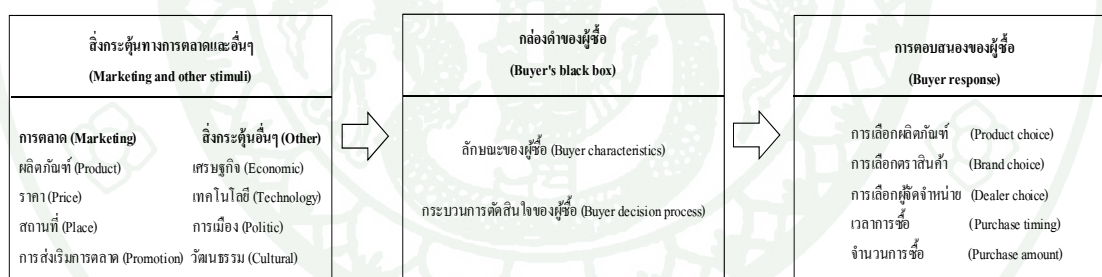
1. แนวคิดแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของการคาดเดาพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค นักการตลาดจำเป็นต้องมีการวิจัยเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมเหล่านั้นไม่ว่าจะเป็นผู้บริโภค

ซื้ออะไร (What) ซื้อที่ไหน (Where) ซื้ออย่างไรและซื้อเท่าใด (How and How much) ซื้อเมื่อใด (When) และซื้อทำไม (Why) แต่คำตอบเหล่านี้มักจะถูกซ่อนอยู่ในความคิดของผู้บริโภคอย่างมิดชิด

กิจการสามารถเข้าใจถึงวิธีการตอบสนองของผู้บริโภคต่อลักษณะผลิตภัณฑ์ ราคา และ โฆษณาที่เหนือกว่าคู่แข่งได้เป็นอย่างดีถ้าโดยเริ่มจากแบบจำลองสิ่งกระตุ้น การตอบสนอง พฤติกรรมผู้ซื้อ (Stimulus-Response Model of Buyer Behavior) (ภาพที่ 4) แสดงให้เห็นว่าสิ่ง กระตุ้นทางการตลาดและสิ่งกระตุ้นอื่นๆจะถูกนำเข้าสู่ “กล่องดำ” (Black Box) และทำให้เกิดการ ตอบสนอง

สิ่งกระตุ้นทางการตลาดประกอบไปด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) หรือ 4Ps สิ่งกระตุ้น อื่นๆ จะรวมถึงเหตุการณ์หรือสิ่งกีดขวางในสภาพแวดล้อมของผู้ซื้อ เช่น เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง และวัฒนธรรม ปัจจัยนำเข้าเหล่านี้จะถูกนำเข้าสู่กล่องดำเพื่อจะเปลี่ยนเป็นการตอบสนอง ของผู้ซื้อ



ภาพที่ 4 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค

ที่มา: Kotler and Armstrong (2008)

นักการตลาดต้องการทราบว่าผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงสิ่งกระตุ้นทางการตลาดและสิ่งกระตุ้น อื่นๆ ให้เป็นการตอบสนองได้อย่างไร จากภาพที่ 4 จะเห็นว่ากล่องดำของผู้ซื้อแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ลักษณะของผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นของ ผู้บริโภค ส่วนที่สอง คือ กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคที่กระทบต่อพฤติกรรมของผู้ซื้อ

2. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

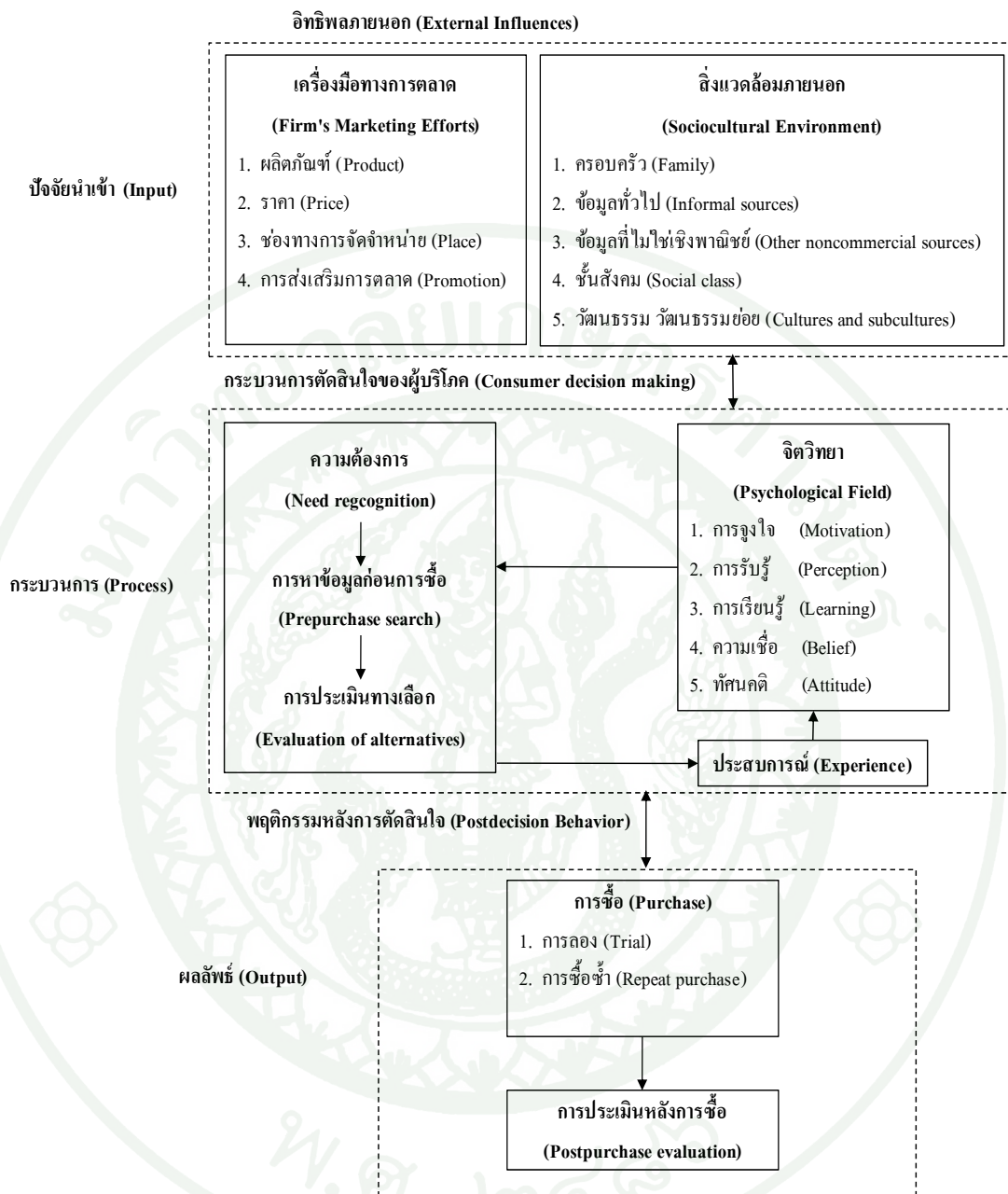
2.1 ความหมายของการตัดสินใจ หมายถึง การเลือกกิจกรรมจากสองทางเลือกขึ้นไป โดยแบ่งเป็น การซื้อขั้นพื้นฐานหรือการตัดสินใจในการบริโภค (Basic Purchase or Consumption Decision) การเลือกซื้อตราสินค้าหรือการตัดสินใจในการบริโภค (Brand Purchase or Consumption Decision) การตัดสินใจในช่องทางการซื้อ (Channel Purchase Decision) และการตัดสินใจในการใช้จ่ายในการซื้อ (Payment Purchase Decision) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2539 อ้างถึง Schiffman and Kanuk, 1994)

2.2 แบบจำลองการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค แบบจำลองอย่างง่ายในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคก็คือแบบจำลองความเข้าใจ (Cognitive Model) หรือแบบจำลองการแก้ปัญหา (Problem Solving) โดยประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) ซึ่งสามารถแสดงได้โดยแผนภาพที่ 5 (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2539 อ้างถึง Schiffman and Kanuk, 1994) โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.2.1 ส่วนของปัจจัยนำเข้า (Input) ปัจจัยนำเข้าของแบบจำลองการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเกิดจากปัจจัยภายนอกซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และมีอิทธิพลต่อค่านิยม (Value) ทศนคติ (Attitude) และพฤติกรรม (Behavior) ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ กิจกรรมส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) สิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม (Socio-Cultural)

2.2.2 กระบวนการ (Process) หรือกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Making Process) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซึ่งจะทำการพิจารณาจากปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (Psychological Factor) โดยจะมีผลต่อการรับรู้ กระบวนการหาข้อมูลก่อนการซื้อ และการประเมินผลทางเลือก ซึ่งในขณะเดียวกันผู้บริโภคจะคำนึงถึงประสบการณ์ที่มีด้วย ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจ

2.2.3 ผลลัพธ์ (Output) ส่วนที่เป็นผลลัพธ์ของโมเดลการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจะเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับกิจกรรมที่เกิดขึ้น 2 ประการ คือ พฤติกรรมการซื้อ (Purchase) และการประเมินภายหลังการซื้อ (Postpurchase Evaluation) ซึ่งวัตถุประสงค์ของการมีกิจกรรมทั้ง 2 ประการ นั่นคือ การเพิ่มความพึงพอใจของผู้บริโภคจากการซื้อ



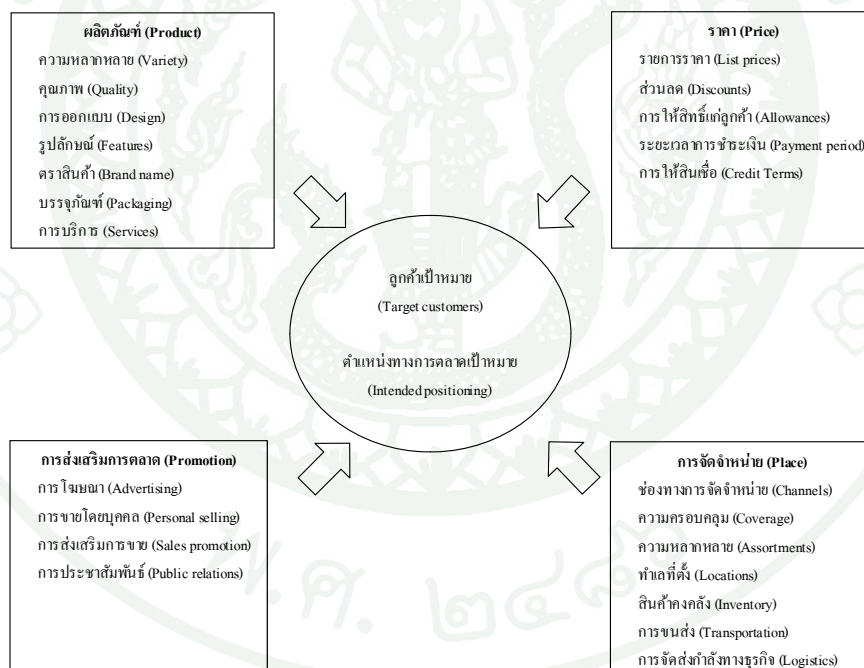
ภาพที่ 5 แบบจำลองการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539 อ้างถึง Schiffman and Kanuk, 1994)

3. แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด

3.1 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ชุดของเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถทำการควบคุมได้ โดยที่กิจการสามารถนำเครื่องมือเหล่านี้มาผสมผสานเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มตลาดเป้าหมาย (Kotler and Armstrong, 2008)

3.2 องค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาด ส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างที่กิจการใช้เพื่อให้มีอิทธิพลโน้มน้าวความต้องการสินค้าของกิจการ ส่วนประสมทางการตลาดแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม หรือที่เรียกกันว่า “4Ps” ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) (ภาพที่ 6) (Kotler and Armstrong, 2008) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 6 ส่วนประสมทางการตลาด “4Ps”

ที่มา: Kotler and Armstrong (2008)

3.2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งใดๆที่เสนอแก่ตลาด เพื่อสร้างความสนใจการเป็นเจ้าของ การใช้ หรือการบริโภค โดยจะต้องตอบสนองความต้องการและความจำเป็น

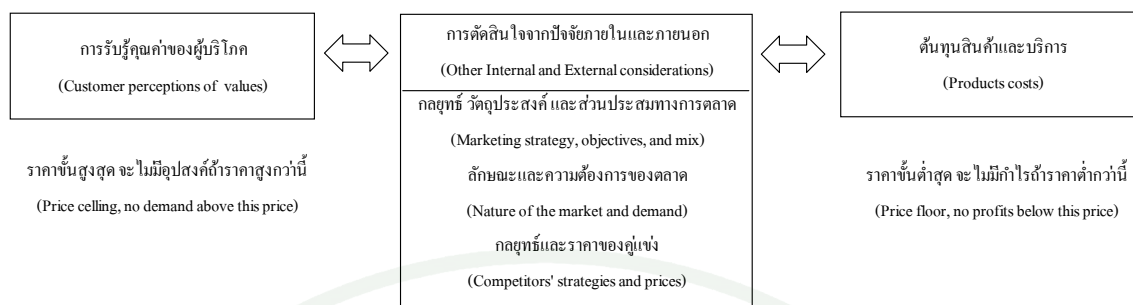
อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์รวมถึงวัตถุทางกายภาพ บริการเหตุการณ์ บุคคล สถานที่ องค์การ แนวความคิด หรือสิ่งต่างๆในข้างต้นรวมกัน ทั้งนี้กิจการจะต้องมีการตัดสินใจในการพัฒนาและทำการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ อันประกอบไปด้วย คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) ตราผลิตภัณฑ์ (Branding) การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ป้ายฉลาก (Labeling) และ บริการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ (Product Support Services) (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การตัดสินใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ที่มา: Kotler and Armstrong (2008)

3.2.2 ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่คิดสำหรับค่าของสินค้าและบริการ และหากพิจารณาในความหมายที่กว้างขึ้นราคา คือจำนวนรวมของคุณค่าทั้งหมดที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพื่อแลกกับผลประโยชน์ที่ได้รับของการมีหรือการใช้สินค้าและบริการ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีการตัดสินใจในการกำหนดราคาสำหรับสินค้าและบริการต่างๆ โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันกัน ได้แก่ การรับรู้คุณค่าในสินค้าและบริการของผู้บริโภคเอง (Customer Perceptions of Value) ต้นทุนของสินค้าและบริการต่างๆ (Product Costs) กลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategy) วัตถุประสงค์ทางการตลาด (Objectives) ลักษณะและความต้องการของตลาด (Nature of The Market and Demand) กลยุทธ์ทางการตลาดและราคาของกลุ่มคู่แข่ง (Competitors's Strategies and Prices) รวมทั้งสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอื่นๆที่มีผลต่อการตัดสินใจ (Other Internal and External Considerations) (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตั้งราคาสินค้า

ที่มา: Kotler and Armstrong (2008)

3.2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง กลไกหรือวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำให้สินค้าหรือบริการถูกส่งไปยังผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าหรือบริการนั้นๆ ได้ กลไกการจัดจำหน่ายจะมีสถาบัน หรือตัวกลางทางการตลาด (Marketing Intermediaries) ทำหน้าที่ในการกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคดังกล่าว เมื่อใดที่กิจการต้องการกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคจำเป็นต้องมีการตัดสินใจบางประการเพื่อให้หาช่องทางในการกระจายสินค้าดังกล่าวไปสู่ผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง ได้แก่

ก. การตัดสินใจออกแบบช่องทางการจัดจำหน่าย จำเป็นต้องมีการตัดสินใจอย่างถี่ถ้วนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยการวิเคราะห์ความต้องการในการบริการลูกค้า กำหนดวัตถุประสงค์และข้อจำกัดของช่องทางการจัดจำหน่าย การประเมินทางเลือกระหว่างช่องทางการจำหน่าย รวมไปถึงการออกแบบช่องทางการจัดจำหน่ายไปยังต่างประเทศ

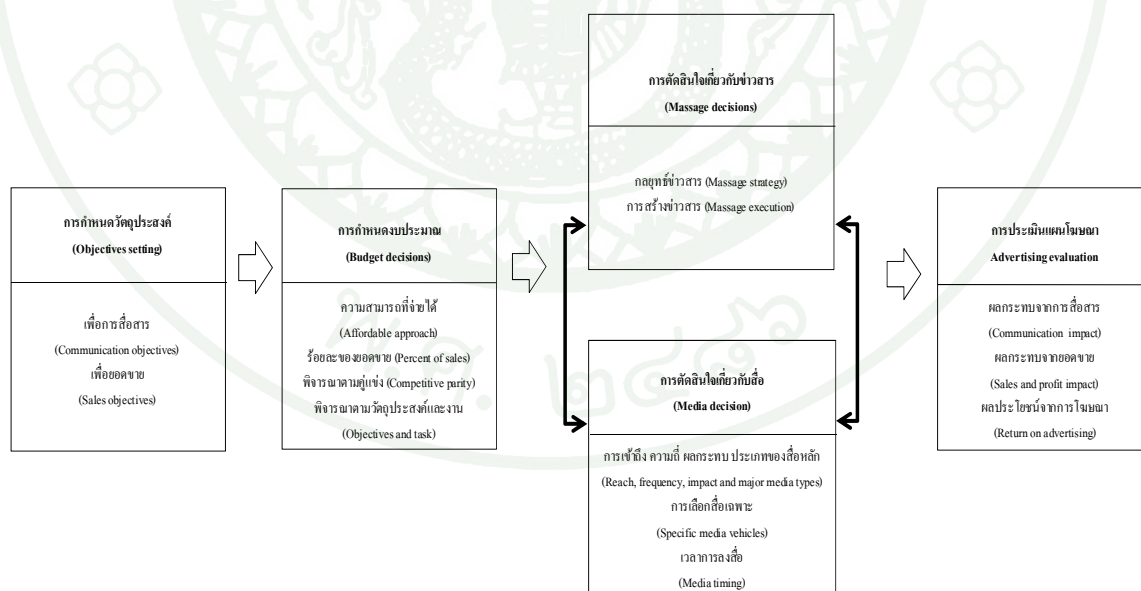
ข. การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการช่องทางการจัดจำหน่าย เมื่อใดที่กิจการมีการทบทวนทางเลือกช่องทางทางการตลาดและการออกแบบทางเลือกที่ดีที่สุดแล้ว กิจการต้องปฏิบัติตามและจัดการกับช่องทางทางการตลาดนั้น โดยเริ่มจากการคัดเลือกสมาชิกในช่องทางทางการตลาด การจูงใจสมาชิกในช่องทางการจัดจำหน่าย และมีการประเมินสมาชิกดังกล่าวอยู่เสมอ

ค. การตัดสินใจในนโยบายสาธารณสุขและการจัดจำหน่ายสินค้า กฎหมายมีผลต่อช่องทางการในการป้องกันการกีดกันทางการค้า การปฏิบัติของบางกิจการที่จะกีดกันกิจการอื่นๆ จากการใช้ช่องทางที่ปรารถนา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับช่องทางการจัดจำหน่ายส่วนใหญ่จะเป็น

ข้อตกลงในสิทธิและหน้าที่ของสมาชิกในช่องทางดังกล่าวโดยมีรูปแบบที่สัมพันธ์กัน ดังนั้นกิจการต่างๆจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดการดำเนินงานเพื่อไม่ให้เกิดข้อขัดแย้งระหว่างกัน

3.2.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง วิธีการหรือแนวทางปฏิบัติต่างๆที่มุ่งเน้นกิจกรรมที่นอกเหนือจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นให้ผู้บริโภคได้รับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่วางไว้ในใจของผู้บริโภคอย่างรอบคอบ โดยการใช้เครื่องมือสื่อสารสู่มวลชน ได้แก่ การโฆษณา การส่งเสริมการขาย และการประชาสัมพันธ์

ก. การโฆษณา (Advertising) ถือเป็นค่าใช้จ่ายประการหนึ่งที่เกิดจากสิ่งต่างๆที่ไม่ใช่ตัวบุคคล ความต้องการนำเสนอ และการส่งเสริมทั้งทางด้านการคิด สินค้า หรือบริการ โดยมีการระบุผู้สนับสนุนอย่างชัดเจน โดยจะต้องมีตัดสินใจในการพัฒนาแผนการโฆษณาที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการโฆษณาที่ทำการดำเนินงาน (Objectives Setting) การกำหนดงบประมาณของการโฆษณา (Budget Decisions) การพัฒนากลยุทธ์ต่างๆทางด้านโฆษณา ประกอบด้วย การตัดสินใจเกี่ยวกับข่าวสารและการตัดสินใจเกี่ยวกับสื่อ (Message Decision and Media Decision) และการประเมินโฆษณา (Advertising Evaluation) (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 หลักการตัดสินใจในการโฆษณา

ที่มา: Kotler and Armstrong (2008)

ข. การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง สิ่งจูงใจระยะสั้นที่กระตุ้นการซื้อหรือขายผลิตภัณฑ์หรือบริการ ในขณะที่การโฆษณาและการขายโดยพนักงานเป็นการให้เหตุผลของการซื้อสินค้าและบริการนั้น แต่การส่งเสริมการขายเป็นการให้เหตุผลว่าต้องทำการซื้อสินค้าหรือบริการนั้นๆทันที โดยส่วนใหญ่แล้วกิจการมักทำแผนการส่งเสริมการขายเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีแก่ลูกค้า การเลือกเครื่องมือ การพัฒนาและการนำแผนการส่งเสริมการขายไปปฏิบัติโดยใช้การส่งเสริมการขายสู่คนกลาง ทั้งการให้ส่วนลด (Discounts) ส่วนยอมให้ (Allowances) การให้สินค้าฟรี (Free Goods) การให้เงินในการผลักดันสินค้า (Push Money) และการส่งเสริมการขายสู่ธุรกิจ เช่น การจัดประชุม (Convention) การจัดแสดงสินค้า (Trade Shows) การแข่งขันการขาย (Sales Contests) รวมถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับขนาดของสิ่งจูงใจ เงื่อนไขการเข้าร่วมแผนการส่งเสริมการขาย วิธีการในการเผยแพร่และกระจายแผนรวมถึงระยะเวลาการส่งเสริมการขาย หลังจากผ่านทุกขั้นตอนแล้วกิจการจึงทำการประเมินผล

ค. การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดประเภทหนึ่งที่ใช้สร้างความสัมพันธ์อันดีกับสาธารณชนต่างๆ เพื่อให้สาธารณชนชื่นชอบ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร รวมถึงการป้องกันและจัดการเกี่ยวกับข่าวลือ เรื่องราวทางด้านลบที่อาจเกิดขึ้น โดยการประชาสัมพันธ์มักมีสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่อง ดังต่อไปนี้

1) สร้างความสัมพันธ์กับสื่อมวลชน (Press Relations) สร้างและส่งข่าวสารที่น่าเชื่อถือลงในสื่อที่เสนอข่าวสาร เพื่อดึงดูดความสนใจให้แก่บุคคล ผลิตภัณฑ์หรือบริการ

2) การให้ข่าวผลิตภัณฑ์ (Public Publicity) การให้ข่าวพิเศษที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

3) งานสาธารณกุศล (Public Affairs) การสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับชุมชนทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

4) การหาเสียงสนับสนุน (Lobbying) การสร้างและการรักษาความสัมพันธ์กับสมาชิกสภานิติบัญญัติและเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อมีอิทธิพลต่อการออกกฎหมายและระเบียบต่างๆ

5) การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ลงทุน (Investor Relations) เป็นลักษณะของการรักษาสัมพันธ์กับผู้ถือหุ้นและกลุ่มการเงินอื่น

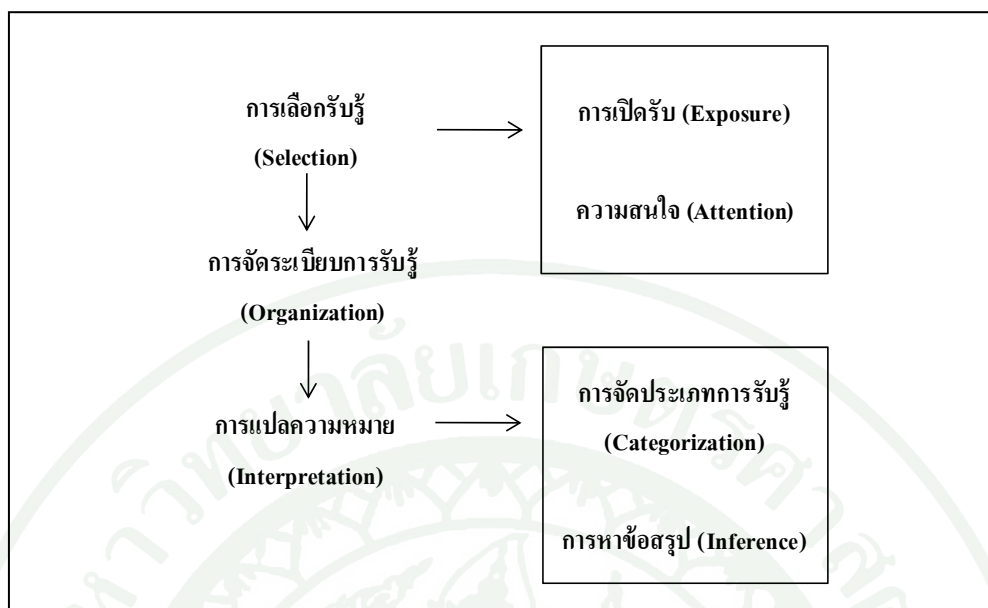
6) การพัฒนา (Development) การประชาสัมพันธ์กับผู้บริจาคหรือสมาชิกในองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรเพื่อให้ได้รับการสนับสนุนทั้งในรูปของตัวเงินหรืออาสาสมัคร

จากสาระสำคัญของส่วนประสมทางการตลาด จะเห็นได้ว่าเครื่องมือดังกล่าวเป็นสิ่งที่กิจการนำมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย และถือว่าเป็นปัจจัยภายในของกิจการที่สามารถเลือกดำเนินการได้อย่างอิสระ เพื่อให้กิจการประสบความสำเร็จ และสามารถส่งมอบคุณค่าและความพอใจไปสู่ผู้บริโภคได้ โดยสามารถทำกำไรได้ในขณะเดียวกัน

4. แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค

4.1 ความหมายของการรับรู้ การรับรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลเป็นผู้เลือกสรร จัดระเบียบ และสามารถตีความหมายจากสิ่งเร้าต่างๆที่ผ่านประสาทสัมผัสซึ่งทำให้เกิดเป็นภาพที่มีความหมายและมีความเกี่ยวข้องกัน แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าบุคคลจะได้รับสิ่งเร้าเดียวกันแต่อาจจะแสดงอาการรู้จัก การเลือก การจัดระเบียบ และการตีความหมายที่แตกต่างกันอันเนื่องมาจากความจำเป็น ค่านิยม และความคาดหวังของแต่ละบุคคล (Schiffman and Kanuk, 2007)

4.2 กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคนั้นประกอบไปด้วย การเลือกรับรู้ การรวบรวมจัดระเบียบการรับรู้และการแปลความหมาย (ภาพที่ 10) (Assael, 2004) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้



ภาพที่ 10 กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค

ที่มา: Assael (2004)

4.2.1 การเลือกรับรู้ (Perceptual Selection) ขั้นตอนหนึ่งที่ดีถือว่าเป็นกระบวนการแรกของการรับรู้ ผู้บริโภคจะเปิดรับและให้ความสนใจกับสิ่งเร้าบนพื้นฐานทางจิตวิทยา โดยผู้บริโภคจะเลือกสนใจสิ่งเร้าที่สอดคล้องกับความต้องการ และทัศนคติของตน ซึ่งการคัดเลือกการรับรู้นี้จะแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ การเปิดรับ (Exposure) และความสนใจ (Attention)

4.2.2 การรวบรวม จัดระเบียบการรับรู้ (Perceptual Organization) ขั้นตอนที่ 2 ของกระบวนการรับรู้ โดยที่ผู้บริโภคจัดระเบียบข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เปิดรับเข้ามาจากแหล่งต่างๆ ให้เกิดเป็นภาพรวมที่มีความหมายชัดเจน สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และพร้อมที่จะตอบสนองได้ ซึ่งมีรากฐานมาจากแนวความคิดทางด้านจิตวิทยาของ Gestalt School ที่กล่าวว่า ลักษณะการรับรู้ของผู้บริโภคจะเกิดในลักษณะของภาพรวมมากกว่ามองแบบแยกส่วน โดยแบ่งเป็น การจัดระเบียบโดยการเติมเต็ม (Closure) การจัดระเบียบโดยการจัดกลุ่ม (Group) และการจัดระเบียบโดยการใช้อารมณ์ (Context)

4.2.3 การแปลความหมาย (Interpretation) หลังจากขั้นตอนทั้ง 2 ที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้บริโภคเลือกรับและจัดการกับสิ่งเร้าต่างๆ แล้ว ผู้บริโภคจะทำการให้ความหมายกับสิ่งเร้าเหล่านั้น

โดยอาศัยหลักเกณฑ์พื้นฐาน 2 ประการ ได้แก่ การจัดประเภทการรับรู้ (Perception Categorization) และการหาข้อสรุปจากสิ่งเร้า (Perceptual Inference)

4.3 การรับรู้กับพฤติกรรมผู้บริโภค อย่างไรก็ตามความต้องการของผู้บริโภคจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งมีผลทำให้การรับรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงไป ด้วย การรับรู้ของผู้บริโภคที่มีเพียงอย่างเดียวหรือมากกว่านั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการตลาด นักการตลาดที่สามารถทราบได้ถึงการรับรู้ของผู้บริโภคได้มากเท่าไรก็จะมีโอกาสในการสร้างสิ่งดึงดูดใจให้แก่ผู้บริโภคได้มากเท่านั้นและมีประสิทธิภาพด้วย ความสำคัญของการรับรู้บางประเภทที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค (วุฒิชชาติ สุนทรสมัย, 2547 อ้างถึง Wilkie, 1990) ได้แก่

4.3.1 การรับรู้เกี่ยวกับร้านค้า (Store Perception) คือ ความประทับใจในภาพรวมของผู้บริโภคทั้งหมดที่มีต่อธุรกิจการค้า ซึ่งผู้บริโภคอาจมีความคิดเห็นว่าร้านค้านั้นดีหรือไม่ดี สำหรับการซื้อสินค้า และในขณะเดียวกันผู้บริโภคเองก็อาจมีการรับรู้ที่แตกต่างกันต่อร้านค้าเดียวกันก็ได้

4.3.2 การรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product Perception) ในการที่ผู้บริโภคทำการพิจารณาตัดสินใจซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งโดยพิจารณาจากปัจจัยทางด้านคุณภาพ ราคา การให้บริการ และการรับประกันของสินค้าเหล่านั้น โดยทั่วไปสินค้าที่เป็นตราของผู้ผลิตจะถูกมองว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูงกว่าสินค้าที่ไม่มีตรา หรือเป็นตราของผู้จัดจำหน่าย นอกจากนี้สินค้าที่จำหน่ายโดยร้านค้าประเภทสินค้าราคาถูกมักถูกมองว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพต่ำกว่าร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าราคาแพงอีกด้วย

4.3.3 การรับรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาด (Marketing Promotion Perception) คือความประทับใจที่ผู้บริโภคมีต่อการส่งเสริมการตลาดทางด้านเทคนิคและลักษณะทางด้านจิตวิทยาที่เกิดจากเครื่องมือทางการตลาดที่ใช้ การรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดนั้นมีความสำคัญมาก เนื่องจากความพยายามของการส่งเสริมการตลาดของธุรกิจ จะมีผลกระทบต่อทั้งร้านค้าและภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมการโฆษณาจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะนำข่าวสารต่างๆ ไปสู่ผู้บริโภคผ่านกระบวนการสื่อสาร โดยกระบวนการนั้นจะสิ้นสุดลงโดยสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อผู้บริโภคมีความเข้าใจในข้อความข่าวสารที่ส่งออกมาตรงกับวัตถุประสงค์และสามารถแสดงพฤติกรรมออกมาตามที่ผู้ส่งได้คาดหวังไว้ได้

4.3.4 การรับรู้ที่เกี่ยวกับความซื่อสัตย์และการมีจรรยาบรรณ (Professional Ethics Perception) การที่ผู้บริโภคมักมีพฤติกรรมตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่างๆ จากที่ได้รับรู้มา นั่นคือ ผู้บริโภคได้นำเหตุการณ์และข้อมูลต่างๆ เข้ามาเปรียบเทียบกับวงกรอบทางความคิดเพื่อการอ้างอิงที่ได้มีการเก็บบันทึกไว้ ผู้บริโภคจะเลือกรับรู้และมีความสามารถในการจดจำที่แตกต่างกันไปตามลักษณะพื้นฐานของวงกรอบในแต่ละบุคคลดังกล่าว

ดังนั้นการรับรู้จึงถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคได้มีการเลือกสรร ตีความและสามารถแปลความหมายผ่านประสาทสัมผัสและเกิดเป็นภาพที่มีความหมายได้ โดยหากพิจารณาทางด้านการตลาดแล้ว การรับรู้ นั้นจึงเปรียบเสมือนเงื่อนไขเบื้องต้นที่ทำให้สินค้าและบริการของผู้ผลิตเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคนั่นเอง

5. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภค

5.1 ทัศนคติ หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกหรือภาพในใจ ที่มีความชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อทำพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนั้น (Schiffman and Kanuk, 2007)

5.2 องค์ประกอบของทัศนคติ จะสามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและการแสดงออกในรูปแบบของพฤติกรรมของผู้บริโภค นักจิตวิทยาได้สร้างโมเดลเพื่อศึกษาถึงโครงสร้างของทัศนคติดังกล่าว (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2539 อ้างถึง Schiffman and Kanuk, 1994) โดยในที่นี้ได้ยกแนวคิดสำคัญประการหนึ่งมาประกอบในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โมเดลองค์ประกอบทัศนคติ 3 ประการ (Tricomponent Attitude Model) (ภาพที่ 11) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภครู้ มีความเชื่อ และความรู้สึกรู้สึกต่อตัวสินค้าในทิศทางใดย่อมจะส่งผลต่อแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมในทิศทางที่สอดคล้องกันไปด้วย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทัศนคติต่างๆเกิดขึ้นมาในขณะที่มนุษย์มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ และแสดงพฤติกรรมขึ้นมาอย่างซ้ำซากเสมอๆ จนในที่สุดจะถูกเก็บเป็นความทรงจำและเป็นพื้นฐานในการประเมินของผู้บริโภคในที่สุด ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยในพฤติกรรมของผู้บริโภคให้มีความสม่ำเสมอและคงที่เป็นแบบใดแบบหนึ่ง โดยไม่ต้องเผชิญกับความยุ่งยากกับปรากฏการณ์ใหม่ๆ ภายหลังจากที่ทัศนคติได้เกิดขึ้นแล้ว (วุฒิชชาติ สุนทรสมัย, 2547)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็นงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการตลาดและทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค มีดังนี้

วิริยา สารโจน์ (2543) วิจัยเรื่องการรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าสตรีไทยที่สั่งซื้อเป็นภาษาต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงทัศนคติของผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ต่างกันในเรื่องเสื้อผ้าสตรีไทยที่สั่งซื้อเป็นภาษาต่างประเทศ เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้บริโภคต่อตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าสตรีไทยที่สั่งซื้อเป็นภาษาต่างประเทศ และเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และทัศนคติต่อตราสินค้า และพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าสตรีไทยที่สั่งซื้อเป็นภาษาต่างประเทศ

โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ต่อตราสินค้าที่ต่างกันจะมีทัศนคติแตกต่างกัน หมายถึงผู้บริโภคที่มีระดับของการรับรู้ต่ำจะมีทัศนคติในเชิงลบมากกว่าผู้บริโภคที่มีระดับของการรับรู้สูง อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่รู้และกลุ่มที่ไม่รู้ว่าตราสินค้าเสื้อผ้าสตรีไทยที่สั่งซื้อเป็นภาษาต่างประเทศเป็นสินค้าของประเทศไทยนั้นมีการรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทัศนคติของผู้บริโภคต่อตราสินค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าสตรีไทยที่สั่งซื้อเป็นภาษาต่างประเทศ นอกจากนั้น การรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อัญญา สุศรีวรพตติ (2545) ทำการวิจัยเรื่องการรับรู้ในตำแหน่งสินค้า ทักษะคิดและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงกลยุทธ์การวางตำแหน่งตราสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูงและสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันต่ำ เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในตำแหน่งตราสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูงและสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันต่ำ เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในตำแหน่งตราสินค้ากับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูงและสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันต่ำ

ผลจากการวิจัยพบว่า สินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูงโดยส่วนใหญ่แล้วมีการใช้กลยุทธ์การวางตำแหน่งตราสินค้าด้วยคุณสมบัติและลักษณะของสินค้า สำหรับสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันต่ำจะมีการใช้กลยุทธ์ในการวางตำแหน่งตราสินค้าด้วยคุณสมบัติและลักษณะสินค้า การใช้คุณสมบัติของสินค้า การจัดประเภทของสินค้าและโอกาสในการใช้ นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ในตำแหน่งตราสินค้ากับทัศนคติต่อตราสินค้ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูงและสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันต่ำ และการรับรู้ในตำแหน่งตราสินค้ากับความตั้งใจซื้อต่อตราสินค้ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูงและสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันต่ำ และการรับรู้ในตำแหน่งตราสินค้ากับทัศนคติต่อตราสินค้าและความตั้งใจซื้อมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูงและสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันต่ำ

ทิพภากร รังคศิริ (2548) ทำการวิจัยเรื่องทัศนคติและการรับรู้ของผู้บริโภคไทยในกรุงเทพมหานครต่อสินค้าที่ผลิตในประเทศจีน เพื่อวิเคราะห์ถึงทัศนคติและการรับรู้แบบเหมารวม (Stereotype Perception) ของผู้บริโภคต่อประเทศจีนในฐานะผู้ผลิตสินค้า (Country-of-Origin) เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์โอกาส และปัญหาในการแข่งขันทางการตลาดส่งออก รวมทั้งการไหลเข้าของสินค้าจีนสู่ประเทศไทย

ผลจากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 50 ให้การสังเกตว่าสินค้ามีแหล่งผลิตมาจากประเทศใด และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73 คิดว่าประเทศผู้ผลิตมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยเมื่อกล่าวถึงประเทศจีนแล้วนั้นการรับรู้ต่อสินค้าที่ผลิตจากประเทศจีน ผู้บริโภคจะนึกถึงทางด้านราคาที่ต่ำ และความไม่มีคุณภาพ ตามลำดับ แต่สินค้าบางประเภทที่ผู้บริโภคมีการรับรู้และมีทัศนคติที่ดีโดยเห็นว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพของประเทศจีน นั่นคือสินค้าประเภทสมุนไพรและเครื่องเทศ

พริดา กลินาชีวะ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องการรับรู้ ทักษะ และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ไบโอดีเซลเพื่อทดแทนเชื้อเพลิงดีเซลสำหรับรถยนต์ เพื่อนำผลการวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ ดังกล่าวเสนอแนะแก่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างทั้งทางด้านผู้ผลิตและผู้บริโภคผ่านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คำถามในการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ผลิตและจำหน่าย แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภค และคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริโภคที่เคยและไม่เคยใช้ไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

ผลจากการวิจัยพบว่า ทางด้านผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายนั้น มีจุดแข็งทางการผลิตและจำหน่ายน้ำมันสำเร็จรูป แต่ต้องเผชิญกับต้นทุนที่สูงและช่องทางการจำหน่ายที่ยังไม่ทั่วถึง ทางด้านผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสนใจในข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกเป็นอย่างดีและรู้จักไบโอดีเซลในขณะเดียวกันผู้บริโภคมีทัศนคติในระดับที่ดีต่อประเด็นทางด้านการผลิตภัณฑ์และราคาของไบโอดีเซล นอกจากนี้เมื่อทำการพิจารณาระหว่างผู้บริโภคที่เคยและไม่เคยใช้ไบโอดีเซลพบว่าผู้บริโภคที่เคยใช้ไบโอดีเซลมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่ดีกว่าผู้บริโภคที่ไม่เคยใช้ไบโอดีเซลมาก่อน

ชาลาภรณ์ อัจฉริยานุรักษ์ (2550) ทำการวิจัยเรื่องการรับรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการโฆษณาผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือของสินค้าและบริการ รวมทั้งทางด้านสินค้าและบริการที่ทำการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือ

ผลจากการวิจัยพบว่า การรับรู้ ทักษะ ของผู้บริโภคที่มีต่อการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือของสินค้าและบริการ และความตั้งใจซื้อบริการที่ทำการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือของสินค้าและบริการ ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการบริการที่ทำการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือ และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการบริการที่ทำการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือของบริการมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การรับรู้ ทักษะ และความตั้งใจซื้อบริการของผู้บริโภคที่มีการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

ธีรรา สติชอบ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลยี่ห้อโตโยต้าในเขตภาคตะวันออก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจากผู้แทนจำหน่ายโตโยต้า และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจากผู้แทนจำหน่ายโตโยต้า

ผลจากการวิจัยพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านในระดับมาก และปัจจัยดังกล่าวยังมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคโดยปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดและปัจจัยทางด้านราคาตามลำดับ

ปัทมिता โอภาสพงษ์ (2553) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์รุ่นประหยัด (Eco Car) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านสังคมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์รุ่นดังกล่าว

หากพิจารณาปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดพบว่า ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์นั้น ผู้บริโภคคำนึงถึงทางด้านความปลอดภัย อัตราการประหยัดน้ำมัน ประสิทธิภาพเครื่องยนต์ สมรรถนะการขับขี่ และรูปลักษณะภายนอก ปัจจัยทางด้านสถานที่ผู้บริโภคคำนึงถึงการให้ข้อมูลของพนักงานมากที่สุด ปัจจัยทางด้านราคาผู้บริโภคคำนึงถึงราคาจำหน่ายมากที่สุด และปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาดผู้บริโภคคำนึงถึง การให้ส่วนลดเงินสด สิทธิพิเศษจากศูนย์บริการ อัตราดอกเบี้ยเช่าซื้อต่ำ

Dodds, Monroe and Grewal (1991) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Effect of Price, Brand, and Store Information on Buyer's Product Evaluation โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของการรับรู้ทางด้านราคา ตราสินค้า และข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งจัดจำหน่ายที่สะท้อนถึงคุณภาพ และคุณค่าของสินค้าที่มีผลต่อการประเมินและความเต็มใจในการซื้อสินค้าของผู้บริโภค

ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ของผู้บริโภคทางด้านปัจจัยราคานั้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับคุณภาพของสินค้า แต่จะมีทิศทางไปในทางตรงกันข้ามกับความเต็มใจที่จะซื้อสินค้านั้น

ในทางกลับกันการรับรู้ทางด้านตราสินค้าและช่องทางการจัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับทางด้านคุณภาพและความเต็มใจที่ซื้อสินค้าของผู้บริโภค

Wu and Lo (2009) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Influence of Core-Brand Attitude and Consumer Perception on Purchase Intention Towards Extended Product โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าประเภทคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โดยมุ่งเน้นไปยังปัจจัยทางการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้าที่เป็นปัจจัยหนึ่งของส่วนประสมทางการตลาดทางด้านผลิตภัณฑ์ที่จะเป็นตัวกำหนดในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในประเทศไต้หวัน

ผลจากการวิจัยพบว่าทั้งปัจจัยทางการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้าส่งผลไปในทิศทางเดียวกันกับการซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยที่ปัจจัยทางการรับรู้ส่งผลต่อการซื้อสินค้าของผู้บริโภคมากกว่าปัจจัยทางด้านทัศนคติ

Bikash, Pravat and Sreekumar (2010) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Factors Influencing Purchase of “NANO” the Innovative Car from India - an Empirical Study โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นวัตกรรม “NANO” จากประเทศอินเดียของผู้บริโภค โดยปัจจัยที่นำมาพิจารณานั้นมีถึง 22 ปัจจัยที่มีส่วนในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ดังกล่าว

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางด้านราคาเป็นปัจจัยที่ผู้บริโภครำพึงถึงมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ เช่น สี รูปแบบ การใช้พลังงาน ปัจจัยทางการส่งเสริมทางการขาย เช่น การบริการทางการเงิน ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญเช่นเดียวกัน

Sadeghi and Tabrizi (2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Correlation Between Feelings and Brand Perception on Purchase Intention โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงความรู้สึกและการรับรู้ที่มีต่อตราสินค้านำรวมทั้งคุณสมบัติของสินค้าประเภทน้ำหอมของผู้บริโภคในประเทศอิหร่าน

ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าประเภทน้ำหอมในแง่ต่างๆ เช่น ประเทศแหล่งกำเนิดที่ผลิต การส่งเสริมการขาย ลักษณะของสินค้า นั้นมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค

Yee, San and Khoon (2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Consumers' Perceived Quality, Perceived Value and Perceived Risk Towards Purchase Decision on Automobile โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภคในประเทศมาเลเซีย โดยปัจจัยที่นำมาศึกษา ได้แก่ การรับรู้ทางด้านคุณภาพ การรับรู้ด้านคุณค่า และการรับรู้ทางด้านความเสี่ยง

ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ทั้งทางด้านคุณภาพ การรับรู้ด้านคุณค่า และการรับรู้ทางด้านความเสี่ยงของผู้บริโภคดังกล่าว มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์



ตารางที่ 4 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา	ประโยชน์ต่องานวิจัยนี้
วิริยา สารโจน์ (2543)	- แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้, ทักษะ และพฤติกรรมการซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าสตรีที่ตั้งชื่อเป็นภาษาต่างประเทศของผู้บริโภค - สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร - ข้อมูลสินค้าประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นชั้นสูง และสินค้ากลุ่มนำสมัย	- ผู้ที่มีระดับของการรับรู้ต่อตราสินค้าที่แตกต่างกันจะมีทัศนคติต่อตราสินค้านั้นๆแตกต่างกันด้วย และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการซื้อสินค้า	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ได้แก่ ตราสินค้า
อัญญา สุศรีวรพฒ (2545)	- แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ในตำแหน่งตราสินค้า ทักษะและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคต่อสินค้าประเภทรถยนต์ และนมถั่วเหลือง - คำถามสำหรับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก - สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานครและข้อมูลการสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดของบริษัทผู้ผลิตสินค้า - ข้อมูลสินค้าประเภทรถยนต์และนมถั่วเหลือง	- การรับรู้ในตำแหน่งตราสินค้าและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทั้งในสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูงและสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันต่ำ	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ได้แก่ ตราสินค้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผู้วิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา	ประโยชน์ต่องานวิจัยนี้
ทิพภากร รังคศิริ (2548)	- แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และทัศนคติที่มีต่อสินค้าที่ผลิตจากประเทศจีน - คำถามสำหรับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก - สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานคร - ข้อมูลสินค้าที่ผลิตจากประเทศจีน เช่น ของเล่น เกษตร สิ่งทอ เป็นต้น	- การรับรู้ที่สำคัญที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้าที่ผลิตในประเทศจีน ได้แก่ คุณภาพที่ยังไม่ได้มาตรฐาน และสินค้าที่มีราคาต่ำ	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ได้แก่ คุณภาพสินค้า และราคาสินค้า
พริดา กสินาชีวะ (2550)	- แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ ทัศนคติ และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ไบโอดีเซล - คำถามสำหรับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกสำหรับกลุ่มตัวอย่างทางด้านผู้ผลิต - สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติไคสแควร์	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล - ข้อมูลเชื้อเพลิงประเภทไบโอดีเซล	- ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความสนใจในข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทนรวมทั้งไบโอดีเซล แต่ยังมีผู้บริโภคส่วนหนึ่งที่ยังไม่รู้จักไบโอดีเซลโดยไม่มีข้อมูลด้านใดเลยซึ่งเป็นอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมการตลาด	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ได้แก่ คุณสมบัติของสินค้า ราคาสินค้าและช่องทางการจัดจำหน่าย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผู้วิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา	ประโยชน์ต่องานวิจัยนี้
ชาลาภรณ์ อัจฉริยานุรักษ์ (2550)	- แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่มีต่อการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือ - สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความแตกต่างโดยใช้สถิติไคสแควร์ และ t-test การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ค่าถดถอยพหุคูณเชิงเส้น	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานคร - ข้อมูลทางด้านการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือ	- การรับรู้ทางด้านการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ได้แก่ การส่งเสริมการตลาดโดยการโฆษณา
ธีวรา สติชอบ (2550)	- แบบสอบถามเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล - สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	- ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในระดับมาก แต่ปัจจัยส่วนบุคคลไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจดังกล่าว	- ทราบถึงปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภค

ตารางที่ 4 (ต่อ)

งานวิจัยต่างประเทศ

ผู้วิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา	ประโยชน์ต่องานวิจัยนี้
Dodds, Monroe and Grewal (1991)	- แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภค - การแจกแจงความแตกต่างโดยใช้สถิติ F-test	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม	- การรับรู้ของผู้บริโภคด้านราคามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าไปในทิศทางตรงกันข้าม แต่การรับรู้ทางด้านตราสินค้าและสถานที่จัดจำหน่ายมีทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อ	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญในการรับรู้ของผู้บริโภค คือ ข้อมูลทางด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และตราผลิตภัณฑ์
Wu and Lo (2009)	- แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภคในประเทศไต้หวัน - ตัวแบบสถิติ Structural Equation Modeling (SEM)	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศไต้หวัน	- ปัจจัยทางด้านการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้าส่งผลไปในทิศทางเดียวกันกับการซื้อสินค้าของผู้บริโภค	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภค ได้แก่ ตราสินค้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผู้วิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา	ประโยชน์ต่องานวิจัยนี้
Bikash, Pravat and Sreekumar (2010)	- แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภค - สถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติไคสแควร์	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศอินเดีย	- ปัจจัยทางด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นวัตกรรม “NANO” ของผู้บริโภค	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญในการรับรู้ของผู้บริโภค คือ ข้อมูลทางด้านราคา การส่งเสริมการขายและผลิตภัณฑ์
Sadeghi and Tabrizi (2011)	- แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภคในประเทศอิหร่าน - ตัวแบบสถิติ Structural Equation Modeling (SEM)	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศอิหร่าน	- การรับรู้ของผู้บริโภคมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญในการรับรู้ของผู้บริโภค คือ ประเทศแหล่งกำเนิดที่ผลิต การส่งเสริมการขาย ลักษณะของสินค้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผู้วิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา	ประโยชน์ต่องานวิจัยนี้
Yee, San and Khoon (2011)	- แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภค - สถิติที่ใช้ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ Multiple Regression	- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศมาเลเซีย	- การรับรู้ทั้งทางด้านคุณภาพ การรับรู้ด้านคุณค่า และการรับรู้ทางด้านความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อ	- ทราบถึงตัวแปรสำคัญในการรับรู้ของผู้บริโภค คือ ข้อมูลทางด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และตราผลิตภัณฑ์

7. ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์อีโคคาร์

อีโคคาร์ (Eco Car) หรือ รถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล หมายถึง รถยนต์นั่งประเภทใหม่ที่มีความเหมาะสมในการรับรองความจำเป็นพื้นฐานด้านการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลของสังคมไทยยุคใหม่ ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลที่กล่าวมาแล้ว จะเป็นรถยนต์แบบผสมที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า (Hybrid Electric Vehicle) รถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง หรือรถยนต์ที่สามารถใช้เชื้อเพลิงทดแทนด้วยก็ได้ ทั้งนี้ รถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลจะต้องได้รับการอนุมัติแบบการผลิตจากกระทรวงอุตสาหกรรมก่อนทำการผลิต (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2550)

รถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลสำหรับในงานวิจัยนี้กล่าวถึง รถยนต์นั่ง หรือ รถยนต์โดยสารที่มีที่นั่งไม่เกิน 10 คน โดยที่ได้รับการลดอัตราภาษีสรรพสามิตโดยมีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์เบนซินและที่มีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล โดยต้องแสดงหนังสือรับรองการอนุมัติคุณสมบัติรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลที่ออกโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กระทรวงการคลัง, 2551)

7.1 ข้อกำหนดของรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล สำหรับข้อกำหนดที่สำคัญของรถยนต์ประเภทดังกล่าว อย่างน้อยต้องมีลักษณะสำคัญทางเทคนิค ดังต่อไปนี้ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2550)

7.1.1 ด้านการประหยัดพลังงาน สำหรับรถยนต์ประหยัดพลังงานตามมาตรฐานสากลที่มีการใช้หรือสามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีอัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไม่เกิน 5 ลิตร ต่อ 100 กิโลเมตร ตาม Combine Mode ที่ระบุไว้ในข้อกำหนดทางเทคนิค UNECE Reg. 101 Rev.1

7.1.2 ด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังต่อไปนี้

ก. เป็นไปตามมาตรฐานมลพิษอยู่ในระดับ EURO 4 ตามข้อกำหนดทางเทคนิค UNECE Reg. 83 Rev.2 (2005) หรือระดับที่สูงกว่า

ข. ปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยมีปริมาณก๊าซดังกล่าวที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียไม่เกิน 120 กรัม ต่อ 1 กิโลเมตร ที่วัดตามหลักเกณฑ์ที่ระบุในข้อกำหนดทางเทคนิค UNECE 101 Rev.1

7.1.3 ด้านความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังต่อไปนี้

ก. มีคุณสมบัติสำคัญในการป้องกันผู้โดยสาร กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการชนด้านหน้าของตัวรถตามมาตรฐาน UNECE Reg.94 Rev.0 หรือระดับที่สูงกว่า

ข. มีคุณสมบัติสำคัญในการป้องกันผู้โดยสาร กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการชนด้านข้างของตัวรถตามมาตรฐาน UNECE Reg.95 Rev.0 หรือระดับที่สูงกว่า

7.2 ด้านนโยบายสนับสนุนด้านภาษีสำหรับรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล
รัฐบาลได้มีนโยบายลดการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ที่มีมาตรฐานตามที่กำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมการลงทุนและประโยชน์ทางเศรษฐกิจ จากที่เคยจัดเก็บภาษีสรรพสามิตในอัตรามูลค่าร้อยละ 50 ลดลงเหลือร้อยละ 17 นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2552 เป็นต้นมา (กระทรวงการคลัง, 2551)

ทั้งนี้ นโยบายดังกล่าวได้ดำเนินการโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อสนับสนุนให้เกิดการสร้างฐานการผลิตรถยนต์ประเภทใหม่ในประเทศ ซึ่งจะเป็นการช่วยในการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง และ ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีเงื่อนไขในการขอรับการส่งเสริมการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เรื่อง การส่งเสริมกิจการการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (Eco Car) และ กิจการชิ้นส่วนยานพาหนะสำหรับรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล ในปี พ.ศ.2550 ไว้ดังต่อไปนี้ (คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2550)

7.2.1 ประเภทกิจการการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (Eco Car)

ก. จะต้องเสนอเป็นแผนงานรวม (Package) ประกอบด้วย โครงการประกอบรถยนต์ การผลิตเครื่องยนต์ และการผลิตหรือจัดหาชิ้นส่วนยานพาหนะ

ข. จะต้องมียุทธศาสตร์การผลิตจริง (Actual Production) ไม่น้อยกว่า 100,000 คันต่อปี ตั้งแต่ปีที่ 5 เป็นต้นไป

ค. รถยนต์ที่ผลิตเพื่อตลาดในประเทศจะต้องเป็นรถยนต์ที่มีคุณสมบัติทางด้านการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

ง. จะต้องมีขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วนหลักของเครื่องยนต์ อย่างน้อย 4 ใน 5 ชิ้น ได้แก่ Cylinder Head, Cylinder Block, Crankshaft, Camshaft และ Connecting Rod โดยต้องมีขั้นตอนการ Machining Cylinder Head, Cylinder Block และ Crankshaft เป็นอย่างน้อย

จ. จะต้องมียุทธศาสตร์การลงทุนไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนของโครงการรวม (Package) ได้แก่ การประกอบรถยนต์ การผลิตเครื่องยนต์และการผลิตชิ้นส่วน ทั้งของตนเองและผู้ผลิตชิ้นส่วน (Suppliers) รวมกันไม่น้อยกว่า 5,000 ล้านบาท

ฉ. จะต้องมียุทธศาสตร์อื่นๆ เป็นไปตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล

ข. ให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ ดังนี้

1) ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรทุกชนิดตามระยะเวลาที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบ

2) ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลทุกชนิดเป็นระยะไม่เกิน 8 ปี ทั้งนี้ ให้ได้รับยกเว้นไม่เกินมูลค่าการลงทุนของโครงการ โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน

3) สิทธิและประโยชน์อื่นให้ได้รับตามเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2543 (ยกเว้นสิทธิประโยชน์ตามมาตรา 35(1) การลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล ร้อยละ 50)

4) กรณีที่ไม่สามารถผลิตได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ต้องมีปริมาณการผลิตจริง (Actual Production) ไม่น้อยกว่า 100,000 คันต่อปี ตั้งแต่ปีที่ 5 เป็นต้นไป จะถูกเพิกถอนสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามสัดส่วนของปริมาณการผลิตที่ปฏิบัติไม่ได้ตามเงื่อนไข โดยคิดจากปริมาณการผลิตรวมตั้งแต่ปีที่ 5 ถึงปีที่ 8 ของการผลิตซึ่งปริมาณการผลิตจะนับเฉพาะรถยนต์ที่มีโครงรถเช่นเดียวกันเท่านั้น

7.2.2 ประเภทของกิจการผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะโดยมุ่งเน้นสำหรับรถยนต์ประหยัดพลังงานตามมาตรฐานสากล

ก. ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรทุกชนิดตามระยะเวลาที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบ

ข. ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลทุกชนิดเป็นระยะเวลาไม่เกิน 8 ปี

ค. ลดหย่อนอากรขาเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนสำเร็จรูป ไม่เกินร้อยละ 90 ตามความเหมาะสมของแต่ละประเภท และตามระยะเวลาที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบ

ง. สิทธิและประโยชน์อื่นให้ได้รับตามเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2543

จากนโยบายของภาครัฐส่งผลให้บริษัทผู้ผลิตรถยนต์สนใจเข้าร่วมโครงการรถยนต์สนใจเข้าร่วมโครงการรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลในประเทศไทย โดยยื่นข้อเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จำนวน 6 ราย ได้แก่ บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล ประเทศไทย จำกัด, บริษัท ซูซูกิ มอเตอร์ส ประเทศไทย จำกัด, บริษัท นิสสัน มอเตอร์ส ประเทศไทย จำกัด, บริษัท มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย จำกัด, บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ส ประเทศไทย จำกัด และ บริษัท ทาต้า มอเตอร์ส ประเทศไทย จำกัด แต่ภายหลังบริษัท ทาต้า มอเตอร์ส ประเทศไทย จำกัด ได้ออนตัวจากการเข้าร่วมโครงการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล โดยหันมาใช้วิธีขอรับสิทธิอื่นๆจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแทน ทำให้ปัจจุบันมีผู้แสดงความจำนงเหลืออยู่ 5 บริษัท โดยเมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2553 บริษัท นิสสัน มอเตอร์ส ประเทศไทย จำกัด ถือเป็นบริษัทแรกที่ผลิตรถยนต์ไอโคคาร์ “นิสสัน มาร์ช” ออกสู่ตลาดเป็นรายแรกของประเทศไทย

จากการเปิดตัว “นิสสัน มาร์ช” ดังกล่าว พบว่า ผู้บริโภคชาวไทยให้การตอบรับค่อนข้างดี และได้มีการคาดการณ์จากกระแสตอบรับเหล่านั้นว่าจะเป็นส่วนช่วยผลักดันให้ผู้ผลิตรายอื่นๆ เร่งผลิตรถยนต์อีโคคาร์ของตนเองเข้าสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้นเพื่อเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค ดังจะเห็นได้จากรถยนต์อีโคคาร์หลากหลายรุ่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ไม่เพียงแต่ความนิยมรถยนต์อีโคคาร์จะมีแนวโน้มได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทยแล้ว ยังพบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบข้อมูลด้านต่างๆ ของรถยนต์ที่มีมาตรฐานตามหลักเกณฑ์รถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลระหว่างประเทศไทยกับตลาดต่างประเทศที่สำคัญ ได้แก่ สหภาพยุโรป อินเดีย จีน และญี่ปุ่นแล้ว กล่าวได้ว่า ความนิยมในรถยนต์ขนาดเล็กในตลาดภูมิภาคแถบเอเชีย เช่น อินเดีย จีน และญี่ปุ่น มีเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งในแต่ละประเทศมีการให้ความสำคัญในเรื่องการกำหนดมาตรฐานรถยนต์ขนาดเล็กที่มีคุณสมบัติเด่นในเรื่องการประหยัดพลังงานที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามการที่รัฐบาลของประเทศไทยให้ความสำคัญกับการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลดังกล่าว ทำให้ประเทศไทยมีมาตรฐานที่ชัดเจนและมีการให้ความสำคัญเรื่องการผลิตมลพิษชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากกว่าที่พบในตลาดต่างประเทศต่างๆ ข้างต้น (พัลลภา ปีติสันต์, 2553)

8. ความรู้เกี่ยวกับโมเดลสมการโครงสร้างและโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ AMOS

โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) เป็นเรื่องเกี่ยวกับวิธีการวัดโครงสร้างทฤษฎี (Theoretical Constructs) ของตัวแปรที่เป็นนามธรรม ซึ่งไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้โดยตรง และยังสามารถวิเคราะห์ผลการวัดโครงสร้างทางทฤษฎีของตัวแปรพร้อมกันได้ (เสรี ชัดเข้ม และ สุชาดา กรเพชรปราณี, 2546) ดังนั้นโมเดลสมการโครงสร้างจึงเหมาะสำหรับการทดสอบสมมติฐานทางทฤษฎีมากกว่าการสร้างทฤษฎี ซึ่งในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างดังกล่าวจะประกอบด้วยการวิเคราะห์ 2 ลักษณะ ได้แก่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Observed Variables) กับปัจจัยแฝง (Latent Variables) โดยโครงสร้างโมเดลแบบนี้เรียกว่า Measurement Model และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยแฝง (Latent Variables) (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554)

8.1 ข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลสมการโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น 3 ประการ ดังนี้ (เสรี ชัดเข้ม และ สุชาดา กรเพชรปราณี, 2546)

8.1.1 ข้อตกลงเบื้องต้นทางทฤษฎี ในการสร้างและวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ต้องพิจารณาเงื่อนไข คือ ในการสร้างโมเดลนั้นจะต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องความเป็นสาเหตุทั้ง เรื่องการวัดตัวแปรแฝง และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงในโมเดลเพื่อเป็นหลักฐาน ในการสนับสนุนว่า ในโมเดลควรมีเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรใด และไม่ควรมียอิทธิพลใน ระหว่างตัวแปรใด ส่วนในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างก็ต้องพิจารณาเงื่อนไขความเป็น สาเหตุระหว่างตัวแปร คือ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้องสามารถวัดค่าหรือสังเกตค่า ได้จริง สามารถระบุลำดับการเกิดก่อนหลังของตัวแปร และความสัมพันธ์ของตัวแปรต้องไม่ใช่ ความสัมพันธ์ลวง

8.1.2 ข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ สำหรับข้อตกลงดังกล่าวของการวิเคราะห์โมเดล สมการโครงสร้างนั้นได้แก่

ก. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ควรมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) มีความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (Homoscedasticity) และความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรแต่ละคู่ต้องเป็นแบบเส้นตรง (Linear Relationships)

ข. สำหรับในการวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างมักจะมีเทอมของความ คลาดเคลื่อน (Error Terms) เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ถดถอยที่เรียกว่า เศษเหลือ (Residuals) ซึ่งโดย ปกติการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นนี้

ค. ข้อตกลงสำคัญประการหนึ่งในเรื่องกลุ่มตัวอย่างนั้นจะมีการแจกแจงแบบ เชิงเส้นกำกับ (Asymptotic) กล่าวคือ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ จะมีค่าเข้าใกล้ค่าอนันต์ (เสรี ชัดแจ้ง และ สุชาติ กรเพชรปราชญ์, 2546 อ้างถึง Bollen, 1989) ในกรณีกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 100 ตัวอย่าง ค่าสถิติไคสแควร์มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง และอาจปฏิเสธสมมติฐานหลัก

8.1.3 ข้อตกลงเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ ในการ วิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างมักใช้วิธี Maximum Likelihood ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้น 2 ประการ ดังนี้

ก. พบว่าจะไม่มีตัวแปรเดี่ยวหรือกลุ่มของตัวแปรใดสามารถอธิบายตัวแปรอื่นได้อย่างสมบูรณ์ (เสรี ชัดแจ้ง และ สุชาดา กรเพชรปราณี, 2546 อ้างถึง Bollen, 1989) โดยผู้วิจัยต้องใช้ตัวบ่งชี้หลายตัววัดตัวแปรแฝงตัวหนึ่ง และตัวบ่งชี้เหล่านั้นต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูง

ข. ข้อมูลจากตัวบ่งชี้ต้องมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติพหุ (เสรี ชัดแจ้ง และ สุชาดา กรเพชรปราณี, 2546 อ้างถึง Chou and Bentler, 1995)

8.2 ขั้นตอนการดำเนินงานในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง ได้แก่ การเตรียมข้อมูล การกำหนดโครงสร้างโมเดล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการปรับโมเดลสมการโครงสร้าง (กริช แรงสูงเนิน, 2554)

8.3 ความแตกต่างของการวิเคราะห์สมการโครงสร้างกับการวิเคราะห์ประเภทอื่นๆ มีดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550)

8.3.1 ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างนั้นจะมีความแตกต่างจากการวิเคราะห์เชิงสาเหตุ (Path Analysis) คือ การวิเคราะห์เชิงสาเหตุไม่มีความสัมพันธ์ในรูปของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) และไม่มีความสัมพันธ์ที่มีทิศทางย้อนกลับเหมือนการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

8.3.2 ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างจะมีความแตกต่างจากการวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับ (Multi-Level Analysis) คือ การวิเคราะห์พหุระดับไม่สนใจโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรเหมือนการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

8.3.3 ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างจะมีความแตกต่างจากการวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับ (Multi-Level Casual Analysis) คือ การวิเคราะห์เชิงสาเหตุพหุระดับให้ความสำคัญในรูปการวิเคราะห์เชิงสาเหตุที่ศึกษาหลายระดับ และในแต่ละระดับที่ทดสอบกันของข้อมูล แต่ไม่มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) เช่นเดียวกับการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

การนำข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เก็บรวบรวมได้และนำมาวิเคราะห์โดยสมการโครงสร้างจะต้องสามารถทำการคัดเลือกตัวแปรหรือองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม และสามารถสร้างโมเดลที่แสดงถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือองค์ประกอบได้อย่างสอดคล้องกับทฤษฎี วิธีวิเคราะห์ทางสถิติที่สำคัญวิธีหนึ่งจะช่วยให้ยืนยันสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) โดยการใช้โปรแกรม AMOS (Analysis of Moment Structures)

8.4 โปรแกรม AMOS (Analysis of Moment Structures) เป็นโปรแกรมทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับปัจจัยแฝงที่สามารถใช้วิเคราะห์แบบ Multiple Regression, Multivariate Regression, Path Analysis, Factor Analysis, Analysis of Covariance Structure, Analysis of Linear Structural Relations, Structural Equation Modeling หรือ Causal Modeling โปรแกรม AMOS นี้จะให้ความสะดวกแก่นักวิจัยเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เนื่องจากเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยในการสร้างโมเดลสมมติฐาน เพื่อพิสูจน์การยอมรับหรือปฏิเสธโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวแปรขึ้นไป โปรแกรม AMOS จะทำงานควบคู่กับข้อมูลที่ได้รับการบันทึกไว้ในโปรแกรม SPSS ดังนั้น โปรแกรม AMOS เหมาะแก่การใช้งานเพื่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อพิสูจน์โมเดลสมมติฐาน และนำเสนอโมเดลในรูปแบบแผนภาพเส้นทางเพื่อแสดงความสัมพันธ์สมมติฐานระหว่างตัวแปรอิสระ และ/หรือปัจจัยแฝงที่กำหนดมาจากทฤษฎี หรืองานที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว และใช้ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเพื่อยืนยันความเหมาะสมของโมเดลที่กำหนด (กริช แรงสูงเนิน, 2554)

8.4.1 วิธีการวิเคราะห์สำหรับโมเดลสมการโครงสร้างโดยการใช้โปรแกรมสถิติ AMOS การวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ หรือ/และปัจจัยแฝงโดยการใช้โปรแกรม AMOS สามารถวิเคราะห์ได้ใน 3 ลักษณะ ได้แก่ การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis : PA) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) ซึ่งในการวิเคราะห์จะประกอบไปด้วยขั้นตอนหลักๆ 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ (กริช แรงสูงเนิน, 2554)

ก. ทำการกำหนดและวาดโมเดลขององค์ประกอบความสัมพันธ์ (Model Specification) ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และปัจจัยแฝง (Latent Variable) ที่มีหลักการมาจากทฤษฎีเพื่อบอกถึงโครงสร้างของโมเดลที่ต้องการศึกษา

ข. เชื่อมข้อมูลตัวแปรที่บันทึกในโปรแกรม SPSS ไว้ก่อนแล้วเข้าสู่โปรแกรม AMOS เพื่อให้ตัวแปรอิสระในโมเดลมีค่าตัวเลขเพื่อการวิเคราะห์

ค. เลือกสถิติที่ต้องการให้โปรแกรมวิเคราะห์

ง. ดำเนินการให้โปรแกรม AMOS วิเคราะห์ข้อมูล

จ. ดำเนินการให้โปรแกรม AMOS วิเคราะห์ข้อมูล

ฉ. แปลผลการวิเคราะห์สถิติที่ได้

ช. ผู้วิเคราะห์ทำการปรับโมเดลใหม่ (Re-Specified Model) หากพบว่าผลการวิเคราะห์แสดงถึงการไม่ยอมรับในโมเดล ผู้วิเคราะห์อาจทำการลดตัวแปรอิสระแล้วจึงทำการให้โปรแกรม AMOS วิเคราะห์ใหม่อีกครั้ง จนกระทั่งผลการวิเคราะห์เป็นที่ยอมรับ

8.4.2 ค่าสถิติและผลลัพธ์ของโปรแกรม AMOS ในการทดสอบผลลัพธ์ทางสถิติของโปรแกรม AMOS จำเป็นจะต้องเลือกวิธีการทางสถิติเพื่อใช้ประมาณค่าทางสถิติ โดยวิธีการหลักๆ ได้แก่ Maximum Likelihood, Unweighted Least Squares, Generalized Least Squares, Brown's Asymptotically Distribution-Free Criterion, Scale-Free Least Squares และ Bayesian Estimation (Arbuckle, 2012) ในการใช้โปรแกรม AMOS นิยมเลือกใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood (ML) เนื่องจากเป็นวิธีการที่พยายามทดสอบว่า ชุดตัวแปรที่ได้จากการสังเกตนั้นสามารถนำมาสร้างเป็นโมเดลความสัมพันธ์ได้หรือไม่ โดยการหาค่าโดยการประมาณการเปรียบเทียบเมตริกซ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ได้จากการคำนวณกับเมตริกซ์ที่ได้จากการสังเกต และจะมีการปรับค่าให้ใกล้เคียงกันมากที่สุด นอกจากนั้นวิธีการนี้ยังกำหนดให้ข้อมูลตัวอย่างที่เก็บได้นั้นต้องมีการกระจายปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normal Distribution) (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Cunningham, 2008) โดยการเลือกวิธี Maximum Likelihood ในการวิเคราะห์จะให้

ค่าสถิติที่สำคัญ เช่น ค่าไคสแควร์ ค่าพารามิเตอร์ของโมเดล ค่าน้ำหนักของตัวแปร ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวนของตัวแปรในโมเดล เป็นต้น

ค่าสถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์และประเมินความเหมาะสมของโมเดลที่นักวิจัยจำเป็นต้องทราบนั้นประกอบด้วย (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554)

ก. ค่าตัวแปรที่มีการปรับค่ามาตรฐานและยังไม่ปรับค่ามาตรฐาน ประกอบไปด้วย 2 ลักษณะ คือ

1) ค่าตัวแปรที่ยังไม่ปรับค่ามาตรฐาน (Unstandardized Variable) คือ ตัวแปร (X) ที่ได้จากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่นักวิจัยทำการศึกษา โดยมีคะแนนดั้งเดิมที่ได้เป็นข้อมูลดิบ

2) ค่าตัวแปรที่มีการปรับค่ามาตรฐาน (Standardized Variable) คือ ตัวแปรที่มีการปรับค่าเฉลี่ย (M : Mean) ให้เป็น 0 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD : Standard Deviation) ไม่เกิน 1 โดยการเปลี่ยนคะแนนข้อมูลดิบ (X) เป็นคะแนนค่า Z หรือ Z Scores [$Z = (X-M)/SD$] ค่าที่ปรับเรียกว่า Standardized Estimates) (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Cunningham, 2008)

ข. ค่าสหสัมพันธ์ หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) เป็นค่าทางสถิติที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวแปรขึ้นไป โดยใช้สัญลักษณ์ r แทนค่าความสัมพันธ์ที่มีค่าระหว่าง +1 ถึง -1 โดยเครื่องหมายบวกและลบของค่า r นั้นมีความหมายแตกต่างกัน ได้แก่ ค่า r ที่มีค่าเข้าใกล้ +1 หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงในทิศทางเดียวกัน ค่า r ที่มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงในทิศทางตรงกันข้ามกัน และค่า r ที่มีค่าเป็น 0 หมายถึง ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ซึ่งในการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม AMOS นั้น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรควรมีค่าไม่สูงมากนัก เนื่องจากหากตัวแปรมีค่าดังกล่าวสูงนั้นหมายถึงตัวแปรมีความหมายใกล้เคียงกันซึ่งไม่จำเป็นต่อการวิจัยและต้องทำการตัดตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งออกไป

ค. ค่าสถิติสำหรับทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (Model Fit) ผลลัพธ์ของโปรแกรม AMOS จะให้ค่าสถิติเพื่อทดสอบโมเดลสมมติฐานในการยอมรับหรือปฏิเสธโมเดล โดย

พิจารณาจากค่าชี้วัดความเหมาะสม (Good-of-Fit Indices) ในสองกลุ่มตัวชี้วัด ได้แก่ การทดสอบความเหมาะสมรวม (Overall Model Fit) และ การทดสอบเชิงประกอบอื่นๆ

1) การทดสอบความเหมาะสมรวม (Overall Model Fit Testing) เป็นการทดสอบเพื่อพิสูจน์ว่าข้อมูลตัวแปรที่เก็บได้มีความเหมาะสมกับโมเดลที่กำหนดหรือไม่ และเพื่อชี้ว่าโมเดลนั้นๆมีความน่าเชื่อถือเพียงใด การทดสอบความเหมาะสมรวมนี้แบ่งการทดสอบออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 : Absolute Fit Indices กลุ่มค่าชี้วัดนี้โปรแกรม AMOS จะทำการประเมินความสามารถของโมเดลที่กำหนดว่า สามารถสร้างชุดข้อมูลที่เหมือนกับข้อมูลชุดดั้งเดิมได้หรือไม่ (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Hair, Black *et al.*, 2005) ในทางสถิติอาจกล่าวได้ว่าเป็นการทดสอบค่าในตาราง Implied Variances และ Covariance ว่ามีความแตกต่างจากตาราง Empirical Sample Variance และ Covariance หรือไม่ ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการพิจารณา ประกอบด้วย

- Chi-square (χ^2) ค่าไคสแควร์ที่นิยม ได้แก่ ค่าทดสอบ degree of freedom (df) และค่า Probability (p) (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Hoyle, 1995) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้ตัดสินระดับความเหมาะสมของโมเดลสมมติฐาน โดยจะเป็นการทดสอบสมมติฐานแบบ Alternative Hypothesis แทนการทดสอบแบบ Null Hypothesis นั่นคือ ถ้าค่า χ^2 ที่ทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05) แล้วจะสรุปได้ว่าข้อมูลที่เก็บได้ไม่มีความแตกต่างกันหรือมีความแตกต่างกันน้อยมาก ดังนั้น ข้อมูลที่เก็บมาเพื่อทดสอบเป็นข้อมูลที่เหมาะสมกับโมเดลสมมติฐานที่กำหนด ค่า χ^2 จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนชุดของข้อมูล หากมีจำนวนชุดข้อมูลเป็นจำนวนมากอาจส่งผลทำให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างโมเดลสมมติฐานกับชุดข้อมูลที่เก็บ แต่หากชุดข้อมูลมีจำนวนน้อยเกินไปอาจส่งผลให้โปรแกรม AMOS ไม่สามารถระบุความไม่เหมาะสมของข้อมูลกับโมเดลสมมติฐานได้ (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Kline, 2005)

- Root of Mean Squares Error of Approximate (RMSEA) เป็นค่าที่แสดงความไม่เหมาะสมของโมเดล (Badness-of-Fit Index) ค่าที่เป็นศูนย์แสดงถึงความเหมาะสมของโมเดลที่ดีที่สุด และถ้าค่า RMSEA ที่สูงจะแสดงให้เห็นว่าเป็นโมเดลที่ไม่เหมาะสม ค่า RMSEA ควรอยู่ระหว่าง 0.05-0.08 (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Kline, 2005)

- Standardised Root Mean Square Residual (SRMR) เป็นค่าที่ควรอยู่ระหว่าง 0.05-0.08 เช่นเดียวกับค่า RMSEA ซึ่งเป็นช่วงที่ยอมรับได้ และค่าที่เป็นศูนย์ถือว่าเป็นค่าที่ดีที่สุด

- Goodness of Fit Index (GFI) มีลักษณะคล้ายคลึงกับค่า Squared Multiple Correlation ซึ่งเป็นค่าแสดงสัดส่วนของค่า Observed Covariance ที่สามารถอธิบายได้โดยค่า Covariance ของโมเดล (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Kline, 2005) ค่า GFI ควรอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า 1 หมายถึงค่าชี้วัดที่แสดงว่า โมเดลนั้นๆ เป็นโมเดลที่เหมาะสมที่สุด

กลุ่มที่ 2 : Comparative (Incremental) Fit Indices เป็นการทดสอบเปรียบเทียบระหว่างโมเดลสมมติฐานกับโมเดล Null model ที่มีการตั้งสมมติฐานว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และไม่ได้รับอิทธิพลจากจำนวนข้อมูลที่ศึกษา (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง McDonald and Marsh, 1990) ผลการเปรียบเทียบจะให้ค่าระหว่าง 0 และ 1 ซึ่งค่าดัชนี 0.90 เป็นระดับที่โมเดลควรจะถูกยอมรับ (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Lattin *et al.*, 2003) ตัวชี้วัดประกอบด้วย

- The Tucker Lewis Index (TLI) เป็นการคำนวณหาปริมาณที่เปลี่ยนแปลงจากการเปรียบเทียบระหว่างโมเดลสมมติฐานกับโมเดล Null model ต่อจำนวน degree of freedom หากด้วยโมเดลอิสระ (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Hu and Bentler, 1998)

- Comparative Fit Index (CFI) เป็นค่าเปรียบเทียบสัดส่วนที่ปรับให้ดีขึ้นค่าความเหมาะสมของโมเดลรวมที่ศึกษา (Overall fit) กับโมเดล Null model (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Kline, 2005)

กลุ่มที่ 3 : คำนวณชี้วัดอื่นๆ (Miscellaneous Measures) ประกอบด้วย

- Chi-squares Statistic Comparing the Tested Model and the Independent Model with the Saturated Model (CMIN/df) เป็นค่า χ^2 หากด้วยค่า degree of freedom โดยทั่วไปแล้วค่าที่ได้ที่น้อยกว่า 3 จะเป็นค่าที่ดีและค่าที่เข้าใกล้หรือเท่ากับ 1 จะเป็นค่าที่ดีที่สุด (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Byrne, 2001)

2) การทดสอบความเหมาะสมเชิงประกอบ (Component Fit Testing) ค่าทดสอบความเหมาะสมของโมเดลเชิงประกอบค่าอื่นๆ ที่สำคัญ ได้แก่

- ค่า Factor Loading คือ ค่าน้ำหนักของตัวแปร ควรมีค่าระหว่าง 0.3-1.0
- ค่า Standard Error คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรที่วัดปัจจัย
- ค่า Squared Multiple Correlations : R^2 คือ ค่าที่บอกว่าโมเดลที่ศึกษาสามารถอธิบายผลได้ร้อยละเท่าใด
- ค่า Modification Indices คือ ค่าที่แสดงว่า χ^2 จะถูกปรับค่าให้ดีขึ้นร้อยละเท่าใด เมื่อมีการเพิ่มเส้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับปัจจัยแฝง
- ค่า Standardised Residual Covariance เป็นค่าที่ตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างคู่ตัวแปรจะต้องมีค่าไม่เกิน +2 และ -2

ง. การทดสอบค่า Bootstrapping ถูกคิดค้นโดย B. Efron ในช่วงปี 1970 เป็นเทคนิคการนำซ้ำของข้อมูล หรือตัวแปรที่เก็บได้เพื่อเพิ่มจำนวนชุดข้อมูลที่เก็บได้ให้มากขึ้น โดยโปรแกรมจะทำการสุ่มเลือกตัวแปรเพิ่มแล้วสร้างเป็นชุดข้อมูลใหม่ ดังนั้น ข้อมูลดั้งเดิมบางตัวจะปรากฏซ้ำอีก โดยส่วนใหญ่แล้วการทดสอบด้วยค่า Bootstrapping จะกำหนดให้โปรแกรมทำข้อมูลซ้ำรวมเป็นจำนวน 1,000-2,000 ชุด เพื่อการตรวจสอบความถูกต้องของค่า Standard Errors (SEs) และค่าความเชื่อมั่น (Confidence Intervals : CI) สำหรับค่าพารามิเตอร์ทั้งหมดของโมเดล (กริช แรงสูงเนิน, 2554 อ้างถึง Cunningham, 2008)

จากการศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยด้านทัศนคติ กับแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล โดยการสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) เพื่อใช้ทดสอบและประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และทำการตรวจสอบและประมาณค่าเหล่านั้นด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ AMOS

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการรับรู้และทัศนคติที่ส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

การกำหนดประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มประชากรซึ่งเป็นผู้บริโภคที่อาศัยหรือมีอาชีพอยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยมีประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2554 เป็นจำนวน 981,525 คน (กรมการปกครอง, 2555)

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่มีมาตรวัดเป็นแบบช่วง (Interval Scale) หรือ แบบสัดส่วน (Ratio Scale) ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable) ในกรณีที่ใช้การสุ่มตัวอย่างหรือมีการใช้เลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (Probably Sampling) และประชากรมีขนาดใหญ่ จะใช้สูตรในการหาขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 s^2}{e^2}$$

เมื่อ	n	คือ ขนาดตัวอย่าง
	Z_{α}^2	คือ ค่า Z - Scores ซึ่งสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่น (1 - α)
	s^2	คือ ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง
	e	คือ ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

โดยกำหนดให้ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง (s^2) เท่ากับ 1 ค่า $Z = \pm 1.96$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และค่าความคลาดเคลื่อน (e) เท่ากับ 0.10 จะทำให้สามารถหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ (อัจฉรวรรณ งามญาณ, 2554)

$$n = \frac{(1.96)^2 (1)}{(0.10)^2}$$

$$= 384 \text{ เมื่อ } s^2 = 1$$

โดยงานวิจัยนี้ได้ปรับจำนวนตัวอย่างดังกล่าวเป็นจำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง เพื่อความสะดวกในการแบ่งจำนวนของแบบสอบถามให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การคัดเลือกตัวอย่าง ในการคัดเลือกตัวอย่างทั้ง 400 ตัวอย่างสำหรับงานวิจัยตามที่คำนวณได้ในข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยวิธีแบบชั้นภูมิ (Stratified) (สิน พันธุ์พินิจ, 2549) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.1 การแบ่งประชากรออกเป็นชั้นย่อย ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งจำนวนประชากรที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ในแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตจังหวัดชลบุรีทั้ง 11 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองชลบุรี อำเภอบ้านบึง อำเภอหนองใหญ่ อำเภอบางละมุง อำเภอพานทอง อำเภอพนัสนิคม อำเภอกะจันทร์ อำเภอบ่อทอง อำเภอศรีราชา อำเภอกะสีช้าง และอำเภอสัตหีบ

2.2.2 การเลือกตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคำนวณสำหรับการเลือกตัวอย่างที่ไม่เป็นสัดส่วนของตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อจำกัดของการรวบรวมข้อมูล ซึ่งหากใช้วิธีดังกล่าวจะได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละอำเภอของจังหวัดชลบุรีเป็นจำนวนที่เท่ากัน นั่นคือ 36 ตัวอย่างใน 10 อำเภอ และเป็น 40 ตัวอย่างใน 1 อำเภอ ซึ่งกำหนดเป็นอำเภอเมืองชลบุรีเนื่องจากเป็นอำเภอที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดในเขตจังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดสถานที่สำคัญในแต่ละอำเภอสำหรับการเก็บตัวอย่าง เพียงแต่ทำการคัดเลือกตัวอย่างโดยคำนึงถึงบริเวณพื้นที่ในแต่ละอำเภอเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย (Research Instrument) เพื่อครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยโดยใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิจากผู้บริโภค โดยเป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างและเปิดเผยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Structured-Undisguised Questionnaire)

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยประกอบด้วยคำถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นคำถามแบบเลือกตอบชนิดแบบสำรวจรายการ และคำถามปลายเปิด

1.2 แบบสอบถามถึงระดับการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภค โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อแสดงระดับการรับรู้ของผู้บริโภคทั้งทางด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายดังนี้

ตัวเลือก	ความหมาย	
5	หมายถึง	ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้มากที่สุด
4	หมายถึง	ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้มาก
3	หมายถึง	ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้ปานกลาง
2	หมายถึง	ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้น้อย
1	หมายถึง	ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้น้อยที่สุด

1.3 แบบสอบถามถึงระดับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ โดยลักษณะของแบบสอบถามนั้นเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของระดับความ

คิดเห็นในข้อความเชิงบวกดังนี้ สำหรับข้อความเชิงลบจะมีเกณฑ์การให้คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม

ตัวเลือก	ความหมาย
5	หมายถึง ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นมากที่สุด
4	หมายถึง ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นมาก
3	หมายถึง ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นปานกลาง
2	หมายถึง ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นน้อย
1	หมายถึง ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นน้อยที่สุด

1.4 แบบสอบถามถึงแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคด้านแนวโน้มในการซื้อรถยนต์อีโคคาร์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของระดับความคิดเห็นดังนี้

ตัวเลือก	ความหมาย
5	หมายถึง ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนั้นมากที่สุด
4	หมายถึง ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนั้นมาก
3	หมายถึง ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนั้นปานกลาง
2	หมายถึง ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนั้นน้อย
1	หมายถึง ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนั้นน้อยที่สุด

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การวิจัยนี้ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย เพื่อยืนยันถึงคุณภาพก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะข้อคำถามในแบบสอบถาม ข้อ 1.2 - 1.4 โดยแบ่งเป็นการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือการวิจัย และการทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวิจัย ดังนี้

2.1 การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำนิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ โครงสร้างการสร้างข้อคำถามควบคู่กับแบบสอบถาม รวมทั้งหนังสือเชิญ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการวิจัย โดยหนังสือดังกล่าวได้รับการรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตามที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม โดยให้กรอกแบบฟอร์มการประเมินข้อคำถามในแต่ละข้อ โดยดัชนีที่ใช้แสดงค่าความสอดคล้องเรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) โดยมีคะแนนความสอดคล้อง ได้แก่ 1 คือ ข้อคำถามมีความสอดคล้อง 0 คือ ไม่แน่ใจกับข้อคำถามว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ และ -1 คือ ข้อคำถามไม่สอดคล้อง โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2550)

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

โดยที่	IOC	หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์
	R	หมายถึง ผลคูณของคะแนนกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละระดับความสอดคล้อง
	n	หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามเฉพาะที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ระหว่าง 0.6 - 1 มาใช้กับแบบสอบถามเท่านั้น

2.2 การทดสอบความมั่นคง (Reliability) โดยหลังจากที่ได้ทำการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาและมีการปรับปรุงแบบสอบถามแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยจำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนของแบบสอบถาม เพื่อหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Method) โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2550)

$$\alpha = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่	α	หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
	n	หมายถึง จำนวนข้อคำถามในเครื่องมือ

S_i^2 หมายถึง ค่าความแปรปรวนของคะแนนคำถามแต่ละข้อ

S_t^2 หมายถึง ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ตอบทั้งหมด

ซึ่งค่าความเชื่อมั่นจะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่าที่ได้มีค่า 0.6 หรือน้อยกว่าแสดงว่าเครื่องมือนั้นมีความน่าเชื่อถือน้อย ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.6-0.8 แสดงว่าเครื่องมือนั้นมีความน่าเชื่อถือปานกลาง และหากค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.8-1.0 แสดงว่าเครื่องมือนั้นมีความน่าเชื่อถือมาก (Yee *et al.*, 2011 cited Malholtra, 2004) โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบดังกล่าวและพบว่าข้อคำถามทั้งหมดนั้นให้ค่าความเชื่อมั่นสูงกว่า 0.8 ซึ่งสามารถนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปมอบให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยตรงในทุกพื้นที่เขตอำเภอของจังหวัดชลบุรี ซึ่งเบื้องต้นก่อนทำการมอบแบบสอบถามนั้นได้ทำการสอบถามกลุ่มตัวอย่างก่อนว่ามีอายุมากกว่า 18 ปีบริบูรณ์ และมีอาชีพหรืออาศัยอยู่ในอำเภอนั้นๆหรือไม่ หากใช่จึงมอบแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นรับแบบสอบถามคืนหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างตอบเสร็จพร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ซึ่งสามารถรับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด 400 ชุด

2. การเตรียมข้อมูลจากแบบสอบถาม

การเตรียมข้อมูลเป็นกระบวนการจัดการข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน สามารถนำมาวิเคราะห์ แปลความ และสรุปผลงานวิจัยได้ โดยหลังจากที่ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้วนั้นได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2.1 การตรวจสอบข้อมูล โดยขั้นตอนนี้ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอีกครั้งและจัดระเบียบของประเภทข้อมูลให้ง่ายต่อการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 การลงรหัสข้อมูล ผู้วิจัยได้นำชุดแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้วมาทำการลงรหัสโดยการกำหนดหมายเลขให้กับตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย

2.3 การประมวลผลข้อมูล นำแบบสอบถามที่ได้ทำการลงรหัสเรียบร้อยแล้วมาบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นการศึกษาลักษณะข้อมูลโดยทั่วไปของรถยนต์อีโคคาร์ ทั้งทางด้านการผลิต นโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐ รวมทั้งหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะจำเพาะของรถยนต์อีโคคาร์ทั้งในและต่างประเทศ และการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการทางสถิติ เช่น ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางและรูปภาพประกอบ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยสำหรับตัวแปรต่างๆ ดังนี้ (คณิงนิจ อนุโรจน์, 2551)

ค่าเฉลี่ย		ความหมาย
4.50-5.00	หมายถึง	ดีมากหรือมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง	ดีหรือมาก
2.50-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง	น้อย
1.00-1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

2.1 การตรวจสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม AMOS (Analysis of Moment Structures) เพื่อหาอิทธิพลของตัวแปร

2.1.1 การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยการวิเคราะห์ปัจจัยยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) สำหรับปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน เพื่อให้ได้โมเดล CFA ที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของโมเดล

2.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านที่มีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านและปัจจัยด้านทัศนคติต่อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ โดยการสร้างแบบจำลองการวิจัยตามสมมติฐาน (Hypothesis Model) ในรูปแบบของสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) เพื่อใช้ทดสอบและประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองโครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่าสถิติที่เหมาะสม ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) ที่มีค่า p-value ที่มากกว่า 0.05, ค่า Root Mean Square Error of Application (RMSEA) ที่น้อยกว่า 0.05, ค่า Root Mean Square Residual (RMR) ที่น้อยกว่า 0.05, ค่า Goodness of Fit Index (GFI) ที่มากกว่า 0.90 และเข้าใกล้ 1, ค่า Incremental Fit Indices (IFI) ที่มากกว่า 0.90 และเข้าใกล้ 1, ค่า The Tucker Lewis Index (TLI) ที่มากกว่า 0.90 และเข้าใกล้ 1 และ ค่า Comparative Fit Index (CFI) ที่มากกว่า 0.90 และเข้าใกล้ 1 (Kline, 2005)

2.1.3 สรุปผลเชิงสาเหตุ ของปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านของผู้บริโภค และปัจจัยด้านทัศนคติของผู้บริโภคต่อรถยนต์อีโคคาร์ ที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ได้เป็นโมเดลความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อนำมาเป็นข้อสรุปในรูปแบบของค่าอิทธิพลทางตรงของปัจจัยต่างๆปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการรับรู้ ทักษะคิดที่มีผลต่อการซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคนในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ โดยนำเสนอเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทางด้านประชากรศาสตร์ การวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทางด้านปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ด้านทักษะคิดที่มีต่อการรถยนต์ไอโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์

2. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อปัจจัยด้านทัศนคติของผู้บริโภค และปัจจัยด้านการรับรู้ในด้านดังกล่าวและปัจจัยด้านทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์

ทั้งนี้ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวก และง่ายต่อความเข้าใจ ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการแทนความหมายดังต่อไปนี้

n	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation)
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)
p	หมายถึง	ระดับความน่าจะเป็นที่จะได้ค่าสังเกต (p - value)
df	หมายถึง	องศาแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)

RMSEA หมายถึง ดัชนีค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของตัวแบบที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร (Root Mean Square Error of Approximation)

RMR หมายถึง ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Root Mean Squared Residual)

GFI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)

IFI หมายถึง ดัชนี วัดระดับความกลมกลืนส่วนเพิ่มระหว่างแบบจำลองการวิจัยและแบบจำลองของข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย ค่า TLI และ ค่า CFI (Incremental Fit Index)

TLI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนของปริมาณที่เปลี่ยนแปลงจากการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองการวิจัยและแบบจำลองของข้อมูลเชิงประจักษ์ (The Tucker Lewis Index)

CFI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนของสัดส่วนที่ปรับให้ดีขึ้นจากการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองการวิจัยและแบบจำลองของข้อมูลเชิงประจักษ์ (Comparative Fit Index)

DE หมายถึง ขนาดอิทธิพลทางตรง (Direct Effect)

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนปัจจัยแฝง (Latent Variable)

PPd	หมายถึง	การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์
PPr	หมายถึง	การรับรู้ข้อมูลด้านราคา
PCh	หมายถึง	การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
PPm	หมายถึง	การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด
Att	หมายถึง	ทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์
Tnd	หมายถึง	แนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)

ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ (PPd)

PPdV	หมายถึง	ความหลากหลาย
PPdDs	หมายถึง	การออกแบบ
PPdFt	หมายถึง	คุณสมบัติ

ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านราคา (PPr)

PPrPr	หมายถึง	ราคาที่กำหนดไว้
PPrLn	หมายถึง	สินเชื่อ

ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (PCh)

PChLc	หมายถึง	ทำเลที่ตั้ง
PChDI	หมายถึง	การขนส่ง

ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด (PPm)

PPmAd	หมายถึง	การโฆษณา
PPmPm	หมายถึง	การส่งเสริมการขาย
PPmPr	หมายถึง	การประชาสัมพันธ์

ตัวแปรปัจจัยทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ (Att)

AttCg	หมายถึง	ความเข้าใจ
AttAff	หมายถึง	ความรู้สึก

ตัวแปรปัจจัยแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ (Tnd)

TndBv	หมายถึง	พฤติกรรมการซื้อ
TndInt	หมายถึง	ความตั้งใจซื้อ

1. ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทางด้านประชากรศาสตร์ การวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทางด้านการปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ทักษะการที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน จากประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรีโดยใช้เทคนิค การเลือกตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยวิธีแบบชั้นภูมิ (Stratified) และไม่เป็นสัดส่วน นำมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลการรับรู้ส่วนประสมทางการตลาด ทักษะการที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลสำคัญทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะ รายได้ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว

1.1.1 เพศ จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างเพศชาย และกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยมีจำนวน 195 คน และ 205 คน ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 48.75 และ 51.25 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	195	48.75
หญิง	205	51.25
รวม	400	100

ที่มา: จากการคำนวณ

1.1.2 อายุ จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18-25 ปี ซึ่งมีจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.25 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในช่วงอายุ 46-50 ปี นั้นมีจำนวนน้อยที่สุด ได้แก่ 16 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
18-25 ปี	121	30.25
26-30 ปี	105	26.25
31-35 ปี	84	21
36-40 ปี	48	12
41-45 ปี	26	6.50
46-50 ปี	16	4
รวม	400	100

ที่มา: จากการคำนวณ

1.1.3 ระดับการศึกษา จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ผู้นั้นอยู่ในระดับปริญญาตรีโดยมีจำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66 ส่วนการศึกษาในระดับมัธยมต้นหรือต่ำกว่านั้น มีจำนวนน้อยที่สุดคือ 11 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 2.75 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า	11	2.75
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	62	15.50
อนุปริญญา หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	29	7.25
ปริญญาตรี	264	66
สูงกว่าปริญญาตรี	34	8.50
รวม	400	100

ที่มา: จากการคำนวณ

1.1.4 อาชีพ จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนซึ่งมีจำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 68.5 และมีอาชีพเป็นพ่อบ้าน หรือแม่บ้านเป็นจำนวนน้อยที่สุดคือ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ข้าราชการ	19	4.75
ธุรกิจส่วนตัว หรือเจ้าของกิจการ	26	6.50
นิสิต นักศึกษา	26	6.50
พนักงานบริษัทเอกชน	274	68.50
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	4.5
พ่อบ้าน หรือแม่บ้าน	15	3.75
รับจ้าง หรืองานบริการ	22	5.50
รวม	400	100

ที่มา: จากการคำนวณ

1.1.5 สถานะ จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทางด้านสถานะนั้นพบว่า มีจำนวนของผู้มีสถานะโสด และสมรสแล้วใกล้เคียงกัน นั่นคือ ผู้ที่มีสถานะโสดมีจำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 48 ผู้ที่มีสถานะสมรสมีจำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 49.25 นอกจากนี้ยังมีผู้ที่มีสถานะหม้าย หย่าร้าง เป็นจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานะ

สถานะ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	192	48
สมรส	197	49.50
หม้าย หย่าร้าง	11	2.75
รวม	400	100

ที่มา: จากการคำนวณ

1.1.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50 และช่วงรายได้ที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ช่วง 50,001 บาทขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

สถานะ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	20	5
10,001-20,000 บาท	93	23.25
20,001-30,000 บาท	166	41.50
30,001-40,000 บาท	81	20.25
40,001-50,000 บาท	26	6.50
50,001 บาทขึ้นไป	14	3.50
รวม	400	100

ที่มา: จากการคำนวณ

1.1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ทั้ง 186 ตัวอย่าง มีจำนวนสมาชิก 3-4 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 46.50 ส่วนจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีมากกว่า 6 คนขึ้นไป มีจำนวน 31 ตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวนน้อยที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 7.75 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

จำนวนสมาชิกในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
1 – 2 คน	88	22
3 – 4 คน	186	46.50
5 – 6 คน	95	23.75
มากกว่า 6 คนขึ้นไป	31	7.75
รวม	400	100

ที่มา: จากการคำนวณ

1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทางด้านปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ทศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ทศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้ง 400 คน ได้ผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1.2.1 การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ของข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก จากข้อมูลที่น่าสนใจจำนวน 10 ข้อมูล โดยการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับสีภายนอกของรถยนต์ที่มีความหลากหลายนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ 4.08 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 รองลงมาคือ การรับรู้ข้อมูลรถยนต์อีโคคาร์มีขนาดกะทัดรัด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 ในขณะที่เกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับความแข็งแรงคงทนของรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ข้อมูลของผู้ผลิตรถยนต์อีโคคาร์ว่ามีหลากหลายยี่ห้อ และระบบเกียร์ของรถยนต์อีโคคาร์นั้นมีให้เลือกทั้งทั้งระบบ Automatic และ Manual นั้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน นั่นคือ 3.92 และมีค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 และ 0.82 ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. มีผู้ผลิตรถยนต์อีโคคาร์หลากหลายยี่ห้อ	3.92	0.75	มาก
2. ระบบเกียร์ของรถยนต์อีโคคาร์มีให้เลือกทั้งระบบ Automatic และ Manual	3.92	0.82	มาก
3. สีภายนอกของรถยนต์อีโคคาร์มีให้เลือกอย่างหลากหลาย	4.08	0.79	มาก
4. รูปทรงภายนอกของรถยนต์อีโคคาร์มีขนาดกะทัดรัด	4.01	0.85	มาก
5. ความกว้างขวางห้องผู้โดยสารภายในของรถยนต์อีโคคาร์มีขนาดเหมาะสม	3.70	0.76	มาก
6. การตกแต่งภายในของรถยนต์อีโคคาร์มีความทันสมัยใช้งานง่าย	3.72	0.76	มาก
7. อีโคคาร์เป็นยานพาหนะที่ประหยัดพลังงานในอัตราการใช้ น้ำมันไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตร/ลิตร	3.81	0.78	มาก

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
8. รถยนต์ไอคาร์มีขนาดเครื่องยนต์โดยมีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์เบนซินและมีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล	3.54	0.89	มาก
9. รถยนต์ไอคาร์มีระบบความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐานเหมือนกับรถยนต์ทั่วไป	3.66	0.85	มาก
10. รถยนต์ไอคาร์มีความแข็งแรงทนทาน	3.47	0.87	ปานกลาง
สรุปโดยภาพรวม	3.78	0.81	มาก

ที่มา: จากการคำนวณ

1.2.2 การรับรู้ข้อมูลด้านราคา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ในระดับมาก จากข้อมูลที่น่ามาพิจารณา 10 ข้อมูล โดยการรับรู้ด้านราคาที่กำลังถึงราคาเครื่องยนต์ไอคาร์มีราคาต่ำกว่าราคาเครื่องยนต์ประเภทอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.99 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 รองลงมาคือ การรับรู้ถึงค่าใช้จ่ายในการจองรถยนต์ไอคาร์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และมีค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ในขณะเดียวกันการรับรู้ข้อมูลด้านราคา ที่กล่าวถึงราคาขายต่อรถยนต์ไอคาร์ในท้องตลาดมีระดับการรับรู้ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ข้อมูลด้านราคา

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. รถยนต์ไอคาร์มีราคาต่ำกว่ารถยนต์ประเภทอื่นๆทั่วไป	3.99	0.67	มาก
2. ค่าใช้จ่ายในการจองรถยนต์ไอคาร์มีความเหมาะสม	3.74	0.75	มาก
3. ราคาอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ไอคาร์มีความเหมาะสม	3.54	0.82	มาก
4. ราคาขายต่อของรถยนต์ไอคาร์ในท้องตลาดมีราคาเหมาะสม	3.46	0.88	ปานกลาง

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์อีโคคาร์มีความเหมาะสม	3.50	0.79	มาก
6. รถยนต์อีโคคาร์มีสถาบันการเงิน (ไฟแนนซ์รถยนต์) รองรับ สำหรับการพิจารณาขอสินเชื่อเช่าซื้อเช่นเดียวกับรถยนต์ ประเภทอื่นๆ	3.59	0.81	มาก
7. อัตราดอกเบี้ยในการผ่อนชำระรถยนต์อีโคคาร์คล้ายคลึงกับ รถยนต์ประเภททั่วไป	3.62	0.81	มาก
8. ระยะเวลาหรือราคาผ่อนชำระรายเดือนของรถยนต์อีโคคาร์มี ความคล้ายคลึงกับรถยนต์ประเภททั่วไป	3.64	0.76	มาก
สรุปโดยภาพรวม	3.63	0.79	มาก

ที่มา: จากการคำนวณ

1.2.3 การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย หากพิจารณาจากปัจจัยในแต่ละข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับของการรับรู้ข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วนั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ในระดับที่มาก โดยการรับรู้ที่ว่าตัวแทนจำหน่ายรถยนต์อีโคคาร์มีกระจายอยู่ทั่วไปนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.83 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.71 รองลงมาคือ การรับรู้ที่ว่าตัวแทนจำหน่ายอยู่ใกล้กับแหล่งที่พักหรือที่ที่สามารถเดินทางได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.82 ในทางกลับกัน การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแทนจำหน่ายมีระยะเวลาในการส่งมอบหรือการบริการอะไหล่ให้กับลูกค้า และ ตัวแทนจำหน่ายมีระยะเวลาการส่งมอบอุปกรณ์ตกแต่งให้กับลูกค้า นั้น มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เท่ากับ 3.34 นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวยังมีค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากันอีกด้วย นั่นคือ เท่ากับ 0.83 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ตัวแทนจำหน่ายรถยนต์อีโคคาร์มีกระจายอยู่ทั่วไป	3.83	0.71	มาก
2. ตัวแทนจำหน่ายอยู่ใกล้แหล่งที่พักหรือที่ที่ท่านสามารถเดินทางได้สะดวก	3.67	0.82	มาก
3. ตัวแทนจำหน่ายมีช่องทางการติดต่อที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์ e-mail หรืออื่นๆ	3.60	0.80	มาก
4. สถานที่ของตัวแทนจำหน่ายได้จัดพื้นที่ขาย หรือบริเวณนำเสนอรถยนต์อีโคคาร์โดยเฉพาะ	3.49	0.79	ปานกลาง
5. ตัวแทนจำหน่ายมีบุคลากรที่มีความชำนาญ สามารถนำเสนอข้อมูลรถยนต์อีโคคาร์ให้แก่ลูกค้าได้ดี	3.48	0.76	ปานกลาง
6. ตัวแทนจำหน่ายมีระยะเวลาการส่งมอบรถยนต์อีโคคาร์ให้กับลูกค้าอย่างเหมาะสม	3.36	0.85	ปานกลาง
7. ตัวแทนจำหน่ายมีระยะเวลาการส่งมอบหรือบริการอะไหล่ให้กับลูกค้าอย่างเหมาะสม	3.34	0.83	ปานกลาง
8. ตัวแทนจำหน่ายมีระยะเวลาการส่งมอบอุปกรณ์ตกแต่งให้กับลูกค้าอย่างเหมาะสม	3.34	0.83	ปานกลาง
สรุปโดยภาพรวม	3.51	0.80	มาก

ที่มา: จากการคำนวณ

1.2.4 การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ข้อมูลในระดับมาก โดยการรับรู้ว่าการรถยนต์อีโคคาร์มีสื่อโฆษณาที่หลากหลาย เช่น อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ เป็นต้นนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.12 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 รองลงมาคือ การรับรู้ว่า ฟรีเซนต์ของรถยนต์อีโคคาร์เป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง หรือมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้นมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.87 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 ในขณะที่การรับรู้ว่าการให้ของแถมต่างๆจากตัวแทนจำหน่ายหรือข้อเสนอบริการหลังการขายมีความเหมาะสมนั้น มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 3.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.85 นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ข้อมูลว่าการมอบส่วนลดมีความเหมาะสม และ การแนะนำข้อมูล

ข่าวสารหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์อีโคคาร์จากภาครัฐและเอกชนอยู่เสมอ นั้น มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน คือ 3.53 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.78 และ 0.81 ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. รถยนต์อีโคคาร์มีสื่อโฆษณาที่หลากหลาย เช่น อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ เป็นต้น	4.12	0.62	มาก
2. เนื้อหาสาระในสื่อโฆษณามีรายละเอียดข้อมูลรถยนต์อีโคคาร์อย่างเหมาะสม	3.78	0.73	มาก
3. ฟรีเซนเตอร์ของรถยนต์อีโคคาร์เป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง หรือมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3.87	0.79	มาก
4. การมอบส่วนลดมีความเหมาะสม	3.53	0.78	มาก
5. นโยบายสนับสนุนรถยนต์อีโคคาร์จากภาครัฐมีความเหมาะสม	3.68	0.82	มาก
6. การให้ของแถมต่างๆจากตัวแทนจำหน่ายหรือข้อเสนอบริการหลังการขายมีความเหมาะสม	3.48	0.85	ปานกลาง
7. มีการจัดแสดงรถยนต์อีโคคาร์หรือมีการออกบูธอยู่เป็นประจำ	3.52	0.80	มาก
8. มีการแนะนำข้อมูลข่าวสารหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์อีโคคาร์จากภาครัฐและเอกชนอยู่เสมอ	3.53	0.81	มาก
สรุปโดยภาพรวม	3.69	0.78	มาก

ที่มา: จากการคำนวณ

1.2.5 ทักษะที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อรถยนต์อีโคคาร์ โดยทัศนคติที่เห็นว่ารถยนต์อีโคคาร์เหมาะแก่การขับขี่ในเมืองมากกว่าในต่างจังหวัดนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.06 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ในขณะเดียวกันทัศนคติที่ว่าการได้ขับขี่รถยนต์อีโคคาร์ทำให้ท่านรู้สึกทันสมัยและรถยนต์อีโคคาร์ทำให้รู้สึก

สนุกสนานในการขับขี่นั้น มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 3.57 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.84 และ 0.85 ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. รถยนต์อีโคคาร์เหมาะแก่การขับขี่ในเมืองมากกว่าในต่างจังหวัด	4.06	0.67	ดี
2. สีหรือรูปลักษณ์ของรถยนต์อีโคคาร์มีความโดดเด่นเหมาะสมกับผู้ขับขี่ทุกเพศทุกวัย	3.87	0.75	ดี
3. อีโคคาร์เป็นยานพาหนะประเภทรถยนต์ที่ประหยัดพลังงาน ทำให้ปริมาณการใช้น้ำมันลดลง	3.93	0.77	ดี
4. รถยนต์อีโคคาร์เป็นยานพาหนะทางเลือกสำหรับผู้ที่ไม่ใส่ใจในสิ่งแวดล้อม	3.81	0.80	ดี
5. รถยนต์อีโคคาร์ทำให้ผู้มีรายได้น้อยสามารถเป็นเจ้าของยานพาหนะประเภทรถยนต์ได้ง่ายขึ้น	3.93	0.74	ดี
6. รถยนต์อีโคคาร์เป็นยานพาหนะที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน	3.84	0.74	ดี
7. รถยนต์อีโคคาร์มีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจเช่น การแก้ปัญหาการว่างงาน การลงทุนจากต่างชาติ การส่งออก	3.66	0.80	ดี
8. รถยนต์อีโคคาร์มีรูปลักษณ์ที่มีความคล่องตัวทำให้ท่านรู้สึกสะดวกสบายในการเดินทาง	3.73	0.72	ดี
9. มาตรฐานของรถยนต์อีโคคาร์ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในการขับขี่ไม่แตกต่างจากรถยนต์ประเภทอื่นๆ	3.59	0.80	ดี
10. การได้ขับขี่รถยนต์อีโคคาร์ทำให้ท่านรู้สึกว่าเป็นผู้นุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.60	0.84	ดี
11. การได้ขับขี่รถยนต์อีโคคาร์ทำให้ท่านรู้สึกทันสมัย	3.57	0.84	ดี
12. ท่านมีความภาคภูมิใจหากได้ครอบครองรถยนต์อีโคคาร์เนื่องจากมีราคาที่ดีแต่คุณภาพสูง	3.64	0.83	ดี

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
13. รถยนต์อีโคคาร์ทำให้รู้สึกสนุกสนานในการขับขี่	3.57	0.85	ดี
สรุปโดยภาพรวม	3.75	0.78	ดี

ที่มา: จากการคำนวณ

1.2.6 แนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านต่างๆ ในการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์อยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับลักษณะรูปทรงหรือสีของรถยนต์อีโคคาร์ในการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.15 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีแนวโน้มที่จะซื้อรถยนต์อีโคคาร์อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.78 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.89 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ยี่ห้อผู้ผลิตมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	4.07	0.71	มาก
2. ลักษณะรูปทรงหรือสี มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	4.15	0.76	มาก
3. ราคาขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	4.05	0.86	มาก
4. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษามีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	3.85	0.85	มาก
5. สถานที่ตั้งของตัวแทนจำหน่ายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	3.75	0.86	มาก
6. ระยะเวลาการส่งมอบรถยนต์ของตัวแทนจำหน่ายในแต่ละแห่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	3.90	0.82	มาก
7. ส่วนลดเงินสด หรือของแถมที่ตัวแทนจำหน่ายมอบให้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	3.99	0.82	มาก

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
8. นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	3.92	0.81	มาก
9. ในอนาคตท่านอาจมีโอกาที่จะซื้อรถยนต์อีโคคาร์	3.78	0.89	มาก
10. หากมีโอกาстанจะแนะนำบุคคลที่ท่านรู้จักให้ซื้อรถยนต์อีโคคาร์	3.83	0.85	มาก
สรุปโดยภาพรวม	3.93	0.82	มาก

ที่มา: จากการคำนวณ

2. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อ ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้บริโภค และปัจจัยด้านการรับรู้ในด้านดังกล่าวและปัจจัยด้านทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

2.1 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแปรที่สังเกตได้จากปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ 3 ตัวแปร ตัวแปรที่สังเกตได้จากปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านราคา 2 ตัวแปร ตัวแปรที่สังเกตได้จากปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 2 ตัวแปร ตัวแปรที่สังเกตได้จากปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด 3 ตัวแปร ตัวแปรที่สังเกตได้จากปัจจัยด้านทัศนคติ 2 ตัวแปร และ ตัวแปรที่สังเกตได้จากแนวโน้มการตัดสินใจซื้อ 2 ตัวแปร รวมตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งสิ้น 14 ตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เกี่ยวกับระดับแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ค่าสถิติ Bartlett' Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) หรือไม่นั้น มีค่าสถิติเท่ากับ 2471.57 ($p < .05$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ ค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลกิน ที่มีค่าเท่ากับ 0.884 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์ภายในต่อกัน สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรมเอมอสได้ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ค่าสถิติ Bartlett' Test of Sphericity ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.884
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	2471.57
Df	91
Sig.	.000

ที่มา: จากการคำนวณ

และเมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 14 ตัวแปรพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 197 คู่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญ จำนวน 1 คู่ นั่นคือตัวแปรด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์กับตัวแปรด้านการขนส่ง ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรวมอย่างมีนัยสำคัญจึงมีจำนวนทั้งสิ้น 196 คู่ (ตารางที่ 19)

นอกจากนี้ได้ทำการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังกล่าวเพื่อตรวจสอบขนาดของความสัมพัทธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีค่าสูงเกินไปจนอาจทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรหรือไม่ โดยกำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่จะก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าวต้องมีค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Yee *et al.*, 2011 cited Hair *et al.*, 2006) ซึ่งผลจากการทดสอบพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าไม่เกิน .90 ทำให้ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity สำหรับการวิจัยในครั้งนี้

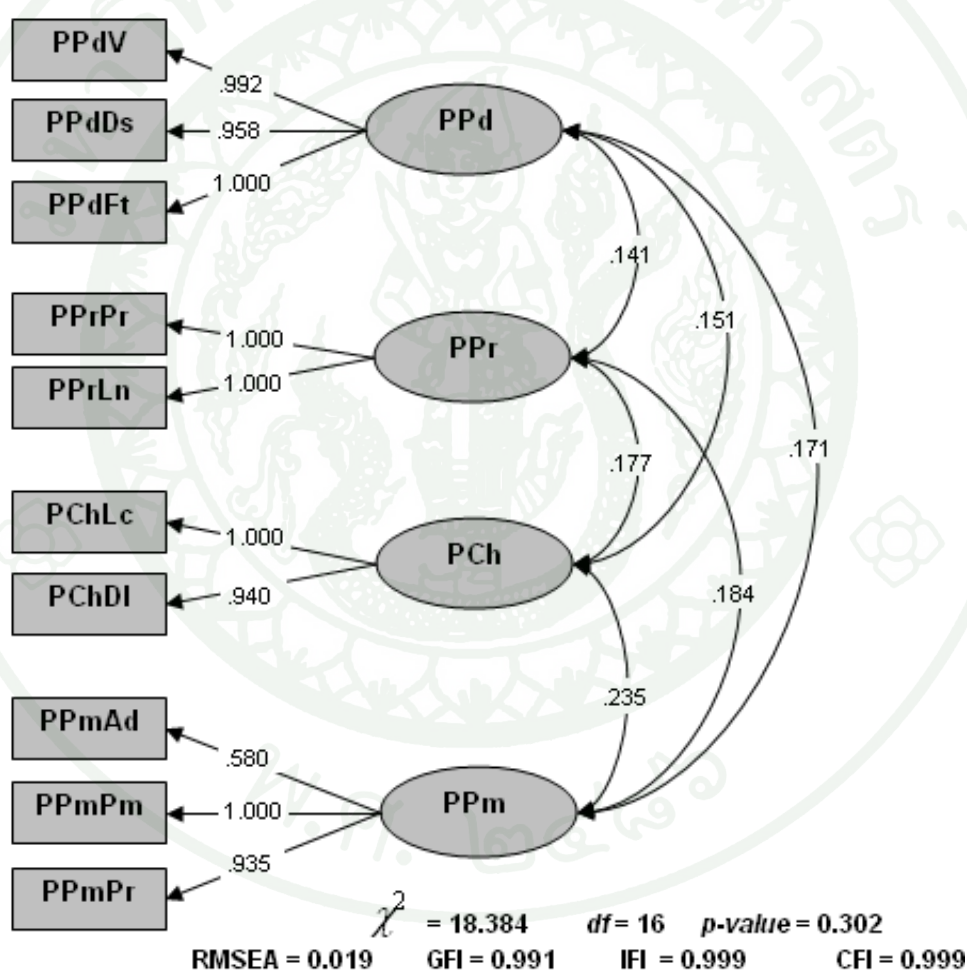
ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่าง

	PPdV	PPdDs	PPdFt	PPrPr	PPrLn	PChLc	PChDI	PPmAd	PPmPm	PPmPr	AttCg	AttAff	TndBv	TndInt
PPdV	1.00													
PPdDs	.592**	1.00												
PPdFt	.433**	.547**	1.00											
PPrPr	.293**	.384**	.536**	1.00										
PPrLn	.272**	.294**	.445**	.526**	1.00									
PChLc	.347**	.395**	.436**	.528**	.488**	1.00								
PChDI	0.02	.243**	.352**	.402**	.371**	.614**	1.00							
PPmAd	.345**	.396**	.267**	.323**	.258**	.500**	.262**	1.00						
PPmPm	.228**	.386**	.437**	.512**	.438**	.520**	.479**	.466**	1.00					
PPmPr	.207**	.322**	.365**	.400**	.335**	.550**	.462**	.447**	.571**	1.00				
AttCg	.420**	.461**	.333**	.387**	.358**	.391**	.168**	.519**	.418**	.311**	1.00			
AttAff	.169**	.361**	.365**	.541**	.367**	.433**	.399**	.404**	.491**	.447**	.572**	1.00		
TndBv	.163**	.238**	.194**	.335**	.279**	.259**	.158**	.349**	.285**	.197**	.413**	.375**	1.00	
TndInt	.136**	.275**	.265**	.413**	.338**	.329**	.287**	.372**	.379**	.276**	.383**	.494**	.532**	1.00

หมายเหตุ: Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

ที่มา: จากการคำนวณ

2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการวิเคราะห์โมเดลการวัด ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ (PPd) ปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านราคา (PPr) ปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (PCh) และปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด (PPm) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยโปรแกรมเอมอส ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ PPdV, PPdDs, PPdFt, PPrPr, PPrLn, PChLc, PChDI, PPmAd, PPmPm และ PPmPr (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด
ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

ผลการวิเคราะห์พบว่า โมเดลการวัดความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากการวิเคราะห์ครั้งแรก โดยที่ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 18.384 ค่าองศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 16 ส่งผลให้ค่า p -value มีค่าเท่ากับ 0.302 ค่า RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.019 ค่า GFI มีค่าเท่ากับ 0.991 ค่า IFI มีค่าเท่ากับ 0.999 และค่า CFI มีค่าเท่ากับ 0.999

ซึ่งผลการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยันของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ด้วยโปรแกรมเอมอส แสดงโดยตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยันของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ด้วยโปรแกรมเอมอส

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ		ค่าสัมประสิทธิ์	
	Loading	SE	p -value	R^2 หรือ SMC
PPdV	0.992	0.027	5.583**	0.610
PPdDs	0.958	0.021	9.107**	0.536
PPdFt	1.000	0.023	7.424**	0.585
PPrPr	1.000	0.017	7.763**	0.602
PPrLn	1.000	0.023	11.064**	0.446
PChLc	1.000	0.017	2.511*	0.861
PChDI	0.940	0.025	11.958**	0.444
PPmAd	0.580	0.025	12.660**	0.325
PPmPm	1.000	0.019	6.654**	0.699
PPmPr	0.935	0.016	11.331**	0.483

หมายเหตุ: * หมายถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2-tailed)

** หมายถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (2-tailed)

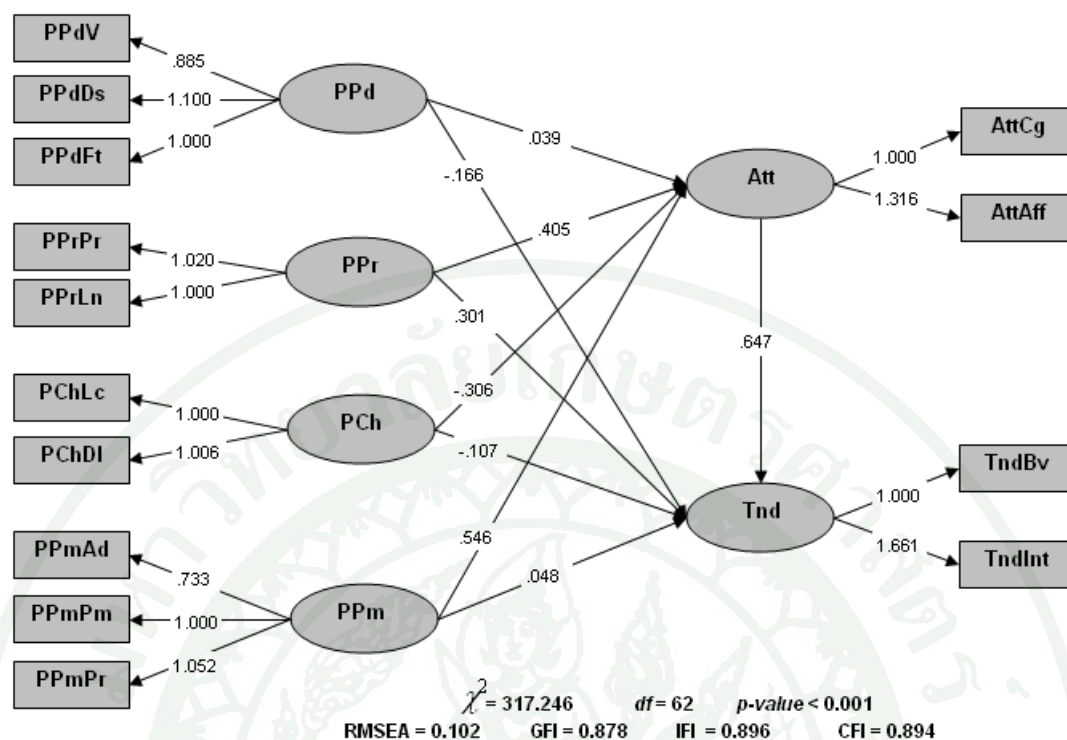
ที่มา: จากการคำนวณ

ในขณะที่ตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านทัศนคติ และแนวโน้มการซื้อนั้นมีเพียงอย่างละ 2 ตัวแปร อีกทั้งปัจจัยแฝงทั้งสองยังไม่มีความสัมพันธ์ร่วมกันจึงไม่สามารถหาค่า Covariance ในการหาค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันโดยโปรแกรมเอมอสได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการ

รวมตัวแปร (Item Parceling) ของแต่ละปัจจัยแฝงเพื่อให้สามารถนำไปวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างต่อไปได้

2.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยที่การวิจัยครั้งนี้มี ปัจจัยแฝง จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ (PPd) ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านราคา (PPr) ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (PCh) ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด (PPm) และตัวแปรปัจจัยทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ (Att) ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมีจำนวน 14 ตัวแปร

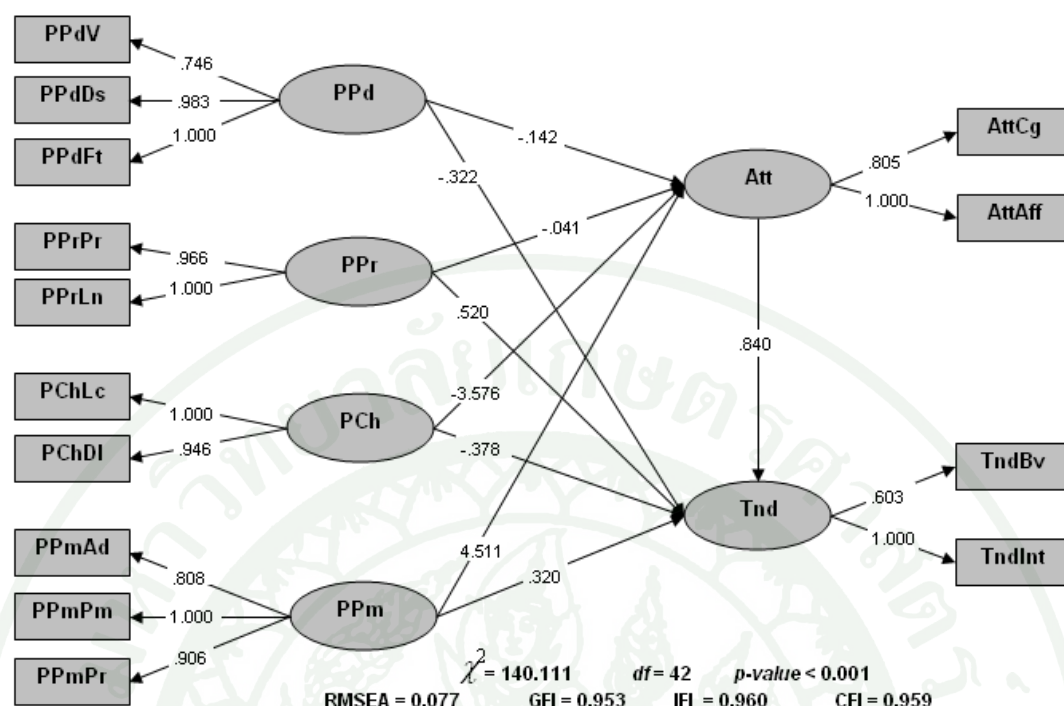
การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยในครั้งแรกนี้ได้กำหนดให้ ความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่สัมพันธ์กัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โมเดลตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาที่ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 317.246 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 62 ส่งผลให้ค่า p -value มีค่าน้อยกว่า 0.001 ค่า RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.102 ค่า GFI มีค่าเท่ากับ 0.878 ค่า IFI มีค่าเท่ากับ 0.896 และค่า CFI มีค่าเท่ากับ 0.894 (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ (ก่อนการทำการปรับโมเดลโดยค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน: การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 1)

ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยต้องทำการปรับโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ โดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ ซึ่งการปรับโมเดลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยพิจารณาจากดัชนีคัดแปรโมเดล (Modification Indices) แต่จากการปรับโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ที่ได้ ยังคงไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 140.111 ค่าองศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 42 ค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.001 ซึ่งแสดงว่าผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ (χ^2) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค่า RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.077 ค่า GFI มีค่าเท่ากับ 0.953 ค่า IFI มีค่าเท่ากับ 0.960 และค่า CFI มีค่าเท่ากับ 0.959 (ภาพที่ 14)

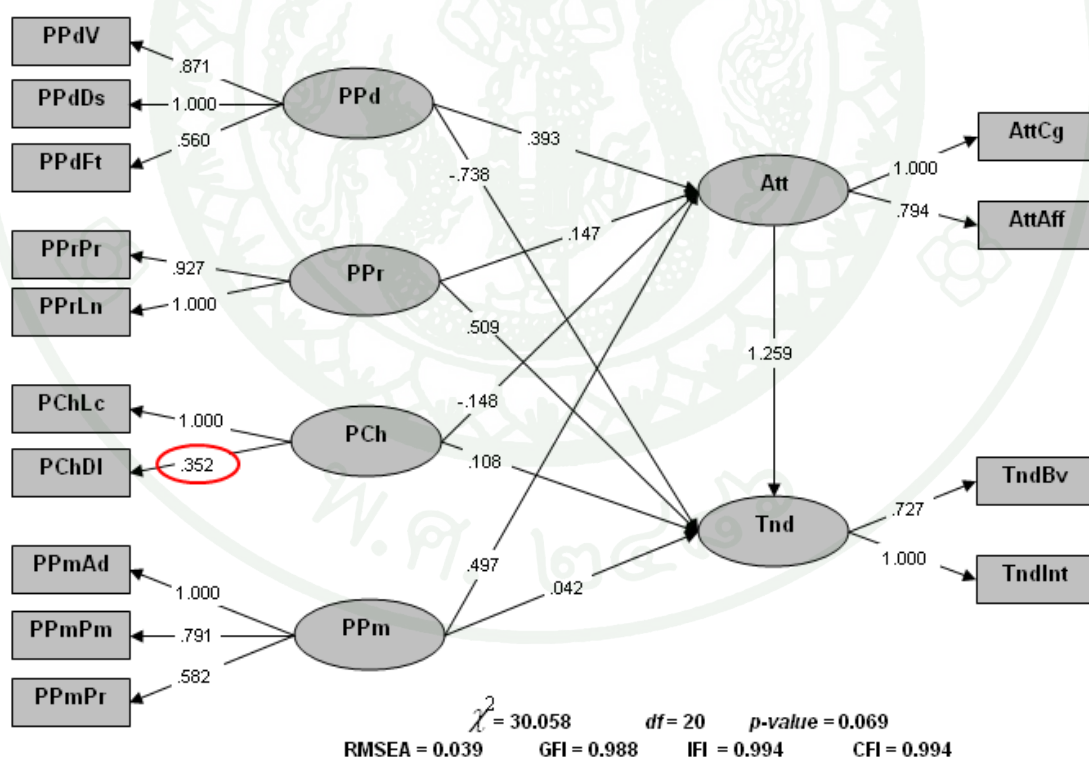


ภาพที่ 14 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ใช้โคคาร์ (หลังทำการดัดแปรโมเดล (Modification Indices) โดยให้ค่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้: การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 2)

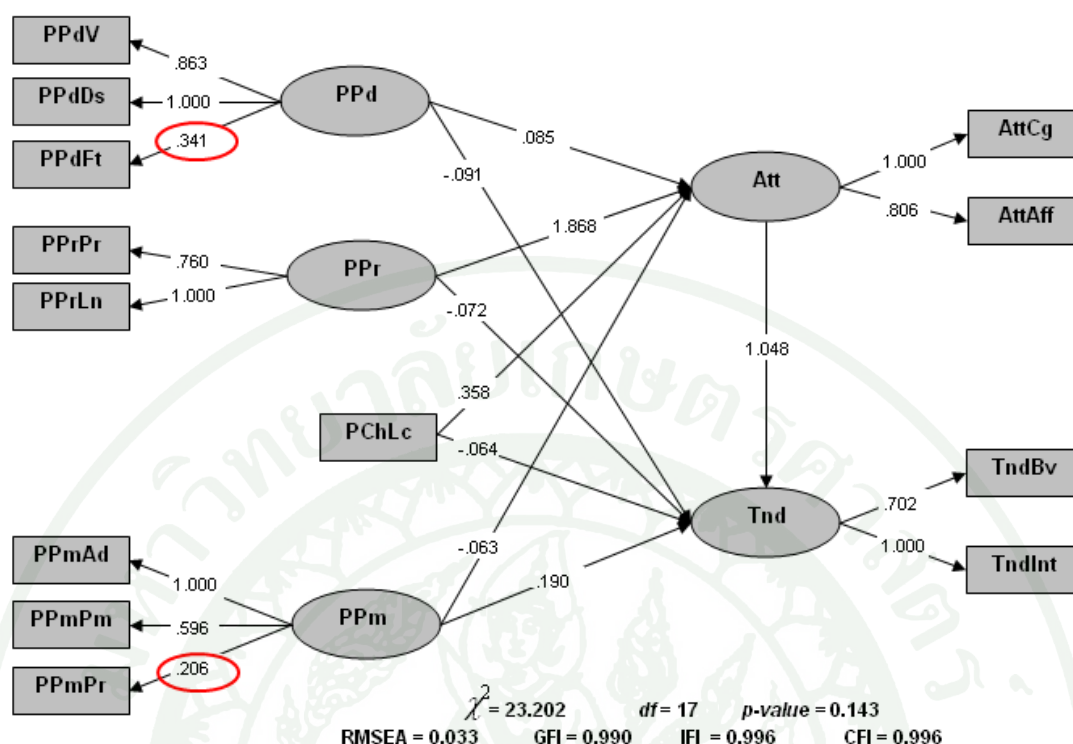
ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวที่ผู้วิจัยได้ทำการปรับโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ใช้โคคาร์ โดยกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถมีความสัมพันธ์กันได้โดยพิจารณาจากดัชนีตัวแปรโมเดล (Modification Indices) และผลจากการปรับโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ใช้โคคาร์ที่ได้พบว่า ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบข้อมูลเพื่อค่าผิดปกติ (Outliers) ด้วยวิธี Boxplot ของข้อมูลทำให้พบว่าข้อมูลมีค่าผิดปกติถึง 64 ข้อมูล ดังนั้นจึงได้ทำการคัดจำนวนตัวอย่างเหล่านั้นออก ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เหลือมีจำนวน 336 ตัวอย่าง ($n = 336$) ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์โมเดลด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ โดยกำหนดให้ค่า $n = 336$ ซึ่งผลจากการปรับชุดข้อมูลพบว่า โมเดลที่ได้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 30.058 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 20 ค่า $p\text{-value}$ มีค่าเท่ากับ 0.069 ซึ่งแสดงว่าผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ (χ^2) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้น

มามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค่า RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.039 ค่า GFI มีค่าเท่ากับ 0.988 ค่า IFI มีค่าเท่ากับ 0.994 และค่า CFI มีค่าเท่ากับ 0.994 (ภาพที่ 15) อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าตัวแปรการขนส่ง (PChDI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เท่ากับ 0.352 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ควรมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำตัวแปรการขนส่ง (PChDI) ออกจากโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริด ซึ่งผลจากการที่นำตัวแปรการขนส่ง (PChDI) ออกจากโมเดล พบว่าโมเดลที่ได้นั้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 23.202 องศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 17 โดยที่ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.143 ซึ่งแสดงว่าผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ (χ^2) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยที่ค่า RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.033 ค่า GFI มีค่าเท่ากับ 0.990 ค่า IFI มีค่าเท่ากับ 0.996 และค่า CFI มีค่าเท่ากับ 0.996 (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 15 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริด (หลังทำการปรับชุดข้อมูล (n=336): การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 3)
ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

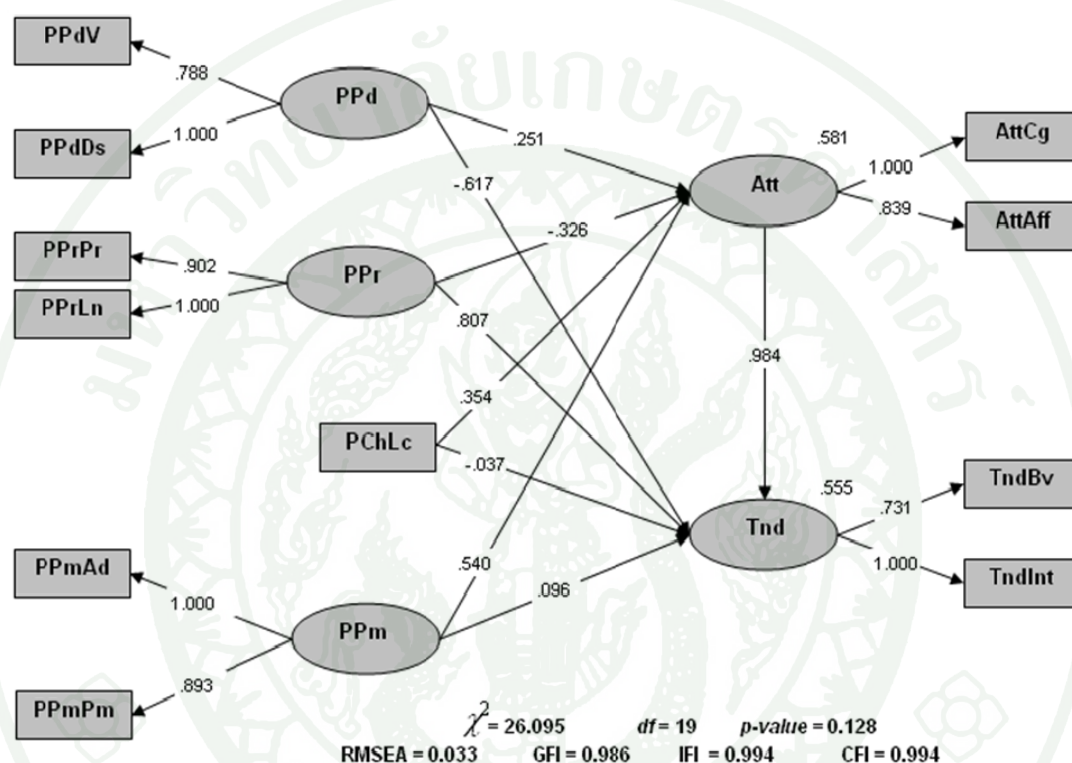


ภาพที่ 16 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ (หลังทำการตัดปัจจัยด้านการขนส่งออกจากโมเดล: การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 4)
ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

แนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ โดยนำตัวแปรการขนส่ง (PChDI) ออกจากโมเดลและผลจากการปรับโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ที่ได้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แต่ยังพบว่า ตัวแปรคุณสมบัติ (PPdFt) และตัวแปรการประชาสัมพันธ์ (PPmPr) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เท่ากับ 0.341 และ 0.206 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไปดังนั้นผู้วิจัยจึงนำตัวแปรคุณสมบัติ (PPdFt) และตัวแปรการประชาสัมพันธ์ (PPmPr) ออกจากโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์

ผลจากการนำตัวแปรคุณสมบัติ (PPdFt) และตัวแปรการประชาสัมพันธ์ (PPmPr) พบว่าโมเดลที่ได้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 26.095 ค่าองศาอิสระมี

ค่าเท่ากับ 19 ค่า p-value เท่ากับ 0.128 ซึ่งแสดงว่าผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ (χ^2) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่า RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.033 ค่า GFI มีค่าเท่ากับ 0.986 ค่า IFI มีค่าเท่ากับ 0.994 และ ค่า CFI มีค่าเท่ากับ 0.994 (ภาพที่ 17)



ภาพที่ 17 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ (หลังทำการตัดตัวแปรคุณสมบัติ (PPdFt) และตัวแปรการประชาสัมพันธ์ (PPmPr) ออกจากโมเดล: การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 5)
ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

2.4 การเปรียบเทียบค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างโมเดลที่สร้างตามสมมติฐาน (Hypothesized Model) และโมเดลที่ปรับเปลี่ยน (Modified Model) เมื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งสองโมเดลมาเปรียบเทียบกันพบว่า หลังจากปรับโมเดลตามข้อกำหนดเบื้องต้นของการวิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรมเอมอส ซึ่งยอมให้ความคลาดเคลื่อน (Error Variance) มีความสัมพันธ์กันได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ส่งผลทำให้โมเดลสุดท้ายที่ได้รับการปรับเปลี่ยนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่าง
Hypothesized Model และ Modified Model

Test Statistics	Hypothesized Model	Modified Model	ค่ามาตรฐาน
chi-square (χ^2)	317.246	26.095	-
df	62	19	-
p-value	0.000	0.128	มากกว่า 0.05
χ^2/df	1.149	1.373	น้อยกว่า 3.00
RMSEA	0.102	0.033	น้อยกว่า 0.05
RMR	0.023	0.006	น้อยกว่า 0.05
GFI	0.878	0.986	มากกว่า 0.90
IFI	0.896	0.994	มากกว่า 0.90
TLI	0.845	0.983	มากกว่า 0.90
CFI	0.894	0.994	มากกว่า 0.90

หมายเหตุ: Hypothesized Model (การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 1) และ Modified Model (การวิเคราะห์ผลครั้งที่ 5)

ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

โดยสรุปแล้วภาพรวมของโมเดลหลังจากได้รับการปรับใหม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีขึ้น และผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นในการศึกษาโมเดลนี้ จึงใช้โมเดลที่ปรับใหม่ (Modified Model) อธิบายอิทธิพลของปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด และทัศนคติ ต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

ผลการทดสอบสมมติฐานจากโมเดลที่ปรับแล้ว (Modified Model) โดยการวิเคราะห์หาขนาดของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมระหว่างตัวแปรแฝงต่าง ๆ ได้ดังนี้ (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 แสดงค่าสถิติของผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

ตัวแปรแฝง	Att			Tnd		
	TE	DE	IE	TE	DE	IE
PPd	0.251	0.251*	-	-0.370	-0.617*	0.247
PPr	-0.326	-0.326	-	0.487	0.807*	-0.321
PChLc	0.354	0.354***	-	0.311	-0.037	0.348
PPm	0.540	0.540**	-	0.627	0.096	0.531
Att	-	-	-	0.984	0.984**	
ค่าสถิติ	$\chi^2=26.095$, $df=19$, $\chi^2/df=1.373$, $p\text{-value}=0.128$, $RMSEA=0.033$, $RMR=0.006$, $GFI=0.986$, $IFI=0.994$, $TLI=0.845$, $CFI=0.994$					

หมายเหตุ: DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, TE = Total Effect

* หมายถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2-tailed)

** หมายถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2-tailed)

*** หมายถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (2-tailed)

ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนบุคคลประสมทางการตลาด และปัจจัยด้านทัศนคติ ต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ รายละเอียดของการวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำเสนอค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงสาเหตุในแต่ละเส้นทางนำมาตอบข้อสมมติฐานข้อ 1-9 ตามลำดับ ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.251 ดังนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.326 ดังนั้นผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 การรับรู้ข้อมูลด้านการช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านการช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.540 ดังนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.354 ดังนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5 ทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า ทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์มีอิทธิพลทางตรงต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.984 ดังนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 6 การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอิทธิพลทางตรง มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.617 อิทธิพลทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.247 ดังนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอิทธิพลทางตรง มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.807 อิทธิพลทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.321 ดังนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 8 การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยอิทธิพลทางตรง มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.037 อิทธิพลทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.348 ดังนั้นผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 9 การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 22 และภาพที่ 17 พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยอิทธิพลทางตรง มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.096 อิทธิพลทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.531 ดังนั้นผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้ยังพบว่าโครงสร้างโมเดลที่ได้นั้นมีค่า R^2 หรือค่า SMC ร้อยละ 58 ที่อธิบายปัจจัยแฝงด้านทัศนคติ และร้อยละ 55 ของปัจจัยแฝงด้านแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภค

ตารางที่ 23 สรุปผลสมมติฐาน

สมมติฐาน	ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง
1. การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไอโคคาร์ (H_1)	0.251*
2. การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไอโคคาร์ (H_2)	-0.326
3. การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไอโคคาร์ (H_3)	0.354***
4. การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไอโคคาร์ (H_4)	0.540**
5. ทัศนคติที่มีต่อรถยนต์ไอโคคาร์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภค (H_5)	0.984**
6. การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภค (H_6)	-0.617*
7. การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภค (H_7)	0.807*
8. การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภค (H_8)	-0.037
9. . การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภค (H_9)	0.096

หมายเหตุ: * Sig .05 (2-tailed), ** Sig .01 (2-tailed), *** Sig .001 (2-tailed)

ที่มา: ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอมอส

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1. เพื่อวิเคราะห์ถึงการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค 2. เพื่อวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ 3. เพื่อวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของทักษะที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค และ 4. เพื่อวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้แก่ ผู้บริโภคที่อาศัยหรือมีอาชีพอยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่มาวัดเป็นแบบช่วง (Interval Scale) หรือ แบบสัดส่วน (Ratio Scale) ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable) ในกรณีที่ใช้การสุ่มตัวอย่างหรือมีการใช้เลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (Probably Sampling) และประชากรมีขนาดใหญ่ โดยกำหนดให้ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง (s^2) เท่ากับ 1 ค่า $Z = \pm 1.96$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และค่าความคลาดเคลื่อน (e) เท่ากับ 0.10 จะทำให้สามารถหาขนาดของกลุ่มได้จำนวน 384 ตัวอย่าง ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็น 400 ตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีแบบชั้นภูมิ (Stratified) และการสุ่มตัวอย่างแบบไม่เป็นสัดส่วนเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างกระจายในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรที่นำมาทำการศึกษา แบ่งเป็น ตัวแปรด้านปัจจัยแฝง (Latent Variable) และ ตัวแปรที่สังเกตได้ (Observe Variable) ตัวแปรด้านปัจจัยแฝง ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลด้านราคา การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด ทักษะที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และ แนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ ความหลากหลาย การออกแบบ คุณสมบัติ ราคาที่กำหนดไว้ สินเชื่อ ทำเลที่ตั้ง การขนส่ง การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ ความเข้าใจ ความรู้สึก พฤติกรรมการซื้อ และความตั้งใจซื้อ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นแบบสอบถามโดยประกอบด้วยคำถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2. แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลทางด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภค 3. แบบสอบถามทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และ 4. แบบสอบถามถึงแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค ทั้งนี้ได้ทำการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยวิธีหาค่า IOC ซึ่งทุกข้อคำถามมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.6 จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Method) จากกลุ่มตัวอย่างอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยจำนวน 30 ตัวอย่าง ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสูงกว่า 0.80 ในทุกข้อคำถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทางด้านประชากรศาสตร์ การวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทางด้านปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ด้านทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์ คือ แนวโน้มการซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค โดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของเส้นทาง ด้วยโปรแกรม AMOS (Analysis of Moment Structures) โดยสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง SEM (Structural Equation Modeling) เพื่อนำมาวิเคราะห์และยืนยันโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสัมประสิทธิ์ของผล (Effect Coefficiency) โดยนำเสนอในรูปแบบของอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) เพื่อแสดงผลของปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยของการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ทักษะคิตที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 18-25 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีสถานะโสด รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3-4 คน

ด้านการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ในระดับมากโดยมีการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับสภานอกรถยนต์ที่มีความหลากหลายนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการรับรู้ข้อมูลด้านราคา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ในระดับมากโดยการรับรู้ด้านราคาที่กล่าวถึงราคารถยนต์อีโคคาร์มีราคาต่ำกว่าราคารถยนต์ประเภทอื่นๆ นั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับของการรับรู้ข้อมูลอยู่ในระดับมากโดยการรับรู้ว่าตัวแทนจำหน่ายรถยนต์อีโคคาร์มีกระจายอยู่ทั่วไปนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ข้อมูลในระดับมาก โดยการรับรู้ว่ารถยนต์อีโคคาร์มีสื่อโฆษณาที่หลากหลาย เช่น อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ นั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทางด้านทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อรถยนต์อีโคคาร์ โดยทัศนคติที่เห็นว่ารถยนต์อีโคคาร์เหมาะแก่การขับในเมืองมากกว่าในต่างจังหวัดนั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านต่างๆ ในการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์อยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับลักษณะรูปทรงหรือสี ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์มากที่สุด นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีแนวโน้มที่จะซื้อรถยนต์อยู่ในระดับมากอีกด้วย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญนั้น ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ

การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด และ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์
อีโคคาร์ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลด้านราคา
และทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภค

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้ ทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์
อีโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งประเด็นการอภิปรายออกเป็น 3
ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 อภิปรายผลด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ
ต่อรถยนต์อีโคคาร์ จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ข้อมูลปัจจัยทางการตลาดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ใน
ระดับมาก ทั้งการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลด้านราคา การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการ
จัดจำหน่าย และการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด ทั้งนี้ได้อธิบายตามแนวคิดแบบจำลอง
พฤติกรรมผู้บริโภคว่าการรับรู้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้บริโภคได้รับเพื่อตอบสนองต่อผลิตภัณฑ์ซึ่ง
แตกต่างกันออกไปตามแต่ละบุคคล ทั้งนี้กิจการต้องสามารถเข้าใจถึงวิธีการตอบสนองของ
ผู้บริโภคต่อสิ่งเร้าต่างๆ โดยสร้างสิ่งกระตุ้นทางการตลาดประกอบไปด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ
ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด
(Promotion) หรือ 4Ps รวมทั้งสิ่งกระตุ้นอื่นๆ อาจจะรวมถึงเหตุการณ์หรือสิ่งกีดขวางใน
สภาพแวดล้อมของผู้ซื้อ เช่น เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง และวัฒนธรรม ปัจจัยนำเข้าเหล่านี้จะ
ถูกนำเข้าสู่กลไกเพื่อจะเปลี่ยนเป็นการตอบสนองของผู้ซื้อ ทั้งนี้ข้อมูลต่างๆที่ผู้บริโภคได้รับจะ
เกิดเป็นกระบวนการรับรู้โดยที่บุคคลเป็นผู้เลือกสรร จัดระเบียบและสามารถตีความหมายจากสิ่ง
เร้าต่างๆ หรือข้อมูลที่ได้รับมา เพื่อก่อให้เกิดเป็นกระบวนการรับรู้ดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้น

ระดับการรับรู้ที่อยู่ในระดับมากของกลุ่มตัวอย่างเป็นส่วนหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึง
ความสำเร็จของเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถถ่ายทอดข้อมูล และนำคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์
ซึ่งได้แก่รถยนต์อีโคคาร์เข้าสู่กระบวนการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผ่าน
อิทธิพลของสื่อต่างๆอันมีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวกลางถ่ายทอดข้อมูลเหล่านั้น ซึ่งการรับรู้นี้จะ
ส่งผลต่อทัศนคติของผู้บริโภค เนื่องจากโดยส่วนใหญ่แล้วผู้บริโภคจะพยายามเลือกเก็บรักษาข้อมูล
ข่าวสารที่สนับสนุนหรือสอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของตนเอง อันจะก่อให้เกิด การเลือก

เก็บรักษา (Selective retention) ข้อมูลหรือแนวคิดนั้นไว้กับผู้บริโภค (Kotler and Armstrong, 2008) ซึ่งผลจากการวิจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างนั้นสามารถอธิบายได้ดังนี้

การรับรู้ข้อมูลด้านปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ข้อมูลด้านราคา การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด โดยที่การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .251 แสดงถึงการรับรู้ข้อมูลทางด้านผลิตภัณฑ์นั้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .354 แสดงถึงการรับรู้ข้อมูลทางด้านช่องทางการจัดจำหน่ายนั้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .540 แสดงถึงการรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาดนั้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2539 อ้างถึง Schiffman and Kanuk, 1994) ที่ว่าการรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติที่ผู้บริโภคมีต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยได้รับการผสมระหว่างประสบการณ์โดยตรงของผู้บริโภค หรือข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกัน รวมทั้งคำกล่าวที่ว่า การรับรู้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากการรับรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (วิริยา สารโจน์, 2543 อ้างถึง Chermatony and McDonald, 1992) อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัย พบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านราคาของกลุ่มตัวอย่างนั้นมีอิทธิพลต่อทัศนคติในทิศทางตรงกันข้ามอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -.326 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jin and Suh (2005) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง Integration Effect of Consumer Perception Factors in Predictiong Private Brand Purchase in a Korean Discount Store Context ในประเทศสาธารณรัฐเกาหลีนั้นพบว่า ปัจจัยทางด้านราคาสินค้ามีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อสินค้าประเภทที่มีตราสัญลักษณ์เป็นของตนเอง (Private Label Products) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสินค้าในงานวิจัยดังกล่าว แบ่งเป็น สินค้าประเภทอาหาร และสินค้าประเภทเครื่องใช้ภายในบ้านของผู้บริโภคชาวเกาหลีใต้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .89 และ .28 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 อภิปรายผลด้านทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ จากผลการวิจัยพบว่า โดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อรถยนต์ไอโคคาร์ โดยทัศนคติที่เห็นว่ารยนต์ไอโคคาร์เหมาะแก่การขับขี่ในเมืองมากกว่าในต่างจังหวัดนั้นมีความเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ได้อธิบายตามแนวคิดของพฤติกรรมของผู้บริโภคทางด้านจิตวิทยาที่ว่าทัศนคตินั้นเกิดขึ้นในขณะที่มนุษย์มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ และแสดงพฤติกรรมขึ้นมาอย่างซ้ำซากเสมอๆ จนในที่สุดจะถูกเก็บเป็นความทรงจำและเป็นพื้นฐานในการประเมินของผู้บริโภคในที่สุด (วุฒิชชาติ สุนทรสมัย, 2547) และมีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อในที่สุด โดยทัศนคติมักเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยากซึ่งกิจการต้องพยายามปรับปรุง และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับทัศนคติที่มีอยู่มากกว่าการที่จะคิดเปลี่ยนแปลงทัศนคติ หากสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีภาพลักษณ์และคุณภาพที่ดีได้ ย่อมจะส่งผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคให้ดีขึ้นไปด้วย ซึ่งผลจากการวิจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่อรถยนต์ไอโคคาร์กับแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างนั้นสามารถอธิบายได้ดังนี้

จากผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติต่อรถยนต์ไอโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .984 แสดงถึงทัศนคติต่อรถยนต์ไอโคคาร์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับกับผลการวิจัยของ Wu and Lo (2009) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง The Influence of Core-Brand Attitude and Consumer Perception on Purchase Intention Towards Extended Product ในประเทศสาธารณรัฐไต้หวันพบว่า ทัศนคติของผู้บริโภคชาวไต้หวันที่มีต่อตราสินค้า มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสินค้าในงานวิจัยดังกล่าว ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .856

ตอนที่ 3 อภิปรายผลด้านการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายตามแนวคิดของพฤติกรรมของผู้บริโภคว่าการรับรู้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น โดยกิจการจำเป็นต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้เครื่องมือทางการตลาดเพื่อให้สินค้าเป็นที่รู้จักของผู้บริโภค ซึ่งผลจากการวิจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านกับแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของกลุ่มตัวอย่างนั้นสามารถอธิบายได้ดังนี้

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.617 แสดงถึงการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริด ซึ่งทิศทางความสัมพันธ์ดังกล่าวขัดแย้งกับงานวิจัยของ Yee, San and Khoon (2011) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง Consumer' Perceived Quality, Perceived Value and Perceived Risk Towards Purchase Decision on Automobile ในประเทศมาเลเซียนั้นพบว่า การรับรู้ด้านคุณภาพซึ่งเป็นคุณสมบัติหนึ่งของข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ การรับรู้ด้านคุณค่า และการรับรู้ด้านความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภคชาวมาเลเซียไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ข้อมูลด้านราคามีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.807 แสดงถึงการรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริด ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ปัทมา โอภาสพงษ์ (2553) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์รุ่นประหยัด (Eco-Cars) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครนั้นพบว่า ปัจจัยทางด้านราคามีความสัมพันธ์กับระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์รุ่นประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ข้อมูลช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.037 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Verhagen and Dolen (2009) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง Online Purchase Intentions: A Multi-Channel Store Image Perspective ในประเทศเนเธอร์แลนด์นั้นพบว่า ปัจจัยทางด้านบรรยากาศ การออกแบบ และการบริการของร้านค้าประเภทที่ไม่ได้มีการค้าขายผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Offline Store) นั้นมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Online Store) ของผู้บริโภคชาวเนเธอร์แลนด์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยทางด้านการบริการของร้านค้าที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Online Store) เองนั้นยังอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคชาวเนเธอร์แลนด์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย การรับรู้ด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.096 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rizwan (2009) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง Affect of Sales Promotional Tools on Purchase Intention of Consumer ในประเทศปากีสถานนั้นพบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดประเภทการให้สินค้าตัวอย่างนั้นมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคชาวปากีสถานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการรับรู้ทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการการธุรกิจรถยนต์นำไปปรับปรุงและพัฒนาแผนการตลาด รวมทั้งกลยุทธ์ทางการตลาดให้ง่ายต่อการรับรู้ รวมทั้งให้มีความสอดคล้องกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีอยู่ ดังต่อไปนี้

1. การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีการรับรู้ต่อสียาขนรถยนต์มากที่สุด กิจการควรให้ความสำคัญในการพัฒนาและออกแบบรถยนต์อีโคคาร์ด้านความสวยงามโดยให้มีความสอดคล้องกับลักษณะผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะด้านสีสันทาภายนอก นอกจากนี้กิจการควรสร้างความน่าเชื่อถือแก่ผู้บริโภค เช่น ควรเพิ่มระบบรักษาความปลอดภัยภายในรถยนต์ให้มากขึ้น การเพิ่มเทคโนโลยีทางเลือกด้านพลังงาน รวมทั้งการพัฒนาวัตถุดิบในการผลิตรถยนต์ให้มีคุณภาพมากขึ้น และมีความแข็งแรงคงทน เป็นต้น

2. การรับรู้ข้อมูลด้านราคา ผู้บริโภคมีการรับรู้ด้านราคารยนต์มากที่สุด ดังนั้นกิจการจึงต้องให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ในการกำหนดราคาโดยต้องคำนึงถึงราคารยนต์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับรายได้ของกลุ่มผู้บริโภค รวมทั้งความสอดคล้องต่อนโยบายของภาครัฐเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน นอกจากนี้กิจการควรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับราคาขายต่อในท้องตลาดของรถยนต์อีโคคาร์ในท้องตลาดเพื่อให้ผู้บริโภคมีข้อมูลในการตัดสินใจซื้อมากยิ่งขึ้น

3. การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการตลาด ผู้บริโภคมีการรับรู้ว่าตัวแทนจำหน่ายรถยนต์มีกระจายอยู่ทั่วไป ดังนั้นกิจการควรให้ความสำคัญในการพัฒนาตัวแทนจำหน่ายเหล่านั้นให้มีความสะดวกเหมาะแก่การให้บริการผู้บริโภค รวมทั้งควรพัฒนาด้านการติดต่อสื่อสารให้มีหลายช่องทาง และการปรับปรุงด้านการส่งมอบชิ้นส่วน และอะไหล่ให้แก่ผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว

4. การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคทราบว่ารถยนต์อีโคคาร์มีสื่อโฆษณาที่หลากหลาย เช่น อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ มากที่สุด ดังนั้นผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงการพัฒนาสื่อให้มีความน่าสนใจ และการโฆษณาที่มากพอที่จะให้เกิดการจดจำในผู้บริโภค นอกจากนี้ผู้ประกอบการควรเพิ่มของแถมต่างๆ ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น รวมทั้งการปรับปรุงบริการหลังการขายให้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดชลบุรีเท่านั้น จึงขอเสนอแนะให้ผู้ที่มีความสนใจศึกษาการรับรู้ ทักษะคิดที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ได้ทำการศึกษาในเขตพื้นที่อื่นๆ เนื่องจากปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคในพื้นที่นั้นๆอาจแตกต่างกัน

2. การศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้ทำการศึกษาอย่างเจาะจงในเรื่องของตราสินค้าใดสินค้าหนึ่งจึงขอเสนอแนะให้ผู้สนใจศึกษาแบบเจาะลึกในแง่ของการระบุผู้ผลิต และเพิ่มจำนวนตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กัลยา วาณิชยปัญญา. 2553. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 16.

กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.

กระทรวงการคลัง. 2551. ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ลดอัตราภาษีสรรพสามิต ฉบับที่ 81.

18 มกราคม 2551.

กระทรวงอุตสาหกรรม. 2550. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง คุณสมบัติรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล. 21 ธันวาคม 2550.

กริช แรงสูงเนิน. 2554. การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. 2555. จำนวนประชากรและประชากรแยกอายุ (Online). <http://www.dopa.go.th/>, 08 พฤศจิกายน 2554.

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. 2555. รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย (เบื้องต้น) ปี 2555 (Online). <http://www2.dede.go.th/energystat/sg02-y11.html>, 08 พฤศจิกายน 2555.

คณินิจ อนุโรจน์, น.ท. 2551. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของนักทรัพยากรมนุษย์ กองทัพอากาศ. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาการทรัพยากรมนุษย์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ชาลาภรณ์ อัจฉริยานุรักษ์. 2550. การรับรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการโฆษณาผ่านทางโทรศัพท์มือถือ. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการโฆษณา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี วงศ์ธนะ. 2541. **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: เทพเนรมิตการพิมพ์.

ธีรรา สติชอบ. 2550. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลยี่ห้อโตโยต้า ในเขตภาคตะวันออก**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ทิพภากร รังคศิริ. 2548. **รายงานผลการวิจัยทัศนคติและการรับรู้ของผู้บริโภคไทยในกรุงเทพมหานครต่อสินค้าที่ผลิตในประเทศจีน**.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542. **โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปติตตา โอภาสพงษ์. 2553. **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์รุ่นประหยัด (Eco-cars) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พริดา กลินาชีวะ. 2550. **การรับรู้ ทัศนคติ และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ไบโอดีเซลเพื่อทดแทนเชื้อเพลิงดีเซลสำหรับรถยนต์**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัลลภา ปิติสันต์. 2553. “รถประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล Eco Car.” วารสาร For Quality 17 (155): 32-36.

เพียงใจ แก้วสุวรรณ. 2551. “Eco-Car ทางเลือกของรถยนต์ในอนาคต.” ประชาคมวิจัย (ฉบับพิเศษ): 46-49.

ราชกิจจานุเบกษา. 2550. เล่มที่ 124 ตอนที่ 104ง, หน้า 132.

วิริยา สารโจน์. 2543. การรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าสตรีไทยที่ตั้งชื่อเป็น
ภาษาต่างประเทศ. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการโฆษณา,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วุฒิชชาติ สุนทรสมัย. 2547. เอกสารคำสอนวิชาพฤติกรรมผู้บริโภค. ชลบุรี: ภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศิริชัย กานจนวาสี. 2550. การวิเคราะห์พหุระดับ MULTI-LEVEL ANALYSIS.
พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริวรรณ เจริญรัตน์. 2539. พฤติกรรมผู้บริโภคฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: ดวงกลมสมัย.

สิน พันธุ์พินิจ. 2549. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
จูนพับลิชชิง.

เสรี ชัดเข้ม และ สุชาดา กรเพชรปานิ. 2546. “โมเดลสมการโครงสร้าง Structural Equation
Model.” วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา 1 (1): 1-24.

สุวิมล ติกรณันท์. 2550. การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางผู้
การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555. ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด
พ.ศ.2553 (Online). <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=96>., 08 พฤศจิกายน
2555.

อัจฉรวรรณ งามญาณ. 2554. “อันเนื่องมาแต่สูตรของยามานะ.” วารสารบริหารธุรกิจ
34 (131): 46-60.

อัญญา สุศรีวรพุดติ. 2545. การรับรู้ในตำแหน่งตราสินค้า ทัศนคติและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค.
วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการโฆษณา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Assael, H. 2004. **Consumer Behavior: A Strategic Approach**. New York: Houghton Mifflin.

Arbuckle, J. L. 2012. **IBM SPSS Amos 19 User's Guide**. Chicago: Amos Development Corporation.

Bikash, R. D., S.K. Pravat, and Sreekumar. 2010. "Factors Influencing Purchase of "NANO" the Innovative Car from India-An Empirical Study." **Asian Journal of Business Management** 2 (3): 48-56.

Byrne, B. M. 2010. **Structural Equation Modeling with AMOS Basic Concepts, Application, And Programming**. 2nd ed. New York: Routledge.

Dodds, W. B., K.B. Monroe, and D. Grewal. 1991. "Effect of Price, Brand, and Store Information on Buyer' Product Evaluation." **Journal of Marketing Research** 28 (3): 307-319.

Jin, B. and Y.G. Yong. 2005. "Integration Effect of Consumer Perception Factors in Predicting Private Brand Purchase in a Korean Discount Store Context." **Journal of Consumer Marketing** 22 (2): 62-71.

Kline, R. B. 2005. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. New York: The Guilford Press.

Kotler, P. and G. Armstrong. 2008. **Principles of Marketing**. 12th ed. Upper Saddle River New Jersey: Prentice Hall.

Rizwan, M. 2009. "Affect of Sales Promotional Tools on Purchase Intention of Consumer." **European Journal of Developing Country Studies** (Online). www.BellPress.org, March 01, 2013.

Sadeghi, T. and K.G. Tabrizi. 2011. "The Correlation Between Feelings and Brand Perception on Purchase Intention." **World Applied Sciences Journal** 12 (5): 697-705.

Schiffman, L.G. and L.L. Kanuk. 2007. **Consumer Behavior**. 9th ed. Upper Saddle River New Jersey: Prentice Hall.

Wu, S. I. and C.L. Lo. 2009. "The Influence of Core-Brand Attitude and Consumer Perception on Purchase Intention Towards Extended Product." **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics** 21 (1): 174-194

U.S. Energy Information Administration. 2013. **Cushing, OK WTI Spot Price FOB** (Online). <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=rwtc&f=d>, January 28, 2013.

_____. 2013. **Energy Consumption by Sector** (Online). <http://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/#consumption>, January 28, 2013.

Verhagen, T. and V.W. Dolen. 2009. "Online Purchase Intentions: A Multi-Channel Store Image Perspective." **Information & Management** (Online). www.elsevier.com/locate/im. March 01, 2013.

Yee, C. J., N.C. San, and C.H. Khoo. 2011. "Consumers' Perceived Quality, Perceived Value and Perceived Risk Towards Purchase Decision on Automobile." **American Journal of Economics and Business Administration**. 3 (1): 47-57.





ภาคผนวก ก

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย อาคารสารสนเทศ โทร. ๐-๒๙๔๒-๘๔๔๕-๕๐, ๑๑๘๔-๗ ต่อ ๒๐๕

ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๑๕๐๑/1491

วันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์เต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์

ด้วย นายสุมล ศุภนิมิตกุล นิสิตระดับปริญญาโท รหัสประจำตัวนิสิต ๕๒๓๕๙๕๑๕๐๖ สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม คณะวิทยาการจัดการ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮบริดของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี” ภายใต้การควบคุมของ ดร.จุมพฏ บริราช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

การวิจัยครั้งนี้ นิสิตจำเป็นต้องทำการทดลองเครื่องมือวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยขอคำปรึกษา แนะนำ เพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมนี้ได้แนบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มาจำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ นายสุมล ศุภนิมิตกุล สามารถติดต่อได้ที่หมายเลข โทรศัพท์ ๐๘-๙๒๔๙-๒๐๗๙ และขอขอบคุณ มา ณ ที่นี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา อีระกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย อาคารสารสนเทศ โทร. ๐-๒๙๔๒-๘๔๔๕-๕๐, ๑๑๘๔-๗ ต่อ ๒๐๕
 ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๑๕๐๑/ 1491 วันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๕
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ธนวัต ลิ้มบัพณีชัยกุล

ด้วย นายสุมล ศุภนิมิตกุล นิสิตระดับปริญญาโท รหัสประจำตัวนิสิต ๕๒๓๕๙๕๑๕๐๖ สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม คณะวิทยาการจัดการ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฮโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี” ภายใต้การควบคุมของ ดร.จุมพฏ บริราช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

การวิจัยครั้งนี้ นิสิตจำเป็นต้องทำการทดลองเครื่องมือวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยขอคำปรึกษา แนะนำ เพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมนี้ได้แนบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มาจำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ นายสุมล ศุภนิมิตกุล สามารถติดต่อได้ที่หมายเลข โทรศัพท์ ๐๘-๙๒๔๙-๒๐๗๙ และขอขอบคุณ มา ณ ที่นี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา ชีระกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย อาคารสารสนเทศ โทร. ๐-๒๕๔๒-๘๔๔๕-๕๐, ๑๑๘๔-๗ ต่อ ๒๐๕
 ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๑๕๐๑/ 1491 วันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๕
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภา นิลุตติกุล

ด้วย นายสมล ศุภนิมิตกุล นิสิตระดับปริญญาโท รหัสประจำตัวนิสิต ๕๒๓๕๙๕๑๕๐๖ สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม คณะวิทยาการจัดการ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี” ภายใต้การควบคุมของ ดร.จุมพฏ บริราช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

การวิจัยครั้งนี้ นิสิตจำเป็นต้องทำการทดลองเครื่องมือวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยขอคำปรึกษา แนะนำ เพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมนี้ได้แนบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มาจำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นายสมล ศุภนิมิตกุล สามารถติดต่อได้ที่หมายเลข โทรศัพท์ ๐๘-๙๒๔๙-๒๐๗๙ และขอขอบคุณ มา ณ ที่นี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา อีระกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย





โครงการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม (ภาคพิเศษ)

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

แบบสอบถามประกอบการวิจัย เรื่อง การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ อีโคคาร์ของ ผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	8	ข้อ
ส่วนที่ 2	การรับรู้ข้อมูลรถยนต์อีโคคาร์	จำนวน	34	ข้อ
ส่วนที่ 3	ทัศนคติที่มีต่อรถยนต์อีโคคาร์	จำนวน	13	ข้อ
ส่วนที่ 4	แนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์	จำนวน	10	ข้อ

โดยขอความกรุณาท่านผู้ตอบแบบสอบถามโปรดให้ข้อมูลตามความเป็นจริงทุกประการ ซึ่งข้อมูลที่ท่านตอบจะเก็บเป็นความลับ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านเองและหน่วยงานที่สังกัด

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่าน

นายสมล สุกนิมิตกุล

ผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวท่านตามความเป็นจริงลงในช่องว่าง

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

- | | |
|--|---|
| ☐ มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า | ☐ ปริญญาตรี |
| ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ | ☐ สูงกว่าปริญญาตรี |
| ☐ อนุปริญญา หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | |



คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

โทรศัพท์ 038-352381 โทรสาร 038-352381

199 หมู่ 6 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230 เว็บไซต์คณะ <http://ms.src.ku.ac.th>

4. อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

- | | |
|--|--|
| ☐ ข้าราชการ | ☐ พนักงานบริษัทเอกชน |
| ☐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ | ☐ ธุรกิจส่วนตัว หรือเจ้าของกิจการ |
| ☐ พ่อบ้าน หรือแม่บ้าน | ☐ รับจ้าง หรืองานบริการ |
| ☐ นิสิต นักศึกษา | ☐ อื่นๆ โปรดระบุ..... |

5. สถานภาพ

- ☐ โสด
☐ สมรส
☐ หม้าย หย่าร้าง

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

- | | |
|---|--|
| ☐ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท | ☐ 10,001 – 20,000 บาท |
| ☐ 20,001 – 30,000 บาท | ☐ 30,001 – 40,000 บาท |
| ☐ 40,001 – 50,000 บาท | ☐ 50,001 บาทขึ้นไป |

7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| ☐ 1 – 2 คน | ☐ 3 – 4 คน |
| ☐ 5 – 6 คน | ☐ มากกว่า 6 คนขึ้นไป |

8. แหล่งข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ บุคคลที่รู้จักแนะนำ
☐ คำแนะนำจากศูนย์บริการ
☐ สื่อโฆษณาจากวิทยุ โทรทัศน์
☐ นิตยสาร
☐ อินเทอร์เน็ต
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความตามปัจจัยในแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่าท่านมีระดับของการรับรู้มากน้อยเพียงใดโดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง มากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยพิจารณาจากตัวเลือกดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้มาก |
| 3 | หมายถึง | ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้น้อย |
| 1 | หมายถึง | ท่านมีระดับการรับรู้ในหัวข้อนี้น้อยที่สุด |

การรับรู้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์

ข้อมูลสำหรับพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มีผู้ผลิตรถยนต์อีโคคาร์หลากหลายยี่ห้อ					
2. ระบบเกียร์ของรถยนต์อีโคคาร์มีให้เลือกทั้งระบบ Automatic และ Manual					
3. สีภายนอกของรถยนต์อีโคคาร์มีให้เลือกอย่างหลากหลาย					
4. รูปทรงภายนอกของรถยนต์อีโคคาร์มีขนาดกะทัดรัด					
5. ความกว้างขวางห้องผู้โดยสารภายในของรถยนต์อีโคคาร์มีขนาดเหมาะสม					
6. การตกแต่งภายในของรถยนต์อีโคคาร์มีความทันสมัยใช้งานง่าย					
7. อีโคคาร์เป็นยานพาหนะที่ประหยัดพลังงานในอัตราการใช้แก๊สไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ลิตร					
8. รถยนต์อีโคคาร์มีขนาดเครื่องยนต์โดยมีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์เบนซินและมีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล					
9. รถยนต์อีโคคาร์มีระบบความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐานเหมือนกับรถยนต์ทั่วไป					
10. รถยนต์อีโคคาร์มีความแข็งแรงทนทาน					

การรับรู้ข้อมูลด้านราคา

ข้อมูลสำหรับพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. รถยนต์อีโคคาร์มีราคาต่ำกว่ารถยนต์ประเภทอื่นๆทั่วไป					
2. ค่าใช้จ่ายในการจองรถยนต์อีโคคาร์มีความเหมาะสม					
3. ราคาอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์อีโคคาร์มีความเหมาะสม					
4. ราคาขายต่อของรถยนต์อีโคคาร์ในท้องตลาดมีราคาเหมาะสม					
5. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์อีโคคาร์มีความเหมาะสม					
6. รถยนต์อีโคคาร์มีสถาบันการเงิน (ไฟแนนซ์รถยนต์) รองรับ สำหรับการพิจารณาขอสินเชื่อเช่าซื้อเช่นเดียวกับรถยนต์ประเภทอื่นๆ					
7. อัตราดอกเบี้ยในการผ่อนชำระรถยนต์อีโคคาร์คล้ายคลึงกับรถยนต์ประเภททั่วไป					
8. ระยะเวลาหรือราคาผ่อนชำระรายเดือนของรถยนต์อีโคคาร์มีความคล้ายคลึงกับรถยนต์ประเภททั่วไป					

การรับรู้ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ข้อมูลสำหรับพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ตัวแทนจำหน่ายรถยนต์อีโคคาร์มีกระจายอยู่ทั่วไป					
2. ตัวแทนจำหน่ายอยู่ใกล้แหล่งที่พักหรือที่ที่ท่านสามารถเดินทางได้สะดวก					
3. ตัวแทนจำหน่ายมีช่องทางการติดต่อที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์ e-mail หรืออื่นๆ					
4. สถานที่ของตัวแทนจำหน่ายได้จัดพื้นที่ขาย หรือบริเวณนำเสนอรถยนต์อีโคคาร์โดยเฉพาะ					
5. ตัวแทนจำหน่ายมีบุคลากรที่มีความชำนาญ สามารถนำเสนอข้อมูลรถยนต์อีโคคาร์ให้แก่ลูกค้าได้ดี					
6. ตัวแทนจำหน่ายมีระยะเวลาการส่งมอบรถยนต์อีโคคาร์ให้กับลูกค้าอย่างเหมาะสม					
7. ตัวแทนจำหน่ายมีระยะเวลาการส่งมอบหรือบริการอะไหล่ให้กับลูกค้าอย่างเหมาะสม					
8. ตัวแทนจำหน่ายมีระยะเวลาการส่งมอบอุปกรณ์ตกแต่งให้กับลูกค้าอย่างเหมาะสม					

การรับรู้ข้อมูลด้านการส่งเสริมการขาย

ข้อมูลสำหรับพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. รถยนต์อีโคคาร์มีสื่อโฆษณาที่หลากหลาย เช่น อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ เป็นต้น					
2. เนื้อหาสาระในสื่อโฆษณามีรายละเอียดข้อมูลรถยนต์อีโคคาร์อย่างเหมาะสม					
3. ฟรีเชนเตอร์ของรถยนต์อีโคคาร์เป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง หรือมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์					
4. การมอบส่วนลดมีความเหมาะสม					
5. นโยบายสนับสนุนรถยนต์อีโคคาร์จากภาครัฐมีความเหมาะสม					
6. การให้ของแถมต่างๆจากตัวแทนจำหน่ายหรือข้อเสนอบริการหลังการขายมีความเหมาะสม					
7. มีการจัดแสดงรถยนต์อีโคคาร์หรือมีการออกรถอยู่เป็นประจำ					
8. มีการแนะนำข้อมูลข่าวสารหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์อีโคคาร์จากภาครัฐและเอกชนอยู่เสมอ					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความตามปัจจัยในแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่าท่านมีระดับของทัศนคติมากน้อยเพียงใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง **มากที่สุดเพียงข้อเดียว** โดยพิจารณาจากตัวเลือกดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นมาก |
| 3 | หมายถึง | ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นน้อย |
| 1 | หมายถึง | ท่านมีระดับความคิดเห็นในหัวข้อนั้นน้อยที่สุด |

ทัศนคติต่อรถยนต์อีโคคาร์

ข้อมูลสำหรับพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. รถยนต์อีโคคาร์เหมาะแก่การขับขี่ในเมืองมากกว่าในต่างจังหวัด					
2. สีหรือรูปลักษณ์ของรถยนต์อีโคคาร์มีความโดดเด่นเหมาะสมกับผู้ขับขี่ทุกเพศทุกวัย					
3. อีโคคาร์เป็นยานพาหนะประเภทรถยนต์ที่ประหยัดพลังงาน ทำให้ปริมาณการใช้น้ำมันลดลง					
4. รถยนต์อีโคคาร์เป็นยานพาหนะทางเลือกสำหรับผู้ที่ไม่ใส่ใจในสิ่งแวดล้อม					
5. รถยนต์อีโคคาร์ทำให้ผู้มีรายได้น้อยสามารถเป็นเจ้าของยานพาหนะประเภทรถยนต์ได้ง่ายขึ้น					
6. รถยนต์อีโคคาร์เป็นยานพาหนะที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน					
7. รถยนต์อีโคคาร์มีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจ เช่น การแก้ปัญหาการว่างงาน การลงทุนจากต่างชาติ การส่งออก เป็นต้น					
8. รถยนต์อีโคคาร์มีรูปลักษณ์ที่มีความคล่องตัวทำให้ท่านรู้สึกสะดวกสบายในการเดินทาง					
9. มาตรฐานของรถยนต์อีโคคาร์ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในการขับขี่ไม่แตกต่างจากรถยนต์ประเภทอื่นๆ					
10. การได้ขับขี่รถยนต์อีโคคาร์ทำให้ท่านรู้สึกว่าเป็นผู้นุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
11. การได้ขับขี่รถยนต์อีโคคาร์ทำให้ท่านรู้สึกทันสมัย					
12. ท่านมีความภาคภูมิใจหากได้ครอบครองรถยนต์อีโคคาร์เนื่องจากมีราคาที่ดีแต่คุณภาพสูง					
13. รถยนต์อีโคคาร์ทำให้รู้สึกสนุกสนานในการขับขี่					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความตามปัจจัยในแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่าท่านให้ความสำคัญมากน้อยเพียงใดต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง **มากที่สุดเพียงข้อเดียว** โดยพิจารณาจากตัวเลือกดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนี้มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนี้มาก |
| 3 | หมายถึง | ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนี้ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนี้น้อย |
| 1 | หมายถึง | ท่านให้ความสำคัญสำหรับหัวข้อนี้น้อยที่สุด |

แนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์

ข้อมูลสำหรับพิจารณา	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
1. ยี่ห้อผู้ผลิตมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
2. ลักษณะรูปทรงหรือสี มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
3. ราคาขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
4. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษามีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
5. สถานที่ตั้งของตัวแทนจำหน่ายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
6. ระยะเวลาการส่งมอบรถยนต์ของตัวแทนจำหน่ายในแต่ละแห่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
7. ส่วนลดเงินสด หรือของแถมที่ตัวแทนจำหน่ายมอบให้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
8. นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
9. ในอนาคตท่านอาจมีโอกาที่จะซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					
10. หากมีโอกาสท่านจะแนะนำบุคคลที่ท่านรู้จักให้ซื้อรถยนต์ไอโคคาร์					

ขอขอบพระคุณทุกท่านสำหรับการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้



ภาคผนวก ค

หนังสือตอบรับผลงานวิจัยเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการ

ที่ ศธ 0519.11/ ๐๑๖



คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 วัฒนา
กรุงเทพฯ 10110

๑๑ มกราคม 2556

เรื่อง ตอบรับผลงานวิจัยเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการ

The National and International SMARTS Conference ครั้งที่ 3

เรียน นายสุมล ศุภนิมิตกุล

ตามที่ท่านส่งบทความวิจัยเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการ The National and International SMARTS Conference ครั้งที่ 3 เรื่อง “การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี” นั้น บัดนี้บทความดังกล่าวได้รับการตรวจทานโดยผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการดำเนินงานจึงเห็นควรให้นำเสนอผลงานของท่านในงานประชุมวิชาการ The National SMARTS Conference ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 15 – 16 กุมภาพันธ์ 2556 เวลา 08.30 – 16.00 น. ณ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ทั้งนี้บทความของท่านจะได้รับการตีพิมพ์ใน Proceedings หลังจากการนำเสนอและผ่านแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ 25 มกราคม 2556 อนึ่งท่านควรจัดเตรียมเอกสารประกอบการบรรยายโดยสรุปมาด้วยตนเองจำนวนประมาณ 30 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลวิทย์ เจียรจิตต์)

คณบดีคณะสังคมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะสังคมศาสตร์

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 5590 กด 114

โทรสาร 0 2664 4214

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นายสมล ศุภนิมิตกุล
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	พนักงานวางแผนการผลิต
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท มิตรบุษิ มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด